

広領域連携型基幹研究プロジェクト
日本列島における地域社会変貌・災害からの地域文化の再構築

国文学研究資料館ユニット

人命環境アーカイブズの過去・現在・未来
に関する双方向的研究

Archives and Human life :
Interactive Study among Past, Present and Future

2016 年度年次報告書
Annual Report 2016

人間文化研究機構
National Institutes for the Humanities

March 2017

はしがき

人間文化研究機構広領域連携型基幹研究「日本列島における地域社会変貌・災害からの地域文化の再構築」のなかの国文学研究資料館ユニット「人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究」は、国文学研究資料館基幹研究「アーカイブズと地域持続に関する研究」と緊密な連携をはかりつつ、調査・研究活動を進めている。今年度の活動を、①民間資料、②公文書、③災害資料・災害史の対比、の三つに分けて、ここで簡単に紹介しておきたい。詳しくは本文を参照されたい。なお本書の編集は堀内暢行（本研究プロジェクト研究員）が担当した。記して感謝したい。

①民間資料を対象とした活動は、おおきく、1)自然災害・原発災害による被災資料保全活動、2)国文研館蔵史料に関連する地域の史料調査・普及活動、に分けられる。1)は、福島原発事故被災地域、および東日本大震災・関東東北豪雨による茨城県の被災地域において行われた。前者の特徴は、帰還困難区域に入ったために極めて理不尽な形で所蔵者と離れてしまった資料に対する活動である、という点である。後者の特徴は、茨城大学との緊密な連携のもとに活動を行なっていることである。2)は、具体的には松代と伊豆であり、そのなかでも特に当館所蔵の真田家文書（大名）・八田家文書（御用商人）等がもともと存在していた松代では市民向けのシンポジウムを行なった。将来的に津波被害が予想される伊豆地域でも、当館所蔵内浦史料などの出所地域でもあるため、調査・普及活動を開始した。この項目の活動の全ては、それぞれの地域の歴史と文化の継続に貢献しようとしている点も特徴的である。

②公文書を対象とした活動は、東日本大震災により津波被害を受けた釜石市役所公文書、関東東北豪雨により洪水被害を受けた常総市公文書の保全である。前者では、被災してから5年を経た後の文書がどのようになっているのかという研究を、水濡れの度合いや焼け焦げなどといった被災症例ごとに開始した。また、釜石市役所との協議会「文書管理と震災アーカイブズ」を開催し、これからの公文書管理に関する具体的な連携の模索を開始した。後者では、常総市役所と当研究メンバーとの間で情報共有を行なった。さらに、遠野市役所が保管する被災図書 of 保全活動にも従事した。

③災害資料・災害史研究の対比では、まず、昨年度の準備研究のなかで開催されたプレ国際研究会「近世巨大都市災害研究の現状と課題」の内容を収録しておいた。今年度は国内研究会を2回開催したほか、ロンドン大学歴史学研究所が主催するシンポジウム「都市と災害—歴史における都市の適応力とレジリエンス」において、セッション7「近世首都における災害対応」を主宰し、外国史の研究協力者2名とともに報告したことが最大の成果であった。なお、この第7セッションはプログラムに人間文化研究機構の英文名称が明記され、シンポジウム全体の趣旨説明文でも冒頭に言及された。

なお、掲載許可が必要そうな画像を全て削除したため、不体裁な箇所がいくつか生じているなど不備も多いが、その点はお許しいただきたい。
(渡辺浩一)

年次報告書 目次

はしがき.....	i
目次.....	ii
1. 全体研究会.....	1
プログラム.....	2
基幹研究「地域持続」と広領域連携型基幹研究人命環境分担者名簿.....	3
起動報告 東日本大震災における公文書保全活動の全体像	
青木 睦.....	4
〈公文書の保存〉班 成果と課題	
青木 睦・加藤聖文.....	9
人命環境アーカイブズと民間所在資料ー「民間資料」班の成果と課題ー	
西村慎太郎.....	10
〈対比〉班のこれまでとこれから	
渡辺浩一.....	15
2. 民間資料.....	17
福島県における資料保全活動	
西村慎太郎.....	18
茨城県における資料保全活動	
西村慎太郎.....	20
市民シンポジウム「松代藩真田家の歴史とアーカイブズ II」.....	22
江戸時代の災害と松代藩	
渡辺浩一.....	24
真田宝物館所蔵真田家文書の整理	
荒木仁朗.....	30
展示「松代藩・真田家のアーカイブズ」	
西村慎太郎.....	31
南伊豆における民間所在資料の調査・研究について	
西村慎太郎.....	33
3. 公文書.....	35
茨城県常総市公文書の保全活動	
青木 睦.....	36
岩手県釜石市公文書の保全活動	
青木 睦.....	38
日本におけるアーカイブズ・レスキュー活動のネットワーク	
ー全史料協の災害対応を中心に	
青木 睦.....	40
パネル展示「アーカイブズ・レスキューの活動記録」	
高科真紀.....	42
協議会「文書管理と震災アーカイブズ」	
自治体における公文書管理の基本	
早川和宏.....	52
4. 災害資料・災害史の対比.....	59
プレ国際研究会「近世巨大都市災害研究の現状と課題」.....	60
都市と災害ー中近世ロンドンの経験	
マシュー・デーヴィース.....	61
Cities and disasters: the experience of medieval and early modern London	
Matthew Davies.....	70
ロンドンと災害 - 史学研究動向概観	

	マシュー・デーヴィース	78
London and Disasters: historiographical review	Matthew Davies	81
1666年大火前ロンドンにおける火災対応 (PW)	菅原未宇	84
近世イスタンブルにおける自然災害と研究の現状	澤井一彰	85
A Survey of Historical Research on Natural Disasters in Early Modern Istanbul	Kazuaki Sawai	92
清代北京の消防組織	堀地 明	98
Fire Brigades in Beijing in the Qing Dynasty	Akira Horichi	105
江戸災害の研究史と課題	渡辺 浩一	115
The history of Edo' natural disaster studies and their issues	Koichi Watanabe	122
討論記録		131
第1回国内研究会		
プログラム		136
1801年(嘉慶6年)北京の水害と救荒政策	堀地 明	137
ロンドン大学国際会議「都市と災害—歴史における都市の適応力とレジリエンス」		
第7セッション「近世首都における災害対応」		141
The Deluge of Istanbul in 1563: a case of flood where there was no river	Sawai Kazuaki	145
London authorities' responses to fires before the Great Fire of 1666	Miu Sugahara	155
「これまで我が国に降りかかったなかで最悪のふたつの災禍」		
- 17世紀ロンドンにおけるペストと火災	ヴァネッサ・ハーディング	162
'The two greatest disasters that ever befel our Nation':		
plague and fire in seventeenth-century London	Vanessa Harding	169
1780年代の江戸における連続複合災害への国家と社会の対応	渡辺浩一	177
State and Private Responses to the Complex Succession of Disasters		
in Edo during the 1780s	Koichi Watanabe	187
質疑要旨		196
第2回国内研究会		
プログラム		198
江戸の水害と都市インフラ—三俣中洲富永町の造成と撤去	渡辺浩一	199

1. 全体研究会

基幹研究「アーカイブズと地域持続に関する研究」

人間文化研究機構広領域連携型基幹研究「日本列島における地域社会変貌・災害からの地域文化の再構築」当館ユニット「人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究」

合同全体研究会 次第

日 時：2016年6月11日（土）13時30分～18時

会 場：人間文化研究機構 国文学研究資料館 第2会議室

プログラム（各報告ともに質疑を含む）

13:30 あいさつ・自己紹介

13:45 渡辺浩一「プロジェクト全体の計画説明」

14:05 青木睦「起動報告 東日本大震災における公文書保全活動の全体像」

14:50 休憩

15:00 太田尚宏「成果刊行第1弾の出版計画」

15:30 青木睦・加藤聖文「〈公文書と保存〉班の成果と課題」

16:00 西村慎太郎「人命環境アーカイブズと民間所在資料
— 「民間資料」班の成果と課題 — 」

16:30 渡辺浩一「〈対比〉班の成果と課題」

17:00 全体討論

18:00 終了予定

※研究会終了後、懇親会（3階渡り廊下）を行います

基幹研究「地域持続」と広領域連携型基幹研究人命環境分担者名簿

氏名	所属機関・部局・職名
渡辺 浩一	国文学研究資料館・研究部・教授
青木 睦	国文学研究資料館・研究部・准教授
太田 尚宏	国文学研究資料館・研究部・准教授
大友 一雄	国文学研究資料館・研究部・教授
加藤 聖文	国文学研究資料館・研究部・准教授
西村 慎太郎	国文学研究資料館・研究部・准教授
宮間 純一	国文学研究資料館・研究部・准教授
魚住 弘久	熊本大学・大学院社会文化科学研究科・教授
金山 正子	公益財団法人元興寺文化財研究所・総括研究員
清水 善仁	法政大学・大原社会問題研究所・准教授
二宮 修治	国文学研究資料館・研究部・客員教員(教授)
早川 和宏	東洋大学法学部法律学科・教授
降幡 宏樹	真田宝物館・学芸員
増田 勝彦	東京文化財研究所・名誉研究員
松下 正和	姫路大学・教育学部・准教授
白井 哲哉	筑波大学・図書館情報メディア系・教授
佐藤 大介	東北大学災害科学国際研究所・准教授
添田 仁	茨城大学・人文学部・准教授



20160611 国文学研究資料館 青木 健
 携帯メール (mobile)
 mu6338c10@docomo.ne.jp
 e-mail m.aki@nijl.ac.jp

起動報告〇東日本大震災―関東・東北豪雨―熊本地震
 における
 基礎自治体文書保全活動の全体像

宇土市役所 被災前→被災後



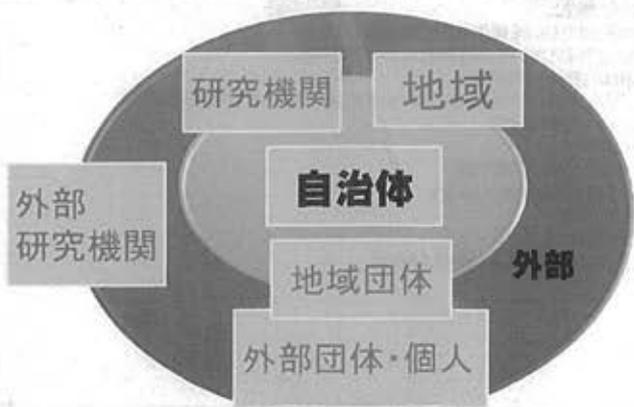
資料の救助優先リストの作成

- 〇被災時の救助対象となる資料の目録と所在を明確にする。
- 〇資料の救助評価＝現物の優先保存(重要性)と素材ごと(災害過敏性)の評価はできているのか。
- 〇最優先保存を要する資料の選別は、対象資料目録(概要)を基に、現物保存の優位性(重要性)を決定し、資料の状況調査・把握を行う。平常時に評価検討の組織をつくり決定しておく。
- 〇選択評価 すべて代替不能なのか。その場合の保存処置のコストはどれくらいかかるのか。代替物があり、代替可能な場合は廃棄するのか。
- 〇発生場所として想定される被災場所はどこか。被災規模による救助順番は決めているのか。
- 〇配架リスト(図面)への資料情報の記入→配架リストの別置および分散保管(被災場所で共に消失しない)

日常の管理 資料保存のための防災・災害対策

- ・ しっかりとした日常の保存管理こそ、優れた危機管理
- ・ 災害対策は、災害が起きた場合の資料被害を最小限にすることを第一の目標とする。
- ・ 災害発生時の緊急対応・救助マニュアルにおいても被災資料を迅速かつ適切に救助し、被害を最小限にとどめ拡大させないよう努力する。
- ・ 現場判断+マニュアル
- ・ マニュアルは、日常のトレーニングで用いるのであり、非常時に使うことはない。非常時は、現場に即した臨機応変な判断が要求される。
- ・ 資料を保存する立場にある場合、日頃からの防災・災害対策のための計画を立て、どのように資料を救助することが求められているのか。まずポイントを考えておく。

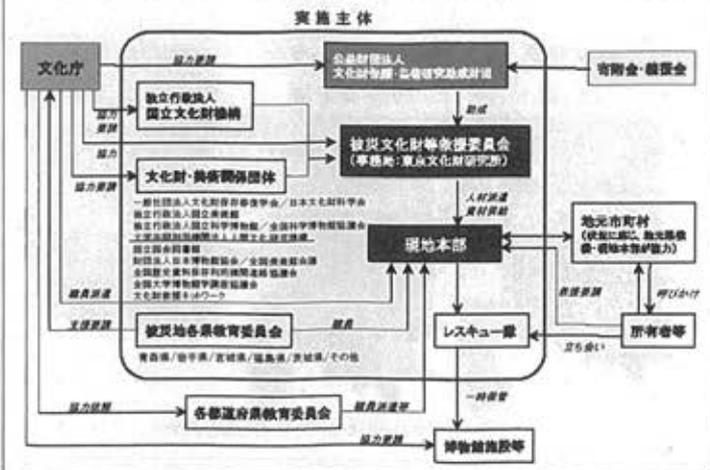
組織アーカイブズを救うために



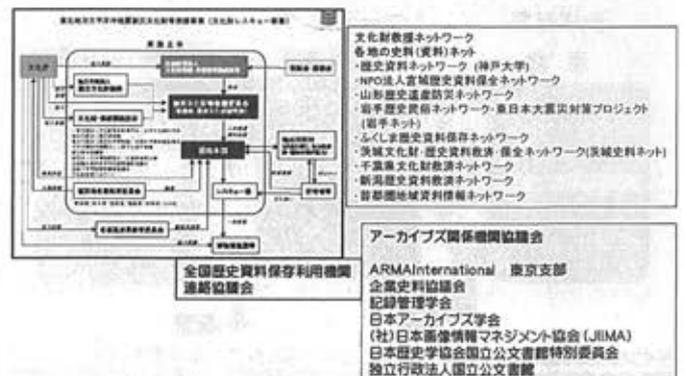
常総市水循環行政文書等保全連絡会議との連携支援のフロー



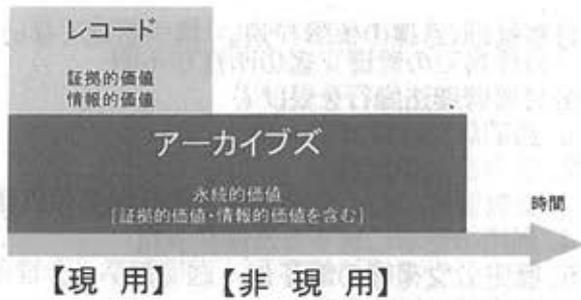
東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援事業 (文化財レスキュー事業)



全国規模での研究教育文化行政・公文書管理行政・学界等、 資料ネット、さまざまな立場での支援活動



レコードとアーカイブズー近年の考え方



熊本県天草市の大洪水被災文書

2006.7.22被災度のランク→救助順位ABC

- ・ A 良好
- 400箱
→自然乾燥
- ・ B 一部水損
- 400箱
→送風乾燥
→吸水乾燥
- ・ C 完全水損
約1300箱
→低温除湿乾燥
→真空凍結乾燥



被災の段ボール数
2,100箱

明治期の土地台帳-紙が密着してしまった
→真空凍結乾燥へ



真空凍結乾燥法と
送風・吸水乾燥との
峻別基準

- ・薄い紙→凍結
- ・中厚紙・上質紙
→送風などの
自然乾燥

移動して、旧橋野小学校の体育館へ
2013年1月 1500箱



遠野市のアーカイブズの管理

平成24年
遠野市行政文書館整備



遠野市では文書取扱規程に基づき、索引目次を作成し、常用文書は現課等で、その他の文書は保存文書目録を作成し、倉庫等に保管していた。

平成15年(2003)宮城県沖地震に於いて倉庫の危険性が指摘され、県の空き施設を借り受け、管理を行っていた。

平成24年(2012)盛岡地方支局支局の閉鎖に伴い、施設の譲渡を受け「遠野市行政文書館」を設置。検索を容易にするため、保存文書目録・索引目次の作成が行われている。

遠野市行政文書館・内部



アーカイブズ・カレッジ協議会・H25.11.17
遠野市遠野文化センター 調査研究課 小笠原晋氏資料

崩壊した大槌町役場(釜石市の隣町)



できなかった
こと



区分	種別	件数	総額(千円)		平均額(千円)	平均額(万円)	平均額(円)
			交付額	申請額			
0	国庫補助	-	0	0	0	0	0
1	国庫補助	24,004					
2	国庫補助	102,264	911,547,000	911,547,000	8,916	89.16	891,600
3	国庫補助	50,811	911,527,000	911,527,000	18,116	181.16	1,811,600
4	国庫補助	26,878	911,527,000	911,527,000	33,882	338.82	3,388,200
5	国庫補助	41,065	911,547,000	911,547,000	22,200	222.00	2,220,000
6	国庫補助	21,207	911,527,000	911,527,000	42,984	429.84	4,298,400
7	国庫補助	21,204	911,527,000	911,527,000	42,984	429.84	4,298,400
8	国庫補助	22,176	911,527,000	911,527,000	41,384	413.84	4,138,400

○宇土市歴史的資料保存活用事業 運営委員会設置条例

- 平成23年7月4日
- 条例第21号
- (設置)
- 第1条 後世に残すべき歴史的資料の保存活用に関し、市民及び専門家等の意見を反映させ、収集、保存及び活用までのよりよい事業運営を行うため歴史的資料保存活用事業運営委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

全国の資料ネット (2013年) 22ネット

国文研アーカイブス カレッジ2013.11.19取材資料コピー
アーカイブスのしくみと活動
NPOの法人 民間歴史資料保存ネットワーク
東北大学災害科学国際研究所 平川新太郎



「地域とアーカイブズ」西村慎太郎氏 →公文書所在情報収集へ(科研)

- 太平洋戦争激戦による文書の危機的状況
⇒危機に迫っている文書を救う動き
⇒江戸時代が「遺り時代」=明治維新から以前
- 1995年農林省土地制度史料調査委員会
- 1996年日本学術振興会農山村史料調査委員会
- 1997年文部省科学教育局人文科学研究課
⇒近世歴史史料調査委員会設置

民間所在資料を保存する活動

国立史学館と各地文書館設立

常総市-水海道の場合

水海道市史編さん委員会
『水海道市史資料館5市内資料所在目録』(1977年)

国文学研究資料館

史料所在情報データベース(簡易版) 国文学研究資料館

国文学研究資料館のデータベース検索画面。検索条件として「水海道」を入力し、検索ボタンをクリックすると、水海道市内の史料所在情報が表示される。

「史料所在情報」とは？

- 全国各地に伝来する記録史料について、史料群単位の所在とその概要情報を提供するもので、歴史学や史料学研究の進展と情報の共有化と有効利用を図ること、また記録史料の保存に寄与することを目的に情報の集約を行ったものです。
- この情報源は、文書館をはじめとする史料保存利用機関、図書館、博物館、自治体史編纂室、大学研究室や研究者、個人などが公開した史料目録類です。本システムでの公開の可否については、関係機関及び関係者に多大なご理解とご協力をいただき、許諾を得たデータに限っております。したがって、目録発行者の著作権、本システム(データベース)の著作権があります。さらには個人蔵の史料群も多く、それらは個々に財産権があります。また個々の史料群については、諸般の事情で公開体制がとられていないとは限りません。原史料の利用についてはまず出典の目録類を確認し(史料館で目録類は全面公開)、その発行機関や関係者へ必ず事前にお問い合わせを励行下さい。

文化財防災ネットワーク推進本部

- 【趣旨】東日本大震災等における文化財等救出の対応を踏まえ、文化庁と連携しつつ非常災害時における文化財等の防災に関するネットワークを構築するとともに、そのために必要な人材の育成、情報の収集・分析・発信を行い、それらを踏まえ有事における迅速な文化財等の救出活動を行うための体制を構築するため、国立文化財機構に「文化財防災ネットワーク推進本部」を設置する。
- 【主な事業内容】
 - (1) 次期中期計画に向けた国立文化財機構が果たすべき文化財の防災・救援業務のあり方に関する研究
 - (2) 文化財防災・救出に関する情報の収集
 - (3) 文化財防災・救出に関する指導、助言、研修
 - (4) 保存科学等に基づく被災文化財の保管環境、安定化処置及び修理等に関する研究
 - (5) 有事における文化財防災・救出ネットワークの構築
 - (6) 文化財防災・救出に関する国際連携



身も蓋も
接着テープ
を使用しな
い組立型

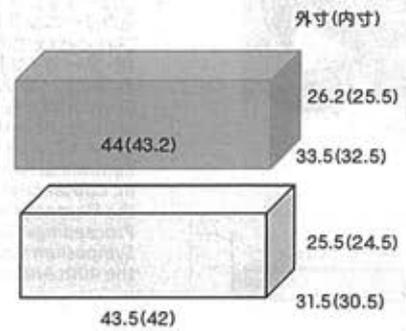
身と蓋あわせて 196円程度



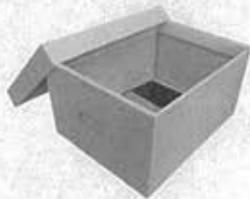
蓋

身

保管書類用段ボール箱寸法



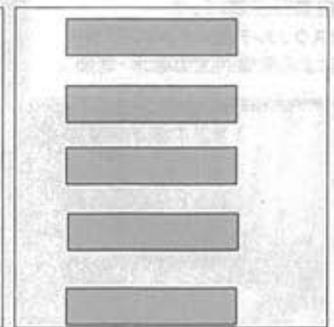
たとえば、中性紙保存箱大型なら



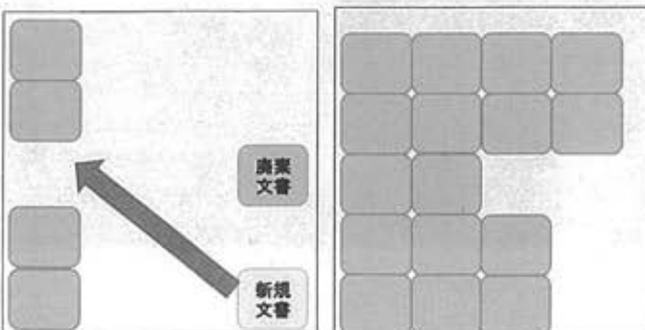
- ・ 寸法
内径
470×350×250
- ・ 外形
520×385×260
- ・ 素材 アークイバルボード
(中性紙ダンボール)
- ・ 色 ライトグレー
- ・ メーカー TTトレーディング
(旧特種紙商事)
- ・ 大型 1個 2,500円



かご台車と固定棚の比較



かご台車の活用



被災資料救助の 新たな試み

- ・ 圧縮パック法
←スクウェル手法
- ・ 東文救方式
←フローティング・ボード法
←エア・ストリーム乾燥法
- ・ 乾燥技術
キッチンペーパーの使用



東日本大震災で被災した被災資料の復旧を支援する
「東京文書救護隊」が活動を開始しました！

被災資料の復旧、乾燥、パックなどの技術的支援を目的として、被災地や被災者への支援活動を開始しました。

被災資料の復旧には、乾燥技術が非常に重要となります。特に、紙質の劣化や変色を防ぐためには、適切な乾燥方法を選択することが不可欠です。

本隊では、被災資料の復旧に貢献するために、最新の乾燥技術や圧縮パック法などを提供しています。また、被災地での活動を通じて、被災者の生活支援にも取り組んでいます。

被災資料の復旧活動は、被災者の生活の再建に大きく貢献しています。今後も、被災地での活動を継続してまいります。

東京文書救護隊
代表 田中 浩二 (東京都立大学 名誉教授)
副代表 山崎 隆夫 (東京大学 名誉教授)
事務局 東京都立大学 文書保存センター
〒108-8641 東京都港区赤坂 1-10-1
TEL: 03-3462-1111 (受付時間: 10:00~17:00)

©東京文書救護隊



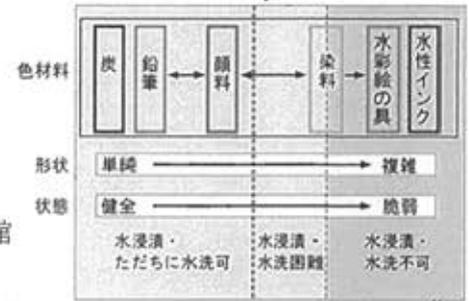
IMG_5112

「安定化処理」 より

安定化処理対象とする紙製文化財

和紙

洋紙(中質紙、上質紙)



岩手県立博物館
赤沼英男

媒体のタイプごとの救助優先順位と注意事項

媒体	優先順位	注意事項
文書 【所収紙】	○	水に耐性な筆記具(印字・印章でない)を確認する。
文書 【薄紙・ファイブ】	○	水に耐性な筆記具(印字・印章でない)を確認する。糊漉紙・加工紙・糊紙などが糊じられている点を確認する。
新聞	○	加工紙が糊じてない点を確認する。
雑誌	○	加工紙が糊じてない点を確認する。
アート紙	○	研着したまま完全に乾燥させない。
コート紙	○	研着したまま完全に乾燥させない。
背写紙・背写シアン	●	乾いた紙で水を拭く時と同様に裏面の文字・画像を取り除いてしまうため、そのまま乾燥させる。傷み防止・保護剤塗布等で対応注意。
背写紙(アン)	●	乾いた紙で水を拭く時と同様に裏面の文字・画像を取り除いてしまうため、そのまま乾燥させる。傷み防止・保護剤塗布等で対応注意。
日本紙焼成	○	研着したまま完全に乾燥させない。臭い可成。
カラー紙焼成	●	研着したまま完全に乾燥させない。乳剤層が動く場合は平らに静かに置く。
白黒フィルム・マイク ロフィルム	○	研着したまま完全に乾燥させない。臭い可成。
カラーフィルム	●	乳剤層が動く場合は平らに静かに置く。カラースライドも含め、専門家が48時間以内に処理しなければ、乳剤は分離してしまい、着色したり変色する。洗剤がなければ、凍結させる方法しかないが、水の結晶が乳剤層を破壊しキズを残すことがある。
電磁的媒体	●	早急に専門業者に依頼する。

●緊急◎急ぐ○その後

フィルム類—カラーフィルムの画像 混濁の状態



フィルム類—スライドの画像 混濁の状態



白黒写真—画像・ガラス紙 ともに健全



糊付きアルバム—カラー紙焼きの 画像消失と台紙のカビ



クリーニング作業の装備

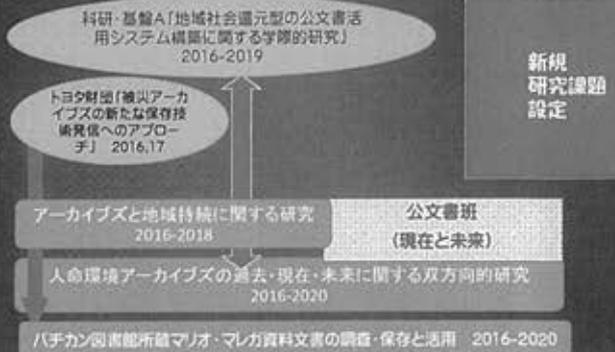


“公文書の保存”班 成果と課題

青木睦・加藤聖文
20160611

“公文書の保存”班の 継続化と展開

2016年 2017年 2018年 2019年 2020年



「地域持続」「人命環境」

- 加藤
釜石市・常総市の被災文書保全から出発して、物的・知的管理の双方を当該自治体に提案することを通じて、災害に強い公文書管理を全国の自治体に提言するための研究を行う。
- 青木
基礎自治体の被災したさまざまなタイプの被災紙資料について、劣化症例を分析するためのデータを集積する。
さらに、さまざまな材質におよぼす影響の検証を行い、必要となる保存処置を判断する指標を提示する。。

科研・基盤A「地域社会還元型の公文書活用システム構築に関する学際的研究」 2016-2019

- 公文書管理法の施行と東日本大震災による行政機関の被災により、公文書に対する社会的な関心が高まってきた。公文書は戸籍などの住民の基本生活に関わるものから庁内の政策決定および実施過程を明らかにするものまで多様であり、これらは庁内では行政行為の検証、市民に対しては説明責任を果たす重要な記録である。
- また同時に、地域社会の記憶を後世に伝える歴史資料ともなる。しかし、公文書への関心は高まりつつあるものの、それを具体的にどのように活用していくかは暗中模索の段階である。本研究では、このような現実を踏まえて、庁内での管理から市民に対する公開までを総合的にとらえた公文書活用システムを歴史学・アーカイブズ学・行政学・法学・保存科学などの学際的協力の下で構築し、社会へ還元することを目的とする。

- 本研究は、アーカイブズ学を結節点として歴史学・法学・行政学・保存科学による学際的な連携を図り、短期的目的(自治体組織での管理)から長期的目的(市民への公開)まで応えうる市町村レベルに適合した公文書活用システムを構築する。さらに、その過程において市民に対しても公文書の重要性を訴え、関心を高めることで「管理」モデルと「公開」モデルの二本柱からなる「活用」システムを行政の「内部化」にとどめるのではなく、社会に開かれた「市民化」することを最終目標とする。その研究目標を達成するために、以下の2つの研究目標を設定する。
- 【第1目標】公文書の作成から保存・評価選別に関する管理モデル研究
- 【第2目標】歴史資料としての公開モデル研究

トヨタ財団「被災アーカイブズの新たな保存技術発信へのアプローチ」 2016,17

- 近年、地震・噴火・洪水などの災害発生危険性は、世界的規模で高まっている。災害発生の際、人々の生命・財産をはじめ生活に直接関わるアーカイブズ(文書・記録類)を確実に保全することは、被災リスクを減らす不可欠な要件となる。
本企画は、代表者らが東日本大震災の被災公文書に対するレスキュー活動で新たに考案した紙資料保存技術を、国際研究交流を通じて世界各地で実践できる方法として共有化し、発信・普及していくことを目的とする。
- 代表者らは、身近な素材を用いてスピーディーに記録類を劣化から守り、再生へと導く方法を考案し、被災地での実践を通して多くの観察・測定データを取得した。本企画では、
①蓄積されたデータの解析・考察を行い、新たな保存技術の実効性について検証する。
②過去に噴火や洪水被害を体験したイタリアでワークショップを開催し、意見交換を通して新知見を加え、国際的観点をふまえた新技術の方法論を確立させる。
③得られた成果を市民参加型国際交流集会やホームページを利用して広く発信する。という3つの活動により、災害発生時に世界の誰もが新たな紙資料レスキュー方法へとアクセスできる環境を整備する。

館内基幹研究「地域持続」プロジェクト「災害と公文書」(仮題)執筆分担予定

構成	執筆等	論文仮題	期待される内容	構想発表日	原稿枚数
序	加藤聖文		全体の状況、研究史、課題、本巻の構成		20
被災資料と保存科学	山本 美子				90
	二宮 啓隆				90
	塚田 勇彦				90
	新井 隆博				90
	青木 睦				90
	渡辺 真紀				
	横井 隆行				
	伊木 真由美				
	橋本 龍太郎				
	16名	紙本第一火災			
公文書管理	青木 睦				90
	橋本 龍太郎				90
	早川和宏				90
	加藤聖文				90
	五野誠一				90
総論	加藤聖文		総論		10
					620

印刷
2016/8/11 「序」のもととなる論文原稿の提示
研究会開催 5回程度の手定
2018年2月 原稿締め切り(内容調整、序・総論執筆)
2018年6月 入稿
2018年12月 発行

人命環境アーカイブズと民間所在資料 - 「民間資料」 班の成果と課題 -

20160611
人間文化研究機構国文学研究資料館基幹研究「アーカイブズと地域持続に関する研究」
人間文化研究機構広域連携型基幹研究「日本列島における地域社会変容・災害からの地域文化の再構築」国文研ユニット「人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的な研究」
共同研究会

国文学研究資料館准教授
西村 慎太郎

本報告の課題

1. 昨年度の「民間資料」班の活動
2. 昨年度の「民間資料」班の成果
3. 今年度の「民間資料」班の活動

「民間資料」班の活動とその視角

- 東日本大震災を契機に茨城県内の歴史資料の保全を進めている茨城史料ネットの活動に学びつつ、アーカイブズ化と地域還元の方法の研究
- 茨城史料ネットの被災歴史資料救済に協力して救済の方法論の調査・研究
- 民間所在資料の階層構造の検討(国文学研究資料館蔵松代八田家文書)

茨城史料ネットによる 民間所在資料の保全活動

- 茨城の文化財被災情報：東北3県と異なり情報がもたらされたのは4月以降(茨城大学による高橋修氏)
⇒それまで茨城県内の罹災状況わからず
- 当初：茨城大学中世史研究会(高橋修氏)
- 2011年7月2日緊急集會によって発足
- 被災した歴史資料の保全活動
- 作業従事：茨城大学院生・学部生・地元高校生などの県内外のボランティア



1. 昨年度の「民間資料」班の研究の成果

- 報告
① 西村慎太郎「石岡一色家文書の世界 -茨城史料ネットレスキュー活動の紹介」(茨城史料ネット「石岡一色家文書の世界」報告会、2015年6月25日)
② 西村慎太郎「東日本大震災で被災した医学書と近世在村医 -福島県双葉町泉田家文書の世界-」(国文研フォーラム、2015年9月16日)
- 論稿
西村慎太郎「東日本大震災で被災した医学書と近世在村医 -福島県双葉町泉田家文書の世界-」(『国文研ニュース』42、2016年)

「石岡一色家文書の世界 -茨城史料ネットレスキュー活動の紹介」について

- 2015年6月25日
- 茨城史料ネット「石岡一色家文書の世界」報告会
- 参加者：所蔵者及び寄贈先となる茨城大学図書館職員、茨城史料ネット、その他一般の方々
- 参加人数：37名
- 会場：茨城大学水戸キャンパス
- 当日の内容については佐々木啓「石岡一色家文書の世界」報告(『じゃんぴん』vol.20)に掲載

以下、当日報告内容の抜粋

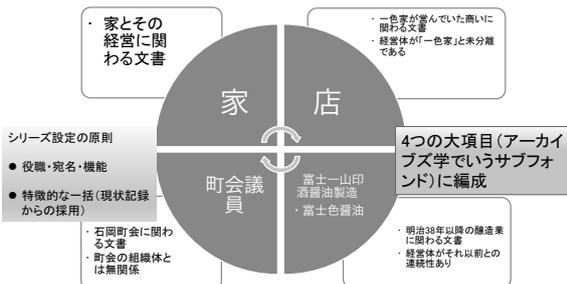
報告の課題

- 石岡一色家文書の特徴と同家の歴史の一端を紹介
- 作業は茨城史料ネットによる。作業中のメモ作成は、①高増慧・西村慎太郎による。その後目録を精査する段階で②茨城史料ネットが詳細な解題を作成(本報告は主に①の成果)。
- ②について茨城史料ネットによって報告される予定なので本報告では割愛。

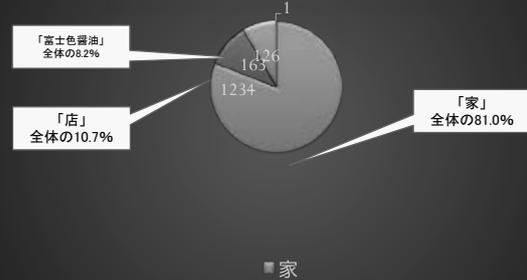
石岡一色家文書の特徴

- 前提: 文書館学(アーカイブズ学)の発想に基づいて「出所の原則」を尊重するため「古書店購入分」(31点)は除外
- 前提: 資料を収めていた器物(5点)は除外
- 総レコード数: 1524点【別紙階層構造表参照】

石岡一色家文書の特徴 -サブフォンド-



大項目の点数 (1524レコード)



サブフォンド「家」レコード数



サブフォンド「店」レコード数



石岡一色家文書の特徴

- 「家」文書がメインで、そのうち「土地経営」に関わる文書が占める(全体の49.8%)
- 最古の資料: 文政・天保期の川田庄三郎宛借用証文
⇒ダンボール箱2-1-3一括
- 川田庄三郎: 村田宗右衛門妻・ふさの父カ。土浦城下町の商人

川田庄三郎について

- 土浦城下町中城(なかじょう)町の有力商人のひとり
- 酒造ないし酒小売業か
- 安政6年酒代金差支えのため村田家より600両余借用(ダンボール箱2-2-10)
⇒その後滞納のために経営悪化?
- 幕末に府中・近江屋宗右衛門家へ移住(色中三中『家事志』6資料編、土浦市立博物館、10頁)
- 色川三中との和歌などを通じた交流

【参考】色川三中について

- 江戸時代後半の国学者
- 土浦藩醤油御用商人の家柄
- 税制・度量衡などの研究
- 著作:『検田考証』『常総遺文』など

一色家の経営 -タバコ小売業-

- 石岡一色家文書のうち6点確認
- 神田区旅籠町1丁目21番地(現・千代田区外神田3丁目)
⇒東京の一等地の土地を購入できる財力とネットワーク、それを担保にして経営転換可能
- 明治31年(1898)1月廃業
⇒同年の「葉煙草専売法」施行による専売制(大蔵省専売局)と外国タバコの輸入状況を念頭に置いた積極的経営転換か

一色家の経営 -売薬請売業-

- 石岡一色家文書のうち16点確認
- 明治18年より近江国日野村の商人・福田久兵衛が販売していた「万病感応丸」「妙振出」を代理販売
⇒現在まで続く「万病感応丸」を石岡に伝播
⇒「日野まちかど感応館」として現存(正野玄三薬店)

「工学の素養ある人」一色誠二郎と コニカミノルタとの婚姻

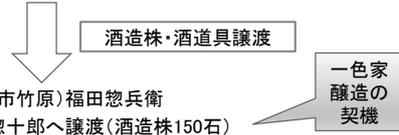
- 石岡一色家文書のうち39点確認
⇒箱2-3のまとまりはこの関係がメイン
- 明治41年一色宗十郎の弟・誠二郎を杉浦六右衛門(小西本店六右衛門)三女の養子に ⇒明治41年11月結納
- 誠二郎は「工学の素養ある人」

「工学の素養ある人」一色誠二郎と コニカミノルタとの婚姻

- 杉浦家:米穀商から薬種問屋(小西屋)
- 明治6年(1873)写真商品販売
- 明治12年(1879)日本橋「小西本店」
⇒大正10年(1921)合資会社小西六本店
- 昭和62年(1987)コニカ株式会社

近世村田家と酒造

- 石岡一色家文書のうち11点確認
- 慶応年間:平村(現石岡市中心部)
長谷川善次郎
- 竹原(現小美玉市竹原)福田惣兵衛
- 明治4年:村田惣十郎へ譲渡(酒造株150石)



石岡一色家文書の利活用の方向

- (当然ながら)茨城県と石岡の地域の歴史の解明
 - ①醤油・酒の生産というすでに衰退した石岡の歴史
 - ②近世から近代に展開した地主経営(未検討)
 - ③富士色醤油以前の家と商売が未分離の諸動向
 - ④近代煙草小売業研究
- アーカイブズ学:富士色醤油の野田市郷土博物館蔵の経営帳簿との関係性(井上知明氏の御教示による)
- 石岡にとどまらない地域研究:水戸・土浦・「AKB」

「東日本大震災で被災した医学書と近世在村医 —福島県双葉町泉田家文書の世界—」について

- 2015年9月16日
- 国文学研究資料館「国文研フォーラム」
- 参加者:所蔵者及び国文研教職員、その他一般の方々
(福島県双葉町・浪江町住民など)
- 参加人数:31名
- 会場:国文学研究資料館
- 当日の内容については拙稿「東日本大震災で被災した医学書と近世在村医 —福島県双葉町泉田家文書の世界—」(『国文研ニュース』42、2016年)

以下、当日報告内容の抜粋

東日本大震災における福島県双葉町の被害

- 2011年3月11日 人口6830名
- 震度6強
⇒19:03 原子力緊急事態宣言
- 3月12日5:44 半径10キロに避難指示(伊達郡川俣町)
⇒福島第一原子力発電所事故
- 3月19日 埼玉県へ避難



2015年1月18日 双葉町西竹地区



「対比」班のこれまでとこれから

渡辺浩一

1. 準備研究の成果 (別紙報告書参照)

2. 今年度の予定

8月10日 国内研究会(北京の報告+11月準備報告)

報告者:堀地明(北九州市立大学)、澤井一彰(関西大学)、菅原未宇(ICU)、渡辺

11月3,4日 Conference 'Cities and disasters: urban adaptability and resilience in history'

主催: Institute of Historical Research, University of London

Session 'Urban response to Disasters in Early Modern Cities'

報告者: Vanessa Harding、澤井一彰(関西大学)、菅原未宇(ICU)、渡辺浩一
(もう1名未定)

司会者: (ロンドン在住の日本学研究者と交渉中)

3. 準備研究からの論点

(1)17世紀半ば首都巨大化の起点となった大火に関する史料の対比(江戸とロンドン)

文書:「柳営日次記」と都市参事会議事録 →合意形成方式;老中合議制と議会

「榎本弥左衛門覚書」とサミュエル・ピープスなどの日記 →新興都市のリテラシー

出版物:文学作品「むさしあぶみ」と調査委員会報告書、(文学作品は?)

(2)18,19世紀の首都水害記録の対比(江戸と北京)

編纂物:『徳川実記』における将軍の大活躍、

皇帝の名前で編集される首都大水害記録『欽定辛酉工振紀事』38巻(1801年)

→禹王伝説・天譴論の共通性?

官僚組織による記録「出水一件」130冊、(担当の官僚レベルでは?)

4. 日本近世における災害と文書—断片的ながら

(1)火災時の文書退避体制

飛騨高山町年寄文書;町々から駆付け人足。革箆筥に背負い紐。[青木 2000]

江戸町年寄文書;髪結仲間から駆付け人足。[渡辺 2014]

江戸町奉行所文書;広場の仮設店舗営業権所有者組合(江戸橋広小路の床店仲間)から駆付け人足。[江戸橋広小路最寄旧記]

江戸雛人形問屋仲間文書;文書引継ぎ当番(箱番)が火災時に背負って退避する取決め[岩淵 1997]

(2)文書退避の実例[渡辺 2014]

個別町の木戸番屋保管文書；月行事が高札と共に船に載せて退避するも焼失（江戸本八丁堀五丁目）。

(3)文書の物理的保存とマニュアル

天明6年(1786)江戸水害；水濡れ書籍の保全方法「瓶に入れて蒸し、日に干し、おもりを掛けて吊るす」「見聞雑録」[東京市史稿変災篇 2p472]

↑貝原益軒『万宝鄙事記』(1705)に依拠。同書には火災時の非常持出し袋に「主君の判物」など重要文書を入れて蔵に入れることも推奨。

*この手の日用書の類にどの程度こうした記載があるのか。どれくらい読まれたか。実際に試した例。などなど探索する必要あり。

→諸外国ではどうなのか？

[参考文献]

青木睦「高山町年寄文書の保管容器について」（高木俊輔・渡辺浩一編『日本近世史料学研究』北海道大学図書刊行会、2001）

岩淵令治「問屋仲間の機能・構造と文書作成・管理」（『歴史評論』五六一、一九九七年）

渡辺浩一「江戸の高札—三類型と維持・管理」（『歴史』一一五、二〇一〇年）

渡辺浩一『近世都市の文書と記憶』（勉誠出版、2014年）

2. 民間資料

福島県内における民間所在資料の調査・研究について

西村 慎太郎

福島県相双地域のうち、福島第一原子力発電所事故で現在でも帰還困難区域・避難指示準備区域に指定されている民間所在資料の保全活動を行った。対象としたのは福島第一原子力発電所から 4.5 km 離れている双葉町両竹地区の I 家文書である。保全処置は本研究の分担者である白井哲哉氏（筑波大学教授）が中心に行ない、倒壊した蔵から近代文書を中心に 10 箱ほどの歴史資料を救出することができた。これらについては、今後、白井氏を中心とした保存処置・目録作成を行う研究チームが結成され、本研究のメンバーも参加することになっている。なお、双葉町両竹地区 I 家文書の同地区に所在し、東日本大震災で罹災した歴史資料はすでに茨城史料ネットによる救出が成され、地域持続に向けた利用の一形態として拙稿「東日本大震災で被災した医学書と近世在村医 ―福島県双葉町泉田家文書の世界―」（『国文研ニュース』No. 42、2016年）を参照されたい。この歴史資料は近世相馬藩の在郷給人の存在形態と医学史、近代相双地域の醤油流通を考える上で、貴重な資料群であるが目録作成が十分でないため、目録整備を行い、2017 年 9 月 2 日のいわき市で開催を予定している本研究主催シンポジウムで地域の人びとへ成果を還元する予定である。

また、双葉町内では現在でも民間所在資料が遺されており、白井氏や双葉町教育委員会などによってそれらの救出作業が進んでいる。救出後、それらを双葉町アーカイブプロジェクトの一環として保存処置・目録作成に本研究も協力し、それらの成果も既述のシンポジウムで報告する予定である。

なお、上記の活動に合わせて双葉町アーカイブプロジェクトとして、双葉町内の一次避難場所におけるアーカイブズの保全にも加わった。すでに筑波大学復興・再生支援プログラム「東日本大震災の記憶・記録の共有・継承による地域コミュニティ再生のための情報基盤の構築」（<http://www.slis.tsukuba.ac.jp/futaba-archives/>）でも、避難場所のアーカイブズ化が進められていて、大きな成果を上げているが、いまだに 2011年当時の状態で遺されている避難場所があり、その場所の保全活動を行なった。

以上、対象は福島第一原子力発電所事故の起きた双葉町における作業であったが、課題は多く、2017 年 9 月 2 日のシンポジウムで地域自治体や研究者・地域の方々とともに議論を深めて、当該地域の持続につなげていきたい。

茨城県内における民間所在資料の調査・研究について

西村 慎太郎

茨城県内における民間所在の歴史資料の保全活動及び調査・研究は、茨城県立歴史館をはじめとして、各地の郷土史及び自治体史で盛んに進められてきたが、2011年の東日本大震災以降、「茨城文化財・歴史資料救済・保全ネットワーク（通称茨城史料ネット。代表は高橋修茨城大学教授）」が積極的に行ってきた。筆者をはじめとして本研究のメンバーも2011年より茨城県内の民間所在資料の保全活動を茨城史料ネットとともに行なってきたが、本研究では、保全した民間所在資料をどのように活用していくか、従来の地域史・地方史の発想に加え、アーカイブズ学と地域持続的観点を踏まえた調査・活動を行なった。なお、2011年度から茨城史料ネットともに被災歴史資料の保全を進めた成果として拙稿「民間所在資料保全の過去・現在・未来」（木部暢子編『災害に学ぶ』勉誠出版、2015年）などを参照されたい。

具体的には、茨城史料ネットが保全を進めている茨城県常陸太田市中郡家文書の目録整備、神栖市太田新田村文書およびひたちなか市高山家文書の保存処置と目録整備である。いずれも近世段階で村役人を務めた資料群であり、今後、地域自治体とともにこれらの歴史資料をどのように地域持続として活用していくかを検討する必要がある。これらの保全活動には茨城大学・学習院大学の学生をはじめとして、多くの学生が関わっていることから、今後は教育プログラムとしての利用も考えられよう。次年度以降の研究の課題にしたいと思う。

また、2015年9月に発生した関東・東北豪雨による常総市内の歴史資料の保全活動も合わせて行った。この点については常総市役所内部の公文書も同様に被害を受けており、ユニット全体で保全を進めることができた。なお、保全活動の一部については、拙稿「平成27年9月関東・東北豪雨」における常総市役所被災公文書の保全」（『国文研ニュース』No.44、2016年）として発表した。

次年度以降の課題としては、民間所在資料の調査・研究が進む中で、どのように自治体や大学・研究機関と連携して、地域持続のための利用を進めていくかであろう。現在、茨城県内の自治体や茨城史料ネット、関係団体とともに、地元に向けたシンポジウムなどを検討している。

20	吉沢照房経歴抜粋全	明治27年	吉沢照房	松本米子殿・前島密殿・外本喜来殿・坂本友七殿・番川克巳殿・高山十三郎殿	整	1
21	学書千字文	-	-	-	整	1 木版印刷・判本
22	迷之雑言	弘化3丙午年4月	福村遊山喜弘述	-	整	1
23	伏見玩景筆 伊勢物語	寛政2年正月日	源伊祥	-	整	1 写し
24	藤濱流生花	-	廣澤所有	-	整	1
25	(生花園)	明治17年5月26日	高山一花丈	-	整	1
26	高山十二代清左衛門兼跡清間谷照居士自筆雑記綴其他必要書類込家主共ヨリ差出タル書類	-	-	-	綴	1 26~41が木箱裏ん中。
26 ①	(町屋敷関係御用留)	-	-	-	整	1
26 ②	寛(金3分1朱お料理代金請取に付)	8月2日	おんむまやかし魚本(印)	上	状	1
26 ③	(麹町10丁目町割り絵図面)	-	-	-	繕	1 32.5×22.6
26 ④	履歴扣	明治9年5月26日本庁へ出ス	東京府平民等外二等出仕高山清造	-	状	1 赤色罫紙11行
26 ⑤	借入金金子之事(金3両2分采る8月限り返済に付)	天保11子年5月10日	志村米久(印)	志村氏貸金拾壹口ノ内高山清兵衛殿	状	1
26 ⑥	(辞令、名主世話掛役に付)	-	-	東京府下第三大区小三区下武番町平民高山藤原定保通称清造	状	1 青色罫紙10行、版心「東京裁判所」
26 ⑦	引受証之事(長島市太郎同居依頼に付)	明治17年5月16日	京橋区南紙屋町式十六番地土岡與三郎方吉山徳藏(印)	高山清造殿	状	1
26 ⑧	差上申一札之事(長屋即普請にて店明かに付)	明治2巳年4月朔日	麹町谷町五人組持店詫人伊太郎(印)・店月番清治即(印)・同庄上(印)・組合表	高山様	状	1

(上) 茨城県ひたちなか市高山家文書仮目録の一部

(下) 神栖市太田新田村文書が入っていた段ボールの中



松代藩御用商人八田家の一本木赤倉温泉経営
武子 裕美

松代藩地方支配における代官の役割
種村 威史

江戸時代の災害と松代藩
渡辺 浩一

入場無料
事前予約不要

松代藩真田家の 歴史と アーカイブズⅡ

2017年2月18日(土)
午後1時～午後5時

長野市役所松代支所
(長野県長野市松代町松代1360)

【お問い合わせ】
国文学研究資料館
(主催事務局 西村慎太郎)
Tel: 050-5533-2965
Email: s.nishimura@nijl.ac.jp
真田宝物館
Tel: 026-278-2801

シンポジウム『松代藩真田家の歴史とアーカイブズⅡ』

式次第

- 13:00～13:10 開会の挨拶（渡辺浩一）
13:10～13:50 第1報告 松代藩御用商人八田家の一本木赤倉温泉経営（武子裕美）
13:50～14:00 第1報告質疑応答
14:00～14:40 第2報告 松代藩地方支配における代官の役割（種村威史）
14:40～14:50 第2報告質疑応答
14:50～15:10 休憩
15:10～15:20 国文学研究資料館「収蔵歴史アーカイブズデータベース」紹介（西村慎太郎）
15:20～16:10 第3報告 江戸時代の災害と松代藩（渡辺浩一）
16:10～16:20 第3報告質疑応答

【主催】

人間文化研究機構広領域連携型基幹研究

人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究

国文学研究資料館機関研究

アーカイブズと地域持続に関する研究

【共催】

真田宝物館

松代藩真田家の歴史とアーカイブズⅡ 2017年2月19日

江戸時代の災害と松代藩

—自然のなかの社会、社会のなかの自然—

渡辺浩一

人間文化研究機構国文学研究資料館

1

はじめに

(1)話の内容

- 寛保2年「戌の満水」(1742年寛保大水害)とその後の経過
- 松代と江戸との関係で

(2)注意点

- 藩と百姓・町人の関係
- 幕府と藩の関係

(3)目標

- 自然と人間社会の関係

2

1. 松代と江戸の水害

(1) 寛保2年(1742)8月1日大水害

- 信濃では「戌の満水」。
- 関東地方荒川・利根川・多摩川水系(江戸も)でも(大)洪水。
- 関西でも大雨。

→江戸時代以降最大の水害。
その原因は？

3

1. 松代と江戸の水害

(2) この時の自然現象

- ①前線による大雨 7月27日から
- ②台風 8月1日
 - a.大坂(近畿)から説;
[丸山1990]、『長野県史』1998年、
『長野市誌』2004年、[橋本2012]
.....おそらく間違っているが根強い。
 - b.相模上陸北上説; [町田2014]
.....こちらが有力か？
- ③もう一つ8月8日の台風[渡辺2017予定]

4

町田尚久「寛保2年災害をもたらした台風の進路と天候の復元」(『地学雑誌』123(3)、2014年)

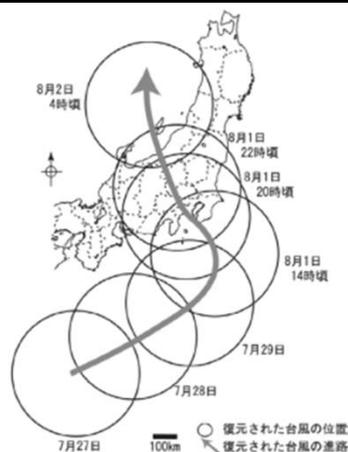


図8 寛保2年災害をもたらした台風の位置の時系

5

1. 松代と江戸の水害

(3) 松代

山から土砂押し出し。
千曲川・犀川等の洪水。



松代城内の御殿も浸水、藩主一族が舟で避難。
松代藩領85か村に被害、損耗高59,252石。死者1220人。

小諸藩領・上田藩領・飯坂藩領・中野代官所支配地域でも大被害。

6

1. 松代と江戸の水害

・洪水後の村の状況

御幣川村からの被災状況調査願い

「60軒が流されるか潰れ、102人が死亡しました。残りは13軒しかないうえに、家財も押し流され、何もなくなってしまいました。生き残った人間も食料が全くなく、餓死してしまいそうです。」

「右之通二御座候、残家拾三軒二罷成候所ニ、家財押流し何にても無御座候、死失残り之者共扶食一切無御座、及餓死申候」

『長野県史 近世史料編』7(近世3)p152

7

1. 松代と江戸の水害

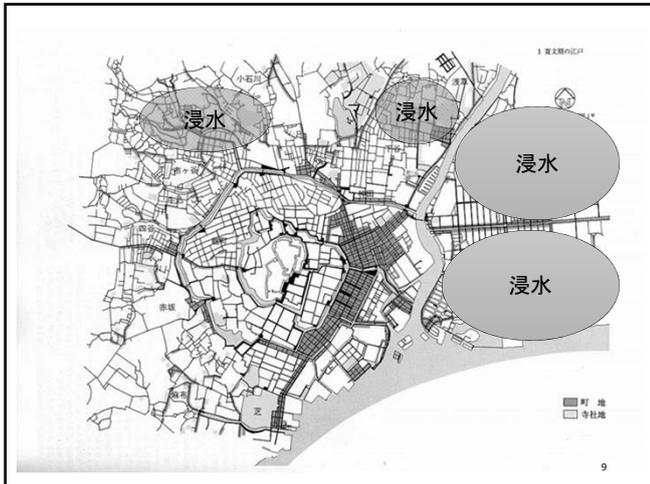
(4) 江戸

本所・深川(軒先以上の浸水)、浅草浸水、小石川・目白の谷地形浸水。

両国橋・新大橋・永代橋破損し、三橋ともに通行留め。

死者3914人。

8



9

2. 松代と江戸の水害対策

(1) 松代城下町の水害対策

a. 城下へ流れ込む河川の改修[原田2002]

b. 千曲川を城下町から遠ざける(千曲川瀬直し)

延享4年(1747) 新しい流路が開削

宝暦12年(1762) 本流が新流路にほぼ変わり、

文化5年(1808) 旧流路入口を塞ぐ工事に着手、

天保11年(1840)までには流路変更ほぼ完了。[東福寺分館1994]

⇒新旧二つの流路が短くとも100年近く併存。

10

明和7年(1770) 千曲川の旧流路

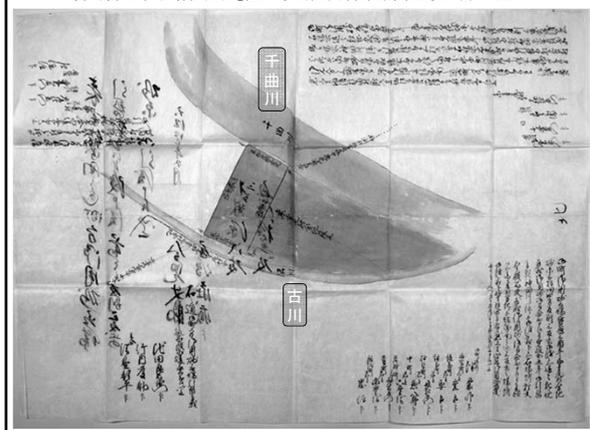


「東寺尾村・西寺尾村 古川敷改絵図面 明和七年」(国文学研究資料館蔵真田家文書し53)

11

天保4年(1833) 千曲川・古川合流点絵図

(「御町御用砂取場絵図面」国文学研究資料館蔵真田家文書し451)



12

2. 松代と江戸の水害対策

(2)千曲川を城下町から遠ざけた結果・・・

- ・新流路にあつた東福寺村・中沢村などは耕地を奪われた。
- ・旧流路河川敷の開発が進むと村境争い
- ・開発地に掛かる諸負担の割合をめぐって関係村々の間で軋轢
- ・旧流路河川敷耕地の洪水被害(推定)
- ・水流の浸食により川幅が拡大し耕地を削る

←新流路が素掘り

延享4年(1747) 14間=約25m

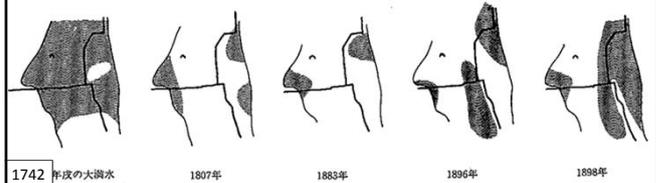
宝暦12年(1762) 44間=約80m

[篠ノ井公民館東福寺分館1994]

13

2. 松代と江戸の水害対策

効果はあったのか? 1742年～1898年の浸水域



1742 作成の大洪水

1807年

1883年

1896年

1898年

松代罹災地区図(『庭園都市 松代 伝統的建造物群保存対策調査報告書』長野市教育委員会、1973年)

城は1742年以後水害に遭っていない ⇒効果あり

⇒城下町優先の防災対策。しかしそれだけではない。

14

2. 松代と江戸の水害対策

(3)村々に対する救済

①寛保水害後

幕府から 堤防修復

⇒雇用創出?

松代藩から 幕府からの拝借金1万両で領内の災害復旧と救済に充当。 [長野市誌]

②その他の水害・飢饉・旱魃など災害時

年貢・諸役の減免・延納、当面の金穀貸与[県史]。

③難洪水対策(1778安永7～1825文政8)

貸与金の利下げ・無利子化、長年賦返済、奢侈禁止。

=金融の網の目のなかでの百姓経営維持策[福澤2014]

⇒城下町優先とともに村々も救済。

15

2. 松代と江戸の水害対策

(4)江戸の水害対策[渡辺2017予定]

1742寛保水害後、隅田川と本所・深川内水路の浚渫大名御手伝普請で行われる。荒川・利根川水系の普請も含めて。

1771隅田川内部に新地造成=三俣中洲富永町(歓楽街)

⇒①対岸を侵食 ←杭と竹簾で水流調整

②1786天明水害の激化

⇒1789隅田川浚渫事業のなかで新地撤去

16

2. 松代と江戸の水害対策

(5)江戸の水害対策(つづき)

1801享和元年、浅草御蔵前の隅田川と、本所・深川内水路の浚渫。

直接の目的は「御通船」と道路修築。費用は総額51,861両余(見積り額)。

工事完了後大名出金を命じることを同年3月に決定。『東京市史稿 港湾編』2、p293-300

*洪水対策にもなることは、前記両大水害後の浚渫から明らか。

17

3. 江戸における松代藩の御手伝普請

(1)享和2年に三大名が御手伝普請として負担。前記享和元年普請費用6万9454両余

幕府 2,000両

久保田藩(佐竹家) 33,351両

柳川藩(立花家) 17,767両余

松代藩(真田家) 16,204両余

18

3. 江戸における松代藩の御手伝普請

(2) 資金調達

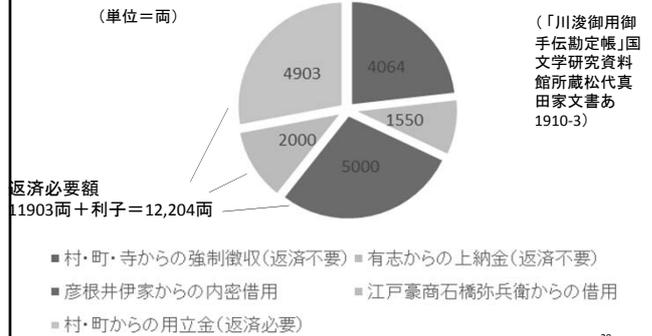
「勘定所日記」から:

- a. 村・町・寺からの強制徴収
(高懸り金、間口懸り金など)、
- b. 有志からの上納金、
- c. 藩士からの借用、
- d. 隠居(前藩主)賄料からの出金

『松代藩災害史料』7(長野市史編さん室、1998年)p85-121。

(3) 資金調達 江戸川浚い御用金の収支計算帳から

1802年 江戸川々浚御普請金の調達割合



3. 江戸における松代藩の御手伝普請

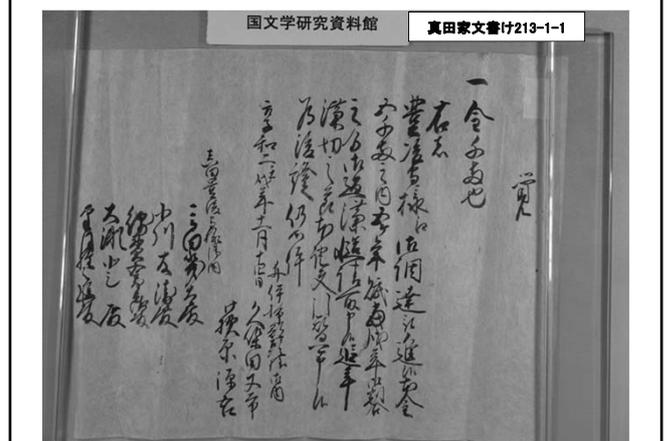
- ・彦根井伊家当主お手許金(「御側金」)からの借金=「御内密」 ←七代藩主幸専(ユキ幼)の実家[溝辺2010]

一、先に川浚御用を命ぜられた時、井伊掃部頭様から内々に遣わされた御側金ということで御内密にお貸し下された5000両のうち、今年分の返済金1000両を、今日家老望月が桜田にある彦根藩屋敷に持参し、彦根藩役人久保田・萩原へ渡し、受取証文を持って戻ってきたと同人から聞いた。

「一、先達川浚御用被蒙仰候節、井伊掃部頭様江御内々被仰遣御側金之由二而、御内密御貸遣候五千両之内、当年分御返済千両、今日望月権之進、桜田御屋敷為持罷越、掃部頭様御役人久保田又一・萩原源五郎江相渡、受取証文持参罷帰候段同人申聞。」

「享和二年 江戸御日記」(国文研所蔵真田家文書い835)11月14日条。

享和2年11月14日 彦根井伊家からの返済金受取書写



3. 江戸における松代藩の御手伝普請

(4)最終的に誰が負担したのか？

- a. 村・町・寺からの強制徴収
- b. 有志からの上納金 は円グラフにある。
- c. 藩士からの借用
- d. 前藩主からの出金 が円グラフにない。

=c.とd.は彦根藩・江戸豪商からの借金、村・町からの用立金の返済に充当か。(→次の追加スライド参照)

⇒江戸の水路整備は藩からの出金によって行われていた。それは領民と藩士に転嫁。

=江戸優先の防災対策

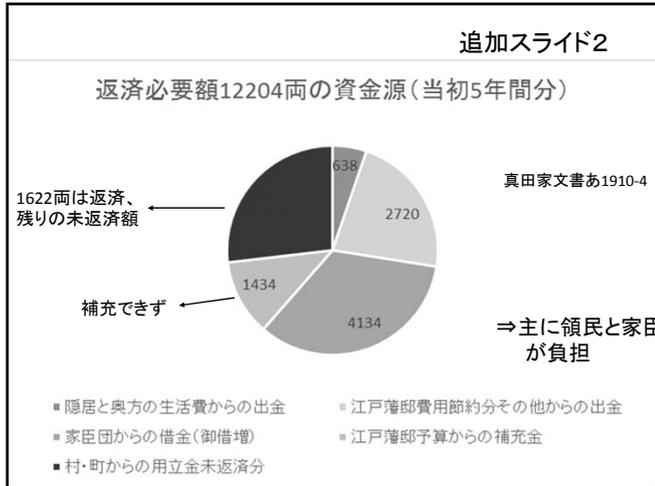
追加スライド1

江戸川浚御用金の借金返済状況

真田家文書あ1910-4「川浚御用二付御借入金御返済年々御引当御出方を以増減調書上帳」

	1802	1803	1804	1805	1806年	残金
彦根井伊家よりの借入 5000両(無利息、5年賦)	1000	1000	1000	1000	1000	0
石橋弥兵衛より借入金 2000両(3年賦)	800	700	500	—	—	0
同上利息	100	144	60	—	—	0
村・町からの用立金4903両	0	1622	0	0	0	3278
合計	1900	3465.75	1560	1000	1000両	

⇒外からの借金は証文の通りに返済



3. 江戸における松代藩の御手伝普請

(5) 他の松代藩の御手伝普請[穂積1968]

- ・ 寛永13年(1636)江戸城外堀普請
- ・ 正保2年(1645)江戸城外堀浚渫普請
- ・ 万治元年(1658)江戸城本丸・西丸 ←明暦大火
- ・ 天和3年(1683)日光普請 ←日光地震
- ・ 宝永4年(1707)東海道筋修築普請 ←宝永地震 [北原2015]
- ・ 天保11年(1840)江戸城西丸普請
 - ➡災害復旧としての御手伝普請[北原2016]

=奉公の一つ。しかし、奉公だけではない。

26

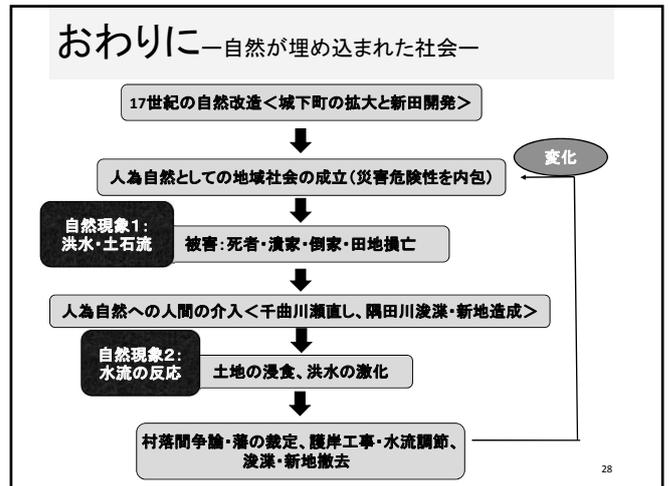
3. 江戸における松代藩の御手伝普請

(6)松代藩の災害に対する幕府の援助[長野市誌]

- ・ 寛保2年(1742)、拝借金1万両(無利子・長年賦返済)、国役金170両余の延納
- ・ 寛延4年(1751)、拝借金3000両(10年賦) ←越後地震
- ・ 宝暦7年(1757)、拝借金1万両 ←水害
- ・ 明和2年(1765)、拝借金1万両願 ←水害

➡幕府への奉仕は、非常時救済とセット。
=災害列島における幕府と藩の相互援助システム?

27



追加スライド3

「自然が埋め込まれた社会」という考え方

- ・ 人間中心の考え方からの脱却
- ・ 自然は人間が克服する対象ではない

↓

- ・ 災害に対抗するのではなく、しなやかな適応が大切

||

- ・ 周到的な準備(次のスライドへ)

29

【参考文献】

- ・ 青木隆幸『『戌の満水』覚書』(『信濃』65-9、2013年)
- ・ 青木隆幸『『戌の満水』(「寛保の洪水」)試論』(『長野県立歴史館研究紀要』20、2014年)
- ・ 青木隆幸「千曲市寂時に残る『戌の満水』史料をめぐって」(『信濃』67-4、2015年)
- ・ 北原糸子「宝永地震における大名手伝普請—松代藩真田家の東海道筋修復を中心に—」(『長野市立博物館紀要』(人文系)16、2015年)
- ・ 北原糸子『日本震災史』(ちくま新書、2016年)
- ・ 信濃毎日新聞社編・国土交通省千曲川工事事務所協力『寛保2年の千曲川大洪水「戌の満水」を歩く』(2002年)
- ・ 倉地克直『江戸の災害史』(中公新書、2016年)

30

- 原田和彦「絵地図から見た寛保2年・戊の満水」(『国立歴史民俗博物館研究報告』96、2002年)
- 穂積美恵子「手伝普請一覧表」(『学習院大学文学部研究年報』15、1968)
- 町田尚久「寛保2年災害をもたらした台風の進路と天候の復元」(『地学雑誌』123(3)、2014年)
- 丸山岩三「寛保2年の千曲川洪水に関する研究」(Ⅰ)～(Ⅲ)(『水利科学』34-1、34-2、34-3、1990年)
- 溝辺いずみ「享和二年大川通御船蔵前并本所筋川々御普請」(『松代』24、2010年)
- 山田啓一「寛保2年(1742)千曲川大洪水の復元」(『水利科学』53-1、2009年)
- 渡辺浩一「災害対応と文書行政—江戸における二つの大水害から—」(『歴史評論』760、2013年)
- 渡辺浩一「江戸水害と都市インフラ—三俣中洲富永町の造成と撤去—」(2017予定)

31

真田宝物館所蔵真田家文書の整理

荒木 仁朗

民間資料班では、2017年2月18日「松代藩真田家の歴史とアーカイブズⅡ」開催後、引き続き人命環境に寄与するアーカイブズ調査・研究の一環として、真田宝物館所蔵の真田家文書整理を下記の要領にて実施した。

調査場所：真田宝物館（〒381-1231 長野県長野市松代町松代4-1）

期間：2017年2月19日～2月20日

調査者：16名

大友 一雄（国文学研究資料館研究部主幹・教授）
渡辺 浩一（国文学研究資料館研究部・教授）
古瀬 蔵（国文学研究資料館研究部・教授）
太田 尚宏（国文学研究資料館研究部・准教授）
西村慎太郎（国文学研究資料館研究部・准教授）
荒木 仁朗（国文学研究資料館研究部・機関研究員）
浅井 良亮（国文学研究資料館情報サービス第2係・事務補佐員）
武子 裕実（国文学研究資料館学術情報課・調査収集係事務補佐員）
福田 千鶴（九州大学教授）
岩淵 令治（学習院女子大学教授）
添田 仁（茨城大学准教授）
小宮山敏和（独立行政法人国立公文書館・公文書専門官）
塚田沙也加（独立行政法人国立公文書館・公文書専門員）
南 隆哲（小堀遠州顕彰会・職員）
西留いずみ（國學院大学大学院・博士後期課程）
菊地 拓真（國學院大学大学院・博士前期課程）

目録作成点数：計 328 点

11-1-62-34～11-1-62-50（17点）
11-1-63-5-4（1点）
11-1-65-1～11-1-65-5（5点）
11-1-76-1（1点）
11-2-1～11-2-30（304点）

展示「松代藩・真田家のアーカイブズ」について

西村 慎太郎

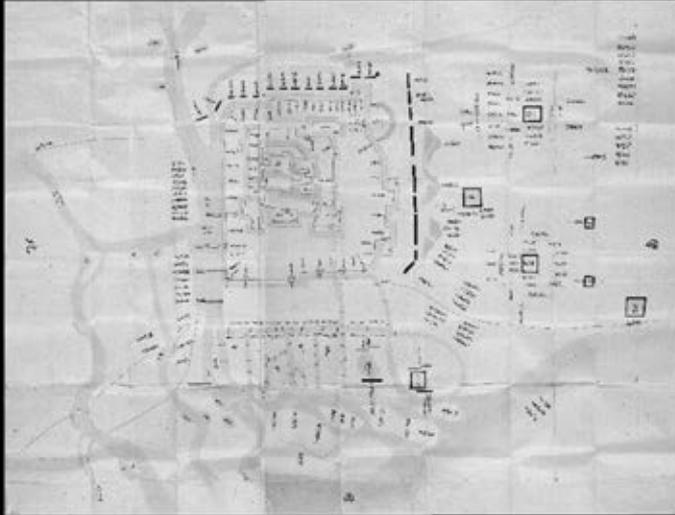
国文学研究資料館蔵信濃国松代真田家文書及び信濃国埴科郡松代伊勢町八田家文書、真田宝物館蔵真田家文書の調査の成果を社会還元するために、国文学研究資料館展示室において2016年7月14日から9月13日にかけて特設コーナー展示「松代藩・真田家のアーカイブズ」を開催した。

松代藩・真田家のアーカイブズは、現在、国文学研究資料館と長野県長野市松代の真田宝物館とに分かれて収蔵されている。明治維新後、藩主周辺の文書・記録と、松代県・長野県に引き継がれなかった藩庁文書は、松代の真田家別邸（新御殿）内の土蔵に収蔵されていた。昭和25年（1950）に真田家により文部省史料館（現在の国文学研究資料館）へ別邸の七番倉庫にあったといわれる文書群（約52000件）が寄贈され、平成元年（1989）には、新たに約3500件の文書が真田家より寄託されている。それらの整理・調査の成果を示したのが、今回の展示である。

展示は、4つのケースごとに「昌幸・信繁・大坂の陣」、「松代藩初代藩主 真田信之」、「松代藩の日記類」、「幕末の松代藩」のテーマを設けた。合わせて、デジタル展示コーナーも設けた（作成は、国文学研究資料館太田尚宏准教授・北村啓子准教授による）。なお、キャンペーン製作は太田尚宏准教授と西村が行ない、丸山和洋特定研究員に協力頂いた。

閑話休題

真田丸は円形ではなかった？



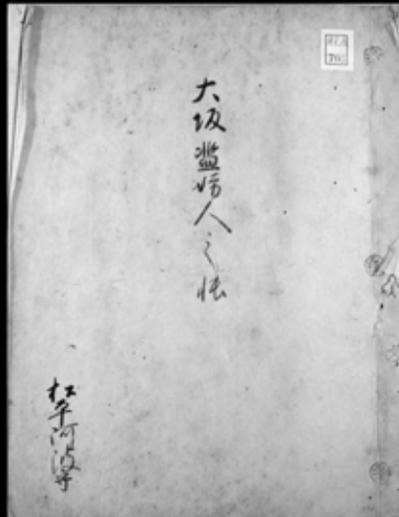
大坂冬御陣の図 国文研鞆飼96-179-1

(上・下) 展示「松代藩・真田家のアーカイブズ」のデジタル展示の一部

(太田尚宏准教授・北村啓子准教授作成)

大坂の陣で繰り広げられた
「乱取り」(奴隸狩り)

慶長二十年(一六一五)の大坂夏の陣によって豊臣家は滅亡し、真田信繁(幸村)らの名将は討死した。そして、戦争は関係のない多くの人々に大きな傷を残す。



大坂監妨人之帳 慶長20年
蜂須賀家文書27A-1/705

[前半のみ展示]

「監妨人」とは、「乱取り」と称される人身略奪された人々のことであり、『大坂監妨人之帳』は阿波藩蜂須賀家が「乱取り」した人々の名簿である。
略奪された男女は、下人(隸属)身分として扱われた。

静岡県南伊豆地域における民間所在資料の調査・研究について

西村 慎太郎

現在、発生が懸念されている南海トラフの地震において、以前から甚大な被害が想定されている地域に伊豆半島がある。特に南伊豆地域は 1974 年 5 月 9 日に発生した伊豆半島沖地震において 30 名の死者・行方不明者を出している。但し、いずれも東日本大震災のような津波被害ではなく、地滑り・山崩れによるものであり、当該地域は毎年起きている大雨・台風に伴うこれらの災害が最も懸念されている。したがって、当該地域の民間所在資料の保全そのものも重要であるが、災害史研究の上でも大きな意味を持つものである。

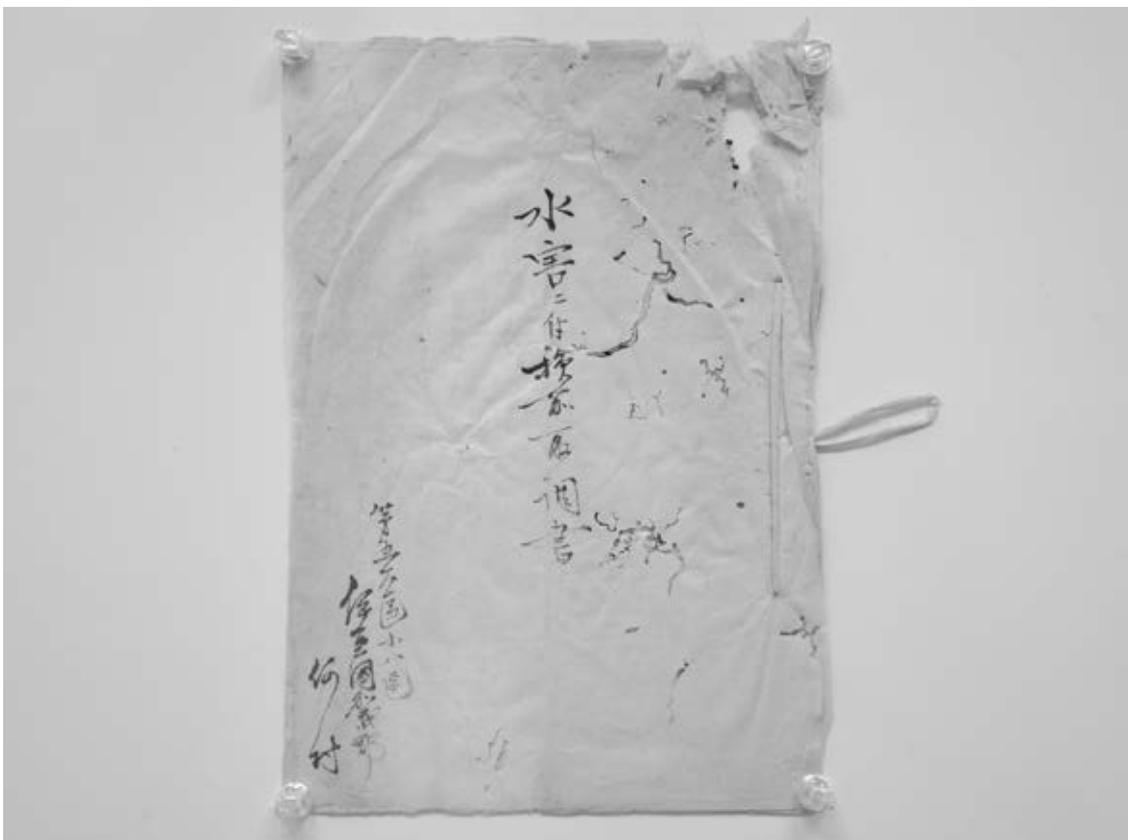
本研究においては、当該地域の民間所在資料のうち、南伊豆町上賀茂渡辺家文書と南伊豆町伊浜肥田家文書の保存処置と目録整備を行った。前者は伊浜川における「川欠」（川の氾濫）によって耕地の 5% の年貢が免除されている地域であり、その耕地の状況が如実に分かる資料群であり、後者は石材採掘による森林伐採のためしばしば青野川が氾濫し、その後の堤防普請に関する資料を多く遺している。本年度は前者の資料群を主に用いて、南伊豆町教育委員会主催・本研究が共催となって『第 9 回南伊豆を知ろう会』において市民講座を 2016 年 11 月 26 日に開催した。

両文書についてはいまだに基盤整備としての目録作成が完了していないため、次年度も継続する予定であると同時に、9 月・11 月には南伊豆町教育委員会と協同して、市民講座を開催することを予定している。また、現在、『南伊豆町史』の編纂が進められており、本研究の貴重なデータを生かすことができるよう、検討をはじめ。

A	B	C	D	E	F	G	H	I
南伊豆町渡辺家文書								
No.	No.	No.	表題	年代	作成・受取	形	量	備考
1	152		韭山県より人相書宛付ヲ以当来仕候 (6台河規則心得違の者あり。小前に申し置かすべきに付)	7月6日昼4時二	韭山県庁	状	1	一部フケ
1	153		水害ニ付損所取調書	明治7年8月	戸長何之進印→韭山県御役所	縦	1	前半雑形。後半去月10日暴雨洪水致取調へ差し出すべき旨 (副戸長土屋重三郎→石井村・上加茂村・加納村・二家村・下加茂村・手石村・湊村・田平村・吉佐栗村石村・戸長御中)
1	154		(牛馬込敷書上)	-	右村三役人連印→韭山県御役所	状	1	前欠
1	155		(字深々保良702・703番地渡辺良平反別・図書上)	-	-	縦	1	片面8行黒色罫紙
1	156		土石掘取調書式 (雑形)	明治何年何月何日	何府県第何大区何小区何国何郡町村何番何基印→何の何事原金何某款	状	1	縦裏あり
1	157		(字小長作外3ヶ所開坑場季明ヶ引候き押商や否や申し出すべきに付)	13年11月16日	寛茂郡真都新租税課 [印] →上寛茂村戸長	状	1	片面10行赤色罫紙 (版心「静岡県寛茂郡真都役所」)
1	158		堤防石出日記帳	明治7戊辰8月27日	上加茂村役人	横半	1	縦紐欠損
1	159		堤防石出日記帳	明治7戊辰8月27日	上加茂村役人	横半	1	
1	160		当反租移数定帳	明治7年12月日	戸長渡辺良平	横	1	破はずれ1丁
1	161		(石掘関係)	-	-	縦	1	
1	161	①	築石掘出調 (字小長作60坪包に付)	9年4月4日	右村願主渡辺弥太郎 (印) 他5名一足柄原権令柏木忠徳殿	縦	1	片面8行黒色罫紙
1	161	②	記 (字小長作。開坑場共拾坪長五間横四間敷書上)	-	-	状	1	
1	161	③	第九大区八小区伊豆国加茂郡上寛茂御村扣 (村除図)	-	-	状	1	彩色
1	162		曲尺巻第六百分巻縮図	明治11年7月1日	-	状	1	彩色
1	163		記 (開坑場坪数長横高取調書上)	9年4月30日	戸長渡辺良平他2名→日足柄原令柏木忠徳殿	縦	1	彩色縮図とも
1	164		堤防兼護人足帳	明治7甲戌年7月21日	上加茂村役人	横半	1	

(上) 静岡県南伊豆町上賀茂渡辺家文書仮目録の一部

(下) 明治7年青野川水害の際に作成された「水害ニ付損所取調書」



3. 公文書

茨城県常総市公文書の保全活動

青木 睦

2015年9月の関東・東北豪雨により被災した茨城県常総市役所が所蔵する行政文書のレスキュー活動は、国文学研究資料館をはじめ茨城県史料ネットなどの団体が連携して現在も継続して行われている。

本プロジェクトでは、2016年7月25日に、レスキュー活動の進捗確認と行政文書の保存管理などに関する調査を実施した。今回の調査は、プロジェクト「人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究」のうち「公文書と保存」班のメンバー間で情報を共有することも目的であった。

当日は国文学研究資料館から青木睦・加藤聖文准教授らをはじめ、早川和宏・二宮修治・清水善仁・魚住弘久・金子正子・高科真紀・堀内暢行（順不同）の総勢9名の参加を得た。常総市役所総務課の倉持敏氏の応接を受ける形で調査を進めた。

調査はまず、倉持氏に対する参加メンバーによるインタビューを行った。その際、①常総市行政文書の保存管理方法について、②関東・東北豪雨当時の同市役所の対応について、③被災行政文書の内訳について、などについてメンバーより活発な質疑があり、同氏より丁寧な説明があった。

続けて、被災文書レスキューの進捗状況について青木睦・林貴史（常総市総務課臨時職員）両氏より説明があった。メンバー間で情報を共有した後に、実際のレスキュー作業の様子や被災資料、被災した文書所蔵庫を巡見した。

巡見を終え、倉持氏に対しメンバーより常総市役所が①公文書館施設の設置などを含め今後の公文書管理をどのように想定しているのか、②本プロジェクトへの要望について聴取をおこなった。

今回の調査の目的とした、プロジェクト・メンバー間で情報を共有することができたのは大きな成果であった。この結果、同メンバー間において、今後、同様の被災を防止できるような施策を策定する協議の際に、常総市の事例を基点として議論することが可能となり、スムーズに進行できると思われる。しかしながら、実際の策定協議については、来年度以降の課題としたい。

なお、今回の調査時における倉持氏に対するインタビュー内容は、筆耕した上で、メンバー間で共有したことを付記しておく。



上：被災した行政資料。

下：レスキュー事業の状況。



岩手県釜石市公文書の保全活動

青木 睦

2011年に発生した3.11東日本大震災によって数多くの自治体が所蔵している行政文書も被災した。これにともない国文学研究資料館では、青木睦准教授を中心に釜石市役所の行政文書レスキュー事業をこれまで実施してきた。本プロジェクトでは当該事業を継続し、2016年度の釜石市役所行政文書の被災調査は2度実施した。各調査の概要は下記のとおりである。

2016年5月27日より31日にかけて釜石市津波被災復旧活動を実施した。青木をはじめ本プロジェクトメンバーのうち、加藤聖文や宮間純一を含め、延べ11人の参加者を得た。調査では、これまでの復旧事業に併せて、今回の活動では被災文書の状態経過の情報をもとに、水濡れの度合いや焼け焦げなどといった被災症例研究をスタートした。これにより、今後、同様に被災した資料などに役立てることができることとなり、大きな成果が見込まれる。また、釜石市役所の文書担当者らとの会合を2回持つことができ、本プロジェクトの意図を共有することができた。さらに、役所の文書担当者らがどのような計画をもっていいのかをプロジェクトとして把握できたことは、今後プロジェクトを進めていく上で、重要な成果であった。

第2回目の調査は2017年2月20日より27日かけて実施した。今回の調査では、延べ32人の参加者を得た。本調査では釜石市行政文書にとどまらず、遠野市が受け持つ被災図書乾燥作業支援を実施した。この参加者のなかには、プロジェクトメンバーはもちろんのこと、東洋大学の学生を中心に、これまで被災資料や、行政文書の保存などに初めて携わってもらうことで関心を持ってもらうことができた。今後、本プロジェクトによる教育プログラムに移行することを想定しており、計画を立てる上で重要な経験となった。

また、当初2016年9月に予定されていた協議会「文書管理と震災アーカイブズ」を開催した。釜石市役所震災検証室室長白澤渉氏から「震災検証室の取り組みについて」、本プロジェクトから早川和宏氏が「自治体における公文書管理の基本」と題した報告があった。本協議会により、文書管理関係者との行政文書管理に関する問題について意識の共有が図れたことは、今後プロジェクトを進める上で大きな成果となった。

本協議会を受けて、役所側と具体的にどのような連携を図ることができるのか、といったことについては次年度以降の課題としたい。

甲子村役場文書リスト(収蔵場所:旧釜石第1中学校)

箱番号	仮番号	記録名	役場・部署名	年次	数量	備考
No.01	No.01-01	農地開拓関係簿 其の二		昭和25年度	1巻	
No.01	No.01-02	山林一巻	産業課	昭和26年度	1巻	
No.01	No.01-03	山林一巻(一)		昭和27年度	1巻	
No.01	No.01-04	村道敷地敷占用簿	日本警報釜石警報所	昭和29年3月	1巻	
No.01	No.01-05	白作農舎全調査	甲子村	昭和29年度	1巻	
No.01	No.01-06	現金出納簿	甲子村国民健康保険組合	昭和29年度	1巻	
No.01	No.01-07	方面一巻(方面委員関係)	甲子村役場	昭和28年度	1巻	
No.01	No.01-08	純消費者協会組合帳 松倉社宅1号-100号	第二供給所	昭和27-28年度	1巻	
No.01	No.01-09	純消費者協会組合帳 松倉社宅2号-349号	第一供給所	昭和27-28年度	1巻	
No.01	No.01-10	(鎌倉貯穀庫関係簿)		昭和21年度	1巻	
No.01	No.01-11	字大畑 昭和24年度産作物予定面積及寄附別個人調		昭和24年度	1巻	
No.01	No.01-12	字定内 昭和24年度産作物予定面積及寄附別個人調		昭和24年度	1巻	
No.01	No.01-13	議事関係簿	甲子村役場	昭和24年度	1巻	
No.01	No.01-14	委託個人別申告書	甲子村	昭和26年度	1巻	
No.01	No.01-15	査察関係簿	産業課	昭和26年度	1巻	
No.01	No.01-16	委託個人別申告書	甲子村産業課	昭和26年度	1巻	
No.01	No.01-17	査察一巻	産業課	昭和28年度	1巻	
No.01	No.01-18	緊急開拓農地開業委託事業関係簿 大洞地区	甲子村	昭和22年度	1巻	
No.01	No.01-19	淡水漁業協同組合員名簿	甲子釜石淡水漁業協同組合	昭和28年度	1巻	
No.01	No.01-20	庶務一巻	甲子村役場	昭和23年度	1巻	

上：旧甲子村役場文書目録。

下：協議会「文書管理と震災アーカイブズ」の様子。





日本におけるアーカイブズ・レスキュー活動のネットワーク—全史料協の災害対応を中心に

"Network of Archival Rescue Activities in Japan: Restoration and Preservation of Disaster-affected Documents"

趣旨説明

- ▶ 青木 睦 (全史料協理事 国文学研究資料館)
- ▶ 本年4月14日に起こった熊本地震では、一般家屋だけでなく、宇土市役所をはじめとする自治体庁舎も損壊し、公文書等に被害が及んでいる。本会では、4月28日付で「公文書等の保全・保存に関する要望書」を会長名で内閣総理大臣宛てに提出したほか、本会が属している文化財防災ネットワークの会議に参加し、今後の対策についての協議を行った。
- ▶ 本報告では、地震発生から現在まで、どのような形でレスキュー活動が行われているのかを紹介するとともに、前述した文化財防災ネットワークにおける全史料協の役割をはじめ、今後の課題等についても紹介したい。
- ▶ 皆様のこれまでのご支援・ご協力・ご参加を深く 深く 重ねて 御礼申し上げます。感謝感謝です。

3

0.2.0

- 本発表では、全史料協の災害対応を中心に、文化庁「東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援事業(文化財レスキュー事業)」における国文学研究資料館(NIJL)が関わった大津波被害の歴史文化情報資源のレスキューの事例を中心に、全国的規模でのアーカイブズ・博物館・図書館、大学・研究機関、文化財関係行政機関等が連携してどのように歴史・文化等の情報資源を救助・復旧活動を行ってきたか、について報告する。
- また、歴史・文化等の情報資源をどのように蓄積・保存すべきかについて考えてみたい。
- これまでも各地で何らかの災害によって多くのアーカイブズが消滅している。これらの災害時には、いつも私たちは多くのアーキビストとともにレスキューで協働してきた。
- 「これまでの災害から学んだことは、第一にしっかりとした不断=日常の保存管理こそ、優れた危機管理、万全の防災対策であり、第二に災害に見舞われたときには、受援のための心の準備と支援ネットワークの必要性である」という教訓を得た。

5

0.2.2 ICAと災害対策・防災意識の啓発



7

はじめに

- ▶ 災害が「起きるのか」「起きないのか」ではなく、「今起きたら、どうするか」という言葉の「今」を自覚させられる昨今、しっかりとした日常管理と防災計画の策定、発災時緊急対応が重要なのである。
- ▶ この言葉からはじめさせていただきます。

2

0.1.0アーカイブズと災害—東日本大震災から5年を迎えた日本の対応—の目的と内容についての紹介

- ICA2016 韓国大会における報告について
- 国立公文書館テーマ—海に囲まれた火山国である日本は、地震や津波、台風、豪雨などの自然災害の脅威にさらされている。記録及びアーカイブズを災害から守ること、そして災害による記録及びアーカイブズの被害を最小限にとどめ復旧を図ることは、日本のアーカイブズ関係者がこれまでも取り組み、また将来にわたって取り組み続けなければならない重要な課題である。中でも1995年の阪神・淡路大震災、2011年の東日本大震災の2度の大きな災害は、アーカイブズ資料に深刻な被害をもたらした。その後の災害対応に大きな影響を与えた。近年では、集中豪雨による文書の水損という新しいタイプの被害も増えている。その結果、日本では、未曾有の災害による地域の記憶の喪失の危機を乗り越え、未来の災害に備えるために、国、地方公共団体、大学、市民団体、企業などのあらゆる個人・団体が、復旧技術、文書管理、情報発信、文化の継承等のあらゆる分野で、これまでなかったような協力関係を構築する試みが重ねられている。
- 本パネルは、国、地方公共団体、研究機関の代表3名がパネリストとなって理論的・実務的な見地から発表を行い、日本のアーカイブズにおける防災及び災害対応の現状を世界のアーカイブズ関係者と共有し、国際的な連携の可能性を探ることを目的とした。
- 発表において、青木が「日本におけるアーカイブズ・レスキュー活動のネットワーク被災文書の復旧と保存」(Network of Archival Rescue Activities in Japan: Restoration and Preservation of Disaster-affected Documents)と題して、日本全国にできた専門家やボランティアベースでも協働したアーカイブズ・レスキュー活動の震災後5年の歩み、を報告する。近年の集中豪雨、さらに、大会長前の10日前の台風10号についても触れた。
- イタリアにおいて地震があり多くの方が被害に遭いました。さらに東日本大震災など、災害での犠牲者は甚大です。ここに哀悼の意を伝えたいと思います。

4

0.2.1発表者：青木睦の紹介



埼玉県草加市民間史料の救助
1992年12月17日放火され、29日
に緊急対応として凍結した



震災から80日目の2011年5月29日
被災地における総括活動の様子



国文学研究資料館での研究

6

0.2.2. ICA Enlightenment of disaster response and disaster prevention awareness(1994.11)



- 1995年、阪神・淡路大震災という日本で起こった激甚災害の2ヶ月前、国際アーカイブズ評議会International Council on Archives (ICA)の防災委員会メンバーの来日を機に「災害から記録史料を守る—世界からの報告—」をテーマとした研究集会が開催された。
- イングマル・フロイド(ICA防災委員会委員長)報告「ICAと防災活動」
- ICA防災委員会委員長であったイングマル・フロイドは、次のように述べている。
- 「おそらく近年で一番よく知られている災害は、1966年のフィレンツェで発生した洪水であり、イタリアの収蔵品が多大な被害を受けた。しかし、ことわざに言うように、悪いことが起こる時にははたいていそれから何か良いことも生ずるものだ。世界中のコンサーベーターがフィレンツェの洪水被害の修復作業から、様々な技術について多くの経験を得ることができた。」
- 「さらに、これが最も重要なことなのだが、フィレンツェでの出来事によって、多くのアーキビストやライブラリアンたちが防災対策の必要性に目覚めた。66年のフィレンツェが、図書館、博物館にとって近代的防災計画を発展させる契機となったことだけは明言できる。」

8

2.0.0 東日本大震災におけるレスキュー態勢

2.1.0 被災文化財等救援委員会とは

- 文化庁の要請により平成23年4月早々に文化財・美術関係諸団体等が結集して、標記の委員会を立ち上げました。そして岩手・宮城・福島・茨城の各県内の被災博物館・資料館等で、地域の貴重な文化財等の救援にあたってきました。この2年間の活動により被災県から要請のあった90を超える施設等の展示・所蔵文化財等を大量に救い出すことが出来ました。
- 全国規模での研究教育文化行政・公文書管理行政・学界等、資料ネット、さまざまな立場での支援活動が展開した。

17

- ここでは、救援委員会ともに、各被災県ごとの教育委員会や博物館などの教育文化行政組織と大学・研究機関や地域研究団体等さまざまな立場で支援する地域の「文化財救援ネットワーク」(「史料ネット」)13)の被災調査・支援活動について紹介しておきたい。
- この表に見られるように、全国に設置し始めている。2013年で、22ネット存在していることを知ってください。
- 本震災で活動した「史料ネット」は、阪神・淡路大震災を契機に、全国の歴史学会の支援のもとに自治体や住民と協力しつつ、文化遺産の保全と再生に取り組む歴史資料ネットワーク(史料ネット)が始まりで、NPO法人宮城歴史資料保全ネットワーク(宮城資料ネット)も誕生した。
- NPO法人宮城歴史資料保全ネットワークの被災歴史資料レスキューは、事務局のある仙台市の東北大学川内北合同研究棟も被災しながらも、活動を開始した。被災後の4月から次年3月末日まで、現地調査を87回、81件分の状況確認調査を行った。レスキューは、救援委員会現地本部との実施分や被災者からの要請で53回実施・参加した。

19

2.4.1 活動の組織構成の在り方



- 救助組織は、レスキューを円滑に進めるために、様々な活動の調整を行った。
- 資材は、関係機関や支援者からも提供を受けた。
- 活動は、被災文化財等救援委員会と連携しながら対処した。重要な課題については情報を収集し、委員会より保存科学的見地からの情報提供を受けた。

21

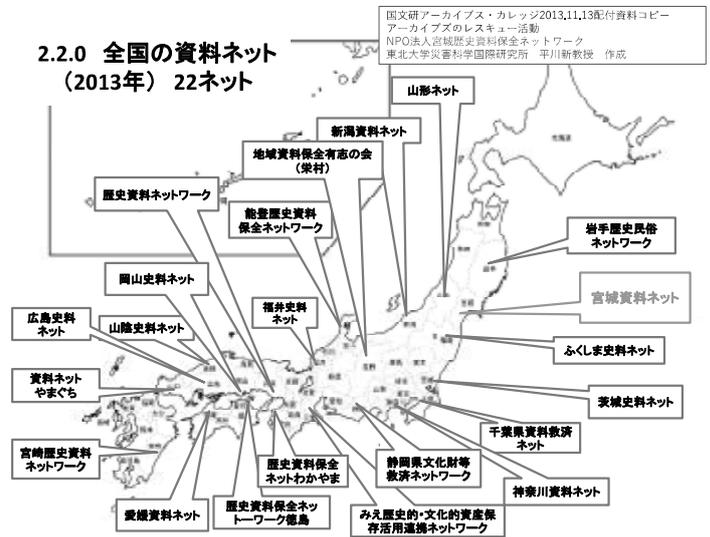
2.4.1 人材の構成と重要なトレーニング場となる被災地

- この被災地でのレスキューという実体験の場には、多くの若い方々が参加してくださった。災害救助にあたる若い方々が育たなければ、人材育成を被災地で考え、協働しながら情報を共有してきた。
- 仕事としてではなく、専門家のボランティアイズムで参加してくれた、多くの方々に感謝したい。
- その専門領域は、アーカイブズ学、歴史学、保存科学、その職種は、アーキビスト、ライブラリアン、キュレーター、コンサバターである。
- レスキューの保存総括者は、冷静に被災資料の対処方法を科学的に検証し、その方法と根拠を精査し、科学的妥当性を導き出す。そして、現実的な現場の判断と審議する。その結果が、現場に即した臨機応変な判断となる。

23

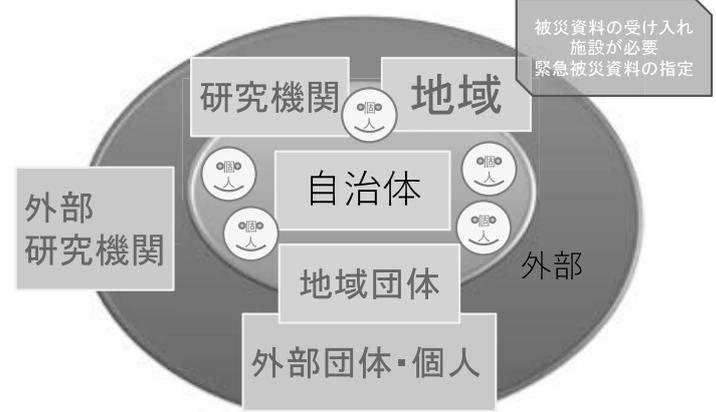
41

2.2.0 全国の資料ネット (2013年) 22ネット



国文研アーカイブズ・カレッジ2013.11.13配信資料コピー
アーカイブズのレスキュー活動
NPO法人宮城歴史資料保全ネットワーク
東北大学災害科学国際研究所 平川新教授 作成

基礎自治体が組織アーカイブズ 民間アーカイブズを救うために



2.4.2 人材の構成と重要なトレーニング場となる被災地

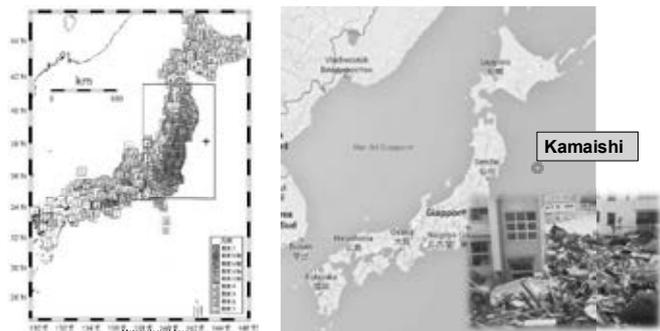
【Role of the specialists】

- 科学的検証
- 方法・根拠
- 科学的妥当性

- 現実的な現場の判断



3.1.0 Public Records and Archives のレスキューの最初の事例ー岩手県釜石市ー



2011年3月11日、マグニチュード9.0の地震が発生し、左の震度分布図に示すように日本が地震に襲われた。津波は、地震発生から約30分後に、被害の大きかった岩手県釜石市および宮城県沿岸部へ到達した。人的被害は死者18,131人、行方不明者2,829人、負傷者6,194人であった。写真は、岩手県釜石市役所本庁舎の建物崩壊から撮影した被災後の写真。本発表で後ほどレスキュー修復について紹介する。

24

パネル展「アーカイブズ・レスキューの活動記録」



開催期間:平成28年12月15日(木)～12月22日(木)

開催場所:12月15日(木):2階大会議室

12月16日(金)・19日(月)・20日(火):2階オリエンテーション室

12月21日(水)・22日(木):2階大会議室

2011年3月11日の東日本大震災では、多くの貴重な行政文書・歴史資料も被災しました。当館のアーカイブズ関係教職員は、これらのかげがえのないアーカイブズを救出・修復し、継承するための活動を関連諸分野の研究者・専門家や自治体・ボランティア等と連携しながら現在まで継続して行っています。

本展示では、特に積極的に取り組んできた岩手県釜石市におけるアーカイブズのレスキュー活動を紹介します。釜石市役所は津波の被害を受けており、市役所に保管されていた行政文書の大部分が罹災しました。また、昨年9月の豪雨による鬼怒川堤防の決壊で大規模水害が発生した茨城県常総市でのレスキュー活動も合わせて展示します。常総市役所の行政文書も水害によって甚大な被害を受けています。

本展示では、活動の様子を示すパネルのほかレスキュー災害対策本部の記録など合計200点以上を出陳します。展示を通じて、地域の人びとが生きた証であるアーカイブズを救出し、未来へ伝えるための活動にふれていただければ幸いです。

2011年活動記録パネル

2011.5.23(月) 青木 林 見島 友 銅 松 下 工 藤
 8:10-15 釜石市経済課 青木 林 見島 友 銅 松 下 工 藤
 8:30 ミニコン(1) 広瀬(2) フラワーPOC
 天草46-1740-1100000
 読書-青木
 書庫-救出 棚整理
 乾燥班
 棚出し 15.14棚定 (3棚) 見島 広瀬
 番号付 林 見島 友 銅 松 下 工 藤
 番号書 番号書
 ビニール袋 大友 工藤 (後置) 会計課
 リスト 堀内 見島 工藤 藤原
 鍵借付
 12:15~13:15 昼食・休息 16棚定 117R 藤原
 13:15~ (堀内参加) リスト作成 → 小笠原
 13:30~ 釜石市文化財被災調査(青木)
 (釜石市教育委員会 前川 澤井 長)
 案1中5段B11層-民俗資料被災-津波30cm
 中心に 読書資料(有) → 11-22 リスト
 500? 文化財被災 [北郷調査 → 今1500名 藤原
 取込 → 直送] 内蔵
 16:45 文化財等救済委員会 報告(藤原) 藤原
 16:50

2011.5.27(金)
 6:18~(10分) 朝ズン(6h) 放映
 8:30 針糸開始
 残450冊 部570冊 20 831/2
 棚出班
 ①棚出し ②棚取入れ ③圧縮
 リスト作成(堀内) 30分
 リスト班
 第1中=松務課 備付口 乾燥準備 新備付
 新聞紙の上 斜めに並べ (場所を調整) 任意で
 12:15-13:30 昼食
 13:30-
 2011.5.28(土)
 8:30-ミニコン 作業開始
 棚出班 市民課 残り100-1話
 会計課 6.7棚完了
 乾燥班 残り53袋
 完本(ビニール) → 処理色(文書)
 机紙-机紙 机紙紙
 青紙-読書資料(棚取入れ)
 (55冊+14冊) 69 32 1/3 (18冊+14冊) 32 1/3

2011.7.13(木)
 第1期完了
 救出文書リストコピー → 小笠原さん
 ×未コピー、後日郵送 (8.12郵送)
 温度・湿度計り定 (取付)
 地下書庫 → C4-1へ 移動
 報告書公用の承諾 = 釜石市
 ×未 第2期に取
 第4方舎
 観光交流課(左側室内)
 各課文書。配置指示識別用
 ダンボール紙掲示 (棚番号等記入紙)
 都市計画課
 棚番号付(都計1~29) 止

2011.10.14(金) 青木 見島 2名
 11:04 釜石着(見島)
 13:00 市役所小笠原さん挨拶(見島)
 13:30 市役所 14:00 市役所 市役所
 18:00 市役所小笠原さん挨拶(青木)
 フォレハブ 鍵預り。
 2011.10.15(土) 青木 見島 銅 林 見島 山崎
 8名 広瀬 阿之津
 9:25 全室状況調査 → 10:40 終了
 10:45 第4 → 3 → 市役所 → 旧中11層
 11:30 仮設店舗「黄遊」
 <昼食>
 12:45 第4方舎が「フォレハブ」市役所
 文書14-11
 1) 図面
 2) 4-7スル文書
 1) 図面 - 表紙クリーニング
 (小窓フック、スリット、マイククロス付)
 本紙 - 扉紙、クロス、
 加蓋大は別に処理
 一次 係取

2012年活動記録パネル

2012.1.13(金) 晴

14:00 本部集合
(平野に息嶋の小学原5人の挨拶)

14:30 市役所総務課小学原5人の挨拶
(青木)

14:30(14:20~)
市民課復旧作業

16:20 作業停止

16:30 帰

2012.1.14(土) 晴

8:40 ミーティング

8:50 市民課復旧作業
温・湿度センサー回収

2012.7.16(月) 曇 晴 雨

8:30-8:50 ミーティング

青木 12:00 巻-北上
林 12:00 坂-北上-陸高
加藤 12:00 巻-北上
息嶋 12:00 郷土芸能調査
林 2012.7.17 巻-3陸高
14:00 帰

青木 - 作業用袋の整理
林 - 追加集、片付け
加藤 - 総務課文書管理調査結果
息嶋 - EP票の作業状況確認

市民課継続

11:50 青木・林・加藤ミーティング

12:00 出発 息嶋乗車

加藤 - 総務課箱内リサイクル
530. 箱番号 甲子・栗橋
530枚合 (後切文書あり)
付番 3箱(新入:1箱納
18巻印乗報告 別室、移動)

2012.8.8(水)

8:00 ミーティング

釜石	陸高・高田
8:25 悠南放 目録班 甲子村役切文書 箱No.1~3点検(息嶋) 3-6点検(高田) 12 " (息嶋) 栗橋村役切文書 箱No.9~10点検(高田) 11:40 No.11~(大田) 13:50 分派	9:20 陸高庁舎 高田2名に挨拶 (全田村協 退田 陸高 釜石継支機) 10:00 庁舎裏文書庫2F 75箱出し文書の 選別送(市) 廃棄箱 のラック積込 →PCモニター(壊) カビ中コンテナ (重文書 和作本 準備) 11:00 クレコナ場の 準備 12:00 倉庫作業 →矢作修枝作機 (10:30 岩手県教委機 器) → 14:30 釜石 14:00 陸高庁舎裏 文書の乾燥 整理 16:00 出 17:20 ミーティング

16:45 案内
50 (3)

18:00 「海鮮」

2012.8月活動予定

箱ごとの分類作業 → 反替付 → 正担の箱番号付

市議会上
系列規則改正

説明会 2012.8.10(金) 14:00-15:00
青木 総務課文書管理 15:00 質疑
高田 1) はじめに - 今後の総務課活用のために
2) 栃木県文書管理 静岡県農林の事例班
3) のぞましい文書管理の取次
- 公文書管理法について -
課題 - 継続の取次方式
保存年限: 4年以内方式 付付(県内限入)
7年以内方式

2013年活動記録パネル

2013.2.8~15(8日間:7冊)

- 1) 文書番号の表記
 - ・段ボール箱の中の文書番号を箱上や
 - ・横面へ表記
- 2) 市民課文書番号ごとの画に列
- 3) 文書番号+移動時段ボール箱番号
 - のリスト作成
- 4) 第3庁舎(港湾,商工振政)
 - のリスト作成
- 5) 旧橋野小体育館内西配置図の案作成

2013.2.12(火)晴曇

8:00 マルエ発

8:40 ミーティング
第3庁舎(港湾)
クリーニング(マシ利用)
20冊終

12:45 出
釜駒登

14:00 市役所総務課(正木佐々木)
作業中間報告
・段ボール番号(リスト)添
・第3庁舎分(港湾)
・報告書(書籍型)クリーニング①
クリーニング②(2冊)

15:00 マルエ着

18:00 海舟

20130707(日)七夕晴
M28°C

8:30 マルエ発: 青木・林・山崎・富山

9:05 着
ミーティング

10:00 サンプル水分測定資料の画像撮影
繊維
準備-林 (山崎・富山)

13:15 出 → 遠野へ 14:00
片道登

15:35 着
繊維画像撮影継続

17:00 作業

18:00 谷兵衛橋町(みり)

20131119(火)

市役所のための整理準備
・色紙
・お菓子の作り出し
・ストーブの片付け

8:30 マルエ発

9:00 本間川越号着
林号: ~~本間川越~~ 状況巡行
本間川越・釜石市役所
旧釜石第1中周回

10:00 釜石市市民課総務課へ参加
ミーティング

11:00 発 → 山田町「かき小屋」
昼食 40分間 2300円
「まこと」にて休憩
・大和町給付跡
・橋樑:「三浦命助」の碑
生家跡

13:00 継続作業

...

16:30 了

17:00 着

18:00 釜石市役所E&A交流会
21日・14日・11日・000...

2014年活動記録パネル

20140211(火)祝日. 晴
 8:30 遠野出
 10:00 橋野着
 10:10 継続作業
 ○ 文書仮整理班
 11:50 昼
 釜石駅 執事C食堂
 宝井
 14:23 釜石港 ぽんり
 島山. 高科. 岡崎 帰京
 14:40 継続作業
 会計課仮整理
 平成16・17・18・19年度分
 (201311月段階. 平成2021
 年度分前)
 15:50 残平成15年度分
 会計課庶務文書
 16:15 終了 → 遠野へ 青木林 境内
 お滝山 様へ 山 出へ 本町

20140824(日) 晴 外気温 9:00 25℃
 8:30 マル工港
 9:00 継続作業
 前日終了会計課年度別箱数
 ・H15-34箱 ・H19-35 計271箱
 ・H16-32 ・H20-38
 ・H17-33 ・H21-37
 ・H18-36 ・H22-26
 10:00-30 休憩
 10:30 継続
 ○ 合併時文書文書箱入替再収納
 全95箱 終了
 → 残之箱分(事務. 甲分)36箱
 次回入替予定
 11:30 昼食: 橋野ヤ
 12:30 釜石市役所 市民課 川畑 氏
 石村 教 氏
 (高野市)
 13:00 継続
 事務課 復之の事務準備
 14:00-40 休憩
 14:40-15:40
 16:00 活動 打上げ了

20141123(日) 雨曇晴 外気温7℃
 8:30 マル工港 9:00 ATM
 9:10 橋野着: ミティング
 40 活動開始
 ◎ 市民課: 棚配架復元(概当時)
 13A

20141124(月) 晴 気温3℃
 8:30 マル工港
 9:00 橋野着 9:30 ミティング
 9:30 活動開始: 始末
 ◎ 第3方舎 港湾課 クリーニング 再装丁
 作業冊数とリスト照合
 → 総務課へ返却予定
 ◎ 市民課: 棚配架復元後
 13A - 継続 クリーニング
 13B - 棚配架復元(明治大正分)

46

2015年活動記録パネル

20150315(日) 晴 9:00 外気4℃
17:00 ~ 4℃

8:30 ザル工 本間・島山 合流
加藤-心シテ、西村-ル+イン

9:00 橋野着, ミーティング. 自己紹介

9:30 活動開始
◎ 税務課 - 配架変更
◎ クリーニング - 港湾施設浸

△ 加藤・青木 0317(火)
市長との報告挨拶準備, 打合
A) 「金石市における被災文書の復旧支援
調査に関する報告」(青木氏)
B) 「金石市行政文書管理システム構築
への提言(案)」(加藤氏)

11:30 昼飯野々 (14:00-15:45 林宇野遊)

13:00 継続
◎ 合併時文書 - 内容調査(加藤)

16:30 登

18:00 海帰

20150317(火) 晴 外気10℃

8:30 ザル工

8:45 金石市役所待機

9:00 金石市役所 市長室
野田武剛市長 老敬挨拶
総務課長千葉氏 進行

A) 「金石市における被災文書の復旧支援
調査に関する報告」青木
◎ 金石市復旧支援に付いて挨拶
- 文研 文友一様

B) 「金石市行政文書管理システム
構築への提言」加藤
野田市長 - 継続して公文書管理
支援に取組む。公文書法が
必要では認識している。
金石市行政資料館の2F10号
室に金石市も文書管理を3月に入
める。

◎ 全体写真撮影 支援 金石
市役所にて 名寄市長 入札

2016年活動記録パネル

20160111(月) 曇 外気-3℃(橋野)

8:30 ザル工飛

9:00 橋野着
作業
申告書(税務課) 年度別並び替え
税務課文書 保存箱に入替え

11:45 昼食(橋野氏)

13:00 作業
税務課文書 保存箱に入替え

16:00 終了

18:00 丸藤回

20160527 ~ 31 研究調査①

1) 被災文書整備 - 林・本間・倉持
(税務課) 根本・島山
・棚番号並び直し並び替え
号数12列残 (5と2回)
→データ整備 → 簿冊NoX照合

2) 総務課所管合併文書点検
- 加藤・堀内
○ 甲子批(加藤) 32箱 残 27箱
又E3A(加)
○ 240件758件3冊 → 要5冊
214/ 7冊2冊 欠

3) 被災文書保存分析調査
高科
○ 19点 内3点合併
15支所調査
1箇所
7/29 1

5/27 20点
86点70点計

東日本大震災・公文書被災状況報告(群馬県立文書館作成)



平成27年9月関東・東北豪雨による茨城県常総市の被災状況について
(茨城県常総市役所作成)



展示風景



釜石調査参加者寄せ書き



パネル展「アーカイブズ・レスキューの活動記録」・展示一覧	
開催期間:平成28年12月15日(木)～平成28年12月22日(木)	
タイトル	数量
国文学研究資料館 津波被災文書の救助・復旧活動パネル	5枚
2011年活動記録パネル	59枚
2012年活動記録パネル	36枚
2013年活動記録パネル	29枚
2014年活動記録パネル	22枚
2015年活動記録パネル	6枚
2016年活動記録パネル	10枚
宮城県南三陸町の公文書被災状況報告ポスター(群馬県立文書館作成)	1枚
岩手県山田町の公文書被災状況報告ポスター(群馬県立文書館作成)	1枚
陸前高田市の公文書被災状況報告ポスター(群馬県立文書館作成)	1枚
岩手県釜石市の公文書被災状況報告ポスター(群馬県立文書館作成)	1枚
宮城県女川町の公文書被災状況報告ポスター(群馬県立文書館作成)	2枚
宮城県石巻市の公文書被災状況報告ポスター(群馬県立文書館作成)	1枚
宮城県気仙沼市の公文書被災状況報告ポスター(群馬県立文書館作成)	1枚
平成27年9月関東・東北豪雨による茨城県常総市の被災状況についてポスター(茨城県常総市役所作成)	3枚
水損した永年文書の修復作業についてポスター(茨城県常総市役所作成)	2枚
釜石調査参加者寄せ書き	9枚

地域持続のための被災した公文書の管理に関する調査
「文書管理と災害アーカイブズ」協議会

自治体における公文書管理の基本

東洋大学法学部法律学科教授
法律事務所フロンティア・ロー客員弁護士
早川 和宏

一 はじめに ～私は誰？～

- 大学院博士課程後期在籍中の平成 10 年 10 月から 12 年 3 月まで、国立公文書館事務委嘱員として勤務→研究者の卵として金鉱脈(?) 発見!
- 公文書館制度に関する研究を経て、現在では公文書管理全般(情報公開・個人情報保護を含む)を研究対象に
- 地方公共団体が設置する公文書館等により構成されている全国歴史資料保存利用機関連絡協議会(全史料協)の理事、アーカイブズ学会副会長
- 公文書館・公文書管理・情報公開・個人情報保護に関する講演を、北は北海道から南は沖縄まで、延べ 90 件程担当させていただいている。

二 公文書の法的性格 ～公文書=役所の文書?～

- 1 公物: 行政主体(国・公共団体)が直接に公の用に供する有体物
公文書=有体物である(電子媒体のものも何らかの有体物に結び付けられる)=公物
- 2 公物の分類
 - (1) 公用物: 「公の用」が行政主体自身による利用である物
 - (2) 公共用物: 「公の用」が国民・住民等による利用である物
- 3 情報公開制度・個人情報保護制度導入前: 公文書=公用物
- 4 情報公開制度・個人情報保護制度導入以降: 公文書=公用物+公共用物

釜石市情報公開条例(昭和 63 年 10 月 3 日条例第 22 号)

最終改正: 平成 28 年 3 月 17 日条例第 18 号

(目的)

第 1 条 この条例は、開かれた市政を目指し、行政文書の開示を求める市民の権利を明らかにするとともに、市が保有する情報の公開に必要な事項を定めることによって、市民参加による民主的な市政を確立し、より一層、市政に対する市民の理解と信頼を深め、公正で効率的な市政を推進することを目的とする。

(定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 実施機関 市長、教育委員会、選挙管理委員会、監査委員、農業委員会、固定資産評価審査委員会、水道事業管理者の権限を行う市長及び議会をいう。

(2) **行政文書** 実施機関の職員が職務上作成し、又は取得した文書、図画及び電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られた記録をいう。)であつて、当該実施機関の職員が組織的に用いるものとして、当該実施機関が保有しているものをいう。ただし、次に掲げるものを除く。

ア 新聞、雑誌、書籍その他不特定多数の者に販売することを目的として発行されるもの

イ 釜石市立図書館その他の機関において、歴史的若しくは文化的な資料又は学術研究用の資料として特別の管理がされているもの

(3) 行政文書の開示 行政文書を閲覧に供し、又は行政文書の写しを交付することをいう。

(開示請求権)

第5条 何人も、この条例の定めるところにより実施機関に対して行政文書の開示を請求することができる。

(行政文書目録等の整備)

第15条 実施機関は、行政文書目録その他行政文書の検索に必要な資料を作成し、一般の利用に供するものとする。**【目録、行政文書の検索に必要な資料の作成・利用は書かれているが、行政文書自体の作成は?】**

三 公文書管理の新時代

1 これからの公文書管理 ～公文書管理法の要請～

衆議院内閣委員会 平成21年5月22日

○小淵國務大臣 公文書等の管理に関する法律案につきまして、その提案理由及び概要を御説明申し上げます。

国民の貴重な知的資源である公文書を適切に管理し、後世に伝えていくことは、国の重要な責務であります。

しかしながら、昨今、行政機関において不適切な文書管理事案が発生するなど、公文書管理の状況は、国民の国に対する信頼を失わせるものがあります。

国の重要な責務を果たし、不適切事案の再発を防止するためには、文書管理法制を確立することにより国民の期待にこたえ得る公文書管理システムを構築する必要があります。このため、この法律案を提出した次第です。

この法律案の概要は、統一的な、行政文書のライフサイクルを通じた管理ルールや歴史公文書等の保存及び利用のルールを規定するとともに、その適切な運用を図るため、公文書管理委員会の設置、内閣総理大臣による改善勧告などについて定めるものです。

拙稿「文書の管理と法」大宮ローレビュー5号82頁以下

周知のように、1996(平成8)年1月には、厚生省(当時)においてHIV関連ファイルが「発見」されている¹。2007(平成19)年12月26日付の防衛省「防衛省における文書管理の改善措置について」²では、

¹ 「発見」とは、「H I V 関連資料について NO1 エイズ資料関係調査の経緯」旧厚生省 HP <<http://www1.mhlw.go.jp/houdou/0806/24.html>>において使われている文言である(参

補給艦「とわだ」を含む計6隻の船舶の文書が誤廃棄され、護衛艦「ありあけ」の航泊日誌を含む6件の文書が所在不明であったほか、防衛省文書管理規則等に違反した文書管理の実態が多数明らかにされている³。2008(平成20)年10月7日付の「年金記録問題への対応策の進捗状況」⁴では、基礎年金番号に未統合の記録が大量に存在すること、マイクロフィルムに存在しながらコンピュータに収録されていない記録が大量に存在すること、オンラインシステム上の記録が正確でないこと等が明らかにされている⁵。地方公共団体にあっても、2008(平成20)年に発生した大分県教員採用選考試験等を巡る贈収賄事件について、「大分県教育委員会文書管理規程の文書の保存期間の定め違反して、教員採用選考試験に係る文書を保存期間前に廃棄していた」との実態が報告されている⁶。また、大分県のみならず「地方公共団体における文書の管理が、常に当該地方公共団体の文書管理規程どおりに行われているという保証はな」く、地方公務員の法廷における供述が「この点において、経験則に反する不合理な供述ということはできない」と明快に述べる裁判例すら存在する⁷。文書管理規程に違反した文書管理がなされていることは、経験則上明らかと

いうことであろうか。ここで取りあげた国・地方公共団体における文書管理の実態からすれば、文書管理規程・規則に違反した文書管理がなされていることは「経験則に反」していないとの先の裁判所の認定は、残念ながら説得力を有していよう。

公文書等の管理に関する法律（平成二十一年七月一日法律第六十六号）

最終改正：平成二八年一二月二八日法律第八九号

（目的）

第一条 この法律は、国及び独立行政法人等の諸活動や歴史的事実の記録である公文書等が、健全な民主

照 2008(平成20)年10月10日)。「発見」するまでは、無いことになっていたわけであらう。

² 防衛省 HP<<http://www.mod.go.jp/j/sankou/report/2007/pdf/1226.pdf>>より入手(参照2008(平成20)年10月10日)。

³ 「防衛省における文書管理の改善措置について」の別紙(※4)によれば、「航泊日誌の保存場所については、1年間は艦船内、その後3年間は在籍する地方総監部とされているが、「就役船261隻のうち、就役1年未満のため地方総監部で保存すべきものがない6隻を除いた全ての船舶(255隻)がこの規則を遵守していない状態にあることが報告された」とのことである。規則遵守率0%の規則が存在する意味はあるのだろうか。

⁴ 社会保険庁 HP<<http://www.sia.go.jp/top/kaikaku/kiroku/070831shintyoku.htm>>より入手(参照2008(平成20)年10月10日)。

⁵ 「V.年金記録問題の全体」社会保険庁 HP<<http://www.sia.go.jp/top/kaikaku/kiroku/pdf/2.pdf>>より(参照2008(平成20)年10月10日)。

⁶ 大分県教育委員会教育行政改革プロジェクトチーム「調査結果報告書～大分県教員採用選考試験等に係る贈収賄事件を受けて～」(2008(平成20)年8月29日)11頁。なお、同報告書10頁では「答案用紙を悪意をもって廃棄した事実は確認できなかった」としている。同報告書は、大分県教育委員会 HP<<http://edu.oita-ed.jp/080829houkokusyo.pdf>>で入手できる(参照2008(平成20)年10月7日)。

⁷ 東京地判平成10年12月10日判例自治190号36頁(LEX/DB28042254)。なお、同判決は、情報公開条例に基づく開示請求に対してなされた、文書不存在を理由とする不開示決定処分⁷の取消しが争われたというものである。

主義の根幹を支える国民共有の知的資源として、主権者である国民が主体的に利用し得るものであることにかんがみ、国民主権の理念にのっとり、公文書等の管理に関する基本的事項を定めること等により、行政文書等の適正な管理、歴史公文書等の適切な保存及び利用等を図り、もって行政が適正かつ効率的に運営されるようにするとともに、国及び独立行政法人等の有するその諸活動を現在及び将来の国民に説明する責務が全うされるようにすることを目的とする。

(地方公共団体の文書管理)

第三十四条 地方公共団体は、この法律の趣旨にのっとり、その保有する文書の適正な管理に関して必要な施策を策定し、及びこれを実施するよう努めなければならない。

2 公文書管理法の性質

- (1) 公文書等の管理に関する基本法 (3条)
- (2) 組織の根拠法 (2条3項2号の国立公文書館等, 2条4項3号・5項3号の歴史資料等保有施設, 28条1項の公文書管理委員会)
- (3) 国民の権利創設(?)法 (16条1項の特定歴史公文書等利用請求権)
- (4) 行政、独立行政法人等の義務制定法

<公文書管理法が定める各種義務規定>

行政機関の職員 4条柱書 (文書作成義務)、5条1項 (行政文書整理義務)

行政機関の長 5条2項・3項・5項 (行政文書整理義務)、6条 (保存義務)、7条1項 (行政文書ファイル管理簿記載義務)、7条2項 (行政文書ファイル管理簿閲覧・公表義務)、8条1項 (行政文書ファイル等の移管・廃棄義務)、7条2項 (行政文書ファイル等廃棄前の内閣総理大臣との協議・同意取得義務、不同意時の保存期間等設定義務)、8条3項 (国立公文書館等における利用制限についての意見付与義務)、9条1項 (行政文書管理状況の内閣総理大臣への報告義務)、10条1項・2項 (行政文書管理規則制定義務)、10条3項 (行政文書管理規則制定・変更前の内閣総理大臣との協議・同意取得義務)、10条4項 (行政文書管理規則制定・変更時の公表義務)、32条1項 (研修義務)、33条1項 (組織見直しに伴う行政文書の適正管理のための措置義務)

内閣総理大臣 9条2項 (行政文書管理状況報告取りまとめ・概要報告義務)、12条2項 (法人文書管理状況報告取りまとめ・概要報告義務)、26条2項 (特定歴史公文書等保存・利用状況取りまとめ・概要報告義務)、29条 (公文書管理委員会への諮問義務)

独立行政法人等 11条1項 (法人文書適正管理義務)、11条2項 (法人文書ファイル管理簿記載義務)、11条3項 (法人文書ファイル管理簿閲覧・公表義務)、11条4項 (法人文書ファイル等の移管・廃棄義務)、11条5項 (国立公文書館等における利用制限についての意見付与義務)、12条1項 (法人文書管理状況の内閣総理大臣への報告義務)、32条1項 (研修義務)、33条2項 (組織見直しに伴う法人文書の適正管理のための措置義務)

国立公文書館等の長 15条1項・2項（特定歴史公文書等の永久保存義務）、15条3項（個人情報漏えい防止措置義務）、15条4項（目録作成・公表義務）、16条1項（特定歴史公文書等を利用させる義務）、16条2項（時の経過の考慮義務、意見参酌義務）、16条3項（部分利用をさせる義務）、17条（本人情報を利用させる義務）、18条2項・3項（意見書提出機会付与義務）、18条4項（利用反対意見提出時の手続遵守義務）、21条2項（異議申立て時の公文書管理委員会への諮問義務）、26条1項（特定歴史公文書等保存・利用状況の内閣総理大臣への報告義務）、27条1項・2項（利用等規則制定義務）、27条3項（利用等規則制定・変更前の内閣総理大臣との協議・同意取得義務）、27条3項（利用等規則制定・変更時の公表義務）

国立公文書館 32条2項（行政機関・独立行政法人等の職員に対する研修義務）

利用者 20条1項（手数料納付義務）

3 公文書管理の基本 ～公文書管理法 34条の要求事項～

公文書等の管理に関する法律

最終改正：平成二八年一二月二八日法律第八九号

（定義）

第2条 この法律において「行政機関」とは、次に掲げる機関をいう。

- 一 法律の規定に基づき内閣に置かれる機関（内閣府を除く。）及び内閣の所轄の下に置かれる機関
- 二 内閣府、宮内庁並びに内閣府設置法（平成11年法律第89号）第49条第1項及び第2項に規定する機関（これらの機関のうち第四号の政令で定める機関が置かれる機関にあつては、当該政令で定める機関を除く。）
- 三 国家行政組織法（昭和23年法律第120号）第3条第2項に規定する機関（第五号の政令で定める機関が置かれる機関にあつては、当該政令で定める機関を除く。）
- 四 内閣府設置法第39条及び第55条並びに宮内庁法（昭和22年法律第70号）第16条第2項の機関並びに内閣府設置法第40条及び第56条（宮内庁法第18条第1項において準用する場合を含む。）の特別の機関で、政令で定めるもの
- 五 国家行政組織法第8条の2の施設等機関及び同法第8条の3の特別の機関で、政令で定めるもの
- 六 会計検査院

2 この法律において「独立行政法人等」とは、独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第2条第1項に規定する独立行政法人及び別表第一に掲げる法人をいう。

3 この法律において「国立公文書館等」とは、次に掲げる施設をいう。

- 一 独立行政法人国立公文書館（以下「国立公文書館」という。）の設置する公文書館
- 二 行政機関の施設及び独立行政法人等の施設であつて、前号に掲げる施設に類する機能を有するものとして政令で定めるもの

4 この法律において「行政文書」とは、行政機関の職員が職務上作成し、又は取得した文書（図画及び電磁的記録（電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られ

た記録をいう。以下同じ。)を含む。第19条を除き、以下同じ。)であって、当該行政機関の職員が組織的に用いるものとして、当該行政機関が保有しているものをいう。ただし、次に掲げるものを除く。

- 一 官報、白書、新聞、雑誌、書籍その他不特定多数の者に販売することを目的として発行されるもの
- 二 特定歴史公文書等
- 三 政令で定める研究所その他の施設において、政令で定めるところにより、歴史的若しくは文化的な資料又は学術研究用の資料として特別の管理がされているもの（前号に掲げるものを除く。）

5 この法律において「**法人文書**」とは、独立行政法人等の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した文書であって、当該独立行政法人等の役員又は職員が組織的に用いるものとして、当該独立行政法人等が保有しているものをいう。ただし、次に掲げるものを除く。

- 一 官報、白書、新聞、雑誌、書籍その他不特定多数の者に販売することを目的として発行されるもの
- 二 特定歴史公文書等
- 三 政令で定める博物館その他の施設において、政令で定めるところにより、歴史的若しくは文化的な資料又は学術研究用の資料として特別の管理がされているもの（前号に掲げるものを除く。）
- 四 別表第二の上欄に掲げる独立行政法人等が保有している文書であって、政令で定めるところにより、専ら同表下欄に掲げる業務に係るものとして、同欄に掲げる業務以外の業務に係るものと区分されるもの

6 この法律において「**歴史公文書等**」とは、歴史資料として重要な公文書その他の文書をいう。

(※主体について何ら限定が付されていない点に留意)

7 この法律において「**特定歴史公文書等**」とは、歴史公文書等のうち、次に掲げるものをいう。

- 一 第8条第1項の規定により国立公文書館等に移管されたもの
(※保存期間が満了した行政文書ファイル等)
- 二 第11条第4項の規定により国立公文書館等に移管されたもの
(※保存期間が満了した法人文書ファイル等)
- 三 第14条第4項の規定により国立公文書館の設置する公文書館に移管されたもの
(※行政機関以外の国の機関が保有する歴史公文書等)
- 四 法人その他の団体（国及び独立行政法人等を除く。以下「法人等」という。）又は個人から国立公文書館等に寄贈され、又は寄託されたもの

8 この法律において「**公文書等**」とは、次に掲げるものをいう。

- 一 行政文書
- 二 法人文書
- 三 特定歴史公文書等

公文書管理法が定める「公文書等」の内容

公文書等	行政文書（2条4項）	国の行政機関の文書（行政機関情報公開法・行政機関個人情報保護法に基づく開示請求等の対象文書）
------	------------	--

法人文書（2条5項）	独立行政法人等の文書（独立行政法人等情報公開法・独立行政法人等個人情報保護法に基づく開示請求等の対象文書）
特定歴史公文書等（2条7項）	国の行政機関から国立公文書館等（2条3項）に移管された文書（2条7項1号）
	独立行政法人等から国立公文書館等に移管された文書（2条7項2号）
	国の行政機関以外の国の機関（立法機関・司法機関）から、内閣総理大臣を経て、独立行政法人国立公文書館の設置する公文書館に移管された文書（2条7項3号）
	国・独立行政法人等以外の団体や個人から国立公文書館等に寄贈・寄託された文書（2条7項4号）

- (1) 現用文書（行政文書・法人文書に相当する文書）のみならず、非現用文書（特定歴史公文書等に相当する文書）の管理についても定めていること。
- (2) 国立公文書館等に相当する施設を設け、特定歴史公文書等に相当する文書の保存・利用について定めていること。
- (3) 公文書管理委員会に相当する組織を設け、その専門的知見・第三者性を生かすこと。
- (4) 地方公共団体が保有する歴史公文書等の利用関係を、情報提供ではなく権利・義務の関係として定めること。
- (5) 地方公共団体自身はもとより、地方独立行政法人等に対しても、文書管理に関する義務を課するものであること。

四 おわりに

- 1 国・県と自らの地方公共団体の公文書管理の違いを把握すること
- 2 現状を把握し、公文書管理における問題点を洗い出すこと
- 3 問題点を解決できる制度を構築すること
- 4 公文書管理に関する PDCA サイクルを確立すること（公文書管理条例の制定は始まりであって終わりではない）
- 5 「職員のため」だけではなく「住民のため」の公文書管理であること、「現在の」住民だけではなく「将来の」住民のための公文書管理であることに留意すること

以上

4. 災害資料・災害史の対比

人間文化研究機構広領域型基幹研究
「人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究」対比班
プレ国際シンポジウム

近世巨大都市災害研究の現状と課題

—ロンドン・イスタンブル・北京・江戸—

Natural disaster studies and their issues in Early Modern metropolis

<日時> 2016年2月19日(金) 10時00分~17時 10:00-17:00 Fri. 19 February 2016

<場所> 国文学研究資料館 3階 第三会議室(東京都立川市緑町10-3)

The third meeting room, 3F, National Institute of Japanese Literature

<プログラム> (質疑時間を含む)

Program (including questions and answers)

10:00 趣旨説明: 渡辺浩一(国文学研究資料館)(10分)

Introduction: Koichi Watanabe

報告

10:10 都市と災害—中近世ロンドンの経験 マシュー・デービス(ロンドン大学歴史学研究所)

Cities and disasters: the experience of medieval and early modern London Matthew Davies

11:10 1666年大火前ロンドンにおける火災対応 菅原 未宇(国際基督教大学)

Londoners' responses to fires before the Great Fire Miu Sugahara

12:00 (昼食)

13:00 近世イスタンブルにおける自然災害と研究の現状 澤井 一彰(関西大学)

A Survey of Historical Research on Natural Disasters in Early Modern Istanbul Kazuaki Sawai

13:50 清代北京の消防組織 堀地 明(北九州市立大学)

Fire Brigades in Beijing in the Qing Dynasty Akira Horichi,

14:40 (休憩)

14:50 江戸災害史研究の現状と課題 渡辺 浩一(国文学研究資料館)

The history of Edo' natural disaster studies and their issues Koichi Watanabe

15:40 全体討論 General Discussion

16:00 閉会 Closing

16:10 今後の研究計画に関する非公開討議 Business meeting

17:00 終了予定

18:00 懇親会 Party

主催 人間文化研究機構広領域型基幹研究「日本列島における地域社会変貌・災害からの地域文化の再構築」国文研ユニット「人命環境アーカイブズの予備的調査研究」(代表者渡辺浩一)

A research project of the National Institutes for the Humanities

The Environment and human life: An Interactive Study of Past, Present and Future Archive

都市と災害 — 中世・近世ロンドンにおける経験

マシュー・デイヴィーズ

序論

多くの中世・近世の都市と同様、ロンドンもまた自然災害の影響を受けやすかったが、その災害の範囲や種類は比較的限定されていた。地質学的な、そして地理的な位置が比較的安定していたため、地震によって大きな影響を受けることはなかった。年代記などの資料においても、そのような地球の運動による被害についての言及はごく稀である。それよりも水による危険の方が重要であり、これはロンドンにおいて、そしてその統治者によって常に考慮の対象とすべき要因であり続けた。テムズ川 [River Thames] の最も低い渡河点に造られた都市ロンドンは、その南側にある地域の多くが洪水にさらされやすかった。テムズ川の河口は高潮の影響を受けやすく、本稿で扱う時期 [1100 年～1700 年] においては地球規模での気候の冷涼化によってその頻度が増加していた。これはロンドンの人々やその他の河口域の地主が所有していた土地にも影響を与え、河口域の耕作地や放牧地、漁場を守るために費用の掛かる築堤・修繕事業を行う必要がたびたび生じた。シティ [the City] 自体の河畔地域においては、水がもたらす最大の危険はロンドン橋 [London Bridge] に対してのものであった。ロンドン橋はテムズ川唯一の渡河点であり、激流や荒天による影響に対処するためにたびたび多額を費やして修繕を施さねばならなかった。しかしながら、ふたつの低い丘の斜面に位置していることによってロンドンの大半は洪水の影響を比較的受けにくかったし、町の低域における洪水の発生数は多かったものの、実のところ中世における河畔地域は、市の当局によって数世紀にわたり川の方向へ徐々に拡張されたのである。言い換えるならば、洪水という危険は常にあったものの、それがロンドンにとって災害の原因となることはなかったのである。

火災についても同じことが言えるわけではない。他のヨーロッパの都市のように、そして実のところアジアの都市とも同様にであるが、ロンドンは概ね木材によって建設されていた。石材は大型の、あるいは格の高い建築物のために取っておかれていて、その例としてセント・ポール大聖堂 [St Paul's Cathedral] (これも実を言えば最初の建物は木造であったが西暦 675 年に火事で焼失してしまった) ないし 100 を超える他の教区教会、そして増えつづける修道院があった。家屋は密集しており、屋内炉は家屋の暖房や料理のために広く用いられていた。火事は絶えず存在する危険だったのである。ロンドンで発生した火災の中で最も有名なものは 1666 年のいわゆる「[ロンドン] 大火」[‘Great Fire’] であり、日記や絵画などといった史料の形で鮮明な描写が残っているためその名を知られている。だが、これはいかなる意味でもロンドン最初の「大」火災ではなかった。それより前には、紀元 60 年 (侵略軍によって発生した)、122 年、675 年、1087 年、1135 年、1212 年に大規模な火災があったことが知られている。この中で最も深刻だったのは 1212 年のもので、テムズ川の南側サザーク [Southwark] で始まり、ロンドン橋 (焼失した) を渡ってシティ内部まで広がっていった。同時代の書き手による描写は以下のようなものである。

溢れんばかりの人々の大群が橋を渡り、それを消し止めよう、鎮めようとしている者、あるいはじっと目を凝らす者がいたが、突然北側の部分も南からの強い風に煽られて着火し、今なお橋を渡ろうとしていた人々は、同じ

ことを把握していれば戻っていたところだろうが、火によって足止めされた。

しかしながらこういった 1666 年以前の火災に関して、その他の点で知られていることはあまりない。記述も少なく、火災による被害や影響を示す証拠もごく僅かしかない。その一方で、少なくとも中・長期的に見た場合、これらの出来事がロンドンの発展における足枷とならなかったことは明らかである。経済的・政治的重要性を増していく都市としてのロンドンの軌跡に影響を与えることはなかったのである。この都市が放棄されることはなく、同じ形そして同じ材料によってではあったが、速やかに再建されたようだ。このように概して見れば、ロンドンは大いに「回復力の高い [resilient]」都市であったように思われる。

この回復力という性質、そしてその理由についてはより詳細に探っていく必要がある。というのも、そのことによって、中世・近世都市についてのより広範でより比較史的な問題を提起することができるからだ。こうした目的のため、本稿では 1666 年のロンドン大火に焦点を当てることにする。日記や再建に関する詳細な記録といった文書史料、考古学的資料、さらにそれ以外のものも含め、多くの豊富な証拠がある。本稿の目的のひとつは、ロンドンという都市の主要な特質、すなわち首都であり、経済の中心ないし流通の中心であり、そして近隣関係や共同体の集積であるという特質に鑑みてロンドン大火がこの都市に与えた影響の性質を考察することである。こうした特質（など）によってこの大火の破壊力はどれだけ和らげられたのか。この時期の町や都市における回復力について何を学ぶことができ、ヨーロッパやアジアなどの地域における都心との類似点はどのようなものだろうか。本稿がロンドンに関する最近の研究の一部にも触れつつ、とても広い概説となることは避けられないが、それでも今後の議論の叩き台となることを意図するものである。

背景 — 1300 年から 1700 年におけるロンドンの人口増加と物理的拡大

1666 年の大火が起きたのは、ロンドンが発展するなかでの重要な局面においてであった。ロンドンは当時すでにほぼ 1000 年にわたってイングランドの首都であった。経済的な重要性、そしてその物理的規模や政治における役割といったもののため、王国にとって欠かせない存在となっていたのである。それはイングランドにおける他のいかなる都心部と比べてもはるかに大規模な都市であった。1348 年から 1349 年にかけての黒死病 [the Black Death] の直前にはおそらく 8 万人から 10 万人と思われる人口を抱えていたと思われ、これが約 5 万人にまで下がったものの、その後 16 世紀半ばからは強力に増加しはじめた。1600 年までにはおよそ 20 万、1700 年にはおよそ 50 万の住人がいて、ヨーロッパ最大の都市のひとつとなっていた。ロンドンの発展はその大半が郊外で進み、中世の市壁をはるかに越え、特に西部と東部とに向かって力強く発展した。したがって「ロンドン」というのは「シティ・オブ・ロンドン [City of London]」よりもはるかに大きいものを意味するようになった。そこには教区に基づく古い集落を基礎として周辺にできた郊外の新興住宅・工業地が組み込まれていった。人口拡大はイングランド各地からの大規模な移住に支えられており、したがって疫病などの病気の度重なる蔓延による影響も耐えしのぐことができた。

経済的に見ても、ロンドンは他の都心部よりはるかに先んじていた。東方にはバルト海・北海、そして西方にはフランス、スペイン、ポルトガルを経て地中海へと伸びていくような貿易路が存在し、これらの枢要な貿易網が交わるという地理的な位置を活かしてイングランドの輸出業を支配していた。

17世紀に入ると、ロンドンはアムステルダムと同様に、海外帝国の中心となる。それは南北アメリカへ、そして極東地域の新市場へと広がっていく商業の上に成立し、拡大する海外帝国であった。イングランドからの輸出の大半はロンドン港を経由したし、海外から輸入される新しい贅沢品の大半はまずそこからやってきた。国内での商業、国内の商業網の観点から言うと、ロンドンの経済的な後背地そしてロンドン経済の影響は1300年から1700年にかけての時期に増大した。ロンドンには食料、燃料、労働力やその他の商品に対する需要において、そして消費財や消費者技能の供給において、イングランドの経済を統合する力としてきわめて重要であった。

このようなわけで、潜在的には少なからぬ部分が1666年大火のような火災をはじめとする大型都市災害の危険にさらされていた。とはいえ、はっきりと見えてくるのは、以上のような当時のロンドンの発展における多くの点によって、災害に対処し、速やかに復興することが可能になっていたということである。だが、物理的、経済的、社会的環境におけるいくつかの重要な変化も結果としてはあった。差し当たっての課題は、人々を再定住させ、都市の物理的な基礎構造を再建し、住人へ食糧を供給し、経済活動を止めず、そのことによってイングランドの人口を維持することであった。

ロンドン大火とその影響

大火が発生したのは1666年9月2日、プディング通り [Pudding Lane] のパン屋においてであった。東風、そしてロンドンの乾燥して燃えやすい、密集する建造物によって運ばれ、4日にわたってシティ中に広がった。消防設備が不十分だったことも、火災が歯止めの利かぬまま広がっていくことを容易にしまった。最終的に消し止められたときには、火災は大都市ロンドンの中心部、すなわち市壁内の「シティ・オヴ・ロンドン」そしてシティの西側にある広い地域の大半を焼き尽くしてしまっていた。しかしながら、最も目覚ましい発展をとげていたロンドンの郊外地域は大体において火災を

免れた。それでもやはり、何万人もが家を失い、1万3200戸の家屋と44の同業組合会館、そして87の教区教会と象徴的存在であるセント・ポール大聖堂とが焼失したのである。

【1666年ロンドン大火による焼失の規模】

火災による死者数を解明するのは難しい。亡くなった者は8人に過ぎないと書き記した同時代の者もあり、この数字はほぼ間違いなく過小に見積もられたものであるものの、正確な数字は分かっていない。しかしながら確かなことは、近世における他の火災で亡くなった人数に比べて、犠牲者の数が顕著に少ないということだ。[明暦3(1657)年の]江戸の大火では街の4分の3が焼失し、その60万の人口のおよそ7分の1が亡くなった。1660年のイスタンブルでの大火災では都市の3分の2が焼失し、28万の家屋が焼け落ちて4万もの人々が亡くなった。より後のものでは1728年のコペンハーゲン大火災が、人口の比率で見た場合に1666年のロンドン大火と同じくらいの打撃規模であり、この中世都市の8割が焼失している。

物理的な基礎構造と再建

人命の喪失が少なかったとはいえ、都市の物理的な基礎構造に与えられた被害は莫大なものだった。家屋をひとつ建て直すのに掛かった費用は平均で500ポンドを超えただろうと推定されており、理論上これは貸借人の責任であった。都市をできるだけ速やかに再建すべく火事調停裁判所が設置されたが、裁判では複雑な財産所有や管理に関する取り決め、さらには数多くの貸借人に対する金銭的影響といったものにも対処せねばならなかった。こうしたことにも拘わらず、1670年までに私的建造物の再建が終わり、残りの大部分も1672年には完了したと推定されており、この進展の速度は目覚ましいものである。

新たに再建されたロンドンにおける住宅には、大火以前の街とは異なるものもあった。新しい家屋は、大きさと材質とを定めた厳しい計画に従っていなければならなかった。1667年再建法 [the 1667 Rebuilding Act] では、あらゆる新しい家屋は煉瓦ないし石材で建てるのが義務づけられた。そうした材質は木骨や下見板といった通常用いられていた建材よりも高価であった。規制の結果、火災の現場となった地域では1666年以降の家屋の合計数は減少した。これは再建作業においてより大きな家屋の建築が好まれたためである。大火によって焼失した1万3200戸に代わって、約9000戸の新たな家屋が建てられたと推定されている。このことによってロンドンの火災に遭った地域では住宅不足や賃貸料の上昇が引き起こされたであろう。大火後に既存家屋の再分割が増加したことによって、こうした住宅不足はある程度まで補われた。長屋や家屋を再分割することによってロンドンが「内部植民地化 [internal colonisation]」されることは普通に行われており、この動きは大火の後で高まったかもしれない。こうしたことにも拘わらず、シティにおける賃貸料が上がったのは住宅不足への反応としてだけでなく、再建に関わる立法によって新たな家屋を建設する費用が増加したことの結果でもあっただろうと思われる。

一部の主要な建造物の再建も同じように迅速に行われた。たとえば最近の研究で示されたところによると、44棟が焼失したシティにおけるギルド（「同業組合」）の会館は大半が1670年代後半までに再建された。8棟が1669年までに、10棟が概ね1670年までに、そして1673年までに4分の3が構造面では完成していた。この組合会館の迅速な再建の裏側にはいくつかの強力な動機付けが存在していた。とりわけ、「特徴ある多様な政治文化を再生産」し、組合と強く結びつけられていた信用、名声、アイデンティティといった価値を永続化させようという動機は強いものだった。ほとんどの会館は、各組合が何百年にもわたって使用してきた同一の敷地に、境界に僅かな変更を施しただけで再建された。こうした組合はこの機会を捉え、建設を通じた主張によって公的・私的なアイデンティティを再び強めようとした。これは高い費用を伴う行為であり、融資を確保し組合員から資金を集めなければならなかった。

しかしながら、ギルドとその歴史的敷地との結び付きに対しては、大火後にシティ・オヴ・ロンドンの新たな形を作りたいと望んでいた同時代の都市計画者や建築家が対抗することになった。こうした者たちのひとりがサー・クリストファー・レン [Sir Christopher Wren] である。碁盤状の道路、そして新しい広場で互いに連結する、道幅の拡張された表通り。これらに基づいた計画都市としての新しいロンドン像を提示した建築家が何名かおり、レンはそのひとりであった。レンはパリの古典様式の建造物や、街路についての大掛かりな公式事業計画に影響を受けていた。これは何世紀にもわたって発達してきた、元来の中世の街路図に取って代わるものとなるはずだった（下記の地図参照）。

より秩序だった合理的な都市を目指したレンの計画が実行されることはなかった。これには多くの理由がある。そのための莫大な費用そのものや、利用可能な財政の不足といったこともあった。だがロンドンにおける土地所有の複雑さ、そして何千何万もの土地所有者ないし借地人と交渉することの難しさもまた原因である。さらに、同業組合や教区教会の場合においては、強力な（私金を有する）既得権益によって、ロンドンの景観における変化ではなく、連続性が重視されていた。本稿でも後に見るように、ロンドンの街路図や境界における連続性は住人の流動性におけるひとつの要素となっていたのである。

人、場所、流動性

大火による当初の衝撃はロンドンの人々にとってきわめて破壊的なものであった。何千人もが家を失い、シティ外部のモーフィールドズ [Moorfields] などの空き地における仮設建造物ないし「小屋」に収容された。これらの仮設住宅は半永久的なものとなった。早くも 1667 年の 4 月には、サミュエル・ピープス [Samuel Pepys] がモーフィールドズにある住宅について記録しており、2 階建てのもの「などが建っていて（略）シティが建築されるまでには商業の一大地点となっているはずだ」と述べている。ロンドンに戻ってきて家屋を再建する費用は多くの人々、特に貧しい人々にとってあまりに高く付くものだった。この意味では、ロンドン大火はロンドンの居住構造に直接影響した。もっとも、その衝撃は一様ではなかったが。

しかしながら、この影響を強調しすぎないように注意する必要がある。ロンドンの人口は本質的に流動的なものであった。ロンドンの人々の大半は生涯のうちに何度も引っ越しを行ったし、これは都会生活の特質でもあった。最近の研究で示されたところでは、大火によって家が焼失しなかった人の 65% 近くがシティ内の他の場所に引っ越ししており、家が焼失した人については少なくとも初期の段階で 80% が引っ越しを行っていた。このことから示唆されるのは、ロンドンの人々の大半は定期的と言ってよい頻度で引っ越しをすることに慣れていたので、近世ロンドンにおいて居住の流動性が高く住居に対する愛着の水準が低かったことによって、焼け出されることによる心理的な衝撃は緩和されていたかもしれないということである。

歴史家のなかには、大火とその後の再建とによってシティでは「空間感覚の失調 [spatial disorientation]」や「近所付き合いの衰退 [neighborhood erosion]」という感覚が生まれたはずだと推測する者もいるが、

これについてもまた慎重に考えねばならない。ジェイコブ・フィールド [Jacob Field] の研究によって示されたところでは、実のところ焼け出された人々のほぼ3分の1が同じ場所か近隣に戻った。15.2%が同じ住所に戻り、17.9%が隣接する場所に戻ったという。このような居住における持続性の高さが可能になったのは、ロンドンの街路、小道や路地が大火後も同様のままであったためである。

全体的に見ると、大火以前の近隣地域から離れた人々は社会＝職業における経歴・場所において下層の出身である傾向が高かった。同じ住所に留まった人はより裕福である傾向が高く、こうした集団は教区ないし市の管理職にある可能性が高かった。これらの組織によって人々は地域の共同体に統合され、「帰属している [belonging]」という意識が作られていた。そして先述の通り、これらの組織は再建に対してとても熱心でもあった。また、自分たちの組織の近隣に対してより緊密な社会関係を有しており、このことは地域に対する「絆 [loyalty]」の感覚が作られるうえで重要なものであった。社会の下層水準における動きの方がより広く認められるのは、近隣に対する統合の度合いがより低く、そのため場所との社会的な結び付きがより少なかったからかもしれないし、社会の下層においては地所の借家権が概して短期のものであったことの結果でもあるかもしれない。

地域類型における変化はありふれた出来事だった。大火の後に移動した人々の4分の1だけが似通った地域に引っ越したことが研究によって示されている。特に南方、東方に向けての動きは住所の持つ格においてこれまた「下方への」動きと関連付けられていたようだ。他方で他の動きは「上方への」動きである傾向があった。このことはヴァネッサ・ハーディング [Vanessa Harding] の見方と関連しあっている。ハーディングによれば、大火はロンドンの社会的地勢に変化をもたらし、より貧しい集団は比較的秩序だったシティと比較して過密状態にあった郊外地域に押しやられたのである。

ロンドンの経済

現在の研究では、都市というものが外因的な衝撃に対して、たとえそれが莫大な規模のものであろうとも、高い耐性を備えていることが示されてきた。ドナルド・デイヴィスとデイヴィッド・ワインスタイン [Donald Davis and David Weinstein] による第二次世界大戦後の日本の都市復興についての研究で示されたところでは、日本の都市は経済的にも人口的にも大戦の衝撃を受ける前の機能にすぐに復帰した。「衝撃の直後においては、製造業全体として、あるいは衝撃以前に存在していた特定の産業であっても、以前の重要性を回復する傾向が強くなる」。

大火が短期的にロンドンの経済に与えた影響は、経済活動が各家庭や工場と密接に関係していて、生産網を通じてすべてが結び付いていたため、とりわけ深刻なものとなった。だがここでもやはり、復興は迅速になされた。なぜならシティ政府によって復興は優先事項と見なされ、再建や事業を奨励する行動が取られたためである。大火直後の数年間に、膨大な数の大工や石工などの建築関係の職人がロンドンに連れてこられた。他の、再建においての重要性がより低い業種については復興が少し長引いた。だが徒弟の登録数が示しているのは、1670年までには多くの組合において新会員の数が大火以前の水準に戻っていたということである。地理的な分布については、大火後にいくつかの組合で変化した。書籍販売組合は当初移動したものの後に従来の場所に戻った集団のうちのひとつである。

ロンドンにおける商業やギルドはとても重要であり、したがって潜在的には災害（とりわけ、他の諸都市が経験したような大規模な人命の喪失に対して）の影響を受けやすかった一方で、この都市にはもっと表面化しにくい経済的役割の諸側面があったということも忘れてはならない。他の大半の都

心部と同様に、ロンドンが長きにわたって商取引の潤滑油として信用貸しに依存するところがとても大きかった。大火の前に返済期間を延長されていた信用貸しは再建事業の助けとなる商品だったのである。それはたとえ、現金が不足していたり額面通りに手形を償還しようとする者が足りなかつたりして、信用手形の価値が目減りしてしまう事態が避けられないことも多かっただろうとしても、である。賃借人にとって自分の家を再建する費用が高額に思われたことも多かっただが、彼らがそのようにするよう求められたということは、少なからぬ家主が行った資産への投資は比較的堅実であったということである。

同様に、ロンドンが経済の中心としての役割を持っていたということは、その富（そして国全体の富）が徐々にロンドン港を経由する海外貿易に委ねられていったということである。実のところ、ロンドン港はロンドン橋より下流に位置し、その重心はウォッピング[Wapping]、ライムハウス[Limehouse]、ロザハイズ[Rotherhithe]と徐々に東方に移動していった。これは近世に船の寸法が大きくなったことにも因るもので、この傾向は近代に入っても続き、ドックランズ[Docklands]の急速な発達をもたらした。シティにある商人の本部が焼失したことによる当面の事業の混乱はもちろんあっただろうと思われるが、この港は大火の影響を受けなかった。シティ自体の内部にあるビルングズゲイト[Billinggate]やクウィーンハイズ[Queenhithe]の周辺にある、大火によって焼失した古い埠頭は1670年頃までにすべてほとんど変わらぬ姿で復興した。ロンドンの船舶輸送網が残ったことは、大火による混乱に対処しながらもロンドンの経済的な繁栄が引き続き可能だったということであった。言い換えるならば、ロンドンが大火の衝撃に耐えられたのは地理的な位置や深水港の利用というその「生まれもった優位性」に負うところがかなり大きかったということである。

ロンドンの経済的優位性は、イングランドの政治、社会、経済において首都に向けての集権化が進んでいたことにあった。すでに数世紀にわたって進行していた動きである。これは大火によって一時的に脅かされたにすぎず、結果として17世紀後半にロンドンは長距離・再輸出貿易における地球規模での支配的な中心地となったのである。デリク・キーン[Derek Keene]によれば、「貿易は大火後の再秩序と再建とを条件付ける最大の推進力となった」のである。入念な再建計画は却下され、シティの既存の都市配置に沿った実践的で速やかな再建が選択された。ロンドンがイングランド経済にとってすっかり欠かすことのできない位置を占めていたことに加え、都市配置をまるごと再建する計画が無かったことは、首都の経済が復興しその成長と拡大とを再開することが可能だったということの意味する。これに加えて、居住における捌け口としてロンドンの郊外が存在したこと、そしてシティ近くの空き地に短期で入居することが法制によって許可されたということは、シティ再建まで経済復興を待つ必要がなかったということであった。

最後に、宮廷政府とイングランド議会とが上流のウェストミンスター[Westminster]に位置したことを思い出すことも重要である。これらは大火までにより大きな首都圏の一部となっていた。ロンドンで国政機関と首都とが物理的に分かたれていたことは、長きにわたってこれら二者の政治的・財政的關係に反映されていた。すなわち、折に触れてうまくいかないこともあったが、概して良好であった。したがって大火の影響は国政面においても限定されていた。イングランド政府の主要な建造物はいずれも被害を受けることがなく、それどころか例えば1667年再建法を通じてなどといった形で、シティが立ち直るよう促し、手助けするための行動を即座にとることもありえたということである。

いくつかの結論

文化的に見た場合の大火による影響の意義は、短期的にも、より長い目で見ても大きかった。大火によって郊外との関係性におけるシティの位置付けについて懸念が生まれた。大火後の首都ロンドンに関して出版された数多くの印刷物によって示されるのは、異なる2種類の空間どうしが持つ対照的な姿、すなわち空っぽな姿といっぱい満ちた姿との対照、混沌と安定との対照である。都市としての形、そして社会・経済生活において多くの連続性があったにも拘わらず、究極的には、大火についての描写によってロンドンについての見方がどのように移り変わり、変容したかが示されている。当局によって無秩序状態が予測されていたが、それが実現することはなかった。初期には外国人嫌悪が広がり、外国人たちは当初大火の主な容疑者と見なされた。近世における諸々の火災においては、社会上のスケープゴートがたびたび矢面に立たされた。たとえば、1728年のコペンハーゲン火災においては7人の罪なきユダヤ人が逮捕された。同様に、1755年の地震後にリスボンで発生した大火ではスペインの脱走兵に罪が負わされ、彼らは火災後の略奪や強奪行為についても非難の対象となった。

ロンドン大火とその衝撃、そしてこれに対する当局や市民の反応は、近世都市、さらに後続の近代都市にも適用できるような「回復力」という概念に関して興味深い洞察を与えてくれる。明らかなこととのひとつとして、たとえばロンドンの回復力は「回復力管理 [resilience management]」とでも呼べるものがある。もちろん、中世から近世にかけて疫病や火災に対する予防策は講じられてきたが、概ねこういった災害を防ぐことはできなかったし、まさにロンドン大火の前年に発生し、破滅的な被害をもたらした1665年の疫病において被害を食い止められなかったのは間違いない。ロンドンにとってより大きな意義を持つのはこうした出来事から復興する能力であり、これは長期的に見た回復力や適応力に関してロンドンが内在的な特質を備えていたことを示している。

特にいくつかの要因が重要であったように思われる。本稿で見てきたように、都市ロンドンの地理的な位置は、国内的に見ても、海外貿易や来たるべき植民地拡大との関連からも、約1500年以上にわたる経済的成功の要であった。17世紀において、ロンドンには未曾有の規模でもって国民経済を下支えた。この頃までにロンドンは、その大きさにおいてその中世における中核部をはるかに上回るものとなっていた。16世紀からの目覚ましい発展はほぼ完全に郊外部でのものであり、これは首都ロンドンが全体として旧シティ部に対する大火の影響に耐えることができた理由のひとつであったかもしれない。このことが意味するのは、上記で見てきたように、ロンドンの経済力は以前に比べてより広く分布していたということである。すなわち、多数の裕福な商人たちが市壁で囲まれたロンドン市の西方と東方とに存在し、港は下流に向けて徐々に移動していた。

ロンドンには常に移住者の街であったし、度重なる疫病の影響にも拘わらずその人口は急速に増加していた。大火による直接の影響にいったん対処すると、この特徴は再び表に現れ、ロンドンの経済復興と継続する人口増加とを支えた。人、アイデア、モノの流通の中心としての役割はロンドンの長期的な役割や成功において根本を成すものであり、大火や疫病といった出来事はこの交換様式を壊すことはできなかった。さらなる要因として、ロンドンが長期的に見てその内部で、そしてイングランド国家との関係において政治的に安定していたことが挙げられるだろう。この政治的安定によって商業や移住者を惹き付けられるような環境が生まれ出されたし、行政区と教区とにおける社会的・政治的構造が一時的な混乱に対して十分に適応し、耐えることができたということも意味していた。シティの一部は大きく変容したが、社会生活は従来と同じ方向性で再構築されることが多かったのである。

Cities and disasters: the experience of medieval and early modern London

Matthew Davies

Introduction

Like many medieval and early modern cities, London was vulnerable to natural disasters, although the range and type of these disasters was relatively restricted. Because of its relatively stable geological and geographical position, it has never suffered significantly from earthquakes – there are only very occasional references in chronicles and other sources to damage caused by such earth movements. The danger from water was rather more significant, and it has always been a factor that London and its rulers have had to take into account. The city was founded at the lowest crossing point of the River Thames and much of the area to the south of the city was prone to flooding in the medieval period. The Thames estuary was vulnerable to storm surges, the frequency of which increased in this period (1100-1700) as the global climate cooled: these affected land owned by Londoners and other landlords along the estuary, and necessitated expensive and frequent repairs and embankment in order to protect arable and grazing land, as well as fishing grounds along the estuary. Along the riverfront in the City itself, the most significant threat posed by water was to London Bridge, the only crossing point of the Thames, which frequently had to be repaired at great expense to combat the effects of strong tides and stormy weather. However, most of the city was relatively immune from flooding because it was located on the slopes of two low-lying hills, and although there were a number of incidences of flooding in the lower part of the city, the medieval riverfront was actually extended by the city authorities into the river gradually over the centuries. In other words, although flooding was a constant danger, it was never the cause of disaster for London.

The same cannot be said of fire. Like other European, and indeed Asian, cities London was built largely of wood, with stone being reserved for large or high status buildings – such as St Paul's Cathedral (which, in fact, had originally been built of wood before it was destroyed by fire in 675 c.e.) or the 100+ parish churches and the growing number of monasteries. Houses were closely packed together, and internal hearths were widely used to heat houses and to cook food: fire was an ever-present danger. The most famous of the fires that affected London was the so-called 'Great Fire' of 1666, famous because of the vivid descriptions that survive in the form of diaries, paintings and other sources. But it was by no means the first 'great' fire of London: we know that there were earlier large-scale fires in AD 60 (caused by invading forces), 122, 675, 1087, 1135, and in 1212. The most serious of these was the fire of AD 1212, which started to the south of the Thames, in Southwark, and spread across London Bridge (which was destroyed), and into the City itself. As one contemporary writer described it:

An exceeding great multitude of people passing the Bridge, either to extinguish or quench it, or else to gaze at and behold it, suddenly the north part, by blowing of the south wind, was also set on fire, and the people which were even now passing the Bridge, perceiving the same, would have returned, but were stopped by the fire.

However, very little is otherwise known of these earlier fires: there are few descriptions, and very little evidence of the damage they caused or of their impact. On the other hand, it is clear that London's development was not impeded by these events – at least not in the medium or long term. London's trajectory as a city of growing economic and political importance was not affected: the city was not abandoned, and appears to have been swiftly rebuilt – albeit in the same form and using the same materials. In these general ways, London seems to have been a highly 'resilient city.'

The nature of, and reasons for, this resilience need to be explored in more detail – as a means of raising wider more comparative questions about medieval and early modern cities. For this purpose, the paper will focus on the Great Fire of 1666, for which there is abundant evidence, including written sources such as diaries, detailed records of rebuilding, archaeological evidence and much more. One of the aims of the paper is to consider the nature of the impact of the Fire on London in terms of the city's main characteristics: as a capital city, as an economic centre and entrepôt, and as a collection of neighbourhoods and communities. How far did these characteristics (or others) mitigate the destructive effects of the Fire? What might we learn about the resilience of towns and cities in this period, and what might be the points of comparison with urban centres in Europe, Asia and elsewhere? This is inevitably a very broad survey, touching in some of the recent work on London, but it is intended as a basis for further discussion.

Context: London's population and physical growth 1300-1700

The Fire of 1666 took place at an important moment in London's development. London had been the capital city of England for almost a thousand years: it was an essential part of the royal State, largely because of its economic importance, as well as its physical size and political role. It was far larger than any other English urban centre: it had a population of possibly 80 to 100,000 on the eve of the Black Death of 1348-9, fell to around 50,000 but then began to grow very strongly from the mid-16th century. By 1600 there were about 200,000 inhabitants, and in 1700 about 500,000, making it one of the largest cities in Europe. Most of the growth was suburban: London expanded far beyond the city's medieval walls, with development particularly strong to the West and to the East. 'London' therefore came to mean much more than the 'City of London': it incorporated new residential and industrial suburbs, based around older parish-based settlements. Population expansion was supported by large-scale migration from across England, which meant that it was able to withstand the impacts of successive epidemics of plague and other diseases.

Economically, London was also far ahead of other urban centres. It dominated England's export trade, taking advantage of its geographical position at the intersections of key trade networks: those to the east in the Baltic and North Sea region, and those to the west leading to France, Spain, Portugal and ultimately to the Mediterranean. Like Amsterdam, London was to become in the 17th century the centre of an expanding overseas empire, founded on commercial expansion into new markets in the Americas and the Far East. Most of the country's exports went through the port of London, and it was the prime source of imported new and luxury goods from overseas. In terms of domestic trade and networks, London's economic hinterland and influence increased in the period 1300-1700: it was a hugely important integrative force in the national economy, in terms of its demand for food, fuel, labour, and other commodities, and its supply of consumer goods and skills.

Much was potentially at risk, then, from a major urban disaster such as a fire like that of 1666. What seems clear, though, is that many of these aspects of London's development in this period enabled it to cope with disaster and to recover quickly. But there were also some important changes in the physical, economic and social environment as a result. The immediate challenges were the resettlement of people, rebuilding of the physical fabric, feeding the inhabitants, keeping the economy going, and thereby sustaining the population of England.

The Great Fire and its impact

The Great Fire started on 2 September 1666 in a baker's shop in Pudding Lane. It spread over four days across the City, driven by an eastern wind and London's dry, flammable, closely-packed buildings. Inadequate fire-fighting equipment also enabled it to spread unchecked. When it was finally put out, the Fire had devastated most of the core of the metropolis – the 'City of London' within the walls, as well as a large area to the west of the City. However, for the most part, London's suburban areas, the areas which had seen the most spectacular growth, were spared. Nevertheless, tens of thousands were left homeless, 13,200 houses had been destroyed, as well as 44 livery company halls, 87 parish churches and the iconic St Paul's Cathedral.

The extent of the destruction caused by the Great Fire of London, 1666

The loss of life caused by the fire is difficult to ascertain. While some contemporary writers suggested that as few as 8 people died, this figure is almost certainly an underestimate but precise figures are not known. What is certain, however, is that casualties were remarkably low compared with the numbers killed in other early modern fires. The Edo Fire ruined three-quarters of the city, and killed about one-seventh of its population of 600,000. The Istanbul Fire of 1660 destroyed two-thirds of the city, razing 280,000 houses and killed as many as 40,000. Later, the Great Fire of Copenhagen in 1728 was proportionally as devastating as the 1666 London Fire, destroying 80 per cent of the medieval city.

Physical fabric and rebuilding

Despite the low loss of human life, there was huge damage to the physical fabric of the city. The average cost of rebuilding a house has been estimated at more than £500, and in theory this was the responsibility of the tenant: the Fire Court was established in order to rebuild the city as quickly as possible, but it had to cope with complex property ownership and management arrangements, as well as the financial implications for many tenants. Despite this, it has been estimated that the bulk of private rebuilding was complete by 1670, and most of the rest by 1672, which is remarkable rate of progress.

The newly rebuilt London had a different housing stock to the pre-Fire city. The new houses had to be built according to strict plans, which specified size and material. The 1667 Rebuilding Act required all new houses to be constructed of brick or stone, which was more expensive than the usual building materials of timber frame and weatherboards. As a result of the regulations, there was a reduction in the total number of houses in the fired areas after 1666. This was because the rebuilding tended to favour the construction of larger houses. It is estimated that around 9,000 new houses were built to replace the 13,200 that were destroyed in the Fire. This would have led to a

shortage of houses in the fired areas of London, and to rises in rents. Increased subdivision of existing houses after the Fire may have met some of these shortages. 'Internal colonisation' of London through the subdivision of tenements and houses was commonplace, and may have intensified after the Fire. In spite of this, rents in the City would have risen not only as a response to shortage of housing, but as a result of the increased expense of building new houses as a result of the rebuilding legislation.

The rebuilding of some of the main institutional buildings was equally rapid. Recent work has shown, for example, that the 44 destroyed halls of the City guilds ('livery companies') were mostly rebuilt by the late 1670s. 8 were rebuilt by 1669, ten more or less completed by 1670, and $\frac{3}{4}$ were structurally complete by 1673. There were powerful motives behind this, in particular the 'reproduction of a distinct, diverse political culture' and the perpetuation of values of credit, honour and identity which were strongly associated with the companies. Almost all the halls were rebuilt on the same sites, which they had occupied for hundreds of years, with only minor changes to boundaries. The companies took the opportunity to reinforce their public and private identities through architectural statements. This was an expensive process: loans had to be secured, and money raised from the memberships.

The association between the guilds and their historic sites was, however, challenged by contemporary planners and architects who wanted to re-shape the City of London following the Fire. Among these were Sir Christopher Wren, who was one of several architects who produced new visions of London as planned city, based on a grid system, widened main streets, connected to each other by new piazzas. Wren was influenced by the classical buildings and grand formal street plans of Paris. This would have replaced the original medieval streetplan, which had evolved over centuries (see below).

Wren's plan for a more ordered, logical city was never implemented. There were many reasons for this: partly it was the sheer cost and lack of government finance available, but it was also because of the complexity of land-holding in the city, and the difficulty of negotiating with many thousands of land-holders and tenants. There were also, as in the case of the livery companies or the parish churches, powerful vested interests (with private money) which emphasised continuity rather than change in terms of London's landscape. As we will see (below) the continuity in London's street plan and boundaries was a factor in residential mobility.

People, Places and Mobility

The initial impact of the Fire was hugely disruptive for the people of London: thousands were homeless and had to be housed in temporary structures or 'sheds' in Moorfields and other areas of open ground outside the city. Many of these houses became semi-permanent: as early as April 1667, Samuel Pepys recorded houses in Moorfields two storeys high 'and like to stand, and ... became a place of great trade till the City be built'. The expense of moving back to the city and rebuilding a house was too great for many, mostly for the poor. In this sense, the Fire of London directly affected London's residential structure, though the impact was not uniform.

We need to be careful not to over-emphasise this impact, however. London's population was inherently mobile: most Londoners moved several times over the course of their lives, and this was a feature of metropolitan life. Recent studies have shown that nearly 65% of individuals whose houses were not destroyed by the fire moved somewhere else in the City; for those whose houses were destroyed, 80% moved somewhere else, at least initially. It has been suggested, therefore, that high levels of residential mobility and low levels of attachment to residence in early modern London may have mitigated the psychological effects of being burnt out, as most Londoners were used to moving house on a fairly regular basis.

We also have to be careful with the assumption, made by some historians, that the Fire and the rebuilding created a sense of 'spatial disorientation' and 'neighbourhood erosion' in the City. Work by Jacob Field has shown that almost one-third of those burnt out actually returned to the same or nearby locations: 15.2 per cent returned to the same address, and 17.9 per cent returned to an adjacent location. This level of residential persistence was possible because the layout of London's streets, lanes and alleys remained similar after the Fire.

On the whole, people who moved away from their pre-Fire neighbourhood tended to be from lower status socio-occupational backgrounds and localities. Individuals who remained at the same address tended to be wealthier. Such groups were more likely to be part of parochial or civic government - institutions that integrated individuals into the local community, creating a sense of 'belonging'. And as we have seen, these institutions were also very keen to rebuild. They may have also had closer social relations with their neighbours, which was important in creating a sense of 'loyalty' to an area. Movement at lower levels of society may have been more prevalent because they were less integrated into their neighbourhood, and so had fewer social ties to the place, and also as a result of generally shorter periods of property tenure at lower levels of society.

Changes in the typology of locality were commonplace – studies have shown that only around a quarter of individuals moving after the Fire moved to a similar locality. Movement south and east in particular appeared, again, to have been more associated with a 'downward' shift in the prestige of address, whereas other movements tended to be more likely to be 'upward'. This correlates with Vanessa Harding's view that the Fire led to a shift in the social topography of London, with poorer groups pushed into the overcrowded suburbs, in comparison to the relatively more ordered City.

London's economy

Modern studies have shown that cities are highly robust to exogenous shocks even of immense size. Donald Davis and David Weinstein's study of the recovery of Japanese cities after World War II showed that they soon returned to their pre-shock functions, in economic and demographic terms: 'In the aftermath of a shock, there is a strong tendency for ... aggregate manufacturing and even the particular industries that existed prior to the shock to return to their former importance'.

The short term impact of the Fire on London's economy was severe, especially as economic activity was so closely associated with individual households and workshops, connected together through networks of production. Once again, though, recovery was quick because it was seen as a priority by the City government and action was taken to encourage rebuilding and businesses. Huge numbers of carpenters, masons and other building craftsmen were brought to London in the years immediately after the Fire. Other trades, less fundamental to rebuilding, took a little longer to recover: but apprentice enrolment figures show that many companies were back to their pre-Fire recruitment levels by 1670. The geographical distributions of some crafts changed after the Fire: the book-sellers were one group which were initially displaced, but later returned to their traditional locations.

It is essential to note that while London's trades and guilds were very important, and hence potentially vulnerable to disaster (especially to the large-scale loss of life experienced by other cities), there were other aspects of the city's economic role that were much less exposed. London, like most urban centres, had for a long time relied very heavily on credit as oiling the wheels of commercial transactions. Credit extended before the Fire was a commodity that could help with rebuilding businesses, even if there were likely to be many occasions when the value of credit bills had to be discounted because of the shortage of cash or those willing to redeem bills at their full value. Although tenants often found it expensive to rebuild their houses, the fact that they were required to do so meant that many landlords' investments in property were relatively secure.

Similarly, London's role as an economic metropolis meant that increasingly its wealth (and the wealth of the country as a whole) was vested in overseas trade through the Port of London. The Port in fact lay downstream from London Bridge, and its centre of gravity had gradually moved eastwards to Wapping, Limehouse and Rotherhithe: this was partly a result of the growth in the size of ships in the early modern period, a trend that continued into the modern period and led to the rapid development of Docklands. This was unaffected by the Fire, although the destruction of the headquarters of many of the merchants in the City would certainly have disrupted business for a while. The older wharves which were destroyed by the Fire around Billingsgate and Queenhithe in the City itself were all rebuilt by c. 1670 with little or no change. The survival of London's shipping network meant it could continue to flourish economically whilst dealing with the dislocation caused by the Fire. In other words, London's ability to withstand the impact of the Fire owed a great deal to its 'natural advantages' – its geographical position and access to deep water ports.

London's economic strength lay in the progressive centralisation of English politics, society and economy on the metropolis, a process which had been underway for several centuries. This was only temporarily threatened by the Fire, and as a result in the second half of the seventeenth century, London became the globally dominant centre of the long-distance and re-export trades. For Derek Keene 'trade was the prime force which conditioned the reordering and rebuilding of the city after the Great Fire'. Elaborate rebuilding schemes were rejected in favour of practical and quick reconstruction along the existing layout of the City. The absence of a total reconstruction of London's layout, in addition to London's wholly essential place in the English economy, meant the metropolitan economy was able to recover and resume its growth and expansion. As well as this, the

presence of London's suburbs as a residential outlet and legislation allowing the short-term settlement of open areas near to the City meant that economic recovery did not have to wait until the City was rebuilt.

Finally, it is also important to remember that royal government and the English Parliament were located upstream at Westminster, which by the time of the Fire had become part of the larger metropolitan area. This physical separation of State and capital city had long been reflected in the political and financial relationships between the two entities – these were generally good, though occasionally difficult. The effects of the Fire were therefore limited in governmental terms: none of the key buildings of the English government were affected, and instead there could be immediate action to help and encourage the City to get back on its feet – for example through the rebuilding Act of 1667.

Conclusions

Culturally, the Great Fire had a significant impact, both in the short term and beyond. The Fire created anxiety about the place of the City in relation to the suburbs. Many prints produced of the post-Fire metropolis showed the contrast between two different types of space: void and full; chaotic and stable. Ultimately, the portrayal of the Fire marked a transition and transformation in how London was viewed, despite the many continuities in urban form, as well as in social and economic life. Disorder was expected by the authorities, but never materialised: xenophobia was initially widespread, and foreigners were seen at first as the prime suspects for the Fire. Social scapegoats frequently bore the brunt of the suspicion of early modern fires. For example, after the 1728 Copenhagen Fire, seven innocent Jews were arrested. Similarly, the fires in Lisbon after the 1755 Earthquake were blamed on Spanish deserters, who were also accused of looting and robbery after the disaster.

The Great Fire, its impact, and the reactions of the authorities and the citizens provides some interesting insights into the notion of 'resilience' as applied to early modern cities – and indeed to their modern successors. What is clear, for example, is that London's resilience only comes in part what we might call 'resilience management' – although preventative measures were taken against both plague and fire in the medieval and early modern periods, these largely failed to prevent these disasters –and they certainly failed to stop London in 1665 from suffering a devastating Plague, followed the very next year by the Great Fire. More significant for London was its ability to recover from these events, which point to some intrinsic qualities of long-term resilience and adaptability.

Some factors seem to have been especially important. As we have seen, the city's geographical position was crucial to its economic success over some 1,500 years, both internally and with regard to overseas trade and, in due course, colonial expansion. It underpinned the national economy to a greater degree in the seventeenth century than it had ever done before. By this time, London was far greater in size than its medieval core: its spectacular growth since the sixteenth century had been almost entirely suburban, which was perhaps one reason why the metropolis as a whole was able to withstand the Fire's impact on the old City. This meant, as we have seen, that its economic power was more distributed than before: with numerous wealthy merchants to the west and the east of the walled city, and the gradual shift of the port downriver.

London had always been a city of migrants, its population increasing rapidly despite the effects of successive plagues: once the immediate impact of the Fire had been dealt with, this characteristic reasserted itself and supported economic recovery and continued demographic growth. Its role as an entrepôt for people, ideas and commodities was fundamental to its long term role and success,

and events such as the Fire and the plagues were not able to disrupt these patterns of exchange. A further factor may be the long term political stability of London, both internally and in terms of its relationship with the English state: this stability provided an attractive environment for business and for migrants, and it also meant that social and political structures in the wards and parishes were sufficiently adaptable and durable to withstand temporary dislocation. Parts of the City changed significantly, but social life was often reconstituted along similar lines.

ロンドンと災害 — 史学研究動向概観

マシュー・デイヴィーズ

ロンドンと自然災害とについての歴史研究は大量にあるが、それらは火災、洪水、疫病といった、都市ロンドンに影響を与えた3種の主な災害の扱いにおいて一様でなく、また一貫していない。

1. 火災

ごくわずかの例外を除いて、歴史研究は1666年のロンドン大火 [the Great Fire] に集中している。これは主に、この火災の影響を逃れたきわめて広範囲にわたる史料の活用によるものであり、こういった史料はそれ以前の火災については存在しない。従来の歴史研究における1666年大火の重要性というものが意味するのは、これまでにロンドンの建造物や物理的環境に関して、また都市ロンドンの居住者に関して多くの研究が出版されているということである。このことについては、17世紀後半に関するいくつかの重要な文書史料が残っていることが助けとなっている。大火以前の時期に関する証拠となる史料はそこまで豊富ではないが、1666年に焼失したいくつかの場所について考古学者による重要な発掘調査が行われている。

記録状態がとても良好であることもあって、しばしばロンドン大火は「歴史が」変更ないし変遷した時点であると見なされたり、どんなに低く見積もっても、ロンドンの歴史を「時期」に分ける便利な手段であると見なされたりしてきた。しかしながら、今のロンドン大火についての研究では変化と同じくらい連続性が強調されている。ロンドンはとても回復力が高かった [resilient] た、大火による破壊によってその政治的、財政的な地位が影響を受けることはなかったし、都市ロンドンは比較的速やかに復興した、という具合である。首都としてのロンドンは中世における中核部よりもずっと大きく、またずっとその中核部への依存度も低かった。そのため今日の歴史記述においては、その回復力の高さや、あるいは大火によってロンドンの頑強な物理的・経済的成長が止められるようなことが少なかったということに重きが置かれることも多い。すなわち、大火以前にも以降にも数百年にわたって存在したロンドンの本質的な特徴である。

大火以前の火災に注意が向けられることはずっと少ない。実際、デリク・キーン [Derek Keene] による1999年の論文はその数世紀にわたって火災がロンドンに及ぼした影響を見渡した唯一のものである。¹ キーンが注意を喚起するのは、主として密集した木造の建造物によって成り立っている都市としてのロンドンの脆弱性に対してである。さらにキーンは、1212年のものなど、初期の火災による焼失にも重きを置いている。だが他の評論と同様に、ここでも重点が置かれるのはロンドンの歴史の特徴である回復力の高さである。すなわち、経済的・政治的な面から見たイングランド国家に対する重要性、そして都市ロンドンがこうした災害や小災害から復興する迅速性である。これらの火災とその影響とについては、さらなる研究の余地が十分に残っている。

¹ Derek Keene, 'Fire in London: destruction and reconstruction, AD 982–1676', in *Destruction and Reconstruction of Towns*, ed. M. Körner (Bern, Stuttgart, Vienna, 1999), pp. 187–211.

2. 水害と洪水

中世・近世におけるロンドンと水との関係は何年間にもわたって研究の対象となってきた。しかしながら、こうした歴史記述の少なからぬ部分において強調されてきたのは水関連の災害ではなく、都市の行政ないし文化の一面としての治水である。² ジェナー [Mark Jenner] (2000) とキーン [Derek Keene] (2001) は異なるやり方で水の危険性について議論しているが、これは概ね局地的な危険であって大規模な脅威ではなかった。下記のように洪水は常在する危険であり、治水の成功は都市ロンドンを守りその人口を維持するうえで必須であったことは確かである。だがここに反映されているのは、ひとつにはロンドンは水による大規模な被害を受けることがなかったということもある。この意味においては、たとえその治水が他のいくつかのヨーロッパの都市ほど優れておらず、技術的に進んでいなかったとしても、重点が置かれているのはまたしてもロンドンの回復力の高さなのである。

しかしながら、もっと最近になって、ロンドンに対する水、洪水の環境面での影響により重点が置かれるようになってきている。特に重要なのは、「ロンドンとテムズの潮汐 [London and the Tidal Thames]」という研究プロジェクト (<http://www.history.ac.uk/projects/research/tidal-thames>) と、ジェイムズ・ギャロウェイ [James Galloway] による研究成果である。ここで対象となっているのは、1300年頃から1500年頃にかけてのテムズ川河口 [Thames estuary] であり、この時期に北海沿岸低地帯 [the Low Countries] やイングランドの東部、南東部に影響を及ぼした北海の高潮がどれだけの効果を与えたのかについて、文書による立証がなされている。この頃は地球環境の冷涼化の時期に当たり、ギャロウェイの研究（そして北海沿岸低地帯についての他の研究）においては、その研究結果がより広い文脈のなかに置かれている。³ この研究プロジェクトが元になって研究会議が開かれ、そこでは長期にわたる治水とロンドンへの災害の影響というテーマが一堂に会した。⁴ ロンドンが経済的重要性を有していたということは、たとえ都市ロンドンそのものが洪水の影響を概ね免れえたとしても、直近の後背地における漁業ないし生産力の高い土地にもたらされた被害がゆえに、高潮の影響はあったということである。市街地においては、前浜 [foreshore] に沿って洪水の脅威は常に存在して建築作業に影響を及ぼしたし、テムズ川唯一の渡河点としてのロンドン橋を維持することにも常に重要性が与えられた。

² See for example Roberta Magnussen, 'Public and private urban hydrology: water management in medieval London', in S.A. Walton (ed.), *Wind & water in the Middle Ages: fluid technologies from antiquity to the Renaissance* (Medieval and Renaissance Texts and Studies, 322; Penn State medieval studies, 2) (Tempe (AZ): Arizona Center for Medieval and Renaissance Studies, 2006), pp. 171-87; Mark Jenner, 'From conduit community to commercial network? Water in London, 1500-1725', in Paul Griffiths and Mark Jenner (eds.), *Londinopolis: essays in the cultural and social history of early modern London* (Manchester and New York: Manchester University Press, 2000), pp. 250-72; Derek Keene, 'Issues of water in medieval London to c.1300', *Urban History*, 28:2 (2001) 161-79;

³ James A. Galloway and Jonathan S. Potts, 'Marine flooding in the Thames Estuary and tidal river c.1250-1450: impact and response', *Area*, 39 (2007), 370-9; James A. Galloway, 'Storm flooding, coastal defence and land use around the Thames estuary and tidal river c.1250-1450', *Journal of Medieval History*, 35:2 (June 2009), 171-88; James A. Galloway, "'Tempests of weather and great abundance of water": the flooding of the Barking marshes in the later middle ages', in Matthew Davies and James A. Galloway (eds.), *London and Beyond: Essays in Honour of Derek Keene* (Institute of Historical Research, London, 2012), 67-83; James A. Galloway, 'Coastal flooding and socioeconomic change in eastern England in the later middle ages', *Environment and History*, 19 (2013), 173-207.

⁴ The papers were published in James A. Galloway (ed.) *Tides and Floods: New Research on London and the Tidal Thames from the Middle Ages to the Twentieth Century* (Centre for Metropolitan History, Working Papers Series No. 4, 2010), 15-27.

3. 疫病と死亡率

対照的に、流行病がロンドンに与えた影響についてはその歴史の数世紀にわたって研究対象となってきた。たとえば、ヨーロッパ全体に影響を及ぼした1348～1349年の疫病の被害については詳細な研究が行われている。都市ロンドンの人口は1400年までに8～10万人から約4万人にまで落ちこんだ。人口が回復しはじめたのはようやく16世紀になってのことである。⁵ 16・17世紀についてはロンドンで断続的に発生した疫病について大量の研究成果がある。これには死亡率と疫学とについての詳細な研究に基づいた人口への影響に関するものも含まれるし、被害を緩和するためロンドンの行政や各組織によって講じられた対策に関するものもある。⁶ 考古学研究の成果も重要度を増しており、特に疫病罹患者の遺骨分析を通じてのものが挙げられる。⁷ そうではありながらも、1665年の疫病発生に関しては不釣り合いなほどの関心が集まってきた。これはこの年のものが深刻であったこと、そして第二の大災害である1666年大火の前年に起きたということも理由となっている。大火の場合と同様に、1665年の疫病はロンドンの歴史を分かち一種の境界線として見られてきた。とはいえ、この場合に関してはもっともな理由があると言えるかもしれない。こうした大きな被害をもたらすような疫病の発生を都市ロンドンが再び経験することはなかったからだ。⁸ だが全体として言えば、ロンドンに対する疫病の影響は今ではとてもよく研究されている。

結論

ロンドンにおける疫病、伝染病の研究がその数世紀間を対象に行われているのに対して、火災や洪水の影響については全体的に見ればそうではない。比較的ロンドンが災害にうまく持ちこたえてきたということにより、特定の事例に注意が集中してきた。その顕著な例が1666年の大火であり、しばしば前年の疫病と結びつけられる形で扱われてきたのである。これはそれまでの火災が、確かに証拠となる史料が不十分であるにしても、概して等閑にされてきたということである。洪水は環境史の観点から見た研究が最近始まってきたテーマであり、さらなる研究を行う余地がある。特に、都市ロンドンは概ね洪水の影響に耐えてきたとはいえ、長期的に見た影響を見ることもできる。全般的に見て、ロンドンは概してかなりの回復力を見せてきたために、その歴史において災害を大きなテーマとして扱った出版物は少ない。⁹ とりわけ、都市や気候変動についての現在の議論という文脈の中に考察を位置付けること、また「回復力の高さ」という考え方が過去の時期についてどのように適用されるのかを考えてみることから得られるものは多いだろう。

⁵ V. Harding, 'The population of London, 1550–1700: a review of the published evidence', *London Journal* 15 (1990), 111–28.

⁶ J. Champion (ed.), *Epidemic disease in London* (Centre for Metropolitan History, Working Papers, 1) (London: Centre for Metropolitan History, Institute of Historical Research, University of London, 1993); P. Slack, Metropolitan government in crisis: the response to plague, in A.L. Beier and R. Finlay, Roger A. P. (eds.), *London 1500–1700: the making of the metropolis* (London: Longman, 1986); N. Cummins, Morgan Kelly, Comac Ó Gráda, *Living standards and plague in London, 1560–1665* (Dublin: UCD School of Economics, 2013);

⁷ E.g. D. Antoine, The Archaeology of Plague, *Medical History*, supplement, 27 (2008) 101–14.

⁸ See among many publications, V. Harding, 'Between Plague and Fire', *History Today*, 63:11 (2013) 41–42; A. Lloyd Moote and D. C. Moote, *The great plague: the story of London's most deadly year* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2004).

⁹ A partial exception is J. Withington, *Capital Disasters: how London has survived Fire, Flood, Disease, Riot and War* (Stroud: Sutton, 2003), though it is a very broad survey of disasters of all kinds (and of all sizes) rather than an in-depth analysis from an urban history perspective.

London and Disasters: historiographical review

Matthew Davies

There is a great deal of historical writing about London and natural disasters, though it has not been uniform or consistent in its treatment of the three main types of disaster that affected the city: fire, flood and plague.

1. Fire

With only a very few exceptions, historical writing has concentrated on the Great Fire of 1666. This is largely because of the very extensive documentation which survives about the impact of this fire, which does not exist for earlier fires. The significance of the 1666 fire in the historiography has meant that there is a great deal of published work about the buildings and physical environment of London, and about the inhabitants of the city: this is helped by the survival of some important documentary sources for the late 17th century. The material evidence for the pre-Fire period is less abundant, though archaeologists have undertaken some important excavations of sites which were destroyed in 1666.

Partly because it is so well recorded, the Great Fire has often been seen as a point of change or transition, or at the very least as a convenient way to divide London's history into 'periods'. However, much of the writing is now emphasising continuity as much as change: London was very resilient: the destruction did not affect its political or financial status, and the city was rebuilt relatively quickly. The metropolis was also much bigger than its medieval core, and so less dependent on it. So in much of the historiography today, the emphasis is on resilience and the fact that the fire did little to stop London's inexorable physical and economic growth – the essential features of its existence for hundreds of years before and since.

Earlier fires have received much less attention. Indeed, Derek Keene's 1999 article is the only example of a survey of the impact of fire on London across the centuries.¹ Keene draws attention to London's vulnerability as a city largely made up of wooden, closely packed buildings. He also emphasises the destruction caused by some of the earlier fires, such as that of 1212. But like other commentators, the emphasis is once again on resilience as a characteristic of London's history – its importance for the English state in economic and political terms, and the rapidity with which the city recovered from these disasters or mini-disasters. There remains a good deal of potential for further research on these fires and their impact.

2. Water and flooding

Medieval and early modern London's relationship with water has been a subject of study for many years. However, the emphasis of much of the historiography has tended to be on water management as an aspect of urban government and culture, rather than on the

¹ Derek Keene, 'Fire in London : destruction and reconstruction, AD 982-1676', in *Destruction and Reconstruction of Towns*, ed. M. Körner (Bern, Stuttgart, Vienna, 1999), pp. 187-211.

impact of water-related disasters.² Jenner (2000) and Keene (2001) in their different ways both discuss the dangers of water, though these were generally localised risks rather than large-scale threats. This partly reflects the fact that London was never destroyed by water, although flooding was a constant threat (see below) and successful management of water was essential in order to preserve the city and sustain its population. In this sense, the emphasis is once again on London's resilience – even though its water management was not as effective or technologically advanced as that of some other European cities.

More recently, however, there has been a greater emphasis on the environmental impact of water and flooding on London. Particularly important has been the 'London and the Tidal Thames' research project (<http://www.history.ac.uk/projects/research/tidal-thames>) and the work of James Galloway. This has focussed on the Thames estuary from c.1300-c.1500, and has documented the impact of North Sea storm surges which affected the Low Countries as well as the east and south east of England in this period. This was an era of global cooling, and the studies by Galloway (and others working on the Low Countries) have situated their work within this broader context.³ The research project led to a conference which brought together the subjects of water management and disaster impact in London over a long period.⁴ London's economic importance meant that even though the city itself was largely able to escape the effects of flooding, storm surges had an impact because of damage caused to fisheries and productive land in its immediate hinterland. In the built-up area, threats of flooding were constant and influenced building work along the foreshore as well as the importance given to maintaining London Bridge as the single crossing point of the Thames.

3. Plague and mortality

By contrast, the impact of epidemic disease on London has been studied across the centuries of its history. For example, the impact of the plagues of 1348-9, when the whole of Europe was affected, have been studied in detail: the city's population dropped from 80-

² See for example Roberta Magnussen, 'Public and private urban hydrology: water management in medieval London', in S.A. Walton (ed.), *Wind & water in the Middle Ages: fluid technologies from antiquity to the Renaissance* (Medieval and Renaissance Texts and Studies, 322; Penn State medieval studies, 2) (Tempe (AZ): Arizona Center for Medieval and Renaissance Studies, 2006), pp. 171-87; Mark Jenner, 'From conduit community to commercial network? Water in London, 1500-1725', in Paul Griffiths and Mark Jenner (eds.), *Londinopolis: essays in the cultural and social history of early modern London* (Manchester and New York: Manchester University Press, 2000), pp. 250-72; Derek Keene, 'Issues of water in medieval London to c.1300', *Urban History*, 28:2 (2001) 161-79;

³ James A. Galloway and Jonathan S. Potts, 'Marine flooding in the Thames Estuary and tidal river c.1250-1450: impact and response', *Area*, 39 (2007), 370-9; James A. Galloway, 'Storm flooding, coastal defence and land use around the Thames estuary and tidal river c.1250-1450', *Journal of Medieval History*, 35:2 (June 2009), 171-88; James A. Galloway, "'Tempests of weather and great abundance of water": the flooding of the Barking marshes in the later middle ages', in Matthew Davies and James A. Galloway (eds.), *London and Beyond: Essays in Honour of Derek Keene* (Institute of Historical Research, London, 2012), 67-83; James A. Galloway, 'Coastal flooding and socioeconomic change in eastern England in the later middle ages', *Environment and History*, 19 (2013), 173-207.

⁴ The papers were published in James A. Galloway (ed.) *Tides and Floods: New Research on London and the Tidal Thames from the Middle Ages to the Twentieth Century* (Centre for Metropolitan History, Working Papers Series No. 4, 2010), 15-27.

100,000 to about 40,000 by 1400: it did not begin to recover until the sixteenth century.⁵ For the sixteenth and seventeenth centuries there has been a great deal of work on the periodic outbreaks of plague in London: both in terms of their impact on the population through detailed studies of mortality data and epidemiology, and in terms of the measures taken by the city government and institutions to mitigate the impact.⁶ Archaeological work has been increasingly important, especially through the analysis of skeletal remains of plague victims.⁷ Even so, there has been disproportionate attention on the 1665 outbreak of plague – partly because of its severity and partly because it occurred a year before a second disaster, the Fire of 1666. Like the Fire, the 1665 plague has been seen as a sort of dividing line in London's history, though in this case perhaps for good reason as the city never suffered again from such a devastating outbreak of plague.⁸ But in general, the impact of epidemics on London is now very well studied.

Conclusion

While plague and epidemic disease in London has been studied across the centuries, the impact of fire and flooding generally has not. The relative success of London in withstanding disaster has perhaps meant that attention has focussed on particular examples, notably the Fire of 1666, often in conjunction with the plague of the previous year. This means that earlier fires have been largely ignored – though the evidence is not as good. Flooding is a topic that has begun to be studied from an environmental history point of view in recent years, and there is more work to be done here, especially to look at impact over the long term, even if the city itself was generally able to withstand it. Generally, and because London has generally been fairly resilient, there have been few publications which have looked at disasters as a broad theme in its history.⁹ There is much, in particular, to be gained from situating discussions in the context of contemporary debates about cities and climate change, and thinking about how ideas of 'resilience' might be applied to earlier periods.

⁵ V. Harding, 'The population of London, 1550-1700: a review of the published evidence', *London Journal* 15 (1990), 111-28.

⁶ J. Champion (ed.), *Epidemic disease in London* (Centre for Metropolitan History, Working Papers, 1) (London: Centre for Metropolitan History, Institute of Historical Research, University of London, 1993); P. Slack, *Metropolitan government in crisis: the response to plague*, in A.L. Beier and R. Finlay, Roger A. P. (eds.), *London 1500-1700: the making of the metropolis* (London: Longman, 1986); N. Cummins, Morgan Kelly, Comac Ó Gráda, *Living standards and plague in London, 1560-1665* (Dublin: UCD School of Economics, 2013);

⁷ E.g. D. Antoine, *The Archaeology of Plague*, *Medical History*, supplement, 27 (2008) 101-14.

⁸ See among many publications, V. Harding, 'Between Plague and Fire', *History Today*, 63:11 (2013) 41-42; A. Lloyd Moote and D. C. Moote, *The great plague: the story of London's most deadly year* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2004).

⁹ A partial exception is J. Withington, *Capital Disasters: how London has survived Fire, Flood, Disease, Riot and War* (Stroud: Sutton, 2003), though it is a very broad survey of disasters of all kinds (and of all sizes) rather than an in-depth analysis from an urban history perspective.

人間文化研究機構広領域型基幹研究
「人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究」対比班
ブレ国際シンポジウム

近世巨大都市災害研究の現状と課題

—ロンドン・イスタンブル・北京・江戸—

Natural disaster studies and their issues in Early Modern Metropolis

大火前ロンドンの火災対応

Londoners' responses to fires

before the Great Fire

菅原未宇 Miu Sugahara

(国際基督教大学アジア文化研究所)

Institute of Asian Cultural Studies,
International Christian University)

19 February 2016

@ National Institute of Japanese Literature

Place of fires in London, 1501-1665



based on the website, 'Map of Early Modern London
(the 'Agas map' printed in 1633)'
<https://mapoflondon.uvic.ca/>

Firefighting equipments

Photo of Fire hook (17c)

L 4300 mm (approx), W 380 mm (max), WT 34.5 kg

Photo of Fire axe

L 985 mm; W 375 mm; D 45 mm

Photo of Fire squirt (c. 1668)

H 85 mm; L 920 mm; W 160 mm

Photo of Fire bucket (17c)

H 260 mm; DM 264 mm (max)

Photo of Fire engine in 1678 (model)

H 1530 mm; L 1400 mm; W 790 mm

Appointment of personnel

Photo of Bell for bellmen(1660s)

H 400 mm; DM 130 mm

Operation of firefighting

Image of Firefighting on Tiverton fire, 1598

[Vofull nevves from the vvest-parts of England (London, 1612)]

Order of the Lord Mayor of London, 1643

Image of the printed order

[Wing (2nd ed.) / G1309]

[Thomason / 669.f.6[109]]

近世イスタンブルにおける自然災害と研究の現状 Natural Disasters in Early Modern Istanbul and their Researches.

澤井一彰（関西大学）

はじめに

オスマン帝国は、首相府オスマン文書館（The Ottoman Archives of Prime Minister's Office：イスタンブル）に所蔵されている1億5000万点以上の文書史料をはじめとして、膨大な記録を後世に残した。これらの豊富な一次史料を用いることによって、我々は過去にオスマン帝国の各地で発生した自然災害の実態をあきらかにすることができる。それにもかかわらず、オスマン帝国史の枠組みにおいては、自然災害史研究はこれまで大きく進展してきたとは言い難い。トルコ共和国（以下、トルコ）や欧米におけるオスマン史研究者たちの従来の主たる関心は、政治史あるいは土地制度史や地方史を中心とする社会経済史であり、近年まで環境史や自然災害史に注目した研究はほとんど行われてこなかった¹。

ただしトルコにおいては、巨大地震が発生した際などに、まるで思い出されたかのように散発的にオスマン帝国期の大地震についての研究が行われることもあった。こうした傾向は、研究の数の差こそあれ、日本における災害史研究の発展とも類似する。また、このような一過性的な研究とは別に、最近では世界的な環境意識の高まりと並行して、環境史や自然災害史を専門とするオスマン史研究者もアメリカを中心にして、ようやく現れてくるようになった²。

本稿は、以上のようなオスマン帝国における自然災害史についての数少ない先行研究を紹介するとともに、イスタンブルで発生した都市災害の全体像を共有することを目的とするものである。

1. 大地震

現在、トルコ共和国が存在しているアナトリアは、日本と並ぶ世界的な地震多発地帯を形成している。そのため、アジアの西端であるアナトリアとヨーロッパの東端であるトラキア

¹ 例外的かつ先駆的な試みとして、ギリシアのクレタ大学で行われたシンポジウムの記録である Elizabeth Zachariadou (ed.), *Natural Disasters in the Ottoman Empire*, Rethymno, 1999. は、地震（14論文）、洪水（3論文）、飢饉など多様な自然災害について検討しており特筆に値する。

² ここでは、とりあえず Sam A. White, “Climate Change and Crisis in Ottoman Turkey and the Balkans 1590-1710,” in *Proceedings of Climate Change and the Middle East* (on 22 Nov 2006 at İstanbul Teknik Üniversitesi), 391-409, 2006. , Sam A. White, *The Climate of Rebellion in the Early Modern Ottoman Empire*, New York, 2011. , Alan Mikhail, *Nature and Empire in Ottoman Egypt: An Environmental History*, New York, 2011. を挙げておく。ただ、最近出版された Yaron Ayalon, *Natural Disasters in the Ottoman Empire*, Cambridge, 2014. は、オスマン帝国におけるペストが主たる研究対象となっている。

とつなぐ位置にあるイスタンブルにおいてもまた、古代から現代に至るまで数多くの地震が発生してきた。ただし、イスタンブルがコンスタンティノープルと呼ばれていた古代（ローマ帝国時代）とそれにつづく中世（ビザンツ帝国、すなわち東ローマ帝国時代）においては、大地震が発生した記録がいくつかの著名な年代記などに残されているのみであり、文献から当時の災害の状況の詳細を復元することは容易ではない。

一方、1453年にこの都市がオスマン帝国によって征服された後は、地震を記録した史料の数が増加するため、被害の実態についても歴史学的アプローチによって一定程度あきらかにすることが可能となる³。

オスマン帝国治下のイスタンブルにおける最初の大地震は、征服から半世紀が経過した1509年の夏に発生した。この大地震は、コンスタンティノープルを征服した際の戦災からの復興を遂げると同時にオスマン帝国の新たな都として再出発しようとしていたこの街に対して、物心両面において大きな衝撃を与えた。この地震は、オスマン帝国の年代記において「小さな終末 (Kiyamet-i Suğra: the Lesser Judgment Day)」として記録されている。このことから、この地震によるイスタンブルの被害の大きさが理解できよう。

1509年の大震災についてはじめての歴史学的研究は、1940年に行われた (Orgun 1940)⁴。この研究は、同時代に作成されたオスマン語の財政文書をラテンアルファベットに転写したものである。具体的には、1509年の地震の後に実施された復興政策に際して集められた臨時税の金額、労働者の総数と割合および建築資材と建設道具についての詳細が紹介された。また、著者自身が論文の冒頭で述べているように、この論考は1939年12月27日にアナトリア東部の都市エルズインジャン **Erzincan** で発生し、市街地をほぼ壊滅させた大地震に刺激されて当時の建築雑誌に投稿されたものであった。

1509年のイスタンブル大地震についてのより包括的な研究は、歴史地震学者ともいうべき Nicholas Ambraseys によって1990年代初頭に行われた。Ambraseys は、イラン、エジプト、アイスランド、中央アメリカなど世界各地の歴史地震についても広く研究を行ってきた人物である。1509年のイスタンブル大地震については、おそらく史料の読解を共著者でオスマン帝国史の研究者でもある Caroline Finkel に委ねるかたちで1991年に論文を執筆した⁵。この論文は、1509年のイスタンブル大地震についての初の本格的研究であると評価できる。ただし、同論文で推定されたマグニチュードや地震による被害の状況については、

³ オスマン帝国史やヨーロッパ史の枠組みにおいては、1453年におけるコンスタンティノープルの征服と同年の英仏百年戦争の終結とをもって、近世 (Early Modern) のはじまりと捉えることが多い。本稿においても便宜上、1453年からタンズイマートが開始された1839年までを近世とする。

⁴ Zarif Orgun, “1509 (Hicri 915) senesinde İstanbulu baştanbaşa harab eden zelzelede şehri tamir için alınan tedbirler,” *Arkitekt*, 115-116, 1940, pp.164-167. (「1509 (ヒジュラ暦 915) 年にイスタンブルを隅々まで破壊した地震において都市の再建のためにとられた諸対策」)

⁵ N.N. Ambraseys and C. F. Finkel, “The Marmara Sea Earthquake of 1509,” *TERRA MOTAE*, no.2, 1991, pp.167-174.

ヨーロッパ人の旅行記や報告書などに記された最も大きな数値が採用される傾向があり、史料批判の点で大きな問題が残された。実際、Ambraseys は、この後の 2001 年に今度は単独で 1509 年のイスタンブル大地震について再検討する別の論文を執筆している。そして、その論文では、明確な理由が述べられることなく地震の規模についての評価が 180 度変更され、その結果として被害が非常に過小評価されたものとなっている⁶。また Ambrayses は、1509 年のイスタンブル大地震以外のトルコ各地の歴史地震についても、前述の Finkel との共著を出版している。この本もまた、同じく史料批判の点で問題があるものの、トルコ語による (Sakin 2002) と並んで、現在のところオスマン帝国の地震史についての基本的研究書となっている⁷。

1509 年のイスタンブル大地震についての最近の研究としては、一史料の転写と紹介にすぎなかった (Orgun 1940) を踏まえながら、その他の年代記や文書史料を用いつつ Ambraseyis の諸研究を批判的に検証した拙稿も存在する⁸。

いずれにしても (Orgun 1940) の場合のように、大地震の発生に刺激を受けて過去の地震研究が行われるという傾向は、これ以降の歴史地震についても指摘することができる。たとえば、1509 年につづくイスタンブルの大地震として知られる 1766 年の地震についての研究も同様である⁹。すなわち、1766 年の大地震についての研究もまた、1999 年 8 月 17 日にアナトリア西部を震源として発生し、合計で 2 万人以上の犠牲者を出すこととなったマルマラ地震を経験した建築史の研究者によってなされた。文献とフィールドワークとを組み合わせたこの先駆的研究は、まず 2001 年にイスタンブル工科大学 (Istanbul Technical University) に博士論文として提出され、その 10 年後に出版された (Mazlum 2011) ¹⁰。

1766 年の次にイスタンブルで大地震が発生するのは、タンズィマート Tanzimat 期を経てオスマン帝国が近代を迎えた 1894 年のことである。この地震についても、いくつかの研究論文や専著が執筆されているが、近世を対象とする本稿では、これ以上詳しく扱うことは

⁶ N.N. Ambraseys, “The Earthquake of 1509 in the Sea of Marmara, Turkey, Revisited,” *Bulletin of the Seismological Society of America*, 91-6, 2001, pp.1397-1416.

⁷ *The Seismicity of Turkey and Adjacent Areas, A Historical Review, 1500-1800*, Istanbul, 1995. および Orhan Sakin, *Tarihsel Kaynaklara Göre İstanbul Depremleri*, İstanbul, 2002. (『歴史的諸史料に見るイスタンブル地震』)

⁸ 澤井一彰、「1509年のイスタンブル大地震とその後の復興—「この世の終わり」と呼ばれた大震災—」、『歴史学研究』No.898、pp.154-162、2012年、および Kazuaki Sawai, “The 1509 Istanbul Earthquake and Subsequent Recovery”, *Mediterranean World*, no.22, pp.29-42, 2015.

⁹ ただし、この間も 1509 年の大地震ほどの被害は知られていないものの、大規模な地震自体は 1556 年と 1719 年にも発生している。また、1719 年の地震の後、現在知られているオスマン帝国における最古の『地震の書』(Risale-i Zelzele) が執筆されていることは注目に値する。Lemi Akın, “İlk Müstakil Deprem Kitabı: Risale-i Zelzele”, *Türk Dil ve Edebiyat Dergisi*, no.44(44), pp.1-82, 2011. (『最初の独立した地震の書：リサーレ・イ・ゼルゼレ』『トルコ言語・文学雑誌』)

¹⁰ Deniz Mazlum, *1766 İstanbul Depremi: Belgeler Işığında Yapı Onarımları*, İstanbul, 2011. (『1766年のイスタンブル地震—諸史料における建築物の修復—』)

しない¹¹。

2. 大水害（鉄砲水 flash flood と高潮の複合災害）

150年に一度程度の割合で発生し史料の記述も比較的多い大地震や、数十年に一度の頻度で発生した後述の大火に比べると、イスタンブルにおける大水害については、それほど多くのことは知られていない。しかし、16世紀後半の著名な年代記『セラーニキー史』（*Tarih-i Selaniki*）の冒頭に記された「1563年の大洪水」のように、時に水害はイスタンブルに大きな被害を与え、場合によってはその影響は何年間にもわたって継続した。この時には、いくつかの地区が水につきり、多くの橋や海岸部の建築物が濁流に流されただけでなく、イスタンブル郊外から都市中心部へと水を供給していた複数の水道橋が破壊された。その結果、イスタンブルはこの後の数年間、深刻な水不足に苦しむこととなった。

ただし、念のために付言しておく、イスタンブルは世界に存在する他の多くの大都市とは異なり、大河川の流域に発達した都市ではない。上で述べたように、都市への水の供給は古代ローマ帝国時代より、都市中心部から北方に約50kmも離れた水源地帯から引いてこられた水道施設によってまかなわれていた。「川がない都市」に洪水が発生するのは一見、不可思議に感じられるかもしれない。しかしイスタンブルの水害は、河川の氾濫によるものではなく、高低差が大きな地形に長時間にわたって集中豪雨が降り続いた結果として発生する鉄砲水と海からの高潮とが結合したことによる一種の複合災害であった。

たとえば2009年9月にも、1563年とほとんど同じ時期に、イスタンブルのほぼ同じ場所において、同様の水害（鉄砲水と高潮の複合災害）が発生し、多くの建物や道路に被害をもたらすとともに数十の人命が失われることとなった。この水害は、過去と比較して地理的条件が大きく変化しなかった場合、一定の気象条件が揃えば、同じ場所で同じ自然災害が繰り返し発生し得るということを示す典型例となった。2009年の水害については、2011年に行われた気象学的な研究が存在するものの¹²、これを1563年の水害と結び付けて論じた歴史学的研究は、日本語による拙稿（澤井2013）¹³を除いては行われていない。

¹¹ とりあえず、1999年のマルマラ地震に触発された可能性が高い Fatma Ürekli, *İstanbul'da 1894 Depremi*, İstanbul, 1999. (『イスタンブルにおける1894年地震』)と、同じ著者による災害復興に際してのアメリカからの支援についての研究 Fatma Ürekli, *Belgelerle 1889/1894 Afetlerinde Osmanlı-Amerikan Yardımlaşmaları*, İstanbul 2007. (『諸史料による1889/1894年の諸災害におけるアメリカのオスマン帝国への支援』)を挙げておく。

¹² Ali Ümran Kömüşçü, Seyfullah Çelik, Abdullah Ceylan, “8-12 Eylül 2009 Tarihlerinde Marmara Bölgesi'nde Meydana Gelen Sel Olayının Yağış Analizi”, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, no.9 (2), pp.209-220, Ankara, 2011. (「2009年9月8-12日のマルマラ地域で発生した洪水の降水分析」『地理情報雑誌』)

¹³ 澤井一彰、「1563年のイスタンブル大洪水—大河なき都市を襲った水害—」、『歴史評論』no.760, pp.20-34, 2013年

3. 都市火災

イスタンブルにおいて発生した様々な都市災害のうち、もっとも頻発したものは火災であった。たとえば、勅令の写しを記録した枢機勅令簿（*Mühimme Defterleri: Mühimme Registers*）の記録を拾い集めるだけで、1564～89年の四半世紀にかぎっても大小あわせて18回の都市火災の発生を確認することができる。一方で、これだけ頻発した都市災害であるにもかかわらず、イスタンブルの火災についての先行研究の数は極めて限定されている。

これまで述べてきたように、歴史研究者が自ら見聞した大災害に触発されて自然災害史研究が進んできたことを考慮すると、火災についての研究が少ないことについては、以下のような推測が成り立ち得よう。それは20世紀以降、イスタンブルにおいては社会生活を危機に陥れるような大火災は発生していないという事実である。

すなわち、すでに19世紀からヨーロッパ人の居留地であったガラタ Galata 地区など都市の一部で進行していたイスタンブルにおける住宅の非木造化は、20世紀に入るとコンクリートの普及もあいまって急速に進展した。その結果、建物の耐火性能が飛躍的に向上し、もはやかつてのようにイスタンブルの数分の一を焼き尽くすような大規模な都市火災は発生しなくなった。おそらくこの事実、すなわち都市火災という自然災害の「現代性の欠如」が、イスタンブル大火についての歴史学的研究がいまひとつ進展してこなかった要因ではないかと考えられるのである。こうした傾向は、すでに述べたように、歴史地震についてのいくつかの先行研究が、20世紀以降のイスタンブルやトルコ共和国のその他の地域における大地震の発生に触発されて進められてきたこととは対照的であろう。

数少ない都市火災についての先行研究のうち、これまでもっとも多くの研究がなされてきたのは1660年に発生したイスタンブル大火についてである。ただし残念ながら、1660年の大火に関する一連の研究は、火災の実態や被害の詳細、あるいは復興の具体的過程についてのものとは言い難い。むしろ、この火災についての研究に先鞭をつけた Marc David Bear が述べたイスタンブルの「イスラーム化 Islamization」という表現あるいは解釈の是非をめぐって、複数のトルコ人研究者たちが反論を行っているという状況にある¹⁴。

具体的には、(Bear 2004) は、市中心部のエミニョニュ Eminönü 地区にあったユダヤ教徒の街区が、災害後の「復興」にあたって郊外に政策的に移転させられ、その結果として同地区が17世紀後半に「イスラーム化」されたことを主張した。これに対して Kenan Yıldız は、まず自らの博士論文 (Yıldız 2012) において¹⁵、さらにその一部を学術論文として発表して (Yıldız 2014)、Bear の主張に真っ向から反論している¹⁶。同じく、オスマン史研究者と

¹⁴ Marc David Bear, “The Great Fire of 1660 and the Islamization of Christian and Jewish Space in Istanbul,” *International Journal of Middle East Studies*, no. 36, 2004, pp.159-181.

¹⁵ Kenan Yıldız, “1660 İstanbul Yangınıının Sosyo-Ekonomik Tahlili,” Dotoru tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2012. (博士論文、マルマラ大学「1660年のイスタンブル大火の社会経済的分析」)

¹⁶ Kenan Yıldız, “Doğruluğu Tartışmalı Bir Tartışma: 1660 Yangını İstanbul'un İslâmlaşmasına Etki Etti mi?,” *Osmanlı İstanbulu I*, İstanbul, 2014, pp. 197-242. (「真

して多くの実績を残してきた Abdülkadir Özcan もまた、同様の観点から Bear の議論に強く反論し、論文中に見られる多くの誤りを指摘した (Özcan 2012)¹⁷。彼らの反論は、(1) 1660 年の大火以前からすでに「イスラーム都市」であったイスタンブルが 1660 年の大火を契機として政策的に「イスラーム化」されたという議論は成り立たない、(2) 大火後の復興に伴うユダヤ教徒のエミノニュ地区からの移転はきわめて合法的なものであり、また十分な対価も支払われていた、という二点に要約することができる。

いずれにしても、この「イスラーム化」をめぐる議論は、「1660 年の大火後の復興に際して、ユダヤ教徒街区がエミノニュ地区から都市郊外に移転した」という一つの歴史的事実について、異なる二つの立場からの視点によって、異なる二つの解釈が提出され、互いに衝突しているということに尽きるように思われる。しかし、本稿の冒頭でも述べたように、オスマン史研究において都市火災についての研究が極めて限られているという現状に鑑みるならば、今はむしろ個々の大火の実態や復興の過程の詳細についてのより実証的な研究が何よりも期待されていると言えよう。

おわりに

ここまで、1453 年からおよそ 18 世紀後半に至る時期のイスタンブルにおける都市災害を、大地震、水害そして火災に分けて概観してきた。これらのうち、もっとも研究が盛んに行われてきたのは地震であるが、それでも大地震と呼ばれている 1509 年、1766 年の地震にほぼ限られているのが現状である。しかしたとえば、註 19 で述べた『地震の書』が記されるきっかけとなった 1719 年の地震のように、今後の研究の進展によって被害や復興の状況が具体的に解明されるならば、これまで知られることのなかった「大地震」の存在が新たに発見される可能性も残されている。

また、すでに述べたように、水害についての先行研究は皆無に近く、さらに火災についても前述の 1660 年の大火以外についてはほとんど手付かずの状態である。換言するならば、1453 年の征服以降、1922 年に帝国が解体されるまでの 470 年近くにわたってオスマン帝国の都であり続けたイスタンブルの重要性に比して、その自然災害についての研究蓄積は圧倒的に少ないと言わざるを得ないのである。そして、この特徴はまた、600 年以上にわたって存続し三大陸を支配してきたオスマン帝国の規模に対しての自然災害史研究の蓄積の少なさと平行の関係にあると言えよう。

今後は、以上のような先行研究の現状を踏まえて、いまだ研究がなされていない 16 世紀と、1660 年の大火を除いて研究が少ない 17 世紀のイスタンブルにおける火災の実態について、同時代の一次史料にもとづいて可能な限りあきらかにしていく。その際、それぞれの

実が議論されるべき議論—1660 年大火はイスタンブルのイスラーム化に影響を及ぼしたのか?—)

¹⁷ Abdülkadir Özcan, “İstanbul’un Eminönü Senti XVII. Yüzyılda mı İslamlaştırıldı?,” *Osmanlı Araştırmaları*, no. 37, 2011, pp.206-213. (「イスタンブルのエミノニュ地区は 17 世紀になってイスラーム化されたのか?」)

火災の規模や被害の状況を解明するとともに、多くの火災の原因となった薪炭や、火災後の復興に不可欠であった材木の供給の問題とも関連させて考察していく。すなわち、自然災害史、都市史さらには社会経済史といった様々な側面からの複眼的な視点をもちつつ、イスタンブールにおける都市災害についての研究を行っていきたいと考えている。

A Survey of Historical Research on Natural Disasters in Early Modern Istanbul

Kazuaki Sawai (Kansai University)

Introduction

The Ottoman Empire left a vast amount of historical archives such as over 150million written materials now held in The Ottoman Archives of Prime Minister's Office in Istanbul. Such rich archives can be a potential source of studies that would help us understand the impacts of natural disasters in the Ottoman Empire. However, historical research into natural disasters in Ottoman Empire is very limited so far. The focus of existing studies of the Ottoman Empire by both Turkish and Western scholars has been placed on political history, economic and social history, agrarian system and local histories whilst they have rarely looked into environmental history and historical natural disasters until very recently.¹

Occurring of contemporary earthquakes often inspires historians to study historical earthquakes in Turkey, which is more or less the similar research trend seen amongst Japanese historians concerning natural disaster history. More recently some historians, especially those in the United States, of the Ottoman Empire have begun to specialize in environmental history and natural disaster history, which reflects the growing ecological interests at a global scale.²

The aim of this essay is to introduce and survey the available literature on natural disasters in the Ottoman Empire and offer an outline of urban disasters in early modern Istanbul.

1 Major earthquakes

Anatolia, which makes up the majority of the Republic of Turkey, is one of the areas in the world that are most frequently hit by earthquakes, as is Japan. Istanbul, on the boarder of Thrace which is the eastern end of Europe and Asian Anatolia, has experienced numerous earthquakes throughout the history. However, except for some well-known chronicles that recorded the occurrence of large earthquakes, archival sources are limited to offer the insights of natural disasters during the Antiquity and the subsequent Byzantine Period when Istanbul was known as Constantinople.

¹ Notable exception is Elizabeth Zachariadou (ed.), *Natural Disasters in the Ottoman Empire*, Rethymno, 1999. This is the proceedings of a symposium at the University of Crete, Greece, and contains 14 papers on earthquakes, 3 papers on floods, and other types of natural disasters such as famine.

² See Sam A. White, “ Climate Change and Crisis in Ottoman Turkey and the Balkans 1590-1710,” in *Proceedings of Climate Change and the Middle East* (on 22 Nov 2006 at İstanbul Teknik Üniversitesi), 391-409, 2006. , Sam A. White, *The Climate of Rebellion in the Early Modern Ottoman Empire*, New York, 2011. , Alan Mikhail, *Nature and Empire in Ottoman Egypt: An Environmental History*, New York, 2011. IN addition, the recent work by Yaron Ayalon (*Natural Disasters in the Ottoman Empire*, Cambridge, 2014.) mainly focuses on plagues in the Ottoman Empire.

On the contrary, there are more archival sources available for historians to understand the devastation of earthquakes after the conquest by the Ottomans in 1453.³

The first earthquake in Istanbul under the Ottomans rule occurred in the summer of 1509, half a century after the conquest. It devastated the spirit of the citizens and the city's resources at the time when Istanbul began to regenerate as the capital city of the Empire overcoming the aftermath of the conquest wars. An Ottoman chronicle described this earthquake as 'the Lesser Judgement Day', suggesting how damaging it was to Istanbul.

The first modern historical study of the 1509 earthquake appeared in 1940 (Orgun 1940).⁴ This study transcribed the contemporary Ottoman fiscal documents written in Arabic alphabet into Latin alphabet in modern Turkish. It introduced (to modern readers) information such as the amount of levies collected for the urban regeneration following the earthquake, the number and components of workers employed in construction, and the material and instruments for construction. The author acknowledged at the beginning of the article that he published this study in an architecture industry's journal as he was urged by the earthquake that destroyed most of the city of Erzincan in eastern Anatolia on 27th December in 1939.

A more systematic study of the 1509 earthquake in Istanbul was carried out by Nicholas Ambraseys, who can be described as an earthquake historian, in the early 1990s. His research has covered many historical earthquakes across the world including Iran, Egypt, Iceland and Central America. He published an article in 1991 on the 1509 earthquake with co-author Caroline Finkel, a historian of the Ottoman Empire to who he probably owed the reading of the original documents.⁵

Although their article is the first systematic research of the 1509 earthquake, it largely relied on the exaggerated figures of the magnitude estimate and the devastation of the earthquake that were recorded in European traveler chronicles and reports. There was thus much room for material critique.

In fact, Ambraseys himself published another single-authored article on the same topic in 2001 which reassessed the earlier study. In this article, he changed his earlier view and argued that the devastation of the earthquake was very limited, without offering clear explanation why he changed his view.⁶ Another co-authored book by Ambraseys and Finkel on historical earthquakes in other

³ 'The early modern period' in the history of the Ottoman Empire and European history often starts in 1453, the year of both the conquest of Constantinople and the end of the Hundred Years War between England and France. In this essay the early modern period also refers to the period between 1453 and 1839 when Tanzimat began.

⁴ Zarf Orgun, "1509 (Hicri 915) senesinde İstanbulu baştanbaşa harab eden zelzelede şehir tamir için alınan tedbirler," *Arkitekt*, 115-116, 1940, pp.164-167.

⁵ N.N. Ambraseys and C. F. Finkel, "The Marmara Sea Earthquake of 1509," *TERRA MOTAE*, no.2, 1991, pp.167-174.

⁶ N.N. Ambraseys, "The Earthquake of 1509 in the Sea of Marmara, Turkey, Revisited," *Bulletin of the Seismological Society of America*, 91-6, 2001, pp.1397-1416.

regions in Turkey, despite it being the subject of material critique, is considered as the seminal work on historical earthquakes in the Ottoman Empire, together with Sakin's work in Turkish (Sakin 2002).⁷

More recently I have critically reviewed Ambrasey's work by drawing on Orgun's transcriptions and introductions of the original material as well as other chronicles and archives.⁸

As we have seen, the occurrence of contemporary earthquakes is often the source of imagination for historians to embark on studies of historical earthquakes in Turkey, as is the case of studies of the earthquake in 1766, the second most devastating earthquake in Istanbul after the 1509 disaster.⁹

An architectural historian studied this earthquake after experiencing the devastation of the earthquake on 17th August in 1999, that killed over 20,000 people in Marmara (the epicentre was in western Anatolia). Using both archival sources and fieldwork method, Mazlum published her pioneering research firstly as the doctoral thesis to the Istanbul Technical University in 2001 and later as a monograph (Mazlum 2011).¹⁰

There are some academic literature about the earthquake in 1894, another major earthquake that followed the 1766 earthquake, in modern Ottoman period (after the Tanzimat era). However, they are beyond the periodical scope of this essay as we focus on early modern period.¹¹

2 Floods as a result of combined flash flood and storm surge

Little is known about historical flood damages in Istanbul, compared to our knowledge about major earthquakes that frequented the city every 150 years or about urban fires that we shall discuss later. However, Istanbul was occasionally devastated by floods and the damage was lasting, as described in 'Major flood in 1563' at the beginning of the late sixteenth century chronicle *Tarih-i Selaniki*. The flood not only submerged some quarters of the city under water and washed away many bridges and coastal buildings but also destroyed several aqueducts that were supplying fresh water to the city centre from the suburbs. This led to severe water shortage in Istanbul lasting for some years.

⁷ *The Seismicity of Turkey and Adjacent Areas, A Historical Review, 1500-1800*, Istanbul, 1995. および Orhan Sakin, *Tarihsel Kaynaklara Göre İstanbul Depremleri*, İstanbul, 2002.

⁸ Kazuaki Sawai "The 1509 Istanbul Earthquake and Subsequent Recovery" *Rekisigaku Kenkyū*, No.898, pp.154-162, 2012 (in Japanese) and Kazuaki Sawai, "The 1509 Istanbul Earthquake and Subsequent Recovery", *Mediterranean World*, no.22, pp.29-42, 2015.

⁹ It is notable that major earthquakes occurred in 1556 and 1719 although they are not as known as the one in 1509. The earthquake in 1719 led to the production of the earliest Ottoman book on earthquakes *Risale-i Zelzele*. Lemi Akın, "İlk Müstakil Deprem Kitabı: Risale-i Zelzele", *Türk Dil ve Edebiyat Dergisi*, no.44, pp.1-82, 2011.

¹⁰ Deniz Mazlum, *1766 İstanbul Depremi: Belgeler Işığında Yapı Onarımları*, İstanbul, 2011.

¹¹ See Fatma Ürekli, *İstanbul'da 1894 Depremi*, İstanbul, 1999, which was probably inspired by the Marmara earthquake in 1999. The same author also studied the aid from the United States to Turkey for regeneration, see Fatma Ürekli, *Belgelerle 1889/1894 Afetlerinde Osmanlı-Amerikan Yardımlaşmaları*, İstanbul 2007.

Obviously, Istanbul is not located on major river banks as many other major cities in the world are. As mentioned above, the city's water supply relied on the aqueducts, since the Ancient Roman time, which brought fresh water to the city from the spring source, 50 km north of the city. It may sound strange that such a city with no river running through is subject to the flood damage. However, floods in Istanbul were not caused by overflowing of a river. Instead, the city's floods were simultaneously caused by coastal storm surge and flash flood that was due to the prolonged heavy rain in the city which lies on land with elevation difference.

For example, when the flood killed dozens of people and damaged many buildings and roads in September 2009, it was the similar type of flood that hit similar area of the city and occurred in similar time of the year with the flood in 1563. This suggests that certain type of natural disasters may repeat in certain areas under certain weather conditions given the geological conditions remain unchanged. My article in Japanese which examines the 2009 flood in relation with the 1563 flood is the historical study of the 2009 flood from historical point of view,¹² although some metrological studies exist.¹³

3 Urban fires

Urban fires most frequently hit Istanbul amongst other urban disasters that Istanbul suffered in the past. For example, just a trawl through the Mühimme Registers (Mühimme Defterleri), which are transcriptions of the Ottoman edicts, finds eighteen urban fires of various sizes during a quarter of a century between 1564 and 1589. Despite that the city went through so many fires, academic literature on urban fires in Istanbul is very limited.

Considering that other modern natural disasters have urged historians to research the historical examples, relative lack of literature on urban fires suggests the following. That is, Istanbul has been more or less free from major catastrophic fires since the twentieth century.

Indeed, houses in some areas of Istanbul, such as the Europeans' residential quarter in Galata, were already built with non-wood materials in the nineteenth century. In the twentieth century, increasingly modern houses were built using fire resistant material, thanks to wider use of concrete. As a result, buildings in Istanbul are significantly more fire resistant than before and the city no longer suffers from major urban fires that destroyed urban areas in the past. It is likely that the absence of contemporary risks related to urban fires in modern Istanbul delays the advancement of historical research of great fires in Istanbul. This is in contrast with the development of historical studies of earthquakes that were inspired, as we discussed, by contemporary earthquakes in the last

¹² Kazuaki Sawai, "The deluge of Istanbul in 1563 : Flood without the big river", (in Japanese) *Rekishu Hyōron*, no.760, pp.20-34, 2013.

¹³ Ali Ümran Kömüşçü, Seyfullah Çelik, Abdullah Ceylan, "8-12 Eylül 2009 Tarihlerinde Marmara Bölgesi'nde Meydana Gelen Sel Olayının Yağış Analizi", *Coğrafi Bilimler Dergisi*, no.9 (2), pp.209-220, Ankara, 2011.

century.

Most of the few existing studies on Istanbul's urban fires have focused on the city's great fire in 1660. Even these studies are unfortunately inadequate in studying the fire's impacts and devastation, or the urban regeneration process. Instead, the pioneering work by Marc David Bear on the great fire has caused a series of criticism from Turkish historians on his use of Istanbul's 'Islamization'.¹⁴

Bear has argued that, as part of the post-fire regeneration process, the Ottoman authority moved the Jewish residential quarter from the city's central Eminönü area to the suburbs which turned, as a result, Eminönü into an Islamized area in the late 17th century. Kenan Yıldız on the other hand criticizes Bear's arguments firstly in his doctoral thesis¹⁵ and later in the journal article¹⁶. Abdülkadir Özcan who has published many works on the Ottoman Empire also criticizes Bear by pointing out many errors in Bear's article¹⁷. Yıldız and Özcan's criticism mainly concerns two issues. First, the great fire of 1660 cannot be considered as the beginning of political Islamization of Istanbul because the city had already been recognized as an Islamic capital before 1660. Second, the relocation of the Jewish quarter from Eminönü during the urban regeneration process was legitimate and its financial compensation was adequate.

The debate over the post-fire Islamization of Istanbul has remained divided between two contrasting views on how to interpret the relocation of the Jewish quarter from Eminönü to the suburb during the post-1660 urban regeneration. However, considering our knowledge of urban fires in Ottoman Istanbul is very limited, there is an urgent need for building empirical data of the fire's impacts on the city and the urban regeneration process, rather than how to interpret them.

Conclusion

This essay has surveyed the literature on historical urban disasters in Istanbul in three fields, earthquakes, floods and fires. Studies on earthquakes are relatively richer than others, although the current literature is largely confined to the earthquakes in 1509 and 1766. However, as the case of the earthquake in 1719 and the production of the *Risale-i Zelzele* shows (see footnote 9), further research into the devastation and regenerations of historical earthquakes may lead to the discovery of more historical major earthquakes that are currently unknown to us.

As we discussed, almost no literature of historical floods exists while other urban fires than the one in 1660 remain largely under-researched. This leads us to conclude that historical research of

¹⁴ Marc David Bear, "The Great Fire of 1660 and the Islamization of Christian and Jewish Space in Istanbul," *International Journal of Middle East Studies*, no. 36, 2004, pp.159-181.

¹⁵ Kenan Yıldız, "1660 İstanbul Yangınının Sosyo-Ekonomik Tahlili," Dotoru tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2012.

¹⁶ Kenan Yıldız, "Doğruluğu Tartışmalı Bir Tartışma: 1660 Yangını İstanbul'un İslâmlaşmasına Etki Etti mi?," *Osmanlı İstanbulu I*, İstanbul, 2014, pp. 197-242

¹⁷ Abdülkadir Özcan, "İstanbul'un Eminönü Senti XVII. Yüzyılda mı İslamlaştırıldı?," *Osmanlı Araştırmaları*, no. 37, 2011, pp.206-213.

natural disasters in Istanbul is overwhelmingly lagging despite the city's prominent role as the capital of the Ottoman Empire for 470 years from its conquest in 1453 to the empire's fall in 1922. It also reflects the delays in historical studies of natural disasters in the Ottoman Empire as a whole despite the fact the Empire's territory stretched over three continents for more than 600 years.

I am intending to fill the gap in the above historiography by studying primary sources of Istanbul's urban fires in the 16th century on which no research has been done and other urban fires in the 17th century than the great fire of 1660. I will pay particular attention to not only the size of fires and the devastation levels but also to other issues. These include the supply of charcoals and firewood which were often blame for many urban fires, and the supply mechanism of timbers that were essential for the urban regeneration. In sum, the study of urban disasters in Istanbul should combine the perspectives from history of natural disasters, urban history and economic and social history.

清代北京の消防組織

Fire Brigades of Beijing in the Qing Dynasty

北九州市立大学 堀地 明

The University of Kitakyushu HORICHI, Akira

horichi@kitakyu-u.ac.jp

はじめに

中国において16世紀より発展し始めた商品生産は都市化を促進し、従来にもまして都市には人口と富が集中するようになった。都市は農村と比較すると、個人では解決できない公共的な諸問題が多く存在する。そのため、国家と住民はその解決に何らかの策を施す必要がある。このような都市の社会において、火災は人々の身体・生命・財産に被害を及ぼす災害である。それゆえ、都市災害を考察する上で、防火問題は極めて重要な意義を有している。本報告では、中国清朝時代の北京における都市消防組織について考察するが、16世紀後半各地の事例より議論する。行論に先立ち、清代北京の自然災害を概観する。

1 清代北京の自然災害

北京は華北平原に位置し、夏は高温であるが、冬は寒冷で非常に乾燥し、年間降水量は530ミリ、年間平均湿度は54%である。ロンドンの年間降水量は600ミリ、東京が1530ミリである。下記の統計表は尹鈞科・于徳源・呉文涛[1997]から作成した。統計表より、清代268年間における北京の自然災害の概況について概観する。尹鈞科・于徳源・呉文涛[1997]は前漢から清代までの北京と周辺地域の自然災害に関する通史である。この研究は膨大な自然災害に関する基本的史料を一覧にし、水害・旱害・地震等の発生状況を明らかにしている。

年号 Era Name	期間	年数	水害 Flood	旱害 Drought	雹雪害 Hail/Snow	地震 Earthquake	蝗害 Locust	疫病 Epidemic
順治 Shunzhi	1664-1661	18	10	7	9	8	2	6
康熙 Kangxi	1662-1722	61	13	33	3	18	5	2
雍正 Yongzheng	1723-1735	13	3	5	1	3	1	1
乾隆 Qianlong	1736-1795	60	30	35	14	2	11	0
嘉慶 Jiaqing	1796-1820	25	14	17	7	0	2	1
道光 Daoguan	1821-1850	30	14	17	8	1	4	3
咸豐 Xianfeng	1851-1861	11	5	9	2	2	4	0
同治 Tongzhi	1862-1874	13	8	11	6	1	1	3
光緒 Guangxu	1875-1908	34	29	25	10	4	3	2
宣統 Xuantong	1909-1911	3	3	2	0	0	0	0
合計 Total		268	129	161	60	39	33	18

清代北京では、旱害と水害が頻発している。旱害と水害は1年間で連続して発生し、冬季に旱害が発生し、次いで夏期に水害が発生する循環となっている。旱害は1662-1722年に最も発生している。雹雪害・地震・蝗害は平均して8~9年間に1回の発生であり、これらは旱害・水害と比較すると発生率は低い。地震は17世紀後半から18世紀に85%が発生

している。寒冷な気候のため、雹雪害の発生件数は第3位となっている。水害が最も頻発しているのは、1875-1908年であり、34年に29回の発生を数えることができる。地震の発生は268年間で39回と少ない。1年間に旱害と蝗害が発生するというように、1年間で複数の自然災害が発生することが多く、1種類の自然災害のみが単発的に発生する年は少ない。また、自然災害が発生した翌年に、疫病と飢饉が発生する場合も多い。

自然災害の被害が重い順にABCの3ランクに分け、被災規模が大きい水害と旱害を列挙する。水害に関しては、Aランクは1653年・1668年・1801年・1890年・1893年の5回である。Bランクは30回を数えることができる。旱害のAランクは1689年・1832年・1867年・1875年の4回である。Bランクの旱害は70回発生している。(Yin Junke, Yu Deyuan, Wu Wentao[1997])。

北京の自然災害に関する事例研究は低調であり、1679年の大地震と1801年の大水害に関して数本の論文が発表されているのみである。紫禁城の火災と防火施設に関する研究は公表されている。紫禁城は皇帝が所在する宮殿であり、人々が生活する北京都市社会とは別世界である。残念ながら、清代北京における都市火災の発生に関しては、発生状況を考察した研究は発表されていない。また、清代北京の防火組織を論じた研究も存在しない。清代北京の火災と防火組織に関する研究は史料整理から着手する必要がある。

2 16世紀後半の防火施設と消防組織——福建福州を事例として——

(1) 防火設備

16世紀後半の中国都市における消火の主要な方法は破壊消火であった。東南内陸地方の江西省南安では、通常の消火は各家に用意している防火用水を散布する用水消火である。風が強く用水消火では鎮火できない場合には、家屋を破壊し延焼を防ぐ破壊消火が用いられている。福州における消火方法は、火元に隣接した家屋を破壊し延焼を防止する破壊消火であった。しかし、火元の隣人は延焼防止と消火のためとはいえ、自分の家屋が破壊されることを拒んだため、かえって火災の延焼を招いていた。火災が頻発した17世紀前半の長江下流域の杭州においても事態は同様であった。火元周辺の人々は自分の家屋を破壊してまで隣人を救おうとはせず、延焼を防ぎようがなかった。16世紀後半より17世紀前半においては、家屋を破壊して延焼を防止する破壊消火が基本であったが、これが逆に火災を拡大させる要因となっていた。

防火施設として、国家は火用の番小屋(冷舗)を設置した。福州では、番小屋に鉄鉤・大縄等の破壊消火の器具を備えた。福州では、家屋10軒ごとに消火用水を蓄えた水桶を置き火災に備えた。番小屋は消火活動のみではなく、都市内を巡邏し放火と盗賊を監視する治安維持機能も併有していた。しかし、消火器具と消火用水の維持管理がなされず、防火機能は低下していた。また、防火施設として、防火塀と防火通路が設けられていた。16世紀後半、防火塀と防火通路は、北京・福建・江西・広東・広西において存在していた。防火塀の設置は地方官が主導し、都市住民は用地買収に協力した。

(2) 消防組織と防火対策の強化

南部沿海地方の福州における消防組織は二つあり、一つは番小屋に待機する消防夫である。番小屋には、消防夫が交替で宿直し、鈴を下げて拍子木を打ちながら、一晩中城内を巡邏し、火災を発見すると、地方官と協力して鎮火にあたった。消防夫は地方政府が人民

に強制する労役であり、民間の自主的な組織ではない。消防夫に充当するのは貧民であり、消火器具も用意されていなかった。火災時に官僚が消防夫を招集し火災現場に向かっても、消防手は徒手傍観するのみで消火には役立たなかった。第二は正規軍の中に設けられた消防を専門とする軍隊である。福州の正規軍には消防軍（火軍）が設けられ、城内巡邏と防火を専ら担当した。消防軍には150名の兵士が配属されていた。消防軍は火災が発生すると破壊消火を行い、延焼を防止した。しかし、16世紀後半に消防軍は規律が弛緩し、火災に対して何ら消火活動を行なわないばかりか、火事場泥棒まではたらいていた。

福州においては、上述のように官設の防火設備と防火組織は弛緩しており、1577年から1578年に地方長官は改革が実行した。その内容は、第一に防火用水と番小屋の機能強化である。第二には、消防軍と消防夫の防火組織も強化された。消防軍は火災が発生すると、消防夫を統率して消火にあたり、火事場泥棒は厳しく禁じられた。第三には、被災者の救済措置である。消火方法は破壊消火であり、これが逆に延焼の原因となっていた。延焼を防止しようとするれば、火元周辺に隣接する家屋の破壊はやむを得ない。同時に家屋を破壊された人々や被災者に対する施策も必要である。消火のさいに破壊された家屋再建の費用は、地方政府が被災者の貧富に応じて補償することとした（HORICHI, Akira[1995]）。

1577-78年間の地方長官による福州の防火対策の強化は、消防軍の機能を強化し、破壊消火に対する補償策を講じるものであった。福州の事例では国家の主導性が強く、民間社会の消火活動が全く見られない。以下では、16世紀後半の国家主導の消防が清代にどのように変化するかを考察する。

3 清代における民間消防団の成立

16世紀後半の官設消防組織は、17世紀前半に中国全土の統治を開始した清朝においても継続して存続していた。その一方、清代には民間の消防組織が誕生した。高嶋航（TAKASHIMA, Ko[1997]）は清代防火組織の変遷を論じている。

清代の民間消防団は新型の消防器具である消火ポンプ（水龍）を備え、用水消火で鎮火活動を展開した。消火ポンプは16世紀に西洋から導入された。1674年に天津の塩商が設立した消防団が最初の民間消防団である。これ以後、天津では地方政府の支援も加わり、民間消防団は18世紀前半に20、19世紀中頃に30、1911年には約70と増加し続けた。天津では、民間消防団は都市郊外の市街地で成立し、都市内の商業地へ拡大した。また、上海では多数の民間消防団が活動していたが、1908年に消防団は連合組織を結成し、その統合が進展した。

民間消防団の設立者は官僚と商人であり、管理運営は理事長と理事が担当した。理事は消火ポンプを操る消防夫を率いて消火活動にあたった。消火方法が破壊消火から用水消火へと変化したため、消防組織は簡素化して治安維持機能がなくなり、消火活動のみに専門化するようになった。しかし、消火ポンプの消火機能は低度で、火災の現場では消火作業を妨げることもあった。このため破壊消火による鎮火は清末まで継続して行われた。報告者は民間消防組織が消火のみを行うことに専門化したとする高嶋の議論を支持しない。以下、報告者は消防組織の治安維持機能も含め、北京の民間消防団を考察する。

4 清代北京の消防組織

(1) 今堀誠二の水民間消防団（水会）調査研究

今堀誠二 [1947] は、1943 年の北平（北京）における民間消防団の実地調査に基づく非常に貴重な研究である。今堀によると、1845 年頃より 1910 年代までに、主として外城に 25 以上の消防団が結成され、1943 年には 16 ほどが存在していた。消防団は第二次アヘン戦争敗北後の治安悪化を背景に、市民が自己の安全を守るために街区ごとに結成された。消防団は富裕な商人を中心とし一般市民も加わった民間結社であり、消防の他に自警・慈善の活動を行っていた。とりわけ、消火活動は消防団の中核的事業であり、ポンプを中心とした消火用具を備えていた。その主な人的構成は、消防主任 1~2 人と消防手 10~50 人程度からなっていた。消防主任は消防団に雇用され、消火器具の保全と火災予防につとめ、火災発生時の消火活動を指揮した。消防手は消防団に参加している小商人が多かった。消防団では、消防手に対する平時の消防訓練は実施されなかった。消防夫は消火に出動すると、多少の手当を受領した。消防団が管轄する範囲はその義挙的性格により、当該街区のみに限定されていなかった。消防手の消火活動への参加は義務とはされたが、実際には自由参加と大差がなく、消火機能は低かった。

今堀の調査研究の最大の貢献は、消防団を自ら訪問調査し、そこで収集した碑文の文字情報と消防団員からの聞き取り情報を記録していることである。これらは消防団の史料として極めて貴重である。しかし、現在にいたるまで中国語圏では、今堀の研究は全く知られていない。今日的には、今堀が記録した史料を再読し、彼が利用できなかった史料を加え、19 世紀中葉以前も含めて、北京の民間消防団を研究することが課題である。

(2) 清代北京の火災と消火活動

清代北京は紫禁城・内城・外城の 3 つから構成され、官設消防組織も各城で異なっていた。紫禁城は皇帝の所在地であり、一般人は立ち入ることは厳禁であった。北部の内城は満州人を主とする八旗が紫禁城を取り囲んで居住し、紫禁城を防衛していた。南部の外城は漢人が主に居住していた。1882 年の内城の人口は約 48 万人、外城が 30 万人であった。

1640 年代に紫禁城には宮中消防隊（八旗火班）が設けられ、紫禁城内の消火活動を担当した。1730 年に内城の火災消火活動は八旗毎に担当区域が設定された。外城では、治安維持を管轄する地方官が消防の責任を負い、消防夫に消火器具を持たせて消火にあたった。消防夫は労役により充当しており、民間の自主的組織ではなかった。以下では、商工業地である外城を中心に考察する。

北京で水桶・鉄鉤などの消火機具の設置を最も古く確認できるのは 1725 年である。1741 年に外城の商業地で火災が発生した。火元はアンペラ小屋の劇場であった。この火災の消火活動は遅れたため、商業地は灰燼に帰した。消火活動が遅れた要因は、井戸が少なく消火用水が不足したことであった。火災後に清朝は護城河の水を消火に用いる対策を講じた。1757 年、商業地の毛糸店が火元になり、周囲の家屋 157 軒に延焼する火災が発生した。地方官－消防夫という官設の防火組織が消火を行い、火元周囲 50 軒の家屋を破壊して鎮火した。

(3) 民間消防団（水会）の成立とその活動

一覧表は、北京の民間消防団（水会）を成立年代順に整理したものである。消防団の団体名は全て慈善や善行という意味を有している。一覧表より、最も早く 1845 年に成立した消防団は保安であり、1898 年まで 19 団体が結成され（No.1-19）、成立年代が不明な 5 団

体 (No.20-24) を含めると、24 の水会を確認することができる。消防団は全て漢人が設立した。

19 世紀後半における消防団の成立は、第二次アヘン戦争による治安の悪化と関連している。1860 年 10 月、天津条約の批准をめぐる争いから、英仏連合軍は北京に進軍し、咸豊帝は熱河に逃亡、円明園が破壊された。この混乱の最中、北京では治安が乱れ、城内には盗賊が横行した。そこで、1860 年に清朝は北京の官僚と紳士に自警団 (団防) を組織させた。消防団が存在する街区においては、清朝は消防団に自警団の機能を持たせ、盗賊を捕らえさせた。また、清朝は新たな消防団の設置を奨励し、消防団に自警団の機能を併有させた。治安維持の協力への見返りとして、清朝は消防団の理事長と理事に官位を与え表彰した。消防団の理事は乾燥する冬季に消防夫を率いて夜間に巡邏し、火災と盗賊を監視した。北京の消防団は自警団と一心団体であり、自警団設置のために結成されたものもあった。一覧表には、保安(No.1)・公議(No.2)・同義(No.3)・與善(No.4)・治平(No.7)・成善(No.12)・安平(No.15)の 7 つが自警団を兼任している。

No	Name	Organization Year	Place	Vigilante Group
1	Bao'an 保安	1845 道光25年	打磨廠	✓
2	Gongyi 公議	1849 道光28年7月	長巷下二巷高廟	✓
3	Tongyi 同義	1853 咸豐3年	三里河橋東広仁堂	✓
4	Yushan 與善	1857 咸豐7年7月	驛馬市大街	✓
5	Chongdong 崇東	1860 咸豐10年設	崇文門外花兒市大街火神廟	
6	Tongren 同仁	1861 咸豐11年	広安門内牛街口外広安寺、菜市口	
7	Zh ping 治平	1863 同治元年12月	正陽門外東月牆、觀音寺	✓
8	Gongyi 公義	1864 咸豐3年	煤市街、鮮魚口	
9	Pushan 普善	1869 同治8年2月	新開路	
10	Tongxin 同心	1872 同治11年12月	宣武門外菜市口	
11	Kan ji 坎濟	1873 同治12年	朝陽門外大街馬公庵、虎坊橋	
12	Chengshan 成善	1874 同治13年12月	保安字街閔帝廟内	✓
13	Tongshan 同善	1874 同治13年正月)	同治13年正月に王広福斜街に転居	
14	Zishan 資善	1877 光緒3年10月	広安門内大街	
15	Anping 安平	1878 光緒4年	廠甸	✓
16	Puyi 普義	1867 同治6年)	阜成門外	
17	Yongji 永濟	1890 光緒16年	総局が東四牌樓、北局が安定門内、南局が西堂子胡同	
18	Yishan 義善	1891 光緒17年	前門外大柵欄	
19	Sanshan 三善	1896 光緒22年2月	甘井胡同	
20	Xian 西安		西四牌樓小占壩寺	
21	Tongan 同安		方磚廠、地安門外	
22	Jinshan 錦善		錦什坊街	
23	Xiangshan 祥善		郎房頭条	
24	Tongren 同仁西局		彰儀門(西直門)	

地図は消防団の所在地を示したものである。その空間分布の特徴は、17 が外城に所在し、17 中 16 が商業区域に集中していることである。消防団が成立し消火活動の範囲とするのは街区である。街区は道路をはさんで向かい合う商店と家屋の集合地域である。消防団が活動する街区は行政地域とは重なっていない。消防団の消火活動は所在地の街区のみではなく、隣接した街区の火災の消火も行い、排他的な活動範囲を有しているわけではなかった。地図より内城にも 5 つの消防団が存在している。内城は紫禁城と八旗の駐屯地であり、漢人が居住し商業活動を営むことは禁止されていたが、19 世紀後半以降にこの禁令が破られ、漢人が内城に居住し消防活動を展開していた。これは北京の都市空間上では、注目すべき大きな変化である。

永濟（No.17）を例に消防団の成立と組織構成を考察する。永濟は1890年に民間有志が醸金して内城東部に成立し、消火ポンプ等の簡易な消火器具を備え、城内で消火活動を展開した。永濟は1900年の義和団事件で壊滅したが、1902年に再建された。永濟の構成員は内城東部街区約600メートル四方内の商店であり、各商店は毎月銀2両の醸金を提供した。永濟は構成員より理事60名を選出し、理事から理事長2名を互選した。理事長と理事の権限に明文規定はなく、名誉職であり任期もなかった。ただし、理事が商店を閉鎖すると、消防団を自動的に退会した。地域内に商店を開設していることが消防団構成員必須の資格であり、消防団は都市地縁団体である。

永濟は事務を担当する書記1名を毎月6両で雇用し、昼夜常駐させた。理事は毎日輪番で出勤し、主に会計事務を担当した。書記は防火器具の保管保全を担当し、理事の業務を補佐した。各理事は2名の消防夫を出す義務があり、商店の雇用人が消防夫に充当し、その人数は120人であった。水会の主な消火器具は、ポンプ6台、運水車2輛、梯子1台、消防団名入りの旗20、木札120枚、銅鑼5等である。これらは用水消火の器具であり、消火方法は破戒消火ではなく用水消火であった。火災が発生し水会にその知らせが伝わると、その日に常駐している理事と書記は銅鑼を鳴らして各理事に火災発生を報知する。次いで、理事は消防夫を率いて消防団に集合し、理事長とともにポンプを用いて消火活動を行った。消火活動に先んじて、消防夫には木札が配付され、鎮火後に木札と引き替えに報酬を受領した。消防夫の人数と木札の枚数が120で同一あるのは、木札が消火活動参加と報酬受領の証となるためである。消火活動全体の指揮は緩やかであり、現場の責任者である理事長は消防夫を統一的に指揮することはなく、各理事が消火ポンプの操作を指揮し、消火機能は低度であった。

水会の活動範囲は街区を中心としていたが、紫禁城と天壇の火災消火に出動している。1889年1月、紫禁城内で火災が発生し、火は官僚と軍隊による消火活動で鎮火した。15の消防団も紫禁城内に入って消火活動を行い、清朝は消防団に賞銀10,000両を下賜した。また、皇帝は15の消防団の理事長に官位を与えた。1889年9月、消防団は落雷による天壇の火災消火に出動し、表彰されている。1897年10月に紫禁城城門の火災に出動し、消防団は100両の銀を下賜されている。紫禁城と天壇は一般人民が立ち入ることは厳しく禁止されていた。消火のためとはいえ、民間団体である消防団が紫禁城と天壇で消火活動に従事していることは注目に値する。これは紫禁城の宮中消防隊の機能が低下し、消火器具すら準備されておらず、民間消防団の消火機能に依存せざるを得なかったためである。1898年の火災後に、清朝は宮中消防隊の改革を行い、消火機能を強化した。すなわち、消防団が用いる消火器具を模範として、消火器具を一新して消火ポンプを導入した。

民間消防団が宮殿火災の消火活動に参加したことは、清朝に消防団の存在と活動を強く認識させた。清朝は報賞授与を通じて消防団を統制した。また、消防団は北京における認知度を大きく向上させた。宮中消防隊の改革では、民間消防団の消火器具が模範とされており、消防団は清末北京の最も先進的な消防組織であった。1901年から始まる新政で、清朝は1903年に首都消防隊（京師消防隊）を設置し、これより近代的な消防行政が始まった。北京には、消防団と首都消防隊という官民の消防組織が併存することになる。清代北京の消防組織については、首都消防隊も含めた考察が必要である。

Reference

今堀誠二 [1947] 『北平市民の自治構成』 (文求堂)

IMAHORI,Seiji [1947], *Structure of Beiping Citizen's Self-government*

堀地明 [1995] 「明末福建諸都市の火災と防火行政」 『東洋学報』 77-1・2

HORICHI,Akira[1995], Fire and Fire Control in Cities of Fujian during the Late Ming Dynasty, *The Journal of the Resarch Department of the Toyou Bunko*,77-1.2,pp.69-104

高嶋航 [1997] 「水龍会の成立」 『東洋史研究』 56-2

TAKASHIMA,Ko[1997], The Birth of Fire Brigades(水龍会) in Qing China, *The Journal of Oriental Resarch*,56-2,pp.45-83

尹鈞科・于德源・呉文涛 [1997] 『北京歴史自然災害研究』 中国環境科学出版社

Yin Junke,Y u Deyuan,Wu Wentao[1997],Historical Study on Natural Disaster of Beijing 206 B.C-1911

Fire Brigades in Beijing in the Qing Dynasty

HORICHI, Akira

Translated by Hikashi Kuboyama

Introduction

The development of commodity production in sixteenth-century China accelerated the pace of urbanisation, with cities accumulating more and more population and wealth. Unlike the rural society, cities posed to their dwellers unique issues and problems of more public nature which require wider, collaborative effort to resolve. It was the state and the citizen who needed to make such collaborative effort to tackle urban problems. One of the most serious problems in the urban society was fire as it destroyed people's lives, fortune and property. In considering the history of urban disasters, therefore, it is of vital importance to look at how people dealt with and managed fire. This paper examines fire brigades of Beijing in the Qing dynasty, with particularly reference to cases in the late sixteenth century. In the first section below, it provides an overview of natural disasters in Beijing in the Qing dynasty.

1. Natural disasters in Beijing in the Qing dynasty

Beijing lies in the North China Plain, where it is hot in summer and dry and cold in winter, with the average rainfall 530 millimetres per year and the average humidity 54 per cent. By comparison, London's annual average rainfall is 600 millimetres, while that of Tokyo is 1,530 millimetres. The table below, based on Yin junke, Yu Deyuan, We Wentao [1997]¹, shows known cases of natural disasters in Beijing in the 268 years of the Qing dynasty.

年号 Era Name	期間	年数	水害 Flood	旱害 Drought	雹雪害 Hall Snow	地震 Earthquake	蝗害 Locust	疫病 Epidemic
順治 Shunzhi	1664-1661	18	10	7	9	8	2	6
康熙 Kangxi	1662-1722	61	13	33	3	18	5	2
雍正 Yongzheng	1723-1735	13	3	5	1	3	1	1
乾隆 Qianlong	1736-1795	60	30	35	14	2	11	0
嘉慶 Jiaqing	1796-1820	25	14	17	7	0	2	1
道光 Daoguan	1821-1850	30	14	17	8	1	4	3
咸豐 Xianfeng	1851-1861	11	5	9	2	2	4	0
同治 Tongzhi	1862-1874	13	8	11	6	1	1	3
光緒 Guangxu	1875-1908	34	29	25	10	4	3	2
宣統 Xuantong	1909-1911	3	3	2	0	0	0	0
合計 Total		268	129	161	60	39	33	18

¹ Yin junke, Yu Deyuan, We Wentao [1997] is a history of natural disasters in Beijing and its surrounding regions from the Western Han to the Qing dynasties. It examines a vast amount of primary sources on natural disasters and provides a catalogue of flood, drought and earthquake.

There were many cases of floods and droughts in Beijing in the Qing dynasty. They occurred throughout the year, with a cycle of winter floods and summer droughts. The period between 1662 and 1772 saw most droughts. Hail snows, earthquakes and locusts happened eight or nine times a year on average, but their frequency was lower than floods and droughts. The period from the late seventeenth to the eighteenth centuries experienced around 85 per cent of earthquakes. Hail snow was the third most frequent disaster due to the region's cold weather. Floods occurred most between 1875 and 1908, with 29 cases in 34 years. There were relatively smaller cases of earthquakes, with 39 in 268 years. In the whole period, there were usually more than one type of disaster a year, and it was very rare that only one type of disaster happened in a year. Epidemics and famine tended to occur after natural disasters.

Floods and droughts are divided into three categories of A, B and C according to the seriousness of the damage they caused, with A the most serious and C the least. A-ranked floods happened five times – in 1653, 1668, 1801, 1890 and 1893, whilst B-ranked floods occurred thirty times. There were four A-ranked droughts in 1689, 1832, 1867 and 1875. B-ranked droughts happened seventy times (Yin Junke, Yu Deyuan, Wu Wentao [1997]).

There have not been many historical studies of natural disasters in Beijing, with only several articles on the great earthquake in 1679 and the large-scale flood in 1801. Even though historians have examined fire and fire management in the Forbidden City, it was the imperial residence that was completely cut out from the Beijing urban society where ordinary citizens lived. There is no study on Beijing's fire, particularly ones that look into how a large-scale fire started. There is no study on its fire management organization either. Therefore it is necessary to examine what kind of primary sources are available on Beijing's fire and fire management organization in the Qing dynasty.

2. Fire management facility and organization – the case of Fuzhou City Fujian

(1) Fire management facility

In the sixteenth-century Chinese city, fire was mainly extinguished by destroying buildings that set alight. In Nan'an City Jiangxi, which was in the inland area of South East China, water was stored in each household and used to put out a fire. If the wind was too strong and water was not effective, buildings and houses were destroyed to prevent the fire from spreading. However, neighbours of buildings that set alight sometimes refused to cooperate and to destroy their own houses, eventually helping the spread of fire. In early seventeenth-century Hangzhou, where numerous fires took place, the situation was quite similar. Due to the lack of cooperation from neighbours, people failed to stop the spread of fire. In the late sixteenth and early seventeenth centuries, the normal manner of fire management was thus to stop fire from spreading by destroying buildings and houses, but it failed to produce the desired effect and, rather, the lack of neighbour cooperation actually helped the spread of fire.

The state built *Lengpu*, which was a fire watch house used as a fire management facility.

In Fuzhou, *Lengpu* stored tools used to extinguish fire by destroying buildings such as iron hooks and thick ropes. A water tank was set up in every ten houses too. The fire watch house was used not only to store tools to extinguish fire, but also used as a place where people kept watch and also as a base for patrolling to keep the peace. However, fire extinguishing tools and water were not maintained well, and fire management was not properly working. As other fire management facilities, walls and alleyways were established with a view to preventing the spread of fire. In the late sixteenth century, such walls and alleyways existed in Beijing, Fujian, Jiangxi, Guangdong and Guangxi. Local magistrates led the construction of these walls, whilst city dwellers cooperated by selling land for erecting these walls.

(2) Fire management organisation and strengthening fire prevention measures

Fuzhou in the southern coastal area had two fire management organisations and one of them was a group of firemen. These firemen stayed in a fire watch house in rotation and walked around the city with wooden clappers and bells to raise people's attention to fire prevention. Upon finding a fire, they helped local magistrates to extinguish it. To be a fireman is a duty forced by the local government upon the poor, and in that sense it was not a voluntary organisation. Firemen were not supplied with any fire extinguishing tools, and without any tools, they were usually unable to put out a fire themselves even when they were summoned by civil servants to assist them. The second of such fire management organisation was a troop in the government army whose role was to extinguish fire. The army in Fuzhou had a fire brigade (*houjun*), and they were specifically in charge of patrolling the city and fire prevention. The brigade consisted of 150 soldiers and destroyed buildings and houses to prevent the spread of fire. However, from the sixteenth century onwards, the brigade's discipline declined, with its soldiers stopping their fire prevention activities and even some of them indulging in looting.

In Fuzhou, as has been described, fire management and prevention organisations run by the government became so ineffective that the local magistrate undertook a reform of these organisations in 1577-8. Firstly, the reform improved the functioning of fire prevention water and fire watch houses. Secondly, it made the fire brigade and firemen better organised and managed so the fire brigade put firemen under command to extinguish fire, whilst looting was strictly prohibited. Thirdly, the reform introduced measures to help those who suffered from fire. As has been discussed, one of the reasons why fire prevention was ineffective was the lack of cooperation by neighbours. In order to prevent the spread of fire, buildings and houses needed to be destroyed, but the loss caused by fire prevention needed to be compensated. The reform decided that the local government give compensation money to those whose houses were destroyed in fire prevention activities. The sum of compensation was calculated according to the wealth of victims (HORICHI, Ak

ira [1995]).

The government's reform in 1577-8 resulted in improving the functioning of the fire brigade and also in introducing measures to help victims of fire. In this case, the reform was entirely led by the state and there was no involvement of the local civic society at all. The next section looks at how this state-led fire prevention in the late sixteenth century changed throughout the Qing dynasty.

3. The establishment of civic fire brigade in the Qing dynasty

The public fire management organisations set up by the state in the late sixteenth century still existed in the early seventeenth century when the Qing dynasty which conquered China. On the other hand, the Qing dynasty witnessed the emergence of civic fire management organisation. The transition of fire management in the Qing dynasty has been examined by Ko Takashima (TAKASHIMA, Ko [1997]).

The civic fire brigade in the Qing dynasty, equipped with fire extinguishing pumps which were introduced from Europe in the sixteenth century, put out fires by using water. The first civic fire brigade was established in 1674 by salt merchants in Tianjin. Thereafter, with the assistance of the local government, the number of civic fire brigade increased, up to 20 in the early eighteenth century, 30 in the mid-nineteenth century and then to around 70 in 1911. In Tianjin, civic fire brigades were established in the suburban areas and then later introduced into the city's commercial district. In Shanghai, there were also many civic fire brigades, but in 1908 they formed a fire brigade association which brought all the brigades under one roof.

The civic fire brigade was established by civil servants and merchants and run and managed by president and director. The director led firemen who used fire extinguishing pumps. Since they no longer had to destroy houses, the brigade became a smaller and more effective body, getting rid of peace-keeping function and focusing solely on fire extinguishing activities. However water pumps were not very effective yet, sometimes even slowing down fire extinguishing operation. Therefore fire management by destroying buildings and houses was still in use in the later Qing period. Takashima argues that civic fire brigade focused its activities on fire extinguishing, but I disagree with him. From now, I examine the activities of civic fire brigades in Beijing, including their function as a peace-keeping body.

4. Fire management organisations in Beijing in the Qing dynasty

(1) IMAHORI Seiji's study on civic fire brigades (*Shui hui*)

IMAHORI Seiji [1947] is a significant study on civic fire brigade in Beijing (Beiping) based on extensive field work. It shows that, from around 1845 to the 1910s, more than 25 fire brigades were established in the Outer City, and in 1943 there were around 16 of them. They were established in each district by citizens who aimed to keep the peace in the

the city where public safety was getting worse in the aftermath of the Second Opium War. Fire brigades were a civic organisation led by wealthy merchants and joined by ordinary citizens, and their activities included not only fire prevention but also vigilantism and charity works. In particular, fire prevention was the core activity of fire brigades, and they were equipped with fire extinguishing tools such as water pumps. They consisted of one or two chiefs and from ten to 50 firemen. The chief was employed by the fire brigade, in charge of maintaining tools, preventing fires and leading fire extinguishing activities. Many of firemen were smaller merchants who were members of the fire brigade. No training was provided by the brigade, and firemen received some amount of money when they were engaged in fire extinguishing. The fire brigades' activities transcended the district boundaries due to their noble and heroic nature. Although participation in fire extinguishing activities was regarded as a duty of firemen, they in fact acted on an almost voluntary basis and therefore the brigade's ability to extinguish fires was not particularly great.

The most remarkable historiographical contribution Imahori made was the quality of his research. He spoke to fire brigades himself, collecting a vast amount of inscriptions and undertaking numerous interviews of firemen. These serve as first-class primary sources on fire brigades' history. However, Imahori's study has not been known to historians in China at all. It is therefore vitally important for historians of our generation to re-examine Imahori's sources and utilise evidence which was not available to him, particularly evidence before the mid-nineteenth century, and then undertake research on fire brigades in Beijing in a more comprehensive manner.

(2) Fire and fire extinguishing activity in Beijing in the Qing dynasty

Beijing in the Qing dynasty consisted of three different areas – the Forbidden City, the Inner City and the Outer City – and the nature of public fire management differed in these areas. In the Inner City, which was the northern part of Beijing, the Eight Banners Army, mainly consisting of Manchurians, surrounded and protected the Forbidden City. In the Outer City, which was Beijing's southern part, the majority of the local population was Han Chinese. In 1882, the population in the Inner City was 480,000, whilst 300,000 people lived in the Outer City.

In the 1640s, a unit of fire extinguishers (*Baqi Huoban*) was established in the Forbidden City, and it was in charge of fire prevention activities there. In 1730, each of the Eight Banners Army was allocated an area inside the Forbidden City and took charge of fire prevention in that area. In the Outer City, the local magistrate who was to keep the peace became responsible for fire prevention and led firemen in extinguishing fires. Citizens served as firemen as part of their labour duty, and therefore this fire brigade was not a civic voluntary organisation. The next section looks at the Outer City, which was a commercial and industrial district of Beijing.

The oldest surviving record referring to water tanks and iron hooks in Beijing dates back

to 1725. In 1741 in the commercial district of the Outer City, a thatched house that was used as a theatre set alight. It took a while until the fire was extinguished, and the fire completely consumed the commercial district. The delay was caused by a lack of water because there was only a few wells in this area. In the aftermath, the government came up with plans to utilise water in the moat to extinguish fires. In 1757, a woollen shop in the commercial district caught fire, and then subsequently further 157 houses in the area set alight. The fire was extinguished by the magistrate and firemen who destroyed 50 houses around the woollen shop.

(3) The establishment of *Shuihui* Fire Brigades and their activities

The table below is a list of *Shuihui* fire brigades in Beijing in the chronological order. The names of these brigades all mean something like charitable or benevolence. The earliest of such brigade was *Bao'an*, and by 1898 another eighteen brigades were established (No.1-19). There were also five brigades whose activity dates are unknown. Therefore in total there existed 24 *Shuihui*. All of these brigades were established by Han Chinese.

The establishment of these brigades was related to the worsening public safety in the aftermath of the Second Opium War. In October 1860, the signing of the Treaty of Tianjin caused conflict between the Qing government and the Anglo-French forces. They marched into Beijing and destroyed the Old Summer Palace (Yuanmingyuan), whilst Xianfeng Emperor fled to Rehe. In the midst of this military confusion, Beijing's public safety got worse, producing many thieves and robbers in the city. The Qing government instructed Beijing's civil servants and the gentry to organise vigilante groups (*Tuanfang*). In districts which had fire brigades, the government let them act as vigilante groups and enabled them to arrest thieves. The government also encouraged establishment of new fire brigades and allowed them to act as vigilance committees as well. In return for their service to keep the peace, the government rewarded the brigades' presidents and directors with court ranks. The brigades' directors led firemen and went around at night in winter to watch fires and thieves. Beijing's fire brigades acted as vigilante groups, and some of them were established in order to set up vigilante groups. In the table below, seven of the brigades (*Bao'an, Gongyi, Tongyi, Yushan, Zhiping, Chengshan and Anping*) acted as vigilante groups.

No	Name	Organization Year	Place	Vigilante Group	
1	Bao'an	保安	1845 道光25年	打磨廠	✓
2	Gongyi	公議	1849 道光28年7月	長巷下二巷高廟	✓
3	Tongyi	同義	1853 咸豐3年	三里河橋東仁仁堂	✓
4	Yushan	與善	1857 咸豐7年7月	驛馬市大街	✓
5	Chongdong	崇東	1860 咸豐10年設	崇文門外花兒市大街火神廟	
6	Tongren	同仁	1861 咸豐111年	広安門内牛街口外広安寺、菜市口	
7	Zhiping	治平	1863 同治元年12月	正陽門外東月牆、觀音寺	✓
8	Gongyi	公義	1864 咸豐3年	煤市街、鮮魚口	
9	Pushan	普善	1869 同治8年2月	新開路	
10	Tongxin	同心	1872 同治11年12月	宣武門外菜市口	
11	Kanjij	坎濟	1873 同治12年	朝陽門外大街馬公庵、虎坊橋	
12	Chengshan	成善	1874 同治13年12月	保安字街閻帝廟内	✓
13	Tongshan	同善	1874 同治13年正月)	同治13年正月に王広福斜街に転居	
14	Zishan	資善	1877 光緒3年10月	広安門内大街	
15	Anping	安平	1878 光緒4年	廠甸	✓
16	Puyi	普義	1867 同治6年)	阜成門外	
17	Yongji	永濟	1890 光緒16年	総局が東四牌樓、北局が安定門内、南局が西堂子胡同	
18	Yishan	義善	1891 光緒17年	前門外大柵欄	
19	Sanshan	三善	1896 光緒22年2月	甘井胡同	
20	Xian	西安		西四牌樓小占壩寺	
21	Tongan	同安		方磚廠、地安門外	
22	Jinshan	錦善		錦什坊街	
23	Xiangshan	祥善		郎房頭条	
24	Tongren	同仁西局		彰儀門(西直門)	

The map below shows where the fire brigades existed. Seventeen brigades existed in the Outer City, and sixteen of them concentrated in the commercial district. The unit for a fire brigade was a ward. A ward was an area where houses and shops were separated by streets from other wards. The brigades' boundaries did not correspond with administrative boundaries. The fire brigades operated not only in their own wards, but also outside of them, helping other brigades extinguishing fires. Therefore the brigades' areas of activities were not mutually exclusive. There were five fire brigades in the Inner City as well. The Inner City was where the Eight Banners Army stayed, and Han Chinese were not allowed to live in this area or engage in any commercial or business activities, but in the late nineteenth century this restriction was lifted, enabling Han Chinese to live, trade and therefore engage in fire extinguishing activities. This is a remarkable shift in the history of the Beijing urban society.

Take an example of the emergence of Yongji fire brigade and its organisation. It was established in the eastern part of the Inner City in 1890 by citizens who managed to raise funds. It was equipped with basic tools such as water pumps and engaged in fire extinguishing activities in the Inner City. The fire brigade ceased its activities after the Boxer Rebellion in 1900, but it was reorganised in 1902. Yongji brigade was composed of shop owners of a square-shaped unit of approximately 3,600 square meters in the eastern part of the Inner City. These shop owners contributed 2 silver taels every month to the brigade. They elected sixty directors and two presidents. The directors and the presidents were unpaid roles, and there was no written code of conduct or contract which determined the length of their terms. However if a director ceased to be a shop owner, they were disqualified to hold the office and then had to leave the brigade. This means that the only criterion to become a member of the brigade was to be a shop owner in the area. In this sense, Yongji fire brigade was an urban neighbourhood association.

Yongji fire brigade employed a full-time secretary with a monthly payment of six taels who worked day and night. The directors worked in rotation and were mainly in charge of account and administration. The secretary kept records of fire extinguishing tools and

helped the directors with administrative tasks. Each directors need to provide two firemen for the brigade, and usually they were directors' employees and amounted to 120. The tools they kept and used to extinguish fires included six pumps, two water carriers, one ladder, twenty banners with the brigade's name inscribed, 120 wooden tags and five gongs. These tools suggest that the brigade extinguished fire by water, not by destroying buildings and houses. When it was informed of a fire, the directors and the secretary rang gongs to raise awareness of other directors. The directors gathered together with their firemen and extinguished the fire by using water pumps. Upon undertaking fire extinguishing, firemen were given wooden tags to prove that they were at work. They were paid later in exchange for their wooden tags. The number of wooden tags the brigade had was 120, the same number of the firemen they had. The brigade's fire extinguishing activity was not particularly well organised as the presidents who were in charge were not controlling the entire brigade effectively, whilst the directors instructed firemen how to use pumps to extinguish a fire.

Shuihui fire brigades were based in the Inner City, but they also engaged in fire fighting in the Forbidden City and in the Temple of Heaven. In January 1889, there was a fire in the Forbidden City, and fifteen fire brigades went into the Forbidden City to extinguish it. The Qing government rewarded these brigades with 10,000 silver taels, whilst their presidents were given court ranks. In September 1889, fire brigades helped fighting a fire in the Temple of Heaven caused by a stroke of lightning and were subsequently rewarded. In October 1897, fire brigades again went into the Forbidden City to put out a fire and were given 100 silver taels as a reward. Since ordinary citizens' access to the Forbidden City and the Temple of Heaven was strictly forbidden, it is remarkable that civic fire brigades engaged in fire fighting there. This was due to the fact that fire brigades in the Forbidden City were not ready or equipped for fire fighting any longer, and therefore the government needed to rely on civic fire brigades. After the 1889 fire, the government introduced reform measures to the fire brigade in the Forbidden City and improved its functioning. The civic fire brigades' standard was followed in this reform, and Forbidden City's fire brigades were equipped with water pumps.

These incidents made the government aware of the importance of civic fire brigades. Civic fire brigades came under government control through rewarding system, and their profile and reputation were significantly raised in Beijing. The government's reform of fire brigades in the Forbidden City followed the standard of civic fire brigades, and this means that civic fire brigades were the most advanced of such kind in Beijing in the late Qing dynasty. In the Late Qing Reform from 1901, the government established the Metropolitan Fire Brigade (*Jingshi Xiaofangdui*), and this marked the beginning of modern fire management policy in China. From then on, in Beijing, there existed two public and civic fire management organisations – civic *Shuihui* fire brigades and Metropolitan Fire Brigade. In order to examine the history of fire management in Beijing in the Late Qing dynasty, it is

important to take the Metropolitan Fire Brigade into account.

Reference

今堀誠二 [1947] 『北平市民の自治構成』 (文求堂)

IMAHORI,Seiji [1947], *Structure of Beiping Citizen's Self-government*

堀地明 [1995] 「明末福建諸都市の火災と防火行政」 『東洋学報』 77-1・2

HORICHI,Akira[1995], Fire and Fire Control in Cities of Fujian during the Late Ming Dynasty, *The Journal of the Resarch Department of the Toyou Bunko*,77-1.2,pp.69-104

高嶋航 [1997] 「水龍会の成立」 『東洋史研究』 56-2

TAKASHIMA,Ko[1997], The Birth of Fire Brigades(水龍会) in Qing China, *The Journal of Oriental Resarch*,56-2,pp.45-83

尹鈞科・于德源・吳文濤 [1997] 『北京歴史自然災害研究』 中国環境科学出版社

Yin Junke,Y u Deyuan,Wu Wentao[1997],Historical Study on Natural Disaster of Beijing 206 B.C-1911

* < >内は英訳対象外とします。

はじめに

日本は、いうまでもなく災害列島である。日本列島は、太平洋プレートが大陸プレートに沈み込む線上に存在し、かつ東アジアモンスーン地帯の東端に位置する。このため、大地震は60～100年おきに必然的に発生し、台風が毎年列島に襲来する。大火と疫病と飢饉は世界中どこにでも存在する災害であるが、それに加えて地震と台風もあるため、全ての災害種類が揃っている地域であるという意味で、災害史研究の絶好のフィールドということもできるだろう。

したがって、日本列島に住む歴史研究者は、一生の間には一度ぐらひは大災害に遭遇することになる。このため、災害史研究の直接の動機が現実の大災害に求められることもある。また、より本質的には、歴史研究のパラダイムの大きな流れとしては、人間中心の発展史観から、自然環境と人間の関係史へという大きな転換が十数年前に起きた。そうした二つの観点から、本日は主要な過去の研究を紹介していきたい。もっとも、江戸のみに限定すると、過去の研究は極端に少なくなってしまうので、適宜、他地域の災害史研究にも言及することとする。

本題に入る前に、江戸の基礎知識を提供しておく。江戸は、1590年以前はごく小さな城下町に過ぎず、のちに江戸の範囲に入る近隣には品川湊や浅草寺など都市的な要素はいくつか存在するだけであった。しかし、1603年に新しい軍人政権（幕府）が江戸を拠点に正式に樹立されると、江戸は首都的性格を帯びることになった。ここから大規模な都市建設が始まった。台地を削り入江を埋め立てることにより市街地を造成し、自然河川の流路を変更して堀を通し、城郭の外側の防衛線とした。全国の大名の妻子を居住させ、大名は将軍への奉仕として一年おきに領地と江戸をその軍団とともに往復させた。そのため、各大名は江戸に土地を拝領して広大な邸宅を構えた。これにより一挙に数十万の消費人口が江戸には集まった。その消費物資を供給するため町人も集住した。こうして、17世紀の100年間に江戸の人口は、100ないし200倍に激増し、100万都市となるのである。

1. 江戸災害史の基礎的事実認識の成立—20世紀初頭の災害史料集

江戸の災害史研究の起点は現実起きた災害と関係がある可能性がある。1891年に、日本のほぼ中央部の太平洋側、東京から西へ約300キロメートル離れた地域で大きな地震が発生した（濃尾地震、死者7,273人）。この地震を契機に政府の調査機関として、震災予防調査会が翌年に設立された。もちろん、東京帝国大学の自然科学系の研究者による地震それ自体の研究が中心であったが、その研究材料として過去の地震にも当然関心を持ち、東京帝国大学史料編纂所の協力を得て、関係史料の調査を行った。その成果として、1899年に『日本地震史料目録』、1905年には『大日本地震史料』という史料集が刊行された¹。

一方、東京市では歴史の編纂計画が1901年から議論されており、主題別に構成が検討されていた。当初は災害を主題とした巻は計画に入っていなかったが、1906年に至り災害が入ってくる²。これは上

¹ 以上は、中央防災会議編『災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 1891濃尾地震』（2006年）による。なお、震災予防調査会は1925年まで存続し、そのあとに現在の東京大学地震研究所が設立された。地震史料集編纂事業も引き継がれ、『新収日本地震史料』全21冊（1981～1994年）が刊行された。このなかには当然江戸の地震に関する史料も多数含まれる。

² 東京都公文書館編『東京の歴史をつむぐ—草創期の東京市史編さん事業—』（2001年）p65.

述の『大日本地震史料』刊行の翌年であるので、何らかの関連があったものと推測する。

東京の歴史の編纂は、史料集の刊行から始まった。それが『東京市史稿』である³。実際の刊行は1911年の『皇城篇』から始まった。この主題から始まったのは、皇居（かつての江戸城）がこの都市の中心であるという認識があったからであろう。

それに引き続き、『変災篇』5冊（1914～1917年）、『救済篇』4冊（1921～1922年）が刊行された。『変災篇』は、江戸・東京における地震・水害・火災・疫病など全ての災害を対象とした史料集である。地震に関する資料は、上述の『震災予防調査会報告』から引用されたものもいくつか見られる。『救済篇』も災害後の公私にわたる救済活動に関する史料を多数収録している。この当時の史料集は、史料引用の前に概括的な史料内容の説明（綱文のこと）が付いているため、基本的な事実認識がこれらの史料集では示された。そのため、これらは現在でも江戸災害史研究の基礎となっており、その収録史料は江戸の災害研究に盛んに引用されているし、原史料への検索手段としても機能している。

総括的な部門である市街篇の刊行が1914年に開始されていたにもかかわらず、それは2巻で中断さし、変災篇・救済篇の完成が先になった⁴。のちに71冊にまで膨れ上がることになる市街篇の刊行再開は1927年まで待つことになる。変災篇・救済篇の刊行が先になった理由については現在のところ明らかになっていないようである⁵。関連史料⁶および東京都公文書館アーキビストのご教示によれば、原稿が揃ったものから逐次刊行していった結果、変災篇および救済篇の刊行完結が先になったというのが実態であったようだ。ただし、刊行経過からすれば、濃尾地震を契機に設立された震災予防調査会が地震史料を調査し史料集を編集したことと、この『東京市史稿』変災篇・救済篇の早期刊行は関連がある可能性もあるのではないかという仮説を私は立てている。

災害史料集の刊行終了を待つように、1923年9月1日に関東大震災 the Great Kanto Earthquake が起きた⁷。東京市が、被災者への救護活動の記録として『東京震災録』3巻（1925年）を刊行したことはよく知られている。そのほかに一般向けに小冊子のシリーズ『帝都復興叢書』を編集した。その目的は、「精神復興」すなわち「積年の時弊を矯め質実剛健の精神を振興して風教を刷新する」ためである。その第三輯として『1657年、1855年、1923年の災難』＜『明暦安政及大正の難』（帝都復興叢書刊行会）＞（1924年2月）が刊行された。そのなかで、『東京市史稿 変災篇』から1855年の＜安政＞大地震に関する史料引用が見られる。現在のレジリエンス概念とは異なって、物理的復興に即応した「精神復興」が喧伝されている点がまず注目される。また、災害復興過程における歴史の動員という意味でも注目しておきたい。

2. 大きな研究動向の一部

現在でも参照される過去の研究はそれほど遡らないため、時代は少し飛ぶことになる。

1959年伊勢湾台風 The Ise Bay Typhoon（死者行方不明者5098名）以後、1995年阪神・淡路大震災 the Great Hanshin/Awaji Earthquake（死者約5502名）まで日本全体で大災害のない36年間が存在した。この間に日本は高度経済成長を経て経済大国となり、列島各地に原子力発電所を配置することとなっ

³ Tamotsu Kumai, Tokyo metropolitan archives and historiography, *Archives and the Metropolis*, Guildhall Library Publications, 1998.

⁴ 前掲『東京の歴史をつむぐ』（2001年）p110の年表。

⁵ 『東京都の修史事業』1980年、前掲『東京の歴史をつむぐ』（2001年）。

⁶ 「市史編纂関係書類」（東京都公文書館蔵、327.D2.01）。

⁷ この地震に関しては、北原糸子『関東大震災の社会史』（朝日新聞出版、2011年8月）が初めての本格的な分析である。

た。

この時期の災害史研究は低調であった。それは、歴史は人間の主体的行為によって進歩するというパラダイムが優越していたからであろう。したがって、江戸の災害が研究対象となることはあっても、それは災害研究としてではなく、各研究者の認識目標に接近するための一素材に過ぎなかった。そうした例を二つ紹介する。

一つ目は、1970年代の「江戸っ子論」である⁸。これは、軍人（武士）が支配する首都のもとで、町人の躍動を描こうとする研究動向である。そのなかでは火災が取り上げられた。江戸では火災が頻繁に起こり、20～30年に一度は起こる大火から不死鳥のように復興することを繰り返してきたことをもって「火災都市」と表現された。1657年大火に関して、幕府が町人に対して手厚い救済をしなかったかのような評価が下されている点も、町人を称揚する反対像として軍人政権の無策をことさらに強調したように解釈できる⁹。また、町人たちが組織した消防夫（町火消）が華麗な道具と衣装をまとい、消防の功績をめぐって起きた組織内部の抗争が著名な事件となって歌舞伎や錦絵の題材となるなど人々の記憶に残ったためか、火災全体が研究対象になったわけではなく、町火消に注目が集中した。消防の研究では、17世紀初頭から存在した武士の火消組織が次第に機能不全に陥り、町火消がそれにとって代わるという説が登場した¹⁰。これも町人称揚論の一環と位置付けられる。しかし、後述するようにこの説は、今は乗り越えられている。

もう一つは、1980年代に行われた人民闘争史研究のなかで取り上げられた大飢饉である。近世日本には、1732年、1780年代後半、1830年代半ばの3回大きな飢饉に見舞われた。いずれの時も列島各地の都市で食料を求める暴動〈打ちこわし〉が起きた。江戸では18世紀の二度の飢饉では暴動が起き、その後に大規模な食糧配給〈施行せぎょう〉が行われた。1836年の時は政府による大規模な食糧支給によって暴動は回避された。いずれのときも政府による公的な配給のほか、豪商による配給も行われた。そこから暴動が起きる社会的要因を精緻に分析する研究が行われた¹¹。そこでの関心の中心は飢饉ではなく暴動であった。つまり、現在のように飢饉の分析のなかから自然環境と人間の関係を探るといった関心ではなく、飢饉を社会的矛盾の発現と捉えていたのである。人間の社会だけ分析すれば歴史が解明できると考えていたことになるが、それは当時の研究状況としては当然のことであった。

3. 先駆的業績

しかし、そうしたなかでも、これからの災害史研究が乗り越えるべき個別大災害の優れた研究が存在するので、ここでは二つを紹介しておきたい。

一つ目は、黒木喬『明暦の大火』（講談社現代新書、1977年）である。これは、1657年大火（死者～10万人）という大災害に関して、文学作品も用いながら被災状況を活写し、災害直後の対処、その後の防火対策などを分析するなど、災害の全体を描写した。特に、ほぼ都市全体が焼失したことを契機に江戸が大幅に改造され、50年後に100万都市に急成長する起点としてこの大火を位置づけた。しかし、問題点としては、①当時の有力政治家の一人〈老中松平信綱〉が計画していた都市改造を実現するために放火させたのではないかとの説は、実証しきれておらず当時から学界に受け入れられていない¹²、②その後の近世史研究の進展により部分的に誤りもある（例；「奉公人」を商家の奉公人とのみ考

⁸ 『江戸町人の研究』1～5（吉川弘文館、1972～1978年）。

⁹ 西山松之助「火災都市江戸の実態」（『江戸町人の研究』5（1978年）

¹⁰ 池上彰彦「江戸火消制度の成立と実態」『江戸町人の研究』5（1978年）

¹¹ 吉田伸之『近世巨大都市の社会構造』（東京大学出版会、19**年）、初出は197*～198*年。

¹² 前掲、西山松之助「火災都市江戸の実態」。

え、武士を考慮に入れていない)、③新絵図の発見などにより明暦大火以前の都市拡大が指摘され、明暦大火の歴史的 position は相対化の方向にある¹³、などがある。しかし、この大災害の全体像・歴史的 position づけとしては今も完全には更新されていない。

二つ目は、北原糸子『安政大地震と民衆』(三一書房、1982年)である。本書は、1855年の大地震(死者約1万人)についての分析である。第一に、災害ユートピア論の導入という先駆性がある。この言葉は、日本社会では2011年東日本大震災後に、2005年のニューオーリンズ風水害を分析したソルニットの著書を引用する形で一般に知られたが、その30年前にこの概念を援用して歴史的な大災害の分析を行っていたことは特筆すべきであろう。その理由は被災者の心の立ち直りに関心を持ったからであろう。この点は、時事情報論(ナマズ絵)からの立論という本書の第二の特徴と関係がある。被災者がナマズ絵によって悲惨な現実を相対化したという主張である。そのうえで、被災者の立ち直りを現実的に支えたものとして避難所・食料支給・生活支援などの災害対処が分析される。第三に、多様な民間人による被災者への食糧などの支援に互酬性を見ている点も特徴的であり、前節の人民闘争史的研究に対する批判となっている。これは当時日本でも流行していた社会史を背景としている。以上のように、本書は災害史研究の範例といえ、再刊が2度(2000、2013)に及んだことも頷けるものがある。

ただ、今日的な関心からすると問題点もいくつかある。第一に、環境史の一環というスタンスではなく、「災害の社会性を見ようとする立場」(2013p55)である。2013年版に付加された補論でも被害が大きかった特定ヶ所(大名小路)が埋立地(自然改造の結果)であった指摘がない¹⁴。第二に、災害対処は19世紀の状況のみ明らかであり、18世紀は未検討という課題を残している。

なお、文献史学ではなく自然科学の研究成果を付け加えておく。それは、大熊孝『洪水と治水の河川史—水害の制圧から受容へ』(平凡社、1988年)である。著者は、河川土木史(河川工学)の専門家であり、副題に現されているように、近現代とは異なる人間の河川とのつきあい方を描き出している。洪水を河道に封じ込めてしまうのではなく、片側の堤防を意図的に低く築いたり、意図的に堤防を築かない区間を設定したりすることにより、増水時に水を溢れさせるという方法である。これは、限られた土木技術のなかでの合理的選択といえる。また、耕地に対しては洪水による客土効果も近世には既に認識されていた。したがって、洪水は必ずしも水害ではなかったのである。このように、1980年代には既に文献史学の外側では、人間と自然の関係が問い直され始めていたということになる。

4. 1995年阪神・淡路大震災と歴史研究

1995年の阪神・淡路大震災(死者6,434人)は日本の歴史学界にも大きな衝撃を与えた。災害で消滅する歴史資料を保全する活動がボランティア組織として開始された。私も2回合計6日間参加した。同時に災害史研究にも関心が払われるようになった。京都に拠点を置く日本史研究会 The Japanese Society for Historical Studies は翌年に災害史特集を組み、そのなかには18世紀末の京都の大火に関する研究が含まれている¹⁵。

日本政府は、2001年内閣府 Cabinet Office に中央防災会議 Disaster Management を設置し、防災基本計画 Basic Disaster Management Plan の策定などを開始した。2003年にはそのなかに災害教訓の継承に関する専門委員会が設置され、政府直属の災害史研究が開始された。翌2004年より過去の個別

¹³ 小林信也解説『明暦江戸大絵図』(之潮社、2008年)。

¹⁴ ただし、北原が編集した中央防災会議報告書『1855安政江戸地震』(2004)には記述があるので本人は認識している。

¹⁵ 安国良一「京都天明大火研究序説」(『日本史研究』412、1996年)

歴史災害の報告書が公表され始め、2011年までに24冊がホームページに掲載された¹⁶。研究対象となつた災害は地震と噴火が中心であり、あくまでも現代に対して過去の教訓を引き出すためという目的から叙述されている。常に自然科学研究者と歴史研究者の学際的研究として行なわれていることが特徴的であり、自然現象それ自体を理解する際には特に有益である。江戸関係では、『1855 安政江戸地震』（2004）によって北原前掲書の成果に加えて武家地の分析が進んだ。『1657 明暦江戸大火』（2004）が出たが、これは既存の研究の焼き直しである。

この時期は、人間進歩史観への疑念から環境史・災害史への関心が徐々に広まった時期でもあると捉えられるのかもしれない。1990年代の日本中世史研究には明らかにそうした意識があった。その結果、今世紀初頭には、例えば藤木久志の研究に代表されるように、気候変動も考慮に入れて、15、16世紀の戦国時代を、首都（京都）と農村の関係に注目しつつ、飢饉・疫病と戦争の反復・融合という意味で人命環境が過酷な時代として描いた¹⁷。しかし、日本近世史研究の分野では、こうした方向性の研究は大きな広がりを見せなかった。

それでも、飢饉時に都市は飢えず農村が飢えるという構図は中世も近世も同様であり、そうした意味で上述の中世史研究と問題意識を部分的に共有するのが、菊池勇夫の一連の飢饉研究である¹⁸。東北地方を中心に、冷害が飢饉になる社会構造上のメカニズム、飢饉になった場合の窮民救済の仕組みなどを明らかにし、さらに救荒食の研究など人間と自然の関係にまで分析が及んだ。ただし、江戸にはほとんど言及していない。

そのほか、江戸以外では、例えば、永原慶二『富士山宝永大爆発』（集英社新書、2002年）は、1707年の富士山噴火による東南方向の村々の降灰被害と幕府・領主の対策と復興事業を描いた。但し領主悪者論となっており古い視角である。この災害に関しては中央防災会議報告書『1707 富士山宝永噴火』（2006）が現在の水準であろう。また、渡辺尚志『浅間山大噴火』（吉川弘文館、2004年）も、1787年の江戸の北北東方向約100キロメートルにある山の噴火による麓の村々の岩屑なだれ（火砕流ではない）による埋没や泥流による被害と幕府の援助を得た復興を描いた。そこでは農民の主体性と復興の困難さが印象に残る。さらに、思想史研究では、支配者が災害時に弱者を救済する義務があるという意識を強烈に持っていたこと、それは中国古典の受容と現実の政策遂行のなかで形成されたことが明らかになった¹⁹。これにより、災害時に幕府が救済を行う意識上の背景が明らかになりつつある。

江戸では、北原糸子『近世災害情報論』（塙書房、2003年）が、先述の『安政大地震と民衆』をひきついで、災害かわら版について18世紀後半にまで遡って分析した。また、岩淵令治は、1970年代の町火消し論を批判し、武家による火消は近世を通じて機能しており、武家火消から町火消に主役が交代したのではなく、両種の火消の併存であることを明らかにした²⁰。さらに、多種の消防組織が競合する消防の現場を統括する幕府役人の機能についても分析し、消防全体の構造を追及することを開始した²¹。

¹⁶ <http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/index.html>

¹⁷ 藤木久志『飢餓と戦争の戦国を行く』（朝日出版社、2001年）。

¹⁸ 菊池勇夫『飢饉の社会史』（校倉書房、1994年）、『近世の飢饉』（吉川弘文館、1997年）、『飢饉から読む近世社会』（校倉書房、2003年）。

¹⁹ 若尾政希『太平記読みの時代』（平凡社、1999年）、小川和也『牧民の思想』（平凡社、2008年）。

²⁰ 岩淵令治「江戸消防体制の構造」（『関東近世史研究』58、2005年）

²¹ 岩淵令治「江戸の消防体制と火事場見廻り」（『近世社会史論叢：吉田伸之先生退職記念』、2013年）。

考古学では、江戸の遺跡の発掘が文献史学の協力のもとに行われ、災害に関する成果としては、①災害と復旧が繰り返されることによって地層が幾重にも形成される、②火山灰や災害瓦礫が人為的に片付けられたことが確認できる、の二点が明らかになってきた²²。

ただし、江戸の災害それ自体の研究はこの時期には特筆すべきものは存在しない。

以上のように、この時期に災害関連の歴史研究がいくつか存在するのは、阪神・淡路大震災の影響と、進歩史観の完全な失墜を背景としていたと思われる。

5. 2011年東日本大震災 The Great East Japan Earthquake 以後

2011年3月11日の東日本大震災とその直後の福島原子力発電所の3連続爆発²³は、自然の脅威と人間の愚かさを日本社会全体が実感したできごとであった。歴史研究者の間で、環境史・災害史への関心が加速したことは言うまでもない。また、阪神・淡路大震災時に開始された被災資料保全活動ボランティアは大きな広がりを見せた。私は2011年6月から翌年夏までの間に9回21日間この活動に従事した。歴史研究者たちは、激甚被災地の体験に加え、リアルタイムの映像による報道もあいまって、過去の災害史料を、リアリティーをもって解釈することが可能となってしまった。私もその一人である。

全国レベルの学会誌は災害史研究の特集を組んだ。そのなかの『歴史評論』*Historical Journal(REKISHI HYORON)* 760 (2013年)の特集「災害と都市の比較史」*Comparative History in Disasters and Cities*の執筆メンバーが今回の日本側プロジェクトの中心である。

そのほか、大震災前からの企画として『環境の日本史』全5巻(吉川弘文館、2012-2013年)がある²⁴。これは、1990年代の環境史研究²⁵が自然科学主導の環境決定論であったのに対し、文献史学と自然科学の共同という意味で日本環境史研究のマイルストーンとなった。これ以後、いくつかの文理融合研究プロジェクトが開始された。

江戸の研究として、ここでは二つだけ挙げておく。吉田伸之は1866年の江戸南端の宿場町である品川の地域内部の社会関係を精緻に分析しつつ、飢饉期における貧民救済の様相を明らかにした²⁶。ここは同年の暴動が始まった場所として研究されており、前述の人民闘争史的研究の延長上にも位置づけられる。一方、渡辺浩一は、江戸に水害が発生する前提として都市建設に伴う自然改造を指摘するとともに、二つの首都の大水害への政権の対処を比較し、災害対処が文書行政に依拠すること、それが対処の担保となると同時に不十分さの温床にもなることを指摘した²⁷。これは環境史も意識しつつ、災害史研究にこれまでとは異なった視角を持ち込んだものである。

さらに渡辺は2016年公開予定の二つの論文を既にも書いている。一つは、1791年の高潮被害にあった海岸沿いの特定地域の復興に関する論文である。被災地域の人々は堤防を幕府に修復してもらいその場所に住み続けることを希望したが、その評議の過程で復興事業の中心が堤防修復から激甚被災地のクリアランスに変質してしまったことを明らかにした。災害復興を政策史研究の一つとして分析したもので

²² 江戸遺跡研究会編『災害と江戸時代』(吉川弘文館、2009年)

²³ 死者15,893人・行方不明者2,567人(2015年11月10日警察庁発表)、避難者91,552人(2015年7月20日内閣府発表)。

²⁴ 各巻の編者は、平川南・三宅和朗・井原今朝男・水本邦彦・鳥越皓之ヒロユキ。

²⁵ 梅原猛・伊東俊太郎・安田喜憲編集『講座 文明と環境』1~15(朝倉書店、1995~1996年)。

²⁶ 吉田伸之「江戸の周縁と民衆世界」(『歴史評論』758、2013年) Nobuyuki Yoshida, ??The World Populace on the Periphery in the Last Days of Edo??, *Historical Journal(REKISHI HYORON)* 756, 2013.

²⁷ 渡辺浩一「災害対応と文書行政」(『歴史評論』760、2013年) Koichi Watanabe, Measures against Disasters and Administration of the Edo City Magistrate Office in the 18th Century, *Historical Journal(REKISHI HYORON)* 760, 2013.

ある²⁸。これは現在進行中の東日本大震災からの復興過程で生起している問題と重なる。

もう一つは、1846年の水害における避難者684人のうち273人分の名簿の分析である。これにより、避難者は母親と幼児の組み合わせが中心であり、成人男性は被災地に残って家財を守っていたことが明らかになった。現代とは異なる避難者像が提出できた²⁹。

以上のように、私（渡辺）は、これまでの災害史研究と全く次元の異なる災害史研究を模索し始めている。

おわりに

これからの課題は、以上の研究を環境史の一環としての災害史に高め、さらには災害史を通じて全体史を構想することである。そのための具体的な方法は、災害種別ごとの研究という従来の区分を横断することである。江戸では火災の黒木、震災の北原と研究が住み分けられてきたが、水害・飢饉も含めて、自然条件、災害対処、復興、文化現象の総体を検討する必要がある。それとともに災害対処と復興に関しては、政治史・政策史研究の視角も併せ持つことが重要であろう。

さらに、自然と人工という二項対立のパラダイムを相対化し、都市の環境を自然と人工の複合的産物として理解し、単なる背景としてではなく、歴史の独立変数として位置づける試みにも学ぶ必要があるのかもしれない³⁰。

なお、未検討の江戸の大災害として、1858年の安政コレラ（死者1万人以上か）がある。これは、周知のように19世紀コレラ・パンデミックの一部であり、世界各地での同一災害への対応の比較が可能な例として注目される。日本の研究としては、高橋敏『幕末狂乱—コレラがやって来た！』（朝日新聞社、2005年）があるが、主として農村部の祈祷による対処の分析になっており、江戸の状況は部分的な分析にとどまっている。イギリスの状況に関しては、既に見市雅俊『コレラの世界史』（晶文社、1994年）があつて、近代衛生観念以前の心性に基づいたイギリス民衆の対応が活写されており、比較の観点からも興味深い。

²⁸ 「災害をめぐる都市政策と民間社会」（投稿中）。

²⁹ 「弘化3年（1846）江戸水害の避難者」（総合地球環境研究所プロジェクト「高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索」編『年報』1、2016年3月予定）。Research Institutes for Humanity and Nature, Societal Adaptation to Climate Change: Integrating Palaeoclimatological Data with Historical and Archaeological Evidences

³⁰ ローズマリー・スウィート「イギリス都市史研究の新潮流」（『都市史研究』2、2015年）。Rosemary Sweet, Urban History in Britain: Some Reflections on the State of the Field, *TOSHISHI KENKYU*(*Journal of Urban Territorial History*) 2, 2015.

Introduction

Japan has suffered from various terrifying natural disasters throughout its history. The Japanese archipelago lies upon where the Pacific Plate moves into the Eurasia Plate and also at the eastern edge of the Eastern Asian Monsoon climate zone. Therefore Japan has experienced great earthquakes every 60 to 100 years, whilst being hit by typhoons every year. Even though fires, famines and epidemics do occur all over the world, very few areas on the planet suffer from both earthquakes and typhoons, and in this sense Japan has its unique status as a country which has experienced almost all the possible kinds of natural disasters. And this makes it a fascinating subject for historians of natural disasters.

Historians who live in Japan therefore are highly likely to experience at least one great natural disaster in their lives. This prompts some of them to start thinking about looking at history of natural disasters. At the same time, the way historians look at history has significantly changed over the past decade or so, resulting in a kind of paradigm shift of historical studies, namely a shift from the history of human development with strong focus on human beings, to the history of the relationships between nature and human beings. By taking these two contexts into consideration, this paper aims to discuss several important studies of history of natural disasters. It looks at historical studies on Edo, but to widen its scope, it also makes reference to studies of natural disasters in other regions as well.

To set a context, it might be useful to provide an overview of what Edo was like. Before 1590, Edo was a small castle-town with a few relatively sizable centres such as Port of Shinagawa and Senso-ji Temple. In 1603, however, the new military government (*Bakufu*) established Edo as its base, and Edo started its development as a metropolitan city. The government built the capital by flattening hills, filling up firths and inlets and building houses and towns on reclaimed land. It changed passage of rivers and dug the moat outside the Edo castle for protection. It forced wives and children of feudal lords (*Daimyo*) to live in the capital, whilst making them visit Edo once a year with their retainers. Feudal lords therefore needed to obtain land from the government and built large mansion houses for their wives and children and also as their residence in the capital. This brought hundreds of thousands of population who did not produce or work, giving birth to a huge consumer society where many merchants were needed to cater for feudal lords' families and retainers. Edo's population thus increased rapidly, growing throughout the seventeenth century by almost one or two hundred times to become a city with more than one million people.

1. The beginning of basic fact recognition in Edo's history of natural disasters – compiling historical documents in early twentieth century

It is possible that historians became interested in the history of natural disasters in Edo because of disasters they actually experienced. In 1891, a massive earthquake hit the Mino-Owari area of central Japan which was about 300 kilometers west of Tokyo (the Mino-Owari earthquake that killed 7,273 people).

This earthquake prompted the establishment of the government-led Earthquake Investigation Committee in 1892. Its purpose was of course to help natural scientists at the Tokyo Imperial University develop research works on earthquakes, but the committee also became interested in cases of earthquakes in the past. With the help of the Tokyo Imperial University's Office of Historiography, it collected and compiled relevant primary and secondary sources. As a result, *The Catalogue of Historical Documents on Earthquakes in Japan* (Nihon Jishin Shiryo Mokuroku) and *The Collection of Historical Documents on Earthquakes in Japan* (Dainihon Jishin Shiryo) were published respectively in 1899 and 1905.¹

At the same time, there was a discussion about compiling a history of Tokyo, and its contents and subjects were being examined. At the beginning, no volume on natural disasters had been planned, but in 1906 a discussion to include natural disasters started.² This might well have been influenced by the publication of *The Collection of Historical Documents on Earthquake in Japan* was published in 1905.

The compilation of a history of Tokyo began by the publication of historical documents – *The Historical Documents of Tokyo City* (Tokyo Shi Shi Ko) .³ The publication started in 1911 with a volume on the imperial palace, implying that there was recognition among the editors that the imperial palace (which used to be the Edo castle) should be the centre of this city.

Following that, five volumes on natural disasters (*Hensai Hen*, 1914-1917) and four volumes on relief and remedy (*Kyusai Hen*, 1914-1917) were published. The volumes on natural disasters are collections of historical documents on all kinds of natural disasters such as earthquakes, floods, fires and epidemics in Edo and Tokyo. Some of the documents on earthquakes were cited from *Report for Earthquake Investigation Committee*. The four volumes on relief and remedy consist of historical documents on public and private relief activities relating to natural disasters. These collections add explanatory notes on each cited document, suggesting that basic fact-checking was considered as important. This awareness of the importance of checking and validating historical facts made these volumes valuable sources of historical studies, and they are still used by historians as primary sources as well as a catalogue of primary sources.

Even though the volumes on towns which were a general historical account of Edo were published in 1914, the publication of these ceased after two volumes, and editors' priority was given to the volumes on natural disasters and relief and remedy.⁴ The volumes on towns were later expanded and eventually amounted to 71 volumes, but it was only after 1927 when the third volume was published. There has been no clear explanation as to why the

¹ Disaster Management Committee, *Reports on the Lessons from Natural Disasters, 1891 Mino–Owari earthquake* (2006). Earthquake Investigation Committee continued until 1925, followed by the establishment of the Earthquake Research Institute, the University of Tokyo. The Earthquake Research Institute continued the work of compiling historical documents and published *The New Collection of Historical Documents on Earthquakes in Japan* (21 volumes, 1981-1994), which contains a number of documents relating to earthquakes in Edo.

² Tokyo Metropolitan Archives (ed.), *Writing the History of Tokyo City – the Beginning* (2001), p.65.

³ Tamotsu Kumai, Tokyo metropolitan archives and historiography, *Archives and the Metropolis*, Guildhall Library Publications, 1998.

⁴ *Writing the History of Tokyo*, p.110.

volumes on natural disasters and relief and remedy were given priority.⁵ According to some related documents⁶ and also an archivist at the Tokyo Metropolitan Archives, the volumes on natural disasters and relief and remedy were published before those on towns simply because they became ready for publication. However, I believe that it might be the case that the volumes on natural disasters and relief and remedy were given priority due to the establishment of the Earthquake Investigation Committee in the aftermath of the Mino-Owari earthquake in 1891 and its publication of historical documents.

As if it was waiting for the publication of these volumes on natural disasters, the Great Kanto Earthquake hit Tokyo on 1 September 1923.⁷ It is well known that the city of Tokyo published records of its relief activities for the victims. It also edited and published a series of pamphlets for the general public with a view to “Rebuilding spirits”, in other words “correcting existing abuses and cultivating the simple and vigorous spirit to renovate the decayed public morals”. As its third volume, *The Disasters of 1657, 1855 and 1923* was published in February 1924, and it cites quotations on the 1855 great earthquakes from *The Historical Documents of Tokyo City’s* volumes on natural disasters. It is worth pointing out that, as opposed to the present-day concept of resilience, the pamphlets referred to “rebuilding spirits” along with rebuilding the city’s buildings and houses. Also, I would like to draw attention to the pamphlet’s use of the past in the process of recovery from a disaster.

2. Part of the general trend

There is a gap in the historiography after the 1910 because there are few studies on natural disaster that are cited by historians.

After the Ise Bay Typhoon (5,098 people were killed or went missing) in 1959, Japan experienced hardly any great disasters for 36 years until the Great Hanshin/Awaji Earthquake in 1995 (5,502 people killed). During these years, Japan became one of the economic powerhouses and built numerous nuclear power plants all over the country.

There were not many historical studies on natural disasters in this period. It is probably due to the fact that historians looked at history as the development of human beings acting as the subject of history. Some historians examined Edo’s natural disasters, but natural disasters were not examined *per se* – they were rather used by historians to support their own agenda and to prove their own theory of history. I take two examples.

One of them is the theory of Edo’s natives (*Edokko*).⁸ This was a historians’ trend in the 1970s to depict Edo’s townspeople as overly lively, vibrant and cheerful despite the strong control of the military government. Many historians looked at how Edo’s townspeople reacted heroically to fires. Edo experienced a number of great fires every twenty or thirty years, but it was understood that the city recovered miraculously from the devastating impact of those fires. Amongst others, Shonosuke Nishiyama argued that the government did not do much to help the victims after the 1657 fire, whilst emphasizing too much how ineffective the government’s measures against

⁵ *Tokyo’s History Writing Projects* (1980); *Writing the History of Tokyo*.

⁶ ‘Documents relating to the compilation of the history of Tokyo’, Tokyo Metropolitan Archives, 327.D2.01.

⁷ Itoko Kitahara, *The Social History of the Great Kanto Earthquake* (Asahi Shimbun Shuppan, August 2011) is the first major study on this earthquake.

⁸ *The Study of Edo’s Townspeople* (5 volumes, Yoshikawa Kobunkan, 1972-8).

fire were⁹ It seems as if their conclusions are based on the assumption that it was townspeople, not the government who led the remarkable recovery from the fire. At the same time, possibly due to the fact that firemen who were ordinary townspeople wore colourful clothes and used decorated tools and also the fact that a famous story of rivalry between two firemen groups became the subject of Kabuki shows and Nishikie paintings, historians paid attention to firemen instead of fires themselves. It was also argued that the fire brigades of samurai which had existed since the seventeenth century became gradually ineffective and eventually ceased to function, overtaken by fire brigades of townspeople.¹⁰ Though refuted now, this was part of the trend to overemphasize Edo townspeople's heroic and vibrant nature.

The other of such example was studies of famine produced in the 1980 as a result the emergence of history of popular disturbance. Early modern Japan experienced three great famines in 1732, in the late 1780 and the mid-1830. All of these famines caused food riots in towns and cities across the country. In Edo, there were popular disturbances caused by two great famines in the eighteenth century, and in their aftermath the government provided townspeople with a great amount of food. In the case of a famine in 1836, the government's distribution of food prevented riots. In both cases, food was distributed not only by the government but also by powerful merchants. Some historians examined how and why popular disturbances occurred by looking at cases of famines, but their focus was primarily on disturbances, not famines. In other words, they attempted to understand famines in relation to social problems and class struggle, rather than examining famines in order to consider how human beings were related to the natural environment. This means older historians believed that history could be understood by looking at the human society itself, but that was accepted as a normal practice by historians in those days.

3. Pioneer works

There are, however, two notable exceptions in the historiography of natural disasters which still provide great insights and later historians need to build on.

The first of these is Takashi Kuroki's *The Great Fire in Meireki* (Kodansha, 1977). This examines the great fire in 1657 (which killed approximately 50,000 to 100,000 people), describing the extent of damage in detail by even using contemporary literatures and looking into how the situation was dealt with and also how fire prevention measures were put in place after the fire. The book concludes the 1657 fire as significant in the sense that Edo improved greatly in the aftermath of the fire which consumed almost the entire part of the city and which helped pave the way to Edo's development into a metropolitan city with one million people in 50 years later. This book, however, has its own flaws: (1) it suggests a conspiracy theory that the fire was started deliberately to make a senior government minister's radical plans to transform Edo happen. There is no evidence to support this theory¹¹; (2) there are mistakes that are refuted by later historians (such as describing servants as those of merchants, not samurai soldiers); (3) newly discovered maps show that there had been great fires before 1657, and therefore the significance of the 1657 fire has relatively been undermined.¹² Nevertheless, this book overall

⁹ Shonosuke Nishiyama, 'The Reality of Edo as Fire City', *The Study of Edo's Townspeople* (vol. v, 1978).

¹⁰ Akihiko Ikegami, 'The Establishment and reality of Edo's Fire Management', *ibid.*

¹¹ Nishiyama, 'The Reality of Edo as Fire City'

¹² Kobayashi Shinya, *The Great Map of Edo in the Meireki Period* (Collegio, 2008).

argument that the 1657 fire is historically significant remains valid.

The second of these was Itoko Kitahara's *The Great Earthquake in Ansei and The People* (Sanichi Shobo, 1982), which examines the great earthquake in 1855 (which killed around 10,000 people). It explores a theory of "disaster utopia", which later became known in Japan in the aftermath of the 2011 Great Eastern Japan Earthquake. The term was developed by Rebecca Solnit, who examined the 2005 great flood in New Orleans, and caught attention of Japanese scholars in the post-2011 context, but Kitahara's pioneer book utilizes this concept to analyze the 1855 earthquake 30 years prior to Solnit, which in itself is remarkable. Kitahara's focus on how the victims recovered mentally from the disaster seems to allow her to adopt this concept. This seems to be related to the second important point of this book, which is Kitahara's focus on how information was disseminated and affected victims' perception of the disaster. According to her, victims, despite their desperate circumstances, enjoyed comical cartoons of catfish (it was rumoured back then that earthquakes were caused by giant catfish which lived underground), which helped them cope with the loss and damage they suffered. Kitahara then looks at how relief measures such as temporary shelters, food provision and livelihood support helped the victims recover. Thirdly, Kitahara points out a reciprocal aspect in food provision for the victim by different groups of townspeople, which in effect serves as a criticism of one-dimensional analysis of popular disturbances described earlier. This complex and subtle understanding of social relations reflects the trend of social history in the 1980s in Japan. Even though the book scope is not particularly wide in that it looks at a natural disaster, it is still regarded as an important work of Edo's history and has been re-printed twice in 2000 and 2013.

However, Kitahara's book also has some flaws. Firstly, its stance to look at "the sociability of natural disasters" (p.55, 2013), instead of putting the work in the wider context of environmental history, is slightly problematic. Even the 2013 version fails to mention that areas which suffered greatly from the fire were actually reclaimed land (therefore land created by human beings).¹³ Secondly, the book looks only at relief measures in the nineteenth century and does not examine those in the eighteenth century.

Finally, it is worth mentioning some achievements made by scholars of natural science, instead of historians – Takashi Okuma's *The History of River, Flood and Flood Control – From Suppression to Acceptance* (Heibonsha, 1988). Okuma is an expert of civil engineering and flood control. This book describes how human beings dealt with rivers in the past. It reveals that human beings managed flood in the past not by trying to control the flow of water and to contain water in rivers, but by letting water overflow by erecting one side of the embankments deliberately lower than the other or deliberately not erecting embankments in some sections of rivers. Since the civil engineering technology to control floods was not very well advanced, it is fair to say that these measures were a reasonable and rational choice. It was also recognized that floods brought fertile soil with them, and in that sense floods were not completely a disaster. This book shows that, in the 1980s, scholars outside history started to re-think the way natural disasters were studied.

4. The Great Hanshin/Awaji Earthquake and historical studies

¹³ However, Kitahara mentions this in *Report for Earthquake Investigation Committee, 1855 the Great Ansei Earthquake* (2004), which she edited.

The Great Hanshin/Awaji Earthquake in 1995 (which killed 6,434 people) had a considerable impact on historians of Japan. Historians' voluntary organization to preserve historical documents was formed, and I joined its activities twice for six days. The earthquake also prompted historians to look at the history of natural disasters. The Japanese Society for Historical Studies, whose headquarter is in Kyoto, published in 1996 a spherical edition of its journal which examined the history of natural disasters which included an article on the great fire in late eighteenth-century Kyoto.¹⁴

At the same time, the Japanese government set up the Disaster Management Committee within the Cabinet Office and came up with the Basic Disaster Management Plan and started to implement it. In 2003, a special government committee was also set up to explore ways to pass experiences and lessons of natural disasters onto the next generation, and a government-led project to research into the history of natural disasters started. In 2004, publication of reports on past natural disasters started too, accumulating to 24 reports by 2011 which were all published on the government's website.¹⁵ These reports look at natural disasters and volcanic eruptions and are edited with a view to drawing some important lessons from the past experience. It was a collaborative project of natural scientists and historians, and the reports are a useful reference to understand each case of natural phenomena. Of these reports, what is relevant to Edo is *1885 Ansei Edo Earthquake* (2004), which built on Kitahara's book and developed understanding of land in the samurai district. *1657 Ansei Edo Great Fire* (2004) was also published, but it is no better than a survey of existing studies.

It might well be argued that this was the period where historians started to move away from the established way to look at history as the history of human development and, instead, became increasingly interested in the history of environment and natural disasters. Studies of medieval Japan during the 1990s clearly had such awareness. As a result, historians of medieval Japan, for instance Hisashi Fujiki, paid close attention to the capital (Kyoto) and the rural society and described the fifteenth and sixteenth centuries as an era of repeated famines and epidemics punctuated by a series of wars – an era which was characterized by hardship and struggle of human beings.¹⁶ This perspective, however, was not shared by historians of early-modern Japan.

Nevertheless, there are similarities in medieval and early-modern Japan in the sense that famines affected the rural society harder than towns and cities, and studies by Isao Kikuchi demonstrated this continuity in focus.¹⁷ Kikuchi's famine studies look at the social mechanism in which cold weather led to famines and reveal how relief measures for the poor worked during famines. They also analyze the relationships between human beings and nature by looking into famine food. However, Kikuchi hardly mentions the Edo society.

Of works unrelated to Edo, Keiji Nagahara's *The Great Eruption of Mt Fuji in Hoei* (Shueisya, 2002) examines the extent of damage done by volcanic eruption in 1707 to the rural communities in east and south of Mt Fuji and

¹⁴ Ryoichi Yasukuni, 'Introduction to the Study of the Great Tenmei Fire in Kyoto', *Japanese Historical Studies* (412, 1996).

¹⁵ <http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/index.html>

¹⁶ Hisashi Fujiki, *Understanding the Sengoku Period – Hunger and War* (Asashi Shuppansha, 2001).

¹⁷ Isao Kikuchi, *The Social History of Hunger* (Azekura Shobo, 1994); ditto., *The Early Modern Period of the Age of Hunger* (Yoshikawa Kobunkan, 1997); ditto., *Understanding the Early Modern Society through Hunger* (Azekura Shobo, 2003).

also describes relief measures taken by the government and landlords, although this book is problematic in that it appears to depict landlords as just bad and evil. Instead, the Central Disaster Management report *1707 Mt Fuji Hoei Eruption* (2006) sets the standards of research. Also, Takashi Watanabe's *The Great Eruption of Mt Asama* (Yoshikawa Kobunkan, 2004) looks at the extent of the damage caused by fragmental rocks produced by Mt Asama eruption in 1787 which was about 100 kilometers north-north-east of Edo and described the recovery process led by the Edo government. Watanabe's description of strong initiative shown by peasants and the hardship they faced leaves an impression to readers. Moreover, historians of ideas reveal that the ruler possessed a strong sense of duty to look after the weak and the poor when a natural disaster occurred and also that this sense was cultivated in the elite's reading of Chinese classics and also formed in their exercise of governance.¹⁸ This shows that the ideological background to the governing elite's relief and remedy for the victims.

In terms of studies looking at Edo, Itoko Kitahara's *The Study on Early-Modern Disaster Information* (Haniwa Shobo, 2003), following her own *The Great Earthquake in Ansei and The People*, examines prints distributed when a natural disaster occurred back to the late eighteenth century. Also Reiji Iwabuchi criticizes studies on firemen in the 1970s, instead showing that the samurai's fire prevention functioned properly throughout the early-modern period and that samurai and civic fire brigades co-existed, rather than the public ones were taken over by the civic ones.¹⁹ Moreover, it examines the role of the government officials who were in charge of actual fire fighting where a number of brigades and organizations gathered together, starting to analyze the structure of fire fighting.

In addition, recent archaeological studies of Edo have been done in cooperation with historians and have revealed some important findings: (1) a number of strata were formed throughout the repeated process of disasters and recoveries; (2) there are signs that volcanic ashes and debris were removed by human beings.²⁰

However, there have been few discoveries relating to natural disasters in Edo in the early modern period. As discussed above, there exist several historical studies on natural disasters because of the impact of the Great Hanshin/Awaji Earthquake and also because of historians' shift of interest away from the history of human development.

5. After the Great East Japan Earthquake in 2011

The Great East Japan Earthquake on 11 March 2011 and the subsequent triple explosions at the Fukushima Nuclear Power Station²¹ proved the uncontrollable threat of nature and also forced the Japanese society to be aware of the feebleness and vulnerability of human beings. It goes without saying that many more historians have become interested in the history of environment and natural disasters. Historians' voluntary activities to protect and preserve historical documents found many more supports and became widespread. I engaged in its activities nine times for twenty one days between June 2011 and the summer of 2012. Many historians, including myself,

¹⁸ Masaki Masaki, *The Age of Reading Taiheiki* (Heibonsha, 1999); OGAWA Kazuya, *The Thoughts of the Nomads* (Heibonsha, 2008).

¹⁹ Reiji Wakabuchi, 'The Structure of Edo's Fire Management System', *The Early Modern Kanto History*, 58 (2005).

²⁰ The Edo Archaeological Society (ed.), *Natural Disasters and the Edo Period* (Yoshikawa Kobunkan, 2009).

²¹ It killed 15,893 people with 2,567 missing (according to the Ministry of Police, 10 November 2015) and 91,552 evacuees (according to the Government, 20 July 2015).

experienced the impact of the earthquake first-hand or through real-time, live TV reporting, and their experience helped them understand and interpret the acuteness and richness of historical documents on natural disasters much better than before.

Established historical journals published special issues on the history of natural disasters. *Historical Journal* (Rekishi Hyoron) 760 (2013) published a special issue entitled “Comparative History in Disasters and Cities”, and its contributors are the key Japanese members of this project.

In addition, a remarkable project which produced *The Environmental History of Japan* (five volumes, Yoshikawa Kobunkan, 2012-13) had started before the 2011 earthquake. This project, unlike studies of environmental history in the 1990s which were led by natural scientists and dominated by the environmental determinism, managed to get historians and natural scientists together and became a milestone of studies of environmental history in Japan. This publication has been followed by several other collaborative projects.

Of these, I mention just two of them that are related to Edo. Nobuyuki Yoshida examined the social relationships in Shinagawa, which was an inn town in the south of Edo, revealing the mechanism of poor relief when a famine occurred in 1886.²² Shinagawa was where food riots started in that year, and in this sense this study forms part of popular disturbance studies described earlier in this article. I, at the same time, point out that some kind of civil engineering work often created an environment which helped cause floods, whilst comparing the government’s responses to two floods in the capital and showing that the government’s disaster management was based on administrative documents which both guaranteed the delivery of relief measures and prevented its effectiveness.²³ This study makes reference to findings of environmental history and also brings a new perspective into historical studies of natural disasters.

Moreover, I will be publishing two more articles, and one of them looks at the recovery of an area that suffered from a flood in 1791. It reveals that, after the flood, people in the neighborhood group wanted to stay there by having embankments repaired by the government, but the focus of the government’s recovery plans changed from repairing embankments to clearing of the area that suffered from the flood. It is an attempt to analyze a neighborhood group’s recovery from a natural disaster in relation to the government’s administration.²⁴ This article explores issues that are in nature similar to ones experienced by those who suffered from the Great East Japan Earthquake in 2011.

Another forthcoming article of mine is to examine a list of 273 (out of 684) victims of a flood in 1846. It shows that

²² Nobuyuki Yoshida, ‘The World Populace on the Periphery in the Last Days of Edo’, *Historical Journal*(REKISHI HYORON) 756, 2013.

²³ Koichi Watanabe, Measures against Disasters and Administration of the Edo City Magistrate Office in the 18th Century, *Historical Journal*(REKISHI HYORON) 760, 2013.

²⁴ Koichi Watanabe, ‘Urban administration and civic society in natural disaster’ *Historical Journal*(REKISHI HYORON), forthcoming.

most of the victims were mothers and their children, revealing that adult males stayed in their homes in the affected areas in order to protect their property. This finding challenges our perception of what typical victims were like in the past.²⁵

Thus, I am trying to look at the history of natural disaster from a radically different perspective from the existing literature.

Conclusion

Historians of this and future generations need to enhance the importance of the history of natural disasters as part of the environmental history and also to help contribute, to the undertaking to conceive the total history. Practically, they need to cut across the silos that separate and segment historical studies of different types of natural disasters. In Edo studies, for instance, Kuroki has looked into fires, whilst Kitahara has examined earthquakes, but a wider approach to understand natural disasters as a whole by taking natural environment, disaster management, recovery and culture into account. In doing so, it is important that disaster management and recovery should be examined by adopting the perspectives of history of politics, administration and governance.

Moreover, we need to overcome the dichotomy of the natural and the artificial by considering the natural, physical, social environment of cities as something created as a result of a complex marriage of the natural and the artificial. In fact, some historians have already attempted to understand the city not as a background of history but as history's independent variable, and there might be something we need to learn from such attempts.²⁶

Finally, little has been done to understand the cholera epidemic that killed over 10,000 in 1858. It is well known that this is part of the world-wide cholera pandemic in the nineteenth century, and in that sense it allows historians to adopt a more comparative approach to look into its global impact. Satoshi Takahashi's *Bakumatsu Kyoran (Frenzy at the end of the Tokugawa Period) – Here Comes Cholera!* (Asahi Shimbunsha, 2005) looks at its impact in Japan, but it mainly examines how the rural society dealt with it by resorting healing and prayers and is therefore limited in its analysis on Edo. Masatoshi Miichi's, *The World History of Cholera* (Shobunsha, 1994) describes the British people's reactions to the disease which was based on the non-scientific, non-medical mentality before the establishment of the modern understanding of hygiene and therefore provides some interesting comparative perspective.

²⁵ 'Victims of the 1846 Edo flood', in Annual Report by Research Institutes for Humanity and Nature, Societal Adaptation to Climate Change: Integrating Palaeoclimatological Data with Historical and Archaeological Evidences (forthcoming).

²⁶ Rosemary Sweet, Urban History in Britain: Some Reflections on the State of the Field, *TOSHISHI KENKYU (Journal of Urban Territorial History)* 2, 2015.

討論記録

マシュー・デイヴィーズ報告

最初に渡辺氏が報告中のロンドンの人口について、ウエストミンスターを含めた数値なのか、という問いを投げかけた。これに対して、デイヴィーズ氏がウエストミンスターは入っていないと回答し、当時のシティの人口は約 10 万人、ウエストミンスターは約 2～3 万人であったとしている。次に、ロンドンに非木造の建築が登場したのはいつからか、との澤井氏の質問から、デイヴィーズ氏がロンドンの建築についての説明を行なった。レンガ・石造りの建物の建築が進んだのは 18 世紀であり、それぞれの歴史を比較する際にも、建築材料という視点は重要であると述べた。その後の岩淵氏の大火後の人々の移動についての質問では、下層民と上層民の移動と居住地域の差異に関するデイヴィーズ氏のコメントがなされた。かつてはロンドンの中心側が豊か、東側が貧しいというイメージがあったが、近年の研究から実際はほとんどの地域が社会的にミックスされた状態にあり、上層も下層も入り混じっていたという見解が出ているとのことだった。さらに、旧来のイメージと共通して、ギルドについても話題に上がった。17 世紀には衰退したといわれているギルドだが、18 世紀にも大きな役割を果たしていたギルドは存在していた。中にはギルドの影響が及ばなかったシティ外の住民が、ギルドに入ることもあったようである。

続いては、政治に関する質問が相次いだ。佐々井氏からは、ロンドン市の行政管轄区域は厳密に定まっていたのか、堀地氏からは長屋のようなものを建て、被災者を住まわせるといった政策はなかったのか、という質問があがった。区域に関しては、デイヴィーズ氏が言うには、すでに 11 世紀から市壁を基準に、境界は固定されていた。郊外とシティを分ける門も決まっていたという。ただし、18 世紀頃から管轄区域が幾つもあったため、現在のロンドンにもその複雑さは受け継がれている。長屋に関しては、特に政策といったものはなく、再建自体は土地所有者たちが自由に行なっていた。さらに、所有については、当局が調査した記録が残っており、所有権が建物のフロアごとに分割されていた事例（現在でいうアパートに近い）もあったことが確認できる。

最後は、都市の記憶としての大火の議論となった。都市の記憶としての大火は重要であるとした上で、こういった大火はいつから都市の記憶として残ったのか、という質問があがった。これについて、デイヴィーズ氏は、大火が起こったすぐ後に、今回の大火は今までと違うという認識があったと答えた。それは、ペストと大火がちょうど 2 年立て続けに起きたということからも、記憶として鮮烈であったと考えられるとも述べた。加えて、当時のロンドンには、火災の表象を残すメディアが多く存在していたことも、記憶を残す理由の一つだったのではないかと同氏は推察している。

菅原未宇報告

まず、堀地氏から、中国では 16 世紀にヨーロッパからファイアエンジンが導入されたと

の紹介があり、ロンドンはいつからか、また、それによって消火の仕方は変わったのか、という問いがあった。この質問を受けて、ファイアエンジンがロンドンに導入されたのは16世紀末からであり、大陸側ではもっと早く流布していたのではないかと菅原氏は回答した。消火の仕方については、おそらくファイアエンジンはあまり効果的でなかったとした上で、破壊消火と併用されていたと結論付けていた。

次に、消火に使う水は井戸水か、テムズ河の水かとの質問には、両方使用していたと回答した。ただし、場所に左右されることもあり、水場が近くにある地域では、その水は無料で汲めたため、よく利用されていたようだ。また、私有地にあった井戸を使う事例は、大火の後初めて見られたことであるとの報告もあった。

佐々井氏からは、水場の「鍵」とはどういったものだったのかとの質問があった。菅原氏は鍵については詳細不明だが、おそらく水場の元栓を閉めるためのものであった、と推測している。水場が使用できるのは基本的に昼間のみであり、夜間はこの鍵で閉められ、使用できなくされていたそうである。18世紀以降水場は失われてしまったため、詳細を見ることは困難であるらしい。

続いて、火を使う職種はシティの外に移れという圧力はあったのか、という質問に対して、菅原氏はぜひとも今後その点を確認していきたいと展望を述べた。合わせて、菅原氏は、どこにどんな職種の人々が存在していたのかという視点は、大変興味深いとコメントした。

最後に、澤井氏から、イスタンブルでは造船の際に熱する松ヤニがよく出火の原因となったと紹介した上で、ロンドンではそういった事例はあったのかという質問がなされた。これに対し、菅原氏は規制があったとすれば市の条例、ギルドで規制されていたと考えられるが、現段階では不明であると答えている。

澤井一彰報告

まず、渡辺氏から、トルコでは地震に伴う大火災は起きないのかとの質問があった。澤井氏はトルコでは火災よりも、鉄筋コンクリートのビルの下敷きによる被害が大半であると回答した。次に、佐々井氏から、復興に関する史料・先行研究の有無についての質問があった。これに対し、澤井氏は、史料はあるものの、先行研究においては復興をテーマとしたものはほとんどないと答えた。よって、澤井氏自身が今後その研究の穴を埋めていきたいとのことであった。続いて、菅原氏が、1509年の地震の図像史料がないことに関連して、当時のトルコの災害を伝えるメディア史料はないのか、メディアは発達していなかったのか質問した。澤井氏が述べるには、ロンドンに比べれば、当時のトルコのメディアというのは、年代記や文書史料、文学作品等種類に限りがあった。澤井氏は絵画史料が少ないのは、イスラームの偶像崇拝禁止の教えによるものではないかとも指摘した。また、災害後、都市の景観は変わったのかとの質問に対し、景観はほとんど変わらないが、教会や

シナゴグは政府ではなく共同体の負担となるため、復旧されない場合もあると述べた。この点に関して、例えば住民にイスラーム教徒が増えた街区では、教会が直されないかわりに、モスクが建つ事例もあったという。したがって、研究者の中には、このことを「イスラーム化」の一つとみなす者もいるそうである。

堀地明報告

最初に菅原氏から、アヘン戦争以前に出来た水会はどうなっていたのか、との問いがあった。水会は政府の治安維持機能を補うために、特に、火災と盗みの対抗として、民間で生まれたのではないかというのが堀地氏の見解であった。そのため、アヘン戦争から先駆けて、民間で自主的に出来たのではないかと述べた。岩淵氏からは、江戸の火消との比較観点からも、疑問があがった。岩淵氏が言うに、江戸時代の火消が持つ旗は彼らのアイデンティティを示すものでもあり、火消集団同士で旗を掲げての喧嘩もあった。中国ではそういった事例はあるのか、という質問内容であった。さらに同氏からは、火を消した際に政府から褒賞を得ることはあったのか、という問いも併せてなされた。これらの質問に対し、堀地氏は、旗や喧嘩といった（あるいはそれに変わる）ものはなく、消火の際に特に褒められた事例もないと回答した。ただし、紫禁城の消火の際や、盗みを捕まえた場合は、政府から褒められることもあったようである。また、澤井氏から、軍しかいなかったはずの内城にいた水会とは、どういったものだったのかという問いがあがった。堀地氏は、内城に水会が出来たということは、満人と漢人の区別がなくなっていったことの表れではないかとコメントした。さらに、堀地氏は、江戸と中国における消防組織の構成人員の違いも指摘した（江戸では高度な技術を持つ職人たちで構成されていた一方、中国は職人ではなく、雇われの人々であった）。最後に、菅原氏が先行研究で挙がっていた高島氏の論理について疑問を述べたが、堀地氏も高島氏の論理に関しては同じく疑問を感じており、個別の水会に関する史料の少なさと併せて今後の課題であると述べた。

渡辺浩一報告

まず、デイヴィーズ氏から、江戸の研究における災害は、これまで当時の政治や社会と切り離され、検討されてきたのかという問いがあがった。これに対し、渡辺氏はその通りであり、災害を特殊な分野研究でなく、より広げて研究していきたいと意気込みを述べた。また、職業的理由で自分たちの住んでいる地域に固執した人々はいたのか、との菅原氏の質問に対しては個別の人々の意思は不明であるが、海側は料理屋に人気があったのではとの推測を述べた。その後、再びデイヴィーズ氏から、江戸では「災害が起きるのは当たり前」という認識があったのか、という問いがあがった。同時に、イギリスでは災害は滅多に起きない、恐ろしいものだ、といった認識があったとも付け加えた。渡辺氏はこの点を

大変興味深いことだと述べ、江戸での火災に対する復興需要の期待について紹介した。よって、災害は都市の経済サイクルの一つだったのではないかと、との説もあるそうだが、渡辺氏はこの説に疑問を呈していきたいと今後の展望を述べた。また、さらにデイヴィーズ氏の話から、どうやって当時の人々の心理的状況を評価していくのかとの課題が浮かんだ。渡辺氏はこの課題の難解さと、より深い分析の必要性を述べた上で、評価材料としての風刺画、狂歌、川柳等の存在を指摘した。

全体討論

討論に入る前に、まず、渡辺氏が今回の全体討論における論点をいくつか提示した。渡辺氏は論点として、①災害自体の比較、②災害史の比較、③社会対応の比較の3つの柱を掲げた。加えて、①については2つ、②についても2つ、③については3つの、さらなる論点に分かれていることを述べた。①は事実確認（地震や水害があるか、大きな災害があるか等）と、火災のあり方（建材や災害の持続期間の違い等）。②は1990年代から災害史に関心を持たれているかどうかと、現実の災害が動機付けになっているかどうか。③は防火体制の有無・消火組織のあり方（担い手、政府や地域共同体との関係等）、「回復力[resilience]」とは何か、そして、災害の記憶について（メディアとの関係性等）である。「回復力[resilience]」については、さらに5つの項目に分かれている。地縁共同体の機能継続、都市の伝統的位置づけ、流通機能の維持、景観の維持、政治的安定性があったかどうかの5つである。

これらの論点に対して、まず、デイヴィーズ氏が1990年代の問題についてコメントした。ロンドンの場合他の都市とは違い、1990年代は契機になっておらず、ロンドンの災害は歴史記述において、ずっと都市の歴史の文脈でとらえられてきた。よって、「災害史」という分野でも考えられてはこなかった。デイヴィーズ氏は、そこからさらなる論点として、それぞれの都市の特質（政治・経済・地理・宮廷の有無・植民都市等）が災害・復興に与えた影響について考えていく必要があると述べた。

続けて、菅原氏は、消防組織の構成員について江戸と中国の違いについて取り上げ、ロンドンでは信頼性の問題から、消火の際に無職の人は雇わないと付け加えた。そして、では、イスタンブルはどうであったのかという質問を澤井氏に投げかけた。これを受けて澤井氏は、論文では省略したイスタンブルの消防組織についての簡単な解説を行なった。イスタンブルでは大きな火災の場合はイエニチェリが、小さな火災の場合は各自治体が消火にあたっていた。また、イエニチェリは基本的に破壊消火であり、18世紀におけるフランスからの近代化が進むまで続いていたという。

次に、上野氏がヨーロッパにおけるペストの存在の大きさについて指摘した。ヨーロッパの場合、火災の少なさも原因かもしれないが、残った記憶の大きさでいえばペストが大きかったのではないかという意見であった。それに関連して、渡辺氏が日本近世における疫病の研究の遅れを述べ、岩淵氏は天然痘研究の動向についても話を広げていった。

さらに岩淵氏は、災害の記憶について、「災害直後の記憶」と、「過去に遡って発見していく記憶」との違いがあると述べた。今日では「災害直後の記憶」に比重が置かれているが、例えば博物館の展示等、過去を振り返ることで見出される記憶というのも、今後の論点の一つと成りうると語った。

最後に渡辺氏がデイヴィーズ氏に向けて、我々の間で「回復力[*resilience*]」の認識にずれがあると述べた。デイヴィーズ氏の「回復力[*resilience*]」には経済復興という意味が含まれている。対して、日本近世史研究にとって「回復力[*resilience*]」とは、新しい言葉であり、個人の心の回復・社会の人間関係からみる復興という意味合いが強いとしている。

上記の意見に対し、デイヴィーズ氏は大変面白いとコメントした上で、イギリスでも「回復力[*resilience*]」という単語は様々な意味で使われていると述べた。先行研究の中には、都市の拡大が人間関係・家族関係にどう影響したか、というテーマもあったという。したがって、デイヴィーズ氏は人と人との関係、都市の「適応性」という側面も今後考えていくべきであると主張した。

人間文化研究機構広領域連携型基幹研究「地域文化の再構築」
国文研ユニット「人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究」
「対比」班国内研究会プログラム

会場：学習院女子大学 4号館1F会議室(4104)

日時：8月10日(水)

13:00-14:30 堀地 明「1801年北京の水害と救荒」(90分、質疑を含む)

<休憩>

11月ロンドン準備報告(質疑を含め30分ずつ)

14:40-15:10 菅原未宇「16、17世紀ロンドン市民の火災対応—都市政府の対策を中心に」

15:10-15:40 澤井報告「1563年のイスタンブル大洪水再考」

15:40-16:10 渡辺浩一「1780年代の江戸における複合連続災害と国家・社会の対応」

16:10-17:00 欧州側報告の情報に基づいた全体調整

17:00-18:00 ビジネス・ミーティング

1801(嘉慶6)年北京の水害と救荒政策

2016年8月10日

北九州市立大学外国語学部 堀地 明
horichi@kitakyu-u.ac.jp

1

はじめに

・清代災害史研究の動向

・先行研究

趙亮・李莉、張艷麗、王秀玲、和衛国の研究
嘉慶6年北京と直隸における水害の発生・被害・救済等の基本的な事実は明らかにされているが、時系列的・救済事業毎の考察は不十分

2

本報告の課題、使用史料

- ・嘉慶6年6月に直隸全省、特に北京(京城・京師)域内外を襲った大水害の諸相と水害救済策について、いかなる時期にいかなる救荒策が取られたのか、財源の出所などを重視して考察
- ・主要な考察対象は京城(外城・五城)と「城属」と称される近郊に限定、清代北京社会の一端を照射、北京には順天府の大興県と宛平県が付置
- ・慶桂等『欽定辛酉工賑紀事』巻首上下・全38巻、嘉慶7年刻本、東洋文庫・中国科学院図書館(北京)等蔵、『中国荒政書集成』第4冊所収

3

北京の救済機構・都市行政をめぐる研究

- ①北京の粥廠(しゆくしやう、粥の無償給付、炊き出し施設)
- 1) 順治9(1652)年に始まり、康熙29(1690)年で制度が確立、外城のみの五城10廠、10月1日から3月20日までの5ヶ月20日に給粥、嘉慶6年水害時に長新店・盧溝橋に初めて設廠、6年内に黄村・東壩・采育・大井に増廠
- 2) 1931～1932年の北平全市の延べ領粥者数は5,167,000人、男女比は3:7
- ②北京の都市行政機構と「京師」の範囲
- 1) 東西南北中の五城が内外城に不規則に分布し、五城—10坊(各坊2)—舗で区分されるが、坊は単なる名称
- 2) 歩軍統領衙門と五城巡城御史が警察・治安・救済の行政を担当
- 3) 康熙～雍正年間に歩軍統領衙門の下で外城と城外の守備を職掌とする巡捕營が管轄する汎が京師の「城属」とされ、城属は五城の東西南北の属地とされた

4

内城
・紫禁城、紫禁城を取りまき防衛する八旗が駐屯
・漢人は居住禁止だが、実際には商工業に従事
・歩軍統領衙門の管轄

前門外が商業地

外城
・漢人居住地、商業地
・都察院下の五城巡城御史が管轄

5

I 水害の発生と被害の諸相(嘉慶6年6月)

- ・嘉慶6年5月下旬より京城は連雨であり、特に5月30日18時より降雨が両昼夜続き、6月2日16時になっても止まなかった。
- ・降雨で京城と近京に水害を発生。6月3日、紫禁城の東側は浸水により水深が5-6尺、軍機処直房内は1尺以上の浸水、連日の雨で円明園の宮門内外も積水、嘉慶帝は被害調査を命じる
- ・通惠河と北運河も水害に。6月1-2日の大雨により通惠河の水位は急増し、堤岸計72・5丈が決壊した。また、堆米号房と官庁は計30間が倒壊した
- ・被害は京城の東南部が甚大、その原因は盧溝橋での永定河の決壊

6

- 6月2日正午、盧溝橋の水位は1丈8尺、午後には水勢は激しくなり2丈5尺、盧溝橋の橋洞は水が流れず、東西両岸に高さ2-3尺まで水が溢れ、橋上の欄杆と獅子は全て損壊
- 翌3日、盧溝橋の水位は依然として2丈4尺であり、水は橋と高さ最高1丈3尺の堤防を超え、盧溝橋周辺の永定河は20余ヶ所、3280丈が決壊
- 6月3日早朝、盧溝橋北6里の東岸で幅20余丈から溢水し、河水は拱極城(宛平県城)西北から東南に流れ出し、京師南部の小井村・豊台・草橋 一帯から南苑へ向かった

- 嘉慶帝は玉泉山龍神廟に儀親王を、黒龍潭龍神廟に成親王を、密雲県白龍潭龍神廟に莊親王綿課を派遣し祈晴の祭礼を実施
- 嘉慶帝は社稷壇で祈晴
- 夏季熱河避暑、秋季木蘭行囲の中止
- 6月8日手書硃諭と河決嘆
水害を自己の慢心と自己譴責し、延臣に水害救済の決意を表明し、求心力を強化

II 蠲免と京城急賑(嘉慶6年6月-8月)

(1) 蠲免(けんめん)

災害による耕作被害を救済するため、徴収すべき地丁錢糧を免除する恩恵的免税措置

- 6月9日に嘉慶帝は順天府尹から大興県と宛平県の被災報告を受け、両県の嘉慶6年分の錢糧を全て免除
- 直隸全省の蠲免率については、論文6頁表1を参照

(2) 急賑

- 被水難民の発生と寺廟への避難
- 6月9日諭内閣上諭
- ① 急宜設法賑濟(急賑)
- ② 永定河治水での以工代賑
- 急賑とは、災害発生直後に実施される緊急避難的対応で、要救済者の対象・資格を厳密に限定しない初動的な救済策。
- 嘉慶6年6月の急賑は、永定河治水工事の以工代賑実施までの「目前急賑之法」
- 1) 城門外で約計5万人分の麵・点心・米を給付
- 2) 粥廠を設置し、粥の無償給付

嘉慶6年6月23日上諭における嘉慶帝の賑濟基本方針

1) 乞丐と京師に集まる災民に対する対応

乞丐も窮民と同じで赤子であり、一視同仁とし賑濟の対象とせよ命令。京師集まる被水難民は本籍地で生業がないため、遠方より京師に来て就食、来京の災民を京師で救済せよ。

2) 官民の私的な救済を促進

3) 1人でも多くの災民を救済することは、自らの罪1分を減じることであり、官員は民を1人として流浪させることなく救済活動に勤めよと訓示

III 以工代賑(嘉慶6年7月-11月)

- 以工代賑とは?
国家が資金を投じて河川治水等の公共事業(工程)を実施し、災害で被災し生業の継続が困難となった被災者を雇用して生活を安定させ、治安維持をはかる政策であり、災害により損壊した施設の修築と災民救済を同時に行う救荒政策の1つ

1-永定河治水工程
 目的は決壊口の接合と堤防修築により、京師東南へ流れる溢水を防遏、5万人を雇用
 嘉慶6年7月19日開始、9月20日決壊口接合

2- 京城内外河道と通惠河の浚渫
 淤塞の程度により、優先順位を3つ設定し浚渫
 紫禁城の筒子河と内城は「紫禁重地」であるため歩甲(旗人)を用い、これら以外の各門外の護城河と旱河は民夫を雇募し浚渫
 京城内外河道の浚渫完了後に通惠河を浚渫

13

IV 大賑 (嘉慶6年10月-7年3月)

1-棉衣散給

- 嘉慶6年10月21日上諭で、冬期に入り地面が凍結するため、以工代賑を停止
- 冬期の防寒対策として棉衣を無償給付
- 調達した棉衣
 民間當舖より官が購入した62,000件、王大臣呈交の2,950件、民人蔡永清呈交の20,000件、合計84,950件
- 10月22日辰刻(午前8時)、順天府尹は永定門外海会寺にて大興県貧民9262名に、右安門外三官廟で宛平県民9092名に、計18,008件の棉衣を散給

14

2-大賑

- 嘉慶6年10月より実施の大賑は急賑とは異なり、被災調査を行い、救済の対象を限定
- 嘉慶帝は10月よりの大賑に備え、広く災民を救済するべく、京師附近で五城に属し、両県に錢糧を納税する戸口をともに大興・宛平両県が造冊給賑し遺漏ないよう指示
- 大宛両県と城属の調査の結果、大賑の対象となったのは、被災分数が6分から10分と認定された村荘の赤貧の旗人と民人
- 嘉慶6年11月から7年3月20日までの期間、五城に飯廠(粥廠)10廠を設置し、施粥を実施。嘉慶6年は水害のため、例年よりも貧民が多く、嘉慶帝は京倉より350石を増給

15

- 嘉慶7年2月19日上諭で、嘉慶帝は郊外での設廠給粥を命令。端境期にあたり他州県からの来京就賑者が多いため、盧溝橋・黄村・東壩・採育の4ヶ所に給粥を増設するよう命じ、24日に開廠給粥
- 盧溝橋廠は就食貧民が特に多く、右安門から離れているため、両地点中間の大井にさらに1廠が増廠
- 嘉慶6年11月-嘉慶7年4月までの五城と近郊の延べ受賑者数は340万人(口)、本文14頁表3参照

16

嘉慶7年2月下旬における近畿一帯からの来京就食者は25,000-2,6000人であり、来京の理由は各地の賑済が不十分なため来京

北は長城密雲県より

南は山東に近い冀州の藁強県より、直線距離で北京まで280km

17

救荒の資金と出所

表3 京城工賑で使用された資金と賑糧の出所(本文14頁)

急賑	戸部工部の預貯金392,000兩(1)。 内務府造幣局の銀2,100兩、内務府広儲司庫の2,000兩(2)。 京倉の糶米5,000石(3)。
以工代賑	永定河治水に工部庫より50万兩と内務府広儲司庫より銀50万兩を計上、実際には582,790兩を支出(4)。 京城護城河浚渫に内務府広儲司庫より銀10,000兩(5)。 糧表に2,900兩に歩軍統領衙門の贈款112,300兩を支出(6)。
給棉衣	京倉の糶米(後米・糶米)20,000石と十成土米5,000石、計25,000石(7)。

1) 戸部と工部の支出よりも、内務府の支出が多い

2) 賑糧は全て京倉倉穀(漕糧)が用いられ、京師以外から購入調達はしていない

18

おわりに

——『欽定辛酉工賑紀事』の編纂と嘉慶親政——

- 急賑が終了し賑濟が軌道に乗った嘉慶8年8月11日、嘉慶帝は上諭を下し、早くも工賑に関する書物の編纂を命令
- 『欽定辛酉工賑紀事』刊行の目的について、官傳に『欽定辛酉工賑紀事』の閲読を通じ、皇帝の水害救済に関する治績を周知させるためとする。また、工賑が白蓮教の鎮圧とともに進展した点を強調
- 太上皇帝(退位した乾隆帝)が健在であった嘉慶3年10月に頒布された嘉慶4年の時曆は、内廷では乾隆の年号を、外朝では嘉慶の年号を使用することが規定されており、嘉慶帝は権力を掌握していなかった。嘉慶4年正月3日に太上皇帝が死去し、正月11日に嘉慶帝は和珅を捕縛するが、嘉慶6年6月の水害発生前まで喪に服していた。
- 嘉慶帝は、白蓮教反乱鎮圧と同時に進化した未曾有の京師・直隸の大水害救済を手厚く実施するだけでなく、その実績を京外の官俣に広く伝え、自らの親政と善政を周知しようとし、『辛酉工賑紀事』を編纂したと考えられる。父君の服喪明けに発生した京師水害の救済事業を陣頭指揮することを通じて、嘉慶帝の親政は廷臣に認識され、求心力を高めたであろう。『欽定辛酉工賑紀事』の編纂と刊行は、嘉慶帝の親政開始を記念

19

The Deluge of Istanbul in 1563: a case of flood where there was no river

Kazuaki Sawai

Introduction

With the growing public concerns over the environment in the last several decades, historians have recently paid greater attention to natural disasters than before. In particular, since the Great East Japan Earthquake on 11th March 2011, Japanese historians have highlighted the importance of historical studies on natural disasters such as earthquakes.

At the same time, historians of the Ottoman Empire have just started to follow this trend. Despite the length and breadth of Ottoman history, which covers over 620 years from its establishment in north-western Anatolia to its abolishment in 1922 in the aftermath of the World War I and also vast territory including parts of Asia, Africa and Europe, only limited amount of works, with a few notable exceptions, has been done on its history of natural disasters.

Even when historians of the Ottoman Empire look at the subject, their interest has focused only on earthquakes, primarily because Turkey, which was the central part of the empire, experienced a number of earthquakes, like Japan. For instance, out of the nineteen articles in Elizabeth Zachariadou (ed.), *Natural Disasters in the Ottoman Empire*, Rethymnon, 1999, which is one of the few examples in Ottoman historical studies that treated natural disasters as the main subject, as many as fourteen examined earthquakes.

Needless to say, however, earthquakes were not the only kind of natural disasters that occurred in the Ottoman Empire. Large-scale floods also caused as significant damage to the society as great earthquakes. In particular, a flood in 1563 that hit Istanbul, which was the imperial capital at that time, had a devastating impact on the city and its surrounding areas. Featured in the opening part of *Tarih-i Selânikî*, a famous sixteenth-century chronicle by Mustafa Selaniki, the flood is well known as “the Deluge of Istanbul in 1563” among historians of the sixteenth-century Ottoman Empire, but no historian has looked into this important natural disaster¹.

¹ Çeçen, Kazım has mentioned the deluge of Istanbul in 1563 and its impact on the capital’s sewage system in Çeçen, Kazım, *İstanbul’un Osmanlı Dönemi Suyolları*, İstanbul, 2001, 43-47.

Since there was no big river in and around the capital, one would naturally ask why and how such a large flood occurred in Istanbul. Without any water source nearby, the city depended on a vast network of aqueducts which provided water from its rural hinterland. So how was it affected by the deluge? This paper, using contemporary and historical documents as primary sources, aims to answer these questions with a view to drawing historical lessons out of what happened and to presenting some comparative perspective for international historical studies of urban natural disasters.

I. The Ottoman Empire and Istanbul in the late sixteenth century

In the late sixteenth century, the Ottoman Empire was reaching its zenith under Süleyman I (1494-1566), who was hailed as “il magnifico” by contemporary Europeans. At the end of his reign, Süleyman I extended the empire’s territory which included Ukraine in the north and Yemen and Ethiopia in the south, whilst, in the east, obtaining western parts of Iran from the Safavid dynasty and, in the west, edging closer to Vienna, which was the Hapsburg stronghold.

The Byzantine Empire, which had dominated the Mediterranean region throughout the Middle Ages, had collapsed after Mehmed II the Conqueror (1432-81), who was the great-grandfather of Süleyman I, conquered its capital Constantinople in 1453. At the same time, Mehmed II made Constantinople the new capital of the Ottoman Empire and quickly restored it from the damage caused during the decline of the Byzantine Empire and also by the Ottoman attack. By the end of fifteenth century, Constantinople established itself as a thriving imperial capital².

However, Istanbul was hit by a devastating earthquake in 1509, only 56 years later after the Ottoman conquest. The extent of the damage was such that it was described as “Kıyamet-i suğra”, the end of the world, in a chronicle, but it appears that the empire’s centralized administration helped the capital recover from the damage relatively quickly³.

² For recovery measures taken by Mehmed II, Kayoko Hayashi, “The establishment of Istanbul as the new Ottoman capital”, in Toru Horikawa (ed.), *Islam spreading across the world* (Tokyo, 1995), 304-45 (in Japanese). This paper calls the city Istanbul, but its name changed throughout the Ottoman period. For instance, it was called Konstantiniyye (Ottoman spelling of Constantinople) and Der Saadet, which means where the peace lies.

³ For the earthquake that hit Istanbul in 1509 and the capital’s recovery from it, Kazuaki Sawai,

By the mid-sixteenth century, having recovered from damages caused by wars and natural disasters, Istanbul developed into the capital of the mighty Ottoman Empire, becoming the centre of politics, economy and culture of the Middle East and the Mediterranean regions. However, the capital struggled to feed the rapidly increasing population, ending up with constant food scarcity⁴, whilst a great number of its migrants causing urban problems such as difficulty of keeping the peace⁵.

II: The Deluge of Istanbul in 1563

The Deluge hit Istanbul in the midst of its rapid and complicated development into a thriving imperial capital. One might think that the flood was caused by overflow of water from a big river, but, as it has been pointed out, there was no big river in and around Istanbul. So what caused this flood?

The direct cause of this flood was heavy rain between 19th and 20th September 1563 (the end of Muḥarram and the beginning of Şafar 971 in the Hijri year⁶). At the same time, its wider background appears to have been cooling of climate and an overall increase of rainfall in the Mediterranean region from the mid-sixteenth century⁷.

The Ottoman Empire was at the end of the long Süleyman's reign. According to *Tarih-i Selânikî*, Süleyman I was hunting in Halkalı, a valley in Istanbul's outskirts in the morning of 19th September 1563. Sensing the severity of rain, Süleyman I and his entourage left the valley and headed for a villa in Ayastefanos⁸ on the southern coast. However, due to the heavy rain, they had to stay in the villa and were unable to go back

"The earthquake of Istanbul in 1509 and Subsequent recovery", *Mediterranean World*, no.22, Tokyo, 2015, 29-42.

⁴ Kazuaki Sawai, "Food provision in Istanbul in the late sixteenth century", in *Research Institute for Humanity and Nature, metropolis projects – reports from Whole Earth Urban Historical Research Seminar*, 4, 2011, 13-31(in Japanese).

⁵ Kazuaki Sawai, "Migration to Istanbul in the late sixteenth century and measures towards it", *Annals of Japan Association for Middle East Studies*, 23-1, 2007, 175-195 (in Japanese).

⁶ It begins its count from 622 AD, the year of the migration of Muhammad and his followers from Mecca to Medina. This paper uses H. for a Hijri year.

⁷ Some scientists call the cooling of this period "Little Ice Age". See Kazuki Sawai, "Climate change and the Ottoman Empire: the cooling of the climate during 'Little Ice Age'", in Tsukasa Mizushima (ed.), *Environment and historical studies (supplement for Asia Yuugaku 136)*, Tokyo, 2010, 143-53 (in Japanese).

⁸ 25 km west of Istanbul, Ayastefanos is known as the place where the Treaty of San Stefano was signed, which ended the Russo-Turkish War that started in 1867. Today the town is called Yeşilköy, where Istanbul Atatürk International Airport is located.

to the Topkapı Palace in Istanbul.

In the afternoon on the following day, the villa was swallowed by a torrent which was overflowing from the Halkalı valley towards the sea. Süleyman I, who was 69 years old, failing to escape from the villa, almost drowned in his room but was rescued by a servant who was tall and strong enough to get him on a chest of drawers.

Around the same time, in Belgrad Ormanı⁹, a forest with many rivers and lakes, 55 km north of Istanbul, there occurred a large-scale flood caused by severe rain. *Tarih-i Selânikî* describes the heavy rain and floods in detail:

In the Monday morning of the end of Muḥarram and the beginning of Şafar H.971, His Imperial Majesty, admired as the refuge of the world, went to the valley of Halkalı for hunting. Having seen signs of rain, he hurried himself to the İskender Çelebi garden in a village near the sea known as Aya Stefanoz. The moment he was about to sit down in the garden, the sky and stars suddenly changed their look, causing dreadful roaring thunders and blinding lightning strikes all over the horizon which had never been seen or heard in the past.

The gigantic storm kept the severe rain coming down constantly throughout the day and night. There were 74 lightning strikes. After the time of afternoon worship, a flood coming out of the valley of Halkalı like tsunami, sweeping all the people and animals in its way.

The flood surrounded the İskender Çelebi garden and came into the saray, almost destroying it from its foundation. His Imperial Majesty, admired as the refuge of the world, was carried on the shoulders of a well-built servant and put on a chest of drawers to escape the troubles. ...

At night, the flood, carrying all the debris and rubble in it, filled the arches of the newly-built aqueduct with them, turning all the valleys into the sea, whilst muddy water ran on the aqueduct and destroyed it. The aqueduct, known as Mağlava, collapsed overnight with a dreadful, apocalyptic noise. And other

⁹ The forest was named after Belgrade in Serbia. It is believed that many migrants from Belgrade lived there. See Yalıtırık, Faik, “Belgrad Ormanı,” *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, vol.2, İstanbul, 1994, pp.147-150.

aqueducts were swallowed by the sea-like flood. Those tall plane trees in Kağıthane turned into a summit of debris and rubble. The flood, passing Kağıthane, reached the town of sacred Ebu Eyyûb el-Ensârî, invading the holiest mosque, where the water came up to as high as one zira.

The flood, not contained in the port of Golden Horn and the Galata straits, destroyed city walls and houses along the coast, turning them into ruins. Only very well built houses survived. Around the palace cape, where the current is normally very fast, the colour of the sea was different for over a week. The bridges in Silivri, in the Great and Little Çekmece Lakes and in the Halkalı valley, however strong and well built, were unable to withstand the power and shock of the flood and turned into ruins.¹⁰

A closer look at *Tarih-i Selâniki* shows that the heavy rain that caused the flood started on 19th September 1563 – normally at the end of summer in Istanbul. The capital and its surrounding areas are in a so-called Mediterranean climate zone, and while they are free from typhoons or hurricanes, they are occasionally hit by low-pressure and severe weather. For instance, Istanbul was hit by low-pressure on 9th September 2009.

The rain which continued from 19th September 1563 over a day and a night appears to have caused floods in two separate areas near Istanbul. The overflow of water in the Halkalı valley became a rapid torrent, heading towards south, and reached the Sea of Marmara. It was this torrent which affected Süleyman I, who was staying in a villa for shelter.

The severe and constant rain triggered another large-scale flood in the Belgrade Forest in the north of Istanbul. As in the Halkalı valley, a huge amount of rainwater turned into strong currents that flowed downwards towards the sea and destroyed new bridges in their path which had been built to provide water for Istanbul. It appears that these currents carried debris and rubble in them as they destroyed well-built stone bridges and also as some historical documents sources show.

These currents passed through the Kağıthane district and reached Eyüp, a holy place at the rearmost part of Golden Horn. The water flooded a sacred temple there, reaching as high as 75 cm. The currents flowed into Golden Horn, creating storm surges that swept

¹⁰ Selaniki, *op cit.*, p.1f.

and destroyed houses along the coast, and out towards Bosphorus Strait. The flood changed the colour of the sea for over a week. This is the second flood caused by the severe weather.

Tarih-i Selânikî also shows that the heavy rain and so-called “drift effect” produced storm surges not only in Golden Horn but also along the coast of the Sea of Marmara. This is probably why bridges in Silivri, 67 km west of Istanbul, and Çekmece Lakes, also in the west of Istanbul, which connected Europe and the capital, were severely damaged or destroyed.

Tarih-i Selânikî described the deluge in 1563 which did significant damage to Istanbul as “Afet-i semavi” (divine disaster).¹¹ At the same time, it was referred as “tufan-ı seyl”, a deluge like Noah’s Flood in the Book of Genesis of the Old Testament, in Süleyman I’s decree to reconstruct the capital after the deluge in Mühimme Defteri, a collection of copies of imperial decrees.¹² These descriptions show that the deluge and its damage were seen as unprecedented at that time.

Moreover, the deluge’s damage and impact were long-lasting. Istanbul failed to cope with a huge amount of rainwater, but ironically, it was affected by severe and long-term scarcity of water in the aftermath of the deluge. This water-supply problem resulted from the destruction of Belgrade Forrest aqueducts by one of the two floods caused by the heavy rain.

As has been pointed out, Istanbul depended on a vast network of aqueducts which provided water from its rural hinterland since the Roman times when the capital was called Constantinople. Extensive water pipes were laid down, and aqueducts sent water from rural areas over hills and valleys to the city.¹³ This water-supply system was severely damaged by the deluge of Istanbul in 1563.

III. The restoration of Istanbul in the midst of water scarcity

Little is known about what kind of activities were undertaken to recover from the flood’s damage in the Kağıthane district, where plane trees were submerged under the

¹¹ Selaniki, *op cit.*, p.3.

¹² MD6:548, 555

¹³ For Istanbul’s water-supply system, see Çeçen, *op. cit.*

water, and in Eyüp, which was on the other side of the Kağıthane district in Golden Horn, where its sacred mosque and mausoleum was flooded with the water level rising up to 75cm high inside it. It is also unclear how houses along the coast of Golden Horn that were destroyed by storm surges were restored. As will be discussed below in detail, most of the contemporary accounts describe how aqueducts outside Istanbul were rebuilt. This appears to suggest that the impact of the destruction of aqueducts and the scarcity of water caused by it was felt most serious and long-lasting in Istanbul, which had been developing from a city into a metropolis in this very period.

E.12005 document kept at the Topkapı Palace Museum Archives describe how three of the six aqueducts in the Belgrade Forest which provided water to Istanbul, including the Mağlava Aqueduct referred in *Tarih-i Selânikî*, were destroyed by the 1563 flood in detail:

These are six aqueducts in total, and the flood didn't damage three of them. The other three were destroyed. One of the three surviving aqueducts was the Güzelce Aqueduct, another the Kovak Aqueduct and the other the Orta Aqueduct. The flood exposed the foundations of the Güzelce and Kovak aqueducts, but there was no damage.

One of the destroyed aqueducts was the Mağlava Aqueduct, another the Uzun Aqueduct and the other the Ayvad Aqueduct. Four of the arches on one end of the Mağlava Aqueduct survived, so did two on the other end, but the arches in the middle were all gone. All the water flowing through the aqueduct gathered there.

Fifteen of the arches on one end of the Uzun Aqueduct survived, and two of them were damaged by lightning strikes. But they didn't collapse. On the other end, five arches survived, so did sixteen arches in between. Twelve arches between the surviving fifteen and sixteen ones were destroyed, so were two in between the sixteen and five surviving arches.

The Ayvad Aqueduct had one arch, where a big tree carried by the flood was stuck, and, as a result, the flood went over the aqueduct and destroyed all the middle part of it, with some of pillars on either end left survived.¹⁴

¹⁴ Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi, E.12005

According to *Tarih-i Selânikî*, immediately after it stopped raining, Süleyman I visited the sites of these aqueducts with his entourage. Aiming to rebuild destroyed aqueducts quickly, he made Mimar Sinan¹⁵, who was Hassa Mimar Başî (principal court architect), in charge of engineering and also Piyale Paşa¹⁶, Kaptan-ı Derya (commander-in-chief of the navy), and Ali Ağa¹⁷, Yeniçeri Ağası (commander-in-chief of the Janissary infantry), in charge of obtaining labourers. The Janissary infantry, which formed the core part of the standing army, employed a number of cadets called Acemi oğlanı, who did miscellaneous duties. The navy also kept many prisoners and criminals in order to use them as rowers in galleys which formed the navy's main squadron at that time. It appears that the Ottoman government mobilised these labourers effectively with a view to quickly rebuilding the severely damaged water-supply system. *Tarih-i Selânikî* describes how the rebuilding project was carried out in detail:

In the meantime, in order to restore the peace, the emperor paid a visit to all the aqueducts that were destroyed with all of his great ministers among all the senior government officials and, granting a robe of honour to Sinan Ağa, who was the chief of architects (ser-mimaran) and the best architect of the time, ordered, "I am prepared to permit you to spend whatever is needed to rebuild aqueducts in a most suitable method or otherwise". He also ordered, "To make captains, irregular soldiers and rowers under the command of Admiral Piyale Paşa and the strongest among craftsmen and cadets of the Janissary infantry work in rotation and make sure they make the utmost effort to complete the repair work. Also to promote them according to the rules and grant them ranks and honours". With this edict, the provision of materials and parts for reconstructing the aqueducts started immediately with the utmost effort. Rabî' al-awwal in H.971 (from 10 October to 17 November 1563).¹⁸

This description shows that specially selected strong men were deployed to repair the

¹⁵ Sinan Ağa (1489?-1588), known as Mimar Sinan was one of the most celebrated architects of the Ottoman Empire. He served three emperors including Süleyman I as Hassa Mimar Başî and is believed to have built over 450 buildings including Süleymaniye Mosque throughout his long career.

¹⁶ Piyale Paşa (1515-78), originally from Croatia, served as Kaptan-ı Derya (the highest rank in the Ottoman navy) for over 14 years and was later promoted from the third minister to the second.

¹⁷ According to Robert Anhegger, who examined *Menakıb-ı Sultan Süleyman* presented by Eyyubi, Ali Ağa, who was Yeniçeri Ağası at that time, was later promoted to Kaptan-ı Derya, and he was Muezzinzade Ali Paşa (d.1571) who died in the Battle of Lepanto in 1571. See Anhegger, Robert, "Eyyubi'nin Menakıb-ı Sultan Süleyman'ı," *Tarih Dergisi*, no.1-1, 1949, pp.137.

¹⁸ Selaniki, *op cit.*, p.2f.

aqueducts in rotation, day and night. As it cites “I am prepared to permit you to spend whatever is needed”, which is believed to be Süleyman I’s own word, a vast amount of money was spent on the repair work. According to Çeçen, the repair of the destroyed part of the aqueduct system cost 9,791,144 akçe in total. The cost of building the whole system was 40,263,063 akçe, so the cost of the repair work amounted to almost one fourth of the building cost.¹⁹

Despite the large amount of money spent and labour deployed, the repair of the three destroyed aqueducts and also of the water supply system was not something that could be completed immediately. Therefore in the summer of 1564, one year after the flood, the water supply to Istanbul was not fully restored yet. According to *Tarih-i Selânikî*, Istanbul saw severe water shortage during the heat wave and was unable to provide enough water for its population. As a result, the water price went up as high as 15 akçe per bag of water brought in from the city’s hinterland, but people rushed to buy that expensive water.²⁰

At the same time, Mühimme Defteri contains an edict on 13 December 1564, more than a year and three months after the flood, to provide architects and joiners from the Rumelia area of the Ottoman Empire such as Adrianople (Edirne) and Thessaloniki (Selanik) for the repair of aqueducts in Istanbul.²¹ Another edict dated on the same day ordered to the governor-general in Egypt that he send 150 labourers (hammal) to Istanbul to help carry stones and woods for the repair of aqueducts.²² In fact, Anhegger quotes evidence from *Menakıb-ı Sultan Süleyman* which shows that the repair work finally completed in the year of H.972 (August and July 1565).²³ Considering the fact that an edict to repair aqueducts was issued in late December 1564, it appears that the water supply system started working again around spring or early summer in 1565.

While the recovery from the flood progressed slowly, there was some kind of limit to Istanbul’s flood prevention. Due to the lack of a big river in the city, prevention of flood caused by heavy rain required large-scale construction works such as creating regulating ponds and also building check dams to prevent debris flows. The coastal areas of the city also needed large-scale embankments to avoid damages from storm surges.

¹⁹ Çeçen, *op.cit.* p.47f.

²⁰ Selaniki, *op.cit.*, p.3.

²¹ MD6: 477

²² MD6: 555

²³ Anhegger, *op.cit.*,p.137.

However, in the Ottoman Empire in the late sixteenth century, it was not easy to carry out such flood prevention measures that required high levels of engineering skills.

Therefore Istanbul, mainly its districts in lower parts of the city, still suffered from floods after the Deluge of 1563. Mühimme Defteri contains a record of a flood in Istanbul on 5 January 1579, more than 15 years after 1563. It shows that the damage caused by this flood was not as devastating as the Deluge of 1563, but districts in Istanbul's lower parts were flooded and an edict ordered that drain gutters in these parts be widened to prevent flooding in future.²⁴ As this edict suggests, the Ottoman government could only undertake basic flood prevention measures such as widening and clearing drain gutters.

IV. Conclusion

This paper examined the Deluge of Istanbul in 1563 by utilising primary sources. It showed that the heavy rain that started on 19th September 1563 caused two separate floods in Halkalı and the Belgrad Forest, both of which were in the capital's outskirts. It also showed that the damage along the coast of Golden Horn and the Sea of Marmara was probably worsened by storm surges, contrary to the accepted explanation that the damage was caused just by the flood.

Although there is a limited amount of primary sources which help understand how Istanbul recovered from the flood's damage, the capital's repair works were carried out in the midst of water scarcity caused by the destruction of its water supply system. The Ottoman Empire concentrated its resources on the capital's recovery and spent a vast sum of money to rebuild the water supply system by deploying labourers in rotation and continuing the work ceaselessly.

However, repairing all the three aqueducts that were destroyed by the flood was no easy task, even with the genius of Mimar Sinan, known as the best architect of the time. Not until before the summer of 1565, two years after the Deluge, was the capital's water supply system fully rebuilt.

²⁴ MD36: 55

Session 7: Responses to disasters in early modern capitals

London authorities' responses to fires before the Great Fire of 1666

2016.11.04

Miu Sugahara (International Christian University, Tokyo)

Introduction

Fires in London before the Great Fire of 1666 has relatively been neglected by historians. Even when the fires in those period were mentioned, the schemes to tackle them were often regarded as inadequate or unenforceable. This view has been explained in two ways. First, it was due to the prevalence of Providentialism that made contemporaries see disasters, such as fires, earthquakes, irregular weather conditions and floods, as a warning from God or an omen of divine punishments¹. For example, Nehemiah Wallington, London turner, wrote of the fire that started near the northern end of London Bridge on 11th February in 1633, that the fire did not spread to flammables such as pitch that were stored along Thames Street because the air was unusually still thanks to God's mercy. He then stated that the fire incidence was a warning from God to not only those who lost their properties in the fire but also to all Londoners who led sinful life². Existing scholarships argue that, in Providential view of disasters, the stress was placed on how to repent religious life of general public in England and that this delayed the physical rebuilding of devastated areas and 'scientific' fire prevention actions³.

Another explanation for the lack of enforcement in London's fire prevention schemes is economic priorities of Londoners. After the fire in 1212, the city's authority introduced a regulation of building materials that roofs and walls should be built of fire resistant materials such as plaster, tiles and stones⁴. Other cities in England occasionally followed London's example and attempted to regulate the building materials for newly built buildings. However, these regulations were often ignored or cheated. For example, many Londoners often avoided the regulation by doing dodgy refurbishment onto existing wooden buildings, digging up the foundation to build a cellar, and extending the house with poorly drawn plans to house as many tenants as possible⁵. After the Great Fire, the authority introduced the rebuilding act in 1667 to ban the building of new wooden houses and to standardise buildings with appropriate stories according to the width of the streets. However, the influx of speculative capital into London only encouraged Londoners to continue building make-shift, small houses that were hazardous in fires. Similarly, the implementation of the Brick Act in 1727 was neglected by members of the Company of Tilers and Bricklayers⁶.

¹ Joanna Bourke, *Fear: Cultural History* (London, 2005); Keith Thomas, *Religion and the Decline of Magic* (Harmondsworth, 1973), pp. 98, 128; Alexandra Walsham, *Providence in Early Modern England* (Oxford, 1999), pp. 2-3, 130-135.; Yoshihiko Kusunoki, '1580-nen London jishin to shimbatsu' [The London Earthquake and Divine Punishment] (in Japanese), *Shirin*, 96. 1, (2013), pp. 71-99. ; Masatoshi Miichi, 'Eikoku jishin-shi kō' [Earthquake in Camden's Britannia] (in Japanese), *Gakushūin Shigaku*, 42, (2004) pp.257-259.

² David Booy (ed.), *The notebooks of Nehemiah Wallington, 1618-1654* (Aldershot, 2007), pp. 90-92.

³ Robin Pearson, 'Fire, Property Insurance, and Perceptions of Risk in Eighteenth-Century Britain', in Geoffrey Clark, et al.(eds.), *The appeal of insurance* (Toronto, 2010), p. 75; Kusunoki, '1580-nen', pp.93-98.

⁴ Derek Keene, 'Fire in London: destruction and reconstruction, AD 982-1676', in M. Körner (ed.), *Destruction and Reconstruction of Towns* (Bern, 1999), pp. 196-197.

⁵ Robin Pearson, 'The Impact of Fire and Fire Insurance on Eighteenth-Century English Town Buildings and Populations', in Carole Shammas (ed.), *Investing in the early modern built environment: Europeans, Asians, settlers and indigenous societies* (Leiden, 2012), p. 70.

⁶ Peter Guillery, *The small house in eighteenth century London: a social and architectural history* (New Haven, 2004), pp. 40-43; Elizabeth Mckellar, *The Birth of Modern London: The Development and Design of the City 1660-1720* (Manchester, 1999), pp. 58-71; Pearson, 'Fire, Property Insurance', pp. 85-86; Pearson, 'The Impact of Fire', pp. 70, 74-75.

Thus there has been a consensus view amongst existing scholars that London's schemes for fires were inadequate before the Great Fire. It is true that Providentialism, with the political support from Anglican Church, cast a strong influence on people's mind in early modern England. However, to prevent or fight with fires, it is hard to believe that the repentance of religious life was the only solution. For example, after the Great Fire, indeed King Charles II ordered special services to be carried out in all parish churches across the country and fasting by every subjects in order to beg for God's mercy as the fire was the omen potent. On the other hand, London city's Court of Aldermen were taking secular measures to deal with fires by experimenting with new fire engines and the emergency usage of privately owned wells⁷.

This suggests we need to investigate whether similar community procedures were in place before the Great Fire. As for the lack of enforcement of the regulations due to people's economic priorities, not enough is known about the situation before the Great Fire. We thus need to examine Londoners' responses to each regulation. First, this paper will outline the London fires during the sixteenth and seventeenth centuries. Secondly, it will examine the City government's actions to tackle fires. Lastly, it will examine Londoners' responses to the City government's actions. The essay will draw on the Repertories of the Court of Aldermen and the Journals to the Court of Common Council as well as the Livery Companies records.

London fires during the sixteenth and seventeenth centuries

This section will outline the incidences of London fires between 1495 and 1665⁸, for the period which both the Repertories of the Court of Aldermen and the Journals of the Court of Common Council continually survive. Although the study is confined to those fires that were discussed and recorded by the city's authorities, we can still see an overall trend of London fires by trawling through the indices⁹. As Table 1 shows, at least twenty five fires in the city of London were recorded between 1495 and 1665. Amongst the cases of which the location of fire source was known, notably many fires started in the areas along the River Thames and around London Bridge. **<Power Point>** This accords with Keene who argues that these areas were a magnet for fires since the twelfth century because of their popularity as the city's busiest entertainment area with many (restaurant) kitchens¹⁰. Many fires happened in the winter months, and where the cause of the fire was known, every fire was caused by accident except for the fire caused by a lightening on St. Paul Cathedral in 1561. London was clearly a focal point for fires, as is compared with that Stratford-upon-Avon with the town's five incidences of fire, came on top of the total 125 fires in all the provincial towns in England during the same period¹¹.

Table 1 Fires in London, 1495-1665

date	place (numbers correspond to those on the map)	reference
1503.12.14	London Bridge (1)	Jor 10, f. 301r.
1518.11.09	Minoresses (2)	Rep 3, ff. 245v-246r.
1524.11.29	Broken Wharf (3)	Rep 4, f. 212r.
1528.02.11	Broken Wharf (3)	Rep 7, f. 19r.
1530.01.20	"Emperor's Head", Thames Street (4)	Rep 8, f. 82r.

⁷ Miu Sugahara 'London taika-go no Shisanjikai no Katsudo' [The business of the Court of Aldermen after the Great Fire of London] (in Japanese), *Rekishi Hyoron*, 760 (2013), pp. 7, 10-15.

⁸ For fires in London before the fifteenth century, see Keene, pp. 193-198.

⁹ *Index to the repertories of the court of aldermen, 1495-1835; Index to the journals of the court of common council, 1416-1811.*

¹⁰ Keene, pp. 194, 198-199.

¹¹ E. L. Jones, et. al.(eds.), *A gazetteer of English urban fire disasters, 1500-1900* (Norwich, 1984), pp. 16-17, 27, 42-43.

1530.04.02	Vintry (5)	Rep 8, f.104r.
1536.02.17	Gracechurch Street (6)	Rep 9, ff. 154r-v.
1541.03.24	house of Richard Webbe	Rep 10, f. 239r.
1541.12.17	near Cripplegate (7)	Jor 14, f. 292r.
1561.06.04	St Paul's (8)	Jor 17, f. 319v; Rep 14, ff. 491v-492v; David Marcombe, 'Pilkington, James (1520–1576)' <i>Oxford Dictionary of National Biography</i> (Oxford, 2004).
1575.10.	house of Jacolo Versylian	Rep 18, f. 435r.
1582.07.26	Galley Quay (9)	Rep 20, f. 351r.
1584.11.03	Cornhill (10)	Rep 21, f. 107v.
1588.09.02	Austin Friars (11)	Jor 22, f. 203v.
1588.09.10	houses of Richard Killingbeck & Phillip Skinner	Rep 21, f. 587r.
1589.11.25	Fish Street Hill (12)	Rep 22, f. 119v.
1605.05.23	Reed Lane	Rep 27, f. 18r.
1616.08.27	Bishopsgate Street (13)	Rep 32, f. 341r.
1618.06.04	Three Cranes Lane in Vintry (14)	Rep 33, f. 307r.
1623.11.15	Bread Street (15)	Rep 38, f. 14r.
1633.02.11	London Bridge (1)	Rep 47, f. 128r; Booy, p. 91.
1633.09.24	Duke's Place (16)	Rep 47, f. 376v.
1636.07.07	Cole Harbour (17)	Rep 50, f. 270r.
1655.02.12	Fleet Street (18)	Rep 63, f. 267v.
1655.03.21	Threadneedle Street (19)	Rep 63, f. 301r; Booy, p. 112.

Note: New-style dates are used throughout.

Schemes of firefighting by the city's authority

What actions did Londoners take to deal with frequent fires during this period? This section will examine the schemes of firefighting that the city's authority introduced, by drawing on the Repertories of the Court of Alderman and the Journals of the Court of Common Council. To begin with, we can find the different policy against fires taken by the City government from that by the state. For instance, on the first Sunday after the fire at the St Paul's in 1561, James Pilkington, the Bishop of Durham, preached at Paul's Cross, indicating the fire was a manifestation of God's wrath that was partly caused by the abuse of St Paul's by 'walking, jangling, brawling, fighting, bargaining &c. namely in Sermons & service time'. He also exhorted the audience 'to take this as a generall warninge to the whole realme, & namelye to the citie of London, of some greater plage to folow, if amendmente of lyfe in all states did not ensue'.¹²

The City authority, on the other hand, does not seem to have pursued such a religious solution to fires. Instead, after this fire in 1561, it took secular measures to improve fire-fighting as we shall see later. At the same time, this does not mean the City government did not embrace Providentialism. For example, the entry in the Journal of the Court of Common Council, dated 3rd September 1588, described the fire in Austin Friar in the previous night as '[it occurred] by the visitacon of god'.¹³ We should stress here, even though the City authority shared such providential view of fires, it was never contented with religious repentance promoted by the state. Indeed, we can find many examples of practical actions the City authority took in the sources. To take an example, on 22nd December 1589, the Court of Common Council appointed the committee members who were responsible for discussing efficient methods of firefighting. On hearing the committee's reports, on 12th March the following year, the Council proposed various practical actions that we shall discuss later¹⁴. This shows the authority's practical attitude towards fire disasters.

¹² James Pilkington, *The true report of the burnyng of the steeple and church of Poules in London* (London, 1561); See also G. V. Blackstone, *A History of the British Fire Service* (London, 1957), p. 19.

¹³ *The journals of the court of common council, 1416-1811*[Thereafter *Jor*] 22, f. 203v.

¹⁴ *Jor* 22, ff. 351r, 370r-371r.

The schemes for fires by the City authority largely focused on firefighting and fire prevention. In terms of schemes for firefighting, firstly, the authority issued orders of firefighting equipments. **<Power Point>** For example, on 15th October 1522, the Common Council ordered every ward in the City to be equipped with 24 buckets¹⁵. The Court of Aldermen requested, on 20th, 25th and 27th September 1537, to the City's twelve great Livery Companies and every ward that firefighting equipments be held¹⁶. At the Court of the Common Council on 12th March 1590, it was decided that the City wards be divided into four quarters (of north, south, east and west) and that each quarter must collect levies to purchase 800 leather buckets, 50 ladders, 6 squirts, 24 ropes with hooks, 24 pickaxes, 100 shovels and 12 dung forks. The authority ordered inquest men of each ward to check if their ward provided the levies and the equipments and, if negligence was found, to report to the Lord Mayor and aldermen. The Council also ordered all the public wells and pumps in the City to be repaired at the expense of the ward where they were located¹⁷. The Court of Alderman requested all the parish churches in the City to hold scoops to fight the fire on 8th July 1624¹⁸. In addition, the Lord Mayor issued a notice in 1653 and requested the parish churches to add hooks, ladders, buckets and squirts to their equipments for swift firefighting operation¹⁹. On 20th February the same year, the Mayor also ordered all the Livery Companies to hold the equipments such as buckets and pickaxes in their halls for emergency fires²⁰. In the meeting on 7th October 1658, the Court of Alderman discussed whether each ward should be equipped with a fire engine²¹. These examples show that the City authority was promoting the installation of firefighting equipments, relying on the civic communities such as wards, parishes and Livery Companies²².

Next, the authority appointed members of inhabitants who would be available for emergency fires. On 3rd June 1561 after the fire at St. Paul's Cathedral, the Common Council ordered aldermen and a few members of Council who belonged to prominent Livery Companies, that they select inhabitants who would assist firefighting. These inhabitants would maintain the equipments to fight the fire such as buckets, axes, saws, ladders and hooks, and would be available to assist the Mayor, aldermen and sheriffs in firefighting²³. The Common Council decided on 12th March 1590 to appoint two bellmen for each quarter on the recommendation of local aldermen and the Council members, and that the bellmen's salary would be funded by the levies (mentioned above). **<Power Point>** They were required to patrol the streets between 10pm and 5am and to watch for fires during the period between 29th September and 25th March. The Common Council also ordered that the keys to the conduits, the source of water for firefighting, must not be kept by mere waterbearers but by the dwellers near the conduit whom the local alderman considered trustworthy²⁴. **<Power Point>**

Thirdly, the City authority put in place the procedures to fight with fires swiftly and effectively. The Common Council, on 12 March 1590, as mentioned above, implemented such schemes as increased number of firefighters and the installation of firefighting equipments in four quarters. In addition, the Council announced that the efforts of firefighting should in principle be made within

¹⁵ *Jor* 12, f. 206v.

¹⁶ *The repertories of the court of aldermen, 1495-1835* [Thereafter *Rep*] 9, ff. 266r-267r.

¹⁷ *Jor* 22, ff. 370r, 370v. The quarters consist of the following wards. Eastern quarter: Portsoken, Aldgate, Tower, Billingsgate, Bridge, Langbourn, Lime Street ; Western quarter : Farringdon within, Farringdon without, Castle Baynard, Cheap, Aldersgate ; Northern quarter : Cornhill, Broad Street, Coleman Street, Bassishaw, Bishopsgate, Cripplegate ; Southern quarter : Queenhithe, Bread Street, Vintry, Cordwainer, Dowgate, Walbrook, Candlewick.

¹⁸ *Rep* 38, f. 178v.

¹⁹ Anna Milford, *London in Flames: The Historic Impact of London's Fires* (West Wickham, 1998), p. 42.

²⁰ Guildhall Library[以下 GL], MS 4329/5, 1642-3.

²¹ *Rep* 66, f. 133r.

²² Ian Archer, *The pursuit of stability: social relations in Elizabethan London* (Cambridge, 1991), pp. 257-260; F.

F. Foster, *The politics of stability: a portrait of the rulers in Elizabethan London* (London, 1977), pp. 1-7.

²³ *Jor* 17, ff. 320r-v

²⁴ *Jor* 22, f. 370v.

each quarter and that, unless instructed by the Lord Mayor, firefighters and equipments should not be employed for fires in other quarters²⁵. This rule appeared to encourage local aldermen and Council members to respond to local minor fires without waiting instructions from the Lord Mayor that could delay firefighting. This division rule continued to be followed by the Common Council act of 1668 after the Great Fire²⁶. The same meeting in 1590 set the procedures how to fight the fire. With the first fire alarm, the head of every household or able male of every household in the City would immediately present himself at the house entrance, armed with firefighting tools. They would congregate to fight the fire under the instruction from the Lord Mayor or local aldermen. Household would hold a torch at the entrance to help the firefighting in the night²⁷.

The Lord Mayor announced in 1643 further details on how to fight the fire. With the first fire alarm, all the City officers should keep the street ends and secure their safety, so ‘that the rude people may be kept from doing mischief’. The lanes from the water source should be manned with double rows of firefighters passing full buckets up to the fire source. Those citizens living on upstairs floors should squirt water down to the streets. Paddles of water on the streets should be brushed towards the central gutters so that water would flow down to the fire source. In places where water pipes ran in the streets, they should be opened. Citizens should fight the fire using the squirts that were held by either their home or the church. Flammables around the fire source should be removed before the fire grew. Once the fire grew, buildings in downwind should be demolished. Not only water but also soil and rubbish should be used to ease the fire²⁸.

Schemes of fire prevention by the City authority

In addition to the procedures to fight the fire, the City authority implemented various schemes to prevent fires. Firstly, they promoted houses to be built more resistant to fires. For example, the Lord Mayor issued a notice in 1643 to request bricklayers to ensure their hearth and oven should be built with better foundations, to prevent a fire²⁹. Similarly, on 11th January 1655, the Mayor and the Court of Aldermen issued an order to the Carpenters’ and Bricklayers’ Companies that the buildings (they built) should have appropriate distance between the fire and timber materials attached to the chimney and hearth³⁰.

Secondly, the City authority called for Londoners to pay more attention to fires. The Lord Mayor’s announcement in 1643 gave thorough details of this point. That is, every head of the house or the man on his behalf should watch over a fire or candle. He should keep shut all the windows and doors in his house including those in the cellar and sealing windows, to keep out a fire caused by, say, arson. He should watch for smokes to prevent a fire from growing. He should watch for smell of smokes from wood, linen cloths or wool, and also for sound of crackling firewoods and charcoals and of fire flakes. If he lit a candle through the night, he should place the candle holder in a jug filled with water and make sure the wax dribbled into the water. If the wood beneath the hearth caught fire, he should pour water first instead of opening the chimney which could only fuel the fire. The Mayor’s fire prevention instructions were very detailed, and were printed and to be hung ‘in every man’s House.’³¹ **<Power Point>** That the instructions were so thorough and circulated in printed form demonstrates the determination of the City authority to educate the citizens in the awareness of fire hazards.

Thirdly, the City authority implemented the regulations for carrying and usage of combustibles in

²⁵ *Jor 22*, ff. 370r-v.

²⁶ *An act for preventing and suppressing of fires within the City of London, and liberties thereof* (London, 1668).

²⁷ *Jor 22*, f. 370v.

²⁸ Milford, pp. 41-42.

²⁹ Milford, p. 41.

³⁰ GL, MS 4329/5, 1654-5.

³¹ Milford, pp. 40-41. The Lord Mayor’s announcement was titled as ‘Seasonable Advice for preventing the Mischiefe of Fire, that may come by Negligence, Treason or otherwise, and is thought very necessary to hang in every man’s House, especially in these dangerous Times’.

the City. For example, in the meetings on 22nd October 1538 and 28th September 1567, the Court of Common Council prohibited gun powder from being carried in the City³². They also banned, on 29th September 1567, the burning of potashes in the City, the liberties and the suburbs as it could cause a fire³³. The Council prohibited on 22nd May 1571 all inhabitants in the City, the liberties and the suburbs from using dressers for finishing linen or tow cloths because it involved lighting candles³⁴. For the same reason, the Council banned all citizens and foreigners in the City and the liberties from using hot pressers for socks, on 12th March 1590³⁵. As these examples show, the authority had begun putting in place the regulations for carrying and usage of combustibles before they did the other two kinds of regulations discussed above.

Responses from Londoners to fires and to the authority's fire prevention schemes

So far we have examined the practical actions taken by the City authority in firefighting and fire prevention. How did other London citizens respond to the authority's regulations, and to the fires that frequented the City? The rest of the essay will examine this as much as the sources allow by drawing on the Livery Companies records. Firstly, let us examine how Londoners responded to the various schemes implemented by the City authority. They were largely cooperative in terms of the supply and installation of firefighting equipments. For instance, on receiving the Mayoral order on 20th February 1643, that all the Companies be installed with the equipments, the Carpenters' Company immediately decided upon the purchase of 18 leather buckets, 3 ladders, 2 hooks, 4 pickaxes, 5 shovels and 2 iron dung forks³⁶. However, how cooperative the Companies were varied over time and from company to company³⁷. The example of the Grocers' Company, the second highest company in the rank, illustrates this. The Grocers' Company decided, on 23rd January 1590, to equip their Hall with 48 buckets, 2 short ladder, a long ladder, a long and a short hook and 36 pikes³⁸. As the Company had been already requested in 1537 by the Court of Aldermen to install these equipments, it appears that they were negligent of the earlier request. When the Company finally decided to install the equipments in 1590, the decision seems to have voluntarily been made 'accordinge to their good discrecons'³⁹, rather than because they followed the authority's order.

Secondly, we will examine how Londoners responded to the authority's building regulations to prevent fires. As we discussed earlier, the Mayor and the Court of Aldermen issued the order that houses should be built with the appropriate distance between chimney and hearth on 11th January 1655. The Carpenters' and Bricklayers' Companies, to whom the order was addressed, immediately discussed this. However, because the original solution that some aldermen suggested was not satisfactory to the two Companies, they suggested the Mayor and the Court of Aldermen that they would come up with a joint proposal. Although the joint proposal had to be postponed as the two Companies failed to agree on issues, the Carpenters' Company submitted a proposal of five solutions to the Mayor and the Court of Aldermen on 18th January the same year. That is, first, if the chimney was to be above the truss, the chimney should be installed 2 feet 6 inches away from the upside of the truss. The same distance should be kept from the truss and the floor. Second, all chimneys should be installed 2 feet and 9 inches away from the wall behind and joists. Third, no timber material should

³² *Jor* 14, ff. 113r, 336v.

³³ *Jor* 19, f. 66r.

³⁴ *Jor* 19, f. 329v.

³⁵ *Jor* 22, f. 371r.

³⁶ GL, MS 4329/5, 1642-3. The present author studied two other Livery Companies records (the Grocers' and Fishmongers' Companies) and they were also installed with firefighting equipments. GL, MS 5570/3, 1639/40 January 27; GL, MS 11588/1, f. 416r.

³⁷ For example, social unrest during the Civil War as seen in the Mayoral announcement in 1643 (in 'dangerous Times') might have encouraged the citizens to cooperate with the authority's schemes for dealing with fires.

³⁸ GL, MS 11588/1, f. 416r.

³⁹ GL, MS 11588/1, f. 416r.

be used in building a chimney except for the use in (hearth) mount, torsel, and vents. Fourth, chimneys should not be installed on the wooden floor. Five, no oven or furnace should be installed in a room unless its walls were at least one foot thick. The Carpenters' Company submitted the proposal and requested the Mayor and the Court of Aldermen that these five standards should be applied to every master and artisan in the City and the liberties⁴⁰. Such negotiation between the City authority and the Carpenters' and Bricklayers' Companies illustrates the Companies' overall agreement with the authority's schemes but also their determination to keep the initiative to administrate the schemes.

Lastly, we will examine how Londoners reacted to the regulations for carrying and using combustibles. These regulations appear to have been unpopular amongst them. To begin with, as we have seen, the City authority had to issue the ban on carrying in gun powder twice, which suggests the order was neglected. In addition, according to the Companies records, even after the second ban in 1542, some Companies were still holding gun powder in their halls⁴¹. Also the ban on the use of hot pressers, issued on 12th March 1590, was also lifted for hatters who had used hot pressers to finish their products for centuries (the meeting on 29th May the same year)⁴². Presumably the hatters in London made a petition against the ban. This example may suggest that economic priorities of businesses hindered the authority's regulations for combustibles, in the same way as the building regulations were often compromised, as existing studies argued.

However, Londoners did not always place their economic priorities before the authority's regulations for combustibles. An incidence of the Fishmongers' Company was recorded on 25th October 1604 in the minutes of the Company's Court of Assistants. That is, the Company fined its member Richard Prestbury for drying his herrings in the City. Why was he fined for drying herrings? According to the same records, another member Thomas Stanner was also drying his herrings in his house in the previous evening but the smoke from drying grew and flooded in his neighbours' house. Neighbours were panicked with the fear of a fire, and not only as many as five hundred people rushed to the scene but also it caused a fire alarm in the City⁴³. As this shows, not only cloths finishing and socks hot pressing, but also herring drying involved the use of fire. This example of the Fishmongers' Company shows that the Company took self-regulatory procedures to prevent the fire, even if that would sometimes interfere with their businesses.

Conclusions

This essay has examined the schemes for dealing with fires that City government implemented and Londoners' response to them, during the period between the early sixteenth century and the eve of the Great Fire. Its findings are following. London experienced significantly more fires than any other towns in England did. Although the City government shared the contemporary view of disasters influenced by Providentialism, instead of focusing on spiritual solutions, they implemented practical schemes for both fighting and preventing fires.

They included the quarter system for firefighting, which continued to function after the Great Fire. The authority's efforts sometimes were hindered by economic priorities of the citizens. However, the citizens overall responded positively to the authority's schemes regardless whether they simply followed them or they preferred to take the initiative to carry them out. In particular, the example of the Fishmongers' Company who voluntarily self-regulated herring drying even without the authority's intervention is interesting because it could challenge the existing view that Londoners were reluctant to participate in fire prevention schemes.

⁴⁰ GL, MS 4329/5, 1654/5 January 16, 1654/5 January 25.

⁴¹ GL, MS 4329/5, 1648 June 24; GL, MS 11588/1, f. 416r.

⁴² *Jor* 22, f. 388v.

⁴³ GL, MS 5570/1, 1604 October 25.

「これまで我が国に降りかかったなかで最悪のふたつの災禍」 —— 17世紀ロンドンの疫病と火災

導入

トマス・ヴィンセント《Thomas Vincent》が述べたように、大火前夜のロンドンには「国の力であり宝」であった。ブリテン島のなかで群を抜いて最も大きく、最も豊かで、最も人口が多く、最も多様性のある都会であった。ロンドンの人口はそれまでの100年間で4～5倍となり、1665年に疫病が発生する直前には40万人を優に超えていたと考えられる。1660年の王政復古によって君主制が復活し宮廷生活が復興されただけでなく、雇用、事業、快楽や娯楽を求める人々の流入が促された。

だがロンドンは問題が多く政治的に脆弱な都市でもあった。派閥争い、そして近年起きたためまぐるしい指導者の交代によって市民の権威は蝕まれていた。王政復古による解決というものは、かつてのような敵対者への報復が行われる時代を招き入れるものでもあり、強硬なアングリカニズム《国教派》によって信仰上の反体制派《非国教徒》が弾圧された。首都ロンドンには依然として政治的、宗教的な体制反対派がおり、彼らは新体制によってどんどんと処刑され孤立させられたため、宗派分裂が起きるのではないかという懸念はまだ生々しいままであった。だがこれは、《プロテスタント内での対立とはまた別の》カトリック教徒あるいは教皇派と呼ばれたものに対する恐怖心についても同様であり、とりわけカトリック信仰に対する宮廷の寛容さを考えればなおのことであった。オランダ共和国との戦争は海からの攻撃に対する恐れだけでなく、交易が途絶えることに対する懸念も生むものだった。

本稿で私が焦点を当てたいのは3つの事象である。1665年の疫病、1666年9月の大火、そしてその後の都市ロンドンの再建である。それら各々が、すべての水準においてロンドン統治に対する挑戦を突きつけるものであり、それぞれによってその統治の異なる強さと弱さとが明らかになったのである。それらを総合することで、私たちはより完全に近い全体像を描けるのである。

疫病そして疫病への対応

およそ20年にわたって疫病の発生がなく、また深刻な伝染病は30年近く前のことであったとはいえ、1665年時点でのロンドン住民は自らの状況を時間の流れの中に置き、その経験を他のものと比較することができていた。過去にもさまざまな度合いの深刻さを持つ伝染病がやって来ては去っていったということを知っていた。あちらこちらで見られる数名の疫病死が重要なのではなく、疫病による死者が初夏に毎週着々と増えつづけていることが問題なのだということ、疫病の地理分布が重要だということ、病気が頂点に達するのは通常夏の後半だということ、寒冷的な気候の始まりは通例安堵をもたらすものだという

ことを知っていた。共有された彼らの知識は疫病の流行中に発行されたおびただしい量の
本、冊子、大判印刷物《broadsheet》によって下支えされていた。

1665年の晩春、疫病に対する不安は定着した。4月末までに風評が広がっていたが、そ
の心配が裏付けられたのは5月半ばのことだった。このときの疫病による死者数は、まだ
『死亡表』《Bills of Mortality》で公表されるようになる前のことであったが、教区聖職者の組
合に報告され、王室とシティ・オブ・ロンドン《the City》に転送されたものによれば、1
週間の合計が9名から14名そして17名へ、6月に入ると43名、112名、168名、そして
267名へと増えていった。局地的に始まった病は大都市ロンドン全体に拡大し、8月の前半
までには教区の3分の2から疫病による死者が報告され、週の死者数の合計は2,800名を
超えた。最悪の週は9月12日～19日であり、このときはほとんどの教区で合計7,000人が
疫病で亡くなった。その後、死者数は増加したときとほぼ同様に急速に減少するようにな
っていたが、12月の最後の週でも依然として283人が疫病によって亡くなっている。

疫病への対応についてロンドンには経験を有していた。都市ロンドンの指導者は有能な役
人機構に支えられており、そこでは今にも伝染病が発生しそうだというときに適用される
一貫した緊急対策を疫病関連法令集《the Plague Orders》として出す準備が整っていた。同法
令集は16世紀に遡るものであるが、定期的に改訂、更新されていた。これは枢密院から出
されるもので、大陸で実践されていたものを含む医療上の考えを取り入れたものであるが、
これを施行し守らせるのは市の当局であった。

役人が指名され、指示を受けた。規制が出され、それによって感染した人物と家屋との
隔離、彼らの支援、埋葬、家財の処分、清潔な環境の維持、危険ないし無秩序な要素の排
除について定められた。確かにこれらの法令は完全に遵守されたわけではなかったが、何
を期待できるかについて枠組みを与え、責任の階層構造について輪郭を定めるものではあ
った。疫病関連法令集に加え、市長と市参事会員とが夏の間じゅう会合を繰り返し、さら
なる命令を大量に出した。これは患者の隔離病院における収容能力の拡大、内科医、外科
医の任命、グラマースクールなどの学校閉鎖（特に踊りと剣術の学校）、市の教会内の墓地
がいっぱいになったことによるさらなる埋葬地の供給に関するものだった。

文民指導者たちは大半の場合そのまま自らの職に留まり、社会階層は概ね維持された。
《社会》体制のより小さな歯車はなんとか自分たちの仕事に取り組んだ。責任の多くは地
元自治体の最下層、教区にふりかかり、そこで共同体の代表者や多数の役人や被雇用者が
協力して日常業務をなんとかこなした。伝染病の規模が拡大し、人的、財政的資源がどん
どんと使い尽くされて緊張感が増す状況下でも、地元の仕組みはすばらしく機能しつづ
けた。

したがって、伝染病の影響をひどく被ったとはいえ、ロンドンには立ち直りはじめた。教
区と市自治体は失われた職員を補充し機能しつづけた。通常と変わらず、毎年大量に流入
していたブリテン島他地域からの移民は増大し、伝染病後にはよくあるように、死者によ
って空白となった社会的、経済的な場を埋める役割を果たした。商業にとっては劣悪なも

のとなった夏の後、人々の交流や商いは再び循環しはじめた。ロンドンに戻ったトマス・スプラット《Thomas Sprat》は次のように記している。「あらゆる公共の場に以前とほとんど同じ人ばかり、同じ取引の喧噪、同じ談話の気ままさがあるように見える。そして王の帰還とともに、人々の心に同じ快活さが戻ってきたようだ。」

だがロンドンはまだ傷ついたままであった。財政的資源は救貧事業や公営事業にかかる費用が増大し通商、産業からの収入が減少したことによって枯渇し、地元社会の屋台骨を支える中間層は大打撃を被った。伝染病が猛威をふるう間、中枢を担う裕福な人々、特に王室はロンドンを離れ、安全になるまで戻らない傾向があったから、社会の緊張も増した。

大火

ロンドンでは、1666年の夏は長く暑いものだった。疫病の不安がよみがえり、また死者の数も秋まで毎月100名を超える状態が続いていたが、疫病の発生が繰り返されることはなかった。

だが次に起こったのはまったく予測せぬものであり、実際前代未聞のものだった。ロンドンの人々が大きな災害を被った経験のなかで、火事という形をとったものはほとんどなかったのである。確かに1633年には有名なロンドン橋の火災があり、1649年にはタワー・ストリート《Tower Street》での恐ろしい爆発によって何十人もが亡くなっている。1655年3月にはスレッドニードル・ストリート《Threadneedle Street》で20棟の家屋が消失し、同じ年の後半にはサザーク《Southwark》にある60棟の家屋と1軒の醸造所兼麦芽製造所が消失したとされる。だが当時の人々は、直接被害を受けた者を除いてこれらを驚きや道徳の材料、そして人によっては野次馬根性の種として見ていたようである。

1666年9月の大火はロンドン市の中心部プディング・レーン《Pudding Lane》にあるウィリアム・ファリナー《William Farriner……通例聞くのはThomas Farrinerなので、もしかすると筆者の勘違いかもしれない》のパン焼き所で、9月2日の日曜日の朝早くに発生した。あつという間に手が着けられなくなった火災は強い東からの風に煽られて急速に拡がり、家から家へと飛ぶように移っていき、街路や空き地もたやすく越えて最後は市壁とフリート川《Fleet river》も乗り越えてしまった。拡大は主に西方向へのものだったが、可燃性のきわめて高い船具店が大量にあったテムズ・ストリート沿いに、風上にも燃え広がった。おそらく炎は一度定着してしまうと、それによって生み出される気温の上昇にも助けられて拡大し、鎮めるのがより難しくなったものと考えられる。鎮火の試みもむなしく、家屋を取り壊して延焼を防ぐ防火帯をつくらうという断固たる努力も必ずしも効果的なものではなかった。4日間後、火の出所から1マイル近く離れたスミスフィールド《Smithfield》とテンプル《Temple》まで達したとき、大火は収まった。人的努力だけではなく、風の勢いが緩やかになったことのおかげでもあった。

見渡してみると、失われた人命が少なかった一方で、シティの骨組みと富とが被った損

害はおよそ計り知れないものである。1万3千軒ほどの家屋が焼失し、それによって6万、名の人々が家を失ったと見積もられている。王立取引所《Royal Exchange》からギルドの会館《Guildhall》に至るまで多数の公共建造物、89の教区教会とセント・ポールの大聖堂《St Paul's cathedral》、何千ポンドにも相当する家財《domestic goods》なので通例は「国産品」ですが、文脈から家財を意味しているかと判断しました》、商材も失われた。

大火にまつわる話のなかで根強いもののひとつに、シティが、特に市長のトマス・ブラッドワース《Thomas Bludworth》が有効な方策をとれなかったというものがある。ブラッドワースは小規模な火災が統制できなくなる《まで拡大する》かもしれないという危険性を顧慮することなく、大災害になったときにはぐずぐず、びくびくとして物事を決められなかったと言われている。商人として成功した彼が無能だったはずはないが、市長としては権限と統率力に欠けていたようだ。すでにサミュエル・ピープス《Samuel Pepys》は、海軍への人々の徴兵をめぐる彼と衝突しており、「理解力も人並み以下で、どんな公務を捌くにも手際の悪い男」であると考えていた。ピープスがブラッドワースをこき下ろした描写によれば、「『主よ、私に何ができるのでしょうか？ もう疲れ切ってしまいました。人々は私に従わないでしょう。私は家屋を取り壊しつづけています。でも火災が私たちを襲う方が、それをする私たちより速いのです。』と、気の弱い女のように」泣き叫んでいたという。

近年のロンドンの政治史が影響を与えているのはこの点についてである。ブラッドワースは王党派でアングリカンという、政治＝宗教的な軸における端から比較的新たにやってきた人物である。彼の昇進は速かった。年長の市参事会員がまだ市長職についていない状態で、市参事会員を3年務めただけで1665年9月に市長職に昇進した。戦前《イギリス内戦前》では市長になる前に8～10年かかるのが通例であり、市長の周りは長年勤務してきた経験豊富なさまざまな仲間が固めているというのが常であった。だが王政復興以来、新しい人員の入れ替えは急速で、26人いた市参事会員の大半は実のところ1666年に選出されたのだった。文民の統治者というものは、議論を招く余地のないような《安定した》政局に立脚する傾向があったが、彼ら《前述の市参事会員》の大半は個人として、経験や勤務の長さ、あるいは先述のような安定した政局に基づくような、確固たる信用を人々から得ていたわけではなかった。そして彼らが問題を抱える都市の統治者として、長い協同の歴史を持っていなかったことは間違いない。

また、次のことも頭に入れておく価値があるだろう。それは、疫病への対応においてきわめて重要で、通常は地域の火災監視や消防において効果的な役割を果たしていた教区総会が、この規模の火災については対応するだけの手段も組織も持ち合わせていなかったということである。地元の役人組織は疫病が続く間に痛手を被っており、多数の聖職者、教区委員《churchwarden》、中間層の家屋所有者、教区代表《vestryman》を失った。年間での時期的にも、卸売商や貿易商の中には国を離れている者が少なくなかったが、彼らもまた、火災の拡大に対して避難や実際の活動を組織するうえで統率的な役割を期待されるような類の人々だっただろうと言えよう。このように、都市行政において構造的にも個々人の水

準においても、このような危機に対応するだけの準備が整っていたとは言えず、現場で最も稼働した効率的であったのは軍隊やその指導者、特に国王とヨーク公《duke of York》であったのである。

大火後の復興

しかし、以上のようなことを述べたものの、行政当局は大火の後には立ち直り、救援活動を組織すべく行動を起こし、市の業務を配置しなおし、再建事業を可能にすべく議会立法に働きかけたのもまた確かである。やるべきことの量は莫大であったが、権利や自由を犠牲にすることで成り立った場合もあったものの、それらは概ね成された。

シティはさまざまな問題に直面したが、差し迫った喫緊のものもあれば、より長期にわたるものもあった。急を要した事項のなかには、大火によって家を失ったロンドンの人々に対する救援、支援があった。損傷の度合いを査定し、公安維持のために火災の原因を調査しさらなる災害発生を防ぐということも含まれた。最初の数日が過ぎ、大規模な計画は実行不能であり再建は以前の路線に沿って行うしかないということが明らかになっても、依然として下すべき決断は大量にあり、他人に頼るほかないものも多くあった。家屋の種類や寸法を規定し一般的な街路の幅を最初の復興法《Rebuilding Act》（これ自体は1667年2月まで成立しなかった）で定めてもなお、個々の宅地に道の形の変更がどのように影響するかを知るために、街路の変更を細かく特定する必要があるがあった。それぞれの人々は、再建のための財源について確実に知っておく必要があるだったのである。街路拡張など公益のために手に入れるべき私有地の価値についても査定し、補償する必要があるがあった。だが、シティの持つ強力な行政上の伝統、そしてこの作業の過程はしっかりと透明性があり、自信を生み出すようなものでなければならぬという認識のおかげで、この再建事業についての試みは結果として複雑ではあるが整然とした過程として行われ、再建の開始が可能となっただけでなく、詳細な痕跡が紙の形で残ることにもなったのである。

1667年の3月から5月にかけて、道路改良の詳細について合意がなされ、そのための用地が確保された。市はピーター・ミルズ、ジョン・オリヴァー、ロバート・フック《Peter Mills, John Oliver, and Robert Hooke》を測量官に任命し、私的財源を認定する手続きが始まった。1667年の5月から1673年の12月までにかけておよそ8,000の基金が調査され、資産所有者が再建を開始することを認める証明書が交付された。これによって街路拡張などの公共設備のために土地が取得されることになった場合、いかなる必要な補償も要求することができるようになった。

この一連の実際の手続きを支えたのが特別司法裁判所という機構である。これは火災裁判所《Fire Court》と名付けられ、土地所有者と借家人との間で再建費用を割り振る際の違いについて決議するものであった。火災裁判所が最も稼働したのは1667年からだいたい1673年くらいまでの間であったが、訴訟の終盤は1670年後半まで続き、1,500を超える訴

訟が審理された。そして、再建費用を分配する上での原則を打ち立てることで、さらに多くの当事者たちが訴訟なしに合意に達するよう促したのである。

火災の緊急性そのものに対してしっかりと対応できなかったこと、そして再建にあたって大規模な都市計画における変化に抗ったことでシティは批判されてきた。だが、火災後に直面した大規模な行政上の問題に対してはしっかりと効果的に対応したのである。おそらく、危機に直面した際に率先的、革新的な行動を封じ込めてしまった、慣習的で保守的で、手続きと先例とにしばられた思考様式というものは、まさに再建事業を前に進めるための効果的で実行可能な組織構造を実現させたのと同じ思考様式でもあったのではないだろうか。シティ行政においては、それが強制ではなく合意と協同とに基づいてなされること、市と地元の役人そして市民との協力の上に成り立っていること、そしてこの通常とは異なる例外的な時期だからこそなおさらそうなのだということが、十分に意識されていた。ロンドンの再建が私的な努力や財力なしになされることはなかっただろうし、シティの仕事というのは将来のロンドンについての信頼を取り戻し、それが保証されるような手続きについての信頼を取り戻すことであった。そのため、再建事業を特徴付けたのは地元の組織、公明正大さを保証するための目に見える努力、そしてその過程のあらゆる段階における市民参加であった。

疫病と大火との関係

ロンドンを襲った疫病と大火とを別個の事象として研究することも可能であるが、もしこれらがロンドンの発展においてどのような重要性を持ったのかを評価したいと望むのであれば、分けて考えるわけにはいかない。それらが及ぼした影響はあまりに複雑で相互に絡み合うものだからである。また、ロンドン市民が神意に基づく世界観の中でこれらの事象をひとつの型の一部を成すものと見ていたということも指摘しておいてよいだろう。

当時の人々にとって、ロンドンが神罰を受けているのは明白であった。神の目的を確実に知ることはできないにしても、戦禍、疫病、火災が連続したというのは神の不満が高まっていることをはっきりと表すものだったのである。疫病への反応において宗教的なものと医学的なものとで必ずしも衝突があったわけではない。疫病が「人間の因果のもとにあるからと言って、その分それが神罰でないということには全く」ならない[デフォー《Defoe》, p. 153] のであった。治療は改悔と改革とでなければならなかった。1665年に王室とシティ自治体は、断食、祈祷に説教、そして劇場や酒場といった道徳的にうさんくさい活動が行われる場所の取り締まりを命じた。同じように大火への反応は、たとえそれが疑われているようにオランダ、フランスないしカトリックの手が加わったものだとしても、やはり神罰だというものであった。大火の直後にキャプテン・ジョン《Captain John》なる者が記したところでは、「この大火が人々の心をどのように変えるのか、主が用いた手段が何を意味するのかは大いに分かれるところであるが、まさに主のお怒りによってこれに至ったと

ということについては皆が一致するところである」ということだった。大火への最初の公式な反応は、10月10日を屈辱と断食の日とするという宣言であった。ロンドンで起きたこととの明らかな類比となっていたのはイェルサレムの崩壊であり、これは当時の説教においても持ち出されている。ローマとソドムについても言及された。疫病と大火とを「この街に響く神の恐ろしい御声」(1667年)の中で合わせて再検討したジョン・ヴィンセント《John Vincent》は、ロンドンの災禍はイングランドへの警告だと主張した。重い神罰であるが、さらに重いものを事前に防ぐための罰であると。「悪疫による災禍」は神が「尋常でない」天罰を下したことの顕れであり、都市ロンドンが《イギリス内戦から》20年の試練を経ても改革されないという進行中の非礼に対するものであるのだった。

だが、これまで見てきたように、天罰という感覚がありながらもなお、ロンドンの人々は立ち直る力を持ち、自分たちの都市と社会との再建に乗りだし、成功した。都市ロンドンは灰燼から不死鳥のように再び立ち直って上昇するだろう、あるいは「廢墟と化した私たちの都市から、そびえ立つ塔が空をも追い立てるような新たな街が立ち上がるだろう」と主張する前向きな文章がとめどなく現れた。そして疫病と大火とを「これまで我が国に降りかかったなかで最悪のふたつの災禍」と見ていたスプラットでさえ、ロンドンの人々の「活力と決意」についての見解を述べ、これらの災禍は片方が医療の研究を推進するものであり、もう片方は家屋設計や都市計画における実践的な発明を促進するものであると主張していたのである。

‘The two greatest disasters that ever befel our Nation’: plague and fire in seventeenth-century London

Introduction

London on the eve of the Fire was, as Thomas Vincent said, ‘the strength and treasure of the nation’: by far the largest, richest, most populous, and most diverse urban centre in Britain. London’s population had multiplied four or five times over the preceding century, and on the eve of the 1665 plague was probably well over 400,000. The Restoration of 1660 brought back the monarchy and a revival of court life, as well as encouraging migrants seeking employment, business, and pleasure or entertainment.

But London was also a troubled and politically fragile city. Civic authority had been undermined by faction and the rapid turnover of its leaders in recent years. The Restoration settlement also ushered in an era of reprisals for past opposition, and hard-line Anglicanism clamped down on religious nonconformity. There were still political and religious dissenters in the capital, increasingly persecuted and alienated by the new regime, and fears of sectarianism remained vivid; but so too did fears of Catholics or papists, especially given the toleration of Catholicism at court. War with the Dutch Republic brought fears of attack from the sea as well as interruptions to trade.

In this paper I want to focus on three phenomena: the plague of 1665, the fire of September 1666, and the rebuilding of the city thereafter. Each challenged the government of London at all levels, and each revealed different strengths and weaknesses in that government, that taken together give us a fuller picture of the whole.

Plague and responses to plague

Even though plague had been absent for some 20 years, and the last serious epidemic was nearly 30 years in the past, Londoners in 1665 were able to situate themselves in time and compare their experience with others. They knew that epidemics of varying severity had come and gone in the past; that a handful of

plague deaths here and there were not significant, but that a sustained rise in weekly plague deaths in early summer was; that the geography of plague was important; that the disease normally peaked in late summer; and that the onset of cold weather usually brought relief. Their shared knowledge was bolstered by a flood of books, pamphlets and broadsides published during the epidemic.

In the late spring of 1665, fears of an epidemic took hold. Rumours were spreading before the end of April, but fears were not confirmed till mid-May, when weekly totals of plague deaths, reported to the parish clerks' company and forwarded to the crown and the City before being published in the Bills of Mortality, rose from 9 to 14 to 17, and then in June from 43 to 112 to 168 to 267. From a localised start the disease spread across the metropolis, until by early August 2/3 of parishes were reporting plague deaths, and the weekly total was over 2,800 deaths. The worst week was 12-19 September, when over 7,000 people died of plague, in almost every parish. After that deaths declined almost as sharply as they had risen, though there were still 283 plague deaths in the last week of December.

London had experience in responding to plague. The leaders of the city were supported by an effective bureaucracy, ready to implement the Plague Orders, a coherent emergency plan activated when an epidemic seemed imminent. The Plague Orders dated from the 16th century, but were regularly revised and updated. They derived from the Privy Council and were informed by medical thinking including continental practice, but they were imposed and enforced by the city authorities.

Officials were appointed and instructed. Regulations were issued on the quarantining of infected persons and houses, and their support; on burial; the disposal of household goods; keeping the environment clean; getting rid of dangerous or disorderly elements. Even if the orders were not fully observed, they provided a framework of expectation and delineated the hierarchy of responsibility. In addition to the Plague Orders, the Mayor and Aldermen meeting through the summer issued a stream of other precepts, concerning the expansion of accommodation at the Pest-house, the appointment of physicians and surgeons, the closure of Grammar and other schools (especially dancing and fencing schools), the provision of further burial space as the city's churchyards filled up.

Civic leaders, for the most part, stayed at their posts, and social order was largely maintained. The smaller cogs in the machine got on with their work. Much of the responsibility fell on the lowest tier of local government, the parish, where

community representatives and an array of officers and employees co-operated to manage everyday business. Local systems continued to work remarkably well, even if under increasing strain as the scale of the epidemic rose and human and financial resources were more and more stretched.

Though badly hit by the epidemic, therefore, London began to recover. Parish and city government replaced lost personnel and continued to function. The usual large annual inflows of migrants from other parts of Britain increased, as was customary after an epidemic, to fill the social and economic niches vacated by the dead. After a poor summer for trade, contacts and commerce began to flow again. Thomas Sprat, returning to the city, noted that 'there appear'd almost the same throngs in all publick places, the same noise of *business*, the same freedom of convers, and with the return of the *King*, the same cheerfulness returning on the minds of the *people* as before'.

But London was still damaged, with its financial resources stretched by the increased costs of poor relief and public management, as well as the decline in revenues from trade and commerce; many individuals were poorer, and the middling sort, the backbone of local society, had been badly hit. Social tensions too were increased by the tendency of the wealthy elite, notably the royal court, to quit London while the epidemic was raging, returning only when it was safe to do so.

The Fire

in London, the summer of 1666 was long and hot; though fears of plague recurred, and deaths continued at well over 100 a month until the autumn, there was no repeat of the outbreak.

But what happened next was entirely unexpected, unprecedented indeed; Londoners had little experience of a major disaster in the form of fire. Certainly there had been a notable fire on London Bridge in 1633, and a fearful explosion in Tower Street in 1649 which killed dozens. Twenty houses were burned down in Threadneedle Street in March 1655, and allegedly 60 houses and a brewery and maltstore in Southwark later that year. But contemporaries – apart from those directly afflicted – seem to have treated these as occasions for wonder and moralising and perhaps a certain degree of voyeuristic excitement.

The fire of September 1666 started in the middle of the city, in William Farriner's bakehouse in Pudding Lane, in the early hours of Sunday 2 September. Fairly soon it was out of control, and fanned by a strong easterly wind it spread rapidly, jumping from house to house and easily crossing streets and open spaces, eventually leaping the city wall and Fleet river. Most of the spread was westward, but it also burned upwind along Thames Street, where huge quantities of highly flammable marine stores were laid. Presumably once it had taken hold, the increased temperatures it generated helped it to spread and made it harder to contain. Attempts to extinguish it were in vain, and even more determined efforts to create firebreaks by blowing up houses were not always effective. After four days, by which time it had reached Smithfield and the Temple nearly a mile from its starting point, the Fire was stopped as much by the slackening of the wind as by human efforts.

Taking stock, while few lives were lost, the damage to the city's fabric and its wealth was barely calculable. It was estimated that some 13,000 houses were burned, rendering perhaps 60,000 people homeless; numerous public buildings, from the Royal Exchange to Guildhall; 89 parish churches and St Paul's cathedral; and millions of pounds worth of domestic and commercial goods.

One of the enduring stories of the fire is the failure of the City, and in particular the Lord Mayor, Thomas Bludworth, to take effective action. He is said to have ignored the possibility that a minor fire might grow out of hand, and to have been wavering, fearful, and indecisive when it became a major cataclysm. As a successful merchant, he cannot have been incompetent, but as Lord Mayor he seems to have lacked authority and leadership. Samuel Pepys had already clashed with him over the impressment of men for the navy, and thought him 'a mean man of understanding and despatch of any public business', and Bludworth is damned by Pepys's description of him crying 'like a fainting woman, "Lord, what can I do? I am spent! People will not obey me. I have been pull[ing] down houses. But the fire overtakes us faster than we can do it."'

This is where the recent political history of London had an impact. Bludworth was a relative newcomer from one end of the political-religious spectrum, a royalist, Episcopalian Anglican. His rise was rapid: he was promoted to the mayoralty in September 1665 after only 3 years as alderman, as the senior alderman not yet to have held the office. The norm in pre-War times was more like 8-10 years of service before becoming mayor, and a mayor would normally have an array of long-serving

and experienced colleagues. But since the Restoration the turnover of new men had been rapid, and the majority of the 26 Aldermen had in fact been elected during 1666. As individuals they mostly lacked the solid public reputation based on experience, length of service, and uncontroversial politics that civic rulers tended to rely on, and they certainly did not have a long history of collaboration as governors of a troubled city.

It may also be worth noting that the parish vestry, so vital to the response to plague, and normally effective at local fire-watching and fire-fighting, did not have the means or organisation to fight a fire on this scale. Local officialdom had suffered during the plague, losing quite a number of clerks, churchwardens, and middling-sort householders and vestrymen. Because of the time of year, many of the merchants and traders – perhaps the sort of men who might have been expected to take a lead in organising evacuation and practical action against the spread of fire – were absent in the country. So neither the structure nor the personnel of city government was well-equipped to deal with kind of crisis, and it was the military and its leaders, and especially the king and duke of York, who were the most active and effective on the ground.

Recovery after the fire

That is not to say that the civic authority did not pull itself together in the aftermath of the Fire and take action to organise relief, relocate civic business, and press for Parliamentary legislation to enable the rebuilding. There was an enormous amount to do and by and large it got done, though sometimes only at the expense of some rights and liberties.

The City faced a range of problems, some pressingly urgent, some more long-term. Immediate issues included relief and support for the people of London made homeless by the Fire; assessing the extent of damage; public order, including investigating the causes of the fire and defending the city against possible further attack. After the first few days, when it became clear that grand schemes were unworkable and that the only way to rebuild was along previous lines, there were still numerous decisions to be taken, many of them depending on others. While housing types and dimensions were prescribed and general street-widths given in the first Rebuilding Act (which was not itself passed until February 1667), the changes to

street-lines still had to be specified in detail so that their impact on individual house-sites was known. Individuals needed certainty of the foundations on which they could rebuild. The value of private land taken for street-widening or other public good would have to be assessed and reimbursed. But what resulted from this, thanks to the City's strong administrative traditions and its recognition that the process had to be robust, transparent, and inspire confidence, was a complex but orderly procedure that allowed rebuilding to begin, and that generated a detailed paper trail.

Over March to May 1667 the details of street improvements were agreed and the lines staked out, the city appointed surveyors Peter Mills, John Oliver, and Robert Hooke, and the process of certifying private foundations began. Between May 1667 and December 1673, they surveyed between them some 8,000 foundations, issuing certificates that allowed the property holder to begin to rebuild, and to claim any compensation due if land was taken for street-widening or other public amenities.

This set of practical procedures was backed up by the institution of a special court of judicature, the Fire Court, to resolve differences over allocating the cost of rebuilding between landlord and leaseholder. The Fire Court did most of its work between 1667 and about 1673, though a tail of cases ran on to the late 1670s, and heard over 1,500 cases; by establishing the principles on which the cost of rebuilding was to be shared, they encouraged many more parties to come to agreement without litigation.

While the City has been criticised both for its weak response to the emergency of the fire itself, and for its resistance to major town-planning changes in the rebuilding, the response to the wholesale administrative challenges facing it after the Fire was strong and effective. Arguably it was the same traditionalist, conservative, procedure- and precedent-bound mindset that stifled initiative and innovation when faced with a crisis, that also delivered an efficient and workable organisational structure that carried the rebuilding forward. The City administration was very aware that it governed by consent and collaboration, not coercion; it relied on the co-operation of city and local office-holders and the citizens, even more in these exceptional times than normal. Certainly London would not be rebuilt except with private effort and finance, and the City's task was to restore confidence in London's future and in the process by which it would be secured. So rebuilding was characterised by logical organisation, by visible efforts to guarantee fairness and equity, and by the participation of the citizenry in all stages of the process.

The relationship of plague and fire

While we can study Plague and Fire as distinct phenomena, if we are hoping to assess their importance in the development of London we cannot separate them. Their effects were too complex and too interdependent. And it's fair also to note that Londoners saw them as parts of a single pattern, within a providential world-view.

It was obvious to contemporaries that London was suffering a divine judgment; while God's purposes could not be discerned with certainty, the sequence of war, plague and fire was a clear indication of his mounting displeasure. There was no necessary clash between religious and medical responses to plague: the plague was not 'at all the less a Judgment for its being under the Conduct of humane Causes and Effects' [Defoe, p. 153]. The remedy must be repentance and reform. In 1665 the Crown and the City Corporation ordered fasts, prayers, and sermons, as well as a clamp-down on loci of morally dubious activities such as playhouses and alehouses. Likewise, reaction to the Fire was that it was a judgment even if, as was suspected, Dutch, French or Catholics had a hand in it. 'How this begun the minds of persons are much divided about, & mean what instrument the lord made use of,' wrote a Captain John in the immediate aftermath, 'but all agree in this that it was come on by the just anger of the Lord'. The first official response to the Fire was the proclamation of a day of humiliation and fasting on 10 October. An obvious parallel for what had happened to London was the destruction of Jerusalem, a point made in contemporary sermons; Rome and Sodom were also mentioned. Reviewing plague and fire together, in 'God's terrible voice in the city' (1667), John Vincent argued that London's disaster was a warning to England; a severe judgment, but one meant to forestall one yet more severe. The 'pestilential visitation' had been evidence of God's 'more than ordinary' judicial dispensation, and the city's failure to be reformed even after 20 years of trials an ongoing affront.

But, as we have seen, even under a sense of judgment, Londoners remained resilient and set about the successful rebuilding of their city and society. There was an outpouring of positive literature, arguing that the city would rebound and rise like a Phoenix from its ashes, or that 'from our ruined city may arise, Another whose high towers may urge the skies'. And even Sprat, who saw plague and fire as 'the two greatest disasters that ever befel our Nation', commented on the 'vigour and

resolution' of Londoners, and argued that the one would promote medical research and the other stimulate practical invention in house-design and town planning.

1. 1780年代連続複合災害とは？

この報告でいう1780年代江戸連続複合災害とは、1783年7月の浅間山噴火（江戸の北西180キロメートル）と同年から翌年にかけての大飢饉、1784年7月の江戸における疫病、同年12月および1786年1月の江戸大火、同年7月の関東大水害、同年秋から1785年にかけての凶作、1787年5月の江戸打ちこわし、と連続的に江戸に影響を与えた災害の総称である。「複合」という表現を付け加えたのは、飢饉が疫病を呼び込み、浅間山噴火が翌々年の関東大水害を激化させたからである。

近世日本の気候は、今世紀に入ってから精緻に分析することができるようになった。樹木年輪幅から統計学的に分析されたアジアの夏季の気温変化を見ると明らかに低温である¹。このグラフは過去1200年分の近世部分である。日本だけの気温変化ではないことに考慮して見ていただきたい。全体として平均を下回っていることがまず指摘でき、1780年代はそのなかでも低い方に属する。また、日本各地の9地点における古日記の天候記載から1770から1850年の平均値に対する1780年代の晴天出現率偏差を求めると、この年代に東日本では夏季の晴天率が明らかに低下していることが分かる²。

浅間山噴火は同年6月のアイスランドのラキ山噴火に比べれば小規模であり、火山灰は成層圏に達しなかったため、気候への影響は少なかったと考えられている。それよりも日本の気候に影響を与えたのは大量の火山灰が成層圏に達したラキ山噴火であるようだ³。浅間山噴火の時、江戸では火山灰降下が見られたが、現代とは異なって内燃機関と電気に依存した社会ではなかったため、直接の大きな被害はなかった。しかし、泥流は川沿いに江戸湾に達し、火山灰は東南東方向に広範囲に降下した⁴。火山灰が川に流下・堆積したため河床が上昇したことが、翌々年の大水害の原因となったことが既に土木工学の研究によって明らかにされている⁵。

江戸は大火が多かった。最大規模の大火は1652年と1772年のものが有名であるが、大火は数年間隔で発生した。自然条件としては日本の太平洋側は冬季に乾燥して北西風が強く吹くため、延焼して大火になる条件が整っている。

水害の直接的な原因となる自然現象は、台風が停滞前線による集中豪雨である。1786年7月の大水害に関しては、私は最近まで漠然と季節から台風と想っていたが、集中豪雨ではないかと思いはじめている。二種類の二次史料には「風雨」という表現が出てくるが、四種類の一次史料には風の記載がないからである。さらに水害発生の前3日間は大雨が継続

¹ Professor Takeshi Nakatsuka より提供された最新のデータから作成。

² Dr. Junpei Hirano の最新の研究成果からの教示。未公表。

³ 平野博士からの教示。

⁴ 『1783 天明浅間山噴火』（内閣府中央防災会議、2006年、<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/rep/1783-tenmei-asamayaMaFUNKA/>)

⁵ 大熊孝『洪水と治水の河川史』（平凡社、一九八八年）

して降ったとする信頼できる記録もある⁶。台風による大雨は数時間で終わるのが通例であるから、雨の降り方の記録からしても集中豪雨である可能性がある。

以上の水害や大火をもたらす気象条件は、日本列島がアジアモンスーン地帯の東北端に位置するためである。1783年の噴火が起きるのも、日本列島特有の自然地理的条件から来る。日本列島は、ユーラシア大陸プレートの下に太平洋プレートがもぐりこんでいく境界（日本海溝）上に位置するため、地震と噴火が多い。1783-1787年に日本に大きな地震はないが、1783年の噴火も単独の噴火ではなく、1780から1785年にかけて江戸の南方360キロメートル沖合の離れ島[青ヶ島]で噴火が続いている。江戸では、被害が発生しない程度の有感地震がたびたび記録されており、他の災害もあいまって社会不安の原因となった。

このような連続複合災害に見舞われた1783-1787年[天明期]の江戸は、1787年の打ちこわしの要因分析としてしか研究されてこなかった⁷。施行も、打ちこわした者たちの階層と打ちこわされた商人たちとの社会関係への関心から、民間施行について関心が集まり⁸、幕府それ自身の直接的対応は検討の対象外であった。本報告では、打ちこわしをも、水害や大火と同じ危機の一種と見なし、それらへの幕府と民間の対応を検証してみる。もっとも、正確にいうと、打ちこわしは社会的危機の表現であるが、災害は社会的危機の引き金であるという違いはある。

2. 災害の観点からみた江戸の社会構造

1783,1784年の大飢饉により東北地方は約30万人の餓死者を出した⁹。この東北地方からの流人に北関東地方からの流人も加わって、1784年の1から3月にかけて飢人が江戸に流入し行き倒れ人が多数発生した。また、米価を始めとする諸物価が高騰し、江戸の町人たちの生活を苦しめた。米価動向グラフをご覧ください。しかし、同時に、江戸は観光都市、飽食社会でもあった。

飽食社会であることを推測させる災害に関連するデータがある。それは、1742年大水害と1786年大水害において、民間人が被災者救援のために自発的に避難所に持ち寄った物品の種類の違いである。1742年の時は、89件の個人や団体からの寄附が記録される。食品に関してはおかず・漬物の割合が少ない。1786年の時は123件の寄附が記録される。この時は大きくは飢饉の時期であるにもかかわらず、おかず・漬物の割合が多くなり、梅干・干し魚など飯以外の多様な食品や、味噌汁・煮しめなどの料理、それに菓子も寄付されている¹⁰。これは庶民の日常の食生活が変化していることが反映されているのではなかろうか。東北地方に大量の餓死者が出ている状況のなかで、江戸では水害被災者が飽食を享受

⁶ 「日記 五番」（播磨屋中井家文書3、国文学研究資料館蔵）。

⁷ 岩田浩太郎『近世都市騒擾の研究』（吉川弘文館、二〇〇四年）

⁸ 吉田伸之『近世巨大都市の社会構造』（東京大学出版会、一九九一年）、北原糸子『都市と貧困の社会史』（吉川弘文館、1995年）。

⁹ 菊池勇夫『近世の飢饉』（吉川弘文館、一九九七年）、同『飢饉から読む近世社会』（校倉書房、二〇〇三年）。

¹⁰ Koichi Watanabe, Measures against Disasters and Administration of the Edo City (Japanese), *Rekishu Hyoron(Historical Journal)*760, 2013. なお、1786年の方が銭の割合が多くなっているのは飢饉期で米価が高いからであろう。

しているともいえる。また、そばの振り売りといった街頭営業の展開や料理本刊行ラッシュという事実から日本の料理史研究者は江戸の飽食社会を指摘していることも付け加えておきたい¹¹。

観光都市の表れの一つとしては、開帳の盛行がある¹²。開帳とは、江戸の寺院が普段は見せない仏像などを期間を限って公開する、あるいは地方の有名な寺院の仏像などを公開し、賽銭収入を稼ぐというものである。境内では人寄せのため芝居や曲芸などの見世物が行われた。門前町の商店や境内の仮設店舗への経済的効果も絶大であったろう。これは人気を博し、地方からの観光客も江戸の住民も多く押し寄せた。1778年の著名寺院の例では60日間で延べ16,038,000人が参詣したという当時の知識人による試算もある。これも、東北地方で大量の餓死者が出ているなかで盛んに江戸では行われていた。1783年は29回、1784年は14回とグラフに見られるように通常よりも多い。江戸の人々は飢饉期の米価高で生活が苦しいなかでも娯楽に支出していたのではないか。

江戸では貧困と奢侈が併存していたことになるが、これは単に階層間格差ではない。恐らくは都市社会のなかに貧困と奢侈が構造化されていたものと思われる。観光・飽食社会が下層民の多様な就業機会を創出していたと考えられる。観光・飽食をめぐる社会関係の末端に連なっていることが、下層民の消費生活に影響を与え、貧困のなかでも奢侈を求めることになったのではないか。このことは、災害に対してより脆弱な生活スタイルになっていたのではないか、レジリエンス¹³の潜在能力が低下していたのではないか、ということの意味する。

3. 1791年以前の幕府の対応

幕府は、連続複合災害に対して、単一災害ごとに、先例主義により小出しの救済を行っていた。東北地方を中心とした大飢饉の影響で行き倒れ人が多発していた1784年2月には、住居のない人間を収容する施設[無宿小屋]を設置した¹⁴。さらに同年5月には3万石という大規模な米の廉価販売を行った¹⁵。同年7月の疫病流行に対しては、民間で入手可能な植物を用いて薬を作る方法を記した印刷物を配布した¹⁶。これは1733年の先例¹⁷に倣ったものである。

1786年の大水害に対しては、広大な床上浸水地域で屋根上や二階に残された人たちを助けるために、民間の船を有償で多数組織化して4133人を救助し、18日間で延べ137,750人の被災者に握飯を支給した。これに必要な白米は270.5石であった¹⁸。この水害を契機

¹¹ 原田信男『江戸の食生活』（岩波書店、2009年、初版は2003年）。

¹² 比留間尚「江戸の開帳」（西山松之助編『江戸町人の研究』2、吉川弘文館、1973年）、同『江戸の開帳』（吉川弘文館、1980年）。

¹³ Andrew Zoll and Ann Marie Healy, *Resilience*, 2012, Japanese translation, Tokyo, 2013.

¹⁴ 『東京市史稿 救済篇』（東京市、1921年）1、1039頁。

¹⁵ 『東京市史稿 産業篇』（東京都、1985年）29、68-72頁。

¹⁶ 『東京市史稿 救済篇』（東京都、1921年）1、1044頁。

¹⁷ 中山学「享保飢饉の疾病対策--江戸幕府頒布の「薬法書」の内容と性格」『法政史学』60, 2003年。

¹⁸ Koichi Watanabe, *Measures against Disasters and Administration of the Edo City (Japanese)*,

に再び米価が高騰したため、同年閏10月に、14000人の貧民に白米合計250石の支給を決定し、年内に半分を支給した¹⁹。1787年春に残り半分も支給した。1787年春には麦の不作が判明したため、極貧者を選定して米を支給した。これは全体で160石という量であった²⁰。

結果的には、以上の救済では不十分であった。1787年5月に大規模な打ちこわしが発生し、数日間にわたって524軒の米穀商を中心とした商人が打ちこわされた。これへの対処には米穀の大量供給が必要であったが、町奉行所にその能力はなく、本来は農村地域の行政官[関東郡代]が江戸周辺地域から4万石の米を臨時的に調達し廉価で販売することを計画し、8000石分は実際に廉売した記録がある²¹。このことはのちの行政改革につながっていく。

ただし、火災に関しては1730年代半ば以降救済を積極的には行わなくなった²²。その理由は、幕府財政の悪化²³という背景以外には、現在のところ明らかではないが、大きくは東アジア世界における政治思想、とりわけ災害に関しては天譴論が影響している可能性がある。天譴論とは、災害特に自然災害は為政者の責任であるので、災害は「天」の為政者に対する戒めであるという考え方である。特に大水害にきちんと対応できたという古代中国の王[禹王]の伝説は近世日本人の常識となっていた²⁴。火災は人為的なものであるから為政者の責任は軽く、これに対し水害はこの伝説の影響から優先的に救うべき災害であったと考えられた可能性がある。この私見は現段階ではあくまで仮説であり、今後実証が必要である²⁵。

もっとも、この時期の救済に要した米の量は、給付の場合は最大でも270石であり、その対象は多く見積もっても2万人を超えることはなかったであろう。のちに述べる19世紀に入ってからの救済人数からすれば桁違いの少なさである。単一災害ごとの対応として小出しに救済を繰り返したことは、問題を先送りしているだけであったことが確かである

注10 前掲

¹⁹ 『東京市史稿 産業篇』（東京都、1985年）30、p529。

²⁰ 『東京市史稿 産業篇』（東京都、1986年）30、809頁。

²¹ 竹内誠『寛政改革の研究』（吉川弘文館、2009年、関係部分の初出は1967年）p333。

²² 『東京市史稿 産業篇』38（東京都、1994年）、374頁。「1720年頃に火災被災者を救済したことがあったが、その後は申し出がなかった」と1792年に町奉行は述べている。また、1789年から始まった有名な幕政改革[寛政改革]の中心となった老中[松平定信]の側近[水野為朝]が書いた記録[「よしの冊子」]によれば「1772年の大火の時には救済がなかった」とある（『随筆百花苑』九 p421-426）。

²³ 飯島千秋『江戸幕府財政の研究』（吉川弘文館、2004年）。

²⁴ 日本思想史研究者の若尾政希氏のご教示による。

²⁵ 4代目将軍の側近であった大名[堀田正俊]は、その著書のなかで救済すべき災害として干魃・風水害・大地震は列挙するが大火を挙げていない（小川和也『牧民の思想 — 江戸の治者意識』（平凡社、134頁）。18世紀前半の俳人[『民家分量記』著者常盤潭北]は事象の原因を「天」と人間に区分する議論をしており、この論法からすると火災は人間が原因である。ところが、19世紀前半の知識人[『世事見聞録』の著者隠士某]は、天の戒めという意味での災害として「暴風・洪水・地震・火災・疫病」と火災も含めている（深谷克己『民間社会の天と神仏—江戸時代の超越観念』（敬文社、2015年）。三番目の例は民衆意識に近いと思われるので、救われる側からすれば当然火災も対象となるという意識があった可能性はある。

う。

4. 米穀流通政策

上記のような直接的救済ではないが、間接的には米価高を抑制することや食料米の量を確保することは、政治の災害対応策として重要である。

日本近世は、税金として徴収された現物の米が換金されることが経済循環の起点であった。江戸への米供給ルートは三つある。一つ目は、大坂からの米である。大坂は東北地方太平洋側を除く全国の年貢米の換金市場となっていたからである。二つ目は東北地方太平洋側からのルートである。この地域の年貢米の換金市場は江戸であった。三つ目は江戸周辺地域である。

18世紀後半になると、米を扱うギルド以外の商人が、多様なルートと方法で大坂から米を買い入れていた。また、上記三つ以外の各地からも江戸への米穀流通ルートが形成されてきた。この状況下、1783年秋は極端な不作であったにも関わらず、農民は換金のため米を売却し、藩も財政上の理由から米を領地外に売却した。このため東北地方太平洋側を中心に大飢饉となった²⁶。

江戸の米価高騰を緩和するために幕府が行った流通政策がある。幕府は、東北地方を中心とした大飢饉が明らかとなってきた1784年正月に、米のギルドを通さずに誰でも米の売買を行ってよいという内容の時限立法を発令した[素人米穀売買勝手令]。しかし、この時は大坂の米価高騰を防ぐために、大坂にある米を他地域に売り出すことを禁じたため、江戸の米価は低下しなかった。そのため、前述の3万石の米の安売りを行った。その後米価が下がってきたとして9月に廃令された。

さらに、1786年7月の関東大水害の影響で米価が高騰したため、9月にも同趣旨の法令を出した。これにより大坂からの米移入は活発化したが、米穀商と同法令に基づいて米を扱うようになった商人が買い占めてしまい、市場に放出しなかったため米価は低下しなかった。米価がさらに騰貴した1789年5月にも同令を再び発令するが、1784年の教訓から日本各地で自地域の食糧確保に努めたため、全く効果なく、かえって米価は暴騰した²⁷。

したがって、この流通政策は1780年代連続複合災害には全く効果がなかったといえるが、幕府の意図としては大坂の経済的機能も維持しながら、江戸に米を集めようとしていたことは確かである。

5. 都市インフラ

この時期の災害で都市インフラが大きく損なわれたのは1786年の大水害である。江戸を二つに分かつ隅田川にかかる四つの橋のうち三つが落下した。これらの橋は江戸の大動脈であり、東側に屋敷のある武士の江戸城への通勤経路でもあった。また、東側は浸水地域となったから水害時には避難通路としても機能していた。橋が危険になれば通行止めの判断をしなければならなかったため、大水害が発生した直後は、政府の最大の関心は橋

²⁶ 菊池前掲書。

²⁷ 以上は全て、岩田浩太郎『近世都市騒擾の研究』（吉川弘文館、2004年）。

の状況であった。1日のうち複数回、現場の役人から町奉行を経て老中への状況報告がなされていた。このようなグラフを書くことができるほど川の水位の報告も1日に3回行われた。

当時の橋は、このスライドのように、木造であったため多数の橋脚が必要であった。大水害時には上流から、船、樹木、全壊した住宅の部材などが大量に流下し橋脚に集積し、それが橋にかかる水圧を増大させて橋が破損ないし全面崩壊することがあった。

1786年の水害の場合は、二つの橋が落下し、一つの橋の中央部分が流失して通行止めとなった。隅田川は濁流となって舟で渡ることが禁じられた。米・材木を始めとする物流センター機能を持つ江戸の東側からの船による物資流通も不可能となった。江戸という巨大都市は一時的に機能が部分停止したといえるのではないか。

水害が収まったあと、江戸町奉行所は、通行できなくなった橋の横に仮橋を架けた。ただし、武士以外の者から通行料を徴収し、それは幕府の通常予算[御金蔵]に納入された。そうしておいて、二つの橋に関しては幕府の費用でこれらの橋を修復ないし再建した。入札により業者を選定する手続きにも時間を要したため、完成に至るまでには複数年を要する場合もあった。

また、1792年に、幕府は総合的な水害対策マニュアルを策定した²⁸。これには被災者の救助や食料支給の手順もあるが、1742年大水害後に策定された橋の防衛マニュアルも含まれていた。これらによれば、濁流のなかでも操船できる特殊な船を常備し、川が増水した場合に集まる人足もあらかじめ指定しておき、川が増水時には船を出して橋脚にかかる流下物を取り除く作業を行う、といった内容であった。

このように、幕府(町奉行所)は、橋という都市インフラを維持するために、情報収集、復旧、災害準備という全ての局面において組織的な対応を行っていた。

6. 民間の対応

火災に関しては火事見舞い=贈答儀礼があった。火事見舞いが盛んに行われていたことは、豪商の記録に確認できる。幕府の為替送金も業務としていた金融業者である中井家の場合は、この4年間に11回の火事見舞いが確認できる。一例を挙げれば、1783年[天明3]10月28日の火災の際には、類焼した商人など5人に酒と卵を贈ると同時に、所有するいくつかの店舗のなかで被害があったのであろうか、長期融資先の大名から粥を大量と思われる単位でもらっており、翌日には御礼に当主が訪問している²⁹。もったのちの時代になると、自分が類焼した場合には、握飯から再建に必要な材木まで極めて多様な物品を百人以上もの多人数から贈られ、逆に自分が類焼しなかった大火の場合には百人以上に対して同様に物品を贈っていることもわかる。一方、日本近代の最も有名な彫刻家であり、江戸下町の町人の家に生まれた高村光雲の回顧録によれば、1860年代前半の記憶として、火災に遭った家には酒や弁当などの見舞品が多数届き、消火や後片付けの手伝いに集まった

²⁸ Koichi Watanabe, Accumulation of precedents and compilation of reference manual in measures against floods: the case of Edo (Japanese), *The bulletin of the National Institute of Japanese Literature. Archival studies* 9, 2013.

²⁹ 「日記」播磨屋中井家文書 2, 3 (国文学研究資料館所蔵)。

人々にそれが振る舞われたという³⁰。つまり、この図に示したように、火事見舞いとは、類焼範囲が異なる火災が繰り返されることによって物品提供者は同時に物品受取者にもなることができる、すなわち物品受取者と提供者の互換性＝互恵性があると言える。さらに、物品提供と労働力提供の二つの局面があり、提供された物品が労働力提供者に供給されるという構造になっていた。これは、社会関係資本³¹の多い被災者を媒介として、人格的な関係がない物品提供者と労働力提供者が結びついていることを意味する。

一方、178年大水害においては民間施行が行われた。その数は123件であり、公的な救済を補ったものと思われる。その品目は前述の通り飢饉期にも関わらず火事見舞いに類似し多様であった。これは町奉行所が受け付けて、避難所で被災者に支給したものであるから、匿名性のある寄付行為であった。

1787年の打ちこわし直後の民間施行はそれ以前には見られないほど多数の町人によって行われた³²。その総件数は472件にも及び、米価が最も暴騰した時期を反映してか、食料などの物品ではなく金であった。これは、豪商が出入りの商人・職人たちや近隣の貧人に渡す、あるいは地縁団体の内部で行う救済行為であったから、贈与する者とされる者には何らかの社会的な関係が存在した。その意味では、匿名的な救済ではなく、人格的な救済であった³³。

民間社会のなかで、火事見舞いや施行のような多面的な相互依存関係が存在したことは、一方では社会のレジリエンスを高めたものと思われる。個々の消費生活ではレジリエントではなかったが、社会関係ではレジリエントであったという把握になる。つまり、個々人の生活が破たんしたとしても、誰かもしくは何らかの団体が彼を社会的ネットワークに繋ぎとめていたところがあるのではないか。18世紀以降は、大災害後に治安が大きく乱れたりした形跡がないこと³⁴や、打ちこわしで一時的に社会が混乱したとしても急速に秩序が回復する³⁵のは、こうした日本近世の都市社会のレジリエントな性格によるのではないか。

7. 中長期的な幕府の対策

救済すべき人数が数十万人単位にいつのまにかなっていることに、大規模な打ちこわしが発生して幕府はようやく気付いた。江戸の町人人口50万人のうち大半が災害時の救済対象となったのである。そこで、間接的で巧妙な方法で民間資金を恒常的に吸い上げ、災害対応のための食糧備蓄を行うための資金を作ることが出来るシステムを作った[七分積金の法]。より詳しく説明すれば、以下の通りになる。当時、物価を引き下げることが課題となっていた。それを実現するには、土地や店舗併用住宅や土蔵（商品の倉庫）それに長

³⁰ 高村光雲『幕末維新回顧談』（岩波文庫、1995年、元版は1929年）。

³¹ James S. Coleman, *Social Capital in the Creation of Human Capital*, *American Journal of Sociology*, 94:S95-S120. この日本語訳は、Shinji Nozawa ed. 監訳??, *Readings in Social Networks: Family, Community, and Social Capital*, Tokyo, 2006.に所収。

³² 北原前掲書。

³³ この把握は北原前掲書に近い。

³⁴ 1657年大火後は治安維持を内容とする町触が多数出され治安の悪化が窺われる。しかし、1772年大火後はそういう町触は一つしかない。

³⁵ 打ちこわし直後に、日常的な町触が地縁団体に伝達されていることからの推測である。

屋の貸賃[地代・店賃]を引き下げる必要があると考えられた。貸賃には地縁団体運営経費[町入用]が含まれていたため、地縁団体経費を節約して安くすれば貸賃料が下がり、賃貸している商人の必要経費が下がるのでそれが商品価格に反映されて物価が下がると判断された。その結果、地縁団体経費を削減することが命令された。この削減分が救済資金の原資として目を付けられたのである。幕府は1万両を最初だけ拠出し、地縁団体経費の削減分の7割が、毎年約1500の地縁団体から徴収され、救済資金の恒常的な収入となった。

また、1792年にこの資金を管理・運用し使用する組織を新たに作った。それが町会所である³⁶。この組織は行政組織論の観点から見るときわめて興味深い。従来の都市行政は都市を管轄する組織[町奉行所]のみが行っており、災害への対応も都市については町奉行所が行っていた。水害にあつては江戸に隣接する農村部も被災地であったが、その被災者への対応は農村部を管轄する役職[関東郡代]が町奉行所とは別個に行っていた。しかし、1787年の打ちこわしに町奉行所は有効に対応できなかつたと判断されたため、大きな行政改革が行われた。農村部を管轄する役職の上位組織[勘定所]および町奉行所の双方から官僚が出向し、それに富裕な町人[勘定所御用達]と町人身分の役人[年番名主]が加わって全く新たな組織を作ったのである。従来の幕府の組織は武士身分の者だけで構成されていたが、武士と町人という異なる身分でこの組織は構成されたのである。(英訳後の追加;より詳しく言えば、勘定所御用達が入るのは勘定所役人がいるからであり、年番名主が入るのは町会所与力がいるからであろう。すなわち、町人が関与することを意図して加入させたのではなく、官僚機構の論理から必要な町人を参加させたという評価も可能なのではないか。)職員構成も特異であるが、そのみならず、町会所は勘定奉行と町奉行の双方を上司とするという点でも、幕府官僚制のなかでは特異な性格を持つ。

組織としての意思決定は武士が行っていたが、備蓄米と資金運用の実務は町人が行った。備蓄米は定期的な詰め替えが必要であったので、その量の多さは売却と購入のタイミングをはかることにより米価調整の機能も担うことになった。また、資金運用として普通の商人への低利融資も行っていた。このように町会所は災害対応以外の多様な機能も持っていた。

次に、意思決定過程の特徴について、1786年大水害と、町会所設立後の1846年大水害を比較して、災害救済の組織としての意志決定過程の変化を述べる³⁷。町会所設立以前は、被災者の救出も被災者への施行も町奉行所が全て行ってきた。しかし、施行部分は実施の判断も含めて町会所が担うことになり、水害対処は分業化された。また、この図に見られるように、町奉行所が一定規模以上の救済を行う場合には町奉行所予算だけでは不足する

³⁶ 町会所についての事実関係は、竹内誠『寛政改革の研究』(吉川弘文館、2009年、関係部分の初出は1973年)、吉田伸之「江戸町会所の性格と機能について」(初出一九七三年、同著前掲書所収)、安藤優一郎『寛政改革の都市政策—江戸の米価安定と飯米確保—』(校倉書房、二〇〇〇年)。

³⁷ 1786年大水害に関しては、町奉行所の水害記録140冊のうちの38冊目[旧幕府引継書「出水一件」38コマ34、産30p351-358、救済2p23,24]、町奉行所の行政先例集約200冊のうちの1冊目[「南撰要類集」1、産30p529]。1846年水害に関しては、町会所の水害記録[出水御救一件コマ62-70]、町奉行所の水害記録140冊のうちの100冊目[旧幕府引継書「出水一件」100、町奉行所の1846年水害記録[「大川通出水一件」]。]

ため、幕府の米蔵や金蔵からの臨時支出が必要となり、上司である老中を通じたその配下の勘定奉行の承認が必要であった。それが、町会所設立以後は、町会所が町奉行と勘定奉行に回覧で協議し決定し、老中の承認が必要な場合には町奉行と勘定奉行が共同で上申しで許可ないし判断を得るようになった³⁸。さらに、町会所は自らの備蓄米金で救済が可能であったから、勘定奉行が臨時支出の是非を検討する必要がなくなった。このように、災害対処は非常に合理化された。

8. 救済対象の拡大

この町会所は 1792 年以降に、具体的な災害に対応して備蓄米をどのように使っていくのかという模索をする。その結果、大火も救済の対象として復活させ、通常の救済、臨時の救済などといった種別を設け、その組み合わせによって持続可能な救済システムを実現することとなる。特に臨時救済では数十万人規模という異次元の救済が可能となった。それは<このグラフに見られるように>1830 年代の大飢饉[天保飢饉]、1850 年代後半の複合連続災害 ([安政]大地震・風水害・コレラ) においても有効に機能する。1866 年に江戸では再度大規模な打ちこわしに見舞われるが、1868 年の幕府倒壊 (明治維新) 後も町会所の金穀は窮民救済に 1850 年代と同様に大規模に使用され続けた³⁹。1872 年に町会所は廃止されるが、その資金はガス灯など近代都市インフラ整備にも 1877 年まで用いられ続けた⁴⁰。

9. 結論

1780 年代の江戸は、個々人の生活はレジリエントではなかったが、社会としては火事見舞いの構造に見られるようにレジリエントであった。そのような社会に 1783 から 1787 年にかけて複合連続災害があった。それらへの対応を概観すると以下のような首都としての特徴が指摘できる。

1. 米穀流通政策は首都優先であることが露骨である。しかし、それが有効でなかったために、新たな行政機構を設置した。
2. 行政上の救済組織は身分制の枠を超えているという点で先進性を持ち、資金調達方法も直接徴収するのではなく間接的に徴収するという点で洗練されている。これも、他の地方城下町の窮民救済資金の調達方法が直接的であることと対比すれば、首都的性格といえるだろう。災害対応も含め行政手法は首都が先導する。

³⁸ 『東京市史稿 救済篇』2における 1801-1817 年[享和から文化期]の救済事例による。

³⁹ 牛米努「明治初年における東京府の都市下層民対策」(『史叢』(日大) 28、1981 年)。

⁴⁰ 中嶋久人『首都東京の近代化と市民社会』(吉川弘文館、2010 年、関係部分の初出は 1992 年)

「1780年代江戸連続複合災害への対応」補遺（未翻訳部分）

火事見舞いをめぐる社会関係について、一次史料を用いて実証することができたので補足する。『曲亭馬琴日記』()を用いた。短時間に実証できたのは、5巻の索引のおかげである。

日本で初めて作家としての収入で暮らしたと言われる滝沢馬琴の日記から火事見舞いに関する記事を拾い読みすると以下のことが判明する。なお、滝沢馬琴は上層の町人の一人である。

1829年3月に起きた大火の際、滝沢馬琴は被災しなかったため、7人に火事見舞いを行った。渡している物は酒か金銭か名刺（「手札」）である。7人の内訳は2人が姻戚関係にある者、5人が馬琴著作の出版社である。姻戚関係のうち1人は旗本の家老である。また、人足を火事見舞いの使いとしたり、馬琴の代理である娘婿が人足に酒を持たせて火事見舞いに行ったりしているように、人足を雇って火事見舞いが行われている。

1832年4月に起きた滝沢馬琴宅の近所の火事の場合は、自身は類焼していないが、「近火見舞い」を貰っている。被災しなくても見舞いをやりとりする風習があったことがわかる。近火見舞いは40人から来て、人足が50から60人集まったという。火事見舞いとして貰っている物は、握飯・煮染め・酒・酢である。見舞い人は出版社が一人含まれるが、馬琴著作の画工が二人いる。そのほかは、馬琴の女婿が住む地縁団体にいる滝沢家出入りの商人・職人たちであり、一つ目の火事見舞いの渡し先とは少し異なる。

三つ目の例は1834年2月の大火で、馬琴が火事見舞いを配った例である。ここでもほぼ一つ目の例と同じ7人に火事見舞いを行うが、渡している物は手ぬぐいと梅干か名刺である。

以上三例からわかることは以下の通りである。①贈答される物品は名刺を除いては豪商中井家の火事見舞いの物品と共通する。②火事見舞いに人足が動員されることは、焼けた家に人足が集まってくるという高村光雲の回想と合致するばかりでなく、そういう人々のなかには雇われてくる人もいたことも判明した。③また、火事見舞いの相手は、姻戚関係、仕事関係、あるいは出入り関係のいずれかであり、日常的な社会関係が前提として存在していた。④そのこととも関連して、火事見舞いは、見舞う人が見舞われる人に直接会って、「口上」を言うことが原則であったようだ。相手が不在の場合は家族に言づてをしている。ここからは、火事見舞いの人間関係は、あくまで人格的關係であることがはっきりと示されている。

滝沢馬琴は、火事見舞いの相手に版元や画工が含まれることは特殊であるが、これをそれぞれの人の生業から来る人間関係と置き換えれば、この事例は一般化が可能である。

State and Private Responses to the Complex Succession of Disasters in Edo during the 1780s

Koichi Watanabe
Translated by Mina Ishizu

1. The Complex Succession of Disasters during the 1780s

'A complex succession of disasters' in this essay refers to the succession of disasters that hit Edo during the 1780s. Namely, the volcanic eruption of Mt Asama in August 1783 (180 km northwest of Edo), the great famine of 1783–84, an epidemic in August 1784, the great fires in January 1785 and February 1786, the great flood in the Kanto Plain in August 1786, a bad harvest in the autumn of 1786 and the following year and food riots in June 1787. The term 'complex' refers to the causal link between disasters such as the famine that caused the outbreak of an epidemic and the eruption that worsened flood damage.

Research of early modern Japanese climate has significantly improved since the beginning of this century. Climate reconstruction using the tree rings database for Asia has revealed the lower summer–months temperatures in East Asia in early modern era¹. This graph shows the changes in the average summer–months temperatures of East Asia during the early modern period, based on the data covering the past 1200 years. Note that the date includes other regions of East Asia as well as Japan. The overall temperature during this period was below the average temperature over the past 1200 years and the average temperature of the 1780s was one of the lowest. We can calculate standard deviation in occurrence rate of sunny days during the 1780s from the average rates between 1770s and 1850s by extracting the data from historical diaries that mentioned the weather in nine different regions in Japan. The result clearly shows a decline in the occurrence rate of sunny days during this period in north–east Japan.²

The eruption of Mt Asama in July 1783 was smaller compared to that of Mt Laki in Iceland in June of the same year. Its impact on Japan's climate was believed to be limited as the ashes from the Asama did not reach the stratosphere. Large amount of ashes from the Laki on the other hand did reach the stratosphere, which is considered to have affected the climate in Japan³. The ashes from the Asama some of which fell on Edo, did not cause serious damage to the city because the early modern technologies did not rely on combustion engines nor electricity. However, a mudflow from the Asama travelled along rivers to reach the Edo Bay and its ashes fell on large areas in east southeast of Edo⁴. Research by civil engineering studies has revealed that ash deposits from the Asama that flowed river's in the Kanto Plain caused the great flood two years later by raising the riverbeds⁵.

Edo experienced a number of major fires every few years with the ones in 1652 and 1772 being particularly well known. The city was particularly prone to fire spread due to wind because of its location on the Pacific Coast causing dry weather with strong north–westerly gales in winter months.

The direct cause of a flood was typhoons or torrential rains brought by a stationary front. I used to attribute the cause of the great flood in July 1786 to a typhoon due to its typhoon-prone time of year but I am now more convinced that it was caused by torrential rains.

¹ The graph is based on the latest data provided by Professor Takeshi Nakatsuka. Cook, E. R., P. J. Krusic, K. J. Anchukaitis, B. M. Buckley, T. Nakatsuka, M. Sano and PAGES Asia2k Members (2013) Tree-ring reconstructed summer temperature anomalies for temperate East Asia since 800 C.E. *Climate Dynamics*, 41, 2957-2972 doi:10.1007/s00382-012-1611-x41.

² Latest and unpublished work by Dr. Junpei Hirano.

³ Disaster Management Committee, 'Reports on Volcanic Eruption of Mt Asama in 1783' (<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/rep/1783-tenmei-asamayamaFUNKA/> 2006).

⁴ Takashi Okuma, *The History of River, Flood and Flood Control – From Suppression to Acceptance* (Heibonsha, 1988).

⁵ Nakai Family Papers 3, 'Diary Volume 5' (National Institute of Japanese Literature archives)

Although some secondary sources mentioned rains and gales around the time of the flood, other four sets of primary sources contained no mention of gales. According to a reliable contemporary diary source, heavy rains continued over three days before and after the flood⁶. This points to torrential rains since a heavy rain that accompanies a typhoon normally only lasts a few hours.

The climate conditions of Japan that often caused damaging floods and fires were due to the country's location at the eastern edge of the Asian Monsoon climate zone. The country has also experienced great earthquakes and volcanic eruptions because the Japanese archipelago lies upon where the Pacific Plate moves into the Eurasia Plate. Although the country was largely free from major earthquakes between 1783 and 1787, not only the eruption of the Asama in 1783, but there were continuous eruptions on a small island of Aogashima, 360 km south of Edo between 1780 and 1785. In Edo where minor trembles of the eruptions were often felt, no physical damage was actually caused but social anxieties still spread.

Many historians only studied the natural disasters during 1783 and 1787 as the cause of food riots in 1787⁷ and they were primarily interested in private relief activities that reflected the class relationship between rioters and targeted wealthy merchants. On the other hand, they paid little attention to disaster responses taken by the Bakufu government⁸. To fill these gaps in historiography, this essay will look at food riots as a crisis in the same way as fires and floods were and will also discuss how the government responded or reacted to these crises. It goes without saying that disasters were a cause of social crises whilst food riots were a form of social crises.

2. Edo society from the viewpoint of disasters

The great famine of 1783–84 killed some 300,000 people in north–east Japan⁹. Refugees from north–east Japan as well as northern Kanto area flooded into Edo from January to March of 1784 and many died on the street. Rising rice and commodity prices also hit townspeople's life, as shown in the rice price changes graph here. On the one hand Edo was suffering, on the other hand it was the city of sightseeing and gastronomic pleasure.

How much did people of Edo enjoy indulgence in foods in the 1780s?

A comparison between donated items given by townspeople in flood disasters in 1742 and 1786 will provide some insights. Townspeople donated food and other items to the shelter for the flood victims. A total of 89 individuals and groups/organisations made donations in 1742 of which most food items were rice balls and rice porridge. In 1786, on the contrary, not only rice–based foods but also a variety of food items were donated despite it being in a time of famines. They included pickled plums, dried fish, cooked dishes and even sweets¹⁰. This suggests, not only that variety of townspeople's everyday diet had improved, but also that even those affected by a flood were able to consume a variety of foods in Edo whilst many were starving in north east. It should be noted that historians of food and diet also argue that Edo society enjoyed an indulgence of foods by showing thriving food stalls and cookery book publications in Edo¹¹.

⁶ Kotaro Iwata, *A Study of Disturbances in Early Modern Cities* (Yoshikawa Kobunkan, 2004) .

⁷ Nobuyuku Yoshida, *Social Structures in Early Modern Big Cities* (University of Tokyo Press, 1991) ; Itoko Kitahara, *Social History of Cities and Poverty* (Yoshikawa Kobunkan, 1995).

⁸ Isao Kikuchi, *The Early Modern Period of the Age of Hunger* (Yoshikawa Kobunkan, 1997); ditto., *Understanding the Early Modern Society through Hunger* (Azekura Shobo, 2003).

⁹ Koichi Watanabe, *Measures against Disasters and Administration of the Edo City, Rekishi Hyoron*(Historical Journal) 760, 2013.

¹⁰ Nobuo Harada, *Diet in Edo* (Iwanami Shoten, 2009 (First edition 2003)) .

¹¹ Hisashi Hiruma, *Temple Openings in Edo* (in Matsunosuke Nishiyama (ed.) *The Studies of Edo's Townspeople* vol. ii, Yoshikawa Kobunkan, 1973) ; ditto. *Temple Openings in Edo* (Yoshikawa Kobunkan, 1980) .

As for Edo's sightseeing, temple visiting was one of the most popular leisure activities¹². Temples in Edo occasionally opened their treasured Buddhist statues for the public for limited time and charged offerings or admissions. Pantomimes and trick shows, hosted in temple courtyards attracted many sightseers. Nearby shops and stalls enjoyed busy trading as temple open days attracted many visitors from Edo itself and beyond. According to a contemporary estimate, one esteemed temple had as many as over 16 million visitors when they opened for sixty days in 1778. Many temples in Edo held such open days during the time when many were dying of starvation in the north west. They held more temple open days in Edo in 1783 (29 temples) and 1784 (14 temples) than any other years, as shown in the graph. It is likely that, even when rising rice prices were hitting their economy hard (during famine time), people in Edo were still willing to spend on leisure activities.

Coexistence of poverty and indulgence in Edo does not simply mean the social class gap/difference, but rather it points to that poverty and indulgence were intertwined in Edo. It is probable/possible that the society's pursuit of leisure and gastronomic pleasure generated employment opportunities for the less well-offs. The life of the less well-offs relied on the society's indulgence in leisure and gastronomy, but at the same time they sought everyday little luxuries that they could afford too. As Edo's society became more indulgent in leisure and gastronomic pleasure, people's lives became less immune to the shock of disasters and their resilience became lower¹³.

3. Pre-1791 disaster responses by the government

The military Bakufu government did not have a comprehensive disaster relief system to deal with the complex succession of disasters and dealt with each disaster by following precedents. For example, when the great famine hit north east of Japan and many suffered from starvation in 1784, the government built a shelter for those without homes in February¹⁴. In May, the government also decided to release a large quantity of rice (30,000 koku) for sale at a reduced price¹⁵. When an epidemic followed the famine in July, the government circulated the printed prescription or instruction of how to make medicine using the plants that were commonly available¹⁶. These measures followed precedent of 1733¹⁷.

In case of the great flood in 1786, the government hired many boats from private boat owners to rescue over 4,100 people who were left on the roof or upstairs of their flooded houses. It also handed out free rice balls using 270 koku of rice, to more than 137,000 people over 18 days¹⁸. As the flood damage triggered rising rice prices, the government decided to hand out total of 250 koku of rice to 14,000 poor people in early Winter that year. The first half of the relief rice was given by the end of the year¹⁹ with the rest by the following spring. When the wheat harvest turned out bad in the spring, the government also handed out further 160 koku of rice to the poorest²⁰.

However, a series of relief measures taken by the government to deal with famines and floods turned out to be insufficient/or the scale of relief measures taken by the government turned out to be insufficient or not inadequate. The lack of a comprehensive disaster management

¹² Andrew Zolli and Ann Marie Healy, *Resilience*, 2012, Japanese translation, Tokyo, 2013.

¹³¹³ Tokyo Metropolitan Archives (ed.) *The Historical Documents of Tokyo City 'Relief and Remedy'* vol. i (Tokyo Metropolitan Government, 1921), p.1039.

¹⁴ Tokyo Metropolitan Archives (ed.) *The Historical Documents of Tokyo City 'Industries'* vol. 29, (Tokyo Metropolitan Government, 1985), p.68-72.

¹⁵ Tokyo Metropolitan Archives (ed.) *The Historical Documents of Tokyo City 'Relief and Remedy'* vol. i, (Tokyo Metropolitan Government, 1921), p. 1044.

¹⁶ Manabu Nakayama, 'Epidemic Response in Time of Great Famine of the Kyoho era: Contents and Nature of Medicine Instructions Circulated by the Bakufu' *Hosei Shigaku*, 60 (2003).

¹⁷ Watanabe, *Measures*.

¹⁸ Tokyo Metropolitan Archives (ed.) *The Historical Documents of Tokyo City 'Industries'*, vol. xxx, (Tokyo Metropolitan Government, 1985), p. 529.

¹⁹ Ditto., p. 809.

²⁰ Makoto Takeuchi, *A Study of the Kanseis* (Yoshikawa Kobunkan, 2009 (First Edition 1967)), p333.

system was evident when major food riots broke out in May 1787 and over 520 rice merchants and grocers were assaulted over several days. It was crucial to release large quantity of rice in the market in order to control the rising rice prices, but it was beyond the capacity of Edo's Magistrate Office. Instead the (other) office that was normally in charge of rural affairs had to step in to temporarily secure 40,000 koku(200,000 bushels) of rice from Edo's surrounding areas and 8,000 koku(40,000 bushels) of them was then sold at reduced price²¹. This experience led the government to reform its disaster management system.

However, the government became less inclined to provide relief to the victims of fire from mid 1730s²². This was partly due to the declining fiscal conditions²³ but the Bakufu's elites may also have been influenced by the prevailing belief that natural disasters were divine punishment for the bad administration by the ruler. In particular, early modern Japanese elites were familiar with the mythology of Emperor Gun-Yu and his heroic attempts of controlling the terrifying floods in ancient China²⁴. Based on this myth which placed the utmost importance on fighting floods, the Bakufu might have prioritised to manage the flood disasters over human-made ordinary fire disasters. My view on this issue remains to be explored through further research²⁵.

The scale of relief measures taken in the 1780s was significantly smaller than that of the nineteenth century, as we shall discuss to later. During the 1780s, the maximum amount of rice that the Bakufu provided or released was 270 koku, which could hardly provide for 20,000 people. The lack of a comprehensive or wholesale disaster management failed to address the fundamental problem relating to disasters.

4. Rice distribution policies

Controlling rice prices and its quantity in the market was another important tool of disaster management that the Bakufu government used.

In early modern period, the entire economic system was based on the collection of the rice tax and its transportation and redistribution to the rest of the country. Thus how to control the rice distribution was deeply linked to the government's disaster management in Edo. Since rice had to be physically shipped to Edo, there were three major rice shipping routes to Edo. The most important route was from Osaka, the largest national rice market, where all rice from across the country except from the Pacific side of north east were sold for cash. Rice from the Pacific side of the north east arrived directly to the rice market in Edo. In addition, rice also arrived to the city from its surrounding regions.

In the late eighteenth century, merchants outside the rice or grain merchant guild began importing rice from Osaka through new routes and methods. New rice shipping routes, in addition to the traditional three routes, were also emerging that linked rice producing regions

²¹ The Edo Magistrate stated in 1792 that no request of relief was made from victims of fire since the last relief of this kind was provided by the Magistrate office around 1720. Tokyo Metropolitan Archives (ed.) *The Historical Documents of Tokyo City 'Relief and Remedy'* vol. ii, (Tokyo Metropolitan Government, 1921), p. 649. ; Also a retainer of the prominent Councillor recalled in his chronicle that no relief was provided when the great fire happened in 1772. *Collection of Essays*, vol. ix, p421-426.

²² Chiaki Iijima, *A Study of the Bakufu's Fiscal Policies* (Yoshikawa Kobunkan, 2004) .

²³ I am grateful to Mr Masanori Wakao for this information.

²⁴ A daimyo lord and one of the entourage of the 4th Shogun stated it was the role of the government to provide relief to the victims of famine, flood and earthquake but there was no mention of fire. Kazuya Ogawa, *Philosophy of Governing People: Thoughts of Rulers in the Edo Period* (Heibonsha, 2008), p.134. ; An eighteenth-century poet argued that the cause of all things on the earth could be attributed to the action of either Heaven or humans. According to this argument, the cause of a fire was human's action. On the contrary, an early nineteenth-century intellectual argued that divine punishment caused disasters such as typhoons, floods, earthquakes, fires and epidemics. In his understanding therefore, fire disaster was also a sign of divine punishment. Katsumi Fukawa, *Heaven and Divines: Supernatural Thoughts in the Edo Period* (Keibunsha, 2015). The third example suggests that, from a victim's point of view, victims of a fire should have been given relief as well.

²⁵ Kikuchi, *The Age of Hunger* ; ditto. *Understanding*

²⁵ Iwata, *Disturbances*.

with Edo more closely. This brought a disaster to the Pacific side of north-east Japan in the autumn of 1783 when a very bad harvest hit the region. Despite the poor harvest, peasants gave up rice to get cash while the region's domains, faced with chronic fiscal crisis, were keen to export rice to other domains.

As a result, rice was extremely scarce in the region and many starved²⁶.

As the news of the great famine in northeast became clear in January of the following year, the Bakufu made some attempts to control the rising rice prices. First, the government issued a temporary edict whereby it approved any merchant could buy and sell rice even if he was not a guild member with a view to increasing the quantity of rice in Edo's rice market. This measure failed because the government prohibited the exporting of rice from Osaka to prevent the rising rice prices in the Osaka market. As the rice prices in Edo remained high, the Bakufu resorted to sell 30,000 koku of rice at reduced price, as discussed above. (The edict was suspended in September as the rice prices came down.)

The Bakufu repeated similar attempts of rice price controls to deal with other disasters throughout the 1780s but they were seldom successful. A similar edict was issued but failed to control the price down when the great flood in Kantō area brought a sharp rise in rice prices in Edo in July 1786. In that year, the price remained high because not only rice merchants but also other merchants bought and hoarded rice away from the market despite more rice was arriving from Osaka. In May 1789, the Bakufu resumed the same edict which ended up driving the rice prices up out of control since rice was scarce in Edo as provincial domains hoarded rice within their territory to prevent the outbreak of famines they experienced in 1784²⁷.

The Bakufu's rice distribution policies during the 1780s were to secure as much rice as possible in Edo whilst preserving Osaka's role as the national rice market. However, the policies largely failed as a mechanism of disaster management.

5. Edo's infrastructures

The great flood in 1786 caused more damage to the city's infrastructures than any other disasters in the 1780s. The flood destroyed or damaged the three of the four main bridges over River Sumida. As the river ran through the middle of the city, the damage to its main bridges brought catastrophic situation to the city's economy).

For many samurai, the bridges were commuting routes from their houses in the east of the river to the Edo Castle. In a flood, the bridges were also emergency escape routes for people fleeing from the east of the river as it was often flooded. Thus the authority paid close attention to the safety of bridges in a serious flood as they would (need to) block the bridge to prevent accidents. An official would be on duty to report several times a day how a bridge was coping to the Magistrate who then passed this on to the Bakufu Councillor. For example, the official was required to report the water level three times a day (please see the graph showing the water levels from the reports).

As this slide shows, the bridge, which was made of timber/wood, rested on many legs supporting its weight. In a flood, large amount of a build-up debris consisting of boats, fallen trees and collapsed houses could put so much water pressure on the legs that the bridge collapsed.

In the flood of 1786, two bridges completely collapsed and another bridge lost its middle part and navigation in gushing turbid River Sumida was temporarily forbidden. This effectively suspended transportation of bulky commodities such as rice and timber from the east of the river which served as Edo's commodities redistribution hub. It was as if the essential functions of metropolitan Edo were put on hold.

²⁶ Koichi Watanabe, 'Accumulation of Precedents and Compilation of Reference Manual in Measures against Floods: the Case of Edo (Japanese)', *The Bulletin of the National Institute of Japanese Literature*. Archival studies 9, 2013.

²⁷ Nakai Family Papers 2 and 3 'Diary' (National Institute of Literature archives).

After the flood subsided, the Magistrate built a temporary bridge next to the closed bridge which was a toll bridge charging non samurai passers (The charges went into the Bakufu's treasury). The Magistrate also replaced the collapsed two bridges with new ones using the Bakufu's fund. The replacement took several years until completion as bidding by bridge builders slowed down the process.

In 1792, the bakufu produced a more comprehensive flood disaster management manual²⁸. Along with the instructions of victim rescues and relief food provisions, it included a series of measures for protecting bridges that had been originally written following the damaging flood in 1742. It instructed special boats that were able to manoeuvre in gushing river water be equipped and that they be dispatched to remove debris from the bridge legs when the water level rose. It also instructed a special team of workers be permanently appointed who would join the operation to tackle with a flood.

As bridges were one of the most vital infrastructures in Edo, the city's Magistrate office was equipped with comprehensive solutions for protecting them including measures of information gathering, rebuilding and preparation.

6. Private responses to disasters

When someone was affected by a fire, there was a custom of relief gifts given to help them. Historical records relating to Nakai family, one of the most prominent financiers in Edo, have revealed how often the family sent and received various items to the victims of fire. Between 1783 and 1787, the financier sent and received relief items eleven times. For example, in relation to the fire that broke out on 28th October 1783, the Nakai not only sent sake and eggs to five merchants who were affected by the fire but also received a large amount of porridge rice from a daimyō lord who was their long-term borrower. Presumably some of Nakai's business premises were also affected by the fire²⁹.

The scale of relief giving practice of Nakai family grew even larger in the nineteenth century. In one occasion, over a hundred individuals sent the Nakai family a wide variety of items when they were affected by a fire while in an other occasion the family sent items to over one hundred people who were affected. In downtown Edo in the early 1860s, the victim of a fire would receive many goods such as sake and food packets, according to Kōun Takamura, one of the most celebrated sculptors in modern Japan, who was born into a townspeople's family. The victim would then provide the gifted foods to people who offered assistance³⁰.

This chart shows the mutuality of relief giving in relation to fire damage. That is, a recipient of relief in one fire could be a provider of relief in another fire. Furthermore, the practice of relief giving encompassed dual aspects of goods provision and labour provision. As Takamura's example shows, the gifted goods that the recipient received were then provided to the willing helpers. This means that through the practice of relief giving to the fire victim with social capital³¹, providers of goods and labour, even though personally unknown to each other, were connected.

In a flood of 1786, private relief services were put into practice and a total of 123 donations were made matching the authorities provisions that were organised. As discussed above, a wide range of commodities and food items were donated despite it being the time of famine. Private relief services were essentially anonymous donations in the sense that the items were collected by the Magistrate office and provided for the victims at the shelter.

²⁸ Koun Takamura. *Memoir of the End of Bakufu Regime and the Meiji Restoration* (Iwanami Shoten, 1995 (First edition 1929)).

²⁹ James S. Coleman, *Social Capital in the Creation of Human Capital*, *American Journal of Sociology*, 94:S95–S120.

³⁰ Kitahara, *Cities and Poverty*.

³¹ My understanding is close to that of Kitahara. *Ibid*.

The unprecedented scale of private donations were made immediately after food riots in 1787³². As many as 472 donations were made and, because of a sharp rise in rice prices, most of them were cash rather than food items. Unlike private relief anonymously organised in 1786, these donations were more personal in the sense that provisions were made by powerful merchants to their suppliers or the neighbouring poor, or within the local community groups³³.

Practice of relief givings or private relief donations suggests that townspeople in Edo were mutually dependent, meaning that the society/community as a whole was reasonably resilient to disasters. Although a man's economic life may have been very vulnerable to disasters, it was sufficiently protected through his participation in the resilient community. Even though he had to go through hardships in time of disaster, he could rely on the help of other members of the community. It is probable that the social safety net that urban communities provided in early modern Japan was the basis of resilience to disasters. This may explain why, from the eighteenth century onwards, there was hardly any social disturbance following disasters³⁴ or why the society swiftly reestablished its order after food riots³⁵.

7. Mid to long term disaster responses by the Bakufu government

The outbreak of major food riots in 1787 urged the Bakufu to draw up more comprehensive steps of disaster relief provisions. In a disaster, most of Edo's 500,000 townspeople were in need of relief. This led the Bakufu to develop an ingenious system of indirectly collecting money from the public to fund a permanent stock of emergency relief food.

The system worked as follows. At that time the government, in its attempt to keep general prices down, was trying to reduce rents of land, shop houses, warehouses and tenant houses. As rents included administration fees relating to local community groups, by reducing these fees, the government expected it could reduce overhead of tenant merchants, which would then lead to lower general prices. In the new system, the government annually collected 70 % of the money that was saved from the reduced fees from some 1,500 local community groups as a main source of disaster relief fund. To match this, the government offered 10,000 ryō to contribute to the same fund.

The Bakufu created a new organisation called Machi-kaisho to manage the disaster fund³⁶. The workings of Machi-kaisho are unique in public administration and organisational theory. Traditionally, all aspects of the government's disaster management in Edo belonged to the city's Magistrate. When a flood damage covered neighbouring rural villages beyond the city's boundary, a separate rural administration office was in charge of providing relief to the victims. However, when the government realised the Magistrate could not sufficiently handle food riots in 1787, it created Machi-kaisho as a result of major administration reform. Machi-kaisho was staffed by the officials from both the prominent office of finance, that was in charge of rural affairs, and from the Edo Magistrate as well as staffed by wealthy townspeople representatives and officially appointed townsmen. Traditionally, no governmental office included members of townspeople but Machi-kaisho was constituted by samurai and townspeople. In addition, Machi-kaisho was unique as the Bakufu's bureaucracy system for it being under the jurisdiction of both the office of finance and the Edo Magistrate.

³² The authority of Edo issued many orders relating to social orders after the great fire in 1657 whilst only one was issued after the great fire of 1772.

³³ This observation derives from the fact that the orders issued by the authority to local community groups immediately after food riots were of ordinary nature.

³⁴

³⁵

³⁶ For workings and nature of Machi-kaisho, see Takeuchi, *Kansei Reforms* (Yoshikawa Kobunkan, 2009. (First edition 1973)), Nobuyuki Yoshida, 'On the Nature and Workings of Machi-kaisho in Edo' in Yoshida, *Social Structures* (First published in 1973), and Yuichiro Ando, *Urban Administration and Kansei Reforms: Rice Price Controls in Edo and Securing Rice* (Hasekura Shobo, 2000).

Although all decisions about the organisation of Machi-kaisho were still made by samurai officials, its day-to-day running of relief fund and emergency provision rice was in the hands of townspeople representatives. One of their tasks was to replenish fresh stock of (emergency) rice by selling old stock, so through manipulating the timing of selling and purchasing large amount of rice, they were practically in charge of controlling rice prices. Other tasks involved lending money to petty merchants at lower interest rate. Thus Machi-kaisho played many roles in Edo's economy and society as well as its main role as the organisation for disaster management.

Let us consider how the establishment of Machi-kaisho transformed the ways in which the government made decisions about disaster management. A comparison between the cases of great flood in 1786 and 1846 gives us some insights³⁷. Before Machi-kaisho was opened, the Magistrate office was solely in charge of rescuing victims and relief provision services. However, in 1846, the Magistrate and Machi-kaisho divided disaster management tasks with all decisions relating to relief provisions being in hand of Machi-kaisho.

The opening of Machi-kaisho also improved the way in which the Bakufu managed its budgets in time of crisis. When the government faced with the need of providing reliefs to more people than the Magistrate could afford, an additional fund for disaster relief had to come from the Bakufu's treasury. In 1786, no additional fund could be given to the Magistrate without the approval of both the Magistrate of the Exchequer and his superior, the Senior Councillor. The establishment of Machi-kaisho meant that its own stock of emergency rice was sufficient to meet any additional need of relief provisions. When the approval of the Senior Councillor was required, Machi-kaisho consulted the Town Magistrate and the Magistrate of the Exchequer who then coauthored a request to the Councillor (see the chart). Thus the Bakufu's disaster management significantly improved.

8. Large-scale relief provisions

Machi-kaisho, originally created to deal with flood damage, began to expand its role in the early 1790s. Not only the organisation extended its services to deal with fire damage but also was able to offer more efficient systems for sustainable disaster management by designating relief measures as 'standard' or 'urgent and temporary.' Its urgent and temporary measures successfully provided relief to some hundred thousand people, as shown in the examples of great famines in the 1830s and the sequel of big earthquake, typhoon and cholera disasters in the 1850s (see the graph). Even towards the end of the Bakufu's regime and after its fall in 1868, Machi-kaisho's grain and financial resources continued to provide vital relief to the vulnerable victims of disasters, as was the case of major food riots in 1866³⁸. Despite the organisation being abolished in 1872, its funds remained to be used for building modern infrastructures such as gas lights until 1877³⁹.

9. Concluding remarks

In Edo during the 1780s, the resilience to disasters was low at individual level but Edo's society as a whole was reasonably resilient, as shown in the example of mutual relief giving. It was during this period when the complex succession of disasters hit Edo and its society. The overview of the disaster responses at private and public levels in this essay has highlighted two main characteristics of the capital city.

1. The Bakufu's rice redistribution policies centred on securing rice provisions in the capital city. Failing in that encouraged the government to create a new administrative organisation

³⁷ Information about the great flood of 1786 is drawn from the Magistrate Office's Reports on Flood Damage (Vol. 38), and the same office's Compilation of Precedents and Reference Manuals (Vol. 1). Information about the great flood of 1846 is based on Machi-kaisho's Reports on Flood Damage and the Magistrate Office's Reports on Flood Damage (Vol. 100) and the same office's reports on the same flood.

³⁸ Tsutomu Ushigome, 'Urban Poor Relief by the Metropolitan Government of Tokyo in the First Year of Meiji', *Shiso*, 28 (1981).

³⁹ Hisato Nakajima, *Modernisation of the Capital City of Tokyo and its Citizen's Society* (Yoshikawa Kobunkan, 2010 (First published in 1992)).

for this purpose.

2. The organisation for disaster relief was revolutionary in the sense it was constituted by staffs from different social castes and its funds indirectly were collected from the public. The latter was characteristically unique to the capital city because disaster relief funds in provincial capital towns were directly collected from the public. The capital city was a forerunner in the implementation of many aspects of public administration and disaster response was one of them.

4本の報告のあと、アンガスさんはいきなり全体討論に入った。

アンガス（司会）：タイトルに掲げられた首都であることと災害対策との関係性、首都であることが災害対応に良い影響をもたらすのかあるいは反対の影響をもたらすのか。

菅原：ハーディング先生の報告の中には、ペストへの対応として、王権と都市政府が協力して断食を行うという例が紹介されていましたが、私の報告した時代の火災対策については、そのような明確な王権と都市政府の協働は見られない。ただ明確な協働が見られないとしても、王権と都市政府の間で、実情としてある種の役割分担（前者が宗教的対策を追求したのに対し後者が非宗教的対策を追求）が行われたことで、火災への対応力は増した可能性がある

澤井：オスマン帝国においては国事に関するあらゆる重要な決定は中央政府によって下され、その中央政府と宮廷とが存在した都であるイスタンブルは他の都市とは全く異なる重要性を持っていた。当然、イスタンブルにおける災害対応は、ほかの都市とは異なっており、それこそがイスタンブルにおける都市災害の最大の特徴であるとも言える。

渡辺：1780年代の災害において幕府の一番の関心は江戸の社会秩序を回復することにあった。

デービス：各都市の災害に際して回復されるべき秩序とは、災害による混乱以前の秩序の復古か、それとも新たな秩序の構築か。

菅原：私の扱った時代の火災は、日常的なものとして受け止められ、新しい秩序を作り出す契機になるような規模のものではなかった。

ハーディング：ペストと大火は王政復古後間もないロンドンで発生したので、政府は復古後のレジーム秩序の回復に努めた。

Lorenza Gianfrancesco：災害が、民衆の不満の蓄積や暴動・反乱に発展することはなかったのか。

ハーディング：ロンドンでのペストや火災への反応として、反乱はなかったと回答しました。その上で、食糧供給については王権、都市当局ともに細心の注意を払っており、飢饉の際の小麦価格やパンの価格を維持することに努めた。

菅原：自分の時代についても火災に対する反応として反乱、暴動はなかったが潜在的可能性はあったと述べました。すなわち、火災を初めとする災害への対応を誤れば、都市支配層による支配の正統性が損なわれることもあり得た。だからこそ都市政府は、「良き統治」の一環として火災対策を追求する必要があった。

澤井：イスタンブルはオスマン帝国の都であったため、中央政府は都市暴動の防止を最重要課題として位置付けていた。都市暴動の防止のためにあらゆる努力が傾注され、結果と

して少なくとも 16 世紀後半においては 18 世紀半ばの都市暴動（「チューリップ時代」を終わらせたパトロナ・ハリルの乱）のような事態には至らなかった。

Chris Courtney：清代の災害対策が日本に影響を与えることはないのか。

渡辺：日本近世の為政者は中国古典を参考にして政治を行っていたが、清代の政策を参考にしたことはない。

人間文化研究機構広領域連携型基幹研究「地域文化の再構築」

国文研ユニット「人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究」

「対比」班 2016 年度第 2 回国内研究会プログラム

2017年度招聘国際シンポジウム「近世都市の人為的自然と都市インフラ—水循環と洪水—」(仮)準備会

会場：国文学研究資料館 3階 第3会議室

日時：3月1日(水)

18:00-19:30 渡辺浩一(国文学研究資料館)

「江戸の水害と都市インフラ—三俣中洲富永町の造成と撤去—」

コメント 岩淵令治(学習院女子大学)

(コメント・質疑を含めて90分)

<懇親会>

2017年3月1日

江戸水害と都市インフラ—三俣中洲富永町の造成と撤去

はじめに

- 1)人為的自然としての都市：自然河川（平川）の強制変更→江戸城外堀（神田川）
利根川東遷[大熊 1988]の結果としての隅田川 自然改造[岩淵 2012、水本 2013]
→自然と人間の関係＝相互浸透的關係
- 2)生態系として都市
- 3)災害史研究の刷新 同種災害の時系列的検討、特定の観点
水害後の減災対策を、中長期的視点から、寛保水害から天明水害後の経緯
水路と営業用地という都市インフラ[伊藤 2010]維持の観点から
都市は災害を内包[伊藤 2017]

1. 寛保2年（1742）大水害の教訓

- 1)台風進路の復元 旧8月1日（図）[町田 2014]、旧8月8日
- 2)被害 江戸・武蔵・上野（利根川・荒川水系）、信濃・越後南部（千曲川水系）で
1万人以上の死者。土石流と洪水の被害。現代風に言えば「関東信越水害」？
- 3)江戸では本所・深川地域を中心に広範囲で床上浸水 ←幕府の助船[渡辺 2013]
- 4)隅田川浚渫評議：町奉行石川土佐守政朝・嶋長門守正祥→老中松平左近将監乗邑¹

先月十三日申上置候、此度大川本所満水仕、数日水湛引兼申候ニ付吟味仕候処、三拾九年以前宝永元申年七月出水ニ而葛西領猿ヶ股堤押切、本所中満水仕候、畢竟川々埋候処の義ニ付、翌酉年三拾八年以前御手伝ニて浚被仰付、右浚土を以本所中道造置、大潮除土手築立申候、其以後川浚等無御座候故、大川通出洲多、川筋浅ク罷成候故、此度之出水者別而水勢強ク水引兼、本所中及満水、殊更大川通り橋々之痛ニも罷成候、此度之出水以後者一入出洲埋り候処相増申候、先年之通大川通り・本所筋川々割下水埋、其外所々浚被仰付、右揚土を以本所深川筋土手崩窪地之場所御普請有之可然奉存候、則別紙絵図式通并御入用凡積り帳面壱冊奉入御覽候、以上
宝永元年（一七〇四）の洪水で川々が埋まってしまったので、翌年に大名御手伝普請で浚渫し[大谷 1996]、その浚渫土を用いて本所内の道路を作り、「大潮除土手」を築造した。その後は川浚いをしておらず、隅田川に出洲が多くなり川が浅くなったため、今回の洪水では水勢が強くなりなかなか水が引かず本所が浸水し、隅田川のいくつかの橋も破損。（水路という都市インフラの排水機能が語られている）そのうえで、町奉行石河・嶋は、隅田川や本所の川を浚渫し、その揚土で本所・深川の土手が崩れたり

¹ 『享保撰要類集』[62]十八上ノ下、出水之部、コマ98。なお、老中松平乗邑はこの月の月番ではない（「柳営日記」）。にもかかわらず、この上申書が乗邑に提出されていることは、乗邑独裁という吉宗政権後期における政策決定過程の特徴を表わしていることになる（深井雅海『徳川将軍政治権力の研究』吉川弘文館、一九九一年）。

窪地になったりした場所を普請することを提案している。

具体的な工事；一〇月九日付の神戸文左衛門あて堤文助書状²

一、先頃大水にて川筋いたミ申候所々、并ニ江戸近所堤かさ置川よけ、本所深川川巾せまき所ひろく被成候、本所なりひら橋よりきく川町筋あふきばし是迄川巾拾間御座候、両方ニ而五間つつ広ク被成川さらへ、あふき橋よりすさき海手へほりぬきニ被仰付候由申候、其外川々も巾せまき所五間拾間つゝ広ク被成候様ニ申候、御大名衆拾壹人ニ御手伝被仰付候、大普請ニ御座候へハ下ノうるおひニも成可申と諸人噂申候、別紙書付遣申候

本所の横川の業平橋から扇橋までは両側五間ずつ広げ、扇橋から洲崎海岸までは掘り抜くこと（図参照）、またその他の水路の拡幅が指示

➡災害教訓から、将来の洪水に備える減災対策。

排水機能も持つ都市インフラが整備

2. 明和八年(1771)の三俣中洲造成

1)三俣中洲の造成経緯[片倉 2009] 大伝馬町の伝馬役負担者への助成目的、大伝馬町町人たちの反対、町奉行牧野が押し切って実現。

2)交渉過程で水害危険性に関する記述なし →災害教訓の忘却か？

3)三俣富永町 「四季庵」「中洲の樽三」をはじめとする料理茶屋 18、船宿 14、水茶屋 93、湯屋 3 [『遊園』2p402]が営業する遊興の地

4)「利益追求の時代」[藤田 2007]らしい事業のあり方

5)都市インフラの観点から

御船蔵前出洲と御材木蔵内堀の浚渫→舟運と排水という水路の二つの機能を維持、

かつ営業用地の確保というこれまた別種の都市インフラの創出

浚渫する一方で流路内に土地を造成するのであるから、最初から矛盾に満ちた事業
人工的都市インフラ（造成地）が自然的都市インフラ（川）の機能を低める主体

3. 天明四、五年(1784, 5)における三俣中洲とその周辺の水路管理

1)三俣中洲周辺の水路管理

a.箱崎川から三俣中洲までの臨時的な浚渫工事

b.三俣中洲の定期的な浚渫工事

c.浚渫土による三ヶ所の土地造成

d.箱崎川沿いの新地の箱崎町町人による買受 →代金はb.の工事に充当

➡浚渫土で新しい土地を造成し、かつその土地から収益を上げることが目標

洪水を防ぐよりも利益優先の発想 =中洲富永町の造成と同じ施策基調

² 尾張国名古屋元材木町犬山屋神戸家文書、い 538-1-1（国文学研究資料館所蔵歴史資料）。神戸文左衛門は名古屋在住の地主で、江戸小舟町に町屋敷を所有していた。堤文助は家守ではないが、神戸家の江戸における町屋敷経営に関与していた人物である（『史料目録一〇〇集 尾張国名古屋元材木町犬山屋神戸家文書（その5）』国文学研究資料館、二〇一五年、渡辺浩一担当）。

2) 隅田川左岸浸食問題

町奉行曲淵→老中水野・酒井・田沼、勘定奉行松本・赤井³

「深川清住町より同所佐賀町迄之河岸通り先年より深濤筋ニ有之候処、三俣附洲相増候ニ随ひ、近年別而水深ニ相成、河岸石垣度々崩、或往来道窪ミ込、怪我人等氣遣敷候」[港湾二 141]という町奉行曲淵の認識

自然（水流）の反応を引き起こし、それにより人工的都市インフラ（三俣造成地）が対岸の河岸^{かたし}という人工的都市インフラをじわじわと破壊

3) 二つの対策

a. 左岸に杭を打つ →右岸の土砂を押し流し、左岸に寄洲ができる。

「右岸通り（深川清住町より同所佐賀町迄之河岸通り）川内江杭出打候ハ、中洲之方江水行強相成、土砂押流、東之方者右杭出裏水勢ゆるみ、寄洲之助ニ茂相成候様仕置」[港湾二 141]との町奉行の文章

b. 橋脚に竹簾を付けて水流を弱める →右岸の出洲を押し流し、左岸の深い濤を解消

「永代橋式拾ヶ所程、新大橋ニ七八ヶ所程竹簾を以橋杭ニ添、水捌仕候ハ、格別水行宜相成、三俣出洲払并東之川岸深濤ニ相成り候場所を茂相凌可申」(港湾二 141)

➡自然と対話しながら問題解決⁴

自然と人間の相互影響関係が極めて限定された人工的自然空間のなかで示されている。

4. 天明六年(1786)大水害と撤去計画の頓挫

1) 原因は集中豪雨かも。(表) 前提として天明3年浅間山噴火による河床上昇。

2) 寛保水害よりも深い浸水。 * 田沼意次失脚の原因となった印旛沼干拓失敗の原因

3) 同時代の原因認識：印旛沼干拓工事と三俣中洲富永町

4) 洪水対策

a. 関東河川の大名御手伝普請

b. 三俣中洲富永町の撤去計画（天明7年正月）は延期（同年3月）。<史料>

背景（推測）；田沼失脚後の田沼派の存在

富永町営業者・住民との合意形成困難（政治空白期）

5. 減災対策としての中洲撤去

1) 寛政元年(1789)の隅田川浚渫のなかで中洲富永町は撤去

2) 定信の意思：寛政二年正月付の松平定信から水戸あての書付[産業三三 377]

隅田川浚渫のことは、庶民を救う趣旨である。しかし、天明六年の関東水害により

³安永撰要類集 17,埋立地之部 6

⁴知野泰明「『治河要録』解題」(『日本農書全集』六五、一九九七年)。ここでみた町奉行の水流に関する認識と同様の認識は、近世の農書などにも見られる。天和年間成立とされる『百姓伝記』七「防水集」では川のなかの水流の理解も含めて治水工事の方法が記述されている(前掲『日本農書全集』一六、特に二九八頁)。佐藤信淵の著作とされる『隄防溝洫志』にも水流の理解がある(『佐藤信淵家学全集』上、一八八・一九四頁)。幕末成立と推定される「治河要録」では本稿で述べた水流を調節するための土俵付きの杭や竹柵の材料と設置方法について挿図を伴って説明されている(国立公文書館デジタルアーカイブ「治河要録」四、コマ 40-57)。

多数の大名から手伝普請という名目で費用負担させたので、通常の大名手伝普請で行うことは無理である。また、江戸や近在に夥しい人数がおり、たった一つの川の普請だけでは人々が満足するほどの波及効果は期待できない。そこで「坪割之手法」を採用し、働き次第に賃金を渡すことにすれば、大名の出金も少ない。庶民の潤いは薄いように見えるかもしれないけれども、賃金を三割増しにすれば潤いにならないとはいえない。「葛西・本所出水を免レ候も御救之一ツ」すなわち「葛西領と本所が洪水を免れること自体が御救いの一つである」と災害を防ぐことが「御救」になるのだと主張する。さらに、永代橋あたりの船の通行がよくなれば物価引下げの効果もあるだろう、さらには工事現場の周辺での煮売りやもっこ・鍬・草鞋の商いに対しても助けになるだろうと、公共工事がもたらす多様な波及効果を説明している。

- 3) 世間の受け止めとしても、水害対策が御救いであるとの認識が存在
- 4) 中洲撤去の理由に関する従来の言及は間違い。水害対策は水害は「表向きの理由」[大久保 2007]であり「真の狙い」[高澤]は風俗統制の一環。両方ではないか。
- 5) 中洲撤去工事の経過
住民に移転料支給 = 深川洲崎クリアランスと同じ手法[渡辺 2016]
水塚（一時避難場所）5か所築造 = 寛政改革の都市政策の一環
= 水害関連インフラの整備
➡ 自然的都市インフラ（川）への人工的都市インフラ（造成地）による浸食はここであつたん一掃

おわりに

- 1) 滝沢馬琴のまとめ（滝沢馬琴「天明丙午大水丁未飢饉の記」（「曲亭雜記」（『馬琴研究資料集成』四、クレス出版、二〇〇七年）

（三侯中州と両国橋東詰南側の）二箇所の出洲によりて、大川の幅狭くなりぬ。こゝをもて川上より推くだす水の勢ひ、これらの洲崎にさゝえられ、洪水の時に当りて、水の増こと前よりは、三尺に余るものから、その水四方へわかれ溢て、下谷・浅草の湿地はさらなり。神田川の水逆流して、牛込・小石川の果までも、その蔽を受るなりと、水理にくはしき人はいひけり。この理りを官にも御心つかせたまひにけん、寛政の初に至りて、彼の両国の出洲を廢して、元の如くに浚したまひ、次に中洲を堀とらして、旧の如くにしたまひき。

- 2) 人工的都市インフラと自然的都市インフラの関係

【引用文献】

- 伊藤毅「序 都市インフラと伝統都市」（吉田伸之・伊藤毅編『シリーズ伝統都市 3 インフラ』東京大学出版会、二〇一〇年）
- 伊藤毅、フェデリコ・スカローニ、松田法子編『危機と都市 Along the water: Urban natural crises between Italy and Japan』（左右社、2017年）
- 岩淵令治「描かれなかった江戸」（連携展示図録『都市を描く』人間文化研究機構、二〇

一二年)

大久保純一『広重と浮世絵風景画』(東京大学出版会、二〇〇七年) 二五頁。

大熊孝『洪水と治水の河川史』(平凡社、一九八八年)

片倉比佐子『大江戸八百八町と町名主』(吉川弘文館、二〇〇九年) 一六八～一七四頁

高沢憲治『松平定信政権と寛政改革』(清文堂出版、二〇〇八年)、同『松平定信』(吉川弘文館、二〇一二年)。

知野泰明『『治河要録』 解題』(『日本農書全集』 六五、一九九七年)

藤田覚『田沼意次』(ミネルヴァ書房、二〇〇七年)

藤田覚『泰平のしくみ—江戸の行政と社会』(岩波書店、二〇一二年)

町田尚久「寛保二年災害をもたらした台風の進路と天候の復元」(『地学雑誌』 123(3)、二〇一四年)

水本邦彦「人と自然の近世」(『環境の日本史』 4、吉川弘文館、) 二〇一三年)。

渡辺浩一「災害対応と文書行政—江戸における二つの大水害から—」(『歴史評論』 七六〇、二〇一三年)

渡辺浩一「災害復興をめぐる近世都市政策と地域社会—寛政期における江戸深川洲崎の高潮被害—」(『歴史評論』 七九七、二〇一六年)。

広領域連携型基幹研究プロジェクト

2016年度 年次報告書

日本列島における地域社会変貌・災害からの地域文化の再構築：
人命環境アーカイブズの過去・現在・未来に関する双方向的研究
平成 29 年 3 月発行

編集 人間文化研究機構 国文学研究資料館

研究部 渡辺浩一

〒190-0014 東京都立川市緑町 10-3

TEL.050-5533-2900

発行 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構

印刷所 株式会社 アトミ

National Institute for the Humanities 2017 Printed in Japan

