

# 土木史研究としての 水害オーラルヒストリー調査の成果と意義 —滋賀県水害履歴調査の経験を通して—

林 倫子<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 正会員 関西大学 環境都市工学部 (〒564-8680 大阪府吹田市山手町 3-3-35)

E-mail: mhayashi@kansai-u.ac.jp

本稿では、筆者と研究室メンバーが過去5年にわたり合計13地区において取り組んできた、滋賀県水害履歴調査のもつ土木史研究としての側面と意義について整理した。水害履歴調査は、各地区の水害履歴に関するオーラルヒストリーを収集する取り組みであり、文献調査では得られない情報を収集し地域レベルで近現代の水害史を捉えなおそうという試みである。水害履歴調査の土木史研究としての成果として、1)過去の水害における被害状況の詳細把握、2)微地形や各種施設の減災効果の実証的把握、3)地区レベルでの防災文化の発掘、の3点を指摘した。これらは近年注目されている「流域治水」「水防災意識社会再構築ビジョン」などの政策に資する研究成果であると言え、その学術的知見の体系化が俟たれる。

**Key Words:** flood experience, oral history, Shiga prefecture, interview research,

## 1. はじめに

筆者と研究室メンバーは、過去5年にわたって滋賀県下で水害履歴調査に取り組んできた。水害履歴調査は、各地区の水害履歴に関するオーラルヒストリーを収集する取り組みである。当初滋賀県流域治水政策局が独自で行っていたものに筆者らが一部参画し、現在は官学協働で進めているものである。滋賀県は全国に先駆けて総合的治水対策である「流域治水」の取り組みを推進しており<sup>1)</sup>、本調査は現在、水害リスクの高い地域を対象とした「水害と土砂災害に強い地域づくり」の一連のプログラムの端緒と位置づけられている。調査結果を記した「水害履歴マップ」を作成・配布する過程を通して、現在の地区住民の災害への意識を高めていくこと、さらに、マップを随時更新しながら後世の住民に伝承していくなかで水害に対する意識を持続させていくことが、本調査の主目的である<sup>2)</sup>。

しかし筆者らは本調査に関して、先述のような防災工学的意義とは別に、地域レベルで近現代の水害史を捉えなおそうという土木史研究的意義もまた存在するものと考えている。そこで本稿では、水害履歴調査の土木史研究としての成果と意義について整理する。

## 2. 水害履歴調査の概要

### (1) 実施状況

表-1 筆者らによる水害履歴調査の実施状況

実施年度	対象地区	流域	聞き取り調査対象者数
2014	米原市上丹生	丹生川(天野川支流)	18名
	東近江市妹	愛知川	6名
	野洲市須原	野洲川	7名
2015	野洲市六条	野洲川	1名
	”(二回目)	”	15名
	甲賀市三本柳	袖川(野洲川支流)	21名
	高島市朽木野尻	安曇川	9名
2016	長浜市高月町馬上	高時川(姉川支流)	4名
	甲賀市信楽町神山	大戸川	13名
	甲賀市信楽町勸旨	大戸川	9名
	長浜市木之本町石道	高時川(姉川支流)	7名
2017	大津市石居	大戸川	3名
2018	米原市醒井	天野川	20名
	竜王町弓削	日野川	7名

2018年度までに筆者らが手掛けた水害履歴調査の実施状況を表-1に示す。参加者は過去の水害の経験者である場合が多いため、各地区が最後に経験した水害の年代が早いほど、参加者集めが難しくなる傾向にある。

聞き取り対象となった最も古い水害は明治28(1895)年の高時川氾濫であったが、その水害の直接経験者は既にないため、すべて地区内や家庭での言い伝えの情報であった。聞き取りのできた水害のほとんどが、戦後から昭和40年代のものである。参加者の記憶にある水害は自身の幼少期から水防活動に主体的に携わる壮年期までのものであるため、戦前の水害はなかなか聞き取りの対象になりにくいこと、また滋賀県全体で昭和40年代以降水害の発生頻度が激減していったことなどが理由である。

## (2) 調査手順

### a) 事前資料調査

聞き取り調査に先立ち、地域史や災害履歴、河川改修履歴に関する文献調査を行い、聞き取り当日に話題にあがりそうな水害とその被害状況の目星をつけておく。

### b) 聞き取り調査

各年代の地形図や都市計画地図を囲みながら、参加者の記憶にある最も古い水害から順に、自由に発言をしてもらう。質問項目としては、水害への事前の備え、地理的条件（地域内の危険箇所や前兆現象の見られる箇所など）、水害当日の様子、当日の対応行動、水害の被害状況、復旧・復興の様子などを用意しているが、何十年も前の記憶であるため、話者の語り任せながら、最後に取りまとめを行う。

### c) マップの作成と聞き取り成果の共有

聞き取り調査で得られた情報を整理し、数枚のマップにまとめる。聞き取った情報をそのまま掲載することを基本とするが、明らかに誤認や記憶違いと考えられる事項については作成者の責任で修正する場合もある。特に、水害の発生メカニズムや危険箇所に関する誤認は、放置すれば将来の危険につながることもあるので、河川管理者と協議のうえ記載方法に配慮している。

完成したマップ（図-1）は、自治会単位で報告会を開催し内容を共有するほか、地元同意を得られた場合には滋賀県 HP に掲載し一般公開の状態にする。

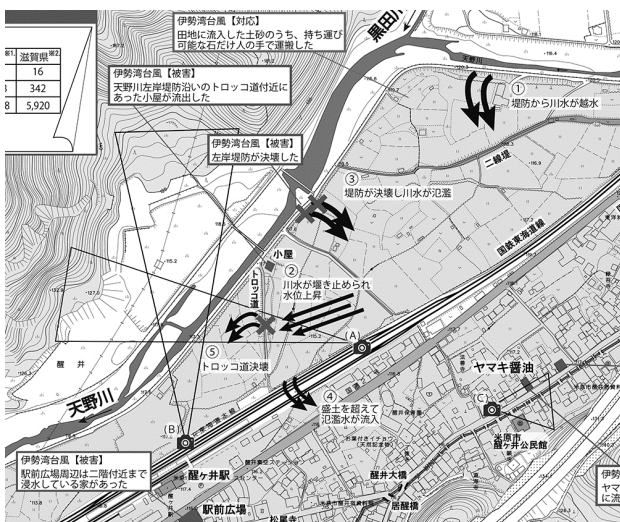


図-1 水害履歴マップの例（『米原市醒井水害履歴マップ②』より昭和34年伊勢湾台風被害箇所を抜粋）

## 3. 水害履歴調査の土木史研究としての成果と意義

### (1) 過去の水害における被害状況の詳細把握

過去の水害記録は自治体等によってまとめられている。しかし一部の特に甚大な水害を例外として、文献から得られる地区単位の記録は被害者数や被害建物数などの統計的データのみで、集落単位の情報は得られないことが多い。堤内に浸水したが幸いに

も人的被害や建物被害のなかったような軽微な水害については、発生の事実さえも記録されていない。いっぽう水害履歴調査では、地区内の浸水範囲や各地点の浸水深など、水害発生頻度の正確な把握が可能となる。

一例として、長浜市石道地区で聞き取ることのできた、明治28(1895)年の高時川氾濫を取り上げる。同水害については、滋賀県発行の『滋賀県災害誌』<sup>3)</sup>や地元郷土史『近代伊香郡史 下巻』<sup>4)</sup>から高時川が増水したことが確認されたほか、県行政文書から石道近辺を含む高時川の破堤箇所を特定することができた<sup>5)</sup>ものの、高時川上流の浸水被害についての情報は得られなかった。しかし聞き取り調査の結果、石道地区堤内地のうち現在の河川堤防から200mほど離れた段丘の下まで一帯が浸水して「海ようになっていた」ことが、一部住民に言伝承されていることが明らかとなった。先の文献情報と合わせ、当該水害における破堤箇所から浸水範囲までの水害被害を立体的に捉えることが可能となった。

ただし、軽微な水害が数年に一度の頻度で発生していた水害常襲地においては、参加者らの各水害の記憶が混ざってしまい、水害別のマップを作成することが困難となる場合もあった。霊仙山の麓に位置する米原市上丹生地区はその例で、地区の中心を流れる丹生川に岩石が流れてきて護岸石垣が破損する被害が頻繁に発生してきたため、「丹生川の増水は年中行事のようなもの」と仰る住民の方もおられたほどである。住民の方々の記憶をつなげ、特に大きな水害発生年として昭和13(1938)、28(1953)、34(1959)、46(1971)年、平成2(1990)、25(2013)年の情報を記録したが、このような場合には各水害発生時の様子や被害にある程度の類似性があるため、その類似パターンを描き残すことを優先に、調査を進めている。

### (2) 微地形や各種施設の減災効果の実証的把握

かつての水害被害が地区レベルで詳細に把握できるようになった結果、微地形や利水施設・道路などの小さな構造物が水害の防禦や制御に資していたことを、実証的に把握することが可能となる。

一例として、竜王町弓削地区を取り上げる。日野川左岸堤防に面して集落を形成する弓削地区は、明治29(1896)年水害を受けたため、文献に「再興ノ見込立タズ居ヲ転シタルモノ即今ノ上弓削デアル」<sup>6)</sup>と記されている。聞き取り調査の結果、集落に隣接する部分の日野川堤防が破堤しその氾濫流の勢いで川沿いの民家が5、6件流失したこと、少し標高の高い上流側に16軒ほどが移り住んでその集落を上弓削と呼ぶようになり、元々の弓削は下弓削と呼ぶようになったことが把握できた。

さらに聞き取り調査によると、日野川の破堤は明治29(1896)年水害のみであったが、その後も昭和28(1953)、34(1959)、40(1965)年、平成25(2013)、29(2017)年に、日野川支川祖父川の破堤、あるいは日野川・祖父川と用水路(中津井川、新川)との

合流点からのバックウォーター現象により、下弓削集落周辺農地が一面浸水していた(図-2)。しかし、農地の間にある道路が土盛りで少し(数十 cm 程度)高くなっており、浸入してきた水がその土盛りを乗り越えるのに少し時間がかかるため、浸水を確認してから集落到に氾濫水の到達するまでに若干の時間的余裕があること、昭和 40 (1965) 年頃の水害は上弓削付近まで水が到達したものの、それ以外のほとんどの水害では下弓削集落と上弓削集落の間にある道路の土盛りで浸水が止まるため、上弓削集落付近まで浸水することはなかったこと、などを地域の経験知として聞き取ることができた。弓削地区近辺は 1970 年代後半から 1980 年代初頭までに圃場整備が行われているため、この年代に道路面の高さを治水目的で設定したとは考えにくい、実際上はこれらの道路が浸水を遅らせとどめる機能を果たしていることは興味深い。聞き取りによると、圃場整備前もほぼ同じ位置に道路があり、同様の効果をもたらしていたという。このことから、実証不可能であるものの、上弓削の集落はこのような経験則にもとづいて浸水リスクの低い土地を選んで形成された可能性も考えられるであろう。

同様の例としては、愛知川右岸の谷底低地および扇状地に立地する各集落でかつてみられた、微高地の畑地区が挙げられる。既報<sup>7)</sup>のとおり、聞き取り調査の結果、周囲より少し標高の高い畑地区が集落の先端部での洪水流の衝撃緩和の役目を果たしていた、との伝承を妹地区で聞き取ることができた。さらに追加の資料調査により、その周辺には二線堤のような形状をしている畑地区の存在も確認できた。

近年は氾濫許容型治水システムの意義や価値が再評価されており、大規模かつ堅固な施設単独で被害を完全に食い止めるという防災思想ではなく、複数の小規模施設の集合で被害を軽減する減災思想にシフトしていくことが求められている。集落の立地、あるいは道路や利水施設も含めた減災効果を把握することによって、減災思想に基づく治水システムの構築が可能となり、低コストでかつ良好な景観形成にも資する、その土地に相応しい流域治水計画の策定につながるものと期待できる。その実例として、これまでに各地で発生した水害における各種施設の減災効果を把握していくことが、土木史学に求められているものと考えられる。しかし、数十 cm 単位の微地形やこれらの施設は必ずしも地図上に現れるわけでもなく、また治水目的で整備されたとは限らないため、文献史学的手法では把握と解明が困難である。そこで聞き取り調査が有効な研究手法となってくるであろう。

### (3) 地区レベルでの防災文化の発掘

聞き取り調査によって、過去の水害において地区住民の方々がとった対応行動が把握できる。このような対応行動は文献調査からはほとんど把握不可能であり、聞き取り調査ならではの研究成果と言えるだろう。

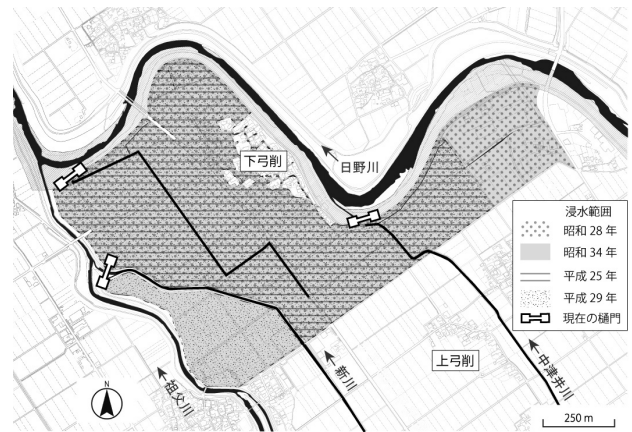


図-2 過去の水害における弓削地区の浸水範囲  
 (『蒲生郡竜王町弓削水害履歴マップ②』および『同③』より筆者作成。ただし明治 29 (1896) 年水害の日野川破堤時と昭和 40 (1965) 年頃の水害の浸水範囲は不明であったため、記載していない)

ただし水害対応行動と言っても、水平避難の経験はほとんど聞き取られていない。特に昭和 40 年代までの水害において、集落で組織的に事前の水平避難を行ったという例は、先述の米原市上丹生のみである。上丹生の集落は山間の河川(丹生川)沿いに位置するため、自警団が丹生川の水位を確認し、危険を判断すると半鐘を鳴らす決まりで、その半鐘の合図によって住民が標高の高い神社や公会堂に避難をしていたという。その他、集落内でも特定の人々が自主的に事前の水平避難をしていた例はあり、例えば甲賀市三本柳では、杣川に隣接する民家の住人は氾濫流の勢いが強いため事前の水平避難をしていたという。しかしその他の住民は自宅内での垂直避難がほとんどで、既報のとおり、甲賀市三本柳では一部の家屋を除いて浸水時にも家が流失するリスクは低く、むしろ浸水が始まってからの避難は危険であるため、積極的に垂直避難を採用していたという<sup>8)</sup>。長浜市木之本町石道では、風にも強い各家庭の蔵に避難するのが一般的であったという。

一方、水害の対応行動として最も多く聞かれたのは水防活動である。甲賀市三本柳では、水害時は地区内の多数の住民が溢水の瞬間まで里川や城川で水防活動に従事しており、溢水の始まった瞬間に急いで家に戻って、家屋の浸水が始まるまでの 10~15 分間に家財道具などを高いところに移動させていたという。このように、まずは水防活動を優先し、後ほど水防活動の必要がなくなってから避難行動を開始する例が多い。野洲市六条は、昭和 28 (1953) 年台風 13 号における旧野洲川の破堤箇所にはほど近い集落であり、破堤箇所は六条区内にあたる。聞き取り調査によると、当時六条では集落内の成年男子全員にあたる 40~50 名が、近隣集落である安治からの応援者 10~20 名とともに、破堤の瞬間まで堤防の警戒や土嚢積みに従事していたという。このため、堤防下で作業をしており氾濫流に巻き込まれた 3 名は殉職した。残る住民は集落内におり、堤防で警戒にあたっていた人々から危険を知らされていたため準

備をしていたものの、実際に水平避難を開始したのは決壊を知らせる叫び声を聞いてからであったという。というのも、当時の六条では、「野洲川が決壊してから集落まで氾濫水が到達するまで、ご飯を一升炊ける時間がある」との伝承があったという。これは「破堤しても落ち着いて行動するように」との教訓であったものと推測されるが、経験者らは実際、氾濫水が農地の間の道路や畦をうねりながら超えてくる様子を眺めて「マムシのようだ」と感じるほどの余裕があったという。

水防活動に関する文化も存在する。例えば堤防保護のため木流しを行っていた集落では、材料採取の場所が取り決められていた例があり、東近江市妹では地区内の春日神社が、竜王町弓削では日野川の堤防上がそれに当たり、いずれも地区の共有林であった。また米原市上丹生では流木や岩石で橋が流れないように消防団が予め橋板を外して回ったり、あるいはもし流れてもよいようにわざと橋板に杭を打たずにすることがルール化されていたという。一方、甲賀市信楽町勅旨では、大戸川に架かる橋が木製の流れ橋で、部材が一つずつ護岸に留められており、地元の水害対応として行われていたのは、その流れ橋の管理であったという。

以上のように、かつての日本には、必ずしも水平避難にとらわれない、多様な水害対応行動が防災文化として存在していたことが確認された。水防活動は明治以降徐々に衰退していったため、戦後の水害で行われていた水害対応をそのまま「伝統的」なものに見做すかどうかについては、慎重に判断せねばならないだろう。しかし、少なくとも現代社会よりは河川氾濫の頻度が高かったことから、(2)で述べたような微地形や小さな構造物の減災効果についての知識は広く共有されており、その知識や経験を踏まえたうえでの水害対応行動が「防災文化」として各地に根付いていたものと推測される。したがって今後の土木史研究では、水害対応行動と地区の地理的特性や空間構造などが一体となった「防災文化」の実態を具体的に解明していく必要があるものとみられる。

#### 4. おわりに

本稿では、水害オーラルヒストリー収集を目的とした水害履歴調査の土木史研究としての成果として、1) 過去の水害における被害状況の詳細把握、2) 微地形や各種施設の減災効果の実証的把握、3) 地区レベルでの防災文化の発掘、の3点を指摘した。これらは近年注目されている「流域治水」「水防災意識社会再構築ビジョン」などの政策に資する研究成果であると言え、その学術的知見の体系化が俟たれる。土木史研究としての事例収集、およびそのシステムや技術の体系的把握を、今後の研究課題としていきたい。

**謝辞:** 調査対象地区自治会および参加者の皆様には、水害履歴調査にあたり多大なご協力をいただいた。また、本研究は立命館大学歴史都市防災研究所研究施設運営支援によるものである。

#### 参考文献

- 1) 滋賀県：滋賀県流域治水基本方針—水害から命を守る総合的な治水を目指して—, 2015年10月6日最終更新, [www.pref.shiga.lg.jp/h/ryuiki/kihonhousin/kihonhousin.html](http://www.pref.shiga.lg.jp/h/ryuiki/kihonhousin/kihonhousin.html), 2018年9月21日閲覧
- 2) 林倫子：滋賀県水害履歴調査の取り組み—伝統的な防災・減災の知恵を活かしたまちづくりに向けて—, 理工学と技術：関西大学理工学会誌, Vol.25, pp.43-47, 2018.
- 3) 滋賀県：滋賀県災害誌, 1990.
- 4) 伊香郡郷土史編纂会：近江伊香郡史 下巻, 1973.
- 5) 林倫子・鈴木翔太・金度源・大窪健之, 明治28年水害時における高時川の出水状況, 土木史研究・講演集, Vol.37, pp.211-215, 2017.
- 6) 滋賀県蒲生郡鏡山村：鏡山村経済更生計画書昭和16年度, p.16, 1941.)
- 7) 林倫子・金度源・大窪健之, 愛知川右岸谷底地の微高地に存在した畑地区の形態と立地に関する一考察, 土木史研究講演集, Vol.36, pp.319-322, 2016.
- 8) 林倫子・壺井克弥・金度源・大窪健之, 避難方法別にみた水害経験と避難意向との関係—滋賀県甲賀市三本柳地区を対象として—, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.74, No.5, pp.233-240, 2017.

(2019. 4. 8 受付)