

歴史の中の災害に見る教訓

地震学者が集めたかわら版・鯁絵
—石本コレクション—

北原糸子

はじめに



北原糸子

みしお
石本巳四雄（1893～1940）という名前は一般世間にはあまり知られていないかもしれないが、父親が石本新六陸軍大臣（1854～1912）といえ

ばある程度の見当がつく人が多いだろう。そう、ここでお話をする人物石本巳四雄は東京大学地震研究所の第2代所長を務めた人物である。この人物についての地震学者としての業績を紹介する知識は、残念ながら、歴史学分野の人間であるわたしにはないが、石本の直接の弟子にあたる萩原尊礼によれば、石本の代表的業績はシリカ傾斜計と加速度地震計の発明ということである。建造物や自動車列車の振動測定を可能にした加速度計の考案によって、地震工学の発展に貢献したという（萩原尊礼『地震学百年』東京大学出版会、1982年）。

ところで、わたしがここで紹介したいと思うのは、石本巳四雄が収集し残した災害関係のかわら版、鯁絵などのことである。こうした類の資料類について地震学の専門家が収集することはあまり例がないようである。こうした資料について科学的真実を追究する分野の専門家は当然のことながら冷淡だったし、現在もそれらの価値を認めることは少ないように思う。だから、1920年代当時、研究の最先端にいた地

震学者の石本がなぜこうしたものを収集しようとしたのかということがわたしには不思議に思われてくるのである。石本巳四雄が収集したと推定されるかわら版や鯁絵、その他の災害史資料の類は東京大学地震研究所と東京大学総合図書館に所蔵されている。地震研究所のものは総じて冊子類が多く、総合図書館のものは一枚物が多い。このうち、前者の地震研究所所蔵の資料は、同研究所URL「地震研究所和古書目録」で「石本文庫」139点が公開されているので、ここでは、現在のところ未公開である総合図書館の石本コレクションの概要を紹介しよう。また、それらの災害史資料としての意義や収集者石本の収集意図がなんであったのかということについても考えてみようと思う。

東京大学総合図書館・石本コレクションについて

東京大学総合図書館に所蔵される石本コレクションの資料名は「地震火災ほりまぜちよう版画張交帖」（請求番号BS11）である。張交帖というのは、文字通り、いろいろなものを張り込んだ帳面のことをいう。たとえば、江戸時代でいえば店の引札（広告）、千社札（神社に奉納する札）、ご祝儀用の大小の暦（陰暦の大小月を判じ物で描く正月の祝儀用印刷物）やかわら版類、明治時代ではマッチ箱の装丁紙や菓子の包紙など小型の印刷物や番付表が張り込まれているものなどがある。要するに、現代でいえばスクラップブックのことである。

では、どんなものが張り込まれているのだから

うか。手っ取り早く全体をみてもらうために、表1に「張交帖」の資料を示した。災害に属するものの該当年代は災害発生時期の分類だから必ずしも刊行された年代とは限らないが、こうした類の資料は概ね災害直後に発行されたと推定されることから、刊行年代と読み替えても大きな間違いはない。

「張交帖」に貼りこまれた資料は全体で480点、このうち災害に関するものが327点と約7割を占める。その他は温泉案内や富士山登山などの名所案内が併せて130点で27%であるから、

表1 石本文庫分類

年 代	西 暦	点 数	災 害	温泉案内	名所案内	雷 図	その他
天明3	1873	1	1				
文化		2		1	1		
文政6	1823	1			1		
天保5	1834	1	1				
天保13	1842	1		1			
弘化3	1846	2	2				
弘化4	1847	7	6		1		
嘉永1	1848	3			2		1
嘉永3	1850	1	1				
嘉永4	1851	1					1
嘉永6	1853	4	4				
嘉永7	1854	51	51				
安政2	1855	197	196	1			
安政3	1856	5	5				
安政5	1858	3	3				
安政6	1859	2			2		
万延1	1860	4			3		1
慶応4	1868	2			1		1
明治9	1876	1	1				
明治10	1877	2			2		
明治12	1879	1		1			
明治14	1881	4		2	1		1
明治15	1882	2		2			
明治16	1883	2		1		1	
明治19	1886	1		1			
明治20	1887	1		1			
明治21	1888	8	8				
明治22	1889	6	3	3			
明治24	1891	18	17	1			
明治25	1892	4	3	1			
明治27	1894	2	2				
明治29	1896	6	6				
明治35	1902	1		1			
大正12	1923	13	13				
不 明		120	4	58	45	5	10
合 計		480	327	75	59	6	15

災害ものと名所案内でこの「張交帖」のほぼ全体を占めるといっても差し支えないだろう。

災害ものの年代をみると、江戸時代では、1854年（嘉永7年＝安政元年）が51点、1855年（安政2年）が196点の圧倒的な数に上る。1854年のものには同年6月14日の伊賀上野地震のかわら版が5点含まれ、同年11月4日の安政東海地震津波、翌5日の南海地震津波が残りの46点を占める。1855年は安政江戸地震のかわら版と鯨絵であるから、幕末のこの二大災害の際に出された印刷物が圧倒的に多いことがわかる。

明治以降になると、1888年（明治21年）磐梯山噴火、1889年（明治22年）洪水、1891年（明治24年）の濃尾地震、1896年（明治29年）の三陸津波、1923年（大正12年）関東大震災にある程度の資料が集中していることがわかる。いずれも幕末から明治、大正にかけての大災害として知られているものが中心である。

では、温泉案内、名所案内はどうだろうか。まず、温泉案内75点についてみてみよう。伊香保16点、草津13点、熱海10点に次いで箱根5点、那須・日光3点、ほかは修善寺、四万など関東の温泉地のものがほとんどを占める。年代不明のものが58点もあるが、発行年代がわかるものに限れば、江戸時代のものは19世紀初頭～半ばの3点のほかは、明治10年～20年代のものが大部分を占める。これは、衛生思想の普及とともに温泉泉質についての調査が開始され、江戸時代の湯治場から、近代の観光地へと変容していく過程を示すものとして興味深い。

名所案内59点のほとんどは名山の案内、そのうちでも富士山に関するものが33点、ほかの名山案内では浅間山4点、立山2点、大山、日光男体山、桜島がそれぞれ1点となる。そのほか、雷獣図なども数点含まれている。

温泉にしろ、名所(名山)にしろ、自然災害との関係を踏まえての収集であろうということが推測される。では、紙面の許すかぎり、図版で実物を紹介しつつ、石本巳四雄の収集意図についても考えてみよう。

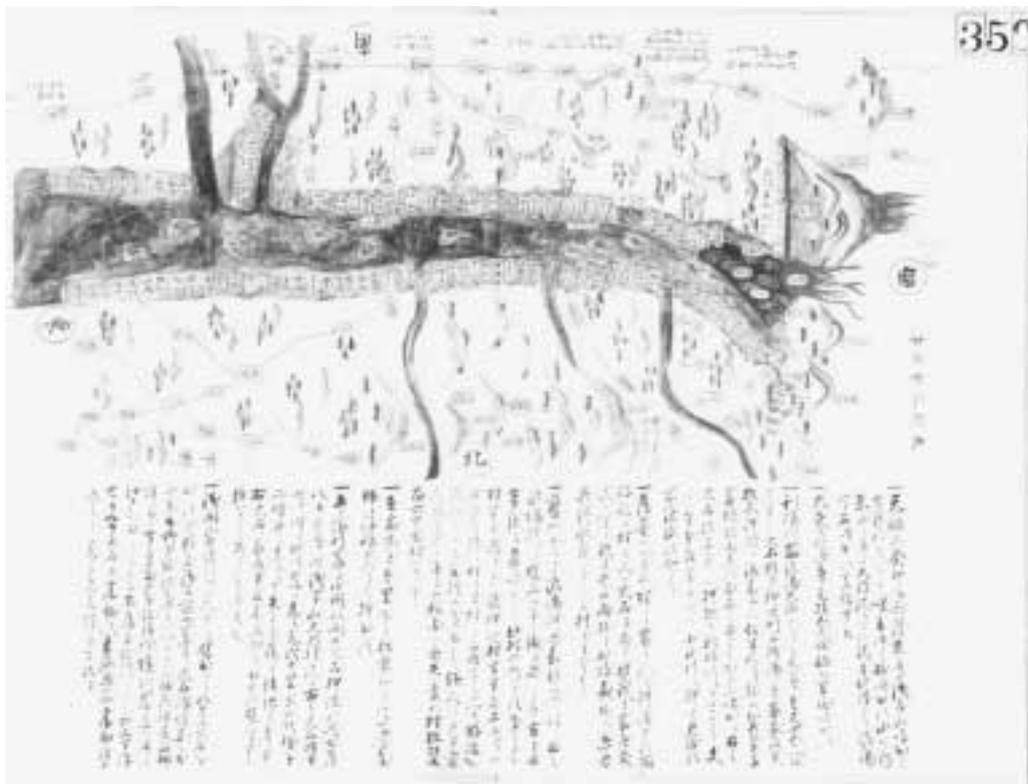
災害史関係

1 天明三年浅間山噴火(1783年)

浅間山天明噴火(1783年)は旧暦7月に噴火のクライマックスを迎える。この噴火によって浅間山麓南側すなわち軽井沢、小諸方面に激しい降灰被害をもたらした。北麓では火砕流が発生して鎌原村一村全体が呑み込まれ、村人500

人が犠牲となった。吾妻川へ流れ込んだ火砕流は熱泥流となって利根川の合流点まで約1時間で流下し、田畑や家を押し流し、多数の死者を出した。さらには利根川へ押し流れた泥流に運ばれた死体が隅田川河口まで流れ着いた。こうした被害ばかりでなく、前年の天明2年(1782)頃より冷夏による凶作の影響が色濃く、天明の飢饉と歴史上呼ばれる社会的危機を促進する要因のひとつになったといわれている。この噴火はそうした社会的状況下にあったためか、この頃より、災害などの社会的事件がかわら版で報じられるようになった。その意味で、この一枚は災害史の上では象徴的な意味を持つものである。

図1 天明三年浅間山噴火



すべて手書き。絵は彩色されている。下欄の文章は「天明三癸卯年六月末方より浅間山鳴出し七月朔日頃より鳴音強く砂吹出す、山の内東北の方に大門沢といふ沢有、此沢より泥湯と石吹出す荒増聞書」とあることから、これが実見したものとは違って、かわら版などで流布していた噂の聞き書きであることがわかる。

地震研究所所蔵の石本収集資料にはこの浅間山噴火に関する被害情報を筆写した冊子がある。

2 善光寺地震（1847年）

善光寺地震（1847年）は弘化4年3月24日に発生、マグニチュード7.3の地震が発生、信州松代藩、飯山藩、上田藩などで少なくとも1万人以上の死者が発生したと考えられている。このうち、善光寺門前町、飯山藩城下（現飯山市）、上田藩稲荷山宿（現千曲市）などの町場では地震後火災が発生し、山地では土砂崩壊により多くの村人が生き埋めとなって、被害が拡大した。

図2 かわりけん



善光寺地震の折に出た地震鯨絵。「かわりけん」とは当時はやったきつね拳（ジャンケンと同種の江戸時代のお座敷遊び）の唄のもじり。地震を起こした鯨を善光寺の本尊阿弥陀如来が懲らしめている。

その上、山体崩壊が起きてその土砂が犀川を埋め、上流からの河水の堪水がダムとなったが地震発生後の19日後に決壊して千曲川が洪水となり、広い範囲で水害の被害も出た。丁度善光寺がご開帳中であったため、全国から来た参詣人には地震後の火災の犠牲者も多く、信州の地元でも多数のかわら版が発行された。災害情報を伝えるかわら版類は災害発生地よりも江戸、大坂などの大都市で販売される場合がほとんどだが、善光寺地震にかぎっては、地元発行のものも少なくない。これは参詣人が全国から集まる善光寺という特殊な事情が作用している。

ただし、江戸地震に先んじて発行された地震鯨絵は作者と版元の署名から、江戸で発行されたものである。なお、地震を起こした張本人として鯨が善光寺本尊の阿弥陀如来に訓戒されている構図である。犠牲となった参詣人を探して多くの人が被害地を訪れたという点でも幕末の大災害が及ぼす社会的震度の大きさを示すものである。

3 安政東海・南海地震津波（1854年）

安政東海地震（1854年）は安政元年11月4日にマグニチュード8の地震が発生、その32時間後の11月5日には同じくマグニチュード8の地震が連続して発生、駿河湾沖、熊野灘沖とプレート境界で発生した地震であったため、津波が発生して九州から駿河湾にいたる太平洋岸の震害と津波被害をもたらし、3,000人の犠牲者が出た。二つの災害の被害地域は広い範囲におよび、また、東海道を中心とする主要な交通路が隆起や沈降に伴う地変で交通遮断となり、飛脚などの通信が途絶えた。このため、江戸では大きな被害はなかったものの西国からの被害情報が一時途絶え、大坂でかわら版が多く出版された。災害情報は発生当初は大坂市中や東海道筋の宿

図3 諸国大坂大地震大津波細見一覧



「嘉永七甲寅年霜月四日巳の刻大坂大地震にて人家所々震且或ハ怪我人死人有之大ニ騒動いたし候所…」と大坂における地震の被害の様子を文章と絵で細部にわたって解説するかわら版。

場の被害、ついで西国筋、九州と、飛脚問屋の情報収集が進むにつれて、被害地域の情報も拡大された。なお、日露外交交渉のため下田湾に停泊中のロシア軍艦ディアナ号が11月4日の津波で遭難したが、その事実を伝えるかわら版はわずかに1点だけである。政治的な問題は避けて被害情報だけに徹するのが災害かわら版の慣例化されたスタイルであったからである。

4 安政江戸地震（1855年）

安政江戸地震は安政2年10月2日のよる四ッ時（夜10時ごろ）発生した。マグニチュード6.9、震度7に達する直下型の地震であったため、江戸市中の被害は地盤の弱い江戸城西の丸下付近の大名屋敷や隅田川東岸の本所・深川で大きな被害が出た。この地震による死者は大名屋敷内で2,000人以上、町方4,300人、22,000家と推定される旗本・御家人の被害は不明であるが、周辺の被害地も含めると1万人以上と考えられる。天下の惣城下江戸での災害であったため、大名屋敷

図4 瓢箪



鹿島大明神の留守を預かるえびすが地震を起こした鯨を瓢箪で抑え込んでいる構図。「あそこにおほぜいいるのはしょくにんしゅうとみへごうきといせいのいい人たちだ。それはいいがこの間のおおなまづでうちもくraisもいごきだしたが…」と震災景気で身入りの多くなった大工、左官、鳶などが酒盛りをしているのをうらやましげに眺めるのは不景気をかこつ家主か。

には国許から資金、復興資材、人足が集められ、一種の震災バブルという社会現象が生じた。こうした社会状況を反映して発行されたかわら版は現在残されているだけでも被害情報、御救い小屋や義捐金などに関する救済情報、鯨絵、社会批判を込めたものを含めると相当数に上る。なお、かわら版とは正式な出版手続きを経ないものをいうが、あまりにも多くのかわら版が出る状況に対して、地震後1ヵ月ほどして町奉行所の統制が始まるが、つぎつぎと出版が続いた。業を煮やした奉行所は12月に入ると版本を集めさせ、すべて打ち砕いたという。その数328点であった。安政江戸地震のかわら版を代表するものといえば、鯨絵であろう。石本巳四雄も鯨絵に執着したことが収集量から窺えるのである。石本コレクションには125点の鯨絵が収録されているが、このほか、地震研究所にも石本が収集した多くの鯨絵が卷子に仕立てられ残されている。

5 磐梯山噴火（1888年）

磐梯山は1888年7月15日大規模な水蒸気爆発を起こした。被害は福島県耶麻郡桧原村、磐梯村を中心とする6ヵ村に及び、死者は温泉客も含めて465人、負傷者28人であった。被害地の当時の人口は2,900人ほどであったから、地元の犠牲者415人は、その14%にあたり、人的損失の大きさが図り知られる。負傷者が少ないのはほとんどの犠牲者が爆発による噴石や土砂のために逃げる間もなかったことを示している。明治維新以来はじめてとってよい大災害であった。というのは、水蒸気爆発という火山災害は知られていなかったし、また、磐梯山北麓の村々が噴石や土砂の下に深く埋まり、救済のしようもないという状態であったからである。農商務省地質局長にして理科大学教授であった和田維^{つなしろう}四郎をはじめ帝国大学理科大学の地震学者関谷清景が現地調査に赴くなど、これまでにな

い災害調査の態勢が敷かれた。また、新聞15社が連携して義捐金を集め、福島県庁に集まった義捐金総額は5万円余に達した。前代とは異なる近代国家の災害対応のあり方を窺うことができる。また、災害写真市場も芽生えた。とはいえ、一方では、これを題材にした歌舞伎や錦絵など、前時代以来の災害情報のスタイルは依然として踏襲されていた。

6 濃尾地震（1891年）

濃尾地震は岐阜測候所の検針器によれば1891年10月28日午前6時37分11秒に発生、全国23ヵ所の測候所で観測された。被害の集中した岐阜、愛知両県のほか13県で被害が出た。死者は7,273人、負傷者1万7,176人、家屋損壊24万3千戸に及んだ。震源地の根尾谷では縦6m、横2mの断層が地表に現れた。地震の規模はマグニチュード8と推定されている。この地震は死者の数

図5 音聞浅間幻灯画



「おとにきくあさまのうつしえ」と読ませる。磐梯山噴火から3ヶ月後、歌舞伎役者尾上菊五郎が磐梯山噴火を演目仕立てた興行の芝居絵。帝国大学の学者が火山噴火の調査を行い、噴火の写真が売られていても、一方では災害も江戸時代以来の歌舞伎の題材にもなるというメディアの転換期を象徴する。

図6 愛知県・岐阜県震災義捐金一覧表



濃尾地震では、新聞紙上で義捐金募集が行われ、愛知・岐阜両県に対する義捐は総額30万円にも達した。上欄に貴紳顕官や高額義捐者を一覧表にし、下欄には尾張の鯰と美濃の鯰でどちらが大きく揺らしたかなど、競い合うもの同士を漫画に仕立て、洒落を飛ばす。

の多さもさることながら、東海道線長良川鉄橋、煉瓦積み駅舎、動力導入による紡績工場などの近代化政策の象徴的な構造物をことごとく倒壊させ、政府首脳部に大きな衝撃を与えた。このため政府が救済、復旧、復興に積極的に関与したばかりではなく、地震防災対策の必要性を強く意識して震災予防調査会を設けるなど、地震学の学問的進展をバックアップした。これに呼応するかのように、西洋医学を担う帝国大学医科大学、日赤病院、陸軍医学校、さらには民間の医師仲間などから医療救援隊が派遣され、新聞社では災害記事を連日掲載し、義捐金を募集して多額の救済金が災害地に送られた。また、岐阜、名古屋などの地元にかぎらず、東京、横浜などからも写真師が災害現場に出かけ、災害現場の生々しい様子が紙焼きや幻燈などで広く知られようになった。

おわりに

まだ、紹介すべき災害資料は多いが、紙面にかぎりがあるので、ここでとりあえず、石本巳四雄の災害原体験というべきものについて触れておかねばならないと考える。

石本は東京生まれ、第一高等学校を経て1914年に東京帝国大学理科大学実験物理学科に入学、1917年卒業後、工科大学造船学科実験室勤務、1919年三菱造船研究所勤務、1921年から3年間フランスに留学し、音響学などの実験を行った。帰国後、1925年帝国大学助教授として創設されたばかりの地震研究所所員となり、1933年所長に就任、1939年脳溢血で倒れ、退職。1940年48歳で死去した。関東大震災はフランス留学中の出来事であったから、彼は日本でこの災害を経験していない。このことは当時の地震

研究所に属する研究者としては珍しいのではないかと推察する。しかし、関東大震災の直接的体験はなかったものの、石本の胸に深く刻印されていたのは、安政江戸地震ではなかったかと考えられる。というのは、父親の石本新六は2歳で安政江戸地震を当時の姫路藩上屋敷（大名小路辰口周辺）で体験、乳母に抱かれて漸く倒れた家の下から助け出された。石本家はこの震災でかつて姫路藩士であった祖父、それに祖母と新六の上の姉二人が地震の犠牲になった。このことは恐らく石本家の悲劇として家族に伝えられていたのだろう。巳四雄は「安政二年十月二日江戸地震時石本家における災禍顛末」と題する手記を残し、その時の詳しい様子を伝えている。安政江戸地震の鯨絵やかわら版にこだわりを見せた理由はこうしたこととともに、フランスに留学したということも関与しているらしい。というのは、石本の日記には、当時地震学者として留学するとすればドイツやイギリスであったが、あえてフランスへ行き、学問的にも生活的に自由度の高い留學生活を送る決意をしたことを友人に「フランス人のやり方はいたって面白い。桂馬を使ってせめる様で、飛んで行き方の妙に至っては到底理屈ぢゃないのです」と語っている。平たくいえば、実験や理論の先端研究のために留学するのではなく、創造的理

論を生み出す土壤に触れるためにフランスに行くのだといているのであろう。収集されたさまざまな資料類をみると、直接科学的真実に迫る資料ではないものの、災害時に鯨絵などが生み出される日本の文化的土壤とは何かという点に石本の関心があったのだということに気付かされるのである。

ここで紹介したものは石本コレクションの概要にすぎないが、幸い、今年2008年10月24日（金）～11月26日（水）東京大学総合図書館において、新に発見された石本コレクションを加え、「災害メディアからみた江戸・明治—石本コレクションから—」（仮題）展が開催される予定である。一般の方々も自由に入館できるとのことである。一度ご覧くださることをお勧めしておきたい。

なお、ここに掲載した図版類はすべて東京大学総合図書館の所蔵資料である。

参考文献：北原・富沢『『地震火災版画張交帖』と石本巳四雄』東京大学社会情報研究所調査研究紀要15号（2001年）

北原 糸子（きたはら いとこ）

神奈川大学特任教授、文学博士、災害史研究家、津田塾大学英文科卒、東京教育大学大学院修士課程修了

著書：

「地震の社会史」（講談社学術文庫）、

「磐梯山噴火」（吉川弘文館）、

「日本災害史」（編著、吉川弘文館）など。