

伊那谷の土石流災害『満水』の歴史から — 地震の活動期との関連性にふれて —

松島 信幸*

History of debris flow disasters (called “Mansui”) in the Ina Valley
— in relation to periods of seismic activity —
Nobuyuki MATSUSHIMA*

* 伊那谷自然友の会 〒399-3103 長野県下伊那郡高森町下市田2091

伊那谷は歴史時代から現代まで大規模土砂災害が発生する。これを『満水』と呼び、恐れられている。災害史を整理すると満水は多発期があり、百年余のくり返しが指摘できる。これは地震の活動期に連動するのではないかと予察し、両者の年表を作成した。結果は両者の活動期と静穏期のパターンがほぼ一致する。

キーワード 土石流災害, 土砂災害, 満水, 地震活動期, 地震静穏期

1. まえがき

伊那谷の土石流災害を直接経験したのは、昭和28年に遠山谷を中心に発生した災害直後に、災害地の地質調査にあたったときである。昭和36年の三六災害の時は災害の現場に自分がいたこと、災害の前後に、とくに後では伊那谷の第四紀地質と活断層調査に集中したことなどが生々しい体験となった。

その後、三六災害の記録を中心に研究報告をしてきている(松島1996・1997, 松島ほか1985・1991・1993)。こうした中で災害の歴史と地震の活動期との関連について興味を覚えてきたので両者の歴史について整理してみた。

2. 土石流と地名

伊那谷では土石流が珍しくない。土石流に対するいくつかの言葉がある。土石流は山津波、土石流の発生源となる崖をナギ・薙(なぎ)、土石流が抜けた崩壊地を蛇抜け、土石流が山麓に氾濫してくるのを押し出し、豪雨に伴って発生する大規模土砂災害を満水と呼んでいる。高森町の大島川とその周辺には土石流による地名が多い。大島川が天竜川に押し出している土石流扇状地をずばり出砂原(ださら)と呼んでいる。大島川の上流で正徳の未満水(1715)の巨大土石流を発生したとされる場所は崩壊地を意味する鍵懸という。大島川の川筋には上流から別曾・天伯・鬼の手・かない

原・日影・大石・出砂原と続く荒廃地名が並んでいる。大島川の周りに、出原(いずはら)、座頭ナギ・流れ田、唐沢洞・砂止(すないどめ)といったような土石流にかかわる地名が多い。

伊那谷には土石流に関係する地名は数多い。中でも川筋に集中して目立つ地名は“島”という字がつく地名である。松島・杉島・柳島・柿の島・葛島・大嶋・飯島・田島・青島・福島・満島・門島・上島・中島・下島・池の島・長島・坂島・尾之島・便ヶ島・五郎島・仏島・狐島・阿島・西ノ島・明島・月の島・月ヶ島・漆平島・小出島など、枚挙にいとまがない。これらのうち、多くを占めるのは土石流や崖崩れで発生した川沿いの傾斜地や土石流による砂礫の堆積段丘である。杉島・柿の島・葛島・門島・坂島・月の島などは現地の地形と語源から崖崩れを現している。島がつかなくて同様な崖崩れ地名は折立・十久保・十原・梅平・柿平(以上は遠山川と天龍村の一部のみ)などである。松島・柳島・大嶋・飯島・尾之島・漆平島などは土石流による砂礫の堆積段丘を現している。同様に山が崩れて下流に押し出してできた氾濫原に、夜川瀬・市ノ瀬・平瀬・島河原・大島河原・大河原・広河原・島田などがある。

満水と呼ばれる大規模土砂災害は川筋に限らず山麓の扇状地や盆地内の平坦な集落部まで氾濫してくる。土石流が繰り返して伊那谷の扇状地は形成していく。地名にこうした成因がそのまま出ている場所は大出・

小出・押田・砂田・原田・田原・増野・梅ヶ久保・菅野など、さらに古い言葉から発している地名を拾っていくと沢山の土石流地名が挙げられる。満水とは、大規模土砂災害の全貌を見事に表現した伊那谷固有の災害語である。満水になれば天竜川や支流の低地帯から、山麓の扇状地や段丘崖下の集落地帯まで、およそ盆地内で土砂災害から逃れられる安全な場所は少ない。1961年の三六災害では、希に発生するこうした希有な天変地異に遭遇した。この時、不幸にして土石流や山地崩壊による死者・行方不明者は130人である。

3. 記録されてきた満水の歴史

伊那谷で50歳以上の人は38年前の満水である三六災害をつぶさに体験している。三六災害のときおおくの老人達は、今から284年前の正徳のヒツジ満水のことを語った。老人達は三六災害に遭って、代々語り継がれてきた言い伝えを真剣に語り出したと思う。ヒツジ満水は記録されている中で最大規模の土砂災害である。木曾山脈から押し出した土石流は濁流に溢れた天竜川を塞ぎ止め、大きな泥海を造ってしまった。こうした大地のドラマは生々しく書き記されている。

伊那谷の災害史は1600年代以降から残っている。その記録を年代目盛りに入れてみると満水の発生に規則性のあることに気づく。

①記録的な大規模満水は100年～150年の間隔で繰り返している。

②満水が多発する時期は60年～70年間におよんで続いている。

災害の記録は主として村沢武夫(1983)『増補伊那谷の災害と凶作』による。この著作は当地方に残されている飯田世代記以下30の文献資料から整理してある。これらの史料では江戸時代(1600年)以前の記録がほとんど見あたらない。

本論において村沢(1983)が引用した文献(付表2)の原本の確認はわずかしかできなかった。また、村沢(1983)以降の文献について、僅かであるが追加してある。使われた史料には原本史料と編纂史料とがある。災害を発生時に直接記録した生史料は数少ない。これに対して後世に編纂された資料は多い。時代が新しくなると昔の編纂資料が再編纂される。もっと後世になると、再々編纂された史料が積み重なっていく。こうした実情から、本当の原本に当たり、そこからの生史料を解釈ぬきで並べる作業が必要であると痛感した。

古地震史料は村沢(1983)のほかに、全国レベルの編纂史料が何種類か出版されている。これらの中に、村

沢(1983)が引用した史料からも数多く引用されている。その中には、飯田での古い編纂史料からも引用されている。しかし信頼できる記録は、当地で直接見聞した地震災害である。宝永の地震以降に、こうした記録が個人の日記などに出てくる。また、熊谷家伝記には地震の記録が数多くあって注目されている。とくに、当地域で発生した直下地震の被害記録や、南海トラフで発生した巨大地震の被害記録は注目できる。一番古い地震は永享四年(1432)であるが、これは永享五年(1433)の相模トラフで発生した巨大地震とその余震のことではないかと推測する。いずれにしても、熊谷家伝記に記された伊那谷南端部の地震被害は大きく、この地域の地質に注目しなければならない。

4. 地震の活動期と土石流多発期

土石流発生期に活動期と静穏期の繰り返しがある。同様に、地震記録にも活動期と静穏期とがある。両者は関連するのではないかと考えた。地震記録から見ると南海トラフで発生する巨大地震と近畿・中部・東海・関東地方での被害地震が伊那谷に影響していることが推定できる。したがって記録されている地震に加えてこれらの地震を追加した地震年代目盛りを作成した。これと土砂災害の年代目盛りを重ねるとそのパターンがほぼ一致する。地震活動にも活動期と静穏期とが指摘されている。尾池和夫(1995)による西南日本における地震の活動期を重ねるとよく一致する(付表1)。

土砂災害、つまり満水は森林の衰退、その背景の社会現象が原因であろうとこれまでの研究者達は議論してきたと思う(例えば中野1986)。しかし、土砂災害と地震災害の年表を作成してみると、伊那谷では地震活動期による山地地盤の劣化が土石災害の重要な素因であると示唆される。

5. あとがき

伊那谷の災害史研究は長い歴史があり、多くの史料が残されてきた。これに対し、筆者の文献調査はまだ緒についたばかりである。文献調査の中でいくつかの困難点がある。主要文献は年表形式である。ある事件の記載が、どんな史料から引用されたか明記されていることは少ない。また、その原文の写しが掲載されている場合は極めて少ない。多くは孫引きによって作成された年表が多い。

つぎに困難点は歴史時代の史料を閲覧することは極めて難しい。筆者には研究者によってまとめられた刊行物でしか読むことはできない。もちろんこれが当た

り前のことであるから、こうした学際的な分野は各分野の研究者による共同研究の必要を痛感した。

本小論をまとめるにあたって、年表作成に寺平宏先生に協力していただいた。古い史料については石川正臣先生の指導をいただいた。両先生に感謝申し上げます。

参考文献

- 阿南町誌編纂委員会編, 1987, 『阿南町誌』, 阿南町。
- 日下部新一, 1985, 伊那谷記録文書に見える地震資料, 伊那33巻2号, 65-73。
- 萩原尊禮編, 1982, 『古地震－歴史資料と活断層からさぐる』, 東京大学出版会。
- 萩原尊禮編, 1989, 『続古地震－実像と虚像』, 東京大学出版会。
- 萩原尊禮編, 1996, 『古地震探求－海洋地震へのアプローチ』, 東京大学出版会。
- 市村威人, 1933, 遠山峡谷に出山を造りたる享保地震史料, 信濃, 2巻6号, 20-22。
- 飯田県上郷消防組合編, 1978, 『飯田地方の地震と防災-1-』, 208p. 飯田県上郷消防組合。
- 今井白鳥編, 1932, 『近世郷土年表』, 飯田史談会叢書 第2編, 山村書院。
- 上伊那誌編纂会編, 1962, 『長野県上伊那誌第一巻自然編』, 上伊那誌編纂会(上伊那教育会)。
- 川路村誌編纂委員会編, 1988, 『川路村誌』, 川路村誌刊行委員会(飯田市役所川路支所内)。
- 国立天文台編, 1998, 『理科年表』, 丸善株式会社。
- 熊谷直暹, 『熊谷家伝記』。(年代不明, 山村書院発行『伊那史料叢書』に収録)。
- 松島信幸, 1997, 自然のいとなみ－自然災害をどう見るか, 『伊那谷の自然Ⅱ』, 270-375. 社団法人中部建設協会。
- 松島信幸・寺平宏, 1985, 伊那谷にみる長野県西部(王滝)地震, 伊那, 33巻2号, 17-51, 54-65。
- 松島信幸・亀田武巳・村松武, 1991, 『三六災害30周年伊那谷の土石流と満水』, 48p, 付図. 伊那谷自然友の会・飯田市美術博物館。
- 松島信幸・村松武, 1993, 伊那谷の土石流と満水, 第四紀研究, 32(5), 323-327。
- 松島信幸, 1996, 赤石山地大西山の大崩壊－伊那谷三六災害で中央構造線マイロナイト帯の巨大崩壊－, 月刊地球, 18(9), 585-689。
- 松崎岩夫, 1999, 『上伊那の地名その由来』, ほおずき書籍, 文部省震災予防評議会編, (年代不明), 『増訂大日本地震史料』, 鳴鳳社。
- 村沢武夫, 1983, 増補『伊那谷の災害と凶作』, 115p. 北原技術事務所。
- 武者金吉, 『日本地震史料』, 毎日新聞社。
- 長野県編, 1977, 『長野県史近世史料編, 第四巻(一) 南信地方』, 長野県史刊行会。
- 長野県編, 1977, 『長野県史近世史料編, 第四巻(三) 南信地方』, 長野県史刊行会。
- 中野秀章, 1986, 『総合治水と森林と』, 35p. 語りつぐ天竜川5, 建設省中部地方建設局天竜川上流工事事務所。
- 小川豊, 1995, 『自分で学べる崩壊地名』, 山海堂。
- 尾池和夫, 1995, 『活動期に入った地震列島』, 岩波科学ライブラリー, 33, 岩波書店。
- 大沢和夫, 1985, 遠山地震について, 伊那, 33巻2号, 74-75。
- 大鹿村誌編纂委員会編(主任中村壽人), 1981, 『大鹿村誌』, 大鹿村誌刊行委員会。
- 笹本正治, 1993, 『天竜川の災害年表』, 語りつぐ天竜川35, 建設省中部地方建設局天竜川上流工事事務所。
- 昭和36年災害二十周年記念行事実行委員会出版部会編, 1981, 『語り継ぐ災害の記録』, 310p. 災害二十周年記念実行委員会。
- 下伊那教育会(気象委員会編), 1961, 『伊那谷の昭和36年梅雨前線豪雨(気象編)』, 下伊那教育会。
- 下伊那教育会(気象委員会編代表青島基男), 1984, 『下伊那誌・気象編』, 下伊那誌編纂会(下伊那教育会内)。
- 高森町史編纂委員会編, 1975, 『高森町史』, 高森町史刊行会。
- 龍江村誌編集委員会編, 1997, 『龍江村誌』, 龍江村誌刊行委員会。
- 茅野一郎・宇津徳治編, 1987, 日本の主な地震の表, 『地震の事典』, 朝倉書店。
- 宇佐美龍夫編, 1987, 『新編日本被害地震総覧』, 東京大学出版会。
- 山崎一司, 1992, 『熊谷家伝記のふるさと』, 富山村教育委員会。
- 『飯田万年記』。(著者・作成年代は不明, 飯田市立中央図書館で閲覧可, 『新編伊那史料叢書, 3巻』に収録)。
- 『當家年代記』。(著者・作成年代は不明, 飯田市立中央図書館で閲覧可)。
- 『御渡り帳』。(著者・作成年代は不明)。

付表1 伊那谷の災害年表

規模 年代	伊那谷の災害年表				地震の活動期 尾池和夫 1995による	伊那谷に影響した歴史地震					
	C	B	A	災害名		C	B	A	地震名(地域)と伊那谷の記録		
1600				(1608年より前の記録不)	1649 1718		1579近畿		1586天正地震 伊那谷で山崩れ多発 天竜村坂部で強い余震一年間続く		
								1589駿河・遠江			
									1605南海トラフ慶長地震(双子)		
								1614京都付近			
									1627松代、上伊で潰屋		
								1633神奈川西部			
	1650								1650江戸	1649関東方面	1662寛文地震 伊那谷で山崩れ・地すべり
										1685三河・運美	
										1686遠江・三河	
		1700									1703元禄地震、高遠城破壊、伊那谷で潰屋
					正徳5(1715)ひつじ満水 享保4(1719)亥年の洪水			1714大町組 1715中部・近畿			
				享保16(1731)亥の川欠				1725高遠地震 震源 諏訪~高遠付近、高遠城破壊			
1750				宝暦5(1755)亥年洪水	1789 1858						
								1782神奈川西部			
									1791松本付近、余震4日で79回		
	1800					寛政1(1789)酉満水					
						文化1(1804)子の満水					
						文政10(1827) 文政11(1828)子の満水					
	1850									1819琵琶湖東岸、松尾で強くゆれる	
						嘉永3(1850)大満水				1833大垣北方根尾谷、伊那谷ゆれる	
						安政4(1857)子年以來の出水 安政6(1859)文化4年來の洪水				1841駿河湾、伊那谷ゆれる 1847善光寺地震	
						慶応1(1865)正徳ひつじ以來の満水 (150年目の大満水)				1853神奈川西部 1855安政江戸 1857駿河・遠江 1858飛騨美濃川・大町組	1854安政東海、南海 飯田の死34名、家破壊589戸
				明治1(1868)辰満水				1870神奈川西部			
								1880神奈川横浜			
1900					1891						
				明治31(1898)前茶臼山大崩壊					1891濃尾地震、飯田で瓦落下、地面に亀裂		
				明治44(1911)明治31以來の大雨					1895霞ヶ浦付近		
									1918大町地震		
				大正12(1923)日向山大津波					1923関東大震災		
1950					1961						
				昭28(1953)遠山谷災害					1930北伊豆地震		
				昭36(1961)三六災害					1944東南海地震 飯田震度IV 1945三河地震 飯田震度IV 1946南海地震 飯田震度IV 1948福井地震 飯田震度IV	伊那小沢駅以南岩石落下 下、浜井嶺小壁落下	
									1961北美濃地震 飯田震度IV		
				昭58(1983)五八災害					1969岐阜県中部 飯田震度IV		
2000								1984長野県西部 伊那谷断層帯で強くゆれる 与地で瓦落下			
								1995兵庫県南部			

災害と地震は被害や影響からA・B・Cに分けた。災害史は村沢武夫(1983)ほかによる。歴史地震は理科年表ほかによる。〔松島信幸1999.6作成〕

付表2 村沢武夫、1983、増補「伊那谷の災害と凶作」の参考文献一覧

執筆者・編者	発行年	書名	発行者・所有者など
不明	不明	飯田世代記	不明(飯田市中央図書館)
不明	不明	飯田旧事記	写本、飯田市中央図書館
森寿副	不明	飯田細釈記(さいしよく)	復刻版、伊那史料叢書、飯田市中央図書館
* 熊谷直翠(なおはる)	明和年間(1764~1771)	熊谷家伝記	復刻版、伊那史料叢書、飯田市中央図書館
		(宮下本および佐藤本)	復刻版、熊谷家伝記全八巻、富山村教育委員会
不明	不明	伊那神社仏閣記	市村威人校訂、伊那史料叢書、飯田市中央図書館
村沢吟治朗	不明	赤須上穂日記録鈔	駒ヶ根市赤穂村沢家所蔵
知久義晴	不明	知久家代々記録	復刻版、伊那史料叢書、飯田市中央図書館
野原文四郎	不明	町方役用記録	復刻版(昭和32年)、町方役用記録(全3巻)、飯田市中央図書館
			原本所蔵、下伊那教育会
不明	不明	北方村旧記	飯田市北方区内所蔵
宮崎吉周	不明	信州伊奈郡郷村鑑	復刻版、伊那谷史料叢書、および新編信濃史料叢書第四巻、飯田市中央図書館
中山一全	不明	郡局要例	不明
* 上原彦右衛門	不明	歳中行事	日下部(1985)に引用、高森町歴史民俗資料館
* 座光寺為忠	不明	山吹藩資料 (同、片桐家史料)	コヒ一版、飯田市中央図書館、高森町史(1975)に一部掲載 下伊那教育会所蔵
堀大和守	不明	管窺録	復刻版、伊那史料叢書、飯田市中央図書館
福沢憲治	不明	饑年要録	不明
森本真弓	不明	救荒抄	不明
桜井盈栄(みつひさ)	不明	役用古記録抄帳	飯田市別府北原市郎所蔵
野原文四郎	不明	後蘭筆記45巻	飯田市中央図書館所蔵
平栗墨翁	文化八年~天保十年	墨翁日記	復刻版、飯田市松尾史学会
太田浅太郎	大正十四年(1925)	飯田町小史	飯田町役場、飯田市中央図書館
太田浅太郎	昭和三年(1928)	松尾村小史	松尾村青年会、飯田市中央図書館
村沢武夫	昭和二十七年(1952)	龍江村史	龍江村、飯田市中央図書館
	昭和七年(1932)	(元本)龍江郷土研究資料	龍江小学校郷土誌部、下伊那教育会
* 不明	1752	惣兵衛川除の碑文	高森町下市惣兵衛堤
日米万之助	不明	伊那里社史	不明、飯田市中央図書館
今井源四郎	1932	近世郷土年表(天正より幕末まで)	飯田史談会、飯田市中央図書館
村沢武夫編	1959	郷土年表(明治元年より同34年まで)	不明、飯田市中央図書館
下伊那教育会	1955	郷土年表(明治34年より昭和16年まで)	下伊那教育会、飯田市中央図書館
代田豊太郎・牧内武司編	1936	川路村水防史	川路村水防組合、飯田市中央図書館

* は筆者が閲覧できた文献