

伊那谷における天正地震

松島信幸^{*}

Tensyou Earthquakes in the Ina Valley

Nobuyuki Mathushima

Nagano-ken Shimoina-gun Takamori-mati Shimoitida 2091

1 天正地震について

今から約415年前の1586年1月18日(天正十三年十一月二九日)夜10時に発生した地震で、地震規模(M)7.8±0.1とされているが(理科年表など)、最近の見直しでは複数の断層系が同時に活動した可能性があって、内陸地震の最大とされている濃尾地震よりも大きくて史上最大級の地震といわれる(飯田,1987:栗田・他,1986:金折・他,1993:遠田・他,1994:井上・今村,1998)。[フロイス日本史5]では『極めて異常で恐るべき地震が起こった』と書かれている(文部省震災予防評議会,1941-43)。震度VI以上の被害地は濃尾地震より広大で近畿・東海・北陸・飛騨に及んでいる(宇佐美,1987・建設省越美山系砂防工事事務所,1999)。震央と震源断層は複数が指摘されている。宇佐美(1987)などの御母衣断層系、飯田(1987)などの養老断層系、さらに、最近では阿寺断層が1586年に動いていた可能性も指摘されている(遠田・他,1994)。

2 伊那谷における天正地震の古記録など

(1) 熊谷家伝記に記録されている天正地震

南信州の天龍村坂部の熊谷家には『熊谷家伝記』(熊谷,1764~1771)がある。熊谷家伝記の成立と史料的な意義は鈴川(2000)がある。熊谷家伝記には天正地震について興味ある記録が残されている。その概要を山崎(1992)を参照に記す。「師走の月初め、ズズーンと山が揺れだした。止むことなく地震は続き、正月を迎えても止まらない。危なくて山や畑に行くこともできない。困りはてた天龍村坂部では25の小社を建て、神よ、霊よ鎮まれと祈ったが、地震は止むどころか、よく年の正月まで揺れ続いた」。

よく年の正月にイタチが現れ、地震でできた地割れが発見されて湯が噴き出すという異変が起きた。村人は霊を祀った御利益であると喜んだ。現在もこの湧水はイタチ水として坂部集落で使われている(松島,1995b)。

*〒399-3103下伊那.高森町.下市田.2091

(2) 伊那市西箕輪の御射山社本社の倒壊

伊那市西箕輪には809年から御射山社が建立されていた(南箕輪村誌・古跡御射山大社碑文)。由緒を記した石碑が伊那インター東方の春日街道の鳥居原に立っている(御射山社碑)。そこは御射山社の一の鳥居の跡で、今は礎石が一個残っているのみである。碑文には「御射山社本社は天正十三年の大地震のため破壊した。その後は残念ながら再建できず、昔の祭りの習わしもすでに消滅し、やがて基礎さえもわからなくなってしまった。そこで碑を建て、謂れを記しておく」と記されている(南箕輪村誌, 1985・小林, 1994)。

天正地震で倒壊した御射山社はどこにあったか位置が定かでない。いくつかの社殿は伊那市西箕輪の山麓にあったという手がかりが残っている。西箕輪中条の白鳥孝さん親子によると、経ヶ岳山麓の1250m地点に御射山社の跡であるという小祠がある。西箕輪上戸の山麓部にも御射山社跡といわれる場所がある(小林, 1992)。また西箕輪羽広の山麓部に古跡御射山大社とされる場所がある(山口, 1993)。古文書では最初は西山(西箕輪を指す)にあり、御射山平という。鳥居原には鳥居があった(落原拾葉ひとつはなし)。また、御射山明神は往古西山にあり、神領の地は祠官唐沢氏が管理していた(伊那史略)とある。さらに、南箕輪村旧村誌には「天正十三年乙酉大地震ニ会シ

殿宇尽ク破壊シ還タ成ラス。遂ニ各所ニ祀ル。惜哉旧姿此ニ没湮ス」とあるが本殿がどこにあったか諸説の決着はついていない(松島, 1995a)。

2 天正地震による山地の崩壊

(1) 阿智村横川および清内路村上清内路における天正地震時の山地崩壊

1990年7月、元飯田市林務課の寺岡義治さんは阿智村横川の湯の洞および清内路村上清内路の桑畑沢で埋もれ木を調査した。その目的はヒノキの埋もれ木を採取して埋没年代を年輪年代法から求めるものである。年代測定は奈良国立文化財研究所の光谷拓実氏に依頼した。いくつかの試料の中で桑畑沢から採取したヒノキの埋没枯死した暦年代が1585年秋から1586年春と判明した(光谷, 1994・寺岡, 1995)。年代測定の結果が出たのは1991年である。このとき直ちに飯田市美術館に結果が知らされ、年代と季節が天正地震に一致することが判明した(松島, 1995a)。その後寺岡により埋もれ木は伊那谷の他の地点からも発見されている(寺岡, 2000)。桑畑沢の試料は地震と一致する年代が得られた最初の試料である。

寺岡が調査した埋もれ木の場所は2ヶ所ある。何れも清内路峠断層系による谷底である。桑畑沢は横川峠の北側で、峠の下の源流部が斜面の滑落で埋まっている。昔は埋積した谷底を桑畑に利用していたが現在は植林地になっている。谷を埋める崩落物は花崗岩のマサ

で、その中に無数の樹幹が混在している。もう一ヶ所は横川集落の湯ノ洞中流部である。ここでも谷底を埋める無数の樹幹が堆積していて産状は桑畑沢と同じである。前者は清内路峠主断層から分岐した桑畑沢断層上で、後者は清内路峠主断層上である（松島, 1995a）。

(2) 東山道の神坂古道の埋没

『増訂大日本地震資料』によれば、天正地震で『神坂の古道(信濃峠)埋没』と書かれている。神坂古道とは東山道で、峠から信州側への現在の下り坂はいく度かの変遷がある。現在使われている道は比較的新しい。神坂神社から上は崩壊によるルート変更があって現在の道になったとされている（当地域の東山道研究者たちの見解）。なお、東山道の直下が中央自動車道恵那山トンネルである。トンネルの中津川側は阿寺断層と一致している。

また、阿智村濃間の佐々木毅文さんによれば、「年代はわかっていないが、昔の地震で横川の本流の奥が崩れた」と年寄りから聞いている。その谷を調査したが崩れた場所を突き止めることはできなかった。

東山道が栄えていたころ神坂神社の登り口にあった園原の里は繁栄していた。しかし、突然に園原は消滅して無人の里山になってしまう。残念ながら、消滅した年代が数百年前ころとしかわかっていない。年代が判明すれば、園原の消滅が天正地震と関係するかどうか分かるであろう。

3 地震による“ゆれ道”と

伊那谷断層帯

伊那谷は木曽山脈（中央アルプス）と赤石山脈（南アルプス）とに挟まれた南北に細く延びた構造盆地である。盆地の成立には断層が関係しており、伊那谷断層系と呼ばれている（松島, 1995c）。そのうち、第四紀後期に活動が活発な部分は中央アルプスと盆地の西縁を画す断層帯と、中央アルプスを横断する断層帯である（松島, 1995c；林・他, 2000）。これらの断層による谷底には斜面から崩落した堆積物中に埋没樹が発見されやすい。こうした場所では近隣に起きた地震の時にも崩落する。その観察記録は複数の日記などに記されている。

1984年王滝村で起きた長野県西部地震の時、西箕輪の与地では断層上の家の屋根瓦が飛び散り、墓石の大半が転倒した。西箕輪の山麓部には境峠－神谷断層と経ヶ岳山麓断層とが集まっており、地震動が大きく現れる特定地域であることがわかった（松島・寺平, 1985）。また、同じ長野県西部地震の時、阿智村濃間で墓石が転倒した。墓地は清内路峠断層の断層丘陵の上で、断層が地震の“ゆれ道”になっていると考えている。

上記の観察から天正地震の強いゆれが主要な断層に沿って大きくなったと考えられる。天正地震の時、天龍村坂部では落石が続くため野山の仕事ができなかったと記されているから伊那谷断層帯の一部には活発な土砂移動が発生したと考えられる。

5 天正地震による伊那谷への影響

宇佐美(1987)による天正地震の震度Ⅵ以上の分布図は伊那谷まで達していない。さらに、井上・今村(1998)や中村・他(2000)による震度Ⅵ以上の範囲も伊那谷をカバーしていない。井上公夫氏の教示によれば伊那谷の資料がなくて省かざるを得なかったとのことである。

昨年(2000年)長野市で開催された歴史地震研究会で天正地震による震度Ⅵ以上の範囲の修正図(図1)を発表した(松島,2000)。本報告ではこの図の作成に使用した史資料と、これに関連した調査結果を紹介した。

ま と め

天正地震による震度Ⅵ以上の範囲は伊那谷の中央アルプス(木曽山脈)山麓までおよんでいると結論できる。ただし、伊那谷断層系が動いたかどうかはわからない。これまでの調査結果で動いた証拠は何も見つからない。

謝 辞

本報告をまとめるにあたり、村松武さん・寺岡義治さん・佐々木毅文さん・小林一行さん・白鳥孝さん・関福盛さんらに現地調査や情報収集で協力していただきました。また、編集担当の佐竹健治さん、査読して適切な助言をいただいた遠田晋次さん、以上の方々に厚くお礼申し上げます。

文 献

- 粟田泰夫・佃栄吉・山崎晴雄・水野清秀, 1986, 阿寺断層の最近の活動史, 第2回阿寺断層現地シンポジウム報告集, 1-11.
- 飯田汲事, 1987, 天正大地震誌, 名古屋大学出版会, 552p.
- 井上公夫・今村隆正, 1998, 中部地方の歴史地震と土砂災害, 一主に天正地震(1586), 濃尾地震(1891)時に発生した大規模土砂移動について, 歴史地震, 14, 57-68.
- 金折裕次・矢入憲二・川上紳一・服部俊之, 1993, 中部日本内帯の主要構造線の活動サイクル: 沖積平野と盆地内の遺跡発掘で確認された地盤液状化イベント, 地震, 46, 119-133.
- 建設省越美山系砂防工事事務所, 1999, 越美山系の地震と土砂災害, 28p.
- 小林一行, 1994, 大萱の里, ほおずき書籍, 101pp.
- 小林茂理編, 1902, わが郷土(天・地), 重盛富士太郎(刊行代表).
- 熊谷ハル, 明和年間1764~1771, 熊谷家伝記(原本は佐藤本と宮下本があり、復刻版は市村威人校訂昭和八年~九年の伊那史料叢書第17巻<天正地震は熊谷家伝記4/6巻宮下本206p以下>別の復刻版は熊谷家伝記全八巻, 愛知県富山村教育委員会などあるが何れも絶版)

- 松島信幸,1995a,伊那谷の活断層と地震
予測－歴史地震における山地の崩壊
－,伊那谷の自然,59,2-5.
- 松島信幸,1995b,伊那谷の直下地震はど
んな災害を起こすか－歴史地震から
学ぶ－,伊那谷の自然,60,2-5.
- 松島信幸,1995c,伊那谷の造地形史,飯
田市美術博物館調査報告書3,145pp.
- 松島信幸,2000,伊那谷の山地崩壊と巨大
地震,歴史地震発表会資料
- 松島信幸・寺平宏,1985,伊那谷に見る長
野県西部(王滝)地震,伊那,681,
17-51.
- 南箕輪村誌編集委員会編,1985,南箕
輪村誌,南箕輪村誌刊行委員会.
- 光谷拓実,1994,年輪から歴史を読む,岩
波新書「発掘を科学する」P.63.
- 文部省震災予防評議会(編),1941-43,増
訂大日本地震史料第1巻(復刻版
1975,鳴鳳社)
- 中村浩之・土屋智・井上公夫・石川芳治
編,2000,地震砂防,古今書院,190
pp.
- 鈴川 博,2000,熊谷家伝記,天龍村史下
巻,1025-1172.(熊谷家伝記の成立
と価値)
- 寺岡義治,1995,災害の年代を埋没木が立
証する,伊那谷の自然,59,6.
- 寺岡義治,2000,古代史記述と埋没木の検
証,伊那,863,51-54.
- 遠田晋次・井上大栄・高瀬信一・久保内明
彦・富岡伸芳,1994,阿寺断層の最新
活動時期:1986年天正地震の可能性,
地震,47,73-77.
- 宇佐美龍夫,1987,新編日本被害地震総覧,
東京大学出版,453pp.
- 山口泰平,1993,羽広の御射山大社跡
について,伊那路,37,9,381-388.
- 山崎一司,1992,熊谷家伝記のふるさと,
富山村教育委員会,347pp.
- 林愛明・松島信幸・丸山正,2000,伊那
谷南部の飯田－松川断層の第四
紀後期の活動性,地質学雑誌,106,
6,413-425.

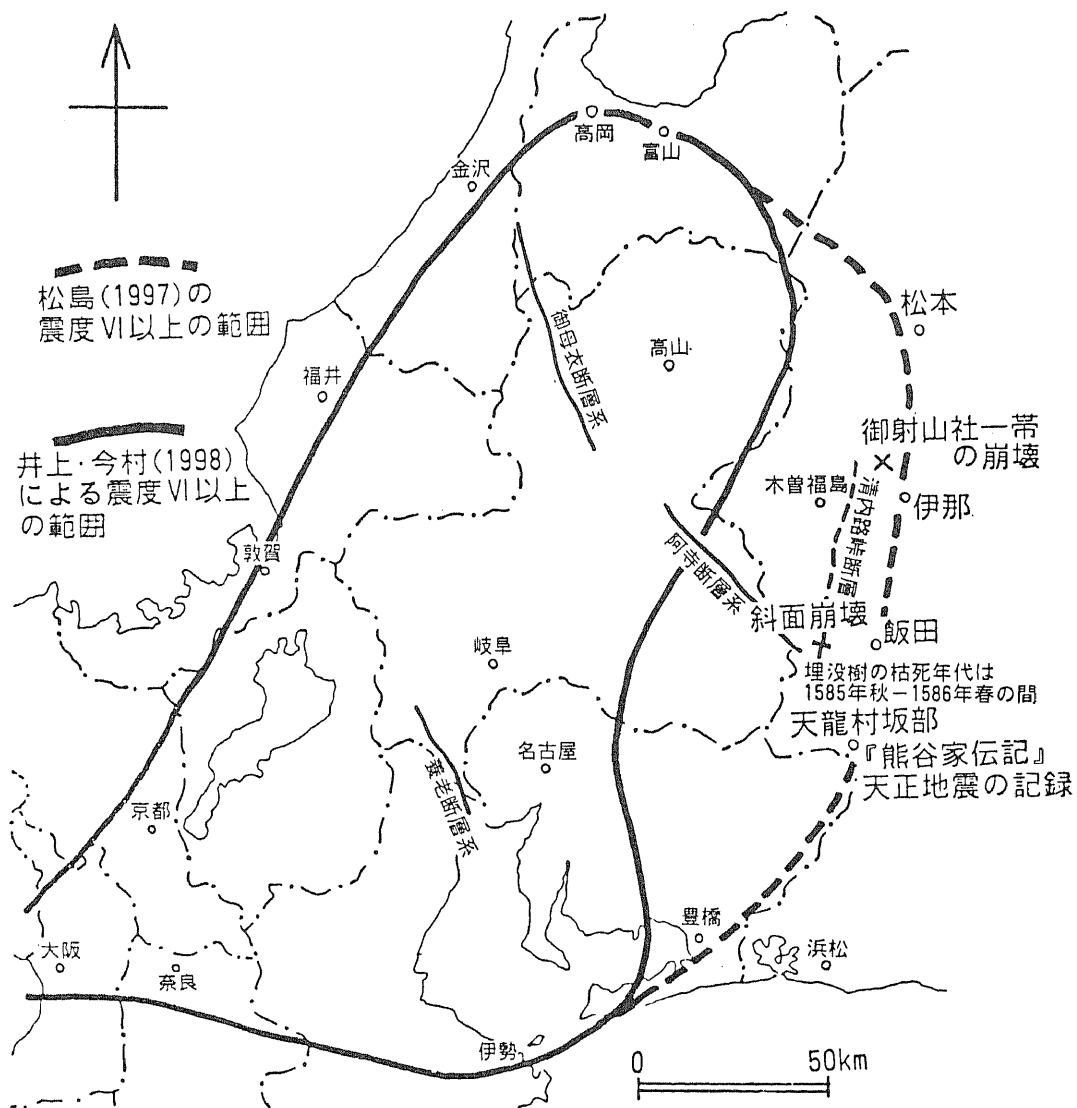


図 1 天正地震(1586)による震度VI以上の範囲
(井上・今村(1998)に加筆)