

三條地震(1828)に伴う異常現象

- 「小泉蒼軒文庫」から -

新潟県立与板高等学校* 河内一男

Unusual phenomena connected with the 1828 Sanjo earthquake
based on the Koizumi Soken Library

Kazuo Kawauchi

Niigata Prefectural Yoita High School, Yoita, Niigata 940-2401 Japan

§1. はじめに

小泉其明・蒼軒の親子は、文政十一年十一月十二日朝五つ時(1828.12.18 午前8時)に越後平野南部を襲った三條地震のとき、新発田藩今町(現新潟県見附市今町)の組頭であった。地震後、藩から命じられて調査をし、膨大な記録を残している。藩に提出された文書の所在は不明であるが、『組々地震変事書上帳』『文政度地震変事御糺答書』などと題を打った控えの文書が画帖『懲震毖鑑』(河内, 2002)や子孫への訓戒書である『懲震毖録』とともに現在新潟県新津市在住の子孫宅に伝わった。このうちの『懲震毖鑑』以外の史料は小泉蒼軒文庫として新津市図書館に所蔵されている。

本稿では、これらの史料に見られる異常現象について述べる。なお、引用した文には「てにをは」や送りかなを適宜あて、句読点をつけた。文中の()は筆者による説明である。

§2. 前兆

2.1 気象

・地震三四日以前明方より五ツ時頃迄、毎朝霧の如くの煙気が立った。盛ん成る時は式三間先の人の見えない義も之あり候。

・地震四五日前より雲が晴れ候ときは、月輪が五色の縁どりを取り、幼児の覗く五色眼鏡にて見る如くに相見え候よし、段々見受け候者之あるを相話し候。

・地震以前、山々で諸木が芽をだし、春げしきに相なり候よし、相話し候者御座候。

・地震の起こる前日、十一日の卯の刻、日の出前、東南の間、雲の色が朱の如くに御座候。

これらは、「例年になく何々であった」、「めったに見られない何々があった」といった現象である。文中の記述からも分かるように、地震後になってから、そういえば...という思いで話しが出て、それがうわさになったものである。

しかしながら、類似の報告を古今の地震で聞くことが少なくない点にも留意する必要がある。科学的かどうか、通常の気象現象として片付けてしまうかどうかの判断は慎重に行いたい。

2.2 自噴天然ガスの変化

越後では当時すでに天然ガスが「コンロ」として利用されていたらしい。図1は、橘崑崙(越後三條在住)が地震の17年前の文化八年(1811年)に『北越奇談』という江戸で出版した書物で紹介したものである。本文の説明は次のようである。

火井、三條の南一里ばかり山の麓入方村(即ち入方寺村なり。又妙法寺又如法寺ともいう)。それがしという百姓の家炉の角に石臼をおき、その穴に竹をさし火をかざせば、即ち声ありて火うつり盛んに燃ること尺ばかりならん。縦横に竹をくみあぐれば、その竹の穴ごとに皆火燃ゆる。竹を引き少し引きあぐれば、半ばは火絶えてなく、上にばかり火さかんなり。皆土中より登れる気のもゆるなるべし。

この火が(つまり天然ガスが)地震の一ヶ月前頃から止まり、地震後に再び出るようになったことが本史料「変事と奇事」の加茂組の項に記載されている。

御上知、如法寺村、地中より火出候。右の火、十月中旬より火出申さず。霜月の地震後より火出候よしに御座候。

なお、この村の田んぼでは地震時に次のような地中から火が噴出するような現象があったらしい。そのことが同史料大面組の項に記されている。

如法寺村の義、ご存知上げ候通り火色之あり候故か、地震の節、村際田方の水が湧き立ち、所々壺式尺位づつ水吹き上げ、陸は所々火出候えども、そのみぎり七八日の中、昼夜番人付け置き候よしに御座候。

* 〒940-2401 新潟県三島郡与板町東与板 173

2.3 井戸水の変化

上保内村長泉寺にある井戸水にはかねてより、「濁り候えば必ず災事之あり」という言い伝えがあった。それが地震の年の六月に薄く濁り始めたので、寺でも村でも変事があるのではと怪しんでいたところこの大地震となった。

2.4 地震前の鳴動音

地震発生の3時間前頃、異常な音で目覚めて、外の様子を覗いた人がいた。その部分は次のようになっている。

十二日寅の下刻(午前五時)頃、ゴウゴウという(原文ではゴウー引、ゴウー引)大風の音いぶかしく、鶏鳴頻発候間、外へ出て見候えども、見分り申さず。明け渡り、猶またまかり出で見候処、午より酉まで雲墨のごとくにて雲切れもこれなく候故、放れて大風の様子も御座無候につき…(略)

§ 3. 揺れ

地震の揺れの伝わりが見えたという記述がいくつかある。

大風起こり渺々と吹き渡り候内、何の音と申す義相分からず、遠方にて物の轟き候声、風に乗相聞こえ候うち、忽ち大地震西から東へ揺り来たり…

風音に交じり、何か鳴動仕り候声これあり、何事にて候かなと四方見回し候うち、江堀の内へ振り転がり、起きあがり候義相成らず…、岸に掴まり見受け候ところ、四面平地大波の如く撼れ立ち、その波西より来たり、東の庄瀬村の方へ参り候につき、よく見留まり居り候えば、庄瀬村は右の波影に…、見えつ隠れつ致し候。

入倉新田名主源兵衛、蔵内村名主勘右衛門、(中略)十二日早朝兩人引き取り、鴨ヶ池村を通路縄手道半途(原文のまま)へ出懸け候処、西南の間より俄に烈風吹き来たり、迅雷の如き音仕り候に付き、果たして大荒れと心得、立ちかね候かと思ひ候うち、即時に兩人共、後ろへ取り転び、狼狽(あわてて)起きんと仕り候処、また前へ倒れ、勘右衛門義は田方へ落ち、誠に夢の如し。右の中(うち)、その辺の田方の一円は波濤の如し。木々は地を薙ぐに等しく、所々俄に煙気が立ち、乾き居り候田方に忽ち泥水が押し流れ申し候。

小泉其明は、この記録とは別に『懲震秘録』と題した冊子を残している。図2はその中で図解して説明した揺れの様子である。手前の破線が田圃の揺れを、奥は平野の向こうの山並みを表している。1964年新潟地震(M7.5)でも、震源域に近い新潟市の、とくに信濃川周辺の震動は大きかった。白山駅東方では線路が数十メートルの波長で波打った形が残された(図3)。

§ 4. 噴水・墳砂

地震時には大量の水が噴出した。

横場新田百姓忠次郎の居屋敷竹藪より、黒砂を吹き出し五六尺も飛び上がり、(あたり一面は)忽ち水面に相成る。(水面は)其の辺の家の床(より上に)上がり仕り候につき、貝吹きたて候ところ村方の夫が集まり候えども、防ぎ方これ無く、いかが相成り候哉と心痛仕り候。吹き出し候水は湯のごとく暖かく之あり候。

この現象を「噴砂現象」と呼ぶことが多い。しかし、記録から分かるように、地下から噴出してくるもののほとんどは水である。しかも、並大抵の量ではなく、数分で床上まで浸水するほどの量が至るところにできた割れ目から湧き出したことがわかる。

§ 5. おわりに

五十嵐与作(1959)は、『資料 三条地震』で、小泉蒼軒文庫を紹介した。史料の読解が不得手な著者は、本論をまとめる際にこの活字本が大いに参考となった。史料の解釈には、新潟県豊栄市在住の郷土史研究家、本田榮次氏に御指導をいただいた。編集担当の佐竹健治氏には、本稿の不備を指摘していただいた。ここに深く感謝致します。

文 献

- 河内一男, 2002, 三条地震(1828)を描いた画帖「懲震秘鑑」, 歴史地震, 17, 48
五十嵐与作, 1959, 資料 三条地震, 博信堂, 41pp.
新潟日報社, 1964, 新潟地震の記録, 107pp.

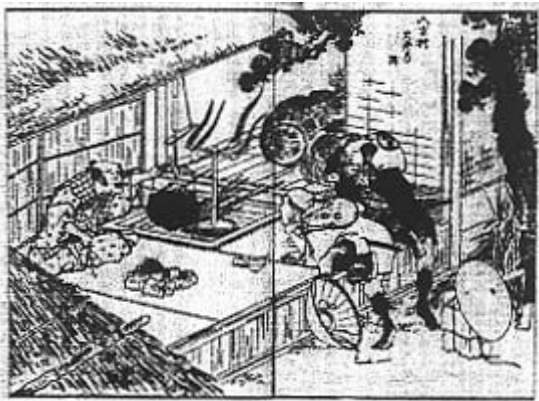


図1 如法寺村の火井. 橘崑崙『北越奇談』画は葛飾北斎

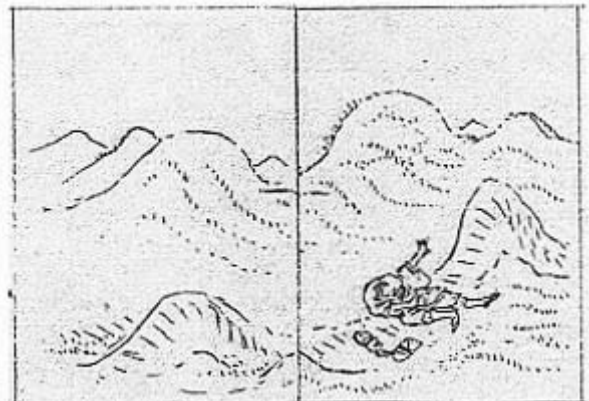


図2 小泉其明が目撃談をもとに『懲震誌録』で描いた大地の波打つようす. 一番奥の山なみだけが実際の山稜で, あとは水田が波打っているようすを描いている.



図3 1964年新潟地震 直後の国鉄越後線白山駅(新潟駅の西隣)付近の様子[新潟日報社(1964)による]. 一般には地滑りによる側方移動と説明されているが, 図2のような地震時の地盤の波動がそのまま線路に残されたものと解すべきだろう.