伊豆大島・元町の土砂災害史と「びゃく」

一般財団法人砂防フロンティア整備推進機構　井上　公夫

１．はじめに

2013 年 10 月の台風 26 号災害の背景となった伊豆大島・元町の土砂災害史を文献資料によって調査した。そして，文禄元年（1592）に発生した「びゃく」災害と集落移転（元町に移転）の関連を把握した。「びゃく」の意味と災害用語としての事例を整理し，特に，昭和 47 年（1972）の山北災害の「箒杉」での現地調査結果をもとに，「びゃく」の用語の事例を整理したので紹介する。

２．元町周辺の地形・地質特性と集落の発展

伊豆大島・元町の集落は，延元三年（1338？）の噴火により流出した溶岩台地の上にある。元町地区の背後斜面は，延元三年の溶岩流が分布しており，谷地形が溶岩流によって消され，緩斜面となっている。その上に未固結の降下火砕物や崩壊・土石流堆積物が薄く覆っている。標高 300～500m の斜面上部は 30 度前後の急斜面で，斜面下部に向かって緩傾斜になっている。

他にこれほど大きな集落は大島には存在しない。元町は，1338？年の噴火によって形成された緩斜面部を利用して形成された。その後，何回もの噴火・地震・豪雨によって，大きな被害を受けながらも，元町の集落は拡大していった。図 1 は，明治 35 年（1902 年）の土地分類図（辻村・山口，1936）で，集落の周りの緩斜面部は古畑と呼ばれる耕作地で，斜面上部の急斜面部は，山林・共有地となっている（図 2 の断面図も参照）。

明治 41 年（1908）の島嶼町村制の施行に伴い，大島は元村・岡田村・泉津村・野増村・差木地村・波浮港村の 6 ヶ村となった。1934 年の地形図では，元村と表現されている。昭和 30 年（1955）に伊豆大島は全村合併し，大島町となった。1979 年の地形図では、集落名が元町と変更された。

３　「びゃく」による集落移転

明治 41 年（1908 年）以前，元村は新嶋村と呼ばれていた。伊豆大島文化伝承の会事務局長の藤井虎雄氏に面会し，大島の歴史をお聞きするとともに，大島町立図書館で多くの資料を閲覧した。

立木（1961）によれば，「元町集落はかつて新嶋村と呼ばれており，文禄年間（1592～96）に「びゃく」に押されて現在地に移転した。「びゃく」とは，豪雨のため三原山山麓から地下水が噴流し，土砂，立木，巌石などを交えて押し流す山津波のことである。「下高洞」に集落があったが，文禄元年（1592）の災害で新嶋に移転したという（大島町史編さん委員会，2000）。

下高洞は，元町の南の大島火山博物館付近の台地から海岸付近で，A～D の遺跡が発掘されている。これらの遺跡には縄文時代から 16 世紀までの居住痕跡があるが，これ以降は居住地としては放棄されている。

図 1　1902 年の元村の土地分類図（辻村・山口，1936）

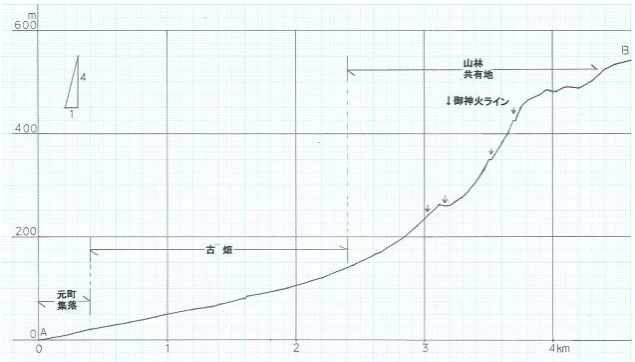

図 2　大島・元村の断面図（A-B 断面）と
1902 年の土地利用状況（井上，2014）

元大島測候所の調査官・田澤堅太郎氏によれば，「文禄年間，伊豆大島では著しい火山活動の記録はないが，『東京市史稿』中の『日本気象史総覧』に，「文禄三年九月九日（1594.10.22）江戸大風雨」と記されている。この大風雨は時期的にみて台風であり，この大風雨が元町集落移転のきっかけになった災害を引き起こした可能性が高い。佐久川やその北の新高沢（八重沢）の上流は，大島としては深いＶ字谷へと続き，標高 200m 以上では，20 度を超える傾斜となり，最上流部は最大 38 度にも達する。これほどの急な谷であれば，むしろ土石流が起こらない方が不思議であろう。」

４　明治以降の伊豆大島の土砂災害

大正 12 年（1923）の関東地震によって，岡田

港に面した斜面で，崖崩れが発生し，3 人が死亡している。元村地区でも関東地震の被害を調査したが，斜面の中・上部に人家が存在しないためか，被害記録は見つかっていない。

昭和 33 年（1958）の狩野川台風によって，元町地区では 104 棟が全半壊し，死者・不明 2 名の犠牲者がでるなど，激甚な土砂災害が発生した（気象庁，1958，「大島山くずれ地域図」）。

昭和 40 年（1965）の大島大火によって，元町の 358 戸，408 世帯は焼き尽された。その後，復興都市計画が策定され，「総合防災的な都市計画」が実施され，現在の道幅の広い街区が整備された。

昭和 61 年（1986）の割れ目噴火から噴出した溶岩流は，元町市街地方向に流下し，全島避難（1 万人）した。1 か月後に噴火が収まったため，全島避難は解除された。その後，御神火ラインが開通するなど，「古畑」地域であった斜面中部の「神達」地区に多くの人家が建立されるようになった。

５. 神奈川県山北町の昭和 47 年災害と「びゃく」

昭和 47 年（1972）7 月 12 日の丹沢集中豪雨で，「びゃく」（土石流）という用語が使われていた。この集中豪雨は，数時間で 500mm を超え，神奈川県山北町三保・清水・共和地区を中心として，激甚な被害を与えた（死者 6 人，行方不明 3 人，流出・埋没・全壊家屋 65 戸）。

丹沢の登山家の奥野幸道（2004）は，『丹沢今昔』で，丹沢集中豪雨によって，「ビャクが出た！」として，以下のように述べている。

「中川川の東沢出合の箒沢山の家は，土台もろとも消え失せていた。箒沢の自宅にいた管理人の佐藤松雄さんは自宅も流されてしまった。「**ビャク**が出たんです。異様な緊張感ある静寂が漂い，気分が悪くなり，**ビャク**が来るんだと逃げました。」

山北町立三保中学校（1972）は，『美しい三保の試練』という冊子を発行し，三保中学校・小学校の生徒の体験録をまとめている。三保ダムの湖畔にあった三保中学校は，平成 26 年 3 月に統廃合により，67 年間の歴史に幕を閉じた。三保村中川の 3 年生の女子は下記のように記している。

「まだ，ほの暗い朝，父が一生懸命に，家の方へ流れて来る水をせき止めていた。その時一度目の**びゃく**が来た。おじいちゃんは，ものすごい声を張り上げて，父に**びゃく**が来たぞ―早く逃げろ―といった。幸いにも私の方へは来なかったが，同じ場所から二度目の**びゃく**が出た。家の方へくるかと思ったが，一度目と同じコースをとったため，被害はなかった。父には，「危ないから家の中にはいって少しようすを，見てみよう」といった。私は自分の部屋が危ないと思い，大事なものは，全部，茶の間に出した。

それからどれくらいたったかわからなかったが，ちょうど．みんなで朝ごはんを食べているときだった。台所で姉が「来た来た」と言った。父はとっさに「みんなにげろー，となりの家に行け」といった。私は運よく，靴をはいていたため，すぐに逃げ出した。母たちは裸足でとんできた。いっしょにきた赤ん坊は，驚き泣きさけんでいた。私はあまりの恐ろしさに，箸と茶わんを置くひまなく固く持ったまま，隣のうちまでとんでいった。**びゃく**がおさまって少したってから，私だけ家に戻ってみた。そしたら父が「手をつけられないから，消防の人を呼んできてくれ」と言った。私は家の方の道を行きたかったが，怖くて通れなかった。・・・・昭和四十七年七月十二日，この日は一生の思い出になると思う。二度とこんな日は来てほしくないと祈ります。」

写真 1　箒杉の昭和 47 年災害前後の写真（三保中学校）

写真 2　昭和 47 年災害の追悼碑（2014 年 2 月撮影

６．千葉県富津市の字名「崩下（びゃくした）」

災害教訓の継承に関する専門調査委（2013）の『1703 元禄地震報告書』によれば，元禄地震時に富津市南部に被害記録が残っている。柳沢吉保の日記『楽只堂年禄』は，上総国内の被害の中に「一，天羽郡加藤村御林壱ヶ所，山崩木倒，田地江砂押込」と記している。天羽郡加藤村（富津市加藤）は湊川北岸の集落で，北側には上総層群を基盤とする標高 200m 前後の丘陵である。北側の南斜面は地震で崩落し木が倒れ，その土砂が水田へと流れ込んだと解釈できる。現在，この丘陵は山砂採取により大部分が削り取られてしまった。しかし，旧版地形図には，山頂部から大きく落ち込んだ地形が確認でき，その直下には「崩下（びゃくした）」の小字名と崩れた土砂が流れ込んだことを意味する「砂押（すなおし）」と呼ばれる場所があったという。

他にも，「びゃく」という土砂災害に関する事例をご存じの方は教えて頂きたい。