投稿

伊豆大島・元町の土砂災害史と「びゃく」

■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（井上，2014）。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）との関連を把握した。「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。

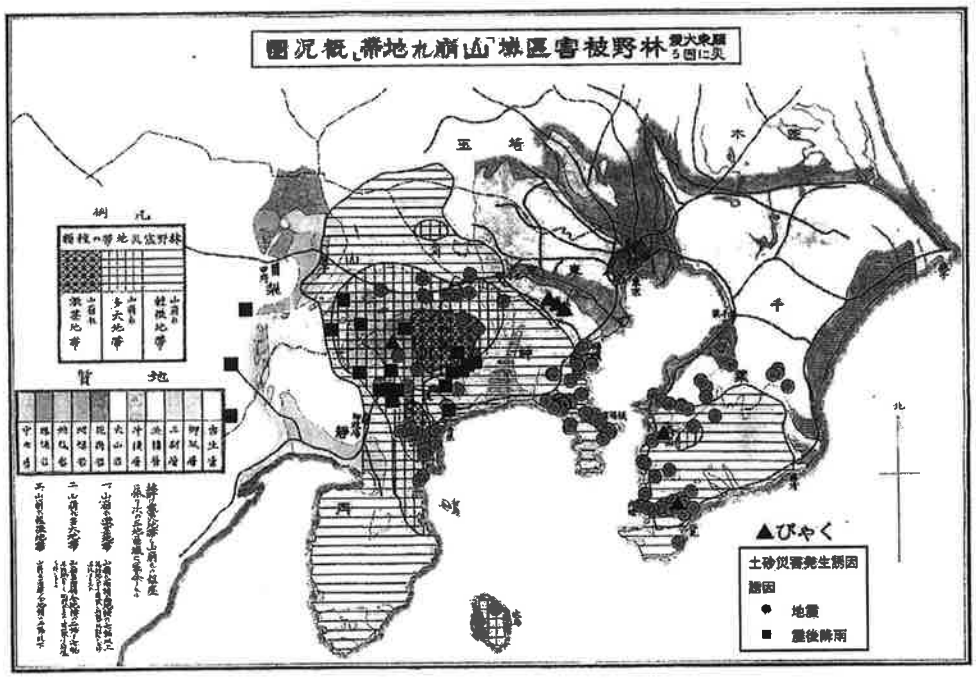

図１　関東大震災による土砂災害の分布と「びゃく」の分布（井上，2013に追記）

2．「びゃく」災害の分布

びゃくについては，柳田（1942）「大島方言集」などの中に多くの記載がある。

柳田国男編（1942初版，1977）：伊豆大島方言集

ビャク：崖の斜面

ビャクガクム：崖が崩れる

ビャクガオス：山ずりして土砂が押出す

藤井正二・元村読書会（1987）：島ことば集，—伊豆大島方言—

ビャク：山津波（神奈川・千葉・茨城・東京多摩などの「はまことば」として使われている）。

藤井伸（2013）：しまことば集，伊豆大島方言

ビャク１：崖の斜面，崖そのもの

ビャクガクム：崖が崩れる

ビャクガオス：山ずり（活断層がずれることか）して土砂が押出す

ビャク２：山津波，土石流，山崩れ，鉄砲水

図１は，関東大震災の土砂災害分布図（井上，2013）の上に，現時点で判明した「びゃく」と呼ばれる災害の地点を追記したものである。

＊Kimio Inoue　（一財）砂防フロンティア整備推進機構

3．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年）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２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からなり，斜面上部の急斜面部は，山林・共有地となっている（図３の断面図）。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カ村となった。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，集落名が元町となっている。

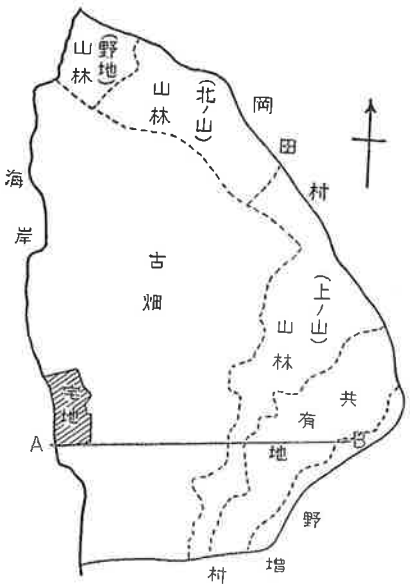

図２　1902年の元村の土地分類図（辻村・山口，1936）

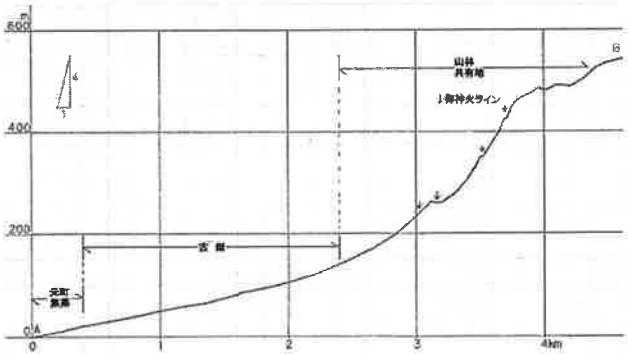

図３　大島・元町のA-B測線断面図（土地利用状況は1902年当時）（井上，2014）

4．「びゃく」による元町の集落移転

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（しもたかぼら）」に集落があったが，文禄元年（1592）の災害で新嶋に移転した」と述べている（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。元大島測候所の調査官・田澤（1988，2013）は，「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」と注意を喚起していた。

5．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。元町地区でも関東地震の被害を調査したが，この時期には斜面の中・上部に人家が存在しないため，被害記録は見つからないのであろうか。

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名の犠牲者が出るなど，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）となった。１カ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。

6．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日の丹沢山地の集中豪雨で，「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500㎜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。」

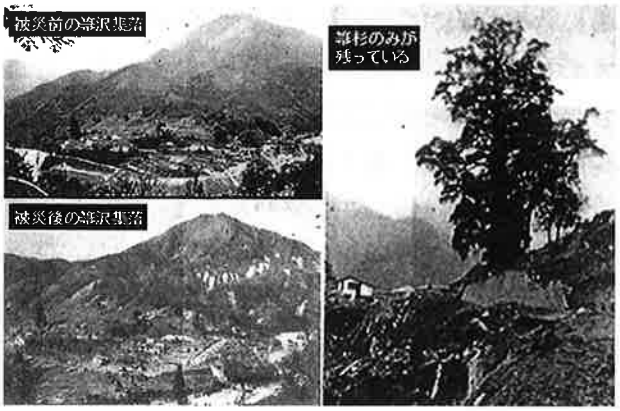

写真１　箒杉の昭和47年災害前後の写真（三保中学校，1972）

写真２　昭和47年災害の追悼碑（2014年２月撮影）

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**が来たぞー早く逃げろーといった。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。父は「危ないから家の中にはいって少し様子を，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（1972）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。」

7．町田市の「びゃく」と地名

東京都町田市域は，洪積段丘の多摩丘陵からなり，多くの谷地が発達し，何回も「びゃく」が発生したことが，地名などに残されている（図４）。

①薬師池『野津田年代記』（田中，2013）

町田市の薬師公園付近（写真３）は，戦国時代には北条氏照（うじてる）の支配領域であった。野津田薬師を祭る薬師堂は天平年間（729～749），行基の開基と伝えられており，現存する薬師堂は明治16年（1883）の再建である。薬師池は江戸時代には「福王寺溜井」と呼ばれ，寛永年間（1624～1643）に長さ70間（126m），横28間（50m）の規模で，耕地を潰して溜井としたと伝えられている（清水（2004）『多摩地形図』21-7金井図幅）。

富士山の宝永噴火（1707）による降灰で，福王寺溜井は埋まってしまったため，その後，３年間にわたって「浚い普請」が行われた。

享保十三年（1723）九月一，二日の大雨で，「薬師池の東の金井嶺が「大びゃく打」，町田への道（鎌倉街道）も崩壊，下の溜井（薬師池，七反，7000㎡）は，４割（二，三反）が埋められた」（野津田年代記）。その後の復旧工事で生まれたのが，現在の出島（藤棚のあるところ）である。

②東玉川４丁目のびゃく池（成瀬郷土史研究会，1985）

この地域は多摩丘陵の谷頭（やとがしら）となっており，安政地震（1855）により，山が崩れ，自然に池が出来て，灌漑用水池になった。明治・大正時代になって，開墾されて田となった。現在はバスの折り返

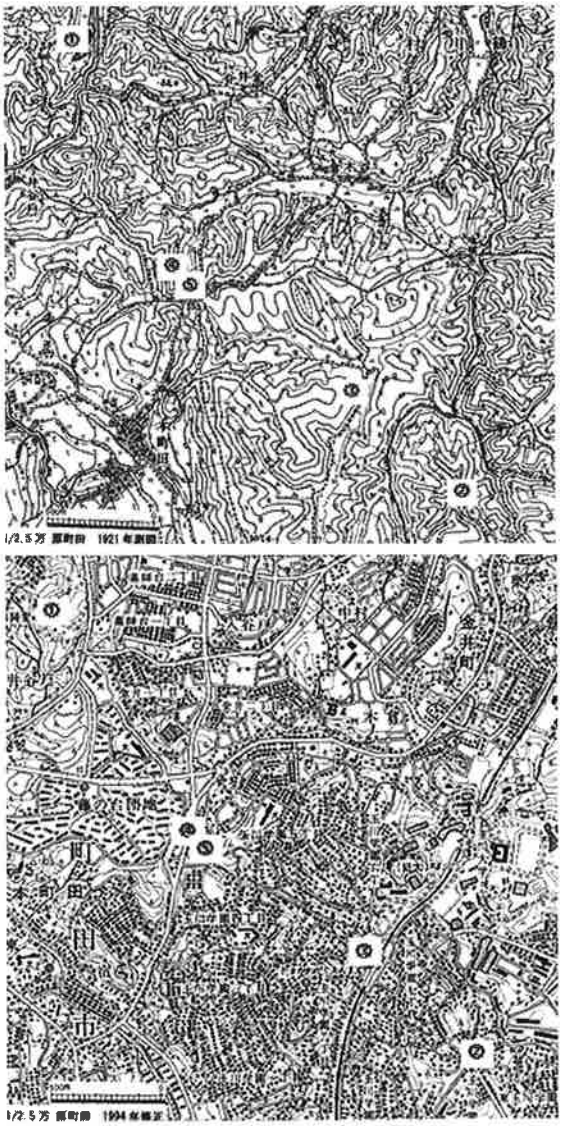

図４　町田市域の「びゃく」と地名，1/2.5万地形図，「原町田」，1921年（上図）と1994年（下図）

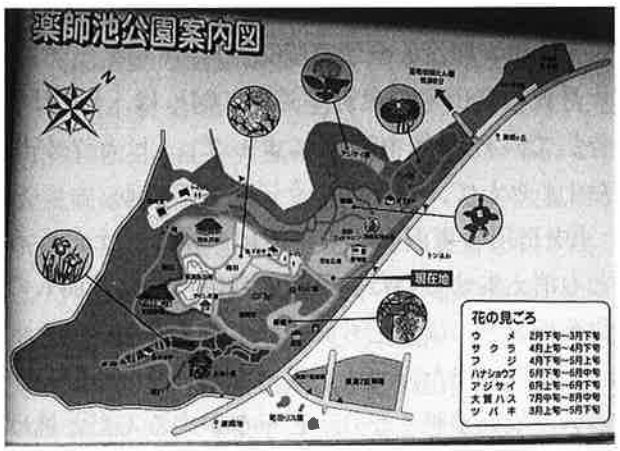

写真３　薬師池の説明看板（2014年４月撮影）

し地点の広場となっている。

③玉川学園「駅前花壇」（田中，2009・芳賀，2013）

小田急線は昭和４年（1929）に開通したが，多摩丘陵の尾根部をトンネルで抜けると，玉川学園駅に着く。この駅周辺（1.8km）は芝生谷戸（しぼうやと）と呼ばれる谷間を通る。西側は急崖が続き，びゃく（崖崩れ）がしばしば発生していた。芝生はこの地域の地名で秣場（まぐさば）を意味していた。小田急線玉川学園駅の開設とともに，駅前の高さ20mの急崖部分（118段の石段「ふれあい坂」がある）には，花壇が造営され，市民の憩いの広場になっている（写真４，５）。しかし，「びゃく」についての説明看板はなく，玉川学園駅を降りた乗客はこの空間がなぜできたのかを知らずに，家路に向かっている。

④町田市立金井大ビャク児童公園

⑤市立金井大ビャク第２公園，大ビャク駐車場（田中正大，2009）

玉川学園駅からふれあい坂を上り，西に金井町方向に歩いて行くと，「町田市立金井大ビャク児童公園」「大ビャク駐車場」「市立大ビャク第２公園」（写真６），がある。現地調査時に，清水（2004）の『多摩地形図』（1943年測図）とゼンリン住宅地図（町田市）で位置を確認した。田中（2009）は，この付近の谷地斜面で，しばしば「びゃく」が発生したことが，このような地名に残っていると記している。

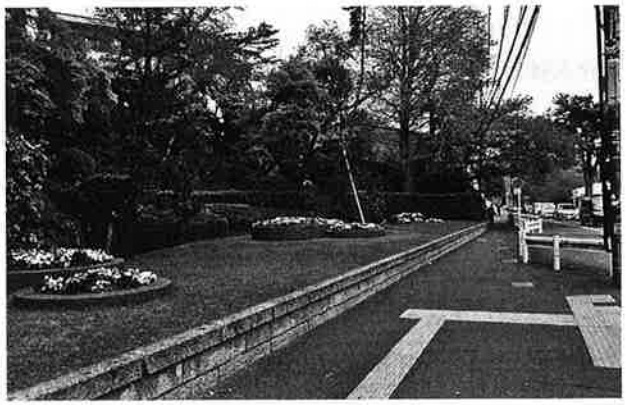

写真４　玉川学園駅前の花壇（2014年４月撮影）

８．千葉県富津市の字名「崩下（びゃくした）」

村山由佳（2005）の「楽園のしっぽ」（文芸春秋，文春文庫，2009）によれば，「びゃくがくむ？」という記載がある。南房総の鴨川市の丘陵地帯で，安い600坪の土地を購入し，夫妻で農業的生活を始めたが，そこは「地すべり警戒区域」であった。2004年10月の台風で農家の裏手の急斜面が崩れ，土砂がその下の果樹園まで押し寄せていた。昨日まで緑に覆われていた斜面は大きくえぐれて，赤茶色の土がむき出しになっていた。近所の人は，「ああいうのを**びゃくがくむ**っていうんだ」と教えてくれたという。

災害教訓の継承に関する専門調査委員会（2013）の『1703元禄地震報告書』によれば，元禄地震時に房総半島南部で「多くの土砂災害が発生した」という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，北側に上総層群を基盤とする標高200m前後の丘陵が存在する。集落北側の南斜面は，元禄地震で崩落し，木が倒れ，その土砂が水田へと流れ込んだと解釈できる。

写真５　玉川学園駅前花壇のふれあい坂（同上）

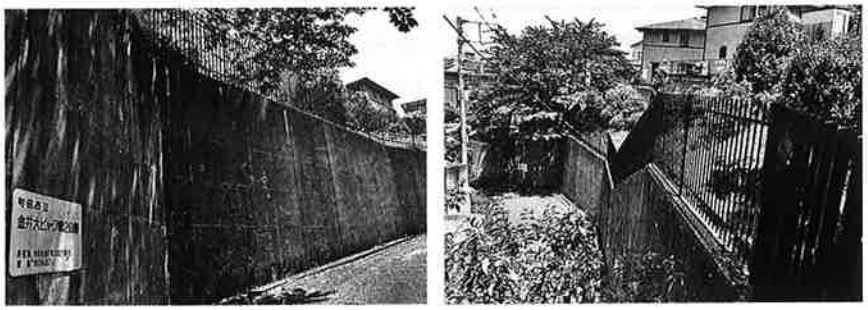

写真６　町田市立金井大ビャク第２公園（2014年５月撮影，田中正大氏に案内して頂く）

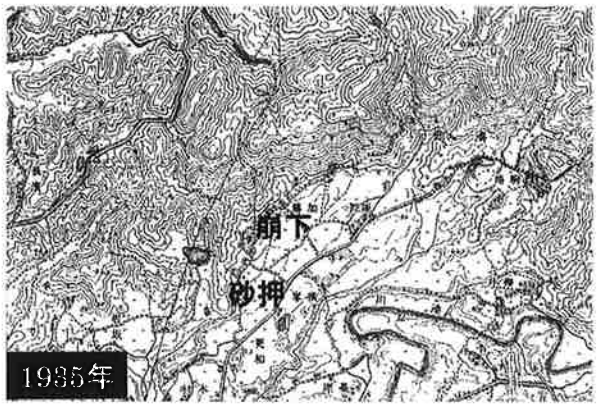

図５　1/2.5万旧版地形図「鬼泪山」（1935年測図）

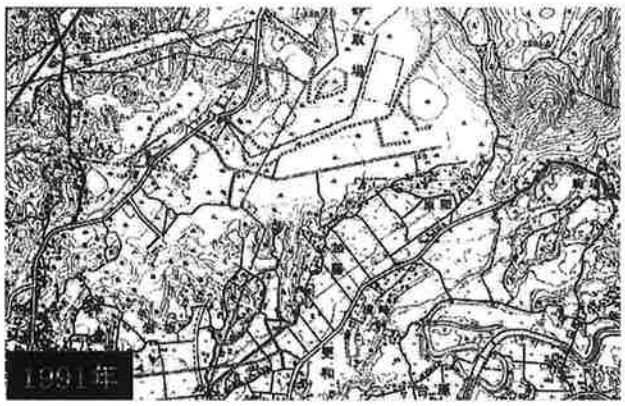

図６　1/2.5万地形図「鬼泪山」（1991年測図）

図５の1/2.5万旧版地形図「鬼泪山」（1935年測図）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」と崩れた土砂が流れ込んだことを意味する「砂押」と呼ばれる小字名があったという。

図６の現在の地形図「鬼泪山」（1991年測図）によれば，この丘陵は山砂利採取により大部分が削り取られてしまい，急崖斜面は消滅している。

９．むすび

2013年10月の伊豆大島・元町の土砂災害でも，「びゃく」という過去の災害の伝承がなされていなかったことが，宅地開発の拡大を生み，激甚な被害が発生した一因と指摘されている（田澤，1974，2013）。

本項で紹介した「びゃく」に関連した地域を歩くと，宅地化が進み，付近の人は「びゃく」が何度も発生した土地であることを全く知らないで生活している。しかし，激震や豪雨が発生した時には，ふたたび「**びゃくがくむ・打つ**」可能性がある。過去の土砂災害の歴史を振り返り，謙虚に土地利用を進める必要があると思う。

このためにも，「びゃく」についての説明看板などをこれらの地域に設置する必要がある。また，「びゃく」に関連した土砂災害の事例をご存知の方は教えて頂きたい。

〈引用文献〉

井上公夫編著（2013）：関東大震災と土砂災害，古今書院，口絵，16p.，本文，224p.
井上公夫（2014）：伊豆大島・元町の土砂災害史，地理，59巻２号，口絵，p.8，本文，p.10-19.
大島町史編さん委員会（2000）：東京都大島町史，通史編，829p.
奥野幸道（2004）：丹沢今昔，―山と沢に魅せられて―，有隣堂，170p.
気象庁（1958）：狩野川台風調査報告，気象庁技術報告，37号，157p.
災害教訓の継承に関する専門調査委員会（2013）：1703元禄地震報告書.
清水靖夫（2004）：多摩地形図，発行者之潮，21-7金井，22-1本町田，22-2玉川学園図幅（1943年測図）.
田澤堅太郎（1988年１月１日）：下高洞遺跡，東京七島新聞.
田澤堅太郎（2013年11月12日）：大島忘れていた「びゃく」，朝日新聞記事.
立木猛治（1961）：伊豆大島志考，伊豆大島志考刊行会，805p.
田中正大（2009）：「駅前花壇」と「ビャク」，Collegio，39号，p.20-34.
田中正大（2013）：びゃくがくむ，Collegio，52号，p.28-34.
辻村太郎・山口貞夫（1988）：伊豆大島圖誌，地人社，228p.
芳賀啓（2013）：江戸東京水際遡行，「びゃく」考，地図中心，2013年12月号，p.41-43.
芳賀啓（2014）：江戸東京水際遡行，「びゃく」移住，地図中心，2014年１月号，p.41-43.
藤井正二・元村読書会（1987）：島ことば集，―伊豆大島方言―，第一書房，223p.
藤井伸（2013）：しまことば集，―伊豆大島方言―，伊豆大島文化伝承の会，362p.
村山由佳（2005）：楽園のしっぽ，文芸春秋，文春文庫（2009），319p.
柳田国男編（1942初版，1977）：伊豆大島方言集，国書刊行会，87p.
山北町立三保中学校（1972）：美しい三保の試練，82p.