

琉球大学学術リポジトリ

石垣島大浜の津波大石は古文書に記載されていたか

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: 出版者: 沖縄科学防災環境学会 公開日: 2022-07-25 キーワード (Ja): キーワード (En): tsunami buolder, Meiwa tsunami, Isigaki islands, ancient doqument, tsunami-ufu-ishi 作成者: 仲座, 栄三 メールアドレス: 所属: |
| URL | https://doi.org/10.24564/0002019423 |

石垣島大浜の津波大石は 古文書に記載されていたか

仲座 栄三

琉球大学 工学部工学科社会基盤デザインコース (〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地)
E-mail: enakaza@tec.u-ryukyu.ac.jp

石垣島の大浜（大浜）の海岸近くに周長40m、高さ7mほどの巨岩が存在し、現在、津波大石と呼ばれている。これは、牧野（1968）の命名による。この巨岩が現在の位置にあることについて、牧野は1771年の明和津波によるものと考えた。これに対して、加藤・木村は現地性の転石と主張し、河名らは明和津波よりもはるか以前となる大よそ2000年前に発生したと想定される（仮称）“沖縄先島津波”によるものであると主張した。現在、石垣島に関する広報誌や観光案内誌等では、河名らの主張にもとづき、「明和津波以前の津波による」と説明されている。津波大石の発生起源に対してこうしていくつかの説が存在する要因の一つとして、明和津波の災害を克明に記録した古文書にその発生を示す記述が見当たらないことが挙げられる。古文書記録に、その記述がついに見出された。本論は、そのことについて明らかにしている。

Key Words : tsunami boulder, Meiwa tsunami, Isigaki islands, ancient document, tsunami-ufu-ishi

1. はじめに

牧野は、「八重山の明和津波」を著し（1968年）、その中で、石垣島の東沿岸や南沿岸に散らばる巨大な岩石が、明和八年（1771年、旧暦3月10日）に発生した明和津波によってもたらされたものであると説明したり、そして、それらの石に「津波石」と命名した。牧野清著「八重山の明和津波」の発行を期に、明和津波の名とその実態が日本中のみでなく、世界に知られるようになる。人々を驚かせたのは、津波による死者が当時の島の人口のおよそ1/3にも達したことや、津波遡上高は28丈（85m）にも達し、壊滅の村が多数に及んだことなどの記述、島横断の記述、そして津波石の分布や浸水域の想定図によって当時の津波遡上の様子を浮かび上がらせたことであった。

牧野は、「八重山の明和津波」を著するに当たり、津波石の分布をつぶさに調査する中で、石垣島の南端ほどにある大浜地区の崎原公園の一角に巨大な岩塊が存在していることに驚くと共に、地域においてさえも、その岩塊に呼び名が与えられていないことに驚いた。牧野は、地域の古老たちとも相談して、その石に“津波大石（ウフイシ）”と名付けている。当然ながら、牧野は、この津波大石の発生は明和津波によるものと考えた。また、本の

発行後に勃発した津波石と明和津波との関連論争においても、それが明和津波起源であると強く主張した。

1980年代初等頃から、地質学者らが現れ、津波石の起源について牧野と激しい論争を引き起こすことになる。例えば、加藤・木村²⁾は、大浜の津波大石が現地性の琉球石灰岩の転石であると主張し、また牧野が示した津波石の多くは津波によるものではない、と主張した。その後、数多くの研究者による論争が続くが、1994年、河名・中田³⁾は、いくつかの理由をあげて、この巨岩（大浜の津波大石）は現在から約2000年前頃に発生したと想定される巨大津波“（仮称）沖縄先島津波”によるものであり、明和津波時にはこの巨岩は動いていない、と主張した。津波石と明和津波に関する論争は、数年にまたがって牧野氏との間に大論争を引き起こすこととなった。地質学者らの主張は、サンゴや貝などの化石の¹⁴C年代測定値に基づくものであり、科学的根拠を持つと主張される一方で、牧野の主張は非科学的でありかつ非専門家による主張と揶揄される局面もあった。

現在、大浜の津波大石については、「明和津波起源ではなく（仮称）沖縄先島津波起源である」とする河名らの説明が広く受け入れられているようである。

一方、仲座^{4,5,6)}や、仲座ら^{7,8)}は、この巨岩の元の位置を見出し、類似する巨岩の移動やそれらの古文書記録と

の整合性などにもとづいて、「大浜の津波大石は明和津波起源である」と説明している。このことについては、宮古島の友利元島における発掘調査現場（2012年）で見い出された「砂丘中に赤土で汚れたただ一つの津波痕跡線の存在」が大きく事を転換させている。これによって、津波痕跡に対する考古学的着想は、一変させられたといえよう。さらに仲座⁹⁾は、最近、東平安名崎など宮古島沿岸に散在する津波石群の分布と波による侵食量に関する調査結果などから、「沖縄先島地方に発生した巨大津波は明和津波のただの一つである」と主張している。こうした仲座の主張は、牧野の主張と軌を一にしている。

このような状況において、八重山における明和津波の災害の状況を克明に記録した古文書（大波時各村乃形行書及びその末尾部分に相当するものとして牧野が見出した「奇妙異変記」）に、大浜の津波大石よりも幾分小さめの津波石に関する記述（高こるせ石の記述やあまりや潮荒石に関する記述）がありながら、石垣島最大規模の大石といえる大浜の津波大石に関する記述がないことは、不思議なことであると考え続けられてきた。このことが、大浜の津波大石はおそらく明和津波によるものではなく、それ以前の津波によるものではないか、というような考えをもたせた主たる理由ともなっている。

このことについて、仲座は、こるせ御嶽にあった高こるせ石の破壊と消失が当時の村の大騒動事であって、その石の大きさがいかに大きくとも、古文書記録はその御嶽破壊のことに傾注されたのではないかと、との仮説を与えている。その上で、この石の発生源は、原位置から南に約150 mほど離れた海岸線にあったことをつきとめ、その石の発生が明和津波によるものであると主張している。

大浜の津波大石に関する記述は古文書などに見出すことはできないのか、著者は長年そのことについて考究してきたが、この度その記述の存在が明らかになった。本論はそのことについて述べるものである。

2. 牧野が見出した古文書「奇妙異変記」とそれに対する河名らの解釈

牧野の著者「八重山の明和大津波」の446頁に「大濱村より卯方六町五拾一間 大濱津口北乃端ニ 四間角程之石 大濱村子北中四町四拾八間 とふりや与申所ニ同様成之石有ル 但此石式ヶ共俗ニ高こるせ石と唱 元来こるせ御嶽之中一所ニ 並立有来候処大波ニ各式ヶ所ニ引流置候事」という記述が見られる。

（注意：以降、大浜村の「浜」について、適宜、「浜」あるいは「濱」と書くことにする）

牧野は、このような記述に対して特に言及していない。

一方、河名ら⁹⁾は、この記述に着目し、こるせ御嶽から引き流されたとされる二つの石の所在を議論している。河名らは、石垣市総務部市史編集室の記述（1998）にもとづいて、牧野が示した上の記述を見直し、現代語によって、次のように書き下している。

『大浜村より卯の方、6町58間（760 m）の距離にある「大濱津口北の端」に4間（72 m）角程の石がある。同村より、子から15度時計回りに回転した方向で、4町48間（524 m）の距離にある「とふりや」という所にも同程度の大きさの石がある。ただし、これら2つの石は、ともに「高こるせ石」と呼ばれ、もともと、「こるせ御嶽」の中の1個所に並んでいたが、大津波によってそれぞれ2箇所に引き流された。』

このような解釈を与えるに当たり、河名らは、牧野の記述に対して、「六町五拾一間」を「六町五拾八間」に、「大濱津口北乃端ニ四間角程之石 大濱村子北中四町四拾八間」を「大濱津口北乃端ニ四間角程之石有 同村子下中四町四拾八間」に、「並立有来候処」を「並立在来候処」として見直している。

このような解釈にもとづき、こるせ御嶽の原位置を図中に示し、「大濱津口北の端」の「津口」はサンゴ礁の切れ目という意味であり、それは「大浜海岸沖に形成されているサンゴ礁の切れ目の北の端」を意味するとした。そして、国土地理院が与えるカラー航空写真中に、該当すると思われる岩塊とその位置を見出している。その岩の海岸からの方向及び距離が「奇妙異変記」の記述に適合するとして、この岩を「大濱津口北の端の石」と判断した。

さらに、「高こるせ石」のもう一つの石、「とふりやにある石」について、大浜村の外縁の地点から、旧道沿いに約500 m北上した地点に大岩があり、その方向は、

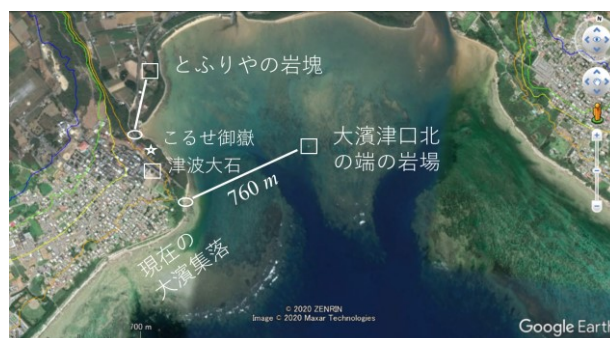


写真-1 大浜地区を含む海岸線及びサンゴ礁縁の様子

（写真は、Google Earthが提供する写真に、著者が地名や石の名前、そして河名らの図に記載されている方向などを書き入れてある。）

古文書記録の「子」の方向に対して約15度時計回りに回転した方向にあり、その距離と方位の一致性から、この石を「奇妙異変記」に示された「とふりや」の石と判断した。

写真-1に、現在の大浜地区を含む海岸線及びサンゴ礁縁の様子を示す。写真中には、河名らが与えた「とふりや」の岩塊及び「大浜津口北の端」の岩塊の位置、そしてそれらが津波によって引き流される前にあった元の位置、こるせ御嶽の位置を示してある。同時に、大浜の津波大石位置も示されている。

大浜津口北の端の岩塊の調査に当たり、河名らは、小舟でサンゴ礁の切れ目から接近し、上陸して調査した。岩石の大きさ（長径、短径、高さ）は、約13 m × 9 m × 4.5 mであったと報告している。

また、「奇妙異変記」では、この岩は、「4間(7.2m)角程の石」と記載されている。おそらく、当時、前述した海岸から満潮時に小舟に乗り、距離の測量をしながらその岩に接近し、その岩の長い方の1片の長さを測り、4間(7.2m)程の石と記載したものと推測される、と述べている。

3. 古文書「奇妙異変記」の著者による解釈と津波大石の記述の発見

前章で説明された河名らの調査結果は、「奇妙異変記録の正しい解釈」として、また「二つの石の発見」として、現在まで広く受け入れられてきた。著者も地元において、このような説明を幾度か受けているし、また理に適った説明としてこれまでこの説明を受け入れてきた。

しかしながら、2020年8月7日、河名らの論文を詳細に検討している中で、「大浜津口北の端の岩塊」の位置と大浜側海岸とが直線で結ばれており、その間の距離が760 m程度で、「奇妙異変記」の記録と一致すると説明されていること、さらに「とふりやの岩塊」の位置と大浜村外縁の位置との関係の説明に、腑に落ちない点を感じた。それは、大浜津口北の端の岩塊位置から大浜の海岸側に引いた線の端が、著者が「大浜の津波大石の元の位置」と定めている位置にあることと、両石まで測られた距離の始点が、「これら二つの石が共にか所にあった」とする「こるせ御嶽」の位置にそろっていないことの奇妙さによるものであった。また、「津口」を「サンゴ礁の切れ目」と解釈することにも、著者は違和感を持った。

もう一つ、著者には腑に落ちない点があった。それは、現在の北の方向を指すのに「子」が用いられているのに対して、なぜに「北」という漢字がそれに加えて充てら

れているのかにあった。

こうして河名らが示した図〔参考文献3〕中の第2図のことを意味する〕を眺めていると、さらに「大浜津口北の端の岩塊」までの距離として示された河名らの値「760 m」と古文書記録の「四町四拾八間」という測定値のあまりにも高い一致性も、疑問に思われてきた。さらに、著者が現地海岸から眺めた際に感じたサンゴ礁縁付近に見る岩塊の様子の印象からは、はたしてその岩塊までの距離の測定の精度と、古文書記録に残せるほどの岩塊としての重要性が当時あったのだろうか、というような疑問も湧いてきた。

このような観点からさらに図を眺める内に、「津口」は、大浜村の海岸線に与えられた地点名称であり、「奇妙異変記」にある「大浜津口北乃端ニ四間角程之石」とあることこそが、「大浜の津波大石」に関する記述ではなかろうかと思えてきた。しかし、それでは、距離「卯方六町五拾一間」の解釈があたらない。また、岩石の大きさの記述「四間角程之石」に比較して、大浜の津波大石の周長は40 mほどであり、これらには大いに差がある。

しかしながら、「大浜津口北乃端ニ四間角程之石」という説明文こそが「大浜の津波大石」に関する記述でなかろうか、とする着想はあまりにも強烈であり、そのような観点からの解釈の思考を強いられた。その中では、「北」の漢字の意味するところも大いに気になった。

試行錯誤の末に、次のような見解に至った。

①大浜津口は、大浜村の入江の形にある海岸付近の地名である。②「卯方」は、河名らも一部指摘しているように、現在の大浜集落内を南西から北東に向けて走る道路の向かう方向にある。③「大浜村より卯方六町五拾一間」は、大浜村入り口から道沿いに（卯の方向とされる方向に）測った距離である。④「大浜津口北乃端ニ四間角程之石」は、「大浜津口の端にある四間角程の石」をさし、「津波大石」のことである。⑤「四間角程之石」は、石の周囲の長さや幅のことではなく、「四間程の高さ」の事である。

以上の解釈によれば、牧野が明和の津波によるとした津波大石にかかわる記述が、古文書にしっかり記されていたことの実感が浮かびあがる。しかしながら、「北」についての解釈が尾を引いた。これには、河名らの「北中」を「下中」と解釈するとする説明が、大いに参考になり、「北」を「下」に置きかえてみた。すると、「大浜村より卯方六町五拾八間 大浜津口下乃端ニ 四間角程之石有」は、「大浜の村を（村の入口から）道沿いに（東に）六町五拾一間（700 m）ほど行った大浜津口の下（右、あるいは南）の端に高さ四間（7 m）程の石がある」と解釈される。



写真-2 大濱津口およびとふりやの方向と位置

[現在の大浜集落内に引いた太い破線は、現在の道路沿いに測った卯（東）方向を示す。この線に直交する子の方向が現在の北方向に相当する。矢印付の2つの実線は、当時の卯と子の方向を指す直交座標系を表す。とふりやの位置は45度右方向に見られる。写真はGoogle Earthの写真をもとに作成されている。]

これこそが、古文書記録の意味するところであり、津波大石が明和津波によって運ばれた石であることを示す証と解釈される。

さらに、「大濱村子下中四町四拾八間 とふりや与申所二同様成之石有ル」は、次のように解釈される。

「大濱津口から、「子下中」に（大浜の道沿いに測った東と、それに直交する北との座標の指す北から45度右に）500 mほど行った所に、とふりやという所があり、そこに似たような石がある」

このような解釈からは、現在、こるせ御嶽の元位置とされている位置も疑われる。なぜなら、古文書記録は、「但此石式々共俗ニ高こるせ石と唱 元来こるせ御嶽之中一所ニ 並立在来候処大波ニ各式ヶ所ニ引流置候事」と述べており、これは「津口の南の端の石ととふりやの所の石とは、元々、こるせ御嶽の一か所に共に並んであった」と解されるからである。これら二つの石が同じ場所にあったとするのなら、津波が来襲した方向を考慮して、これらの石の元の位置は、これまで著者が津波大石の元の位置として見出してきた所、津波大石から南に約150 mほど下った海岸の位置に、元のこるせ御嶽はあったものと判断される。

河名ら⁹⁾も、当時の卯の方向は、南西から北東に走る道路に沿う方向にあったと推定したが、当時の番所からそのような方向に向かうと海岸に出るが、そこから「卯＝東」の方向は、「大濱津口北の端」には至らない、と結論している。

河名ら⁹⁾は、サンゴ礁切れ目の北側にある岩塊、とふりやにある岩塊、そして津波大石に付着したサンゴ化石の¹⁴C測定による推定年代をそれぞれ、約3400年前 (cal BP) , 2290～2120年 (cal BP) , 2094～1955年 (cal BP)

と与えている。これらの年代値から判断して、とふりやにある岩塊と津波大石とは共に同じ個所にあったものと推測され、このことから古文書記録「但此石式々共俗ニ高こるせ石と唱 元来こるせ御嶽之中一所ニ 並立在来候処大波ニ各式ヶ所ニ引流置候事」との整合性は高い、と判断される。一方で、河名らが「大濱津口北の端の岩塊」と判断した岩塊の年代値は、他二つの岩塊の示す年代値と大きく離れており、この岩塊は古文書記録とは無関係なものと判断される。

4. おわりに

本調査の発端は、石垣島大浜にある「こるせ御嶽」位置から明和津波によって引き流されたとされる2つの津波石（いわゆる高こるせ石）に関する河名らの研究論文を読んでいた際に、著者に沸き起こった発想にある。

高こるせ石に関する河名らの見解を著者が知ったのは、2011年に発生した東北地方大津波災害の後の事である。著者がこれまでに大浜の現地にて受けた説明は、理に合ったものであり、「もともと」と理解してきた。この説明を受けて、すなわち、高こるせ石の元の場所が現在のこるせ御嶽の付近にあったことを知り、それがヒントとなり、著者は、大浜の津波大石の元の位置を探し当てることができた。

その結果から著者は、大浜の津波大石は明和津波によって元の位置から約150 mほど運ばれたものである、との見解を得ていた。また、これまでの研究成果を総合して、八重山地方に散らばる巨大な津波石群や宮古島地方に散らばる津波石群が、明和津波のただの一回によってもたらされたものであるとの結論に達していた。このような結論は、牧野氏が生前に、数年間にも亘る激しい論争に対して立ち向かい、強く主張した内容と軌を一にしていた。

しかしながら、今日においても、八重山地方や宮古島地方など、いわゆる沖縄先島地方に巨大な津波石をもたらせた巨大津波は、これまでに7回以上発生したとする「巨大津波7回以上発生説」が、考古学的発掘現場や郷土歴史家、さらには教育現場やマスコミ等においてさえも信じられていることに大いに疑問を感じていた。このような状況下、ついには「巨大津波7回以上発生説」を肯定し、牧野清の名著「八重山の明和大津波」あるいは「改訂増補八重山の明和大津波」を一部否定する内容の本まで出版されるに及んでいる¹⁰⁾。

著者は、宮古島諸島及び八重山諸島の沿岸に存在する巨大な津波石が明和津波のただの一回によって発生させられたことの稀有性とその学問的及び観光資源的価値の

高さから、それらを保全し人類共通の財産として世界遺産への登録を進めるべきであるとの提案を行っている⁹⁾。

しかしながら、石垣島大浜の津波大石は、現在においても明和津波以前に発生した巨大な津波によるものとして(おそらくは2000年前に発生したと想定される“沖縄先島津波”によるものとして)説明されており、そうした説明が津波教訓を学ぶ専門家や修学旅行などで島を訪れる学生達の学習の場にすらも与えられていることに、著者は心痛めていた。

このような折に、ここに紹介した「ひらめき」は、著者を震撼させ、ついにこの時が来たかと悟らせることとなった。大浜の津波大石に対する記述はしっかりと古文書に記載されていた。2つの高こるせ石は、牧野が命名した大浜の津波大石と、そこから道路沿いに650 mほど離れた位置に在る「とふりや」の津波石とからなることが明らかにされた。

牧野が命名した大浜の津波大石は、古文書に「大濱村を(村の入口から)道沿いに(東方向に)六町五拾一間(700 m)ほど行った大濱津口の下(南)の端に高さ四間(7 m)程の石がある」と記述されており、「大濱津口の下(南)の端」にある石と結論づけられる。

さらに、これら2つの石の存在から、古文書に現れる「こるせ御嶽」の元の位置が、これまで仲座らによって見出されていた津波大石の元の位置、すなわち現在の津波大石の位置から南に大よそ150 mほど下った海岸位置にあったことが推定される。

以上により、著者の主張する「沖縄先島地方に発生した巨大津波は明和津波のただ一つである」とする「明和津波唯一説」の信憑性は、益々高められたと言えよう。これをもって、1980年初頭から始まった津波大石論争、あるいは津波石発生論争に終止符が打たれたといえよう。

しかしながら、2000年前に発生した巨大津波として河名らに想像せしめた化石年代に対する正しい解釈を与えることが、未だ残されている。これについては、別の機会に触れたい。

謝辞: 本研究の一部は、尾崎次郎奨学基金の援助を受けている。ここに記し感謝の念を捧げる。また、本研究を進めるに当たり、著者の研究室の博士後期課程の学生田中聡君との議論は、大変有意義であった。ここに記し感謝の意を表す。

参考文献

- 1) 牧野清: 改訂増補八重山の明和大津波, 発行者牧野清, 462p., 1981, (初版1968)。
- 2) 加藤祐三・木村政紹: 沖縄県石垣島のいわゆる「津波石」の年代と起源, 地質雑誌, 89, pp.471-474, 1983.
- 3) 河名俊男・中田高: サンゴ質津波堆積物の年代からみた琉球列島南部周辺海域における後期完新世の津波発生期, 地学雑誌, 103, pp.352-375, 1994.
- 4) 仲座栄三: 古文書・津波堆積物が示す世界最大規模の津波の実態と対応策, 土木学会, 水工学委員会・海岸工学委員会, 2014年度(第50回)水工学に関する夏期研修会講義集, B-8-116, 2014.
- 5) 仲座栄三: 八重山明和大津波と沖縄の巨大地震津波の想定について, 日本自然災害学会オープンフォーラム, pp.13-19, 2014.
- 6) 仲座栄三: 宮古島の巨大津波石の分布から読み解く明和大津波の唯一性とその挙動特性, 沖縄科学防災環境学会論文集 (Coastal Eng.), Vol.5, No.1, 1-11, 2020.
- 7) 仲座栄三・入部綱清・徳久氏琉・宮里直扇・稲垣賢人・Rusila Savou: 堆積物から推定される琉球諸島における歴史・先史津波について, 土木学会論文集 B3 (海洋開発), Vol.69, No.2, I_515-I_520, 2013.
- 8) 仲座栄三・渡久山涼・稲垣賢人: 南西諸島における津波石の起源と発生メカニズムに関する研究, 土木学会論文集 B3 (海岸工学), Vol.71, No.2, I_193-I_198, 2015.
- 9) 河名俊男・島袋永夫・島袋綾乃・正木謙・伊達望・仲宗根直司・濱中望・比嘉淳: 石垣島大浜における1771年明和津波による2個のサンゴ礁岩塊(高こるせ石)の移動-古文書「奇妙異変記」に基づく考察, 沖縄地理, 第7号, pp.53-60, 2006.
- 10) 後藤和久・島袋綾乃編: 最新科学が明かす明和大津波, 南山舎, 197p., 2020.

(Received August 9, 2020)