

## [報告] 『記紀』から推測した弥生期の由布および九重火山の活動

RS データ・アナリシス\* 桜井 貴子

### Activities of Yufu and Kuju Volcanoes in the Yayoi Period as Inferred from Records in “*Kojiki*” and “*Nihon Shoki*”

Takako Sakurai-Amano

RS Data-Analysis Ltd. , 1-4-7 Higashi-nakanobu, Shinagawa, Tokyo, 142-0052 Japan

The Ama-no-Iwato myth and the accompanying period of lengthy darkness described in the *Kojiki* and *Nihon-Shoki* seem characteristic of the effects of a volcanic eruption and its subsequent aftermath. *Kojiki* and *Nihon-Shoki* are filled with many other records of events likely volcanic in origin. Analyses of the changes in the distributions of bronze pikes and poleaxes found at archaeological sites as well as the effects of volcanoes on the two centers of Yayoi bronze cultures indicate that the events of *Kojiki* and *Nihon-Shoki* were set in northern Kyushu and that the relevant volcanoes were Yufu and Kuju. In particular, the Kagutsuchi myth seems to correspond well with the eruption of Yufu volcano about 2,200 years ago. The effects of the Yufu and Kuju eruptions are seen in the distribution and period of Yayoi settlements, archaeological artifacts, examples of stream capture phenomena, Chinese and Korean historical records, folklore, myths, and legends. They suggest that the Yufu and Kuju volcanic eruptions beginning some 2,200 years ago had a particularly marked effect over Western Japan. The connection between Susanoo's wanderings and the rapid spread of rice culture to Tohoku in the second and third centuries B.C. is also discussed.

Keyword: Yufu volcano, Kuju volcano, Yayoi period, northern Kyushu, *Kojiki*, *Nihon Shoki*

#### § 1. はじめに

現存する最古の史書といわれる『古事記』(以後、記と略記)と『日本書紀』(以後紀と略記)は八世紀の初めに最初の形が出来上がった。これらの史書の初めの部分については、戦後、単なる神話/架空の作り話という扱いとなり、応神天皇以前が年表から削除された。しかし、近年の発掘による世界的な神話伝説への認識の変化に伴い、記紀神話にも同様の認識の変化が生まれてきた。それに伴い、周辺諸国の歴史書や考古学的発掘などを組み合わせる努力が多々なされているが、史書の記述に似た事物はなかなか発見できない上、似ていても同じ人物、同じ建造物である確かな証拠がないのがほとんどである。そこで、別のアプローチとして、天変地異に関する記述を使い、記紀の環境を固めていく方法がある。その第一段階として、記紀の記述を信じ、そのような天変地異

が実際にどこで、いつ起こったかを調べ、その歴史的な環境を推測する。他の類似の現象についても適用し、その推測の正しさを確かめていく。いろいろな分野でこのような研究が行われ、その結果を統合していくなれば、歴史的事実により近づけるものと思われる。ここでは火山現象という立場から、記紀の記述を考古学その他の研究結果と比較検討してみたものである。

さて、記の天石屋戸(紀では天磐戸)神話の暗闇は日食だとよく言われるが、天照大神が石屋(石窟)に隠ってから起こった事件は日食では説明できないほど多く、長期間にわたっている。ざっとまとめると、まず、闇が何日も続き、それに伴い、ありとあらゆる災が起こる。万の災とは、飢餓、渴、疫病、喧嘩、盗窃、強盗、殺人、強姦、自殺、叛乱、内乱、逃亡などだろう。困った神々が天の安河原に集まって対策を練り、ま

\* 〒142-0052 東京都品川区東中延 1-4-7  
電子メール: taksakur\*\*\*sky.plala.or.jp

ず常世の長鳴鳥に時を告げ続けさせた。その間に銅鏡を作り、勾玉を作った。これらを真賢木につけて天石屋戸の前に捧げ、天宇受売命が踊り、神々が囃し立てたので、不思議に思った天照大神が石屋戸を細めに開けて覗こうとしたところを待ち構えていた天手力男命が戸を押し開け、大神を引き出した。そして、世界は再び明るさを取り戻した。

以前から記紀の中にいくつかの火山活動が示唆されてきた。昔何かで読んだ八岐大蛇が溶岩流であるとか、天武期に難波に飛んできた綿のようなものは火山毛であり、鼓のように東方に聞こえる音は噴火音である(村上, 1981)とか、記のイザナミ命の死や天石屋戸とのシーンが火山噴火と解釈される(石黒, 2002)などである。上記の示唆がある上、天石屋戸と似たような暗闇が神功紀にもあったことから、天石屋戸の暗闇は火山の大噴火によるものと考えた。また、他にもいろいろな形で火山現象が記述されているのではないかと、18世紀以降の世界の既知の火山噴火に基づく異常現象を参考に、古事記、日本書紀～三代実録から似たような異常現象を抽出し、予備的な解析を試みてきた(高見, 2005,2006)。

本稿では、記紀の前半部に関係する火山が弥生期の由布/九重火山である可能性があること、とくにカグツチ神話に関係する最初の噴火が約 2200 年前の由布火山との関連性があることを示した。次に、これらの噴火の形跡を考古学、地質学、古気象、民俗学などの研究成果、地名、記紀以外の史料や文献などから見出した。最後に、稲作の波及とスサノヲ命の流浪との関連性について論じた。

## § 2. 火山活動と記紀の舞台

記紀の舞台は火山の影響があるといっても、カグツチ神と八岐大蛇の場面以外は火砕流、溶岩流などの火山近傍の被害は無く、灰かガスの被害である。時として火山弾の被害もあるので、全体として、火山の100km圏にいろいろな場面を考えれば十分と考えられる。

さて、火山灰や火山ガスの大部分は偏西風に搬送されていくので、その被害は火山の東側がもっとも大きい。この地域は、森林が破壊された結果、水害や土石流災害を受けやすく、居住に適さない。これに対して、火山の西側は被害がほとんどない。偏西風による被害と比べるとその規模はずっと小さくなるが、地上風、主に夏や冬の季節風によっても被害がもたらされる。Fig.1は西日本の季節風の方向を示す(中村・他,

1987)。偏西風と季節風の影響を考慮すると、西日本の火山の火山灰や火山ガスの被害地域は、夏の季節風に送られる北よりの方向から、時計回りに冬の季節風に送られる南東の方向の間にある。

従って、記紀の舞台としては、火山の 100km 以内の圏内で、偏西風による重度の被害地域でなく、季節風などの地上風による軽度の被害地域が候補となる。

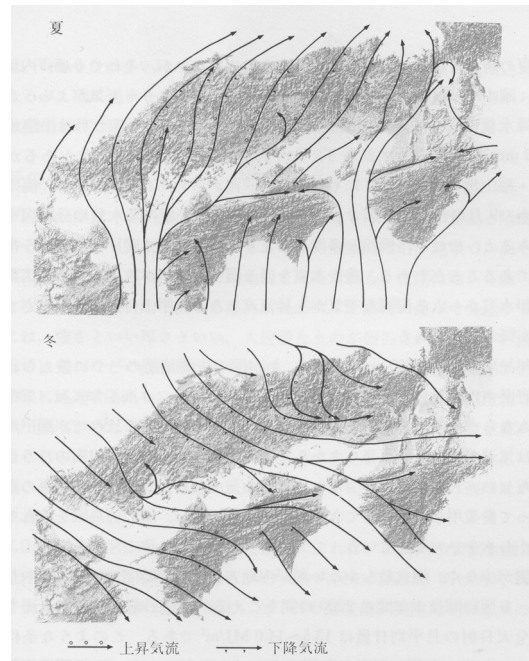


Fig.1. Seasonal wind patterns in western Japan. Top: Summer. Bottom: Winter (Nakamura et al., 1987)

## 2.1 記紀の舞台と該当する火山

### 1) 北部九州と畿内

記紀の舞台には、江戸時代より畿内説と北部九州説がある。偏西風と Fig.1の季節風を考慮して、4000 年前～1000 年前の期間にこれらの二地域に影響を及ぼす可能性のある火山活動を『活火山総覧』から拾い出してみた。

近畿地方については、三瓶火山が 3600 年前、3000 年前に噴火したが規模が小さく古い。九州の火山は大規模な噴火でもここまでは火山弾が飛んで来ない。したがって、近畿地方は記紀の舞台にはならない。

北部九州に影響する火山は多い。由布火山が 2200 年前に大噴火を起こし、その後数百年間断続的にブルカノ噴火を起こした(藤沢・小林,1999)。続いて、鶴見火山(鶴見岳・伽藍岳)が活動を開始した。鶴見岳については活動の詳細が不明だが、伽藍岳は千数百年前から現在にいたるまで何回か活動を続けて

いる。九重火山は 3000 年前、2000 年前、1700 年前に活動した。阿蘇火山は 553 年に中央火口内で噴火があったが、その後の大きな活動は中世にある。雲仙火山の活動は古代にはなく、近世にある。従って、記紀に関係しそうな火山は由布・鶴見火山と九重火山にしぼれる。うち、鶴見火山の活動は古代といっても少し後の時代になるので、本稿の範囲外にある。

## 2) 銅矛から見た舞台

記紀を始めからたどっていくと、イザナギ命・イザナミ命が最初の仕事として天沼矛でオノコロ島を作り<sup>(注1)</sup>、イザナミ命が作った国が「細戈の千足る(たくさんある)国」<sup>(注2)</sup>と呼ばれ、玉垣の内国<sup>(注3)</sup>を建てたオオナムチ命が八千矛神(記)/八千戈神(紀)とも呼ばれ、この玉垣の内つ国がのちに国譲りで広矛を譲り渡している。

「細形の細形銅戈は銅剣とともに弥生時代前期には銅剣、銅矛、銅戈とも細形で、実用武器の一部が中国大陸・朝鮮半島から輸入されていた。中期になると国産化され、形態も中細形、中広形、広形と祭器としての形態に変化した。銅矛は北九州を中心に四国西部にかけて分布するが、とくに対馬に集中し、銅剣・銅戈と共伴して出土する事例は少ない。銅戈は九州北部で中細形から中広形へと発展、分布域は九州北東部に限定される」(阿部(編),2005)という。この変遷史をみると、細形銅戈/銅矛だけでは場所の特定は少々難しいが、「国譲り」で広矛が王権の印として移譲されていることから、舞台が銅矛文化圏の中心、北部九州にあったことが分かる。該当する火山はやはり由布火山と九重火山である。

1)2)より、該当する火山は由布火山と九重火山、いずれも可能性がある。九重火山のこの時期の噴火は2000年前と1700年前と分かっているが、由布火山については2200年前の噴火以外はその後、断続的に数百年間噴火続いたとしか分からない。九重火山の噴火時期でないとはっきりわかった時期の活動なら、由布火山の噴火である可能性は高い。しかし、ほとんどの記述が火山の見えない遠方のものなので、記紀の個々の火山現象をどちらの火山によるものかを明確に区別することは現状では難しい。

## 2.2 2200 年前の由布岳の噴火とカグツチ神話

記紀の最初の噴火活動と思われる逸話がカグツチ神の誕生から殺害にいたるカグツチ神話である。この噴火は火山の近くで観察しているので、どちらの火

山か区別できる可能性がある。

この噴火の時期は、登場人物のイザナギ命からおよそ推定できる。イザナギ命の国は細戈を多数所持していた(注2)ので国生み伝説でいう国土の大拡張ができたのであろう。しかし、それは新型兵器として威力を発揮するのは伝来時の弥生前期(2200 年前以前)の細戈を排他的に所持していた時代であろう。したがって、イザナギの秀真国を滅亡に導いた噴火は、約2200 年前の由布岳の噴火が対応しているようである。約2000 年前の九重火山の頃になると、北九州はずでに広形矛の時代になっている。

この噴火には大きな特徴がある。バラバラにされたカグツチ神の身体に座る山津見神たちを噴火でできたいくつかの小山と解釈するなら、由布岳の2200 年前の噴火で形成された塚原にある流れ山が該当しそうである。

Table 1. Kagutsuchi myth and the Yufu eruption of about 2200 years ago.

古事記	火山活動としての解釈
イザナミ神	由布岳
陰ヲ炙ク	マグマ上昇により、山体内部の岩体が増熱され、北斜面が不安定になった
カグツチ神	池代溶岩ドーム
嘔吐	火口から八方に流れ出した小規模の火砕流あるいは、細かい火山砕屑物の流れ
尿	先端が引っぱられた(尿状の)火山弾
尿	熱水
神避リマシキ	山体崩壊した
其ノ子カグツチ神ノ額ヲ斬リタマヒキ	池代溶岩の噴出開始
血	溶岩
殺サレシ迦具土ノ神ノ頭ニ成レル神ノ名ハ、正鹿山津見ノ神。次ニ胸に(後略)	池代溶岩噴出時の火砕流堆積物による流れ山(由布岳の北側に多数ある)。
蛆タカル	白い安山岩質の溶岩が流れ出す
ココロトク(嘶咽)	ごろごろと地鳴りがする
八雷神	火山雷
黄泉醜女	火口をふさいでいた岩石か
千五百ノ黄泉軍	南麓への火砕流
黄泉国ノイザナミ命	山頂からの溶岩流
千引キノ大石	大岩
事戸ヲ度ス	溶岩の侵入を防いだ

注：ここの表記の漢字は原文通りはでない。漢字も読みやすいように西村(編)の『古事記』の傍訓の漢字を使っている(付録前文参照)。

Table 1 は『活火山総覧』と由布岳の火砕堆積物に関する論説(藤沢・他, 2001)を用いて、約2200

年前の由布岳の活動をとカグツチ神話の記述と対応付けてみたものである。Table 1 のような対応付けを行うと、噴火活動の流れと神話の流れが対応しているように思われる(付録 I の 1.1 参照)。

このようにカグツチ神話を約 2200 年前の由布火山の噴火活動に対応していると考えるのは、時期、流れ山、噴火活動の流れから見ると、それほどおかしいとは思われない。

さらに記紀の記述に従うと、このカグツチ神話の噴火とあまり間をおかず、大量の火山灰を噴出したらしい「天石屋戸の噴火」が起こった。実際、『活火山総覧』によると、2200 年前の噴火で火山灰が降下している。この天石屋戸事件により、スサノヲ尊は高天原から追放された。ここまでが約 2200 年前に起こったことと考えられる。

付録は、記紀に記されている 5 世紀前半までの広義の火山に関係すると思われる現象を、由布/九重両火山の火山活動と関係するものとして、§ 3、§ 4 の形跡とも考え合わせて推理を加え、ひとつの解釈を与えてみたものである。

### 2.3 歴代の舞台

記紀に従うと、その舞台は北部九州を中心とする銅矛文化圏になることを示したが、もう少し細かく調べてみる。

イザナギ命は噴火後、淡海が多賀あるいは淡路の洲の日少(ひわか)の宮に幽居したという(注<sup>3</sup>)。この淡海は琵琶湖ではない。福岡県直方市の多賀神社は、日若の宮とも言われ、祭神はイザナギ命とイザナミ命である。古代、直方市付近は古遠賀湾といわれる樹枝状の浅い内海になっていて(山崎, 1956)(注<sup>4</sup>)、イザナギ命が「浦安(波の静かな内海)の国」(注<sup>2</sup>)と言ったとおりの環境であった。万葉集の「石走る淡海」や「いさなとり淡海の海を沖放けてこぎ来る船(後略)」という表現にふさわしく、潮の満干には浅い海を速い潮流が岩を咬んで流れ(福永, 2007)、また、淡海から外海へ鯨を取りに行ったと考えられる。ボーリング調査と遺跡の分布から、2000 年以上前の海岸線の位置は現在の標高 10m 線より少し低位にある(山崎, 1956)。Fig. 2 は標高 10m 線でシミュレートした福岡県の古代の海岸線を示す。上部中央の下方に延びる樹枝状の湾が山崎の言う古遠賀湾にあたる。

神武天皇の「秋津洲日本(倭)国」は、神武紀に

よると、イザナギ命の「浦安の国、細戈の千足る国、磯輪上の秀真国」、オオナムチ命の「玉牆の内つ国」、ニギハヤヒ命の「虚空見つ日本(倭)国」と継がれてきた地にある(注<sup>2</sup>)。この地は、神代だけでなく、神武期に火山ガスや火山弾、崇神期に火山ガス、神功期に火山弾(赤猪)とおそらくは成務期に起こったと思われる何日も続く暗闇(神功紀)があるように、時々火山災害を蒙る地域である。

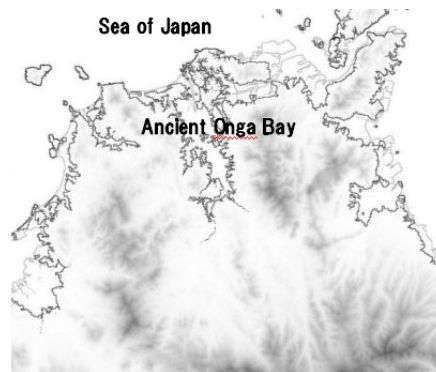


Fig.2. The ancient coastline of northern Kyushu as conjectured from present-day 10m elevation lines. Faint lines depict the present-day coastline.

遠賀の地が、噴火の被害を受けても放棄されず、すぐに周辺部から新しい部族が侵入したのは、香春岳三ノ岳付近が銅剣、銅矛の鑄造に欠かせない銅の大産地であるだけでなく、次のように多様な鉱物資源に富んでいるからである。「この山は古生代石灰岩の山で、牛斬山から五徳にかけての花崗岩地帯との接触面にスカルン帯(珪灰石、透輝石、灰鉄輝石、石榴石、緑簾石など)と金属鉱床(黄銅鉱、黄鉄鉱、灰重石、輝水鉛鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱、硫化テルル蒼鉛石、輝蒼鉛石、硫砒鉄鉱など)があり、鉱物の標本箱と呼ばれるほどである。この山は昔から銅がとれることで有名で、ここで取れた銅は宇佐神宮の神鏡や奈良の大仏に使われ、皇朝十二銭にも使われた。近くには百舌鳥原金山があり、少し離れて企救半島の呼野にも金山がある」(野村, 2006)。

### § 3. 由布岳大噴火の形跡

由布/九重火山の噴火が実際日本の古代史に大きな影響を及ぼしたという証拠はあるのだろうか。これらの噴火活動は日本史では全く認識されていないので、そのような観点に立ってまとめられた研究成果はない。そこで、これまでのいろいろな分野の研究成果を火山災害の観点から解釈しなおしてみた。現時点

で由布/九重火山の噴火の形跡と考えられそうなものをいくつか次に列挙する。

### 3.1 大被災地の消滅と非被災地の興隆

Fig.3の灰色で示した背景の分布図(児玉(編), 2003)は, 上は青銅器祭器出土数の分布, 下は古墳時代の前方後円墳の分布である。上下の二つの図を大雑把に比べると, 青銅器時代は四国地方が栄えていたが, 古墳時代になると四国地方は衰退し, 中国地方が興隆してきている。そこで, 丁寧に両者を比べ, 古墳時代になって新たに出現してきた地域を△印(上図)で, 青銅器時代にだけ存在し古墳時代には存在しなかった地域を▽印(下図)で示した。これは, およそ一千年という期間について, 青銅器時代と古墳時代の集落の変遷を見ている。消滅した地域▽は, 由布・九重火山の東方に四国を横断して和歌山県まで帯状に分布している。古墳時代新たに出現した地域△は, 消滅した領域のほぼ外側にある。

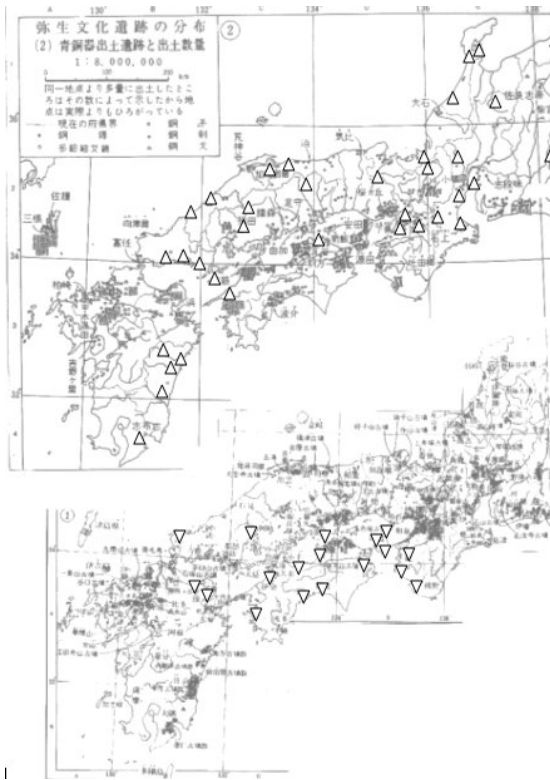


Fig.3. △ Settlements that emerged during the Kofun Period. ▽ Yayoi Period settlements that became extinct before the Kofun Period. Background: Top: Sites where bronze objects and instruments were unearthed. Bottom: Keyhole-shaped burial mounds (*zenpo-koen fun*). (K. Kodama, 2003)

▽印の地域の分布から見て, 古墳時代には存在しなかった主な原因を由布/九重火山火山災害と仮定

すると, 火山活動が青銅器時代の後半から古墳時代の初めにかけての期間なので, ▽印の地域は, 青銅器時代の前半は栄えていたが, 後半の火山活動で消滅し, 古墳時代の終わりになるまで復活することはなかったことを意味する。ただし, 火山災害で消滅しても, 古墳時代に復活した場合は▽印はつかない。また, 火山以外の原因で古墳時代に新たに出現したり, 消滅したりすることもありうるが, その場合は△印と▽印の領域はこのようにきれいに分離されないと考えられるので, やはり, ▽印の領域は火山災害で消滅したものである。▽印の分布の端の辺りの集落消滅の原因は, 偏西風による被害というより, 山口県, 広島県については夏季の季節風(Fig.1 参照)に, 瀬戸内海沿岸の消滅地域については季節風その他の地上風による被害ではないかと推測される。四国の香川県では, 西部の集落は消滅したが, 東部に新たに集落が出現している。

### 3.2 高地性集落

高地性集落とは, 平地より数十 m も高い山頂部や斜面に形成された集落で, 1~2世紀頃瀬戸内地方を中心に分布していた(Fig.4(関,2004))。軍事的・防衛的機能を有したという所見もあるが, 単に人口増などによる平地から高地への進出を示すにすぎないとする見解もある(阿部(編),2005)。

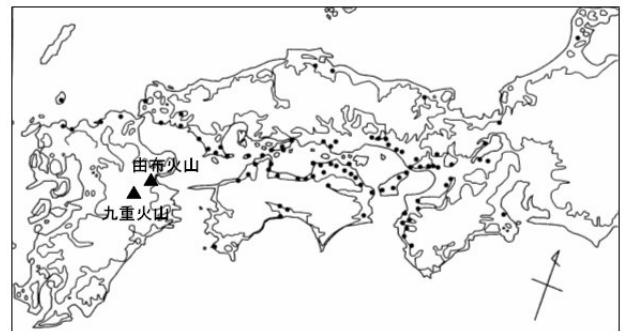


Fig.4. Highland settlements in the First and Second centuries, with location of Yufu and Kuju volcano noted. (Y. Seki, 2004)

どうやら, 高地性集落の機能ははっきりしていると言えないようである。この集落の出現原因を由布/九重の火山災害と考えられないだろうか。これらの集落はFig.3の▽印の消滅集落の分布領域のほぼ外縁に分布していて, 降灰などの火山災害を受けていたと思われる。森林が荒廃し, 稲作に適した川沿いの低地に洪水が起りやすくなったため, 高地に避難したのではないだろうか。

### 3.3 前2, 3世紀の稲作の急速な波及

前2, 3世紀ごろ, 稲作が爆発的に日本列島に波及したと考えられている。

#### 1) 超高速の東北日本への稲作の波及

前2, 3世紀頃までに山形・秋田・青森といった東北地方に遠賀川系土器を伴って波及していった稲作はわずか150年間に1500kmという距離を移動した。中国の稲作拡大の速度と比べて50倍以上である。いろいろな遊牧を伴った農業移動速度と比べても弥生稲作民のスピードはさらに速く, 異常な現象である。これに匹敵するスピードは, ラピタ土器文明をもったオーストロネシア人の東インドネシアからサモアへの移動速度である。これは珊瑚礁で可耕地が少なく, すぐ人口圧で移動しなければならなかったからである。弥生人の場合もすぐ水田を開ける土地が限られ, 先住の縄文人との競合をさけたため, 点々にしか安住の地がなかったためではないかと考えられている(中村, 2002)

稲作は連作でき, 水路の整備などに手間がかかるので, 一度開いた水田はできる限り保持するものと考えられる。人口圧といっても, この時期だけ突出して人口が増加する理由も分からない上, 弥生人は青銅器を有し戦いに有利なので, 次々稲作に不利な北方へ移動するより, 春日遺跡(3.4 参照)の場合のように開いた水田の周囲を開拓した方がよいと思われる。このような高速の波及時期が約2200年前の由布火山の噴火時期と重なっているのは興味深い。この大噴火で北部九州から弥生人が日本海経由で避難したためと考えられないだろうか。

#### 2) 西日本への稲作の面的伝播

この時期の西日本への稲作の拡大は面的に達成されたように見え, これは後続の渡来人の後押しと, 稲作の順調な定着による人口増加率に助けられた結果と考えられている(中村, 2002)。

しかし, 稲作渡来人がどこからどの程度来たものはっきりしない上, 稲作定着が原因で人口増加したのか, 逆に人口増加が原因で稲作を定着させざるを得なかったのか, どちらの可能性もあり, いずれにしても上記の解釈はまだ仮説の段階だと思われる。

この場合も, 著者はこの時期に起こった約2200年前の由布岳の噴火の影響と考えたい。瀬戸内海沿岸地方を中心にほぼ西よりから東よりに抜ける風の通り道は降灰の被害が割合大きかったが, 風の通り道を山がふさぐような地形, 例えば, 内陸部の盆地などは被害がないか, 小さい。従って, 瀬戸内地方などの被

災者は内陸部の盆地に避難して, そこに新たに水田を開き, 北部九州からの被災者は日本海沿岸に入植して水田を開いた。また, 北部九州に比べれば, 瀬戸内地方の被害も小さかったので被災地の回復も早く, 北部九州から日本海沿岸の稲作に不適な土地に避難した人々が現地人を連れて故郷に帰還せず, 直接こちらに入植して新たな水田を開くことで, 結果的に面的に水田が増えたのではないかと。

### 3.4 愛知県春日市の朝日遺跡

愛知県春日市で見つかったこの遺跡は, 弥生時代前期(2300~2200年前)に小さな環濠集落として始まり, その貝塚からは北部九州の遠賀川式土器が出土している。遺跡の規模が最大になったのは弥生時代中期(2200~2000年前)で環濠, 逆茂木, 乱杭などの強固なバリケードで守られていた。弥生時代後期(2000~1700年前)になると, 弥生時代に北部九州を中心にみついている巴形銅器が作られていた(愛知県教育委員会, 2007)。

この遺跡の集落の始まりが約2200年前の由布岳の噴火と同時期というのは興味深い。噴火による火山災害から避難してきた北部九州の人々が環濠集落を作り定着したのと考えられる。弥生中期について北部九州の遺物の記述がないということは, この時期は自主発展したのだろうか。弥生後期に再び北部九州の巴型銅器あるということは, 高地性集落(3.2 参照), 龍の文化(3.7 参照), 魏志の倭国大乱などを考慮すると, 北部九州が再び火山災害で騒がしくなったため, 昔の伝手を頼って北部九州から避難してきた人々が持ち込んだのだろう。

### 3.5 壱岐の原の辻遺跡

約2200年前に壱岐の原の辻遺跡で弥生人の居住が始まる。弥生中期前葉には大規模な環濠集落となり, 船着場が建設され, 中期前半には勒島貿易, 後半はさらに範囲を広げ, 楽浪郡との交易を行う。1世紀前半には, 低地の居住が放棄され, 濠が再掘削された。2世紀末には濠が埋没し, 4世紀半ばに集落の解体があった(長崎県教育委員会, 2002)。

この集落もちょうど約2200年前の由布火山の噴火と同時期に弥生人の居住が始まっている。また, 高地性集落, 龍の時代の始まる時期に, 低地の居住が放棄され, 途中で堀の再掘削もあったが, 結局この時代の終わりには埋没してしまった。そして, 由布/九重火山の活動が休止した古墳時代に入ると, この集落は



終わった。この集落の歴史は、由布/九重火山の活動と何らかの関連がありそうである。

### 3.6 物部氏の東遷

物部氏とその同族は、地名の考察から、西は筑前・筑後・豊前などの筑紫に、東は河内・大和・伊勢に東西に分布していた。このことから、東と西の物部氏に交渉があり、移動があったことが分かる。移動時期としては倭国大乱、原因としては大陸情勢が挙げられる(谷川,1986)。

倭国大乱は、紀元前後から2世紀末までの高地性集落(3.2 参照)、龍(3.7 参照)の時代、そして、気象の乾燥寒冷化の時期(3.9 参照)の最中の出来事であることを考えると、物部氏の東遷は倭国大乱時だけでなく、この期間綿々と続いていたのではないかと想像される。ニギハヤヒ命は「天磐船に乗りて、太虚を翔行く」(注2)から、この一族は大海原を行き来した印象を受ける。被害の大きい地に住んでいた物部氏が被害のない/小さい植民地へ移住したため、物部氏の分布が九州から近畿方面まで広がったのだろう。北部九州に留まった場合も稲作をあまりせず、米などの食料も足りない分は近畿地方などにある植民地から輸入していたのではないかと想像される。

### 3.7 古代日本独特の龍文化

1, 2世紀頃、瀬戸内沿岸および近畿地方にかけて、後の時代の中国伝来の龍とは異なる特異な龍文化の花が開いた。次の 1)-4)はにいろいろな形で表現された龍文化の遺物である(春成, 2000)。5)は三世紀中頃以降の中国風の龍である。

#### 1) 弥生土器の模様(春成,2000)



Fig. 5. Pictures of Chinese dragons found on Yayoi pottery. (H. Harunari, 2000)

1世紀頃突然、龍が描かれた弥生土器が主として大阪・奈良と岡山に集中して現れた。この頃の壺に描かれた龍の絵(Fig.5)は、すでに抽象化の段階にはいつていた弥生土器の絵の中で際立って具象的である。これらの弥生土器の龍は、S字型にくねらせた胴・尾

と三角形の突起が特徴である。池上の龍の右下の斜線は稲妻である。天瀬の龍の下方の横S字型は雲か水と思われる。恩智の龍はその崩れた形の一例で、もっと崩れて三角形の突起だけの例もある。

#### 2) 龍型土器(春成, 2000)

倉敷市庄田で見つかった1, 2世紀頃の角のない龍型土器はひじょうに写実的で、これほどの立体物の作成にはモデルが必要である。

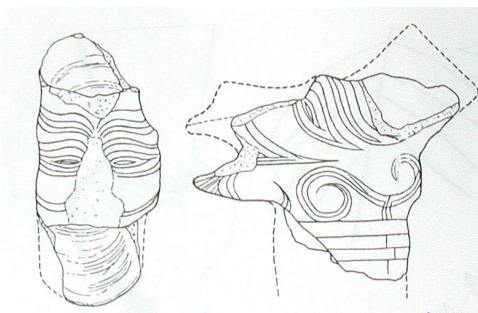


Fig.6. "Chinese dragon" pottery (H. Harunari, 2000)

#### 3) 新山古墳の方格神獣鏡(春成, 2000)

Fig.7 は奈良県広陵町新山古墳の方格規矩獣文鏡の龍である。この鏡製作の技術は中国のものと同色がないが、文様は中国鏡のものとは比べると、龍だけでなく、他の神や禽獣はどこが頭か尾か四脚かわからない(新山 a)。同じく新山古墳から見つかった鏡(新山 b)は同じ像が四つ、四神の区別なしで、頭、胴、後脚、尾が渦文として残っているだけで、中国の鏡と比べないと、動物とは認識できない。



Fig.7. "Chinese dragons" etched onto Hokaku-shinjukyo (H. Harunari, 2000)

#### 4) 弧帯文(春成, 2000)

Fig.8 は龍の絵から弧帯文への変遷を示している。岡山・矢部の龍は、S字型の二つは龍の記号的表現と考えられ、2匹の龍が尾の部分で結んでいるように見える。岡山・横寺の龍の胴体の多数の斜線は稲妻だと考えられ、岡山・加茂の龍は、ハート形の頭に目と口を表し、身体をS字形にひねった人面龍である。倉敷・楯築にある2世紀の墳丘墓に伴う人面と弧帯文。弧帯文とはS字形の線を何本も東にしたような

帯2本をからませる紋様でS字形にくねらせた龍の身体を複雑に表したものと考えられ、人面をもつ龍の形象品かもしれない。岡山・中山の葬送用特殊器台(2-3世紀)もS字形の龍の記号表現に由来するのではないか。

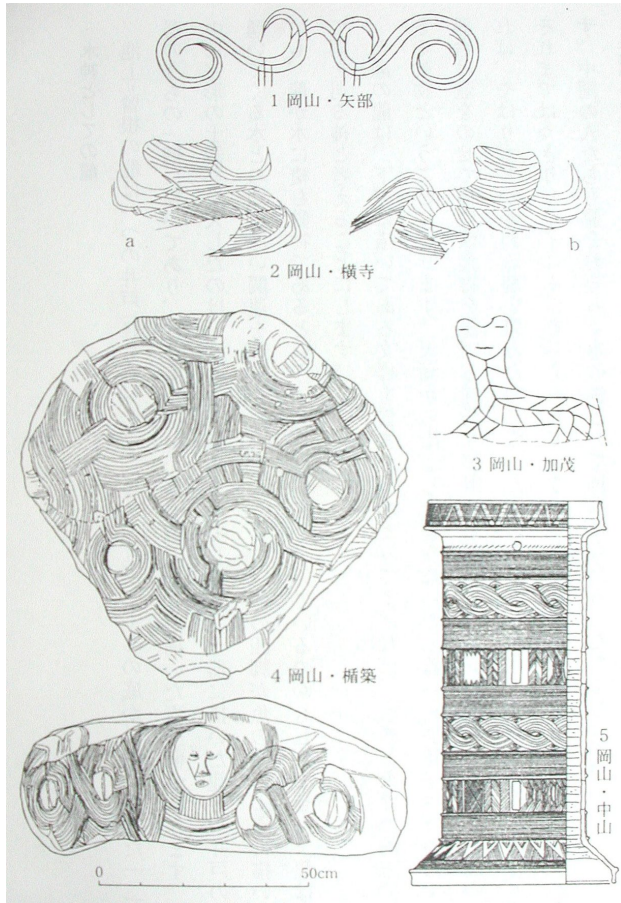


Fig.8. Transformation of “Chinese dragons” into *Kotaibun* (braid) patterns (H. Harunari, 2000)

以上のように、1世紀頃は具象的な龍が2-3世紀となると記号化された表現に変化していくが、春成が読み取った龍から、著者には次のような龍のイメージが浮かび上がってきた。a)瀬戸内海から近畿地方にかけての地域で目撃されている。b)天空を飛んでいる。c)しばしば雷を伴っている。d)形状は Fig.5 の岡山・天瀬のようなものが完全に近い形だが、千切れているものが多い。e)細部は渦巻いている。このようなイメージに、中世ではあるが、阿蘇山の噴煙の中に龍を見ている(黒田, 2003)ことも考え合わせると、これははるか九州から瀬戸内海に流れ込んできた由布/九重火山の噴煙ではないかと考えている。岡山以東に分布が偏っているのは、岡山以西は火山に近い噴煙の被害が酷く、人が住みにくかったからではないか。

## 5) 三角縁神獣鏡

鏡の背面に神仙思想に基づく神像と獣像を交互に配置し、外周縁の断面形が三角形の大型鏡である。卑弥呼が魏から貰ってきたとも言われる鏡であるが、大陸での出土例はなく、すべて日本産とする説、呉の工人が渡来して製作したとする説、下賜用の特铸品とする説など異論百出で決着を見ていない(阿部(編),2005)。

Fig.9 は奈良県黒塚古墳から発掘された三角縁神獣鏡で、上は龍の絵、下は同范鏡の分布を示す。

この龍は1) - 4)の龍とは違って、中国風でしっかりと脚を持っている。同范鏡の分布がやはり瀬戸内、近畿が中心であるので、前時代の龍文化の伝統に新たに中国風味を加えて、新味を出したのではないだろうか。地の部分には渦巻きで埋められているのも、3)の延長のように感じられる。なお、同范鏡の東の方の分布が、瀬戸内、近畿の延長線上の西濃、遠州、群馬だけにあり、延長線からはずれた地域にないのはなぜか。北部九州の北九州市は夏風にたなびく噴煙、宮崎県は冬風にたなびく噴煙を観測できる地であるのも興味深い。



Fig.9. A chinese dragon on a *sankakubuchi-shinju-kyo* (“triangular-rimmed mirror decorated with gods and animals”) and the distribution of the mirrors molded from the same cast as those found in Kurotsuka Kofun. (<http://inoues.net/mystery/3kakubuchi.html>)



### 3.9 今川(旧犀川)の河川争奪現象

英彦山を源流とする今川(旧犀川)は、嘗ては英彦山からまっすぐ北へ伸び、彦山川に合流していた。それが、赤村付近の火山灰や土石の堆積(旧灰坂)で流れが止められ、行橋方面に流れていた細い川に流れ込んだものと考えられている(香春町郷土史会(編),2003)(Fig.10).

神武天皇の妃、イスケヨリ比売の歌「狭井河よ 雲立ち渡り 畝火山 木の葉騒ぎぬ 風吹かむとす」によれば、狭井河はまだこの頃、畝火山(現香春岳一ノ岳(福永,2004))の麓を通過して現在の彦山川に流れ込んでいた(高見,2006)。流路の大変更は、神功紀に記された何日にもわたる暗闇に対応する由布/九重火山の大噴火(3.10 参照)によるものではないだろうか。

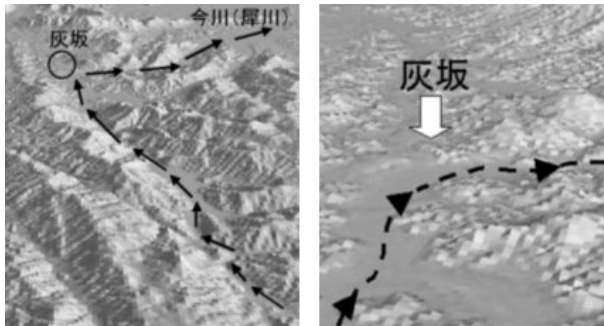


Fig.10. Stream capture of Ima River. The river, which originally flowed north, was forced eastward by deposits of volcanic ash and debris. The topographical model of the area is derived from 50m mesh elevation data published by GSJ. The figure to the right is an enlarged view of the area around Haisaka, literally “ash heap.”

### 3.10 気候への影響

大きな噴火は気候も変えることがあるので、この時期の気候変化を調べてみた。三千年前からのデータでないのは残念であるが、Fig.11は福井県の水月湖の湖底泥の鉱物比から求めた過去二千年間の風成塵、海水準、降水の変化を示す。石英/イライト比が中国大陸の寒冷化の指標。緑泥石/イライト比が若狭湾地域の湿潤(温暖)化の指標である。(注意:中国と西日本の寒暖、湿潤の向きが逆)(福澤・他, 1998)

紀元前後から5世紀あたりまでに注目してこの図を見ると、西日本の寒冷乾燥化と中国北部の寒冷乾燥化とは独立に変化しているので、西日本の寒冷乾燥化は西日本独特の原因によるものと考えられる。福井県の水月湖は若狭湾の近くにある。この付近は高地性集落(Fig.4)の外縁部にあり、降灰はあまりなくても、成層圏に吹き上げられたガスの影響はありうる。西日本独特の原因は由布/九重火山の噴火ではないだろ

うか。

前1世紀半ばから2世紀半ば頃までのほぼ単調に寒冷乾燥化しているが、この時代は高地性集落や日本独特の龍文化の時代である。また、物部氏が東遷した時代でもある。乾燥寒冷化の極小にあたる時代が後漢書にいう倭国大乱の時期(146-189)である。高地性集落や龍文化が由布/九重の噴火に関係するならば、この乾燥寒冷化の時期は成層圏へ吹き上げられた火山ガスや火山灰がかなり多かったのだろう。

2世紀第4四半期から3世紀半ばまでの温暖化の過程が卑弥呼の時代である。倭国大乱の時代を欠史八代の時代に当てると3世紀半ばはほぼ景行期にあたる。紀によると景行天皇は由布/九重火山付近を進攻しているので、火山活動は休止していたのだろう。

4世紀初頭の極小は、神功紀に「常夜を行く」(付録VII.1)と記された何日も続く暗闇、おそらく火山灰を大量に噴出した噴火だったと推定される。ただし、実際の時期は成務期の空白期に起こったものと考えている。これで、由布/九重の一連の活動はひとまず終わったのだろう。以後、5世紀末まで温暖化が続き、倭の五王の時代に入っていった。

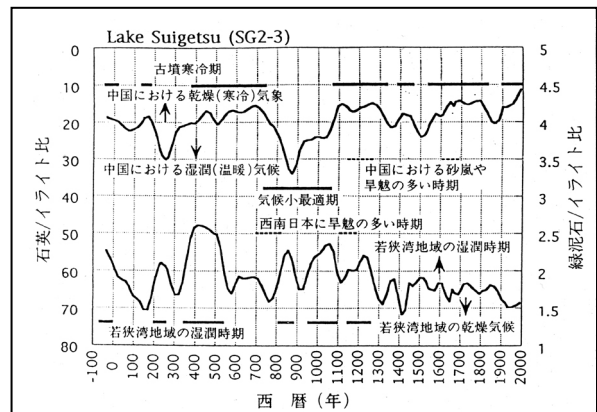


Fig.11. Historical changes in climate estimated from changes in mineral content of lacustrine deposits. The upper line describes changes in northern China (upward: drier and colder; downward: more humid and warmer); the lower line describes changes in western Japan (upward: more humid and warmer; downward: drier and colder). (H. Fukuzawa and Y. Yasuda, 1999)

## § 4. 記録に残る火山活動の形跡

記紀以外で由布/九重火山の火山活動に関係しそうな記録を挙げてみる。

### 4.1 日本の文献

#### 1) 山が砕ける

伊予と阿波の風土記逸文には、山が天から降る

とか、山が分かれる、山が砕けるという不思議な記事がある。

(前略)天山と名づくる由は、倭に天加具山あり。天より天降りし時、二つに分れて、片端は倭の国に天降り、片端は此の土に天降りき。(後略)(伊豫の風土記逸文)

(前略)天ヨリ降り下リタル山ノ大キナルハ、阿波国ニ降り下リタルヲ、天ノモトヤマト云ひ、ソノ山ノクダケテ、大和国ニ降り着キタルヲ、天ノ香具山ト云フテナン申ス。(阿波風土記逸文)

2200年前の由布火山の噴火の描写で、この砕けた山が由布岳、天から降ってきた山が流れ山を指すのではないだろうか。

## 2) 大分県の餅の伝説

速見郡、球珠郡などに伝わる餅の伝説とは、豊かな実りに奢った住民が餅を的にして遊んだので、神の怒りに触れ、その餅が鶴になって飛び去り、農民達は死に絶え、荒地だけが残されたというものである。大分郡の朝日長者の伝説にも類似の話が入っている。

田畑の不毛化は鉱毒などでも起こるが、大分県の由布火山や九重火山の付近の伝承なので、「神の怒り」を火山の噴火と考えてよいのではないか。

## 3) 天の八重雲

「六月(十二月も)の晦の大祓」の祝詞に「科戸の風の天の八重雲を吹き放つ事の如く」という句がある。ここで、科戸の風とは、北西風(冬の季節風)で、すべての罪や穢れを祓う。

天の八重雲は科戸の風が吹き払うような穢れた雲で、この雲は冬の季節風が吹いていないときは常に高天原を厚く覆っていることがこの祝詞の文言から示唆されているように思われる。高天原が鍾乳洞の多数存在する平尾台(狭間, 1899)ならば、東南に由布火山、南に九重火山がある。これらの火山から噴煙や水蒸気が厚い雲(天の八重雲)となって夏風に乗って高天原を覆うことは容易に想像できる。

天孫ニニギ命はこの穢れた雲を掻き分けて、高天原から降臨したことになる。

## 4) 立岩の熊野神社の由緒書

飯塚市立岩の熊野神社に残る神武天皇の伝説も噴火に関係するように思われる。情景に雷、山岳鳴動、電光、飛来する岩石、空中を飛行し、雨や風をおこす手足の八つある逸れ噴煙らしき悪鬼を含み、神社の祭神が由布の最初の噴火、カグツチ神話のイザナギ、イザナミ神と天の岩戸神話の手力男神など役者もそろっている。倭国大乱を欠史八代に当てると神武期はその直前の2世紀始めとなるので、この噴火は由布火山の噴火ではないだろうか。

(前略)社記ニ曰ク、神武天皇御東征ノ砌リ、雷雨俄ニ起リ、山嶽鳴動天地尺尺ヲ弁ゼズ。時ニ巨岩疾風ノ如ク飛来シ、此ノ山頂ニ落下ス。其状恰モ屏風ヲ立テタル如シ。電光赫々ノ中岩上ニ神現レテ、我ハ天之岩戸神手力男神ト言フ。此ノ処ニ自ラ住メル悪鬼アリ。其状、(中略)手足ハツ有リテ神通力自在空中ヲ飛行シテ其ノ妙術ハ風ヲ起シ、雨ヲ降ラス。彼怪カヲ持ミテ恣ニ天皇ヲ惑ハサントス、最モ憎ム可キナリ。我巨岩ヲ擲テ其ノ賊ヲ誅ス。(後略)

## 4.2 中国の文献

### 後漢書の

桓、靈間、倭國大亂、更相攻伐、曆年無主。有一女子名曰卑弥呼、(後略)

という記述によると、桓帝(146-167)から靈帝(167-189)の間、倭国は内乱状態で互いに相争って王がいなかった。この倭国大乱の時期は Fig.11の寒冷化の極小値にあたり、20-30年続いている。このあたりの九重火山の噴火は2000年前と1700年前なので、由布火山の噴火と思われる。

## 4.3 朝鮮の文献

三国史の新羅国本紀にいくつか由布/九重火山の火山活動に関連しそうな記事が見つかった。

### 1) 龍の出現

6世紀に黄砂の竜巻と思われる黄龍以外は、前1~3世紀の下記の4回だけ龍が出現し、他の時代にはまったく出現していない。

赫居世居西干五年(53B.C.)正月、六十年(3 A.D.)九月、阿達羅尼師今十一年(164)二月、沾解尼師今七年(253)四月。

前三者は前1世紀半ばから2世紀までの西日本の寒冷期であり、最後は3世紀半ばの寒冷期に向う時期なので、これらの龍は特別な気象条件下で新羅に到達した由布/九重火山の噴煙ではないか。

### 2) 飢えた倭人

2世紀末(193)に下記のとおり、倭人が大飢饉で、千人余り、食を求めてきたという。

伐休尼師今十年六月(中略)倭人大饑、来求食千餘人、

倭国大乱が欠史八代の時代に対応できるなら、これは紀の崇神天皇五年の疫病で住民の大半が死んだ年と考えられる。この疫病は症状から見て、火山ガスではないかと疑っている(付録V5.3参照)。

### 3) 新羅建国の重臣、瓠公

新羅本紀の20B.C.の記事によると、新羅建国時の重臣、瓠公はもと倭人だったと言う。

赫居世居西干三十八年、(前略)瓠公者未詳其族姓。本倭人。初以瓠繫腰。度海而来。故称瓠公。

この倭人が噴火で衰微した玉垣の内つ国から新羅

に亡命した倭人だったら面白い。

## §5. 稲作の波及とスサノヲ命の流浪

由布岳の約 2200 年前の噴火が起こった頃は、ちょうど稲作が急速に東北地方に波及し、西日本に広がって行った時期にあたる。また、愛知県春日市の朝日遺跡へ九州からの弥生人が環濠集落を作って住みだした時期でもあり、壱岐の原の辻遺跡に弥生人の集落を作って居住開始した時期にもあたっている。これらは単なる偶然の一致だろうか。

記紀神話によると、天石屋戸神話事件はカグツチ神話の事件後、スサノヲ命がイザナギ命から海国を引き継いですぐに起こっている(付録 I 1.2.1 参照)ので、由布火山の約 2200 年前の噴火からこの二つの神話が生み出されたと著者は考えている。

この天石屋戸事件の後、スサノヲ命は事件を引き起こした責任を問われて、底根の国へ追放された。途中、誰も宿を貸してくれないので、苦しみながら下って行ったという。紀の一書によると、安芸国や新羅国などにも流浪して行ったようである(付録 I 1.2.2 参照)。

稲作の急速な波及は、実は「スサノヲ命の流浪」にあたる事件なのではないだろうか。由布岳の噴火で北部九州が住めなくなり、住民の弥生人達がそこから逃散した事件がこの神話に反映されているように思われる。火山噴火の後、住民が逃げ出すのは別に珍しいことではない。由布火山の噴火が大規模なものだったら、150 年間で 1500km を移動したのではなく、実際は一気に日本海沿岸地域のあらゆる居住可能な地へとりあえず避難し、もともと稲作に向かなかつたその土地に稲作を定着させるのにある程度時間がかかったのではないだろうか。

ここで最近の弥生時代についての見解が問題となってくる。「近年、<sup>14</sup>C 年代測定法の進展により、これまで紀元 3 世紀ごろと考えられていた弥生時代の開始時期が 500 年ほどさかのぼる可能性が強まってきた。しかも九州北部において、制作年代が明らかな前漢鏡が出土する中期中葉以降の年代はほぼ変更の必要がないことから、結果的に弥生時代前期から中期前葉の時間幅がこれまで考えられていたよりも約 500 年長くなる。しばらくは年代測定法に関する有効性の議論や類例を待った上で検討すべきであるが、水稻耕作が九州北部に伝わってからきわめて短時間で本州北端まで波及したという従来の定説に再考が必要となるばかりでなく、稲作の需要からクニ形成に

向けての社会変化がきわめて急速に進んだことが特徴とされてきた日本の古代史の定説に再検討が必要となる。」(阿部(編), 2005)

弥生前期末から中期前葉というのはまさに由布火山の噴火と稲作波及の時期に当たる。たしかに稲作の波及速度は異常なので、ここに 500 年間のしわ寄せをもって来たいのは十分理解できる。しかし、由布岳の大噴火を考慮すると、この波及速度は説明可能である。スサノヲ命の苦しみに満ちた流浪の姿は、近隣の仲間の弥生人のクニからも受け入れを拒否され、危険に満ちた見知らぬ土地へ安住の地を求めて流浪する弥生人達の苦しみをリアルに表しているように感じられる。

著者の個人的感想を述べるならば、国生みでできた地域はイザナギ命一代の事業としては大きすぎると思う。後にオオナムチ命(大国主命)が北部九州の葦原中国の征服だけでも 2 回ほど死んでいる、即ち、少なくとも三代かかっている。イザナギ命の生み出した(制圧した)地域が後代の地名ではなく、九州北部を中心に四国西部にかけて分布する銅矛文化圏だとしても、また新兵器の細型銅戈・銅矛や銅劍があつたとしても、あれだけの地域を一代で制圧するのは無理で、少なくとも数代がかりの大事業であると思う。弥生前期の由布火山噴火以前の期間が長いのではないだろうか。

## §6. おわりに

天石屋戸神話が火山噴火によるものとする、一体どの時代のどの火山の噴火なのだろうか。そもそもの記紀の舞台からして異論百出で、どこに噴火の手がかりを求めているのか途方にくれたが、とりあえず乱丁や削除はあるとしても記紀の記述の一つ一つは信ずることから出発した。銅矛により弥生時代の事件と決定してから、この時期に噴火活動を行った火山を見出し、少しずつ先に進みことができた。結果として、弥生時代への由布/九重火山の噴火の影響がかなり大きかったことが見えてきたように思う。

本研究は未だ博物学的段階ではあるが、それでも記紀の火山活動に関して、ぼんやりとではあるけれども全容が得られたと思う。今後の定性的、さらに定量的研究の入口となれば幸いである。神話時代の葦原中国や高天原のあつたと思われる筑豊や平尾台周辺部には火山灰層があることが地元によく知られているので、これらの年代測定などの研究が行われることも期待したい。

## 謝辞

神功皇后紀を読む会の会員の方々からはしばしば有益な示唆や議論をしていただいたが、特に主宰の福永晋三氏からは、記紀のみならず関連する万葉集や中国の文献についても数々の重要な助言をいただいたり、資料をいただいたりした。上川敏美氏からは原の辻遺跡の資料を、平松幸一氏からは入手しにくい神代帝都考を貸していただいた。また、査読者の方には九重火山の重要性、その他有用な指摘を多数いただいた。以上の方々には厚く御礼申し上げます。なお、編集の松浦律子氏にはまごついて大分ご迷惑をおかけいたしましたこととお詫び申し上げます。

## 文献

- 阿部猛(編) 2005, 日本古代史事典, 朝倉書店  
愛知県教育委員会, 2007, 朝日遺跡インターネット博物館 <http://www.pref.aichi.jp/kyoiku/bunka/asahi/net1-1/index.html>  
石黒輝, 2002, 死都日本, 講談社  
香春町郷土史会, 2003, 香春町歴史探訪, 改訂版, 126-127  
気象庁, 2005, 活火山総覧  
金富軾(著)・金思曄(訳), 1980, 完訳三国史記上, 六興出版  
黒田日出男, 2003, 龍の棲む日本, 岩波新書  
倉野憲司・武田祐吉(校注), 1986, 古事記祝詞, 日本古典文学大系, 第30刷, 岩波書店,  
児玉幸多(篇), 2003, 標準日本史年表・地図, 第9版, 吉川弘文館  
小林哲夫, 1984, 由布・鶴見火山の地質と最新の噴火活動, 地質学論集 24, 93-108  
坂本・家永・井上・大野(校注), 1971, 日本古典文学大系 I, 日本書紀, 岩波書店  
佐原真, 2002, やよい文化の比較考古学, 古代を考える稲・金属・戦争, 吉川弘文館  
関裕二, 2004, 図解 古代史, PHP研究所  
宋范曄(撰), 後漢書卷八十五, 東夷列傳第七十五, 中華書房  
高見大地, 2005, 記紀に記された火山災害と日本の古代史, 越境としての古代, **3**, 177-222  
高見大地, 2006, 鶴見火山噴火と桓武東遷, 越境としての古代, **4**, 149-190 同時代社  
谷川健一, 1986, 白鳥伝説, 集英社  
都出比呂志, 1998, 総論—弥生から古墳へ, 古代国家はこうして生まれた, 角川書店  
長崎県教育委員会, 2002, 発掘「倭人伝」, 長崎県壱岐・原の辻遺跡国特別史跡指定記念シンポジウム  
中村和郎・木村竜治・内嶋善兵衛, 1987, 日本の自然5, 日本の気候, 第2章, 岩波書店  
中村慎一, 2002, 弥生文化と中国の初期稲作文化, 古代を考える稲・金属・戦争, 吉川弘文館  
西宮一民(編), 2002, 古事記, 修訂版, おうふう。  
野村憲一, 2006, 図説田川・京築の歴史, 郷土出版社  
狭間畏三, 1899, 神代帝都考, 東京堂(遺稿合本, 1984)  
春成秀爾, 2000, 変幻する龍—弥生土器・銅鏡・古墳の絵—, ものがたり日本列島に生きた人たち5絵画, 岩波書店  
福澤仁之・安田喜憲, 1998, 水月湖の細粒堆積物で検出された過去二〇〇〇年間の気候変動, 講座「文明と環境」6 歴史と気候, 第二刷, 朝倉書店  
福永晋三, 2004, 「天満倭」考—「やまと」の源流, 越境としての古代, **2**, 80-111  
福永晋三, 2007, 私信  
藤沢康弘・小林哲夫, 1999, 由布・鶴見火山, 九州の火山, 17-33, 築地書館  
藤沢康弘・上野宏共・小林哲夫, 2001, 火砕堆積物の堆積温度からみた由布火山の2. 2ka噴火, 火山, 46, 4, 187-203  
村上磐 1981, 日本の火山災害, 講談社ブルーバックス, 第2刷  
山崎光夫, 1956, 沖積世(新石器時代)以降における洞海湾並びに遠賀川流域の地番の昇降, 九州大学教養部研究報告2

(編者注: 本稿は論説として最初投稿されたが、査読意見を全て反映して改訂することは不可能であった。しかし下田大会のポスターセッションにおいて関心が高かった発表であったことを考慮し、記紀に会員の関心をむける契機になるやとの判断から、著者ができる範囲で査読意見を取り入れる改訂をしたものを[報告]として本号に掲載するものである。)

## 注

1. 是ニ, 天神諸命以チテ, イザナギ命・イザナミ命二柱ノ神ニ, 「是ノ漂ル國ヲ修メ固メ成セト詔ラシ, 天沼ヲ賜ヒテ, 言依サシ賜ヒキ. 故, 二柱ノ神天ノ浮橋ニ立タシテ, 其ノ沼ヲ指シ下ロシテ書カセバ, 塩コヲコロコロニ書鳴シテ, 引上ゲタマフ時ニ, 其ノ矛ノ先ヨリ垂落ツル塩ノ累積レル, 嶋ト成リキ. 是オノコロ嶋ゾ. (記: イザナギ命とイザナミ命—国土の修理固成)
2. (前略) 因りて腋上のホホ間丘に登りてまして, 國の状を廻らし望みて曰はく, 「妍哉乎, 國を獲つること. 内木綿の眞注き國と雖も, 蜻蛉の譬なめの如くあるかな」とのたまふ. 是に由りて, 始めて秋津洲の號有り. 昔, イザナギ尊, 此の國を目標けて曰はく, 「日本は浦安の國, 細戈の千足る國, 磯輪上の秀眞國」とのたまいき. 復大己貴雄大神, 目標けて曰はく, 「玉牆



の内つ國」とのたまひき。饒速日命、天磐船に乗りて、太虚ヲ翔行きて、是の郷を睨りて降りたまふに及至りて、故、因りて目づけて、「虚空見つ日本の國」と曰ふ。(紀:神武天皇三十一年四月)

3. イザナギ大神ハ淡海ノ多賀ニ坐ス(記:三貴子ノ分治)、(前略)是を以て、幽宮を淡路の洲に構りて、寂然に長く隠れましき。(中略)仍りて日の少宮(わかみや)に留り宅みましきといふ(紀:神代第五段一書第十一)

4. 山崎光夫の研究は直方市の手前(下流側)までだが、直方市から飯塚市辺りまで平安時代の初めには海がきていたという言い伝えが残っている。

### 付録: 記紀の異常現象の多くを火山現象とする立場からのその記述の一解釈

由布/九重火山の活動は、本文 § 3, § 4 に列挙した噴火の形跡を見ると、かなり広範囲に影響を及ぼした大規模なものらしく、記紀にもいろいろな形でその影響があると考えられる。300B.C.~450A.D.の間の記紀の異常現象の多くを火山現象とみなす立場から、由布/九重火山の活動歴にこれらの形跡と組み合わせ推し、想像たくましく記紀のそれらの記述を解釈してみた。なお、時代の雰囲気分かるように都出案の北部九州周辺の弥生時代の期区分(都出, 1998)に準じた期区分を考案し、その期区分へ記紀の事件を大まかに振り分けた。都出案との違いは、古墳時代(布留式)(250-380)を弥生古墳遷移期(250-350)とし、古墳時代(須恵)(380-)を古墳時代初期(350-450)としたことである。年代の読み取り誤差は20年程度である。

参照文のゴシック部分が火山活動に関係すると思われる記述である。解釈は火山関係の記述とそれに必要な部分のみで、参照文全体の解釈は行っていない。記紀のイベントはほぼ時代順(記紀の出現順序)にならべた。

古事記(西宮(編), 2002)の送り仮名はカタカナをそのまま採用したが、読みやすいように、漢字は原文の通りでなく、傍訓の漢字を採用し、甲類・乙類の仮名の区別もなくした。正しくは原書を参照して欲しい。日本書紀は岩波の日本文学大系本に従った。何れも、旧漢字の一部に新漢字を使ったものもある。頻出の人名は記紀で漢字表記が異なるので、カタカナにしたものもある。

なお、紙面の都合で、スサノヲ命の退場までは、圧倒的に描写力の優れた記のみを参照した。この時期の記は由布岳が見える場所での描写と思われる。

## I. 弥生I期(およそ300B.C.~180B.C.)

### 1.1 約2200年前の最初の活動

本格的な噴火に先立ち、マグマの上昇による山体崩壊が発生した。その後、池代溶岩とそれに引き続

いた由布岳山頂溶岩が噴出し、それらの成長に伴って溶岩ドーム崩壊型の火砕流が山体周辺に頻発した(小林, 1984)。この噴火で、イザナギ命の秀真国は滅亡した。

なお、この噴火に関しては『活火山総覧』だけでなく、藤沢・他の論説(2001)を参考にした。

#### 1.1.1 イザナミ命の死: 山体崩壊

イザナミ神(由布岳)はカグツチ神を生む(池代溶岩ドームの上昇)時に、御陰を焼いて病臥してしまった(山体内部の岩体が加熱され、北斜面が不安定になった)。嘔吐(小規模の火砕流)、尿(火山弾)、尿(熱水)からいろいろな神々が生まれた(岩屑ナダレ堆積物が生じた)が、結局、イザナミ命はカグツチ神を生んだことで亡くなった(山体崩壊を起こした)。

次ニ火ノ夜藝速男ノ神、亦ノ名ハ火之カカ昆古ノ神とイヒ、亦ノ名ハ火ノ迦具土神トイフ。此ノ子ヲ生ミタマヒシニ因リテ、美蕃登(御陰)ヲ炙ヒテ病ミ臥ヤセリ。タグリ(嘔吐)ニ生ミタマヒシ神ノ名ハ金山昆古ノ神、次に金山昆賣ノ神、次ニ尿(くそ)ニ成リシ神ノ名ハ波迹夜須昆古ノ神、次ニ波迹夜須昆賣ノ神。次に尿ニ成リシ神ノ名ハ弥都波能賣ノ神。次ニ和久産巢日ノ神、此ノ神ノ子ハ豊宇氣昆賣ノ神ト謂フ。故、イザナミノ神ハ、火ノ神ヲ生ミタマヒシニ因リテ、遂ニ神避リマシキ。(記:神生み)

#### 1.1.2 カグツチ神の殺害: 池代溶岩の噴出

イザナミ命の死に怒ったイザナギ命がカグツチ神の頸を切って殺した(上昇してくる池代溶岩が噴出した)。流れ出た血が迸って(溶岩が奔流となって)、いろいろの神が生じた(山体崩壊の岩屑なだれでできた地形の隅々まで流れ込み、岩を割ったり、倒れた大木の根を切ったり、ガス吹き抜けパイプを作った)。さらに、正体はよく分からないが、岩石神、高熱神、雷神、熱水神なども生じた(溶岩が上昇するにつれ崩壊型の火砕流がいくつも生じた)。

是於いて、イザナギノ命、御佩セル十拳劔ヲ抜キテ、其ノ子迦具土ノ神ノ頸ヲ斬リタマヒキ。シカシテ、其ノ御刀ノ前ニ著キシ血ヲ湯津石村ニ走り就キテ成レル神ノ名ハ石析ノ神。次ニ根析ノ神。次ニ石筒之男神、三柱ノ神。次ニ御刀ノ本ニ著ケル血ヲ亦モ湯津石村ニタ走り就キテ成レル神ノ名ハ、甕速日ノ神。次ニ槌速日ノ神。次ニ建御雷之男ノ神。亦ノ名ハ建布都ノ神。亦ノ名ハ豊布都ノ神。三神。次ニ御刀之手上ニ集リシ血ヲ手俣ヨリ漏キ出テ、成レル神ノ名ハ、閻淤加美ノ神。閻御津羽ノ神。(記:火神殺る)

カグツチ神の頭、胸から足までの身体の各部位には山津見神達が座った(火砕流堆積物からなる流れ山ができた)。

殺サレシ迦具土ノ神ノ頭ニ成レル神ノ名ハ、正鹿山津見ノ神。次ニ胸ニ成レル神ノ名ハ、瀧山津見ノ神。次ニ腹ニ

成レル神ハ、奥山津見ノ神。次ニ陰ニ成レル神ノ名ハ、闇山津見ノ神。次ニ左ノ手ニ成レル神ノ名ハ、志藝山津見ノ神。次ニ右ノ手ニ成レル神ノ名ハ、羽山津見ノ神。次ニ左ノ足ニ成レル神ノ名ハ、原山津見ノ神。次ニ右ノ足ニ成レル神ノ名ハ、戸山津見ノ神。故、斬リタル刀ノ名ハ天之尾羽張ト謂ヒ、亦ノ名ハ伊都之尾羽張ト謂フ。（記：火神殺さる）

### 1.1.3. 黄泉国のイザナミ命：山頂溶岩の噴出

死んだイザナミ命の身体(由布岳)には蛆がたかり(山頂からは白い安山岩質の溶岩が溢れ)、喉はごろごろと鳴り(火道上部のマグマ発砲で地鳴りがし)、身体各部位には雷神がとりついてた(山全体が雷で覆われていた)。

是ニ其ノ妹イザナミ命ヲ相見ントオモ欲シ黄泉國ニ追ヒイデマシキ。……湯津々間櫛之男柱一箇取り闕キテ、一火燭モシテ入り見タマフ之時、宇土タカレ(蛆集)ココロトキテ(嘶咽)、頭ニハ大雷居リ、胸ニハ火ノ雷居リ、腹ニハ黒雷居リ、陰ニハ析雷居リ、左ノ手ニハ若キ雷居リ、右ノ手ニハ土雷居リ、左ノ足ニハ鳴雷居リ、右ノ足ニハ伏雷居リ、併せて八雷神成リ居リキ。（記：黄泉の国）

黄泉の国のイザナミ命の様子を見て逃げ出したイザナギ命に怒ったイザナミ命は、まず黄泉醜女(火口をふさいでいた岩石か)、次に八雷神(多数の火山雷)と千五百の黄泉軍(火砕流)にイザナギ命を追いかけさせた。

是ニ、イザナギノ命見畏ミテ逃ゲ還リマス之時、其ノ妹イザナミ命、吾ニ辱見セツト言ヒテ即チ黄泉醜女ヲ遣ハシテ追ハシメキ。(中略)且ノ後ニハ、其ノ八ノ雷神ニ、千五百之黄泉軍ヲ副ヘテ追ハシメキ。シカシテ、御佩セル十挙劔ヲ抜キテ、後手ニフキツツ逃来。猶ホ追フ。黄泉比良坂之坂本ニ到リマシシ時ニ、其ノ坂本在ル桃ノ子三箇取ラシテ待撃チタマヒシカバ、悉坂ヲ返リキ(後略)(記：黄泉の国)

最後にイザナミ命自身(山頂から溶岩)がゆっくりと追いかけてきたが、千人がかりで引いてきた大石で黄泉比良坂を塞いで、彼女に離別宣言をした(大石で由布川への流入を阻止した)。

最後ニ、其ノ妹イザナミ命ミズカラ追ヒ来ツ。シカシテ、千引ノ石ヲ其ノ黄泉比良坂ニ引キ塞ヘ、其ノ石ヲ中ニ置キ、各々モ對立チテ、事戸ヲ度ス(中略)亦其ノ黄泉坂ヲ塞リシ石ハ道反ヘシノ大神ト号ヒ、亦塞リマス黄泉戸ノ大神ト謂フ。故、其ノ謂ハユル黄泉比良坂ハ、今、出雲國ノ伊賦夜坂ト謂フ。(記：黄泉の国)

この後、イザナギ命は、灰、泥、汗、血にまみれて、筑紫の日向の橘小門の阿波岐原にたどり着き、ぼろぼろになった衣服を脱ぎ捨て、身を清めた。後を三貴子(実はスサノヲ命)に譲って、淡海の多賀に幽居し<sup>(注3)</sup>、ここに秀真国は滅亡した。

## 1.2 天岩戸噴火(スサノヲの大噴火)

最初の噴火に引き続いて起こった大規模な噴火で、大量の火山灰が放出され、辺りは真っ暗闇になった。葦原中国(現遠賀川中・上流域)の住民は高天原(平尾台)周辺の地下にある鍾乳洞(千仏洞、青龍窟(天石窟(狭間, 1899))など)に避難した。やっと明るくなって外に出たら、高天原も葦原中国もすべて、死の世界と化していた。生き残った被災者達は命より大切な種籾を懐に抱え、主に日本海沿岸地方(日本列島、朝鮮半島、沿海州方面)や壱岐、対馬などの日本海の島々や朝鮮半島南部の島々に散っていった。これからはからずも稲作文化を広範に伝える原動力となったと考えられる。

### 1.2.1 スサノヲ命大暴れ:活動期

スサノヲ命は、イザナギ命から海国(これは実は葦原中国:秀真国ではないか)を引き継いだ。直前の噴火で荒廃していたので、それに不満でスサノヲ命が泣きわめいた(噴火活動が始まった)。森は枯れ、河や海の水が干上がり、火山灰があたり一面飛び交い、ありとあらゆる災が起こった。イザナギ命は怒って「お前はここに住むことはできない」と、彼を追い払った(葦原中国も危険な状態となり、住民達は避難しなければならなくなった)。

故、各モ依サシメ賜ヒシ之命ノ随ニ、知ラシメス之中ハ、速スサノヲノ命、命エシ國ヲ治メズ、八拳ヒゲヲ心前ニ至ルマデニ啼キイサチキ。其ノ泣ク状ハ、青山ヲ枯山如ス泣キ枯ラシ、河海ハ悉ク泣キ乾シキ。是ヲ以チテ、悪シキ神之音、狭蠅如ス皆満チ、萬物之妖悉ク發リキ。故、イザナギノ大御神、スサノヲノ命ニ詔ラシク、「何ノ由ニカ、事依サエシ國ヲ治メズテ、哭キイサチル。」シカシテ答ヘ白シク、「僕ハ妣ガ國根之堅州國ニマカラムトオモフ故ニ哭ク」シカシテ、イザナギノ大御神大タク怒テ詔ラシク、「シカアラバ、汝ハ此ノ國ニ住ムベクアラズトシテ乃チ神ヤラヒニヤラヒ賜ヒキ。(記：三貴子の分治)

そこで、スサノヲ命は天照大神に会いに高天原に行く(住民を引き連れて高天原(平尾台)周辺の鍾乳洞に避難場所を求めた)が、噴火はますますはげしくなり、山も川も国土がことごとく震えた。

故、是ニ、速スサノヲノ命ノ言ヒシク、「然アラバ、天照大御神ニ請ヒテ、罷ムトス」ト言ヒテ乃チ天ニ參上ルトキニ、山川悉ク動ミ、國土皆震リキ(後略)(記：天照大御神とスサノヲ命)

スサノヲ命は天照大神とすったもんだの末、誓(ウケヒ)に勝って高天原に住めるようになると、天照大神の田の溝を埋め(火山灰で埋まり)、宮殿には尿を散らばし(屎状の火山弾が降り)。「[中略]天井に穴を開

け(火山弾で天井に穴があき)、川を剥いだ天の斑馬を投げ込み(火山弾に当たって大怪我をした馬がとびこんで)、中の織女が死んだ。

シカシテ、速スサノヲ命天照大御神ニ白シシク、「我心清ク明シ。故、我生メル子ハ手弱女ヲ得ツ。此ニ因リテ言フサバ、自カラ我勝チヌ」ト云ヒテ、勝サビニ、天照大御神ノ當田之阿ヲ離ナチ、其ノ溝ヲ埋メ、亦其、大嘗ヲキコシメス殿ニ屎放散ス。(中略)天照大御神、忌服屋ニ坐シテ、神御衣織ラシメタマヒシ時、其ノ服屋ノ頂ヲ穿チテ、天ノ斑馬ヲ逆剥ギニ剥ギテ、墮シ入ル時ニ、天ノ服織女見驚キテ、梭ニ陰上ヲ衝キテ死ニキ。(記:天ノ石屋戸)

大量の火山灰で高天原も葦原中国も真っ暗になり、狭蠅のようにあたり一面に充ち満ち、ありとあらゆる災いが起こった。

故是ニ、天照大御神見畏ミ、天石屋戸ヲ開キテ、サシ隠リ坐ス。シカシテ、高天原皆暗ク、葦原ノ中國悉ク闇シ。此ニ因リテ常夜往キキ。是ニ、万神ノ声ハ、狭蠅如ス満チ、万ノ妖悉ク起リキ。是ヲ以チテ、八百万ノ神、天安之河原ニ、神集々ヒテ、高御産巢日神ノ子、思金ノ神ニ思ハシメテ、常世ノ長鳴鳥ヲ集メテ鳴カシメテ、(後略)(記:天ノ石屋戸)

第一、第二および第四パラグラフの暗闇の描写から、この時の高天原における被害は第三パラグラフのような生やさしいものではないことが分かる。ひじょうに大規模な噴火である。天照大神だけが石屋に隠れて済むようなものではなく、住民すべてが鍾乳洞などに避難しなければならなかった。この噴火は人々の記憶に長く残り、由布岳が活動するたびに、「スサノヲ様が暴れていらっしやる」というものだったと想像している。

一方、天孫降臨前の噴火は、噴火後住みにくくなったとは言え、避難もせず住み続け、十数年かけて葦原中国を略奪している。

以上に述べたように、本節はスサノヲの話と天照大神の話がごちゃ混ぜになっていると考えられる。天照大神に関する部分は天孫降臨(実は天神降臨)の直前に移動させるべきものとする。

### 1.2.2 スサノヲ尊追放:活動衰退期

スサノヲ尊は天岩戸噴火の責任を取られ、遂に高天原と葦原中国から追放された(噴火後、高天原も葦原中国も死の世界と化し、住民達はもはやそこに住むことができなくなった)。成層圏には硫酸エアロゾルが漂い、太陽熱が遮蔽されて、冷たい雨が降り続いた(神代七段一書第三)。どこの共同体も多数の飢えた被災者の群の受け入れを拒否したので、安住の地を求めて、あちこちさまよい続けた。

既にして諸の神、スサノヲ尊を嘖めて曰はく、「汝が所行甚だ無頼シ。故、天上に住むべからず。亦葦原中国にも居るべ

からず。急に底根の國に適ね」といひて、乃ち共に遂降ひ去りき。時に、霖ふる。スサノヲ尊、青草を結束ひて、笠蓑として、宿を諸神に乞ふ。諸神の曰はく、「汝は是躬の行濁悪しくして、遂ひ謫めらるる宿を者なり。如何ぞ我に乞ふ」といひて、遂に共に距ぐ。是を以て、風雨甚だふきふると雖も、留り休むこと得ずして、辛苦みつつ降りき。(紀:第七段一書第三)

被災者達は流浪を続け、中には運良く安芸国や(神代八段一書第二)、新羅国などに落ち着き先を見つけた(神代八段一書第四)者も居た。

## II. 弥生 II 期(およそ 180B.C.~100B.C.)

### 2.1 スサノヲ尊の帰還

あちこち彷徨い続けたが、ついに安住の地を見つけることができなかつたスサノヲ尊は北部九州に戻り、被害の跡の生々しい由布岳に近い出雲国(原出雲国:由布岳の南側か)にたどり着いた。肥の河上に住む老夫婦の娘、櫛稲田姫を八岐大蛇から救った。その八岐大蛇とは、真っ赤に焼けて、山頂から四方八方に低いところを求めて、途中の山肌の木々を削って山麓へ流下してくる溶岩流と考えられる。

故、避迫エテ、出雲國ノ肥ノ河上、名ハ鳥髪トイフ地ニ降りマシキ。此時、箸其ノ河ニ從ヒテ流レ下リキ。是ニスサノヲ命人其ノ河上ニ有リケリトオモホシテ、尋ネマギ上リイマシシカバ、老夫ト老女ト二人在リテ、童女ヲ中ニ置キテ泣ケリ。…シカシテ問ヒタマワシク、「其ノ形ハ如何。」答ヘ白シシク、「彼ノ目ハ赤酸醬ノ如クシテ、身一ツニ八頭八尾アリ。亦其ノ身ニ羅ゲト檜・相オヒ、其ノ長ハ溪ハ八谷・峽ハ尾二度リテ、其ノ腹ヲ身レバ悉ク常ニ血ニ爛レテアリ。」(記:八岐ノ大蛇退治)

この櫛稲田姫と住むため、出雲国の須賀宮を建てたとき、その地から雲がもくもく立ち上ったので詠った歌が八雲立つ云々である。八雲は多数の噴気穴から噴出している噴気により厚い雲ができていた様子を表していると思われる。最近の浅間山の活動でも、活動中は山の上部は厚い雲にずっと包まれていた。八重垣は溶岩流の流れの方向を変えるための多段の石垣と想像される。

故是ヲ以チテ、速スサノヲ命宮ヲ造作ルベキ地ヲ出雲國ニ求ギタマヒキ。[中略]コノ大神、初メテ須賀宮ヲ作ラシシ時ニ、其地ヨリ雲立騰リキ。シカシテ、御歌ヲ作ミタマヒキ。其ノ歌ニ曰ヒシク、

八雲立ツ 出雲八重垣 妻籠ニ

八重垣作ル 其ノ八重垣ヲ (記:八雲立つ出雲)

### 2.2 国土再建の芽生え:植林

火山活動がさらに落ち着いてくると、外地からの帰還者がだんだん増えてきた。五十猛命をはじめとするスサノヲ命の子供達が植林で活躍したように、人々は

まず荒れ果てた地に植林をした。

(前略)是の時に、スサノヲ尊、其の子五十猛神を帥ゐて、新羅國に降到りまして、素シ茂梨の處に居します。乃ち興言して曰はく、「此の地は吾居らまく欲せじ」とのたまひて、(中略)。初め五十猛神、天降りますの時に、多に樹種を將ちて下る、然れども韓地には殖ゑずして、盡に持ち帰る。遂に筑紫より始めて、凡て大八洲國の内に、播殖して青山を成さずといふこと莫し。所以に、五十猛神を称けて、有功の神とす。即ち紀伊國に所坐す大神是なり。(紀:神代上第八段一書第四)

一書に曰はく、スサノヲ尊の曰はく、「韓郷の嶋には、是金銀有り。若使吾が兒の所御す國に、浮寶有らずは、未だ佳からじ」とのたまひて、乃ち散つ。即散つ。即鬢髻を杉抜きてちに成る。又、胸の毛を抜き散つ。是、檜に成る。尻の毛は、是被に成る。眉の毛は是櫛樟に成る。(中略)時にスサノヲ尊の子を、号けて五十猛命と曰す。妹大屋津姫命。次ニ爪津媛命。凡て此の三の神、亦能く木種を分布す。即ち紀伊國に渡し奉る。(後略)(紀:神代上第八段一書第五)

この時代にすでに稲作と水源確保のための森林が対として考えられていたのだろうか。被災者達は種籾だけでなく、木の種も抱いて、避難して行つたらしい。

### 2.3 オオナムチ命、頭角を現す

この時期になると、住民達がかなり戻り、小国同士が覇権を目指して、小競り合いを始めた。頭角を現し始めたオオナムチ命に他の八十神たち(漢書地理志によれば、百余国)が共同戦線を張って対抗した。彼等は真っ赤に焼けた猪のような大石(火山弾)を山から転がし落とした。それを受け止めようとしたオオナムチ神は焼け死んだ。

故シカシテ、八十神忿リテ、大穴牟遲ノ神ヲ殺サムトシ、共ニ議リテ、伯岐ノ國ノ山本ニ至リテ云ヒシク、「赤猪此ノ山ニ在リ。故、我等共ニ追下ダセバ、汝待チ取レ。若シ待チ取ラズハ、必ズ汝ヲ殺サムト云ヒテ、火ヲ以テ猪ニ似タル大石ヲ焼キテ転バシ落トシキ。シカシテ、追ヒ下スヲ取ラス時ニ、即チ其ノ石ニ焼キ著カヘテ死ニキ。(記:八十神ノ迫害)

次代のオオナムチ命も木の股に挟まれて殺され、やっと3代目のオオナムチ命がスサノヲ命のもとにたどりついた。

## III. 弥生III期(およそ100B.C.~50B.C.)

### 3.1 スサノヲ尊のテスト

覇権を目指して、根堅州国(原出雲国)にいるスサノヲ命からスセリ比売を貰うため、オオナムチ命が受けた二番目の試練は、大野の中に射込んだ鏑矢を探し出すものだが、矢を探している最中に周囲を火で囲まれた。鼠の「内ハ洞洞、外ハ窄窄」という言葉に従い、足元を強く踏んだら地中に落ち込み、火

は頭上を通りすぎていった。地下が穴だらけの野原は溶岩原を思わせる。

亦鳴鏑ヲ大野ノ中ニ射入レテ其ノ矢ヲ採ラシメタマヒキ。故、其ノ野ニ入リマス時ニ、即チ火ヲ以テ其ノ野ヲ廻シ焼キタマヒキ。是ニ、出ムトコロヲ知ラサヌ間ニ、鼠來テ云ヒシク、「内ハ洞洞、外ハ窄窄」ト、此如言フ故ニ、其処ヲ踏ミシカバ、落チ隠リ入リマス間ニ、火ハ焼ケ過ギヌ。シカシテ、其ノ鼠其ノ鳴鏑ヲ咋ヒ持チテ出キテ奉ル。…(記:根ノ国訪問)

スサノヲ尊の試験にパスして、スセリ比売を嫡妻に迎え、葦原中國に玉垣の内つ国を建て、スサノヲ尊の正統な後継者として北部九州の王者となった。

### 3.2 玉垣の内つ国

オオナムチ神はスクナヒコナと協力し、噴火で荒廃した国土(葦原中國)の復旧作業に着手したが、まもなくスクナヒコナが常世の国に去ってしまった。

故ソレヨリ、大穴牟遲、少名毘古那ト、二柱ノ神相並ビテ、此ノ國ヲ作り堅メタマヒキ。然シテ後ハ、其ノ少名毘古那ノ神ハ常世ノ國ニ度リタマヒキ。(後略)(記:少名毘古那神との國作り)

(注)伊豫国風土記に、オオナムチ神がスクナヒコナ神を生き返らせようと、大分の速見の湯を下樋で引いてきたという話がある。この大分は、現在も断層性の生暖かい温泉がいくつか出ている嘉穂郡大分(大分廃寺のあるところ)と考えている。

スクナヒコナがいなくなってしまったので、オオナムチ神は一人で復興の指揮を取った。古出雲国(葦原國內の小国)まで来た時言上げして、「葦原中國は元々荒廃して、岩石草木までがなかなか言うことをきかなかつたが、それでもここまで復興させてきたからには、今後も順調にいくに違いない(後もう少しで完了するだろう)」。

オオナムチ神、獨、能く巡り造る。遂に出雲國に到りて、乃ち興言して曰はく、「夫れ葦原中國は、本より荒亡びたり。磐石草木に至及るまでに、咸に能く強暴る。然れども吾已に摧き伏せて、和順はずといふこと莫し」(後略)(紀:神代上第八段一書第六)

独力での国土の復旧はかなり困難を伴った。やがて、海を光らせて来る神があつて、彼を御諸山に祀る(天の香具山、現香春岳の鉾山の權益を譲る)事を条件に彼の協力を得た。

是ニ、大國主ノ神愁ヘテ告ラシシク、「吾獨リシテ何ニカ能ク此ノ國ヲ作ラム。執ノ神カ吾ト能ク此ノ國ヲ相作ラム。」是時ニ海ヲ光ラシテ依リ來タル神有リ。其ノ神ノ言ラシシク、「能ク我が前ヲ治メバ、吾能ク共ニ相作り成サム。若シ然アラズバ、國成リ難ケム。」シカシテ、大國主ノ神、「然アラバ治メ奉ルノ状ハ奈何ニ。」ト曰シタマヒシカンバ、「吾ハ倭ノ青垣ノ東山ノ上ニ齋キ奉レ」ト答ヘ言ラシキ。此ハ御諸山ノ上ニ坐マス神ゾ。(記:少名毘古那神との國作り)



このようにしてついに葦原中国はすっかり元通り豊かな実りを回復し、前1世紀半ば、再び由布岳が活動開始するまで繁栄した。

#### IV. 弥生IV期(およそ 50B.C.~0)

##### 4.1 真の天岩戸噴火

この噴火は、規模はかなり大きかったが、暗闇にはならなかった。1.2.1節の第三パラグラフのような被害はあったが、神々が屋外の天安河原に集まって相談できる程度の降灰だった。天照大神が石窟に籠もった天岩戸神話のような出来事は実際に起こったと思われるが、このときのスサノヲ命は、彼の後継者たる何代目かのオオナムチ命で、彼が天照大神と避難場所を奪い合ったのだろう。

##### 4.2 国譲り

この噴火による高天原の被害はかなりなもので、天照大神は比較的被害の小さかった葦原中国を奪うことに決めた。その葦原中国も火山災害の余韻が残っていた。螢火の光く神は硫黄が燃えている様子、五月蠅声す邪しき神有りは火山灰に対応づけられそうだが、やはり火山災害に関係する現象だろう。

遂に皇孫天津彦彦火ニギ尊を立てて、葦原中国の主とせむと欲す。然も彼の地に、多に螢火の光く神、及び蠅声す邪しき神有り。復草木ことごとくに能く言語有り。(紀:神代下第九段本文)

一書に曰はく、(中略)皇孫天津彦彦火ニギ尊を、葦原中国に降し奉るに至るに及びて、高皇産靈尊、八十諸神に勅して曰はく、「葦原中国は、磐根・木株・草葉も、猶能く言語ふ。夜は燂火の若に喧響ひ、昼は五月蠅如す沸き騰がる」と、云々。(紀:神代下第九段一書第六)

葦原中国は直接の被害は比較的小さかったが、寒冷気象に加えて、森林破壊の影響で降れば水害、照れば干害で、次第に国力を落としていった。高天原は、国譲りの交渉の使者として、天菩比神、つづいて天若日子を送ったが、それぞれ三年、八年たっても戻らなかったのので、遂に武力攻撃をした。オオナムチ尊(大国主命)に国を譲らせることに成功し、いよいよ天孫を下らせることになった。

ただし、ここで葦原中国に降臨したのは、天孫ニニギ命でなく、天神ニギハヤヒ命である。ニニギ命は周防灘側に降臨した(狭間, 1899)。ニニギ命が葦原中国に降臨したとすると、彼の孫の神武天皇が後にこの地を奪う意味がない。

#### V. 弥生V期(およそ 0~200A.D.)

##### 5.1 天孫降臨

天孫ニニギ命は、天八重雲(記:天八重棚雲)を押し分けながら降臨した。この天八重雲は噴煙混じりの厚い雲である。

故シカシテ、天津日子番能ニニギ命ニ石詔ラシテ、天ノヲ離チテ、天之八重棚雲ヲ押分ケテ、稜威ノ道別道別テ、天浮橋ニ浮島在リ、隆立タシテ、竺紫ノ日向ノ高千穂ノクジフル岳ニ天降リマシキ。(後略)(記:天孫降臨)

皇孫、乃チ天磐座ヲ離チ、且天八重雲ヲ排分ケテ、稜威ノ道別ニ道別キテ、日向ノ襲ノ高千穂峯ニ天降リマス。(紀:神代下第九段本文)

皇孫、是ニ、天磐座ヲ脱離チ、天八重雲ヲ排分ケテ、稜威ノ道別ニ道別キテ、天降リマス。(紀:神代下第九段一書第一)

高天原はもとより、周防灘、瀬戸内地方は夏季には噴煙、あるいは噴煙混じりの厚い雲が立ち込めていた。酸性雨や火山灰で森林が荒れ、低地はもはや稲作に適してはいなかった。そのため、海幸彦、山幸彦のように海の幸、山の幸を採集する生活に戻った。ニニギ命は高天原から降りると海人族と豊玉媛、玉依媛などを通じて接触し、周防灘側だけでなく、博多湾側にも勢力を伸ばしていった。

遠賀側も周防灘側よりはましであっても、寒冷なのは同様で、時には降灰があり、稲作も限られた土地しかできないので、多くの人口を養えず、人々は天磐船を駆って、あちこちの植民地と往来していた。被害の特に大きい地域からは近畿地方などへ人口が流出し、葦原中国(虚空見つ日本国)は徐々に衰退していった。

##### 5.2 神武東征

神倭伊波礼彦(神武天皇)は、葦原中国へ北側から正面突破で侵入しようとしたが失敗したので、宇佐付近から英彦山を抜けて南側の山岳地帯から侵入した。その途中、熊野で全員毒ガスのため気を失ったが、まもなく回復した。これは火山性の硫化水素ガスが熊野付近に溜まっていたのに遭遇し気を失ったが、幸い風向きが変わったかで命拾いしたものと考えられる。

故、神倭伊波礼毘古命、其地ヨリ廻リ幸デマシテ、熊野ノ村ニ到リマシキ時、大熊髻カニ出入ル即チ失セス。シカシテ、神倭伊波礼毘古命、タチマチニ遠延(痺感)マシ、及タ御軍モ皆遠延テ伏ス。此ノ時ニ、熊野ノ高倉下、一振りノ横刀ヲモチ、天神ノ御子ノ伏シマシタル地ニ到リテ献リシ時、天神ノ御子即チ寤メ起キテ、「長ク寝タルカモ」ト詔ラシキ。故、其ノ横刀ヲ受ケ取りタマヒシ時ニ、其ノ熊野ノ山ノ荒ブル神、自カラ皆切り伏サエキ。シカシテ、其ノ惑ヒ伏セル御軍

悉ク寤メ起キキ。（記：熊野の高倉下ノ献劔）

天皇獨、皇子手研耳命ト、軍を師キテ進ミテ、熊野ノ荒坂津ニ至リマス。因リテ丹敷戸畔トイフ者ヲ誅ス。時ニ神、毒氣ヲ吐キテ、人物コトゴトク瘁エヌ。是ニ由リテ、行軍復振ルコト能ハズ。……時ニ天皇、適ク寐セリ。忽然ニシテ寤メテ曰ハク、「予何ゾ若此長眠シツルヤ」トノタマフ。尋ギテ毒ニ中リシ士卒、悉クニ復醒メテ起ク。（紀：神日本磐余彦天皇）

この時期、立岩の熊野神社に残る伝説（本文 4.1 の 4）参照）も噴火に関係している。

### 5.3 欠史八代から崇神期の疫病

紀元前から進行してきた気候寒冷化が 150-175 年頃極値に達した（図 11）。この時期は記紀の欠史八代（魏志倭人伝の倭国大乱）に当たる。175 年頃から温暖化が開始し、崇神天皇により再び統一された、しかし、それもつかの間、疫病により、住民の大半が死亡した。

紀によると、崇神五年に疫病で民の大半が死んだ。六年には、百姓が流浪し、叛乱なども起こった。日本大國魂神（求菩提山）を祭る筈の淳名城入姫は髪が抜け落ち、瘦せて祭祀ができなくなった。天皇は七年春に八十万の神々を集めて占い、その託宣に従ったところ、七年十一月になってやっと疫病も治まり、穀物も実るようになった。

此ノ天皇ノ御世ニ、疫病多ニ起コリテ、人民盡キナントス。シカシテ、天皇愁嘆タマヒテ、神床ニ坐マシシノ依る、（後略）（記：神々ノ祭祀）

五年に、国内に疾疫多くして、民死亡れる者有りて、且大半ぎなむとす。六年に、百姓流離へぬ。或いは背叛くもの有り。其の勢、徳を以て治むこと難し。晨に興夕まで惕りて、神祇に請罪す。（中略）故、天照大神を以ては、豊鋤入姫尊に託けまつりて、倭の笠縫邑に祭る。仍りて磯堅城の神籬を立つ。亦、日本大國魂神を以ては、淳名城入姫命に託けて祭らしむ。然るに、淳名城入姫、髪落ち體瘦みて祭ること能はず。（中略）七年春二月（中略）・是に、天皇、乃ち神浅茅原に幸して、八十萬の神を會へて、卜問ふ。（中略）十一月（中略）是に、疾病始めて息みて、国内漸く謐りぬ。五穀既に成りて、百姓饒ひぬ。（紀：崇神天皇）

新羅本紀の伐休尼師今十年六月（193）の「倭人大饑、来求食千餘人」は、紀の崇神天皇の五年に当たる事件と考えられる。

この疫病は伝染病でないように思われる。著者は火山ガスの低空への大量噴出を考えている。この火山は九重火山のものとは時期が違うので、おそらく由

布火山からの火山ガスが地上に這うように流れ、まず、ガス中毒による死、ガスによる呼吸器疾患から、肺炎などによる死、そしてガスにより植生の枯死や動物の死による餓死で人口の大半が死んだとすると、飢えた倭人が新羅に押しかけたという新羅本紀の記事の信憑性は高い。新羅本紀にはこの後疫病の発生を報じていないことも、伝染病でないことを示唆している。又、由布火山からの夏風の通り道にある求菩提山で祭祀をしていた淳名城入姫が病気になったのも当然のことと思われる。このガスはすぐ風に流されたり、酸性雨として降って、空中にはあまりとどまらなかったため、3 年ぐらいで元に戻った。さらに、上空高くは吹き上げられなかったため、気候にも影響せず、そのまま温暖化が進行した。

## VI. 弥生VI期（およそ 200A.D.～250A.D.）

景行天皇は十二年十一月に豊後国大分郡に至り、速見邑で速津媛から土蜘蛛の情報を得て、来田見邑（直入郡久住町・直入町付近）に行宮を立て、征伐の準備を整えた。

冬十月に、碩田國に到りたまふ。（中略）速見邑に到りたまふ。女人あり。速津媛と曰ふ。一處の長たり。其れ天皇車駕すど聞りて。自ら迎へ奉りて諮して言さく、「（中略：付近の土蜘蛛の情報）」とまうす。天皇悪したまひて、進行すこと得ず。即ち、来田見邑に留まりて、権に宮室を興てて居します。（後略）（紀：景行天皇十二年）

この時、由布/九重火山の近傍を天皇軍が問題なく進攻しているため、これらの火山は活動を休止していたと思われる。

## VII. 弥生古墳遷移期（およそ 250A.D.～350A.D.）

### 7.1 最後の大噴火

4世紀初の気候寒冷化の極値を皇后軍が忍熊王と戦うため小竹宮に入った時の暗闇に対応づけられる。しかし、この時期に何日も大量の火山灰が降下したならば、戦争どころではないし、記にはこの記事がないので、小竹宮で聞いた過去の事件の報告で、実際の大噴火は成務期の空白期間に起こって、そのため国力が落ち、神功皇后の侵略を招いたと考えている。

遂に忍熊王を攻めむとして、更に小竹宮に遷ります。是の時に適りて、屋の暗きこと夜の如くして、已に多くの日を経ぬ。時人の曰はく、「常夜行く」といふなり。（紀：神功皇后）

この時期の噴火活動は、九重火山も噴火しているため、九重火山だけか、両方の火山が噴火していたかは分からない。

## 7.2 活動衰退期

神功皇后がカゴ坂王と忍熊王と戦うために穴門の豊浦宮を出発したとき、この二人の王は兎餓野(科野:高天原)祈狩して戦勝を占っていた。しかし、赤猪が出てきて(火山弾に中って)カゴ坂王が殺されてしまった。

ここに新羅を伐ちたまふ明年の春二月に、皇后、群卿及び百寮を領みて、穴門の豊浦宮に移りたまふ。(中略)時にカゴ坂王・忍熊王、共に兎餓野出でて、祈狩して曰はく、「若し事を成すことあらば、必ず良き獣を獲む」といふ。二の王各々仮廬に居します。赤き猪忽に出でて、仮廬に登りて、カゴ坂王を咋いて殺しつ。(後略)(紀:神功皇后)

## VIII. 古墳時代初期(およそ 350A.D.~450A.D.)

### 8.1 朝鮮半島への進出

弥生後期は西日本は火山災害のため、1, 2世紀頃から小さな共同体レベルでの朝鮮半島との交流(移住、略奪など)はあったが、神功期はそれが国レベルになって新羅征伐が行われた。応神期になると、北九州も朝鮮半島も湿潤温暖気候で双方向の交流が行われ、寒冷乾燥化による民族興亡の激しい時代に突入した大陸から秦氏をはじめとする多数の帰化人がやってきたり、百済・高句麗に進出した。高句麗まで進出したのはこの時期はまだ高句麗でも稲作が可能だったからだと思われる。

### 8.2 災害からの復興

神功期の初期(仲哀九年)には、博多湾側の那珂川沿いに裂田溝を完成させているが、応神期初期になると、帰化人を使って遠賀の地に多数の溜池が作られた。数百年ぶりに遠賀の地に水稻の増産が可能になり、また、人口が増えたことを示すものと思われる。

七年の秋9月に(中略)武内宿禰に命じて、諸の韓人等を領みて池を作らしむ。因りて、池を名けて韓人池と号ふ。(中略)十一年の冬十月に、剣池、軽池、鹿垣池、厩坂池を作る。(紀:応神天皇)

仁徳期になると、より被害の大きかった行橋側の復旧工事も行われるようになった。大々的な堀江削溝工事を行うにあたっての仁徳天皇十一年四月の詔によると、都の近傍(行橋市)は田圃もなく荒廢し、水はけがひじょうに悪いことが語られている。

今朕、是の国を視れば、郊も澤も広く遠くして、田圃少なく乏し。且河の水横さまに逝れて、流末駄からず。聊に霖雨に逢えば、海潮溯りて、巷里船に乗り、道路亦泥になりぬ。故、群臣、共に視て、横なる源を決りて海に通はせて、逆流を塞ぎて田宅を全くせよ(紀:仁徳天皇)

この堀江も同年十月に完成し、それに伴って茨田堤の築造も完成した。十四年十一月には小橋(猪甘津の架橋)完成と都付近の環境が整備された。一方、米の増産のためには、十二年十月に山背国(現みやこ町)栗隈郡の大溝、十三年九月に茨田屯倉、十月に和珥池と横野堤の完成、十四年には感玖の大溝の完成(上鈴鹿・下鈴鹿・上豊浦・下豊浦の原に四萬餘頃の新田開拓)をみた。