磯間岩陰遺跡の研究

分析・考察編

２０２１年3月

田辺市教育委員会
科学研究費磯間岩陰遺跡研究班

XIII　古墳時代中期～後期における海浜部の埋葬と環境

高田健一

はじめに

磯間岩陰遺跡は、海浜部に生活拠点をおき、海と関わりの深い生業をもった人びとの埋葬地と考えられる。古墳時代に属する埋葬は大きく中期後半（陶邑編年：田辺1966・1981のTK208～TK47段階）のものと後期後半（TK43～TK209段階）のものに分かれ、後期前半（MT15～TK10段階）には空白が認められる。そして、中期段階の埋葬は入念な埋葬施設の構築と豊富な副葬品が認められるが、後期段階には岩陰の岩棚などを利用した簡素な埋葬施設へと変わり、副葬品も貧弱になることが判明している。

このような遺跡の性格の変遷は、何を物語っているだろうか。同時期における各地の海浜部の埋葬遺跡との比較検討を通してその意味を考えたい。

1　各地の海浜部の埋葬遺跡

（1）西庄遺跡（古墳群）

まず、磯間岩陰遺跡と地理的に近い和歌山市西庄遺跡・古墳群について、報告書に拠りつつ検討する（冨加見2003）。西庄遺跡は、旧紀ノ川の河口部北岸側に形成された砂州（二里ヶ浜）の北西端部に位置する。古地形の復元に照らすと、砂州の東側斜面に立地していると考えられ、東側の低地部には潟湖が存在していた（図１）。

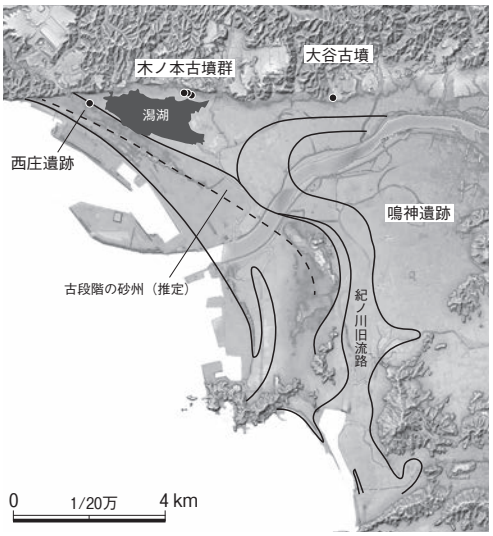

図１　西庄遺跡の位置と古地理

古墳時代中期中葉（TK208並行期）以降、東西700mの規模をもつ砂州上が本格的な居住域となり、石敷製塩炉が築かれて大規模な塩業が始まっていく。土器製塩作業場、居住域、墓域が展開し、自家供給を大幅に超える量の製塩土器が出土している。中期後葉（TK23・47並行期）に最盛期を迎え、竪穴住居数も石敷製塩炉

表１　磯間岩陰遺跡と西庄遺跡・木ノ本古墳群の消長

時　期		TK73	TK216	TK208	TK23-47	MT15	TK10	TK43	TK209
集成編年	５期	６期	７期		８期	９期		10期	
磯　間				１号，２号	３号，４号			５～８号	
西　庄				１号			４号	２号，３号	５号
木ノ本			茶臼山	車駕之古址	釜　山				

数も飛躍的に増大するようだ。この段階では、製塩や漁労活動などを専業的に行うとともに鉄製武器の生産も行っていることが明らかになっている。農耕生産に主体を置くデルタ地域の遺跡に対して、特定物資の生産を行う拠点的集落であり、王権や在地首長の関与のもとに成立したと考えられている（冨加見2007、岩井2008、田中2013）。

一方、遺跡は後期にも継続するが、後期前葉（MT15並行期）には竪穴住居数が激減している。後期中葉（TK10並行期）以降に再び竪穴住居数が増加するものの、７世紀代には石敷製塩炉が存在しつつも竪穴住居は見つかっていない。

このような居住域の変化に古墳の築造動向も対応して、集落の拡大期にあたる中期中葉に築造された円墳（１号墳）が存在する。最盛期の古墳は見つかっていないが、居住域の再拡大期となる後期中葉以降に２号～５号墳の４基が築造されている。また、西庄遺跡の展開過程に関わる古墳群として注意されるのは、中期中葉～末にかけて築造されたと考えられる木ノ本古墳群である。この古墳群は、西庄遺跡の東側に想定される潟湖の対岸に位置し、この地域一帯に影響力を持った有力首長の墓域と考えられる。被葬者は、西庄遺跡で展開した諸活動の管理にも関与した人物と考えられ、古墳群の動態は西庄遺跡の変遷と一体的に捉えるべきであろう（表１）。

なお、西庄遺跡では、古墳時代（一部は古代に降る可能性）に属する牛馬の埋葬があり、牛馬が飼育されていたと考えられる。これは、遺跡の性格を考える上でも重要な要素である（丸山ほか2018、田中2019）。

（２）三浦半島周辺

磯間岩陰遺跡と立地が類似するだけでなく、鹿角製釣針など出土遺物の面でも関連が深い遺跡として、三浦半島や房総半島南端の海蝕洞穴遺跡群が知られている。また、鎌倉市などの海岸砂丘遺跡では以前から古墳時代の埋葬遺跡が調査されている。

鎌倉市長谷小路周辺遺跡では、継続的な調査によって由比ヶ浜砂丘における古墳時代以前の埋葬遺構が数多く明らかになっている（図２）。近年も極めて遺存状態が良好な石棺墓が調査されているが（降矢2018）、共伴遺物が少なく、時期の詳細が分かるものは少ない。その中で注目されるのは、かつて由比ヶ浜砂丘に存在した采女塚古墳から採集された人物埴輪や馬形埴

輪で、中期末～後期初頭に位置づけられるという（稲村1999、辻川ほか2005）。采女塚古墳の実態は不明な点も多いが、他にも円筒埴輪や馬形埴輪の出土が報告されている地点があることから、向原古墳群というべき古墳群が存在したと考えられている（赤星1959）。

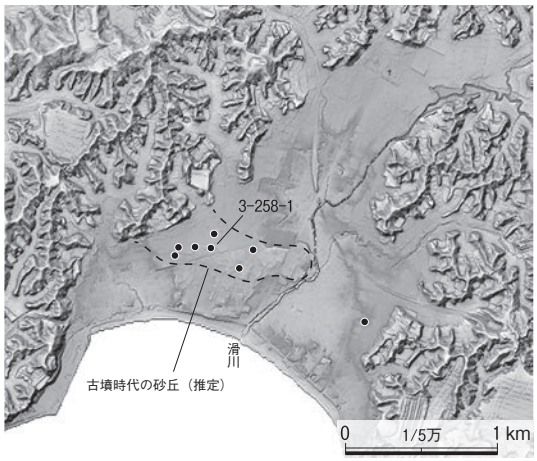

図２　長谷小路周辺遺跡における古墳時代埋葬

一方、無墳丘の埋葬遺構が多数検出されている。その中には弥生時代中期ないし、終末期と推測されているものもあるが、一部には副葬品が伴っているものがあり、古墳時代後期後半以降に比定できるものが多いようだ（西川2018）。例えば、由比ガ浜３丁目２番200地点の成人と小児の合葬人骨には、金銅製の耳環が伴っており（森1997）、古墳時代後期以降の埋葬人骨と考えられる。耳環の大きさや断面形などから７世紀前半の飛鳥Ⅰ新相段階に多いタイプと考えられ（横田2017）、磯間岩陰遺跡の火葬墓に伴っていたものと同段階と考えられる。また、由比ガ浜３丁目258番１地点の埋葬人骨には長頸鉄鏃や平根鉄鏃、骨鏃、鹿角装刀子が伴っていた（宗臺1995）。報告書では中国銭貨が伴っているとして11世紀末～12世紀末の遺構と解釈されたが、長頸鏃の存在から中世に降らせることは難しいであろう。鉄鏃などは人骨に接した位置で出土していることから、埋葬に確実に伴う遺物は型式学的に古墳時代後期に位置づけられるもので占められていると言える。骨鏃は、いわき市勿来金冠塚古墳出土例のうちＡ類とされた型式に類似しており（横須賀2006）、TK43型式並行期あたりにおけると考えられる。鉄鏃も後期後葉段階と考えて問題ないであろう。ここでは、中期末段階に円筒埴輪や形象埴輪が伴う有力な古墳が築造され、後期後葉段階に無墳丘の石棺墓ないし土壙墓が築造されている点に注目しておきたい（表２）。

浦賀水道に面した地域の洞穴遺跡の埋葬について、豊富な副葬品で著名な館山市大寺山洞穴の調査成果によると、12基以上の埋葬が中期中葉～終末期まで継続している。しかし、どの時期も類似した様相というわけではなく、副葬品の質や量には年代による差があると考えられる

表２　三浦半島周辺の古墳群の消長

時　期		TK73	TK216	TK208	TK23-47	MT15	TK10	TK43	TK209
集成編年	５期	６期	７期		８期	９期		10期	
由比ヶ浜					采女塚			３－258－１	
雨　崎		○	○				○	○	○
大寺山			○	○	○	○	○	○	○

（白井1994、岡本2003・2020）。鉄製甲冑や短頸鏃、玉類などの存在からすると、中期中葉～末段階に位置づけられる一群が非常に優秀な内容をもっている一方、刺状関の長頸鏃や耳環などの存在からすると後期後葉段階の副葬品が一定量あると考えられる。報告された土器からみると、中期末段階までの一群と後期後葉段階以降の一群に分かれるように見受けられる。

断片的ながら、三浦市雨崎洞穴や海外１号洞穴などでもこれらと符合する時期の埋葬遺構が見つかっている。雨崎洞穴における古墳時代の遺物は、玉類では中期前半と後期末の２時期に分かれるとされ（斎藤2015）、土器でも前期末～中期初頭に位置付けられるものと、後期前半以降に位置付けられるものの２群に分け得るようである（中村ほか2015）。なお、雨崎洞穴では、他遺跡で盛期となる中期後半を欠くが、洞穴遺跡に隣接する砂州上の石棺墓群や、洞穴が存する丘陵上に築造された古墳群が存在するため、それらと一体的に評価する必要があろう。

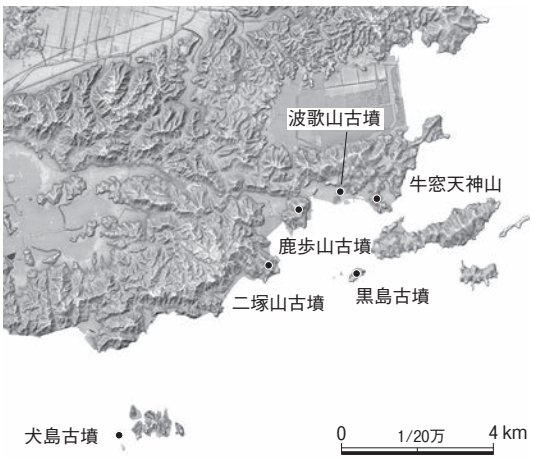

図３　牛窓半島周辺の古墳分布

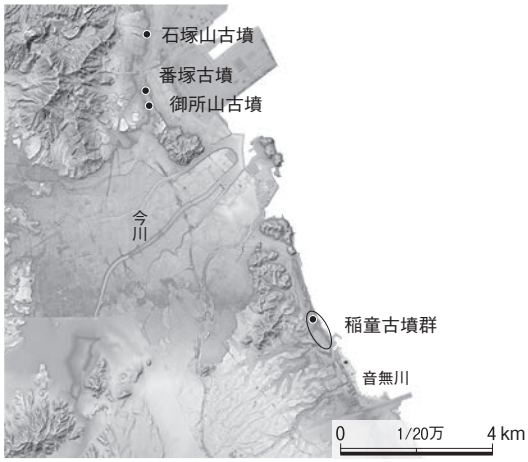

図４　京都平野周辺の古墳分布

（３）瀬戸内海地域の古墳群

次に、磯間岩陰遺跡の西方に接続する瀬戸内海沿岸部をみよう。この海域に展開する古墳群は、島嶼部頂部や岬突端部への立地から海上交通を意識した「海の古墳」としての性格づけが行われてきた。しかし、宇垣匡雅は、海に近接した立地が必ずしも海路への近接を意味しないとし、海路を意識した立地というよりは、むしろ山頂部など領域の縁辺部ともいうべき立地をとる一群と、拠点となる港湾に近接して築造された狭義の海浜型古墳に分けうるとしている。そして、前者は古墳時代前半期に特徴的で、中期中葉以降に後者が台頭すると考えている（宇垣2015）。磯間岩陰遺跡の性格を深く追求する上で、このように「海の古墳」の時期的な性格の分離は重要であろう。「狭義の海浜型古墳」の代表例として、備前地域・牛窓半島の古墳群、豊前地域の京都平野の古墳群などを挙げている。

宇垣が示した理解に沿ってまとめてみると、牛窓半島部では、牛窓天神山古墳が前

表３　瀬戸内海沿岸の古墳群の消長

時　期		TK73	TK216	TK208	TK23-47	MT15	TK10	TK43	TK209
集成編年	５期	６期	７期		８期	９期		10期	
牛　窓	牛窓天神山	黒　島			鹿歩山	波歌山		二塚山	
京都平野		御所山			番　塚				
稲　童		石　並		21号	８号				

方後円墳集成編年４期後半ないし５期の築造を皮切りに、黒島古墳（６～７期：TK73～TK216並行期）、鹿歩山古墳（８期）、波歌山古墳（９期：MT15～MT85並行期）と前方後円墳の築造が続いたのち、後期中葉の空白をおいて二塚山古墳（10期）が築造されている（図３・表３）。中期末の鹿歩山古墳までは墳丘全長80m台を維持するが、波歌山古墳以降は50～60mと規模を縮小する。周辺には後期段階の製塩遺跡が存在するが、中期には存在しない。古墳を築いた人々の存立基盤は海上交通の拠点性にあったと考えられている。

瀬戸内海沿岸の西端にあたる豊前地域では、中期中葉～末にかけて有力な古墳群として、京都平野北岸部の番塚古墳、御所山古墳が著名であり、南岸部の砂州上に立地する稲童古墳群も注目される（図４）。特に、墳丘規模が20mほどの比較的小規模な円墳にもかかわらず、多量の鉄製武器、武具、馬具を副葬していた稲童21号墳（７期：TK208並行期）、８号墳（８期：TK23・47並行期）が注目される。稲童古墳群では後期以降も古墳群が継続するようであるが、規模が縮小し、番塚古墳以降の大型墳は、北九州市内の曽根古墳群に移動する。曽根古墳群でも砂州上に立地するのは９期以降の古墳のようであり、後期前葉を境に一定の停滞や有力地域の交代が観察できる点は注目すべきである（表３）。

（４）山陰地方の古墳群

山陰地方には大規模な海岸砂丘が形成されている場所が多い。そのような海岸砂丘に立地するものとして、鳥取県湯梨浜町長瀬高浜遺跡は広く調査されて事例も豊富である（図５）。

築造時期が判明する古墳の動態を整理した牧本哲雄によれば、中期初頭の29号墳を皮切りに、径10m台の小型円墳が中期中葉～後葉にかけて多数築造されている（牧本1999）。古墳群中には径20mを超えて、地域では大規模な部類となる円墳も存在して

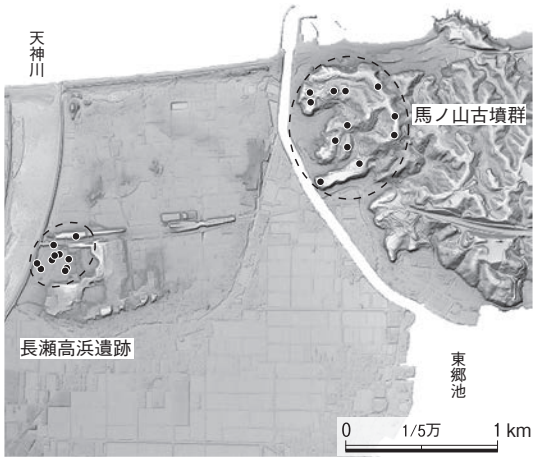

図５　長瀬高浜遺跡周辺の古墳分布

表４　長瀬高浜古墳群の消長

時期		TK73	TK216	TK208	TK23-47	MT15	TK10	TK43	TK209
集成編年	５期	６期	７期		８期	９期		10期	
長瀬高浜 径20m以上				１号	３号			10区	
長瀬高浜 径20m未満	29号	４号, 35号, 75号, 76号	９号, 11号, 58号, 71号, 77号	10号, 28号, 30号, 67号, 97号	27号, 62号, 86号, 92号, 98号	２号, 89号		８号	24号, 81号, 87号, 93号

おり、１号墳（TK208並行期）、３号墳（TK23・47並行期）、２号墳（MT15並行期）が連続的に築造されているものの、MT15並行期には築造数が減少し、TK10並行期にはほぼ築造が停止する。後期中葉の空白期を挟んでTK43並行期以降、再び古墳の築造が活発化し、10区で検出された溝SD03などが全長30mと小型ながら９期段階の前方後円墳の周濠と捉え直されている。この解釈が妥当だとすると、長瀬高浜遺跡においては、中期中葉～後葉段階と後期後葉段階の２時期に優勢となったと考えられよう（表４）。

なお、西庄遺跡と同様に、中期古墳を中心に牛馬骨が伴っており、馬格が小さく老齢馬を含むため、駄馬であった可能性が考えられつつも（桃崎1993）、牛馬が飼養されていた可能性がある。

また、小規模な砂丘遺跡であるが、松江市古浦遺跡でも古墳時代の伸展葬人骨が調査されている。明確な搬出遺物は少ないものの、古墳時代の須恵器には中期後葉段階のものと後期後葉段階の２者があり、長瀬高浜遺跡と類似した変遷を考えうる（藤田ほか2005）。

２　古墳時代中期～後期における海浜部の環境と人間活動

見てきたように、海浜部の埋葬遺跡は、多少の時期的なズレも認められるが、概ね中期中葉～後葉段階と後期中葉～後葉段階の２時期にわかれ、後期前葉段階に一定の空白期ないし停滞期を置く場合が多いことがわかる。同様な指摘は、各地の洞穴墓葬の比較検討を進めた山田俊輔がすでに行っており（山田2018）、それは倭王権による海民への干渉によるものと捉えられている。このような共通性は、海を介した長距離間の交流関係や、漁労や製塩など生業の類似性によるところが大きいと考えられるが、これに一定の影響を及ぼす自然環境を考慮すべきであろう。そこで、古墳時代中期～後期にかけての海浜部の自然環境がどのようであったかみておこう。

海浜部や河口部は、気候変動による環境変化の影響を被りやすい場所であり、とりわけ、砂州や砂丘はそうである。従来から、古墳時代には列島の沿岸部の広い範囲でクロスナ層が形成されることが知られている（遠藤1969など）。クロスナ層とは、砂丘上の砂礫の移動（飛砂）が低下するために、砂丘表層に植物が繁茂する状態にある時、これに炭化物の散布など人為的

な影響が加わって黒（茶）褐色を呈する土壌となったものである。砂礫移動が低下する理由は単純ではないと考えられるが、大きな理由の一つは飛砂の供給源となる沿岸砂州が縮小する点にあり、その背景に海水準の上昇が想定されている。したがって、クロスナ層の形成は温暖化（≒海進期）の指標に、逆に通常の白い砂丘砂の堆積は、寒冷化（≒海退期）の指標になると考えられている。

考古学の分野では、甲元真之が長期的な視点で砂丘遺跡の消長を検討し、グローバルな環境変動と連動して砂丘形成が進むことを論じた（甲元2005）。そして、西日本における古代以前の砂丘形成期を縄文時代前期末、同晩期末、弥生時代後期中頃、古墳時代中期とした。一方、田崎博之は、玄界灘沿岸部の遺跡の調査成果から堆積環境の変化を読み取り、より詳細な土地環境の変遷を説いた。海岸砂丘では、間欠的に砂丘の形成と停滞（土壌化・クロスナ層の形成）が繰り返されるが、古墳時代においては中期後半～後期前半をのぞいて、砂丘表層の土壌化（クロスナ層）が認められるとして、砂丘形成期を甲元よりも短い時間幅に絞り込んでいる（田崎2008）。この点は、古浦遺跡や長瀬高浜遺跡、さらには西庄遺跡の様子からも肯首でき、中期全体を砂丘形成期とするのではなく、時期を限定する必要があろう。

ところで、花粉分析による古気候変動の研究では、３世紀～７世紀の古墳時代全般にわたって寒冷・多雨な「古墳寒冷期」であったと言われている。阪口豊によれば、４世紀末頃の一時的回復期を境にして前後に分けうるものの、古墳時代全般を通じて現代よりも２～４℃気温が低く、過去8000年間で最も長く厳しい寒冷期であるという（阪口1993）。このことと温暖化の指標とされるクロスナ層の形成はどのように統一的に捉えるべきであろうか。この矛盾を解決する手段を筆者は持たないが、自然科学的分析結果の遺跡への適用については、次のような問題点を指摘できる。まず、阪口が用いた時間軸は、ボーリングコア中の有機物によるC14年代によっており、かつ堆積速度が一定と仮定した上で組み立てられたものであるため、考古資料との直接的な対比が原理的に不可能である。単なる年代の当てはめだけでは齟齬が生じる可能性が大きい。一方、砂丘形成のメカニズムを気温（≒海水準変動）だけに求めることにも問題があり、飛砂量は海岸部に供給される砂礫の粒径と量に影響されるため、むしろ河川の土砂運搬に影響を与える降水量の多寡の方が問題になる。また、河川の規模や上流地質も関連するため、単純化は禁物なのである。

ここでは、古墳時代中期にクロスナ層の形成が認められ、そこで人間活動が展開しているという事実をまずは重視する。寒冷期にあって海水準が低下していたとしても、沿岸砂州に粒径0.5mm以下の砂礫が供給されていなければ、飛砂は生じないため、砂丘が植生に覆われて安定した陸域環境に変貌しうる。ただし、本書分析・考察編で黒住耐二が指摘しているように（黒住2021）、第３号石室の底面に敷かれた貝に紀伊半島以南の暖かい海域に生息する種が認められることから、現代よりも高水温であった可能性があるという。考古資料との一体性を重

視すれば、やはり中期段階は温暖期だった可能性が考えられる。

ともあれ、海岸砂丘地帯が安定した土地に変化することは、沿岸部への人間活動のアクセスを容易にする点を考慮しても、製塩や漁労活動にとって有利な条件であることは疑いない。槇林啓介は、製塩遺跡が東アジアの広い範囲でクロスナ層の形成期と一致していると指摘している（槇林2015）。製塩遺跡の形成は、単に自然環境の変化だけに左右されてはいないと考えられるが、海浜部の環境の安定が継続の前提的条件ではあろう。

いわゆる海の生業だけではない。しばしば中世のクロスナ層で畑作が行われているように、古墳時代においても耕作活動が行われた可能性がある。鳥取市直浪遺跡では、古墳時代の遺物を包含するクロスナ層におけるプラントオパール分析の結果、後期後半段階と考えられる層準で水田に匹敵する量のイネ・プラントオパールが存在することが明らかになった（高田ほか2018）。クロスナ層では湿田経営は不可能であるから、これらのイネは陸稲として栽培されていた可能性が高い。長瀬高浜遺跡など砂丘遺跡における古代末～中世の畠跡では陸稲以外に、キビ、オオムギなどの栽培が考えられているが、古墳時代でも同様だった可能性があろう。

このことは、海浜部には環境変動とともに性格を変えて有用性が増す土地が広範に存在していることを意味している。そして、そのような新規開拓地となる土地がどの程度あるかによって、漁労以外の活動要素が加わるかどうかが変わってくると考えられる。小論で言及した遺跡でいえば、長谷小路周辺遺跡の場合、古墳時代の砂州の範囲はせいぜい20万㎡と考えられるのに対して、西庄遺跡が立地する「二里ヶ浜」は、砂州全体では数100万㎡もの規模に達し得るし、長瀬高浜遺跡が立地する北条砂丘は東端部だけでも100万㎡ほどの面積を想定し得る。規模が大きな砂州や海岸砂丘であれば、クロスナ層形成期には広大な可耕地が出現するわけである。また、西庄遺跡や長瀬高浜遺跡において、牛馬の埋葬が認められる事実は、海浜部に出現した広大なクロスナ層が放牧にも適した草地でもあり得ることを示していよう。飼葉となる畑作物、塩、広大な草地といった要素は、牧畜という新たな生業に乗り出すための環境条件と考えられる。古墳時代中期は、生産活動の諸分野において、海浜部の重要性が高まっていった時代と言えよう。

ところが、後期前半を中心に、海浜部の埋葬に一時的な中断が見られた。阪口の分析では、「古墳寒冷期」は510年に寒冷化のピークを迎えることが指摘されているが、砂丘遺跡でもクロスナ層の中断が認められる場合もあることから、実際に寒冷化している可能性がある。また、酸素同位体比年輪年代法によって古気候の解析を行った中塚武は、6世紀前半における降水量の突然の変動（多雨と干ばつ）に注目している。その変動パターンは、中塚が「数十年周期変動」と呼んで重視するもので、人の世代間伝承を超えるスパンで起こる環境変動であり、十分な経験の蓄積や対処法がないために社会的に大きな影響を与えうるという（中塚2015）。さらに、この時期には、大規模な火山噴火を原因とする寒冷化をはじめとする環境変動（「AD536

イベント」）が想定されており（キーズ2000）、これが古墳時代の社会構造にも大きな影響を与えた可能性を考慮すべきという意見もある（新納2014）。

突然の降水量の増大や寒冷化は、海浜部への影響という視点から見ると、大規模出水による河川の砂礫供給増大を招き、潟湖の埋没や沿岸砂州の拡大、ひいては海岸砂丘の拡大といった陸域の環境変化を惹起すると考えられる。これは、中期に存在した海浜部における諸活動の前提を大きく崩したであろう。例えば、港湾機能をもった潟湖や河口部が砂で埋没したり、封鎖されるような事態が考えられ、それは漁労や航海活動に支障をきたしたであろう。また、飛砂が増大すれば、製塩作業だけでなく、クロスナ層で展開していた畑作などにも悪影響があった可能性がある。

中期の長期間にわたって維持された環境が、比較的急激に大きく変化したとすれば、各地域の海浜部に生産・交流拠点を有していた人々の勢力や地位にも大きな変動があり、それが古墳築造動向にも影響したであろう。従来は政治的な側面から説明されてきた古墳の築造動向の変化も、その広域性を考慮すると、海浜部の環境変化に誘発され、それに影響されつつ進行した可能性が高い。

おわりに

海浜部における中期中葉～末の埋葬例は、無墳丘墓や洞穴墓など独自色の強い埋葬施設を含む一方、鉄製甲冑や優れた鉄製武器など有力古墳にしかみられないような副葬品を持つことに示されるように、それ以前に確立しつつあった大型前方後円墳を頂点とする古墳秩序から外れる存在を含んでいる。このことは、中期段階の海浜部の有力者がその生業や技能ゆえに独自性を尊重され、倭王権から重視されていたことを示すと言えよう。しかし、数10年以上安定してメリットを受けていた環境が変化すると、その地位や勢力を成り立たせていたバランスが崩れたと考えられる。環境変化に対応した生業や職能の転換が図れなかった場合には没落し、後期後葉以降にも製塩や畑作など生業や職能を多機能化できた場合には新たな政治秩序に参加し得たであろう。海浜部の埋葬遺跡によって展開過程が異なる背景は、地域における環境変化の実態に則してより詳細に検討していく必要がある。

小論ではごく部分的な検討ができたに過ぎないが、磯間岩陰遺跡は、環境変動と社会構造の変化がダイナミックに連動するさまを描くための重要な情報源となり続けることは疑いない。

引用文献

赤星直忠　1959「三　古代の鎌倉」『鎌倉市史　考古編』吉川弘文館：pp.77-158

稲村繁　1999『人物埴輪の研究』同成社

岩井顕彦　2008「岩陰と古墳に副葬された器物」『公開シンポジウム　岩陰と古墳―海辺に葬られた人々―発

表要旨集』財団法人和歌山県文化財センター：pp.65-74
宇垣匡雅　2015「瀬戸内沿岸」『海浜型前方後円墳の時代』同成社：pp.210-240
遠藤邦彦　1969「日本における沖積世の砂丘の形成について」『地理学評論』42巻３号：pp.159-163
岡本東三　2003「大寺山洞穴遺跡」『千葉県の歴史　資料編』考古２（弥生・古墳時代）　千葉県：pp.305-311
岡本東三　2020『海上他界のコスモロジー・大寺山洞穴の舟葬墓』シリーズ「遺跡を学ぶ」142　新泉社
キーズ，デイヴィッド（畔上司・訳）　2000『西暦535年の大噴火』文藝春秋
黒住耐二　2021「磯間岩陰遺跡出土の貝類遺体について」清家章編『磯間岩陰遺跡の研究』分析・考察編　田辺市教育委員会・科学研究費磯間岩陰遺跡研究班：pp.119-136
甲元真之　2005「砂丘の形成と考古学資料」『文学部論叢』第86号（歴史学篇）　熊本大学文学部：pp.55-71
斎藤あや　2015「雨崎洞穴出土のガラス小玉について」『雨崎洞穴』赤星直忠博士文化財資料館・雨崎洞穴刊行会：pp.283-286
阪口豊　1993「過去8000年の気候変化と人間の歴史」『専修人文論集』51号：pp.79-113
宗臺秀明　1995『長谷小路周辺遺跡　由比ガ浜三丁目258番１地点（No.236）―中世都市外縁部市街地における町割りの調査―』長谷小路周辺遺跡発掘調査団
白井久美子　1994「館山市大寺山洞穴の出土遺物」『千葉県史研究』第２号：pp.1-13
高田健一・別所秀高・渡邉正巳・中原計　2018『直浪遺跡の研究―砂丘遺跡における人間活動と古環境変動に関する考古学的研究―2015年度～2017年度科学研究費補助金（基盤研究Ｃ）研究成果報告書』鳥取大学地域学部
田崎博之　2008「発掘調査データからみた土地環境とその利用―北部九州玄界灘沿岸における検討―」『地域・文化の考古学』下條信行先生退任記念論文集：pp.323-342
田中元浩　2013「西庄遺跡と磯間岩陰遺跡」『海の古墳を考えるⅢ―紀伊の古代氏族と紀淡海峡周辺地域の古墳』第３回海の古墳を考える会：pp.39-50
田中元浩　2019「紀伊における馬文化―生産遺跡との関わりから―」『馬の考古学』雄山閣：pp.130-139
田辺昭三　1966『陶邑古窯址群Ⅰ』平安学園考古学クラブ
田辺昭三　1981『須恵器大成』角川書店
辻川哲朗・坂靖・広瀬時習・辰巳和弘　2005「新島襄が写生した埴輪」『同志社大学歴史資料館館報』第８号：pp.1-31
中塚武　2015「酸素同位体比年輪年代法がもたらす新しい考古学研究の可能性」『考古学研究』第62巻第２号　考古学研究会：pp.17-30
中村勉・釼持輝久・清水洋隆・斉藤彦司・諸橋千鶴子　2015『雨崎洞穴』赤星直忠博士文化財資料館・雨崎洞穴刊行会
新納泉　2014「６世紀前半の環境変動を考える」『考古学研究会』第60巻第４号　考古学研究会：pp.73-84
西川修一　2018「相模湾沿岸部における古墳時代の臨海性墓制について」『長谷小路周辺遺跡発掘調査報告書―（仮称）由比ガ浜こどもセンター建設に伴う由比ガ浜三丁目194番１、262番１地点の調査―』株式会社斉藤建設：pp.179-190
冨加見泰彦　2003『西庄遺跡』和歌山県埋蔵文化財センター
冨加見泰彦　2007「紀伊における海人集団の動態」『古墳時代の海人集団を再検討する―「海の生産用具」から20年―』第56回埋蔵文化財研究集会発表要旨集：pp.41-56

藤田等・赤澤秀則　2005『古浦遺跡』古浦遺跡調査研究会・鹿島町教育委員会
降矢順子ほか　2018『長谷小路周辺遺跡発掘調査報告書―（仮称）由比ガ浜こどもセンター建設に伴う由比ガ浜三丁目194番１、262番１地点の調査―』株式会社斉藤建設
槇林啓介　2015「東アジアにおける海岸砂丘と初期製塩」『東アジア塩業考古学の提唱』愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター：pp.105-112
牧本哲雄　1999「長瀬高浜古墳群の検討」『長瀬高浜遺跡VIII・園第６遺跡』財団法人鳥取県教育文化財団：pp.167-169
丸山真史・覚張隆史・田中元浩　2018「西庄遺跡で飼育されたウマ」『紀伊考古学研究』第21号：pp.33-42
桃崎祐輔　1993「古墳に伴う牛馬供儀の検討―日本列島・朝鮮半島・中国東北地方の事例を比較して―」『古文化談叢』九州古文化研究会：pp.1-141
森孝子　1997『長谷小路周辺遺跡―由比ヶ浜３丁目２番200地点（No.236）―』長谷小路周辺遺跡発掘調査団
山田俊輔　2018「古墳時代洞穴墓葬の類型」『考古学研究』第64巻第４号：pp.82-100
横須賀倫達　2006「勿来金冠塚古墳出土遺物の調査Ⅱ」『福島県立博物館紀要』第20号：pp.23-46
横田真吾　2017「熊本県熊本市宮穴横穴墓群出土の遺物について」『書陵部紀要』〔陵墓篇〕第69号：pp.25-40

挿図出典

小論で用いた地形図は、カシミール3D（http://www.kashmir3d.com/）スーパー地形データで作成したものである。

磯間岩陰遺跡の研究

―分析・考察編―

2021年３月発行

編集：科学研究費磯間岩陰遺跡研究班（清家章）

発行：田辺市教育委員会

〒646-0028　和歌山県田辺市高雄１丁目23番１号

科学研究費磯間岩陰遺跡研究班

〒700-8530　岡山市北区津島中３丁目１番１号
岡山大学文学部清家研究室内

印刷：有限会社　真陽社