

ISSN 1344—8366

『古代アメリカ』 *América Antigua*

第 24 号, 2021 年, 抜刷 (pp.25-50)

<論文>

遺物のライフヒストリーからみたマウンドの形成過程

— クルス・ベルデ遺跡における石器・骨器・貝器の分析 —

荘司一歩 (国立民族学博物館)

Mound Formation Process from a Perspective of Life History of Artifacts

—Use-Wear Analysis on stone, bone and shell artifacts excavated at Cruz Verde, Peru—

Kazuho Shoji (National Museum of Ethnology)

古代アメリカ学会

Sociedad Japonesa de Estudios sobre la América Antigua

Japan Society for Studies of Ancient America

『古代アメリカ』24, 2021, pp.25-50

<論文>

遺物のライフヒストリーからみたマウンドの形成過程

—クルス・ベルデ遺跡における石器・骨器・貝器の分析—

莊司一步

(国立民族学博物館)

【要旨】

本稿は、ペルー北海岸のクルス・ベルデ遺跡から出土した石器・骨器・貝器の分析を通して、古期のマウンドの形成過程を論じるものである。古期の北海岸に特徴的な遺構として知られるマウンドの性格をめぐって、生活残滓が蓄積した「居住空間」とみなす説と饗宴残滓の蓄積や埋納儀礼が行われた特別な「祭祀空間」とみなす説の、一見、相反する2つの解釈が対立してきた。しかし、いずれも考古学データに裏付けされた根拠に欠ける部分があることは否めない。そこで本稿では、マウンドから出土した考古遺物を対象にして、使用痕・製作痕の観察にもとづく器種分類とモノのライフヒストリーの復元を試み、マウンドの形成に寄与してきた人々の行為を実証する中でその性格を問い直すことにした。分析の結果、マウンドから出土する遺物の多くは、一連の生態資源利用の中で実際に使用された道具類であるとともに、遺物には、製作から使用・消耗・転用・破損・放棄といった長期的なライフヒストリーが存在を示唆する痕跡が多く残されていることが明らかになった。少なくとも非日常的な短期間の使用や埋納を目的とした遺物とはいえず、長期にわたる日常的な資源利用の中での使用を経た廃棄物としての性格を強く有していたことがわかる。一方で住居址などは確認されていないことから、あくまでもマウンドは日常的生活残滓を廃棄する場であったといえる。饗宴を含む非日常的な祭祀行為の痕跡は認められないものの、生活残滓を同じ場所に廃棄し続けるという規範の存在は、その廃棄行為が儀礼的に繰り返されていたことを示唆している。

【キーワード】

古期、マウンド、石器、骨器、貝器、使用痕、モノのライフヒストリー、廃棄、遺跡形成論

【目次】

1. はじめに
2. クルス・ベルデ遺跡の概要と分析対象
3. 石器の考古学的分析
4. 骨器・貝器の考古学的分析
5. 考察：遺物のライフヒストリーからみたマウンドの形成
6. おわりに

1. はじめに

1-1. 古期のマウンドをめぐる2つの解釈

先史アンデスの形成期(3000-500BC)では、神殿を繰り返し造り替える建設活動と、そこでの祭祀儀礼が原動力となって文明形成につながる重要な社会変化が起きてきたと言われている[Burger 1992; 加藤・関編 1998]。そのため、アンデス文明の形成過程を解明しようとする研究の多くは、神殿が建設され始めるこの時期に焦点を当てて展開されてきた。一方で、形成期に先行する古期(5000-3000BC)についての研究は、経済活動を重視する新進化主義を背景とした調査が行われてきた1980年代を過ぎて、やや下火になっている。しかし、形成期という時代を正しく評価するためには、先行する社会がどのようなものであったかを知ることは必要であり、動物の家畜化と植物の栽培化の進展や漁撈を基盤とした定住集落の出現という、食糧獲得戦略や生活様式に大きな変化が生じつつあったとされる古期の研究[e.g. Dillehay ed. 2011; Lanning 1967; Quilter 1989]には探究の余地が残されている。とくに、早い時期から形成期神殿の存在が確認されているペルー海岸地域の社会と漁撈定住の関係性について、古くから議論が展開されてきた[e.g. Moseley 1975]ことをふまえても、古期の海岸地域の重要性は色あせていない。しかし、従来の古期の海岸地域の社会像は、1980年代までに行われた数遺跡の調査事例に頼って形成されてきたともいえ、調査事例の拡充を含めた古期研究の底上げと再検証が必要な状況にある。

海岸地域における古期の社会像を復元するにあたり、大きな貢献を果たしてきたのは、ペルー北海岸の沿岸部に位置するワカ・プリエタ(Huaca Prieta)遺跡の調査成果であった[Bird et al. 1985]。ワカ・プリエタ遺跡は、小高い丘のように盛り上がった高さ12m、長さ120m幅50mほどの楕円形のマウンド^(註1)であり、1946～47年にジュニアス・バード(Junius Bird)らによって発掘調査が行われ、豊富な植物遺存体や織物、装飾付きのヒョウタン製容器などが出土したことで有名となった[Bird et al. 1985]。石積みの半地下式部屋状構造物や埋葬、豊富な動植物遺存体、石器などが発掘調査によって見つかり、中には綿製の織物やヒョウタン製容器、ヒョウタンの浮きがつけられた漁網なども出土している。バードらは、これらの考古遺物と遺構の存在から、マウンドは長期的な居住活動の痕跡が自然に堆積していくことで形成された日常生活空間であったと考えたのであり[Bird 1948: 22-23]、こうした調査成果にもとづいて古期における小さな漁村のイメージが醸成されてきたといえる。この発掘によって得られた放射性炭素年代測定値は3500-1500BCにあたるものであり、古期から形成期早期にかけての活動の痕跡を掴んだと考えられる。同様のマウンドは、サーニャ川やチカマ川の沿岸を中心としたペルー北海岸の広範囲において報告されていることから[e.g. Chauchat et al. 1998; Dillehay ed. 2011; Maggard and Dillehay 2017]、これらのマウンドが古期の北海岸を特徴づける存在であることは確かである。

一方で、近年、海岸地域から山間地域までの北部ペルーにおいて、石期から古期にかけての考古学調査を精力的に続けてきたトム・ディルヘイ(Tom Dillehay)らによって、新たなデータが報告されている。2006年から2013年にかけて、ワカ・プリエタ遺跡を再調査したディルヘイらは、バードの調査で未発掘のまま残された発掘区を利用して、さらに古い堆積層まで発掘を進め、同遺跡のマウンドの形成過程が5500BCにまでさかのぼることを明らかにした[Dillehay and Bonavia 2017a: 102-103]。これと同時にディルヘイらは、マウンドが人為的な盛土の堆積によって形成されてきたことを指摘し、バードとは異なる解釈でマウンドを捉えている。それは、長期にわたって建設され続けたモニュメントとしてマウンドをみなす解釈であり、とくに古期の末から形成期早期にかけて祭祀活動と埋葬行為が、ここで活発に行われたという。バードによっても報告されてきた、マウンド上で検出される石積みの半地下式部屋状構造物には入り口がなく、狭い内部空間には居住活動による痕跡が認められな

い。そして、多くの部屋状構造物の内部空間には埋葬が伴っていることから、ディルヘイはこれを住居ではなく埋葬施設であると主張する [Dillehay et al. 2017a: 131]。また、新たに報告された円形の住居はマウンドの外にあたる平坦な地形で検出されている [Dillehay et al. 2017a: 154-158]。これらの点をふまえ、マウンドは居住活動によって形成されたものではないとし、出土する動植物遺存体はマウンドの建設活動に際して行われた饗宴祭祀の残滓であったとの見解を示した [Vásquez et al. 2017: 363-365]。こうしてディルヘイらは、このマウンドを祭祀空間として利用されていたモニュメントとして考えたのである。

マウンド上で居住活動が行われたわけではないという解釈についてはデータにもとづいた妥当なものといえる一方、マウンドをモニュメントとみなす解釈は論拠が明白でなく説得力に欠ける部分もある。たとえばディルヘイは、マウンドがモニュメントであることの根拠を、計画的に土を盛る行為がマウンドの形成され始める段階から継続的に行われていたことや [Dillehay and Bonavia 2017a: 102-103]、最終的に高さ 12m にもなるマウンドの規模に求めている [Dillehay 2017: 595]。あたかも、当時の人々が巨大なマウンドを建設することを目指して、3500 年もの間、意図的に活動していたかのようであり、容易には想定しがたい。人為的に土を盛るという行為と、計画的に建設活動を遂行するというを、同一視するのは危険である。また、出土する動植物遺存体を建設活動に伴う饗宴の残滓と捉える根拠も示されていないし、公共性を生み出すと位置づけられる祭祀行為が一貫して行われていたとする解釈も論拠が乏しい [Dillehay 2017: 595]。そこには、最終的に遺跡として残されたマウンドの規模や、海岸部の各所で形成期に建設され始める神殿の存在を念頭においた先入観が潜んでいることは否めない。

1-2. マウンドの形成過程とモノのライフヒストリー

このように、1980 年代に実施された発掘調査と、2000 年代に入って改めて開始された発掘調査は、異なる 2 つの視点でワカ・プリエタ遺跡のマウンドを捉えている。それは、マウンドを生活残滓の蓄積した居住空間とみなす視点と、饗宴残滓や人為的な盛り土が積み重なった祭祀空間とみなす視点である。しかしながら、その根拠はいずれも頼りない。その理由として挙げられるのは、マウンド内に豊富な考古遺物を残し、マウンドを形成してきた行為の復元が充分に行われておらず、それがどのように繰り返されていたのかが不明な点である。

また、2 つの視点は、儀礼性の有無を基準とした「居住空間」と「祭祀空間」という対立構造を前提として形成されている。つまり、日常生活にまつわる行為を儀礼的な脈絡から切り離されたものとみなしているため、「居住空間」には生活残滓があるべきであり、「祭祀空間」には特別な祭祀活動や饗宴の残滓があるべきであるという先入観が解釈に表れているといえる。解釈が先行してマウンドの出土遺物を捉えてしまえば、正確な議論には至らない。この点を乗り越えるためには、「祭祀的」かどうかといった安易な解釈にもとづいて分類された遺物を数量的に比較することもまた、不十分であることがわかる。マウンドの基本的な性質に迫るためには、マウンドがどのような行為とかかわって形成されてきたのかという問いに、まずは立ち返る必要がある。出土遺物の分析がその鍵を握るのであり、行為の実証的な復元を経たうえで、改めてそこに儀礼性が認められるかどうかを検証していくべきであろう。

このことから本稿では、ペルー北海岸のチカマ川流域沿岸部に位置するマウンド群のうち、クルス・ベルデ遺跡を対象として、マウンドの基本的な性格を検証する。とくに本稿で焦点を当てるのは、マウンドから出土する石器や骨器、貝器などの遺物であり、その考古学的な分析を通じて、どのような遺物がマウンドに残されていたのか、そして、どのような過程を経てマウンドに残されるに至ったのかを明らかにする。そのための遺物分析で注目するのは、使用痕や製作痕の切り合い関係を通じて復元する、モノのライフヒストリー [Schiffer 1972] で

ある。モノのライフヒストリーに関する分析とは、道具などの考古遺物がどのように製作・使用・廃棄され、最終的に考古学的コンテキストとして調査者の前に立ち現れるかという、モノの辿った来歴を、そこに残される物理的痕跡の重複関係から導き出すことである。それによって、モノと関わる一連の人間の行為の復元に寄与しようとするものであり、反復的な行為に注目した実践論的な解釈を考古学に接合しようとする研究者らによって、遺跡形成論 [Schiffer 1987] とともに重視されてきた [e.g. 松本 2013; Mills and Walker eds. 2008; Walker et al. 1995]。マウンドに残されたモノが辿ってきたライフヒストリーを復元する中で、マウンドに関連して行われてきた行為を明らかにし、それにもとづいてマウンドの形成過程と基本的な性格を考えてみたい。

2. クルス・ベルデ遺跡の概要と分析対象

2-1. クルス・ベルデ遺跡の概要と編年

クルス・ベルデ (Cruz Verde) 遺跡は、ラ・リベルタ州チカマ川流域沿岸部にある。現在の海岸線から約 200m の距離にあたる海岸段丘の微高地に立地しており、チカマ川の河口から北に約 6km、最寄りのマグダレーナ・デ・カオ村から南西に約 4km のところに位置している (図 1)。先述のように、このチカマ川流域の沿岸部には、古期の活動によって形成されたマウンドが複数存在し、クルス・ベルデ遺跡から南へ 3km にワカ・プリエタ遺跡およびパレドネス (Paredones) 遺跡 [Bird et al. 1985; Dillehay ed. 2017]、北へ 12km にワカ・プルパール (Huaca Pulpar) 遺跡 [Engel 1957] が位置している。

2016 年と 2017 年に行われた A-2 マウンドの発掘調査によって、このマウンドが計 10 層に大別される人為的な堆積層と、さらに細分された細かな堆積層によって構成されていることがわかった (図 2)。地山層の上面までの深さは 2.5m、直径 40m ほどの楕円形に堆積層は広がっている。繰り返す堆積層は、マウンドが度重なる活動の結果、長期的なプロセスによって徐々に形成されたことを示している [Shoji et al. 2018]。いずれも土器の出土は認められず、大量の自然遺物と石器を中心とした遺物が出土した。後述する年代測定の結果は、このマウンドの大部分が古期に形成されたことを示唆している^(註 2)。これらの層序からは、固くしまった活動面とその上に積み上げられた人為的な堆積層が交互に形成される様子が一貫して観察できる。これは、ワカ・プリエタ遺跡 [Bird et al. 1985; Dillehay ed. 2017] やワカ・プルパール遺跡 [Maggard and Dillehay 2017: 564-565] で報告されたものと同様の層序をクルス・ベルデ遺跡が有していることを意味し、類似する長期的で反復的な活動が北海岸のマウンドを形成してきたことを示唆している。

A-2 マウンドの発掘によって得られた層位的なデータを総合した結果、マウンドの形成過程は CV-Ia 期と CV-Ib 期の 2 時期に分けられることが明らかになった [Shoji et al. 2018]。CV-Ia 期においては、地山層の直上に踏み固められた活動面がみられることから、これが A-2 マウンドにおける最初の活動の痕跡となる。この活動面の上に動植物遺存体を主体とする堆積層が積み上げられ、その後、動植物遺存体と遺物、円礫を含んだ堆積層と踏み固められた活動面が繰り返し形成されていく。CV-Ib 期になっても、活動面と遺物を多く含んだ堆積層の反復的な形成過程は継続される。その一方で、この時期に、活動面は白い粘土を材にした床として明確に建設されるようになるほか、マウンドの形成過程に伴って埋葬が施されるようになる。この粘土床と埋葬の有無が、両時期を分かつ基準となる。また、粘土床の建設にあたっては、堆積層の表面で火を焚き、黒色の炭化有機物層が形

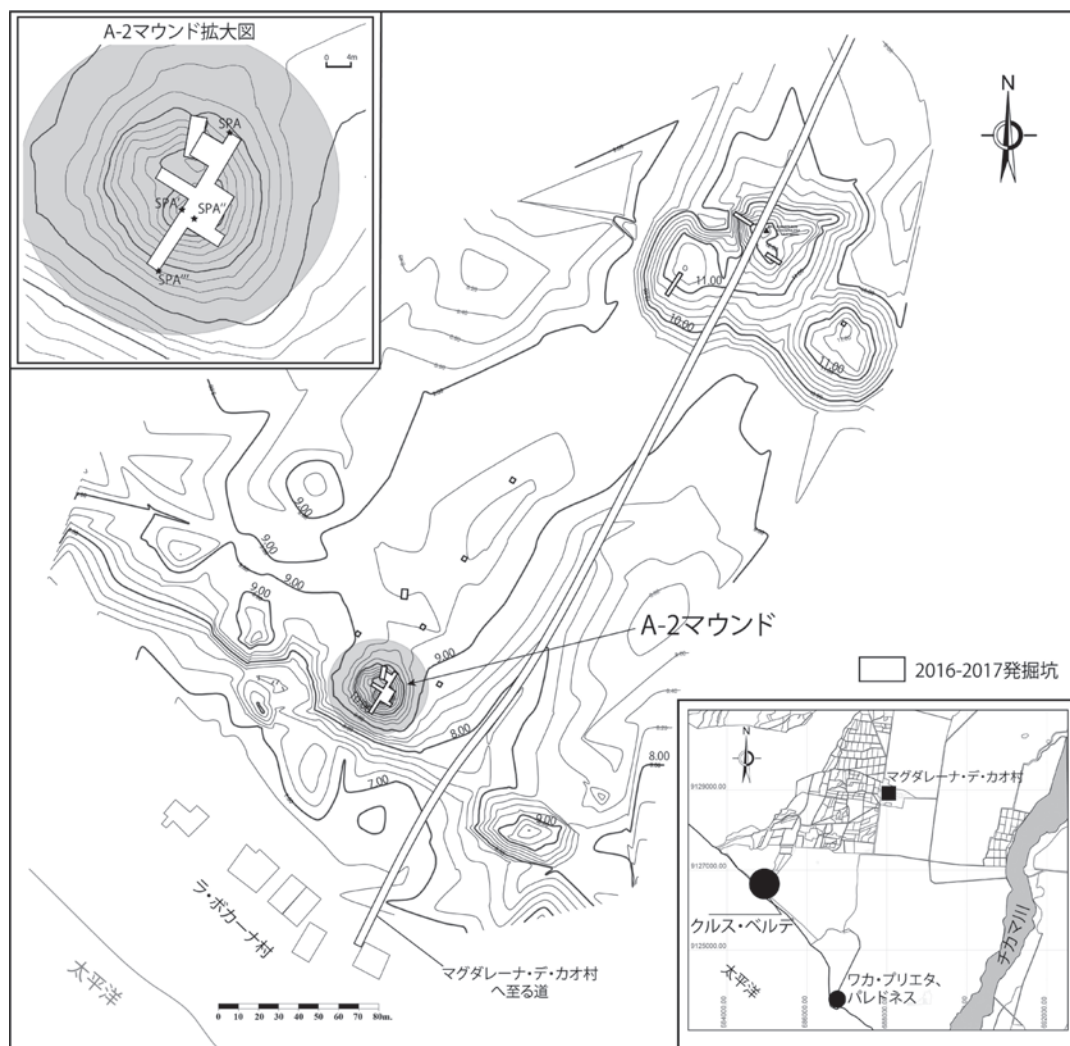


図1 クルス・ベルデ遺跡 A-2 マウンドの位置と発掘坑

成されるほか、粘土床の改築も頻繁に行われるようになっていた。なお、いずれの時期においても、土留め壁を含む石製の建造物は確認されていない。2つの時期に対応する良好なコンテキストから採取した炭化、未炭化の植物遺存体を対象にした放射性炭素年代測定の結果、それぞれの絶対年代はCV-Ia 期で 4200-4000BC、CV-Ib 期で 4000-3800BC となることがわかった。すなわち、クルス・ベルデ遺跡におけるマウンドは、ワカ・プリエタ遺跡においてマウンドの拡大期にあたり、パレドネス遺跡でもマウンドの形成が始まる“Phase III”（～6538-5308 cal. BP）〔Dillehay and Bonavia 2017a: 102-103〕に位置づけられる。

2-2. 分析の対象と方法

本稿では、クルス・ベルデ遺跡における発掘調査によって、A-2 マウンドから出土した石器・骨器・貝器を分析の対象とする。遺物は 12mm メッシュの篩にかけて検出されたものである。遺物の観察と分類の結果を提示することで、マウンドの形成過程で残された遺物の特徴を明らかにし、どのような行為を通じてマウンドが形

成されてきたのかを検討するのがねらいである。出土した石器の総数は 149 点であり、このうち CV-Ia 期の層位から出土したものが 86 点、CV-Ib 期が 63 点という内訳になっている。豊富な石器の出土資料に対して、骨器と貝器の出土数は少なく、骨器は 8 点（CV-Ia 期：5 点、CV-Ib 期：3 点）、貝器は 9 点（CV-Ia 期：6 点、CV-Ib 期：3 点）となる。こちらは出土数が少ないため、2 つの時期の通時的な変化などを積極的に論じることはできないものの、使用痕や製作痕の観察から重要な知見を得ることができた。分析は肉眼、およびデジタルルーペ（Dino-Lite Edge EDR/EDOF Polarizer）による観察を主要な方法とし、各遺物を対象に、使用痕の観察、器種の分類、石材の分類と動物骨・貝殻素材の同定が行われた。以下に、石器の分析結果と骨器・貝器の分析結果を順に提示していく。

3. 石器の考古学的分析

3-1. 石器の分類

本論文が研究対象地域とするペルー北海岸では、パイハン型尖頭器などの石期における両面加工石器の製作技術伝統が広く知られており、そうした狩猟具について多くの研究が蓄積されてきた [e.g. Chauchat et al. 2004]。一方の古期になると、両面加工石器の割合は大きく減少し、不定形な片面加工石器が増加する様子がサーニャ谷の山間部において確認されており、植物利用の増加との関係性が想定されている [Dillehay et al. 2011]。ただし、これらの遺跡やペルー北端の海岸地域に位置するアモタベ遺跡 [Richardson 1992] など、打製石斧や尖頭器などの両面加工石器が一定量出土し続けるのに対し、チカマ川の沿岸部に位置する遺跡では出土石器の 89% 以上を礫石器や片面加工石器が占めるなど、異なった状況が認められている [Bird et al. 1985; Dillehay et al. 2017b]。そうした不定形な礫石器や片面加工の剥片石器については、ディルヘイらが精力的に整理を続けているものの、器種分類や製作技法についての一般的な見解が確立されているとはいえない。

石器の器種分類には、製作技術にもとづく石器の形態に着眼した技術形態学的な分類と機能・用途にもとづく機能形態学的な分類の 2 種が挙げられる [山中 1979]。石器研究において主流となってきたのは前者であるが、本来、分類基準は調査・研究の目的に沿って設定されるべきものであるうえ、機能—形態—技術の関係性は安易に切り離すことができない。後述するように、クルス・ベルデ遺跡では未加工の礫石器や剥片石器が多く出土し、その形態も不定形なものが目立つ。加工の行われない石器については、使用痕の有無を検証することが石器かどうかを判別するために必要であるのに加え、どのようにして利用されたモノおよび、その行為がマウンドの形成にかかわってきたのかという問題に焦点を当てる本論文の主旨に沿うならば、遺物の機能に着目した分類は必要な手段となりうる。

従来の機能の反映された形態に焦点を当てた分類で大きな問題とされてきたのは、「特定の形態を持つ石器の使用法を一つの機能に限定することができるか」 [山中 1979] という点であり、石器使用痕の研究蓄積 [e.g. 阿子島 1989; 御堂島 2005] はそれを否定してきた。しかし、石器の技術形態と用途に必ずしも明確な関係性が認められないとしても、使用痕とその要因となった動作の関係には常に対応関係がある。すなわち、一つの石器で観察できる複数種の使用痕を複数の使用事例に分類して捉えれば、石器利用の全体像と人々の多様な活動に迫ることが可能となる。そこで本論文では、使用痕を基準として使用事例の機能学的な分類を行い、議論のための資料操作を実施した。また、技術・形態的な特徴、石材についても、観察と記述を行い、機能学的なグループが、どのような素材・技術・形態学的な要素で構成されているかを把握することにも努めた。

3-2. 使用痕の分類と切り合い関係

クルス・ベルデ遺跡から出土した石器群を対象に、肉眼と低倍率のデジタルルーペを用いた石器表面の観察を行った。使用痕とは、人間が石器を使用する際に、石器側に残される物理的な変形の痕跡を指す [cf. Marreiros et al. 2015: 5-6]。この使用痕の分類枠組みとして、本稿では直接使用痕と間接使用痕という分類を設定した。直接使用痕とは、人間が石器を媒介として作業対象物に働きかける物理的な行為を通じて石器と作業対象物の接触によって残される痕跡である。例えば、石器で固い木の実を擦り潰す際に、木の実との接触、あるいは木の実を固定した台との接触によって残される擦り傷などがこれにあたる。一方の間接使用痕とは、石器を用いた作業に際して、人間と石器の接触（あるいは石器を装着した柄との接触）を通じ、間接的に残される痕跡を指す。例えば、石器を手で握り、作業を繰り返す中で、指などのかかる石器の角が摩滅するなどの痕跡が挙げられる。

この直接使用痕と間接使用痕は、位置関係などから対応関係を読み取ることが可能であり、両者は共時的な関係にある。一方で、使用痕は石器を用いた作業のたびに反復的・重層的に石器表面に残されるものであり、重層的に上書きされていくことで部分的に失われることもある。この不可逆的な重なりは、使用痕の切り合い関係と呼ぶことができる。この場合、使用痕どうしは通時的な関係にあるものといえ、使用痕全体の共時的・通時的な関係性から石器使用の履歴を導きだすことができる（図3）。ここに、石材の入手から製作工程、度重なる使用、そして放棄によって考古学的コンテキストに至るまでの石器のライフヒストリーを復元することが可能な理由がある。さらに、この石器のライフヒストリーは、人間が石器に働きかけてきた行為の履歴であるともいえ、連鎖的な関係にある様々な人間の行為を時系列で復元することが可能といえよう。

本論文では、石器に関わる人間の行為の全体像をおおまかに把握することが目的となるため、肉眼や低倍率のルーペで観察可能な使用痕に絞って分析の対象とする。使用痕の観察にあたっては、低倍率法にもとづく実験使用痕研究 [阿子島 1981; Dubreuil et al. 2015; 御堂島 2005] を参照し^(註3)、各種使用痕の分類と分布、パターンを記録した。各石器の観察の結果、確認された使用痕は表1に示した7つに分類される（表1）。なお、二次加工痕と使用痕の峻別については、直接使用痕と間接使用痕の位置的な対応関係や刃部に付随するポリッシュや線状痕が低倍率でも観察できるかという観点から確認した。以上のような使用痕の形状と分布、組み合わせや密度などから、石器の使用に際した動作を推定し、それにもとづいて後述する石器の器種分類を行った。

3-3. 石材の分類と産地

石器の材料となる岩石は、様々な鉱物の含有率や生成過程によって、その物理的性質が異なる。そのため、石材の材質は石器の機能や用途、製作技法を選択するうえで大きな要素となり、石材と製作・使用に関わる人間の行動は深く関係している。このことから、本稿の分析でも、岩石学的な分類 [e.g. 高橋・大木 2015] にもとづく石材の同定が行われた。同定のための観察は肉眼と低倍率のデジタルルーペによって行われ、岩石を構成する斑晶や石基などの粒子のサイズ、構造、色彩をはじめ、斑晶となる鉱物の形状などの形態学的な特徴にもとづき、出版されている岩石標本の一覧 [高橋・大木 2015] を参照した比較によって実施された。また、無斑晶質の岩石については、火成岩と堆積岩との判別が難しいため、紐につるしたネオジム磁石によって磁力の有無を確認し、微量な磁力を有するものを無斑晶質火成岩として分類した。

A-2 マウンドから出土した全 149 点を対象に石材を同定した結果、CV-Ia 期と CV-Ib 期ともに 65% 以上の割合を火成岩が占めており、次いで多いのが CV-Ia 期で 21%、CV-Ib 期で 13% の堆積岩となった（図4）。主要な割合を占めている火成岩が微増するものの、利用される石材の構成と割合に大きな変化はないといえる。

火成岩には玄武岩、安山岩、流紋岩、花崗岩が確認されている。CV-Ia 期に関して、57 点の火成岩のうち 53

図2 クルス・ベルデ遺跡 A-2 マウンドにおけるトレンチの層位図

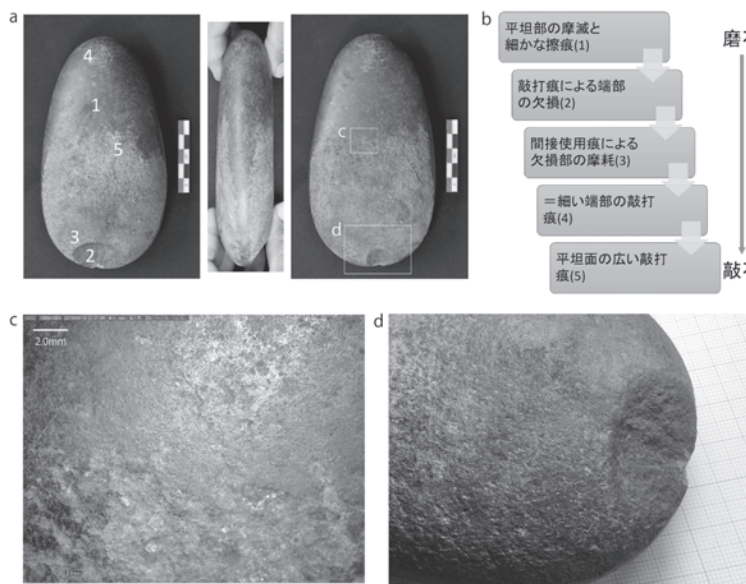


図3 使用痕の切り合い関係からみた使用履歴復元の一例

a: 番号は使用痕の切り合い関係から復元された使用履歴、b: 使用履歴 (aの番号と対応)、c: 摩耗痕を切って残された敲打痕、d: 端部を使用した敲打による破損(剥離)が間接使用痕により摩耗する様子

表1 観察された使用痕の特徴と分類

	敲打痕	摩耗痕 (直接使用痕)	摩耗痕 (間接使用痕)	擦痕 (線状痕)
写真				
概要	円形で凹状の断面をもつ小さな欠損の集合。頻繁に使用されることによって凸凹の表面を呈する。 [御堂島2005: 168-172]	鈍い光沢を持つような磨かれた痕跡。作業対象物との接触面全体に均一に残され、なめらかで平坦な使用面を形成する。 [Dubreuil et al. 2015]	鈍い光沢を持つような摩擦によって磨かれた痕跡。石器の稜線や凸部に集中して残される。	線状の微細な傷であり、その方向や形状は作業対象物との接触に伴う両者の動きを表す。その分布や密度にはむらが生じる。[阿子島1981: Dubreuil et al. 2015]
想定される動作	敲く	磨る、こすり合わせる	握る	磨る、こすり合わせる
遺物番号	17CV-A-L41	17CV-A-L22	17CV-A-L51	16CV2-A-L141
倍率	20倍	16倍	20倍	—

	微小剥離痕	ポリッシュ	刃こぼれ痕	破損
写真				
概要	刃部縁辺を基点として片側の面に残される小さな剥離。石材によって明瞭な場合とそうでない場合がある。ポリッシュや擦痕が頻繁に伴う。 [阿子島1981; 御堂島2005: 47-75]	刃部縁辺に帯状に残された鈍い光沢面。使用に際した作業対象物との摩擦によって生じる。 [御堂島2005: 76-132]	刃部縁辺に残された三日月形の小さな欠損であり、刃部に逆らって垂直な圧力がかかることで生じると考えられる。微小剥離痕の一種だが刃に形成される。 [cf. 御堂島2005: 47-75]	度重なる使用や強い衝撃によって、石器の強度を超えた圧力がかかることによって生じる。写真のように剥離として残る場合やヒビ、ワレなども含まれる。 [御堂島2005: 168-172]
想定される動作	切る、こそぐ、削る	切る、こそぐ、削る	切る	過度な圧力をかける
遺物番号	17CV-A-L102	17CV-A-L155	16CV2-A-L96	17CV-A-L45
倍率	20倍	20倍	20倍	—

点が玄武岩として同定されており、そのうち43点を無斑晶質玄武岩が占めている(図5)。無斑晶質玄武岩は、斑晶をほとんど含まないために粒子が細かく、剥離面が滑らかになることから、剥片剥離を行うのに適している。また、質量も重く、硬いことから、敲石などの礫石器としての使用にも適しているなど、良質な石材といえる。これらの理由から、この岩石がクルス・ベルデ遺跡から出土する石器の石材として主要な位置づけを占めていると考えてよいだろう。CV-Ib 期についても34点の玄武岩のうち29点が無斑晶質玄武岩となるなど、上述の傾向は継続している(図5)。その一方で、斑晶の少ない良質な流紋岩や安山岩の数がやや増加することもグラフから読み取れる。また両時期を通して、堆積岩には礫石器として利用される硬質の砂岩や泥岩が含まれるほか、剥片石器として利用されるチャートが確認されている。

クルス・ベルデ遺跡周辺の海岸線には、河川により上流から海へと運ばれ、波の作用によって浸食され続ける円礫が多く堆積する。出土する石器には、例外なく円礫が利用されていることから、海岸線や近くの河川に分布する円礫が遺跡に持ち込まれ、石器として利用されていたことがわかる。なお、遠隔地に分布が限られるような石材は出土していない。

3-4. 石器における各器種の特徴と器種組成

前述のような使用痕の観察と分類にもとづき、使用痕の位置関係や組み合わせなどから石器の器種分類をおこなった。出土した石器群において分類された器種は全10種となる。以下に各器種の特徴について記述する。

①敲石(37例)：使用面に顕著な敲打痕が残される石器であり、多くは加工を伴わない礫石器となる(写真1)。敲石としての使用が認められる石器は37例確認されている。なお、様々な用途に転用された石器が多いことから、ここでいう37例とは転用の過程のいずれかの段階で敲石として使用された石器を指し、これ以降に記述する器種の事例と重複する石器を含む。使用痕からは何らかの対象物を敲いて砕くような行為に使われていたことがわかる。クルス・ベルデ遺跡から出土するのはすべて円礫を利用したものであるが、一部の資料は石核として剥片剥離が行われたのちにその残核が敲石として利用されている。同遺跡出土の石器群には円礫の端部や縁辺部などの狭い面積を利用するものが多いほか、使用部の破損や度重なる使用に伴う敲打痕の蓄積によって、使用面が平坦に変形しているものが数多く認められるなど、使用に際して強い圧力がかかっていたことが示唆される。敲石としての使用が認められる石材は、質量が大きく硬い火成岩が多く利用されており、とくに無斑晶質玄武岩の割合が多い。そのほか、同様の性質を持つ安山岩や流紋岩が利用されるほか、硬質の砂岩や珪岩なども少数認められる。

②磨石(47例)：使用面に摩耗痕や擦痕が残され、多くは加工を伴わない礫石器となる(写真2)。磨石としての利用が認められる石器は47例あり、石器を水平方向に動かして対象物をすり潰すような使用が行われたことが示唆される。とくに摩耗痕は石器の平坦面全体に均一に残されており、そこに部分的な擦痕が伴う場合が多い。磨石としての使用後に石材へ転用される事例が多く、石核や剥片の自然面に磨石としての利用に伴う使用痕を切るように剥離面が残されている。磨石として利用される石材は、敲石と同様に無斑晶質玄武岩が主な割合を占めるものの、硬質砂岩の利用される割合が敲石よりも多い。また、硬質砂岩の磨石は転用されることがほとんどなく、敲石と磨石の間で1例の転用がみられるのみである。

③台石(3例)：こちらも使用面に摩耗痕や擦痕が認められる礫石器であるが、その平坦な使用面は中心に向かってやや窪んでいるものが多く、使用痕は使用面の中央に集中する。使用面が緩やかに凹んでいることから、この石器自体を磨石のように使うことは不可能であり、磨石を使用する際の受け皿や土台として利用された石器だといえる。クルス・ベルデ遺跡から出土した石器のうち、台石としての使用が認められるのは3例のみで

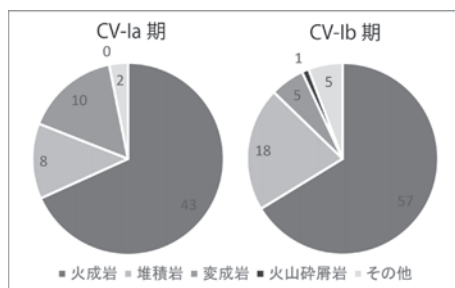


図4 石材に利用された岩石の割合

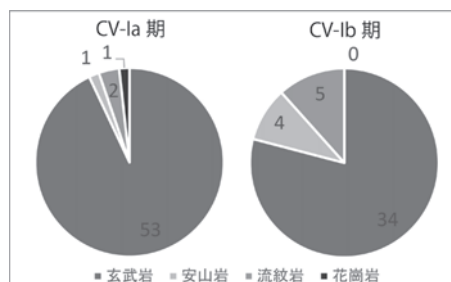


図5 石材に利用された四種の火成岩の割合

表2 使用痕の種類と特徴からみた石器の機能学的分類基準

使用痕位置	想定される動作	特徴的な使用痕	使用面の特徴	機能学的分類	技術形態学的細分	
point type	突く・穿つ	微小剥離 破損		該当なし		
edge type	切る	微小剥離		刃器	未整形剥片	扇形剥片 横長剥片 円盤状剥片など
		擦痕（線状痕）			整形剥片	二次加工あり剥片
		ポリッシュ				
	こそぐ・削る	微小剥離		スクレイパー	整形剥片	刃部加工掻器
		擦痕（線状痕）				
		ポリッシュ			石核石器	刃部加工掻器
surface type	たたく	敲打痕		敲石	円柱状敲石 球形敲石など	
		破損				
	磨る・擦る	摩耗痕 擦痕（線状痕）	（凸部・平坦面）	磨石	円柱状磨石 長楕円形磨石など	
			（凹部・平坦面）	台石		
（使用面が狭い）			ミガキ石			
other type	括りつける ・投てき	摩耗痕（間接使用痕）		石錘	挟入石錘	
		敲打痕（間接使用痕）				
	着装	摩耗痕（間接使用痕）		該当なし		
	不明	不明		用途不明石製品	石偶	
non-waer type	なし	なし		素材・残滓	使用痕 なし剥片	扇形剥片 横長剥片 円盤状剥片など
					石核	



写真1 出土した敲石



写真2 出土した磨石とミガキ石（右下2点）

あり、いずれも大型の台石の破片資料である。このうち 2 例は石核への転用が認められている。台石として利用された石材は、石核への転用が認められる 2 例が無斑晶質玄武岩であり、残りの 1 例は珪岩となっている。

④ミガキ石（4 例）：磨石と同様に使用面に摩耗痕や擦痕を残す礫石器であるが、大きな平坦面ではなく、面積の小さな端部などが使用面として利用される。そのサイズも小さなものが多く、対象物をすり潰すというよりも、研磨するなどの用途で利用されたと考えられる（写真 2）。ミガキ石の使用面は、強い摩耗の結果、平坦に変形しているものが多い。ミガキ石としての使用が確認できるのは 4 例であり、いずれも転用は認められない。とくに顕著な使用痕が残るのは、無斑晶質玄武岩やチャートなどの粒子の細かい石材である。

⑤石錘（5 例）：こぶし大の円礫の長軸に沿って敲打による帯状の加工が施される石核石器である（図 6-2）。この加工によって、円礫を一周する帯状の浅い溝が 15~20mm ほどの幅で施され、間接使用痕とみられる摩耗痕がそこに残る。モチエ期の絵画土器に残された図像やそのほかの時代の出土例をふまえて、この石器は漁網や釣り針に付随する石錘として使用されていたと考えられる。そのため、浅い溝に残された間接使用痕は、縄と石錘の接触によって残されたものである可能性が高く、そこに縄が括り付けられて使用されていたことを示唆している。形状はいずれもやや扁平な円形を呈しており、縁刃には敲打痕や擦痕が不規則に残る。これは海に投げ入れる際に海底や岩などに衝突することによって残された使用痕だと考えられる。こうした特徴を持つ石錘は 5 例確認されており、破碎している事例が 1 例あるものの転用は認められていない。

⑥用途不明石製品（1 例）：石材の性質から使用痕は観察できず、機能学的な基準からは用途不明石製品と分類される。多毛類の生痕化石（polychaete tube-base）^{（註4）}を敲打によって加工した石核石器であり、埋葬の副葬品として出土した（図 7）。丸い頭部や腕とみられる短い突起、脚の表現がみられ、おそらく座った人物をかたどっているとみられ、その技術形態学的な分類から石偶としての細分が可能と考えられる。

⑦石核（23 例）：剥片剥離が行われた結果、残される母岩であり、石器製作に使用される素材あるいは残滓を指す。機能学的な基準からは素材・残滓と分類されるが、後述する使用痕なし剥片とは、技術形態的な特徴や遺物の性格が大きく異なるために、ここでは石核としての細分を用いる。23 例が確認されており、そのうち 17 例で使用痕と剥離面の切り合い関係が認められるなど転用が認められる（写真 3）。17 例のうち 10 例が敲打石や磨石、台石から素材へと転用されたものであり、石核の剥離面をスクレイパーとして転用した事例が 2 例ある。石核の剥離面の構成と形状からは、扇形剥片を生み出す定式的な剥離技術と手順があったことが想定でき〔莊司 2021: 151-152〕、その特徴が認められることから、この事例は、加工のための剥片剥離ではなく、剥片素材を得るための剥離が行われた残核の転用であることが確かである。そのほか、敲打石として転用された残核が 4 例、磨石として転用された残核が 1 例確認されている。ほかの器種と比べても転用の事例は多い。石材はすべて円礫であり、無斑晶質玄武岩が全 23 例中 17 例を占めるなど多量である。その他、1 例のホルンフェルスや 3 例のチャートなど、剥片剥離に適した良質の石材が利用されている。

⑧刃器（29 例）：ここでいう刃器^{（註5）}とは、微小剥離痕や刃こぼれ痕、ポリッシュなどが剥離面の縁刃に観察できるすべての石器を指し、微小剥離痕を有する未整形剥片や整形剥片を含む（図 6-3）。これらの使用痕は石器を使って対象物を切断することで残されると考えられることから〔cf. 阿子島 1981〕、刃器とは切るという行為に用いられた利器を意味する。この剥片を作り出す石核に礫石器からの多くの転用事例が確認されることから、刃器の素材となった剥片もそうした一連の石材利用の過程にあると言ってよい。ただし、剥片に残される自然面（礫石器の使用面を含む）はわずかであるため、刃器自体から使用痕の切り合い関係を確認できる事例は非常に限られる。全 29 例のうち、刃器およびスクレイパーとして併用あるいは転用が確認できた事例は 1 例のみであり、それ以外の刃器が別の用途へ転用された事例は認められない。このことから、刃器としての利用は、

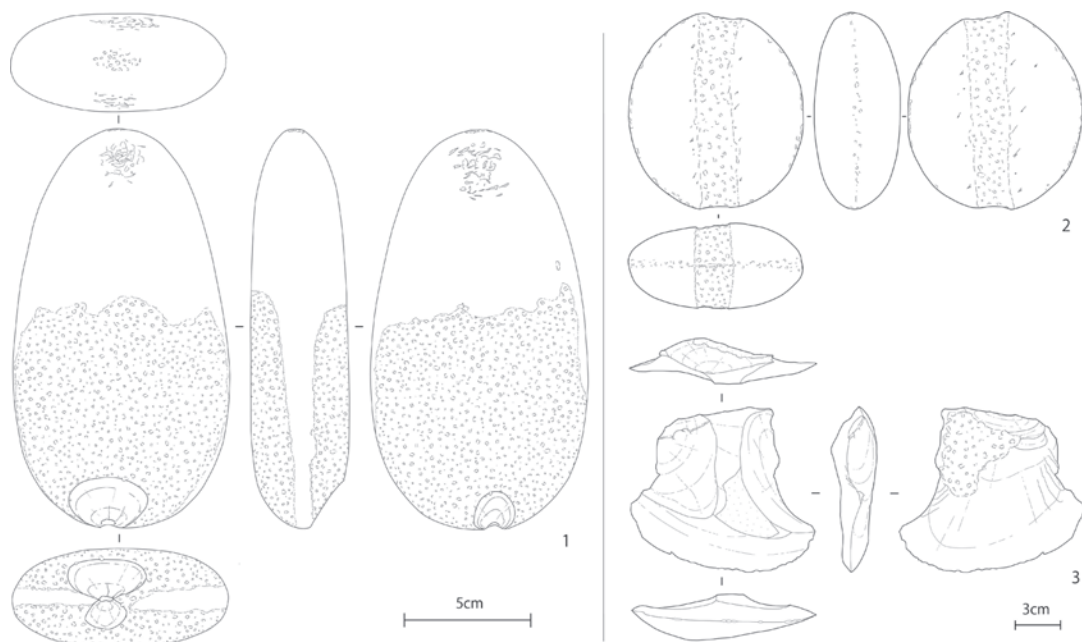


図6 敲石・石錘・刃器の実測図

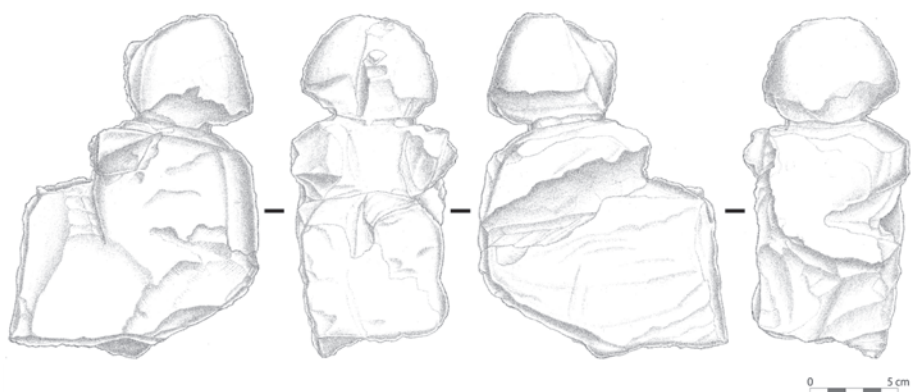


図7 用途不明石製品（石偶）の実測図（Hoover Rojas 氏作図）



写真3 出土した石核

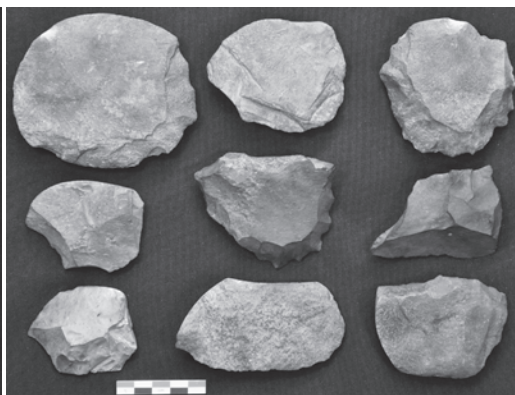


写真4 出土したスクレイパー

一連の転用の最終段階に位置づけられ、刃器から他の用途の石器へと転用されることは、ほぼなかった。29 例のうち、16 例は未整形剥片を利用したものであり、残りの 13 例に持ち手の縁辺を加工するための剥離調整が行われている。剥片の形状には一定のパターンがあることから、剥片剥離技術にある程度の規則性が存在していたようだが、詳細は紙幅の都合上割愛する。石材は 29 例のうち 24 例が無斑晶質玄武岩となるなど、石核と同様の傾向を示しているほか、チャートや珪質泥岩、流紋岩、珪岩なども数例確認される。

⑨スクレイパー（14 例）：剥離面の縁辺に微小剥離痕やポリッシュが残る剥片石器であり、この使用痕は、刃部に直交する方向に石器を動かしていたことを示唆する。すなわち、対象物に刃部を接触させ、その表面を削る、あるいは表面に付着するものをこそぎ落とす道具として使われたと考えられる（写真 4）。この微小剥離痕は削りの進行方向と反対に向いた面の刃部縁辺に残される。スクレイパーとして使用された石器は 14 例であり、このうち 2 例が石核の剥離面を転用した石核石器、1 例に刃器とスクレイパーの併用あるいは転用の事例が認められる。残りの 11 点は、剥片を加工して作られ、使用されたスクレイパーであり、これらの剥片石器に転用は認められない。先ほどの刃器と合わせて、これらの石器は一連の石材利用の最終段階として製作・使用されたことがわかる。利用される石材についても、1 例の流紋岩をのぞくすべてが無斑晶質玄武岩となる。

⑩使用痕なし剥片（5 例）：石核から剥離された剥片のうち、使用痕が観察できないものを指す。そのため、剥片石器の製作や刃器として利用することを目的とした素材、もしくは剥片剥離の際に失敗したものや製作の過程で生じる残滓と考えられる。使用痕のない剥片はすべて未整形のものであり、出土数は非常に限られている。全 5 例のうち、チャートと流紋岩が 1 例ずつあるものの、残りの 3 例は珪岩であり、無斑晶質玄武岩はない。こうした良質とはいえない石材が多いことも上述の仮説を支持するデータであるといえる。

以上のように、石器の用途や機能に着目した器種分類を行ってきた結果、クルス・ベルデ遺跡から出土した石器群の器種組成が明らかになってきた。図 8 では、CV-Ia 期と CV-Ib 期の石器群において敲石、磨石、石核、刃器、スクレイパー、石錘、およびその他の器種の割合を示した。すでに述べてきたように、クルス・ベルデ遺跡から出土した石器は、転用を経ているものも多いことから、このグラフに示されている数字はそれぞれの器種

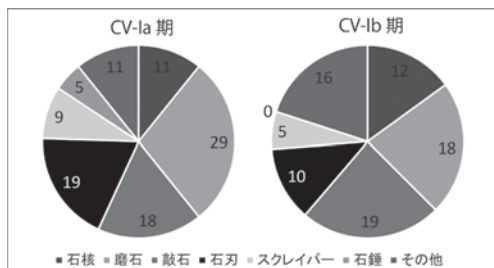


図 8 時期ごとの石器の器種組成と割合

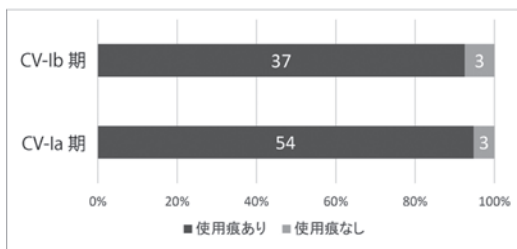


図 9 使用痕を有する火成岩製石器の割合

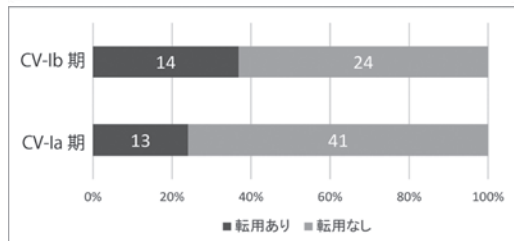


図 10 転用の痕跡を有する火成岩製石器の割合

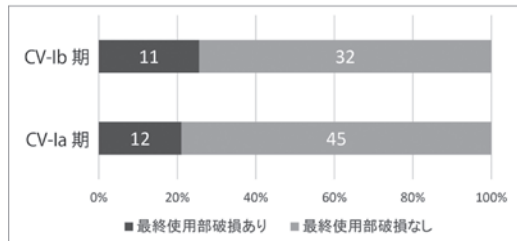


図 11 使用部が破損した火成岩製石器の割合

としての利用が認められていたすべての事例数を合算したものである。つまり、敲石から磨石への転用が認められる 1 点の石器はそれぞれのカテゴリーで 1 例として計上されているのであり、グラフの合計は、実際に出土した石器数と整合しない点に注意が必要である。これをみると、両時期を通してもっとも事例数の多い器種は磨石と敲石などの礫石器であり、それぞれ CV-Ia 期で 29 例と 18 例、CV-Ib 期で 18 例と 19 例が確認されている。次いで多いのは刃器やスクレイパーなどの剥片石器および、その素材を作り出す石核である。CV-Ia 期と CV-Ib 期において器種組成にそれほど大きな変化は見られないものの、CV-Ib 期になると磨石の割合が若干少なくなり、それに伴って敲石の割合が増加する。また、CV-Ia 期において 19 例と 9 例が確認された刃器とスクレイパーは、CV-Ib 期になって 10 例と 5 例が確認されるにとどまり、割合も減少している。さらに、計 5 例が確認された石錘についてはすべて CV-Ia 期に該当するものであり、CV-Ib 期では確認されていない。

3-4. 石器のライフヒストリーと出土石器の特徴

使用痕の観察を主眼においた器種分類と組成をふまえ、A-2 マウンドから出土する石器の特徴を整理する。

第 1 に、器種組成を確認した結果、これらの石器群において狩猟具の出土は認められず、漁撈具の出土もそれほど多くない。石器群の多くを占めるのは、磨石や敲石、刃器、スクレイパーなどの加工具として使用されたものであり、そうした活動が遺跡周辺で行われていたことを示唆する。磨石と台石に付着する微小植物遺存体のデータは、これらの石器が植物加工に多く利用されていたことを示している [荏司 2021]。一方で、動物遺存体の分析は魚類や海生哺乳類、貝類の利用が重点的に行われていたことも示しているため [荏司ほか 2019]、海産資源を中心としながらも植物資源を一定程度利用していた状況を想定すべきといえる。スクレイパーや大部分の刃器などの加工具は、動物資源の利用の中で使用されていた可能性が高い。オタリア (*Otaria* sp.) の出土量が大きく減少する CV-Ib 期にスクレイパーの出土数もやや減少していることは興味深い。

第 2 の特徴として指摘できるのは、クルス・ベルデ遺跡の石器群には顕著な使用痕が残されていることである。そうした使用痕の存在は、これらの石器が様々な用途に転用されていたことも、同様に示している。とくに、良質な石材として多く利用された無斑晶質玄武岩などの火成岩は、敲石や磨石から剥片石器に至るまで広範な用途で、転用を繰り返しながら消費されていた。そこで、この火成岩製の石器に注目して使用痕の検出状況を見てみたい。図 9 は、遺跡から出土した火成岩製の石器における使用痕が認められる石器の割合を示したものである。これをみると、CV-Ia 期と CV-Ib 期の両時期において 90%以上の非常に高い割合で使用痕が確認されていることがわかる。転用が認められる石器の割合は 24~37%となっており、こちらも一定の割合を示している (図 10)。この未転用の石器の割合には剥片石器が多く含まれているのであり、半分以上の石核に礫石器からの転用が認められることや、残される自然面の少なさによって剥片石器における転用の痕跡を検証することが難しいことをふまえれば、転用された石器の本来の割合はより高くなることが予想される。また、礫石器に限ってみれば、礫石器として利用された計 56 点の石器のうち、半分近い 26 点で転用が認められた。さらに、最終使用部の破損が認められた石器も 25%前後の割合で出土する (図 11)。

残念ながら、マウンドに残された石器を利用した人々の居住域に関するデータがないため、転用と破損の割合が居住域に残される石器と比べて高いのか低いのかを知る手掛かりはない。比較材料としてやや心もとないが、クルス・ベルデ遺跡で確認されている形成期早期の居住域とみられる遺構 (2800BC) から出土した石器では、21 点中 2 点、10%の割合の石器に転用の痕跡が認められるに留まる [La Rosa and Shoji 2018]。このことからするならば、A-2 マウンドから出土する石器の転用の割合はやや高いといえるかもしれない。

これらのデータをふまえるならば、クルス・ベルデ遺跡の A-2 マウンドから出土した石器は、使用痕が強く

残るなど、顕著に消耗していた石器が多く出土しているだけでなく、度重なる転用を経ながら使用され続けた石器や、破損して使用が困難になった石器も一定数出土する傾向にあったと指摘できる。これらの痕跡は、短時間の使用で残されるものではないことから、多くの石器は長期にわたって、あるいは高い頻度で使用され、顕著に消耗したものであることがわかる。生態資源利用の過程で顕著に使用され、消耗あるいは破損した結果、廃棄されるような長期的なライフヒストリーを辿った石器は、それが饗宴活動に際して短期間、特別に使用されたものやマウンドに埋納することを目的として製作されたものではなかったことを示唆している。すなわち、マウンドに残された石器から復元される行為とは、日常的に繰り返される生態資源利用であったといえ、それによって顕著に消耗した石器は、廃棄されることでマウンドに残されていたと考えられる。

4. 骨器・貝器の考古学的分析

4-1. 骨器・貝器の分類と方法

骨器・貝器の器種分類についても、使用痕の観察結果を一義的な分類基準として行う。ただし、後述するようにこれらの資料には未成品が多く含まれており、使用痕を観察できないという問題がある。一方で、骨器・貝器においては、未成品や製品の形態学的な特徴や製作工程が各用途に従って明瞭に区分できる。そのため、各資料で観察される使用痕に加えて、製作痕や形態学的な特徴を合わせて総合的に判断することにより、分類が行われた。また、資料数の少なさから、この分類を無理に細分はせず、大枠の傾向を示すことに努めた。なお、骨器・貝器においては転用の事例が確認されていない。

4-2. 使用痕・製作痕の分類

骨器・貝器の素材となる動物骨や貝殻は、一般的に石材と比べて硬度が低いいため、使用痕や製作痕が残りやすい。そこで、各資料の表面に残される痕跡を観察し、4つに区分した。使用痕については、使用を意図して整形された部位に集中して観察できるかどうか、その他の痕跡に対して優位な切り合い関係がみられるかどうか（最終的に残された痕跡かどうか）という2つの視点から判別され、これが当てはまらないものを製作痕とした。

クルス・ベルデ遺跡の出土資料で確認できた使用痕・製作痕は(1) 摩耗痕 (2) 擦痕 (3) 打ち欠き製作痕 (4) 破損の4つである。(3) 打ち欠き製作痕とは、製作工程において、打撃を加えて動物骨や貝殻を打ち欠き、粗く整形する際に残る痕跡である。石器の剥離痕とは異なり明瞭ではないものの、圧力が加えられた打点や打撃の方向を推定することができる。整形後、削りや研磨が行われるため、完成品においては観察できない。

4-3. 素材の同定

骨器・貝器に利用された動物骨や貝殻について動物種の同定を行った。動物骨についてはアルケオビオス生物考古学研究所 (ARQUEOBIOS) のピクトル・バスケス、テレサ・ロサーレス両氏が現生標本との比較から動物種の同定を行い [Vásquez and Rosales 2019]、貝殻の同定に関しては同様の手法で筆者が行った (表3)。

動物骨が利用された骨器8点のうち5点が海生哺乳類の骨であり、そのうち1点がオタリア、4点がクジラやイルカなどの中型～大型のクジラ目 (Cetacea) である [Vásquez and Rosales 2019]。それ以外の3点の骨器はオジロジカ (*Odocoileus virginianus*) と同定されている [Vásquez and Rosales 2019]。貝器にはチリイガイ (*Choromytilus chorus*)、ロコガイ (*Concholepas concholepas*)、ムラサキヒヨク (*Algopecten prupratus*) の3種が確認されており、それぞれ6点、2点、1点とチリイガイが最も多く利用されている。チリイガイの貝殻は割れ口が鋭くなる

性質を持っており、後述するように釣針の製作にすべて利用されていた。残りの 2 種は厚く大型の貝殻を持っており、加工するのに適した素材であったようだが、いずれも貝殻破片の全体が丸く研磨されているのみであり、その用途は明瞭でない。A-2 マウンドからは多様な動物種の遺存体が出土しているのに対し[荏司ほか2019]、ここで骨器・貝器として利用されていた動物種は非常に限られている。このことから、ここで骨器・貝器として利用された動物種は、その製作や使用に適したものが選別されていたことがわかる。

4-4. 骨器・貝器の分類

骨器・貝器を対象とした使用痕や製作痕、形態的な特徴を観察した結果、分類された器種は全 5 種である。

①刺突具：動物骨の一部をとがらせ、細く整形した小型の骨器であり、先端には使用痕が残されている。3 点のうち使用痕が観察できたのは 2 点であり、1 点は摩耗痕、残りの 1 点には摩耗痕と擦痕が認められた。擦痕は使用部の長軸に対して直交する方向に伸びており、先端を対象物に押し当て、回転させるようにして使用していたことが示唆される。摩耗痕のみが確認された刺突具は、先端部に小さな破損がみられ、破損面に使用痕は観察できない。このことから、先端に圧力がかかるような使用方法が想定可能であり、破損を要因として、この刺突具の使用が行われなくなったことがわかる。出土点数が少ないものの、3 点すべてが CV-Ia 期に出土しており、素材はすべてオジロジカの骨（中手足骨、大腿骨、尺骨）が利用されていた [Vásquez and Rosales 2019]。

②へら状工具：へら状工具として分類されるのは多様な形状を持つ骨器であるが、使用痕の検出状況において共通性がみられる。出土した 3 点のへら状工具には、いずれも摩耗痕による平坦で小さな使用面が形成されている。この使用面は使用部の先端に対してやや傾斜して残されてれており、いずれも先端を対象物に対して斜めに押し当てて使用されていた。このうちの 1 点は、先端が細くすばまる板状の形状をしており、酷似した骨器がワカ・ブリエタ遺跡において、バードとディルヘイの発掘からそれぞれ出土している [Bird et al. 1985;

表 3 出土した骨器・貝器の一覧（骨器の素材に限り、[Vásquez and Rosales 2019] を参照）

遺物登録番号	時期	重量 (g)	幅 (cm)	長さ (cm)	直径・その他 (cm)	素材	器種	加工痕	加工痕種類	未成品	直接 使用痕	間接 使用痕	使用による 破損	加工による 破損
貝器														
16CV2-A-B139	CV-Ia	29.0	3.70	5.00	—	ロコガイ <i>Concholepas concholepas</i>	研磨具	○	擦痕、研磨痕	×	摩耗痕			
17CV-A-B003	CV-Ia	1.5	2.62	2.30	穴:0.88 厚さ:0.21	チリイガイ <i>Choromytilus chorus</i>	釣針	○	擦痕	○				○
17CV-A-B006	CV-Ia	1.5	2.27	2.39	穴:1.09 厚さ:0.21	チリイガイ <i>Choromytilus chorus</i>	釣針	○	擦痕、研磨痕	×				
16CV2-A-B015	CV-Ia	2.5	2.55	2.29	穴:1.31 厚さ:0.3	チリイガイ <i>Choromytilus chorus</i>	釣針	○	擦痕、研磨痕	○				
17CV-A-B002	CV-Ib	1.0	1.55	1.82	穴:0.75 厚さ:0.22	チリイガイ <i>Choromytilus chorus</i>	釣針	○	擦痕	○				○
16CV2-A-B004	CV-Ib	5.0	3.40	2.76	厚さ:0.41	チリイガイ <i>Choromytilus chorus</i>	釣針?	○	擦痕、打ち欠き	○				○
17CV-A-B001	CV-Ia	12.0	3.81	2.50	—	ロコガイ <i>Concholepas concholepas</i>	不明・素材	○	擦痕、研磨痕	○				
16CV2-A-B093	CV-Ia	1.0	1.85	2.90	—	ムラサキヒヨク <i>Algopecten prpuratus</i>	不明・素材	○	研磨	○				
17CV-A-B005	CV-Ib	2.0	2.40	2.68	—	チリイガイ <i>Choromytilus chorus</i>	不明・素材	○	擦痕	○				
骨器														
17CV-A-B004	CV-Ia	16.0	3.25	9.00	—	オジロジカ <i>Odocoileus virginianus</i>	刺突具	○	擦痕	×				
16CV2-A-B006	CV-Ia	4.5	1.22	7.92	—	オジロジカ <i>Odocoileus virginianus</i>	刺突具	○	擦痕、研磨痕	×	擦痕、摩耗痕	摩耗痕		
16CV2-A-B012	CV-Ia	5.5	1.82	6.79	—	オジロジカ <i>Odocoileus virginianus</i>	刺突具	○	擦痕、研磨痕	×	摩耗痕、破損		○	
17CV-A-B008	CV-Ia	40.5	2.70	17.60	—	オタリア <i>Otaria sp.</i>	へら状工具	○	擦痕、研磨痕	×	摩耗痕			
17CV-A-A204	CV-Ia	75.0	5.60	17.60	厚さ:0.58	クジラ目 <i>Cetacea</i>	へら状工具	○	擦痕、研磨痕	×	摩耗痕			
16CV2-A-B011	CV-Ib	60.0	2.80	13.90	厚さ:0.8	クジラ目 <i>Cetacea</i>	へら状工具	○	研磨痕	×	摩耗痕			
16CV2-A-B007	CV-Ib	39.0	7.18	6.41	半径:7.4 厚さ:1.45	クジラ目 <i>Cetacea</i>	台	○		×	摩耗痕	摩耗痕	○	

Dillehay and Bonavia 2017b]。彼らはこれを、織物製作に使用された道具（刀杼）であるとして想定している。一方で、クルス・ベルデ遺跡から出土した別のへら状工具は、胴部が内側に屈曲した形状を示しており、摩耗痕の残る傾斜した使用面はこの屈曲と反対側の先端に確認されている。このことから、内湾した面を上に向け、地面などの水平面に対してへら状工具を斜めに接地させて動かすような使用方法が推定できる。

③台：円盤状の破片が 1 点出土しており、これを台として分類した。片面全体に残された摩耗痕と擦痕の特徴から、この面を接地面として据え置く土台あるいは皿のような道具として使用されたことが想定される。

④釣針：明瞭な使用痕は認められないため、形態学的な特徴や製作痕にもとづき釣針として分類した。釣針として分類されたのはチリイガイを素材とした 5 点の貝器であるが、完成品と考えられるのは 1 点のみであり、残りは未成品である。完成品の釣針は、円形の鉤型を呈しており、釣針の針にあたる先端は鋭く尖るように整形され、針先はやや内側へと巻き込むような方向を向くように調整されている。

⑤研磨具：ロコガイの貝殻を素材とした研磨具が 1 点確認されている。貝殻の断片は全体に研磨されることによって凹凸のない楕円盤状に整形されている。一方で、縁辺の一角所には平坦に傾斜した面が認められ、ここに均一な摩耗痕が集中していることから、これが使用面として機能していたことが示唆される。

4-5. 貝製釣針の製作技術

貝製釣針については、製作段階を示す未成品が多く出土しているため、一連の製作工程を復元することが可能であった（図 12）。出土した未成品のうち、もっとも初期段階のものは、チリイガイの貝殻を円盤状に整形したものである。縁辺には打ち欠きによる加工痕が一周しており、研磨などによるそのほかの製作痕は確認されていない。なお、この未成品については貝殻の構造に沿った亀裂が層状に残されており、この亀裂が製作を途中で放棄せざるを得なくなった理由であると考えられる。

次の段階を示す未成品として挙げられるのは、直径 1cm ほどの穴が穿たれたものである。その縁辺は上部において直線状に傾斜する形で削られており、下部は丸く削られる。右上の縁辺には打ち欠き加工痕がやや残るものの、同様に表面が削られ始めている。これらの縁辺には強い擦痕が残ることから、削りによる粗い整形がなされていたことがわかる。中央にあけられた穴については、穴の周囲にはみ出るようにして細い線状の擦痕が数本残される（図 12-4）。

鉤状に整形された未成品が 2 点出土しており、いずれも穴を囲っていた貝殻の上部が部分的に取り除かれている。このうち 1 点は直径 1cm で穿たれた穴の形状が、ほぼそのまま残されているのに対し、もう 1 点については穴が拡張され、針にあたる部分も鋭く整形されている。このことから前者は後者の前段階にあたる未成品

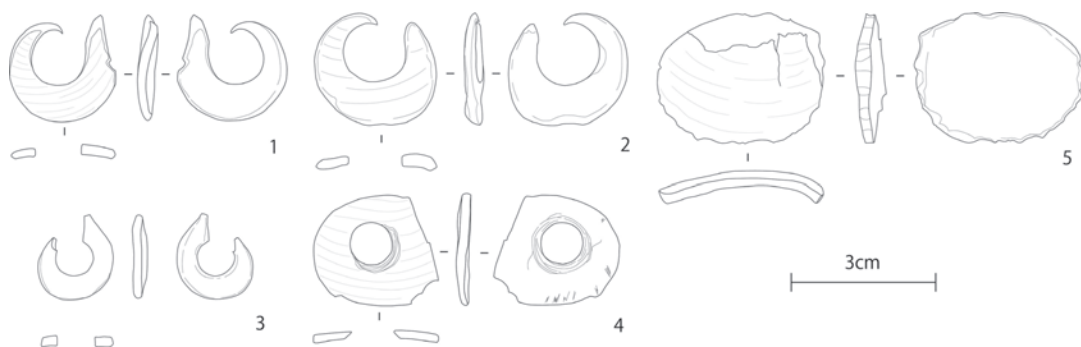


図 12 貝製釣針の完成品および未成品の実測図

であると考えられる。穴の拡張がみられない未成品に関しては、針に当たる部分に小さな欠損がみられ、鉤型に整形する際に誤って破損したものと考えられる。この欠損は針先を内側に湾曲させ、返しのように整形する際の障害になったといえ、これを理由に製作がこの段階で放棄された事例と推察できる。

唯一の完成品と考えられる釣針は、全体に丁寧な研磨がかけられ、擦痕は残っていない。針先も鋭く整形され、その反対側の端部には紐を括るためと考えられる袢りがつけられている。しかし、ここに紐が擦れたような間接使用痕は確認できないため、実際に使用されていたのかどうか不明瞭である。

このように、一連の製作工程を復元可能な未成品の存在は、クルス・ベルデ遺跡で釣針の製作が行われていたことを示唆しており、製作過程での破損の痕跡を持つ未成品は、製作の過程で不都合が生じ放棄されたものと考えられる。本来、製品となり使用された釣針が消耗し、破損する際には海中に残されるものと考えられる。このことが、消耗・破損した完成品の釣針がA-2 マウンドから出土しないことの理由として想定できる。

4-6. 出土した骨器・貝器の特徴と器種組成

A-2 マウンドから出土する骨器・貝器の分析をふまえて、これらの資料群の特徴と器種組成について整理する。まず、大きな特徴として、これらの資料の出土数は、石器と比べて限定的であり、A-2 マウンドに残された骨器・貝器の数は少なかったことがわかる。

一方で、これらの資料には、最終使用部の破損や製作工程における破損の痕跡を有するものが一定量出土しており、使用痕の検出状況も顕著なものであった。すなわち、石器の分析から得られた見解と同様に、骨器・貝器においても使用や製作の過程で破損・消耗したものが廃棄され、A-2 マウンドに残されたと考えられる。漁撈具としての釣針が一定数出土しているものの、骨器・貝器において分類された資料群の器種組成もまた加工作具がメインであり、そのほかの狩猟・漁撈具は確認されていない。ワカ・プリエタ遺跡で確認されたものと類似する海獣骨製の大型へら状工具の存在が、織物製作に関わる道具であったとの仮説を是とするならば、クルス・ベルデ遺跡においてもそうした織物製作が行われていた可能性が示唆されることになる。しかし、ワカ・プリエタ遺跡における出土例の用途については推測の域を出ていないことや、クルス・ベルデ遺跡で織物製品の出土が確認されていないことから、このへら状工具の用途については今後検証することが求められる。骨器・貝器の通時的な変化については、出土数の限界もあり、明白な結論を出すことはできない。ただし、CV-Ia 期に偏って出土するオジロジカの骨製刺突具の存在は、土壌のコラムサンプルにおける同種の動物骨の出土が少量ながらも CV-Ia 期に偏るという傾向と合致している点で興味深い [cf. 莊司 2021: 111]。

5. 考察：遺物のライフヒストリーからみたマウンドの形成

5-1. A-2 マウンド出土遺物の特徴と廃棄行為

A-2 マウンドから出土した遺物の分析にもとづき、石器および骨器・貝器の器種分類を行った結果、この遺跡で利用され、A-2 マウンドに残された遺物の特徴が明らかになってきた。

これらの遺物について、指摘できるのは、その多くが生態資源を加工する際に用いた道具であったことである。漁撈具として挙げられるのは、石錘と貝製釣針が少数確認されているのみであり、狩猟具に至っては出土していない。これは、クルス・ベルデ遺跡だけでなく、ワカ・プリエタ遺跡の居住域でも同様の傾向が認められている。石器において、多くの割合を占めているのは、磨石や敲石、台石などの礫石器であり、剥片石器に関しては刃器やスクレイパーなどが出土している。出土資料には剥片を剥ぎ取った石核なども出土していることから、

少なくとも剥片石器の製作自体はクルス・ベルデ遺跡で行われていたことが示唆される。

とくに、本稿の分析を通じて得られた知見として重要なのは、これらの遺物には使用痕が非常に高い頻度で確認されているということである。出土した遺物からは、素材の獲得から製作、使用、転用、廃棄というような長期的なライフヒストリーを復元できる。石器に関していえば、それらは概して非常によく使い込まれていたことが明らかであり、使用中に破損した石器も一定数が認められる。このことから、A-2 マウンドから出土する石器は、短期的なイベントで消費されたというよりも、長期的、あるいは頻繁に繰り返される資源利用の中で消費され、消耗したのちに放棄されたと考えた方がよい。併用というよりも、様々な用途へと順を追って転用された事例や、使用済みの石器が素材として再製作・再加工の対象になった事例が見受けられることは、この活動がある程度の時間幅を持って継続されたものであった可能性を示唆している。

骨器や貝器においても、使用部に破損が認められるものや、製作の過程で破損するなどの不都合が生じた未成品が出土している。そうした傾向は、完成する前に製作工程が中断された貝製釣針の未成品が多く出土していることに顕著に表れていた。このことから、これらの遺物が放棄せざるを得ない状態に至った時点で、A-2 マウンドに残される傾向にあったことがわかる。石器・骨器・貝器のこうした傾向は、CV-Ia 期と CV-Ib 期において基本的に共通しており、様々な道具類の廃棄行為が継続的に繰り返されていたことがわかる。

本稿では分析対象とならなかったが、マウンドから最も多く出土するのは動植物遺存体などの食糧残滓であり、海獣類や魚類、鳥類、植物種子など多様なものが含まれる〔莊司ほか 2019〕。食糧残滓もまた、資源利用の結果として残される廃棄物であり、これらの遺物が繰り返し検出されるマウンドの堆積層を構成している。本稿の分析結果をふまえるならば、マウンドから出土する考古遺物は、日常的な生態資源利用という行為を通じて残される残滓としての性格を強く有しているといえるだろう。それがマウンドの形成過程の最初から最後まで一貫して出土しているという事実は、A-2 マウンドを形成してきた一義的な行為が資源利用に伴う残滓の廃棄にあったことを意味している。

5-2. 古期の北海岸におけるマウンドの形成過程と性格

先述したように、古期の北海岸に特徴的なマウンドの存在は、ワカ・プリエタ遺跡の調査成果をめぐって、マウンドを生活残滓が蓄積する「居住空間」とみなす視点と、特別な祭祀活動が行われた「祭祀空間」とみなす視点の対立構造の中で捉えられてきた。どちらにしても日常生活の中で行われる行為を儀礼的な脈絡から切り離すような先入観のもと、解釈が先行し、考古学的なデータにもとづく実証的な議論がされてきたと言え難い。そもそも、どのような行為に伴ってマウンドが形成されてきたのかという点を復元しようとした本稿の分析は、マウンドの形成過程を実証的に論じるためのデータを新たに提供したといえる。

短期的なイベントではなく、継続的に日常生活の中で繰り返される生態資源利用とその残滓の廃棄行為がマウンドの形成に深く関わっていたとする、本稿の分析結果は、どちらかといえば、生活残滓の蓄積を主張するバードの解釈〔Bird 1948〕に近いものとなった。ただし、クルス・ベルデ遺跡のマウンドには居住址とみられる遺構が検出されていないことや、ワカ・プリエタ遺跡の新たな調査データをふまえるならば、このマウンドは、あくまで廃棄行為が行われる場所であったと考えた方がよい。

一方で、クルス・ベルデ遺跡のマウンドは、儀礼性から完全に切り離された行為の産物であったわけではない。長い間、同じ場所で繰り返し廃棄行為が行われ続けていたという事実は、生態資源利用の残滓をマウンドに捨てるべきという社会的な規範が人々に共有され続けていたことを意味し、廃棄行為は決まったやり方で儀礼的に繰り返されていたと考えることができるだろう。また、単なる廃棄行為だけが継続されてきたと言い切れ

ないデータも得られている。それは、CV-Ib 期において検出され始める、粘土床や埋葬の存在である。これらの遺構の存在は、マウンドでの活動において明確な建設行為や埋葬行為が付加されていったことを意味しているものであり、廃棄物の集積として形成されてきたマウンドに対する人々の認識になんらかの変化が生じていった可能性が高い。これは、マウンドが生活残滓の廃棄行為で形成されてきたとしても、それが儀礼行為とかけ離れた存在ではなかったことを示唆している。

ディルヘイ [Dillehay et al. 2017a] が主張するような、短期的なイベントとしての祭祀儀礼や饗宴儀礼の存在を支持するようなデータはクルス・ベルデ遺跡で得られていないものの、廃棄行為の儀礼性やマウンドの社会的位置づけの変化、モニュメントとしての性格は、別稿にて改めて検証していく必要がある。

6. おわりに

本稿では、クルス・ベルデ遺跡の A-2 マウンドから出土した石器・骨器・貝器について、使用痕および製作痕に着目した分析と分類を実施してきた。その結果、明らかになったマウンド出土遺物の特徴とは、いずれも一連の生態資源利用の中で使用される道具類であったということと、それらが製作から使用、転用、破損などの長期的なライフヒストリーを経て、顕著に消耗していたことである。このことから、マウンドの形成過程には、日常的に繰り返される生態資源利用に伴って生み出される残滓の廃棄行為が大きく関与していたことが示唆された。古期の北海岸沿岸部に特徴的なマウンドの性格は、説得的な根拠が示されないまま解釈が先行する形で議論されてきた節があり、本稿で得られたマウンドの形成過程についての知見は、マウンドの性格を議論していくうえで欠かせないデータとなる。モノのライフヒストリーに着目し、人間の行為を丹念に復元する中でマウンドの形成過程と性格を論じた本稿は、考古学データに立ち返り、実証的に遺跡の形成過程を論じることの重要性を改めて示している。

【謝辞】

本稿で取り扱った考古遺物の整理・分析作業を補助したトルヒーヨ大学の考古学専攻生、図面の作成を快く引き受けてくださったフーベル・ロハス (Hover Rojas) 氏に感謝する。また、建設的なコメントを下された 2 名の査読者および、札幌学院大学の大塚宜明氏にも感謝したい。なお、本研究における調査・分析は JSPS 科学研究費補助金 (研究課題番号: 16J06775, 2016-2017)、平成 28・29 年度 総合研究大学院大学 地域文化化学専攻・比較文化化学専攻 海外学生派遣事業、同大学 平成 30 年インターンシップ事業、平成 27・29 年度 公益財団法人高梨学術奨励基金、平成 27 年度「稀有の会」若手研究助成プログラム、平成 28 年度パレオラボ若手研究者を支援する研究助成、平成 29 年度松下国際スカラシップの援助を受けて実施された。この場を借りて感謝の意を表したい。

註

(註 1) 考古学者は、遺跡において放棄された建築物が長い年月をかけて埋まり、土山となった現在の状況を目指して「マウンド」と慣習的に呼んできた。これに対して本論文では、遺跡が人間活動によって形成された当時においても、石壁や日干しレンガなどによる明瞭な建築物をもたずに、盛り上げた土を基本の形態とする遺構を指して「マウンド」あるいは「マウンド状遺構」と呼ぶ。

(註 2) A-2 マウンドの上部には、地方発展期の遺構と地方王国期の薄い堆積層も確認されているが、その基礎

となる大部分は、古期に形成された堆積層である。

- (註3) 実験使用痕研究が行われた石材は、頁岩、黒曜石など、必ずしもクルス・ベルデ遺跡から出土するものと一致しない。本来、石材によって残される使用痕に差が生じると考えられるため、同遺跡の石材を用いた実験使用痕研究が必要となるが、本論文ではおおまかな使用痕の傾向を捉えることを主眼としていることから、石が持つおおよその物理特性の傾向は共通するとの前提に立って参照する。各石材を対象とした実験使用痕研究とより精密な使用痕研究は今後の課題とする。
- (註4) 多毛類の環形動物の中には、石灰質の分泌物を出して管状の巣穴を作るものがあるほか、土や砂岩などを穿孔して巣穴とするものもある。これらの巣穴は棲管と呼ばれており、遺跡から出土したのは棲管群体の生痕化石と考えられる。なお、現地では「サンゴの石」(*pedra coral*) などと呼ばれている。
- (註5) 「刃器」という名称は、杉原荘介 [1956] が欧米の用語を日本の石器研究に和訳する中で用いたものである。杉原の術語対照表によれば、blade の和訳として「刃器」が用いられているが、本来の blade の意味するところは、日本石器研究でいう「石刃」にあたるという理解が現在一般的である。「剥片石器の中心をなすもので刃物の役割をする」[杉原 1956] という文章からは、杉原が「切る」ことに用いられる利器全般を意味して「刃器」を用いたことが推察されるのであり、本論文では、石刃 (blade) とは異なる器種として「刃器」を設定しなおし、再利用した。

参考文献

阿子島香

- 1981 「マイクロフレイキングの実験的研究—東北大学使用痕研究チームによる研究報告その1—」『考古学雑誌』66(4):1-27。

- 1989 『考古学ライブラリー9 石器の使用痕』ニューサイエンス社。

Bird, Junius B.

- 1948 Preceramic Cultures in Chicama and Virú. *Memoirs of the Society for American Archaeology* 4:21-28.

Bird, Junius B., John Hyslop and Milica D. Skinner

- 1985 *The Preceramic Excavations at the Huaca Prieta, Chicama Valley, Peru*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 62(1), American Museum of Natural History, New York.

Burger, L. Richard

- 1992 *Chavin and the Origins of Andean Civilization*. Thames and Hudson, London.

Chauchat, Claude, César Gálvez, Jesús Briceño, and Santiago Uceda

- 1998 *Sitios Arqueológicos de la Zona de Cupisnique y Margen Derecha del Valle de Chicama*. Instituto Nacional de Cultura, La Libertad/ Instituto Francés de Estudios Andinos, Trujillo / Lima.

Chauchat, Claude, Jacques Pelegrin, César Gálvez, Rosario Becerra and Rocio Esquerre

- 2004 *Projectile Point Technology and Economy: A Case Study from Paiján, North Coastal Perú*. A Peopling of the Americas Publication, Center for the Study of the First Americans, Texas A & M University Press, College Station.

Dubreuil, Laure, Daniel Savage, Selina Delgado-Raack, Hugues Plisson, Birgitta Stephenson and Ignacio de la Torre

- 2015 Current Analytical Frameworks for Studies of Use-Wear on Ground Stone Tools. In *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*, edited by J. Marrieros, J. Gibaja and N. Ferreira, pp.105-158, Springer, New York.

Dillehay, Tom D. (editor)

2011 *From Foraging to Farming in the Andes: New Perspectives on Food Production and Social Organization*. Cambridge University Press, Cambridge.

2017 *Where the Land Meets the Sea: Fourteen Millennia of Human History at Huaca Prieta, Peru*. University of Texas Press, Austin.

Dillehay, Tom D.

2017 Beyond Matter to Foundations and Representations. In *Where the Land Meets the Sea: Fourteen Millennia of Human History at Huaca Prieta, Peru*, edited by T. D. Dillehay, pp.594-616, University of Texas Press, Austin.

Dillehay, Tom D. and Duccio Bonavia

2017a Cultural Phase and Radiocarbon Chronology. In *Where the Land Meets the Sea: Fourteen Millennia of Human History at Huaca Prieta, Peru*, edited by T. D. Dillehay, pp.88-108, University of Texas Press, Austin.

2017b Nontextile and Nonbasketry Material Culture. In *Where the Land Meets the Sea: Fourteen Millennia of Human History at Huaca Prieta, Peru*, edited by T. D. Dillehay, pp.434-457, University of Texas Press, Austin.

Dillehay, Tom D., Duccio Bonavia, Gabino Rodríguez, Gerson Levi-Lazzarus, Daniel Fernandes Moreira, Marilaura López Solís, Paige Silcox, and Kristin Benson

2017a Site Data and Patterns. In *Where the Land Meets the Sea: Fourteen Millennia of Human History at Huaca Prieta, Peru*, edited by T. D. Dillehay, pp.109-165, University of Texas Press, Austin.

Dillehay, Tom D., Steve Goodbred, Mario Pino, Víctor Vásquez, Teresa Rosales, James Adovasio, Michael B. Collins, Patricia J. Netherly, Christine A. Hastorf, Katherine L. Chiou, Doroles Piperno, Isabel Rey, and Nancy Velchoff

2017b Simple Technologies and Diverse Food Strategies of the Late Pleistocene and Early Holocene at Huaca Prieta, Coastal Peru. *Science Advances* 3(5):1-13.

Dillehay, Tom D., Greg Maggard, Jack Rossen, and Kary Stackelbeck

2011 Technologies and Material Culture. In *From Foraging to Farming in the Andes: New Perspectives on Food Production and Social Organization*, edited by T. D. Dillehay, pp.205-228, Cambridge University Press, Cambridge.

Engel, Frederic

1957 Sites et établissements sans céramique de la côte péruvienne. *Journal de la Société des Américanistes* 46:67-156.

加藤泰健、関雄二（編）

1998 『文明の創造力 古代アンデスの神殿と社会』 角川書店。

Lanning, Edward

1967 *Peru Before the Incas*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

La Rosa, Vanessa and Kazuho Shoji

2018 *Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica: Cruz Verde, Valle de Chicama, Provincia de Ascope, Departamento de La Libertad, Perú (Temporada - 2017) - Excavación-*. Informe presentado al Ministerio de Cultura del Perú, Lima.

Maggard, Greg and Tom D. Dillehay

2017 Outlying Domestic House Mound Sites. In *Where the Land Meets the Sea: Fourteen Millennia of Human History at Huaca Prieta, Peru*, edited by T. D. Dillehay, pp.557-566, University of Texas Press, Austin.

松本雄一

- 2013 「神殿における儀礼と廃棄—中央アンデス形成期の事例から—」 『年報人類学研究』 3:1-41。
- Marreiros, João, Niccollo Mazzucco, Juan F. Gibaja and Nuno Bicho
- 2015 Macro and Micro Evidences from the Past: The State of the Art of Archeological Use-Wear Studies. In *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*, edited by J. Marreiros, J. Gibaja and N. Ferreira, pp.5-40, Springer, New York.
- 御堂島正
- 2005 『石器使用痕の研究』 同成社。
- Mills, Barbara J. and William H. Walker (editors)
- 2008 *Memory Work: Archaeologies of Material Practices*. School for Advanced Research Press, Santa Fe.
- Moseley, Michael E.
- 1975 *The Maritime Foundations of Andean Civilization*. Cummings Publishing Company, Menlo Park.
- Quilter, Jeffrey
- 1989 *Life and Death at Paloma: Society and Mortuary Practices in a Preceramic Peruvian Village*. University of Iowa Press, Iowa.
- Richardson, James B. III
- 1992 Early Hunters, Fishers, Farmers and Herders: Diverse Economic Adaptations in Peru to 4500 B.P.. *Revista de Arqueología Americana* 6:71-90.
- Schiffer, Michael B.
- 1972 Archaeological Context and Systemic Context. *American Antiquity* 37:156-165.
- 1987 *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of Utah Press, Salt Lake City.
- 荘司一歩
- 2021 『先史アンデス古期におけるマウンド形成の考古学的研究—クルス・ベルデ遺跡における環境変動と集団的実践の変化』 総合研究大学院大学提出博士論文。
- Shoji, Kazuho, Takayuki Omori and Vanessa La Rosa
- 2018 The Change and Chronology of Preceramic Mound-building Practices at the Cruz Verde site in the Chicama Valley, Peru. paper presented at 83rd Annual Meeting: Society for American Archaeology, Washington, D.C..
- 荘司一歩、ビクトル・バスケス、テレサ・ロサーレス
- 2019 「クルス・ベルデ遺跡出土遺物からみたペルー北部沿岸地域における古期の動物利用と変化」 『古代アメリカ』 22:101-118。
- 杉原荘介
- 1956 「縄文文化以前の石器文化」 『日本考古学講座3』 pp.2-36、河出書房。
- 高橋直樹、大木淳一
- 2015 『石ころ博士入門』 全国農村教育協会。
- Vásquez, Víctor and Teresa Rosales
- 2019 *Resultado de Identificación Taxonómica de los Artefactos Óseos Procedente del Sitio Arqueológico Cruz Verde*. Unpublished Report. Arqueobios: Centro de Investigaciones bioarqueológicas y paleoecológicas Andinas, Trujillo.
- Vásquez, Víctor, Teresa Rosales, Tom Dillehay and Patricia Netherly
- 2017 Faunal Remains. In *Where the Land Meets the Sea: Fourteen Millennia of Human History at Huaca Prieta, Peru*, edited by T. D. Dillehay, pp.197-366, University of Texas Press, Austin.

Walker, William H., James M. Skibo, and Axel E. Nielsen

- 1995 Introduction: Expanding Archaeology. In *Expanding Archaeology*, edited by J. M. Skibo, W. H. Walker and A. E. Nielsen, pp.1-12, University of Utah Press, Salt Lake City.

山中一郎

- 1979 「技術形態学と機能形態学」 『考古学ジャーナル』 167:13-15。

Mound Formation Process from a Perspective of Life History of Artifacts

—Use-Wear Analysis on stone, bone and shell artifacts excavated at Cruz Verde, Peru—

Kazuho Shoji
(National Museum of Ethnology)

Keywords: the Archaic Period, mound, stone artifact, bone artifact, shell artifact, microwear analysis, life-history of things, disposal practice, formation process of archaeological records

This paper discusses the formation process of mounds in the Archaic Period (5000-3000 BC) through the analysis of stone, bone and shell artifacts excavated at Cruz Verde on the northern coast of Peru. Various interpretations have been presented on the formation processes and characteristics of the mound. Some people interpret the mound as the accumulation of the residues left from the ceremonial feasting, and others interpret it as the accumulation of the residues left from daily life. However, they lacked demonstrative evidence supported by archaeological data. Therefore, the life history and the functional classification of artifacts were reconstructed based on the observation of microwear on the archaeological remains excavated from the mound to clarify the human activities which have contributed to the formation of the mound. The result suggests that most artifacts were used as tools to exploit and process local resources. Furthermore, it was also clarified that accumulated microwear indicates the existence of long-term life history of artifacts such as production, use, reuse, abrasion and disposal. It can be seen that all the artifacts excavated from the mound show evidence as disposed residues as a result of exhaustion of tools by repeated use. It indicates that the disposal practice generated in the series of daily ecological resource utilization was closely involved in the formation process of the mound. And it became clear that the mound had been gradually formed by the repetition of the disposal activities over the long term. Although there is no evidence of short-term ceremonial activity including feasting, the habit that people continue to dispose residues in the same place suggests the possibility that the disposal activity was ritually repeated.

原稿受領日 2021 年 5 月 21 日
原稿採択決定日 2021 年 9 月 16 日