

「エジプトにおける初期国家形成期の石器研究」

長屋 憲慶

1. はじめに

<研究の目的>

エジプト王朝の成立過程、すなわちナイル川下流域において初期国家が如何に形成されたのかを探ることは、現在のエジプト先史考古学における最重要課題の一つである。上エジプトの先王朝文化であるナカダ文化は、ナカダ II 期後半（前 3650 年頃）からエジプト全土へと拡張を開始し、ナカダ III 期中葉（前 3100 年）に統一国家を成立させる。社会の階層化や工芸の専門化といった複雑化が急加速するこの時期は、エジプトの初期国家形成期に位置づけられる。

当該領域の石器については、1980 年代末に出版された D. L. ホルムスの博士論文において、剥片石器の分布と変遷が型式学的な見地から体系的にまとめられた。ホルムスの研究は、石器の規格化や専門化に代表される技術的な画期がナカダ II 期後半にあり、上エジプトに展開した先王朝文化であるナカダ文化が北への広がりを見せる時代状況に連動している点を明らかにした。そして彼女の研究以来、近年では型式学的研究等に細分化されたケース・スタディーが蓄積されつつある。

しかしながら、ホルムスの研究は、石器の大局的な変化を捉えている一方で、初期国家形成に向かう社会と石器製作技術との関係を考察するような議論に乏しい。また、剥片石器のみに注意が払われ、ナカダ文化を特徴付ける種々の両面加工石器（副葬品）の製作技術は検討されていない。

石器は、先王朝時代の日常生活、食糧生産活動、あるいはモノづくりの場において利用されてきた実用の利器である。そして他方では、それ自体に価値のある財（威信財・奢侈品・副葬品）として扱われてきた。では、こうした人間活動の様々な側面で不可欠であった石器は、それぞれにどのような技術によって製作されていたのであろうか。また初期国家形成に向かい複雑化する社会の中で、如何なる技術的あるいは社会的な位置づけ・意味合いの変化を辿ったのであろうか。

本論では、第一に基礎的研究（第 5～8 章）として、ヒエラコンポリス出土石器を実用の剥片石器（利器）と非実用の両面加工石器（財）に区別し、それぞれの製作技術を詳しく分析する。これを追求することで、その後背にある「社会（像）」を語るに足る考古学的事実の精度を高める。そして第二に、上記個別の研究成果を統合し（第 9 章）、モノづくりの一つである石器製作が、初期国家形成期エジプトの如何なる社会変化に連動して実践され、

またその製作技術や生産形態を変容させてきたのか論じたい。

<研究対象資料>

本研究は、このような石器と社会との関わり の 解明に向けて、エジプト先王朝時代の遺跡の中でいち早く都市化を迎えたヒエラコンポリスからの出土石器を分析資料とする。ヒエラコンポリスは、機能、階層を異にする実に様々な遺構が包含されている希有な遺跡であり、先王朝時代から王朝成立へと向かう社会の流れを多角的に追尾することができる最適の対象である。

<研究の方法>

本論では、以下の手順で研究を行う。

まず、①エジプト先王朝時代の文化（第1章）、②石器の既往研究についてまとめ（第2章）、本論の前提となる時代・社会状況、および石器に関する用語や方法論を整理する。次に、③上記から明らかになった既往研究の課題を明示し、本研究の目的と方法を提示する。そして、④ヒエラコンポリス遺跡の調査史および発掘区の概要をまとめ、本論が扱う石器資料を提示する（第4章）。そして、⑤剥片石器（第5、6章）、⑥両面加工石器（第7、8章）それぞれの製作技術の詳細と時期的な変化を詳しく分析する。そして最後に、⑦上記個別研究を総合して、初期国家形成に向かって複雑化する社会と石器製作技術との関係について、工芸の専門化の視点から論じる。

尚、本概要書では、上記⑤以降の内容を記述する。

2. 利器としての剥片石器

<石刃剥離技術の発達と展開（第5章）>

ここでは、統一国家成立の直前期からエジプト全土に展開するようになった定型的な石刃の剥離技術について検討する。具体的には、ヒエラコンポリス遺跡の年代の異なる3つの地区（HK11C、HK29A、ネケン）から出土した石刃を資料とし、これらの形態的諸属性をもとに製作技術の詳細を分析し、剥離技術の特徴と変遷、技術の起源、石刃の用途について論じる。

分析の結果、ナカダ III 期から初期王朝時代の石刃剥離技術は、排他的な石材選択、入念な頭部調整、単打面石核による両側縁が平行かつ1ないし2本の稜線が走る石刃によって特徴付けられることがわかった。この新しい石刃剥離技術は、在地において漸次的に変化したと考えられた。同石刃は、剥離方法と剥離物形状に関する多くの点で、同時期のレヴ

ヴァント地方に分布したカナン石刃とは一致しない。したがって、ナカダ III 期から広がりを見せる石刃剥離技術は、レヴァント地方由来の急速な技術転換によって出来上がったわけではなく、むしろこうした多地域の要素の一部を取り入れつつも、エジプト内部で徐々に発達した可能性が高いと考えられた。

また、この石刃は鎌刃の素材剥片であり、石刃剥離技術が発達する根幹には、統一国家の基盤となる食糧生産をより効率化・系統化させる必要に応じるために、農耕具自体への変化・発達が求められた可能性が見通された。

<モノづくりの道具としてのドリル（第 6 章）>

初期国家形成期には、後に花ひらくエジプト文明を特徴付けるような様々な工芸品の基礎が育まれた。それら工芸品の製作の道具には、当然石器が用いられていた。本研究は其中で、ヒエラコンポリスの工房（HK29A 地区）から出土したフリント製小型ドリルに着目し、実験考古学的手法から古代のモノづくりに関する技術の解明を目指す。具体的には、複製したフリント製小型ドリルで様々な物質に穿孔し、その切削能力を検証する。さらに、使用前後のドリルを観察・比較することにより、穿孔作業によって起こる形状変化パターンを明らかにし、考古資料の機能あるいは加工対象材を推定するための有効な指標となり得る痕跡を抽出する。そして、考古遺物の使用痕観察結果と比較することにより、当時の穿孔方法と加工材の推定を試みる。

結果、以下の点が明らかになった。まず、フリント製小型ドリルと弓錐を用いた穿孔は、先王朝時代に工芸品の素材として利用された基本的な材質に対して有効である。弓錐法は、図像資料に認められる古王国時代を遡り、先王朝時代に既に存在していた可能性が指摘された。また、使用後のドリルの顕微鏡観察によると、加工物の硬さや作業段階、操作法に規定される固有の剥離痕（衝撃剥離痕・微小剥離痕）がドリル腹面に形成されることがわかった。特に、ヨコ型剥離痕の形状の違い（鱗形/フェザー・台形/ステップ）は、対象物の硬さに相関する。つまりこの剥離痕の分類により、ドリル（考古遺物）の対象材を推定することができる。こうした実験データと考古遺物との比較検討の結果、ヒエラコンポリス出土のフリント製小型ドリルは、主に硬質物質の穴あけに使用されていたと推定された。また、ペースト状研磨剤はドリルの切削能力を著しく向上（約 20 倍）させることがわかり、またこれが過去にも利用されていた可能性は高かったと考えられた。

以上のことから、先王朝時代のモノづくりの具体的技術の一端が明らかになったとともに、先王朝時代の職人達が、石器製作のみならず、加工材、道具、穿孔法、量産方法といった要素から成るビーズ製作に関する体系的な知識を有していたことが指摘された。

3. 財としての両面加工石器

<製作技術水準の比較（第7章）>

両面加工石器の出土例は先行する新石器文化の段階から各遺跡にみられ、また、先王朝時代になると副葬品と実用品の二つの存在が認識されてきた。そして、墓から出土する精巧なものに関しては、社会の複雑化や工芸の専門化のテーマのもとに研究がなされ、威信財としての機能や石器製作専門の職人の存在などが想定されている。

しかし問題は、もう一方の集落址から出土したものについて、上記の精巧な石器も含めた両面加工石器全体の中での位置づけが十分になされていない点である。つまり、墓から出土する精巧なもの、それ以外のコンテクストから出土するものとの間に、技術的な共通点あるいは相違点がどの程度見られるのかという点は明らかになっていない。

そこで本研究では、ヒエラコンポリス遺跡において性格や階層の異なる 3 遺構、エリート墓地 (HK6)、土器製作・焼成址 (HK11C)、労働者墓地 (HK43) から出土した 19 点の両面加工石器を対象とし、剥離の順序、方向、精度について資料ごとに観察し、遺構間における製作方法とその技術水準を比較した。

結果として、各地区における両面加工石器製作技術の総体的な技術水準は階層に比例した。しかし、資料を個別にみれば、階層の低い遺構においても極めて高い技術によって製作された石器も存在することがわかった。つまり、精巧な石器を作るための技術自体は、上級階層のみに専有されていたわけではないことが指摘された。さらにいえば、技術水準の高低のみが専門性やその製品を所有する階層の相違を示すものではないと考えられた。すなわち、技術だけを見れば、専門的な製作者でなくとも欲すればエリート墓地に副葬されるような石器と同様のものを当時の人々が製作することができたとの見解を得た。

<財としての両面加工石器の条件（第8章）>

先述の分析から、ヒエラコンポリスにおける両面加工石器の製作技術は、遺構の性格・階層にかかわらず近似した水準にあったことが示された。この結果からは、製作技術の高さのみが石器の威信財あるいは副葬品としての価値を規定するわけではなく、そこには何らかの別の要素が働いていたのではないかという展望を得るに至った。

そこで本研究では、エリート墓地 (HK6 地区) 出土の両面加工石器をさらに詳しく観察する。エリート墓地に副葬された両面加工石器が、他と比べて何が特別であるのか、財としての両面加工石器の価値がどのような要素によって規定されていたのか論じる。具体的には、動物形石器を含む両面加工石器について、石材、製作技法、完成品、の 3 点から観察・分類する。

結果、エリート墓地においては、石器製作への統制（特定の石材、技法、製品の組み合わせ）が働いていたことが看取され、これが石器の副葬品としての価値を規定していた可能性が指摘された。言い換えると、たとえ同様の技術を用いて同じ石器が製作可能であっても、それが相応しい生産体制、すなわち材料、方法、場所、またある場合にはヒトのもとで製作されなければ副葬品としての価値が当時の社会の中で認められなかったと推測される。エリート墓地から出土する両面加工石器は、石材、技法、製品の特定の組み合わせで作られたという、いわばオーソライズを受けることで、共同体の中で固有かつ共通の価値が付与され、支配階層の威信を保証する財あるいは装置として働いたと考えられた。

4. 専業化から観た初期国家形成期の石器文化（第9章）

ヒエラコンポリスでは、ビール醸造、土器、ビーズ、石器などの専業的生産がナカダⅡ期までに開始される。その後、ナカダⅡ期後半以降、ナカダ文化はエジプト全土への拡張を開始する。

石器については、この時期に剥片石器および両面加工石器に共通する石材の画一化が起こり、石器製作の在り方に変化が現れる。以下では、石材の変化を画期とした石器製作の変化について、ヒエラコンポリスにおける生産形態に触れながらまとめる。

<剥片石器の生産形態>

剥片石器については、石刃剥離技術が鎌刃の素材剥片の量産を第一義として発達した。この技術発達自体は、ナカダⅠ期からの方法を継承した非常に緩やかな変化であった。ナカダⅡ期後半以降、規格化された石刃の多くが、上述した新規石材によって生産されるようになる。また、こうした石刃剥離技術が発達・専業化する背景には、統一国家の基盤となる食糧生産をより効率化・系統化させる社会的需要に応じるために、農耕具自体への変化・発達が促された可能性が見通された。この点は、農作業の効率化を第一義とする経済的理由による石器文化の一元化・普及として捉えることができる。中エジプトのアルマント遺跡の例を挙げると、アルマントの集落址では、ナカダⅠ期に集落内に石器製作のための特定の間が設けられていたことに始まり、Ⅱ期には素材あるいは製品のみが持ち込まれるようになるという石器製作の専業・分業化に関連する一連の経過が提示されている。これらを勘案すると、石刃剥離技術は、経済的要因によってナカダ文化内で漸次的に発達し、またその生産形態は独立非常勤型からナカダⅡ期後半以降の新規石材の導入によって常勤型の大規模生産へと変容していったと考えられる。

また、HK29A 地区においては、神殿という特殊な場所の脇に設けられた工房における両

面加工石器および装飾品（ビーズ）製作が知られている。ナカダⅡ期までにエリート主導の従属専業が発達していたことは、既往研究において既に言及されている。本論では第6章において特に小型ドリルを用いたビーズの穿孔技術に関する検討を行った。この分析からは、職人達が、細石刃剥離に始まるドリル製作、硬質物質への穿孔法、量産化といったモノづくりに関する体系的な知識を有していたことが示唆された。小型ドリルとこれを用いた穴あけは、雇い主であるエリートの需要に応えるために職人達が生み出した、専門技術なのである。以上の点から、ヒエラコンポリスにおける石器製作およびこれを含む奢侈品生産が、ナカダⅡ期半ばまでに、エリートお抱えの職人達による従属専業的な在り方、すなわちコストインの分類における専属工房レベルにまで到達していた可能性があることが追認された。

<両面加工石器の生産形態>

両面加工石器の製作技術水準の比較および財としての石器の条件の検討からは、主にナカダⅡ期前半までのヒエラコンポリスでは、稀少石材をベースにした技術の使い分けと製品のつくり分けによって、両面加工石器に財としての価値が担保されていたことが示唆された。また、こうした価値の根底にあるのは、稀少動物をエリートに供するという、この遺跡特有の埋葬習慣であった。こうした伝統に根ざした石器文化は、ナカダ文化の領域が上エジプトに限られたナカダⅡ期前半までは、エリート達の威信を保証する財として共同体の中で機能していたと考えられる。

しかし、こうした石材、技術、製品によって条件付けされた両面加工石器の製作伝統は、ナカダⅡ期後半から開始されるナカダ文化の北への拡張と時を同じくして消失する。動物形石器はほぼヒエラコンポリスのみに認められる極めて限定的な石器文化であり、ナカダⅡ期後半以降にこの文化が地理的な広がりを見せることはない。代わりに威信財・副葬品としてこの時期全土に普及するのが、ナカダ地域を起源とする波状剥取ナイフである

では、統一王朝の礎にもなったナカダ文化の中心的遺跡であるヒエラコンポリスで生まれた動物形石器の製作伝統は、なぜ広域に展開することなく消失したのであろうか。この答え、すなわち動物形石器消失と波状剥取ナイフ普及の要因については、ナカダ文化の拡張期という時代背景を考慮すると、製作技術と財としての価値の観点から極めて合理的に説明することが出来る。

まず、ヒエラコンポリス遺跡に固有の石器伝統（石器への価値の付加を目的とした石材、技法、製品の統制）が崩壊した背景には、ナカダⅡ期後半から政体の地域統合が加速する過程で、一遺跡のみにおいて政治的意味合いを有していた石器製作の伝統を維持できなくなったことが考えられる。この石器は石材の希少性によってその価値が担保されていたた

めに、より広い地域で同一の価値を共有することには向かなかつたと考えられるのである。

これに対して、ナカダ文化の拡張に合わせるように展開する波状剥取ナイフは、総じてベージュ系の石材で製作されるのが特徴である。この時期、石器の原材料は一遺跡の枠を越えた規模で一定の質および色調のものが流通・管理されるようになる。この変化によって、石器の価値の置き方にも変化が生じる。それは、完成までに尋常ならざる手間をかけることである。波状剥取ナイフはその名の通り、表面に規則的な押圧剥離が施されることに最大の特徴がある。この美しい見た目は、数十時間に及ぶ下準備、すなわち磨きによる表面の平滑化作業に支えられている。また一方で、この作業は単に手間を要するというだけで、技術的な難易度は極めて低いという利点がある。この磨きの作業さえ踏めば、その後の押圧剥離は石器製作者であれば決して困難な作業ではない。つまり、この石器の登場は、「時間的制約によって、誰もが簡単につくれるものではない」という点に、財としての石器の価値の在り方が置換されたことを物語っている。言い換えると、動物形石器の石材の希少性と製作に関する統制から、波状剥取ナイフ製作における労力へと、技術的な力点の置き所が変化し、石器に威信財としての別の新たな価値基準が創出されたのである。波状剥取ナイフは、手間さえかければ製作が容易なため、同一文化圏で同様の価値を保持しながら、より広範囲に展開し得る。こうした製品と製作技術の変化は、領域を拡大するナカダ文化の状況にまさに合致しており、社会からの需要に応えるように石器製作の在り方が変じたものと考えられる。

また、この技術上の変化は、石器の生産形態にも変化を促したと考えられる。波状剥取ナイフ製作において分業（比較的難易度の高い薄化加工と押圧剥離は熟達者が行い、難易度の低い磨き作業は初心者が行う）が存在した可能性は、ケルターボーンによって既に指摘されている。ナカダ II 期に完成された専属工房における従属専業は、この石器の普及に伴い、工房の内部においてさらに労働力が組織化され、また複雑化・大規模化されたものへと変容した可能性が見出される。

5. おわりに

本研究は、エジプト先王朝時代の中でもとりわけ初期国家形成期に焦点を置き、利器と財それぞれの製作技術を詳しく分析した。そして、研究のまとめとして、ナカダ II 期後半からのナカダ文化の拡張における石器文化と社会との関係について、専門化の視点から論じた。まず、この時期に起きた石材利用の画一化が画期として設定でき、この石材を利用して剥片石器・両面加工石器ともに生産形態に変化が生じることを示した。

実用の利器である剥片石器の検討では、ナカダ文化の領域拡大に伴う食糧生産活動（農

耕)の規模拡大により、新規石材を用いた定型的な石刃の独立専門が発達したことを指摘した。この石刃は麦の収穫具である鎌刃を指向したものである。定型化の背景は、より作業効率の高い湾曲鎌に装着するために、替え刃である石刃を同一規格で量産するという社会からの経済的要因に求められた。

財としての両面加工石器については、ヒエラコンポリスにおいて特徴的であった動物形石器の消失と、これに替わる波状剥取ナイフの展開の要因について検討した。石器に財としての価値を見出す文化自体は、ナカダⅡ期半ば前後でも変化がなく、両面加工石器の製作技術および生産は、エリートあるいは権力者達による政治的要因によって管理されていた。しかし一方で、領域拡大に伴って、如何に石器の財としての価値を保持し同時に広範囲で共有可能なものとするかの試行錯誤の結果、石器製作における技術的な力点の置き方に転換が生じた。すなわち、従来のような希少性のある原材料からつくられた石器ではなく、より労働量の投下された石器が価値あるものとして社会的に位置づけられるようになった。つまり、石器製作技術の社会的意味の変化が、ナカダⅡ期半ばを境に起こったのである。また専門化の観点からは、こうした財への価値基準の変更を背景とした技術変化が、石器製作を担う工房の組織化・複雑化・分業化をより加速させる結果になったことを指摘した。

以上、初期国家形成期の石器は、領域拡大という社会状況に促されて、経済・政治双方の要因によって、その製作技術と生産形態を合理的に変化させてきたと考えられた。