

学位論文題名

打製骨器論－旧石器時代の探究

学位論文内容の要旨

本論文は、IV部・10章で構成されている。

第I部(第1章)は、実質的な作業にさきだって、比較作業のもつ意義と方法の検討がおこなわれる。旧石器時代の研究をおこなう場合、自然史と人類史の比較対照という視点も必要となり、両者が重層性・累積性を持つものとして扱う必要があることを指摘する。世界各地に分布している資料を比較する場合、分布論を構成する理論・実践の手法が未開拓であり、空間と時間を厳密に限定し、その枠内で作業を展開する必要性のあることも指摘される。

第II部(第2～4章)では、骨の変形・破碎・風化などの現象にかかわる基礎的なデータが提示される。第2章では、1910年代の人工・自然破碎の論争から、現在の研究の成立までの流れが紹介される。第3章では、打製骨器の主要な原料となるスパイラル剥片の定義をおこない、それがパイプ状の構造をもつ骨(管状骨)から骨髓を摘出する目的で打撃をくわえた際に形成されることを指摘し、ウシの骨を対象とした変形・破碎の実験結果にもとづいて、スパイラル剥片が動的な加撃によって形成されることを証明する。さらに第4章では、アメリカ合衆国ワイオミング州キャスパー遺跡の資料の観察にもとづいて実験結果を裏づけ、スパイラル剥片に詳細な観察をくわえる。さらに、実験では観察できなかった風化にともなう骨の劣化のプロセス、打製骨器製作の様相を具体的に検討し、打製骨器にも石器と同様の手法で製作された Curated Tool、破碎をうけた骨そのものや簡単に加工した Expedient Tool のふたつのカテゴリーがあるが、前者はきわめて稀な存在で、後者が圧倒的な比率を占めることをあきらかにする。

第III部(第5～8章)の内容は、打製骨器の具体的な記述・検討である。第5章の冒頭でドイツ語圏での研究の流れを概観したのち、打製骨器の素材(管状骨・長骨剥片)、二次加工・研磨の状態(片面・両面)を基礎的な基準とし、さらに石器と対応する形態をもつものは対応する石器の名称を準備するという二重の分類枠を適用することを提案する。続けて、前期・中期・後期旧石器時代の区分に触れ、ルヴァロア技法の一般化を中期旧石器の指標として、およそ30万年前・酸素同位体ステージ(OIS)9までを前期旧石器・それ以後を中期旧石器とすること、石刃技法の盛行を指標として、OIS3の中葉・約4万年前を中期・後期旧石器の境界とすることを述べたのち、具体例の記述・検討にはいる。

ヨーロッパで最古の打製骨器が出土しているフォンタナ・ラヌッツィオ遺跡(イタリア)をはじめ、前期旧石器時代5遺跡、中期旧石器時代3遺跡、後期旧石器時代1遺跡の事例の紹介が行なわれる。

前期旧石器時代の事例としては、継続的な調査が行われているビルツィンクスレーベン遺跡が詳細に紹介されている。この遺跡は、約40万年前の温暖期のもので、湖畔に立地しており、湖岸の活動ゾーン・住居跡と炉跡ゾーン・作業場ゾーン・中央部の礫敷きゾーンなどのことになった活動域が識別されている。住居はプランが楕円形のもの1基・円形のもの2基で、径3～4mで、出入り口に接して炉が作られている。多量の石器が出土しているが、ハンガリーのヴェルテシュセレーシュと同様にきわめて小形で、狩猟具というよりは工具と考えるべきだという。打製骨器は130点出土しており、二次加工のある剥片について、スクレイパー・楔が多いが、形の整ったハンドアックスも1点出土している。骨器の素材はアンティクウス象が90%を占めるが、出土している獣骨のうちもっとも多いのは犀(27%)で、象は11%に過ぎない。骨の緻密質の厚い象の意図的な選択は、フォンタナ・ラヌッツィオ、カステル・ディ・ゲイード、ケアリッヒなどの諸遺跡と共通する。そして、レーデ、ヴァインベルクなどの諸遺跡の資料から、中期旧石器時代にアンティクウス象が絶滅すると、マンモスが利用されるようになるという状況を

うかがうことができる。

打製骨器は、ヨーロッパでも後期旧石器時代初頭まで製作・使用されていた。この時期は、磨製骨器が普及する時期でもあるが、その出現は中期旧石器時代にさかのぼり、グローセ・グロッテ洞穴、フォーゲルヘルト 洞穴など、ムステエ期の遺跡から磨製骨製尖頭器が出土しており、中期旧石器時代末期から後期旧石器時代初期にかけて、打製・磨製の共存する時期を想定することができる。

後期旧石器時代に入って磨製骨器が普及する原因は、溝切り技法の確立に求められる。骨器の原料に平行な溝を切り、骨・角・牙などの楔を打ち込んで板状の素材を生産するもので、溝切りには石刃を素材とする工具が不可欠な存在となる。つまり、オーリニャック文化期に石刃技法が確立した結果、磨製骨器が普及し、本格的な耐久性の高い道具 Curated Tool としての磨製骨器が普及したことが、画期的な意味を持っていたことを指摘する。

第6章では、インド・中国・韓国・シベリア等、アジア各地の資料を検討・紹介する。スクレイパー・尖頭器などが中心となり、石器と共通する形態のものは見られない。これは、中国・金牛山をのぞけば、大部分の資料が後期旧石器時代のものであることによる。そして、東アジアでは、ロシア・ベレリョフ遺跡（約12,000年前）のように、後期旧石器時代末期まで打製骨器が用いられていることが地域的な特徴で、さきに指摘したヨーロッパでの動向とは一致しない。マンモスなど大形草食獣の絶滅がヨーロッパより遅れることが原因となっている可能性を指摘するが、確定的とは言えない。

第7章では、はじめに日本での打製骨器研究の状況を紹介し、長野県立が鼻遺跡（野尻湖底）の調査成果とともに打製骨器の内容を紹介し、遺跡の性格に検討をくわえる。立が鼻遺跡の堆積層は上部・中部・下部に大別され、上層が16,000～39,000年前、中層が41,000年前後、下層が43,000～50,000年前という年代測定結果が得られている。動物化石は、ナウマン象の比率が圧倒的に高く、オオツノジカがこれに次ぐ。打製骨器は、中層下部と下層上部から検出されており、素材はいずれもゾウで、二次加工のある剥片がもっとも多く、スクレイパーがこれにつぐが、骨製クリーヴァーが一例出土しており、これにスクレイパー・錐などの石器がともなう。

小野氏は、立が鼻遺跡で生活面が保存されていると解釈できる場合があることを指摘し、中層下部の、1個体分のナウマンゾウ遺体の周辺から骨製クリーヴァー・骨剥片とチップが石器とともに出土している事例に注目を向ける。この地点を中心として長さ40m・幅10～15mの範囲に、頭骨・肋骨・四肢骨などがブロック状に集中しており、頭骨とともに槍の可能性のある木器が出土している。小野氏は、出土している象の遺体が同一個体由来し、肉食獣の噛み痕もないことから、この部分が狩猟解体場 Kill-butcher Site であると判断をします。さらに骨製クリーヴァー製作にともなうチップの存在にもとづいて、狩猟・解体によって打製骨器素材を獲得し、それを加工した道具を用いてさらに解体作業をすすめる、という循環的なプロセスが成立していることを指摘する。

第8章では、前半で打製骨器の素材と形態をめぐる問題、後半で骨器・木器・石器の相互関係の問題に検討をくわえ、第Ⅲ部を総括する。まず、ビルツィンクスレーベン、立が鼻遺跡、キャスパールなどの資料から、きわめて少数の石器と対応するもの、大多数を占める使い捨ての不定形のもの、さらに圧倒的な比率を占める破碎骨片というのが、地域にも年代にもかかわりのない普遍的な状況であると指摘する。つづいて僅少なから見出される石器と対応可能な形態の打製骨器が、打製石器製作のなかで形成された規範をことなした素材に適用したものであることを指摘し、技術的・形態的な共通性の反面で、異質な素材を採用した結果、異なる機能を果たしていることを指摘する。

後半部では、はじめにニーダーザクセン州シェーニンゲンで発見された約400,000年前の狩猟解体場の事例を中心として、動物遺体・木製の槍・石製スクレイパーのあいだに、狩猟対象・狩猟用具・狩猟用具の工具という有機的な関係を想定できることを指摘する。つづけてシェーニンゲン・ビルツィンクスレーベン・ヴェルテシュセレーシュなどの石器の検討にもとづいて、木製の槍が唯一の効果的な狩猟用具で、石器は槍の加工・解体処理に用いられていたという見解を導く。そしてフリソンによる解体実験の結果にもとづいて、打製骨器が解体処理に効果を発揮することを指摘したのち、マーニアが提案した「道具の作り分け・使い分けモデル」に批判的な検討をくわえ、すでに発達したホモ・エレクトゥスの段階には、対象の違いにもとづく骨器・木器・石器の使い分けが確立しており、中期旧石器時代以降にも基本的に踏襲されて行くことを指摘する。

第9章では、現生データによる古生態復原の基盤が「斉一性原理」にあることを指摘したのち、アフリカゾウ・アジアゾウの生態に関するデータを検討し、日常的な行動圏と特定の条件のもとでの長距離移動というふたつの要因が、ゾウの行動範囲を決定していることを指摘する。そして野尻湖周辺に生息していたナウマンゾウの古生態の復原には、起伏に富んだ地域に生息し、山地を超えて移動する南インドのアジアゾウの観察データが、平坦な乾燥地域に生息するアフリカゾウより適合的であると判断する。その前提のもとに、野尻湖と武蔵野台地との距離にもつづいて最大移動距離160~200km、高温季の野尻湖周辺・低温季の武蔵野台地、このふたつの生息圏のあいだの季節的移動というモデルを提案する。

第10章では、仮説の追証／反証・「中位理論」をめぐる問題・自然の支配／自然への適応のテーマにそって理論的な検討が行われ、第9章までの具体的な叙述・分析の成果を整理・統合する。小野氏は、考古学が、生物学などと同様、経験科学であり、データ群の性質によって追証／反証のプロセスに一種の非対称性が介在することを、氏自身が提示した野尻湖周辺のゾウの古生態モデルにもとづいて指摘する。つづけて、武谷三男の認識の3段階論を援用し、現象論・実体論・本質論をビンフォードの理論階梯に對置する。そして、考古学の場合、「法則」も経験則のレベルにとどまるのであって、本質論には目的論が滑りこむ危険が大きく、実体論の段階の多様性をみとめる、その限界を追求することが生産的であって、本質論はフィード・バックの参照点として機能を期待すべきだ、との見解をしめす。

打製骨器を対象とした研究は、傍流というよりも、学界の関心の対象外にあるのが現状である。このような状況のもとで小野氏が打製骨器に関心の中心に据え、英文サブタイトル(an alternative perspective on palaeolithic)にあるように、異なった視点からの旧石器社会像の構成を試みたことは、まことにユニークで野心的でさえあるといえる。本委員会は、第一にここに見られる氏の意欲を高く評価する。

打製骨器の存在を強調する研究者は皆無ではない。とくに北米大陸では、いわゆる First American の問題とからめて、打製骨器の存在を強調する研究者がいる。しかしその大部分は経験的あるいは主観的な判断にもとづいており、十分な説得性がとばしい。氏は、先行研究の成果を消化するとともに、みずから実験研究をおこない、そこで得られた所見を、北米大陸のパレオインディアン期のキャスパー遺跡資料を検討することによって、補強・補足し、骨の変形・破碎・劣化等、打製骨器研究の基礎となるデータ群を学界共通の財産として提示している。委員会はこの点も本論文の重要な意味であると評価する。

氏の分析によって、打製骨器のふたつのカテゴリー、すなわち Curated Tool と Expedient Tool がことなつた歴史的な意味を持っていることが明らかになる。石器と対応する形態をそなえた Curated Tool は、すでにホモ・エレクトゥス段階から解体処理のための道具として、道具の作り分け・使い分けのシステムのなかで明確な位置を占めている。しかし、後期旧石器時代に石刃技法が成立・普及するとともに、狩猟用具としての磨製尖頭器に特化し、ヨーロッパでは急速に消滅してゆく。一方、Expedient Tool はパレオインディアン期、すなわち北米大陸で後期旧石器時代末期に対比される時期まで存続し、それ以後も狩猟民社会で存続することが予想される。ここで、Curated Tool の生産・使用のなかで石刃技法が果たした役割が浮かび上がり、石刃技法の出現を指標とする旧石器時代の画期の設定が妥当なものであることを確認することができる。ことなつた視点からの旧石器時代像の提示、という氏の意図は十分に実現しているといえる。武谷の三段階認識論にもとづく考古学の理論的側面にかかわる氏の見解もユニークなものであり、議論のための議論ではなく、研究内容を豊かなものにするという目的を前提とした生産的な議論の展開を目指す姿勢が明確になっている。

批判をくわえる余地がないわけではない。第1章で氏が提案する比較の方法は、氏が比較考古学に言及しているにもかかわらず、きわめて正統的な考古学研究の枠組みにとどまっている。その結果、打製骨器のなかの Curated Tool と Expedient Tool のことなつた意味が、読者の読みとりに任されていると批判することもできよう。

しかしこれは、すでに指摘した本論文の積極的な意味にくらべてマイナーな問題である。本委員会は、この論文が博士(文学)の学位を授与するに十分な内容を備えている点で全員の見解の一致を見た次第である。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 林 謙 作

副 査 教 授 菊 地 俊 彦

副 査 助 教 授 小 杉 康

学 位 論 文 題 名

打製骨器論－旧石器時代の探究

本論文の意図は、旧石器時代の打製骨器をめぐる諸問題を検討し、旧石器文化に新しい視点から検討を加えることにある。後期旧石器時代以降に顕著な存在となる磨製骨器については、すでに膨大な研究の蓄積があるが、打製骨器に対する関心は低調であり、本格的な研究はきわめて少ない。

小野氏は、まず牛骨を対象として、荷重・加撃による骨の変形・破碎過程の実験をおこない、人為的に破碎された骨の特徴を把握する。ついで北米パレオインディアン期のキャスパー遺跡の資料を検討し、実験結果の裏づけをおこなうとともに、実験によっては観察できなかった経年変化による骨の劣化にともなう現象をも観察記載する。

打製骨器の具体的な記述分析のなかでは、中欧を中心とするヨーロッパの資料にもとづいて、圧倒的な比率を占める人為的に破碎した骨片、やや多数の二次加工のある骨器、ごく少数の石器と共通する形態の骨器という構成が普遍的な姿であること、中期旧石器時代末期・後期旧石器時代初期が、打製・磨製の骨器の移行期にあたり、後期旧石器時代に入って溝切り技法の確立とともに、ヨーロッパでは打製骨器は急速に消滅にむかうことが明らかにされる。これに対して、インド亜大陸をふくむアジアでは、後期旧石器時代に入っても打製骨器が残存し、シベリアでは更新世末期の事例も報告されているが、その原因はまだ明らかでない。日本では、長野県立が鼻遺跡（野尻湖底）の資料のなかに骨製クリーヴァーなど原位置を保っている資料が存在することを指摘し、この遺跡がナウマンゾウを対象とした狩猟・解体の場であったことを論証する。そしてドイツ・ビルツィンクスレーベン（Bilsen）の資料にもとづくマーニアの提出したモデルに検討をくわえ、前期旧石器時代のホモ・エレクトゥス段階で、すでに労働対象による道具の作り分け・使い分けが確立していたこと、そのなかで打製骨器は狩猟獣の解体を主要な用途としていたが、石刃技法の確立とともに石製工具・骨製工具が発達した結果、溝切り技法による磨製尖頭器が骨器の主流を占めるにいたり、ヨーロッパでは打製骨器は急激に凋落することを指摘する。

ついで、アフリカ象・アジア象の生態に関するデータを紹介・検討し、象の行動が日常的な行動圏のなかと、周期的な長距離移動のふたつの要因を含むことを指摘し、それにもとづいて野尻湖周辺にナウマン象が生息したのは高温季に限られ、低温季には武蔵野台地に移動した、という仮説を提示し、これによって、北関東地方の大規模な旧石器時代遺跡の存在を説明できることを指摘する。さらに、この仮説の論証を例として、武谷三男の認識の三段階論を援用して、メタ・セオリーへの接近を強調するビンフォードの主張に批判をくわえ、考古学が経験科学である以上、実体論の段階での分析・仮説の構築が、もっとも生産的であるとの主張を展開する。

本論文は、これまで注目を浴びることの少なかった打製骨器に焦点をあて、明確な判定と分類の基準を提示し、あわせて打製骨器の主要な機能とその歴史的な意味を明らかにしている。審査委員一同は、この論文の内容が博士(文学)の学位を授与するに十分なものと意見の一致を見た。