

清水芳裕著

『古代窯業技術の研究』

山中 一郎

考古学がきわめてふつうに扱う研究対象である土器の製作についての長年の研究蓄積を清水芳裕氏がまとめられた。清水氏は一九九五年に『土器・陶器の移動および製作技術の研究』と題する学位請求論文を提出されていたが、それを基に、新しく構成を練り直され、この度『古代窯業技術の研究』と題する著書を刊行された。「あとがき」に記されているように、従来に発表されてきた諸論考をもとに、「古代の土器や陶器の材質の分析から窯業技術の復元を試みたものを選び、断片的に蓄積していた考察をこれに書き加えてまとめようと試み」られた。清水氏は土器の胎土分析研究で研究者としての学問形成をまずなされたが、氏の業績は、土器・陶器の胎土分析によるデータから土器の移動についての考古学的論述を展開されたものから、「粘土の選択や混和材の特徴、あるいは焼成温度に関係する」論考に及んでいた。氏の実に幅の広い、かつ多様な知見の一部を、この著書の標題のもとにまとめられるには、それなりの工夫が払われ、かつ見切りがされたことが窺える。

書評
序論的な第一章（窯業の技術と歴史）が新たに付け足されたが、第二章（窯業材料と成形技術）および第三章（焼成の技

術）は、土器の成形技術および焼成技術についての、自然科学的分析によって得られたデータを用いた旧稿に対して、前者には粘土の特性の説明を、後者には土器・陶磁器焼成の仕方を分類し、その焼成法による温度を伴って提示された。焼成温度と粘土の焼結の関係について、「材料の一部が溶融しはじめる温度を撰氏一二〇〇度と仮定した場合」には、撰氏七〇〇度くらいで焼結作用が生じることになる、と述べ（六〇頁）、「比較的低い温度で微細な粘土が、相互に接着する」という作用が土器焼成の一般を示すことは、すでに二〇〇五年に清水氏が明らかにされていたことである。第四章（装飾の技術）は新たに書かれたが、胎土を発色させる技術と彩色のための顔料の利用を述べ、さらに画期的な装飾技術として釉薬の製作開始が指摘される。釉はガラスと化学成分が同じであることから、古代ガラスが概観され、化学成分の分析例があげられる。そのうえで日本陶磁器に見られる釉について意欲的なまとめがなされている。化学成分の構成比が細かく示されるデータの有効性は一目瞭然のようである。第五章（粘土と混和材の選択）は旧稿の転載からなるとも言えようが、混和材の同定作業は土器の産地同定の研究にあつてきわめて有効な役割を果たすので、清水氏が精力的に取りあげてきた課題であった。清水氏が土器の胎土分析の研究を始めるころに、佐原真氏による「土器の話」の連載が『考古学研究』になされたが、その第六回の稿のなかでアンナ・O・シェパードの『考古学者のための土器』が紹介され、混和材の同定の有効性が分かっていたからである。また粘土の選択が須恵器製作に際してなされたのは田邊昭三氏の『陶邑古窯址群』の研究で明らかにされていたが、焼成温

度と粘土耐火度および焼結作用との絡みで、清水氏が明瞭に説明するところとなっていた。「混和材の選択」ではないが、同じく過去のヒトの選択行為ということからであろうか、この章にまとめられた。第六章「素地の加工」は、窯業における、いわゆる土作りの技術を扱うが、とくに日本における「水簸（粘土を水中に投じて砂粒を除いて精選すること）の採用」の実証的研究（一五八—一六七頁）は、清水氏の代表的な業績の一つであった。

これら第二章から第六章は、窯業技術の違いによって土器・陶器に生じた差違を、可視的分析（検鏡観察を含む）および物理・化学的分析によって捉えたデータを駆使しての論述と言えるが、終章の第七章「土器の移動」は、「窯業技術」にまとめられるには次元の異なる課題となろう。しかし清水氏は、土器の胎土分析研究を専門としてまずその学問形成をなされたので、終章をあえて付け足されたのであろう。第三節「土器の移動」（一八二—二一四頁）は一九七三年から一九八九年に発表された論考からなり、土器の移動を考古学的に論じた、過度の解釈を抑制したデータ重視の論である。それに考古学が展開している金属器、石器、土器による産地同定に関する研究を紹介するとともに（第一節）、土器の胎土分析をおこなうに際しての、砂の観察、岩石学的方法による分析、および化学成分分析についての総論をつき、付論的な第七章は一つの主題研究の体をなしている。

「窯業技術の総過程を歴史的に叙述」するのがふつうの「古代窯業技術の研究」であるように清水氏は「まえがき」に言われているが、考古学は土器を通して過去の社会をみようとしてきたの

であり、土器の型式分類から、その分類されたまとまりの考察を導き、そこに反映される社会を復元的に考察しようとしてきた、と言える。その復原像を比較検討することによってヒトの歴史を語れるのではないかと問いかけ、さらには次元を異にして、そのような復原作業が可能であるのかといった議論を展開してきたのではないかと、評者は考えている。土器が考古学研究に果たす意義を考へることは、評者らが大学院受験をしたころの一つの定番課題であり、それなりの受験勉強をしたと記憶している。考古学研究における土器の資料としての優位性として、その残りの良さという第一の特性と、さらには素材の粘土の可塑性がもたらせた作り手の意図、意識が決定的にも、また微妙にも、最終形態に反映される特性を指摘できる。この点は清水氏の著書に随所に自明的に、あるいは比較的最近に明らかにされた清水氏が指摘する、化学変化としての理屈づけを付足して適切に示されている。やや難解とも思えるが、高等学校で教わる化学の知識を優れてもつものには、「ああそうだったのか」という程度の認識に至らされる。本書が「優れた教養書」とされるべきことをまず述べておきたい。

目に見えないがゆえに型式学が見過ごしがちであった点、検証が困難なために十分な証明がなされていない問題に、具体的方法を模索するという意の捉え方を、清水氏の研究のなかでも「土器の製作技術」に関するものにとられたのは、小野山節先生であったが、清水氏の研究は、型式学的研究がもたらせた土器の編年観を十分に利用して、分析対象の時期的分別をなし、種々の自然科学的手法を用いてもたらされたデータを収集したと言えるのでは

なからうか。その分析内容は、型式学が見過ごしたというのではなく、型式学とは無関係であり、実は型式学とは別の体系にまとめられるべきデータでなかったのではないかと評者は考えるに至っている。本書に窺える清水氏のデータのまとめ方は「窯業技術」の記述に関するかぎりそうである。取り組もうとする研究が実際に明らかにしようとするテーマを設定し、それを果たすための考古資料と呼ぶ物質をまず観察行為で認識し、そして清水氏の場合は、目に見えないデータを分析行為で抽出して付加することになった。それでは「考古学が明らかにできること」とは何であったのか、と深い意味で自問することが求められていたのではなかったかという印象を今からは受ける。

すなわち考古学研究は、過去のヒトの絡んだ事象を具体的に実証的に理解して、今日のヒトに至る過程を、あるいは今日のヒトがこのように存在する意味を分かろうとする科学であると、評者は考えるが、過去のヒトが行った結果として残された考古資料から過去のヒトの動態を認識することは難しい。この意味では現在の静態としてしか眼前に現れない考古資料から過去を判定する方法論的問いかけは考古学的課題として常に存在する。他方過去の世界の描写は、掘り出された場が過去のヒトが行った場であるかぎり、その場に演じられた行為を対象にしては常に可能である。考古学研究はこの二方面での議論を展開できる。したがって、「辛抱強く蓄積された断片的な結果」を、何らかの目的課題に沿ってまとめるとは、この二つの方向のいずれかに重点を置くのが便宜的であると言える。第一の方法論的議論としてまとめるとは、技術をどう捉えるかを論じる必要があり、本書ではそうした論述

がなされていないので、清水氏は取られなかったと言える。そうでないとして、第二の行動論的議論も、清水氏の「まえがき」からすればなされなかったと言える。新たに書き加えられた第四章「装飾の技術」では、造形技術についてはあえて語られないのだから、清水氏は、技術といっても、物理・化学的分析データが得られる属性に限って取り上げていると思われる。そこで「古代窯業技術の研究」と題されたが、この標題に沿うような論述内容が構成されたと言うよりも、むしろ分析データから、古代のヒトの技術や製作意図を読み解くことに力点を置き、一部「窯業全体の内容」にも触れようとする挑戦を清水氏は試みられたように思う。それは、それほど多様に清水氏がデータの蓄積をしてこられてきたことを教えてくれる。しかしそこには、どのようなテーマを掲げて、それに対しての方法の妥当性に論理的証明を与えて、分析の結果から当初掲げた課題に対する結論を得る、という研究課題は模索されなかったのではないかと思わされるのである。清水氏が掲げる設定研究課題に対する解答を得る作業の妥当性の論理的証明を示し、「予期したような証拠が得られること」が少なければ、「断片的な結果を辛抱強く蓄積しなければならぬ側面」を強調するのではなく、予期する結果を求める主体性をもつ研究推進も選択できたはずである。

先に指摘した清水氏の工夫と見切りについて、やや負の印象を述べたが、清水氏は、蓄積されてきたデータを次に続く土器研究者に示すように、カテゴリーを設定して示してくださった、と評価できる。本書の章別がそのカテゴリーを示している。総論的な第一章はさておいて、第二章以後にはそれぞれに、自然科学的の

法を用いて得られたデータが付けられた、氏の言葉で言う断片的な研究成果が、国際的視野に立つての他者のもたらせた成果を組み込んで並べられた。個々の方法および、データの有効性を吟味する能力は評者にはない。むしろ次の世代に対する基礎データを、検証するべき、あるいは検討するべき課題として提示された清水氏の長年の労に、研究者として当たり前の行為とはいえ、心から敬意を表したい。

ところで清水氏の土器研究は、日本考古学においてはどのような位置を占めるのであろうか。先に挙げた佐原真氏の「土器の話」では、その第3回の記述の冒頭で、そうして「究明した事実が、真に考古学的生命をもつのは、その成果が、土器型式、あるいは様式との関連でとらえられたときである。ただし、技術的研究の成果と、型式Ⅱ様式設定との関連は、相関的なものである」と述べられる。技術的視点で取られたデータは土器型式との関連で捉えられる必要があり、ただし型式設定は技術的データと相関的な関連をもつというのだから、そこには循環論法に陥る危険が孕まれることが分かる。したがってその実際の作業を見る必要があるが、少なくとも型式については資料体の時間的分別にしか使わない清水氏は、佐原氏が言うような土器研究の立場ではない。また評者が先に述べた土器研究の枠組みの論じ方でもない。清水氏は「土器の移動」に関する課題に長く精力を込めて取り組んでこられたが、一九七三年に発表された「縄文時代の集団領域について」(本書の第七章第三節に収録される…一九二—一九九頁)での過去社会像についての論及を除いては、分析データからヒト

の行為の現象を推察する点では、清水氏は極めて慎重であるという印象を受ける。すなわち「解釈」に至るには多くの可能性がありすぎるといふ立場を取られることが窺える。横山浩一氏が「代表」として執筆したような「歴史学の一部門」を自明とする「日本考古学」の立場ではない^⑤。歴史を語ることが解釈の産であるならば、文字史料のない時代の事象については、解釈像の検証に進むべく方法が模索されねばならなかったのである。プロセス考古学の時代に学問形成した時代に属するわたしたちは、一つの「定まりのない」ポスト・プロセス考古学へと向かう流れのなかで、一つの定方向と云うべきであるが、技術学の確立に向かっている時間の流れのうえに具現されるヒトの意図的行為(作業)として技術を捉えることが目指され、考古資料に見られる痕跡を静態的に捉えるデータから時間の流れの全体を推察する研究を克服しよう^⑥とされる。清水氏の研究はそこまでは進んでいないが、過度の解釈を犯さない点で、そこに向かうに分岐点を清水氏は越えて外れることはなかった。

しかし清水氏の自制的な姿勢のままにとどまっていたのは、次の進展はありえないのも確実である。たとえば考古資料の移動を扱う考古学的課題は、その事象が具現された時代および地域・環境との絡みで論じられているところで、その研究に採用されている方法も多様である。分析方法の提示に主体を置いた清水氏の提示から、時期・地域を限っての実証的研究が展開できると思う。先に触れた「縄文時代の集団領域について」以後、清水氏が進めを止められた分野である。南西フランスの後期旧石器時代の石材移動を伴う研究の進展や、あるいはパリ盆地の後期旧石器時代最末

期の「古歴史学」研究が参考になる。新しい分析方法を、従来の分析方法にどう併置させて、求める課題に有効に迫るかという視点を指し示す意欲を強くにじませる研究が待たれるのである。しかしそのような研究は、考古学研究が一般的にそうであるように、多くの人の参画する研究構造体の共同作業と、妥当な作業プログラムによって進められている。清水氏の示された基礎的データあるいは基本的思考をもとに、次世代研究者の研究が花開くことを願っておく。

個人的な話になるかと思うが陳述を続けよう。清水氏は、学園紛争で授業もまともにはなかったころに岡山大学で和島誠一先生のご指導を受けられ、型式学との関係をどのように把握されたかは詳細に示されないものの、土器の胎土分析を試みる道を歩まれる。その後、仙台、京都と勉学の地を変えられ、芹沢長介、市原寿文、田邊昭三、そして小野山節といった諸先生のご薫陶を受け、ご自分の学問を形成された。土器の断面を顕微鏡観察用にプレパラート薄片に加工して、土器胎土の岩石学的サンプルを得る作業を評者は驚きの目で見たと。芹沢先生も、田邊先生も、清水氏の求めに応じて、土器薄片を削る研磨台器を購入されていたからである。土器片は光線が透過するほどに薄く研磨されなければならぬ。しかもガラス板に接着された土器片の表面に傾きが生じないようにしないと、顕微鏡下で観察できる部分が小さくなってしまふ。もう少しと思つて研磨を加えると、土器片は消滅してしまつたということもある。その研磨作業には熟練を要するという印象を受けたものである。しかもその後の顕微鏡下での鉱物同定作業

はまさに根気がいるという気がしている。とくに定量的データを得ようとするときは、顕微鏡下で数を数えるのだから、緊張度を維持しなければならぬ。この作業の後に一〇〇個、二〇〇個のデータが得られたのである。

専門外の評者が横目で見る土器研究の分野で、主流ではないという意味で理解するには特別の知識を必要とする、清水氏の著書に対しての評を試みてきた。とくに強調しておきたいのは、清水氏の作業は従来の土器研究に対する造反ではないことである。先に触れた海成粘土が選択の場で意識して避けられた事實は、田邊昭三氏の指摘を物理現象的に説明したのである。また土作りに際しての水鋸技術の採用もすでに小林行雄氏によって考古資料の観察から想定されていたことを、別の視点から具体的に解明したと言える。土器成形の際の粘土紐巻き上げ工程の痕跡として、粘土紐単位を土器断面に顕微鏡下で見つけることも、田邊昭三氏の着想であったが、蛍光剤注入のうえで紫外線を照射する工夫を加えて可視の世界に辿り着いたのが清水氏であった(二九一―三〇頁)。このように、解釈による認識が支配した考古学の世界で、解釈に解釈を重ねていつて歴史の復原に至る道に入るのを避け続けたのが清水氏の歩んだ新しい道だったのかも知れない。

感想的な思いしか披露できなかったが、清水氏の著書に掲載されたデータを見て、ともかく数値になって得られるデータがまとめられた印象を得る。しかし最近の研究の流れとも思える「動作連鎖の概念」に基づく研究をみていると(パリ第一〇〇ナントール大学の博士課程ゼミ)、数値にならないデータの構築を試みられているように思う。プロセス考古学の時代に学問形成をした評

者にも同じ傾向があるが、自然科学的分析を続けられた清水氏にはより色濃く数値データへの信頼の強さが窺えるのかもしれない。統計を強く拒否したという医学研究者であるクロード・ベルナーの方法論の影響を強く受けるフランスの技術学は、確実にそうであった過去のヒトのジェスチャーと、そのジェスチャーの連続の産物である考古資料の対応関係を探ろうとする観察を出発点において、行動論的議論の展開を指向している。考古資料の観察の目を肥やすことは当然として、そのうえに観察段階で「解釈」を過度に施さない態度を清水氏の研究に学ぶことが大切かと思わされる。

- ① 京都大学「博士学位論文 内容の要旨および審査結果の要旨（論文博士）」第37集 平成6年度、九六一—九六六頁（論文題目は「土器・陶器の移動および製作技術の研究」）

② 佐原真一九七〇—七四「土器の話」（1—13）『考古学研究』第一六卷第二号—第二卷第二号

③ Anna O. SHEPARD 1956, *Ceramics for the Archaeologist*, Publication 609, Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

④ 前掲注①

⑤ 横山浩一九八五「総論——日本考古学の特質——」『岩波講座 日本考古学 1 研究の方法』（岩波書店）、一一—一五頁

〔付〕 清水氏は参照文献を意図的に詳細に示されているので、読者諸氏はそれを参照することで本稿の文献提示の不備を補われない。

（B5判上製本美装カバー付 二二九頁＋巻頭カラー八頁 二〇一〇年五月 柳原出版 税別二、〇〇〇円）

（京都大学名誉教授）