

土器と産地分析

—— 奈良時代の土器を中心に ——

奈良国立文化財研究所 小笠原好彦

1

考古学は多くの自然科学と結びつきをもっている。早く始まったものには古生物学、地質学、岩石学などがあり、新しくは物理学、化学との交流があげられる。後者での第1はいうまでもなく Radiocarbon Dating など年代測定法との関連であり、それにつぐものとしては石器、土器、金属器などに対する産地分析法の試みがあげられよう。ここでは産地分析法の成果を期待している考古学研究者として、とくに土器について二、三述べてみたい。

これまで考古学は土器の形態、文様、製作技法、色調、胎土などについて肉眼的観察ながらつとめて諸要素を客観化することによって、ある地域の土器を他のものと区別することを試みてきた。それは一般に形式分類を行う認識作業と表裏をなす関係にある場合が多い。ただ色調と胎土については客観的把握の方法がなお不足あるいは遅れていることは否めないようである。しかし色調や胎土に対して必ずしも等閑視してきたというわけではない。たとえばその1例としては畿内における同じ様式の弥生式土器に対し、形態、文様、製作技法の観察に加えて暗褐色の色調と黒雲母の含有する特徴によって生駒山脈西麓の土器と他の地域のものとの区別するなど産地の判別に有効に用いているものがあげられる。¹⁾ 佐原真氏が欧米諸国における土器に対する岩石学的研究による産地分析の成果の多くを紹介しているのもその1つとしてあげうるであろう。²⁾ 以下土器のうち、筆者が日常取扱かう機会が多い奈良時代の須恵器と土師器に関連して述べることにする。

2

須恵器は丘陵にのぼり窯をつくり、一般には1200℃前後で焼成されたとみられている土器である。最近の研究成果によれば須恵器の素材となる粘土は耐火度の点で、陸成粘土がすぐれており、海成粘土はすべてとはいわないまでも不相当とされている。須恵器生産にはこの陸成粘土が地表面近くで多量に得られ、しかも燃料、水に恵まれることが必要条件となる。そのためいきおい適した地域は限られたものとなり、須恵器窯の分布はかなり不均等なものとなっている。

ところで古代律令制社会の税制には、租や庸に加えて調と呼ばれ諸国の産物を貢納させたものがある。延喜式によれば、この調として中央政府に須恵器を貢納する義務をになった国は、和泉、摂津、播磨、備前、讃岐、近江、美濃がある。延喜式の編纂は10世紀はじめであるが、大筋として8世紀つまり奈良時代まで遡らせうるとされている。記載されている国々では、たとえば和泉では陶邑古窯址群、備前では邑久古窯址群、美濃では須衛古窯址群などそれに相応した須恵器窯がほぼ知られている。したがって、奈良時代にそれらの国々の製品が規定通り調納されているとすれば、当然平城宮や官物の私下げをうけたり、あるいは生産者によって多量に供給されているとみられる平城京出土の須恵器との同定が産地分析の課題の一つとなるであろう。では平城宮、平城京出土の須恵器はどうであろうか。

平城宮出土の須恵器は形態、製作技法、色調、胎土などの差異にもとづいていくつかに区別することができる。各群の細かな内容は正式報告に譲るとして、たとえば第二次内裏外郭の東北隅にあたる土塚SK820の須恵器は、天平末年(750年頃)の絶対年代が推測されているもので、ここでは主要なものが少くとも3群にわかれる。すなわち1群は全体の70%、2群は15%、3群は5%ほどを占める。ほかに少量ながら種々の特徴をもつものがある。以上の群別は平城宮における年代を異にする遺構でもほぼ変わらないようである。SK820の各群の須恵器に対しては沢田正昭氏によって、①比重と多孔性および硬度、②土器薄片による顕微鏡的な観察、③X線回折分析、④蛍光X線分析などによる分析結果の一部が公表されている。³⁾ 分析前における各地の須恵器との比較では1群は土器の特徴および数量からみて大阪府南部の陶邑古窯址群を推測していたが、X線回折における α -クリストパライトのピーク強度の比較でもその推測を肯定できるデータがあらわれている。2群は1群と製作技法に差異が認められるが、色調など1群と共通する要素も多い。X線回折の結果や顕微鏡による長石の確認など分析結果でも1群との近似性が指摘されている。3群はいまのところ畿内およびその周辺では類似品を見出し得ていない。分析結果では1、2群と異なること、また分析できた美濃の須衛古窯品とも異なることがわかる程度にとどまっている。なお平城宮跡出土の須恵器には「美濃」の刻印が押されたものや尾張の猿投山古窯址群特有の形態や色調をもつものがあり、美濃、尾張のものが貢納されていることは確かである。

一方平城京内の資料には左京一条三坊跡、西隆寺跡、羅城門跡などから出土したものがある。うち良好な資料としては左京一条三坊の一面にある養老7年(723年)の年紀をもつ木簡が共伴した奈良時代はじめの溝SD485の例があげられる。⁴⁾ この溝ではやはり平城宮と同じ1、2、3群の須恵器が確認され、その比率もさほど変らない。現在知りうる資料では平城京の須恵器の大部分は大阪府南部の陶邑古窯址群の製品とみてほぼまちがいないが、なお細かな検討が必要であろう。とくに最近平城京周辺では生駒山脈の東麓に北田原古窯をはじめ小規模ながら奈良時代の須恵器窯

の存在が知られてきている。距離的にみてそれらの製品が平城京に供給されている可能性はかなり高い。それらは陶邑古窯址群の製品と形態、製作技法、色調などの諸点においてきわめてよく似た特徴をもっている。立地も広い意味では陶邑古窯址群と同じく大阪層群に位置している。したがって胎土の産地分析でも主成分の大きな差は予想し難く、恐らく微量成分の差異が問題となるであろう。その点では現在開発されている産地分析法のうちでも放射化分析など微量分析による分析が早急に進展することを期待したい。

ところでこの2群の土器と胎土のみかけが酷似するものが正倉院の二彩、緑釉陶器にもみられることが注意される。⁵⁾ 正倉院の陶器は昭和37年～39年の調査によって、①胎土が唐三彩よりもざんぐりしている、②右まわりロクロによって成形されている、③器形、釉のかけかた、文様が異なる、などの差異が明らかにされ、我国で製作されたものと結論づけられている。その結論に異論はない。奈良時代の施釉陶器の製作に関しては、天平6年興福寺西金堂の造営の際の「造仏所作物帳」に「瓷杯料土二千五十斤 自肩野運車五両」の記載がある。粘土を運んだ肩野は現在の大阪府交野市と推測されている。特殊な高い技術を必要とするものであるから正倉院の陶器の場合も平城京内の官営工房で製作されたものであろう。だとすればその製作にあたっては、工房に粘土を運ぶ場合と、釉をかける前段階の素焼したものを運ぶ場合とが考えられるが、前述の記録と同様に粘土を搬入することによって一貫した作業がなされたものと推測される。そしてその粘土は平城宮、平城京から出土する2群の須恵器の産地の地域から運ばれた可能性が高い。正倉院の陶器については一片ではあるが、山崎一雄氏によって胎土の鉱物組成や化学分析がおこなわれたものがある⁶⁾ので、土器の産地分析にあたってはそれの比較検討をも望みたいものである。

なお、そのほか須恵器の産地分析がおこなわれているものとしては、主に大阪府陶邑古窯址群の製品と奈良県の諸遺跡から出土したものについてX線回析の結果が高橋誠一氏によって公表されたものがある⁷⁾。それによれば奈良県の古墳時代の須恵器のほとんどは大阪府の陶邑古窯址群の製品であるのに対して、飛鳥京、藤原宮跡のものには陶邑古窯址群以外の産地のものが貢納されていることが推測されるという。

3

つぎに土師器は須恵器ほど選別された粘土は使用されていないと理解されている。一般には800℃前後の焼成温度と推測されているので、極言すればどんな粘土でも製作できるということになる。須恵器に較べて、産地決定の困難さを予想させる。また現段階では土師器を製作した窯あるいは製作跡が明らかでないので産地の特徴をしぼりにくい側面がある。前述の延喜式によれば調として土師器を貢納する国としては大和と河内の二国があげられている。その貢納集団は大和では

費土師、玉手土師、いま1つの集団の3グループ、河内では費土師、杯作土師の2グループにわかれていたことが想定されている。したがって歴史時代の畿内の土師器に対する産地分析の課題として須恵器の場合と同じく飛鳥京、平城宮、平城京などから出土する産地の区別があげられよう。一般に奈良時代における畿内の土師器は表面をヘラで磨いたり、ヘラで削ったりするだけでなく、杯、皿、鉢、高杯など物を盛る形態のものでは内面に暗文と呼ばれる文様をつけるなど多くの手数を經ているものが多い。手数が多いものはそれだけ考古学的な観察によって産地を追求する手がかりに恵まれることになる。すでに平城宮跡出土のものでは土器の細部の差異によっていくつかの産地のものが貢納されている可能性があげられている。⁸⁾ それらの土器の産地決定のためには分類した土器に対する産地分析が急がれるが、それとともに大和、河内をはじめ周辺地域における地域性の明らかな良好な比較例を探索する必要がある。河内では柏原市船橋遺跡をその代表例としてあげうるが、大和では飛鳥京の宮跡、寺院跡を除くと資料に乏しく、山城ではさらに乏しい現状にある。時代を異にする資料の比較でもある程度の成果は得れるであろうが、やはり不充分なものとなるであろう。

つぎに平城京の場合では、前述した平城京内の溝SD485の土師器は形態、製作技法に加えて色調、胎土の違いによって大きく二つのグループにわかれそうである。一般に土師器の色調は遺構における遺存状態によって異なることが多く、必ずしも普遍性をもたないが、同じ遺構つまり同一条件において、しかもそれらが形態や製作技法の差違をもともなう場合は産地のちがいを反映する場合が多い。この場合も産地の相違と考えられる。はたしてSD485の二群の土師器が延喜式に記載されているように大和と河内の違いか否かは考古学固有の方法での追求および胎土の産地分析を行うなどなお多くの検討を必要とする。

以上奈良時代の土器について、主に延喜式との関連でその1例を述べたにすぎない。距離の遠近、出土量の差はあれ一つの遺跡からその地域外で生産された製品が出土することは、製作跡のような特殊な遺跡を除けば、ごくあたりまえの現象である。土器の客観的な分類作業が進めばすすむほど産地分析の必要度は一層高くなるであろう。

註

- 1) 第二阪和国道内遺跡調査会、池上・四ツ池遺跡 1970.
- 2) 佐原 真、土器の話、考古学研究 66・68・69・70・71・72, 1971~1973.
- 3) 沢田正昭、遺跡・遺物の保存科学(2)、考古学研究、75, 1973.
- 4) 奈良国立文化財研究所年報1970.
- 5) 西弘海氏の教示による。

- 6) 加藤土師萌・山崎一雄，正倉院彩釉陶の技術ならびに科学的考察 正倉院の陶器
1971.
- 7) 高橋誠一，古代手工業の歴史的理学的考察，史林，54 卷5号 1971.
- 8) 奈良国立文化財研究所，平城宮跡発掘調査報告書Ⅰ，1962.