

終章 北白川追分町縄文遺跡調査の成果と意義

亀井節夫 泉 拓良

1 はじめに

京都大学北部構内は、大正12(1923)年に濱田耕作により縄文時代の遺物が発見されて以来、縄文前期から晩期にわたる北白川追分町遺跡の所在地として知られてきた。この遺跡は、発見された当時あっては、山城地方における唯一の縄文遺跡として高く評価され、その後も、縄文中期末に近畿地方の各地にそれぞれ地方色の強い土器型式の文化が分立することがあきらかにされるにつれて、この遺跡のもつ重要性は注目されていた。しかしながら、今回の調査に至るまでその重要性の指摘はあるものの発掘調査は十分におこなわれることなく、遺跡の遺存状態は正確に把握されないままとなっていた。このことは、遺跡発見当初の試掘調査によっても遺物が出土せず、当時おこなわれた農学部敷地の削平工事によって遺跡の主部分は失われてしまったと判断されていたからである。

昭和46年には、農学部本館工事の際、地層の観察をおこなっていた石田志朗により、地下2 mの砂層中の黒色土より弥生土器が採集され、また、翌年には理学部1号館南棟の新営工事中に縄文・弥生時代の遺物包含層が発見され、北白川追分町遺跡についての再検討をおこなう手がかりをつかむことができた。その後は、この北部構内の工事に伴ない、京都大学埋蔵文化財研究センターは、京都大学構内遺跡調査会に委託して、遺跡の調査・発掘と保護につとめてきたが、それらの結果にもとづいて、旧地形を復原し遺跡の分布範囲を推定する図を作成した⁽¹⁾。さらに、昭和52年の試掘調査(42f地点)では上・下2層の植物遺体包含層が発見され、それぞれに縄文晩期および中期の土器を伴うことがあきらかにされた(第I部第1章)。

このようにして、北白川追分町遺跡について、堆積物の層序、土器編年、年代測定、花粉分析、植物遺体などをもとに自然環境を総合的に復原できる条件を得ることができるようになった。

昭和53年には、北部構内に理学部宇宙物理・地球物理両教室の合同建物の新築が計画され、予定地(BE29区 図2-54地点)の遺跡調査をおこなったところ、他に例を見ない平安後期ごろの火葬塚が発見され、重要な遺跡として保存されることとなった。そのため、その建築工事の一部は変更され、最初に付属して建てられることとなっていた物理学科の1

つの研究室を北東にある物理学教室の南東(BG31区本調査区)に建設することとなった。この地区は、昭和52年に実施した試掘調査により、前述したような植物遺体を豊富に含む縄文時代の遺物包含層が確認されており、これまでに主部が失なわれてしまったと考えられている北白川追分町遺跡の実体をあきらかにしておくためにも、総合的な発掘をおこなう必要があることが認められた。そのために、地形、堆積条件、植生、動物、気候などの自然環境の復原と変遷、さらに、それらと人間の活動との相互関係をあきらかにすることを目的として、地質調査(層序、堆積物の構造と組成、古流向)、生物調査(花粉、植物遺体、材、昆虫、生痕、その他の動物遺体)、考古調査(遺構、遺物、食物原料)、年代測定(^{14}C 年代)を各専門家の協力を得て実施した。また、これらの調査が、とかく点の調査、たとえば一本の柱状資料による分析、であったのに対し、標本抽出を面的におこない、各種調査を個別的にするのではなく互に交流し連絡を密にすることで、それぞれのノイズを除くように工夫した。その結果として、北白川追分町遺跡について縄文時代の植生の特徴をとらえることができ、また、それを含む自然環境と縄文人の生活様式や方法との関係を知る重要な手がかりを得た。

2 自然環境の変遷

(1) 北白川扇状地の形成

北白川追分町遺跡は、京都盆地の北北東端、北白川扇状地の末端に位置している。京都盆地の北東部は、後背地に花コウ岩が分布するため、いわゆる“白川砂”(花コウ岩質の砂)が卓越するので、白川砂地域とよばれている。この地域の北部には、音羽川や一乗寺川などの中小河川が運んできた花コウ岩質砂と砂礫が山麓に沿って幅狭く複合扇状地をつくっているが、中部の北白川扇状地においては砂が圧倒的に卓越している。また、南部の岡崎付近には、花コウ岩質砂が吉田山の西やその東の凹地を通ってもたらされ、砂が優勢な砂泥互層に砂礫層が伴っている。これらの白川砂地域と西の高野川や賀茂川の河床礫地帯(北部砂礫地域)との境は、ボーリング資料によると北部では白川通りよりやや西、今出川通り以南では、ほぼ東大路付近に引かれている。⁽²⁾

発掘地点の標高は62.3m、発掘調査によって地下4mまでの堆積物は57層に区分された。ただし、それらの堆積物は、すべてが上下に累重しているものではなく、多くは指交関係やマス・ムーブメントによる異質的な堆積物が水平にならんでいるものを総括したものである。これらの堆積物は、地表より9層目の黄色砂層の上面を境として上部層と下部層に

大きく2分されている。この黄色砂(第9層)は、京大北部構内の地下に広く連続して見られる堆積物であり、北白川扇状地の起伏を埋めて現在の地形面をつくっており、弥生前期末～中期初頭のものである。この黄色砂の上面より上位の堆積物は水の影響を受けておらず、下位より、無遺物の灰色土(第8層)、平安時代の遺物包含層(第6・7層)、室町時代以後の耕土(第5層)、江戸時代の耕土と床土層(第2～4層)、表土(第1層)となっている。

黄色砂より下位の下部層は、水平的に物質が変化して複雑な堆積状況を示しているが、A～Hの7群に分けて堆積環境を考察してみることにする。

A群：この地域の基盤となるもので、水平に堆積した白色砂礫層(第45～57層)⁽³⁾であり、北白川扇状地の主構成員とみなすことができる。北白川扇状地のボーリング資料によれば、この地域の同様な堆積物はN値が35より50以上とされ、“洪積層”とされる。扇状地の南にあたる岡崎の平安神宮では、これらの堆積物に広域火山灰の始良丹沢火山灰(AT)がはさまれ、その直下の泥炭質層の¹⁴C年代は 26400 ± 1600 年B.P.とされている。本報告において、中堀謙二が記述しているP₀地点の花粉分析結果は、スギ、マツ、ヒノキ科型の針葉樹花粉の出現率が60%をこえており、針広混合林の植生を想定し、スギを含むことからAT以前のものとしており、こうした結果から、このA群の堆積層は、現在よりも冷涼で降水量の多い気候のもとでの堆積物であると考えられる。これにより最終氷期に深層風化していた花コウ岩地帯が、ソリフラクションなどにより大量に花コウ岩質の砂が生産され、北白川扇状地が、形成されたことはよく説明できる。

B群：A群の堆積物がつくっていた扇状地の微高地の凹所の最下底を埋めた褐色礫層(第44層)。竹村恵二らによって、礫種の組成から高野川系のものとされている。A群が構成する白川砂の扇状地の堆積が山麓部において安定化したのに対し、扇状地の末端部は堆積物の供給を受けることが少なくなり、浸食作用によって起伏が増大し、洪水時または網状支流の流れによって一時的にでも高野川系の堆積物が凹所を埋めることとなったものであろう。B群の堆積は、最終氷期末期から完新世初頭のものであり、縄文前期を下限とするものと思われる。

C群：微高地の北西斜面に見られる黒褐色礫混土(第37～42層)。微高地のへの斜面に土壌化した黒色土と微高地をつくるA群の堆積物を母材とする物質がまざり合って堆積したものである。縄文中期末から後期初頭にかけてとされる。北白川扇状地およびその周辺地域には縄文遺跡が多く、修学院小学校遺跡(後期～晩期)、一

乗寺向畑遺跡(早期・後期～晩期), 北白川別当町および同小倉町遺跡(前期～後期), 北白川上終町遺跡(早期・中期～後期), 北白川追分町遺跡(前期～晩期), 吉田山西麓遺跡(前期～晩期)などがある。これらは, 本報告において泉拓良・宇野隆夫によって述べられているように, 扇状地基部の高所においては, 前期から後期前半に人間の居住が認められるが, 遺跡としてもっとも発展したのは前期である。これに対し, 扇状地の末端では, 前期から晩期後半にかけての資料があるが, 最盛期は中期中葉から後期前葉と, 晩期後半とされる。すなわち, このC群の堆積期には, この微高地に集落住居が存在していたことになる。このような扇状地の上での遺跡形成の時期差ということは生活様式と自然の生産力とのかかわりあいに関係して興味ある問題である。

- D群**: 扇状地の微高地の凹所に堆積したB群の褐色礫層の上位の青灰色シルト層および砂層(第29～36層)。南東から北西へと砂が運搬され, 小規模な流水の影響が認められる。縄文中期から後期にかけてと推定される。
- E群**: 全体が滞水域となった時の白色砂と泥炭質土の互層(第14～28層)。植物遺体に富み, 上位より1～4の泥炭質層が識別されている。¹⁴C年代で泥炭質層2上は, 940±40年B C(Gak)あるいは500～640年B C(山田), 泥炭質層2下は1170±40年B C(Gak), 泥炭質層3中は820～840年B C(山田), 泥炭質層4は1290±40年B C(Gak), あるいは960～1010年B C(山田)となっている。土器編年としては縄文晩期とされる。いずれにしても, 縄文晩期には, この北白川追分町遺跡のあたりは, うっそうとした森にかこまれた沼沢地であり植物採取にかっこうの場であった。この泥炭質層の表面には, 人間および動物の足あとと思われるものを多数見かけることができた。
- F群**: 微高地と低地との間を埋めて全体を平坦化した厚い礫まじりの砂層(第12層)。下位から無層理の部分, 斜層理の見られる部分, 級化の見られる部分の3部分に識別されているが, 下位からの2部分と最上位のものとは別の堆積サイクルのものとされている。
- G群**: 暗灰色砂質土(第11層)。A～F群の堆積物はなんらかの意味で水の影響を受けているが, これは陸上で土壌化が進んだ堆積物である。弥生前期末とされる。
- H群**: 全体をおおう塊状の黄色砂(第9層)。淘汰の良い砂で, やや基質が多い。削剝期に地表水によって後背地や下位の堆積物から洗い出されて広く分布したものであ

ろう。弥生中期初頭とされ、この時期に現在とほぼ同様な地形が形成されたと見るべきである。

以上のように、北白川扇状地の末端に位置する北白川追分町遺跡の立地条件の変遷をたどってみた。地形、地質、堆積物による研究成果を考古編年(土器)および年代測定(^{14}C 年代)をもとにまとめ、古地理の復原をこころみたまものである。このことを枠組みとして、植生や動物相についての自然環境の復原をおこなうこととした。

(2) 植生復原における方法論上の問題

植物遺体群集あるいは花粉分析の結果から植生を復原し、その変遷を考察するに際しては多くの克服すべき問題がある。まず、植物遺体群集がそのまま過去の植生をあらわしてはいないということである。植物に限らず、生物の遺体が埋没して保存されるための条件としては、急速な埋没によって腐敗や酸化されることから保護されるということで、一般には高エネルギーの水流による運搬作用が必要である。しかし、そのために遺体は、生育していた場所から遠くに離れた場所で保存されることとなる。また、水流によって運ばれた場合には、異なる地域で生育していたものが混交する。とくに花粉の場合は、樹種よっての生産量のちがいが、風よっての運搬距離のちがいのほか、二次的に下位または周辺の異なる堆積物中のものが洗い出されて混ざることとなるので、その偏差を除去することが必要となる。

今回は、本報告で南木睦彦・山尾正之・粉川昭平がくわしく述べているように、 $20\text{m} \times 30\text{m}$ という範囲の中で、各層準について何地点もサンプリングをおこない、大量のサンプルを水選篩別法によって処理した。その結果は、135点のサンプルの中で、同定しうる植物遺体を含むサンプルは118点であった。これによって、サンプリングの際に生じる誤差をなるべく少なくするとともに、産出頻度や、島倉巳三郎および伊藤隆夫・林昭三・島地謙の木材の樹種の同定結果とあわせて考察し、植物遺体とくに種子や実の平面分布に見られる分散様式にちがいを明瞭に認めることができた。すなわち、自然落下によるもの、鳥獣の食用によるもの、風散布によるもの、水流によるものの4つのタイプに分けられた。

このことから、分散様式のちがいにより集中度も異なることがわかり、それが現在のその種の生態からもよく説明がつき、ここの堆積物が過去の林床をほぼそのまま保存していることがあきらかにされ、今後の研究の指針となった。こうして、大型植物遺体群集から4層準についての過去の植物群落が復原された。中堀謙二の花粉分析の結果についての解釈も、このような大型植物遺体や材の同定結果を参考としておこなわれた。

(3) 植物相の復原

復原された縄文中期末～晩期後葉から晩期終末期の植生は、イチイガンやアカガシの近似種であるアカガシ亜属、ムクノキ、サカキ、ヒサカキ、マルミノヤマゴボウなどの暖温帯林(照葉樹林)に生育する植物に、アサダ、キハダ、トチノキなどの冷温帯林の植物が混在するものであったとされる。とりわけ滞水期の堆積物であるE群の泥炭質層2・3・4にかけては、トチノキとイチイガンやアカガシ近似種が狭い地域に接して生育していたことが推定されている。このほか、カヤツリグサ属やホタルイ属などの水湿地の植物も普通に見られ、ヒメコウゾ、アカメガシワ、クサギなど二次林の存在をうかがわせる植物も見られた。このような森林構成は、縄文晩期中葉から晩期終末期にかけてほとんど変化がなかったとされ、また中期以前についても資料は少ないが同様であったと見られている。

大型植物遺体からの植生の復原と花粉分析結果にもとづく中堀謙二の古植生の推定とはよく一致している。すなわち、縄文中期末から晩期にかけての植生は、微高地にあってはアカガシ亜属やヒノキ科型、シイなどの多い照葉樹林の極相が見られ、湿地部では、トチノキが林を形成していたとされる。オニグルミは第27層と第15層にのみ認められ、他には分布が認められていない。

このようなアカガシ亜属を中心とする照葉樹林は、縄文時代の中期から晩期にかけては京都盆地の低地には一般的であったと思われる。北白川扇状地の北西、北部砂礫地帯にある深泥池においては、後氷期は落葉広葉樹のコナラ亜属の時代から始まっているが約8000年B.P.の縄文早期にエノキ科型の優占する時代となり、アカホヤ火山灰の約6400年B.P.の前期初頭になってアカガシ亜属が増加しはじめて優占林となったとされている⁽⁵⁾。したがって、アカガシ亜属優占林の時代は、縄文前期から晩期にひきつづき、人間の手によって照葉樹林が破壊され、アカマツの多い二次林が成立し拡大するまで存続していたのである。後氷期における暖温帯照葉樹林の復活・拡大は、西南日本では九州・四国地方では現世の初頭にすでに見られるが、近畿・東海地方ではそれにおくれ、また、京都盆地のような内陸部ではさらにおくれ、林相として成立したのは約5000年B.P.ごろとされている。

(4) 動物相の復原

今回の調査においては、このような照葉樹林およびそれに接する沼沢地における動物相について、その内容を十分にあきらかにはできなかった。植物遺体をしらべるための土壌のサンプルを水洗篩別した際も、2.0 mmおよび0.5 mmのメッシュを用いたが、小動物の骨や歯、あるいは殻というようなものは昆虫類を除いて得られなかった。これは、動物のか

らだが植物遺体にくらべて腐りやすいということもあるが、存在量そのものが小であったことを意味する。また、堆積物の粒度分析の際にも、それらが見つからなかったということは、このことを裏付けている。しかし、堆積物に認められたバイオターベーション(生物によるじょう乱作用)や、泥炭質層の花粉の偏在的分布は、保存されにくいからだの動物の存在や、人間やけもの類の足によるじょう乱を示すものであるかも知れない。

昆虫については、日浦勇・宮武頼夫によって記述されているが、昆虫遺体のサンプリングは、当初から系統的に計画されたものではなかったために、昆虫相の復原にははなはだ不十分な資料しか得られなかった。しかしながら、落葉性ナラ類の大木に生棲するオオクワガタの存在は、林相の構成について重要な暗示を与えている。材の方からは、大径木としてはトチノキ、ムクノキ、カエデ属、アカガン亜属のものがあげられていて、ナラについては知られていない。また、泥炭質層2より山地性のアオカナブスが発見されていることは、植物遺体の方から述べられているように泥炭質層2の層準にやや冷涼化が認められるという推定に矛盾しない。このほか、ダイコクコガネの存在やペリットまたは糞塊に由来すると考えられる昆虫の密集遺体が見られることは、大型獣類や各種の鳥類がいたことを示すものとして注目をひく。ただし、現在の段階ではそれらの種類について知る手かきはない。

3 縄文人による環境選択

(1) 集落立地と植生

今回の調査で明らかになった北白川追分町縄文遺跡周辺の環境は縄文人とのかかわりでのどのような意味をもっていたのだろうか。近畿地方の縄文遺跡の立地を調べると、低地や扇状地に立地することが多い。たとえば、住居跡が検出されている25遺跡の立地をみると、低地・扇状地上が15遺跡、河川蛇行部の低位段丘面上が3遺跡、丘陵上が3遺跡、そのほか不明が4遺跡であり、圧倒的に低地・扇状地上に立地している遺跡の多いことがわかる。また、中期後葉以降に時期を限定すると、さらにその比率は高くなるのである⁽⁶⁾。このような近畿地方の縄文遺跡の特色を渡辺誠は最初に明らかにし、この低地に立地する要因を、地形的に西南日本には河岸段丘や洪積台地の発達⁽⁷⁾が弱いことに求めた。

しかし、地形的要因だけではなく、今回明らかになった扇状地末端の植生が集落の占地と深くかかわっていた可能性が強いと考える。比叡山塊をはさんで東側に位置する滋賀県大津市穴太遺跡では縄文後期後葉の貯蔵穴から、イチイガシ、落葉性のドングリ、オニグル

ミ、トチが整然と層をなして貯蔵された状態で出土しているし、その南約2 kmにある縄文晩期の滋賀里遺跡でもクリ、オニグルミ、アラカン、トチなど、北白川追分町遺跡で発見したものによく似た堅果類が発見されている。⁽⁸⁾ 渡辺誠の集計によると、カン類とトチとクルミ類の3者が一緒に出土した近畿地方の他の遺跡は、京都府向日市石田遺跡、京都府舞鶴市桑銅下遺跡、奈良県橿原市橿原遺跡と、低地部の代表的な遺跡が掲げられている。ドングリとトチが出土した大阪府東大阪市馬場川遺跡も扇状地の末端に立地し、北白川追分町遺跡の立地と類似している。このように、中期後葉以降の近畿地方の代表的遺跡から出土する堅果類の組合せは、今回明らかにした北白川扇状地末端部の植生から得られる種類から成り立っているのである。すなわち、先にあげた遺跡のまわりには、北白川扇状地と同様の植生があり、それが当時の縄文人達の採集場所となっていて、集落はそれに規制されて低地部や扇状地に立地するようになったと考えることができる。

(2) 混交林と縄文人

さて、このような多種類の堅果類利用の利点としては、ひとつに、堅果類に共通の実りの多い年と少ない年(隔年欠果現象)を克服できる点であり、他に、結実期のズレによって労働力の極端な集中を防ぐことができる点である。しかし、一般的にいわれているように落葉広葉樹林の単相林は大量の堅果類を得やすく、その単一さから加工も能率的であったと考えられるのに対して、混交林は収穫がやや少なく、加工は種類ごとに異なって非能率的であったと考えられる。すなわち、近畿地方の縄文人、とくに中期後葉以降の縄文人は、小数安定型の植物質獲得経済を彼らの経済的基礎の重要な要素としていたことがこれから予想されるのである。また、第Ⅲ部第1章の土器の考察の所で明らかにしたように、中期後葉の土器は、東日本とくに岐阜・愛知県に起源をもつ土器群が西へ波及した結果生じたものであり、⁽¹¹⁾ その時期に石器組成の変化も認められることから、この小数安定型の植物質獲得経済がその地域での技術革新と係わって成立・強化されたものと推測できる。⁽¹²⁾ 縄文晩期の凸帯文土器の時期にまでこの経済は続いており、その中に水田耕作への展開を示すきざしはないが泥炭質層Ⅰで検出した籾殻は、縄文的生業の中に持ち込まれた形で米が存在し、縄文人の米への嗜好を増長させていた様子を示すものであろう。

以上のように、今回の発掘調査は、各専門分野の共同研究による自然科学的調査に、多くの時間をかけたのであるが、その内容は、自然環境の復原が過去の文化を復原するうえでの、最も基礎となる部分を明らかにしたものである。その点にこそ、今回の発掘調査の最大の成果があったと確信するしだいである。

なお、本報告書を作成するにあたっては、数年にわたって出版の企画がなされたが、本年まで出版するに至らず、早くから原稿をいただいた執筆者の方々に、多大な御迷惑をおかけしたことを、深くおわびしたい。

〔注〕

- (1) 泉拓良「京都大学北部構内の地形復原 ——縄文時代から弥生時代——」京都大学埋蔵文化財研究センター『京都大学構内遺跡調査研究年報 昭和52年度』1978年
- (2) 藤原重彦「京都市の地盤について」日本応用地質学会関西支部、『応用地質学の最近の研究』pp. 121-130, 1982年
- (3) 地層区分は、本報告の竹村恵二・飯田義正・石田志朗によった。掘削断面によるもので、断面に見られなかった地層の番号ははぶいてある。
- (4) 池田碩・石田志朗「平安神宮神苑内の火山灰層上・下の材と泥炭の年代 ——日本の第四紀層の¹⁴C年代(75)——」『地球科学』26巻, pp. 171-181, 1972年
- (5) 深泥池団体研究グループ「深泥池の研究(2)」『地球科学』30巻, 1976年, pp. 122-140
- (6) 泉拓良「縄文時代のムラ」『縄文から弥生へ』1984年
- (7) 渡辺誠ほか『京都府舞鶴市桑飼下遺跡発掘調査報告書』1975年
- (8) 滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会『西大津バイパス建設に伴う穴太遺跡第3次調査第4遺構面(縄文後期)の調査』(現地説明会資料), 1984年
- (9) 田辺昭三『湖西線関係遺跡発掘調査報告』1973年
- (10) 渡辺誠『縄文時代の植物食』雄山閣出版株式会社, 1975年
- (11) 泉拓良「西日本縄文土器再考 ——近畿地方縄文中期後半を中心に——」『考古学論考 小林行雄博士古稀記念論文集』平凡社, 1982年
- (12) 注(6)の文献に同じ