小林・小田・羽鳥・鈴木論文に対する論評

Comments on KOBAYASHI, ODA, HATORI and SUZUKI's Paper

加藤 晋 平

Shinpei Kato

小林達雄・小田静夫両氏の論文中には、興味ある多数の意見が述べられている。とくに、両氏の論文で主体をなす、北東関・相模の地域を含めての編年体系は、正当な評価が与えられねばならない。従来、断片的な資料で組み立てられていた先土器時代の編年が、いくつかの訂正を加えて、ここに確かなものとなった。野川遺跡における整然とした層位から明らかになった3つの石器群の流れは、非常に示唆的である。Ⅷ～Ⅴ層までと、Ⅳ₁～Ⅴ₁層までの下部の2つの石器群の流れは、いずれも、石刃技術に立脚している。いずれ詳しいことは報告されるものと思われるが、是非、詳細な石刃技術について検討を加えていただきたい。とくに、punctiform buttをもつ石刃が、各層ごとにどのような割合で出現してくるのかは、もっとも知りたいところである。

従来、北海道と本州における先土器石器群の対比について、何人かの研究者が言及している。その中のひとり、大井晴男氏は、石刃技術を基盤とするA群のうち、もっとも古い編年の位置を占めるものとして、北海道白滝13地点と岩宿Ⅰを平行に位置づけている(大井:1968)。白滝13地点の石刃は、ほとんどすべて punctiform butt をもつのに反し(北大調査団:1960)、岩宿Ⅰでははっきりしない(杉原:1956)。また、星野Ⅳ層にはまったく見られない(芹沢:1969)。ところで、白滝13地点は、ホロカ型グレイバーをもつ、ホロカⅠ石器群と同一であることは、誤まりなさそうである(白滝団研:1963)。とすれば、横剣ぎの甲板面をもつ舟底型石器、Zinken 様石器を含むものであって、野川Ⅳ₁層より上層の石器群と対比される可能性をもっている。

それ故、小林・小田両氏の編年体系が正しい限り、今のところ、大井氏の言うように、白滝13と岩宿Ⅰとを併行対比させることは妥当ではない。今後、野川遺跡のような多層遺跡で、石刃技術の細かな観察を進めていく必要がある。野川遺跡の果す役割は大きい。

野川遺跡の論文中、筆者にとってもっとも興味あるのは、セトルメント・パターンの問題である。筆者は、居住様式を明らかにするためには、次の2つの方向へ進めていく方法論を開発しなければならないと考えている。

a) ひとつの遺跡内部の問題、b) 他地点の複数以上の

遺跡間の問題である。野川遺跡で提起されたのは、(a)の遺跡内部の問題、すなわち遺跡の構造の問題である。

小林・小田両氏によって称せられたユニットという小単位の集合によって野川遺跡は構成されている。ここで重要なことは、全ユニットが同時併存なのか、いくつかのユニットの組み合わせによって或る時期の遺跡が成立するのかということである。そのためには、石器・石片の接合関係を土台にして、細かく組み立てることが必要かと考えられる。また、石質と器種の関係からも、アプローチができると思われる。

とくに、後者の追求は、遺跡を残した人間集団の動きを知る上からも必要である。野川遺跡の場合は、まだ、石器と器種の関係が明らかにされていないので、ほかの例をあげてみよう。埼玉県砂川遺跡の場合を見ると、石刃石核として残されているのは珪岩質のものだけで、石器や石刃は珪岩以外に粘板岩、砂岩、頁岩、黒曜石のものがある。この事実から考えると、ひとつのユニットの成立にあたって、次のような模式的な行動型を推測することができる。製品・素材(石器・石刃など)の搬入→製品の生産(石刃生産・石器製作)と使用→製品・素材の搬出。砂川遺跡の場合は、粘板岩以下の石器・石片は、他地点から持ちこまれたものである。野川遺跡でも、このような分析を各ユニット毎に行ない、同一生活面上の各ユニット間の有機的な関連性を把握せねばならない。

小林・小田両氏は、各ユニットにおける石器群のあり方から、A～Fの6種類のタイプに分け、各行動型を推測している。今後の先土器文化研究にあって主軸をなす分野である。しかし、石器群の様相から、それらを残した先史集団の行動型を推測するのは、実のところ、大変に困難な作業である。とくに、両氏の言うA型・B型ユニットに関し、石器数量の多寡から居住期間の大小を言うのは、非常に難しいところであろう。食料残滓を残していない日本の先土器遺跡にあって、今後とも一番アプローチの困難な部分となろう。私はかつて、北海道の先土器時代の遺跡で、定形的な石器の単位面積あたりの出現頻度を求めたことがあった。常呂川流域のいくつかの遺跡では、1m²あたり平均0.6箇である。小山・キーリー両氏の資料(野川遺跡調査会:1971)によって、A

型ユニットの例を計算して見ると、常呂川の場合と大同小異であることがわかる(野川遺跡調査会:1971)。しかし、石刃・細片までを加えて計算するならば、圧倒的に北海道の場合が高いことは言うまでもない。石器・石片の多寡だけで、居住期間を論ずるならば、つねに北海道の先土器遺跡は、南関東の諸遺跡よりも、居住期間が永かったことになる。この問題は、これからもっと検討されねばならない。

C型・E型とされたユニットは、石器製作址と考えられ、前者は製品が持ち去られ、後者は特定の器種の製作の場とされた。筆者は、定形的な石器がなく、たとえ、そこで、石刃や石片が剝離されたことがたしかであっても、単なるアトリエという性格をあてはめてしまうことに大きな疑問をもっている。すでに、新潟県神山遺跡出土の石刃について、「その刃部にしばしばみられる刃こぼれによって、それ自体が石器として使用されたことは明らかで……」と述べられている(芹沢ほか:1959)。筆者も北海道の例で、2次調整をもたない数多くの黒曜石製石刃に、使用痕が残されている事実から、石刃それ自体、生産用具であったことを述べた(加藤ほか:1971)。このように考えると、石核・石片のみしか出土しないユニットにあっても、石片生産という作業行為のほかに、その作業行為の目的である生産行為がおこなわれた可能性のあることも考えなくてはならない。筆者は、C型のようなユニットについて、現在、動物解体処理場ではないかと憶測している。

黒曜石質のものが全体の1/3ほどを占める野川遺跡にあって、是非ともミクロな観察結果を利用していただきたい。また、観察の困難なほかの石質のものについては、マイクロメーターを使用した顕鏡作業で、作業行為の性格を明らかにして欲しい。

先土器時代の遺跡構造は、すでに、神山遺跡でその一端が明らかにされ、ここに野川遺跡の報告によって示さ

れたように、各種作業行為の差異を示す遺跡群(ユニット群)から成立することがたしかとなった。野川遺跡のⅣ層群にあっては、A・B型とC・E型が同時に結びついていることはたしかと思われる。これは、北海道の諸遺跡でも認められ、筆者は常呂パターンと称している。南関東の居住様式とは、当然北海道の例では異なるであろうし、その差異を考慮に入れて常呂パターンと称したのである。たとえば筆者の北海道における調査例では、D型ユニットのような例をまだ知らない。

最後の問題は、(b)の遺跡間の問題である。他地点において、独立のC型・E型ユニットを発掘した場合には、A型・B型のものと定形的な石器によって対比できないことになる。これらの対比方法を開拓していかないと、base-camp, work-camp, transit campなどの問題に接近していくことができなくなろう。また、Ⅴ層以下の岩宿Ⅰや星野Ⅳ層に対比された各石器群において、他地点にA型ユニットのような各種定形的な器種を豊富にもつ遺跡が果して存在するのか、これからの問題である。

野川遺跡は、考古学の面から見て、数多くの問題を持ち、将来の飛躍台となることはたしかである。これからの研究に大いに期待したい。

引用文献

- 大井晴男(1968)日本の先土器時代石器群の系統について。北方文化研究, 3。
 加藤晋平・鶴丸俊明・水村孝行(1971)多面体彫器の問題。考古学ジャーナル, 57。
 白滝団体研究会(1963)白滝遺跡の研究。
 杉原莊介編(1965)日本の考古学Ⅰ, 先土器時代。
 芹沢長介・中村一明・麻生 優(1959)神山。津南町教育委員会。
 戸沢充則(1968)埼玉県砂川遺跡の石器文化。考古学集刊, 4, (1)。
 野川遺跡調査会(1971)野川遺跡調査概報。
 北大調査団(1960)白滝遺跡出土の文化遺物。北方文化研究報告, 15。(立教大学博物館学研究室)

戸 沢 充 則

Mitsunori TOZAWA

1. 日本の先土器時代研究史の上で、これまで多くの重要な役割を、関東地方のフィールドは果たしてきた。群馬県岩宿遺跡の発見という、画期的な事件をはじめとして、先土器時代の諸石器文化の編年に関する開拓的な業績、関東ローマ層の組織的な研究を中心とした、第四紀関係諸科学と考古学の結合など、とくに研究史の初期の段階での役割は大きかった。

岩宿以後、全国的にきわめて多くの資料が蓄積され、

数々の新発見がもたらされたが、しかし、われわれは従来構想されてきた先土器時代観を大きく変えなければならないような新しい経験をもちつつある。その第一歩は歴史学としての考古学の方法の問題として多くの考古学研究者の関心となった、すなわち先土器時代の石器文化は、一体、人間のなにをどのように反映しているものだろうかという、いわば根源的な問題への問いかけであった。従来ともすれば編年のための標準化石として

のみ重視されがちであった先土器時代の石器を、ある構造をもち、なんらかの動態をもった石器群として、歴史的資料化するためには、遺物観や遺跡での発掘方法、さらにそれらをふまえた編年学的研究をどのように進展させるべきかが、真剣に模索されていたのである。岩宿発見以来、20年の研究史を経た日本の先土器時代研究は、多くの多様な諸石器文化が提示するいくつかの主題を、体系的に理解するための方法的基盤の構成と、それを完成させるための実践の機会の到来を待っていたという状態であったのである。

1968年神奈川県月見野遺跡群が（明治大学考古学研究室月見野遺跡群調査団：1969）、ひきつづいて1969年には東京都野川遺跡の調査が、ともに先土器時代遺跡の調査としてはそれまでにない広範囲にわたる大規模な発掘調査として実施された。両遺跡とも10ないしそれ以上の累積する生活面を関東ローム層にもち、各生活面の広いひろがり、そのなかに先土器時代人の生活の様態をさまざまな形で包摂しているはずである。いうなれば現在先土器時代の研究の上で強く志向されている、人間の生活の具体的な論証にとって、またとない重要な素材として、いまわれわれの前に提示されているのである。

いま本誌に紹介された小林・小田両氏による野川遺跡の研究のなかで、上述のような課題に対する解明の方向が示され、その具体的な方法と、調査にもとづく分析の実際が提示されていることは、最も評価されるべきところであろう。おそらく今後方法的にもさらに深められ、資料的にもいっそう詳細な分析が果されるであろう野川遺跡の研究は、先土器時代研究の飛躍的な発展にとって不可欠のものとなるであろう。

2. いま、野川遺跡の研究の中から、最も重要と考える二つの主題をとりあげることにしよう。そしてこれを、いまだ整理中の段階にあるが、われわれのおこなっている月見野遺跡群の分析結果を考慮しながら、対比論評してみようと思う。

野川遺跡における遺跡の平面的追求に対する努力は、これまでにない規模をもって、遺跡のひろがり、を明らかにすることに成功したものといえよう。そこから、いくつかの石器群の複合としての石器文化を抽出した。このように把握された石器文化は、石器文化内における複数の石器群の同位性と時間性を歴史的に考察する基本的な資料となる。そして小林・小田論文のなかでは、この石器文化をそれではどのように把握・分析すべきかの具体的な方法の過程として、「ユニット」「パターン」「セトルメント・パターン」の概念が導入され提唱されて

いる。これは石器群および石器文化を通して、人間の生活の様態を遺跡における資料と資料相互の関係にもとずいて探るための、かなり具体的な方法といえる。そのような方法と諸概念は、月見野遺跡群において、われわれが一つの石器文化に含まれる複数の石器群個々を「ブロック」と仮称し、これを先土器時代における最小単位的生活面としてとらえ、この背景に住居を、そしてその集合体の背景に集落を、それぞれ想定したものと相似た意図をもつものかと考える。ただし、月見野遺跡群においては「ブロック」または「ユニット」が固定したものとしてあるのではなく、相互に動きのある姿としてとらえられる具体的な資料を抽出しつつあり、さらに広いひろがりを対象とした遺跡群が、先土器時代人類の社会集団の問題として、考慮されつつあることをつけ加えておきたい。

また遺跡でも、多数の発見例がある礫群あるいは配石は、決して一つ的生活面の上で石器群のあり方と無関係ではあり得ない。この関係を概念的に統一して把握することが、「セトルメント・パターン」の理解のためには必要ではないだろうか。

野川遺跡における遺跡の層位的追求に対する努力は、実に重複する10の文化層を検出することに成功した。これら各層はそこになんらかの人間の文化的変異の想定される三つの段階が考慮されている。すなわち「Backed blade の出現以前の段階」である野川Ⅰ期、「Backed blade の出現」にはじまる野川Ⅱ期、そして「Backed blade の消滅以後の段階」である野川Ⅲ期である。この重複する文化層とその分析・検討にうらづけられた野川遺跡の3つの段階は、関東地方を中心とした地域の先土器時代文化を概観する一つの視点となり得えよう。

一方、月見野遺跡群では8遺跡の発掘調査によって、13の石器文化が検出された。まだ分析が十分ではないが、これらのうち主な石器文化は、ナイフ形石器のあり方を主な軸として、おおよそ次のように模式的に示すことができようか。

1. 切出形石器とナイフ形石器とを組成にもつ石器文化。横剝剝片を素材とする切出形石器は、打面をとり除いているものと打面を残存するものがある。この切出形石器には打面側の側縁のみ刃潰し加工を施した石器を指摘することかできる。これらに数量的にはほぼ対応して伴出するナイフ形石器は縦長剝片を素材としている。このナイフ形石器は打面が石器の基部にあたり、刃潰し加工は基部の両側縁と、ときに先端部の一側縁に部分的に施される。これに部厚い小形の搔器が伴うことは注意

されよう。

2-A. ナイフ形石器と槍先形尖頭器を組成にもつ石器文化。量的にはナイフ形石器が圧倒的に多い。ナイフ形石器はいわゆる小形ナイフ形石器である。素材には安定した縦長剥片が用いられている。この小形ナイフ形石器の一般的な形状は基部にやや丸味をもつか打面が残されており、刃部が長い柳葉形状を呈するものである。槍先形尖頭器は両面調整により作出された木葉形状の形をもつ。縦長剥片を素材とする典型的な搔器が伴う。

2-B. ナイフ形石器と槍先形尖頭器とを組成にもつ石器文化。ナイフ形石器は小形ナイフ形石器であるが、刃部の長さが石器の身の半分程であることが特徴である。形状は三角形・四辺形・台形状に等しく分離している。槍先形尖頭器は両面調整による木葉形状の形態をもつもののほかに、わずかに周辺調整と半両面調整によるものがある。搔器は前例と類似している。

3. 槍先形尖頭器とナイフ形石器とを組成にもつ石器文化。量的には槍先形尖頭器の占める割合が高い。そして両面調整によって作出された柳葉形状のものが多い。断面は凸レンズ状である。これとほぼ同数の割合で周縁調整の槍先形尖頭器が存在し、わずかに半両面調整の槍先形尖頭器が認められる。ナイフ形石器は小形であるが素材は不定形なものが目立つ。形状は台形のものと、三角形のものが変形したとみられる切出状の2つが指摘される。

4. 槍先形尖頭器とナイフ形石器を組成にもつ石器文化。槍先形石器が圧倒的な比率を占める。周縁調整の槍先形石器は存在しない。両面調整による細身の柳葉形状のものが多く、しかも小形の石器が顕著である。半両面調整の槍先形尖頭器もまたわずかに注意される。ナイフ形石器は3と共通する形態をもつ。

以上の4つの石器文化は総体として野川期のものに比定されよう。

3. 最後に、野川遺跡の調査結果から解釈されている「特定石器の消長」についてふれておこう。

まず、槍先形尖頭器については、月見野遺跡に関するかぎり、片面調整から両面調整への生成過程を把握しえなかった。これは、月見野遺跡群の特殊性ではあろうか。

さらに分析・研究をすすめたいと考えている。

次に、「台形石器」についてであるが、第1に、この石器が、「台形石器」と呼称される前提として、そこに時代性が考慮されているものであろうか。もしも、時代を考慮されているものであるならば、立川ローム層にたいする時代観は、どのようになるうか。第2に、「台形石器」が、切出形石器をもふくむ広義の名称であることは、これを十分に検討する機会をもつてのちに論評したいと思う。

確かに、ナイフ形石器と槍先形尖頭石とは、その伴出関係において、それぞれが形態的な変化の過程に相關する関係を指摘することができる。しかしながら、この両者の相關関係をもつて直ちに、槍先形尖頭器とナイフ形石器とが「projectile なものとして機能的にも近接」することが立証されようか。なお、さらに十分な論証が必要とされよう。

また、ナイフ形石器の「出現」は、これが月見野遺跡群の層準にたいする野川遺跡の研究が示す見解をふまえてなお、野川Ⅰ期にまでさかのぼる可能性が残されている。第Ⅴ文化層を岩宿Ⅰ石器文化に対比することは、この意味からも、そして何よりも岩宿Ⅰ石器文化自体が不明確な石器文化であることから、再考を要するように思われる。

そして、野川Ⅱ期における第Ⅳ_{3a}、第Ⅳ_{3b}は、月見野遺跡群のⅠに対比されよう。ここに野川遺跡と月見野遺跡群とを、比較する視点が与えられているものと考えられる。この視点に立脚するならば、相模野台地、武蔵野台地、そして下総台地という南関東地方における層準の対比もまた、可能ではないだろうか。さらには、岩宿Ⅱ石器文化を経て、北関東地方と南関東地方の対比を見通すことができよう。

参考文献

- 明治大学考古学研究室月見野遺跡群調査団編 (1969) 概報月見野遺跡群。
野川遺跡調査会 (1970) 東京都野川遺跡の発掘調査。考古学ジャーナル, 49。

(明治大学文学部考古学研究室)

成 瀬 洋

YÔ NARUSE

1. 小林・小田論文について

いままで武蔵野台地からは、旧石器文化遺跡が断片的にしか知られていなかったが、今回調布市の立川段丘面上の立川ローム層から黒土層にいたる断面において、先

土器文化から弥生文化にいたる15の遺物層が、発見され、石器文化の変遷をほぼ連続的にたどれるようになったことは、考古学上大きな収穫と思われる。地質学の立場からみても、従来武蔵野の立川面上には立川ローム層

上半部のみを乗せると言われてきた（関東ローム研究グループ：1965）のに対し、今回その模式地に近い場所で、立川ローム層の全層序が見出され、詳しく記載されたことは、関東ロームのテフロクロノロジーの上で重要である。ただこのテフロクロノロジーの問題に関し、論文の末尾の部分で、考古学の立場から、従来の知識に疑問を投げ、新しい見解が述べられているので、この点について少し私見を加えておきたい

a) 相模野台地との対比について

相模野台地では、以前から立川ローム層と武蔵野ローム層との境界が野外で明らかでなく、従って暗色帯の対比もよくわかっていなかった。ただ立川・武蔵野両ローム層の境界については、重鉱物組成、とくにかんらん石の量比の垂直変化から、その極小を示す相模野上位スコリア (S_1S) の下位 1 m 内外の層準がそれであるとする意見（戸谷：1961, 関東ローム研究グループ：1965）があり、その後 S_1S 直下の暗色帯中の波頭状の境界面がその境とみなされるようになった（貝塚・森山：1969, 町田：1971）。これに対し著者等は、文化層の対比から、野川遺跡の立川ロームの上方暗色帯 (BB I) を S_1S 直下の暗色帯 (Tc BB II) に、下方暗色帯上部 (BB I a) を相模野の武蔵野ローム層上限の暗色帯 (MBB I) またはそれ以下とし、この対比にもとづいて、相模野での立川・武蔵野両ローム層の境界は従来よりも下位にひかれるべきであり、相模野の石器文化もすべて立川ローム層中のものとしている。黒曜石水和層の測定がこの結論をどのように裏付けているか未だ知り得ないが、一般論としては火山灰層の対比に文化型式を用いると循環論に陥る危険性があり、やはり地質学的諸手段による対比を基礎にすべきであると思う。ちなみに立川ローム層中の腐植の ^{14}C 年代は、武蔵野の $BB I = 17,000 \pm 400$ y. B. P. (松井ほか：1968), 相模野の $Tc BB II = 27,300 \pm 1,100$ y. B. P. (町田・宮崎：1971) で、この点で両者を対比するのは無理である。またこの $Tc BB II$ の ^{14}C 年代からみると、従来の意見のようにこの暗色帯の近くに立川ローム層と武蔵野ローム層の境界をおいた方がよさそうである。

b) 北関東との対比について

つぎに北関東との関係では、文化層的にみて、武蔵野の立川ロームの暗色帯 BB I と BB II がともに北関東の中部ローム層上限の暗色帯に対比されるところから、北関東における立川・武蔵野両ローム層の境界は、中部ローム層中の鹿沼軽石層付近であろうと結論されている。この中で「上部ローム層=BB I より上位の立川ローム層上部」という見解は、従来の見解（関東ローム研究グ

ループ：1965）と同じである。しかし同時に関東ローム研究グループの見解は、「この地域での立川ローム層下部の層準は、中部ローム層と上部ローム層の間の暗色帯の示す降灰休止期に当る」というのであって、この考えからすれば、著者等の対比をもってしても、立川・武蔵野両ローム層の境界を、鹿沼軽石層のような中部ローム層の中におくべき必然性はないと思われる。

2. 羽鳥論文について

従来公表された資料のなかった、多摩川流域の立川段丘上の立川ローム層下部の層序と鉱物組成がとりまとめられたこと、そしてその中で野川遺跡の立川ローム層の諸層準が明快に位置づけられたことの意義は大きい。とくに野川遺跡の断面において、二次堆積性とみられるソフトロームによって、立川ローム層最上部が切られているという指摘は、今後のローム層序研究に示唆するところが大きいと思われる。以下終りの「立川段丘の問題」および「江古田層の問題」の論考について、著者の考えに沿いながら、評者の意見と感想を述べておきたい。

a) 立川ローム層の“西薄東厚”について

立川ロームが上流→下流へ厚くなることの原因は、やはり「立川段丘の離水時相が上流ほど遅れた」ためと考えられる。より具体的には、下流部の立川面ほど早く流水環境から脱した、あるいは、流路の移動が下流部ほど早くおこなわれ、旧河床面上に降灰堆積した立川ロームが厚く保存されたということであろうか。調布以西の、より扇状地の性格をもった立川面の離水が、下流部より遅れたことは、扇状地上の河川がたびたび乱流をくりかえし、流路が定まらないという一般的性質から考えて当然とも言える。事実立川段丘面の西端部（扇頂部）にあたる、羽村・青梅付近の立川ローム層の厚さは、岡崎セツ子（1967）によれば 0.5~1.5m で、立川付近よりもさらに薄くなっている。厚さの減少には、北西方へ行くにつれて立川ローム層の最厚の軸から遠ざかるというローム降灰量の相異も考えられるが、しかし立川ローム層の薄い部分は、その下部の部層を欠いているということであるから、やはりより上流ほど立川ローム層のより上部のみをのせているために薄いということであろう。ただこの現象は一般的傾向として言えることであって、流路が早く側方へ移動したところでは、野川遺跡の場合のように立川ローム層が局所的に厚く保存されていることもある。上記の岡崎の研究をみても、220 余地点でのハンドボーラー調査にもとづく「ローム層の等厚線図」に表現されるように、ローム層の厚さは場所によって急変していて、このことを裏付けている。こんども段丘崖線と

直角方向に詳しく調べれば、“西薄”地域のある部分では野川遺跡のようなことが期待されるのではないか。

b) 下流部での水の影響について

ところで“東厚”地域の立川ローム層、とくにその第4部層に水の影響が強く、「停滞水ないし湿地的環境」が考えられるという点についてであるが、上述のように下流部の旧河床(立川面)が上流部よりも早期にかわいたとしても、古多摩川の高水位の時には、立川面およびその上のローム層が冠水したり湛水したりする状態にあったことは、下流部の川の現状からみて十分あり得ることと思われる。著者の言う「下流ほど河床勾配ならびに流速が緩くなる結果」というのは具体的にはこういうことであろうと思う。ただ、流速が緩かであっても流路の中に堆積がおこなわれたとは考え難い。そしてこの考えは、むしろ著者のもう一つの「亜間氷期の小海面上昇が下流部での停滞水ないし湿地的状況を作り出した」という考えに結びつく。吉沢・下野毛付近の旧河床で冠水・湛水があったとすれば、この近くに当時の海岸線が期待されるからである。著者は Paudorf 亜間氷期(2.5~2.6 万年前)の海面上昇をあげているが、これは江古田Ⅳ層(28,770±2,600 y. B. P.) が立川ローム層第4部層に対比されることや、江東地下の赤粘土層の¹⁴C年代(33,200±2,600 y. B. P.) からみて、むしろもっとも著しいと言われる Göttsweig 亜間氷期(4.4~2.9万年前)を考えた方がよいと思われる。岡義記(1970)が世界各地の海成堆積物の年代測定資料からまとめた late Pleistocene の海進の一つに3万年海進があり、さいきん日本でも伊丹粘土層(29,800±1,200, 32,700+3,300, -2,500, Huzita & Maeda: 1971)や碧海層(32,400+4,900, -3,000, 坂部: 1971)その他数地でこの時期の海成堆積物が報告されている。これをいまの場合にあてはめると、3万年海進以前の低海面期に形成された侵食面の上に、海面上昇と共に下流部(-30mまたはそれ以深)から上流部へ立川礫層の堆積表面が形成され、「停滞水ないし湿地的環境」もそれにつれて上流へ移って行く。従って立川ローム層も江東の赤粘土の¹⁴C年代が示すように、“東厚”地域内でも下流の方が堆積が早く始まったのではないか。海面上昇は maximum には0~+10mまで達し、吉沢・下野毛にも“水の影響”が現われた。この場合、海面上昇量はかなり大きくなるが、寿円晋吾(1965)の「立川段丘面の縦断面形勾配は主として地盤運動による」という意見を考慮すれば、海面そのものの上昇量はもっと小さくなる。また岡(1970)によれば3万年海進の期間は1年以上ではないと言うから、上述

の海面上昇の期間は、立川ローム層第4部層(33,200±2,600 y. B. P.~24,960±900 y. B. P.) 堆積期前半の数1000年ぐらいと見積られる。以上のような評者の考えで、著者の言う吉沢・下野毛の立川ロームの水成的環境が説明しきれぬかどうか。なお問題が残るであろう。それと東京湾周辺で3万年海進を示す海成層が知られていないということもこの考えの難点である。

c) 江古田層の問題について

3万年海進に関連して、*Melia*, *Sapium* など伊丹粘土層の示す mild な気候(Huzita & Maeda: 1971)が、-3万年前後に日本にあったとすると、著者の「江古田Ⅳ層の寒冷化極相」の¹⁴C年代28,770±2,600 y. B. P.との間が少し短かすぎるという感じがする。すなわち江古田Ⅳ層が「寒冷化極相」なのかどうかという疑問である。かつて江古田植物化石層の化石リスト(Miki: 1938)の中に、現生では共存し得ない種の組合せがあることが指摘されたことがあった(小林: 1957)。しかし、また Cfr. *Picea Koyamai*, *Pinus Koraiensis*の種子を多産し、明らかに寒冷気候を示す花泉第4泥炭層の¹⁴C年代は28,070+1,250, -1,100 y. B. P. (関東ローム研究会・信州ローム研究会: 1962)で、江古田Ⅳ層とほぼ同期である。従って、江古田Ⅳ層が寒冷化の「極相」であるかどうかは別として、Göttsweig 亜間氷期から Hauptwürm 亜氷期 I (Wh₁)にかけての気候変化は急激であったと思われるが、今後の資料による検討を望みたい。

引用文献

- Huzita, K. & Y. Maeda (1957) Itami terrace with special reference to the late Pleistocene transgression in Japan. J. Geosci. Osaka City Univ., **14**, Art. 3, 53—68.
- 寿円晋吾(1965)多摩川流域における武蔵野台地の段丘地形の研究(その2). 地理評, **38** (10), 591—612.
- 貝塚爽平・森山昭雄(1969)相模川沖積低地の地形と沖積層. 地理評, **42**, (2), 85—105.
- 関東ローム研究グループ(1965)関東ローム. 築地書館, 378p.
- 関東ローム研究会・信州ローム研究会(1962)花泉層の堆積環境とその地質時代について(Ⅱ). 地球科学, **63**, 10—18.
- 小林国夫(1957)無土器文化の層位とそれにかんれんする問題. 新生代の研究, **23**, 19—31.
- 町田 洋(1971)南関東のテフロクロノロジー(Ⅰ). 第四紀研究, **10**, (1), 1—20.
- ・宮崎明子(1971)南西関東の旧石器包含層(主に立川、武蔵野ロームに関する諸問題)(演旨). 同上, 43—44.
- 松井 健・成瀬 洋・黒部 隆(1968)立川ローム層中の暗色帯(埋没古土壤腐植層)の¹⁴C年代. 地球科学,

22, (1), 40—41.

Miki, S. (1938) On the change of flora of Japan since the upper Pliocene and the floral composition at the present. *Jap. J. Botany*, **9**, 213—251.

岡 義記 (1970) Late Pleistocene の海面変化に関する諸問題. *地球科学*, **14**, 11—21.

岡崎セツ子 (1967) 立川段丘西端部のローム層の厚さの

分布とその堆積状態. *地理評*, **40**, (4), 211—219.

坂部和夫 (1971) 矢作川流域の第四系と ^{14}C 年代. *地球科学*, **25**, (1), 46—48.

戸谷 洋 (1961) 相模野北西部の地形に関するいくつかの問題. 辻村太郎古稀論文集, 107—118.

(大阪経済大学)

林 謙 作

Kensaku HAYASHI

はじめに

野川遺跡の出土資料は、評者もすでにふれたように(林: 1971, p. 8), あたらしい事実を提供したのみならず、本報文に見られるとうり、発掘・データ処理の方法の変更をせまっている。そこで、報文に綿密な検討をくわえることは、旧石器文化研究の今後のありかたを考えるうえで若干の寄与をなすであろう。

同時に、野川遺跡で提起された問題は、ひろい範囲の問題をふくんでいる。評者は小林達雄、小田静夫両氏の執筆個所を中心として論評をくわえたり、おなじ分野の研究者が、ことなった立場にたった論評をくわえることは、共通のデータに多角的な検討をくわえることとなる。このことは、考古学以外の研究者をもふくむ広範囲な研究者の協力によって、洪積世の歴史をたたく再構成するうえで必要である。

1. 「セトルメント・パターン」をめぐる問題

報文によれば、「ユニット」と「礫群」が「セトルメント・パターン」把握の手がかりとなる。このことは、「ユニット」の分類、「ユニット」・礫群の位置関係などに矛盾があれば、「セトルメント・パターン」の把握にも矛盾を生じることを意味する。

まず、「ユニット」の分類を検討してみよう。報文中の「ユニット」7型のうち、「F型」は(単独の遺物がまとまって出土しえぬ以上)「ユニット」の定義からはずれる。「C型」は「B型」の亜型と見なすべきであり、「E型」はさらにその亜型のなかに包摂されるものとすべきである。また Fig. 11 を検討しても「厨房具的道具」のみで構成される「ユニット」が存在しない以上、「厨房具的道具」は「A型」もしくは「B型」のいずれかにふくまれていることになり、当然「D型」は「A型」、「B型」の亜型とせねばならない。とすると「ユニット」の基本型はA・B両型に集約されることになる。したがって、i) 「ユニット」にしまされる行動型と、ii) 「ユニ

ット」の継続期間と同時性が検証されぬかぎり、「ユニット」を「セトルメント・パターン」把握の手がかりとすることはできない。報文ではiの検証は、不十分であり、iiについてはまったく無視されている。

iiの検証をおこなうには、接合可能もしくは同一石質の遺物の分布が手がかりとなる。しかし報文中ではこの記載がないので、ここで吟味することはできない。報文では礫群の分布範囲と「ユニット」の集中区域が「背馳する」(報文, p. 241)とされている。たしかに台地西・西南部では礫群がめだっている。しかし、層ごとに分布を検討してみると、筆者らの主張に合致するのはW_{1,2} 両層のみで、W_{3a}ではほぼ一様な分布、W_{3b}ではむしろ台地東北部にかたよった分布、W₄では中央南よりにかたよった分布が見られる。さらに礫群と「ユニット」がかさなりあうことのないのは事実であるが、礫群が孤立している例もすくなく、むしろ礫群と「ユニット」が隣接している場合がもっとも多いようである。そして礫群を構成する石の量が増加しても面積は拡大せず、積みあげられたような状態を見せることは、礫群のうちに反復使用された可能性のあるものが存在することを、意味する。

ここに述べた解釈がただしいとすれば、礫群とそれに隣接する「ユニット」をひとつの生計単位とみなすことが可能となり、礫群の規模は、同一生計単位が遺跡を占拠した期間に比例する可能性がたつ。したがって、同一層中に「A型ユニット」が複数存在する場合は、台地上が反復して占拠された結果と解釈することもできるのである²⁾。

ユーコン上流域、アルバータ北部での評者の見聞によれば、白人接触直後、あるいはそれ以前のインディアン集落は、モレインの末端に位置することがおおい。これはソリフラクションによってモレイン末端に形成される疎林、もしくは草場が住居の設定に好適であることが

1) 文中「報文」とは小林・小田の執筆個所をさし、「筆者」らとは小林・小田両氏をさす。

2) ただし、この場合は、台地を占拠した集団が比較的小規模で、移動性にともなう生活をいとなんでいたという前提が必要である。

ひとつの理由であらう。この例にしめされるように、集落立地、形態を問題にする場合、旧地形・堆積環境を無視することはできない。ところが筆者らの立論の過程ではこの点の検討がまったくなされていない。したがって、「空間部広場」の存在や、「台地周縁に弧状にはり出すセトルメント・パターン」を主張しても説得力にとばしい。

報文では、ある予断のもとに事実を解釈し、しかもその予断が仮説として提示・検証されぬ傾向がつよい。たとえば筆者らは「厨房具的道具は礫群の分布区域にやや偏在する」(報文, p. 241)と主張する。「礫群の分布区域」は層ごとに浮動しており、「台地西半もしくは南西」に固定することができぬことはすでに指摘した。礫群の位置と「厨房具的道具」の分布を層ごとに検討してみても、とくに密接な関連があるとは言えない。たとえば、Ⅳ₄の「ユニット5」(報文, p. 240)ではTab. 1によれば計8点出土した「Pounding Stone」のうち、6点がふくまれている。この「ユニット」の位置自体が筆者らの主張に反するのであるが、この付近には礫群は見あたらない。しかも、「Anvil」、「Grinding stone」、「Pounding stone」等が「厨房具」であるか否かの検証はまったくおこなわれていない。野川遺跡ではあきらかに剝片の生産・石器加工がおこなわれていたにもかかわらず、加工具がまったく注意されていない。剝片のバルブ付近の形態を観察すれば、礫をハンマーにもちいた場合と、軟質のハンマーをもちいた場合の識別はある程度まで可能である¹⁾。礫をハンマーとして剝離された剝片が多量に存在するのであれば、「Pounding stone」、「Anvil」のうちに、工具として使用されたものがふくまれていることになる。とすれば、「石焼料理用」(報文, p. 239)とされる礫群の「分布区域に厨房具的道具が偏在する」事実がかりにみとめられるにしても、両者のむすびつきは格別の意味をもたぬことになる。

2. 層位対比をめぐる問題

筆者らは、「先土器時代」の遺跡は、いわゆる前期旧石器と呼ばれるものを除けば、すべて立川ローム期に属する(報文, p. 241~244; 野川遺跡調査会・関東第四紀研究会: 1971)と主張する。この主張は考古学のみならず、地質学・土壌学等の立場から検討を要する。

まず、考古学の立場からの検討をくわえて見よう。筆

者らは、野川遺跡において立川ローム期の全層準が存在することを(無意識の?)前提として、つぎのような考古学上の判断のもとに前記の主張を展開している。

i) 現在日本で発見されているナイフ型石器文化は、野川Ⅳ_{1~4}に相当する時期に属する(報文, p. 237)。

ii) 野川Ⅴ~Ⅶは「Backed blade」以前に位置づけられる(報文, p. 236, 237)。

iii) 野川Ⅴ~Ⅶでは、「Scraper」、「Pebble-tool」、「Graver」を中心とする組成がみられる(報文, p. 237)。

iv) 「Backed blade」以前に位置づけられる石器群はすべて野川Ⅴ~Ⅶとおなじ組成をしめす(報文, Fig. 13, 14)。

以上の「判断」は野川Ⅳ_{1~4}では「Backed blade」が出土し、Ⅴ~Ⅶではこれが出土していないという「事実」にもとづいている。

統計学的な表現をかりれば、抽出された標本(=Ⅴ~Ⅶの出土資料)のなかに「Backed blade」はふくまれていない、この事実にもとづいて母集団(=本来の石器組成)にも「Backed blade」はふくまれていないと断定しうかどうか問題である。Ⅳ_{1~4}とⅤ~Ⅶ(実際にはⅤ, Ⅶ)を比較すると出土遺物の量に格段の差がある(報文, Tab. 1)事実によって、この疑問は正当なものとも認められる。Ⅳ_{1~4}では「Backed blade」、「Trapeze」の出土量にはかなりの変動が見られる。石器総数²⁾にたいする百分比をもとめると、最高はⅣ₂の60.0%、最低はⅣ_{3b}, Ⅳ₄の19.0%で、平均は44.3%となる。最高値はもちろん、平均値を基準としてⅤ, Ⅶの資料について適合度検査(χ^2 検査)をおこなったところでは有意差がみとめられる。しかし、Ⅳ_{3b, 4}の値を基準としたところでは有意差はみとめられない(危険率5%)。したがって、Ⅴ, Ⅶから出土した石器群がⅣ_{3b, 4}とおなじ比率で「Backed blade」をふくんでいたとすれば、この程度の標本規模(=出土量)では「Backed blade」は回収されなくても差支えない、言い換えればⅤ, Ⅶの資料にもとづいて「Backed blade」の有無を論ずることはできないという結果になる³⁾。しかもⅣ_{2~3b}のあいだに「Backed blade」の比率の低下が見られる。したがってこの傾向がさらに持続し、「Backed blade」の比率が、Ⅳ_{3b}・Ⅳ₄>Ⅴ・Ⅶ>0であるとすれば、ますます、Ⅴ・Ⅶの標本規模では「Backed blade」の有無は断定しにくいことになる。

1) 礫をハンマーにもちいた場合は、バルブ・リングのふくらみが強くなり、加撃面を上から観察した場合、加撃面腹縁の加撃点を中心とする「ねじれ」(林: 1969, p. 63)もつよくなる。

2) いわゆる「厨房具的道具」と、石核は除外してある。

3) ここでは「Trapeze」をもあわせて検討した。これは「Backed blade」も「Trapeze」も同一器種に属するという評者の見解にもとづいている。ただし、「Trapeze」を除外しても検査結果に変化はない。

筆者らは、「*Backed blade*」,「*Trapeze*」等をいわば指準化石として、その存否を立論の基礎としている。これ以外に筆者らの主張を検証とする手がかりとして、明確なタイポロジーにもとづく石器組成の検討、石器群の基本的な性格を規定する石核・剝片の技術的分析等がかんがえられる。前者については、Ⅴ～Ⅷの資料はあきらかに少数にすぎ、検討にたえない。また筆者らのタイポロジーにも混乱や矛盾があり、再考の必要がある。たとえば、形態その他の“観察にもとづく”類別（「*Points*」,「*Trapeze*」等）と、機能の“解釈にもとづく”類別（「*Pounding stone*」,「*Grinding stone*」等）が並列している事実がしめすように、原則に一貫性がない。また「*Backed blade*」と「*Trapeze*」の区分にしめされるように、系統性をもかいている。「*Backed blade*」のうちに形態的・技術的特徴によって、区別しうるグループがいくつかふくまれている。一方、「*Trapeze*」のあいだでは、「*Backed blade*」ほど顕著な特徴のちがいは指摘できず（小田：1969, p.234～235）,“すくなくとも一辺は未加工のままのこされ（そこに“きず”がみられる場合がきわめて多い）,未加工縁辺に接する縁辺のうち、すくなくとも一辺は二次加工その他によって急角度の傾斜をもつ”,という特徴は「*Jacked blade*」と共通する。しかも「*Backed blade*」・「*Trapeze*」以外にはこの条件を満足する石器は見られない。とすれば、両者は同一器種（tool-class）としてまとめうるものであり、「*Trapeze*」は、「*Backed blade*」のうちのいくつかのグループとともに、器類（tool-type）として並列されるべきである。

「技術」についての分析もきわめて安易で不十分である。各層の石核と剝片の比率を検討してみると、Ⅳ_{3a}を境とする変化がみとめられる。石核にたいしてⅣ_{3b}以下では、剝片3～4の比率であるが、Ⅳ₂以上では剝片10以上になる。これは石核調整ないし剝片生産の特徴を理解するうえで重要な変化であるが、筆者らは問題にしていない。野川の石器群が終始「石刃技法」にもとづいているという筆者らの主張（報文, p. 237）は、上の事実を念頭におけばことさら、理解にくるしむ。「礫をPebble toolの刃部作出のように割りとった」石核、「多方向からの剝離による」石核²⁾がなぜ「石刃技法」の存在をうらづけるのであろうか。ヨーロッパの前期アシュール文化における石刃の例（ボルド：1971, p.35）をひくまでもなく、形態的に石刃とよびうる剝片が偶然つく

り出される場合がある以上、石刃の有無と石刃技法の存否はまったく別問題である。石刃技法とは石器素材として石刃を意図的に、しかも比較的多量につくり出し、これを利用する技術である。したがって石刃技法の存在を確認するには、i) 剝片全体にたいする石刃の比率、ii) 石核1個あたりの石刃生産量、iii) 石刃の形態的均一性、iv) 石器組成中の石刃を素材とする石器の比率等について検証をおこなう必要がある。したがって、筆者らはたんに形態的に石刃とよびうる剝片（もしくはそれに加工した石器）の存在をもって、「石刃技法」の存在を主張しているとしか考えられない。

層準もしくは層位の他地域との対比についてもいくつかの疑問がある。羽鳥謙三は、本文中で野川においては立川ロームの4部層が完全に見られると述べている。しかし町田洋によれば、立川ロームの鍵層としてTB1～4の4枚の埋没土層と、1枚のスコリア（S₁S）が知られており（町田：1971, p. 16, 17, Fig. 9）, Fig. 3および筆者らの記述（報文, p. 233, 234）によれば、町田のTB1に相当する埋没土層とS₁Sはかけている。この評者の判断がただしいものとすれば、野川においては、第1部層から第4部層までたしかに存在するが、第4部層そのものは完全ではないとせねばならないのではないだろうか。筆者らは、武蔵野台地と相模野台地で石器群の出土層準に違いがあることを指摘し（報文, p. 242, Figs. 8, 9）, その原因を層位区分のズレにもとめている（報文, p. 243）。しかし野川においてTB1相当層がかけているという判断がただしいものとし、さらに野川第Ⅱ層中部では急激に粘土化が進行しており、以下砂層・礫層に移行する（羽鳥, Fig. 3）状態は、野川地区における段丘形成が月見野地区におけるよりも若干おくれることを物語るであろう。段丘形成の年代に「ずれ」があれば、その上で人間の活動の開始された時期にズレがあっても不思議ではない。筆者らは石器出土層準のズレを、立川/武蔵野境界面をおしきげることによって解消しようとしているらしい（報文, p. 243）が、境界面の位置づけと、石器出土層準の「ずれ」はまったく別の、無関係の問題である。

北関東諸遺跡との対比はさらに複雑な問題をふくんでいる。まず、考古学上の検討をくわえてみたい。筆者らのとりあげた石器群のうち、ナイフ形石器を共有する武井Iと野川の比較は成立しよう。しかし、図示された資

1) このような方法の破産したことは、すでにボルドらの指摘するところである（ボルド：1971, p.36—38, 257—258）。

2) ルヴァロア型石核、もしくはそれに類するものではないだろうか。

料によるかぎり、武井Ⅰとおなじ類のナイフ形石器(杉原:1956, p.22, Fig. 8)は見られないようである。剝片・石核を中心とする星野Ⅳ, 岩宿Ⅰ(石核は出土していない)との比較は、野川における石核・剝片の分析が事実上ほとんどなされていない以上、無意味である。星野Ⅳはプロトルヴァロア技法を特徴とする(林:1969, p.73, 84—85)。したがって、野川Ⅶからすでに石刃技法が見られるという筆者らの主張をみとめるかぎり、星野Ⅳを野川Ⅶに対比しようとする筆者らの見解の根拠が何であるか理解できない。岩宿Ⅰについても対比の根拠はあきらかでない。かりに野川Ⅴ～Ⅶに「Backed blade」が存在しないという筆者らの主張をみとめるとすれば、星野Ⅳ・岩宿Ⅰともに「Backed blade」は出土していないのであるから、三者を共通のカテゴリーに属さしめることは可能である。しかし、この操作は、動物界を脊椎の有無を基準として二分するとおなじことである。脊椎のないある動物のあるグループと他のグループを比較するには、それぞれのグループの特徴を把握しなければならない。これとおなじく、野川Ⅴ～Ⅶを星野Ⅳ・岩宿Ⅰと比較しようとするならば、野川に見られる「Scraper」, 「Graver」, 石核・剝片等の特徴を把握し、それにもとづいた比較をおこなわねばならない。岩宿Ⅰはさておき、星野Ⅳについては評者は石核と剝片を中心として、他の石器群との比較がおこなわれねばならぬことを指摘した(林:1969, p.83—84)。再三指摘したように野川ではこの比較が可能となるような操作はおこなわれていない。

筆者らは岩宿B地点の「Section」(おそらく埋没土層の)が上下に分離しうることを見出している(報文, p.244)。一方、町田洋は立川ローム中の埋没土層のいくつかは「合体」する可能性を指摘している(町田:1971, p.17)。筆者らは野川Ⅴ・Ⅶにあたる埋没土層が北関東では「合体」していると判断しているのであろう。この対比が妥当・有効なものか否かは、埋没土層の形成過程があきらかにされねば判定できない。埋没土層の形成過程は、

i) 比較的長期にわたって腐植にとむ土壌が形成される条件が維持され、その間反復してテフラの降下があったため、見かけ上、土壌が数枚にわかれる。

ii) 腐植にとむ土壌の形成される条件と形成されにくい条件とが交互にくりかえされていた。

の2つの可能性があると思われる。野川に見られるように、TB2に相当する層準が、中間にテフラをはさんで2層にわかれる場合は、iに該当するものと考えねばならない。岩宿B地点の埋没土層が「合体」したものである

とすれば、野川Ⅶ・Ⅷに対比するのが合理的ではあるまいか。この対比がみとめられないとすれば、岩宿Ⅰ・星野Ⅳと野川Ⅴ～Ⅶをむすびつける考古学上の根拠を筆者らが呈示しておらぬ以上、層位対比の根拠がどこにあるか納得できない。

埋没土層の形成には10³年前後の時間が必要であったとされ(羽鳥:1965, p.42), したがって厳密な時間的対比をおこなうことは、困難であると考えねばならない(町田:1971, p.16)。したがって、埋没土層中の遺物が層位・層準の対比に有力な手がかりとなるにしても、充分な資料に適切な方法による検討がくわえられねばならない。

むすび

筆者らの「セトルメント・パターン」、および関東各地の層位対比には、検証の不充分さ、あるいは根拠の「あいまいさ」が目立ち、しかも基礎的な作業の段階での混乱や矛盾が指摘できる。ことに各地域の層位の対比は、

i) 野川Ⅴ～Ⅶを「Backed blade」以前に位置づける根拠がない。

ii) 野川Ⅴ～Ⅶにはルヴァロア技法に類する技法が見られるようであり、その点で岩宿Ⅰ, 星野Ⅳ・Ⅵにちかいたと言える。しかし、筆者らの主張するようなこまかな対比が可能とはおもわれない。

iii) 筆者らは野川における層序の解釈をあやまっていると考えられる。

iv) 段丘形成の年代が地域的に「ずれ」があった可能性を無視して層位対比をおこなっている。

等の理由によって賛成できない。さらに、両面加工尖頭器をふくむ星野Ⅲ(芹沢:1966, p.10—19, Pl.4—7)や、埋没土層、およびその下のテフラ(鹿沼直上)から *Pieces esquillées* やビュアリンとともに武井Ⅰに類するナイフ形石器その他を出土した栃木・向山の例(本号芹沢論文参照)は筆者らの主張にとって不利な材料であろう。

第四紀の地史は、あくまでも考古学・地質学・古生物学その他の分野の研究者の協力によって復原されねばならない。当面考古学研究者に課せられた作業は、各地域において石器群の組成を完全に把握し、層位的なうらづけのもとに考古学的な区分を確立することであろう。

引用文献

ボルド, F. (芹沢・林訳) (1971) 「旧石器時代」, 東京・平凡社。

羽鳥謙三 (1965) 関東ローム層の層序区分。関東ローム研究グループ編「関東ローム—その起源と性状」, 37—46, 東京・築地書館。

林 謙作 (1969) 第3地点第4文化層の出土遺物。芹沢

- 編「栃木市星野遺跡—第3次調査報告」, 55—87. 東京・ニューサイエンス社.
- (1971) 1970 年の動向 (旧石器時代). 考古学ジャーナル, 55, 4—10.
- 町田 洋 (1971) 南関東のテフロクロノロジー (I). 第四紀研究, 10, (1), 1—20.
- 野川遺跡調査会・関東第四紀研究会 (1971) 野川遺跡の遺物包含層. 第四紀研究, 10, (1), 44.
- 小田静夫 (1971) Some aspects of Japanese preceramic

- age: The microlithic tendency in the southwestern parts of Japan. 人類学雑誌, 77, (5/6), 224—245.
- 芹沢長介 (1966) 星野遺跡出土の旧石器. 芹沢編「星野遺跡—第1次調査報告—」, 5—27. 東京・ニューサイエンス社.
- 杉原莊介 (1956) 縄文文化以前の石器文化. 日本考古学講座, 3, 1—36. 東京・河出書房.
- (東北大学文学部考古学研究室)

町 田 洋

Hiroshi MACHIDA

羽鳥論文において、肉眼的にはマッシーヴで明確な一次の鍵層がほとんどない立川ローム層の層準判定に、鉍物分析を適用して有効な結論がえられたことは高く評価できる。

ところで、立川ロームの上部～中部にみられる、層位による鉍物の変化はいったい何に由来するものであろうか。これについての若干の問題をのべて責を果したい。

立川ローム中部、第3部層にみられるガラス含有量の極大が、丹沢パミスと呼んだガラス質火山灰に主に由来するものであることは、別掲の小論でのべた。丹沢パミスは丹沢以西でスコリア層に狭まれてはっきり識別できる薄い1枚のテフラ層であるが、それより東方へ行くに従って、ガラスは上下の風化した褐色スコリア層の中へもいわば拡散して、かなりの幅をもつようになる。羽鳥論文の図3で示されたように、武蔵野西部ではガラスの見出される層の厚さは上下50cm余りに達する。これが1枚のガラス質火山灰の上下への contamination によるものか、それとも別のテフラ層の中にガラスが含まれていることに起因するかは、まずはっきりさせる必要がある。しかし筆者は、相模野以西の丹沢パミスの顕著な産状から、前者の可能性が極めて大きいと考えている。

ところで、contamination がこのように起るものであるならば、他の層準でも同程度の contamination が充分期待できる。ここで問題とした武蔵野では、立川ロームを構成するテフラはどの層準でも、風化・土壌化をかなり受けているからである。また、別掲の小論でものべたように、立川ロームは数10～100回にも及ぶ噴火の産

物である。このような諸点からみると、羽鳥氏が分析した試料は、採取層の厚さがごく薄いものであっても、1噴火輪廻のテフラ層のみでなく、数層を合わせた場合が多いであろう。風塵などの混入する可能性も、テフラの堆積速度が遅い地域ほど大きくなる。したがって、ある層準の試料の鉍物組成は、TPなどと異なって、ある数枚のテフラを中心とした、その層準付近の平均的な状態を示すということになるであろう。どの位の間隔で採土すべきかは何らかの根拠が必要となろう。

第2, 3図をみると、地点によって試料採取の間隔がやや異なり、したがって、厳密に同一の層準で採土していないにもかかわらず、立川ローム上中部では、o-p曲線はかなり似た傾向を示している。このことはやはり偶然の一致とは思いにくい。それは火山の噴出物の性質が時間的にゆっくり変化したためであろうか。それとも、ある時期、たとえば輝石の極大を示すような層準の時期に、丹沢パミスのような、ある特徴的なテフラが堆積してその後 contaminate したといったようなことがあったのであろうか。後者とすればその給源火山はどこだろうか。愛鷹南麓の立川ローム相当層の最上部は、輝石に富むことで特色づけられるため、給源火山が別である可能性が論ぜられている(愛鷹ローム団研グループ:1969)。

これらの問題を考えるためには、ぜひテフラ単層が明確である地域——道志川上流、富士東麓など——で、詳しい吟味のなされることがのぞまれる。

(東京都立大学理学部地理学教室)

松 井 健

Takeshi MATSUI

筆者はこのシンポジウムに参加できなかったが、このたび小林・小田氏の「野川遺跡の石器文化」、およびこれに関連する羽鳥、鈴木氏の論文原稿を読む機会を得、土壌学の立場から関東ローム層の研究にたずさわってき

た一員として、大いに感ずるところがあったので、感想の一端をのべたい。

1. 後期第四紀陸成層編年上の意義

この発掘は、たまたま幸いにも立川ローム層の全層準

がよく発達した地点で、そこに営まれた旧石器集落の主要部分を掘りつくす大きな規模で行なわれた。発掘には考古学者のほか地質学者、鉱物学者、古生物学者等が加わり、鉱物分析、粘土鉱物分析、花粉分析、フィッシュ・トラック法による年代測定などの技術を駆使した詳細な層序の判定が行われた。その結果、各文化層は、立川ローム層の各層準とよく対応し、石器組成、礫群、石材の消長もこの層序の中に位置づけられ、石器の第四紀特有の“化石”としての有効性が確かめられた。つぎに、これを模式地として、武蔵野台地、相模野台地、北関東等の各地に散在する遺跡を、いわば生層位学的に対比すると、きわめて顕著な文化発展の同時性が確かめられ、逆にこのことから、従来ややあいまいだった立川ロームと武蔵野ロームの境界について、層位学上の提言を行っている。

私たちは従来、第四紀は人類を中心に展開し、発展してきた時代（人類世）と規定し、意識的に人類の化石、遺跡、遺物、遺構等の意義を重視し、これらと人類の生活環境である地表自然の変遷とを、総合的にとらえようと努力してきた。しかし、このことがこのように高い精度で実証されたのはこれが最初であろう。

2. 黒色帯（埋没土壌）について

いうまでもなく、大陸における第四紀の編年は、レス、氷河堆積物のような陸成層の詳細な層位学的調査と、それらの中にふくまれる陸上動物（哺乳類、陸成貝）、植物（花粉をふくむ）等の化石、および人類遺跡による対比により行なわれ、最近では ^{14}C などによる絶対年代測定により補われている。ただし、このさい強調しておきたいのは、第四紀の陸上における気候変化の重要な指標としての埋没古土壌が、動植物のように移動したり、適応したりする芸当のできない、その“保守性”の故に、たんに鍵層としてだけでなく、最も信頼できる間氷期・亜間氷期の指示者として用いられていることである。

野川遺跡でも埋没古土壌（黒色帯）は、鍵層として有効であった。しかし、もう一步進めて、黒色帯の生成期、つまり火山灰の降灰が少なく、ススキ、ササのような草本を主体とする植生でおおわれていた時期と、それらの中間のいわゆるローム層の時期、つまり火山灰の降灰がさかんで、植生が比較的貧弱な時期とでは、人類の生活環境に大きな差異があったに違いない。旧石器人たちは、このような環境の変遷にどのように対処してきたのか、それは石器の型式や礫群、配石等により表現されているセトルメント・パターンにどのように反映されているのだろうか。素人の悲しさで、筆者にはこの論文のデ

ータからの確につかみとることができない。しかし、第四紀学が、人類とその環境とのかかわり合いの変遷をメイン・テーマとする科学である以上、このことはきわめて重要な課題であるし、もしその解明に少しでも役立つとすれば、われわれ土壌研究者（ペドロジスト）は、その経験と技術を、いつ、どこででも役立てなければならないと考えている。

3. ソフト・ロームについて

これについて筆者はさきにふれたことがあるし（松井：1967）、本特集号で羽鳥氏も、立川ローム第1部層の再堆積物という見通しをのべられている。現地で感覚的に土層を識別するためのフィールド・ネームとしては便利なこの言葉も、もうそろそろ科学のフルイにかけたほうがいい時期ではなからうか。筆者には、いわゆる“ソフト・ローム”には、再堆積の場合だけでなく、現地で土壌生成作用により膨軟化したもの（土壌のB層）も含まれているように思われる。両者の見分けかたを標準化する必要があろう。

4. 土壌層位学について

同じく“土”を調査対象にしながら、日本では考古学者、地質学者、土質工学者、土壌学者の間で交流が少なすぎる。これはわれわれ土壌学サイドにも大いに責任がある。大学の農学部や農業試験場で働いている人が大半だし、その出身も農学畑のため、農作物の培体としての、ただだか1m前後の土壌以外にはなかなか眼を向けようとしなかったためである。

しかし、山地を削りとして大規模な開拓が行われたり、丘陵を平坦地にする宅造工事がたえまなく行われている現在、地表下1mにしがみついていたのでは飯の食いあげになり兼ねない。

もっと深くまで、つまり第四紀学が対象としているローム層全体を、土壌屋のキメの細かさ、特有の物理、化学的なテクニックを駆使して調べようというムードが高まってきている。外国では、レスや氷河堆積物のような陸成層の中にみられる埋没古土壌や土壌現象（斑紋、結核、硬盤等）を、土壌調査で常用している記載法で記載し、測定することはすでに四紀屋の常識になっている。日本にはレスはないが、世界に誇る火山灰層がある。これは上述のような土壌層位学の対象に他ならない（松井：1968, 1971）。まずローム層断面の記載方法の標準化からとり掛たらどうであろうか。この共通の言葉は日本の陸成第四紀層の研究の潤滑油となることは疑いない。

引用文献

松井 健（1967）第四紀の研究に用いられる土壌学に関

係の深い用語の二、三についてのおおえがき、第四紀研究, 6, (1), 47—49.

(1968) 火山灰土壌の生成と物理性、土壌の物理性, 18, 3—9.

———ほか (1971) 北上一三本木一八戸地方の堆積台地の火山灰土壌の調査と分類—土壌層位学の土壌分類への適用例、資源研彙, 75, 31—49.

(地域開発コンサルタンツ)

論評に対する原著者の回答

Authors' Replies to the Comments

1. はしがき

著者らの論文「野川遺跡の石器文化」に対して、主として考古学の側から加藤・戸沢・林 3 氏および主として地質学の側から松井・成瀬・町田 3 氏、の入念な御検討と御批評をいただく機会に恵まれたことに、まず感謝の意を表するものである。そして、それら各氏のコメントを将来の研究にフィードバックする第一歩として、この回答の意義を確認しておきたいと思う。

本論の整理

コメントの応答に先立ち、本論が提示した内容について整理しておく必要がある。即ち、

A) 野川遺跡発掘調査の結果についての概略の報告 (本論: はしがき, I, II)。

B) 野川遺跡に於ける石器文化の層位的変遷を汎日本的な視野で、時間的・空間的に位置づける試論。

B-1) 石器文化の変遷と石器について (本論: III)

B-2) 地質学的な考察 (本論: IV)

C) 野川遺跡におけるセトルメント・パターンの研究 (本論: V)

D) 文化層中発見の礫群の研究 (本論: VI)

これら A~D が、本論の柱となるものである。A については、野川遺跡発掘で得られた客観的な事実の概略報告が一応理解されれば、目的が達せられるという問題であり、特別のコメントはなかった。また D については、これまでの礫群の研究を一面から前進させ得たつもりであるが、殆んど触れられなかった。この問題は、C のセトルメント・パターンの研究ともかなり密接な係わり合いをもつだけに、実はなんらかの発言を期待したところであった。あるいは、B、C の問題に関心が強く集中した結果にもよるのであろうか。

2. 石器文化の変遷と石器

石器文化の変遷について

野川遺跡で発見された立川ローム層中の 10 枚の文化

小林達雄・小田静夫

Tatsuo KOBAYASHI and Shizuo ODA

層が野川 I 期, II 期, III 期に 3 区分され、それが本州以西の日本に於ける先土器時代文化の全体の流れのなかで理解されるであろうことを示した。即ち、

第 I 期 ナイフ型石器出現以前の段階

第 II 期 ナイフ型石器を特徴的に有する段階

第 III 期 ナイフ型石器消滅以後の段階

この仮説は、加藤・戸沢らの積極的賛意を得ることが出来た。

さらに加藤は、とくに北海道の先土器石器群との対比について、石刃技法における punctiform butt の有無を通して、北海道白滝 B 地点以降全てが野川 II 期以降に対比されるのではないか、という注目すべき発言がある。

また、戸沢は月見野遺跡群における 13 の石器文化が 4 つのグループに区分され、それらは総体として野川 II 期に比定され (< > コメントからの引用) ると表明するにいたり、これまでに発言してきたこと、即ち「月見野遺跡に堆積する約 350 センチの厚さの立川ローム層が、その最下部付近から最上部まで、年代にして約 4 万年から 1 万年前に および 約 3 万年の 期間——ちょうどヨーロッパの後期旧石器時代の全期間に相当する——の、先土器時代文化のサクセッションを、10 ないしそれ以上の文化層にわけて見事に示してくれる」また「関東地方では、武蔵野ローム層の上部の層が形成されたところから、伝統的にナイフ型石器が主要な狩猟具として存在し」(戸沢: 1969, 29) という見解は、ここで修正されることになったとみられる。換言すれば、月見野遺跡群が総体として立川ローム期に含まれるということを意味し、さらに結果的には相模野台地に於ける TcL—ML の境界面についても、町田説への変更を迫る積極的な姿勢と理解される。もっとも、別に < ナイフ型石器の「出現」は……中略……野川 I 期にまでさかのぼる可能性が残されている > という発言もあり、あたかも野川 I 期, II 期というナイフ型石器に評価の視点を据えた 3 区分を認め