

諏訪市埋蔵文化財報告第32集

ジャコッバラ IV

—長野県諏訪市ジャコッバラNo12遺跡緊急発掘調査報告書—

1995. 3

諏訪市教育委員会

JAKOPPARA vol. IV

AN ARCHAEOLOGICAL SURVEY
ON JAKOPPARA No.12 SITE AT KIRIGAMINE,
NAGANO-PRIPECTURE, JAPAN

1995. 3

THE BOARD OF EDUCATION
OF SUWA CITY



遺物出土状況（打製石斧）



調査区近景（4層上面）



ジャコッバラNo.12遺跡出土石器

例 言

1. 本書は、長野県諏訪市霧ヶ峰所在のジャコッバラNo.12遺跡発掘調査報告書である。
2. 本調査は、諏訪市教育委員会が調査主体者となり、諏訪市教育委員会の編成するジャコッバラ遺跡群調査団が調査を担当した。
3. 現場における発掘調査は平成5年9月28日から11月8日まで実施した。報告書作成作業は平成6年1月から3月まで、諏訪市考古資料館において行なった。
4. ジャコッバラ遺跡群調査団の組織は以下のとおりである。

○調査団 団 長 吉田 守 (諏訪市教育委員会教育長)

副 団 長 伊藤文彦 (諏訪市教育委員会教育次長)

調査主幹 宮坂光昭 (諏訪市文化財専門審議委員・日本考古学協会会員)

調 査 員 五味裕史・青木正洋・田中 総 (諏訪市教育委員会 学芸員)

調査団員 小松とよみ・関 喜子・原 敏江・両角南子・欠崎つな子・河内利義・小島良一・欠崎久之・宮坂茂子・増沢清久・石田恒高・小松保義・矢崎重司・
矢崎市彦・矢崎慎郎・古畑 貞

○事務局 事務主幹 牛山 孝 (諏訪市教育委員会 社会教育課長)

事務局長 藤森恵吉 (諏訪市教育委員会 社会教育係長)

事務局員 高見俊樹・五味裕史・青木正洋・宮下香奈子・田中 総

(諏訪市教育委員会 社会教育係)

5. 現場における記録と整理作業の分担は次のとおりである。

遺構等実測・・・五味裕史・青木正洋・田中 総・小松とよみ・関 喜子・原 敏江・欠崎つな子・
両角南子

遺物水洗・注記作業・・・小松・関・原・矢崎・両角・宮坂茂子・小島良一

遺物実測・・・田中 総・野口 淳・門内政広・田中勝之

遺物トレース・写真・・・田中 総

図面写真整理・遺構トレース・・・五味・青木・田中 総

6. 本書の執筆は、I-1を五味、IVをバリノサーヴェイ株式会社、その他を田中 総が担当した。

7. 本書の編集は田中 総が行なった。

8. 調査の諸記録及び出土遺物は、諏訪市教育委員会で保管している。

9. 発掘調査及び報告書作成に際し、調査・整理参加者の他に下記の方々をはじめ多くの方々に御指導・御教示を得た。記して感謝申し上げます。(順不同・敬称略)

上桑原牧野農業共同組合・上桑原共有地組合・大建工業株式会社・淡崎建設株式会社・
長野県教育委員会文化課・バリノサーヴェイ株式会社・諏訪市史編纂室・戸沢光則・
安藤政雄・酒井潤一・中村由克・大竹典昭・須藤隆司・堤 隆・辻本崇夫・小菅将夫・
宮坂 清・谷 和隆・鈴木忠治・進藤貴和子

目 次

巻頭写真

例 言

目 次

I 調査の経過

- 1 調査に至る経過..... 1
- 2 調査の方法と経過..... 3

II 遺跡の位置と環境

- 1 遺跡の立地..... 6
- 2 遺跡の層序..... 8

III 発掘調査の成果

- 1 石器群の出土状態..... 9
- 2 石器群の構成について..... 12

IV 自然科学分析

- はじめに..... 30
- 1 試 料..... 30
 - 2 分析方法..... 30
 - 3 結果・考察..... 31

V 調査のまとめ

- 1 ジャコッパバラNa12遺跡の形成過程について..... 33
- 2 4層出土石器群の評価..... 35
- 3 ジャコッパバラNa12遺跡の位置づけ..... 39

報告書抄録

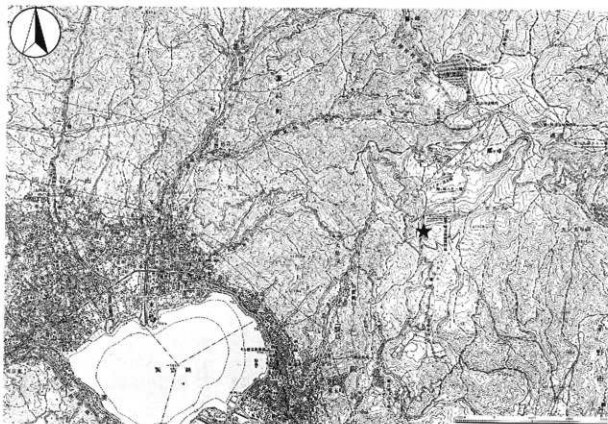
巻末写真

I 調査の経過

1. 調査に至る経過

霧ヶ峰高原周辺は、火山性ガラスである黒曜石を多く産出することで知られる。和田峠周辺等の黒曜石露頭などから採取された黒曜石は、旧石器時代から縄文時代にかけて、広く関東・東海地方などへ石器材料として運びだされ、利用されたことが分かっている。また、黒曜石原産地の地元である諏訪地方各地でも、黒曜石製の石器類を多量に出土する遺跡が多く発見されており、これらの遺跡は山麓部から諏訪湖盆にかけて、いくつかの遺跡群を構成している。霧ヶ峰南麓でも、これまでに池のくるみA～D遺跡（旧石器時代）などが知られていた。しかし、黒曜石露頭付近及びこれらを取りまく山麓部については、現況がほとんど山林・草原のための遺跡の存在を知ることが困難であり、一部で表面採集等による遺跡の存在確認が行われていたものの全体的な遺跡分布の状況を把握することが不可能であった。

昭和62・63年、宗教法人の研修道場建設に伴い周知の埋蔵文化財包蔵地であるジャコッパラ遺跡（現ジャコッパラNo1遺跡）の緊急発掘調査が行われ、縄文時代の陥し穴状遺構が検出されたほか、旧石器時代のナイフ形石器及び尖頭器等の黒曜石製石器類が採集された。この調査は霧ヶ峰地区における発掘調査としては昭和40年代前半以来のものであり、これを契機に、これまで明確となっていなかった本地区における



第1図 ジャコッパラNo12遺跡の位置

遺跡分布の調査とその保護・活用が課題として浮上すると共に、黒曜石原産地と他地域との中間に位置する遺跡群としてのあり方が注目されるようになった。

一方近年、山麓部における大規模開発等が懸念されるようになるにいたり、諏訪市では文化庁及び長野県教育委員会の指導のもとで遺跡分布予備調査を計画し、平成3年度から霧ヶ峰南麓において試掘を伴う確認調査を継続している。この調査は、霧ヶ峰南麓だけでなくかなり広大な面積となるため、地形図の読取りと踏査の結果を元に試掘坑を設定し、遺構・遺物の有無と土層堆積状況の確認を行うことによってこの地区内における遺跡立地のパターン等を把握し、今後の遺跡保護の基礎データを得ることを主な目的としている。平成3年度の調査ではジャコッパバラNo.3～5遺跡の発見をみた。本地区においてこれまで存在が知られていた遺跡は、湿地の周縁部に展開する池のくろみ遺跡群や、幅広い尾根筋に存在するジャコッパバラNo.1遺跡などであるが、新たに発見された遺跡は馬の背状の尾根筋の各ピーク上に位置するなど、この地区における各時代の遺跡はその性格や立地条件などの諸要素にあわせてかなり多様なあり方を示すことが明らかになってきている。

こういった状況の中で平成3年、蹄場湿原付近からジャコッパバラNo.1遺跡にいたる斜面等を含む大建工業・ダイケンホーム所有地内において、別荘地開発のための道路等造成工事が急速本格的に開始されたため、大建工業・長野県教育委員会・地元研究者・諏訪市教育委員会による保護協議が設定された。協議では、これまでに得られている周辺遺跡データの状況から、道路造成予定区域内に未発見の遺跡が存在する可能性が高い点が指摘され、教育委員会側では区域内における確認調査の実施を申し入れたが、事業者側は安全の確保が困難であることと、現場においては常時担当者3名張り付けており、遺跡等が発見された場合には文化財保護法に基づく届出を行うとのことであり、随時県教委及び市教委による工事立会を行うということで合意に達した。平成4年7月31日、工事立会で道路造成断面等から遺物が多量に見つかり、新たに3ヶ所の遺跡（ジャコッパバラNo.6～8遺跡）が確認されたため、市教委では急速これらの確認調査を行った。

平成4年度の状況をふまえて再び事業者と市教委による協議が行われ、平成5年度からは工事予定区域を含む別荘開発予定地全体を分布予備調査の対象区域内とする点で合意し、8月から予定していた調査では開発予定地区域内北半部を中心として試掘グリッドを設定することとなった。

8月5日から開始された分布予備調査では、蹄場湿原へと続く谷の最奥部の斜面に設定したKR B 90-93グリッドにおいて遺物が検出され、この地点が新たにジャコッパバラNo.12遺跡として登録された。ここは蹄場湿原から直線距離で約200m程の地点にあたり、各試掘グリッドの状況などから遺跡は谷の最奥部の南向き斜面に広がっていること、ローム層中から黒曜石製石器類がまとまって出土したため、かなりの規模を有する旧石器時代の遺跡であることなどが予想された。

想定される遺物分布範囲の半分以上が大建工業による前述の道路造成工事予定地内にあたることから、8月20日、地元の施工担当業者である浜崎建設と県教育委員会文化課、市教育委員会及び地元研究者宮坂光昭氏の四者により保護協議が行われた。協議では、造成を予定している道路は設計変更が困難とのことであるため、道路数にかかると部分については緊急発掘調査を行い記録保存を図ることとなった。

緊急発掘調査は、現在市が実施中の遺跡分布予備調査と工事スケジュールの調整を行った結果、9月末に開始することとし、調査は諏訪市教育委員会が編成するジャコッパバラNo.12遺跡調査団（団長：教育長）が大建工業株式会社との委託契約により行うということで、市教委では準備を進めた。

2. 調査の方法と成果

試掘調査の実施 前節で述べたとおり、通称池のくろみと呼ばれる蹄場湿原南方一帯において、別荘地開発に伴う道路工事の計画が開発業者から示されたが、当該範囲における遺跡の分布状況が全く把握されていなかったため、ジャコッパラ遺跡群の分布予備調査の一環として、この付近一帯での試掘を伴う確認調査を実施する必要性が生じた。なお、調査に先立つ現地踏査では、蹄場湿原南西より開析する県道沿いの谷部の砂防ダム付近より、旧石器時代の黒曜石製石核を1点採集していた。このことから採集地点周辺での遺跡の存在の可能性は予見されていたが、採集地点付近の地形には、霧ヶ峰にある遺跡の立地に通有する平坦な緩斜面は見受けられず、その採集資料の存在の解釈には、遺跡の存否を含めて、多くの問題が認められたのである。

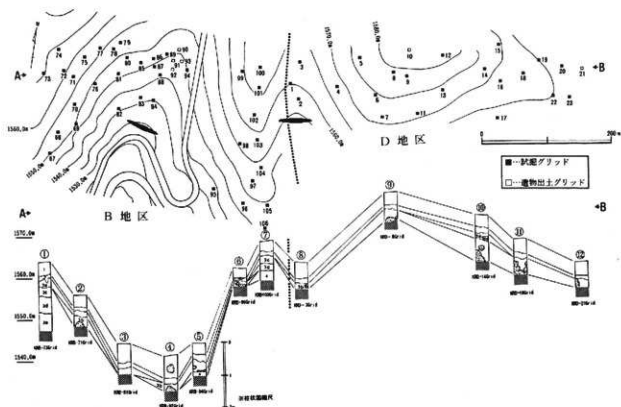
当該工事範囲における試掘確認調査は平成5年8月5日～8月10日の期間で実施した。調査範囲は蹄場湿原南方の当該工事部分とその周辺、東西約900m、南北約300mを対象とした。この範囲の地形は、池のくろみの南側にあるコブ状の小丘陵と、それを基端とする尾根上、そして、遺物の採集のあった蹄場湿原から解析する谷部とその隣接斜面から構成される。当初、遺跡の存在としては、霧ヶ峰の旧石器時代遺跡の一つとして著名な池のくろみ遺跡(群)に隣接する、小丘陵付近の可能性を考えていた。

遺跡分布の確認方法は、2×2mを基本とした試掘グリッドを、地形状況等から判断して一定間隔で設定し、ローム層中まで人力による掘り下げを行ない、遺物・遺構を発見し、把握するという方法をとった。なお当該調査範囲において試掘グリッドは第2図のように63カ所設置した。

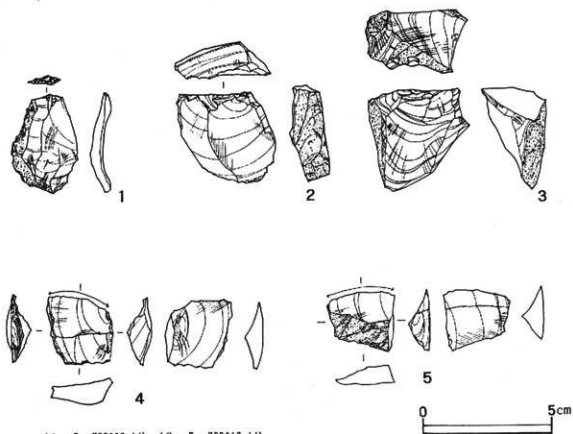
試掘調査の結果は、意外にも蹄場湿原南方の小丘陵付近では、明確な遺跡の存在(ただしこの付近では池のくろみ遺跡の範囲の延長となる)は認められず、踏査段階で石核を採集した谷部の上流付近において、黒色土～ローム層中にかけて剥片・石核などの黒曜石製の石器類がまとまって見つかり、その包含状況、石器製作の特徴から旧石器時代の所産であると判断した(第3図)。しかし、これらの中に明確なツールは含まれていなかった。石器類の発見された谷部付近の土層堆積状況は、表土からローム層中に多くの礫が混在する特徴があり、このローム層中における遺物の分布状況も、礫中に挟み込まれて出土するなど、石器製作跡としてある程度面的なひろがりを見て取れなかった。

したがって、この段階の所見では、ここでのローム層中の遺物は、谷地形であることから、巨大な礫と共に出土地点より上流から押し流されてきたものか、もしくは、本来存在するはずである多量の石屑を伴う石器製作址の末端部分の可能性を考慮した。試掘調査によって新たに発見されたこの遺跡をジャコッパラNa12遺跡として、当該工事にかかる部分を発掘調査により記録保存することとした。

発掘調査の実施 発掘調査は平成5年9月28日～11月8日の期間で実施した。発掘調査を行なう範囲は試掘調査の結果にもとづいて設定し、約700m²が対象となった。表土及び遺物包含のみられない黒色土を重機によって除去し、その後人力による掘り下げを行なった。ローム層上面まで掘り下げた段階で、遺物の分布状況が谷部中央には偏ることが認められたので、調査範囲を限定すると同時に、取り上げ等の記録作業の便を考慮してグリッド法によるメッシュを組んで掘り下げることにした。この段階で調査対象範囲は約350m²となった。ローム層には大小の安山岩がより多く混入する状況となり、人力による掘り下げも限界に近いものであった。しかしながら石器類の分布状況は、平面的にも垂直的にも散漫で、原位置性を保つ



第2図 試掘調査の範囲 (試掘グリッド分布図)



(1・2 : KRB90Grid) (3~5 : KRB91Grid)

第3図 試掘調査出土遺物 (3層出土)



第4図 発掘調査区位置図

た石器集中の痕跡は認められなかった。また発見される石器類にはナイフ形石器が含まれていることもわかり、本遺跡の石器群の構成について大まかな把握もでき得るようになってきた。

多数の礫を取り除きながらのローム層の掘り下げが続く中、ローム最深部に赤褐色を呈する砂質粘土層（基本土層4層）が堆積していることがわかってきた。これは比較的堆積の薄い土層であり、調査区東側の斜面でも、やはり礫を含むロームの下部に認められていた。調査区内ではこの層中に多量の遺物が包含され、その分布密度も明確な石器集中を形成している様子が窺えた。すなわち、この土層の上にある礫混じりのローム層（3層）は、旧石器時代に発生した土石流による二次堆積であり、この下層にある赤褐色砂質粘土層が本来の包含層・文化層であったようである。しかし、この4層中の石器群の内容には、大きくA T降灰以前・以後の石器群が含まれることも明らかになり、視覚的には石器集中としてのブロックは認められるものの、これが必ずしも短時日に形成されたものではなく、長期に渡る累積の結果である可能性が濃くなった。4層以下は無遺物の砂礫層が堆積が確認されたので、一部調査区の拡張と、調査区外に設定したトレンチによる遺物包含層の分布の確認を行ない、調査を終了した。

II 遺跡の位置と環境

1. 遺跡の立地

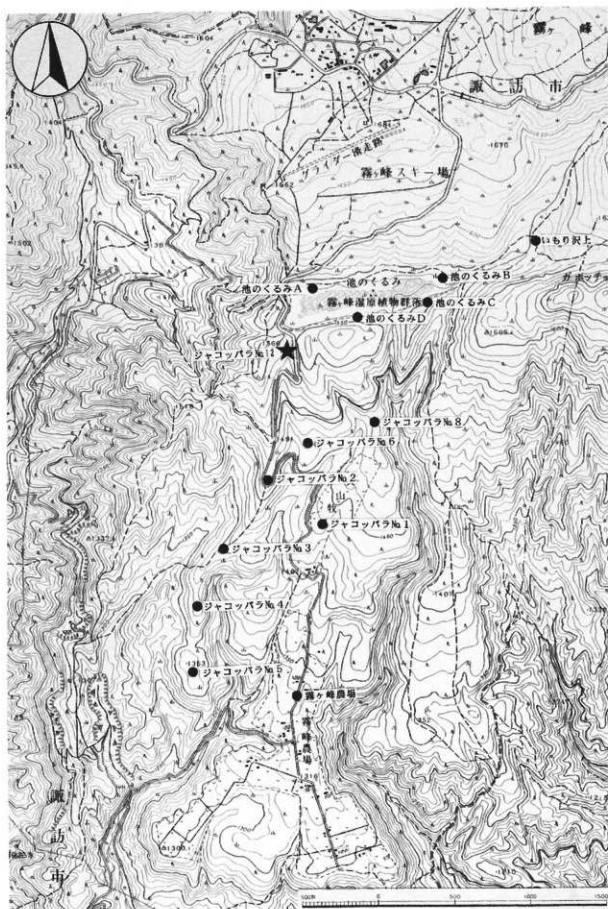
霧ヶ峰は、標高1925mの車山から噴出した溶岩が、南方へ緩やかに傾斜した火山体（盾状火山）によって形成された高原である。標高1400～1700mに分布する草原地帯には、八島ヶ原、車山、蹄場の三つの高層湿原が展開し、それらは国の天然記念物に指定されている。霧ヶ峰の周辺では、火山活動の産物である黒曜石の産出地点が数地点確認されている。こうした黒曜石原産地の周辺には、後期旧石器時代を通じて、石器製作および居住の跡が遺跡として数多く見つかっている。特に黒曜石製石器類を多量に生産した遺跡は、旧石器時代のものとしては格段にその規模が大きく、産出地点直下に群在して形成される傾向がある。このようなまとまりは遺跡群として把握されており、和田峠遺跡群、男女倉遺跡群などが代表的なものとして知られている。

諏訪市域においては、星ヶ台そばの八島遺跡群を除いて、黒曜石原産地直下に形成された遺跡群は認められず、こうした産出地点より離れた状況で、形成される遺跡群が主である。蹄場湿原を取り囲むようにして分布する池のくろみ遺跡群や、霧ヶ峰の高原に点々と分布する遺跡によって形成されるジャコッバラ遺跡群などが該当する。また、霧ヶ峰西麓となる諏訪湖東岸付近では、諏訪湖を臨んで立地する茶臼山遺跡や上ノ平遺跡、北蹄場遺跡など学史上重要な遺跡で構成される諏訪湖東岸遺跡群がある。この遺跡群の場合は、原産地から10km近くも離れることとなり、こうした分布状況は、黒曜石原産地の多様な姿を反映したものと考えられ、その立地条件は、遺跡（群）の構造を理解する上において無視できないであろう。

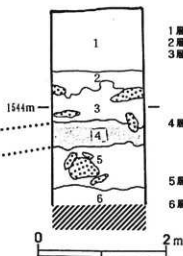
今回発見されたジャコッバラNa12遺跡は、霧ヶ峰蹄場湿原を取り囲む池のくろみから、小さな鞍部を隔てた西南側斜面の標高1545m前後の窪地に位置する遺跡である。窪地は現在では溜れ沢であり、最奥部は緩やかに傾斜したテラス状の地形を形成しており、下方に至るにつれて、傾斜の急な谷地形に変化する。ジャコッバラNa12遺跡はこのテラス部分を遺跡範囲の中心として考えることができるが、今回の発掘調査の範囲外となるテラスの上流にも遺物の分布が確認されており、遺跡の一部は未だ残されているものと考えられる。なお、このような見通しの悪い谷状の窪地に遺跡を形成する例は、尾根上に展開する例がほとんどである霧ヶ峰では、初めてのケースであり、その特殊性は注意できる。

近隣の旧石器時代遺跡との位置関係をみると、平成4年度に調査を行なったジャコッバラNo.8遺跡とは、直線距離にして約800mほど離れており、内容は不明だがジャコッバラNo.2・No.6遺跡もこの程度の距離が認められる。また、蹄場湿原周辺に分布する池のくろみ遺跡群の各遺跡とは、100m～1km程度の距離で離れている（第5図）。ジャコッバラNo.8遺跡、池のくろみC遺跡はA T降灰以前の石器群が見つかっている遺跡であり、年代的にもジャコッバラNa12遺跡の石器群の一群と共通する。

後期旧石器時代でも古い段階に属する遺跡が、蹄場湿原周辺にのみ展開する状況は、興味深い現象であり、ジャコッバラ遺跡群を含む、霧ヶ峰に分布する多くの旧石器時代遺跡の成り立ちを解明する上でも注意すべき特性であろう。



第5図 霧ヶ峰ジャコッバラ周辺の旧石器時代遺跡分布図(平成5年度現在)



- 1層 黒色土層
- 2層 暗褐色土層 ロームとの漸移層。少量の石器類が出土。
- 3層 明褐色ローム層 土質はいわゆるソフトロームであるが、小豆大～人頭大以上の安山岩の礫塊が多く入る。表状の礫は水平状を保持しており、この土層が緩やかな地割り等の二次堆積によって形成されたことを示している。この層中より遺物の出土数が増加するが、その分布状況は散在である。
- 4層 赤褐色砂質ローム層 砂粒が多くなり赤褐色部分は斑状に入る部分と、安定して残る部分がある。この土層の直下には、沢筋に沿った帯状の河床状礫層の分布が認められた。多数の石器類が出土し、集中箇所が認められた。
- 5層 褐色砂質ローム層 安山岩の風化礫が多く含まれ、砂粒が多く含まれる。石器の出土は認められない。
- 6層 褐色砂質粘土層 安山岩の風化による細かい砂粒で構成される。大形の礫の混入は少ない。

第6図 ジャコッバラVa12遺跡の基本土層

2. 遺跡の層序

試掘調査の段階では、旧石器時代の石器類が見つかった3層ソフトローム中に、大形の安山岩が多量に含まれており、それを除去しての人力による掘り下げは、狭い試掘グリッドでは非常に困難な状況であった。そのため、遺物包含層の下限については十分に把握できずにいた経緯があった。

発掘調査では第6図に示したとおり、3層ソフトロームの下層に赤褐色砂質ローム層が堆積することが明らかとなった。これは分布調査の際、遺跡の東側斜面において確認されていた4層と同一層である。そして、この4層中からは多数の旧石器時代遺物が集中して発見され、本遺跡ではこの土層が旧石器時代の主要な遺物包含層であることが明らかとなった。なお、この4層の下部では、沢筋に沿うかたちで、河床状に密集した安山岩の礫層が認められ、4層の遺物分布状況との関連が注意された。3層については、面的な発掘調査の結果、安山岩礫の包含される状態から、沢の上流から崩落した土石流によって形成された土層である可能性が強くなった。4層は3層と層序は不整合的であり、このことによっても、3層が通常に堆積した土層ではなく、土砂崩落によって堆積した土層であることを指摘し得るのである。

4層の出土の石器類は、そのひろがりにおいて、いくつかの集中箇所を形成していることが認められた。当初はこうした遺物の出土状況が、真正な文化層におけるプライマリーなあり方であると考えていた。しかし、4層の調査が進むにつれ、同一層中に形成された石器集中に、二時期に区分し得る石器群——古形礫石器群と小型のナイフ形石器群——が伴出する事実が明らかになった。つまり4層石器群は、大きく時間差の認められる二つ（以上?）の石器群が混在したものである。この要因には同一地点における長期の空隙を挟んで行なわれていた石器製作跡が、立地条件によるものか地層累重が進行しなかったため、ほぼ同一面に分布して残される結果となり、土石流である3層にバックングされるまで、混在した状況であったことを背景に求めることが出来る。これにより、4層石器群の分析にはさまざまな前提条件を設ける必要が生じることとなったのである。

4層以下は、安山岩の風化礫を多く含む土層（5層・6層）が堆積し、ここからは遺物の出土は認められなかった。

III 発掘調査の成果

1 石器群の出土状況

出土層位と遺物の分布 ジャコッパラNa12遺跡では、前述したように旧石器時代の遺物は、ロームを基本とする3層・4層より発見された。まず3層については、その土質の性状から土石流による二次堆積層であると判断した。そして、ここに包含されていた石器類については、その際混入した可能性あるものと解釈した。したがって、320点出土した3層の石器類については、原位置を持たない資料群として断定し、扱うことにする。3層の資料群の本来の帰属については、その下層の4層から浮遊した可能性が考えられるが、これを裏づけるまでには至っていない。以上の理由により、本報告では3層の資料群の分布については割愛する。

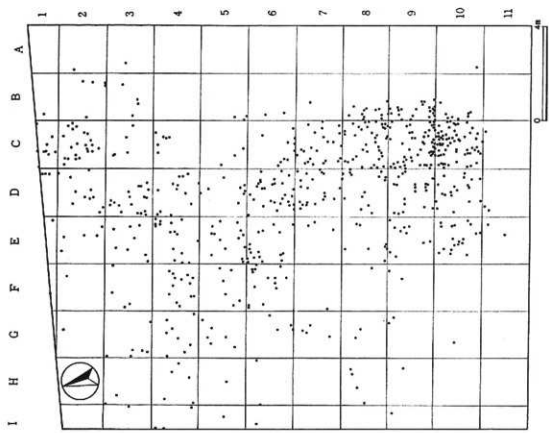
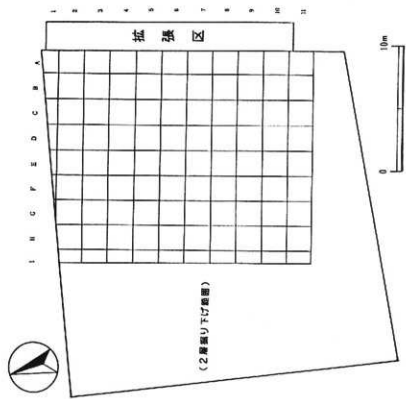
3層の石器類の分布は、極めて散漫であり、石器製作等の痕跡に関連する遺物集中の形成も認められない。なお、3層は礫混じりの明褐色ローム層であり、ジャコッパラNa12遺跡の位置する谷部を取り囲む尾根の斜面に堆積した上層と同一でもあることから、ジャコッパラNa12遺跡における3層の崩落土の供給源はこれらに求めることが妥当であろう。またこれによって4層がパッキングされることになる。

4層は酸化鉄の影響による赤褐色の砂質ローム層である。全体的に粘性が強く、水の影響も考えられることから、3層と同様に、上層堆積の過程には複雑な背景があることを考慮する必要がある。また、層の厚さも全般的にみて、薄く堆積する傾向にあり、調査区内においては、10-15cm程度の堆積が確認できた。

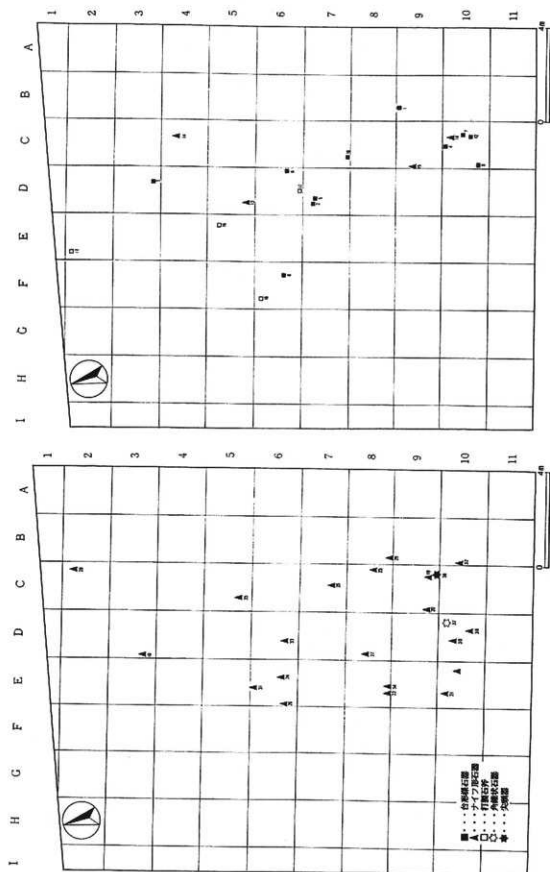
680点出土した4層の石器類の分布は、第7図のように、視覚的に明確な集中地点を形成していたが、この集中内には、現行の編年観では大きく時期差のある、二つ(以上?)の石器群が含まれていることが明らかとなっている。すなわち、4層石器群の遺物分布は時期差のある石器群の重複によって成り立っているのである。この成因については、発掘調査の所見によって以下のように解釈できる。4層石器群の集中分布は、さまざまな自然現象により土層堆積の進行が、顕著ではなかったため、長期にわたる地点利用の結果が、同一層中における新古二つの石器群の重複となった。そして、ある段階で3層の土石流が生じ、これによってパッキングされたと考えられるのである。

この4層の石器類の分布は、第7図にみられるように、調査区の北西側では広範なひろがり示すが、濃密な遺物集中はC-6・D-6グリッド付近の北側から、C-9・C-10グリッドを中心とした範囲に形成されていることが認められるようである。しかし、新古二つの段階に分類した4層石器群における主要なツールの分布を、第8図に示してみると、共にC-9・C-10グリッド付近において濃密に分布する傾向が認められる。つまり、両者の分布は見かけ上、まさしく同一層中における「同伴関係」を示すことになるのである。これは事象としては、非常に長い時間の間隙をおいて、全く偶然的に同一地点が再利用されたと説明するしかない。しかし、4層の堆積過程において、年代の異なる遺物が移動・混合するようなドリフティングがなかったとも言い切れない。これには個別別資料の分布および接合資料の分析等が必要であると思われるが、答を示せるほどの十分な分析は、未だ行なえてはいない。

トレンチ



第7図 調査区の配置(上)と4層における石器分布状況(下)



※图中の○は既報掲載品と同じ

第 8 図 4 層石器群主要器種分布図 (上: 古段階・下: 新段階)

2 石器群の構成について

出土資料の分類及び段階抽出について ジャコッパラNa12遺跡では、基本土層の2層から4層にかけて遺物の出土をみたが、黒色土層中に含まれるものを含めて、すべて旧石器時代に属するものであった。

先述したとおり、2層・3層の石器類は原位置が保たれている状況ではなく、遺物集中の形成も認められなかった。一方、4層で発見された石器類は、その出土状況において、ツールだけではなく、多量の剥片・砕片など、石器製作に付随する資料群を伴う明確な遺物集中個所を形成していた。そのため4層が本遺跡の主要な文化層として見なされるものと、当初、考えられたのである。

しかし、この4層の遺物集中個所から見つかるツールには、後期旧石器時代において古い段階に属する石器類と、明らかにそれよりも後出の石器類が、「供伴」している状況であることが判明し、結果的に4層石器群は、ある程度見かけ上の原位置は保たれているものの、同一層中において時間差のある複数の石器群が重複して構成されたものであると判断するに至った。

したがって、数量的にもまとめて出土し、良好な資料群とみられた4層石器群については、その構成を示すにあたって、混在してある石器群を、それぞれ段階別の資料群として分離・抽出する作業が必要とされる。前節の遺物の分布状況で述べたとおり、恐らくは「ブロック」としての機能を備えていたであろう濃密な分布を示す遺物集中内においても、新占のツールが混在しながらもまとめて存在していた。そのような理由から遺物分布状況の検討のみで全ての資料群を、段階別に分離・抽出し得る材料を見いだすことは、困難だったのである。

よって、ジャコッパラNa12遺跡の4層石器群については、まずツールの抽出を行ない、器種の分類を行なう。次にそれらについて型式学的観察を行ない、現行の編年観もしくは周辺遺跡の石器群と照らし合わせることで、おおよその年代観を導き出し、「段階」としての差別化を試みることにした。ツール以外の石核・剥片類等については、それらがツールの分析から得られた「段階」に属するものかどうか、型式学的属性から検討を加え、可能なものについては帰属させることにした。

こうした作業によって得られたジャコッパラNa12遺跡の4層石器群は、大きく2つのグループに分けられることが確実となった。すなわち一つは、台形椀石器を主要なツールとする石器群であり、もう一つは小型のナイフ形石器を主要なツールとする石器群である。

前者は現行のいくつかの編年諸案に示されているように、広域火山灰であるA T降灰以前の石器群として位置づけることができ、本遺跡ではこれを4層石器群(古段階)として扱った。同様の石器群は近隣では池のくるみ遺跡、ジャコッパラNa.8遺跡、弓張日向遺跡等で確認されている。これらの遺跡ではナイフ形石器も伴っており、その構成は本遺跡でも確認できた。

また、4層石器群(新段階)となる後者は、近隣の男女倉遺跡B地点の一群、同遺跡J地点、手長丘遺跡の一群の資料に相当するとみられるものである。それらの遺跡のナイフ形石器は形態及び製作技術において一段階を表象するとみられる型式学的な特徴を有している。また、それらの遺跡では槍先形尖頭器・角錐状石器が供伴しており、本遺跡でもそうした石器類が見つかった。恐らくは石器の組み合わせもこれと同様に復原しうるものと考えられる。

これらの所見にもとづいて、出土石器類を分類したものが表1である。

4層出土石器群（古段階）の器種構成と特徴 4層石器群（古段階）としたものは、AT降灰以前の石器群である。これらの抽出には、当該期に組成される主要なツールのうち、形式学的な特徴として合致するものを判断基準としている。結果的には台形様石器・ナイフ形石器・石斧、そして前二者に関わる素材である剥片類を抽出するに至った。なお、石斧を除く（古段階）としたツールの石材は、全て黒曜石である。

【台形様石器】（第9図1～9、第10図10～12）

台形様石器は欠損品を含めて、11点見つかった。刃縁の平面での形態は2種類認められ、ペン先状に尖った先端を有するものと、平坦なものに分類が可能である。ここでは記述において前者をA類、後者をB類と呼称する。また、調整加工の種類には、平坦剥離と急斜な刃潰し加工が認められる。

A類は1～6が相当する。欠損品も含まれているが、形態上の特徴を考慮して、この範疇に含めている。このA類については、器体先端の刃縁の尖頭形の平面形態に基づいて抽出した一群であるが、器体全体の平面形態をみると、総じて基部もすばまった、菱形を呈するものが多い。

1・2・4・5は調整加工において平坦剥離が施されたものである。特に1・2は器体背面の基部付近を中心に、平坦剥離が深く施されている。その他は基部付近の側縁に急斜な調整加工が施されている。また、4を除く全てに、素材となる剥片打面の残置が認められ、1～3・5は自然面、6は剥離面を打面としている。

これらA類の素材剥片の確保に関わる第一次剥離の特徴については、素材剥片の先端部と打点が器体の軸として、ほぼまっすぐに確保されていることがあげられる。また、表面に残された剥片剥離作業の痕跡からは、必ずしも同一打面からの剥離作業が行なわれていなかったことが読み取れる。これには、いわゆる円盤状剥離と言われるような剥片剥離技術を表象している可能性も指摘できるが、1・2・6のような「ペン先状」の先端部を保持するために、意識して剥片剥離作業の過程が進行していたとも考えられる。

7～12はB類とした平坦な刃部形態を持つ台形様石器である。いずれも打点が側縁に位置しており、これによって縁辺部の一端を形成しているものがある。刃縁は基本的には平坦であり、A類のような鋭角さは持たないものの、7～9のように緩やかな弧状を描くものが認められる。

調整加工については、7は幅の広い剥片の末端部分を折断してから、打面側を横に配置して側縁とし、基部付近の内側縁の表面に平坦剥離を施している。8・9についても7同様に剥片末端の折断が認められるが、調整加工は部分的にとどまっている。

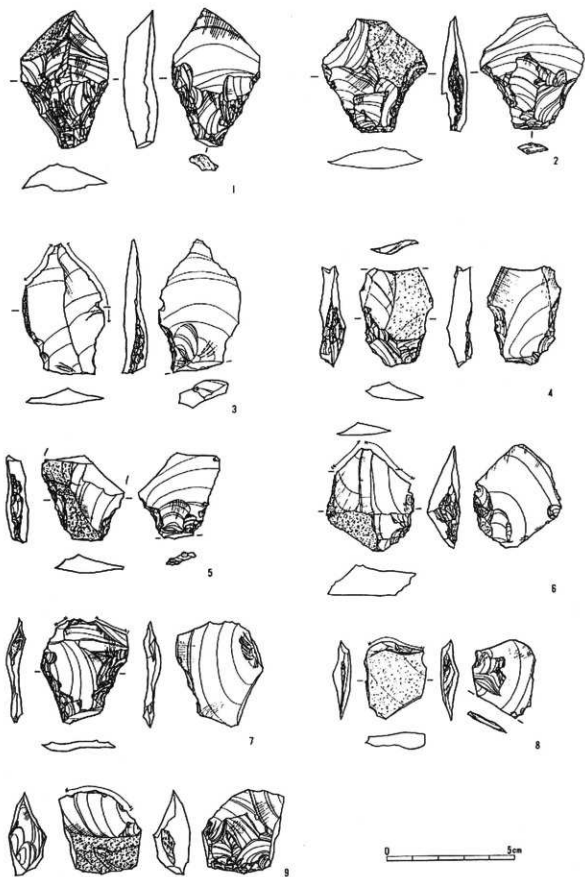
10～12は小形の縦長剥片の末端部に部分加工を施したものである。なお、これらについては台形様石器より後続する部分加工のナイフ形石器の可能性もある。

台形様石器A・B類とも、刃部に相当する部位に微細な剥離痕が残されているものが目立つ。

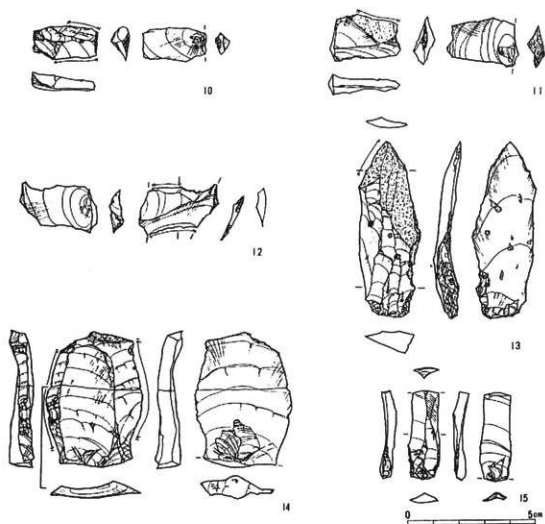
【ナイフ形石器】（第10図13～15）

古段階に帰属するとみられるナイフ形石器は3点を確認している。いずれも縦長剥片を素材としており、調整加工については、13は基本的に基部付近の側縁と先端の一部に加工を施している。また、14は剥片末端部だけの部分加工、15は先端部を欠くが基部加工もしくは部分加工の範疇に含まれると考えられる。

いずれも打面の除去はなされておらず、単剥離面を打面としている。なお、14については調整加工が顕著ではなく、ナイフ形石器に含めるにせよ、未製品の可能性を考慮するか、もしくはエンドスクレーパー等、搔器の刃部の可能性を考慮する必要がある。



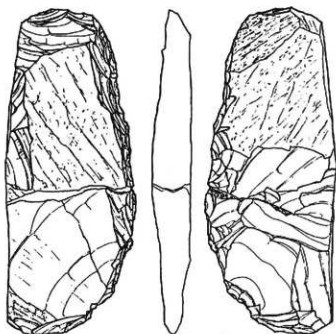
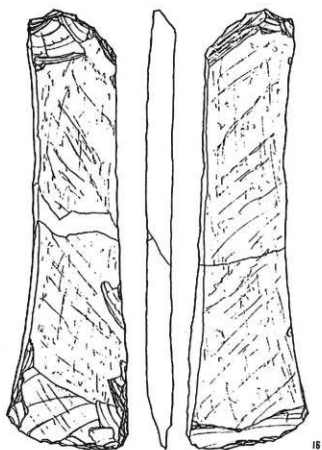
第9图 4层上石器群(古段附)①



第10图 4层出土石器群(古段階)②

	台形 石 器	ナイフ 形石器	尖頭器	角錐状 石 器	打 型 斧	鐮鎌器	敲 石	二重 錐形 器	錐形 器	割 片	折 断 割 片	碎 片	石 核	原 石	計
黒 燐 石	11	23	1	1		2		14	22	214	184	56	65	57	650
安 山 岩					2					6	14		1		21
粘 土 岩											1				3
凝 灰 岩		1													1
砂 岩							1								1
子 午 石										2					2
頁 岩										1					1
泥 岩														1	1
計	11	24	1	1	2	2	1	14	22	223	199	56	66	58	680

表 1 4層出土石器類点数表



第11图 4层出土石器群(古段陈)③

【打製石斧】(第11図16・17)

打製石斧は2点を確認している。帰属段階の判定については、本遺跡における出土状況からは難しいものの、当地方では石斧類に伴出する石器群のほとんどが、A T 降灰以前の石器群であることから判断して、4層石器群(古段階)に帰属させた。

石斧の石材には、2点ともほぼ同質な粘板岩の自然礫が用いられている。素材形状は扁平な板状の礫を共通に用いている。これらの特徴も2点の石斧が同時期の所産であることを特定する根拠になろう。形状は直方体に近く、16は摂理による自然剥離面が、調整剥離の施される刃部と基部以外に認められ、17には調整を施した右側縁と刃部および基部以外に、摂理面である自然面が残っている。石材が軟質であるため判断が難しいが、2点とも刃部研磨の痕跡は認められず、「打製石斧」の範疇と考えたほうが妥当である。2点ともほぼ器体中央で、真つ二つに折れている。17は不純物の混入部分での折損であるが、16については、折れ面に著しい欠損状況が認められる。両者とも折れの原因には、使用状況が大きく関わっていることは間違いないと思われるが、「斧」としての装着法を暗示するものと捉えても良いだろう。

16はほぼ器体中央で折れてはいるが、全長は23.3cmを測り、最大幅は6.3cmである。刃部付近が幅広となるいわゆるバチ形に含まれる形態である。自然面をそのまま利用した器体の厚さはほぼ一定で、最大でも1.5cm程度である。これに対して17は、先端部にあたる刃部付近が大きくはじけ飛んでしまっているため、正確な形状は不明である。現長は17.2cmで、最大幅は6.8cmを測る。刃部欠損部分を考慮しても、形状は楕円形かバチ形であったと思われる。器体の厚さ中央付近で2cm程度を測り、刃部に及ぶにしたがい、しだいに器体厚が増す形状であったことがうかがえる。

調整剥離については、大きく器体整形に関わるものと、刃部成形に関わるものに分けることができる。まず器体整形について、16では基部と刃部付近の側縁の一部において、表面を主体に階段状剥離が施されており、基部は丸めに仕上げられている。なお、刃部付近側縁にみられる調整は刃部成形後に加えられたものである。17でも16同様、基部の表面に階段状剥離が施され、平坦気味に仕上げられている。そして、右側縁の基部から刃部にかけては表裏面に階段状剥離が、また摂理面をそのまま用いている左側縁にも表面の一部分に調整剥離が施されている。この17にのみ右側縁に顕著な調整加工が施された理由には、用いた素材が折断によって「分割」された板状礫を用いていたため、その部分のトリミングであったとみなすこともできよう。

次に刃部成形については、17については著しく刃部を欠損しているため触れられないので、16についてみると、表面に先端部からの大きな剥離を加え、裏面にも浅い剥離が施された後、直方となるよう細かな調整剥離を施している。これによる刃部角は約36°を測る。刃縁がやや鋭角状を呈しているのは、使用に伴う刃こぼれであろうか。

【素材剥片について】(写真1)

これらの剥片類は、台形礫石器とナイフ形石器の素材が相当する。素材の形状を大きく変えずに用いているナイフ形石器などは、写真上段の縦長剥片を用いているとみられ、下段の剥片類は台形礫石器の素材に関連するとみられる。打面は単剥離の痕跡が認められる。



写真1 4層出土石器類①(剥片)(約2/3大)

4層石器群(新段階)の器種構成と特徴 4層石器群(新段階)は、(古段階)がA・T降灰以前の石器群を主体であったのに対し、主にA・T降灰以降の石器群を対象とする。当然、ここに凝縮されるタイムスパンは長期であることが考えられるが、この石器群は、小形のナイフ形石器が主体となり、角錐状石器や尖頭器が併存する、主要な石器組成としては男女倉遺跡B地点等の石器群に、おおよそ対応するものとみられる。なお、こうした構成の石器群は、ジャコッパラ遺跡群を初めとする霧ヶ峰高原地帯では新しい発見例といえる。また、これらの資料も(古段階)と同じく、主要なツールのみを抽出するにとどまった。

【ナイフ形石器】(第12図18~33・第13図34~36) (新段階)に含まれるナイフ形石器は、まず小形のものが多いことが特徴の一つとしてあげられる。そして、調整加工においては鋸歯状の急斜な加工が施される特徴がみられる。

ナイフ形石器の形態には、二側縁加工を施した「茂呂型ナイフ形石器」が、基本的に認められ、基部を丸く仕上げるくせがある。また、いわゆる「切出形」を呈するものや、一側縁加工、部分加工的なものが含まれる。ここで「小形」と称するものは、全長3Cm大を越えないものを指すが、全長5Cm大のナイフ形石器も少数組成する。これらに共通する特徴として、素材が部厚であり、調整加工においてノッチ状に抉り込む急斜な鋸歯状加工が施されている。これら(新段階)としたナイフ形石器について、形態的な特徴を基にA~E類に分類し、記述の便宜をはかりたい。

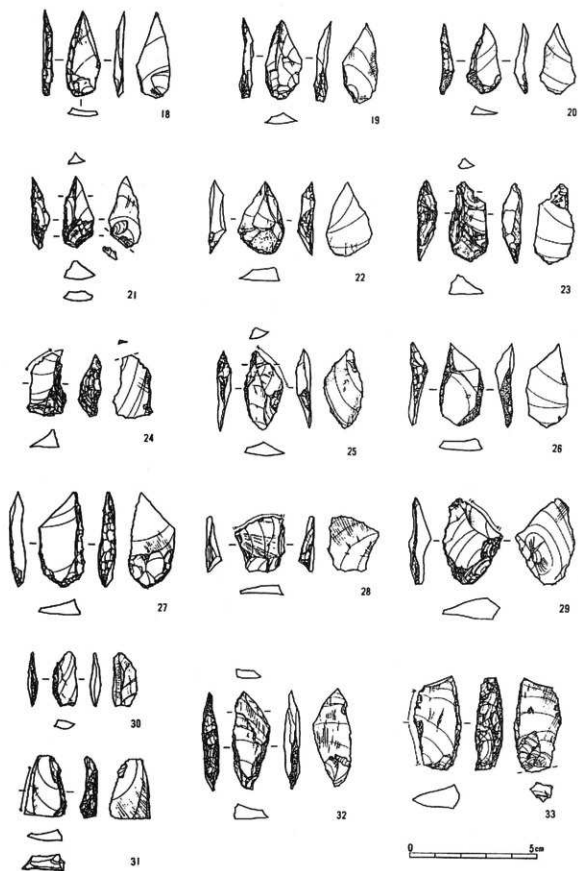
18~24はA類とした二側縁加工のナイフ形石器で、すべて黒曜石製である。21は基部付近に打面の残置が認められるが、それ以外については、調整加工において打面が除去されている。素材となる剥片は、全体形状から判断して、3mm前後の厚みを持つ、幅広で不定形な剥片が使われていたとみられる。また、こうした素材形状に起因するのであろうか、ナイフ形石器として加工するにあたって、素材剥片の打面を背縁部に配置する傾向がある。こうした特徴はB・C類にも認められる。

形態的には18~21が細身の傾向にあり、先鋭的に仕上げられている。顕著ではないものの基部付近に丸みを持たせようとする傾向が認められる。これに対して22~24は明確に基部に丸みをもたせたものであり、特に22は顕著な「ティアドロップ」形を呈している。

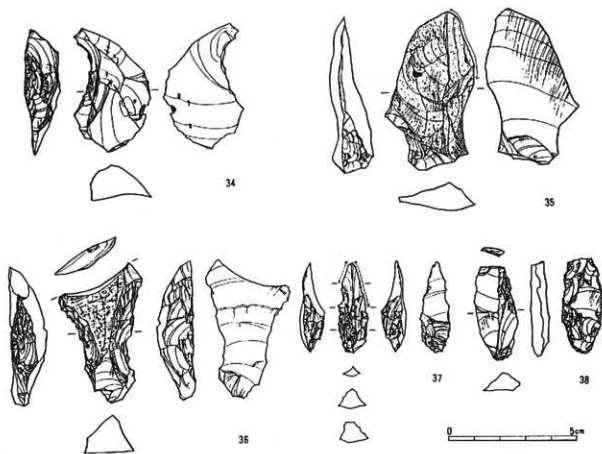
調整加工については、基本的に石器の裏面にあたる、素材剥片の主要剥離面側から施されているものがほとんどである。ただし、18の右側縁にみられる微細な調整剥離は、表面から施されたものである。20・21・23は側縁の輪郭が鋸歯状となるような調整加工のくせがみられる。なお、23の先端裏面には背縁部の調整を施した際に残されたと思われるパンチ痕がある。鋸歯状を呈する調整加工の山線を理解する手がかりとなろうか。また、19の基部の表裏面には縦方向の擦痕がみられ、着装の痕跡を示すものとみられる。あまり顕著ではないが、刃縁には微細な剥離痕が残されている。

25~29はB類とした切出形の形態を持つナイフ形石器である。A類に比べ刃部角が鈍角であり、刃部の長さも短めの傾向がある。これは26・27にみられるように、側縁が平行となるような加工の施され方が関連しよう。このため「切出形」としても前述のA類のナイフ形石器と、器体の長幅比においてさほど差のない仕上がりとなっている。また、素材剥片についてもA類と同様、幅広の不定形な剥片が用いられる傾向があり、打面も背縁部などの側縁形成に伴う二次加工により除去されている。29のみ打面が残置している。28の左側縁は素材剥片の折断面がみられる。

調整加工は二側縁加工が基本となる。素材剥片の打面除去作業に伴ってナイフ形石器の背縁部を形成す



第12图 4层出土石器群(新段落)①



第13图 4层出土石器群(新阶段)②



写真 2 4层出土石器群②(折断切片)(约2/3大)

る傾向があるため、この部分は明確に厚みが確保されているが、基部をまわった背縁部と対称的な位置にある部位については、念入りな加工はみられない。27の裏面基部の左部分には平坦な調整剥離が施されているが、これは裏面からの周縁加工を施した後に行なわれたものである。

30・31はC類とした一側縁加工のナイフ形石器である。30は非黒曜石製で流紋岩製で、基部の末端がわずかに欠損している。素材となる剥片の形状は判別が困難であるが、表裏面とも自然面は残されておらず、剥離面から構成されている。刃縁が直線的で、背縁部の加工により半月形を呈する形状である。潰し状となる細かな調整加工は、素材となる剥片の表面側から施されている。31については、基部が折れによって欠損しており、最終的に調整加工の及んでいた範囲については不明である。しかし、現長においてA・B類のようなナイフ形石器とはほぼ同じサイズであることから、24のようなナイフ形石器の形態であったともとれる。打面は調整加工と共に除去されている。

D類とした32・33は、背縁部に表裏面から対向する調整剥離を施したナイフ形石器である。32は二側縁加工、33は一側縁加工となる。いずれも素材となる剥片の打面を基部側に設置しており、32は除去されているが、33は残置されている。背縁部の調整加工は、まず荒い加工により背縁相当部を形成し、縁辺の調整をかねて、潰し状に表裏面から細かく調整を施している。これらの調整は背縁中央までには及んでいない。32の背縁部に対する刃縁側の調整は、裏面から施され、こうした調整加工により基部が先鋭的にすまると、先にB類とした「切出形」に近い形態を保っている。33は一見、先端が欠損しているように見えるが、素材の剥片段階から残る剥離面であり、このことから刺突具としての機能は具有していなかったものとみられる。円弧状に張り出した刃部には微細な剥離痕が観察され、切裁具としての機能を果たしたと考えられる。

34～36はE類とした大形の部類に含まれるナイフ形石器を一括した。34は急斜な調整加工によりノッチ状に挟り込まれた背縁部を持つ部分加工のナイフ形石器である。部厚な剥片を素材としており、A・B類のナイフ形石器と共通して、打面が二次加工によって除去されている。打面除去に伴う打撃による分割を行ない、その後、細かな加工を施し、背縁部を形成する。この調整加工に対する右側縁部分が刃部に相当するとみられる。ただし、刃厚はかなりのため、切裁機能を持つものかは疑問である。刃部には明確な使用痕は観察できない。

35は基部に部分加工を施したナイフ形石器である。素材となる剥片の表面には自然面が残る。打面側をそのまま基部に配置し、左側縁を中心に裏面より加工を施す。これも一度、荒い打撃を加え、折断した後、若干の加工を加えている。また、左側縁の上端にも縁辺を表面から力を加えて折断した痕跡が認められる。これについては、調整加工の部類に入るものなのかそうでないのかは、判断がつかない。刃部は右側縁の上端が相当し、微細な剥離痕が認められる。

36は刃部相当部分を大きく欠損するため、ナイフ形石器としての器種同定も本来は保留とすべきものではあるが、ここでは刃縁の存在を想定し、ナイフ形石器と扱う。自然面の残る部厚な剥片を素材とし、打点側を基部に置き、両側縁の裏面から荒い打撃を急斜に加え、打面の除去と同時に鋸歯状の細かな調整加工を施す。この調整加工のあり方は34と同一であり、横断面形状が三角形を呈する。ナイフ形石器としては特異な形態を保持するが、最近調査された男女倉遺跡群トA12グリッドIV層出土資料中(和田村教委1993 P134・44)に、調整加工の手法並びに形態において類例がみられることを注意しておきたい。これらの調整加工技術については、サイズは異なるが、後述する角錐状石器に共通性が求められる。

【角錐状石器】(第13図37) 黒曜石製で全長3.5cm、最大幅は1.1cmを測る。形状ははっきりしないが素材には幅の広い剥片を用い、打面の一部は右側縁の下部に残置されている。また、基部付近の表面には、自然面が残されている。調整剥離は基部周りを主体として器体中央まで、先端部は未調整である。一般的な角錐状石器の定義からすれば、この石器は全周に調整の及んでいないことから範疇に含まれないことになるが、嘴状を呈する先端が剥離面によって構成された稜を活かしたものであるならば、角錐状石器のヴァリエーションとして扱えようか。調整加工は裏面から急斜な剥離を施し、横断面形が三角形を呈するように仕上げられている。加工にはパンチを用いたとみられ、第12図23のナイフ形石器と同様、裏面にパンチ痕が数カ所残っている。また裏面自体には調整加工は施されていない。

【槍先形尖頭器】(第13図38) 黒曜石製で先端を欠損している。現長3.7cm、最大幅1.5cmを測る。尖頭器の形態としては、細身であることから、いわゆる柳葉形の範疇に扱えるものである。剥片を素材としており、二次加工の程度を加味しても、その形状は縦長のものであったことがうかがえる。主要剥離面の一部が裏面に残されており、打面は極一部にその痕跡が認められるが、基本的には二次加工に伴って除去されている。表面には、主要剥離面の方向と同じく、打点側からの剥離作業面が複数認められ、この素材剥片が一連の剥片剥離作業によって生産されたことを示す。調整加工の手順は、素材の縦長剥片の打点側を基部に配置し、裏面を主体として剥片縁辺から調整剥離を施す、いわゆる片面加工の尖頭器である。表面にも部分的に加工の施された痕跡が認められるが、加工の程度は微妙である。また、先に述べた剥片剥離作業面および自然面によって器体中央を軸に通る稜線を形成している。基部は丸みを帯びた仕上げが行なわれている。

【素材剥片について】(写真2) 以上、4層石器群(新段階)の主要なツールについて述べてきたが、これら剥片素材の石器類について、槍先形尖頭器に縦長剥片が用いられた可能性が高いことを除いて、全てが不定形で幅広または横長の剥片を素材とする特徴がある。また、ツールもナイフ形石器E類以外、全体的にみて3cm程の小形のサイズが多く、二次加工の程度に左右されるであろうが、素材となる剥片の平面形態でのサイズを理解する上で必要なデータであると考えられる。また、ナイフ形石器A・B類のうち、いくつかの表面には自然面が残されているものがあるが、石核から剥ぎ取られた剥片の性状を示すものであり、注意されよう。(新段階)のナイフ形石器は、素材となる剥片の打面部の除去を行ない、この部分に急斜な調整加工を施して背縁部とする傾向がある。したがって、ナイフ形石器の背縁部の厚さが器体最大厚を占める場合が多くなるのである。また、背縁部形成に伴う打面除去作業においては、丹念に刃潰し加工を施して成形する場合が考えられるが、部厚な打面付近を折断によって除去してから、調整加工を施す場合も考えられる。4層出土の石器類には、剥片の一端を折り取った、いわゆる折断剥片が認められる。相当するものは199点あり、もとの剥片形状もまちまちではあるが、表面に稜の通った縦長剥片が多い。幅縁段階、折断の任意性、ツールの素材としての妥当性については判断が難しいが、第12図28のナイフ形石器は、折断剥片を用いて製作されたものである。

石器製作技術に係わる資料について 4層出土の石器群については、ツールを中心に(古段階)と(新段階)に大別した。なお、ツール以外について触れ得た資料には、ツールの素材となる可能性のある剥片類のみである。ここでは段階毎の大別ができなかった、原石・石核等について述べる。

【黒曜石原石】(写真4 上段) 4層中からは57点の黒曜石原石が見つかっている。風化の著しい亜角礫が多く、サイズにおいては5cm以下にまとまる。重量は0.4~216.0gの範囲で、平均重量は33.4gとなる。

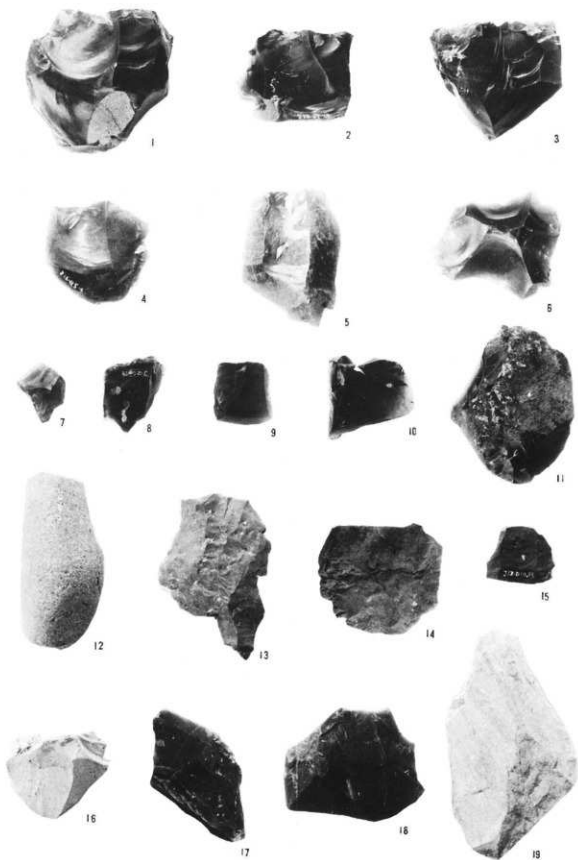


写真 3 4層出土石器類③ (約2/3大)

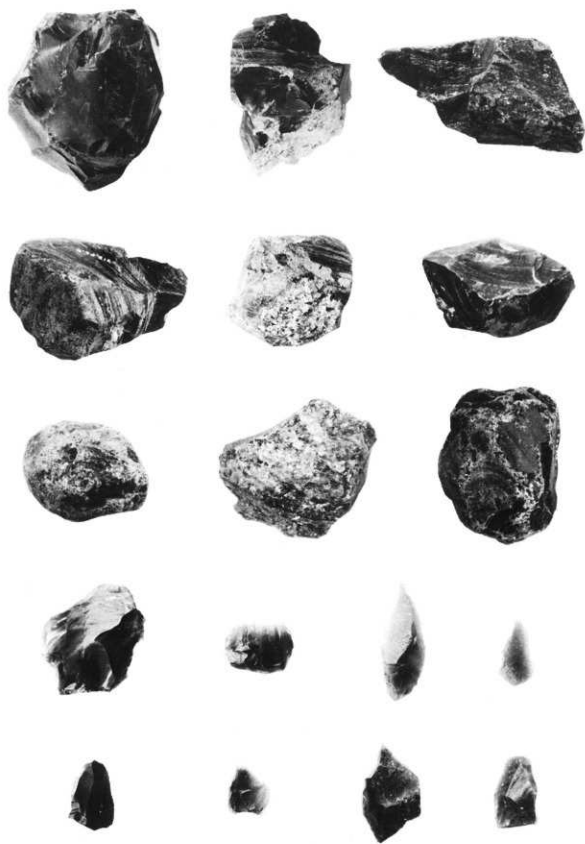


写真4 上段：4層出土石器類④・下段：3層出土石器類（約2/3大）

【石核】(写真3) 黒曜石製については、4層中からは65点発見された。原石と共通し、角礫または重角礫を用いているものが多い。単設打面を設けたもの(A類・写真1~5)52点と、複設打面を設けたもの(B類)13点が認められ、前者が主体になる。これを大別基準として打面の作出状況を観察すると、剥離面によって作出されたものがA類では25点、B類では11点があり、これに対して平坦な自然面を利用したものがA類では27点、B類では2点がある。簡単な観察ではあるが、剥離によって打面作出を行なっているものには、円礫のものが多いようである。残核としてみた場合のサイズは、最大375.9g、最少5.0gとなり、平均は39.1gである。この平均重量を4層出土の黒曜石原石の平均重量と比較した場合、残された原石よりやや大きめの原石を消費していた傾向がうかがえる。

石核A類には単剥離と複剥離がみられ、傾向としては単剥離のものが多い。また、B類の複設打面の生成には、剥片剥離作業が進行する中での打面転位によるものである。確実なものとして90°転位を行なうものと、180°転位を行なうものがあり、前者の割合が多い。なおB類において、複剥離打面を持つものは打面転位に関連して、今までの作業面を打面に設置したとみられるものがある。

剥片剥離作業面はほとんどが正面に設けられており、打点を左右に振りながら後方に進行する手順が主体的に認められる。なお、求心的剥離に類する剥離作業を施したとみられる石核(写真6)が1点あり、4層石器群(古段階)に属する可能性が高い。

【ハンマーストーン】(写真3-12) 本遺跡では4層から1点のみ見ついている。砂岩製で大部分が欠損するが、棒状を呈した円礫を用いたものとみられる。端部に打撃による敲打痕が認められるほか、使用痕はみられない。また、礫の一部には平滑面が形成されており、ハンマーストーンとしての機能以外にも「磨石」として用いられていた可能性も考えられる。同質・同様の形態のハンマーストーンは、近隣のジャコッパNa.8遺跡で1点見ついている。ただし、これには磨面が認められない。

【接合資料】 黒曜石製で2点。安山岩製で1点が見ついている。

4層出土のその他の石器類について

【使用痕ある剥片】 微視的観察を伴わないため、厳密に「使用痕」とは判断できないが、二次加工の施されていない剥片で縁辺に微細な剥離痕の認められるものを含めた。4層中からは22点見ついている。すべて黒曜石製である。

【二次加工のある剥片】(写真3-7~11) 剥片の一部に加工を加えたもので、いわゆるスクレーパーの刃部とみられるものが多いが、機能的な判断は保留する。写真の7・8についてはドリルの可能性がある。

【非黒曜石製石器類】(写真3-12~19) 黒曜石以外の石器石材には粘板岩(19)・流紋岩(13~15)・チャート(17・18)・頁岩(16)・砂岩がある。このうち、粘板岩は4層石器群(古段階)の打製石斧、砂岩はハンマーストーンに用いられている。その他については、ツールではなく剥片類である。粘板岩製の剥片は質感が打製石斧の素材に類したものである。

2・3層出土の石器類について(写真4 下段) 4層石器群で(新段階)・(古段階)に含めた石器類が見ついている。ツールとしては台形石器・ナイフ形石器(古段階・新段階)・尖頭器等がある。先にも述べたとおり、(新段階)のナイフ形石器と台形石器は、この上層中에서도混在する。4層が土石流(3層)によってパッキングされる際に、巻き上げられた遺物と判断でき、文化層に相当しない。なお、欠損した両面調整の尖頭器は2層出土であるが、本来、4層石器群(新段階)に含まれていたものか、判断は難しい。

グリッド	種別	石材	最大長	最大幅	最大厚	重	備考
B3-3	使用面のある剥片	黒曜石	5.70	4.10	1.90	36.0g	
B8-1	使用面のある剥片	※	5.5	4.5	1.9	21.1	
B8-2	使用面のある剥片	※	4.3	2.5	0.8	8.5	
B8-13	ナイフ形石器	※	5.4	3.5	1.4	6.1	第12図29
B9-1	台形礫石器	※	5.4	3.5	1.4	17.9	第9図4
B9-5	使用面のある剥片	※	4.2	3.2	0.8	9.4	
B9-7	二次加工のある剥片	※	3.5	2.0	0.9	4.0	
B9-11	使用面のある剥片	※	2.5	2.5	0.9	3.9	
B9-23	使用面のある剥片	※	2.4	1.5	1.2	2.3	
H10-8	ナイフ形石器	※	3.9	1.5	0.6	2.7	第12図32
C1-4	使用面のある剥片	※	3.9	2.9	1.1	12.2	
C1-7	使用面のある剥片	※	3.4	3.5	0.8	5.8	
C2-1	使用面のある剥片	※	4.1	3.9	0.9	9.9	
C2-11	使用面のある剥片	※	4.3	3.0	1.5	11.2	
C2-20	ナイフ形石器	※	2.2	2.0	0.5	1.8	第12図24
C3-2	使用面のある剥片	※	5.1	3.3	1.7	16.6	
C4-1	ナイフ形石器(基部)	※	5.3	3.8	0.9	15.9	C10-6と接合、第14図14
C5-1	ナイフ形石器	※	6.3	3.7	1.5	22.5	第13図15
C7-12	二次加工のある剥片	※	4.1	3.0	0.7	5.4	
C7-13	ナイフ形石器	※	3.1	1.6	0.8	1.8	第12図25
C7-22	台形礫石器	※	11.1	2.5	0.6	4.4	第13図18
C8-19	使用面のある剥片	※	2.9	2.9	1.0	6.7	
C8-24	使用面のある剥片	※	2.6	2.9	1.0	5.3	
C8-35	使用面のある剥片	※	3.9	3.2	1.1	8.4	
C8-40	ナイフ形石器	※	3.2	1.5	0.7	2.9	第12図22
C9-9	二次加工のある剥片	※	3.4	2.8	1.0	7.4	
C9-18	ナイフ形石器	※	3.2	1.6	0.6	2.0	第12図19
C9-22	使用面のある剥片	※	3.2	3.4	1.3	11.4	
C9-23	二次加工のある剥片	※	3.3	3.5	1.1	10.6	
C9-29	ナイフ形石器	※	13.9	1.3	0.5	12.1	第10図15
C9-32	ナイフ形石器	※	3.1	1.7	0.6	7.9	第12図28
C9-37	楕円形先頭部	※	12.7	6.6	0.7	12.6	第12図24
C10-6	ナイフ形石器(先端)	※	5.3	3.8	0.9	15.9	C4-1と接合、第14図14
C10-10	台形礫石器	※	13.9	2.8	0.9	17.6	第9図4
C10-28	二次加工のある剥片	※	2.6	2.6	1.1	6.4	
C10-32	使用面のある剥片	※	6.5	5.0	1.8	42.7	
C10-33	台形礫石器	※	1.9	3.1	0.4	2.1	第10図12
C10-34	台形礫石器	※	4.2	3.4	0.7	7.4	第9図7
C10-44	使用面のある剥片	※	2.9	3.1	0.7	5.3	
C10-48	使用面のある剥片	※	3.9	3.2	1.0	9.3	
C10-63	台形礫石器	※	2.4	2.2	0.9	12.9	第9図9
D3-3	台形礫石器	※	5.2	3.2	0.9	18.2	第9図3
D3-18	ナイフ形石器	※	3.3	1.3	0.5	1.6	第12図14
D4-18	二次加工のある剥片	※	4.3	3.1	1.3	12.6	
D5-6	二次加工のある剥片	※	4.8	2.6	1.3	9.3	
D5-9	ナイフ形石器	※	6.9	2.3	1.0	11.1	第10図11
D6-12	ナイフ形石器	※	13.7	1.9	1.1	16.3	第12図23
D6-17	打製石斧	粘板岩	17.2	6.8	1.9	340.2	D2-1と接合、第11図11
D6-18	採種器	黒曜石	3.1	2.3	1.1	10.5	残骸集積?
D6-19	台形礫石器	※	4.2	2.4	1.2	12.1	第9図6
D6-34	二次加工のある剥片	※	2.1	2.4	0.5	2.6	
D7-5	台形礫石器	※	13.3	13.3	4.8	17.6	第9図5
D7-10	台形礫石器	※	4.4	4.2	1.0	12.7	第9図2
D7-15	使用面のある剥片	※	3.4	3.0	1.0	8.6	
D7-17	礫石	砂岩	17.2	5.5	1.4	67.0	
D8-2	ナイフ形石器	黒曜石	3.9	1.8	0.7	3.5	第12図27
D8-13	二次加工のある剥片	※	4.6	2.8	1.3	14.1	
D10-3	使用面のある剥片	※	6.3	4.2	2.2	38.7	
D10-10	角礫状石器	※	2.5	2.2	1.0	2.8	第11図27
D10-11	二次加工のある剥片	※	3.6	3.1	1.4	12.5	
D10-12	使用面のある剥片	※	1.8	1.6	0.5	1.2	
D10-15	ナイフ形石器	燧灰岩	2.2	0.9	0.4	0.8	第12図20
D10-17	ナイフ形石器	燧灰岩	15.4	3.4	1.3	16.3	第13図26
E2-1	打製石斧	粘板岩	17.2	6.8	1.9	340.2	D6-17と接合、第11図11
E4-2	二次加工のある剥片	黒曜石	3.4	1.9	1.4	6.6	
E4-8	二次加工のある剥片	黒曜石	4.1	2.3	1.4	9.6	
E5-7	打製石斧	粘板岩	13.3	6.3	1.9	371.4	F6-1と接合、第11図14
E5-14	二次加工のある剥片	黒曜石	2.6	2.4	0.9	6.2	
E6-9	ナイフ形石器	※	12.5	2.7	1.6	11.5	第12図1
E6-10	ナイフ形石器	※	3.3	1.8	0.8	2.9	第12図24
E6-14	二次加工のある剥片	※	3.3	2.1	0.5	4.7	
E6-15	ナイフ形石器	※	12.5	1.6	0.7	2.2	第12図24
E7-1	採種器	※	2.7	2.1	0.8	2.8	
E8-4	ナイフ形石器	※	5.0	3.1	1.3	14.4	第13図24
E8-8	ナイフ形石器	※	3.0	1.8	0.7	2.8	第12図22
E10-5	ナイフ形石器	※	2.8	1.2	0.4	1.8	
E10-18	ナイフ形石器	※	2.8	1.2	0.8	1.5	
F6-1	打製石斧	粘板岩	13.3	6.3	1.9	371.4	E5-7と接合、第11図14
F6-2	使用面のある剥片	黒曜石	3.5	2.0	0.8	3.3	
F6-7	台形礫石器	※	3.2	2.5	0.6	4.4	第9図8

※接合した石器の計測値については接合状態での数値を示した。

表2 4層出土主要石器類属性表

IV 自然科学分析

はじめに

ジャコッパラNa12遺跡（諏訪市大字四賀霧ヶ峰所在）は、踊場湿原の北西に位置する。本地点周辺は、第三期末～第四期に噴出した霧ヶ峰火山の溶岩によって平坦な地形がつくられており、遺跡はその上に立地している。今回の発掘調査により、旧石器時代に属すると思われる石器類が1237点検出された。これらの遺物の特徴からすると、始良TⅡ火山灰の下層から検出される石器群に酷似しており、周辺に存在する池のくみ遺跡やジャコッパラNa.8遺跡とはほぼ同時期のものと考えられている。今回の調査は、旧石器時代の石器出土層準における古環境推定を目的として、花粉分析ならびに珪藻分析を行なう。

1 試料

試料は試掘坑の断面から採取したものをを用いた。試掘坑断面の柱状図ならびに分析を行なった試料については、第14図と写真5に示す。

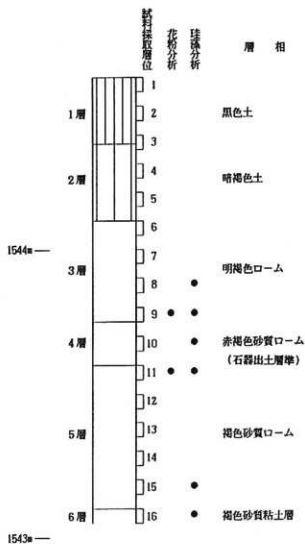
2 分析方法

1) 珪藻分析

試料を湿重で約7g秤量し、過酸化水素水、塩酸の順に科学処理し、試料の泥化と有機物の分解・漂白を行なう。自然沈降法で粘土分、傾斜法で砂分を除去した後、適量計り取りカバーガラス上に滴下、乾燥する。乾燥後、プレパラートで封入し、検鏡した。

2) 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、節別、重液（臭化亜鉛：比重2.2）による有機物の分離、アセトリシス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、検鏡した。



第14図 試料採取地点の柱状図

3 結果・考察

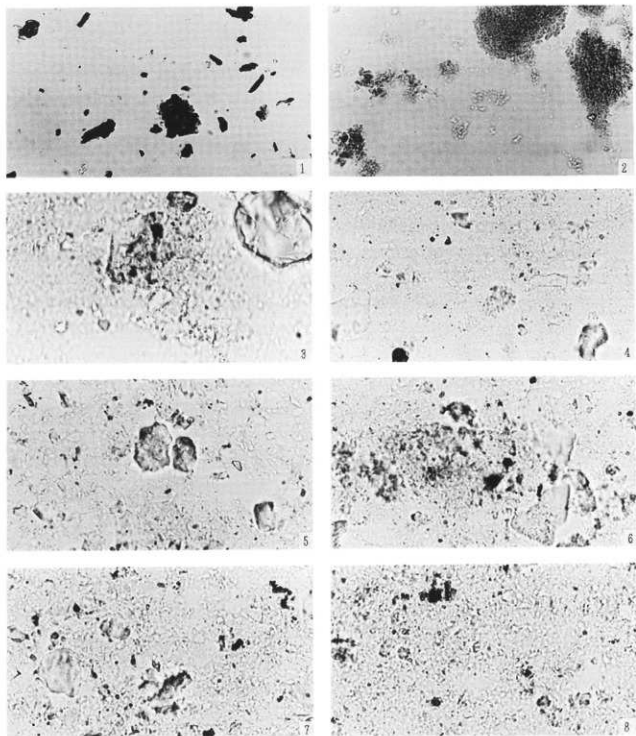
分析の結果、プレバート内は鉱物粒のみからなり、花粉化石・珪藻化石とも全く見られなかった。今回分析対象としたのは、いわゆる「ローム層」と呼ばれている火山性の風成層である。微化石の堆積物中での挙動についてはまだ不明な点は多く、化石が検出されない理由は定かではないが、今回の場合好気的環境下による風化などが原因の一つであろうと考えられる。

このように、遺跡の堆積物から環境変遷を探ることが難しい場合、周囲で行なわれている既存の結果との対比を行なうことによって、あるていどの情報を得ることができる。始良Tn火山灰降灰前の古気候は、これまでの調査により、最終氷期中の最寒冷期へと向かっていく時期に相当するとされ、現在の気候よりも寒冷な気候が推定されている。この時期に相当する堆積物として、ハッ岳西麓の中村泥炭層における古植生は、トウヒ属・モミ属・ゴヨウマツ類からなる亜高山帯性の針葉樹林が推定され、現在よりも寒冷な気候が推定されている(飯田1973)。本地域は中村泥炭層よりも標高が約500m高いことから、当時の遺跡周辺は森林限界を超えていた可能性がある。諏訪湖の花粉分析の結果では、最終氷期の堆積物中から森林限界以上の荒れ地に生育するコケスギランの胞子が検出されており、これらは、山頂付近から流れ込んできたものと推定されている(安間ほか1990)。このことから、霧ヶ峰の山頂付近は森林限界を超えていたことが推測される。

<参考文献>

安間 恵・長岡正利・丹羽俊二・関本勝久・古川昌伸・森根 久 1990 「諏訪湖底の構造調査と環境地質」 『地質学論集』36 P.179-194

飯田祥子 1973 「ハッ岳西麓における更新統上部の花粉分析」 『第四紀研究』12 P.1-10



100 μ m 10 μ m
 (1, 2) (3-8)

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. 花粉プレパラート内の状況 (試料番号 9) | 2. 花粉プレパラート内の状況 (試料番号11) |
| 3. 珪藻プレパラート内の状況 (試料番号 8) | 4. 珪藻プレパラート内の状況 (試料番号 9) |
| 5. 珪藻プレパラート内の状況 (試料番号10) | 6. 珪藻プレパラート内の状況 (試料番号11) |
| 7. 珪藻プレパラート内の状況 (試料番号15) | 8. 珪藻プレパラート内の状況 (試料番号16) |

写真5 プレパラート内の状況

V 調査のまとめ

1 ジャコッパラNo.12遺跡の形成過程について

(1) 4層における遺物分布状況の検討

ジャコッパラNo.12遺跡は、後期旧石器時代において大きく二つの時期差を持つ石器文化により形成された遺跡であることが明らかになった。しかしながら発掘調査では、石器類の出土した土層が通常のローム層ではなく、砂質粘土層やプライマリーな堆積のローム層ではなく土石流とみられる山体基盤の安山岩の礫を多く含むローム層にわたっていた。すなわち、安定堆積のもとに形成された遺跡ではないため、前記の2時期の石器群が同一層中で「供伴」する有様となっていたのである。

このような状況で「文化層」としての認定が可能であるか、大きく疑問の生じるところであろう。まず、調査区全体での遺物出土点数から、各包含層の遺物点数を割合で示すと、2層は19%、3層は26%、4層では55%となり、主要な遺物包含層として4層をあげることが出来る。そして、遺物の分布状況として2層・3層は垂直分布、平面分布からみても極めて散漫な在り方を為しており、特に3層は多量に混じる安山岩の大礫の間挟み込まれるような出土例があった。これは3層の成因が土石流による2次堆積であることが大きく関わるからであり、通常の遺物分布状況は保たれがたいと言えるだろう。では、4層の視覚的に良好な分布を示す遺物集中を、ブロックとして抽出することは可能であろうか。

石器類については 章で触れたとおり、主要なツールから石器類の帰属時期を判断し、新・古2段階の石器群の抽出に至っている。これについてはいわゆるA T火山灰降灰以前・以後の石器群という範囲での分類にとどまるものではあるが、古段階については、台形縁石器を主体的に含むものであり、新段階は小形のナイフ形石器が主体となるものとして、その特徴を示すことが出来ると考えている。しかし、新・古2時期の石器群は、最も出上点数が多く、「ブロック」並の遺物集中箇所の形成されていた4層において、垂直分布並びに平面分布においても、確実な分離が困難であった。故に結論としては、4層の石器分布について現時点では古段階・新段階毎のブロック認定が行えないことになるのである。

(2) 遺跡範囲と立地

ジャコッパラNo.12遺跡は、発掘調査に先立つ試掘分布調査によって、蹄場湿原の北東より開析する沢上地形の上流付近に遺跡分布範囲を求めることが出来た。沢上地形の上流にさかのぼっての遺物分布の限界は、都合により確認は出来なかったが、下流の分布限界は今回の発掘調査区内の南端にあたることが確認できた。今までに見つかっている霧ヶ峰の他の旧石器遺跡のほとんどが尾根上や、緩傾斜地に立地するのとは異なり、沢上地形という特殊な立地であることが本遺跡の大きな特徴となろう。

本遺跡では遺物分布が土石流等により大きく攪乱を受けているため、こうした立地の示す遺跡の「場」

としての機能をうらなうことは困難ではあるが、本遺跡のある沢が、すり鉢状を呈する踊場湿原への南西側の入口にあたり、もう一方の南東側の入口に池のくろみ遺跡（C遺跡）が存在することを考えると、これに対峙するかなたで経営された遺跡がジャコッバラNa12遺跡であったということも考えられなくはないだろうか。

（3）遺跡の形成過程について

ジャコッバラNa12遺跡の土層堆積については、層序の確認されている1層～6層の間で、安定した堆積を示すのは1層・2層・4層・6層のみである。それ以外の3層と5層については、層中に多量の安山岩礫を包含しており、土石流などに起因する崩落土層であると判断された。1層～5層の層序については調査区内では一定していた。3層はソフトロームを基本としており、4層からの巻き上がりによるとみられる若干の旧石器時代遺物が含まれ、砂質粘土層の5層は無遺物層である。

あくまで発掘調査段階での所見となるが、土層堆積からみたジャコッバラNa12遺跡の形成過程を整理すると、① 沢状地形の成立、② 山体基盤の風化による6層の形成、③ 安山岩礫を多量に含む土石流の発生と沢状地形の開析の進行（5層の形成）、④ 4層の形成と並行する遺跡経営の開始（4層石器群占段階の石器集中の形成）、⑤ AT火山灰の降灰？、⑥ 4層石器群新段階の石器集中の形成（古段階の石器集中と重複）、⑦ 土石流の発生による4層のバックキング（3層の形成と実質的な遺跡経営の終焉）、⑧ 2層の堆積、⑨ 1層の堆積、という過程が追える。

ここにみるように実際の遺跡が機能していたのは、④～⑥の4層の段階である。なお、4層石器群は古段階と新段階の間に広域火山灰であるATの降灰があったはずである。今回の調査では土層サンプルの採取は行っていないものの、理化学分析にかけていないため、その存在は定かではない。現状での判断を許されるならば、土質の性状からみて、その安定性の保証は難しいと考えたほうが良いと思われる。

そして、5層の形成においては、沢状地形の開析進行に関連して、沢の最深部に河床礫状に礫層が集中する状況が認められたが、これについては5層の堆積が進んだ段階で、沢の流れに沿う形で貫入的に形成されたこととみることが可能でもある。しかし、この部分についての立ち割り調査が出来なかったため、保留されるところである。

また安定堆積とは判断しているが、4層自身、純粋なロームではなく、砂質ロームという流動性の高さが考えられる土層であることから、プライマリーな堆積がとどめられているものではなく、石器集中内の遺物の浮動も生じていたと見なしたほうが良いだろう。4層の遺物分布の特徴として、沢状地形の最深部に河床礫状に堆積する5層の礫層上にはほぼびったりと分布範囲が重なることは、そのような土層の性状に関連しないとは考えられない。ただし、遺跡経営が為されていた当時の景観を想像するならば、5層の礫集中上は草木の乏しい一種の開地であったはずであり、こうした場を利用しての居住をはじめとする石器製作址が残された状況も考えられる。

いずれにせよ遺跡経営の終焉の契機には、3層とした礫混じりのローム層の崩落堆積が関連しよう。このことを裏づけるには、4層石器群（新段階）がさほど時間的を持たない石器群であることを保証しておく必要があると言えるだろう。

2 4層出土石器群の評価

ジャコッパラNa12遺跡の4層より出土した旧石器時代に属する石器群には、大きく二つの相(古段階・新段階)を認めてきた。まず一つは台形様石器などを主体とするAT降灰以前の石器群であり、もう一つはそれより後出の小型ナイフ形石器が主体となる石器群であった。前節で述べたとおりこれら石器群は主要な包含層である4層の形成過程において、混在するかたちで分布が作られたものであり、原位置性については判断が難しいものである。したがって、他遺跡で確認された石器群の内容及び現行の編年観を参考に、段階の抽出を行なった。なお、この「段階」について、ここでは単純に「単位」的な扱いとしている。以下、雑談ではあるが4層石器群に観取される問題点について触れてみたい。

(1) 4層石器群(古段階)について

4層石器群(古段階)の構成復元 古段階としたものは、あくまで前提として、AT降灰以前の石器群が範囲となり、その中においての細別は試みていない。特に本遺跡の場合は、まとまって見つかっている台形様石器が石器群の構成を判断する上での手がかりになるといえる。

ジャコッパラ遺跡群のある霧ヶ峰においてAT降灰以前の石器群が見つかっている遺跡には、ジャコッパラNa8遺跡、池のくみ遺跡、雪不知遺跡があり、前二者が台形様石器を含む石器群となる。諏訪湖東岸及び八ヶ岳西南麓に分布する旧石器時代遺跡では、主なものとして茶臼山遺跡、上ノ平遺跡C地点、村山館遺跡、弓振日向遺跡、向尾根遺跡があげられる。このうち台形様石器を含む石器群が見つかっているのは弓振日向遺跡のみである。

また、県下の諸遺跡では、近年、県北部の野尻湖周辺でAT降灰以前の遺跡が多数知られるようになり、台形様石器群の存在が明らかになっているのをはじめとして、浅間山麓の立科F遺跡でも台形様石器群が見つかるなど、AT降灰以前の石器群研究動向は大きく進展しつつある。このような状況下ではあるが、複数地域における新出資料がほとんどであるため、研究資料としての整合作業は未だ十分ではない。台形様石器群の年代の編成作業については佐藤宏之氏、大竹典昭氏らの研究がある。

では、県下の台形様石器を含む石器群の主要なツールの構成について、特に本遺跡が含まれる黒曜石原産地周辺の遺跡例をもとに見てみたい。環状ブロックを形成する弓振日向遺跡では、主要なツールとして黒曜石製の台形様石器が2点見つかり、これに1点の黒曜石製のナイフ形石器が組成する。また特筆すべきは凝灰岩製の局部磨製石斧の存在である。霧ヶ峰のジャコッパラNa8遺跡では黒曜石製の台形様石器2点、ナイフ形石器2点がみられ、その近傍の池のくみ遺跡でも組成は同様で、台形様石器3点とナイフ形石器12点が主要なツールとなる。これら遺跡を見る限り、台形様石器とナイフ形石器、そして希に石斧が伴う状況であることが指摘され、明確ではないもののこれにスクレーパー類を加えたものを「標準的」な組成として扱うことができよう。ただし、遺跡の位置づけ及び石器群の構造的については、十分に加味したのではないので、当該期の石器研究にそぐわない部分が多々見られるものであることを付け加えておきたい。

よって本遺跡の4層石器群における台形様石器を含む石器群の把握については、上記の遺跡の状況に基づいて考えることとし、これを4層石器群(古段階)として扱う。しかし、石器群の構造並びに技術基盤の抽出復元は、時間的・技量的問題からここでは割愛し、後日別途の機会をもって行ないたい。以下、4層石器群(古段階)のツールとして、台形様石器、ナイフ形石器、石斧類を含めたその他について評価を行なう。

台形様石器について 本遺跡の4層では台形様石器が1点見つかった。III章で述べたとおり、本遺跡の台形様石器は、その形態の特徴からA・B類に分類したが、主体となるのはA類であった。全て黒曜石製である。霧ヶ峰高原で台形様石器の見つかっている遺跡には、ジャコッパラNa.8遺跡と池のくろみ遺跡(C地点)があり、ジャコッパラ遺跡群では2件目の発見例となる。本遺跡の台形様石器で特徴的な形態のものは、刃部の平面形態がペン先形を呈する台形様石器であろう。ジャコッパラNa.8遺跡の台形様石器や、いわゆる「池のくろみ型台形石器」と呼ばれたものとは形態が異なる。これに類するものは原村弓振日向遺跡の台形様石器が相当しよう。これに対して、刃部の平面形態が平坦なものをB類として扱った。

A・B類とも刃縁に微細な剝離痕が認められるものが多く、何らかの使用の結果を示していると考えられよう。台形様石器における形態差が、同種における時間差を示すものか、機能差を示すものかは、ここでは明らかにし得ない。石器の型式学的研究を始めて、ジャコッパラNa.12遺跡の場としての機能を含めた性格の問題など、慎重に検討する必要がある。しかし、ジャコッパラNa.8遺跡、池のくろみ遺跡の台形様石器と比較するならば、これら遺跡では本遺跡でA類としたものは組成せず、B類が主体となる。特に池のくろみ遺跡の台形様石器では、素材となる剥片の打点側を側縁部に配置しており、本遺跡の台形様石器B類と共通する。

現行の編年では、A類の含まれる弓振日向遺跡がB類のみの池のくろみ遺跡に先行する案が示されている。当該地域内における台形様石器群の推移をうかがう上で、ジャコッパラNa.12遺跡の台形様石器群は重要な位置にあると言えよう。またこれには、最近、台形様石器を始めとする当該期石器群がまとまって発見されつつある野尻湖遺跡群との比較検討も不可欠であろう。

なお、B類には小形の縦長剥片を素材として、末端に部分加工を施したものも含めているが、ナイフ形石器の範疇に含められる可能性があり、再度検討を要する。

ナイフ形石器について 本遺跡4層出土のナイフ形石器は総数24点である。この内(古段階)に帰属するものは3点を抽出した。いずれも縦長剥片を素材として、部分加工を施したものを欠ている。第10図13・15のナイフ形石器については、弓振日向遺跡、茶臼山遺跡、池のくろみ遺跡などで見つかっている基部加工のナイフ形石器に含まれよう。

打製石斧について 本遺跡の打製石斧2点は、それぞれ折れた状態で4層中に分布していたものが接合したものであり、粘板岩製である。帰属の根拠については判断が難しいところであるが、当地域の旧石器時代における石斧保有が、A T降灰以前の時期に集中することを考慮して(古段階)に含めた。刃部等に研磨を持たない石斧は、茶臼山遺跡で見つかっているが、本例はそれに次ぐものとなる。節理によって長方形の板状を呈する粘板岩は、その原産地を求めれば、八ヶ岳山麓に對する赤石山地に産する「千枚岩」を用いた可能性が高く、在地系石材で製作されたツールとみなされよう。原石の形状をそのまま利用し、刃部と基部のみの加工を施すバチ形の第11図16は、器体のほぼ全体に加工を施し、刃部を設ける例の多い旧石器時代の石斧形態と大きく異なることは注意すべきであろう。しかし、同じ粘板岩(千枚岩)

製の第11図17の石斧は、刃部がはじけ飛んで欠損しているものの、右側縁には階段状剥離による調整加工が施され、楕円形に近い形態を呈している。粘板岩という軟質な石材からしても、硬質石材で作られることの多い、局部磨製石斧のような加重器としての石斧の役割は、果たしがたいと考えられ、第11図16の平坦気味な刃縁形状も裁断・伐採機能を強調するものではない。窪みの積み上げになるが、本遺跡の石斧のいずれかが器体中央で折れてしまっていることは、着柄方法の指摘に及ばないまでも、「横斧」としての使用形態を暗示するものではないかと考えている。

(2) 4層石器群(新段階)について

4層石器群(新段階)の構成復元 前節で4層石器群(古段階)の構成をみてきたが、これから外れる一群の石器類については、数量的に多数見つかったりしている小型のナイフ形石器を主要なツールとみなし、これらの観察により、当該石器群の復元・抽出を行なった。

ナイフ形石器は全般に長さ2~4cm大が多く、緑色凝灰岩製の1点を除きすべて黒曜石製である。二側縁加工を施したものと、一側縁加工を施したものがあり、前者が主体となる。また、基部の丸く仕上げられたものが目立ち、これらの特徴は近隣に所在する黒曜石原産地直下の男女倉B・J遺跡で、尖頭器に伴ったナイフ形石器の一群に類似するものである。本遺跡における(古段階)以降の(新段階)石器群の属性を判断する材料となろう。こうした条件に合致するように、4層中からは槍先尖頭器、角錐状石器が各1点見つかったりしている。

これらの内容から考えて、本遺跡の4層石器群(古段階)に続く(新段階)は、ナイフ形石器を主体とした尖頭器を含む石器群により構成されると判断した。このような石器群の構成を示すものとしては、本遺跡近隣では先にあげた黒曜石原産地直下の男女倉B・J遺跡、諏訪湖岸の手長丘遺跡がある。

ナイフ形石器について 4層石器群(新段階)のナイフ形石器は、第12図に示した一群のように、小形のサイズが多いという指摘を重ねてきた。その形態の内容については、二側縁加工によって鋭い先端と縁辺の保持されたA類と、同様の調整加工を施すが、鈍い刃角を持ったいわゆる「切出形」と呼ばれる形態に仕上げられたB類が主体的に含まれるという特徴がある。そして小數ではあるが一側縁加工のC類が加わる。また、第13図34~36のような急斜な調整加工を施すナイフ形石器もみられるが、二次加工のくせから判断して、(古段階)以降に属する(新段階)のナイフ形石器D類として扱うことにした。

ナイフ形石器の側縁の調整加工には、鋸歯状を呈するようにブランディングが施されるものが認められる。4層石器群(新段階)のナイフ形石器の素材となる剥片の用い方によるが、巾の広い寸詰まりの剥片の断面を側縁に充てることが多いため、側縁の成形に伴い断面の除去が行なわれる。つまり素材でもっとも厚みのある部分がナイフ形石器の背となり、急斜な調整加工でこれに対応している。なお、これに際して「特殊」な技術を用いていることを示す個体資料がある。第12図23のナイフ形石器の裏面(素材剥片の主要剥離面)先端には5点のパンチ痕がみられる。ナイフ形石器のブランディングには、棒状工具の押圧による剥離作業が行われるとみられていたが、23にみられる痕跡は、間接的にタガネ状工具を押し当て、これをハンマーで敲くことによって残されたとみられるものである。

このような方法は、石核から剥片生産を行なう際に用いられる「間接打法」であり、通常、調整加工には用いないはずである。不自然な点は解消できないが、本例についてはナイフ形石器の背部形成に伴う打

面の除去と急斜な調整加工に対応する技術として、間接打法が応用されたものと一応考え、類例の増加を待つこととした。

D類としたナイフ形石器については、そのサイズや形態上の特徴を始め、刃部形成も顕著ではなく、器種としての位置づけや帰属時期が疑問視されるところではある。第13区34のノッチ状の調整加工部位をスクレーパーの刃部として扱えないこともないが、36については類似するものが、男女倉遺跡群で見つかっている。

尖頭器・角錐状石器について 本遺跡の4層からは、黒曜石製の槍先形尖頭器と角錐状石器が1点ずつ見つかっている。(新段階)のナイフ形石器に伴うものと判断されたこれらの石器ではあるが、剥片を素材とする尖頭器は先端部を欠損しており、当該期の尖頭器としては調整加工が粗いことから未製品として観て取れなくはない。この尖頭器については不十分ではあるが、本遺跡内で生産された可能性は低く、他地からの搬入品であると考えられる。なお、黒色土とローム層の漸移層である2層から、両面調整の尖頭器の先端部が見つかっており、本段階への帰属が注意される。

本遺跡の角錐状石器は、断面が三角形を呈するものの、先端部にまで調整加工が及んでいない。このことから定義上、角錐状石器として扱うべきか躊躇されるところではあるが、ナイフ形石器との形差も著しいことから、角錐状石器の範疇として扱うことにした。近隣では和田村男女倉遺跡B・J地点、諏訪市手長丘遺跡などで出土しているが、ここでもナイフ形石器や尖頭器に対し、点数は少ない。

折断剥片の問題 本遺跡の4層からは199点の折断剥片が見つかっているが、(古段階)(新段階)の何れに帰属するのか、実際、判断は保留されている。4層石器群(新段階)のナイフ形石器の中に、折断剥片を素材とするものがある。角張淳一氏は尖頭器を出土する遺跡における折断剥片の存在を注意されている(角張1991)が、本遺跡例もそれに関わる可能性が考えられる。なお、本遺跡と同様、黒曜石原産地直下ではないが、本遺跡の4層石器群(新段階)に類するとみられる下伊那郡浪合村治田坂遺跡でも折断剥片がまとまって認められ、その関連も注意したい。

4層石器群(新段階)の特性 ジャコッパラNo12遺跡の4層石器群(新段階)は、小型のナイフ形石器を主体とし、角錐状石器1点、尖頭器1点を伴う石器群である。ナイフ形石器は形態上の特徴として、男女倉遺跡B・J地点出土のナイフ形石器とはほぼ同様であると判断している。また、本遺跡のA類にみられるティアドロップ型の小形のナイフ形石器は、雪不知遺跡のナイフ形石器の一群にも含まれるが、これについては男女倉遺跡例に先行するとみられている。

これらによって時間的な位置づけが許されるならば、男女倉遺跡では、いわゆる男女倉型有種尖頭器がこうしたナイフ形石器と伴っていることから、槍先形尖頭器出現期に当てることが出来ようか。しかしながら、本報告でA-D類に分類した4層石器群(新段階)のナイフ形石器が、一時期に包括し得るものなのかは十分な根拠を得ることが出来ない。また、4層石器群は特殊な形成過程を持つ土層に包含されていたことから、廃棄時のままの遺物出土状況が保たれている保証も欠く。そのような背景もあり、当該石器群の分析も不十分が多く認められるところではあるが、黒曜石原産地遺跡群における槍先形尖頭器を伴う石器群のなかで、本遺跡の評価を試みたい。

槍先形尖頭器を出土する主だった遺跡は、黒曜石原産地の直下に多くみられる。先にあげた小県郡和田村男女倉遺跡群、同長門町藤山遺跡S地点、諏訪市八鳥遺跡、茅野市淡川遺跡、同夕立遺跡などがそれにあたる。これらは槍先形尖頭器を保有するものとしては、概ね前半期に充てることが出来る。そして、こ

れらはいずれも遺跡内で尖頭器製作を集中的に行ない、完成品から未製品まで多数の尖頭器を保有している。原産地直下に遺跡地において潤沢な石器原料の確保が可能であったことから派生した事象であるとす
る解釈が妥当であるとするところである。

ジャコッパラNo12遺跡では尖頭器の生産は行なわれておらず、おそらく製品とされたものが単独で持ち込まれたのであろう。ここでの生産の主体はナイフ形石器であると目される。なお、ほぼ同時期で同様な内容をもつ遺跡として、治部坂遺跡例があげられる。尖頭器生産を行なう遺跡と行なわない遺跡が存在し、前者は原産地直下もしくは、比較的近距离に位置しているのである。黒曜石製尖頭器の多くは、原石をそのまま加工することによって製品とするものが多く、そうした原料となる原石の形状は多種多様なものが要求される。尖頭器生産遺跡における尖頭器大量生産の背景には、原産地との距離、すなわち原料選択と入手しやすさが保証されていることがまず第一にあると考える。

したがって、原産地から距離を置く当遺跡では、尖頭器生産は行なわれず、素材剥片を生産し、加工してツールとするナイフ形石器が卓越する状況があったのであろう。黒曜石を石器石材の主体としながら、原産地から距離を置く遺跡に共通する事象と言えるであろう。

この状況が大きく変わるのが、諏訪湖東岸にある諏訪市上ノ平遺跡や同北跡場遺跡、岡谷市中島B遺跡など、旧石器時代終末の尖頭器生産遺跡である。なお、この時期の遺跡が原産地直下に営まれる事例はなき
さうである。旧石器時代の終わりに、尖頭器生産遺跡が黒曜石原産地を離れてゆく背景を明らかにすることが黒曜石原産地遺跡群の歴史的な意義の解明につながり得よう。

(3) 石器原料について

本遺跡の石器群の主体となる石材は黒曜石である。ジャコッパラ遺跡群は原産地直下ではないが、その近傍ということから黒曜石の搬入量が多いと考えられるものである。また、ジャコッパラ遺跡群の成り立ちの理解についても、原産地からやや距離をおく諏訪湖周辺や、八ヶ岳西南麓等の遺跡群への供給経路であるというなされている。

ジャコッパラ遺跡群へ運び込まれている黒曜石は、距離的な問題もあり、やはり霧ヶ峰・和山峠産が目立つ。それでも八ヶ岳産(麦草峠?)の黒曜石も入ってきているようであり、ジャコッパラ遺跡群が霧ヶ峰付近の黒曜石を一方向的に供給する中継地だけではなかったことが言えそうである。目視による分析には限界があるので、将来的には理化学分析による産地同定も試みる心算である。

なお、本遺跡における黒曜石原石の搬入量は、近隣の池のくろみ遺跡、ジャコッパラNo.8遺跡と比較しても極めて突出していることが特徴である。また、この原石について4層における分布を調べると、ツールを主体とする分布域より離れて分布する傾向が考えられた。そのまま原位置が保たれているのか疑問ではあるが注意される。縄文時期の問題はあるが、原産地遺跡群の近傍にある遺跡の一つの姿を現わすものであろう。

本遺跡では黒曜石以外の石器石材として、頁岩、流紋岩、安山岩、粘板岩がある。火成岩である流紋岩、安山岩は本遺跡からさほど距離を置かない地域から運び込まれたものであろう。

3 ジャコッパラ 12遺跡の位置づけ

(1) ジャコッパラ遺跡群のなかでの位置づけ

今回発掘調査が行なわれたジャコッパラNo12遺跡は、平成3年度から実施されている試掘を伴う分布予備調査により明らかになった、霧ヶ峰高原一帯に分布する旧石器時代遺跡群の一つであるジャコッパラ遺跡群に属するものである。

霧ヶ峰南麓の標高約1300m～1580mの山間部にジャコッパラ遺跡群は位置する。この付近一帯の地形は、溶岩台地とそれを区切る谷によっていくつかの尾根に分割することが出来る。それぞれの尾根は階段状に延びており、尾根筋の所々に独立丘状の小ピークがある。平成5年度までに旧石器時代に属するものとして発掘調査や表面採集によって8箇所の遺跡が見つかった。そして、そのほとんどが尾根上に立地する。

これら新発見の遺跡の中には、旧石器時代に属する可能性は高いものの、剥片類のみの出土でツールを伴わないものもあり、今のところ年代判定の根拠となる石器類の内容からみて、今のところ確実に言えるのは、A T降灰以前に属するものとして台形様石器を主体とする石器群があり、それに後続するものとして、初現的な尖頭器（有種尖頭器）を伴う可能性が高い、ナイフ形石器を主体とする石器群の二つである。前者はNo.8・No.12遺跡、後者にはNo.1・No.12遺跡となる。しかし、このうち検討足り得るにふさわしいデータがそろっているのは、No.8遺跡とNo.12遺跡のみである。したがって、現段階ではジャコッパラ遺跡群の構成を論じるには未だ未だ情報量は乏しい。

旧石器時代のジャコッパラ遺跡群は、尾根上に個々の遺跡が営まれる傾向があることを述べたが、これら遺跡にはさらに共通点として、沢の開折にもつながら、霧ヶ峰南麓を流れ下る小河川に近接して立地していることがあげられる。

霧ヶ峰に源を発する河川には角間川・横河川・松沢川などがあるが、このうちジャコッパラに関係するのは横河川と松沢川である。この河川は霧ヶ峰の西南麓にあたる茅野市北大垣・米沢地区に流れ出す。この付近一帯は縄文時代の一大遺跡群が営まれることで良く知られているが、駒形遺跡など古くから知られる旧石器時代遺跡も存在している地帯である。この二つの河川は八ヶ岳山麓と霧ヶ峰を歩き来る際のルートとして考えられている。ジャコッパラにおける現在までに見つかっている遺跡の分布を河川単位で考えると、全ての遺跡が横河川、またはその延長の沢に接している。なお、No.8遺跡は松沢川にも接している。そして、沢を含めた両河川の延長には鍾場湿原一池のくろみヶが位置するのである。

このようにジャコッパラ遺跡群の各遺跡の分布構成は、時期差を捨象してではあるが、すべて河川やその延長上の沢に沿って立地すると定義できる。そもそも、霧ヶ峰西南麓の樹枝状を呈する尾根地形の形成には、基本的に河川の流水による沢の開折が基盤であるとみなされる。複雑な小尾根が入り組んだジャコッパラでは移動ルートとして、尾根上を選ぶより河川を選んでいたのではないだろうか。そしてその両端には八ヶ岳山麓の瀬野と、霧ヶ峰の奥部の入口である池のくろみヶが位置する。

遺跡群の構成の特徴を以上のように捉えた場合、ジャコッパラNo12遺跡の位置付けを考えると、横河川

流域の最奥部（厳密にはその延長上にある沢部）に立地すると見なされる。これは松沢川流域の最奥部の池のくろみ遺跡（C遺跡）と対応しよう。これより下った、現在まで確認されている遺跡の規模がかなり小規模であることを鑑みると、霧ヶ峰西南麓ジャコッバラ遺跡群には、河川上流に規模の大きな遺跡を形成するという構図が見えてきそうである。

（2）黒曜石原産地遺跡群のなかでの位置づけ

ジャコッバラ遺跡群における主要な石器石材は黒曜石原産地地帯に位置することもあって、ほとんどが黒曜石であると言って良い。調査規模にも左右されるが、現在までにジャコッバラ遺跡群で確認されている旧石器時代遺跡の内、黒曜石の搬入量が突出しているのはジャコッバラNa8遺跡とNa12遺跡であり、特にNa12遺跡では残核や原石の残存量もかなり多い。

遺跡出土の黒曜石の産地同定はこれからの課題であるが、黒曜石原産地直下型の遺跡ではないジャコッバラ遺跡群は、各黒曜石原産地直下の遺跡群または、霧ヶ峰に多数分布する旧石器時代遺跡やその近傍の遺跡群の間に置かれることにより、「黒曜石の流通ルート」としての注意がなされてきた。特にその射程には、和山峠・霧ヶ峰産の黒曜石を、搬出先となる周辺地域への中継地点としての在り方が考えられている。ただし、この考えはハッ岳山麓、星雲峠など東信方面にある他の原産地について、閉鎖的な立場をとる、一方通行的なものと言えよう。

ジャコッバラNa8・Na12遺跡の石器石材としての黒曜石には、麦草峠・冷山などハッ岳産とみられる特徴を持つ黒曜石含まれているようである。個別別資料としての抽出に至っていないため、具体的には触れ得ないが、これらのやや距離を置く原産地からの搬入された石器類が、原石・石核段階から持ち込まれ、この地で製作されたものか、それとも半製品・完成品として持ち込まれたものなのかによって、黒曜石の獲得からみたジャコッバラ遺跡群の位置づけも大きく変わることとなるであろう。今後、各遺跡における黒曜石製石器類について、理化学的方法による原産地推定を試みる心算である。その結果をもって、別途この問題についての解釈の機会を持ちたい。

参考引用文献

- 大竹幸恵1989「原村弓振日向遺跡の石器群」『第2回長野県旧石器文化研究交流会』
- 角張淳一1991「黒曜石原産地遺跡と消費地遺跡のダイナミズム」『先史考古学論集』1
- 金井典美ほか1969「長野県霧ヶ峰池のくるみ先土器文化遺跡調査報告」『考古学雑誌』55
- 佐藤宏之1992「日本旧石器文化の構造と進化」
- 須藤隆司1989a「中部槍先形尖頭器文化の成立」『長野県考古学会誌』59・60
- 1989b「長野県のA T降灰以前の石器群をめぐる問題点」
『第2回長野県旧石器文化研究交流会』
- 1991「立科F遺跡」
- 諏訪市教育委員会1988「ジャコッパラ」I
- 1993「ジャコッパラ」II
- 1994「ジャコッパラ」III
- 高見俊樹1992「霧ヶ峰高原における旧石器時代遺跡立地の諸問題」『諏訪市史研究紀要』4
- 1995「旧石器時代の諏訪」『諏訪市史』上
- 田中 総1994「諏訪市ジャコッパラNo12遺跡の調査」『第6回長野県旧石器文化研究交流会』
- 堤 隆1993「遠き狩人たちのハッ缶」
- 戸沢久則1958「長野県八島遺跡における石器群の研究」『駿台史学』8
- 1989「先土器時代文化の構造」
- 中村龍雄1977「黒曜石」上・下
- 藤森栄一1968「旧石器の狩人」
- 守谷昌文・斎藤幸恵1984「先土器時代の茅野」『茅野市史』上
- 宮坂 清1994「角錐状石器形態論」『中部高地の考古学』IV
- 1996「中部高地」『石器文化研究』5
- 宮沢恒之1983「治部取遺跡」『長野県史』1(3)
- 森嶋 稔ほか1975「男女倉」
- 1993「長野県黒曜石原産地遺跡分布調査報告書(和田峠・男女倉谷)」III

報告書抄録

ふりがな	じゃこっばら4							
書名	ジャコッバラIV							
副書名	長野県諏訪市ジャコッバラNo.12遺跡緊急発掘調査報告書							
巻次								
シリーズ名	諏訪市埋蔵文化財調査報告							
シリーズ番号	第32集							
編著者名	田中 総							
編集機関	諏訪市教育委員会							
所在地	〒392 長野県諏訪市高島 1-22-30 TEL0266 (52) 4141							
発行年月日	1995年 3月22日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
ジャコッバラ No.12遺跡	まわし 諏訪市 大字 四賀 字 霧ヶ峰	20,206	441	36° 04' 52"	138° 09' 40"	1994年 9月28日 ～ 1996年 11月8日	700㎡	別荘地開発 に伴う道路 造成工事に よる
所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
ジャコッバラ No.12遺跡	生産遺跡	旧石器時代	石器集中部	台形様石器 ナイフ形石器 打製石斧ほか		黒耀石原産地近傍の 旧石器時代石器生産 遺跡		



◀調査区遠景（東より撮影）

3層における崩落礫の分布▶
（浮石の下に4層遺物が
みられる。北より撮影）



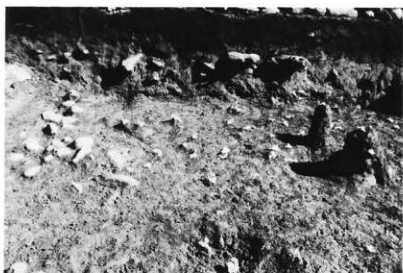
◀4層遺物検出作業風景



◀ 4層遺物検出作業風景
(南より撮影)



4層遺物出土状況▶
(谷底の河床状となる
深層上に遺物が集中
する。東より撮影)



◀ 4層遺物出土状況



4層石器群古段階 (約2/3大)



4層石器群古段附 (約2/3大)



4層石器群新段階 (約2/3大)

ジャコッバラⅣ

—長野県諏訪市ジャコッバラNo.12遺跡緊急発掘調査報告書—

平成7年3月20日

編集 諏訪市高島1-22-30

発行 諏訪市教育委員会

印刷 (株)マルジョー上田印刷
