

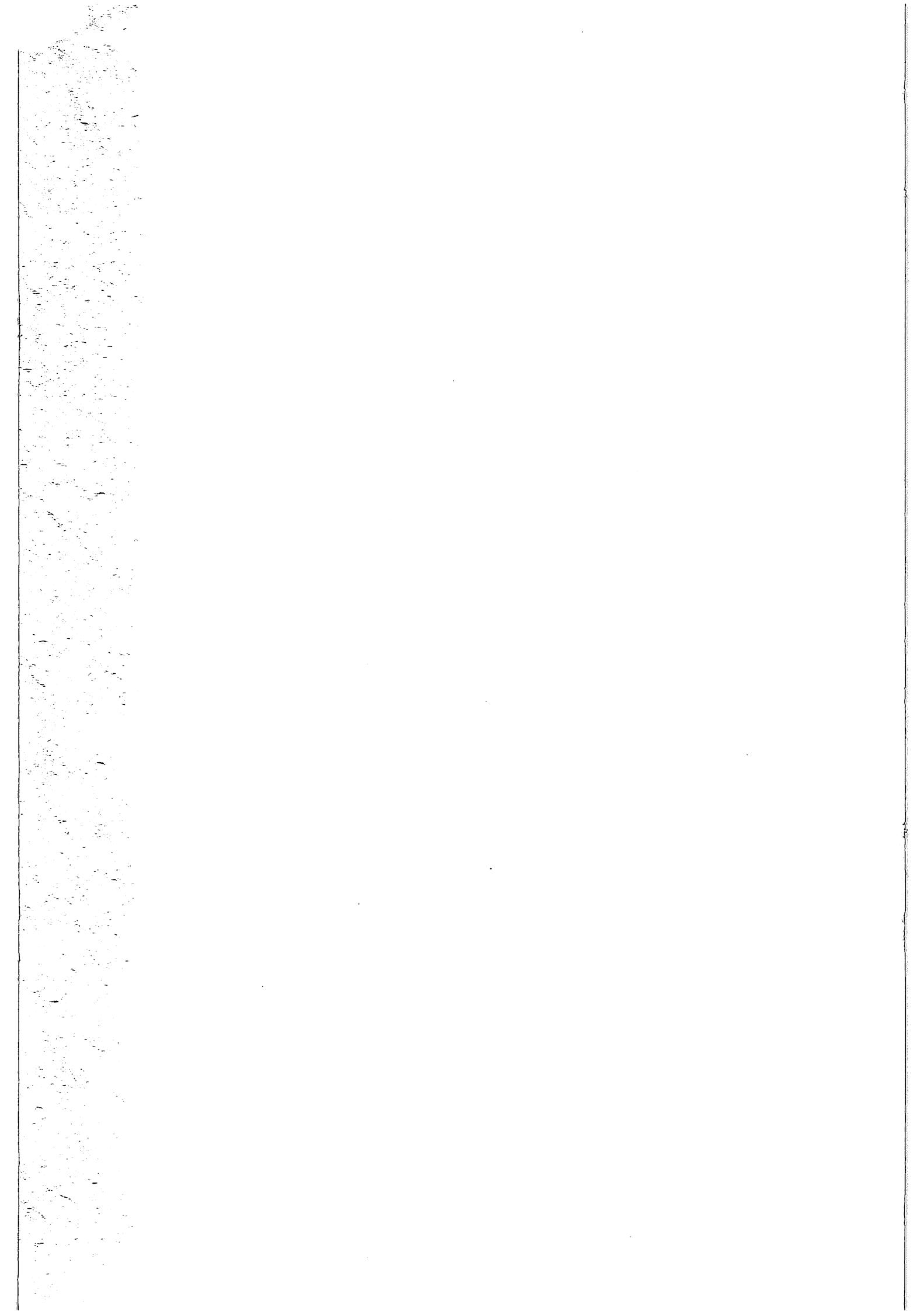
木古内町

新道4遺跡

—津軽海峡線(北海道方)建設工事埋蔵文化財発掘調査報告書(5)—

昭和60・61年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



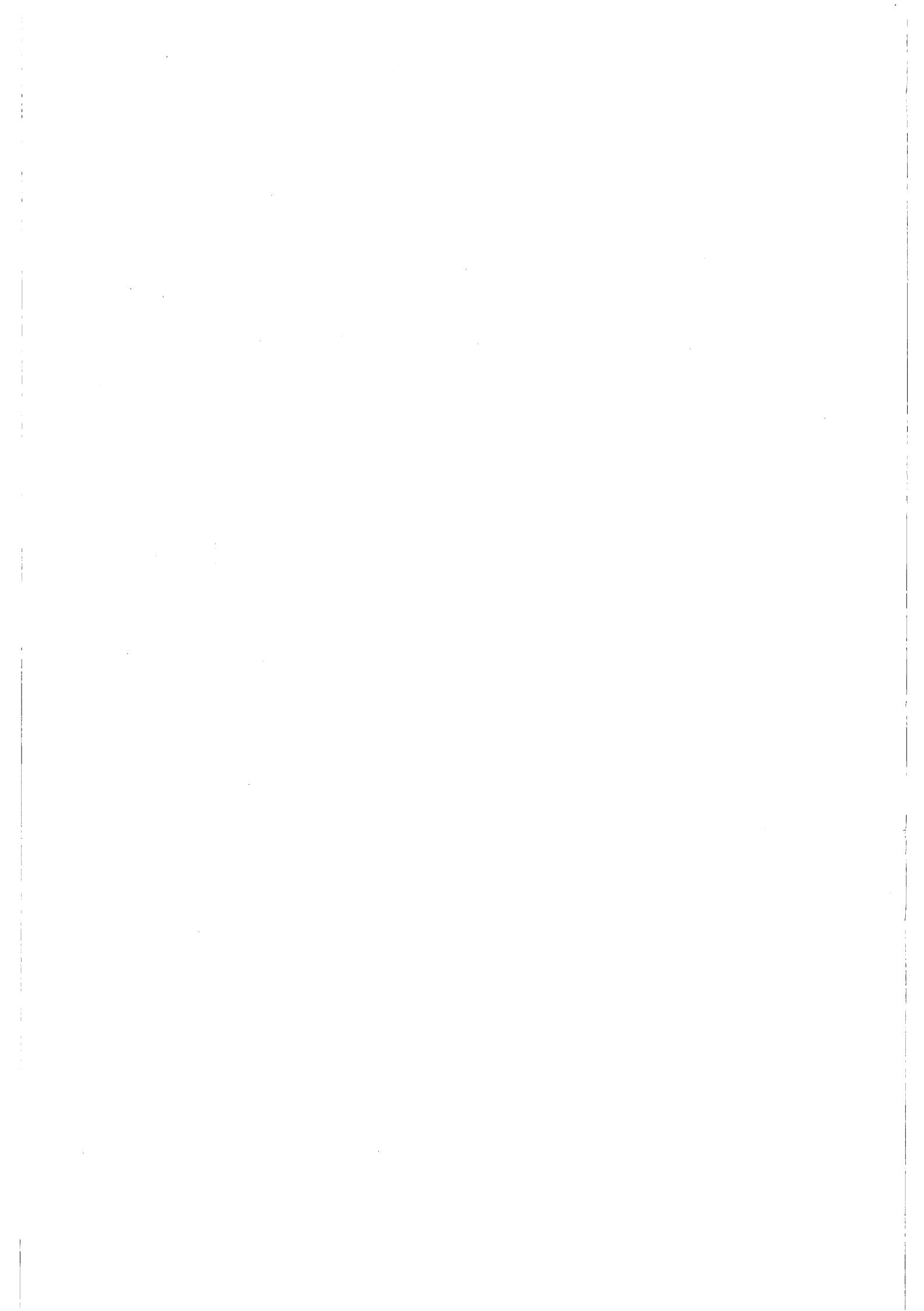
木古内町

新道 4 遺跡

—津軽海峡線(北海道方)建設工事埋蔵文化財発掘調査報告書(5)—

昭和60・61年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター





D 地区出土の旧石器（右端の石刃の長さ約28cm）

ii



旧石器 母岩別資料 No.50



母岩別資料 No.33



母岩別資料 No.18



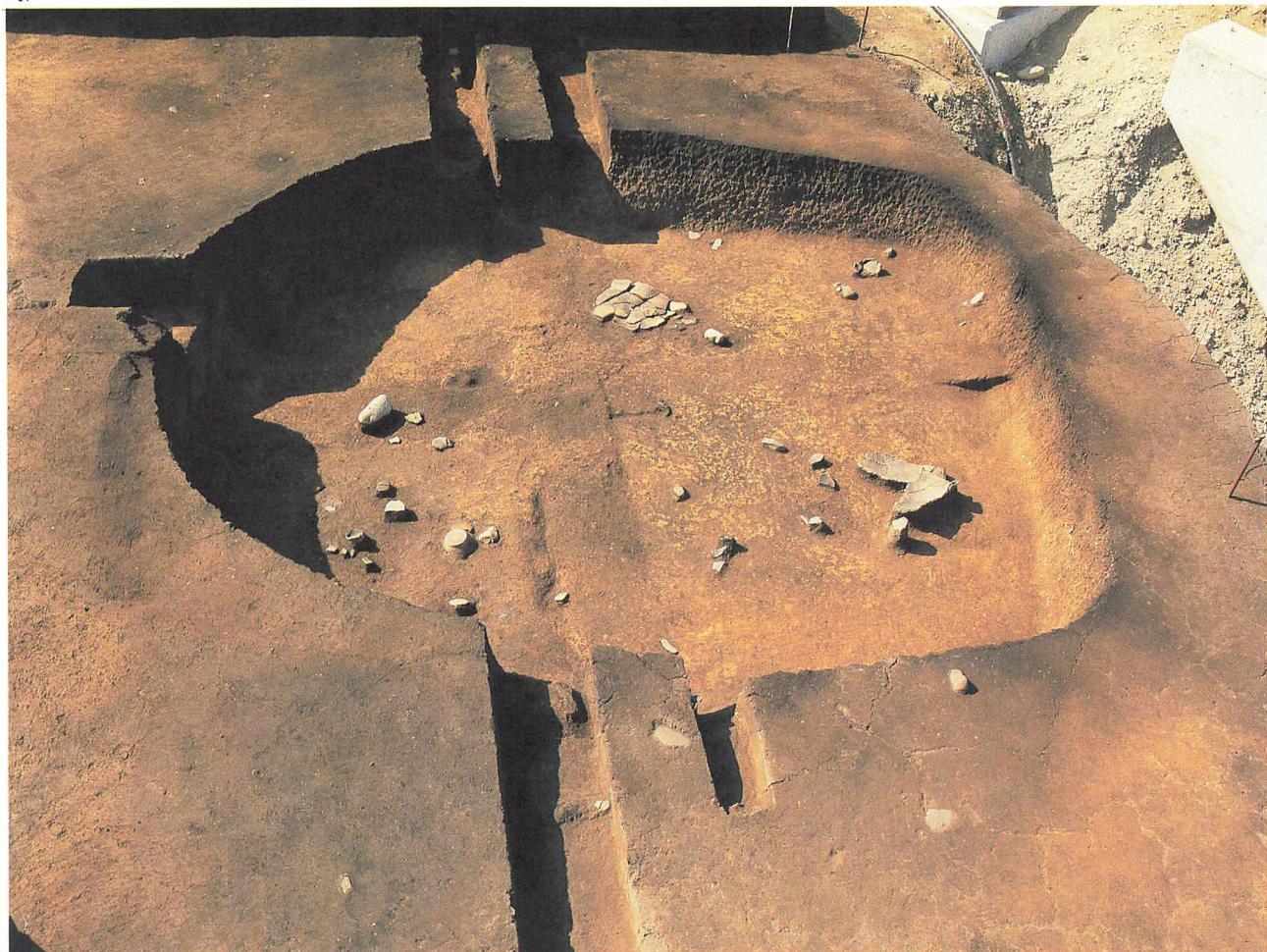
母岩別資料 No. 6



母岩別資料 No.21



母岩別資料 No. 1



G H - 6 遺物出土状態



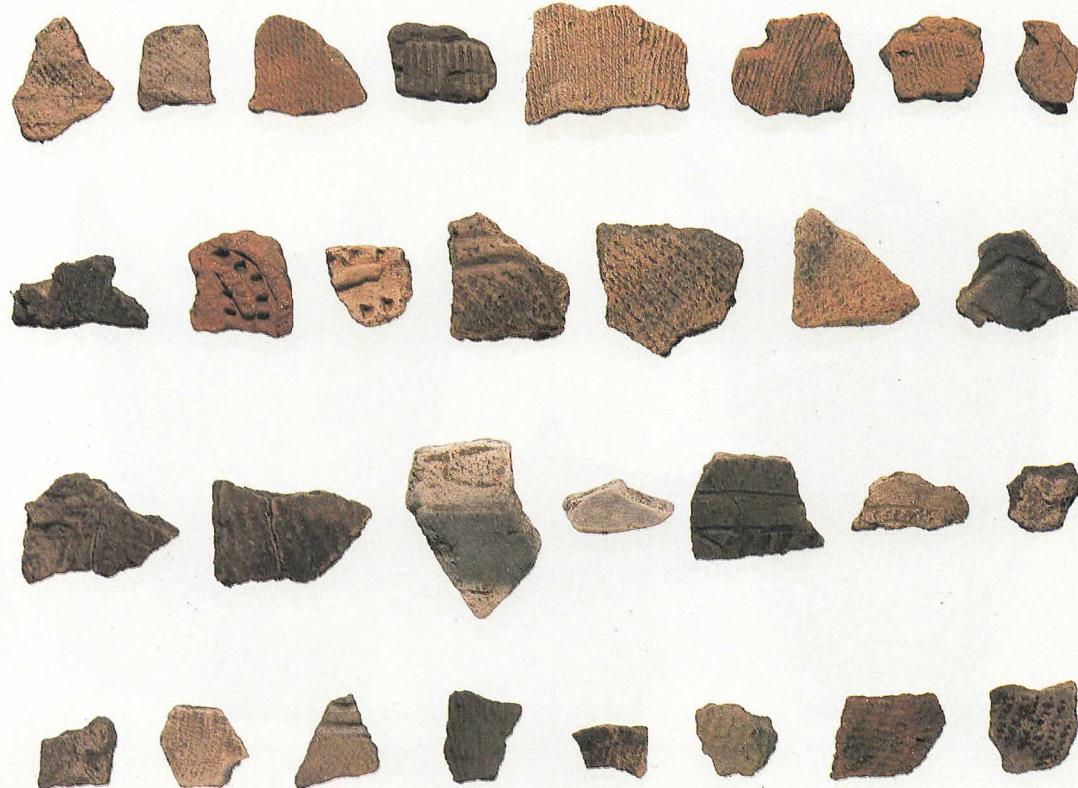
G H - 6 出土の土器



G P - 31 覆土 7 層の遺物出土状態



G P - 3I 覆土 7 層出土の土器



0 5cm

胎土分析試料 (左上No. 1, 右下No.30)



D H - 13調査状況



D H - 13出土の土器

例 言

1. 本書は、日本鉄道建設公団が行う津軽海峡線（北海道方）建設工事に伴い、（財）北海道埋蔵文化財センターが昭和 60 年度と、61 年度に実施した発掘調査の内、新道 4 遺跡の D、E、G 地区に関する発掘調査報告書である。
2. 調査は、両年度とも調査第四班（昭和 62 年度から調査第四課に変更）が担当した。
3. 本書の作成にあたっては、主に土器を大沼忠春、石器等を千葉英一、G 地区の資料を遠藤香澄、D 地区の資料を立川トマス、E 地区の資料を熊谷仁志、火山灰、土壤資料を花岡正光がそれぞれ分担して整理し、執筆した。
4. 黒曜石の産地分析は、京都大学藁科哲男・東村武信氏に依頼した。
5. 黒曜石石器の水和層年代の測定は帯広畜産大学近堂祐弘氏に依頼した。
6. 放射性炭素による年代測定は京都産業大学山田治氏に依頼した。
7. 動物遺存体の鑑定は早稲田大学金子浩昌氏に依頼した。
8. 出土種子の鑑定は北海道開拓記念館矢野牧夫氏に依頼した。
9. 出土木片の樹種鑑定は北海道開拓記念館三野紀雄氏に依頼した。
10. 出土資料は一括して木古内町教育委員会に保管する。
11. 調査にあたっては、文化庁、奈良国立文化財研究所及び北海道教育委員会の指導をいただいた。
また、次の機関、人々の協力を賜った。

木古内町教育委員会、木古内町、北海道開拓記念館野村崇・平川善祥・山田悟郎・小林幸雄、市立函館博物館千代筆・長谷部一弘、松前町教育委員会久保泰、上ノ国町教育委員会松崎水穂、七飯町教育委員会石本省三、南茅部町教育委員会小笠原忠久、八雲町教育委員会三浦孝一、知内町教育委員会高橋豊彦、森町教育委員会藤田登、乙部町教育委員会森宏樹・蛯子千代志、札幌市教育委員会加藤邦雄・上野秀一・羽賀憲二、帯広百年記念館佐藤訓敏、標茶町教育委員会豊原熙司、羅臼町教育委員会涌坂周一、標津町教育委員会相田光明、青森県立郷土館福田友之、青森県埋蔵文化財センター三浦圭介・三宅徹也・成田滋彦・坂本洋一・工藤大・山岸英夫、弘前市教育委員会今井二三夫、八戸市教育委員会工藤竹久、藤田亮一、八戸市立博物館高島芳広、岩手県立博物館熊谷常正、岩手県埋蔵文化財センター工藤利幸、大迫町教育委員会中村良幸、滝沢村教育委員会桐生正一、鹿角市教育委員会秋元信夫、福島県文化センター本間宏、弘前大学村越潔、国学院大学小林達雄、千葉大学加藤晋平、明治大学安蒜政雄、東海大学織笠昭、岡山大学稻田孝司、同志社大学松藤和人、国立歴史民俗博物館春成秀爾、宮城学院大学工藤雅樹、北海道大学吉崎昌一・林謙作・横山英介、札幌大学木村英明、札幌学院大学鶴丸俊明、札幌医科大学大島直行（順不同、敬称略）



目 次

- 口絵 i D地区出土の旧石器（右端の石刃の長さ 約 28 cm）
ii 旧石器 母岩別資料 No. 50
iii 旧石器 母岩別資料 No. 33、18、6、21、1
iv GH-6 遺物出土状態（上）、GH-6 出土の土器（下左）
GP-31 覆土 7 層の遺物出土状況（下右）
v GP-31 覆土 7 層出土の土器（上）、胎土分析試料（左上 No. 1、右下 No. 30）（下）
vi DH-13 調査状況（上）、DH-13 出土の土器（下）

例 言

第1章 調査の概要	1
1 調査要項	1
2 調査体制	1
3 調査の経緯	2
4 遺跡の位置と環境	2
5 地層	2
6 発掘区の設定	4
7 調査の概要	4
第2章 旧石器時代の遺跡	7
I 調査の概要	7
1 発見の経緯	7
2 遺物の出土層位と出土状況	7
3 遺物	9
4 測定年代と黒曜石原産地	9
II 出土遺物	12
1 遺物の内容	12
2 集中域Aの石器群	12
3 集中域Bの石器群	112
III 更新世の火山灰（ローム）について	115
1 ロームの産状と岩相	115
2 ロームの鉱物組成と粒度組成	116
3 旧石器出土層準	118
4 ローム層の年代	119
5 まとめ	119
IV 新道4遺跡出土の黒曜石遺物の石材産地分析	121
V 新道4遺跡出土の黒曜石石器の水和層年代	125
VI まとめ	127

第3章 繩文時代の遺跡	173
I 遺跡の概要	173
II 遺構・遺物の分類	173
1 遺構	173
2 土器	174
3 石器・石製品	175
4 土製品	176
5 その他	176
III G地区の調査	177
1 遺跡の概要	177
2 遺構	179
3 包含層出土の遺物	273
4 まとめ	335
IV D地区の調査	399
1 遺跡の概要	399
2 遺構	401
3 包含層出土の遺物	507
4 まとめ	540
V E地区の調査	579
1 遺跡の概要	579
2 遺構	579
3 包含層出土の遺物	588
4 まとめ	607
第4章 総括	629
I 新道4遺跡の特色と今後の課題	629
II 新道4遺跡における大湯系土器の編年について	635
III 新道4遺跡出土の土器にみられる文様の二・三について	643
IV 新道4遺跡出土の土器の胎土分析	653
V 新道4遺跡CH-2住居址から出土した木材の樹種同定	661
VI 新道4遺跡C地区沢底部出土の木製品・木材の保存処理について	665
付録	

第1章 調査の概要

1. 調査要項

事業名 津軽海峡線（北海道方）建設工事埋蔵文化財発掘調査

委託者 日本鉄道建設公団札幌支社

受託者 財団法人 北海道埋蔵文化財センター

調査年度・遺跡名・所在地・面積

年 度	遺 跡 名	所 在 地	面 積
昭和59年度	建川 1 遺跡	上磯郡木古内町字建川38-27番地	277m ²
	新道 4 遺跡	〃 〃 字建川39- 4 番地ほか	5,532m ²
昭和60年度	建川 2 遺跡	〃 〃 字建川39- 6 番地	153m ²
	新道 4 遺跡	〃 〃 字新道113-240番地ほか	4,034m ²
昭和61年度	建川 2 遺跡	〃 〃 字建川39- 9 番地	1,474m ²
	新道 4 遺跡	〃 〃 字建川39- 7 番地ほか	5,467m ²

発掘期間 昭和59年6月8日～昭和59年10月31日 整理期間 昭和60年3月31日まで

昭和60年5月7日～昭和60年10月31日 昭和61年3月31日まで

昭和61年5月7日～昭和61年10月31日 昭和62年3月31日まで

整理期間 昭和62年4月1日～昭和63年3月31日

2. 調査体制

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

(昭和59年度) (昭和60・61年度) (昭和62年度)

理 事 長	中村龍一	植村 敏	植村 敏 (昭和62年度6月25日まで) 澤 宣彦 (昭和62年6月26日から)
専務理事	山本慎一	山本慎一	山本慎一
常務理事	藤本英夫	藤本英夫	藤本英夫 (昭和63年2月3日まで)
業務部長	横田直成	間宮道男	間宮道男
調査部長	竹田輝雄	中村福彦	中村福彦
	(調査第2班)	(調査第4班)	(調査第4課)
班長 (発掘担当者)	畠 宏明	大沼忠春	大沼忠春
文化財保護主事	千葉英一	千葉英一	千葉英一
"	長沼 孝	遠藤香澄	遠藤香澄
"	熊谷仁志	熊谷仁志	立川トマス
"	立川トマス	立川トマス	
嘱託調査員	花岡正光	花岡正光	
"	葛西智義	葛西智義	

3. 調査の経緯

青函トンネルに続く北海道側の鉄道建設工事が、日本鉄道建設公団の手で進められてきた。津軽海峡線（北海道方）建設工事である。この工事の計画に伴い、埋蔵文化財包蔵地の分布調査が、北海道教育委員会によって行われた。昭和57年4月には湯の里第1トンネルから木古内駅間の分布調査が開始され、それに続いて、昭和58年10月には木古内町側に所在する埋蔵文化財包蔵地の範囲確認調査が行なわれた。この結果、建川1遺跡、建川2遺跡、新道4遺跡が、鉄道本線工事区域並びに町道付替などの関連工事区域に及ぶことが明らかとなったため、これらについて発掘調査が実施されることになった。

津軽海峡線（北海道方）建設工事に伴う発掘調査は昭和58年度から開始され、工事の進行に合わせて、知内町側から進められた。木古内町側の調査は昭和59年度に始まり、用地内の住宅の移転時期や、工事の進行に伴い、まず、昭和59年度には、建川1遺跡と新道4遺跡の一部、A、B、C地区の調査を行った。昭和60年度には建川2遺跡の一部と新道4遺跡のA、B、C地区の続きと、D地区の一部並びにE地区の調査を行った。昭和61年度には、建川2遺跡の続きと、新道4遺跡のA地区、D地区の続き及びF、G、H地区の調査を行い、現地での調査を終了した。

調査報告書は、整理を終了した調査区のものから、順次とりまとめて刊行した。昭和60年度に建川1遺跡と新道4遺跡のA、B地区、61年度には建川2遺跡と新道4遺跡のC地区及びA、B地区の続きとF、H地区の報告をした。

本書では、新道4遺跡のD地区、E地区の調査結果を、旧石器時代と縄文時代に分けて報告し、あわせて新道4遺跡の3年間の調査結果を総括的に報告することとする。

4. 遺跡の位置

新道4遺跡は、現海岸線から1.3km木古内川下流右岸の標高20m内外の段丘の縁にそって広範囲に広がっている。ほぼ東西に700~800mほども続くもので、津軽海峡線建設に伴うこの度の発掘は、この東西にのびる遺跡を、南西から、北東へ、延長460mにわたって行ったことになる。

木古内川沿いには、上ノ国へ通ずる道があり、古くより人々の往来していたところと考えられるが、この新道4遺跡からは、その木古内川の流路を一望のものとに見ることができ、また、標高42mの遺跡に続く丘陵状の台地からは津軽海峡を広く見渡すことができるのである。

この地に入植した谷口氏の談話では、昭和初期頃に多量の遺物が出土することを知ったという。調査の結果、この地には旧石器時代から、縄文時代の末頃まで、少しづつ場所を代えて連綿と人々の生活の営まれていたことが知られるに至ったのであるが、このような地の利がそれらの人々の生活を支えていたのであろう。

5. 地層

新道4遺跡の地層は基本的にI~VIの6層にまとめられる（花岡 1987 北埋調報43）。

I層は、II層の火山灰層よりも上位の層で、耕作によって、本来の状態を保っていない所が多い。

II層は火山灰層で、ほぼ全域に認められるが、耕作の及ぶ所がある。

III層は本来黒褐色を呈するものであるが、掘りあげられたロームの粒子などを含み、暗褐色を呈する部分も多い。縄文時代の遺物包含層である。最上部に晩期の遺物があり最下部に早期の遺物がある。

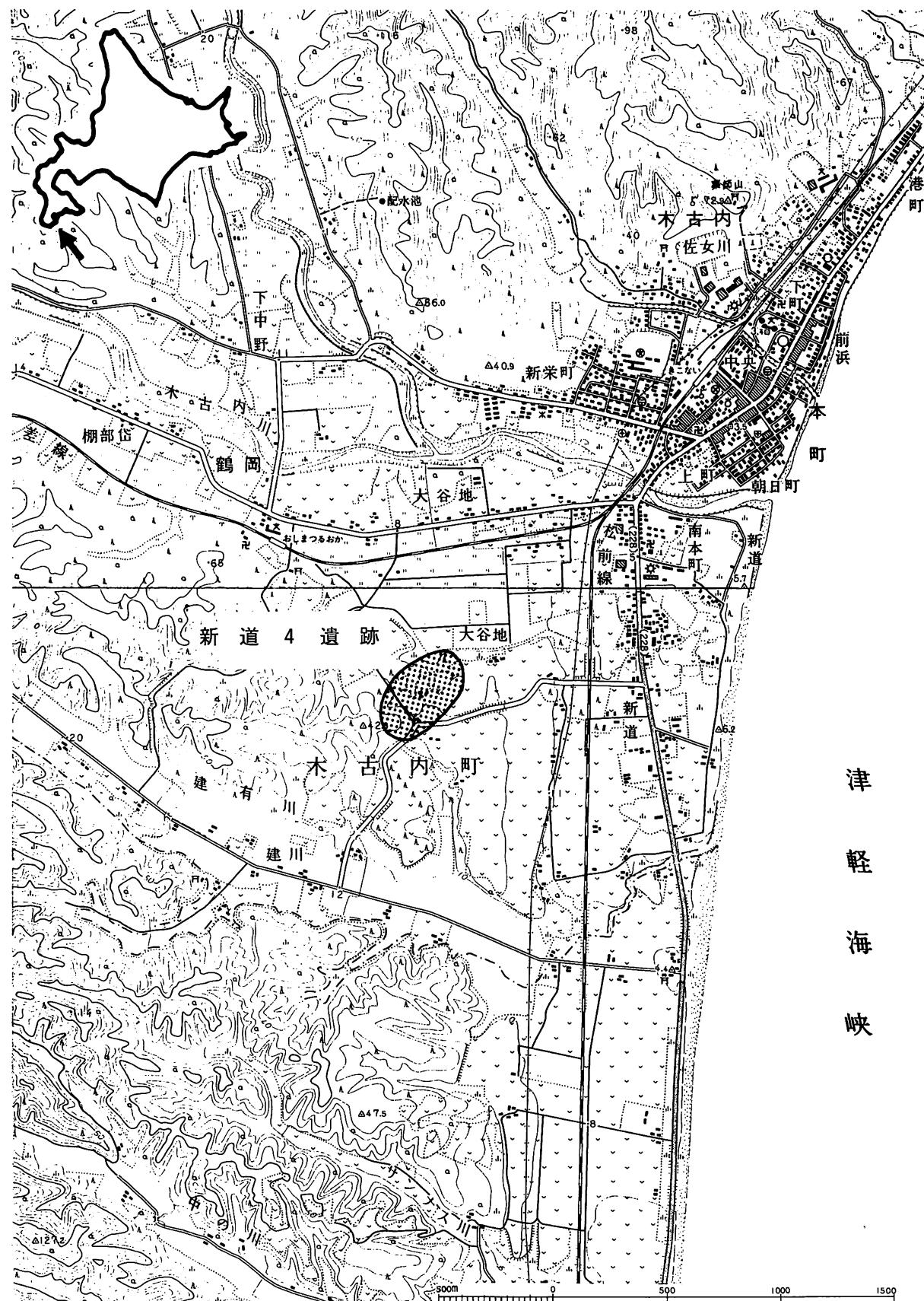


図1-1 遺跡の位置

この地図は国土地理院発行の2万分の1地形図「木古内」「渡島知内」を複製したものである。

IV層は谷頭近くの一部分に認められる層で、黒色粘質土である。

V層は漸移層である。

VI層はロームで、旧石器時代の遺物包含層である。

ただしIV層はIII層の特殊なありかたを示すものとみなはれる、I～III、V、VIの5層が一般的な堆積状態であり、縄文時代の遺構形成、遺物の出土はIII層に限られ、住居などの遺構の形成の際の堆土として、VI層のロームがIII層中に二次堆積する部分が、B地区～D地区に広く広がっていた。これらをIII層下部として表記した場合がある。またB地区の盛土地区など、それぞれの地区でIII層をさらに細かく識別して表記した場合がある。

6. 発掘区の設定

新道4遺跡では鉄道予定路線のセンターラインを基準にして発掘区の設定を行った。センターラインを、発掘区のMラインとし、木古内駅へ向って左側へ4mをLライン、右側4mをNラインとして順次4mごとのラインを設定した。次にそれらのラインに直交するラインを4mごとに設定した。このラインは、12k600mを0とし、木古内駅側へ向って1、2、3と数字で示した。このようにして区画された4m四方の区画については、周囲の4点のうち最も順位の若い記号をそのまま区画の記号としている。例えばM-2、M-3、N-2、N-3の4点で囲まれた区域は“M-2”区となる。

7. 調査の概要

地区区分

本線工事区を、知内町側から大きくA～Eの6地区に区分して調査を行った。中央の沢の部分をC地区、丘陵の上部から斜面にかけてA地区、段丘の傾斜部をE地区として、A、C間と、C、E間の比較的平坦な面をそれぞれB地区、D地区と名づけている。さらに関連の工事区については、A地区的北側の隣接地をF地区、B地区的南側の隣接地をH地区、C地区的南側に隣接する平坦面をG地区と名づけている。調査範囲は丘陵上部から、斜面、段丘上、沢の中などに及んでいる。出土した遺物、遺構の時期は旧石器時代に属するものと、縄文時代に属するものとがある。旧石器時代の遺物は細石刃文化に属するものが、D地区に集中していて、H地区でも1点出土している。縄文時代の遺物、遺構は、全地区で見出されている。

A地区

A地区、F地区は丘陵の上部から斜面にかけて立地し、縄文時代早期の遺物が、極く少量斜面から見出されている。フラスコ状ピットは、丘陵の比較的高い位置から3段に標高差をもって見出され、61年度の調査によって、中段のものが、丘陵尾根の先端部の方まで回り込んでいることが判明した。またF地区的調査により、斜面下部に中期末頃の住居の営まれていることが知られた。復元可能な堂林式土器や、円筒下層d式の埋設土器が発掘されている。

B地区

B地区は、昭和59年度にA地区寄りの部分を発掘し、60年度にC地区寄りの部分を調査した。この59年度の調査では、B地区に入る沢の縁辺に形成された円筒下層d式を主体とする土器捨場が調査されている。B地区全体を通じて縄文時代早期から晩期のものまで認められるが、多いのは後期のもの

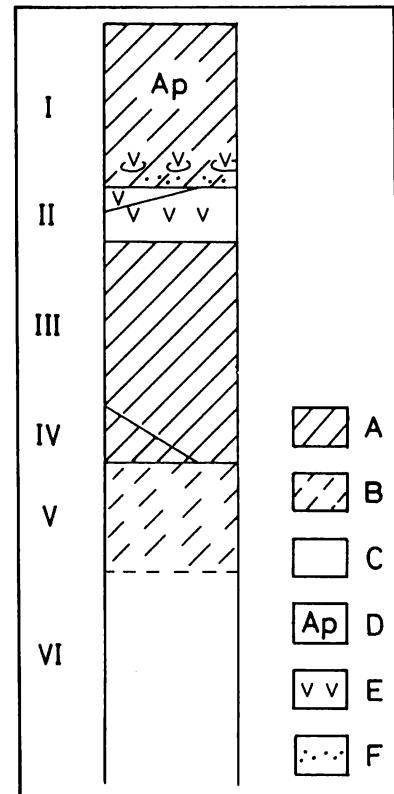


図1-2 基本層序模式図

凡例 A：黒色～暗褐色腐植土
B：褐色～濁黃褐色腐植土（「漸移層」）
C：黄褐色粘土（「ローム」）
D：耕作土
E：シルト質降下火山灰
F：砂質降下火山灰

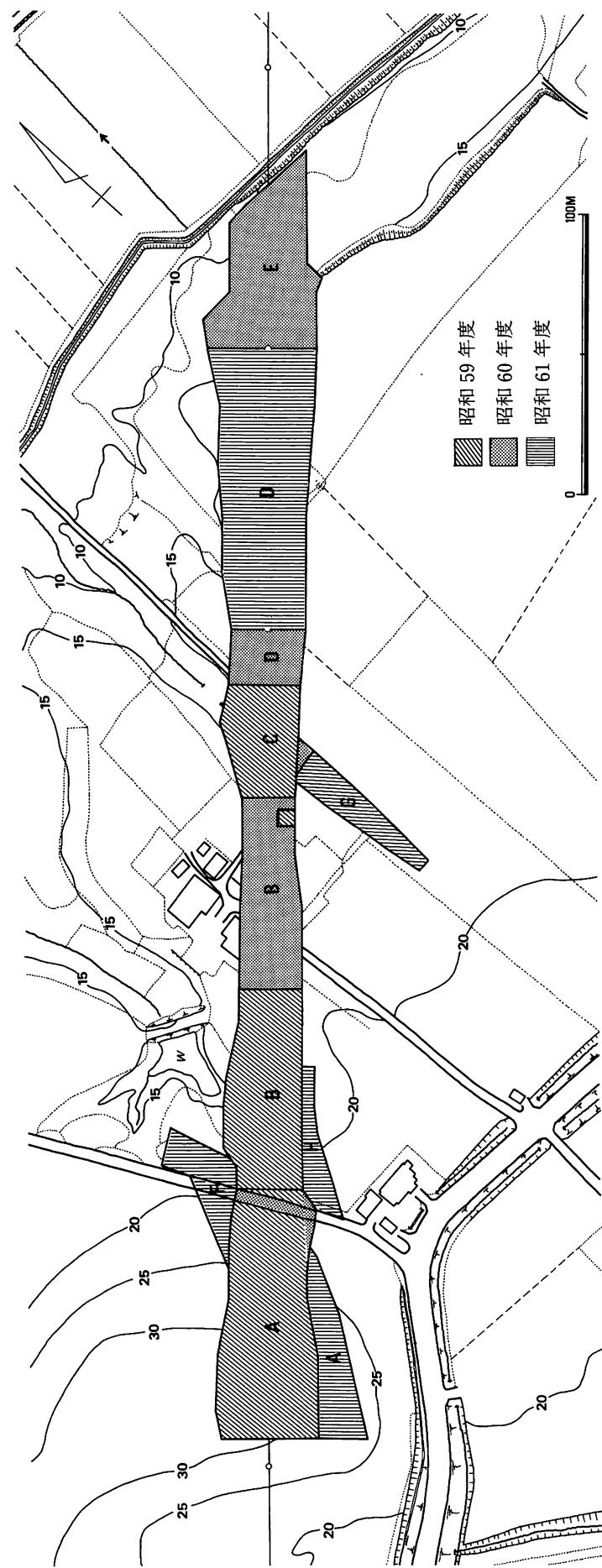


図1-3 遺跡周辺の地形と調査地区

である。遺構には、縄文前期、中期、後期の竪穴住居跡があり、フラスコ状ピットやピットも存在している。また後期に形成された盛土遺構も認められ、これは61年度に調査されたG地区にまで続いている。また、盛土からC地区寄りの平坦面には、巨大な柱穴状のピットが30個ほど発見され、その平坦面全体は後期の時期に形成されたとみなされた。この平坦面の続きはC地区、G地区の一部に及んでいた。B地区からC地区にかけて溝状のTピットの列が1列認められ、その近くに壙底が方形プランのTピットが認められた。

C地区
D地区 C地区からD地区の西側部分にかけては一連の舌状台地をなしている。昭和59年度のC地区の調査では、沢の中に、縄文時代前期から晩期に及ぶ、遺物の堆積が認められ、沢の東側には、住居跡とピットが密集して発見された。住居跡には前期の円筒下層d式、中期前葉の円筒上層式、中期後葉の楓林式、大安在B式の時期のものと、後期後葉の堂林式のものが発掘された。また沢に沿った所には、大湯式の時期のピットが認められた、沢の中の堆積土層からは前期から晩期に及ぶ土器、石器、後・晩期の土・石製品、前期の漆器、木器、木材などが出土している。昭和60年度と61年度に、このC地区に隣接するD地区の西側の発掘を行った。その結果、早期のピットの存在とC地区に続く部分の遺構が明らかになった。前期の円筒下層式の時期の竪穴住居跡と、円筒上層式の竪穴住居跡が各1軒と、楓林式の住居が多数認められ、その時期のピットの点在することが知られた。また堂林式の時期の住居も、さらに2軒検出された。それらはC地区の沢の東側の細い舌状台地の先端の方へ向って続いていることが知られる。

D地区 D地区の中央部からは、前期の住居跡とピット、中期前葉の円筒上層式から見晴町式の時期の住居跡とピットが見出されている。また中期後葉から後期前葉にかけてのピットも存在した。D地区の東側のE地区寄りの所から、早期のピット、前期の住居跡、中期・後期のピットが認められた。

E地区 E地区は、段丘の縁辺の斜面にあたるが、その上部には中期中葉の頃の住居跡とピット群が存在していた。その中期の遺構を覆って後期前葉の遺物の包含層が斜面にひろがっていた。

G地区 G地区はC地区の南側に位置し、沢の奥の比較的平坦な60年度に調査したB地区に隣接する場所であるが、60年度にC地区の隣接地を一部発掘し、61年にさらに奥に続く部分を発掘した。延長60mほどの農道用地の区間であるが、その中央部にB地区から延々と60mほど続いてきた盛土の末端が幅15m、高さ30cmほどの規模で存在した。そこからC地区寄りの位置には、前期から晩期に及ぶ遺構が密集し、それらには前期の円筒下層c式の時期のフラスコ状ピット、中期前葉から後葉にかけての円筒上層式から、見晴町式、楓林式、大安在B式の時期の住居跡、後期前葉の墓かとみられるピット、後期後葉堂林式の時期の住居跡、晩期の小ピットと埋設土器などが認められた。盛土の後背地には、盛土の時期の住居跡や、墓壙とみなされるものも存在していた。

(大沼忠春)

第2章 旧石器時代の遺跡

I 調査の概要

1. 発見の経緯

昭和58年度に実施された範囲確認調査では、旧石器時代の遺物はまったく確認されておらず、また昭和59・60年度における本発掘調査の際にもそれは1点も出土していない。ところが、昭和61年度すなわち本遺跡発掘調査の最終年度に、初めてD地区で細石刃文化の石器群が発見された。

当初の25%調査の段階で、表土（I層）からの出土遺物中に細石刃核の打面再生剥片が混じっていることがわかり、その出土グリッドを精査したが、他の遺物はまったく発見されなかった。その後調査が進行するにつれて、L-86グリッドにおいて旧石器の集中が確認され、これがL-85・87・88、M-86~88グリッドへ拡がりをもつことが判明した。

いっぽう、N・O・P-82~84グリッドにかかる縄文時代中期の竪穴住居跡（DH-13）の内部や周囲を清掃している際に、住居の壁からも旧石器時代の遺物が出土し、これについては住居跡の実測が終了するのを待って調査を開始した。

2. 遺物の出土層位と出土状況

遺物は、攪乱層や風倒木痕は別として、II・IV層を除くI・III・V・VI層から出土しているが、その広がりはV層（漸移層）下部からVI層（黄褐色粘土層）上部に認められ、その大部分は後者に包含されている。また、平面や土層断面では観察できなかつたが、接合資料のなかにはVI層出土でも深度差が70cmに達するものがあることから寒冷気候下における自然の営力の影響があつたものと推測される。これらのことから、本来の遺物を包含する層準はVI層の上部と考えられ、86ラインにおけるVI層上面の傾斜を図2-2に示しておく。なお、このVI層は更新世の火山灰起源のいわゆるローム層であるが、その詳細については本章IIIでふれることにする。

遺物の平面分布は、図2-1に示したように大きく二箇所（A・B）の集中出土域に分けられる。集中域Aは、標高16mの平坦部に位置するL-86・87グリッドを中心として、J-88グリッドに拡がる石器群である。J・K-91・92グリッドからも遺物・礫が出土している（図2-3・4）が、集中域A出土の母岩別資料に属する剥片類が多いことから、Aの一部とみなしておく。90ラインのグリッドから遺物がほとんど出土していないのは、等高線からみてこのあたりが小さな沢状になっていることと関連があるのかもしれない。

集中域Bは、Aよりもやや高い標高16.4mの平坦部に位置するN・O-82グリッドから出土している石器群で、この一部あるいは大部分が、明らかにDH-13によって壊されている。

なお、旧石器時代の遺構、焼土などについては、両集中域はもちろんその周辺においても発見されていない。また、自然礫の出土状況からも、配石や集石などの意図的なものはうかがえない。

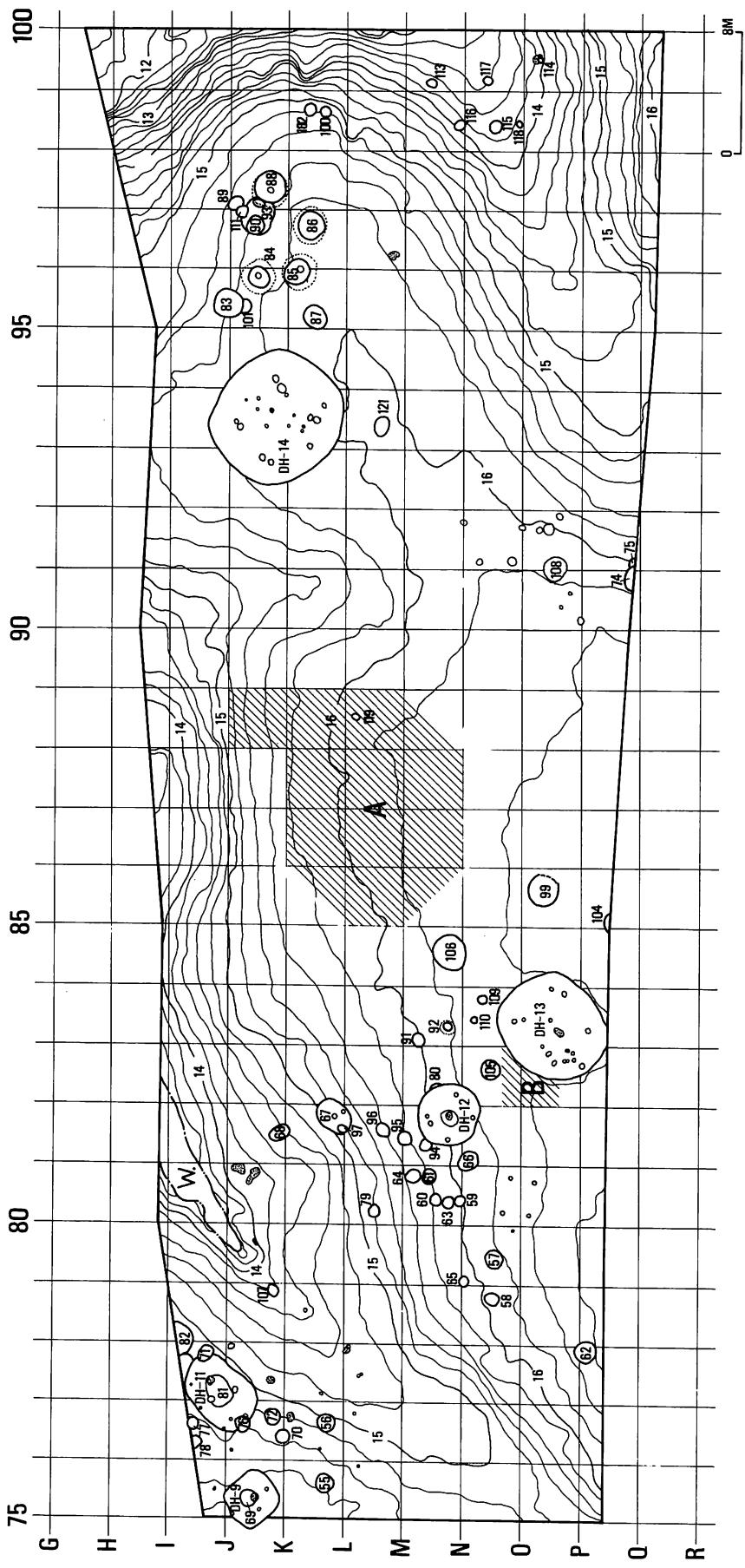


図2-1 旧石器集中出土域（斜線部）

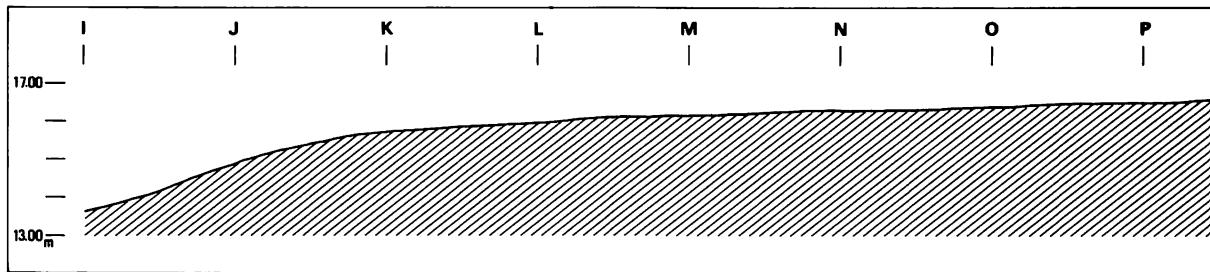


図2-2 86ラインの地層（VI層）傾斜図

3. 遺 物

遺物はその出土位置と出土高を記録して1点ずつ取り上げることを原則とした。しかしながら、もつとも多数出土したL-86・87グリッドにおいては、調査期間の関係から終盤には小剝片・石屑についてのみ、グリッドを1m四方の16区に分けて、各区ごとに一括して取り上げ、その都度1mメッシュの交点および中央部の高さを記録することとした。このようにして取り上げた自然礫を含む遺物点数は、集中域Aでは22,842点（このうち礫は675点）、集中域Bでは421点（礫は43点）、合計23,263点（礫は718点）で、これについては図2-3・4に、1グリッドをさらに1m四方の16区に分けてその点数・重量を示してある。このほか、集中域Aでは土壤の水洗によって得られたもの423点、攪乱層や表土から出土したもので、明らかに旧石器と認められるものや接合する剝片が978点、集中域Bでは表土やDH-13の覆土から出土した同様の遺物は31点あり、総計は24,695点である。もちろんこの点数は表土などから出土した剝片については接合するものだけを算出しており、実際には25,000点を下回ることはないと考えられる。

遺物の内容・種類は、サイドスクレイパー、エンドスクレイパー、彫刻刀形石器、たたき石などの石器（道具）のほかに、細石刃核、細石刃、各種スパール、石刃、石核、剝片、石屑などである。

石材は、たたき石などの礫石器は別として、珪質頁岩を主とする頁岩と黒曜石の二種類だけであり、後者はごくわずかである。

4. 測定年代と黒曜石原産地

M-87（集中域A）・O-82（集中域B）グリッドにおいて石器群と同層準から採取した炭化物について、¹⁴C年代の測定を京都産業大学山田治氏に依頼したところ含有炭素量が少ないとということで試料の追加を求められた。しかし、当該グリッドの試料は依頼したものがすべてであったので、L-86グリッドから採取した炭化物を送付し、もしこれも含有炭素量が少なければM-87グリッドの試料と合わせて測定することを依頼した。両試料を合わせた年代値は、昭和61年度末に8,580±560y.B.P. (KSU-1430)と報告されたが、再測定続行中のことであり、後日正式に報告された測定年代値は、次のとおりである。

8,320±280y.B.P. (KSU-1430)

黒曜石の水和層年代は帯広畜産大学近堂祐弘氏に依頼し、その年代は

9,200±800~12,700±500y.B.P.

で、詳細については本章Vで報告されている。

黒曜石の原産地推定については京都大学原子炉実験所藁科哲男氏に依頼し、その原産地は赤井川と推定されており、詳細については本章IVで報告されている。

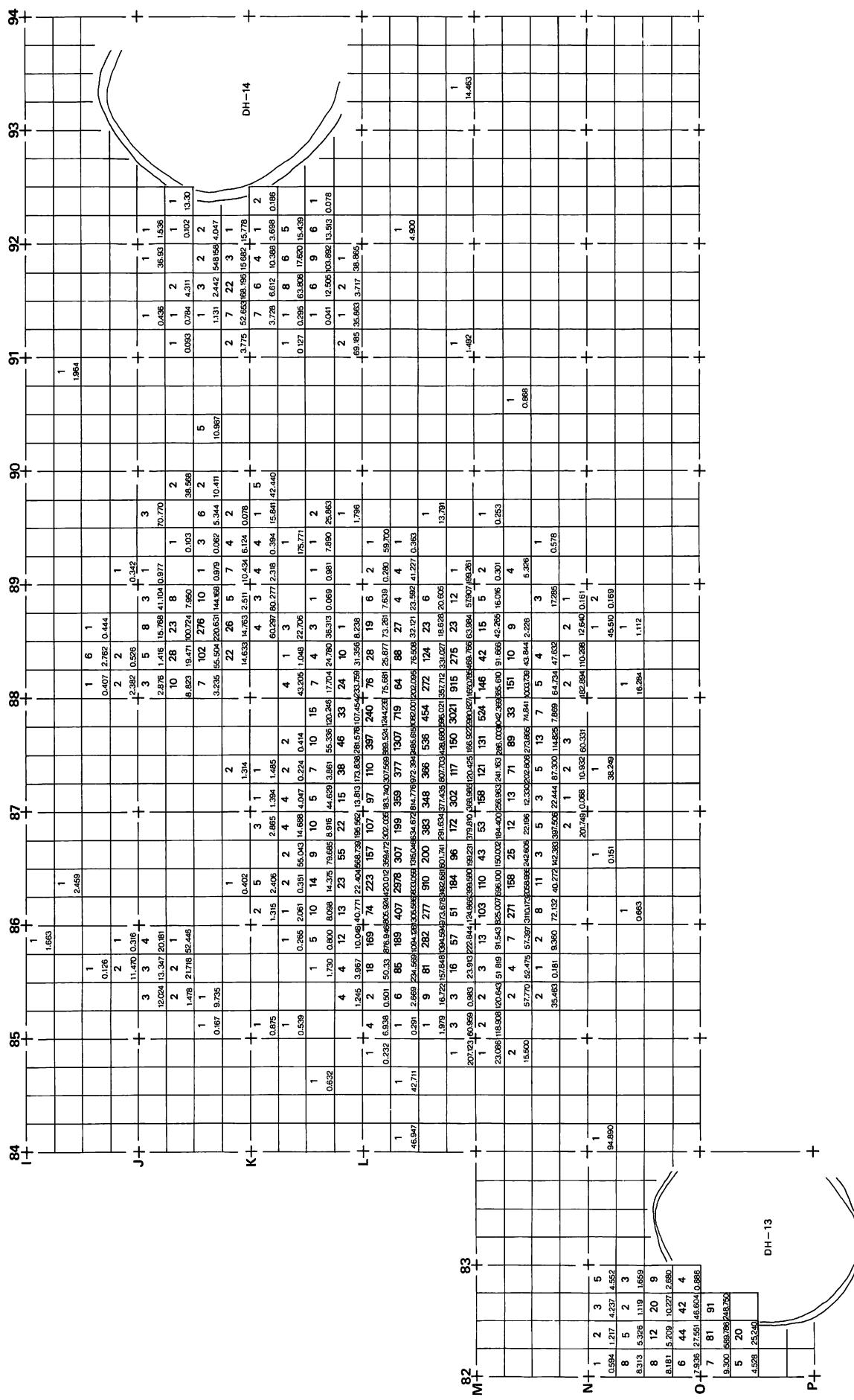


図2-3 遺物出土分布（上：点数、下：重量）

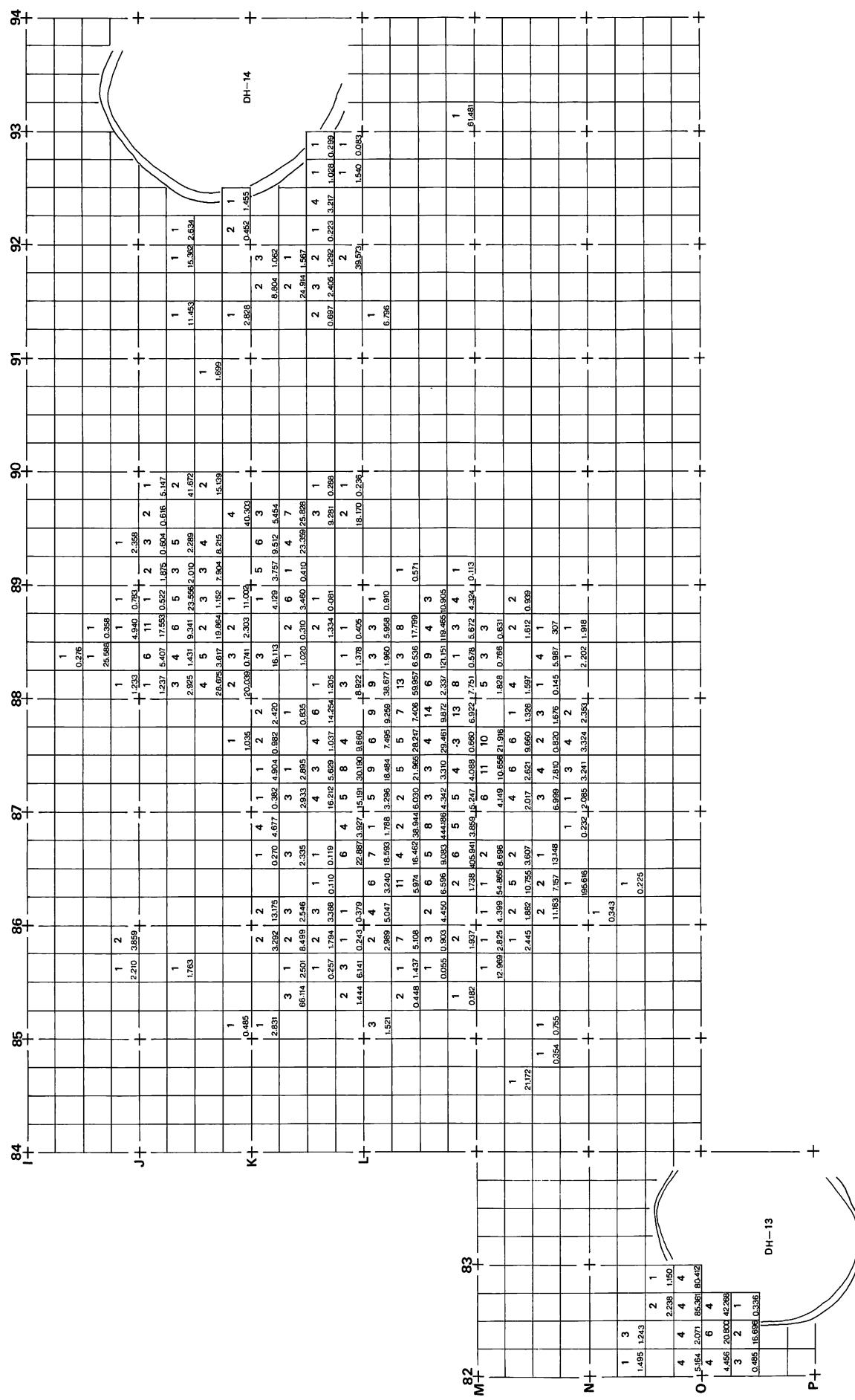


図2-4 磨の出土分布（上：点数、下：重量）

II 出土遺物

1. 遺物の内容

出土した遺物は、集中域Aからは24,243点、集中域Bからは452点の合計24,695点であり、その内容は次のとおりである。なお、括弧内は黒曜石製の点数で、内数である。

	集中域A	集中域B	計
サイドスクレイパー	3(2)	0	3
エンドスクレイパー	3	0	3
彫刻刀形石器	3	0	3
細石刃核	88	0	88
細石刃・細石刃様剥片	928(9)	23	951
細石刃核打面再生剥片 <small>(註)</small>	251(1)	6	257
各種スパール	412	4	416
石刃・石刃様剥片	82	1	83
石核	39	0	39
剥片・石屑	21,708(12)	373	22,081
礫石器	13	2	15
礫・礫片	713	43	756
計	24,243(24)	452	24,695

2. 集中域Aの石器群

(1) 黒曜石製の石器群(図2-5・6、図版2)

出土した黒曜石製の石器は、サイドスクレイパー2点(1・2)、細石刃核の打面再生剥片1点(3)、細石刃9点(4~12、12はI層出土)、剥片・石屑12点の合計24点である。

スクレイパーは2点とも石刃を素材とし、両側縁には細かな二次加工が施されている。打面再生剥片は、4~5条の細石刃剥離面を有しており、背面には横位の調整が施されている。これに対応する細石刃核は出土していないが、側面の剥離痕から剥片を素材としたものである。細石刃は6点が折損しており、いずれも下半部を欠いている。6・10・11の3点には一側縁に二次加工が施されている。

これらのうち主要なものについては、原産地同定と水和層による年代測定の試料とした。その結果についてはそれぞれIV・Vで報告されている。

(2) 石器・石刃(図2-7・8、図版2・3)

彫刻刀形石器(3~5)

素材はいずれも石刃と推される。3点とも右肩からの加撃によって彫刻刀面が作り出されているが、4・5はその彫刻刀面を打面として、さらに背面側に調整が施されている。5のスパールとの接合資料からみてこの工程は繰り返しあなわれている。なお、3点とも裏面には基部調整は加えられていない。

(註) 細石刃核の打面再生剥片は本来スパールの一種であるが、ここでは本石器群(とくに細石刃核)の性格上、細石刃剥離面を有するものを打面再生剥片としてスパールとは区分している。

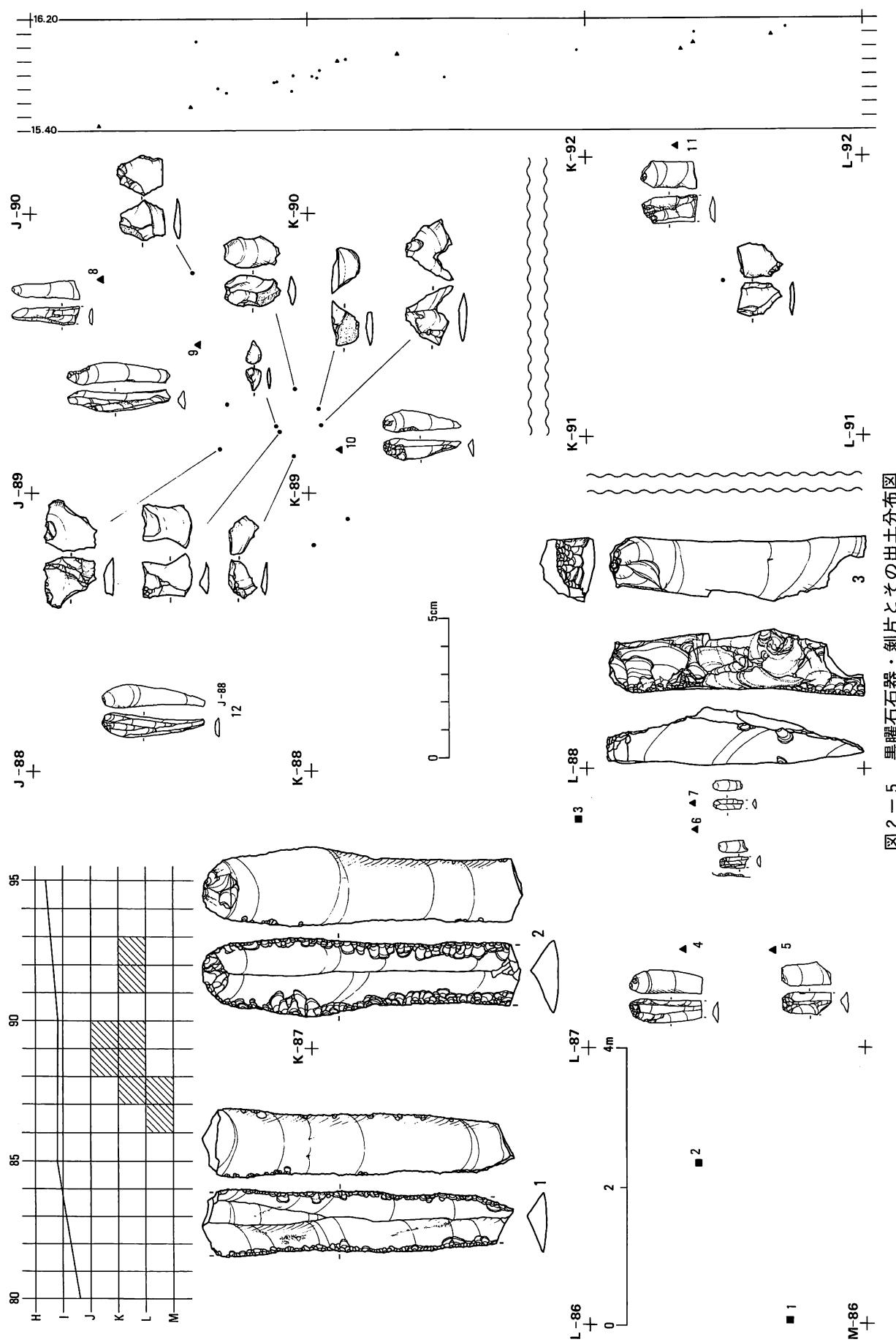


図2-5 黒曜石石器・剣片とその出土分布図

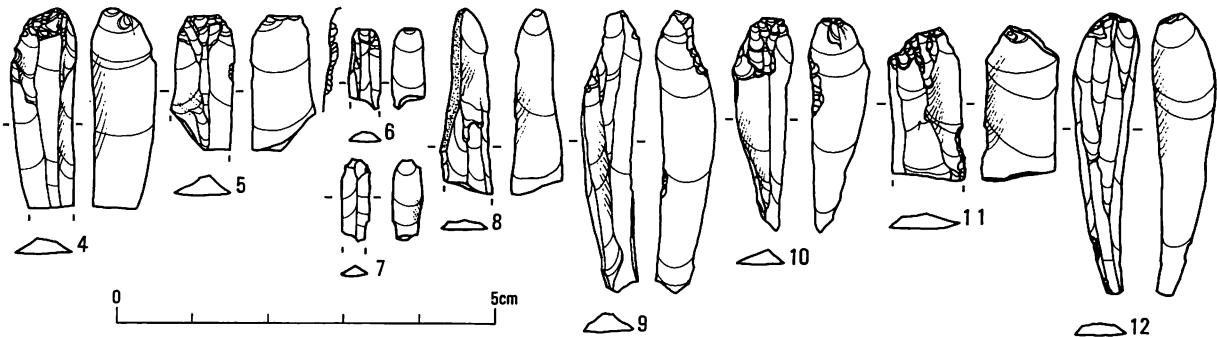


図2-6 黒曜石細石刃

エンドスクレイパー (2・22+23・24)

2は母岩別資料No.54(図2-67)のもので、背面の一部に稜が残ったスパールを素材とし、その末端に急角度の刃部を作り出したものである。22+23・24は同一母岩から剥離された石刃を素材としたもので、2点とも末端に刃部の加工が施されている。なお、22+23の石刃は、北海道において発掘調査によって出土したものとしては最長で、その長さは27.9cmである。

サイドスクレイパー (20・21・26)

20・21は黒曜石の石刃を素材としたもの(前掲)。26は集中域とは遠く離れたN-78グリッドのI層から出土したもので、石刃を素材としている。耕作機械によるものか、折損したうえに一部に新しい剥離痕(とくにノッチ状の部分)が認められるが、左側縁上部と右側縁下部の剥離は本来の二次加工である。なお、26は集中域Bに属する可能性もあるが、便宜上Aに含めておく。

石 刃 (6~19、25)

6+7+8は上部を欠損している。背面の剥離方向は、右側縁の石核調整段階の剥離痕は別として、主要剥離面の加撃方向と同じである。接合はしないが、石質・色調からみて母岩別資料No.42(図2-72)に帰属する可能性がある。

9~11はいずれも下部を欠損しているが、打面は複数の面から構成された被調整打面である。10・11は背面、主要剥離面とも同一方向の剥離であるが、9の背面には逆方向からの剥離面がある。

12は上部と末端を欠損しているが、背面・主要剥離面とも同一方向の剥離で、右側縁には細かな加工痕が認められる。

13・14+15・16+17は同一母岩のものである。下端に石核調整段階の剥離痕が残っているが、それ以外はすべて同一の加撃方向である。打面はいずれも被調整打面である。

18+19も右側に石核調整段階の剥離痕が残っているが、背面と主要剥離面は同一方向の加撃であり、打面も被調整打面である。

25はH-88グリッドのI層から出土したもので、末端をわずかに欠損している。背面と主要剥離面の加撃方向は同一であり、打面は被調整打面である。

なお、これらの石刃を剥離した石刃石核は1点も出土していない。

クレステッドスパール (1)

集中域AとBの中間、N-84グリッドから単独で出土したものである。上部を欠損しているが、かなり幅広の長いもので、石刃石核から剥離されたものであろう。稜は鈍角で、その角度は約110°である。このスパールと接合する石刃はもちろん石刃石核、剥片も出土していない。

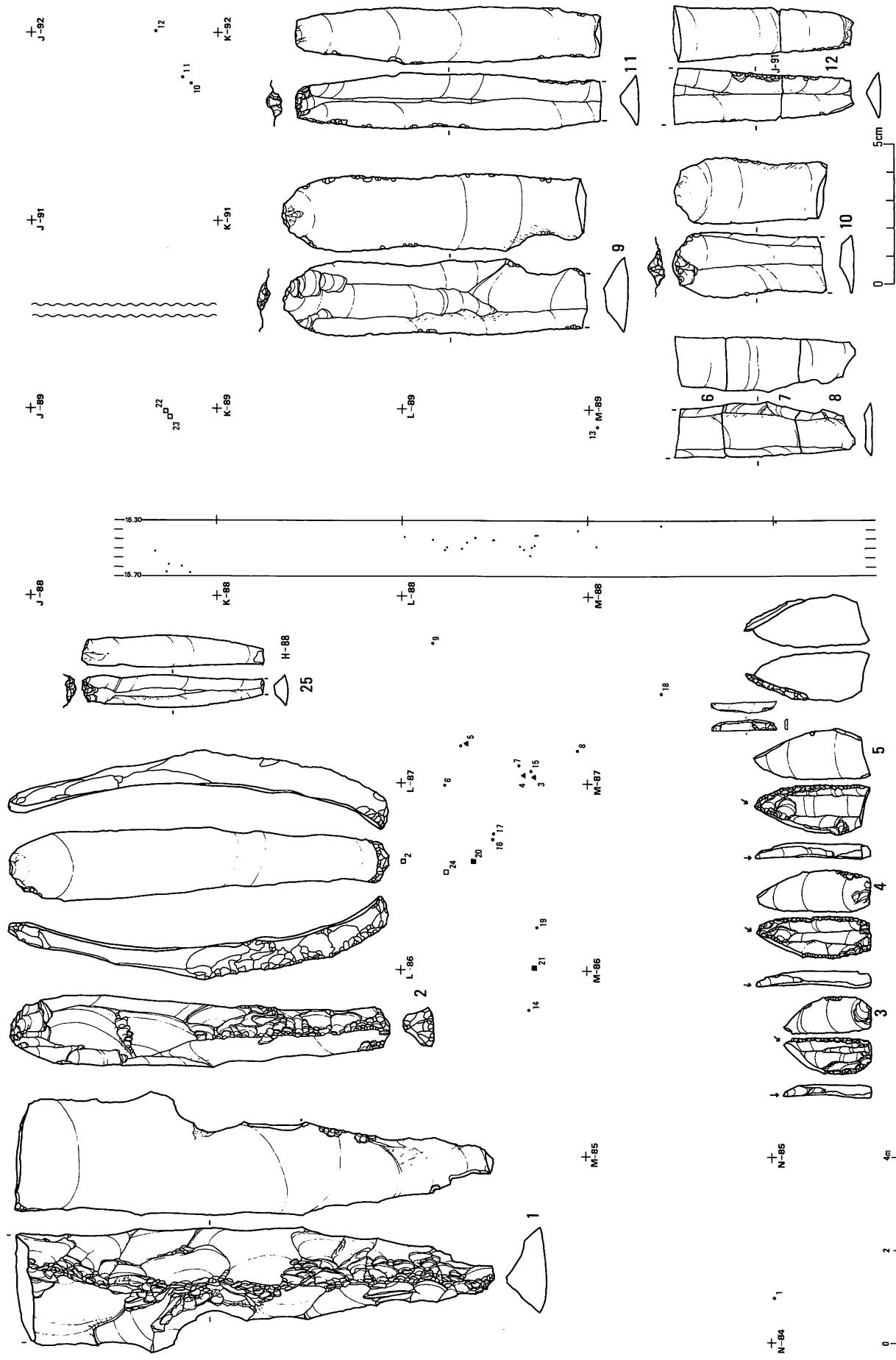


図2-7 石刃・石器(1)とその出土分布図

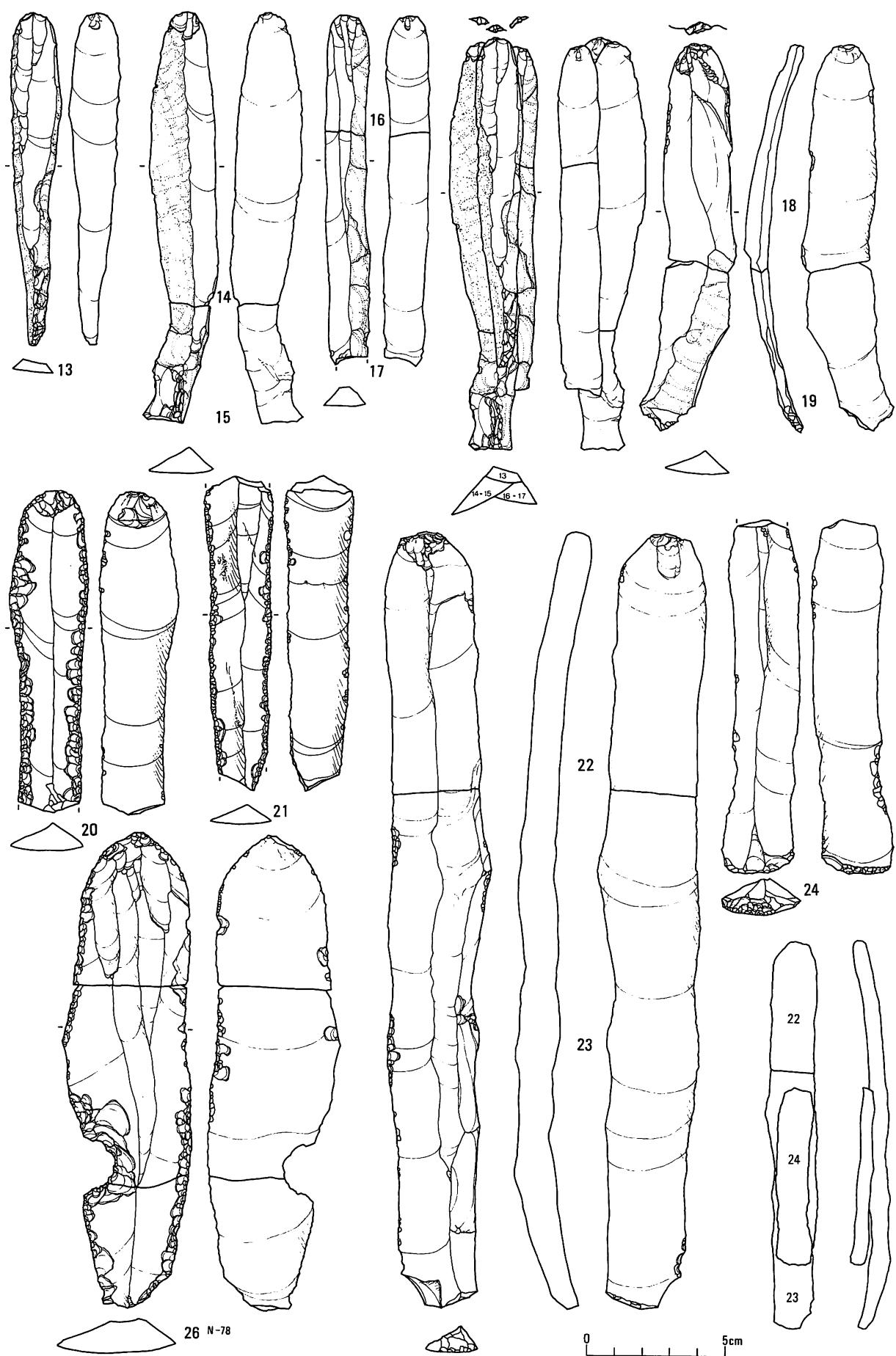


図2-8 石器・石刃(2)

(3) 石核(図2-9~12、図版7・8)

39点出土しているうち11点は母岩別資料に帰属する。これについては、I層出土の1点(母岩別資料No.31)を除いて、分布図(図2-9・10)に白丸で示してある。

1(図2-9、図版8)は、中央の凸部を解消するために打面転位がおこなわれているが、目的が達せられずに廃棄されたものと推される。

5(図2-10)も打面転位が頻繁におこなわれているが、節理面のせいか凸部の除去に成功していない。

2(図2-11、図版7)は一側に両面から加工が施され、いわゆる両面体石器もしくは両面調整石器と称されているものに近い。これに接合する剥片が出土していないことから、原石採取地で剥離した可能性がある。

3・4(図2-12、図版7)は節理面によって分割されたものであり、その後の剥離や調整のあり方からみて、両者とも細石刃核の素材の可能性がある。

このほかの図示していない石核については、剥離がわずかに施されているだけで、調整や目的剥片の剥離をおこなっていないほとんど原石に近いものや節理面から荒割したものなどである。

(4) 母岩別資料

集中域Aからは多数の接合資料が出土しており、その大部分は原石(礫)に復元可能なものである。これらについては母岩別に番号を付け、それはNo.1~No.56の56個体である。本報告書ではこのうちNo.26とNo.31について割愛した。No.26はすべて剥片で、22点接合のブロックと44点接合のブロックとが、後者が前者の打面部分にのる形で接合するものであり、No.31は原石を荒割したものである。両資料ともに細石刃核およびその製作に関連する資料(打面再生剥片、側面調整剥片など)は含まれていない。また、No.55とNo.56は色調・石質が酷似しており、節理面も多く、接合・復元に手間取った資料である。これについては、平面・垂直分布図と細石刃核の図を掲載するにとどめ、接合復元の状態は写真で示してある。

なお、平面分布図のL-86・87グリッドにおいて、複数の点を丸で囲っているものは、グリッドを1m四方の16区に分割して石器を取り上げた一区画出土のものである。

母岩別資料No.1(図2-13・14、図版11)

直方体状の原石を用いた石刃(?)石核である。打面作出のために原石の長さの3分の1以上を剥離しているが、これは、礫芯部の青灰色を呈するところで打面が設定されていることから、原石の風化部分を忌避、除去する意図があったものと考えられる。右側面にも調整が施され、それはすべて石核の正面側からおこなわれている。石刃もしくは縦長剥片の生産はほとんどおこなわれておらず、1、2+3、4、5+6+7、8の剥片はこの順序で9の石核から剥離されたものであり、その加撃方向はすべて同一である。1の剥離以前に、背面に自然面を残した剥片が少なくとも2点剥離されているが、出土していない。

母岩別資料No.3(図2-15、図版10) 母岩別資料No.4(図2-17・18、図版9)

母岩別資料No.5(図2-16、図版8) 母岩別資料No.15(図2-18、図版10)

いずれも橢円形の扁平な礫を用いたもので、側縁を両面から剥離しているが、石核にはかなりの原石面が残されている。No.3を除いた他の資料は、No.1と同様に石核だけが剥片とは離れて出土している。No.4は石核2(図2-11)と同様、いわゆる両面体石器と称されているものに類似する。No.5は側縁から截断した剥離によって打面が作り出されている。この剥片はかなり厚いもので、出土していないことから、細石刃核の素材となった可能性がある。

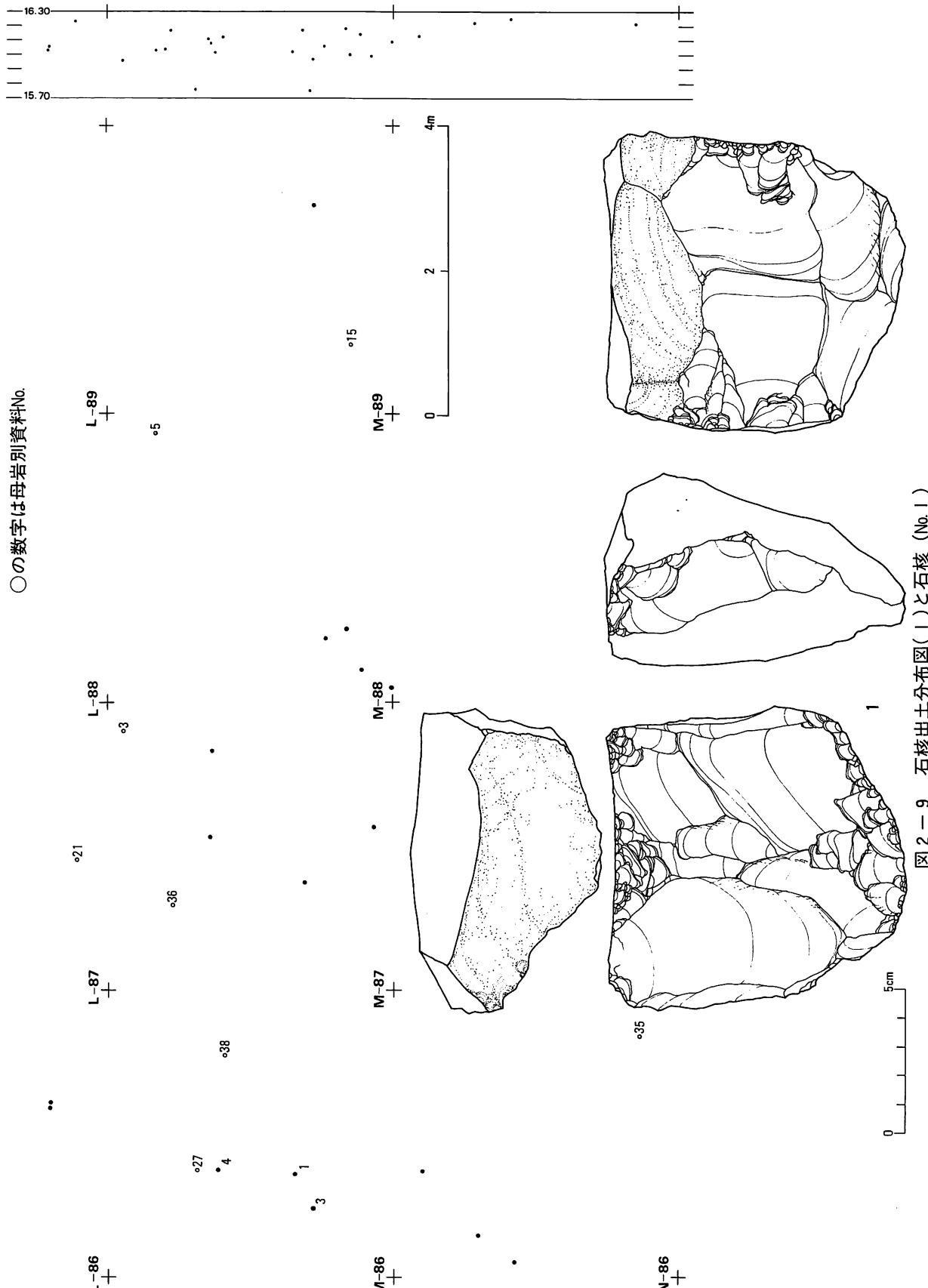


図2-9 石核出土分布図(1)と石核(No.1)

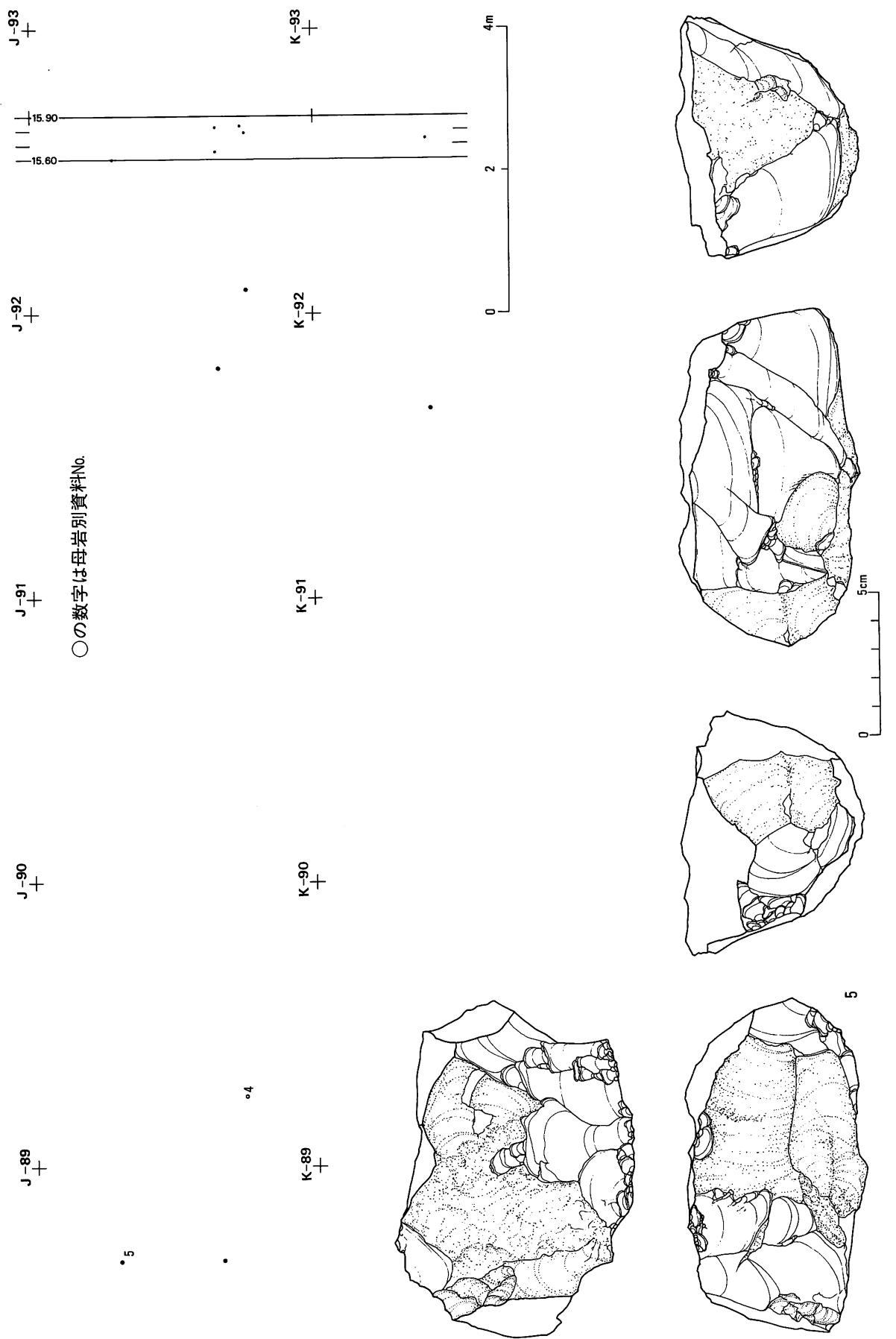


図2-10 石核出土分布図(2)と石核(No.5)

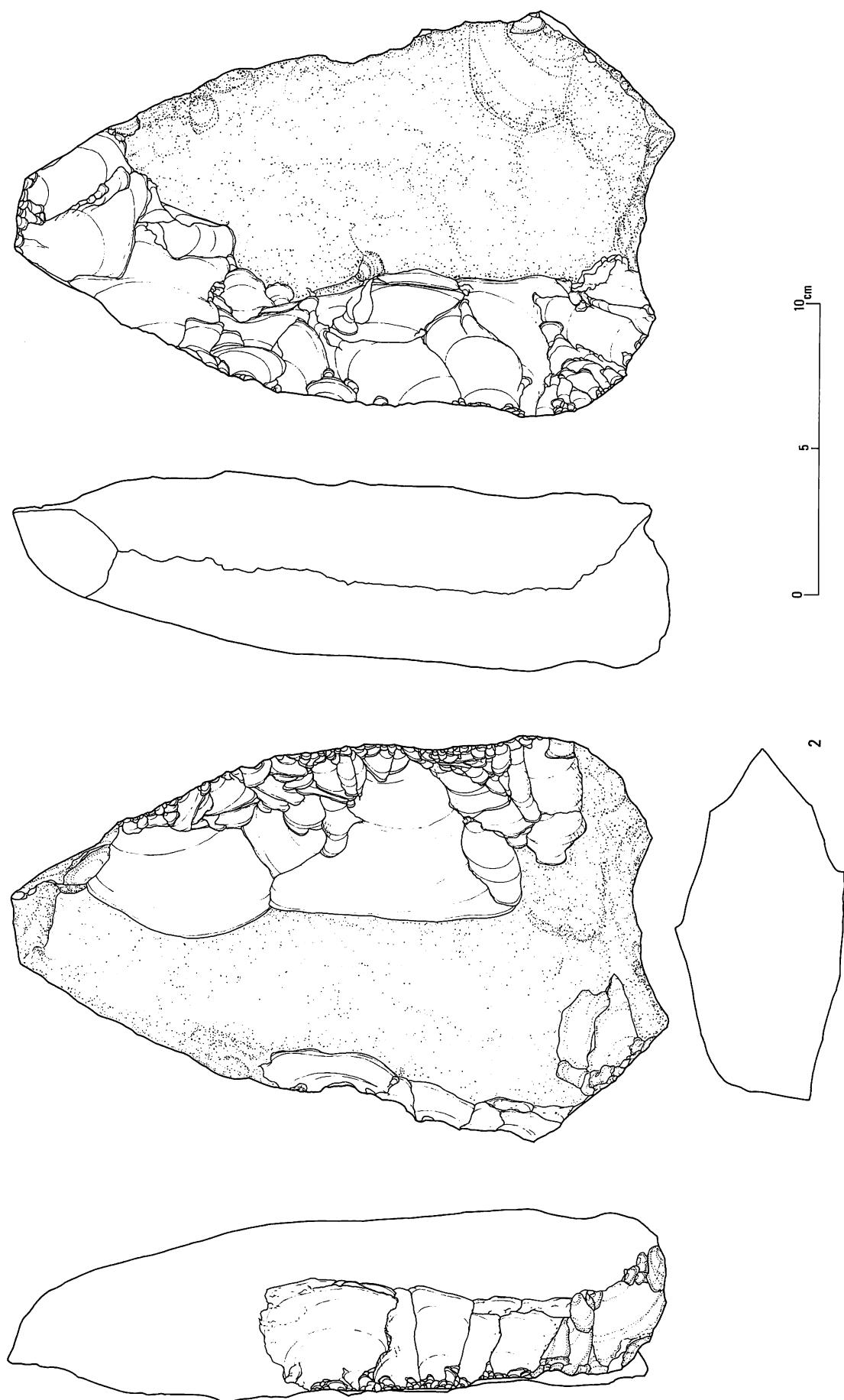


図2-11 石核 (No. 2)

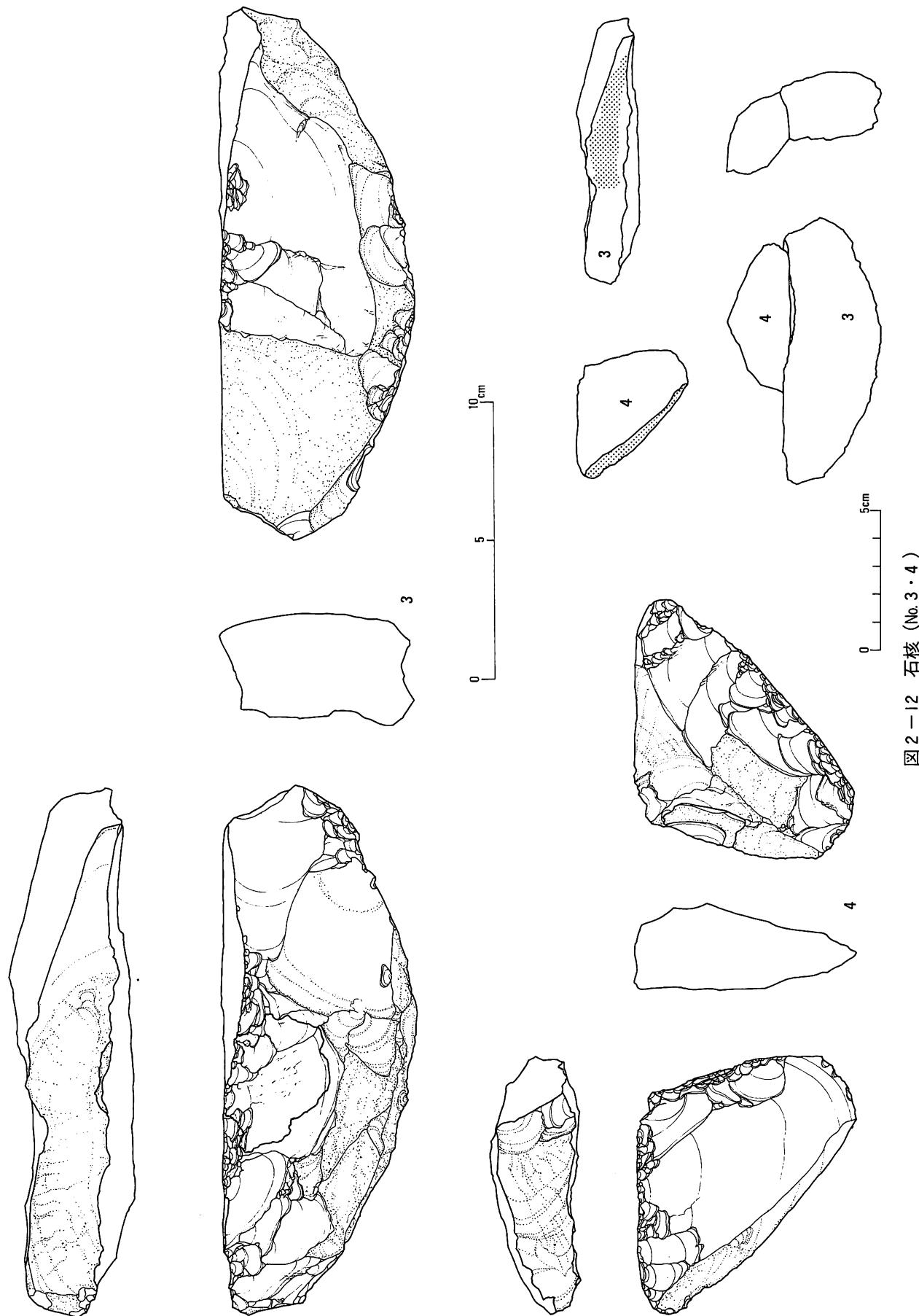


図2-12 石核 (No.3・4)

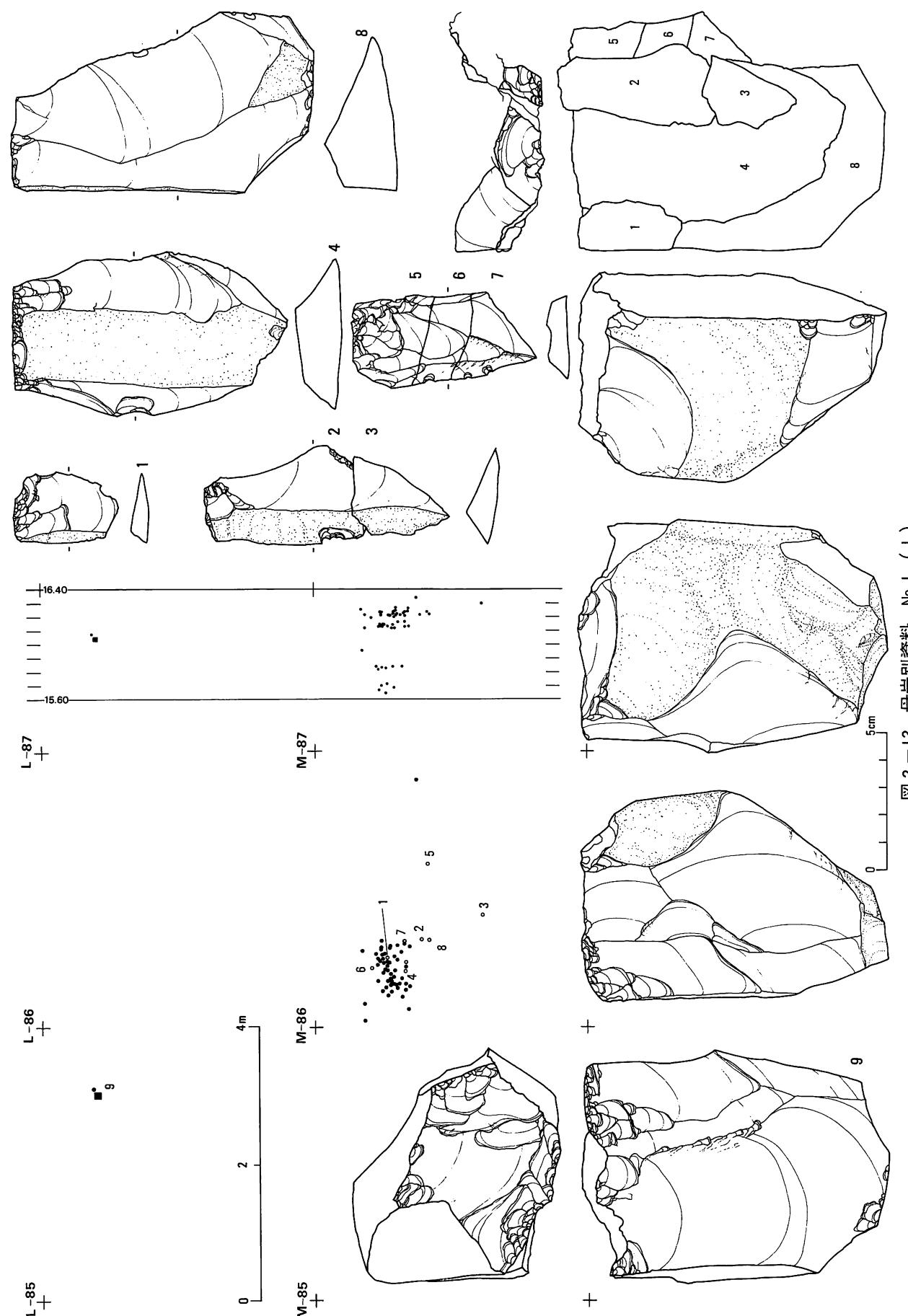


図2-13 母岩別資料 No.1 (1)

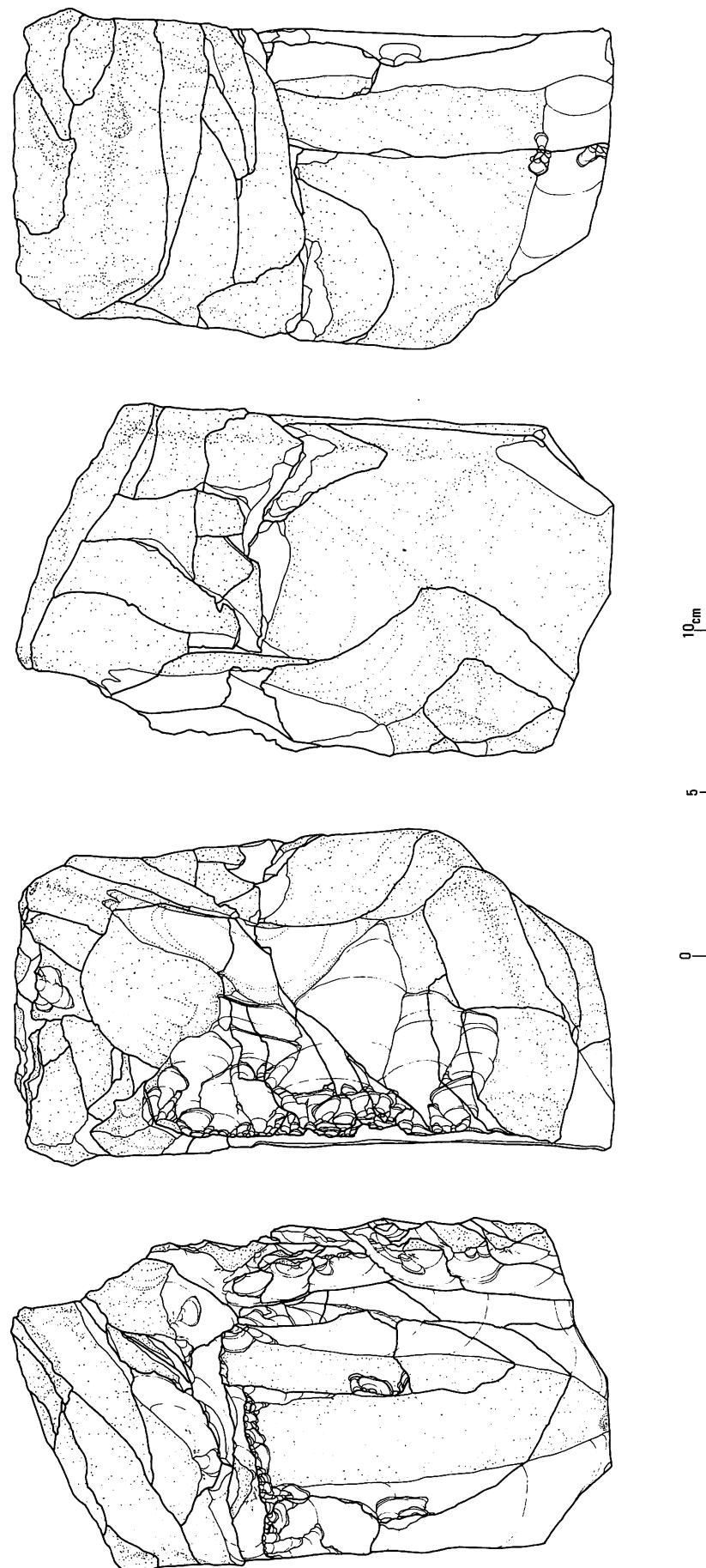


図2-14 母岩別資料 No.1 (2)

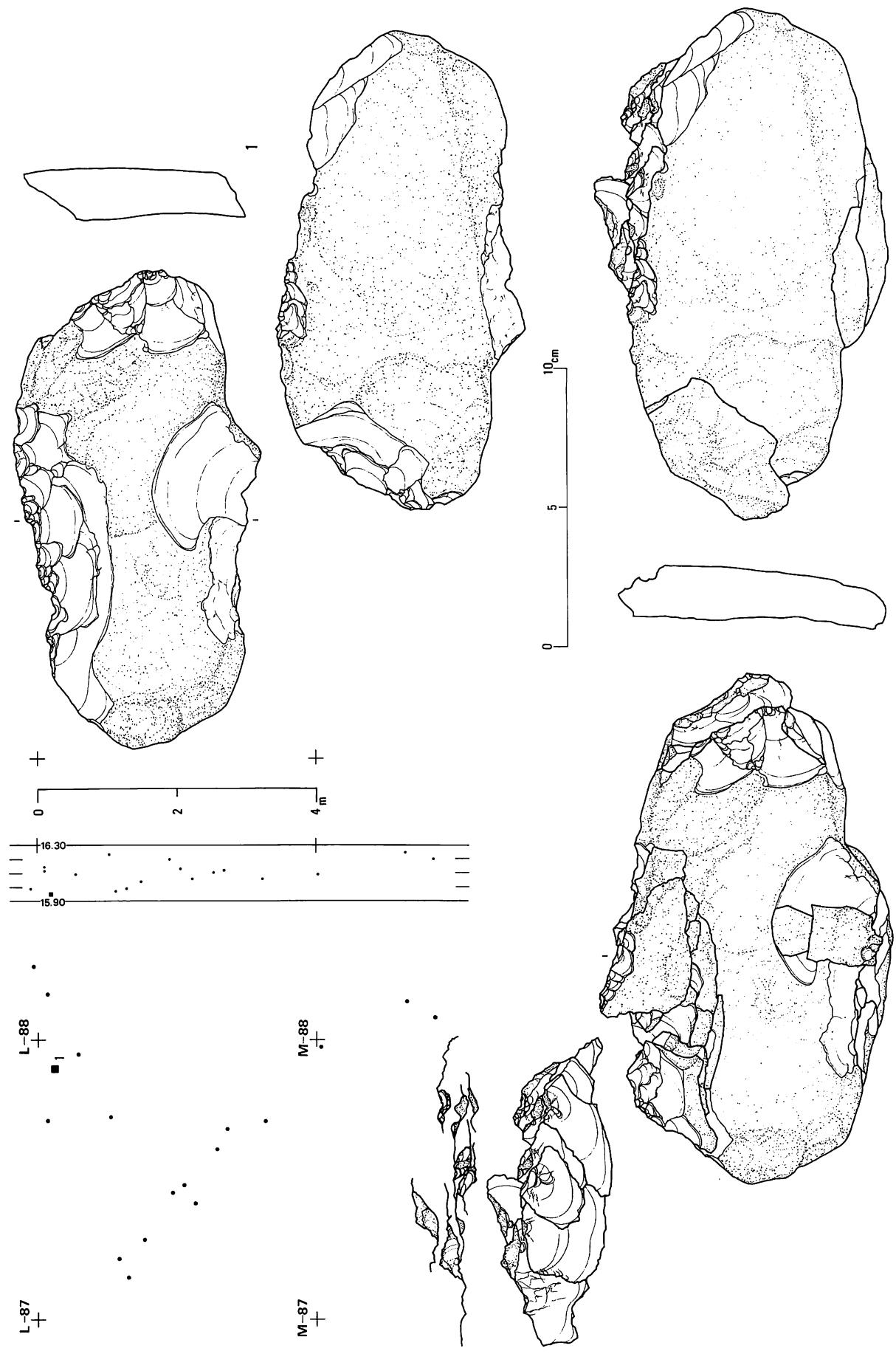


図2-15 母岩別資料 No.3

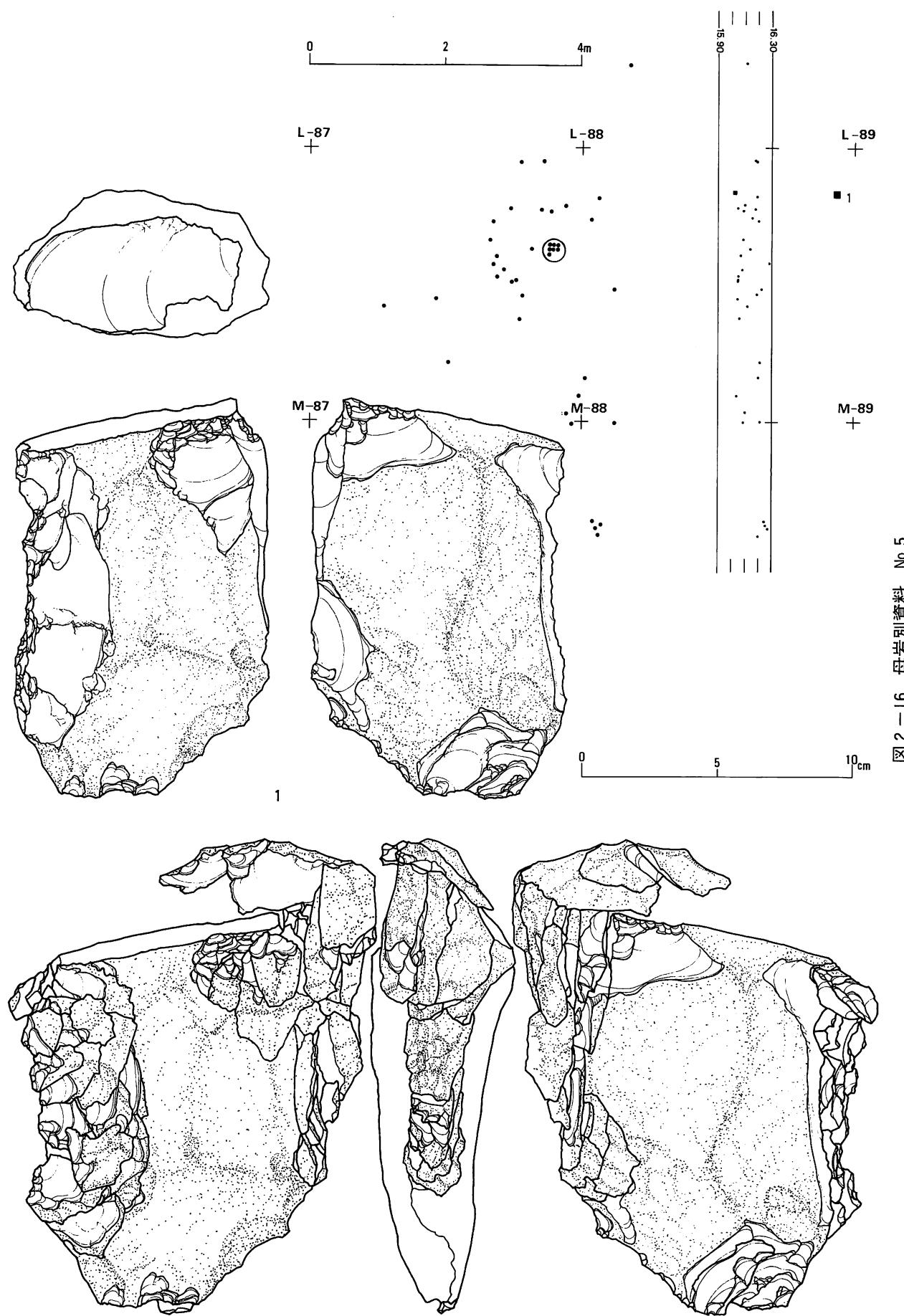


図2-16 母岩別資料 No.5

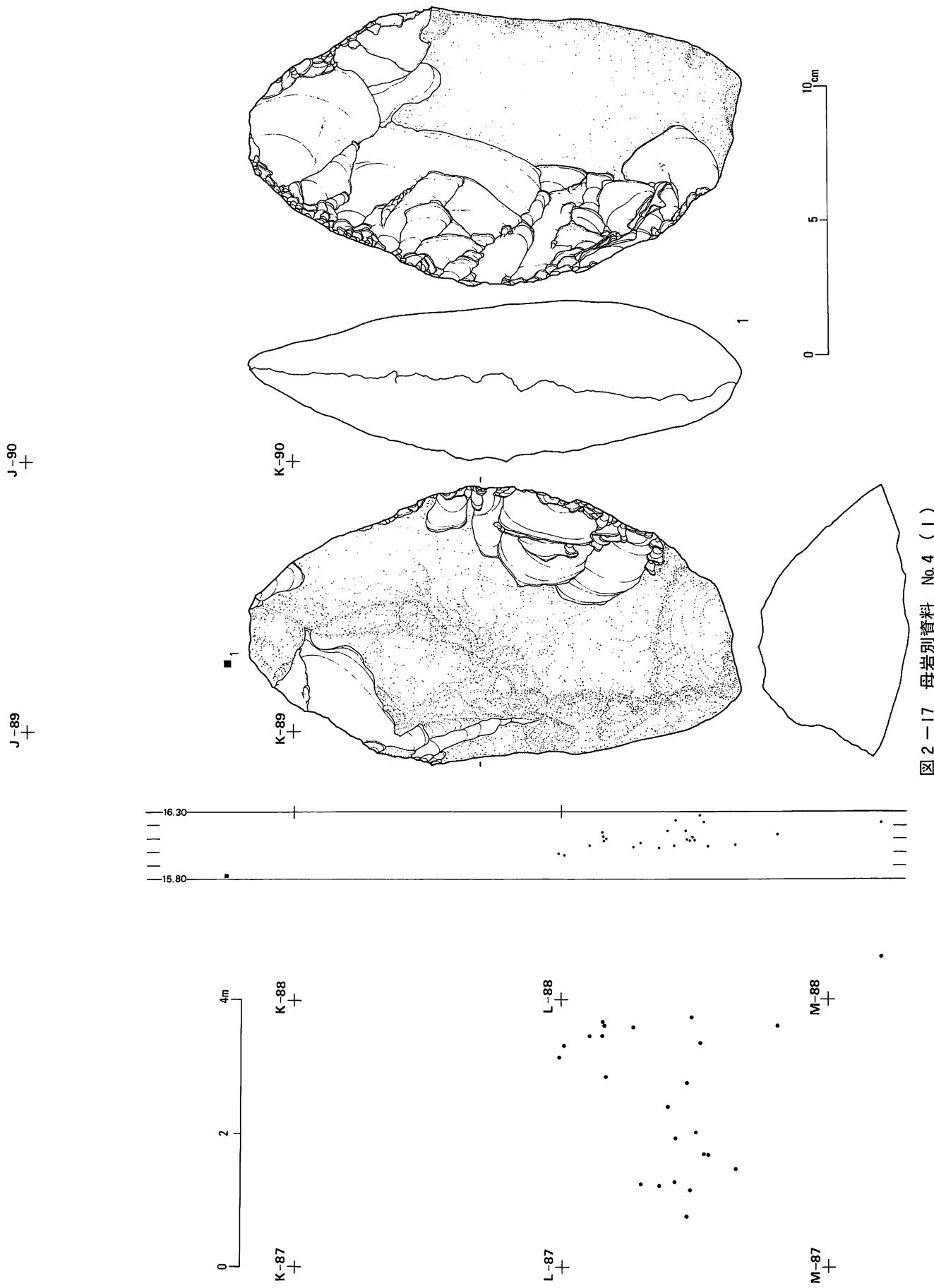


図2-17 母岩別資料 No.4 (1)

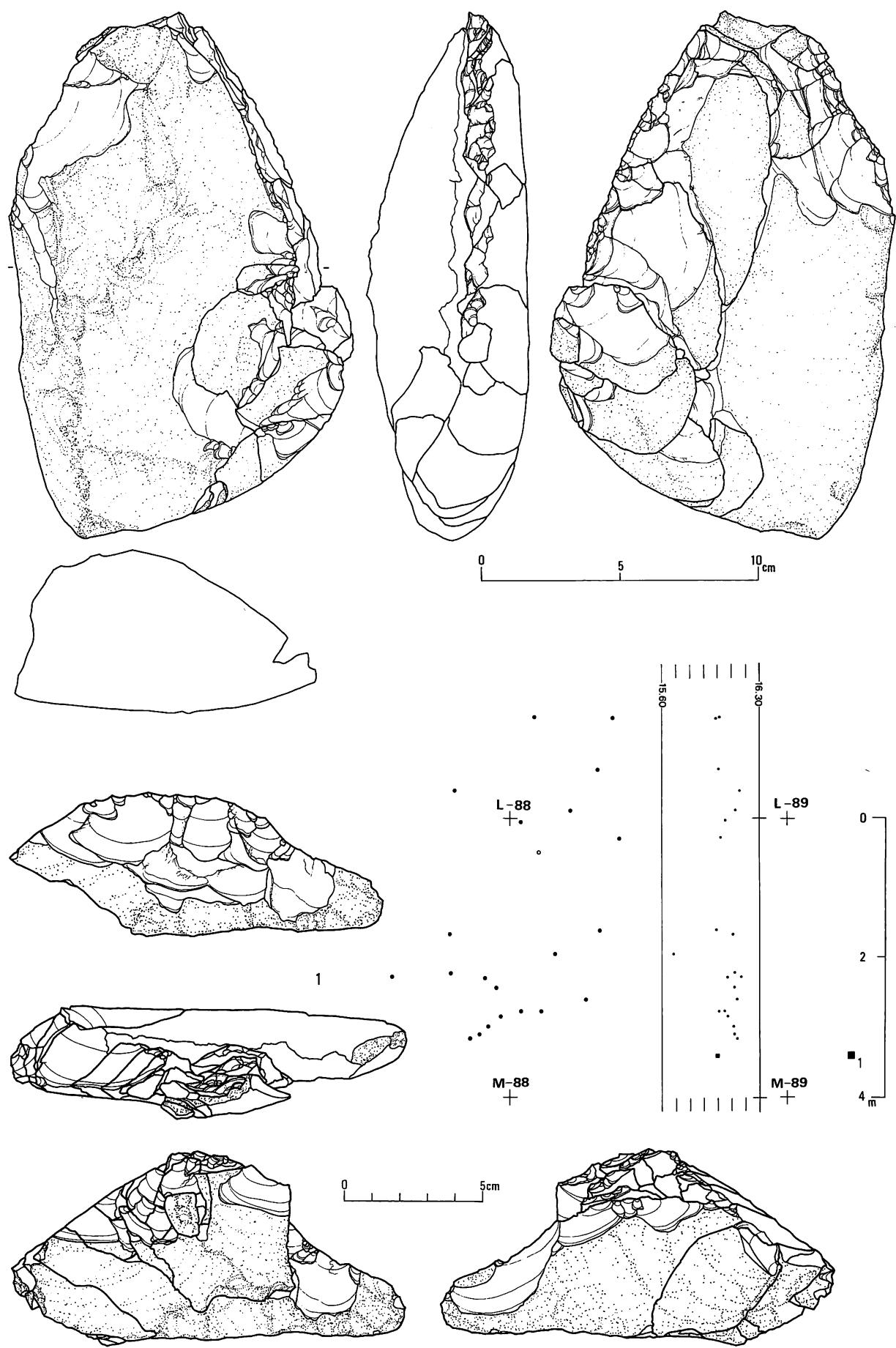


図2-18 母岩別資料 No.4(2), No.15

母岩別資料 No. 6 (図2-19~21、図版17)

舟底状の形を呈する原石を、打面調整、前面調整、側面調整を施した後、打面作出剝片(9)を剥離し、順次この工程を繰りかえしている。打面再生剝片(12)を打面とする段階で、前面スパール(1)から6までをこの順番で剥離している。打面を再生した後に現細石刃核(13)の打面から7・8の剥離と側面調整をおこない(先後は不明)、打面に横位調整を施したところでこの細石刃核(MC-83)は廃棄されている。MC-83は細石刃核としては大型であり、技術的には美利河技法に類似するが、打面の横位調整は美利河技法ほど顕著ではない。

母岩別資料 No. 11 (図2-22・23、図版18)

この資料もほぼ舟底形の原石を用いたものである。前面調整と側面調整の後、細石刃を剥離し、打面再生(2+3)をおこなっている。反対側からも細石刃様剝片を剥離して打面再生をおこなっている。その後、側面調整の最中におそらく節理面のために割れ、2個の細石刃核になったものと推される。1点はMC-76(1)で、側面調整によって小型化しており、打面再生後に廃棄されている。もう1点は出土していないが、図版18の内部接合状況の左端にある細石刃様剝片に対応するものである。また、2+3の打面再生剝片からはスパール(4)が剥離されており、この面を打面とする細石刃核の未完成と考えられる(MC-88・89)。

母岩別資料 No. 2 (図2-24、図版18)

やや扁平な円礫を用いている。両面から剥離をおこなって細石刃核の原形を作り出した段階で破損したものを、個々に細石刃核としている。1(MC-86)は再調整をおこなって打面を準備したところで廃棄されたものであるが、破損面が細石刃剥離面になるものと考えられる。2の打面作出もしくは再生剝片に対応するもう1個の細石刃核は出土していない。ただし2の剝片は、細石刃剥離面とは反対側からの加撃によって剥離されている。

母岩別資料 No. 21 (図2-25・26、図版15)

直方体状の原石を用いている。石核(4)から剥離された剝片が細石刃核(1、MC-10)の素材となっている。剝片の片側に長軸方向に沿って打面が作出され、もう一側すなわち細石刃核の下縁に相当する部分にも調整が施される。打面に横位の調整を施した後、再度打面を作りて主要剥離面側にまわるように細石刃を剥離しているが、その数は2点(1・2の両方にまたがる右端の剥離痕とその左下に残っている剥離痕)である。その後、打面を再生し(2)、側面調整を施して3を剥離しているが、細石刃はほとんど生産されずに廃棄されている。

母岩別資料 No. 48 (図2-26、図版5)

原石への復元はほとんどできないが、細石刃核(1、MC-19)は剝片を素材としたものである。側面調整は打面側からと下縁から(2・3)施されているが、右側面には素材の主要剥離面が残っている。打面再生は細石刃剥離面側から少なくとも2回おこなわれているが、その剝片は出土していない。また、現打面からは細石刃はほとんど剥離されていない。

母岩別資料 No. 27 (図2-27、図版16)**母岩別資料 No. 38 (図2-28、図版16)**

両資料とも直方体状の原石を用いており、細石刃核は出土していないが、石刃もしくは剝片がその素材になっていることが打面再生剝片(両資料とも2のもの)の接合状態から判断できる。どちらも素材の主要剥離面側から横位の調整が施されている。No.27では石刃もしくは剝片生産が進行し、石核(1)の打面が上下(5・6)から側面(3・4)へと転位している。No.38の石刃もしくは縦長剝片(3)には左側縁に二次加工が施されている。

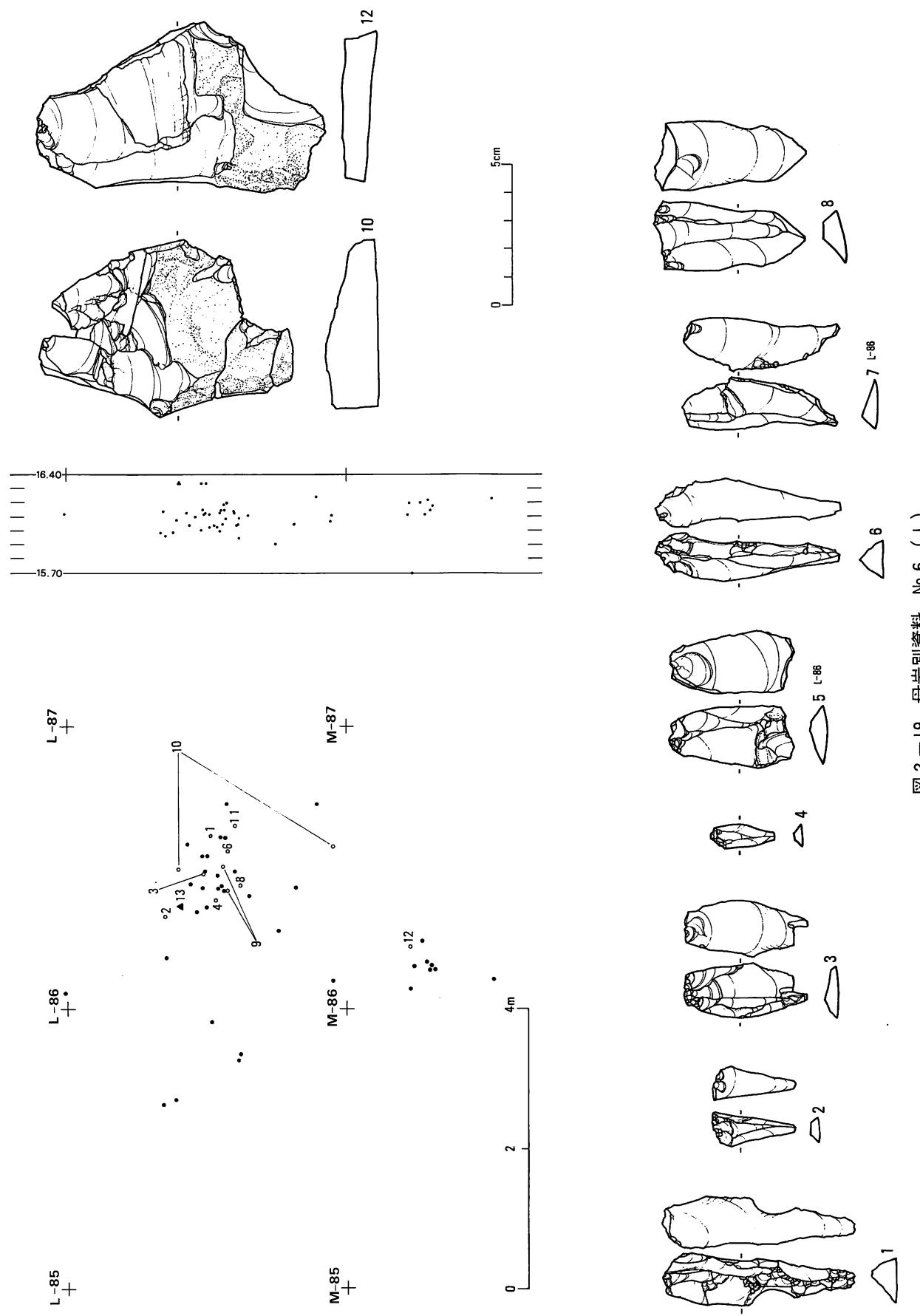


図2-19 母岩別資料 No.6 (1)

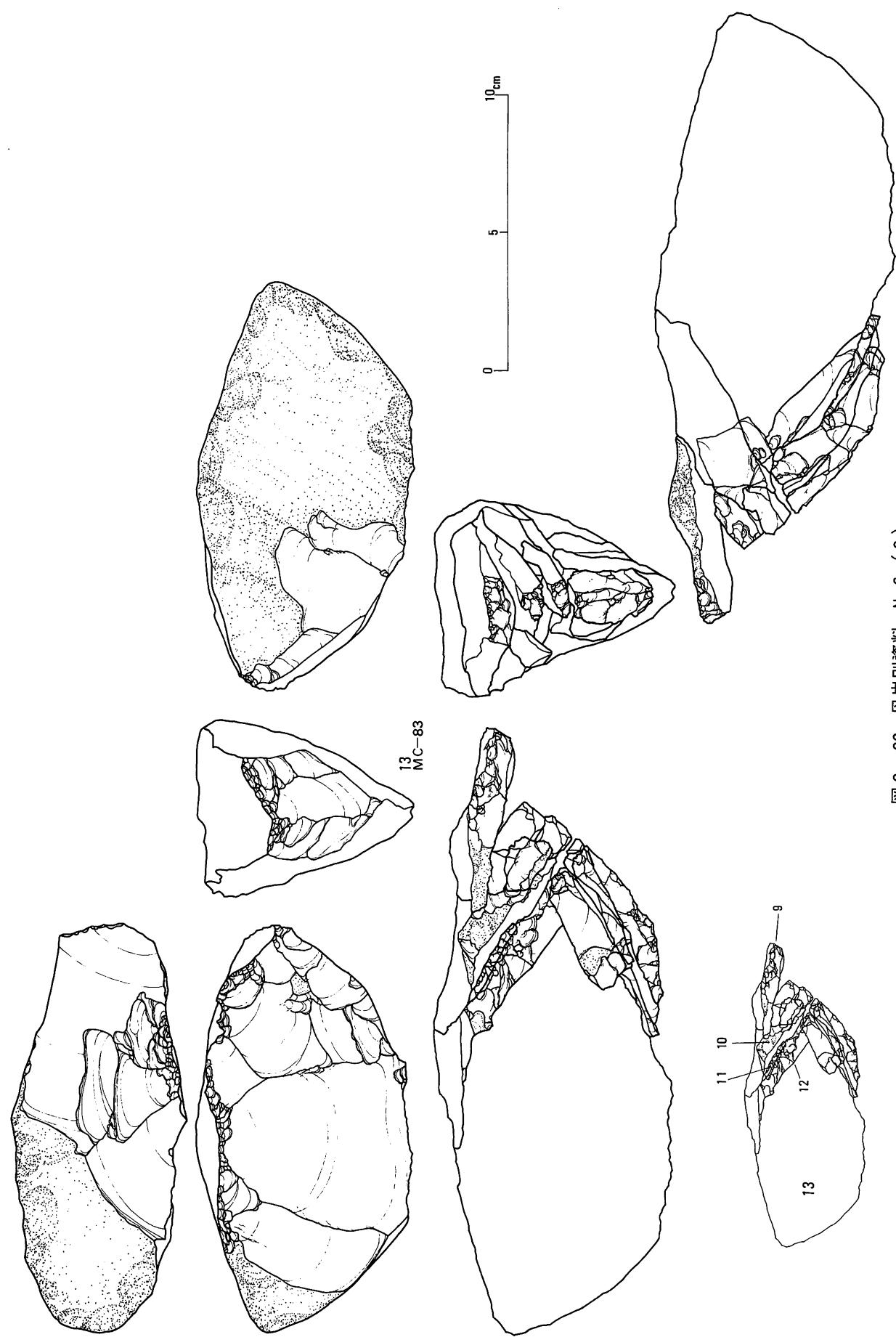


図2-20 母岩別資料 No.6 (2)

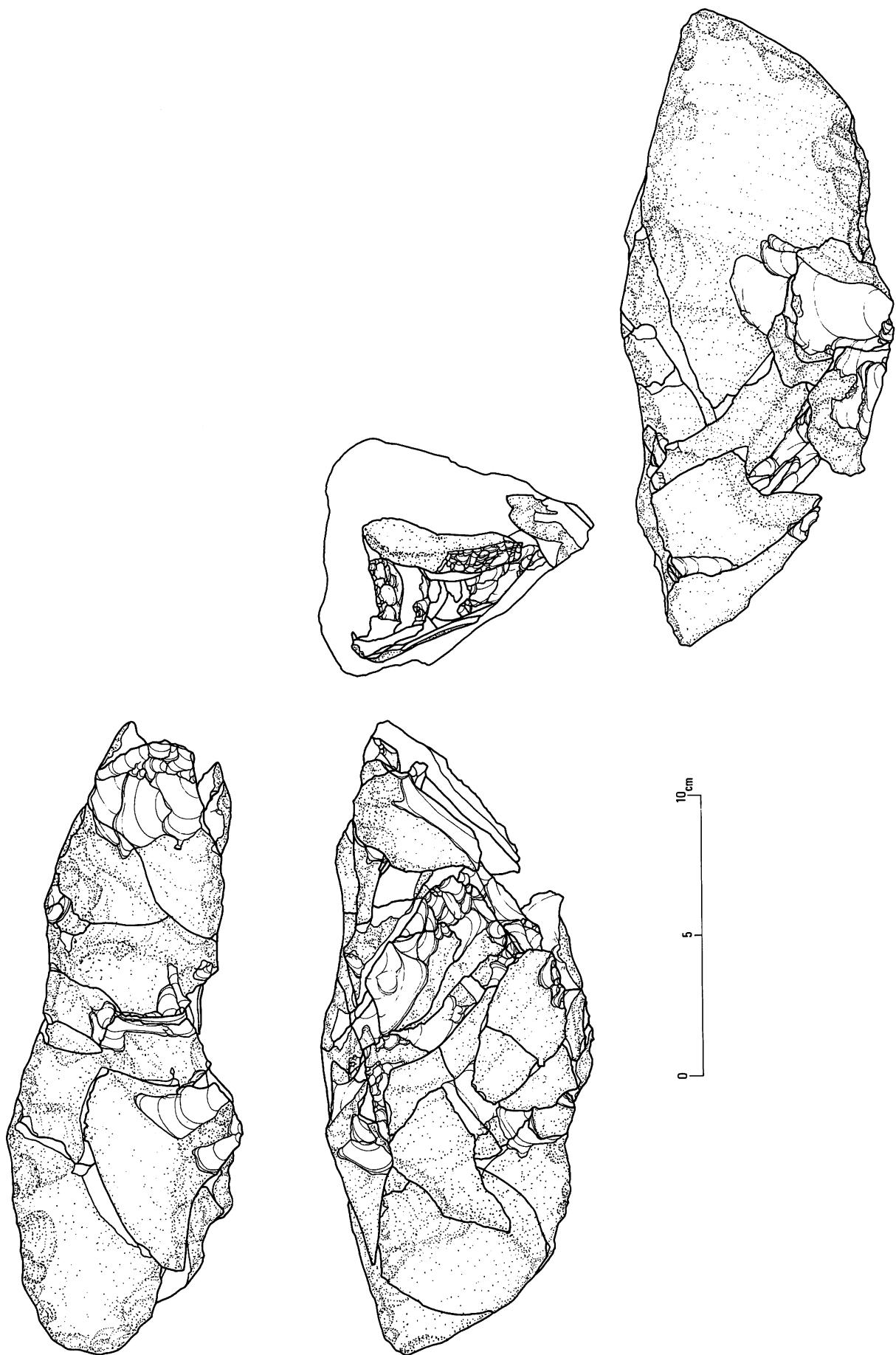


図2-21 母岩別資料 No.6 (3)

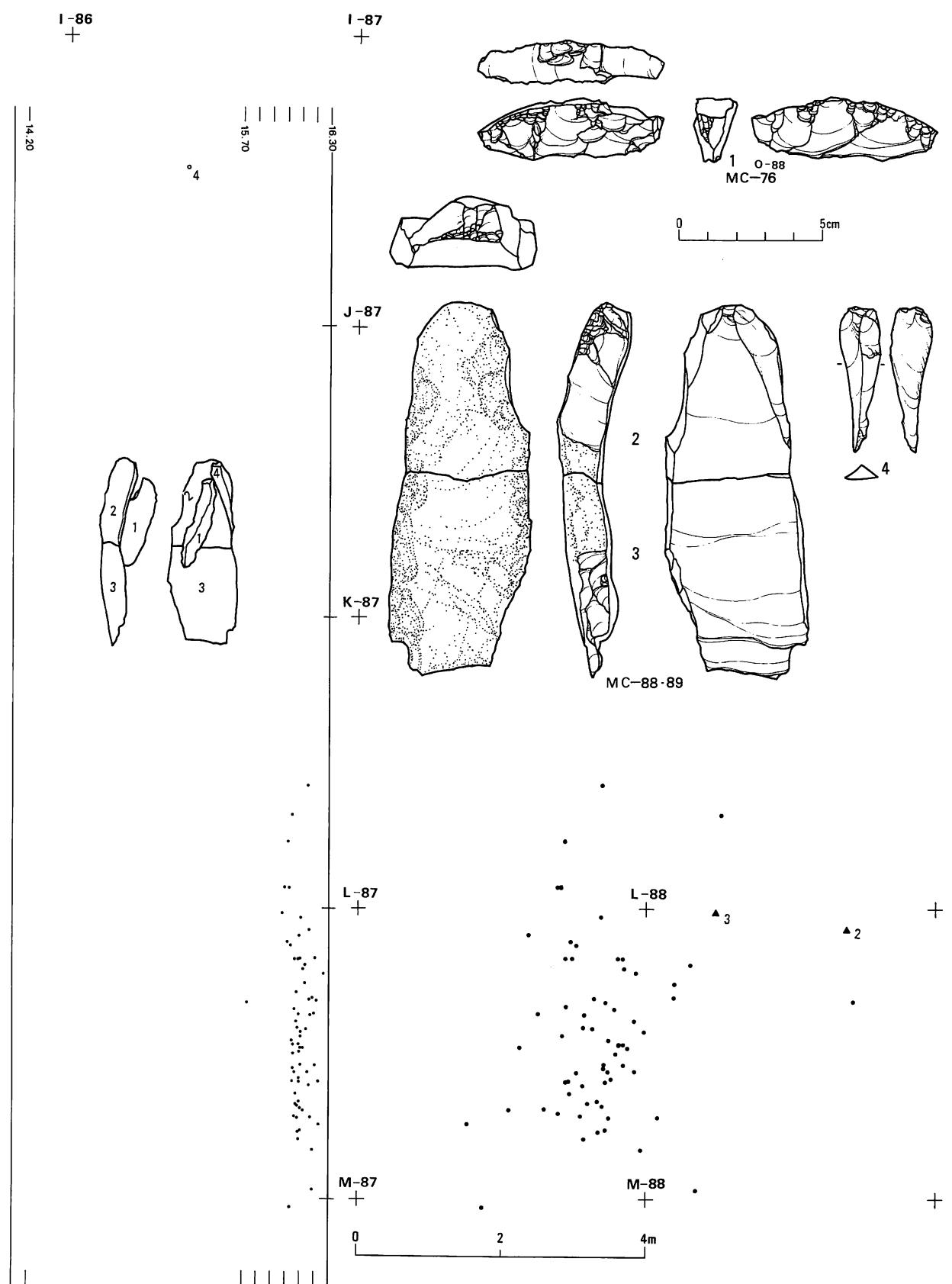


図 2-22 母岩別資料 No.11 (1)

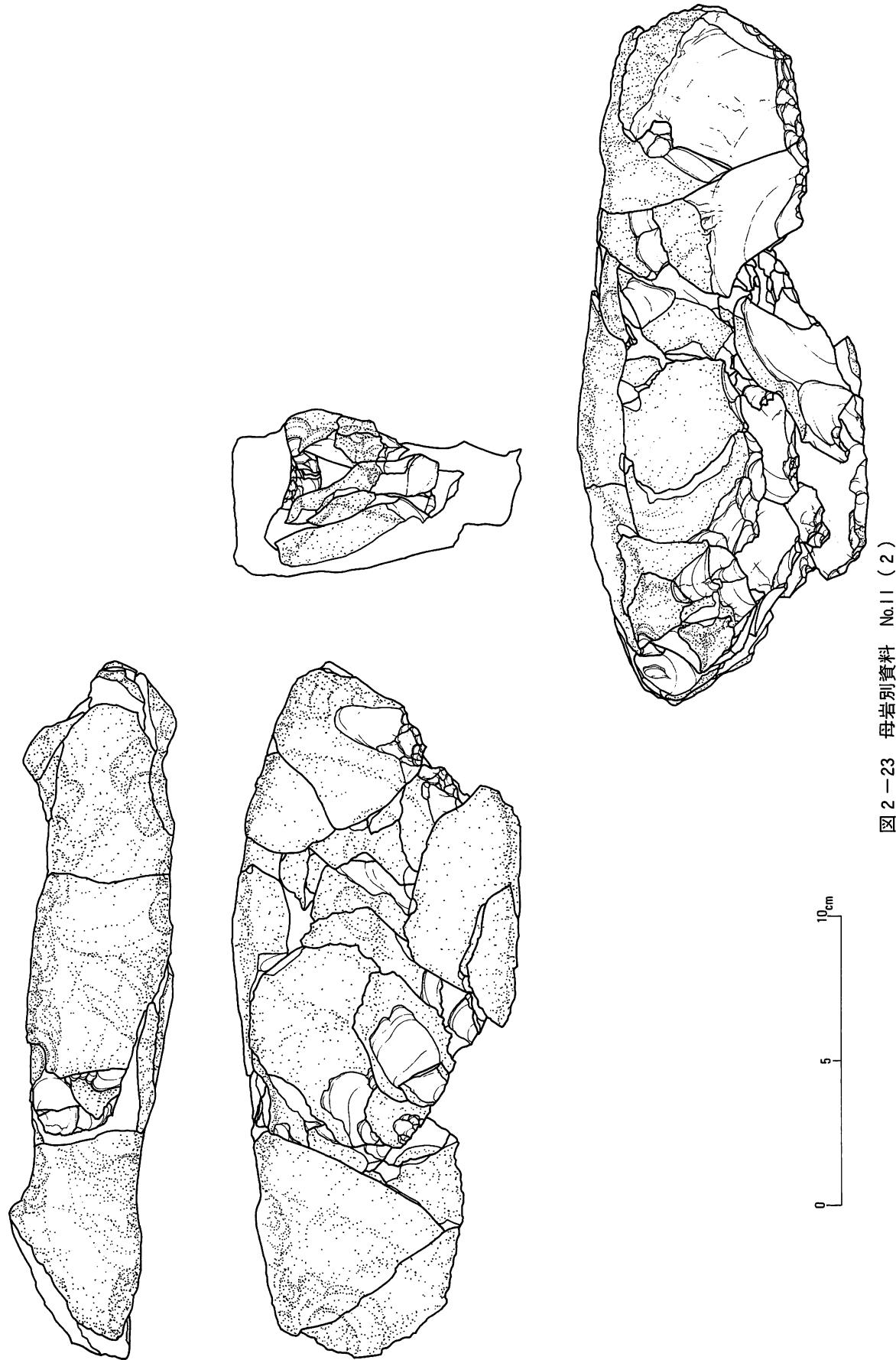


図2-23 母岩別資料 No.11 (2)

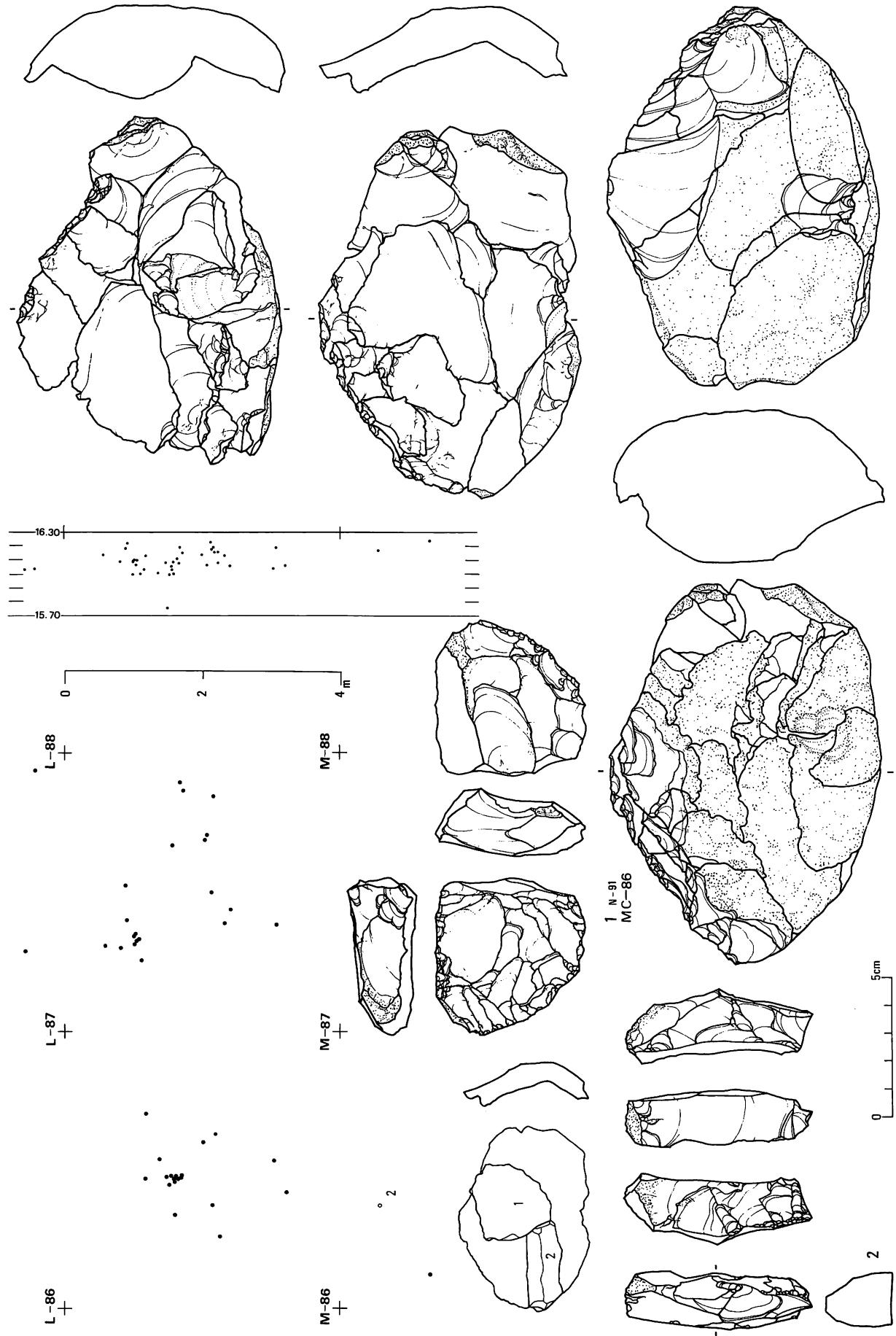


図2-24 母岩別資料 No.2

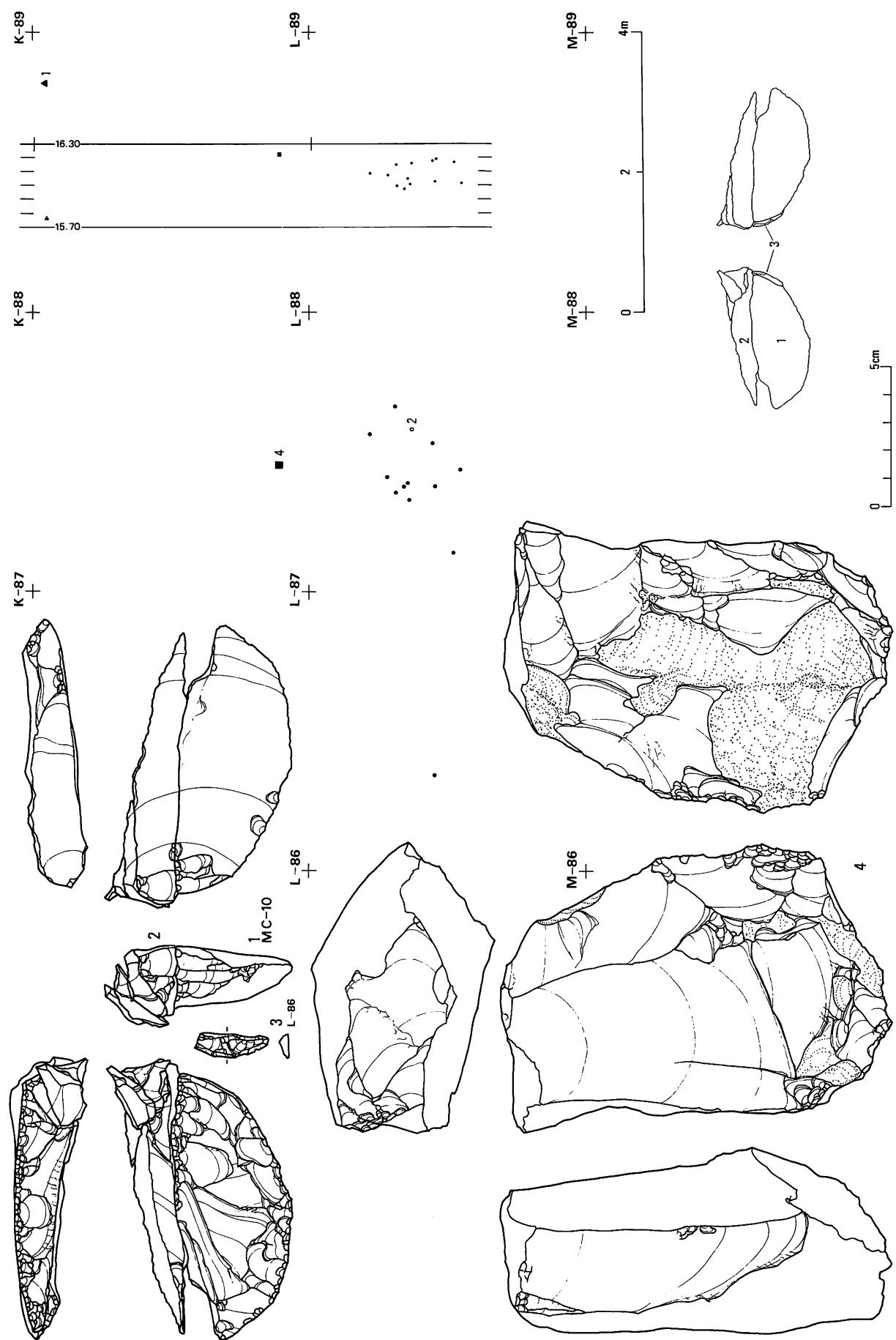


図2-25 母岩別資料 No.21 (1)

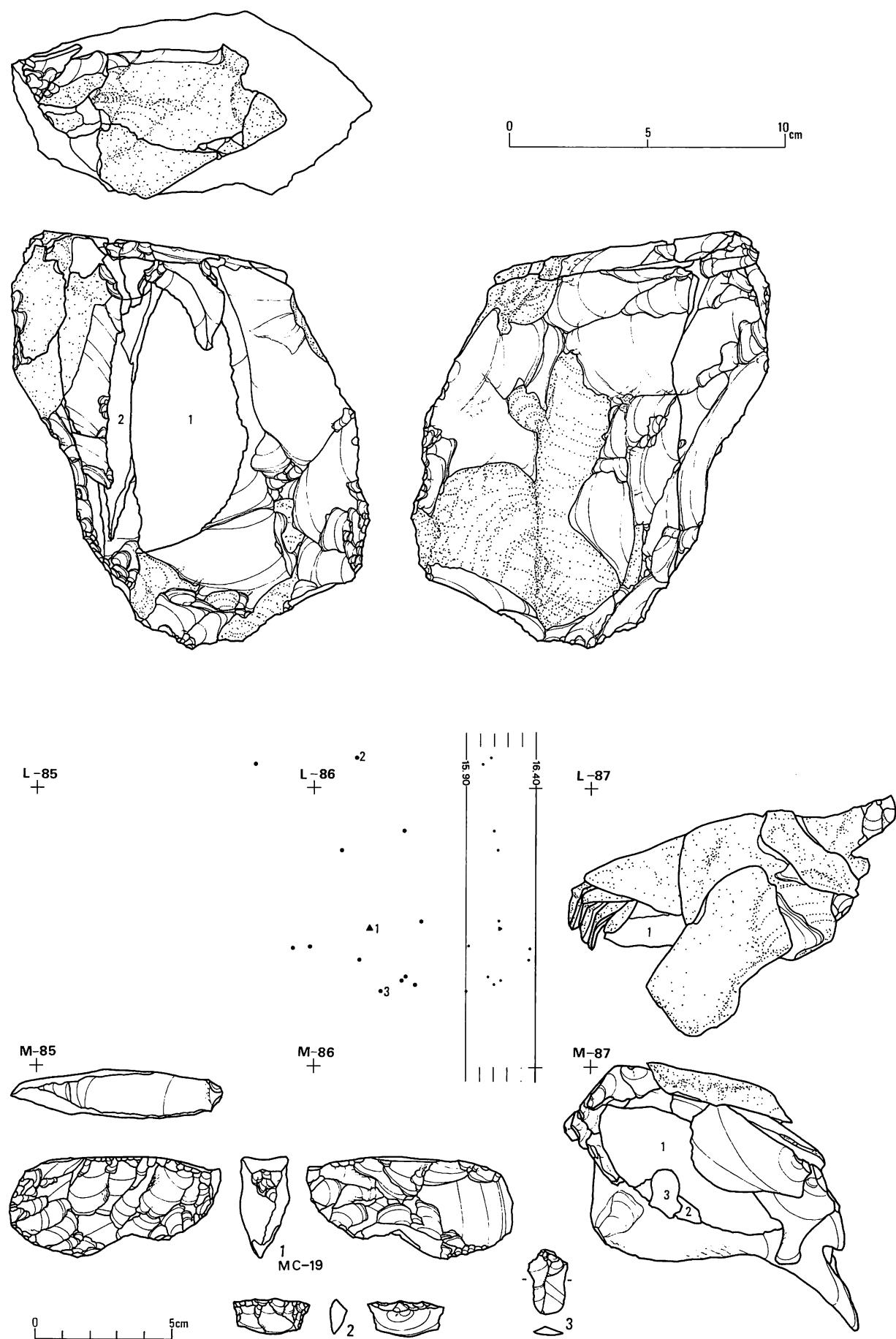
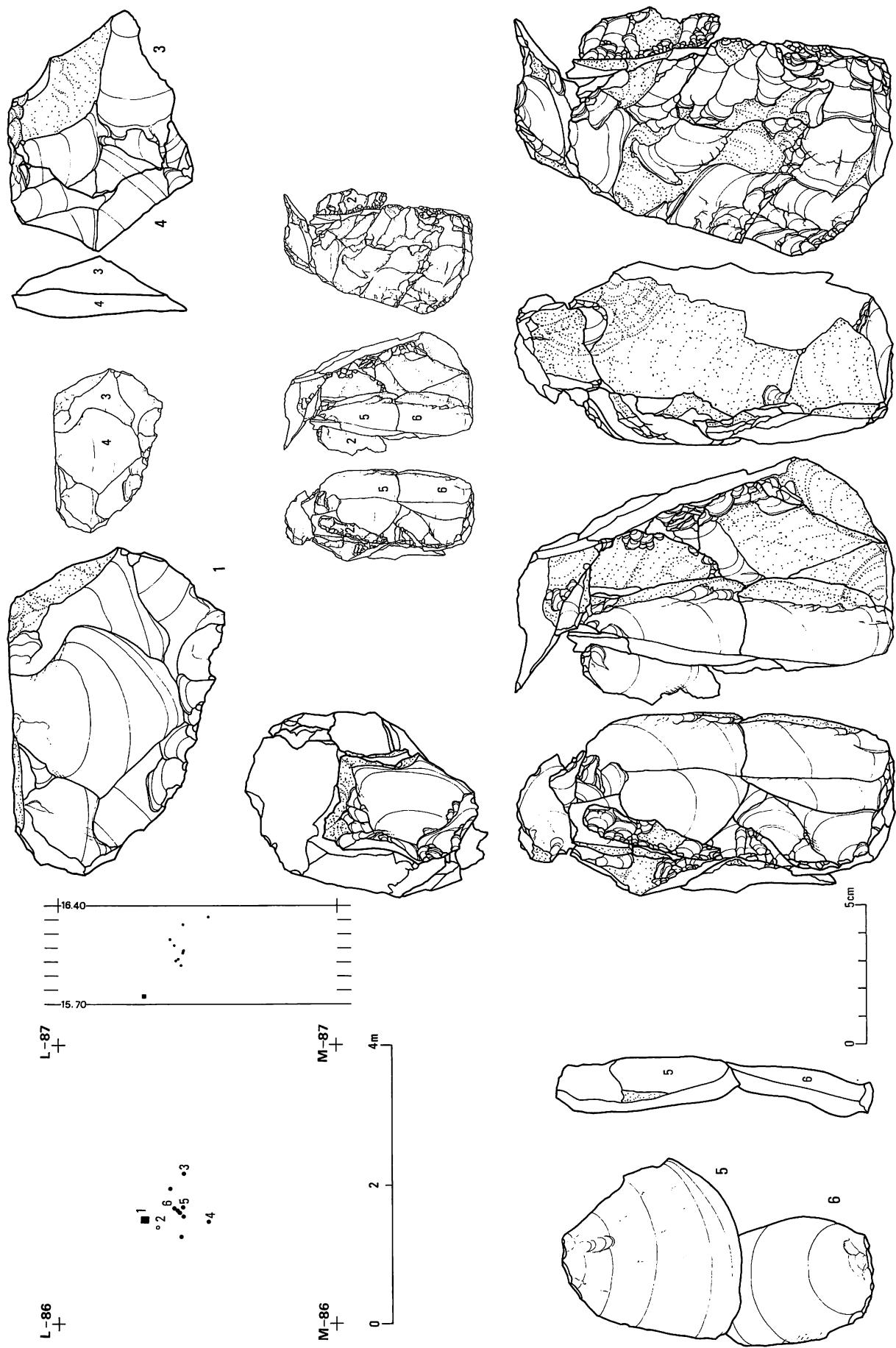


図2-26 母岩別資料 No.21(2), No.48

図2-27 母岩別資料 No.27



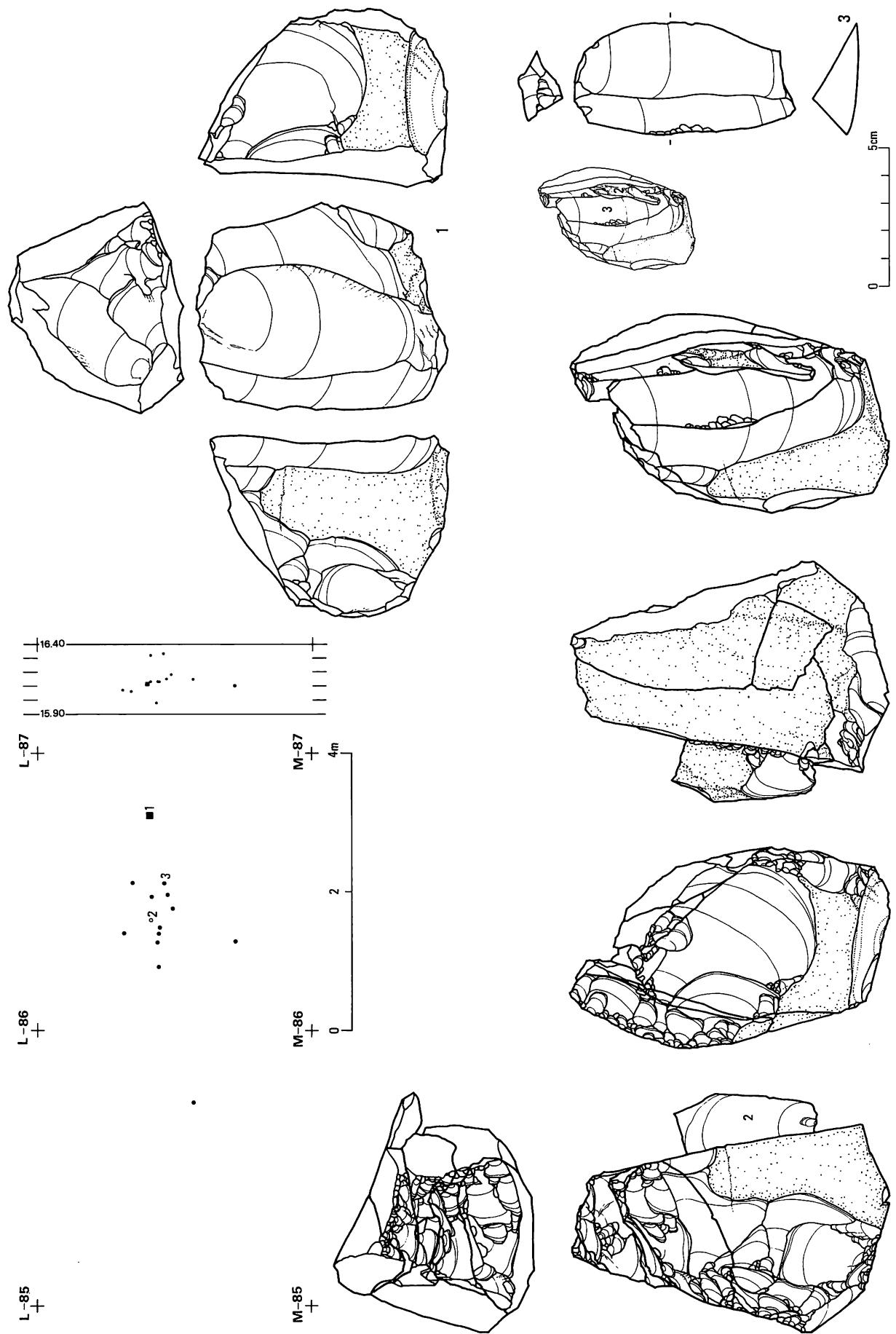


図2-28 母岩別資料 №38

母岩別資料 No. 7 (図2-29、図版19)

直方体状の原石を用いており、細石刃核が2点生産されているが1点は出土していない。MC-62(1)は核を素材としており、成形のために奥行2cm以上の側面調整が施されている。打面再生(2)はおこなわれているものの、細石刃はほとんど剥離されておらず、前面中央には成形段階の大きな剥離痕が残ったままである。出土していない細石刃核は、1+2の打面部から剥離され、5を主要剥離面の一部とする厚い剥片を素材としたものである。4はこの細石刃核の打面作出剥片、5および4と直角に接合する剥片3点は側面調整の剥片である。なお、5は前面側からの加撃によって剥離された両面ポジティヴの剥片である。

母岩別資料 No. 17 (図2-30、図版19)

円礫を用いており、2点の細石刃核が生産されている。1点は剥片を素材としたもの(1、MC-25)で、打面再生剥片(図版)がL-85グリッドのI層から出土している。もう1点は核を素材としたもの(2、MC-84)であるが、側面調整が施されただけで、細石刃の剥離はおこなわれていない。3は石刃様の縦長剥片で、MC-25の素材を剥離後、7→3と順次剥離がおこなわれている。

母岩別資料 No. 22 (図2-31・32、図版21)

楕円形の原石を用いており、未成品を含めて6点の細石刃核が生産されている。まず厚い大きな剥片(A)が剥離され、これを素材としてMC-5(1)が製作されている。その工程は、前面を調整してスパール(7)を剥離し、打面を再生した後側面調整を施してから細石刃を剥離している。この側面調整は左側面では奥行2cmにもおよんでいる。Bの方からは、MC-1、26、34、40、78(2~6)の5点の細石刃核およびその未成品が製作されている。MC-26、MC-34+78は剥片を素材としており、いずれも未成品である。後者は折損後さらに調整が施されてMC-78となっており、前者は折損後打面が作り出され、折損面が細石刃剥離面に相当するものと考えられる。MC-1+40はこの原石の核を素材としたものである。MC-26、MC-34+78の素材を剥離した後、側面調整を施して、両端から細石刃を剥離している。8による打面再生の後、MC-1の方だけ細石刃を剥離し、9・11による打面再生をそれぞれおこない(9と11の先後関係は厳密には不明であるが、作業の流れからみて9→11の可能性が高い)、中央部に残った高まりを横位からの剥離(10)で除去している。この後、側面調整が施されているが、その調整の最中に失敗して^(註)、MC-1+40の細石刃核はMC-1とMC-40の別個の細石刃核となっている。MC-40の現打面にのる再生剥片(図版参照)は、別個の細石刃核になってから剥離されたものである。なお、分割後は両者とも細石刃はほとんど生産されておらず、MC-40の細石刃剥離面にはかなりの磨滅痕と損傷痕が認められる。

母岩別資料 No. 24 (図2-33、図版22)

直方体状の角礫を用いている。3点の細石刃核が生産されているが、このうち2点は出土していない(MC-X, Y)。まず、接合図の一番上にのる背面が全面自然面の剥片を剥離し、次いで打面再生剥片3の側面が主要剥離面となる厚手の剥片を剥離している。この剥片が細石刃核MC-Xの素材であり、打面再生剥片3はMC-Xから剥離されたものである。核の方は打面再生剥片2に対応する細石刃核MC-Yの素材となっている。MC-45の素材は、MC-Y+45の側面調整中に節理面にそって剥離された剥片であり、MC-45は細石刃を1ないし2点剥離し、前面から打面調整を施したところで廃棄されている。MC-Y+45の当初の打面は、MC-Xの素材が剥離されたネガティヴな面であるが、MC-45の剥離後に打面を作りなおして、側面調整や打面再生(2)をおこなっている。なお、MC-Y+45の段階では細石刃の剥離はまったくおこなわれていない。

(註) 必ずしも失敗したのではなく、意図的に分割した可能性もある。

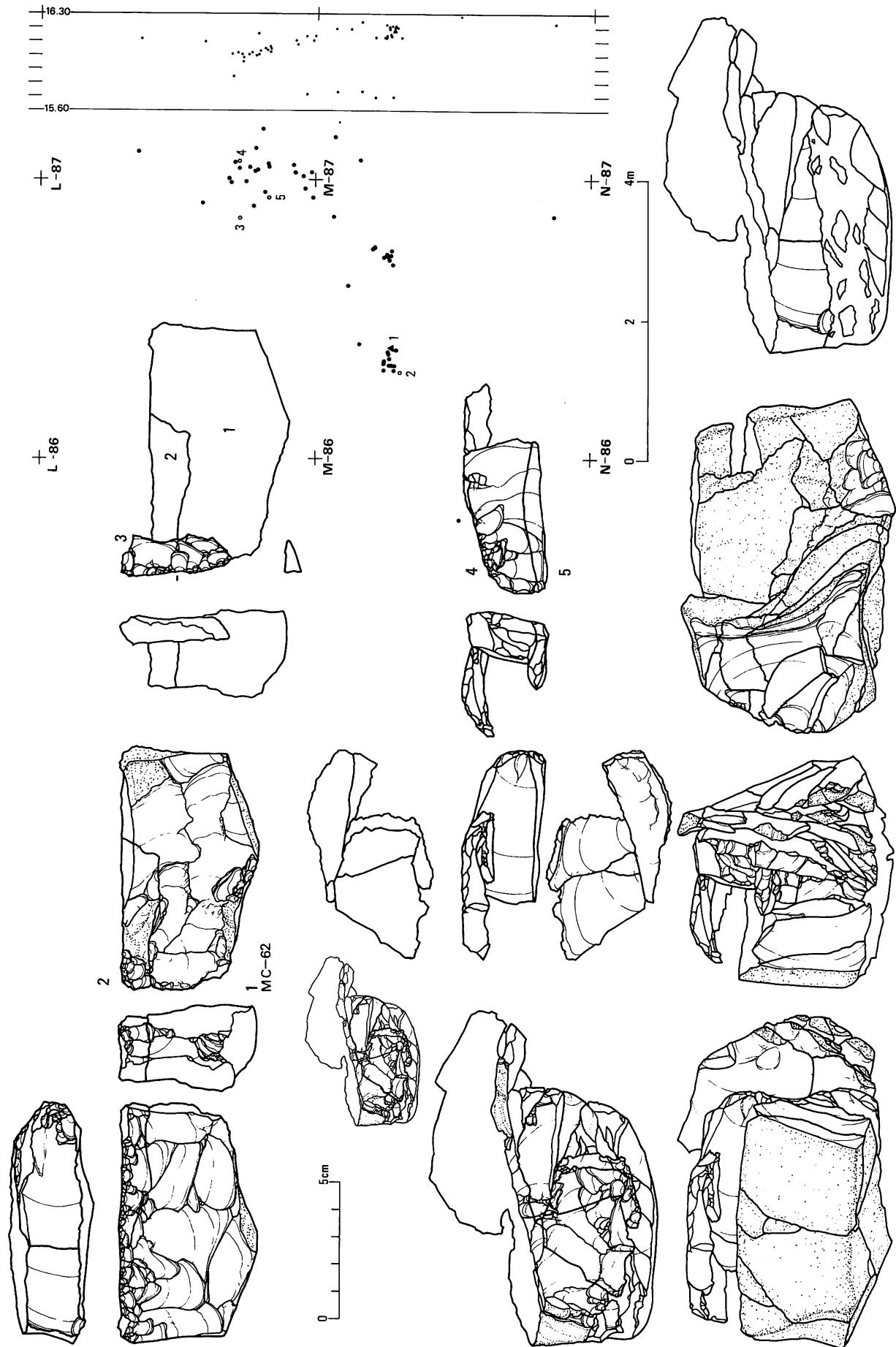


図2-29 母岩別資料 No.7

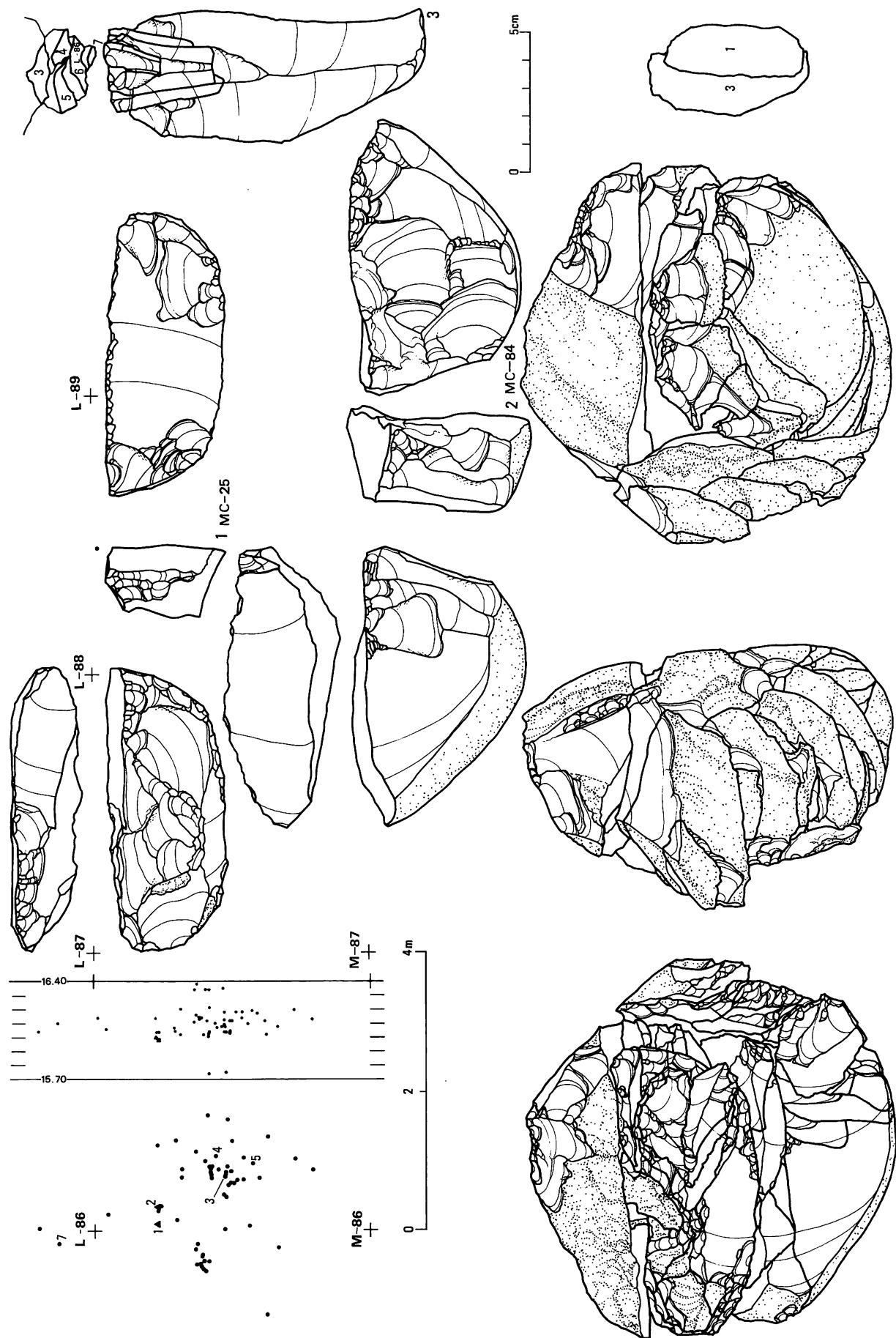


図2-30 母岩別資料 No.17

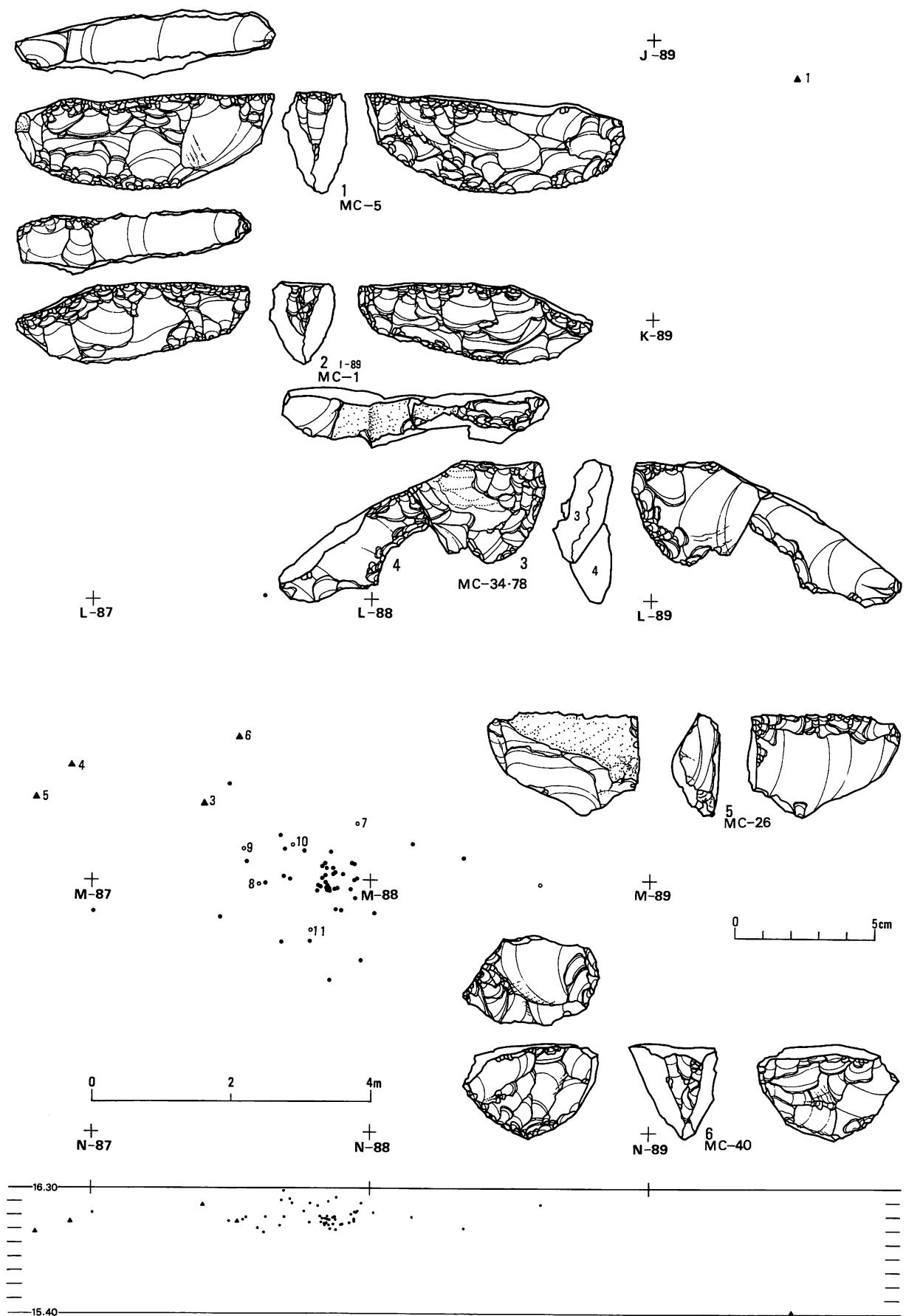


図2-31 母岩別資料 No.22 (I)

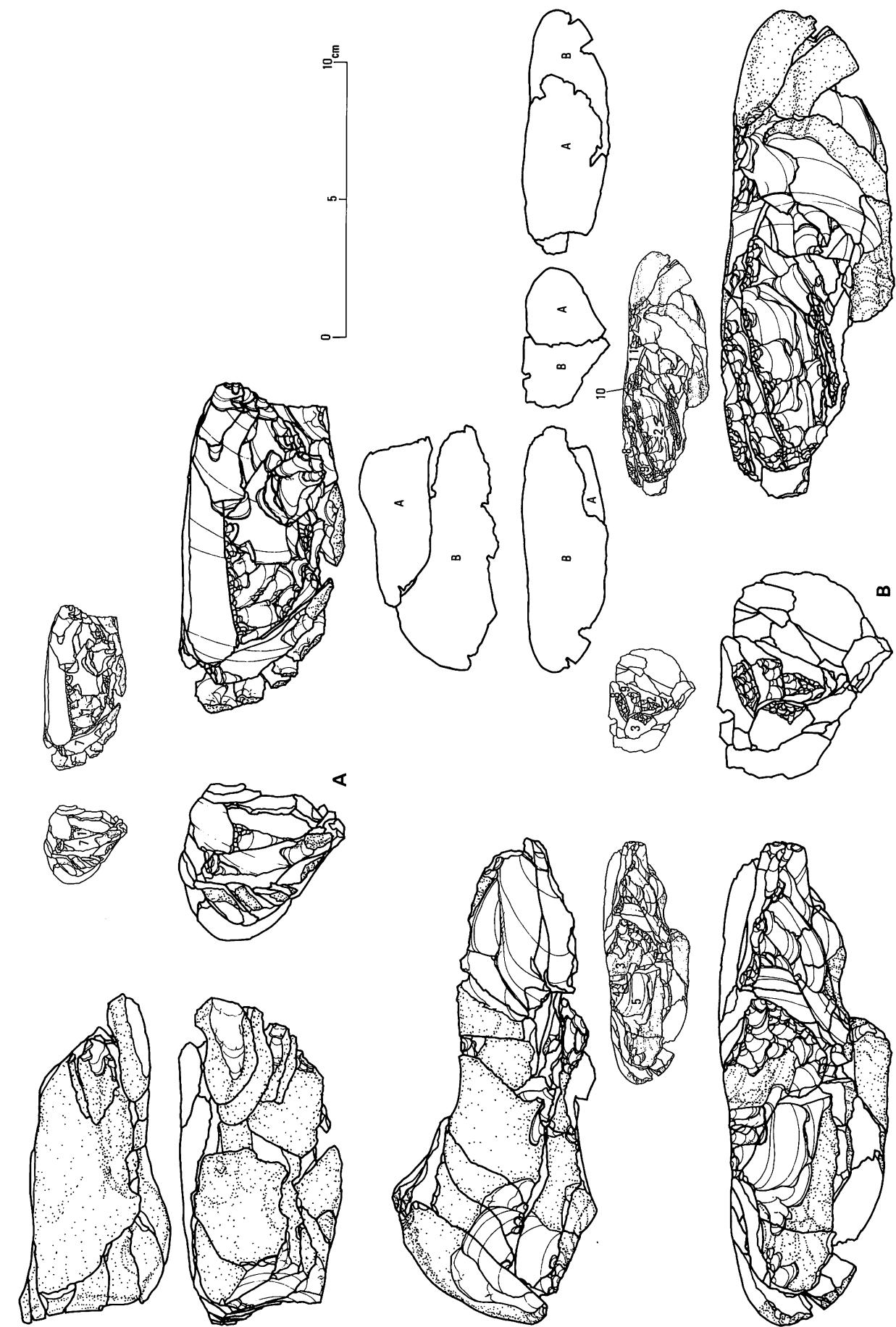


図2-32 母岩別資料 No.22 (2)

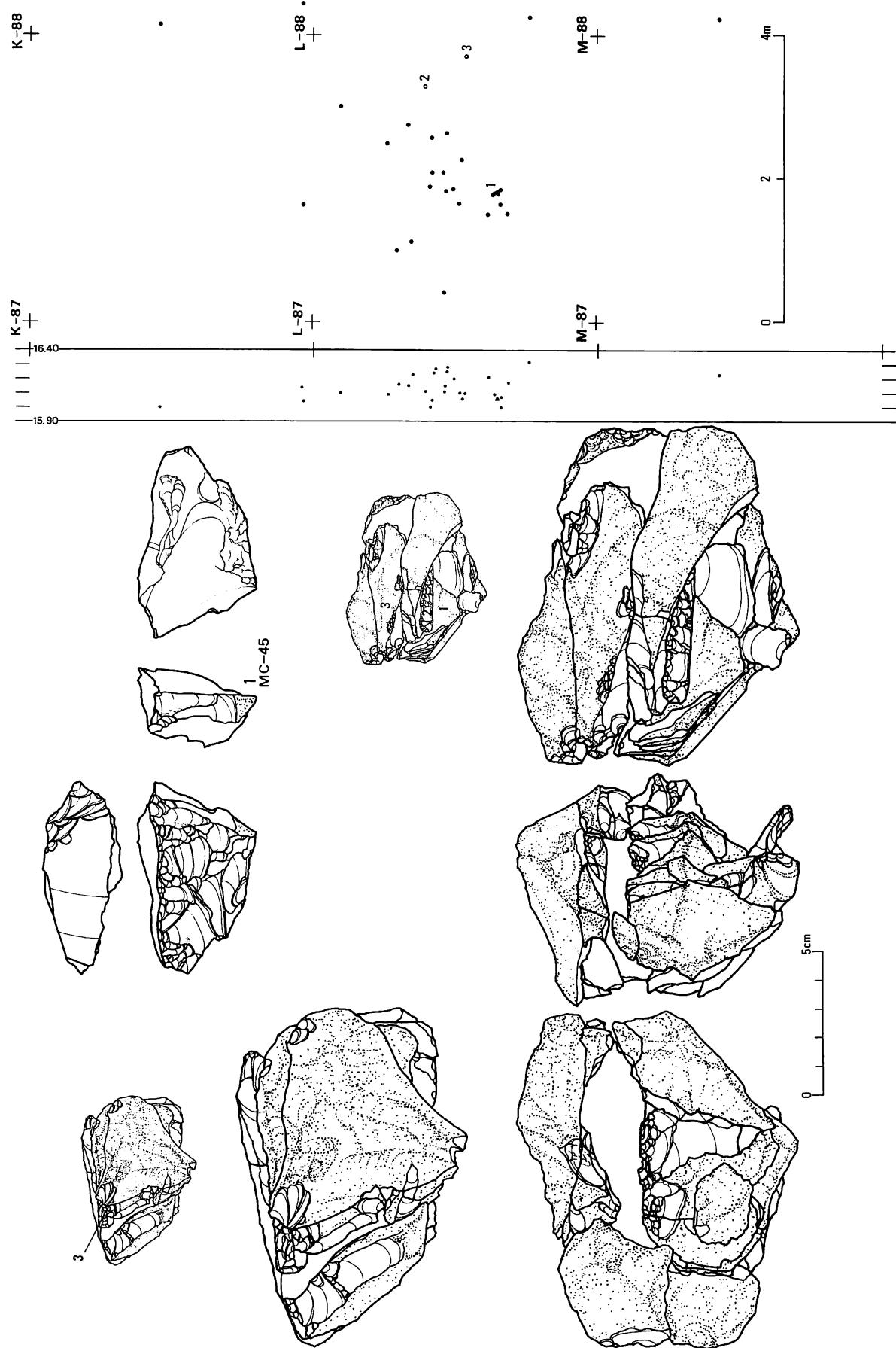


図2-33 母岩別資料 №24

母岩別資料 No. 25 (図2-34、図版30)

直方体状の角礫を大きく3分割（A・Bは剥片、Cは核）して、それぞれから1点ずつ計3点の細石刃核が製作されているが、A・Cに対応するものは出土していない。

A：6は打面再生剥片。7は逆方向（尾部）から剥離されたスパールである。

B：1は細石刃核（MC-55）で、細石刃はほとんど剥離されていない。2～4は打面再生剥片、5は側面調整の剥片である（2はL-87グリッドI層出土）。

C：打面作出剥片と前面・側面調整剥片の接合体で、細石刃核の部分が三角柱状の空洞となっている。側面調整は打面側からと下縁から施されている。

母岩別資料 No. 28 (図2-35、図版29)

直方体状の角礫を用いて、2点の細石刃核が生産されている。MC-36は核を素材としており、2・3は前面から剥離されたスパール。4～6は側面調整の剥片で、いずれも打面側からの加撃である。打面再生については、その剥片が出土していないものの、スパールや側面調整剥片（6）の打点が現打面よりも高い位置にあることから、明らかにおこなわれている。出土していない細石刃核は、接合裏面図では右上、写真図版では中央上部の空白部に位置する剥片を素材とするもので、スパール状の調整剥片が接合している。

母岩別資料 No. 29 (図2-36、図版37)

直方体状の礫を用いている。節理面にそってA・Bに大きく二分割されており、その面はAがポジティヴ、Bがネガティヴである。

A：細石刃核は出土していないが、側面調整剥片の接合体で、V字形を呈している。側面調整は打面側と下縁から施されている。なお、打面の作出・再生剥片は出土していない。

B：MC-46は核を素材としており、2～5はこれの打面再生剥片である。接合図では示されていないが、前面から剥離されたスパールも出土している（図版参照）。6は出土していない細石刃核（素材は剥片）から剥離された打面再生剥片で、前面に節理面が一部残っている。

母岩別資料 No. 30 (図2-37・38、図版24・25)

直方体状の原石を用いた石刃石核の接合資料であるが、石核は出土していない。打面を作出した後、両側から石刃もしくは石刃様剥片を剥離している。左側からは4～10の石刃・剥片（順序は6→8→4・5→7→9→10）が、右側からはMC-14の素材を含む石刃・剥片が剥離されており、これらの打面の高さの相異から、打面調整が頻繁におこなわれていたと考えられる。

MC-14の素材は、石核の底面を厚く大きく抜いた（10の剥片の底面に接合する）石刃様の剥片である。その底面を含む下端部に側面調整を施して、前面スパールおよび細石刃を剥離した後に打面再生をおこなっている。この側面調整・細石刃剥離・打面再生の工程を繰り返し、三回目の打面再生の後に側面調整を施して、2の細石刃（？）を剥離したところで廃棄されている。なお、3は尾部の調整の際に剥離された細石刃様の剥片である。

母岩別資料 No. 32 (図2-39・40、図版26・27)

直方体状の原石を用いており、2点の細石刃核が生産されている。MC-28はこの原石の核を素材としたもので、2・3はその打面再生剥片である。3の打面再生後の右側面調整は奥行2cm以上も施されているが、概して各種の調整は粗く、尾部には本来の石核の底面が大きく残されたままである。MC-61は剥片を素材とした細石刃核で、6・7はその打面作出剥片、5は打面再生剥片である。写真図版では5よりも新しい打面再生剥片が1点接合している。各種の調整はMC-28と同様に粗いものとなっている。

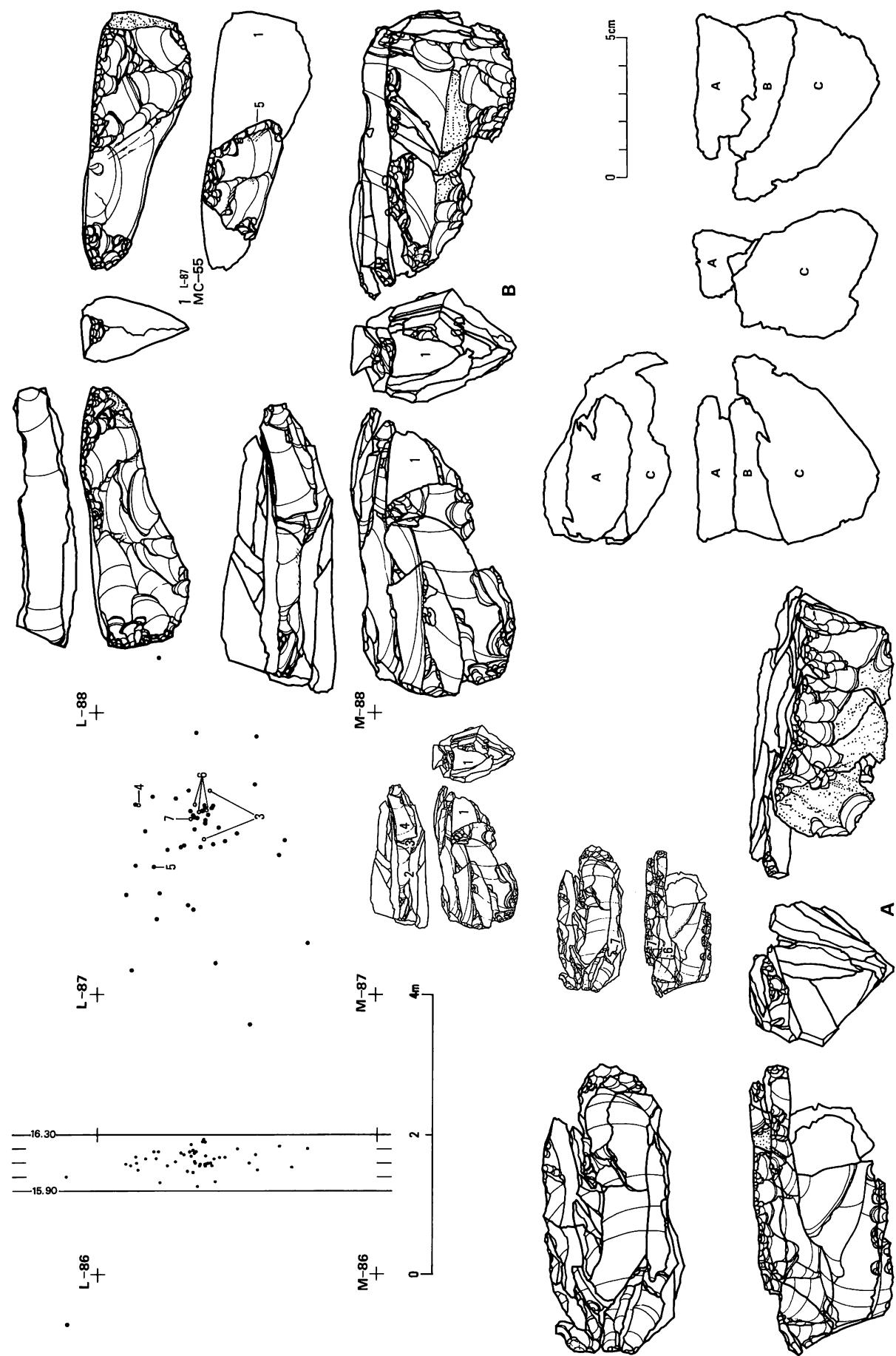


図2-34 母岩別資料 No.25

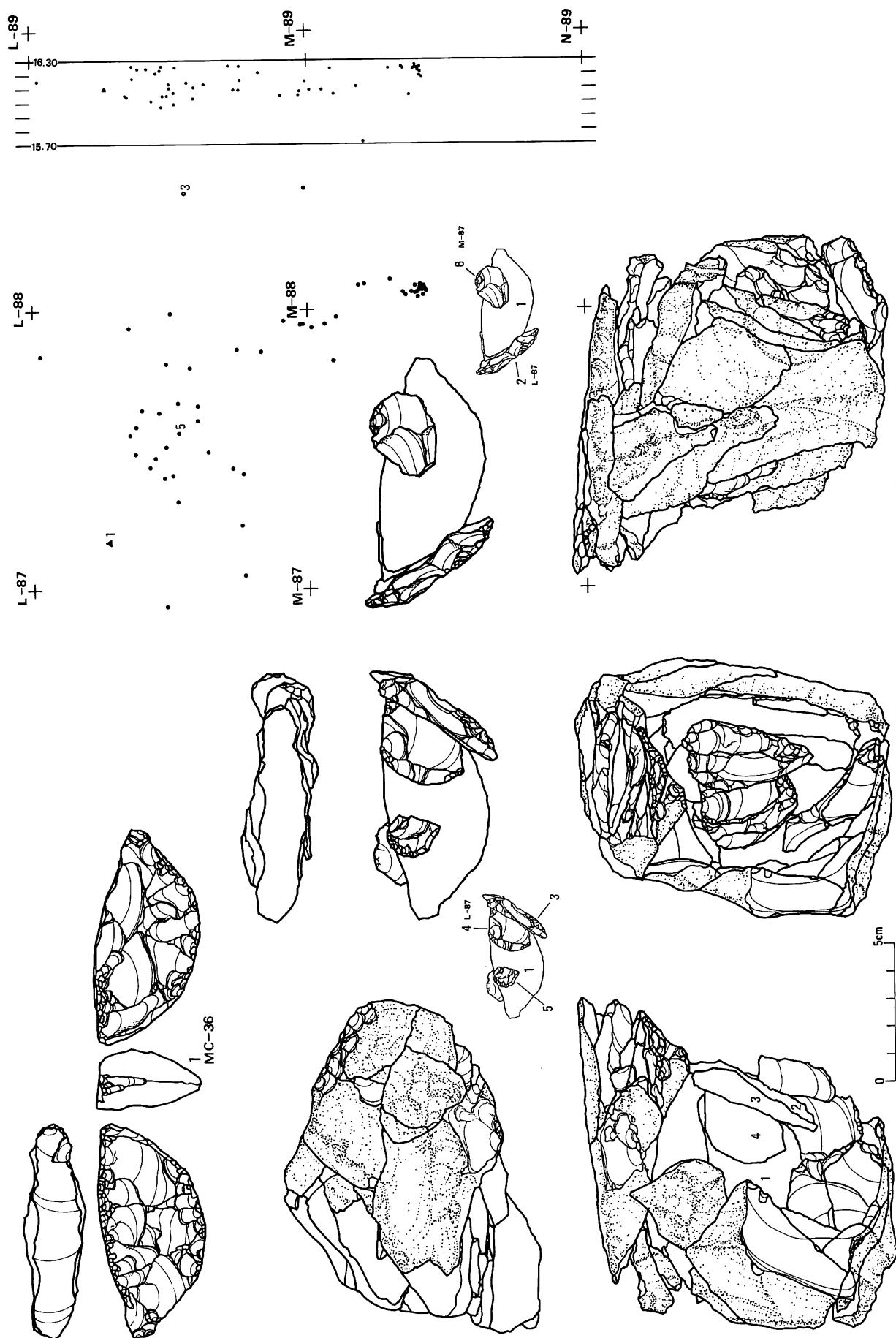


図2-35 母岩別資料 No.28

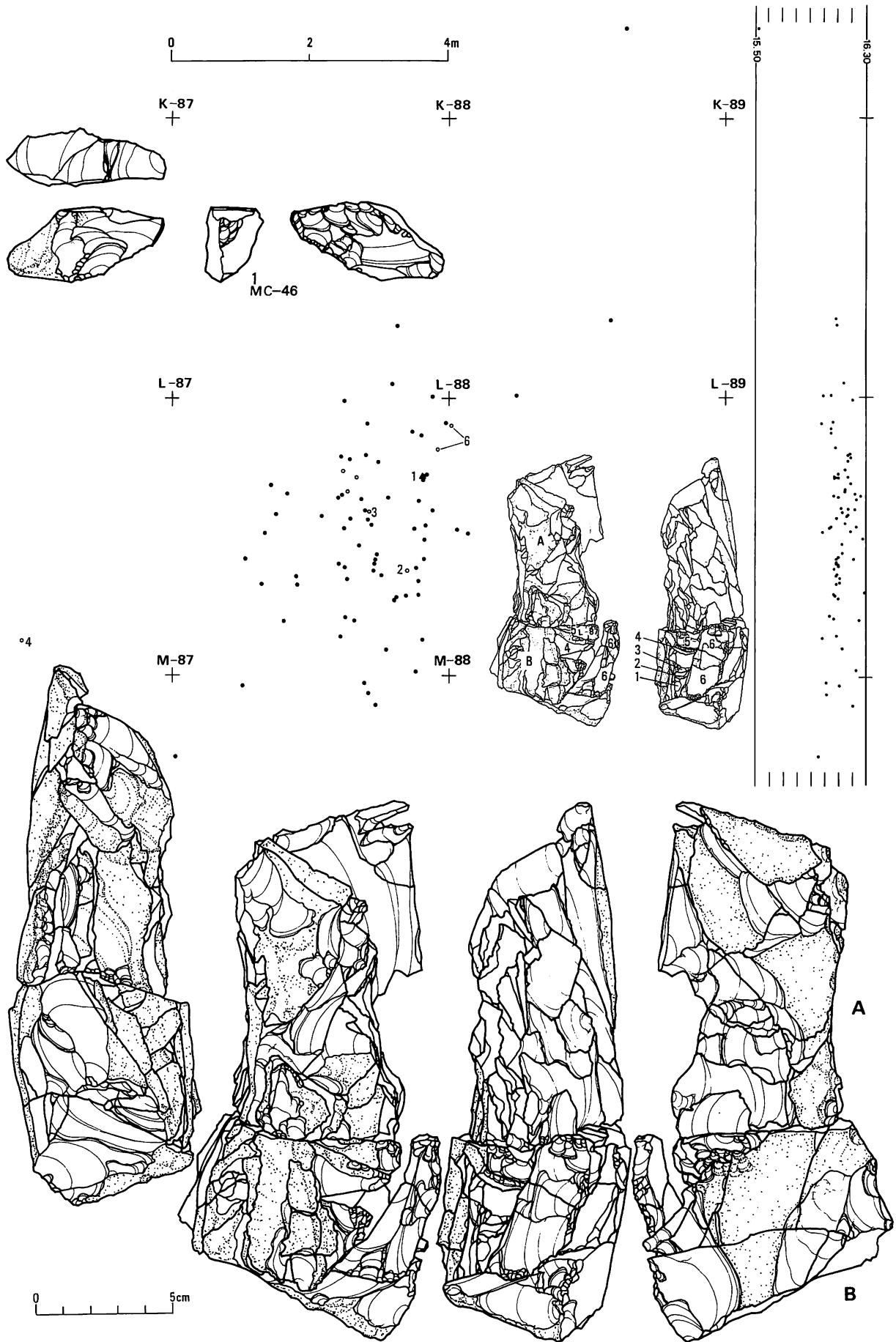


図2-36 母岩別資料 No.29

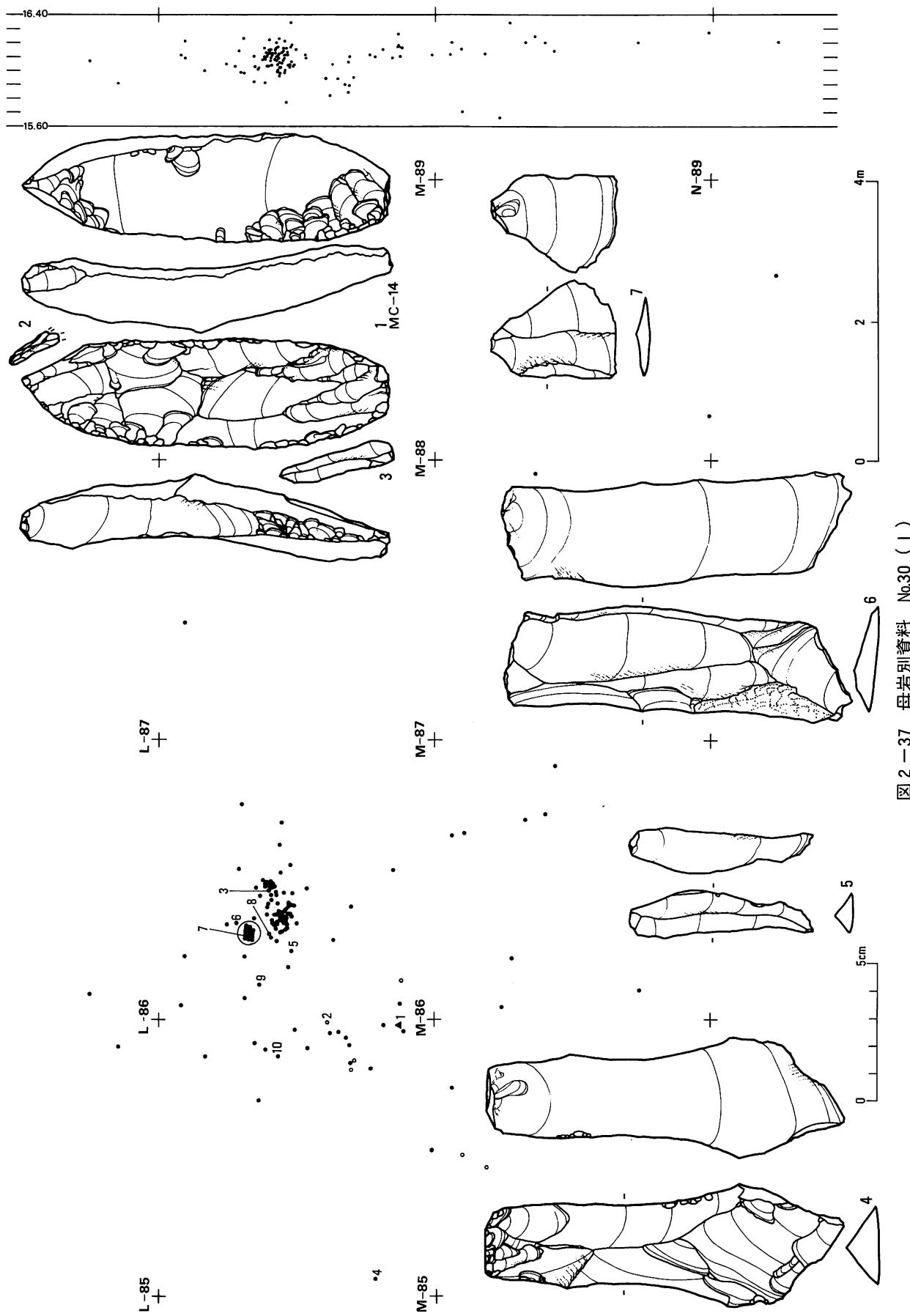


図2-37 母岩別資料 No.30 (1)

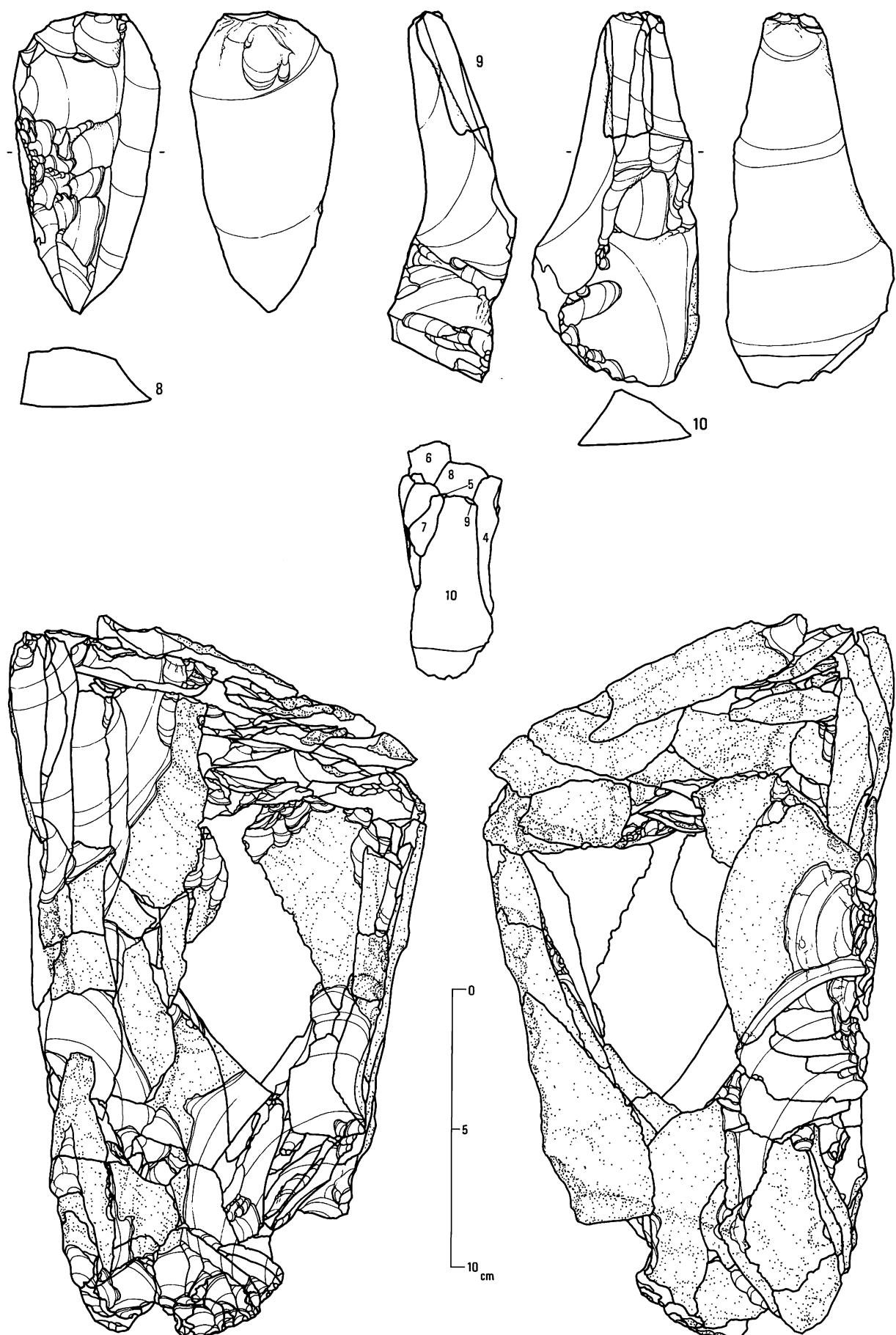


図2-38 母岩別資料 No.30 (2)

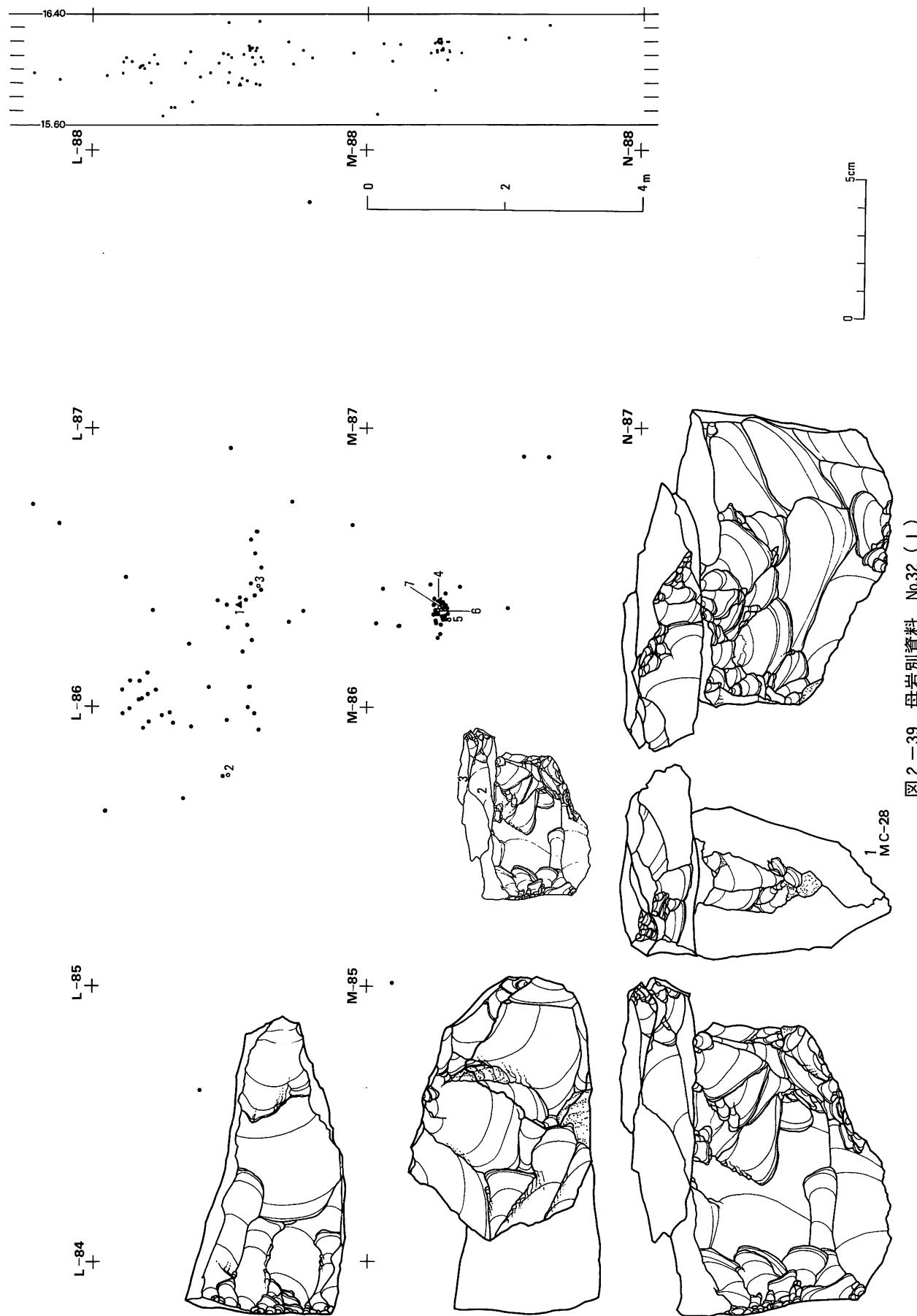


図2-39 母岩別資料 No.32 (1)

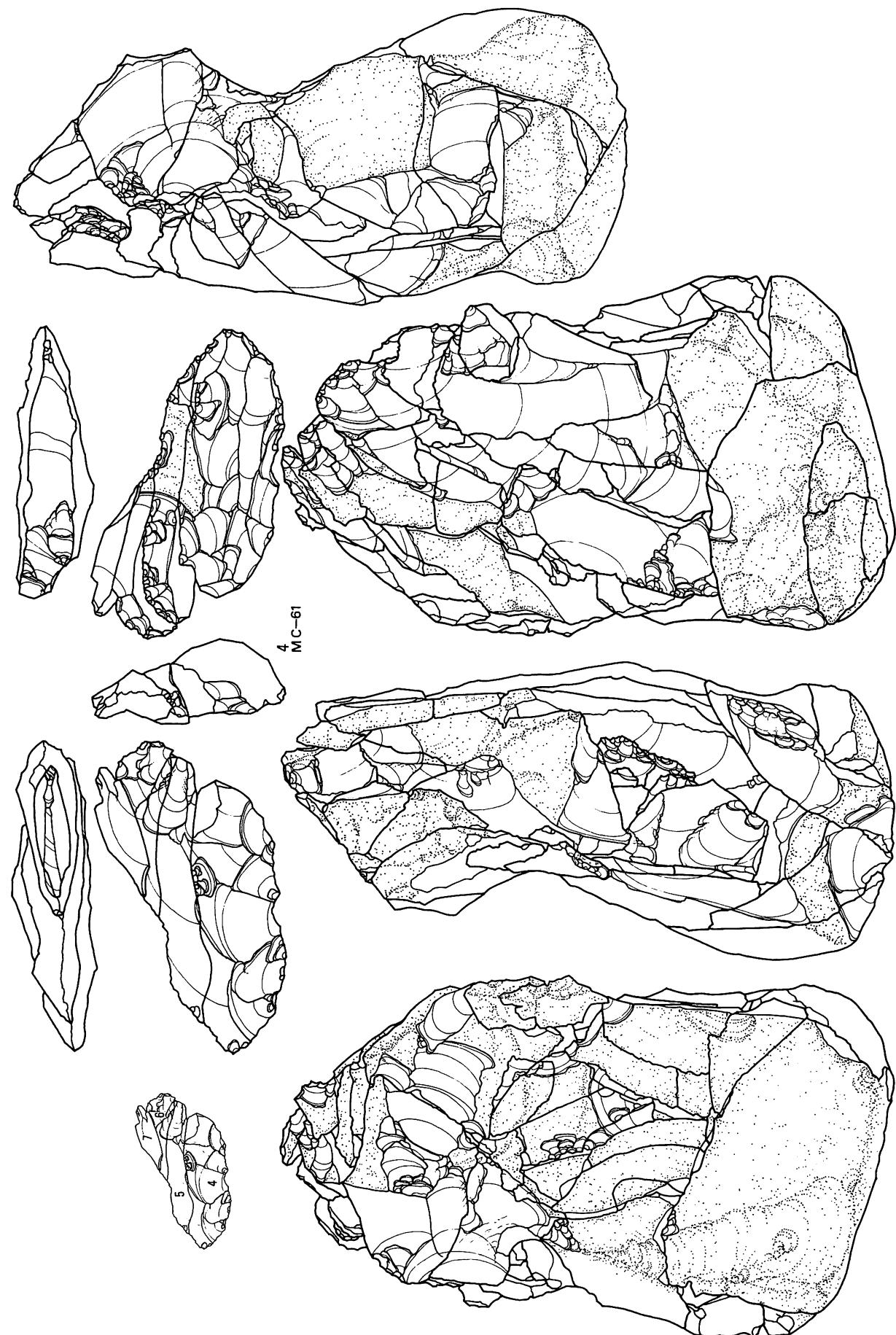


図2-40 母岩別資料 No.32 (2)

母岩別資料 No. 34 (図2-41・42、図版30・31)

節理の著しい直方体状の原石を用いて、5点の細石刃核が生産されているが、このうち2点は出土していない(MC-X、Y)。MC-57はこの原石の核を素材としているが、調整の失敗によるものか細石刃剥離面は残っていない。平面分布図6～8はこの細石刃核の打面再生剥片である(図版参照)。MC-3は、初期の段階で剥離された剥片を素材としており、ほぼ全周に調整が施されている。3はこの細石刃核の打面再生剥片、4は打面作出もしくは再生剥片である。MC-85も剥片を素材としたものであるが、細石刃剥離面を欠損している。9はMC-Xに関する打面再生剥片で、両側面の調整剥片と接合して、三角柱状の空白部分を構成している。10～12はMC-Yに関する打面再生剥片である。MC-X、Yとも剥片を素材とした細石刃核である。

母岩別資料 No. 39 (図2-43・44、図版28・29)

直方体状の原石を用いて、2点の細石刃核が生産されている。1点は分厚い剥片を素材としたMC-27である。打面の作出は横位の調整後に細石刃剥離面側からの加撃によっておこなわれている。打面再生は2の剥片による1回だけおこなわれ、その後の右側面の調整は奥行が2cmにもおよんでおり、1と2を前面から見ると細石刃剥離面の軸には約40°のずれがある。側面調整後の細石刃の剥離はほとんどおこなわれていない。

もう1点は出土していないが、打面再生剥片3・4に対応するもので、この原石の核を素材としている。打面は横位の調整後に前面からの加撃によって作り出されており、1回目の打面再生後に再び横位の調整が施されて、合せて3度の打面再生がおこなわれている。

母岩別資料 No. 41 (図2-45、図版22)

直方体状の原石を用いている。細石刃核は4点生産されているが、出土しているのは1点(MC-37)だけである。MC-37は背面が全面自然面の剥片を素材とした細石刃核で、打面再生剥片が2枚接合する(図版参照)。2は細石刃剥離面から剥離されたものである。出土していない細石刃核は剥片を素材とするもの2点(MC-X、Y)、原石の核を素材とするもの1点(MC-Z)である。MC-Xに関するものとして、横位の調整が施された打面再生剥片1点が接合している。MC-YはMC-Zの打面部に接合する剥片を素材としており、5点の打面再生剥片と前面から剥離された2点のスパールが接合する。MC-Zについては、両側面の調整剥片が接合し、V字形を呈する空白部となっており、この側面調整は打面側と下縁から施されている。

母岩別資料 No. 43 (図2-46・47、図版23)

節理がかなり走っている直方体状の原石を用いている。細石刃核は3点生産されているが、2点は出土していない。1点は6を打面再生剥片とする原石の核を素材としたもので、側面調整剥片も接合して、三角柱状の空白部となっている。もう1点はMC-41+54に隣接し、片側の側面調整剥片群から構成される剥片素材のものである。MC-41+54も剥片を素材しており、両側面には全体的に入念な調整が施されている。4・5は打面再生剥片。3は5の打面の段階で剥離された下縁のエッジを大きく抜く側面調整の剥片である。最終的にはこの細石刃核は節理面によって破損し、廃棄されている。

母岩別資料 No. 46 (図2-48、図版37)

角柱状の原石を用いている。細石刃核は1点生産されているが、欠失している部分が多く、複数の可能性がある。MC-48は原石の核を素材としたもので、尾部は破損面であることからもっと長いものであったと考えられる。打面には両側面からの横位調整が施されている。2・3は細石刃、4はスパールである。

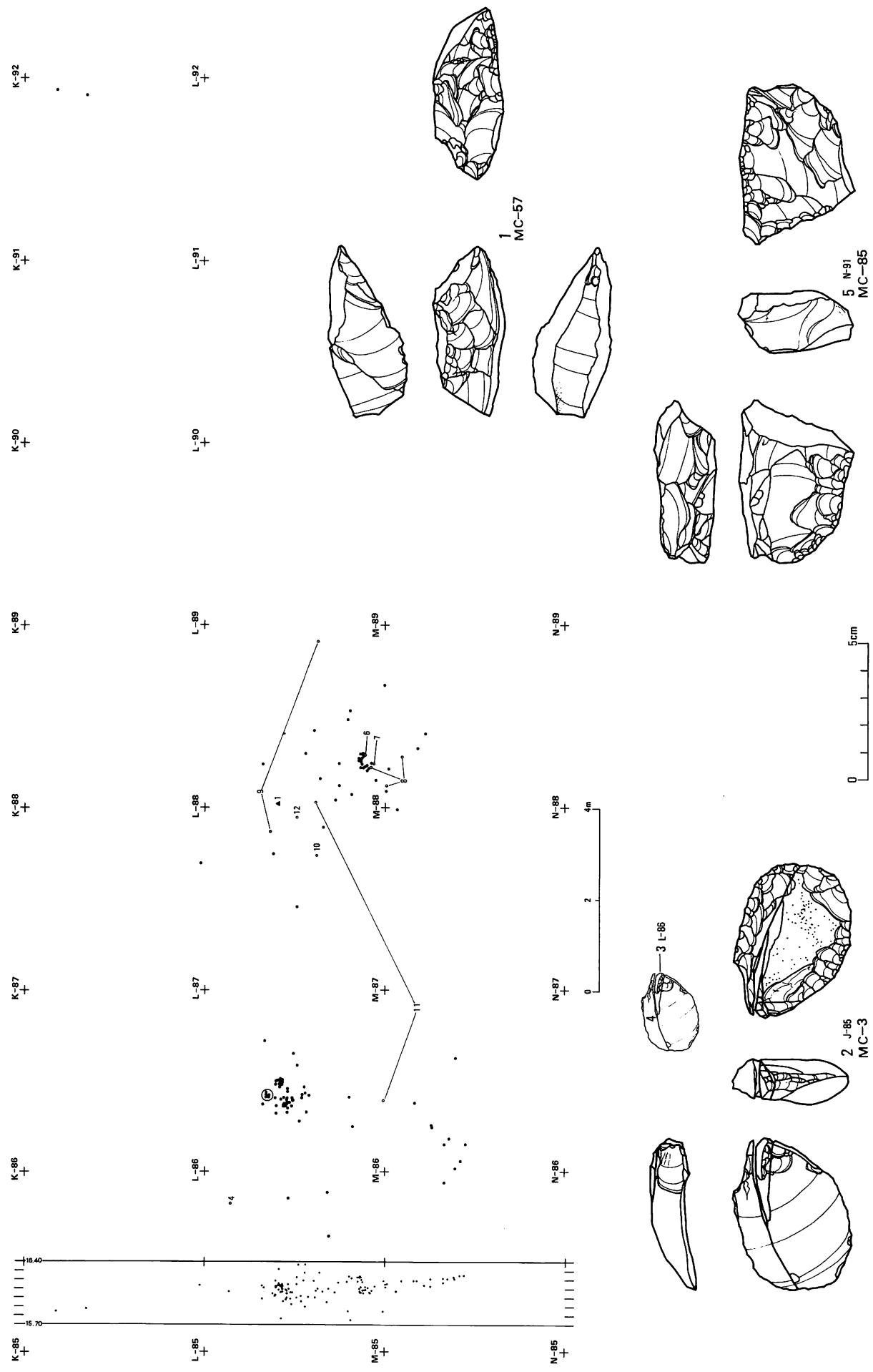


図2-41 母岩別資料 No.34 (1)

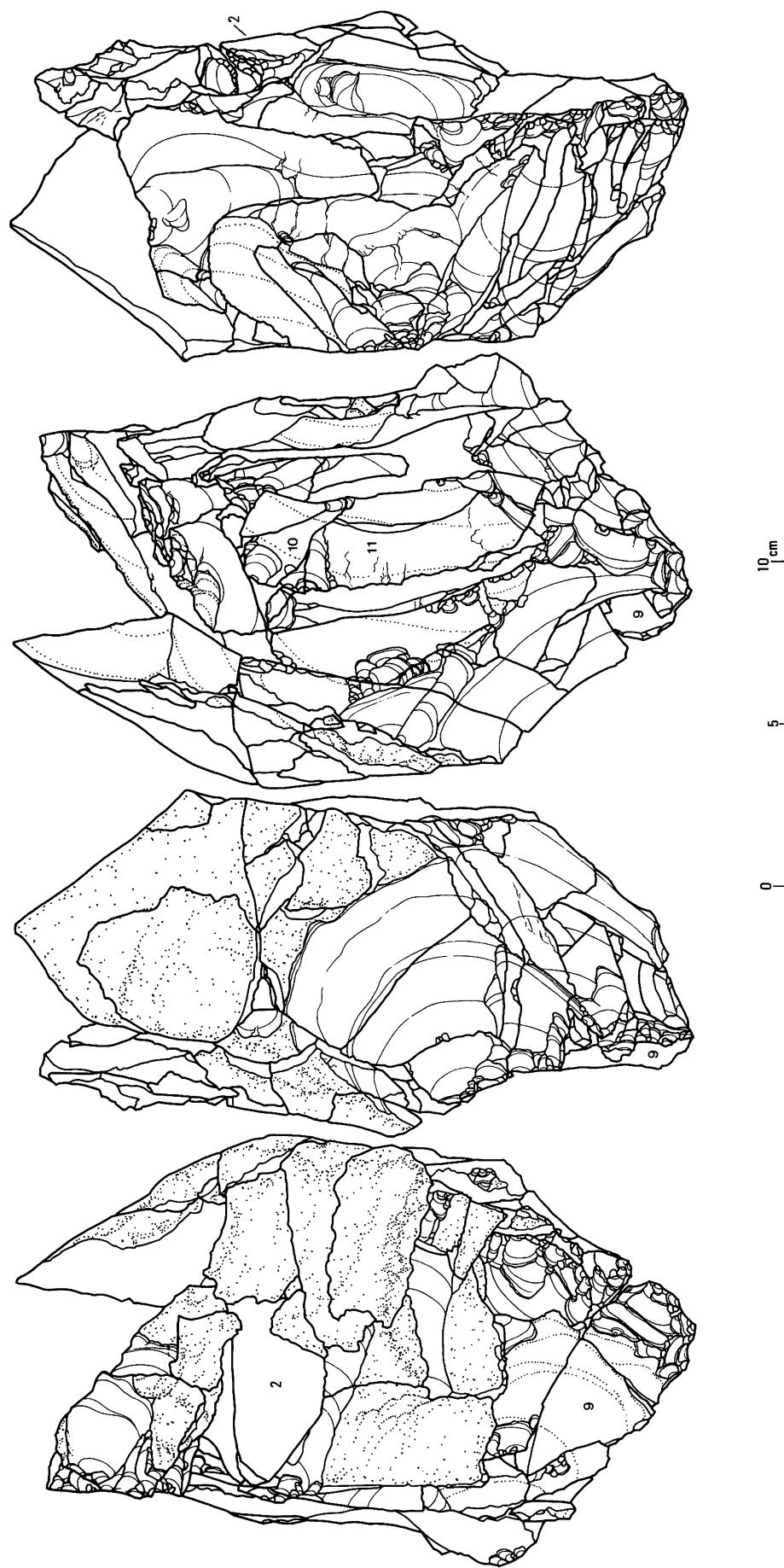


図2-42 母岩別資料 No.34 (2)

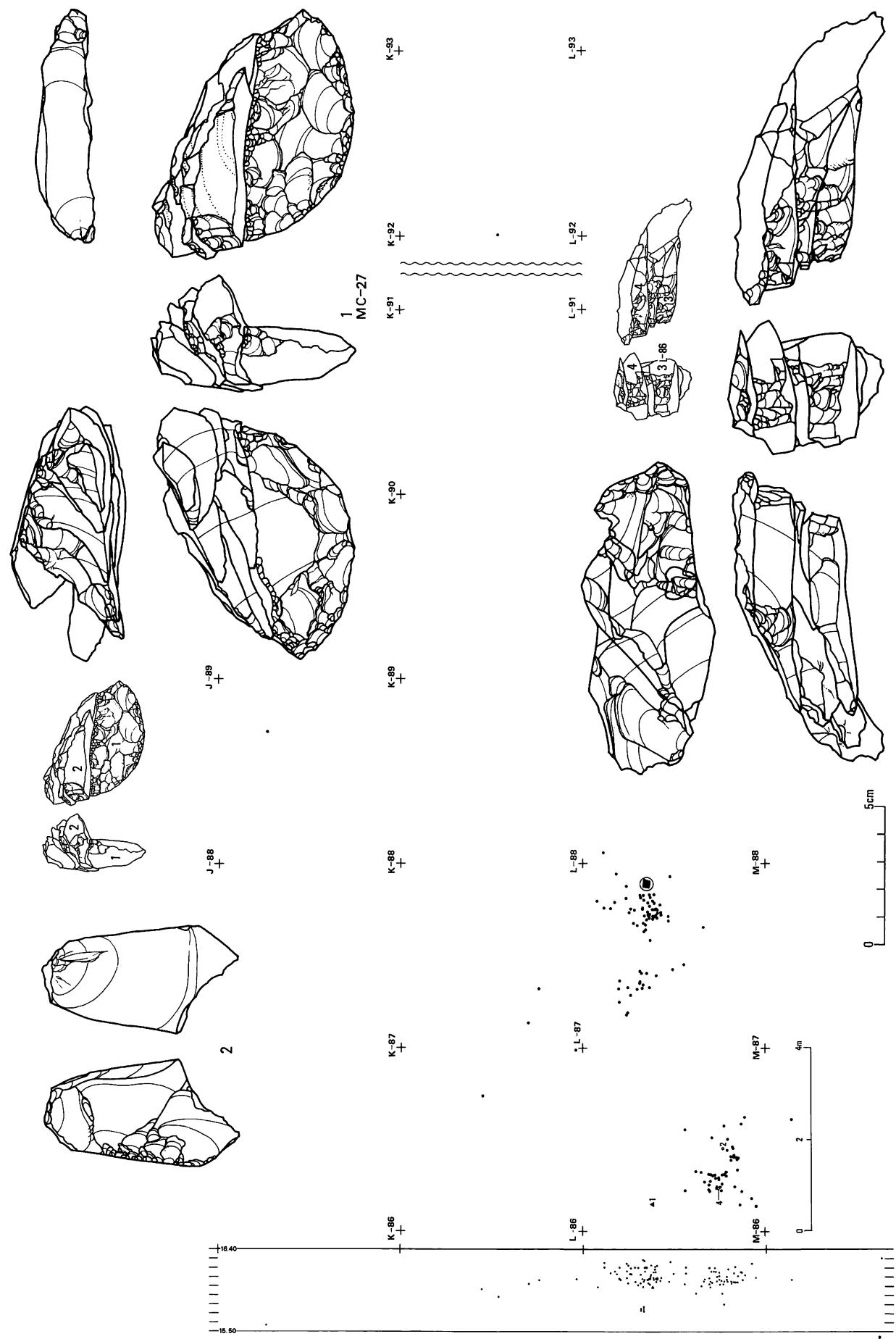


図2-43 母岩別資料 No.39 (1)

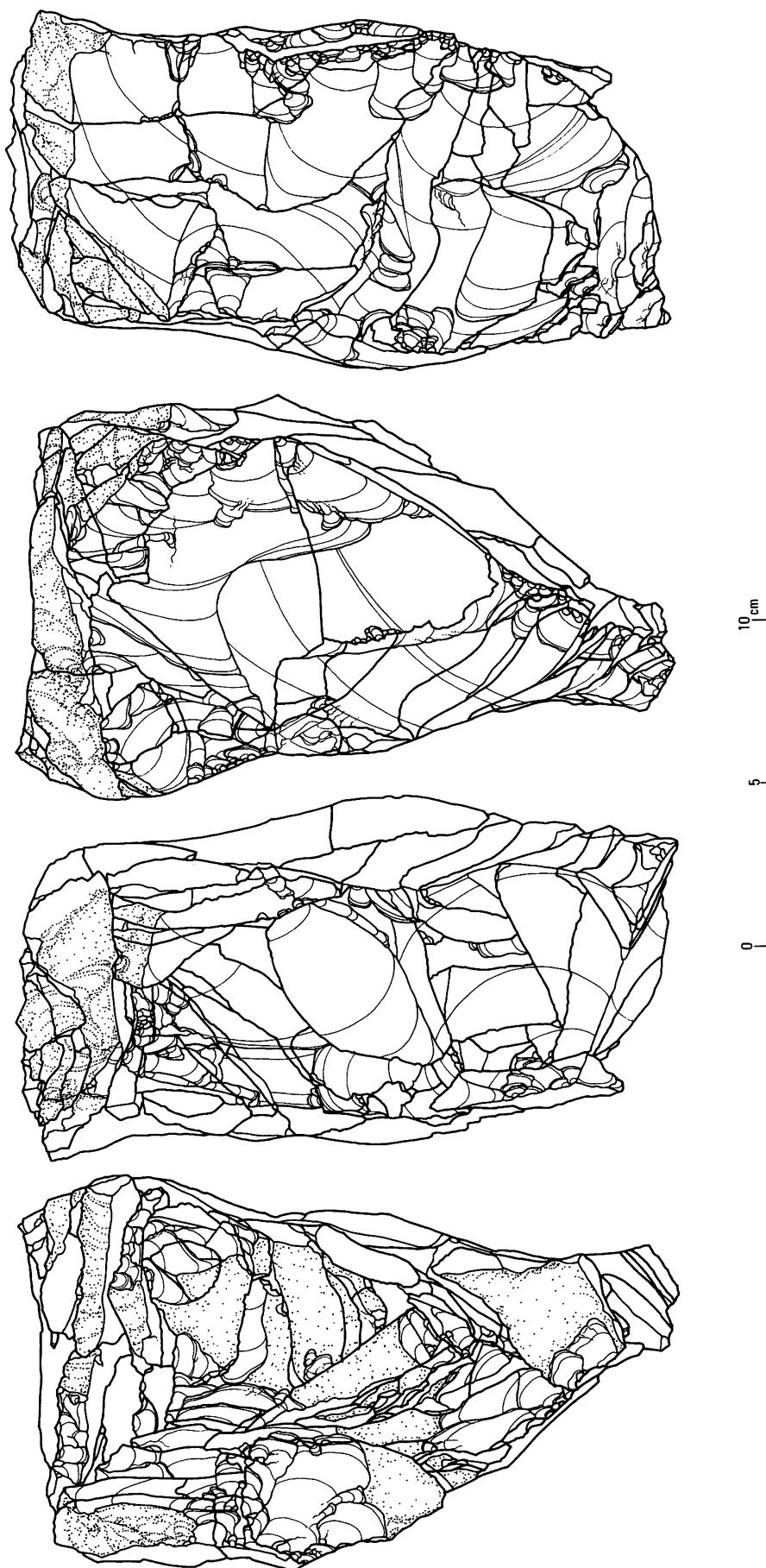


図2-44 母岩別資料 No.39 (2)

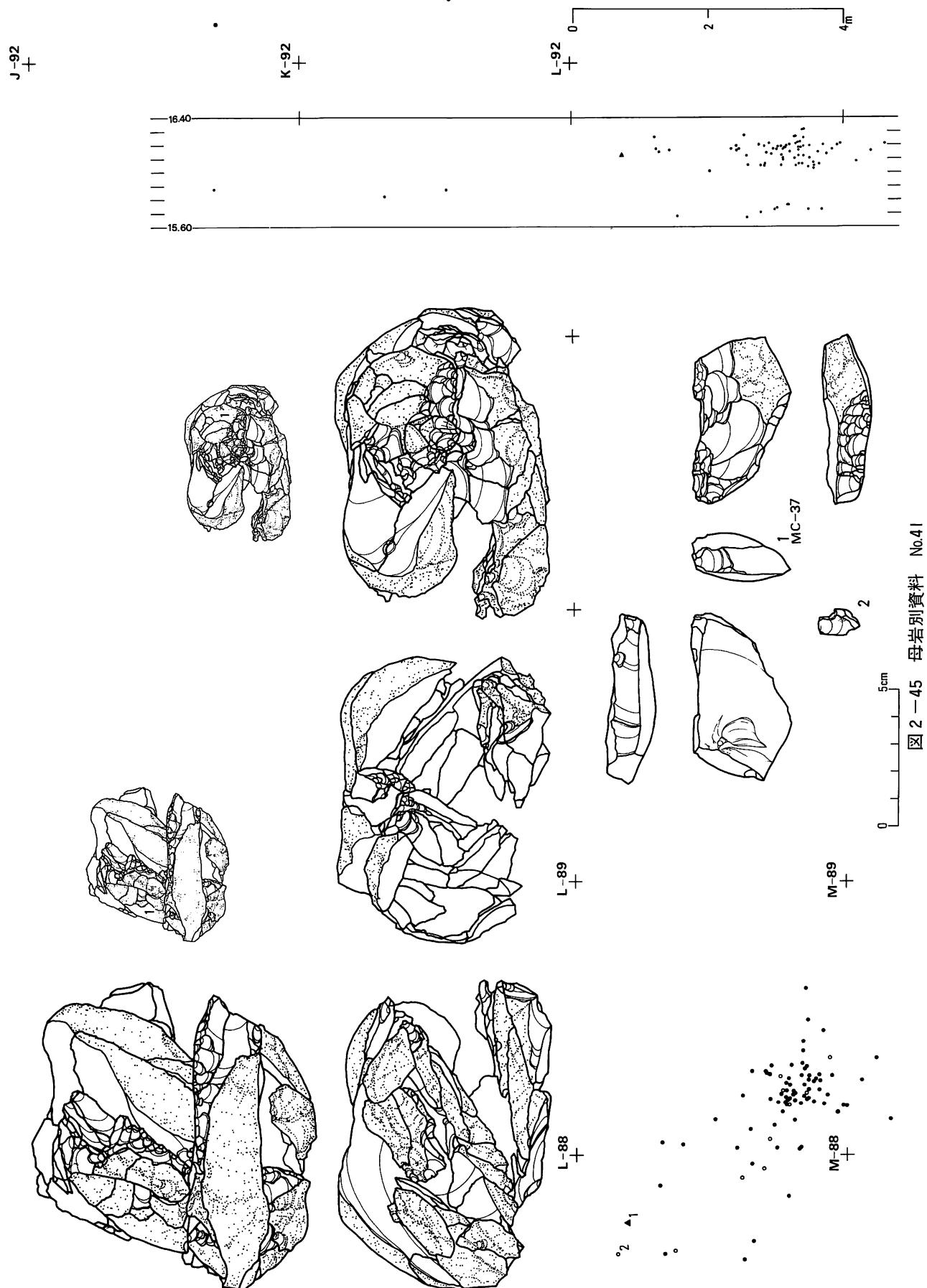


図 2-45 母岩別資料 No.4 |

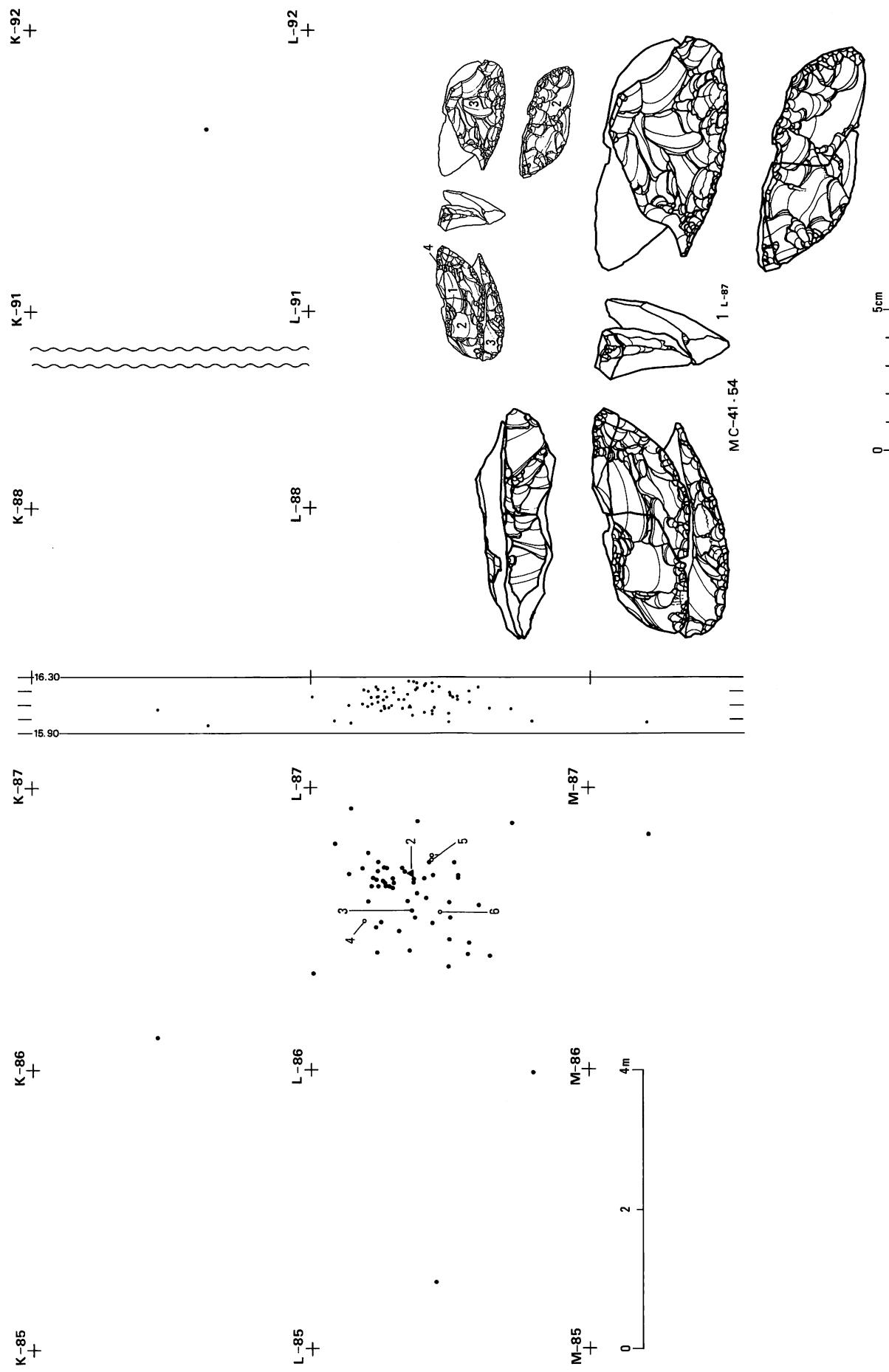


図2-46 母岩別資料 No.43 (1)

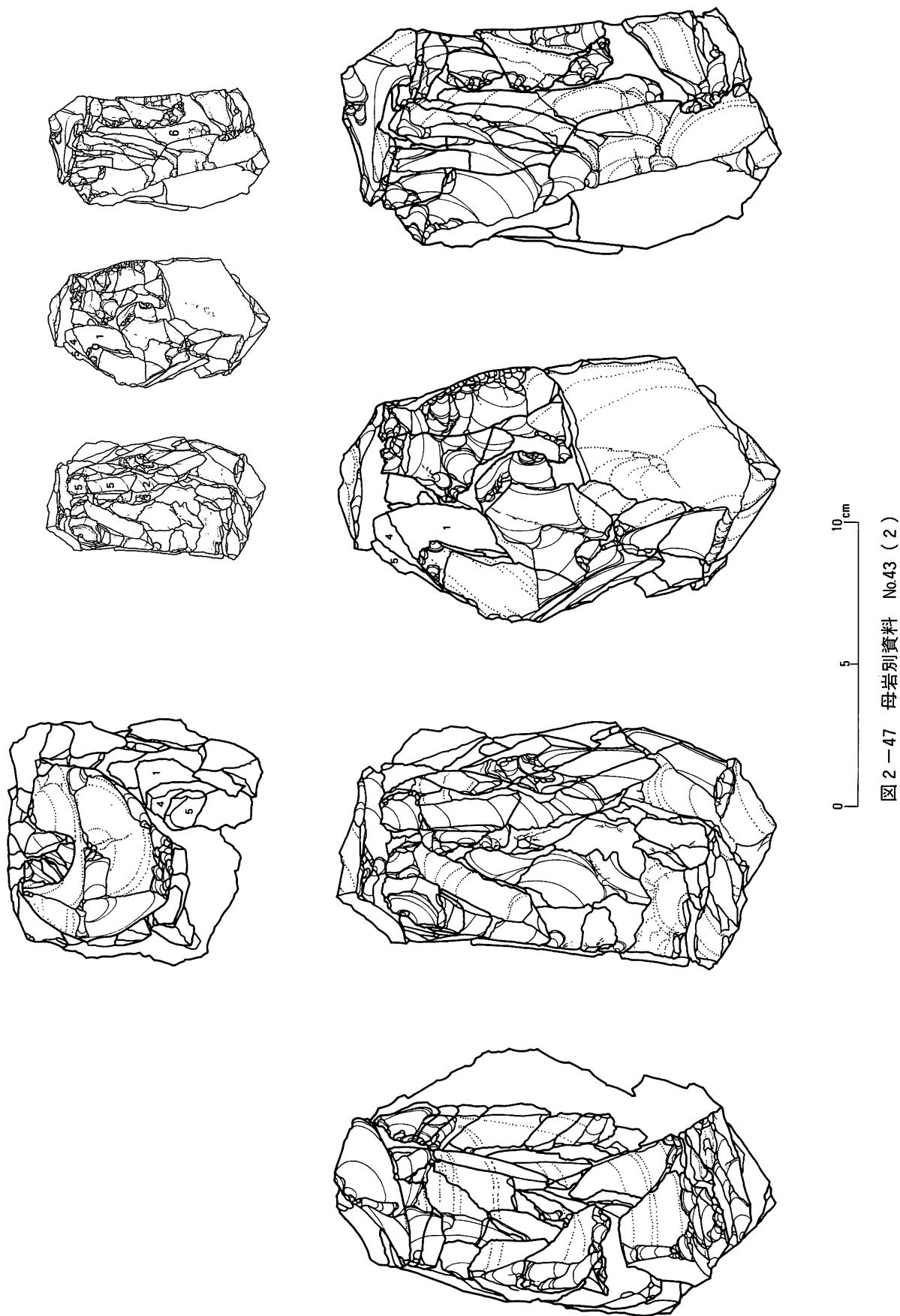


図2-47 母岩別資料 No.43 (2)

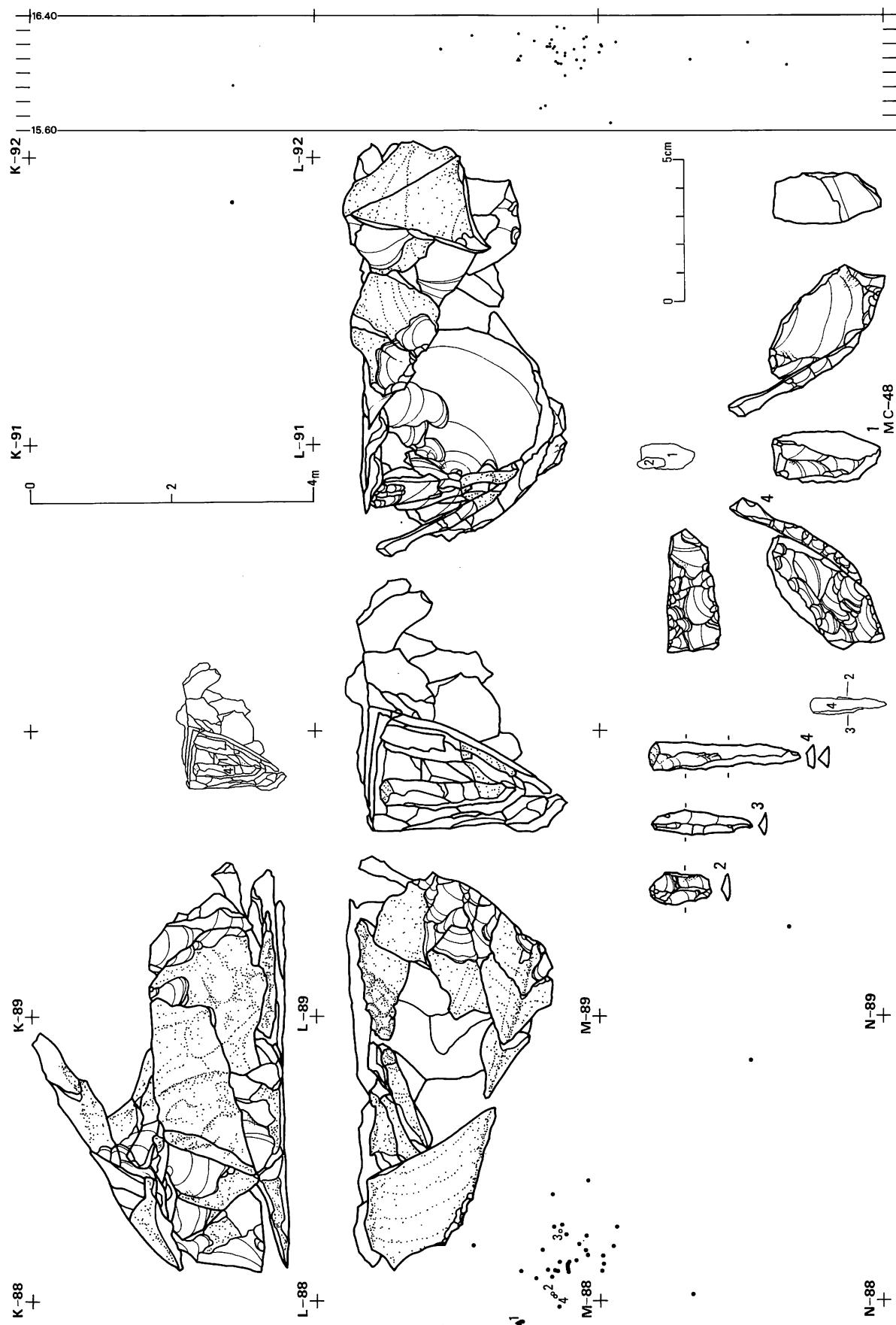


図2-48 母岩別資料 No.46



図2-49 母岩別資料 No.47

母岩別資料 No. 47 (図2-49、図版6・37)

直方体状の原石を用いている。細石刃核は2点生産されているが、欠失している部分が多く、それ以上の可能性がある。MC-35はおそらく核を素材としているものであろう。4~11はこれの打面作出剥片で、この順序で剥離されているが、この間細石刃はまったく剥離されていない。2・3は出土していない細石刃核に関するもので、3は尾部からの加撃によって大きく抜けた側面調整剥片、2は細石刃核の本体を大きく抜いてしまった打面再生剥片である。

母岩別資料 No. 53 (図2-50~52、図版32・33)

当初、別個と考えられていた原石（A・B）が節理面で接合するものである（写真図版参照）。

A：舟底形を呈する礫を用いて、3点の細石刃核が生産されており、このうち2点が出土している。MC-49は剥片を素材とした小さなものである。2・3は打面再生剥片、4は打面作出の稜付スパールの一部、5・6は側面調整の剥片である。MC-47は原石Aの核を素材としたものである。打面再生と側面調整によって、原形から比べると非常に小型化している。8・9は打面再生剥片、10は前面スパール、11~14は側面調整の剥片で、とくに12は反対側の側面をも大きく抜いている。出土していない細石刃核は、15の打面作出剥片と16の前面スパールに関するもので、本来はMC-47と一体のものであったのが、節理面によって破損している。この破損後、再調整をおこなったものが前述のMC-47である。

B：中央部にくびれのあるやや舟底状を呈する礫で、節理によってくびれの部分で二分割（B₁・B₂）されており、B₁からは2点（MC-44、MC-X）の、B₂からは1点の細石刃核（MC-Y）が生産されている。MC-44はMC-Xの打面作出剥片を素材としたもので、2・8は打面再生剥片、3は前面スパールである。MC-XはB₁の核を素材としたもので、4~7はこの順序で剥離された細石刃である。MC-YはB₂の核を素材としており、9はこれの打面作出剥片で、両側に側面調整剥片が接合している。

母岩別資料 No. 55 (図2-53、図版34)**母岩別資料 No. 56 (図2-54、図版35)**

どちらも直方体状の礫で、石材の色調・石質・節理などきわめて酷似した資料である。

No.55からは6点の細石刃核が生産されており、このうち2点が出土している。MC-32+42は剥片を素材としており、打面再生はおこなわれていない。側面調整の際に、細石刃核の本体を半分近く剥離している。MC-79は打面再生剥片を素材としたもので、末端からの加撃によって打面を作出し、細石刃を剥離している。このMC-79に関する本来の細石刃核をはじめ、出土していない他の細石刃核にはそれぞれ対応する打面再生剥片が接合している。

No.56からは少なくとも3点の細石刃核が生産されている。いずれも出土していないが、これらに関する打面再生剥片・側面調整剥片が接合して、三角柱状の空白部分が生じている。

母岩別資料 No. 20 (図2-55・56、図版20)

直方体状の原石を用いて、3点の細石刃核が生産されており、このうち2点が出土している。MC-16の素材は石核（原石）の打面作出剥片である。4枚（2~5）の打面再生剥片が接合するが、2~4の間では側面調整をまったくおこなわずに細石刃を剥離し、5の打面の段階で片側だけに施し、現打面にいたって両側面ともに調整が施されている。MC-20はこの原石の核を素材としたもので、7は打面作出剥片、8は打面再生剥片である。出土していない細石刃核は剥片を素材としており、9の打面再生剥片に関するもので、底面の三角形の空洞部分に位置するものである（写真図版参照）。

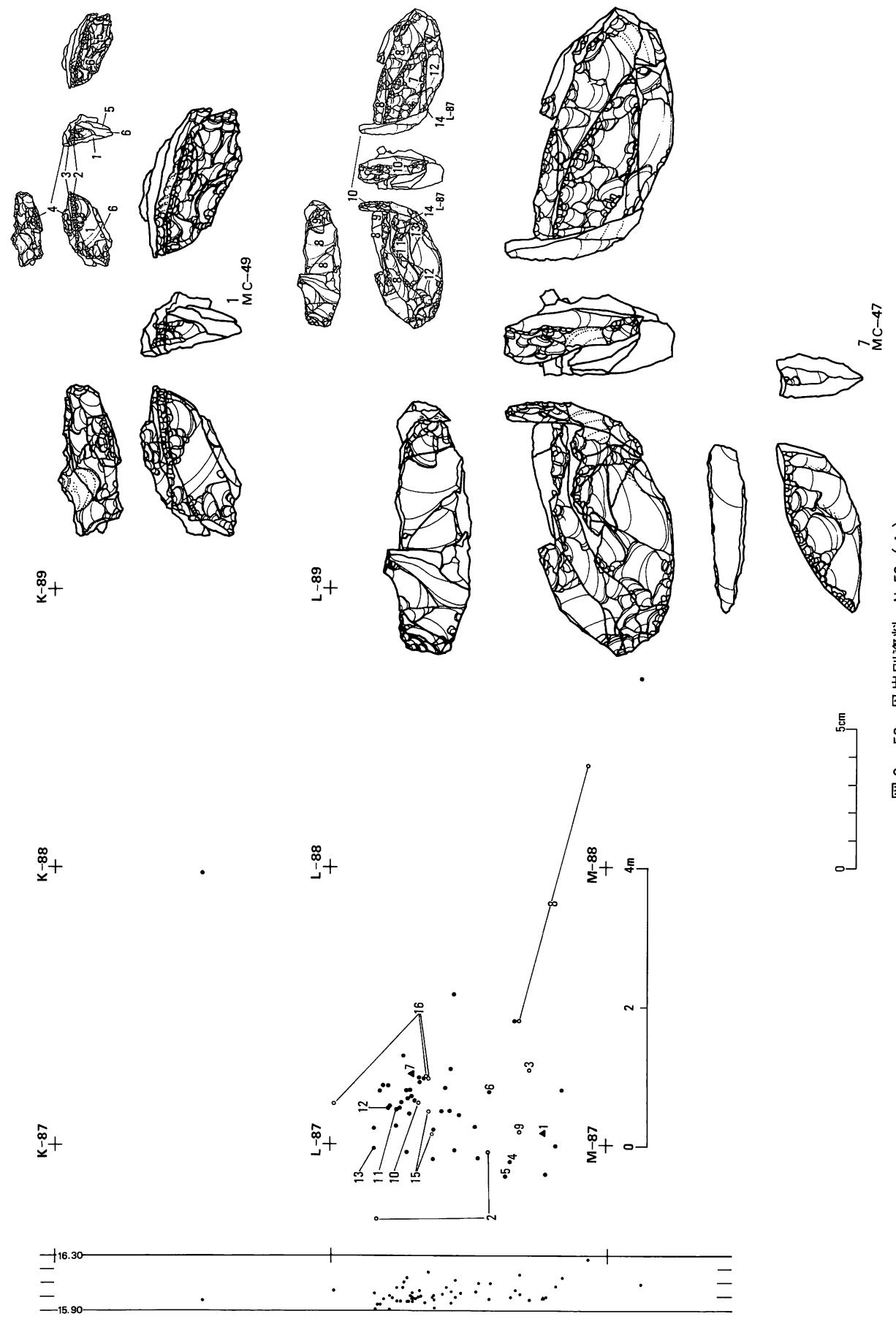


図2-50 母岩別資料 No.53 (A)

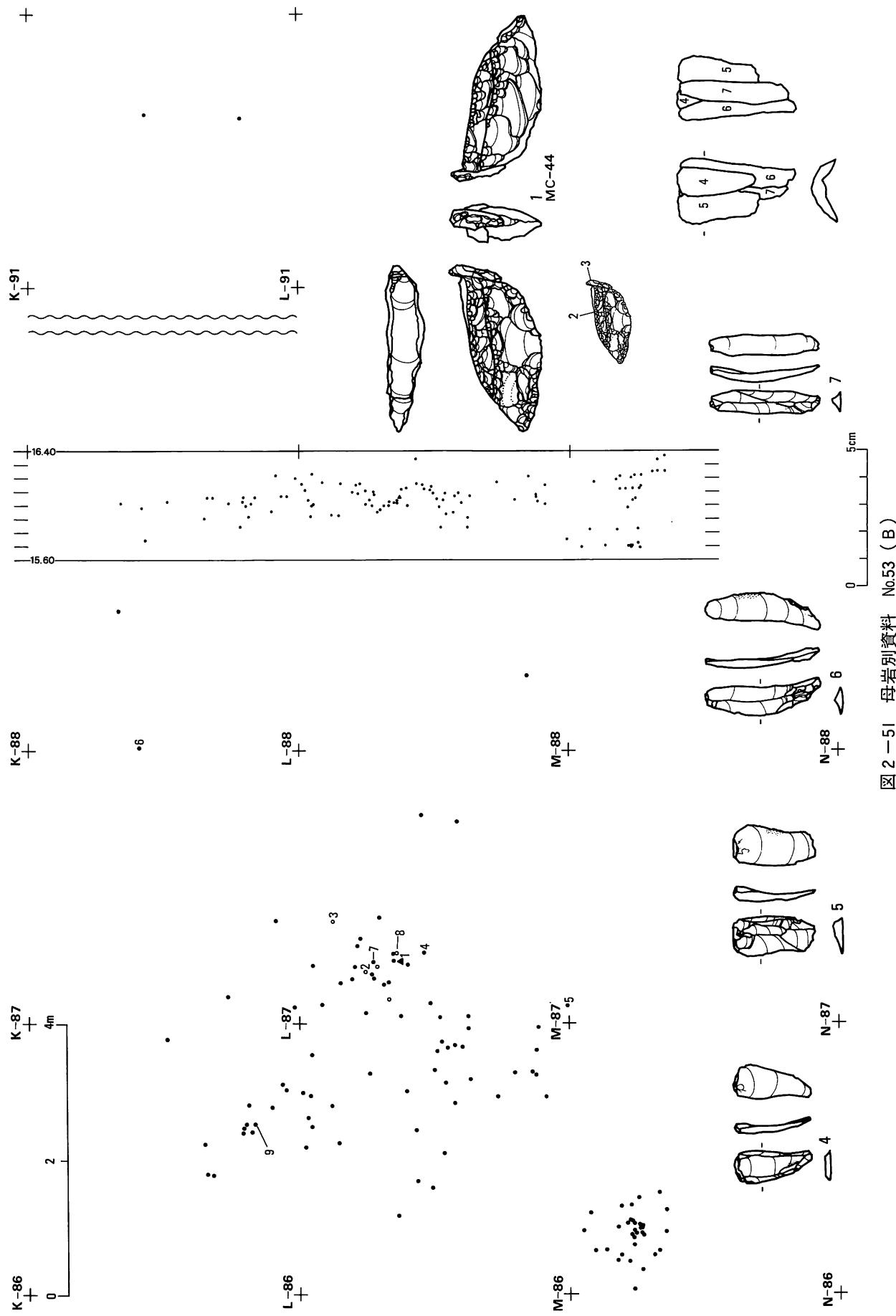


図2-51 母岩別資料 No.53 (B)

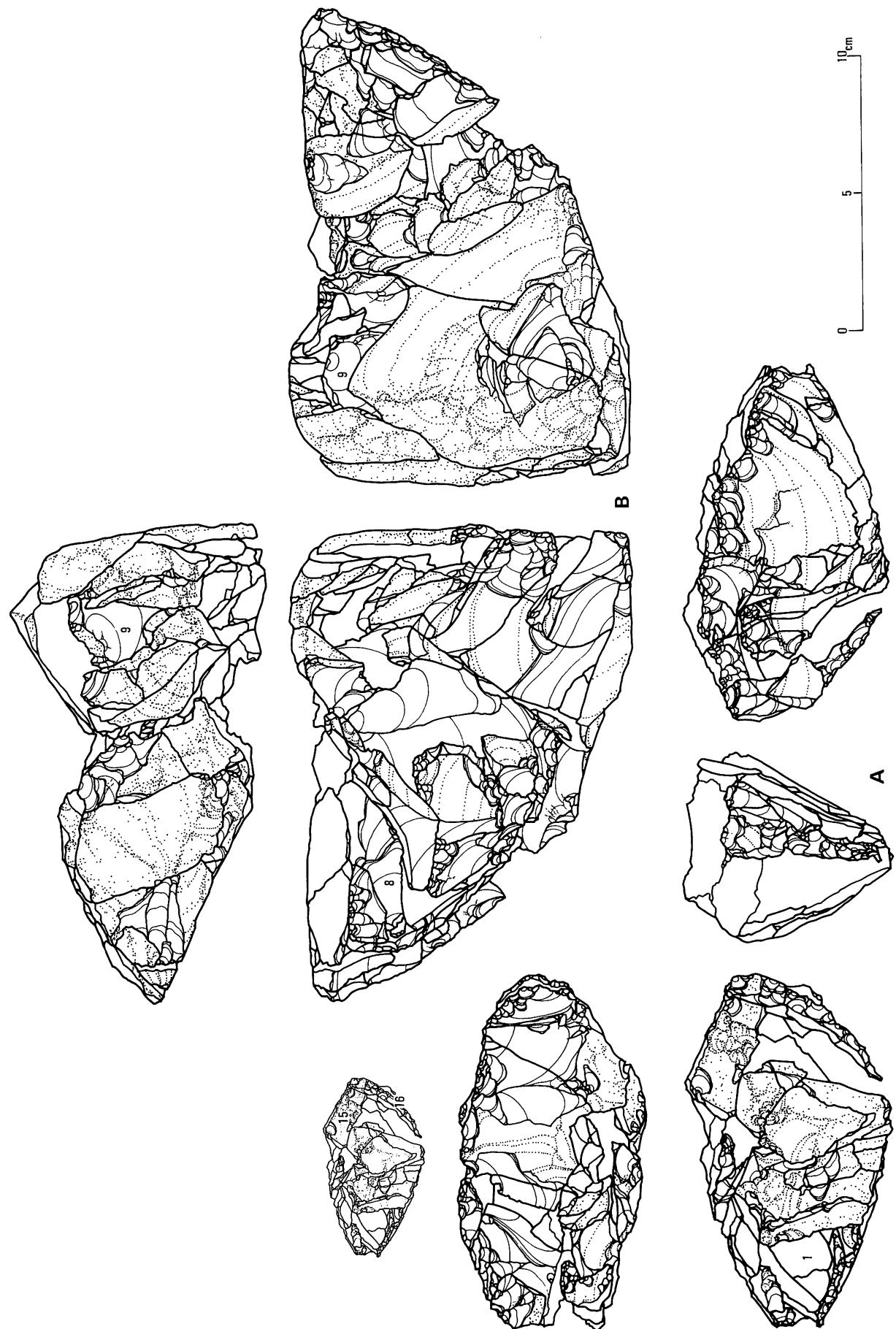


図2-52 母岩別資料 No.53 (A・B)

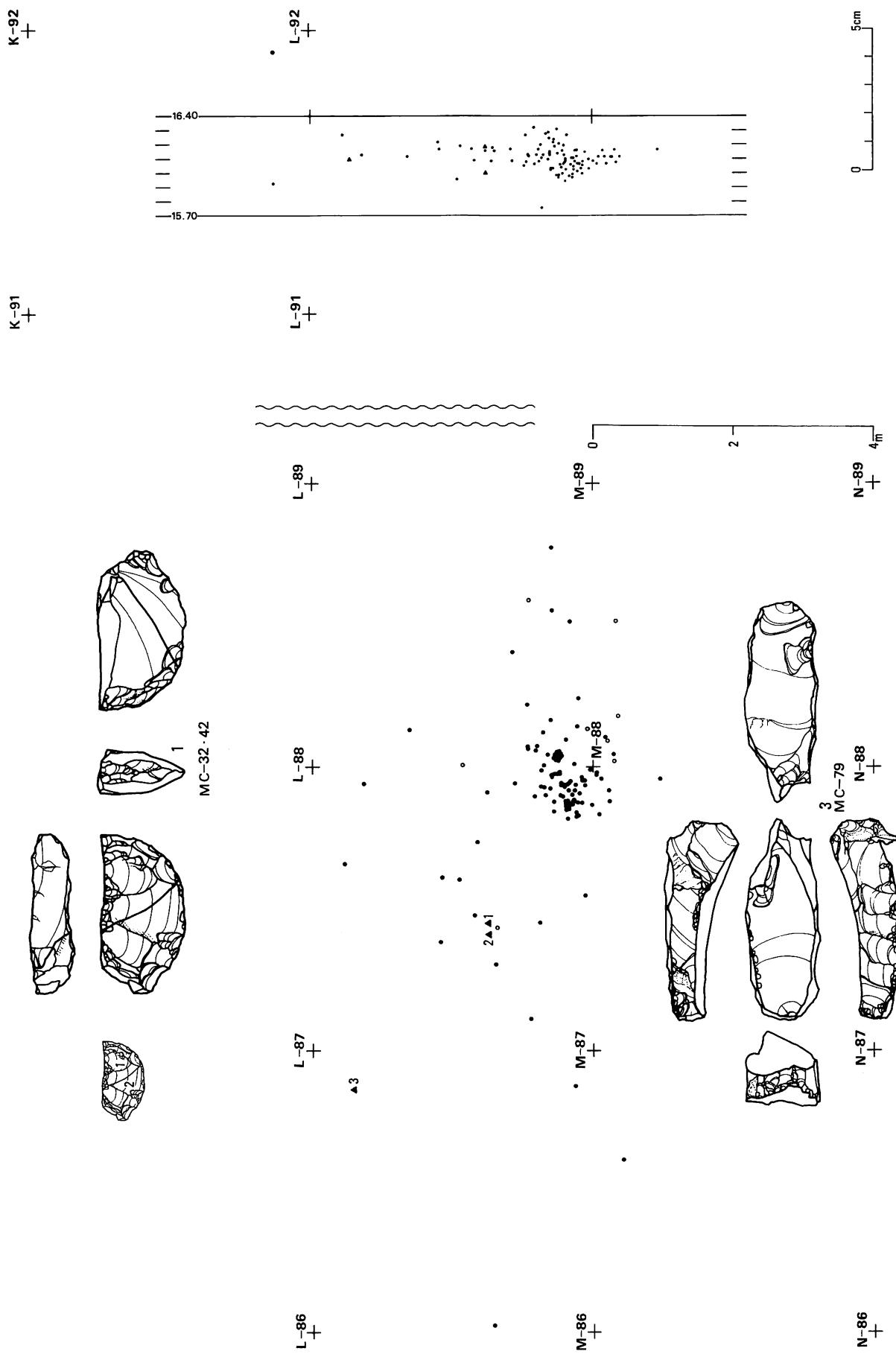


図2-53 母岩別資料 No.55

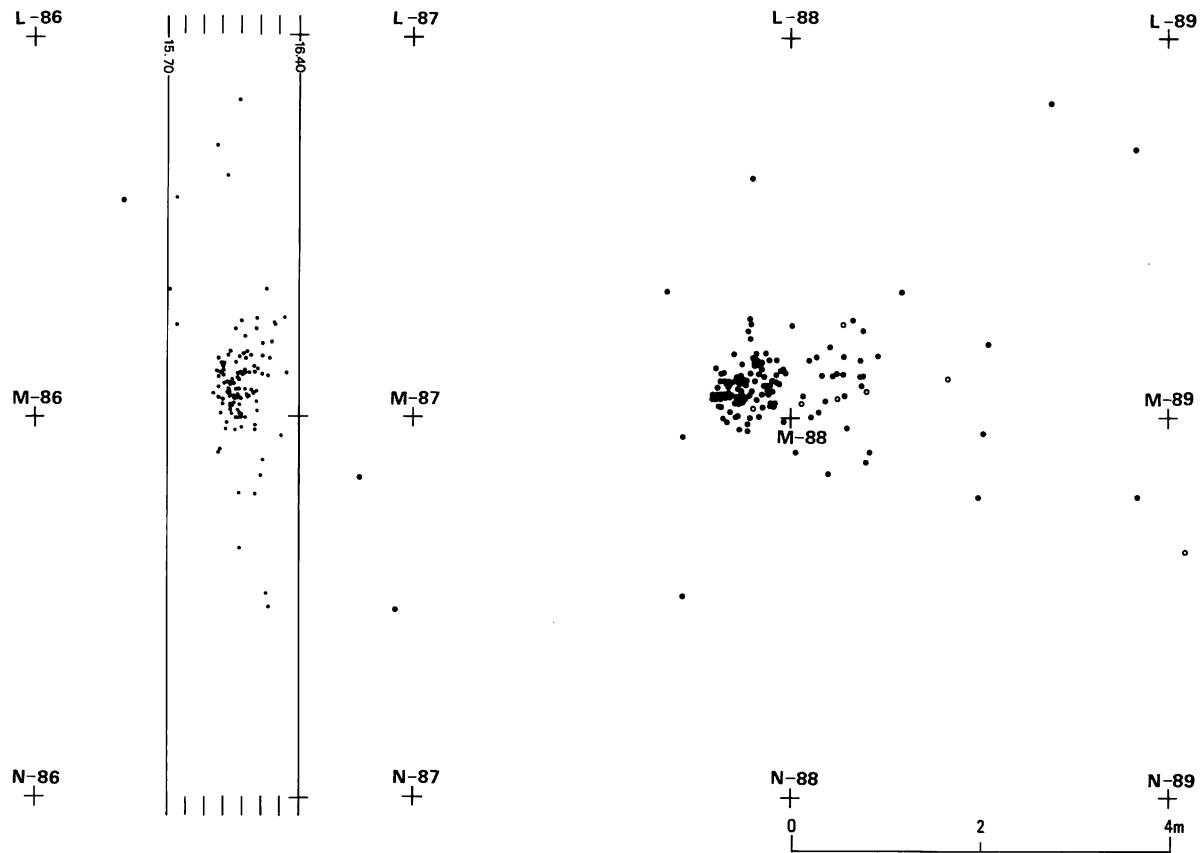


図2-54 母岩別資料 No.56 出土分布図

母岩別資料 No. 44 (図2-56、図版36)

厚さ5cmほどの板状の原石を用いており、その核を素材として細石刃核が1点製作されている(MC-50+74)。打面の再生は、その剥片は出土していないものの明らかにおこなわれている。尾部破損後さらに側面調整が施されているが、現打面からは細石刃は剥離されずに廃棄されている。

母岩別資料 No. 8 (図2-57)

断面三角形を呈する小礫から細石刃核が作られているが、出土していない。1+2は打面再生剥片、3は前面から剥離されたスパールである。打面の再生後、さらに側面調整が打面側と下縁から施されている。

母岩別資料 No. 12 (図2-57)

直方体状の原石を用いて、未成品を含む2点の細石刃核が生産されている。MC-87は、縦長剥片の一側に二次加工を施し、これが下縁の調整に、打面が細石刃剥離面に相当すると考えられる未成品である。もう1点の細石刃核は出土していないが、この礫の核を素材としたものである。2はその打面再生剥片で背面には横位の調整が施されている。3は側面調整の剥片である。

母岩別資料 No. 9 (図2-58、図版38)

やや扁平な原石を用いており、その核を素材として細石刃核が製作されている(MC-65)。2～5+6はこれの打面再生剥片で、6は火熱の影響によるものか赤色化しているが、出土位置はもちろん周囲からも焼土などの痕跡は発見されていない。側面調整は打面側と下縁からおこなわれているが、その際に細石刃剥離面とともに本体を大きく抜いてしまい、再生されることなく廃棄されている。

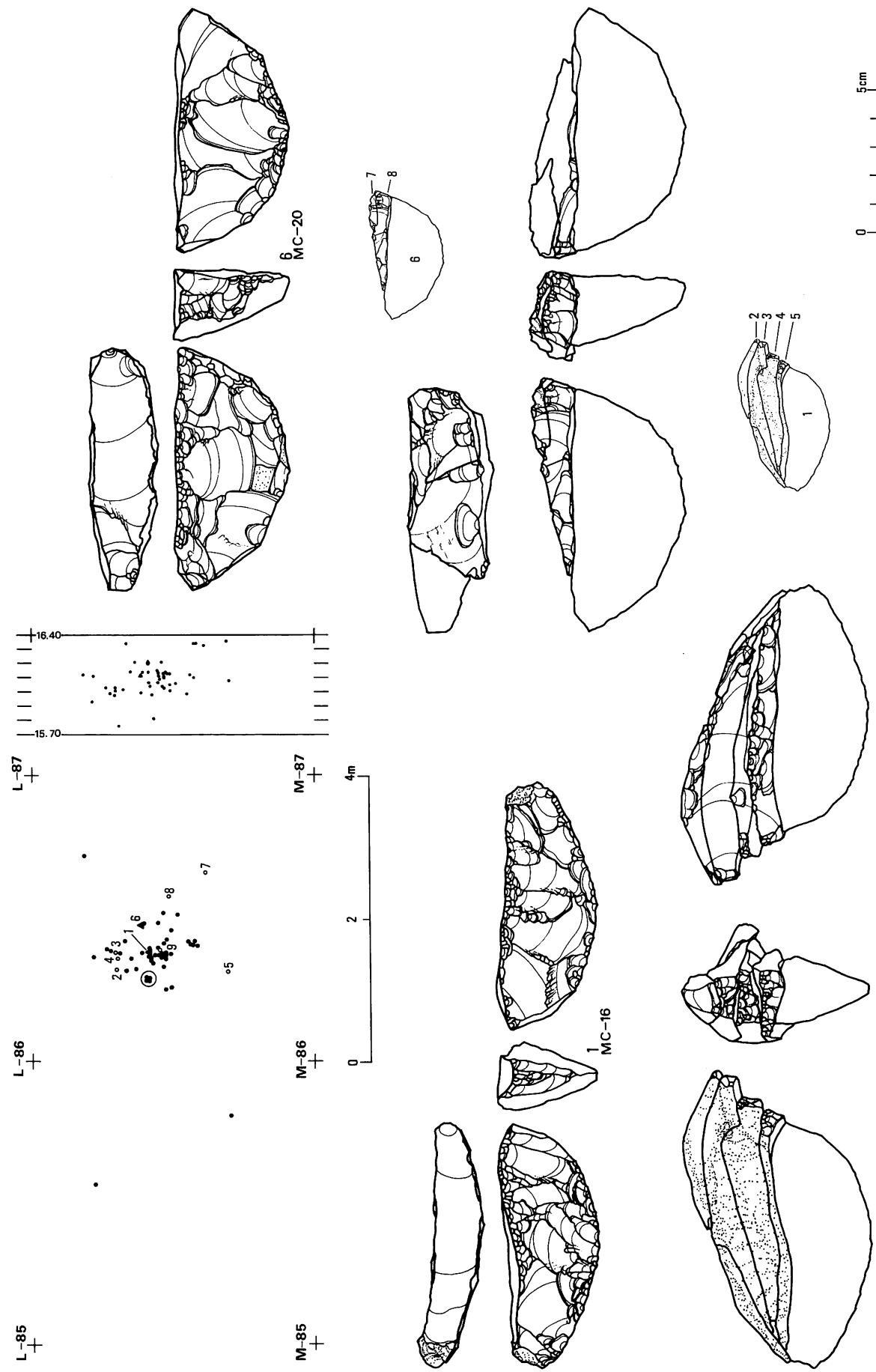


図2-55 母岩別資料 No.20 (1)

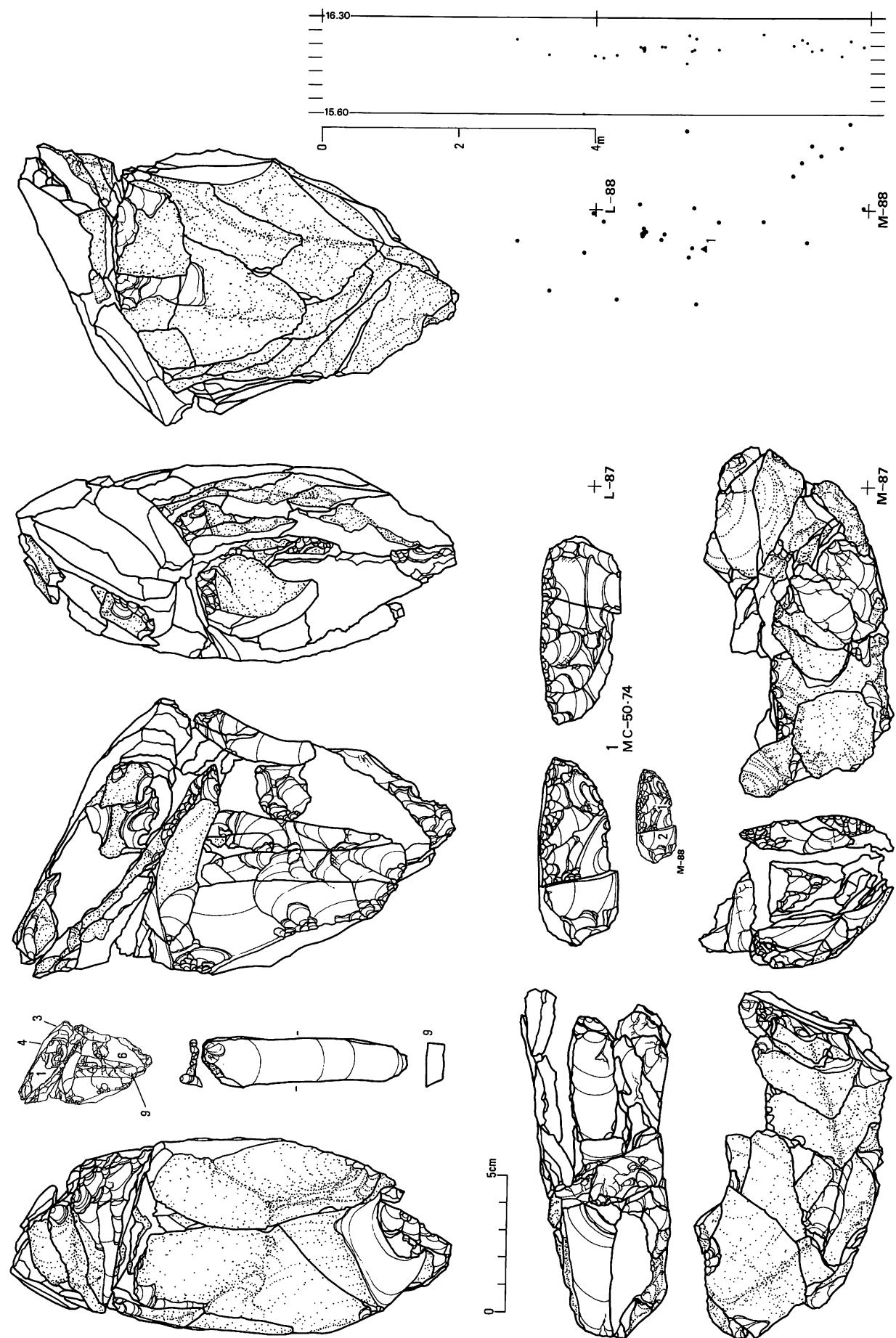


図2-56 母岩別資料 No.20(2)・No.44

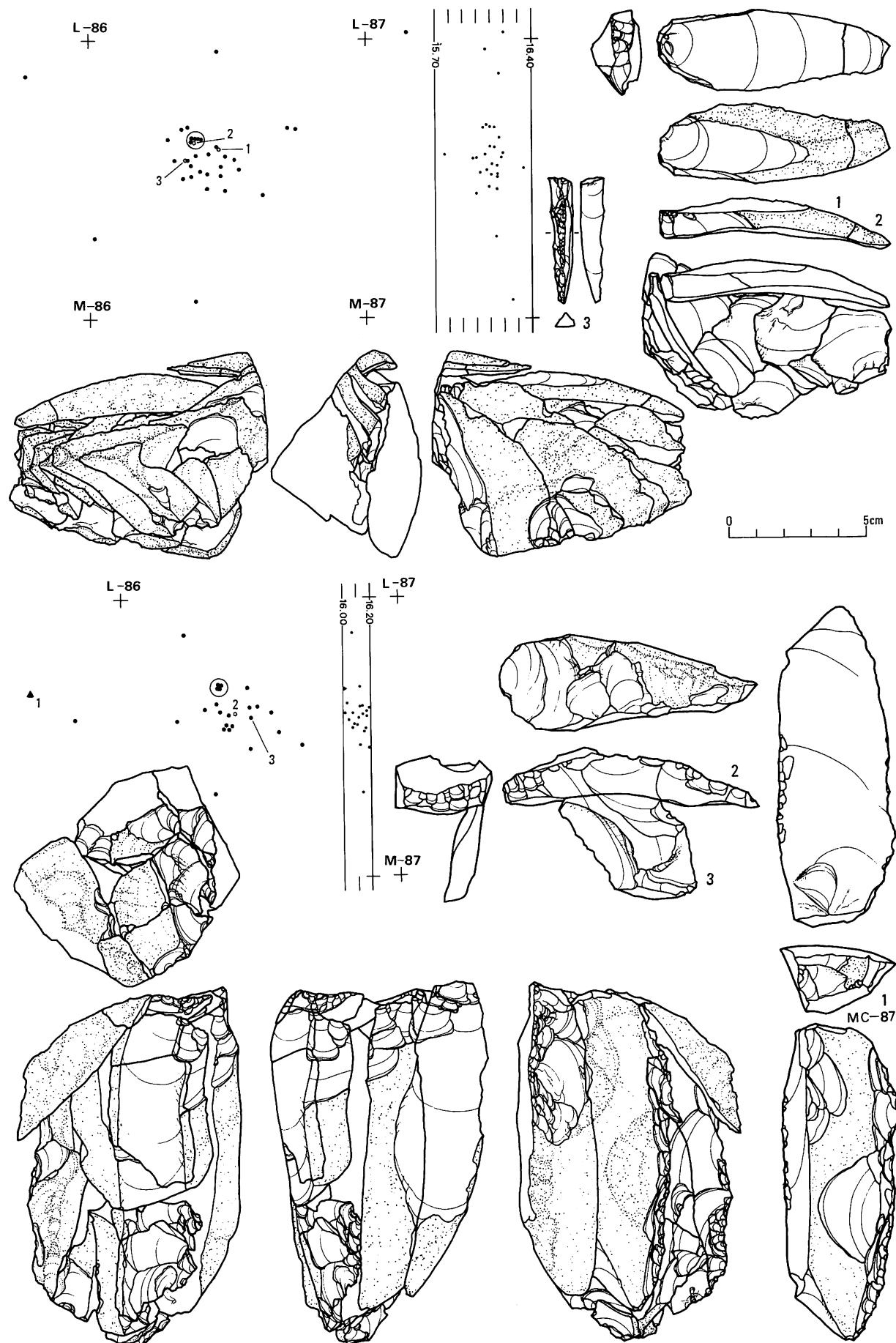


図2-57 母岩別資料 No.8(上)・No.12(下)

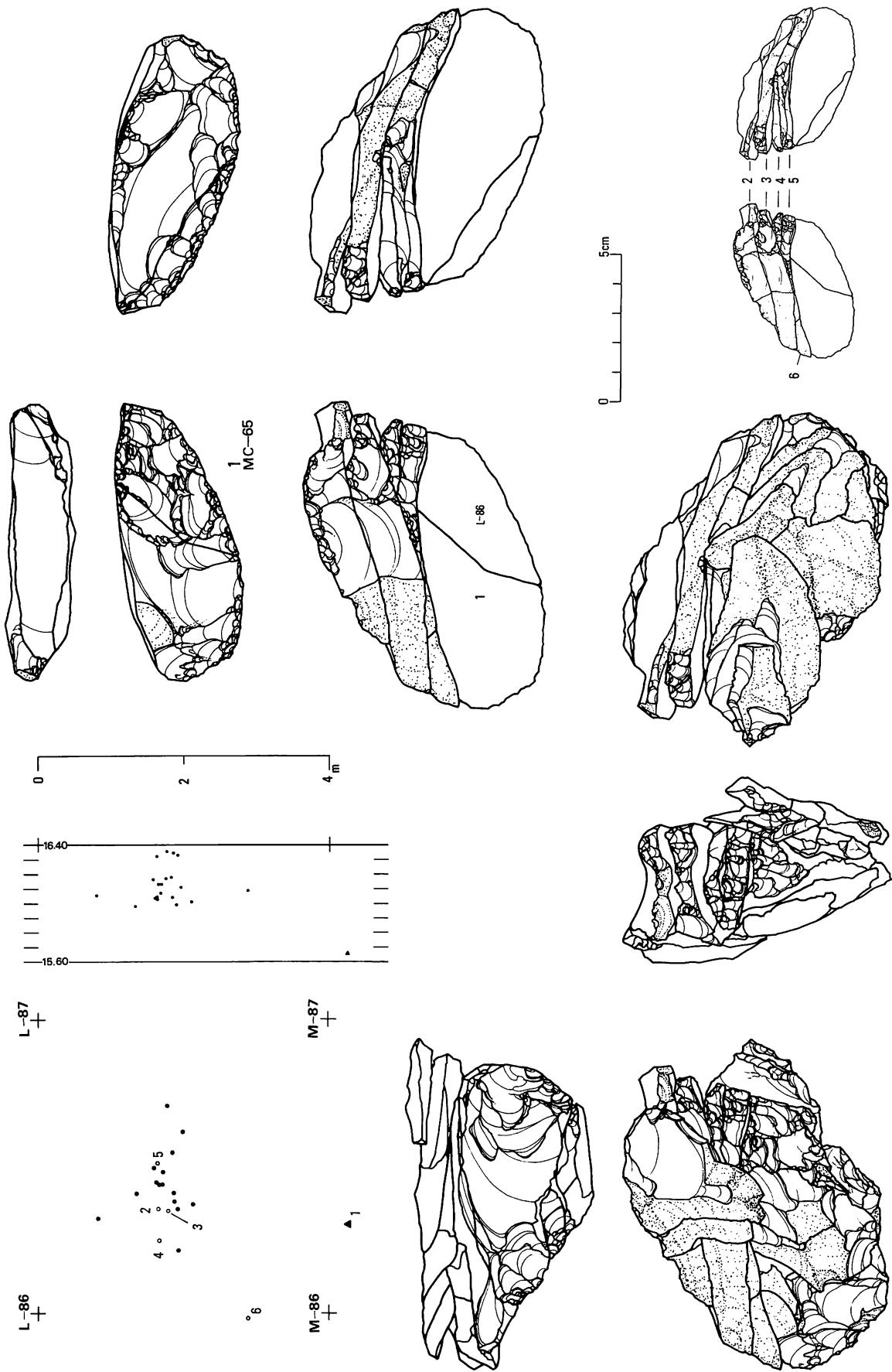


図2-58 母岩別資料 No.9

母岩別資料 No. 13 (図2-59、図版37)

扁平な原石を用いて、未成品を念む2点の細石刃核が生産されている。MC-31はこの原石の核を素材としており、2・3はこれの打面再生剥片で、3を剥離した後に横位の調整が施されている。MC-29+30はMC-31の打面作出剥片を素材とした未成品であり、打面(自然面)が細石刃剥離面になるものと推される。

母岩別資料 No. 10 (図2-60、図版38)

これ自体は分厚い大きな剥片であり、原石の核部分の方は出土していない。細石刃核は1点生産されており(MC-67)、3・4はこれの打面再生剥片、2は斜めに抜けたスパールで打面再生か調整に失敗したものであろう。側面調整は打面側と下縁から施されている。細石刃剥離は、3を打面とする段階に比べて1cm以上も進行している。

母岩別資料 No. 18 (図2-61、図版36)

扁平な板状の角礫を用いて、2点の細石刃核が生産されている。いずれもこの礫の核を素材としているが、1点は出土していない。この2点は本来は1個の細石刃核であったものが、打面再生剥片5・4を剥離後、おそらく側面調整の最中に、節理にそって割れてしまったものである。後半分は再調整されて、節理面を打面とする細石刃核(MC-21)に再生されている。このMC-21の細石刃剥離面は打面再生剥片4が剥離されたネガティヴな面に設定され、2はそこから剥離されたスパールである。いっぽう、出土していない本来の細石刃核は、折損後にも打面再生(3)がおこなわれていることからも、そのまま使用されたと推される。

母岩別資料 No. 33 (図2-62、図版36)

扁平な板状の角礫を用いており、この核を素材として1点の細石刃核が生産されている。MC-13+18は本来は1個の細石刃核で、両端から細石刃が剥離されている。打面再生は6→5→4→3の順におこなわれているが、6・5・3はMC-18の、4はMC-13のそれぞれ細石刃剥離面側から剥離されたものである。折損したのは、打面再生剥片3を剥離した後の側面調整の段階であり、MC-13はその後さらに側面調整が施され、細石刃の剥離がおこなわれているが、MC-18は廃棄されたものと推される。

母岩別資料 No. 23 (図2-63、図版36)

一面に三角状の張り出しをもつ板状の礫を用いて、2点の細石刃核が生産されている。この礫の核を素材とする細石刃核は出土していないが、右側面は張り出し部を除去するように形成されている。打面再生は7回おこなわれている(2を除く1~8の剥片)が、この間側面調整は施されず、8を剥離した後に両側面とも上下から調整がおこなわれている。MC-75は最初の打面再生剥片を素材とした細石刃核で、2はこれの打面再生剥片である。

母岩別資料 No. 14 (図2-64、図版38)

板状の角礫を用い、この核が細石刃核となっているが、出土していない。1~5はこの順序で剥離された打面再生剥片であり、3は細石刃剥離面を欠損しているが、これは節理によるものである。側面調整は、とくに3を剥離した後に、両面全体に細かく施されている。

母岩別資料 No. 40 (図2-65、図版38)

直方体状の原石を用いて、その核から細石刃核を製作しているが、出土していない。1・2は打面再生剥片で、これに残されている細石刃剥離面は整ったものである。側面調整は打面側と下縁から施されており、とりわけ1を剥離した後の調整は、奥行が最長1.5cmにもおよんでいる。

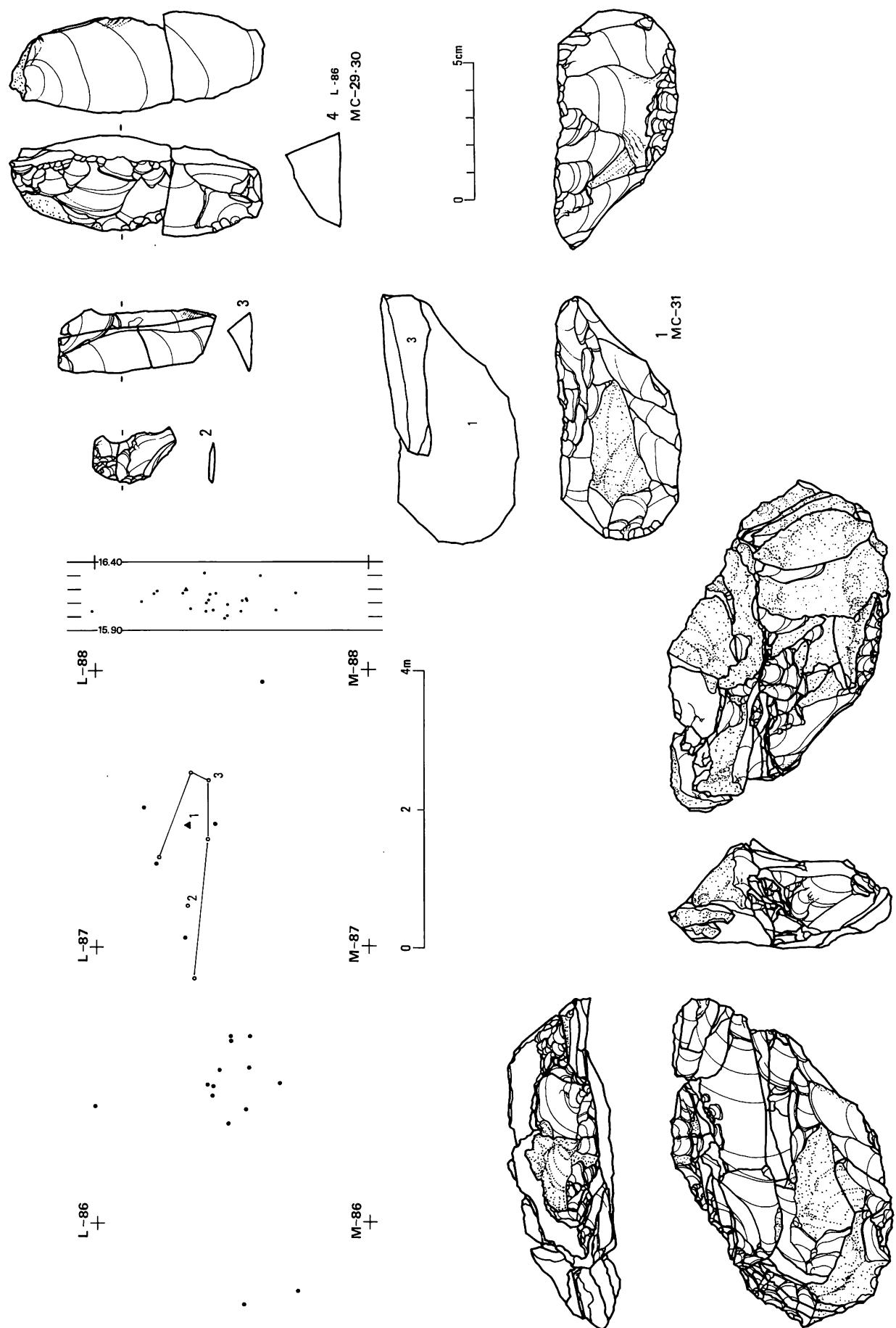


図2-59 母岩別資料 No.13

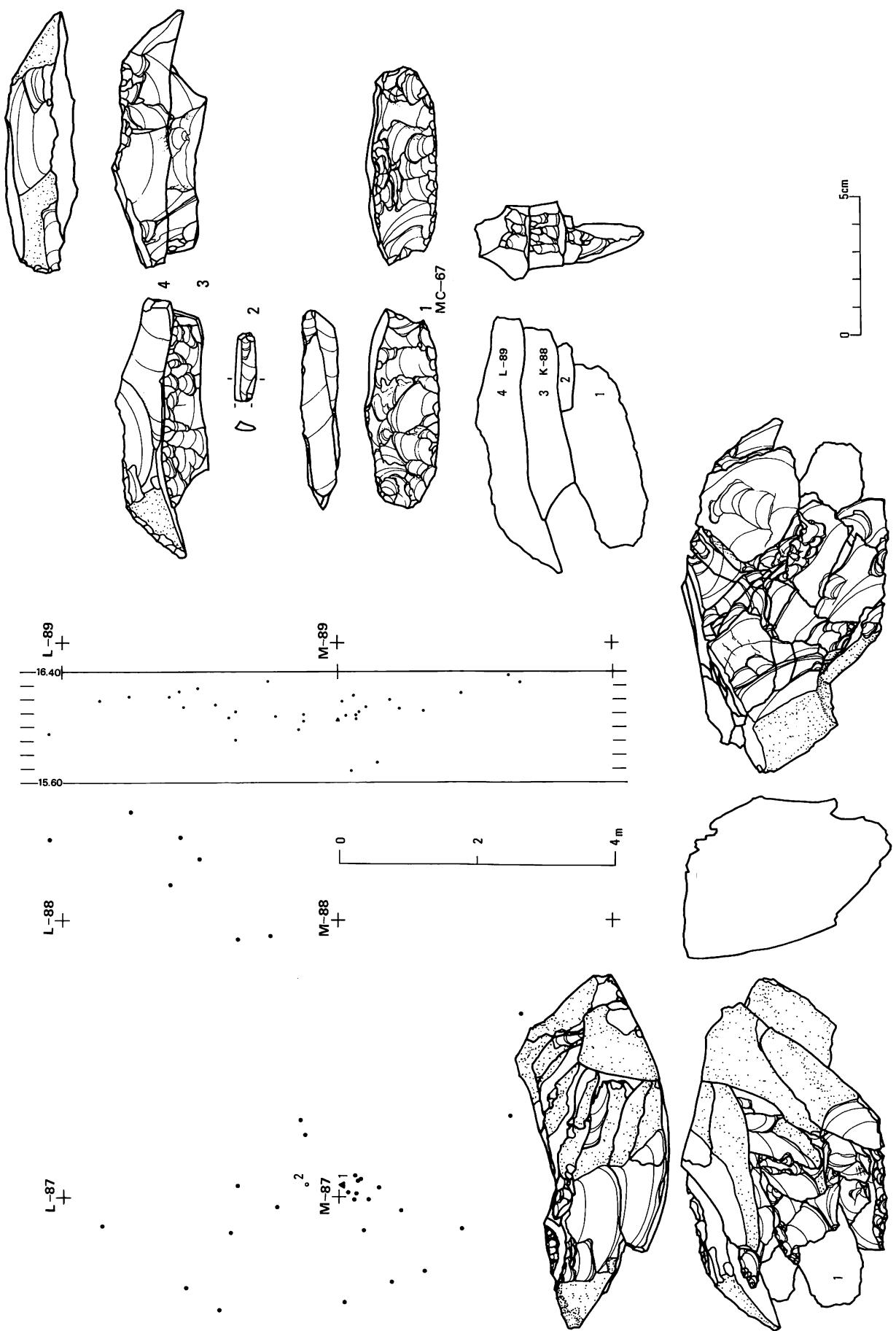


図2-60 母岩別資料 No.10

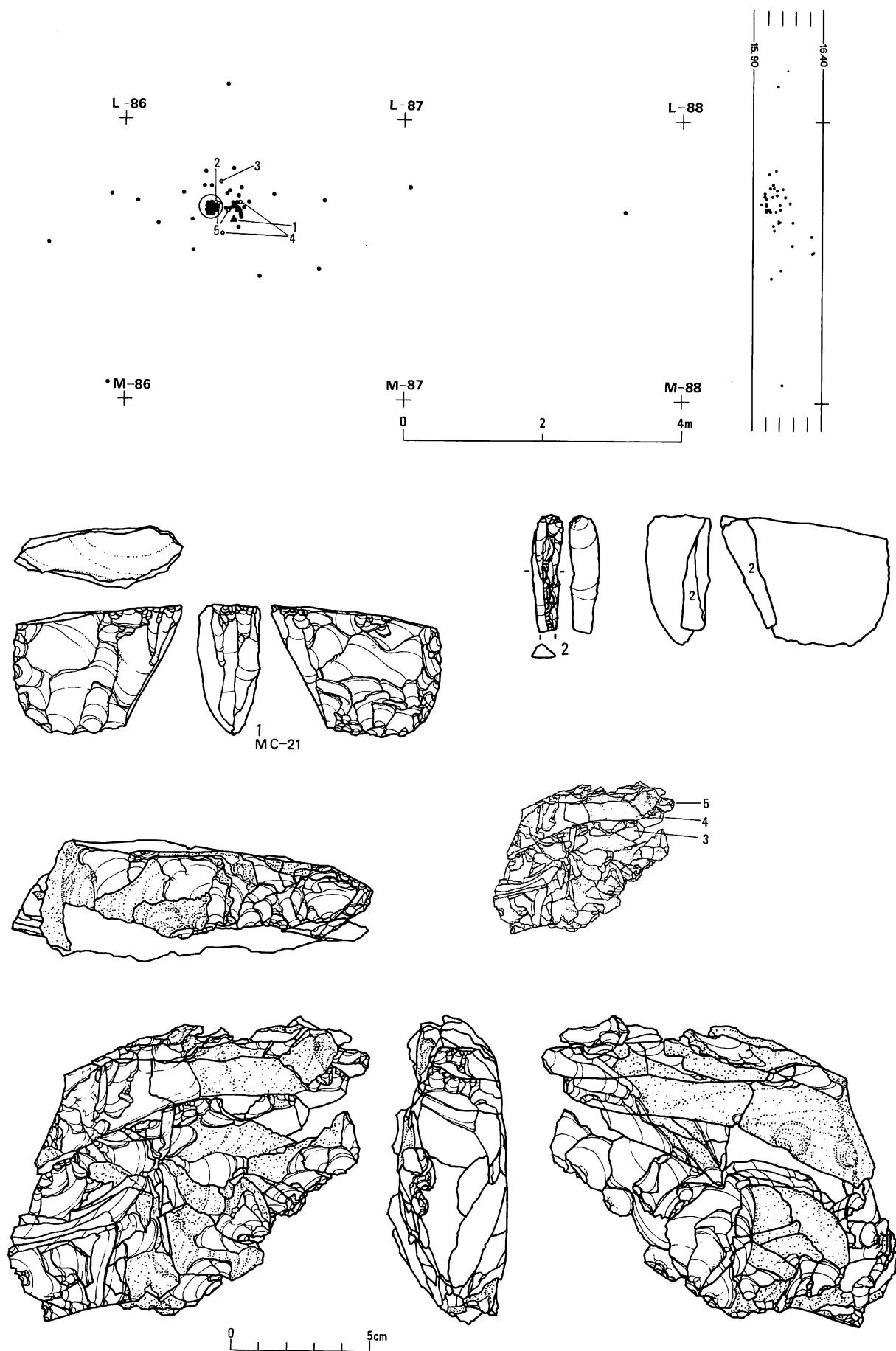


図2-61 母岩別資料 No.18

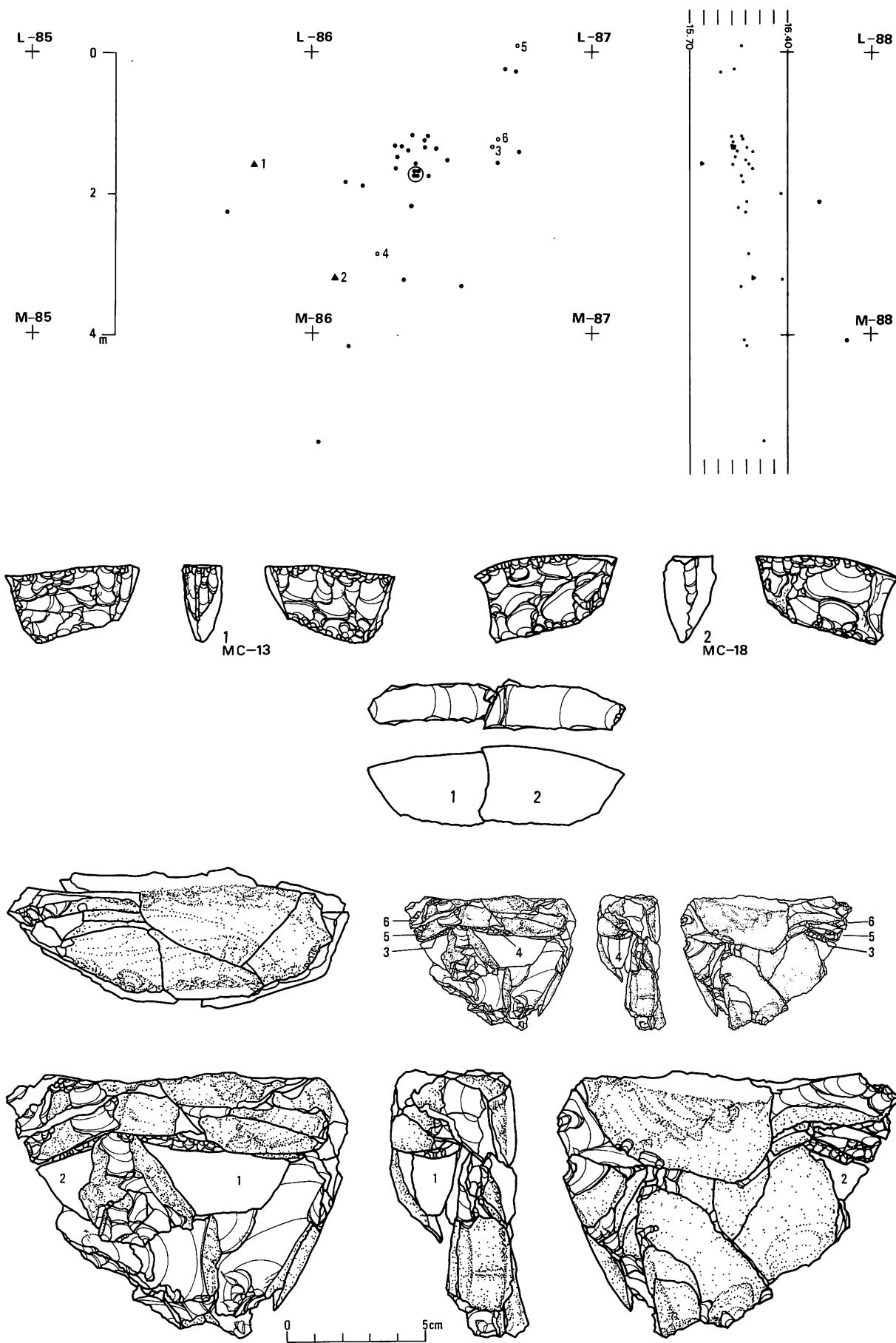


図2-62 母岩別資料 No.33

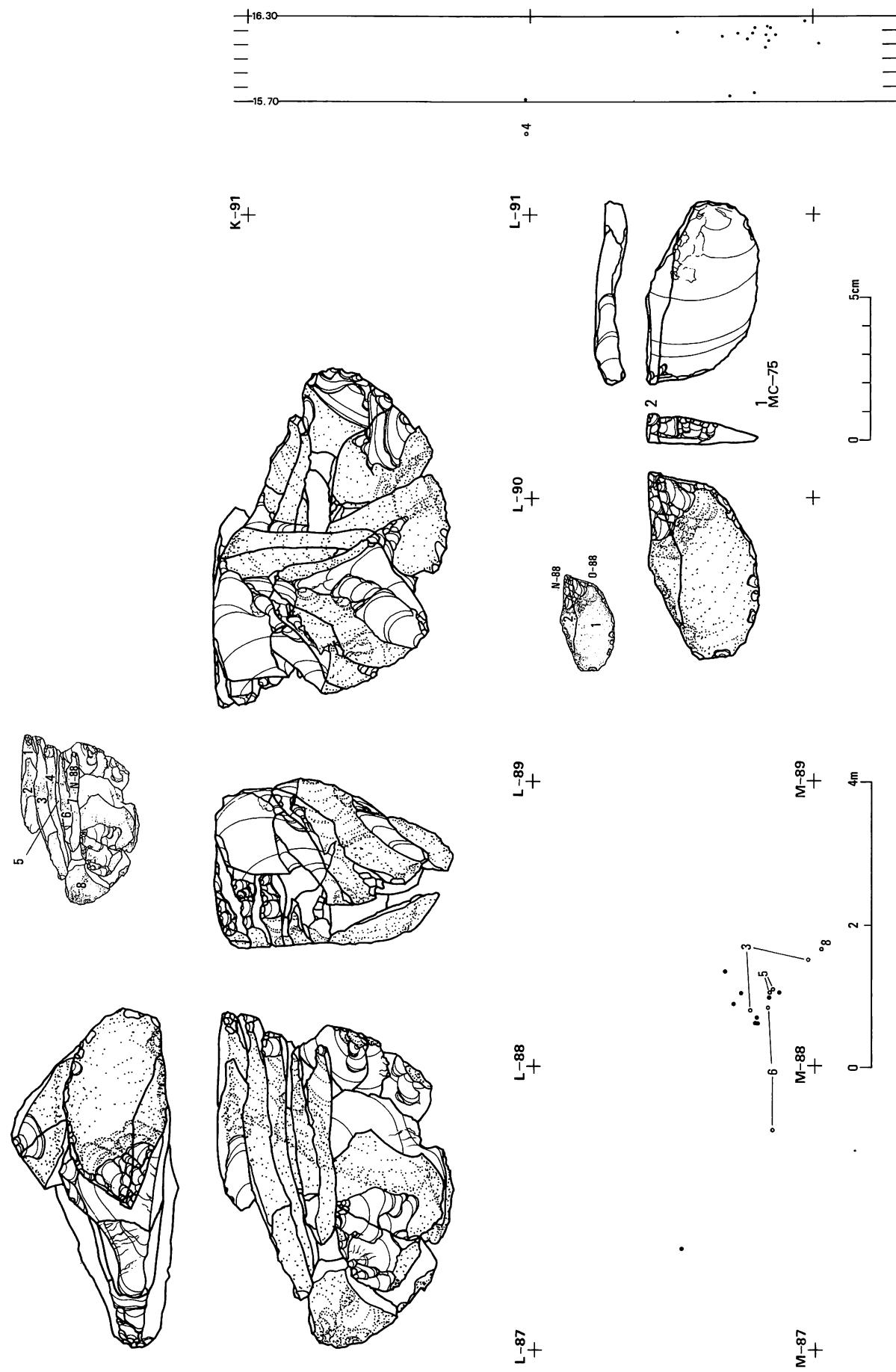


図2-63 母岩別資料 №23

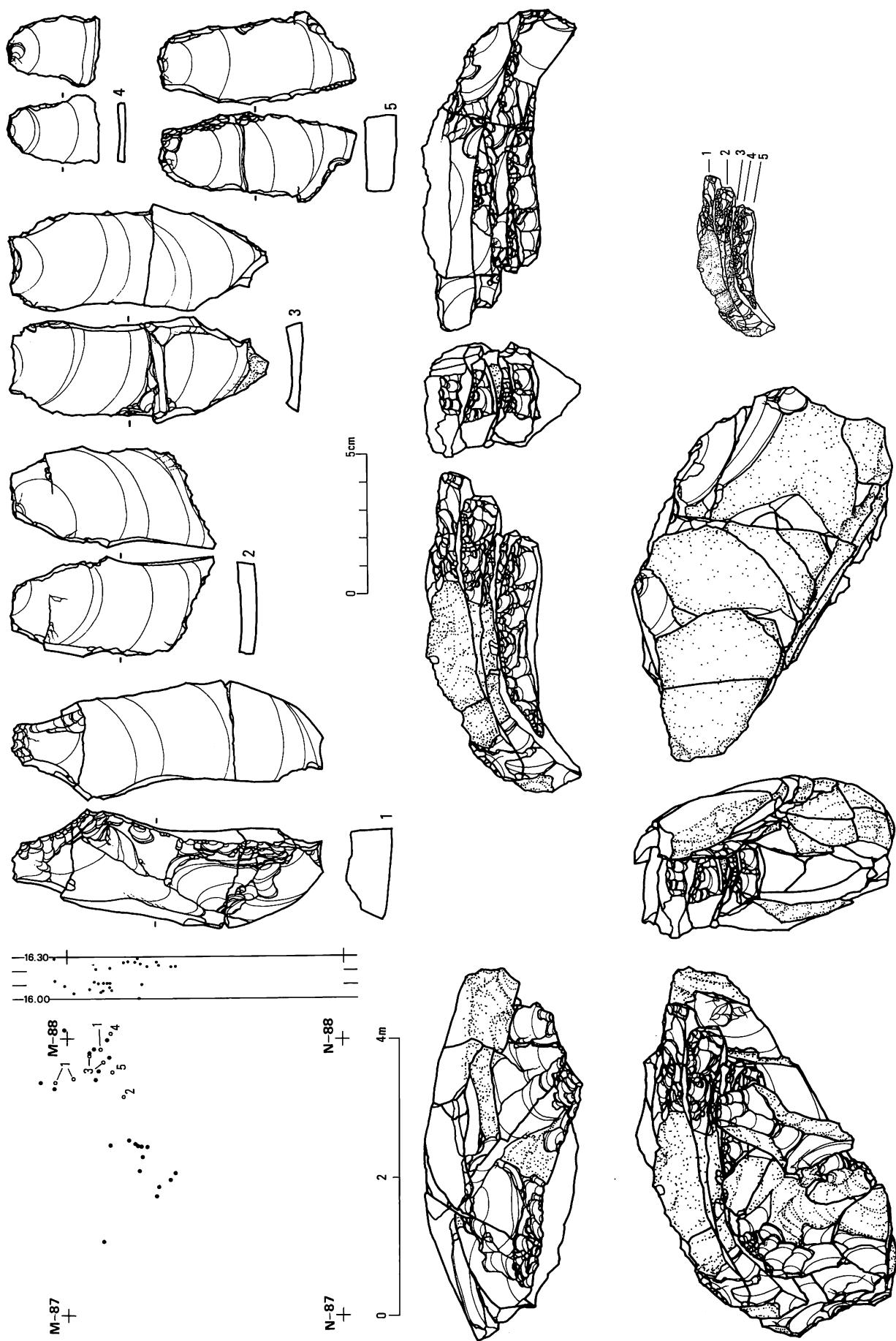


図2-64 母岩別資料 No.14

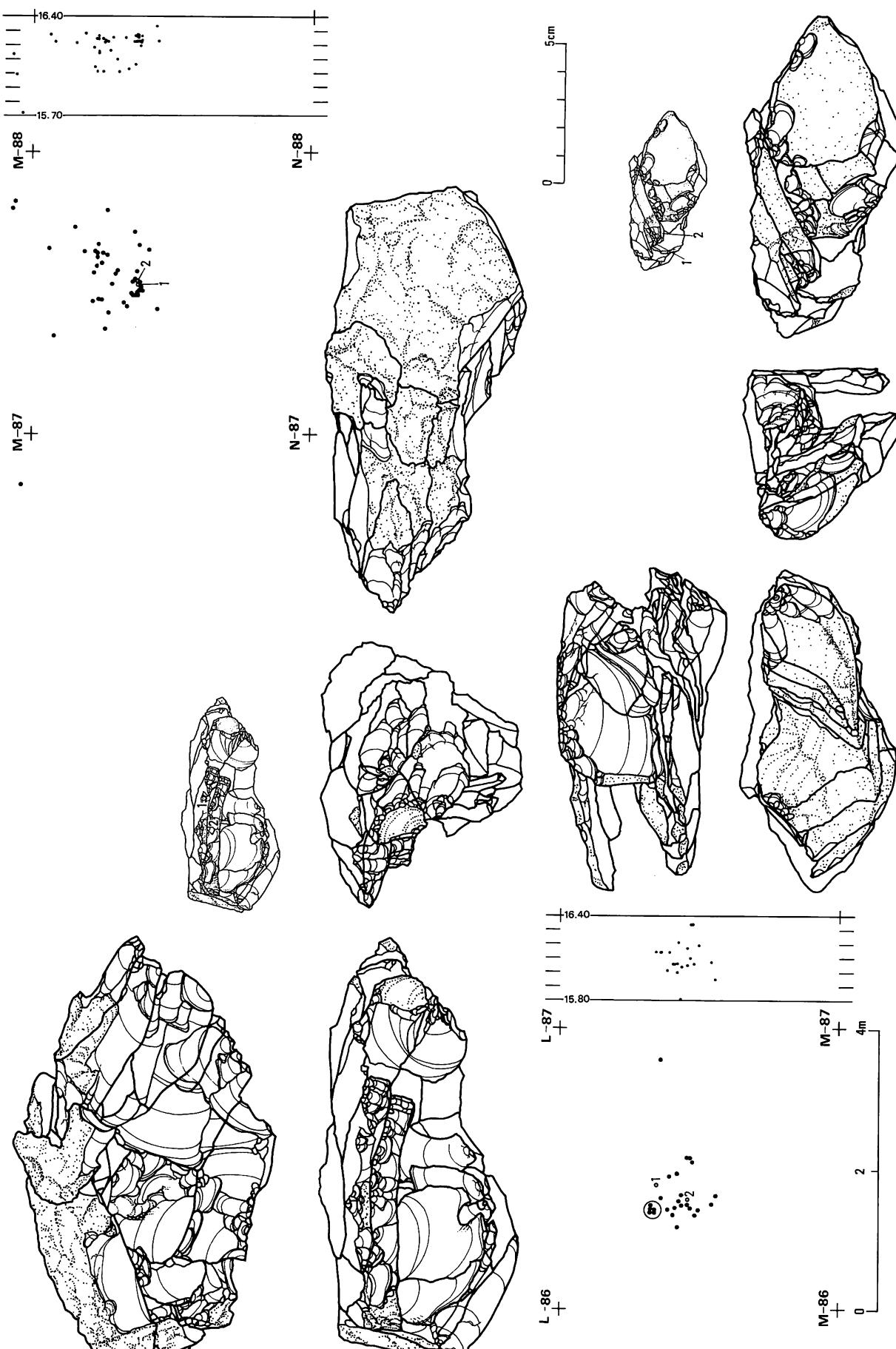


図2-65 母岩別資料 No.40(上)・No.45(下)

母岩別資料 No. 45 (図2-65)

直方体状の小礫を用いて、その核から細石刃核を製作しているが、出土していない。1・2は打面再生剥片で、背面には横位の調整が施されている。側面調整は打面側と下縁から施されており、右側面では、2の打面再生後に初めてその調整がおこなわれている。

母岩別資料 No. 19 (図2-66、図版38)

直方体状の礫を用いて、その核から細石刃核を製作しているが、出土していない。1・2は打面再生剥片で、1の上には同一方向の加撃による打面作出剥片が接合している。側面調整は打面側と下縁からおこなわれているが、尾部の調整は施されておらず、原石面が残されたままである。

母岩別資料 No. 37 (図2-66、図版38)

板状の小礫を用いて、その核から細石刃核を製作しているが、出土していない。1・2+3は打面再生剥片で、1の上にのる打面作出剥片は出土していない。側面調整は打面側と下縁からおこなわれている。

母岩別資料 No. 54 (図2-67、図版33)

原石には復元できないが、背面の一部に稜を残すスパールを素材としたエンドスクレイパー(2)と細石刃核(MC-7)との接合資料である。2には石刀様の剥片(3)が接合し、この末端は、一部節理面になっているが、細石刃核の原打面および側面調整剥片の打面と対応する。MC-7の素材は判然としないが、この原石の核と推される。打面の両端にはそれぞれの側からの加撃による作出もしくは調整の剥離が施されており、両側面は打面側と下縁から調整がおこなわれている。

母岩別資料 No. 16 (図2-68・69、図版37)

剥片62点の接合資料で、形状を明らかにしがたいが、楕円形の大きな原石を用いている可能性がある。この剥片のなかに1点の細石刃核(MC-60)が含まれており、これは剥片の両側縁に調整を施し、末端からの加撃によって打面を作出したものである。2のスパールを剥離した後は、小剥離痕が認められるだけで、細石刃は1点も剥離されていない。

母岩別資料 No. 49 (図2-70)**母岩別資料 No. 52 (図2-70)**

両資料とも直方体状の素材(No.49は礫であるが、No.52は大割した分厚い剥片の可能性がある)を用いて、細石刃核を製作したものである。両方とも細石刃核は出土しておらず、断面V字形の空洞となっている。両側面の調整は上下から施されており、1~3は下縁のエッジを抜いたNo.52の側面調整剥片である。同様の剥片は、図示していないが、No.49にも認められる。なお、打面再生に関する資料は両母岩とも見当たらない。

母岩別資料 No. 51 (図2-71、図版14)

打面、背面、両側面を構成する剥片が接合した資料で、石核は出土していないが、直方体状の原石を用いた石刃石核と推される。1は背面から剥離された剥片で、両側縁に二次加工が施されており、細石刃核の未成品(MC-91)と考えられる。

母岩別資料 No. 42 (図2-72、図版12・13)

楕円形の大きな原石を用いたものである。打面、背面、両側面および前面の剥片が接合しているが、石核が出土していないのでその部分は大きな空洞となっている。この石核は、図2-7-6+7+8の石刃が、石質・色調などからみて同母岩資料と推されることから、石刃石核の可能性がある。なお、これらの接合資料のなかには細石刃核に関連するものは見当らない。

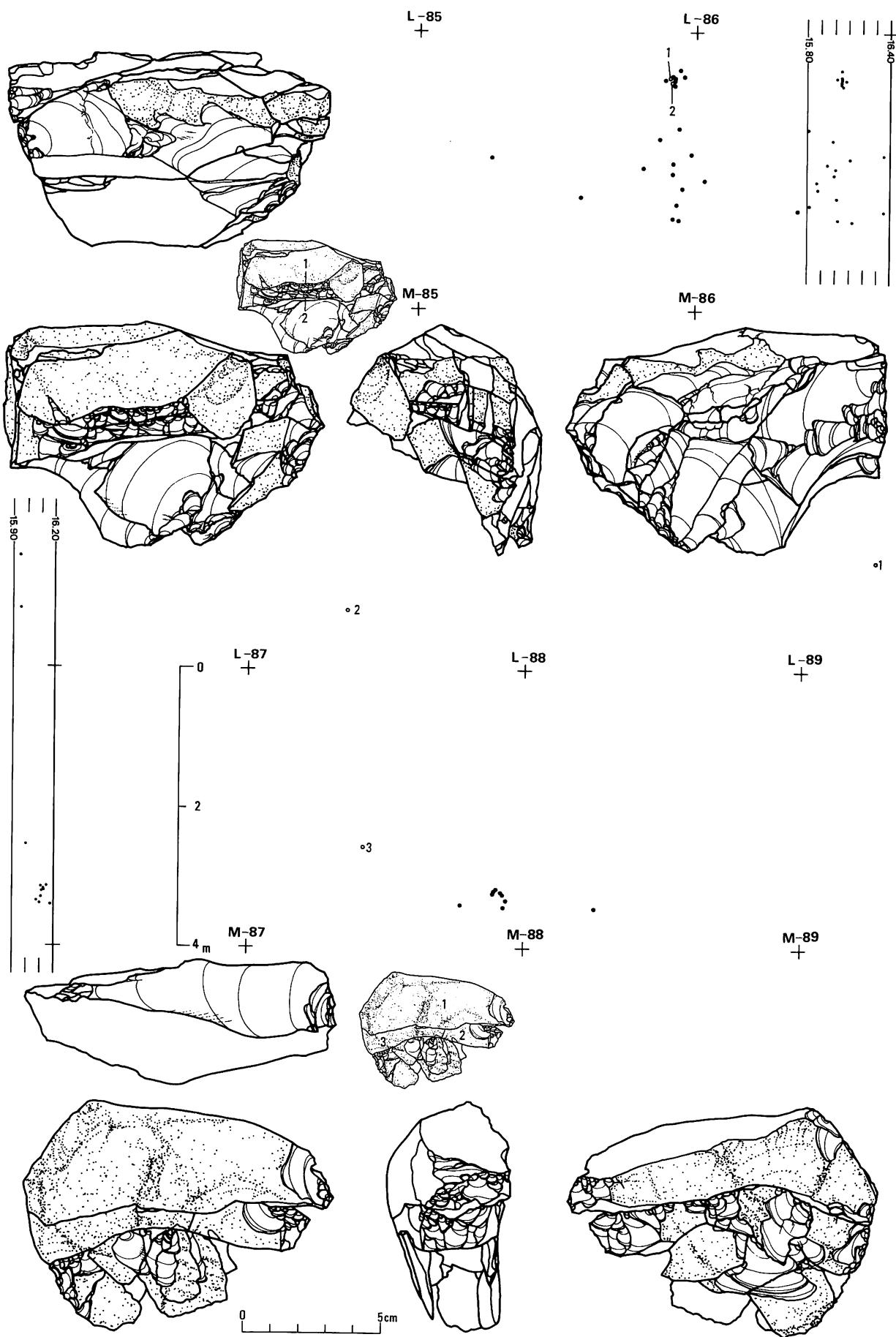


図2-66 母岩別資料 No.19(上)・No.37(下)

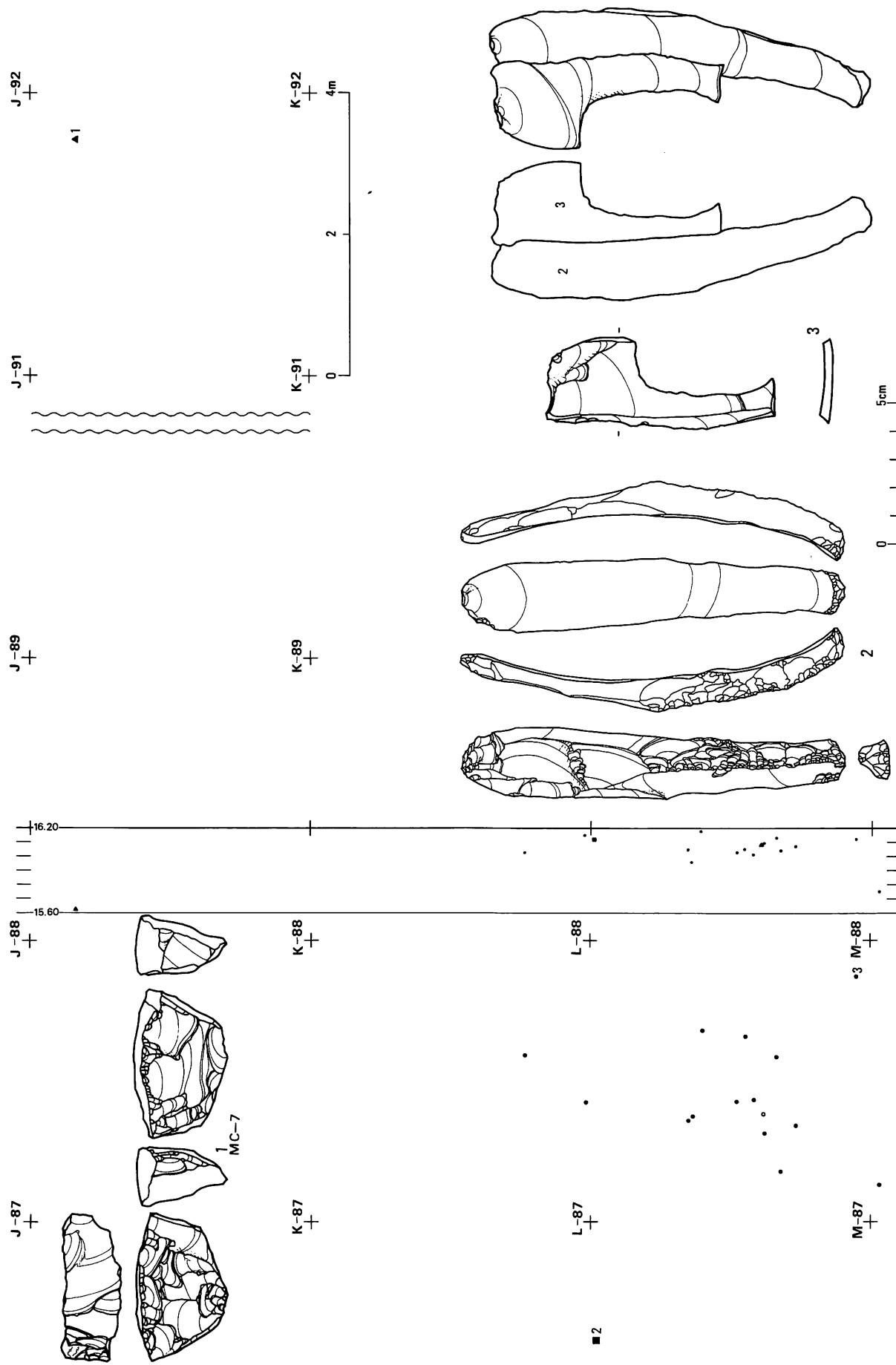


図2-67 母岩別資料 No.54



図2-68 母岩別資料 No.16 (1)

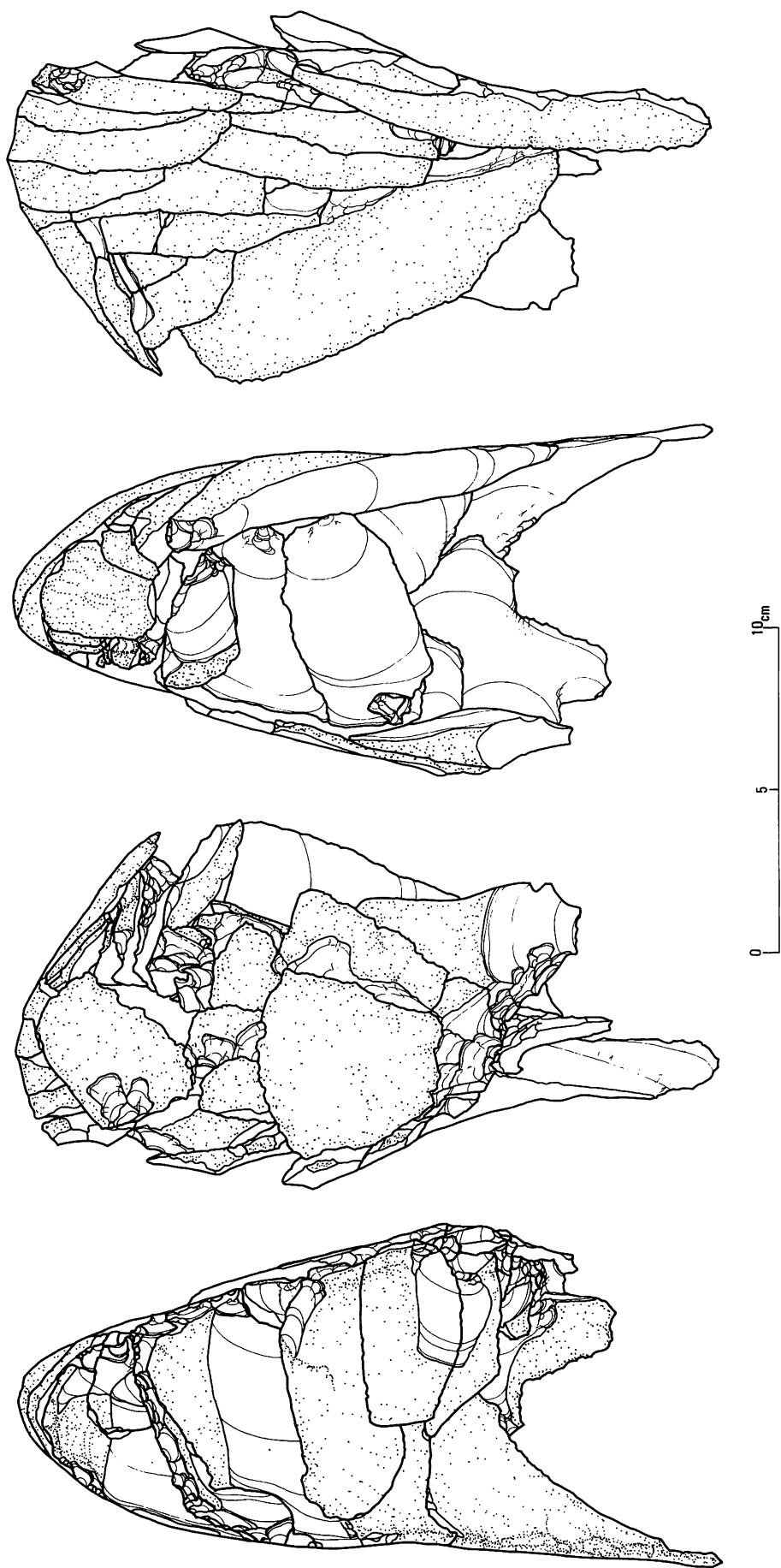


図2-69 母岩別資料 No.16 (2)

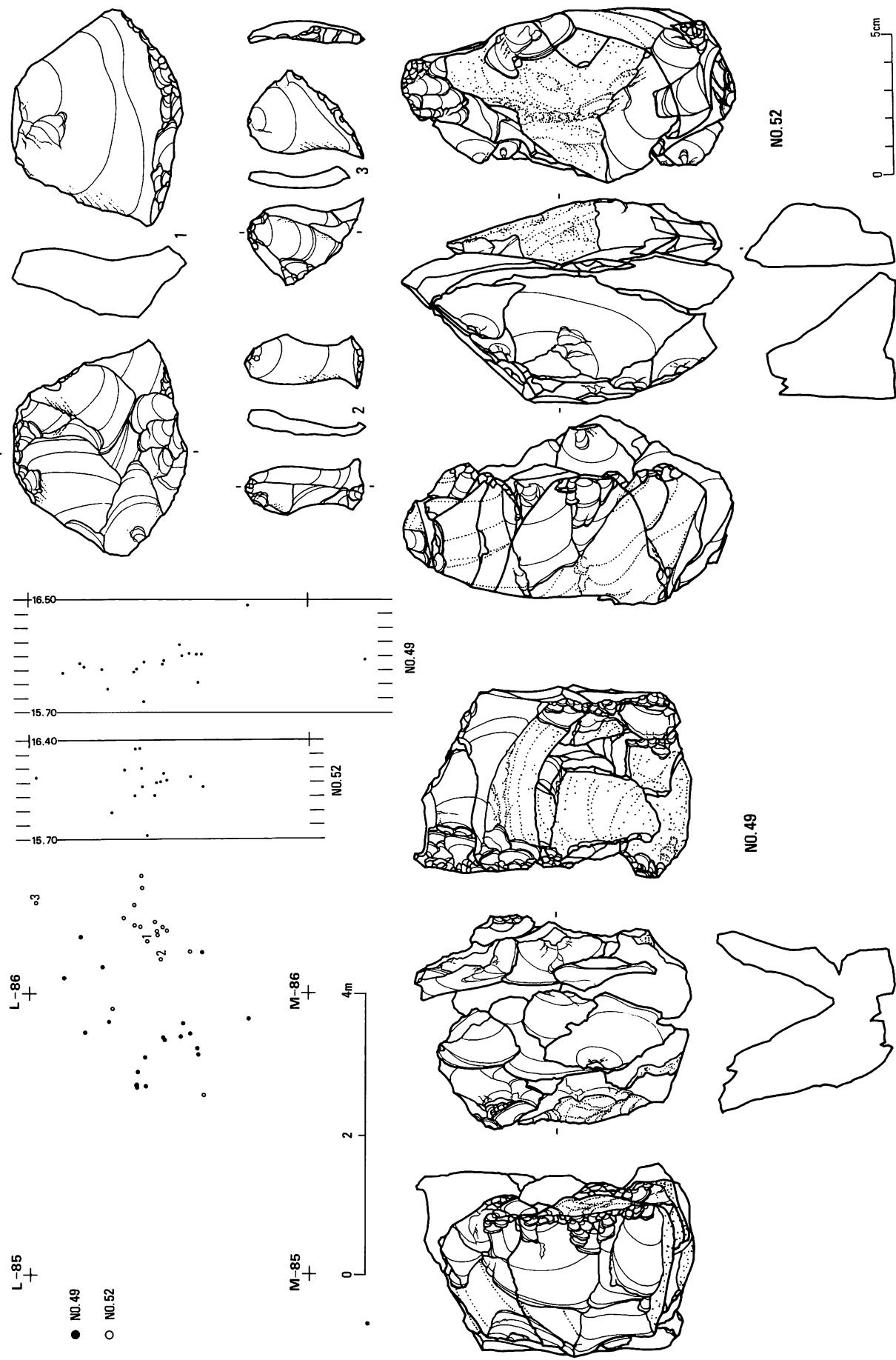


図2-70 母岩別資料 No.49(左)・No.52(右)

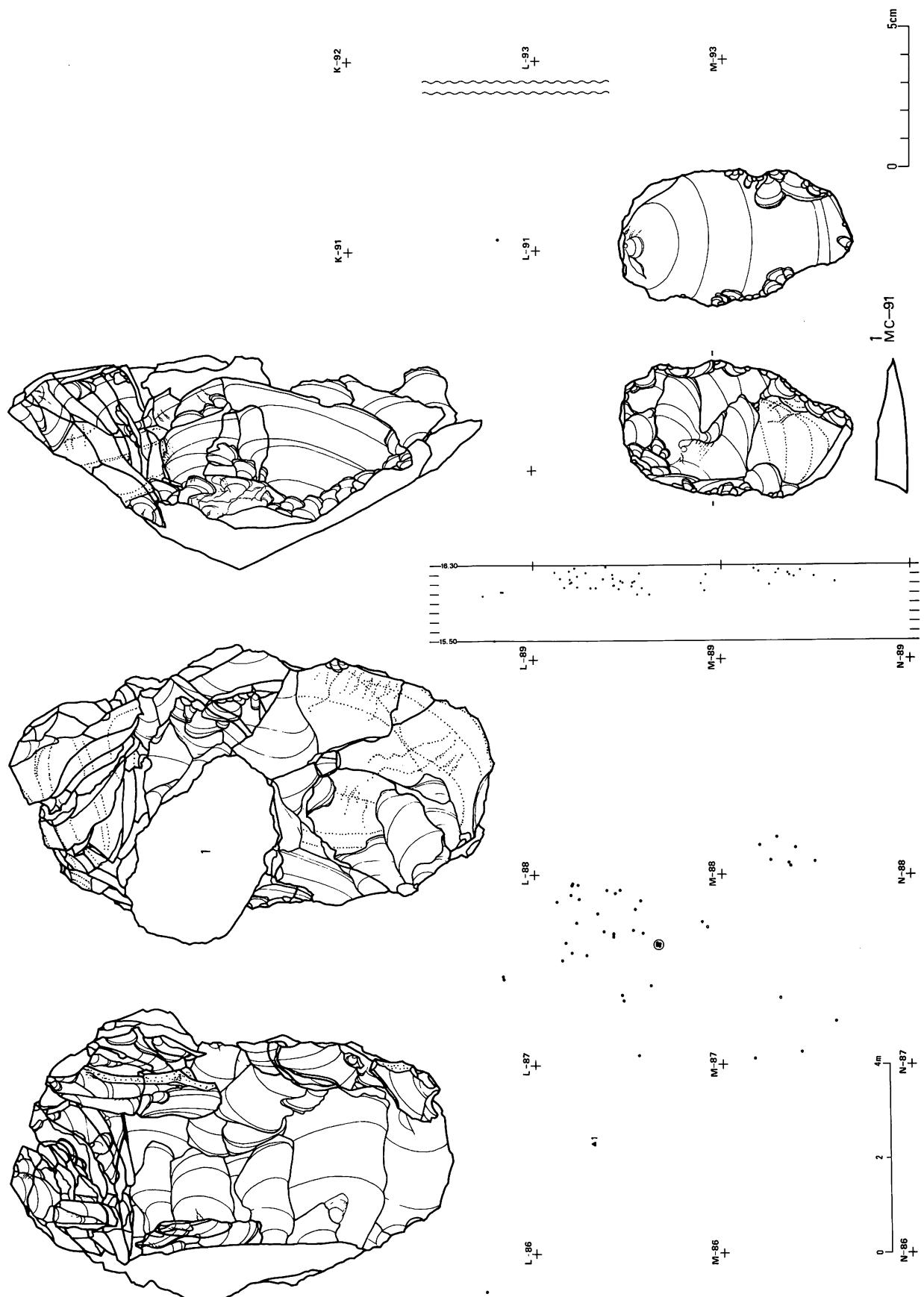


図2-71 母岩別資料 No.51

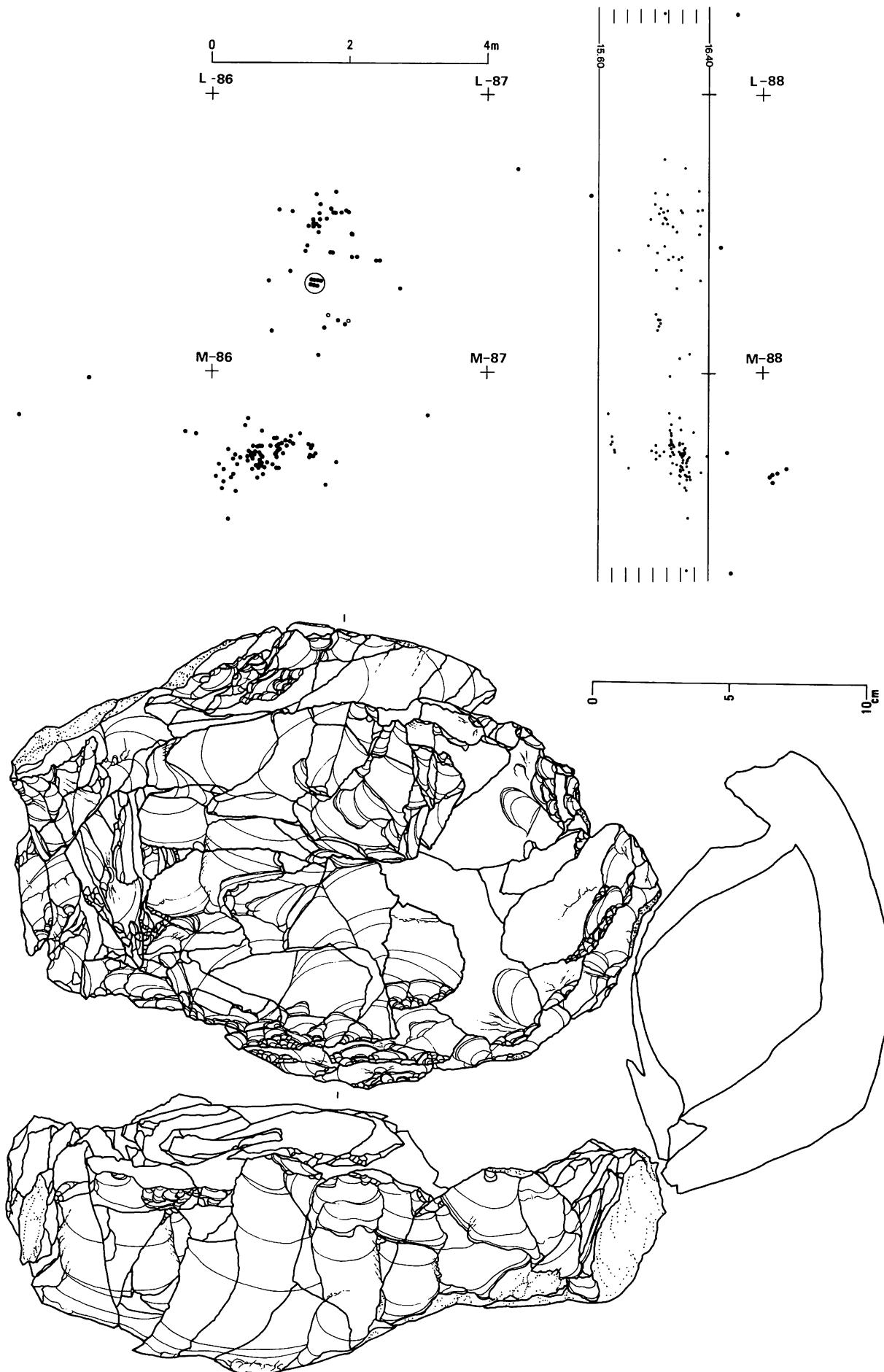


図2-72 母岩別資料 No.42

母岩別資料 No. 50 (図2-73~76、図版39~42)

楕円形を呈する白色頁岩の大きな原石を用いたものである。白色頁岩のものはこの1点だけであり、接合しないものについても、分布図に点をおとしてある。この原石からは細石刃核はもちろん、少數であるが石刃も生産されている。前者は未成品を含めて7点を数えるが、そのうちの1点は出土していない。

MC-66はこの原石の核を素材としたもので、14の打面再生剝片を剥離した後、側面調整が打面側と下縁から入念に施され、とくに右側面ではその奥行が2cmにもおよんでいる。2~4はその後にこの順序で剥離された打面再生剝片である。MC-68は石刃様の剝片を素材としたもので、6・7はこれの打面再生剝片である。MC-59は石核段階の打面再生(?)剝片を素材としており、9はこれの打面再生剝片である。MC-58はやや厚手の剝片を素材としたもので、図示していないが、1枚の打面再生剝片が剥離されている。これら4点の細石刃核のうち、MC-66を除いた3点からは、細石刃はほとんど生産されていない。

MC-73はMC-66の打面再生剝片を素材とした未成品と考えられるもので、素材の両側面には主要剥離面を打面として調整が施されている。MC-90も、剝片の両側縁に施されている調整から、未成品とみなされる。出土していない1点の細石刃核は、13の打面再生剝片と10+11の側面調整剝片に関するものである。13は打面側(細石刃剝離面)を欠いているものの、背面には横位の調整が施されている。10+11は下縁のエッジを大きく抜いており、この下縁に施されている調整は、先に未成品とみなしたMC-90の調整と同じものと考えられる。

21、27+28+29はクレステッドスポールで、両者は石核の相対する位置からそれぞれ剥離されたものである。22+23、24+25+26はいずれも背面右側に石核調整の剝離痕を有する石刃である。このほかに2点の石刃(X、Y)が生産されているが、どちらも出土していないことから、持ち出されたものと推される。石刃Xは24+25+26の背面左端の剝離痕に、石刃Yは5(MC-68)と19(MC-90)の背面中央を貫く剝離痕に相当するものである。これらの剝離の順序は、21のスポールを剥離した後、22+23→石刃X→24+25+26→石刃Y→(逆方向から)5→(元に戻って)19となっている。

(5) 準母岩別資料

ここで準母岩別資料としたものは、細石刃核を主体として、その調整・製作に関する接合資料であり、先の母岩別資料(No.1~56)のいずれにも帰属しないと考えられるものである。その素材は剝片や節理面を表皮とするものを含む小礫で、とくに後者については原石への復元が不可能か、形状の推定も困難なものが多い。この資料はNo.1~30(No.10は欠番)の29点で、このうちNo.1~3、12、14の5点については、次項の(6)細石刃核でふれることにする。なお、No.26、30については割愛した。

準母岩別資料 No. 7 (図2-77、図版5)

MC-22とそれに接合する31点の剝片の資料である。MC-22の素材は、判然としないが、厚手の剝片と推される。2・3は打面再生剝片で、3の背面には横位の調整が施されている。また、3の上には同一方向からの加撃による打面作出剝片が接合する。

準母岩別資料 No. 5 (図2-77、図版5)

MC-11+12は剝片を素材としたものである。打面作出および再生剝片が1点ずつ接合し、前者には横位の調整痕が認められる。3は細石刃核の本体を大きく抜いた側面調整の剝片で、その加撃点では打面幅がきわめて狭くなり、細石刃核はここから折損している。したがって現打面からは細石刃はまったく剥離されていない。

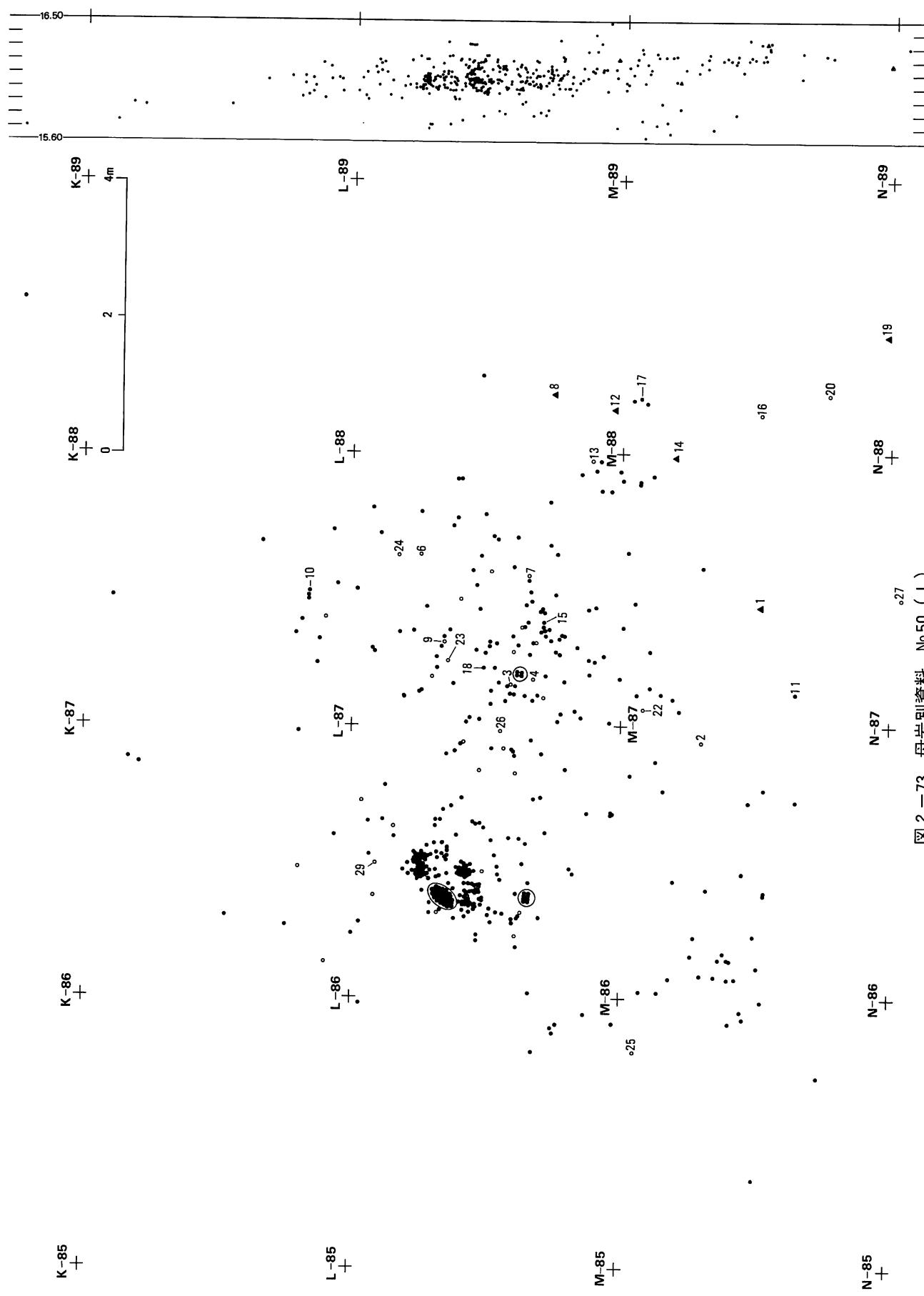


図2-73 母岩別資料 No.50 (1)

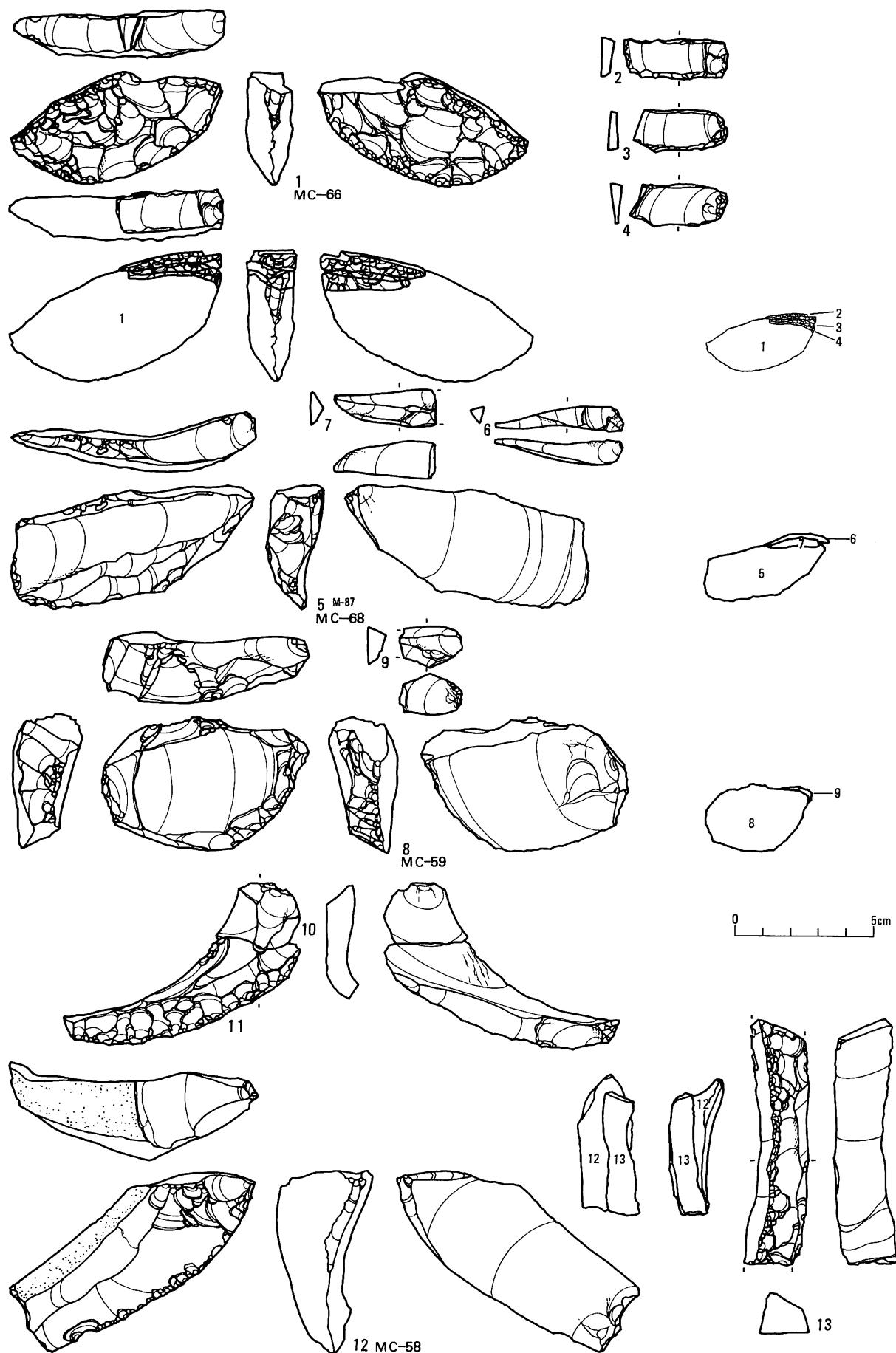


図2-74 母岩別資料 No.50 (2)

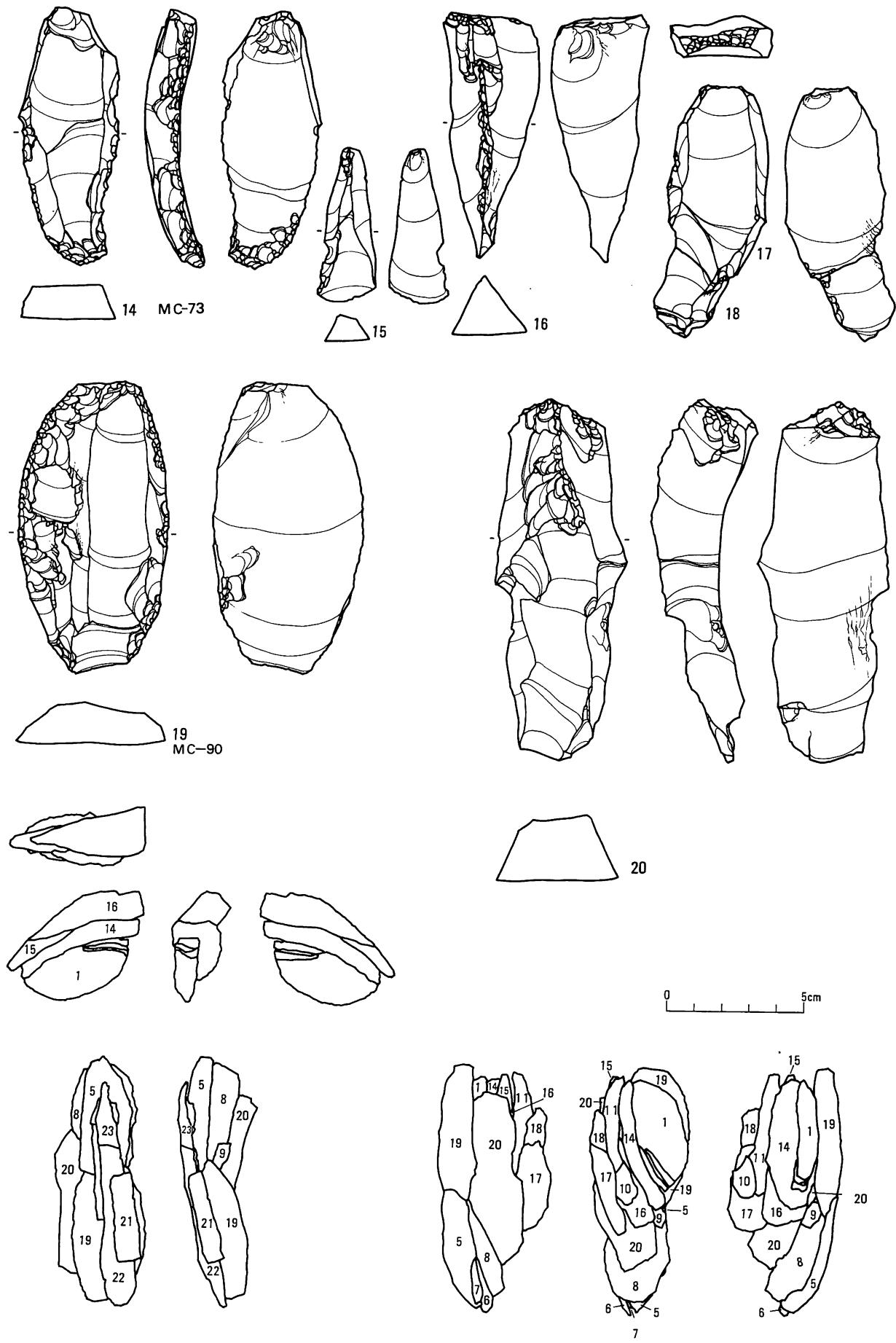
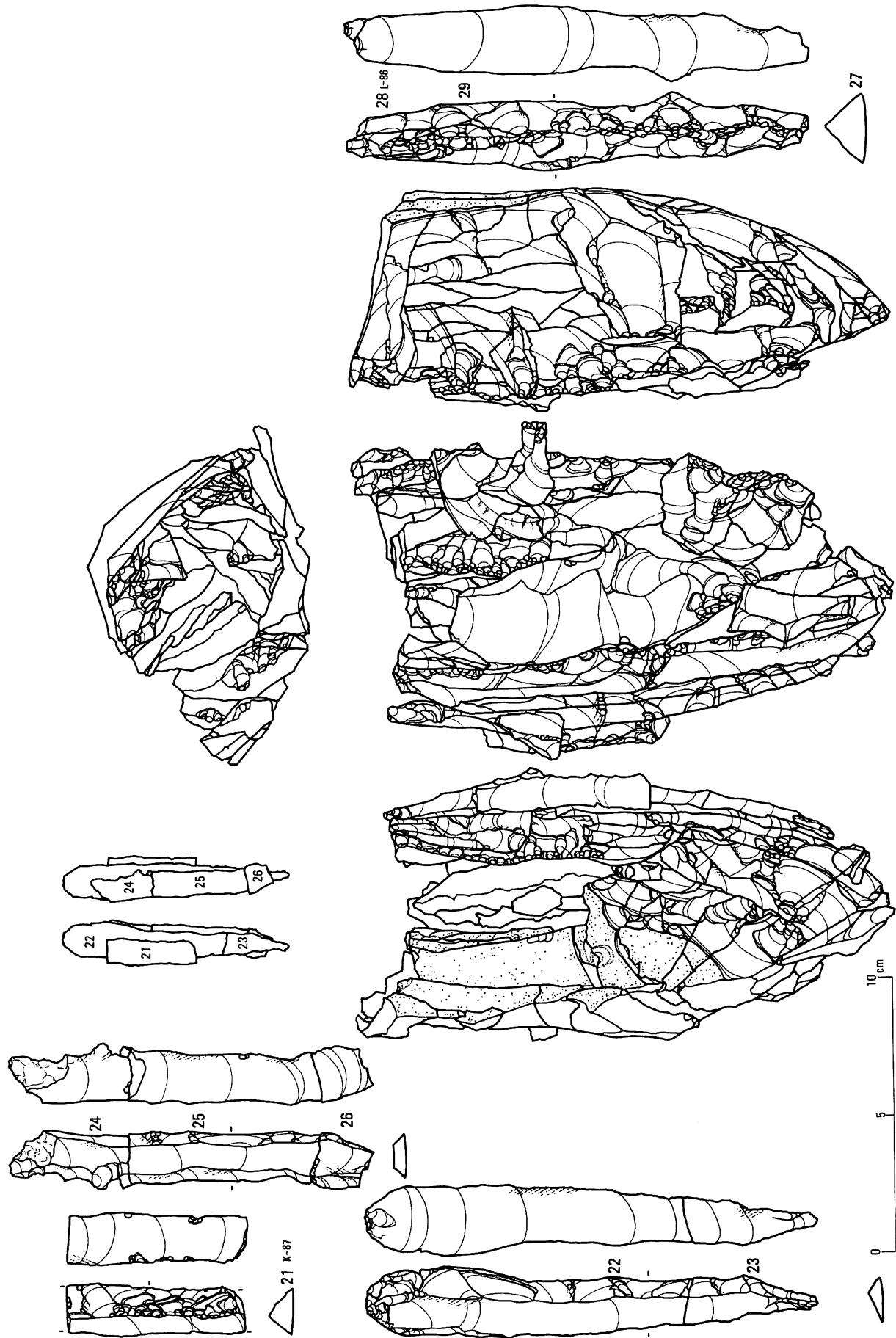


図2-75 母岩別資料 No.50 (3)

図2-76 母岩別資料 No.50(4)



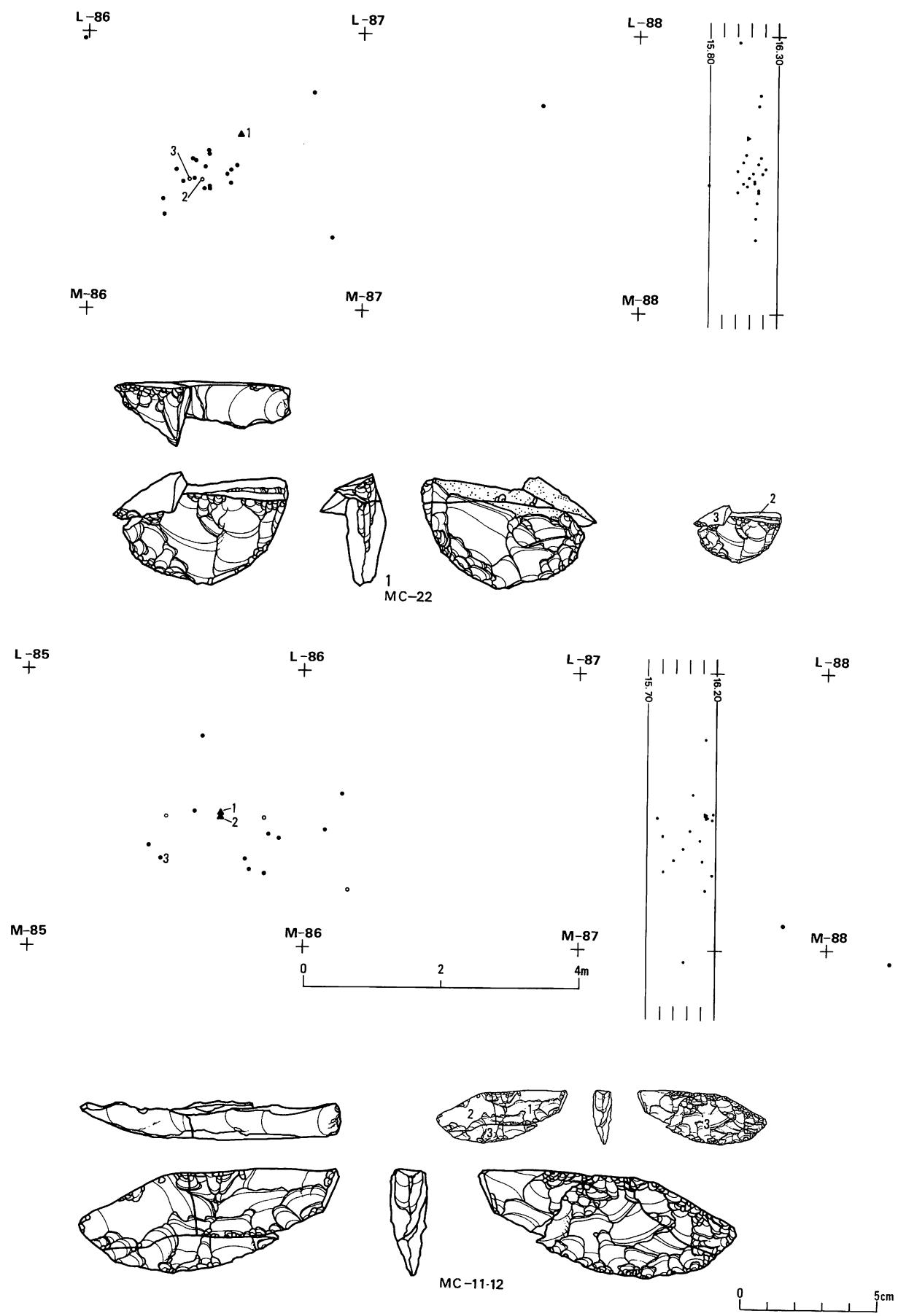


図2-77 準母岩別資料 No.5・7

準母岩別資料 No. 15 (図2-78、図版4)

打面作出剝片3点と調整剝片が接合して、板状の原石の側辺部となっている。MC-64は最初の打面作出剝片の、節理によって割れた下半部を素材としたものである。なお、この打面作出剝片に関する本来の細石刃核は出土していない。

準母岩別資料 No. 16 (図2-78、図版5)

MC-70・71は分厚い剝片を素材としており、下縁からの側面調整の際に節理面から破損し、それぞれ別個の細石刃核となったものである。MC-70の前面の剝離痕には断面三角形の棱付スパークが接合し、細石刃は1点も生産されていない。ほかに打面再生や側面調整の剝片が接合し、打面再生後には横位の調整が施されている。MC-71には打面再生剝片1点が接合し、その背面には横位の調整が施されている。細石刃剝離痕は他のものと比べて長目であるが、打面再生後あらたに細石刃は生産されていない。

準母岩別資料 No. 11 (図2-78、図版5)

MC-33とその側面調整剝片4点(打面側からと下縁からのが2点ずつ)の接合資料である。その素材は、両側面に礫表皮が残ってはいるものの、尾部の一次剝離面の陰陽を判別できないので、不明である。

準母岩別資料 No. 21 (図2-79、図版5)

MC-69とそれに接合する各種の調整剝片によって素材である分厚い剝片に復元される資料である。この素材と同母岩と推される剝片は多数あるが接合はしない。MC-69は打面再生・側面調整によって小型化した後、細石刃剝離の位置を変更して当初とは反対側に設定している。変更後細石刃はほとんど剝離されていない。5・6は打面再生剝片、7~11は側面調整剝片である。

準母岩別資料 No. 22 (図2-79、図版5)

MC-72と出土していない細石刃核に関する打面再生剝片(3)との接合資料である。MC-72は剝片を素材とし、これに打面再生剝片が接合する。出土していない細石刃核は、打面再生剝片の背面に石刃様の剝離痕を有することから、おそらく核を素材としたものであろう。

準母岩別資料 No. 8 (図2-80、図版5)

MC-23は薄い板状の原石を素材とした細石刃核の未成品で、成・整形の剝片が3点接合している。打面に相当する部分には横位の調整が施されている。

準母岩別資料 No. 9 (図2-80、図版4)

MC-24は打面作出もしくは再生剝片を素材とし、その末端に細石刃剝離面が設定されており、打面再生剝片や側面調整剝片が接合する。この素材に関する細石刃核は、おそらく核を素材としたものであろうが、出土していない。

準母岩別資料 No. 6 (図2-80、図版5)

MC-15は形状からは細石刃核とみなしがたいものであるが、技術的にはまったく共通するものである。下縁を形成せずに、素材である剝片の主要剝離面を底面としている。一応打面再生と側面調整はおこなわれているが、前面から剝離されたものは細石刃とは到底考えられぬ幅広で寸づまりの剝片である。なお、2は打面再生剝片である。

準母岩別資料 No. 18 (図2-81、図版4)

MC-80は打面再生剝片を素材とした未成品で、破損面(意図的な折断によるものかは不明)から加撃して打面を作出した段階のものである。素材にはもう1枚の打面再生剝片が接合するが、これらに関する細石刃核は出土していない。

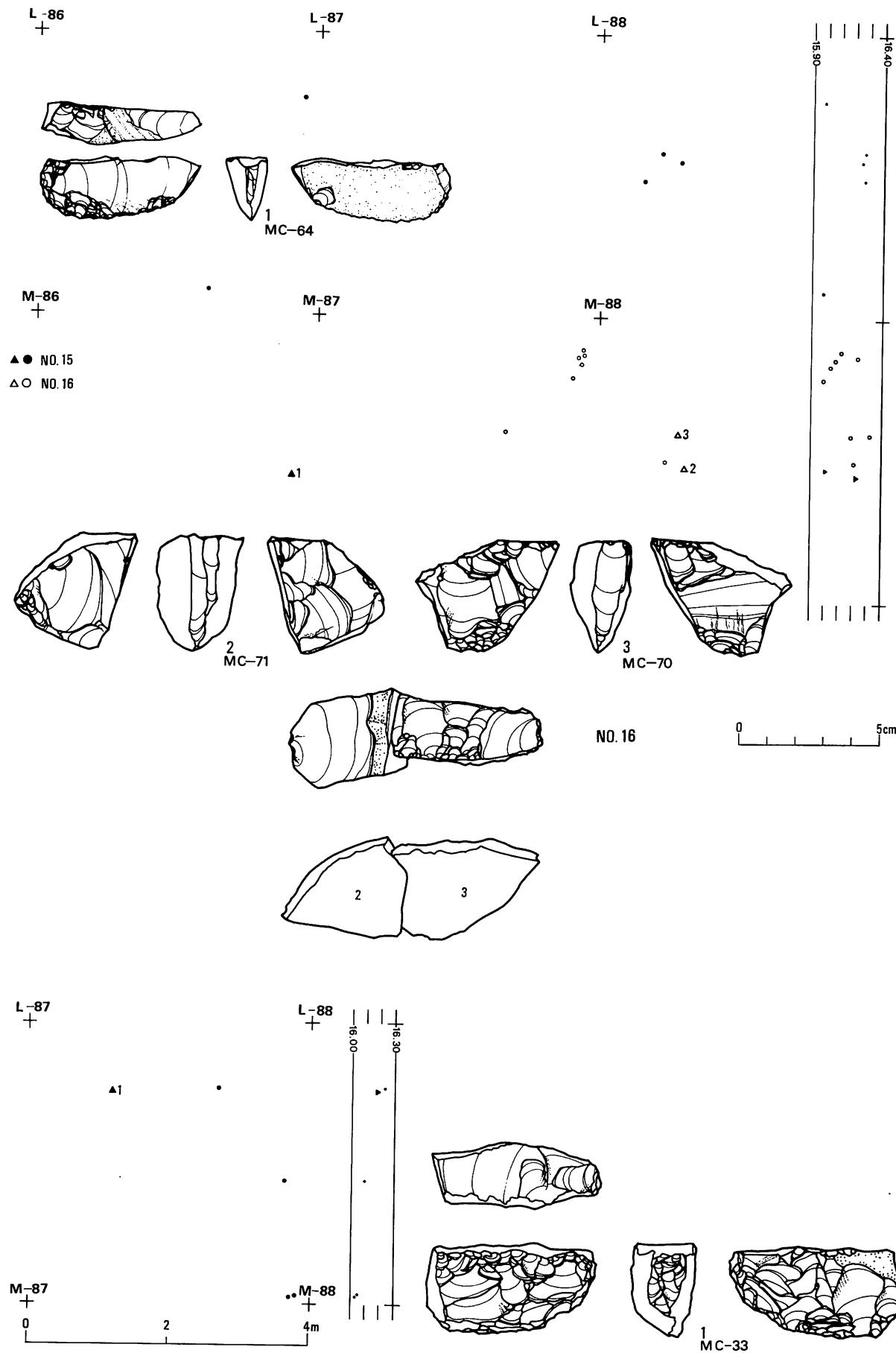


図2-78 準母岩別資料 No.11・15・16

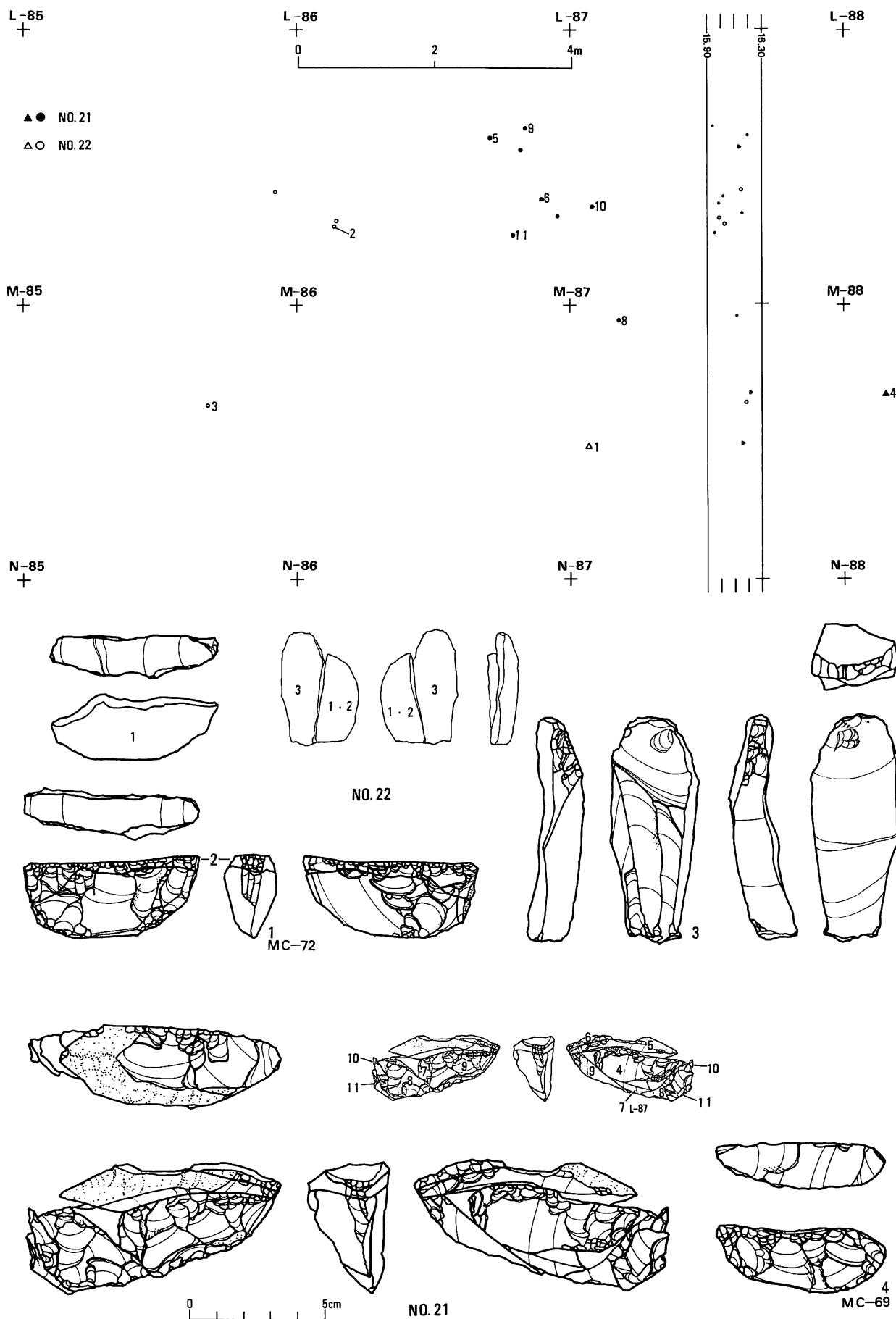


図2-79 準母岩別資料 No.21・22



図2-80 準母岩別資料 No. 6・8・9

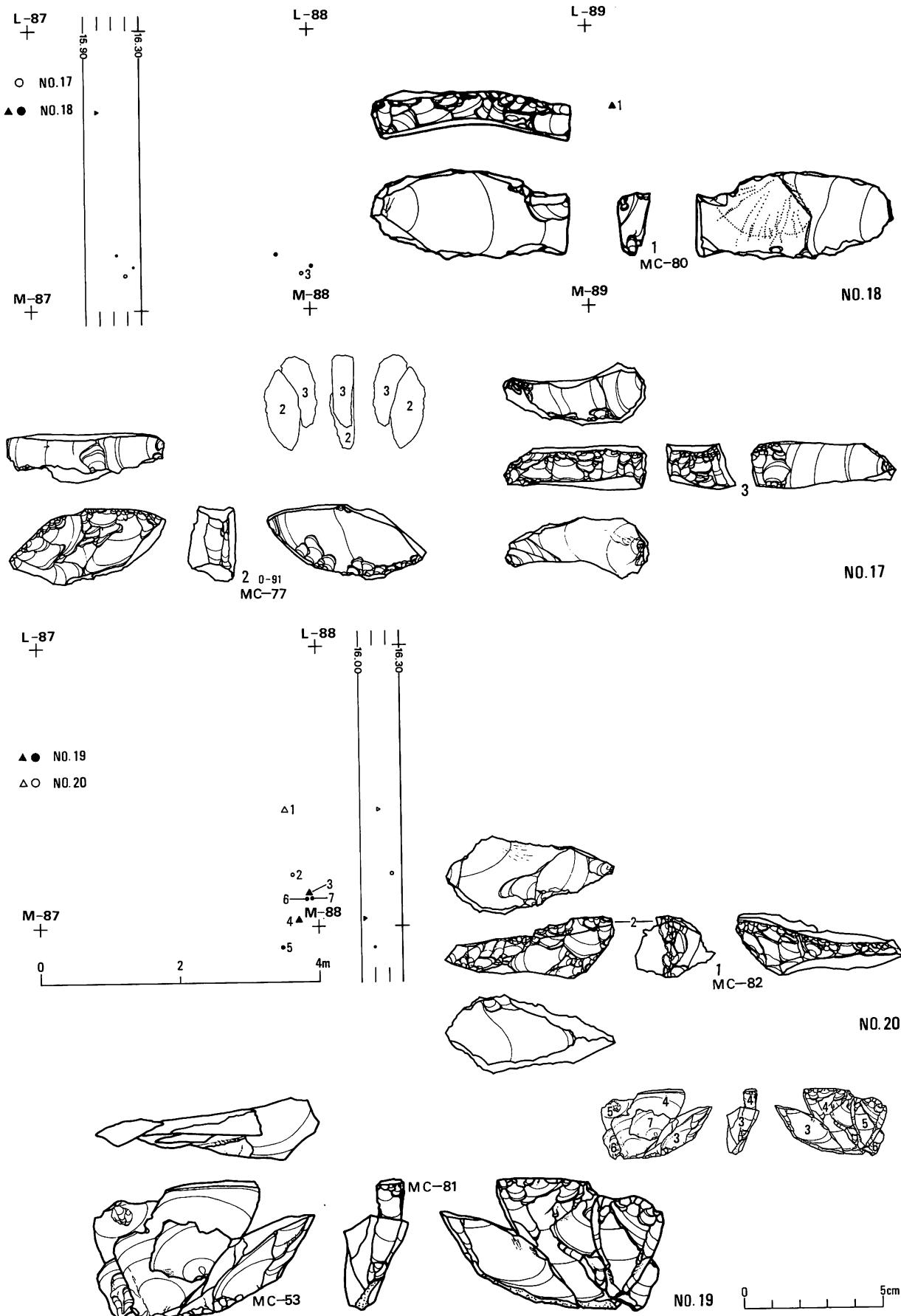


図2-81 準母岩別資料 No.17・18・19・20

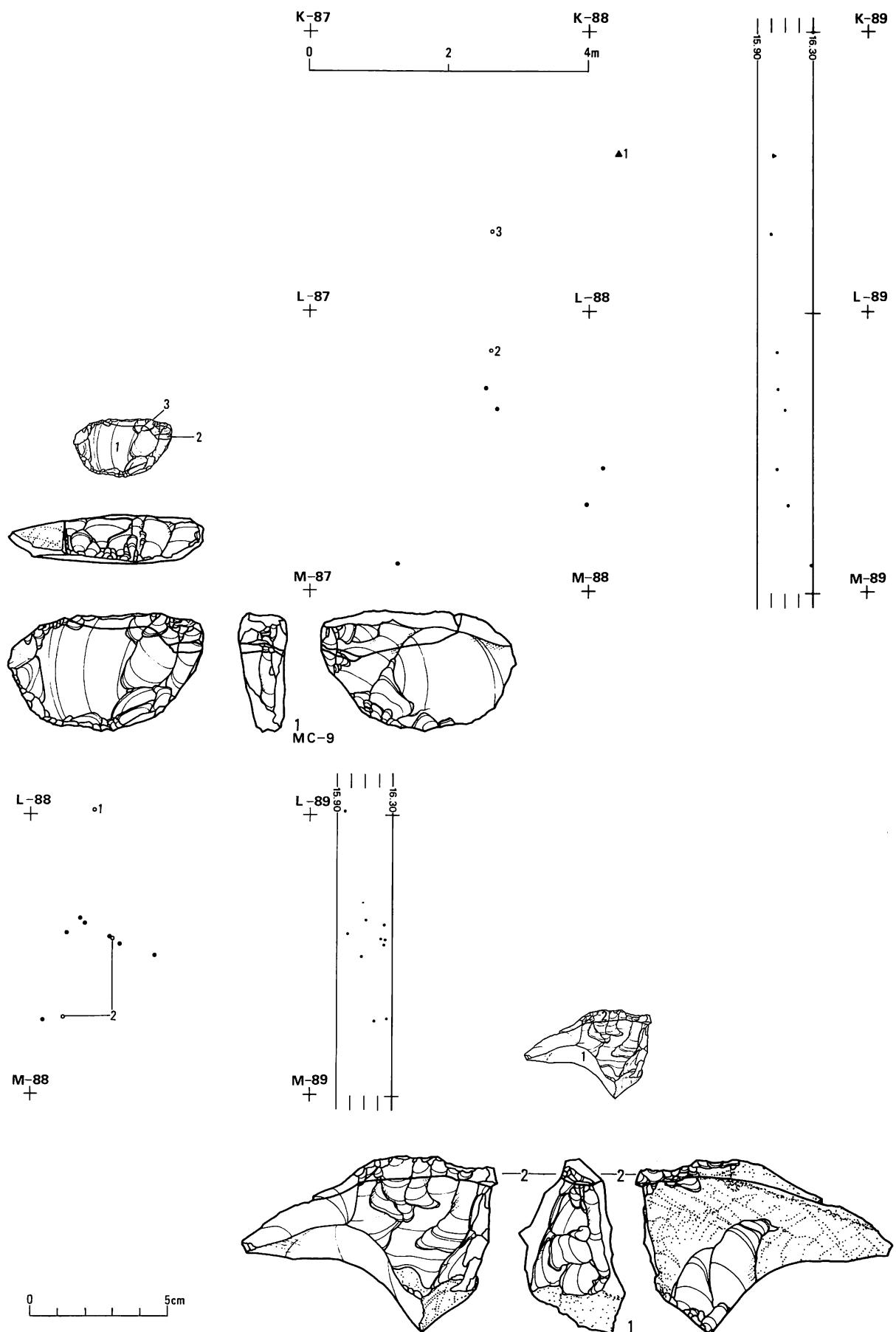


図2-82 準母岩別資料 No.4・27

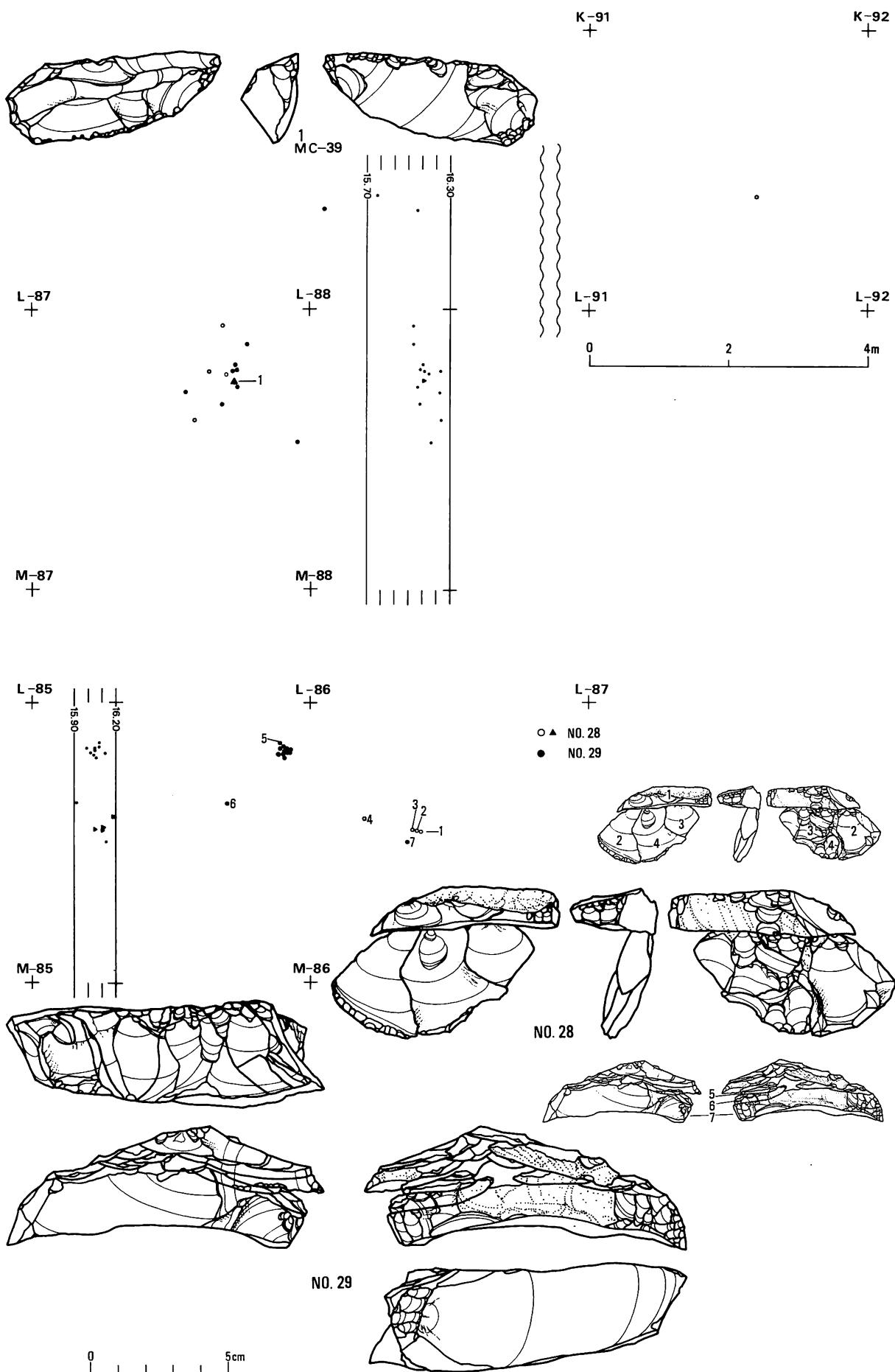


図2-83 準母岩別資料 No.13・28・29

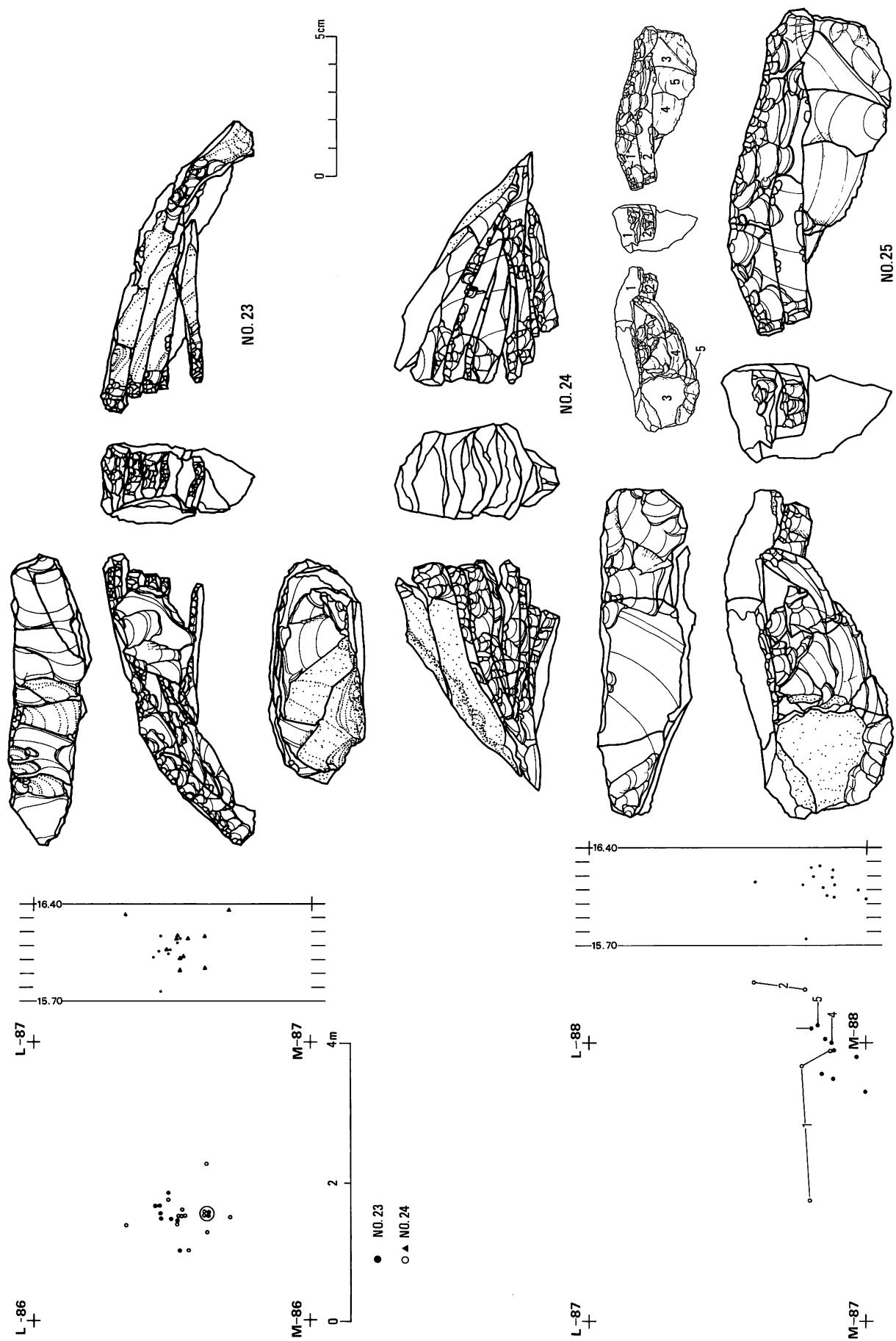


図2-84 準母岩別資料 No.23・24・25

準母岩別資料 No. 17 (図2-81、図版4)

MC-77の素材は打面再生剥片(2+3)で、この素材本来の細石刃核は出土していない。3はMC-77の打面再生剥片である。

準母岩別資料 No. 19 (図2-81)

節理によって欠損した前面(MC-53)と側面調整剥片を素材としたMC-81および出土していない細石刃核の側面調整剥片の接合資料である。MC-81の打面は、加撃方向は不明であるが、本来の細石刃核の打面と同一で、剥片の主要剥離面と考えられる。

準母岩別資料 No. 20 (図2-81)

MC-82は打面再生剥片(1+2)を素材とする未成品である。素材の主要剥離面を打面側として、さらに打面を作出(2)している。細石刃剥離面に相当する部分の稜は、出土していない本来の細石刃核の背縁にあたる部分であろう。

準母岩別資料 No. 4 (図2-82、図版5)

MC-9は剥片を素材とし、これに打面再生剥片(2・3)、打面の横位調整剥片3点、側面調整剥片2点、前面から剥離されたスパール1点が接合する資料である。このスパールが接合したことにより、細石刃は1点も生産されていないことになる。

準母岩別資料 No. 27 (図2-82、図版6)

細石刃核を大きく抜いた打面再生剥片(1)、打面作出の稜付スパール(2)、ほかに打面の横位調整、側面調整、前面調整などの剥片が接合する資料である。細石刃核は出土していないが、板状の原石の核を素材としたものである。

準母岩別資料 No. 13 (図2-83、図版4)

MC-39は剥片を素材とし、これに打面作出および再生剥片、下端に稜を残した細石刃が接合する資料である。打面作出剥片の背面には横位の調整が施されている。

準母岩別資料 No. 28 (図2-83、図版6)**準母岩別資料 No. 29 (図2-83、図版6)**

両資料は石質・色調などが酷似しており、同一母岩の可能性があるものの、接合はしない。No.28は打面再生剥片(1)と側面調整剥片(2~4)の接合資料で、その剥離の順序は1→2→3→4である。No.29は打面作出・再生剥片(5~7)と横位調整剥片の接合資料で、横位の剥離は両側から交互に施されている。なお、両資料とも細石刃核は出土していない。

準母岩別資料 No. 23 (図2-84、図版6)**準母岩別資料 No. 24 (図2-84、図版6)**

両資料とも打面作出および再生剥片の接合資料である。No.23では7枚接合しており、このうち1枚は逆方向からの剥離である。このほかに打面の横位調整や側面調整の剥片が接合している。No.24では9枚接合している。7枚目を剥離した後に、両側面合わせて奥行1.5cmほどの側面調整がおこなわれており、細石刃核が小型化している。細石刃剥離面には、2枚目の打面再生剥片を打面とする段階で剥離されたスパールが接合することから、本格的に細石刃の生産が開始されるのは6枚目を剥離した後である。なお、両資料とも細石刃核は出土していないが、その素材は、No.23は剥片、No.24は核である。

準母岩別資料 No. 25 (図2-84、図版6)

分厚い剥片に復元される打面再生剥片(1・2)と側面調整剥片(3~5)の接合資料であるが、細石刃核は出土していない。3の側面調整剥片には素材のバルヴが残っている。

(6) 細石刃核

細石刃核は未成品を含めて80点出土しており^(註)、このうち母岩別資料に帰属するもの55点、準母岩別資料に帰属するもの22点の計77点で、まったく接合資料のない単独のものは3点(MC-6、43、52)である。表2-1に母岩・準母岩別資料から生産・製作された細石刃核の点数を示した。両資料を合わせると(資料数75)、未成品を含めて136点の細石刃核が生産・製作されていることになるが、出土しているのは77点で、59点が出土していない。この136点の素材別の内訳は、判然としないものもあるが、一応、核が55点、石刃もしくは剥片が70点、細石刃核の打面作出もしくは再生剥片が11点となっている。図2-85には細石刃核の平面および垂直分布を示した。やはり、遺物がもっと多く出土しているL-86・87グリッドに多く、出土高は15.90~16.20mの30cmに集中している。

MC-6(図2-85、図版4) 両側面全体に打面側と下縁から調整が施されているため、その素材は不明である。細石刃剝離面は形成されていない。

MC-52(図2-85) 破損品で、尾部に相当するものであろう。

MC-43(図2-85、図版4) 打面再生剥片を素材としたもので、側面の末端に打面が作出されている。

MC-38(準母岩別資料No.12:図2-85) 破損品。細石刃剝離痕を有する剥片と接合している。

MC-63(準母岩別資料No.14:図2-86、図版4) おそらく打面再生剥片を素材としたものであろう。細石刃剝離面を新たに設定せずに、元のそれを90°回転して細石刃を剝離している。

MC-2(準母岩別資料No.1:図2-86、図版4) 剥片を素材としたもので、3枚の打面再生剥片が接合する。最上位のそれには横位の調整が施されている。すべてI層から出土している。

MC-4(準母岩別資料No.2:図2-86、図版4) 剥片を素材としたもので、打面作出剥片が接合する。

MC-8(準母岩別資料No.3:図2-86、図版4) 素材は核の可能性がある。打面作出剥片と接合するが、その加撃方向が背面のそれと逆なのは、打面の末端に残った凸部を横位の調整だけでは除去できなかったためと考えられる。なお、細石刃剝離面は形成されていない。

SP-1(図2-86、図版6) 細石刃核の本体を大きく抜いた打面再生剥片で、母岩別資料No.47(図2-49-2)、準母岩別資料No.27(図2-82)に同様の剥片がある。素材は、全体に側面調整が施されているため、判然としない。

(7) 細石刃もしくは細石刃様剥片(図2-87)

ここで細石刃もしくは細石刃様剥片としたものは、組み合わせ道具の一片としての機能を果しうるかどうかではなく、細石刃核から剝離されたとみなされるものである。背面構成を含めて形態的に整ったものはきわめて少なく、細石刃とは到底考えられぬ剥片が細石刃核に接合することや細石刃核に残っている剝離痕が不整であることから、細長い剥片については細石刃様剥片とみなした。したがって、このなかに、細石刃核から剝離されていないものが含まれている可能性は充分にあり、また逆に、細石刃核から剝離されているものが、単なる剥片に分類されている可能性もある。

一応、このような細石刃もしくは細石刃様剥片は928点出土しており、このうち9点は黒曜石である(図2-6)。

(註) MC-No.は未成品を含めて1~91まで付けたが、欠番の3点(MC-17、51、56)を除くと88点である。このうち、破損したものの同志で接合するものは8点あり、実際には80点出土している。ただし、破損もしくは分割後個々に細石刃核としたものについては、それぞれ1点として数えている。

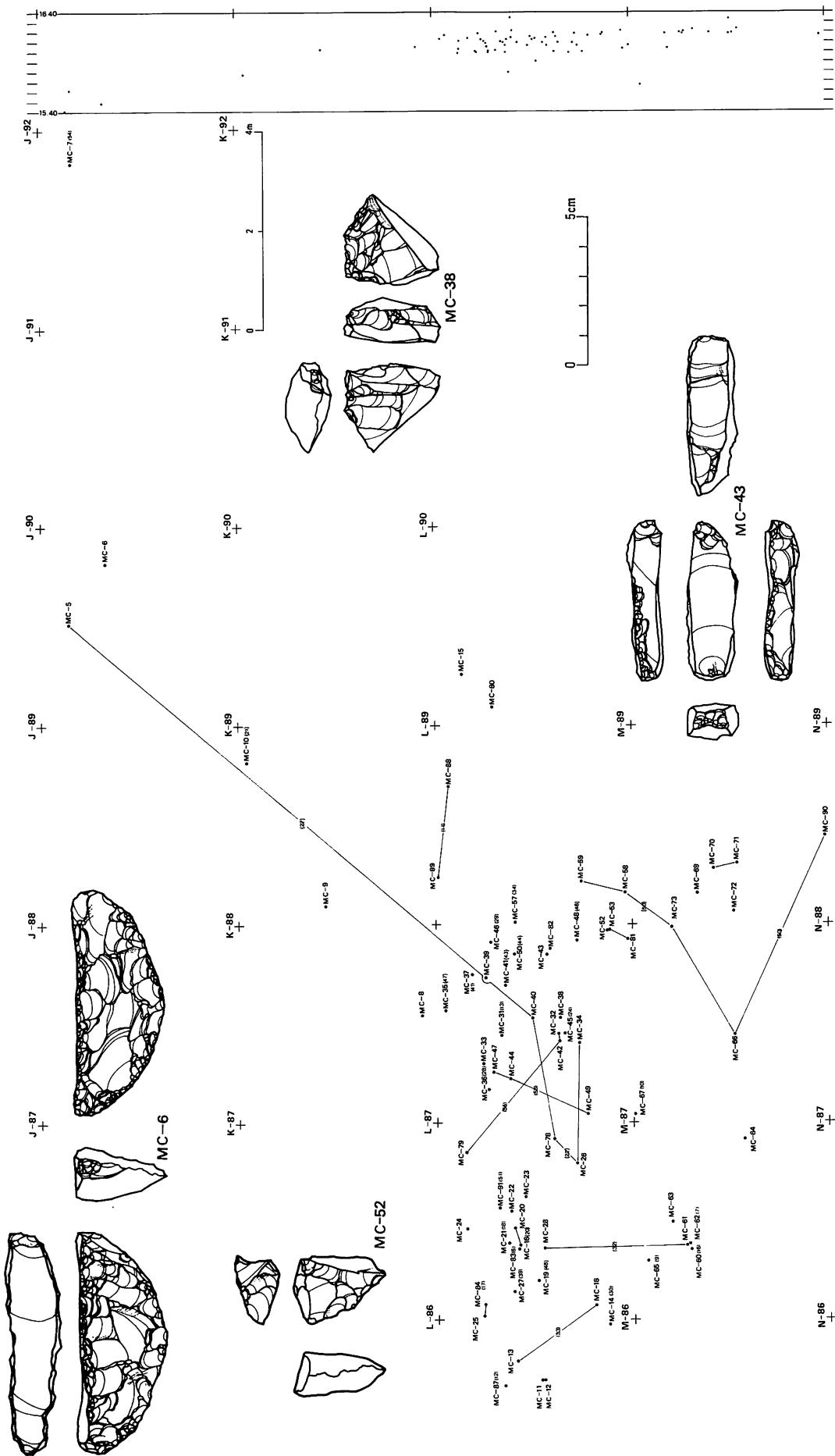


図2-85 細石刃核(1)とその出土分布図

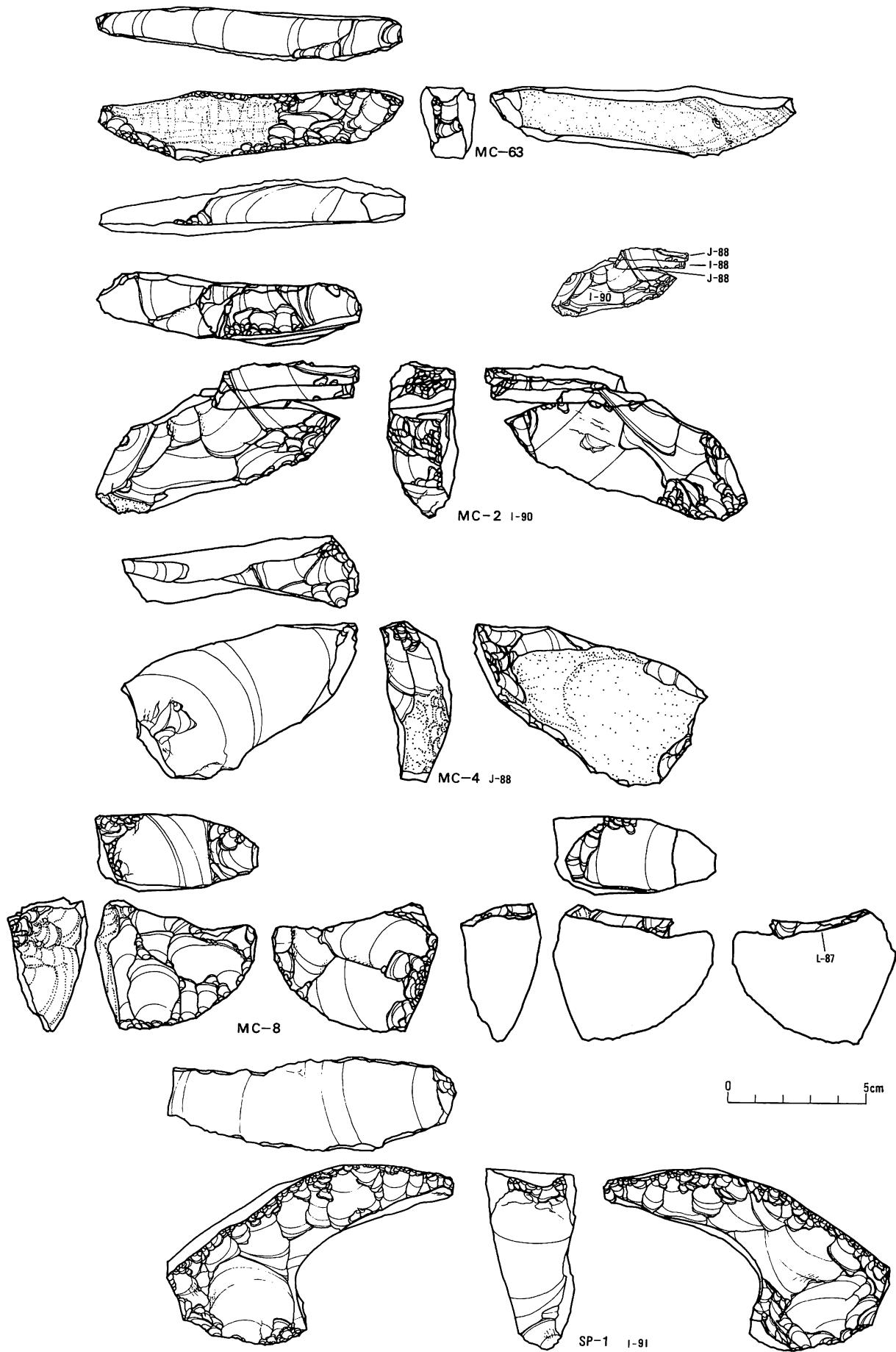


図2-86 細石刃核(2)・打面再生剝片

表2-1

母岩 No.	出土			未出土	計	素 材			出土MC-No.	母岩 No.	出土			未出土	計	素 材			出土MC-No.
	完成品	未成品				核	石刃・剥片	打面再生剥片			完成品	未成品				核	石刃・剥片	打面再生剥片	
2	—	1	1		2	2	—	—	86	50	4	2	1		7	1	5	1	58,59,66,68,73,90
6	1	—	—		1	1	—	—	83	51	—	1	—		1	—	1	—	91
7	1	—	1		2	1	1	—	62	52	—	—	1		1	—	1	—	
8	—	—	1		1	1	—	—		53	3	—	3		6	2	3	1	44,47,49
9	1	—	—		1	1	—	—	65	54	1	—	—		1	1	—	—	7
10	1	—	—		1	—	1	—	67	55	2	—	4		6	1	4	1	32+42,79
11	1	1	1		3	2	—	1	76,88+89	56	—	—	3		3	1	2	—	
12	—	1	1		2	1	1	—	87	小計	44	11	44		99	42	52	5	
13	1	1	—		2	1	1	—	29+30,31	準1	1	—	—		1	—	1	—	2
14	—	—	1		1	1	—	—		2	1	—	—		1	—	1	—	4
16	1	—	—		1	—	1	—	60	3	—	1	—		1	1	—	—	8
17	1	1	—		2	1	1	—	25,84	4	1	—	—		1	—	1	—	9
18	1	—	1		2	2	—	—	21	5	1	—	—		1	—	1	—	11+12
19	—	—	1		1	1	—	—		6	1	—	—		1	—	1	—	15
20	2	—	1		3	1	2	—	16,20	7	1	—	—		1	—	1	—	22
21	1	—	—		1	—	1	—	10	8	—	1	—		1	1	—	—	23
22	2	3	—		6	2	4	—	1,5,26,34,40,78	9	1	—	1		2	1?	—	1	24
23	1	—	1		2	1	—	1	75	11	1	—	—		1	1?	—	—	33
24	1	—	2		3	1	2	—	45	12	1	—	—		1	—	1?	—	38
25	1	—	2		3	1	2	—	55	13	1	—	—		1	—	1	—	39
27	—	—	1		1	—	1	—		14	1	—	—		1	—	—	1	63
28	1	—	1		2	1	1	—	36	15	1	—	1		2	1	—	1	64
29	1	—	2		3	1	2	—	46	16	2	—	—		2	—	2	—	70,71
30	1	—	—		1	—	1	—	14	17	1	—	1		2	1?	—	1	77
32	2	—	—		2	1	1	—	28,61	18	1	—	1		2	1?	—	1	80
33	1	—	—		1	1	—	—	13+18	19	1	—	1		2	—	2	—	58+81
34	3	—	2		5	1	4	—	3,57,85	20	—	—	1		2	1?	—	1	82
37	—	—	1		1	1	—	—		21	1	—	—		1	—	1	—	69
38	—	—	1		1	—	1	—		22	1	—	1		2	1?	1	—	72
39	1	—	1		2	1	1	—	27	23	—	—	1		1	—	1	—	
40	—	—	1		1	1	—	—		24	—	—	1		1	1	—	—	
41	1	—	3		4	1	3	—	37	25	—	—	1		1	—	1	—	
43	1	—	2		3	1	2	—	41+54	26	—	—	1		1	—	1	—	
44	1	—	—		1	1	—	—	50+74	27	—	—	1		1	1	—	—	
45	—	—	1		1	1	—	—		28	—	—	1		1	—	1	—	
46	1	—	—		1	1	—	—	48	29	—	—	1		1	1?	—	—	
47	1	—	1		2	1	1	—	35	30	—	—	1		1	1	—	—	
48	1	—	—		1	—	1	—	19	小計	19	3	15		37	13	18	6	
49	—	—	1		1	1	—	—		総計	63	14	59		136	55	70	11	

打面再生剥片には打面作出剥片を含む

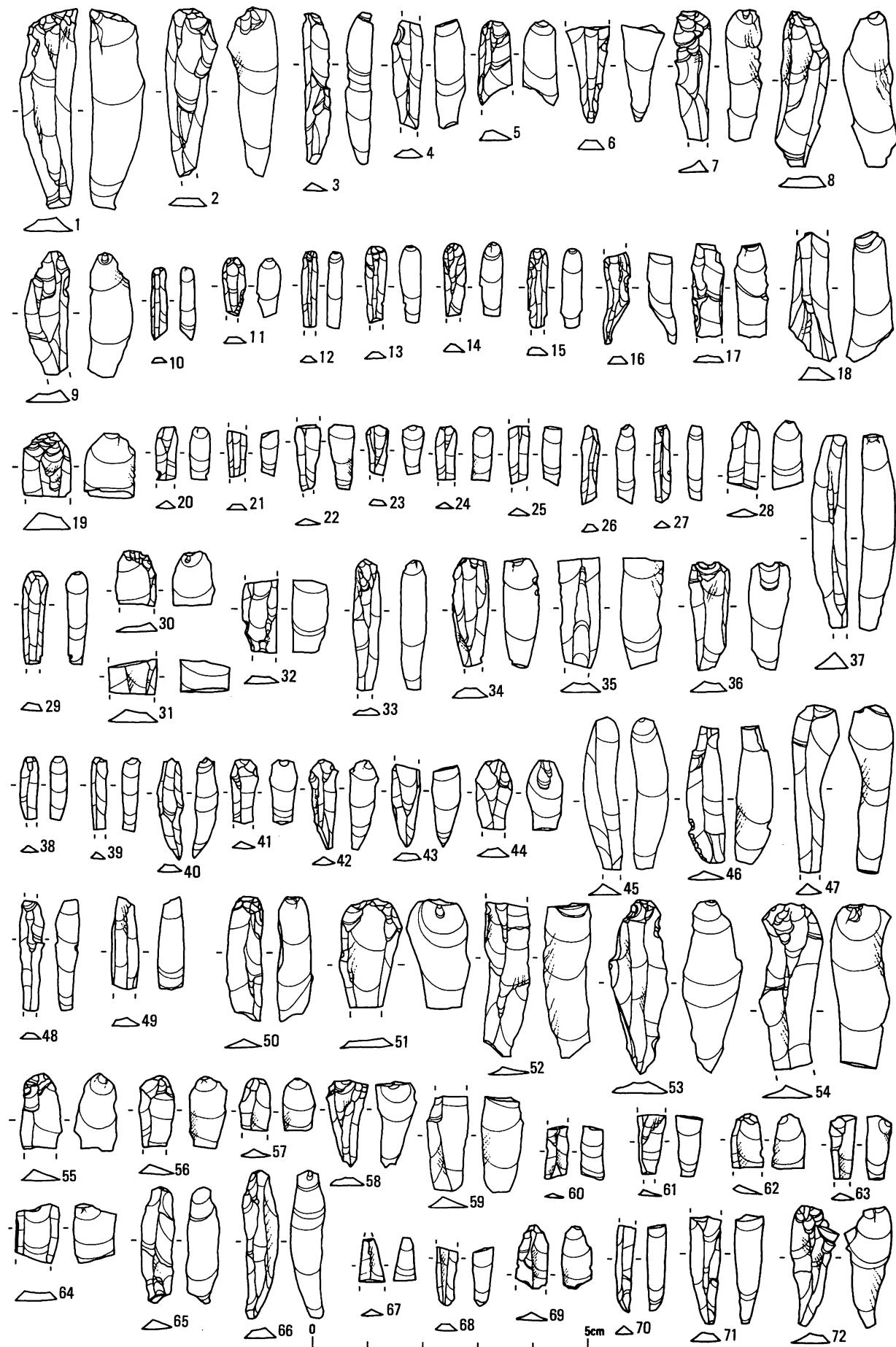


図2-87 細石刃・細石刃様剥片 (1: I-88, 2~6: J-88, 7~10: L-85, 11~37: L-86,
38~59: L-87, 60~66: L-88, 67~72: M-87出土)

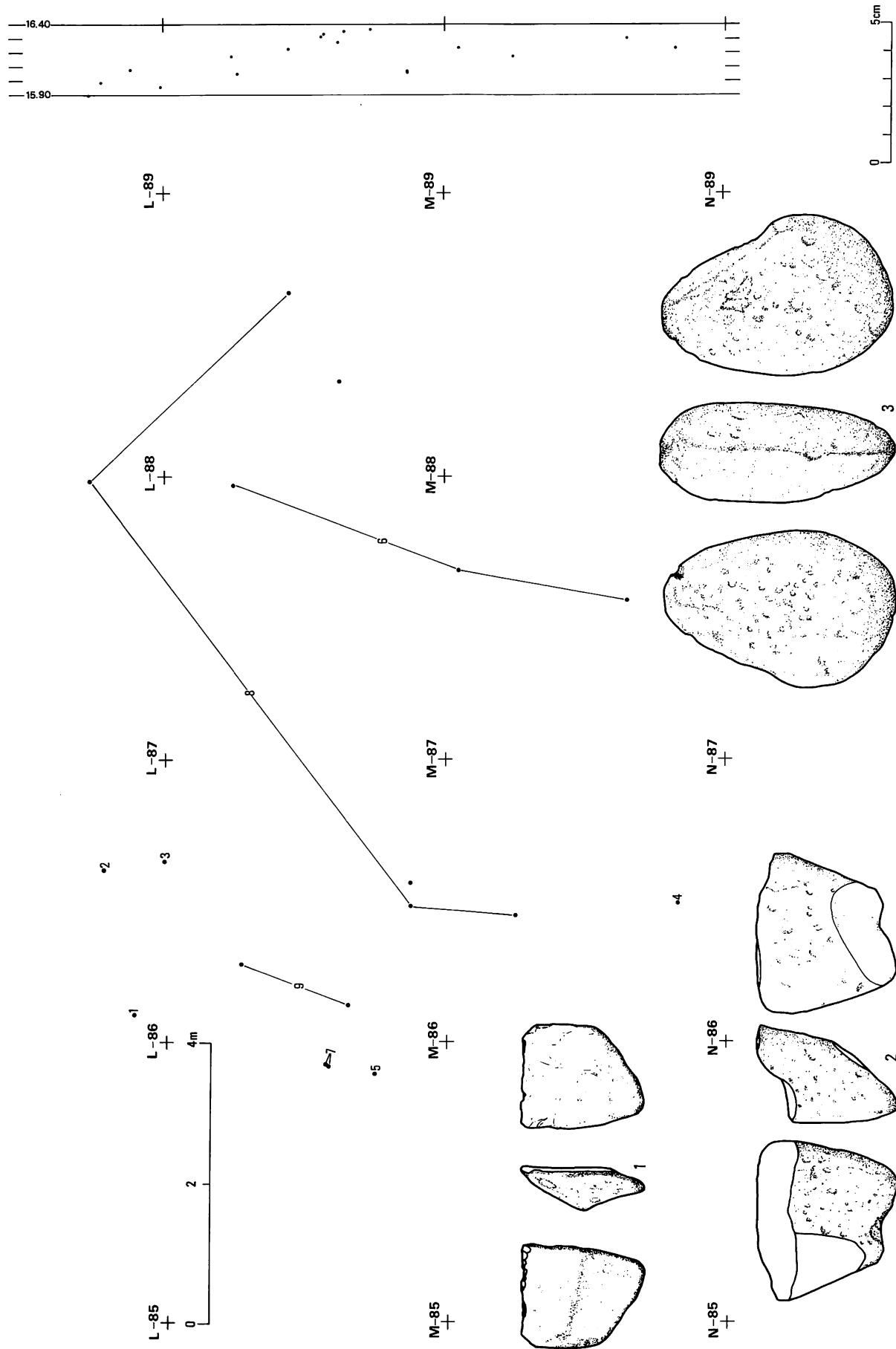


図2-88 磚石器(+)とその出土分布図

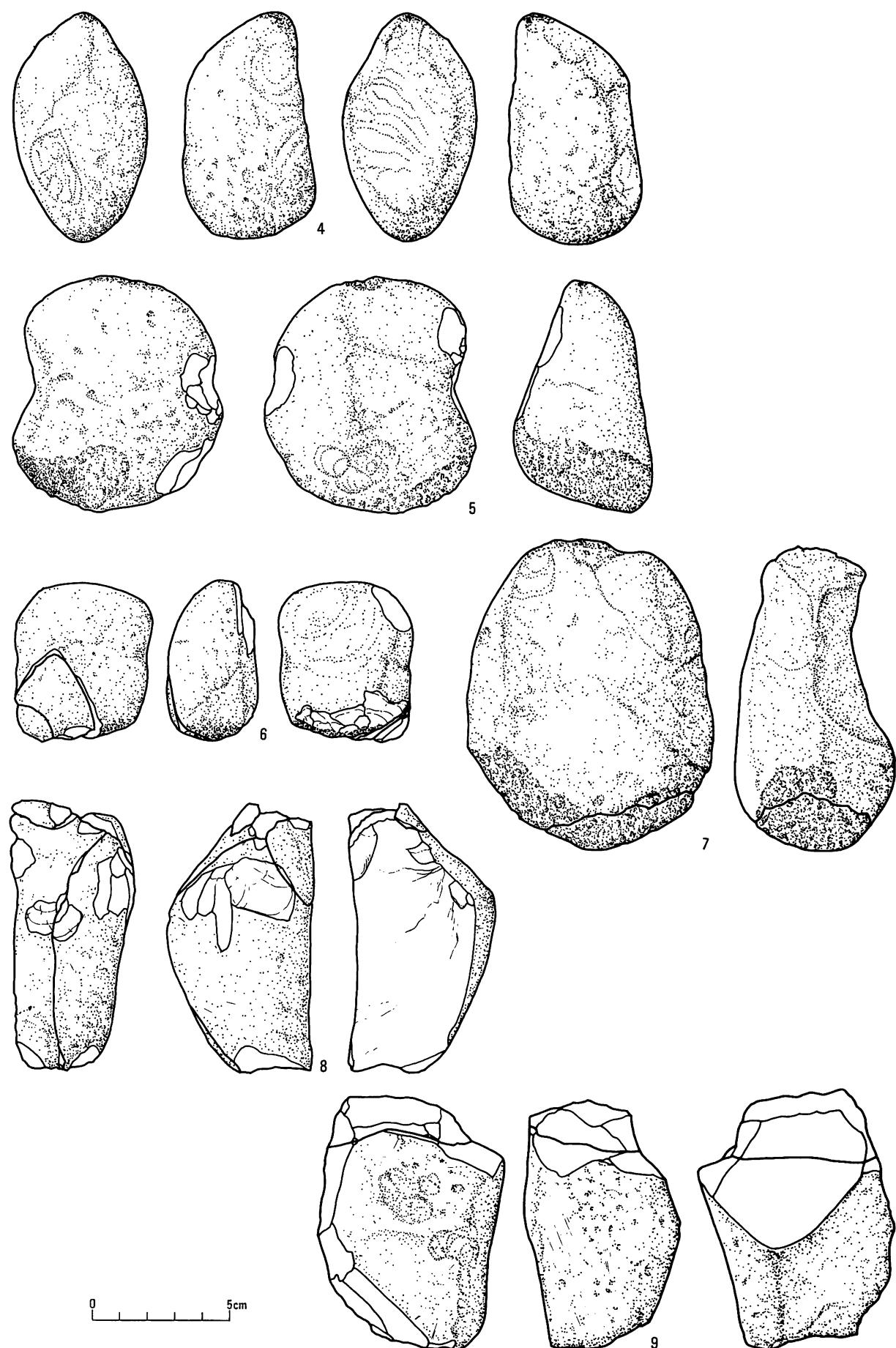


図2-89 磚石器(2)

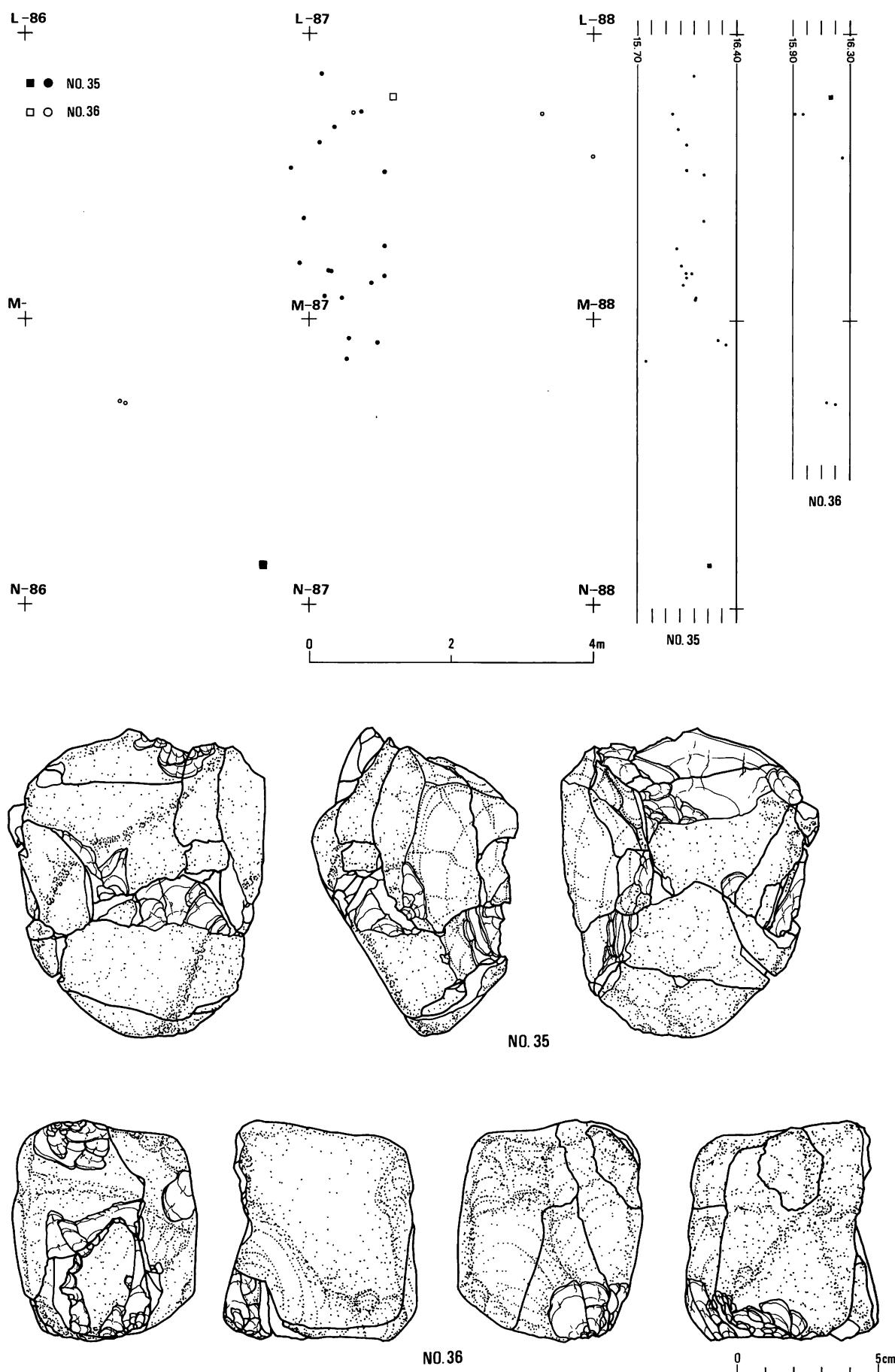


図2-90 母岩別資料 No.35(上)・No.36(下)

(8) スポール

スポールにはビュアリンスポールをはじめ、細石刃核の打面や細石刃剥離面から剥離された断面三角形（二等辺、不等辺を含む）を呈する稜付のスポール、断面台形のスポール、石核の調整段階で生じるスポールなどが出土している。

(9) 磔石器（図2-88・89）

1は utilized pebble で、小礫の一縁辺に刃こぼれ状の使用痕が認められる。2～7はたたき石である。2は欠損しているが、端部と両腹面に、3は側縁と両腹面に、4は両端に、5はほぼ全周に、6・7は一端にそれぞれ使用痕がある。8・9は礫表面の一部に擦痕と潰打痕が認められるものである。石材は2が泥岩、7は安山岩、そのほかは頁岩である。また、重さは次のとおりである。

1 : 25.643 g	2 : 76.707 g	3 : 152.395 g	4 : 190.178 g	5 : 285.448 g
6 : 96.928 g	7 : 593.0 g	8 : 241.394 g	9 : 353.737 g	

母岩別資料 No. 35（図2-90）

母岩別資料 No. 36（図2-90）

両資料とも荒削られた石核と剥片の接合資料である。石材は頁岩であるが、その石質は珪酸分がほとんど含まれず、粒子も粗く、礫石器の石質と同様のものである。No. 35は灰白色を呈する亜円礫で、表面の一部には擦痕が、下端部には潰打痕が認められる。No. 36は芯部が黒灰色を呈する立方体状の角礫で、下端の一面と一隅には潰打痕が認められる。両資料とも目的剥片の生産はおこなわれていないが、No. 36の中央下半に位置する剥片は一側辺に二次加工が施された retouched flake である。

3. 集中域Bの石器群

集中域Bは縄文時代中期の竪穴住居跡DH-13によって壊されており、住居跡内部から出土している9点(15.90 m以下)については二次的なものと考えられる。これを別とすれば、石器群の垂直分布は16.10～16.30 mにその集中が認められる（図2-91）。

石器群の内容は、道具はたたき石だけで、剥片・石屑が大半を占めている（p. 12）。細石刃核は出土していないが、打面再生剥片や側面調整剥片が出土しており、これらの資料から少なくとも3点の細石刃核が生産・製作されている。

1～3はスポールで、その断面形は1・3では台形を、2では三角形を呈している。4は打面再生剥片。5・6を含む6点の接合資料は側面調整剥片で、打面側と下縁から調整がおこなわれている。5・6以外はN・O-82グリッドのI・III層とDH-13の覆土から出土している。7・8は打面再生剥片で、8と接合する尾部はDH-13の覆土から出土している。7は節理面によって頭部を欠損しているが、その背面には横位の調整が施されている。9・10（図2-92）はたたき石で、縁辺に使用痕が認められる。9の石材は、確定できないが、凝灰質泥岩か極細粒凝灰岩もしくはシルト岩のどちらかで、重さは63.445 gである。10の石材は泥岩で、重さは427.6 gである。

母岩別資料 No. 1（図2-92）

直方体状の黒色頁岩の原石を用いた細石刃核生産の資料であるが、細石刃核は出土していない。

1・2は打面再生剥片で、2による打面再生後、打面側からと下縁から側面調整がおこなわれており、その奥行は左側面では1 cm、右側面では2 cmにもおよんでいる。その調整後細石刃を剥離し、1による打面再生がおこなわれている。1・2の細石刃剥離面の左側には自然面が残っているが、これは、この部分の原石面がくぼんでいるため除去できなかったものと推される。（千葉英一）

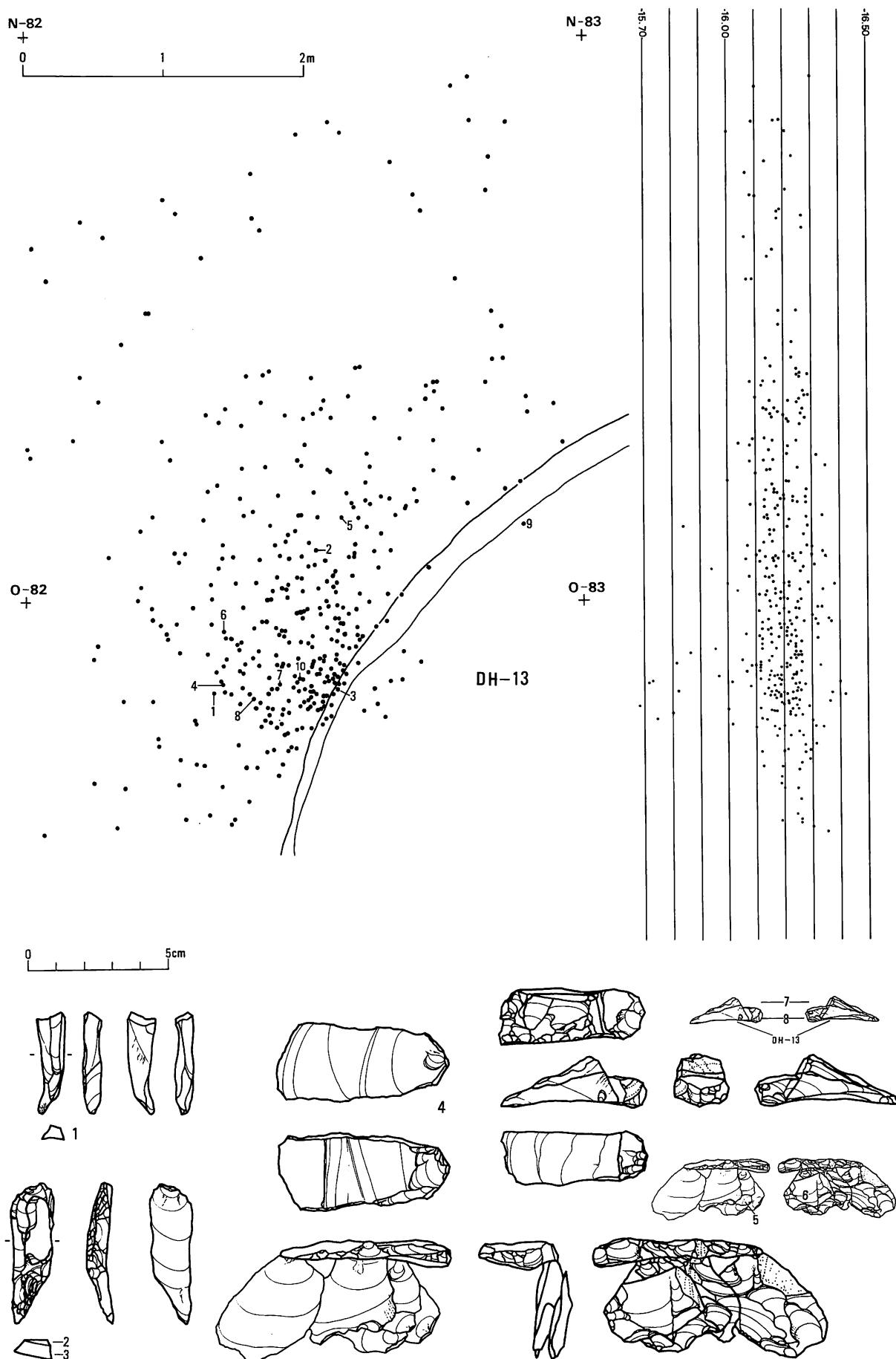


図2-91 集中出土域Bの遺物(1)

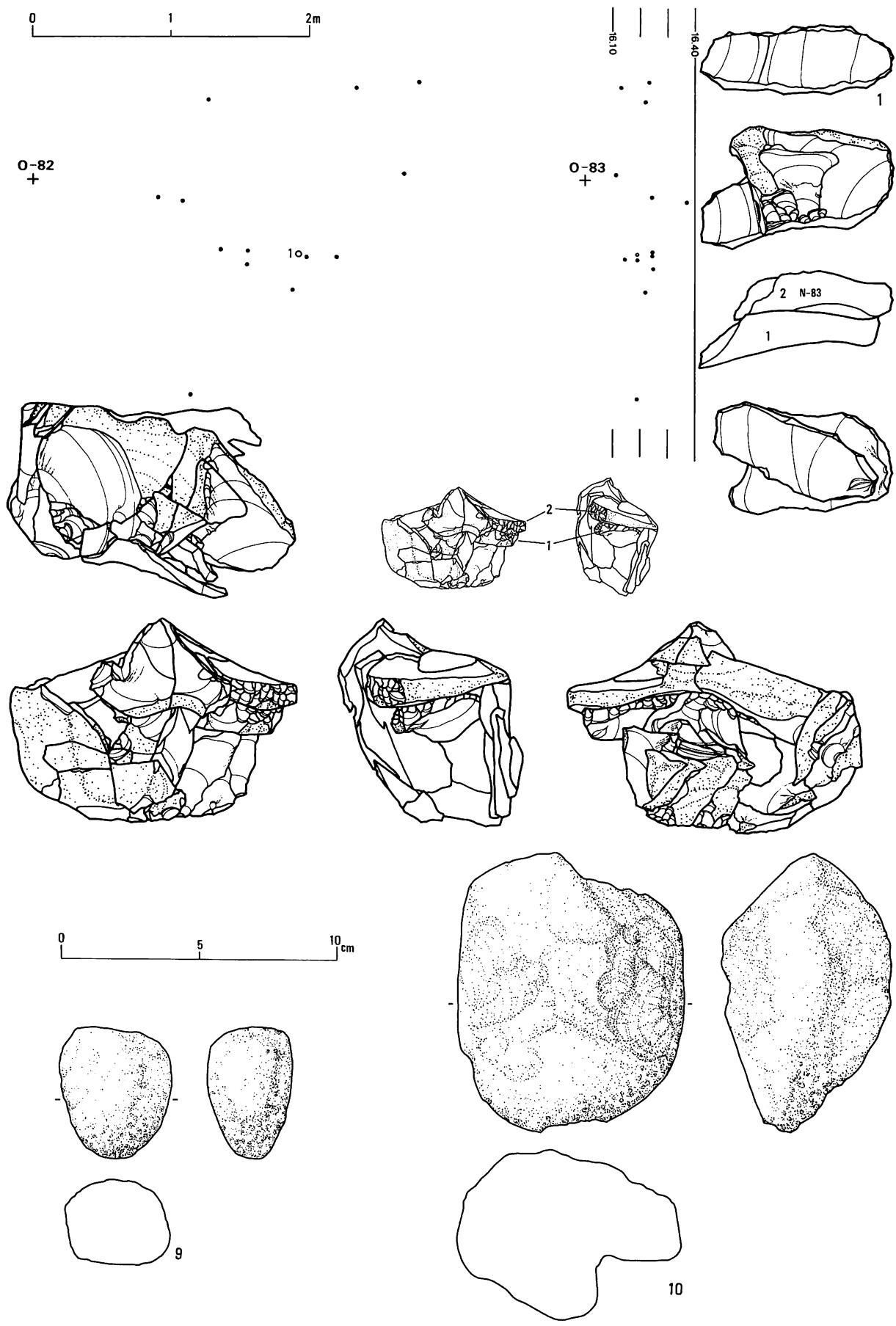


図2-92 集中出土域Bの遺物(2)

III 更新世の火山灰（ローム）について

遺跡周辺には数段の海成・河成段丘が発達し、海成段丘は粘土質の更新世降下火山灰（いわゆる「ローム」。以下、この語を使用。）によって覆われている。昭和61年度発掘のD地区では、ローム層から旧石器時代の遺物が出土している。ローム層は遺物包含層として重要であるとともに、遺跡周辺の第四紀地史を明らかにするためにも重要である。

ここでは、D地区のロームについて鉱物組成と粒度組成を調べ、旧石器出土層準を検討する。

1. ロームの産状と岩相

ローム層は、標高約40mの第1段丘、標高約20mの第2段丘、及び標高10m以下の第3段丘を覆っている（北海道埋蔵文化財センター、1987）。旧石器が出土したD地区は第2段丘面上に位置する。この段丘面上のローム層は、最大層厚240cm、明褐色・黄褐色を呈し、段丘堆積物を整合的に覆う。

D地区グリッドL-86における地質断面は、上位から下位へ次の通りである（図1）。

1層：深度0～17cm。黒色(5 YR 1.7 / 1)腐植土。作土。

2層：深度17～28cm。黒褐色(10 YR 2 / 3)腐植土。

3層：深度28～270cm。降下火山灰起源のローム層。全層粘土質。本層上部から旧石器出土。土色や土壤構造の違いから以下の通り細区分した。

a：深度28～90cm。明黄褐色(7.5 YR 5 / 6)。発達弱度の中角塊状構造。上部約10cmは暗褐色(7.5 YR 3 / 4)腐植土。

b：深度90～120cm。明褐色(7.5 YR 5 / 6)。壁状構造。部分的に発達弱度の中角塊状構造。

c：深度120～165cm。明褐色(7.5 YR 5 / 6)。壁状構造。軟かい。

d：深度165～205cm。明褐色(7.5 YR 5 / 6)。壁状構造。水分やや多く軟かい。

e：深度205～220cm。明褐色(7.5 YR 5 / 6)。壁状構造。水分多く軟かい。径2mm以上のマンガン結核を多く含む。

f：深度220～230cm。明褐色(7.5 YR 5 / 8)。壁状構造。水分多く可塑性なし。指間で糠味噌様感触。マンガン結核を含む。

g：深度230～260cm。淡黄色(2.5 Y 8 / 4)・黄褐色(10 YR 5 / 5)・明褐色(7.5 YR 5 / 6)の斑模様。水分多く可塑性なし。指間で糠味噌様感触。径1～3mmのマンガン結核、砂質鉱物粒を部分的に含む。深度

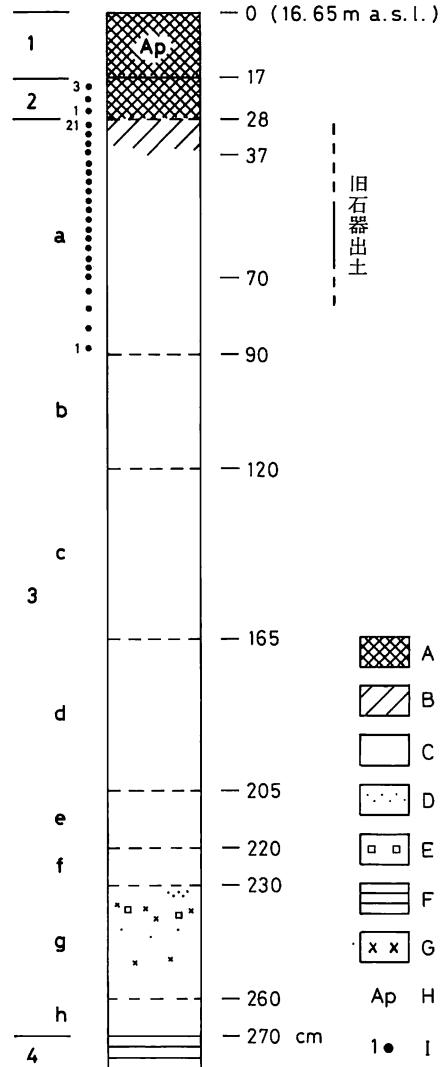


図1 グリッドL-86における地質柱状図

凡例 A：黒～黒褐色腐植土 B：暗褐色腐植土
C：ローム D：砂質火山灰 E：軽石
F：粘土 G：マンガン結核 H：作土
I：試料採取位置

235~240 cm では、径 2 mm > の黄色風化軽石が散在。

h : 深度 260~270 cm。明黄褐色 (10 YR 6 / 6)。壁状構造。水分多く可塑性弱い。

4 層 : 深度 270 cm <。灰白色 (10 Y 8 / 1) 粘土。段丘堆積物。

2. ロームの鉱物組成と粒度組成

上記の 2 層 (完新世と考えられる) 及び 3 層の a から、2.5 cm と 4~5 cm 間隔の連続試料を採取し、重鉱物組成と粒度組成を調べた。試料採取グリッド附近の現地表面は平坦で、表層物質の著しい侵蝕・再堆積を受けていないと考えられる。

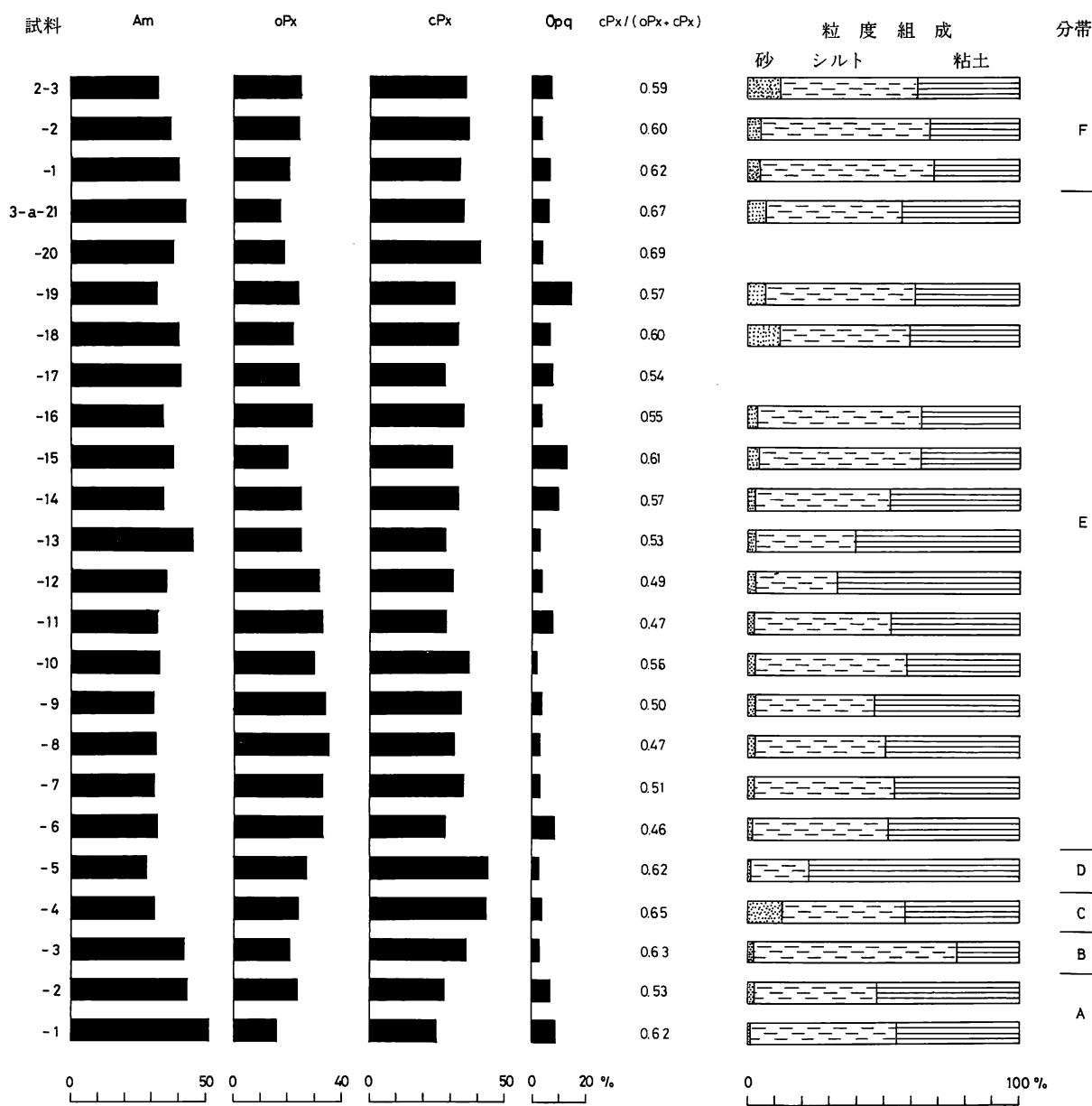


図 2 ロームの重鉱物組成と粒度組成

凡例 Am : 角閃石 oPx : 斜方輝石 cPx : 単斜輝石 Opq : 不透明鉱物(鐵鉱物)
 $cPx/(oPx+cPx)$ 単斜輝石比

(1) 試料の処理

採取試料を二分し、検鏡と粒度分析に供した。検鏡用試料は次の手順で処理した。水洗→6%H₂O₂・10%HCl処理→水洗→乾燥→節分け→粒径1/4-1/8mmについてカナダバルサムを封入剤としてプレパラートを作成→偏光顕微鏡下で重鉱物を200粒以上検鏡→各重鉱物量比を粒数%で表わす。

粒度分析は、砂分（粒径1/16mm<）以上を篩分け法、泥質部（粒径1/16mm>）をピペット法で行った。泥質部の測定は粒径1/256mmまでである。

(2) 結 果

図2に重鉱物組成と粒度組成、図3に粒度の累積頻度曲線を示す。重鉱物は、どの試料も角閃石、斜方輝石、単斜輝石、及び不透明鉱物（鉄鉱物）から成る。概して角閃石と単斜輝石量が多い。単斜輝石比（単斜輝石量／（斜方輝石量+単斜輝石量））は0.46～0.69を示す。粒度は、シルト（粒径1/16mm-1/256mm）質または粒土（粒径1/256mm>）質で、著しくこれらに富む層準がある。累積頻度曲線から読み取った中央粒径Md(mm)は、0.0040～0.0094を示す。重鉱物組成や粒度組成が不均質であることから、試料採取層準は数帯に区分されると考えられる。

(3) 試料採取層準の分帶

重鉱物量比、単斜輝石比、粒度組成、及び中央粒径から、試料採取層準を、下位から上位へ次のように分帶した。

A带：3-a-1～3-a-2。下位から上位へ、角閃石は漸減、斜方輝石と単斜輝石は漸増。単斜輝石比は0.53～0.62。シルト分45.0～53.4%、粘土分45.7～52.8%。中央粒径0.0046mm(3-a-1のみ)。

B带：3-a-3。単斜輝石比0.63。シルト分に富む。シルト分74.9%、粘土分23.0%。中央粒径0.0063mm。

C带：3-a-4。B带よりも角閃石の減少、単斜輝石の増加。単斜輝石比0.65。砂分が比較的多く12.9%、シルト分45.6%、粘土分42.5%。中央粒径0.0050mm。

D带：3-a-5。重鉱物量比はC带にはほぼ等しい。単斜輝石比0.62。粘土分に富む。シルト分21.3%、粘土分77.8%。

E带：3-a-6～3-a-21。重鉱物量は一定の増減傾向を示さず、不規則な小さい変動を繰り

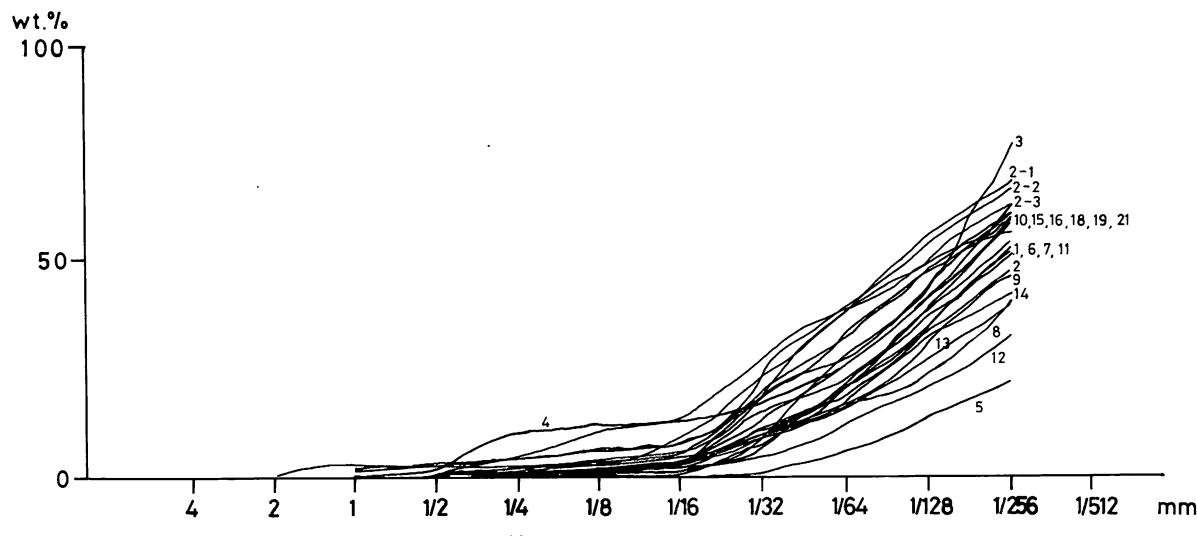


図3 ロームの粒度累積頻度曲線

曲線の番号は図1と図2の試料番号に同じ。但し、1～21は3-a-1～3-a-21を表わす。

返す。单斜輝石比 0.46~0.69。シルト分 30.0~61.0%、粘土分 35.9~67.1%。上部では砂分を比較的多く含む。中央粒径 0.0040~0.0074 mm。

F带：2-1~2-3。下位から上位へ、角閃石は漸減、斜方輝石と单斜輝石は漸増。单斜輝石比 0.59~0.62。砂分 4.8~12.1%、シルト分 50.3~63.9%。粘土分 31.2~37.7%。中央粒径 0.0080~0.0094 mm。

3. 旧石器の出土層準

グリッド L-86 の地質断面には、旧石器はほとんど認められない。これは断面が遺物間を通過しているためである。したがって、この地質断面から直接的に遺物の出土層準を明らかにすることはできない。ここでは、まず同じグリッド内での遺物の垂直分布から古地表面を復元し、その古地表面の標高を、図 1 と図 2 に外挿して、鉱物組成と粒度組成上の旧石器出土層準を検討する。

図 4 に、グリッド L-86 における遺物の垂直分布を示す。遺物の平面的な分布範囲は、M ラインに沿う幅 60 cm、長さ 4 m の部分である。その範囲の遺物を、M-86 と M-87 を通る垂直な面に投影した。投影した遺物の出土範囲と柱状図（図 1）との位置関係を、図 5 に示す。

遺物の垂直分布は、標高 15.875~16.375 m である（図 4）。特に、標高 15.975~16.175 m に出土点数の 80.1% が集中し、この標高帯附近に古地表面が想定される。この標高帯を図 2 に外挿すると、E 帯の下半部に相当する。遺物は標高 15.875 m からも出土するので、堆積後、安定な状態を保っているローム層はこの標高帯よりも下位と考えられる。この標高は、図 2 の 3-a-3 に相当する。したがって、3-a-3 の直下にある A 帯を、遺物包含層直下の安定したローム層とみなしておく。A 帯上方の重鉱物量比の小さな変動は、遺物の拡散を反映しているものと思われる。拡散の原因は凍土の可能

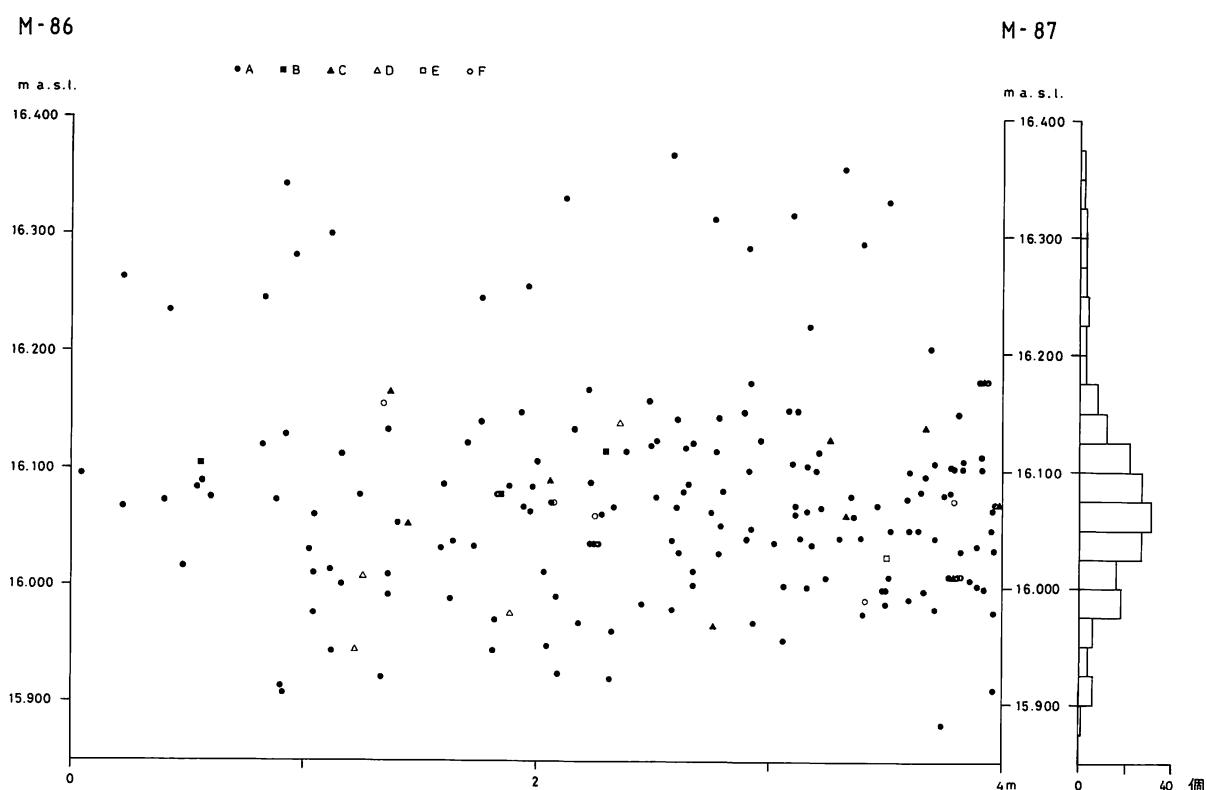


図 4 グリッド L-86 における旧石器の垂直分布

凡例 A：フレイク B：打面再生剝片 C：細石刃様剝片 D：細石刃 E：スポール F：礫

性が大きい。

以上から、旧石器出土層準は、ローム3-a層の基底部（A帶）より上位で、2層の黒色腐植土より下位である。3-a層の基底部、特に3-a-1は、試料中最多の角閃石量、最少の斜方輝石量を示している。

4. ローム層の年代

旧石器包含層中の炭化植物片と黒曜石石器から年代測定が行われた（第2章V参照）。それらの年代は、炭化植物片が $8,320 \pm 280$ ^{14}C y.B.P. (KSU-1430。山田, 1988)、黒曜石石器が $9,200 \pm 800 \sim 12,700 \pm 500$ y.B.P. (水和層年代。近堂, 1988)を示している。 ^{14}C 年代と水和層年代とではかなりの差がある。ここでは、包含層に相当する3-a層（A帶を除く）のロームの年代を、約 $8,000 \sim 13,000$ y.B.P.と一応考えておく。

5. まとめ

野外における肉眼観察のみでは均質一様に見えるローム層を、重鉱物組成と粒度組成から数帯に区分した。区分された各帯に旧石器の遺物の垂直分布を外挿し、ローム層中の遺物出土層準を検討した。その結果、遺物出土層準は、第2段丘を覆うローム層の上部にあり、角閃石を42.7~50.7%含むA帶の直上である。この層準は黒色腐植土層の基底から下方約50cmの間に相当する。

遺物の年代は約 $8,000 \sim 13,000$ y.B.P. (近堂, 1988; 山田, 1988)である。ローム層の上部（A帶より上位）の年代を示していると考えてよいであろう。

渡島半島部において、第2段丘に対比される段丘を覆うローム層からは、今後も旧石器の出土が期待される。

最後に、本遺跡における火山灰層序をまとめて図6に示す。

引用文献

- 北海道埋蔵文化財センター (1987) : 木古内町建川2・新道4遺跡. 614 pp.
近堂祐弘 (1988) : 新道4遺跡出土の黒曜石石器の水和層年代. 本書 pp. 125-126.
山田 治 (1988) : KSU-1430.

(花岡正光)

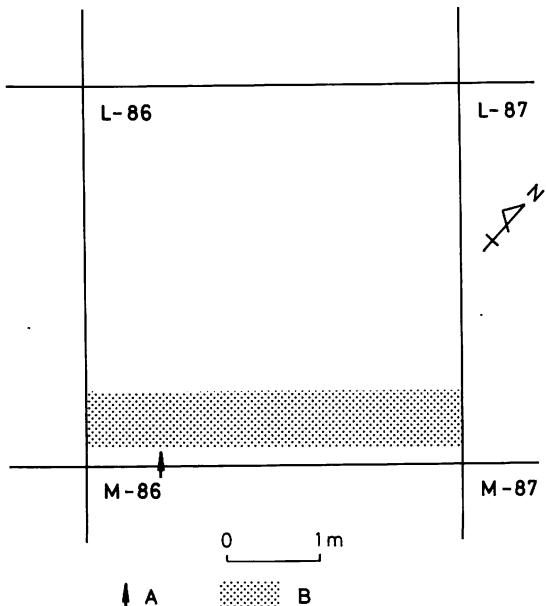


図5 図4に投影された旧石器の出土範囲

と地質柱状図（図1）作成位置

凡例 A: 地質柱状図作成位置

B: 図4に投影された旧石器の出土範囲

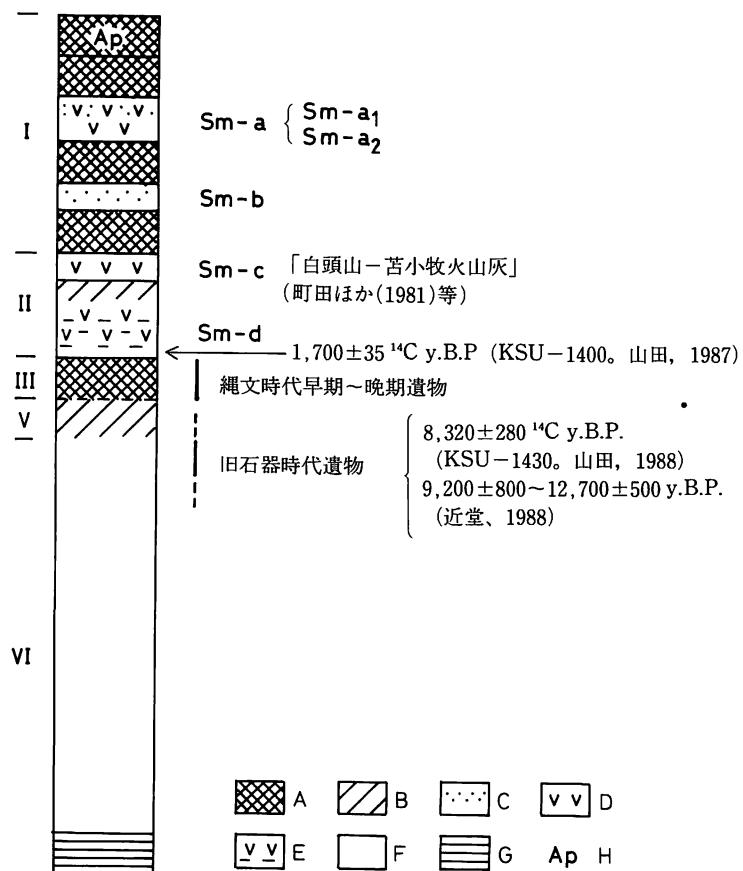


図6 新道4遺跡における火山灰層序と考古学遺物との関係を示す模式図

凡例 A: 黒色腐植土 B: 暗褐色腐植土 C: 砂質降下火山灰
 D: シルト質降下火山灰 E: 粘土質降下火山灰 F: ローム G: 粘土
 H: 作土 I ~ VIは発掘上の地層区分。完新世の火山灰(Sm-a~d)は北海道埋蔵文化財センター(1987)による。

IV 新道4遺跡出土の黒曜石遺物の石材産地分析

藁科 哲男、東村 武信
(京都大学原子炉実験所)

はじめに

石器石材の産地を客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法によりサヌカイト、黒曜石製遺物の産地推定を行なっている^{1,2,3)}。蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができて、かつ、試料調整が単純、測定の操作も簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からぬといふ場合にはことさら有利な分析法である。

黒曜石、サヌカイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素組成K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの元素を中心に分析を行ない、塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。黒曜石ではCa/K、Ti/K、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrをそれぞれ用いた。これら分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと、遺物の元素組成を対比して産地を推定する。この際多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

結果と考察

遺跡から出土した黒曜石製石器、石片は、風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きい。したがって、Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なった。他の元素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやや不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した黒曜石製遺物の結果を表1に示した。

石器の分析結果から石材産地を同定するために原石群との比較をする。相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT²検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて、産地を同定する⁴⁾。遺物の産地同定の結果は黒曜石原産地53箇所の70個の原石群⁵⁾と比較して、確率して、確率の高い原石地のものだけを選んで表2に記した。

原石産地(確率)の欄にマハラノビスの距離D²の値で記した遺物については、このD²の値が原石群の中で最も小さなD²値である。この値が小さいほど、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ているといえるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えてほぼ間違ないと判断されたものである。分析した49点のうち、26点は旧石器時代に属する遺物で、この中で12点には赤井川産の原石が使用されていることが明らかになった。しかし、約半数の14点は原石産地が判定できなかった。これら、不明のものの中には、試料の大きさが小さすぎて、分析結果に大きな誤差範囲が含まれ、赤井川産と判定できなかったが定性的に赤井川産に属する組成を示すものが見られる。縄文時代に属する23点の中で17点には赤井川産の原石が使用され、置戸産、白滝産が各1点ずつ使用されている結果が得られ

た。4点については原石産地を明らかにすることことができなかった。本遺跡の旧石器時代、縄文時代の黒曜石の石器原材は主に赤井川産から供給されていることが明らかになった。

参考文献

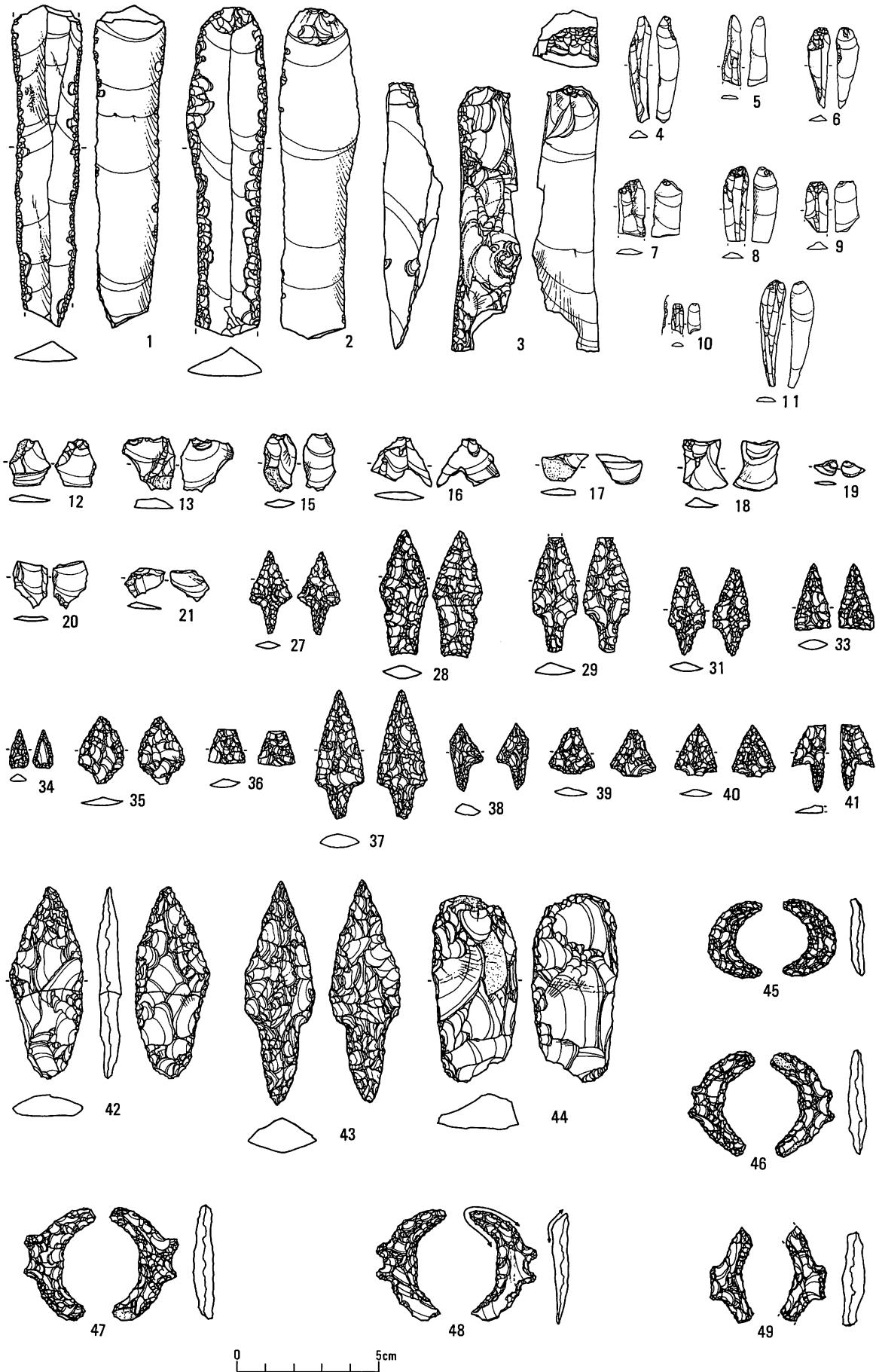
- 1) 藤井哲男・東村武信 (1975) 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (II)。考古学と自然科学、8: 61-69
- 2) 藤井哲男・東村武信・鎌木義昌 (1977)、(1978)、 萤光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (III)。(IV)。考古学と自然科学、10、11: 53-81; 33-47
- 3) 藤井哲男・東村武信 (1983)、石器原材の产地分析。考古学と自然科学、16: 59-89
- 4) 東村武信 (1976)、产地推定における統計的手法。考古学と自然科学、9: 77-90
- 5) 東村武信 (1980)、考古学と物理化学。学生社
- 6) 北海道埋蔵文化財センター (1986)、嵐山2遺跡出土の黒曜石製遺物の石材产地分析。嵐山2遺跡、127-138

表1 新道4遺跡出土の黒曜石製石器、石片分析結果

試料番号	元素比							
	Ca/K	Ti/K	Rb/Zr	Sr/Zr	Fe/Zr	Y/Zr	Mn/Zr	Nb/Zr
17869	0.164	0.069	0.925	0.471	2.097	0.210	0.053	0.047
17870	0.169	0.074	0.901	0.428	2.007	0.207	0.075	0.055
17871	0.164	0.071	0.955	0.514	2.170	0.228	0.072	0.000
17872	0.154	0.062	1.071	0.505	2.361	0.195	0.087	0.100
17873	0.094	0.048	0.968	0.457	2.895	0.238	0.012	0.000
17874	0.163	0.060	1.093	0.546	2.952	0.303	0.123	0.070
17875	0.151	0.063	1.031	0.536	2.655	0.314	0.108	0.000
17876	0.155	0.065	0.971	0.460	2.570	0.000	0.115	0.206
17877	0.159	0.061	0.919	0.453	2.345	0.259	0.075	0.097
17878	0.084	0.040	1.222	0.627	3.361	0.050	0.176	0.000
17879	0.133	0.060	0.975	0.449	2.606	0.540	0.113	0.000
17880	0.147	0.055	1.071	0.497	2.608	0.258	0.099	0.048
17881	0.149	0.068	0.952	0.428	2.260	0.212	0.089	0.000
17882	0.074	0.042	1.223	0.559	3.172	0.138	0.101	0.120
17883	0.158	0.064	0.977	0.470	2.394	0.278	0.000	0.000
17884	0.113	0.056	0.918	0.466	2.325	0.216	0.091	0.063
17885	0.117	0.057	1.044	0.503	2.457	0.402	0.115	0.082
17886	0.090	0.050	1.092	0.522	2.665	0.202	0.117	0.000
17887	0.073	0.031	1.026	0.492	3.874	0.000	0.110	0.033
17888	0.152	0.068	1.040	0.431	2.649	0.195	0.158	0.094
17889	0.102	0.047	1.117	0.542	2.619	0.173	0.055	0.000
17890	0.163	0.068	0.970	0.504	2.199	0.218	0.064	0.000
17891	0.148	0.064	0.975	0.496	2.257	0.198	0.088	0.000
17892	0.151	0.063	1.000	0.466	2.155	0.259	0.079	0.088
17893	0.147	0.065	0.992	0.450	2.181	0.228	0.065	0.000
17894	0.155	0.059	1.021	0.458	2.426	0.251	0.094	0.187
17895	0.168	0.069	0.991	0.516	2.472	0.272	0.080	0.891
17896	0.161	0.065	0.950	0.440	2.190	0.233	0.079	0.049
17897	0.167	0.071	0.946	0.511	2.312	0.330	0.100	0.037
17898	0.161	0.069	1.002	0.528	2.186	0.260	0.051	0.000
17899	0.151	0.063	0.913	0.474	2.238	0.255	0.100	0.068
17900	0.121	0.058	0.980	0.455	2.274	0.215	0.128	0.018
17901	0.217	0.114	0.855	0.515	1.834	0.201	0.047	0.037
17902	0.101	0.053	1.052	0.474	2.555	0.345	0.148	0.227
17903	0.148	0.064	0.936	0.410	2.175	0.256	0.077	0.047
17904	0.137	0.066	1.067	0.517	2.509	0.188	0.079	
17905	0.058	0.037	0.997	0.434	2.039	0.199	0.095	0.030
17906	0.133	0.057	0.891	0.393	2.118	0.196	0.070	0.008
17907	0.154	0.062	0.847	0.447	2.127	0.312	0.103	0.167
17908	0.163	0.062	1.062	0.487	2.287	0.374	0.077	0.000
17909	0.150	0.062	1.012	0.474	2.538	0.268	0.100	0.076
17910	0.084	0.057	1.250	0.303	2.615	0.319	0.073	0.065
17911	0.168	0.070	0.965	0.436	2.029	0.229	0.073	0.003
17912	0.172	0.065	0.946	0.496	2.092	0.248	0.081	0.070
17913	0.145	0.060	1.065	0.500	2.181	0.256	0.097	0.002
17914	0.160	0.066	0.913	0.466	2.044	0.197	0.084	0.000
17915	0.167	0.066	0.919	0.459	2.053	0.225	0.084	0.015
17916	0.164	0.067	0.958	0.465	2.147	0.226	0.063	0.083
17917	0.160	0.066	0.925	0.433	2.125	0.251	0.097	0.069

表2 新道4遺跡出土の黒曜石製石器・石片の原材产地推定結果

試料番号	センター 整理番号	出土区	時代	原石产地(確率)	判定	遺物品名
17869	1	L-86	旧石器時代	赤井川(0.1%)	赤井川	スクレイパー
17870	2	"	"	"(1%)	"	"
17871	3	K-87	"	"($D^2=43$)	"	打面再生剥片
17872	4	J-89	"	"($D^2=63$)	"	細石刃
17873	5	"	"			"
17874	6	K-89	"			"
17875	7	K-92	"			"
17876	8	L-87	"			"
17877	9	"	"	赤井川($D^2=89$)	赤井川	"
17878	10	"	"			"
17879	11	J-88	"			"
17880	12	J-89	"			フレイク
17881	13	"	"	赤井川($D^2=55$)	赤井川	"
17882	14	"	"			"
17883	15	"	"	赤井川($D^2=59$)	赤井川	"
17884	16	K-89	"	"($D^2=86$)	"	"
17885	17	"	"			"
17886	18	J-89	"			"
17887	19	"	"			"
17888	20	K-91	"			"
17889	21	J-89	"			"
17890	22	H-88	旧石器時代?	赤井川($D^2=35$)	赤井川	"
17891	23	I-89	" "	"($D^2=52$)	"	"
17892	24	J-87	" "	"(9%)	"	"
17893	25	J-88	" "	"(2%)	"	"
17894	26	"	" "			"
17895	27	J-75	縄文時代			石鏃
17896	28	K-85	"	赤井川(4%)	赤井川	"
17897	29	L-79	"	"($D^2=85$)	"	"
17898	30	M-98	"	"($D^2=33$)	"	"
17899	31	O-70	"	"($D^2=56$)	"	"
17900	32	P-97	"	"($D^2=34$)	"	"
17901	33	DH-4	"	置戸(6%)	置戸	"
17902	34	DF-19	"			"
17903	35	Q-59	"	赤井川(0.2%)	赤井川	"
17904	36	Q-63	"			"
17905	37	T-58	"	赤井川(0.2%)	赤井川	"
17906	38	U-57	"	"($D^2=56$)	"	"
17907	39	U-58	"			"
17908	40	V-56	"	十勝($D^2=39$)赤井川($D^2=96$)	赤井川	"
17909	41	W-56	"	赤井川($D^2=95$)	"	"
17910	42	U·V-58	"	白滝第1(16%)	白滝	ポイント
17911	43	GH-6	"	赤井川(12%)	赤井川	"
17912	44	R-60	"	"($D^2=39$)	"	スクレイパー
17913	45	S-59	"	"(0.1%)	"	三日月形石器
17914	46	U-59	"	"($D^2=32$)	"	"
17915	47	V-56	"	"(6%)	"	"
17916	48	V-59	"	"(1%)	"	"
17917	49	GH-9	"	"(3%)	"	"



V 新道4遺跡出土の黒曜石石器の水和層年代

近堂 祐弘
(帯広畜産大学)

1. はじめに

木古内町新道4遺跡では、昭和61年度の発掘調査でD地区より縄文時代早期～晚期の土器・石器のみならず、約24,000点の後期旧石器時代の石器群が出土している（北海道埋蔵文化財センター1987）。

今回、これら石器群の集中出土域である、L-86・87グリッドを中心とする区域より、黒曜石製石器・石片9点を選出して水和層年代の測定を試みた。この遺跡の旧石器集中出土域からは、細石刃、細石刃核、石刃、石刃を素材としたスクレイパー・エンドスクレイパー、彫刻刀形石器、石核、削片および剥片が出土している。石器用の石材は、頁岩が多用され、黒曜石はわずか21点と報告されている。

ところで、渡島半島南端部の後期旧石器時代遺跡に係わる年代測定資料はきわめて乏しい現状であり、とくに黒曜石石器の水和層年代に関する資料は、知内町湯の里4遺跡のみである（近堂・柳原、1985）。

したがって、細石刃、細石刃核、石刃および彫刻刀形石器で特徴づけられた、新道4遺跡D地区出土の黒曜石製石器の年代測定は、道南の旧石器編年上きわめて有意義と考えられる。

2. 試料・測定方法および年代測定結果

年代測定に用いた9点の試料は、昭和61年度発掘調査で出土したもので、黒曜石の原石産地は、螢光X線分析法による元素比より、9点のうち5点が赤井川産黒曜石と判定されている（分析者：京都大学原子炉実験所 藟科哲男氏）。

水和層の厚さ測定のための薄片製作は、常法にしたがった。水和層厚の測定法は、近堂（1975）の方法により、オリンパス製デジタル測微接眼装置を用い、総合倍率1000×の鏡下で直接、水和層の厚さを7～17カ所からカウンターで読みとった（最小読みとり単位=0.1μm）。

水和層年代測定の基準となる水和速度（μm²/1000年）については、日本産黒曜石の水和速度と効果温度に関するワーキングカーブ（近堂、1984、1986）から、効果温度10°C（旧石器時代の函館における50cm深度の推定土壤温度）条件で、赤井川産黒曜石2.3μm²/1000年を採用した。

石器8、剥片1計9試料の年代測定の結果は、表-1に示したとおりである。

新道4遺跡D地区出土の9試料は、9,200±800～12,700±500B.P.年の年代値を示すが、約10,000B.P.年未満のもっとも新しい年代値を示す1試料（L-86、No.2898、石刃）を除けば、約10,500～12,500B.P.年に年代値は集中する。これら8試料について、年代値の誤差の範囲（1シグマ）を考慮すると、D地区L-86・87グリッドを中心とする石器群の年代は、約10,500～12,500B.P.年である可能性が高い。

上記の年代値は、木古内町新道4遺跡に近い、知内町湯の里4遺跡の細石刃を主体とする新しい石器群の年代値11,300±600および11,500±500B.P.年（近堂・柳原、1985）とほとんど一致する。また、さきに筆者らの測定した今金町美利河1遺跡第III層上部の蘭越型細石核、細石刃、玉などで構成される石器群の年代値11,200±500～11,900±600B.P.年とも一致している。

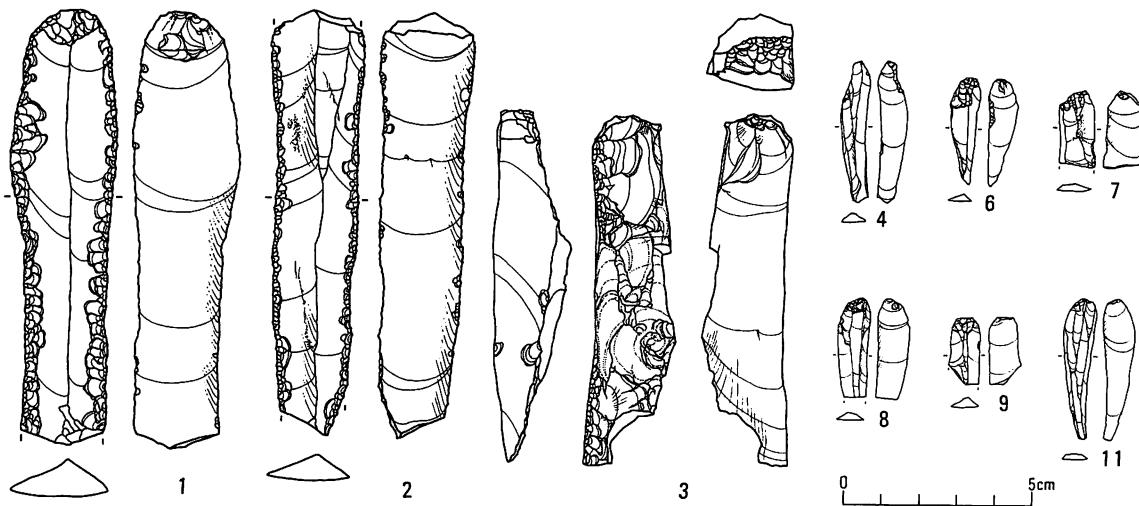
引用文献

- 北海道埋蔵文化財センター編（1987）：木古内町建川2遺跡・新道4遺跡－津軽海峡線（北海道方）建設工事埋蔵文化財発掘調査概報。3-15
- 近堂祐弘（1975）：黒曜石の水和層による石器の年代測定、考古学と自然科学、No.8、17-29。
- （1984）：黒曜石水和層による年代測定、文部省科学研究費特定研究「古文化財」総括班編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」、817-821。
- ・柳原哲司（1985）：湯の里4遺跡出土の黒曜石石器の水和層年代、北海道埋蔵文化財センター編「湯の里遺跡群」、215-217。
- （1986）：北海道における黒曜石年代測定法について、北海道考古学、第22輯、1-15。

表一 木古内町新道4遺跡出土の黒曜石石器の水和層年代

整番	理号	出土区	遺物番号	器種	原石产地 (確率) ¹⁾	測定数	水和層厚 $\bar{x} \pm \sigma (\mu\text{m})$	水和層年代 ²⁾ (B.P.年)
01		L-86	2898	石刃 (スクレイバー)	赤井川 (0.1%)	17	4.95±0.20	9,200±800
02		L-86	4135	石刃 (スクレイバー)	赤井川 (1%)	10	4.89±0.14	10,400±600
03		K-87	7525	剥片	赤井川 (D ² =43)	7	5.07±0.12	11,200±500
04		J-89	1281	細石刃	赤井川 (D ² =63)	7	5.01±0.14	10,900±600
06		K-89	1298	細石刃		10	5.26±0.14	12,000±700
07		K-92	4253	細石刃		9	5.31±0.10	12,300±400
08		L-87	13,917	細石刃		9	4.82±0.11	10,100±500
09		L-87	16,482	細石刃	赤井川 (D ² =89)	8	5.15±0.17	11,500±800
11		J-88	23,516	細石刃		8	5.40±0.10	12,700±500

- 1) 原石産地の推定は、京都大学原子炉実験所の藁科哲男氏による。
- 2) 水和層年代値については、先土器時代の函館地方における効果温度を10°Cとし、赤井川産黒曜石の水和速度 $2.3\mu\text{m}^2/1000\text{年}$ として算定した。



VI まとめ

1. 遺跡の立地と出土層位

新道4遺跡は昭和59~61年の三年間にわたって調査され、その最終年である昭和61年に、D地区から初めて細石刃文化石器群の遺物がまとまって出土した。このD地区は、上位から下位へ順に五段に区分された段丘面の、第2段丘面上に立地しており、その標高は約16mである。これは、本遺跡から距離が近く、同じく細石刃文化の石器群が出土している知内町湯の里4遺跡が標高30~32mに、函館市石川1遺跡が標高32~33mに立地しているのに比べると、海岸からの距離(本遺跡は約1.3km)を考慮したとしても、かなり低い立地であると言えよう。

遺物はI層からも出土しているが、その本来の包含層準はVI層(黄褐色粘土層)の上部である。このVI層は、縄文時代遺跡の調査では地山と称されたもので、更新世の火山灰起源のいわゆるロームである。このローム層は第1~第3段丘を覆っており、第2段丘面上では最大層厚2.4mにも達している。しかしながら、VI層出土の同一母岩資料のなかに深度差が最大70cmにも達するものがあることから、このローム層の遺物包含層準を含む上部では、調査中に平面や断面では観察できなかったが、寒冷気候下における自然の営力の影響があったものと考えられる。

2. 石器群の特色

本遺跡からはL-86・87グリッドを中心とする集中域Aと、縄文時代中期の竪穴住居によって一部壊されているが、N・O-82グリッドを中心とする集中域Bとの二箇所の遺物集中域が発見されており、そこから出土した遺物の一群をそれぞれ石器群A、石器群Bと呼称する。

石器群A
石器群B

石器群Aには、エンドスクレイパー、サイドスクレイパー、彫刻刀形石器、石刃、細石刃核、細石刃もしくは細石刃様剥片、打面再生剥片、各種スパール、石核、たたき石、剥片・石屑などがある。石器群Bには、石刃、細石刃もしくは細石刃様剥片、打面再生剥片、スパール、たたき石、剥片・石屑などがあり、このなかには石刃もしくは剥片を素材とした石器(tool)は1点も含まれていない。両石器群を対比すると、石器群Bの内容は充分ではないものの、両者に存在する打面再生剥片や側面調整剥片などの接合資料から看取される細石刃核の生産・製作技術はまったく同じであり、このことから両石器群は同一のものとみなすことができる。

石器群は同

本石器群の特色は、第一に、細石刃核をはじめその打面作出および再生剥片、側面調整剥片など細石刃核の製作に関する資料が多く、その反面、端正な細石刃はきわめて少ないとある。細石刃核は未成品を含めて80点出土しており、このうち77点は母岩・準母岩別資料に帰属するものである。一方、石器群Aでは母岩・準母岩別資料から136点の細石刃核が生産・製作されていることがわかり(表2-1)、したがって、59点が出土していないことになる。石器群Bでは少なくとも3点の細石刃核が出土していない。さらにSP-1(図2-86)などの、どの母岩・準母岩別資料にも帰属しない単独の打面再生剥片を加えると、約90点の細石刃核が出土していないと考えられる。換言すれば、本遺跡で生産・製作された細石刃核の半分以上は出土しておらず、遺跡の発掘調査範囲と遺物の出土分布状況からみて、そのほとんどは持ち出されていると推測される。実際、出土していない細石刃核に対応する打面再生剥片には数条の端正な細石刃剥離痕が残されており、このことは端正な細石刃が少ないこととも関連するであろう。

細石刃核の製作

石器の種類は少ない

第二に、石器(tool)の種類はもちろんその点数も非常に少ないとある。石器には、エンドスクレイパー、サイドスクレイパー、彫刻刀形石器が各3点ずつあるだけで、その素材はエンドスクレイパー1点を除きすべて石刃であり、この1点も背面の一部に稜を残したスパールで一応石刃に関連するものである。エンドスクレイパーは3点とも末端に素材の湾曲を利用するように急角度の刃部が作り出されており、側辺には調整が施されていないという特徴を有する。彫刻刀形石器は3点ともアングルビュアリンであるが、裏面基部には調整は施されておらず、いわゆる荒屋型彫刻刀ではない。このうちの2点(図2-7-4・5)は、彫刻刀面作出後さらにそれを打面として、背面に調整が施されている。

石刃技法

第三に、上記に関連して、本石器群には石刃技法が存在することである。これは、石刃の出土点数が少なく、石刃石核も出土していないが、石刃が石器の素材として用いられていることはもちろん、母岩別資料No.1が石刃は生産されていないが、粗雑な石刃石核の接合資料と考えられること、および母岩別資料No.50、No.54に認められるごとく石刃と細石刃核が同一の原石から生産されていることなどからも明らかである。後者はまた、本石器群を石刃石器群と細石刃石器群とにあえて分かつ理由がないことを示しており、したがって本石器群は、組成の不完全さはあるにせよ、他の石器群が混入・混在していない单一の石器群であると考えられる。なお、石刃の多くは被調整打面であり、打面から背面への擦痕などは認められない。また、なかには背面に逆方向からの剥離痕を有するものがあり、打面転位がおこなわれていたことを示している。

出土していない石器

第四に、消極的な特色ではあるが、両面加工の石器(とくにポイント、スクレイパー)や石斧類は1点も出土していないことである。加えて、礫石器はたたき石の類だけで、台石のような大型のものは出土していない。両面加工石器が、石器(tool)だけでなく、細石刃核の素材としても用いられていないことは、本石器群の細石刃製作技術に湧別技法が存在しないことを示している。

3. 遺跡の性格

細石刃核の生産・製作に関する遺跡

前述したような石器群の特色から、本遺跡は第一次的な石器製作跡、とりわけ細石刃核の生産・製作に関する遺跡であると言える。持ち出されている細石刃核が本遺跡で生産・製作された数の半数以上(約90点)にもなること、細石刃や石器(tool)がきわめて少ないとなどから、ここでの消費はほとんどおこなわれなかったと考えられる^(註)。したがって、本遺跡は、遺構が発見されていないことと相俟って、ごく短期間に営まれたものと考えられる。

なお、石器製作のために本遺跡に持ち込まれた原石の数は、母岩・準母岩別資料をはじめ各資料から大小取り混せて120個を下回らない数である。また、貞岩の原産地(採取地)の確認はおこなっていないが、案外と遺跡に近いのではないかと推測される。

(註)石器の母岩別資料への帰属から、図2-7-2のエンドスクレイパーは、本遺跡で製作→消費→廃棄され、図2-8-22+23、24の2点のエンドスクレイパーについては、同一母岩の資料がまったく出土していないことから、他(遺跡)で製作(→消費)→本遺跡で消費→廃棄されたと推測される。彫刻刀形石器については後者のパターンの可能性がある。

4. 細石刃核について

細石刃核は未完成品を含めて80点出土しており、その素材別の点数は、原石の核を素材とするものが25点、剥片もしくは石刃を素材とするものが41点、打面作出もしくは再生剥片を素材とするものが12点、不明が2点である。

峠下型

剥片を素材とした細石刃核のなかには、明らかに峠下型細石刃核(小野・加藤・鶴丸1972)の範疇

に属するものがある^(註1)。このほかに細石刃核自体だけみれば、札滑型（吉崎 1959）、ホロカ型（鶴丸 1979）、美利河型（北海道埋蔵文化財センター 1985）とみなしうる細石刃核がある。ここでは後三者の細石刃核について検討することにしたい。

母岩別資料 No. 50 から生産・製作されている MC-66（図 2-74）は一見湧別技法による札滑型の細石刃核とみなしうるものであるが、実際には、3枚の打面再生剝片（同図 2~4）の上に、14（図 2-75）の打面再生剝片が接合し、両面加工石器を素材としておらず、したがって湧別技法によるものではない。この原石の剝片を素材として MC-58・59・68 の峠下型細石刃核が製作されており、MC-66 のような楔形細石刃核はまさに峠下型と共存していると言えよう。このほかに一見札滑型とみなしうる楔形細石刃核は、母岩別資料 No. 22 の MC-1・5・40（図 2-31）、No. 28 の MC-36（図 2-35）、No. 20 の MC-16・20（図 2-55）など、両側面全体に打面側と下縁から調整が施されたものである。もちろんこれらはすべて両面加工石器を素材としたものではない。

母岩別資料 No. 17 の MC-84（図 2-30）は、細石刃はまだ剥離されていないが、一見ホロカ型の未完成品とみなしうるものであり、加えてこの原石の石刃様剝片を素材として峠下型（MC-25）が製作されている。No. 18 の MC-21（図 2-61）もまた、打面の一部は節理面であるが、ホロカ型とみなしうるものである。No. 49、No. 52（図 2-70）では、細石刃核は出土していないが、ホロカ型の可能性がある。

母岩別資料 No. 6（図 2-19~21）、No. 22（図 2-31・32）、No. 9（図 2-58）などは、原石の核が細石刃核となり、打面再生と側面調整を頻繁におこない、時として横位調整を施すなど美利河技法による細石刃核とほとんど同一の製作工程であり、ただ異なるのは美利河技法は両面調整素材を用いている点だけである。

本石器群では剝片素材のものも美利河技法によって製作されているものがあり、その全体に占める割合は高い。先に述べた一見札滑型とみなしうる細石刃核も実はこの技法によって製作されたものであり^(註2)、またホロカ型とみなしうる MC-21 も同様で^(註3)、これらは美利河型細石刃核の範疇に含めてよいと考えられる。

これらのことから、本石器群における細石刃核の製作技術は単一なものではなく、ホロカ型については疑問が残るもの、少なくとも峠下型と美利河型はひとつの技術体系として共存していることが指摘できよう。

(註1) 図の順に列挙すると、MC-10（図 2-25）、MC-25（図 2-30）、MC-14（図 2-37）、MC-3（図 2-41）、MC-37（図 2-45）、MC-29+30+31（図 2-59）、MC-75（図 2-63）、MC-60（図 2-68）、MC-58・59・68（図 2-74）、MC-64（図 2-98）、MC-69（図 2-79）、MC-9（図 2-82）、MC-39（図 2-83）、MC-2・4（図 2-86）などである。ただし、MC-31 は核を素材としている。

(註2) 従来湧別技法によるものとみなされた細石刃核のなかには美利河技法によるものが含まれている可能性があり、とくに峠下型と共に伴しているものについてはその公算が大である。また、札滑型自体も、その素材は大型の粗雑な両面加工石器とみなされているが、素材に対する調整はもちろん細石刃核における調整にどれだけバリエーションがあるのか検討の余地がある。

(註3) ホロカ型は、鶴丸（1979）によって非削片系の細石刃核と規定されているが、従来ホロカ型とみなされたものすべてが、非削片系の細石刃核かどうか疑問である。本石器群のホロカ型とみなされる細石刃核も、一度打面再生がおこなわれれば、美利河型とみなされることになる。

札滑型

ホロカ型

美利河技法

5. 石器群の編年的位置

千葉（1985）による北海道の石器群の編年では、細石刃文化の石器群は第III期にあてられている。これは、a、b、cに細分され、峠下型の出現をIII a、湧別技法による白滝型・札滑型の出現をIII b、蘭越型・オショロッコ型の出現をIII cにあてている。III b期の白滝型・札滑型については札滑型を古く考え、ホロカ型もここに位置づけており、峠下型については、その存続性を考慮し、細分の可能性があることを指摘するにとどめている。その年代観は、III a期が15,000～14,000年B.P.、III b期が14,000～12,000年B.P.、III c期が12,000～10,000年B.P.である。

本石器群は、この編年によれば第III期にあたり、美利河1遺跡において得られた峠下型と札滑型の特徴をあわせもつ美利河型は小型の峠下型よりも新しいという知見に基づけば、本石器群には峠下型・美利河型・ホロカ型（？）が共存することから、III a期からIII b期にかけてその編年的位置が考えられ、年代は14,000年B.P.前後と推される。

6. 測定年代について

L-86・M-87グリッド（集中域A）において石器群と同層準から採取した炭化物による¹⁴C年代は、8,320±280y.B.P.（KSU-1430）である。

黒曜石製石器のサイドスクレイパー2点、細石刃核の打面再生剥片1点、細石刃6点による水和層の年代は、9,200±800～12,700±500y.B.P.で、1点を除けばその年代は、10,500～12,500y.B.P.に集中する。

両年代値には開きがあるが、北海道における細石刃文化石器群が大略15,000～10,000y.B.P.の年代で考えられていることからみれば、¹⁴C年代の試料自体に問題があったと考えねばならないであろう。

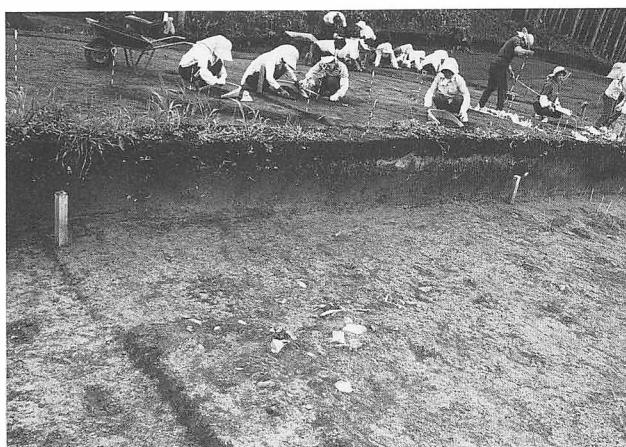
また、黒曜石の水和層年代と本石器群の考古学上の年代観との間にも開きがあるが、これについてはコメントを差し控えたい。（千葉英一）

引用文献

- 千葉英一（1985）：「日本の旧石器—北海道(3)ー」『考古学ジャーナル』249. pp. 28–31.
- 北海道埋蔵文化財センター（1985）：『湯の里遺跡群』北埋調報18.
- _____（1985）：『美利河1遺跡』北埋調報23.
- _____（1987）：『石川1遺跡』（概報）
- 小野爾良・加藤晋平・鶴丸俊明（1972）：「北海道訓子府町増田遺跡の第一次調査」『考古学ジャーナル』71. pp. 6–13.
- 鶴丸俊明（1979）：「北海道地方の細石刃文化」『駿台史学』47. pp. 23–50.
- 吉崎昌一（1959）：「札滑遺跡—北海道におけるsmall-blade industryの発見」『北海道学芸大学考古学研究会連絡紙』18. pp. 84–88.



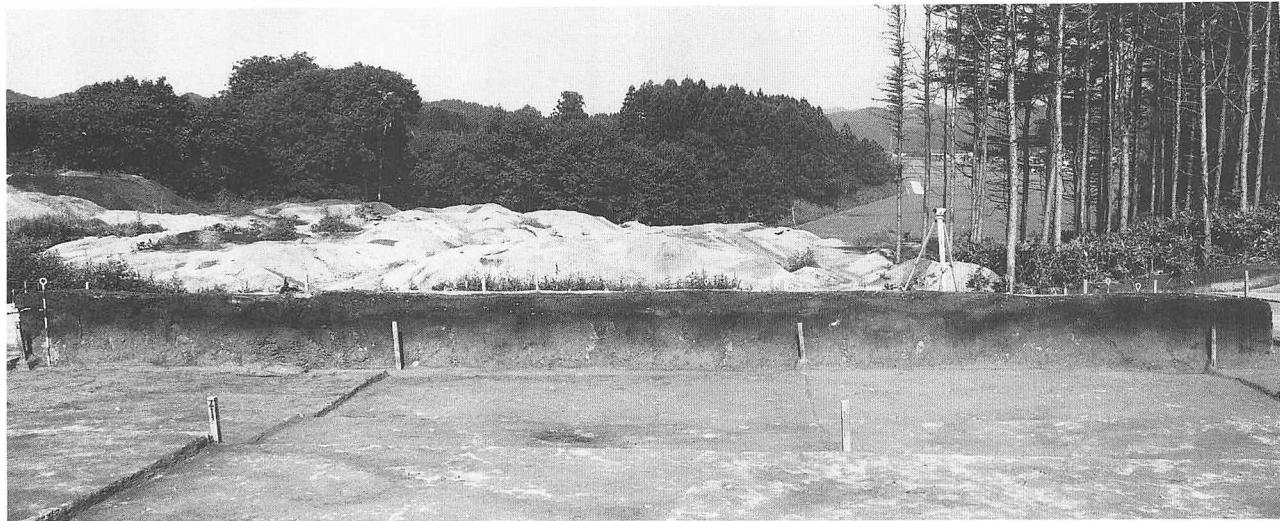
旧石器調査状況



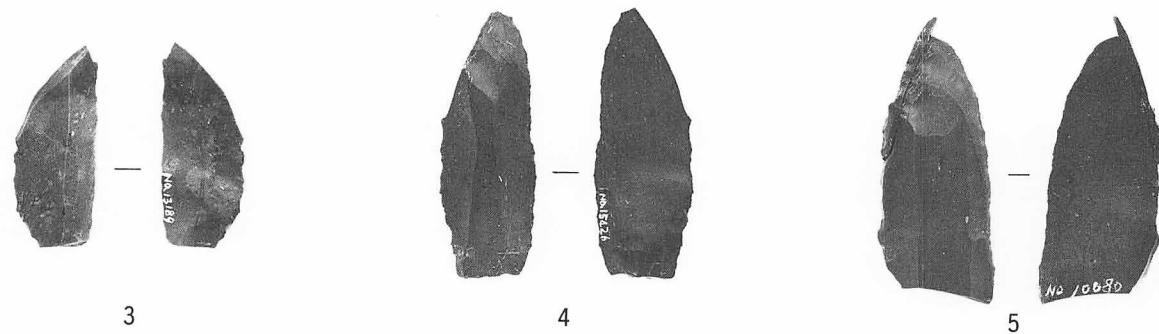
旧石器出土状況



旧石器出土状況

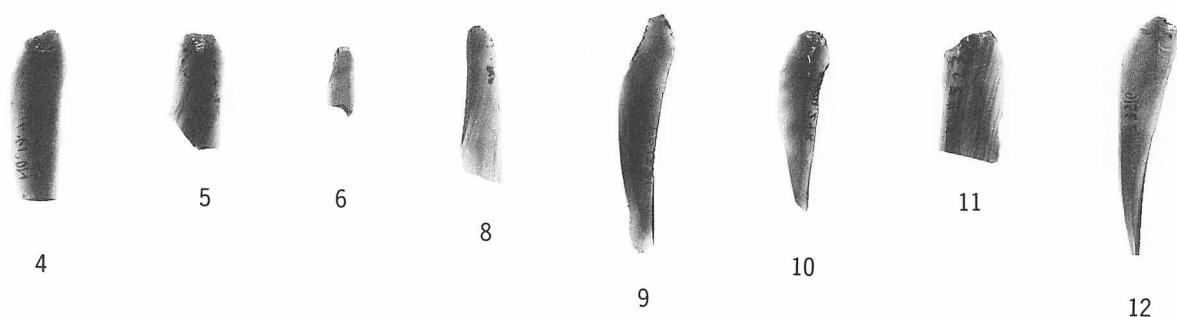


M-85~88杭 メインセクション



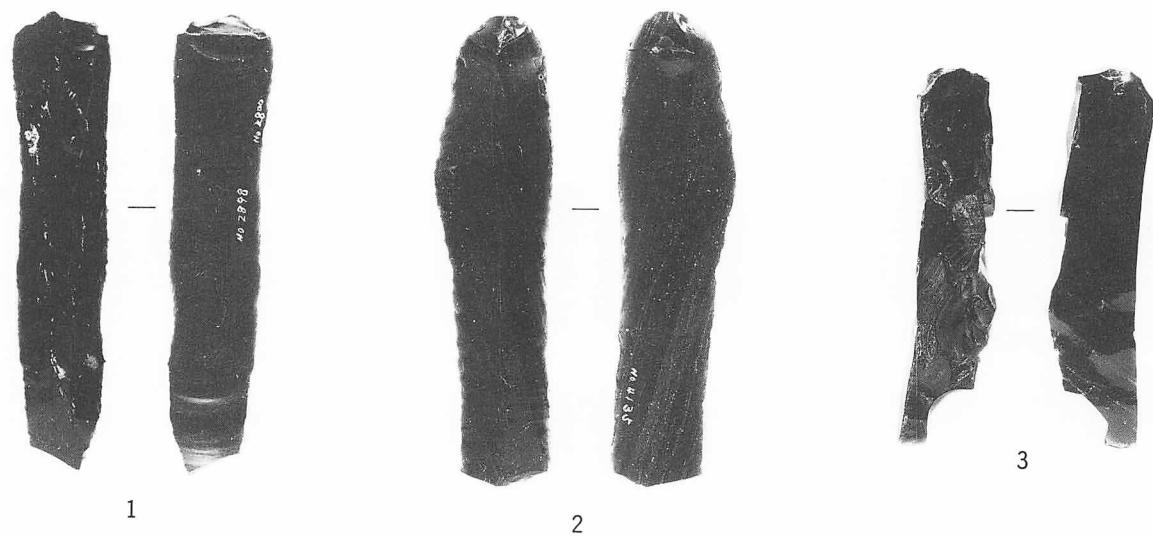
彫刻刀形石器

0 3cm



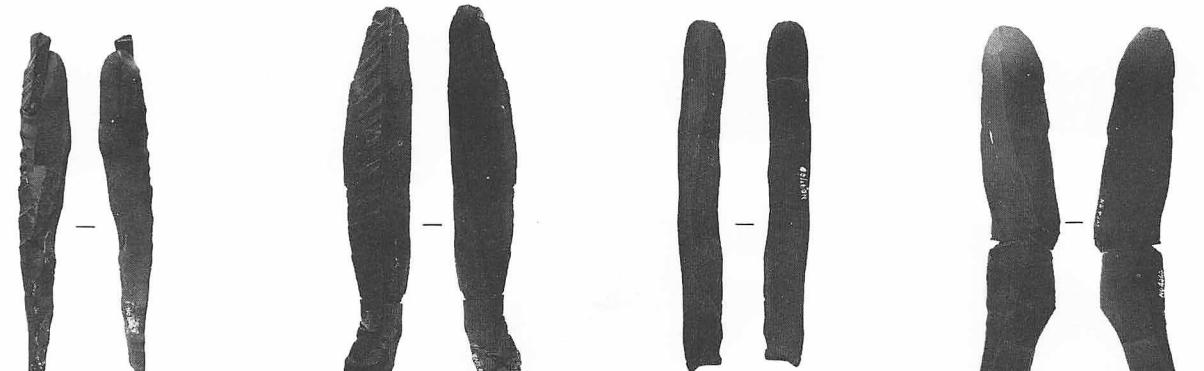
黒曜石細石刃

0 3cm



黒曜石石器・スホール

0 5cm



13

14・15

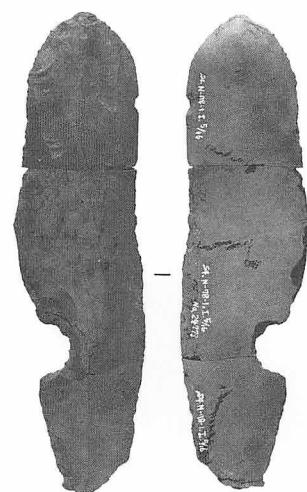
16・17

18・19



11

9

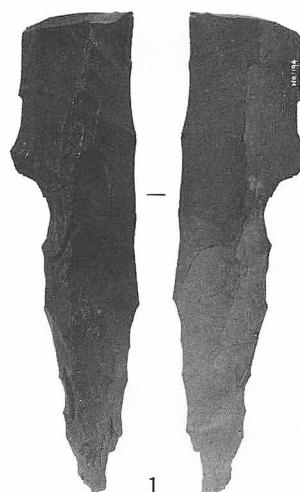


26



10

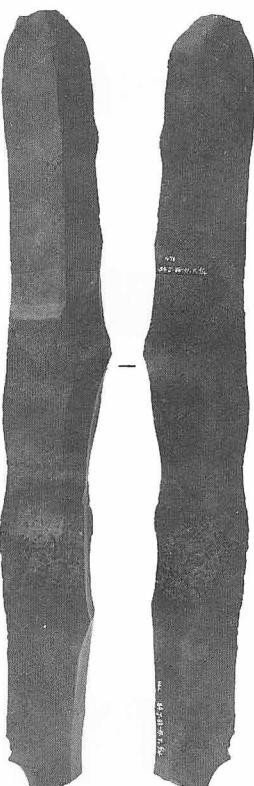
12



1

24

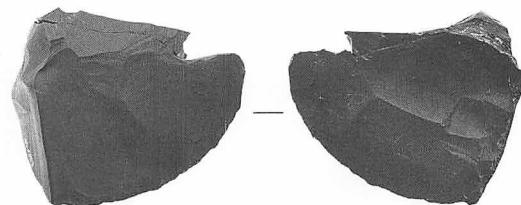
0 5cm



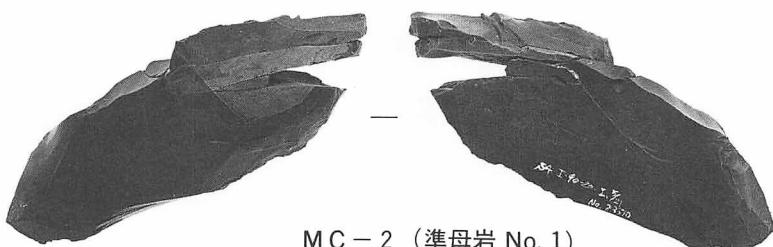
22・23 133



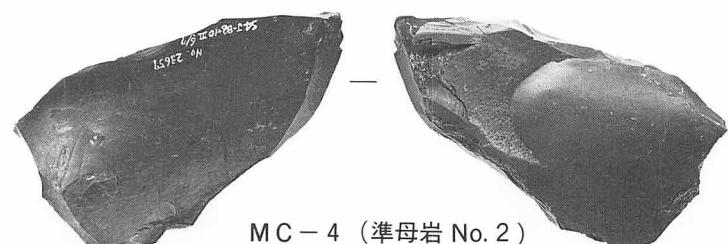
MC-6



MC-8 (準母岩 No. 3)



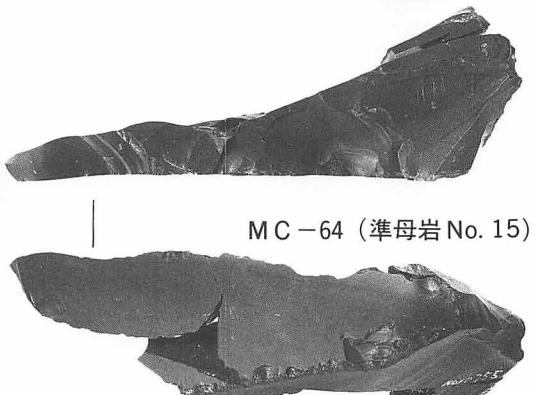
MC-2 (準母岩 No. 1)



MC-4 (準母岩 No. 2)



MC-39 (準母岩 No. 13)



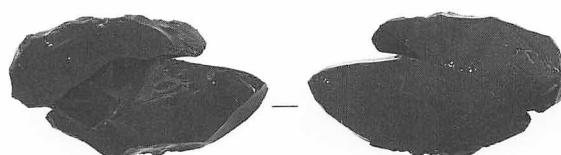
MC-64 (準母岩 No. 15)



MC-63 (準母岩 No. 14)



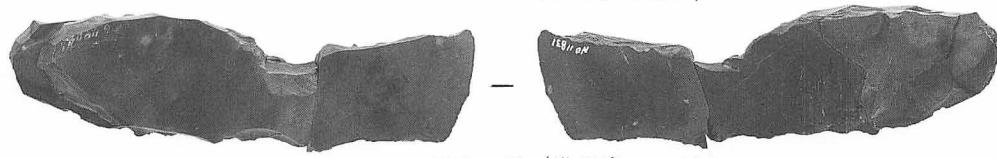
MC-43



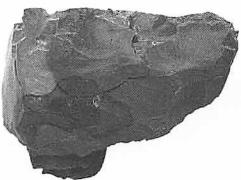
MC-77 (準母岩 No. 17)



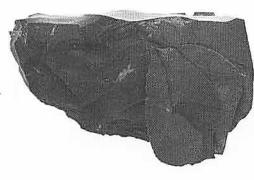
MC-24 (準母岩 No. 9)



MC-80 (準母岩 No. 18)



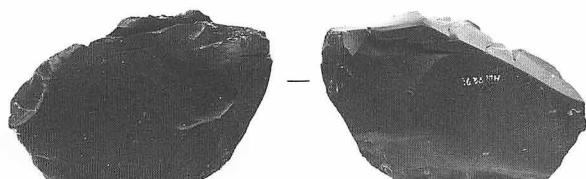
MC-33 (準母岩 No. 11)



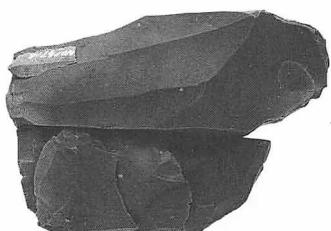
MC-15 (準母岩 No. 6)



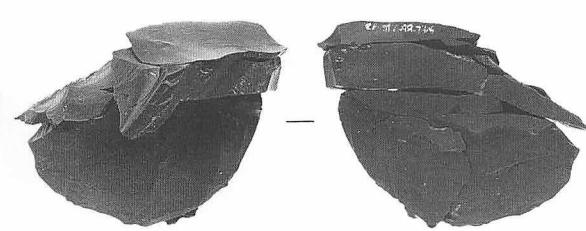
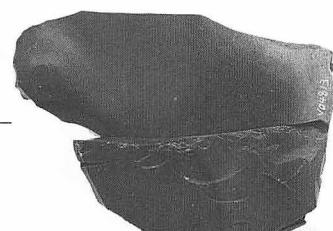
MC-19 (母岩 No. 48)



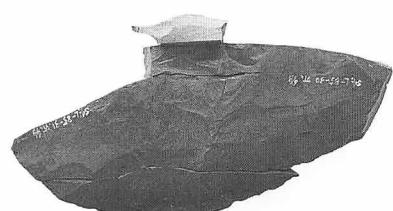
MC-9 (準母岩 No. 4)



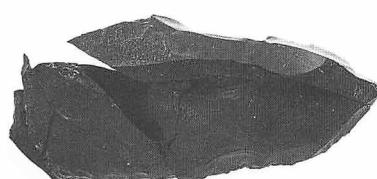
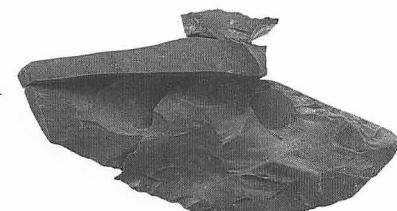
MC-72 (準母岩 No. 20)



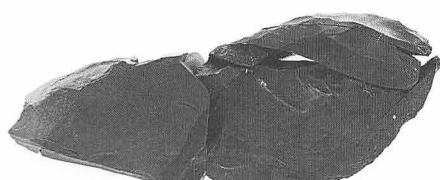
MC-22 (準母岩 No. 7)



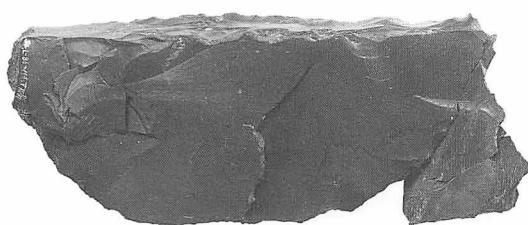
MC-11・12 (準母岩 No. 5)



MC-69 (準母岩 No. 21)



MC-70・71 (準母岩 No. 16)



MC-23 (準母岩 No. 8)

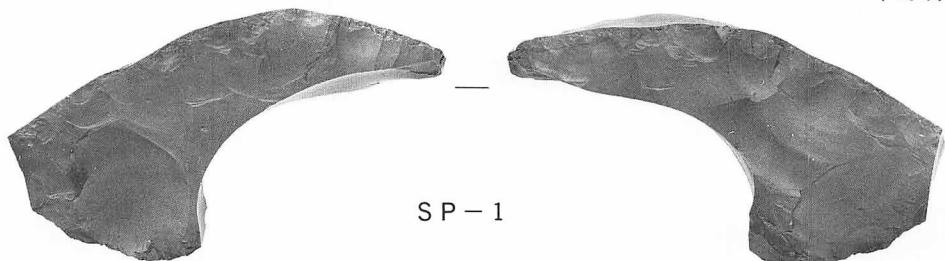




母岩 No. 47.



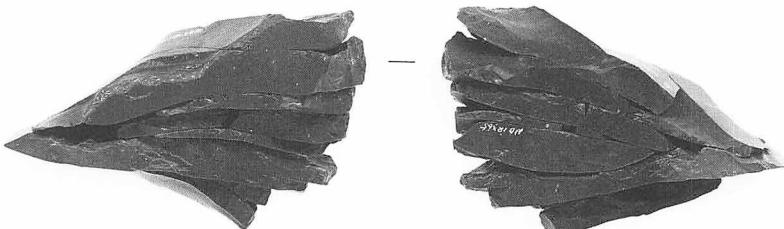
準母岩 No. 27



S P - 1



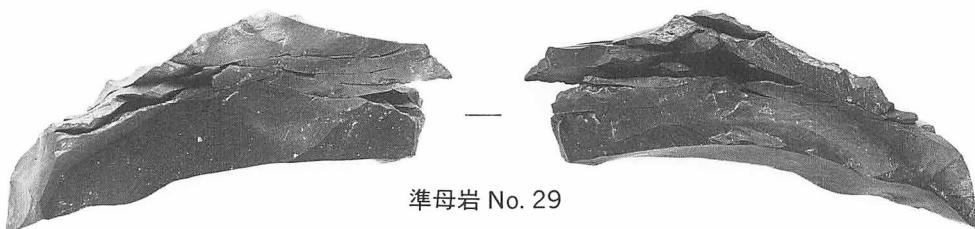
準母岩 No. 23



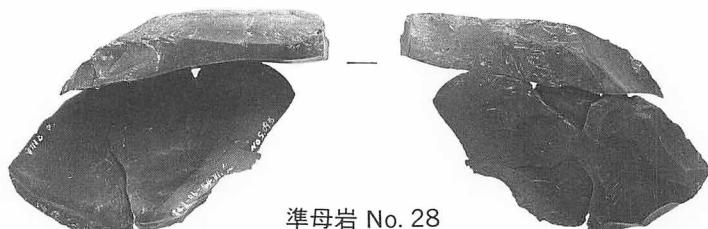
準母岩 No. 24



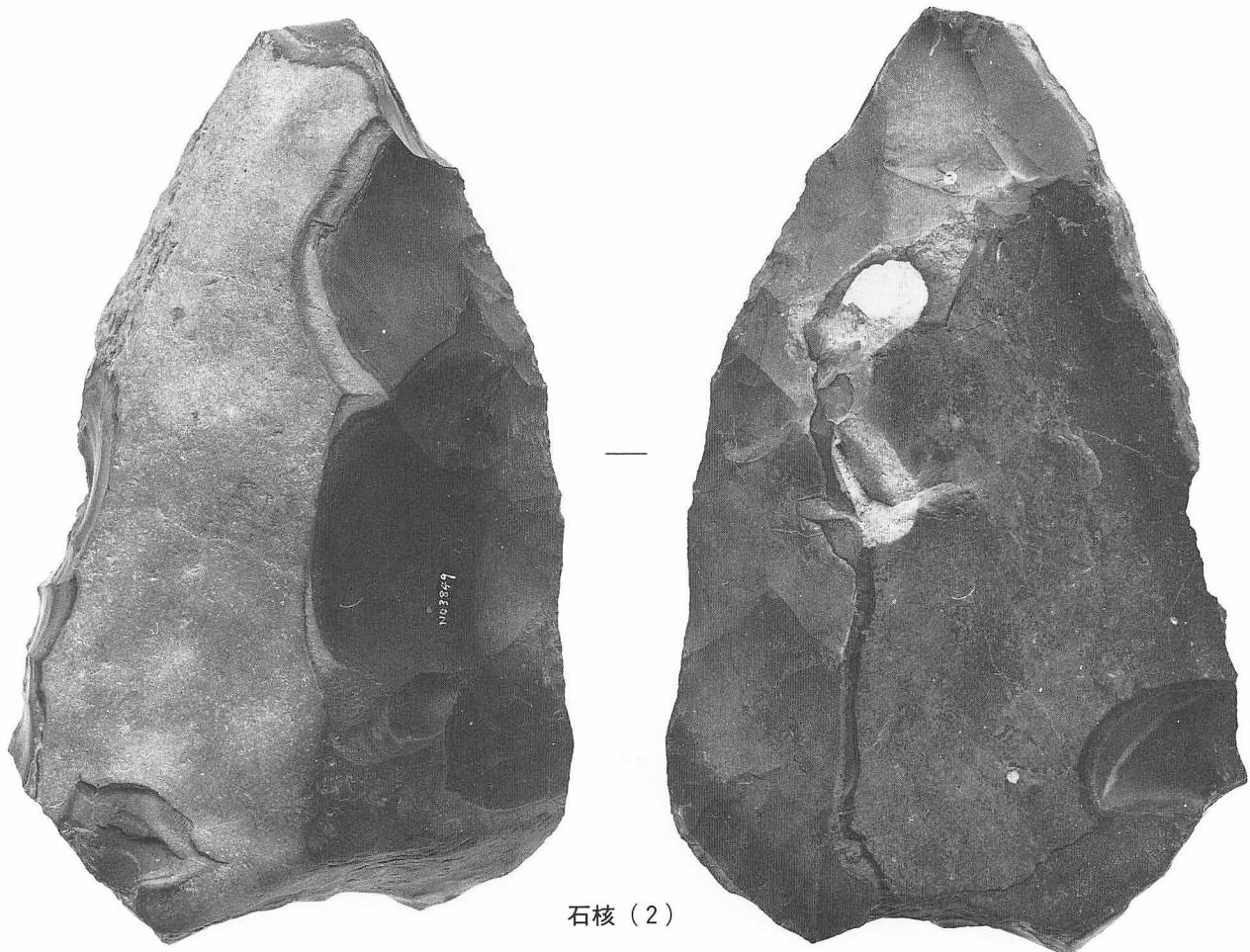
準母岩 No. 25



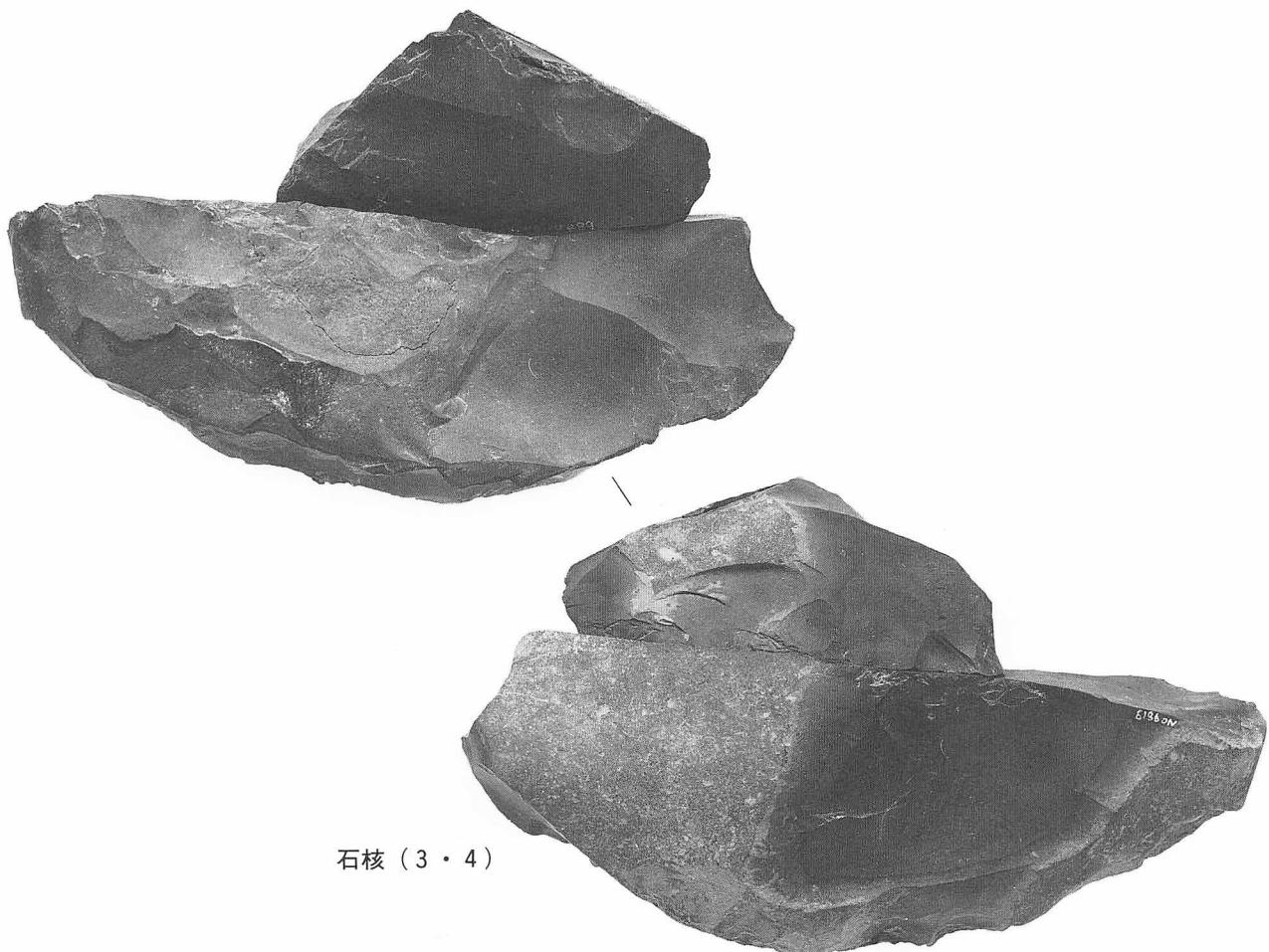
準母岩 No. 29



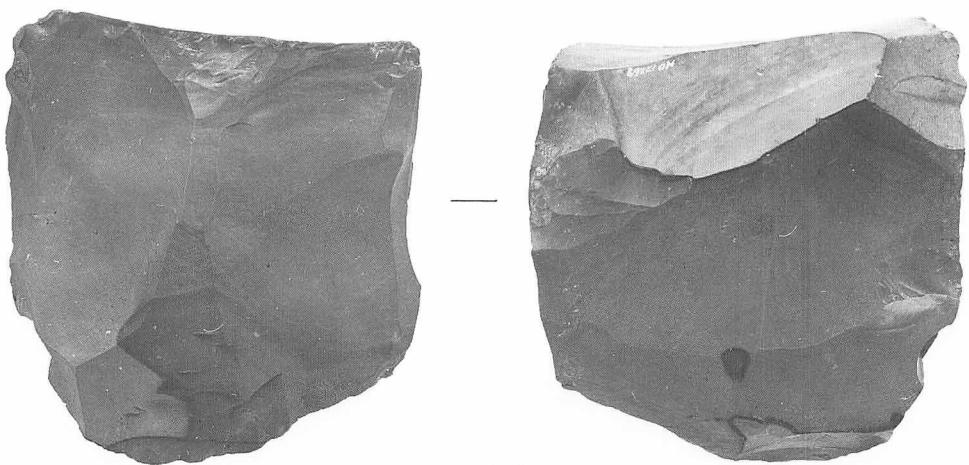
準母岩 No. 28



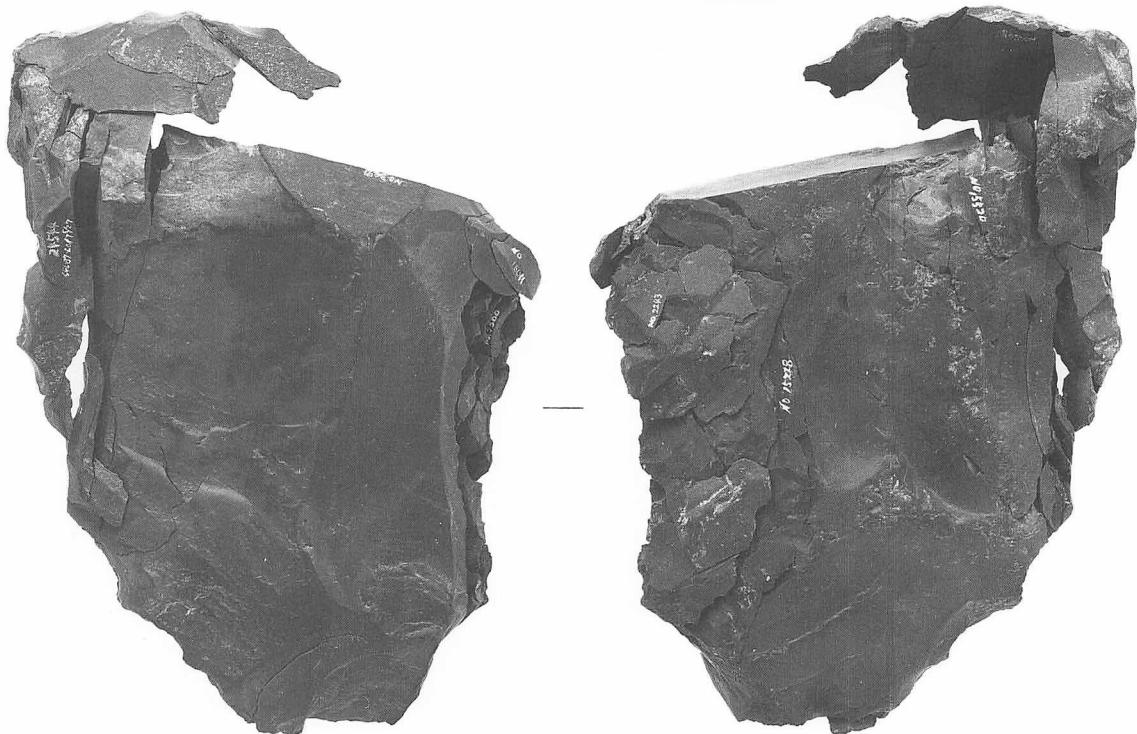
石核（2）



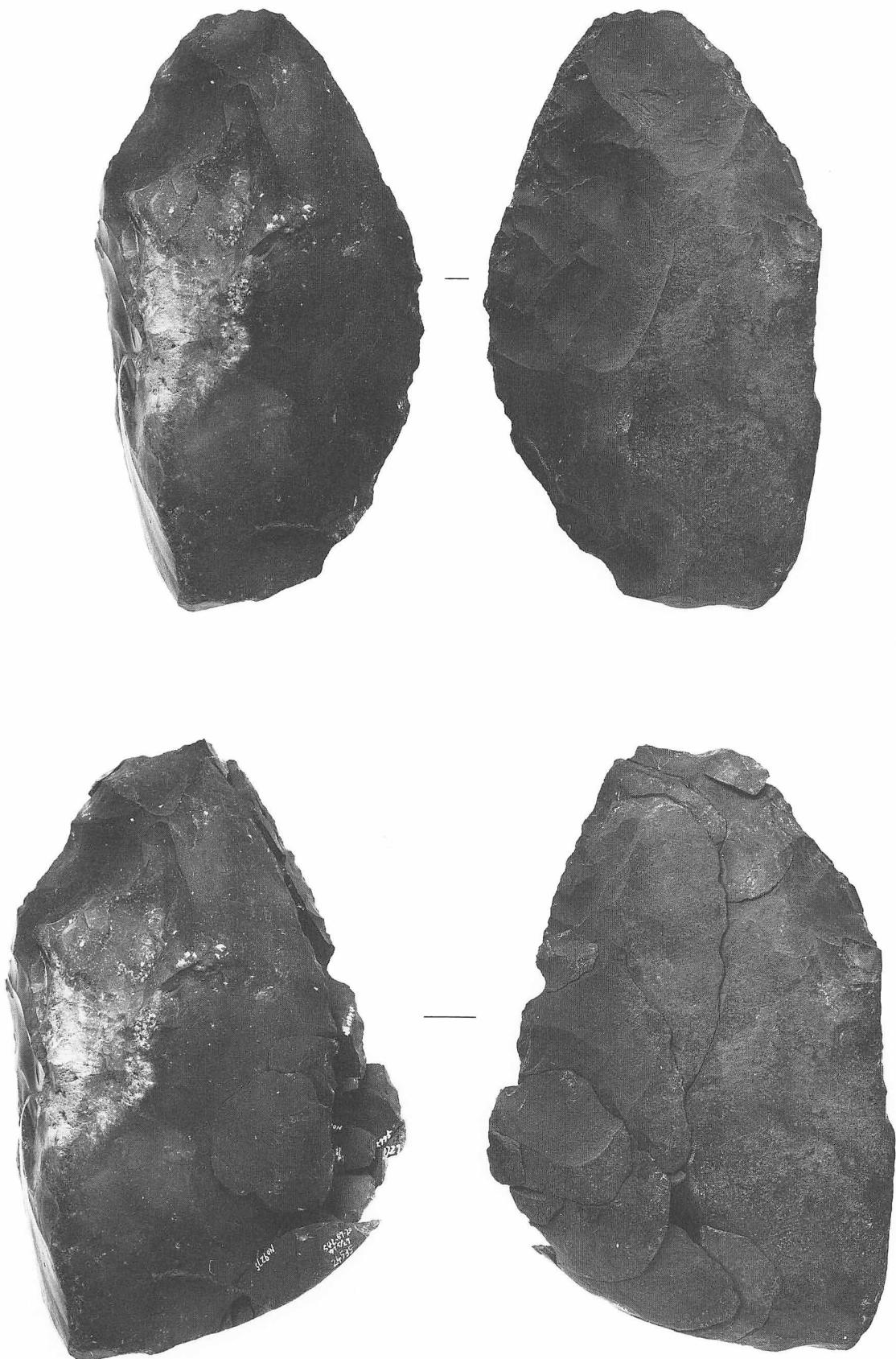
石核（3・4）



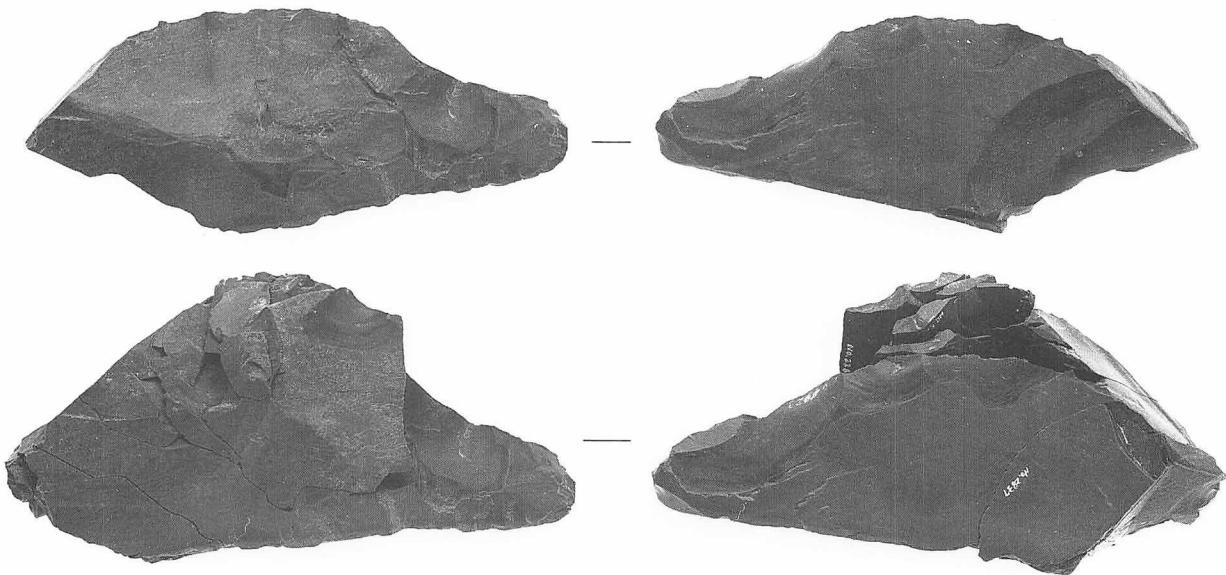
石核 (1)



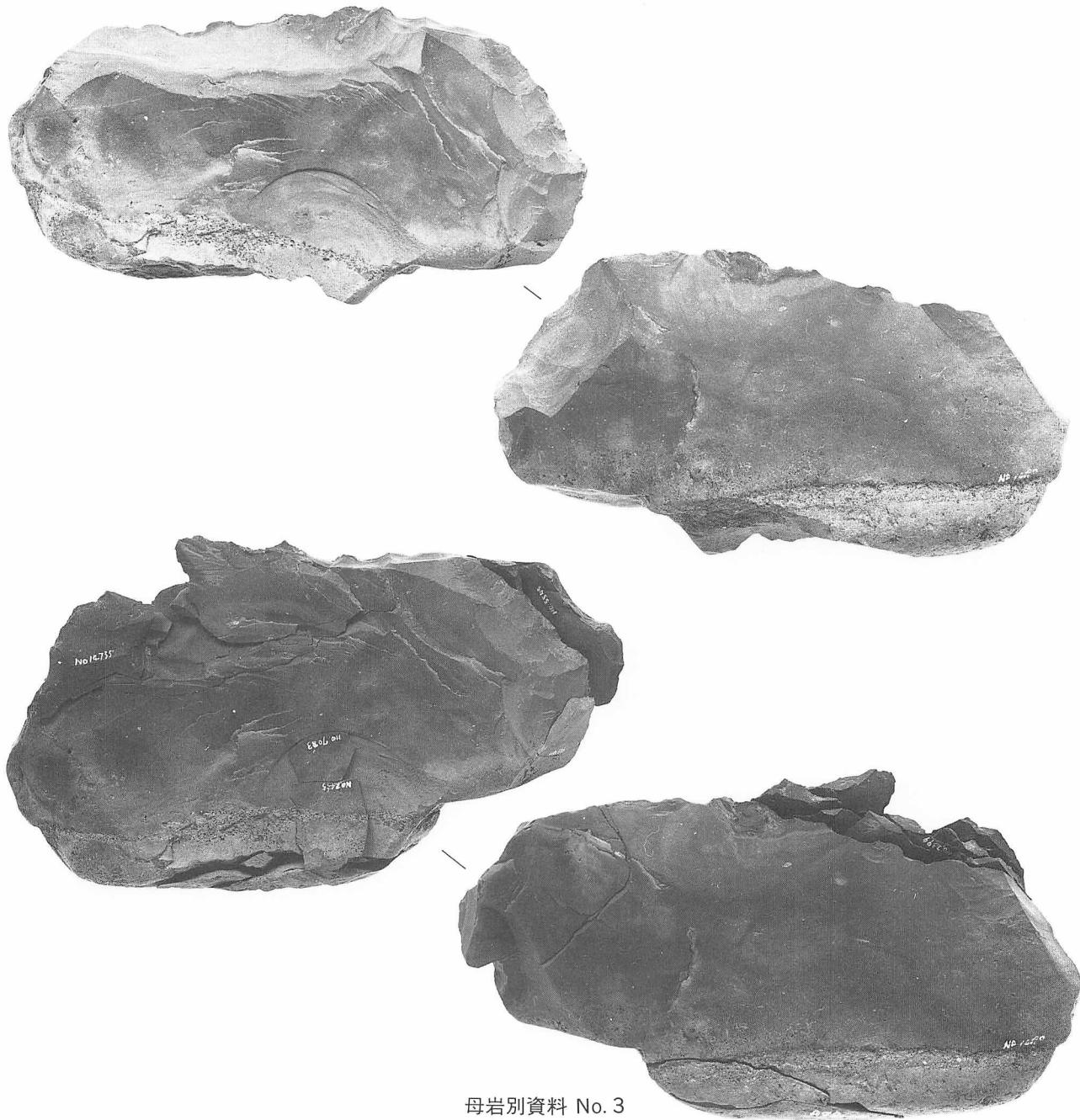
母岩別資料 No. 5



母岩別資料 No. 4

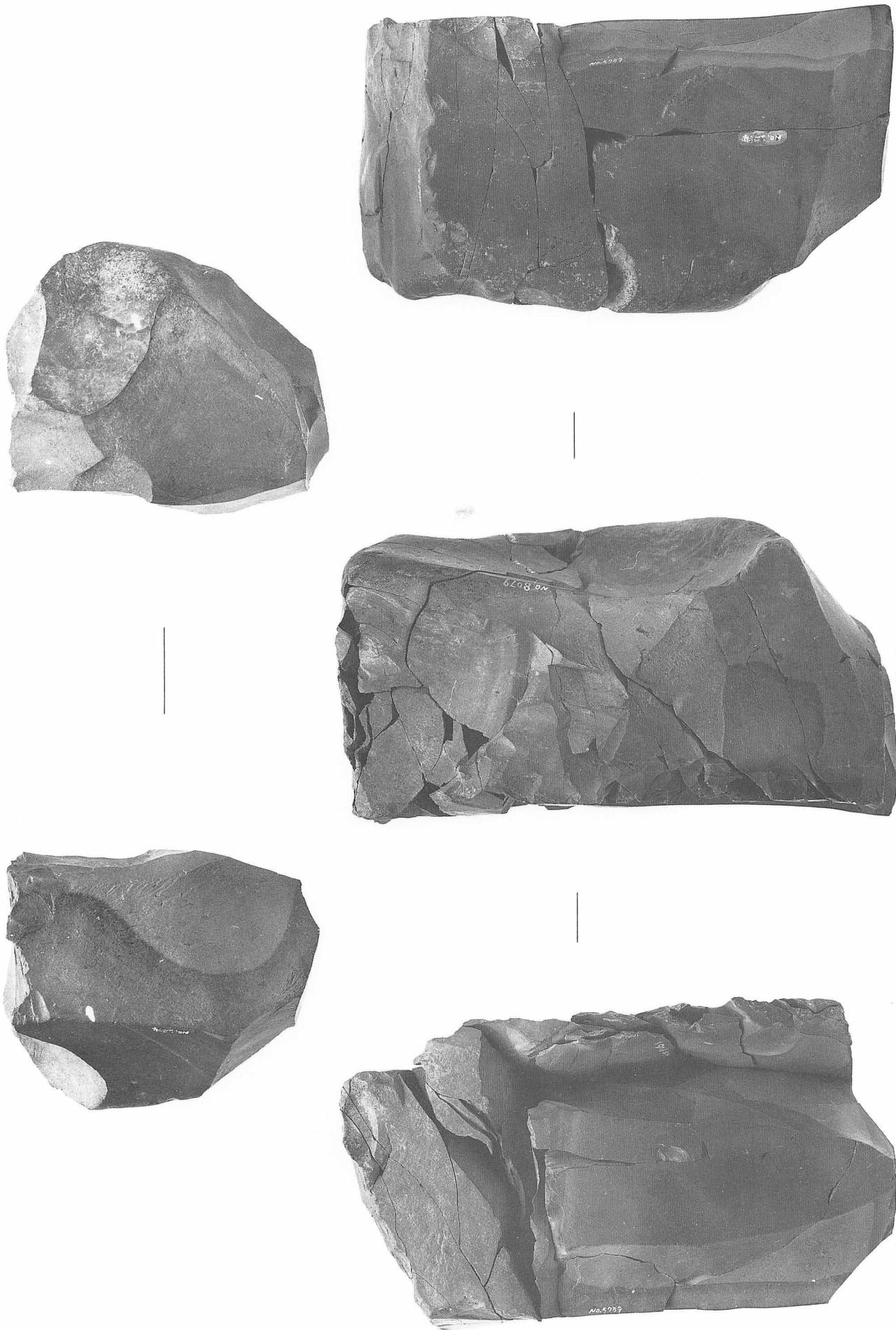


母岩別資料 No. 15



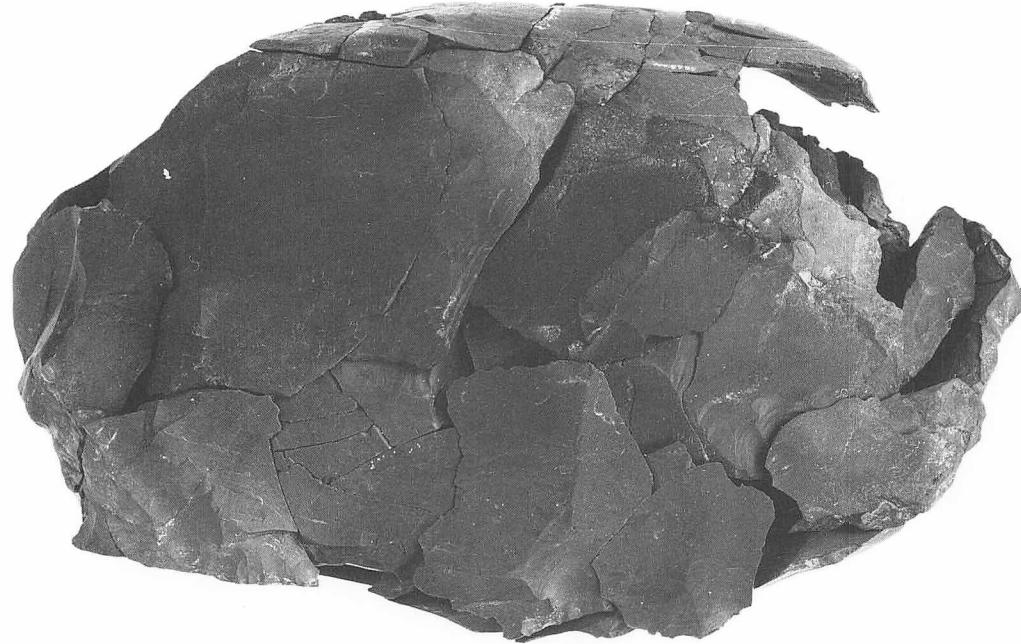
母岩別資料 No. 3

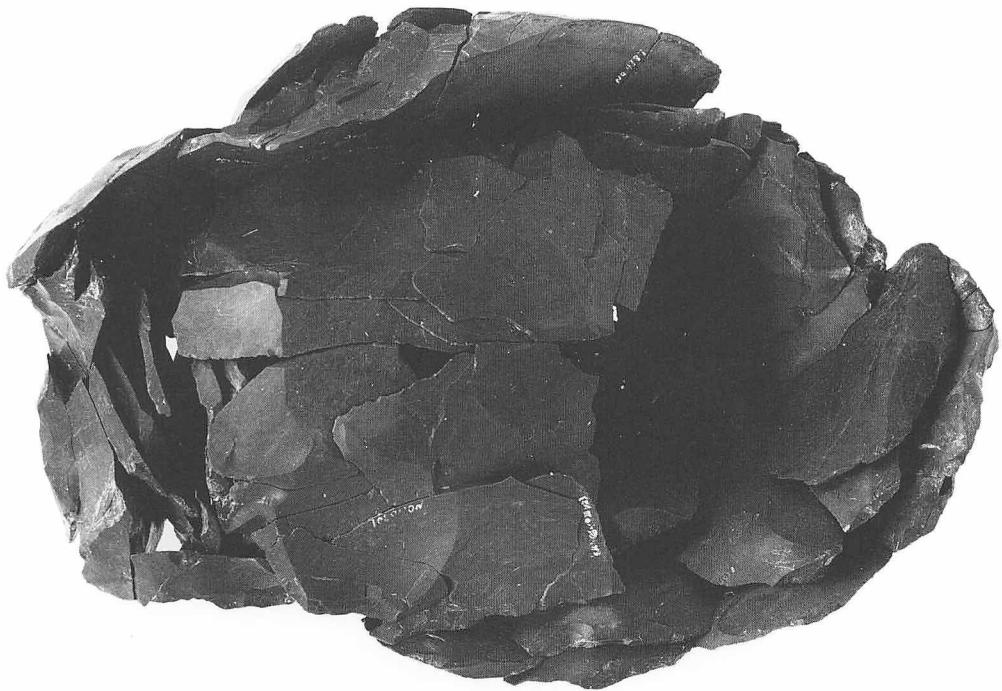
母岩別資料 No. 1



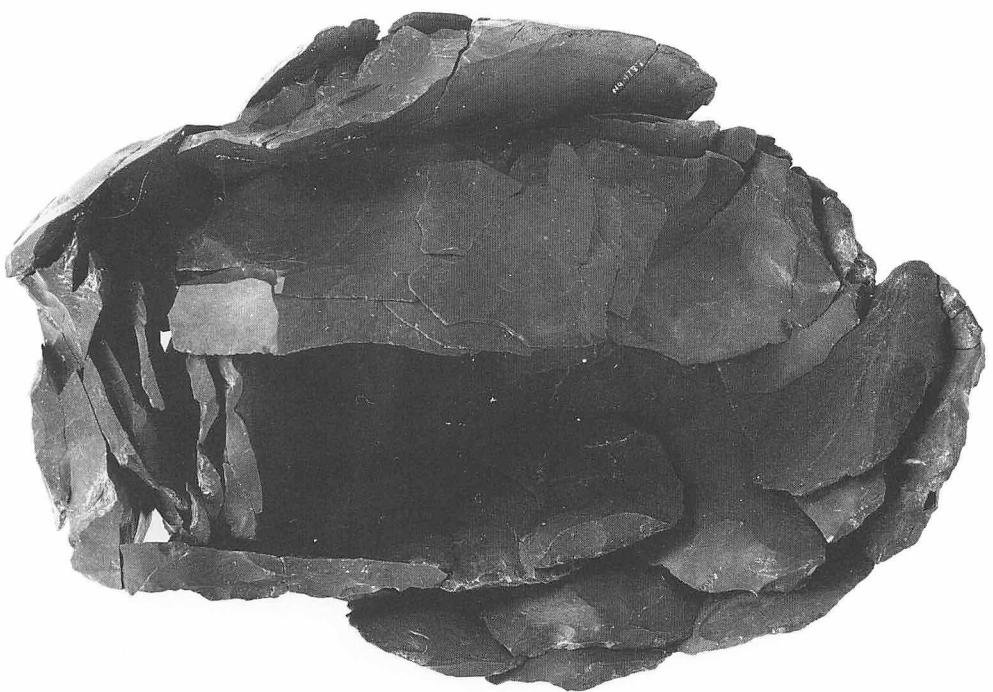


母岩別資料 No. 42

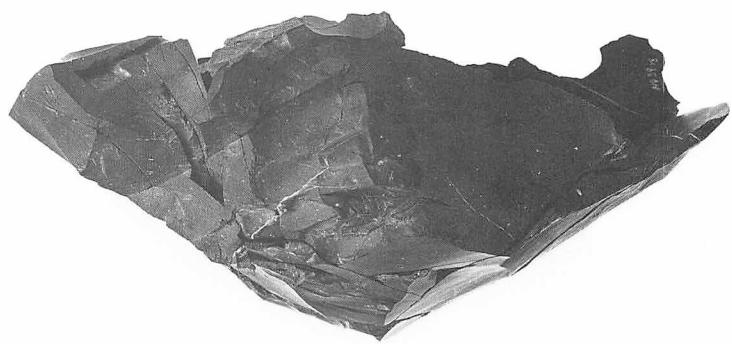




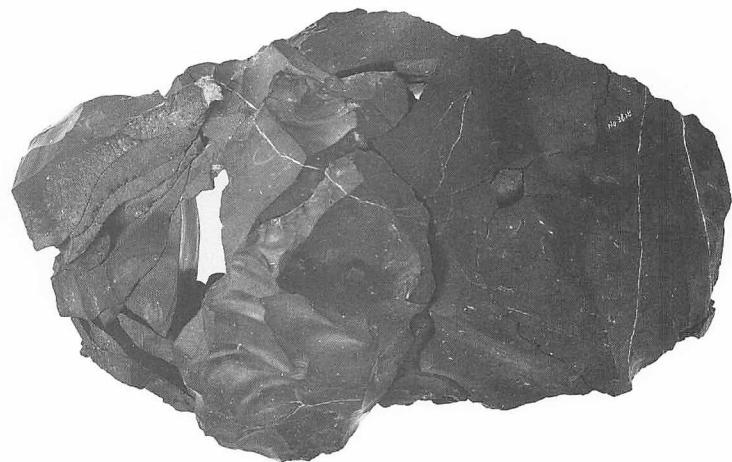
母岩別資料 No. 42



母岩別資料 No. 51



—

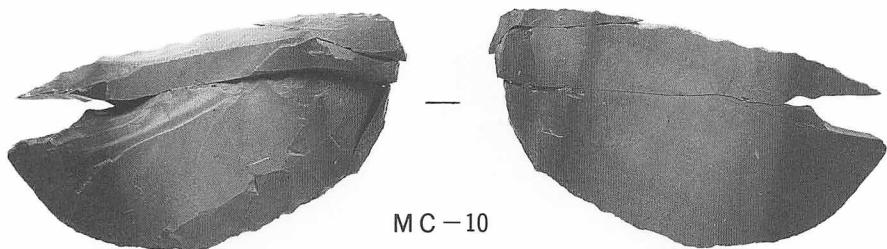


—

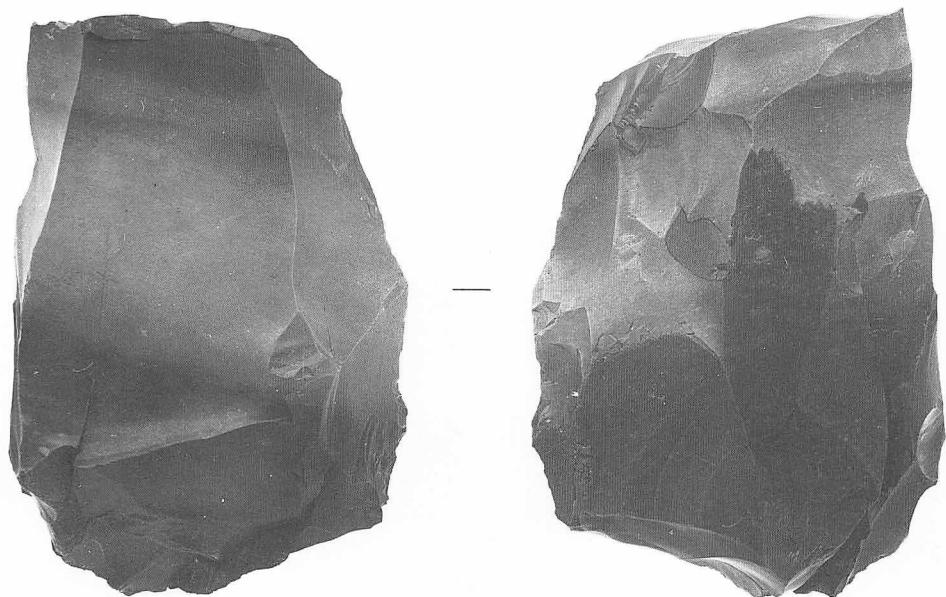
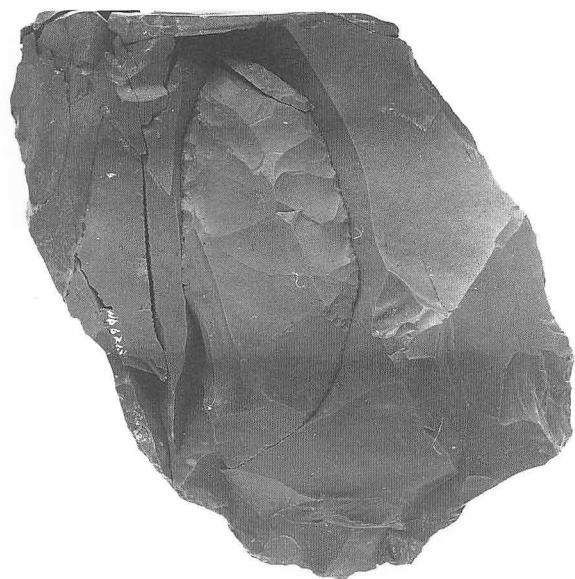


—

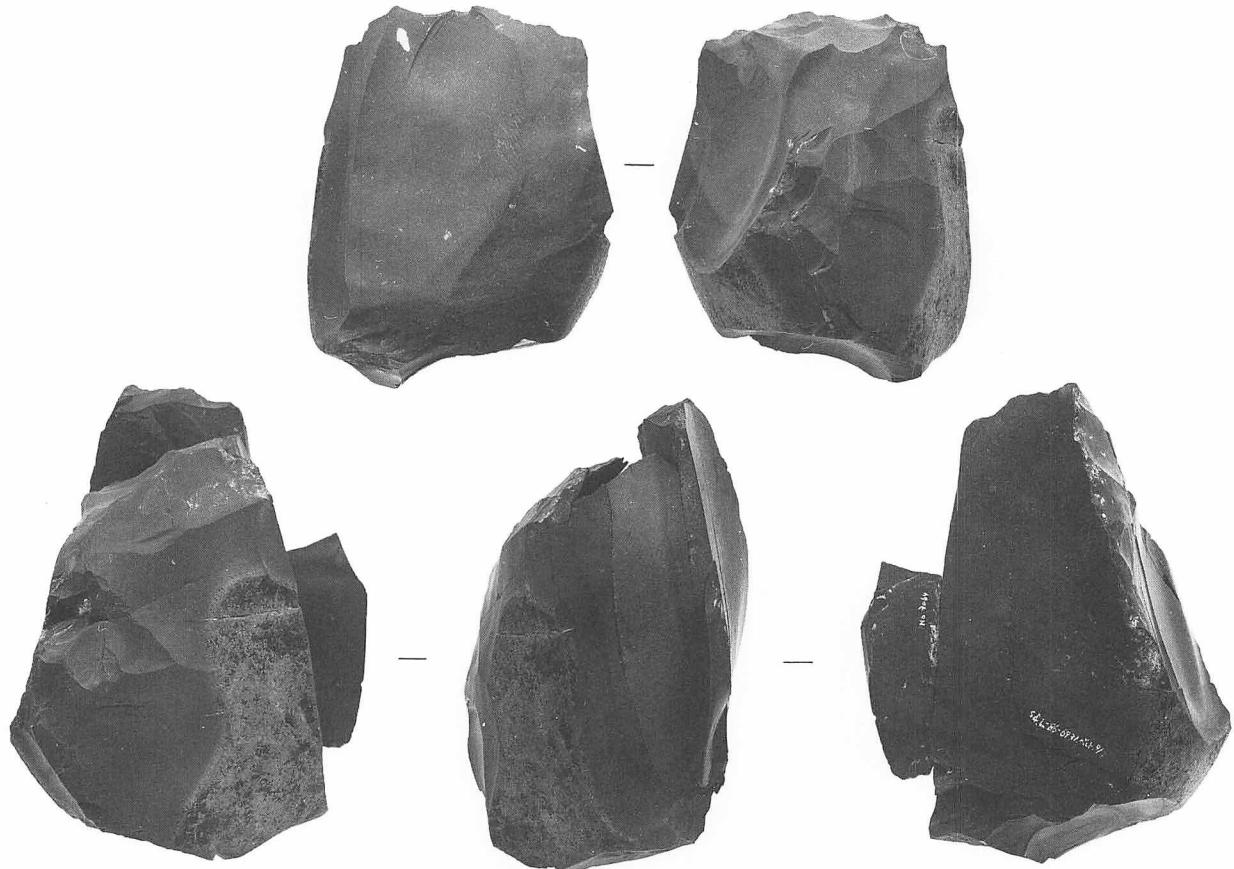




MC-10



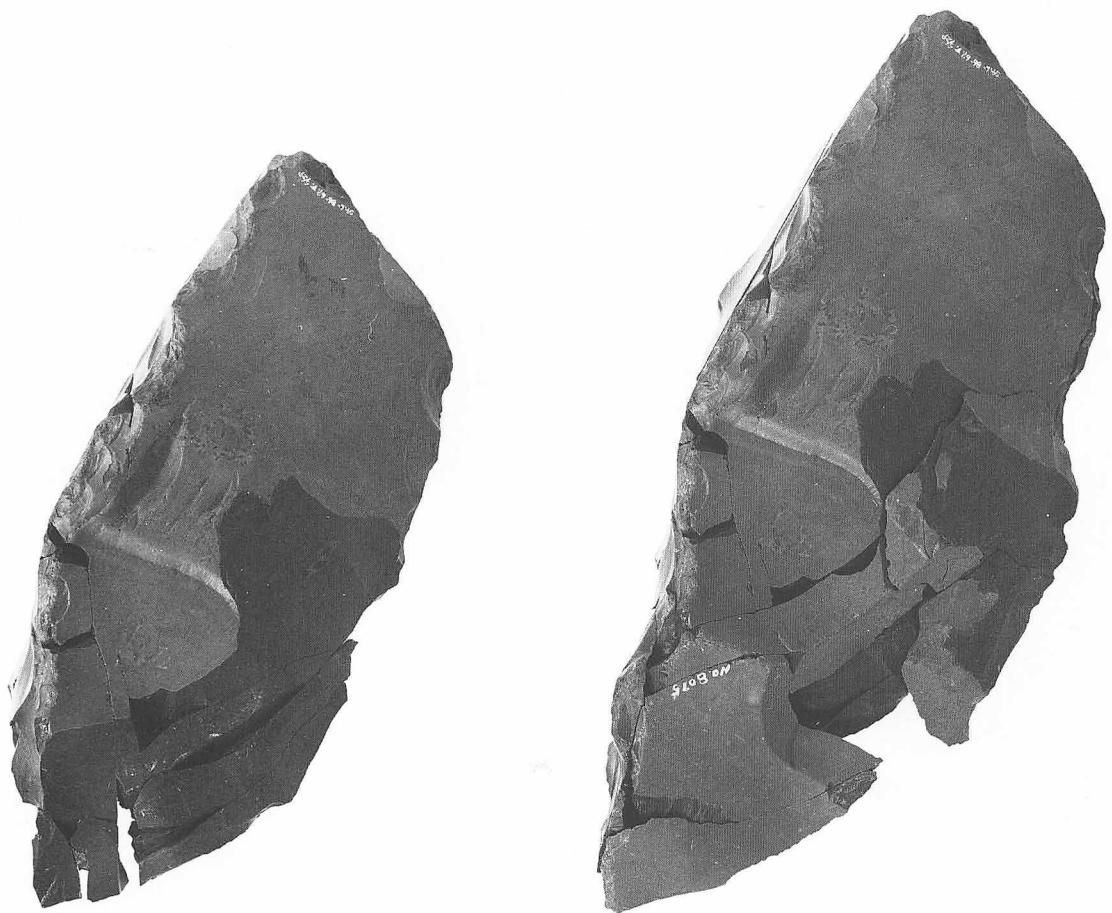
母岩別資料 No. 21



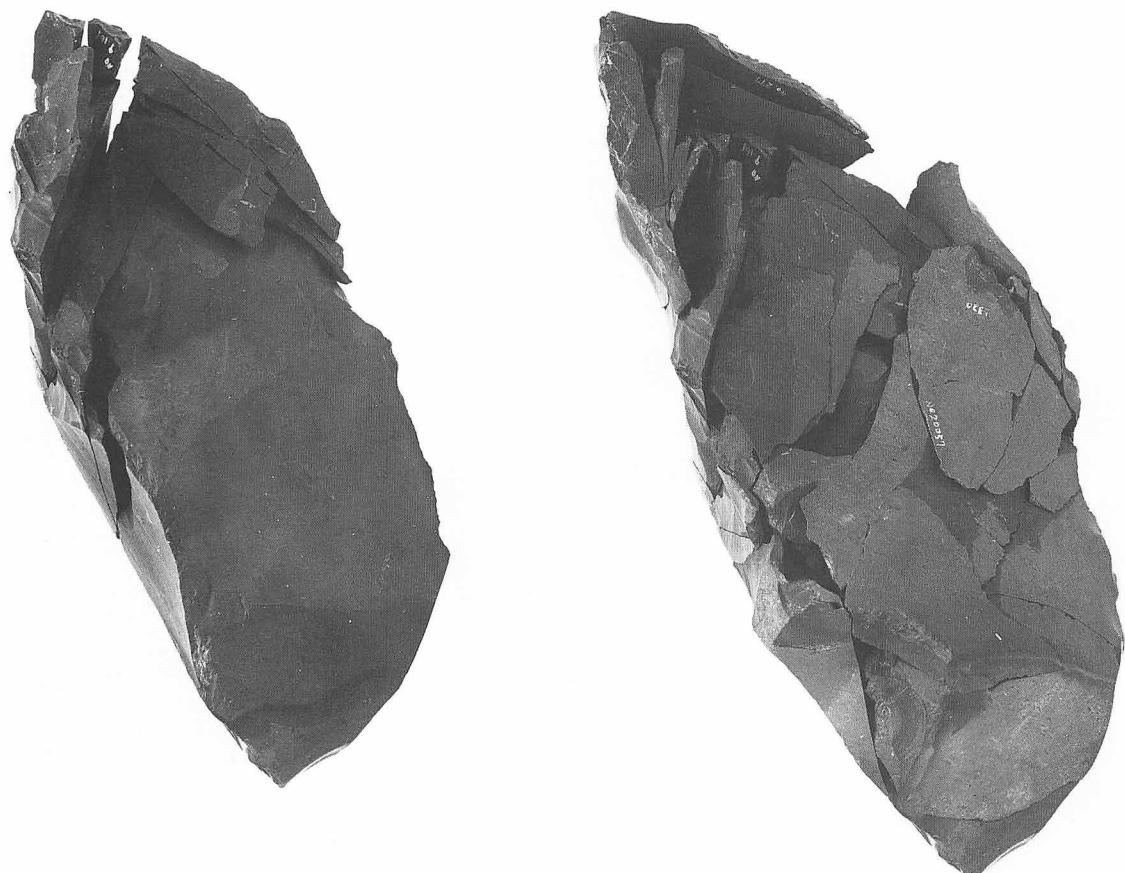
母岩別資料 No. 38



母岩別資料 No. 27

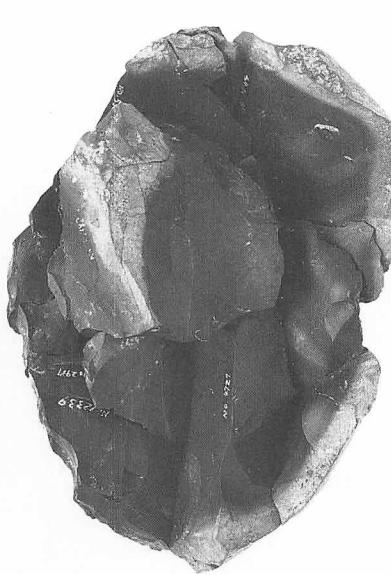
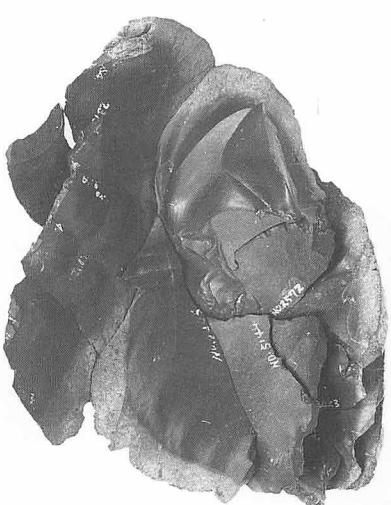


母岩別資料 No. 6

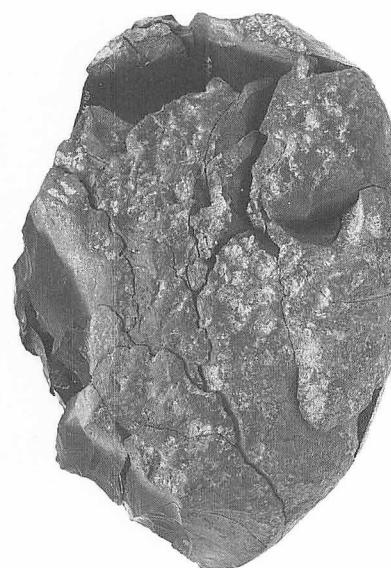


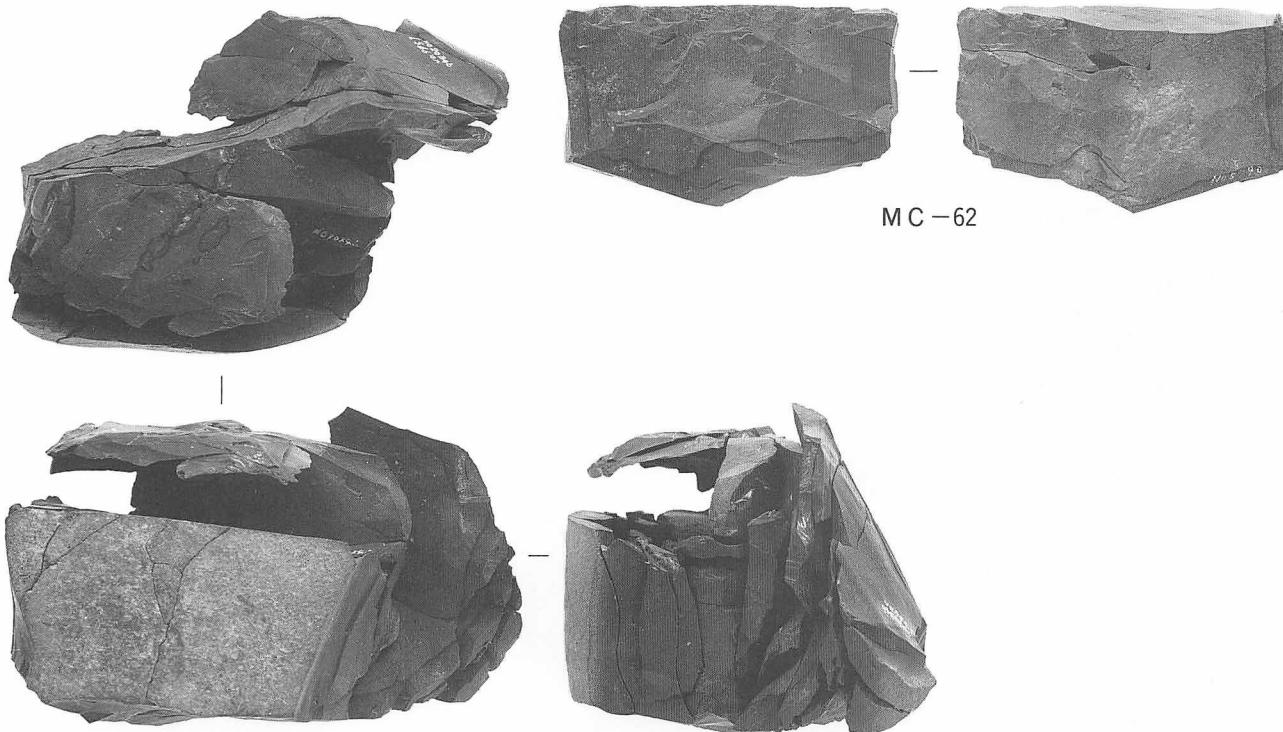


母岩別資料 No. 11

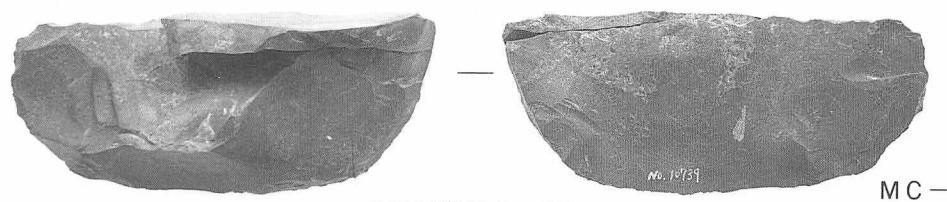
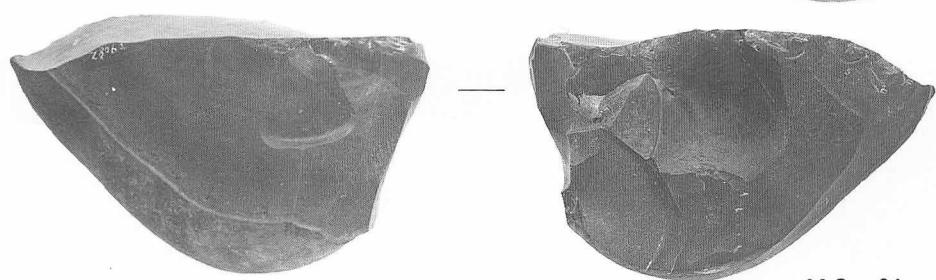
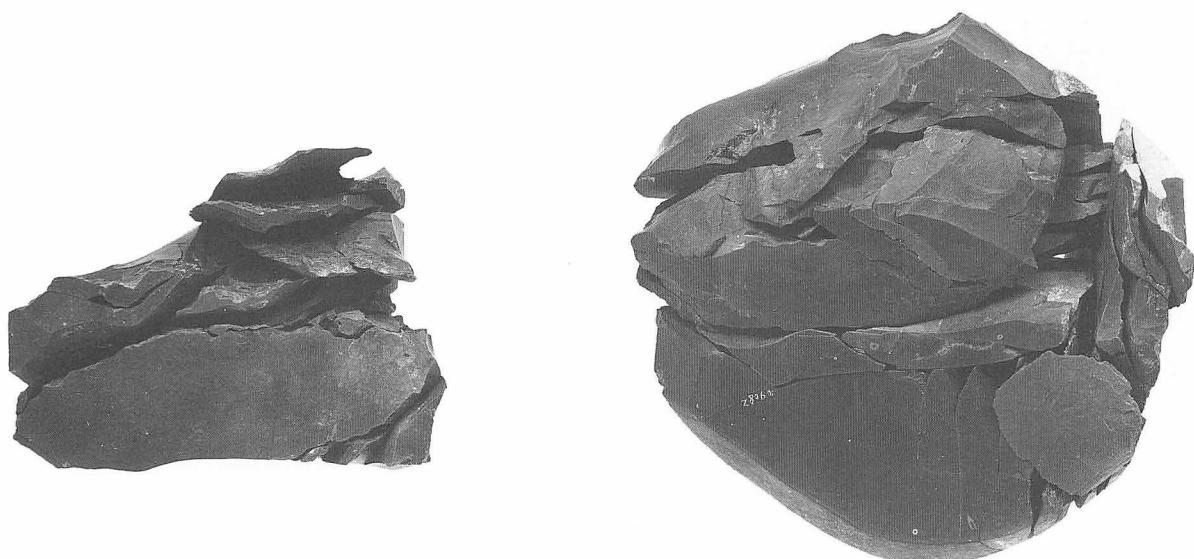


母岩別資料 No. 2

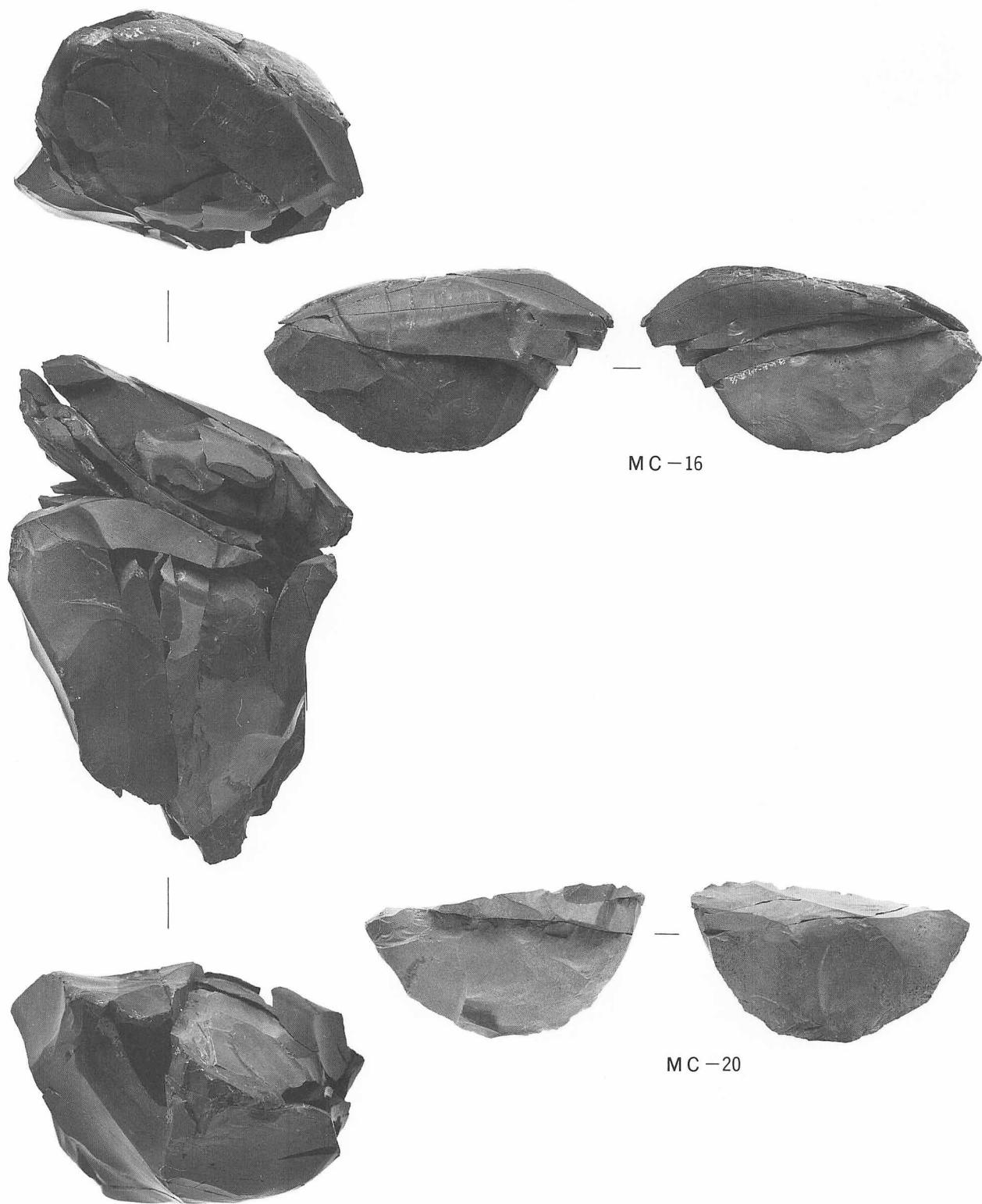




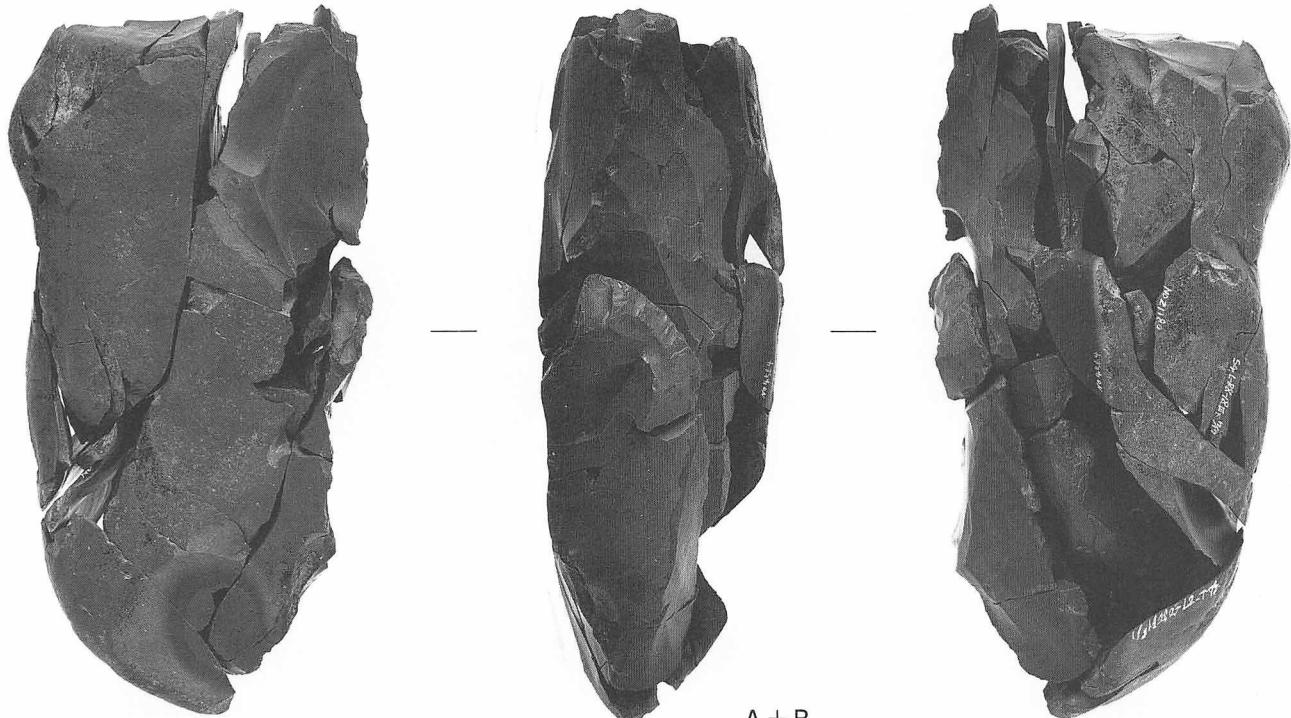
母岩別資料 No. 7



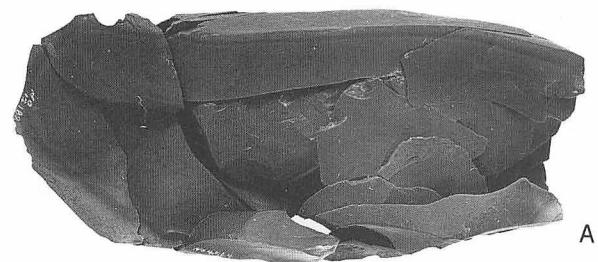
母岩別資料 No. 17



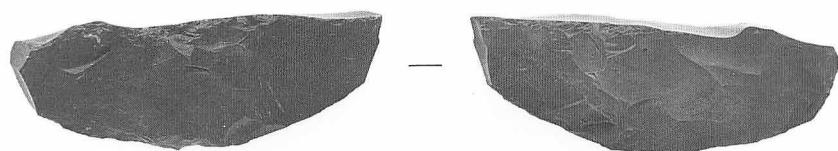
母岩別資料 No. 20



A + B



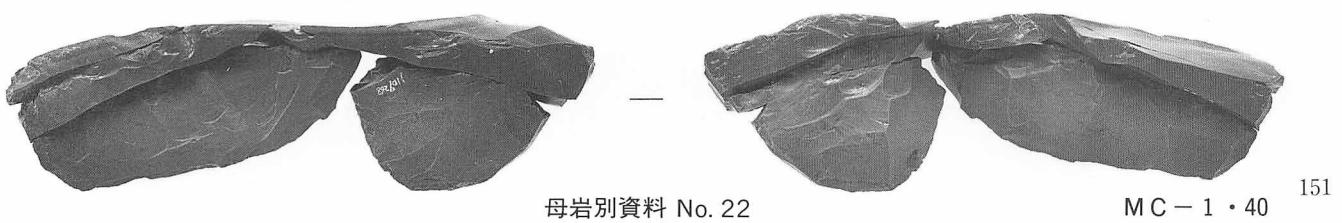
A



MC - 5

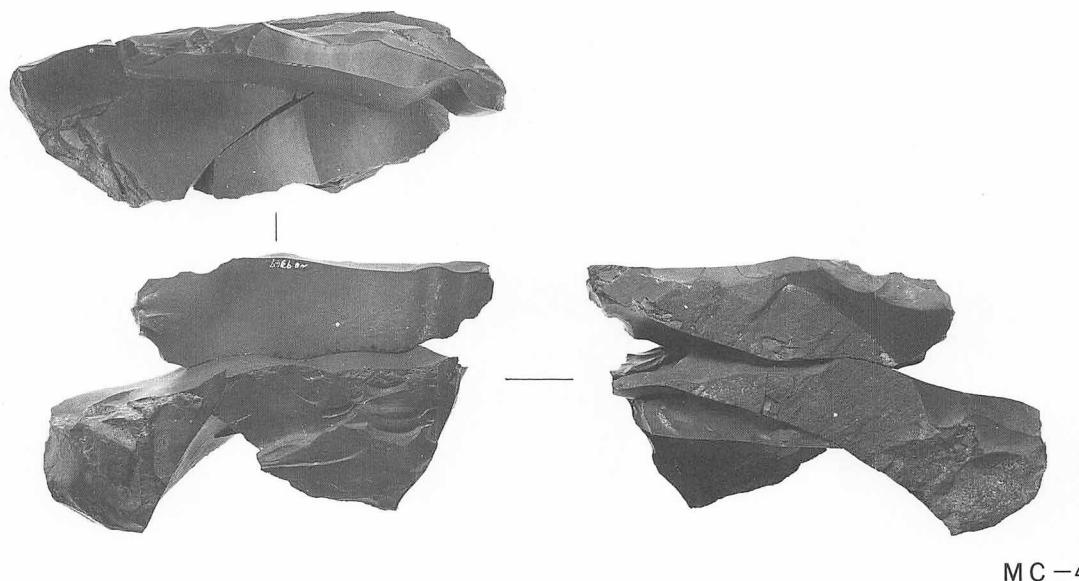


B

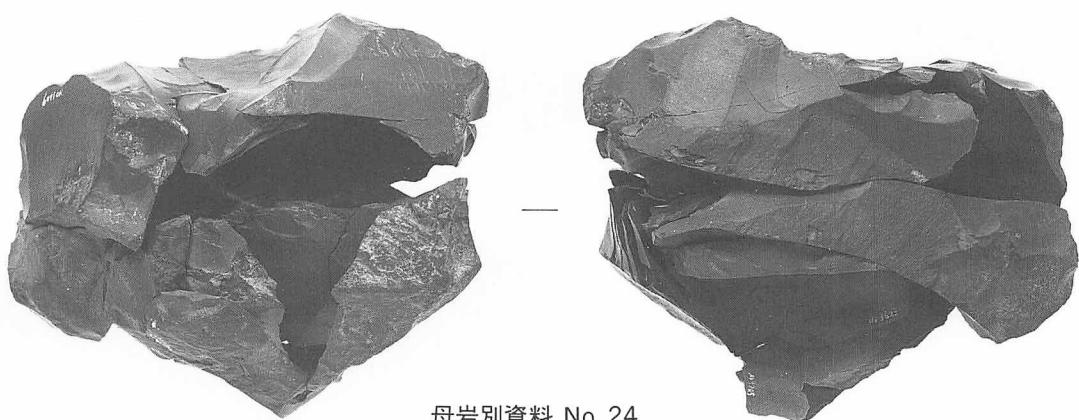


母岩別資料 No. 22

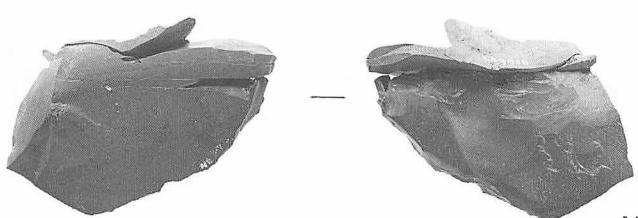
151
MC - 1 · 40



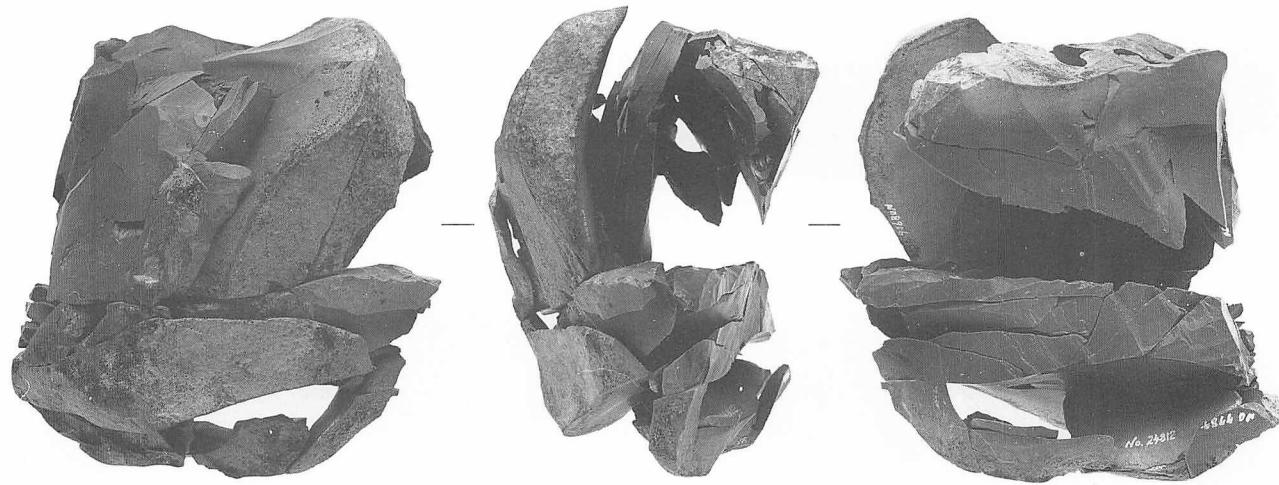
MC-45



母岩別資料 No. 24

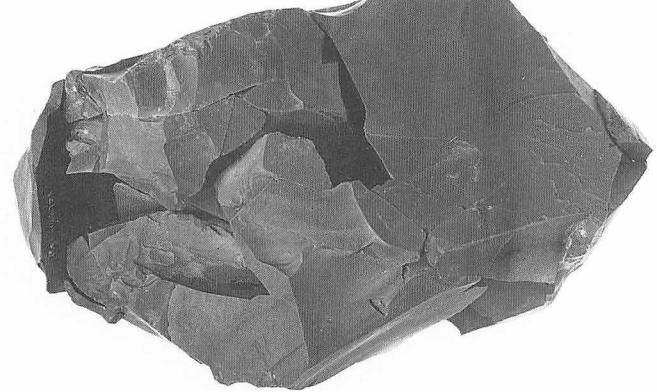
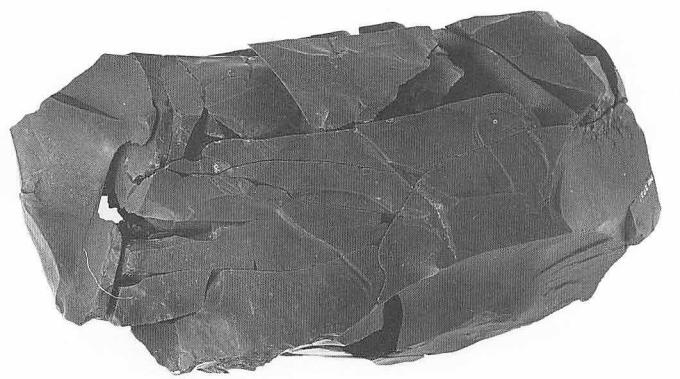


MC-37

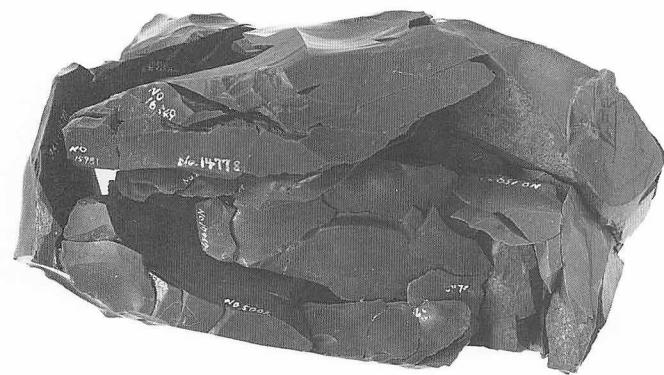


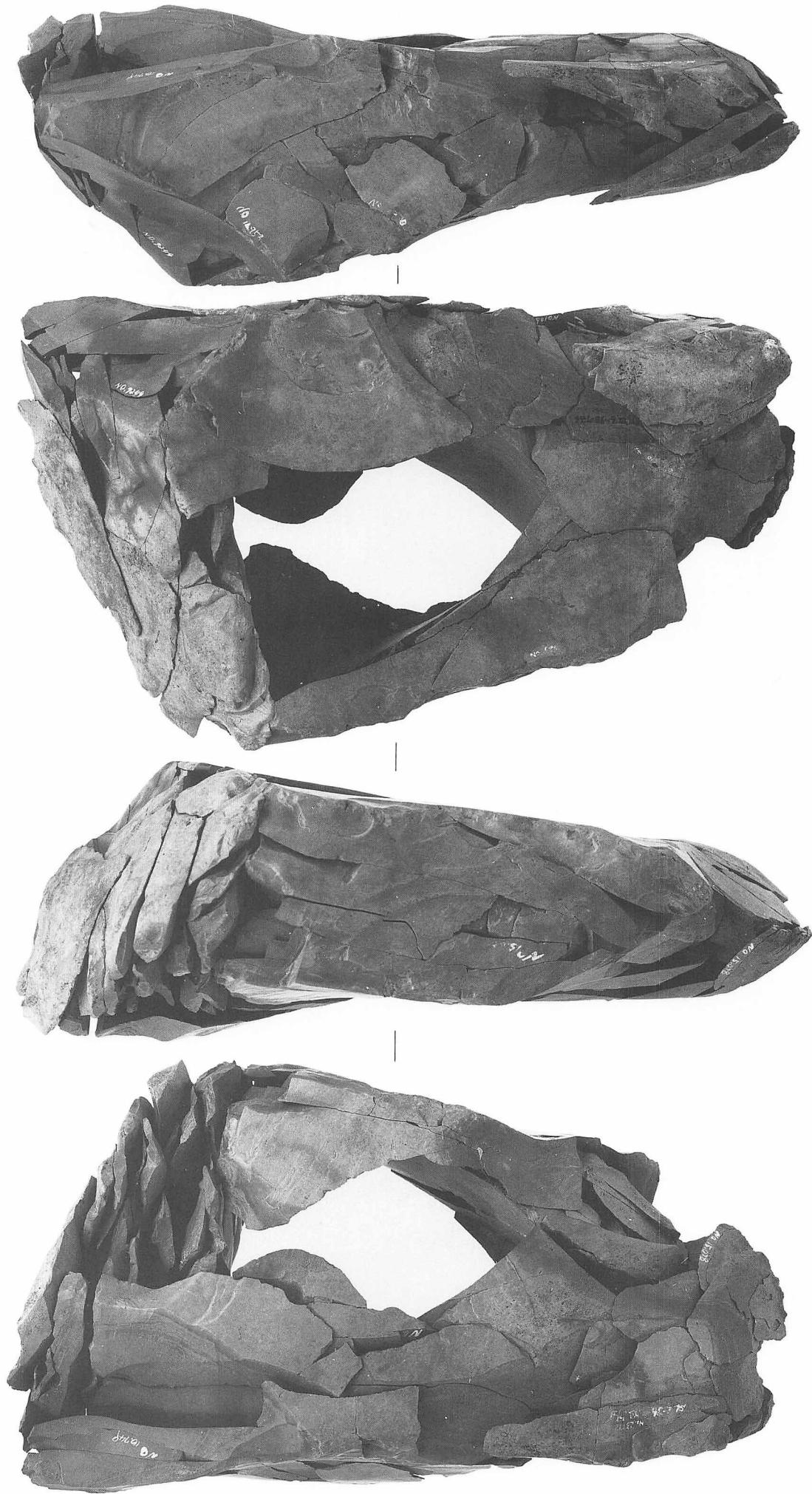
母岩別資料 No. 41

母岩別資料 No. 43



MC-41・54

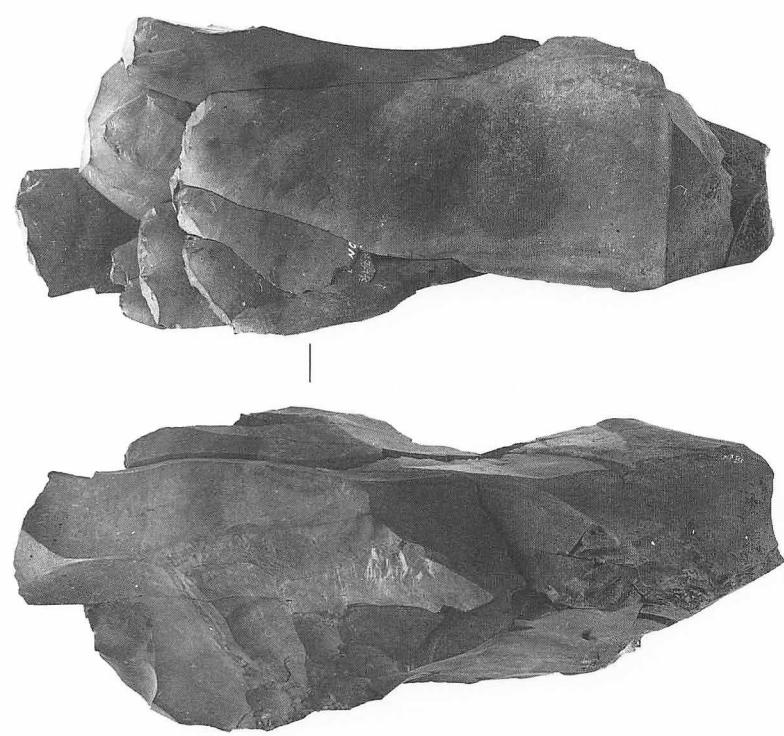


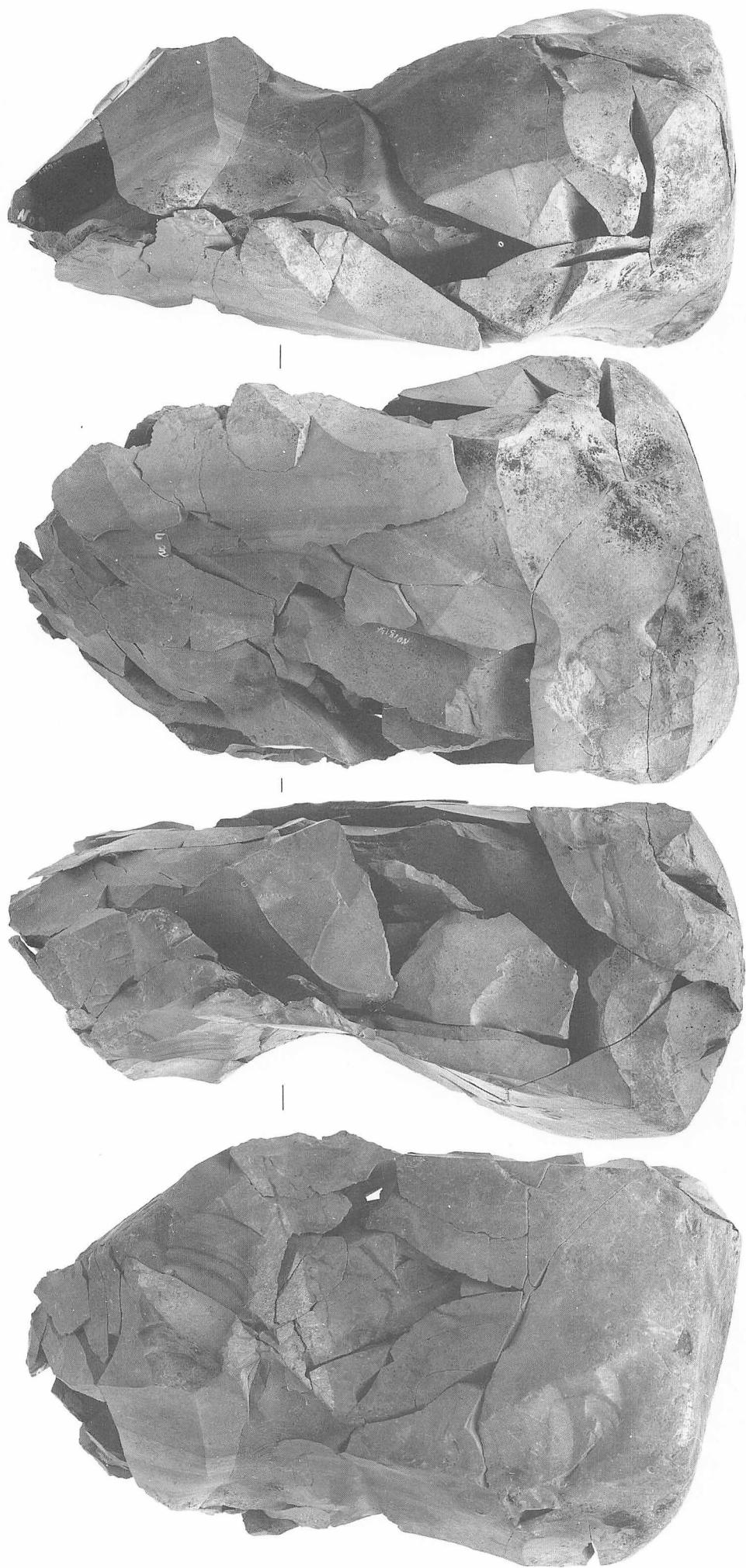


母岩別資料 No. 30

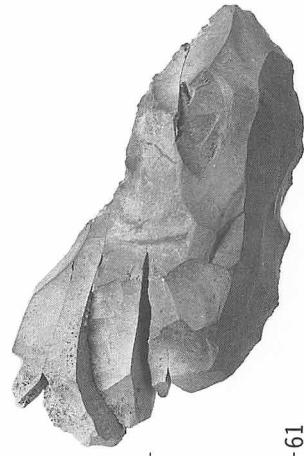


母岩別資料 No. 30

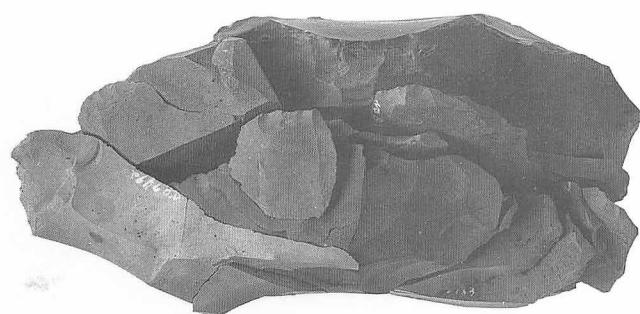
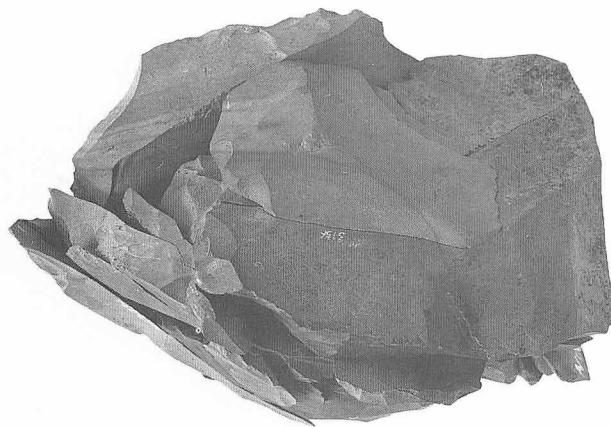




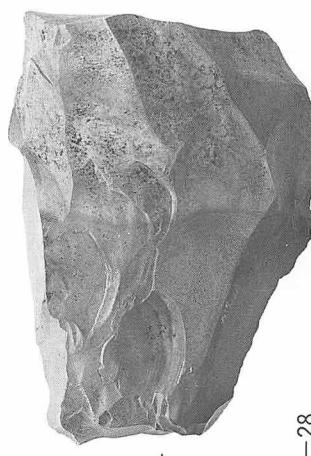
母岩別資料 No. 32



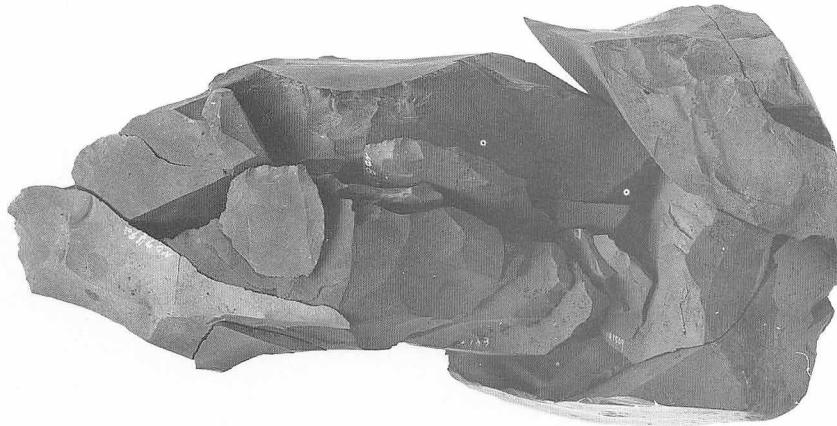
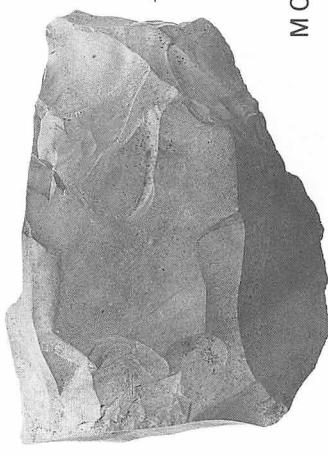
MC-61

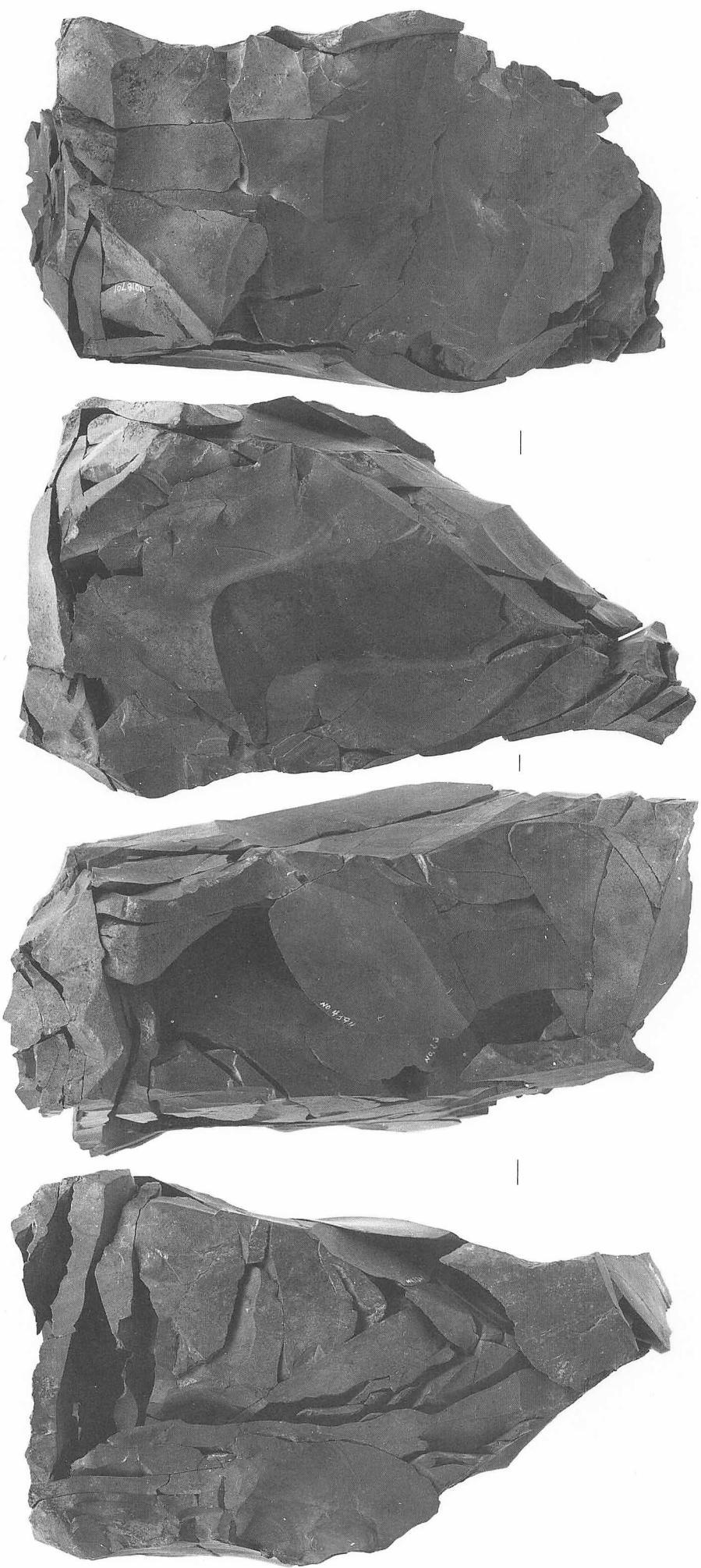


母岩別資料 No. 32

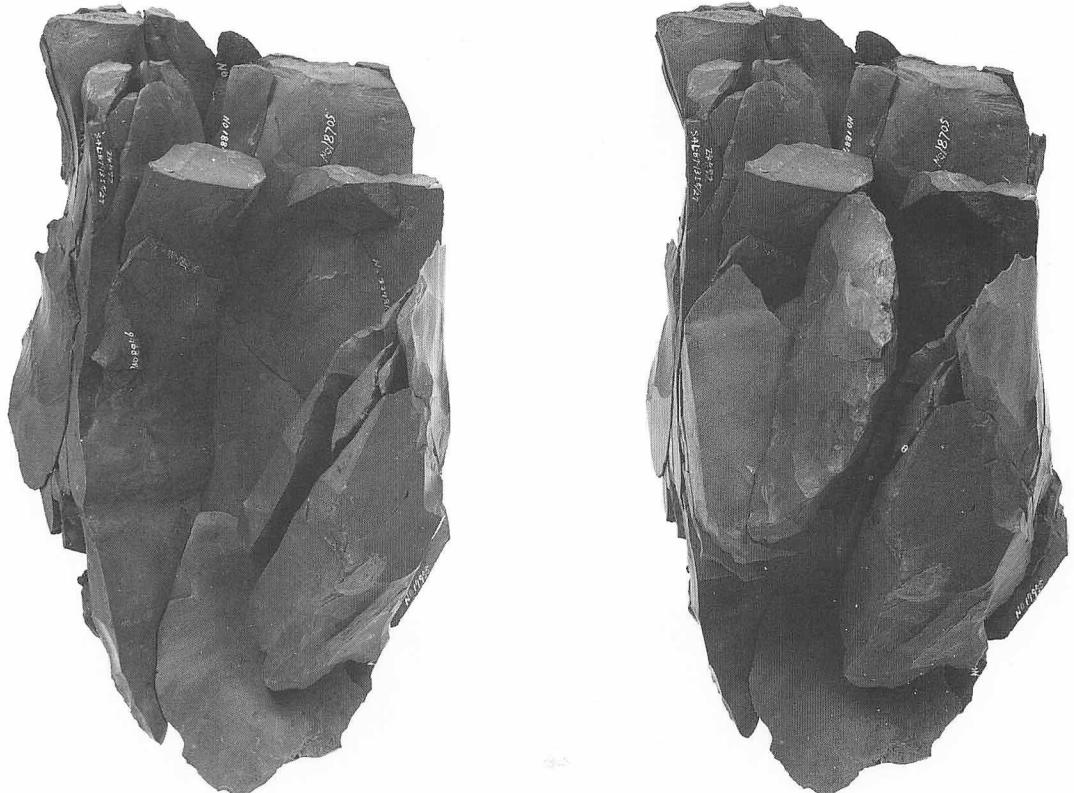


MC-28





母岩別資料 No. 39

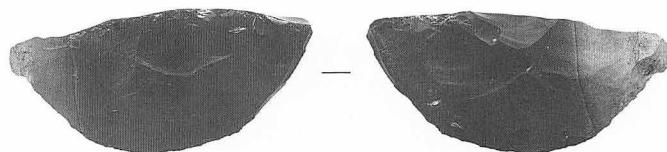


母岩別資料 No. 39

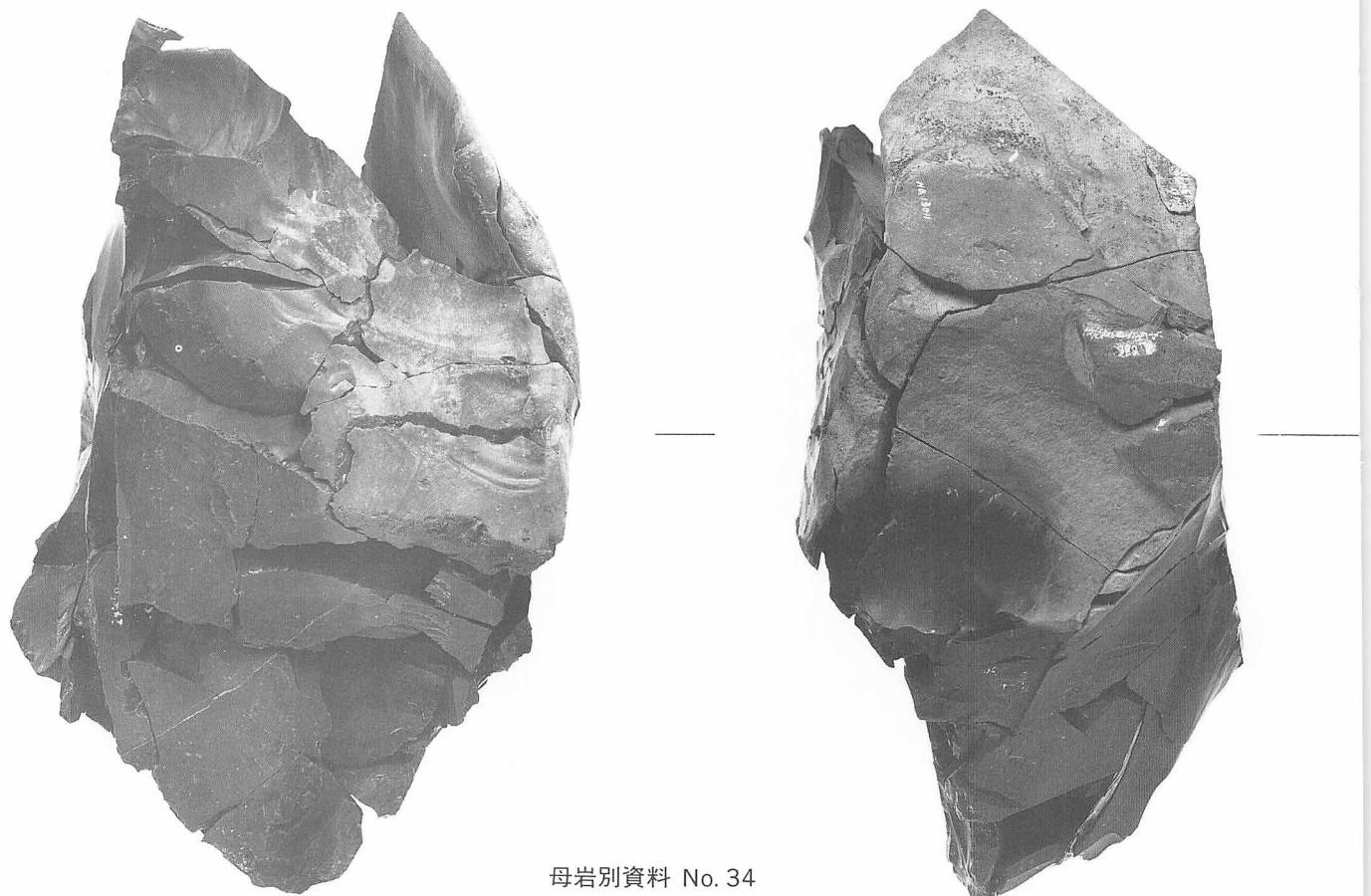
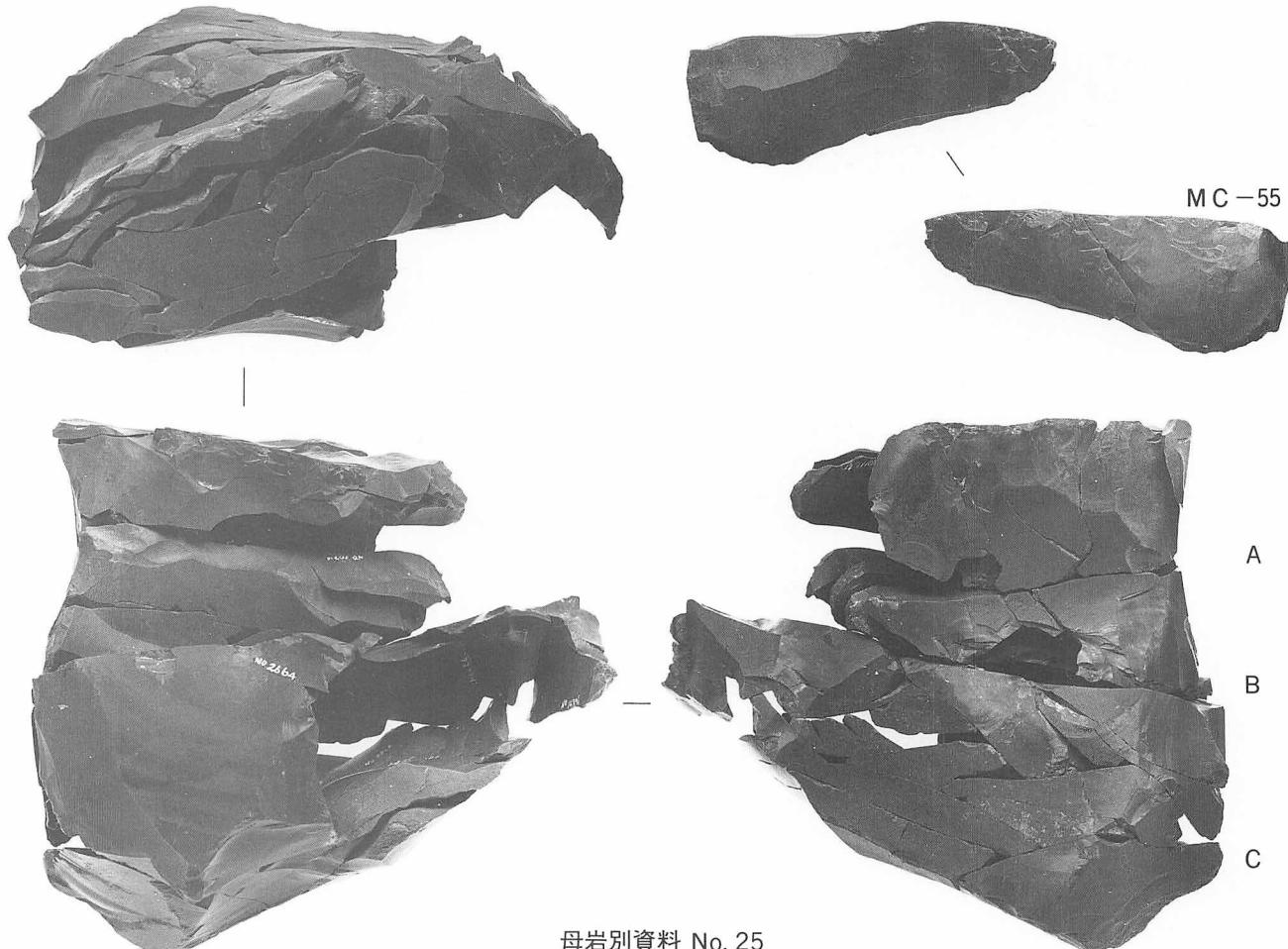
MC-27



母岩別資料 No. 28

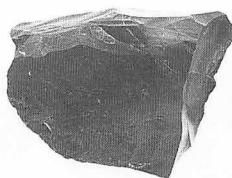
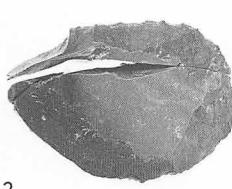


MC-36

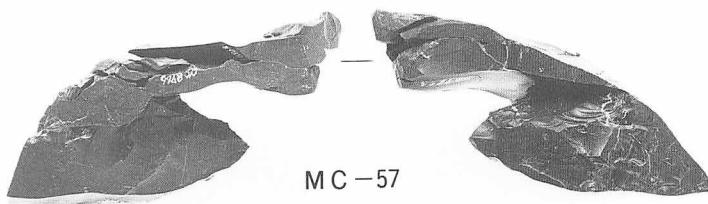
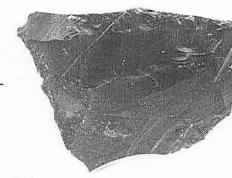




MC-3



MC-85

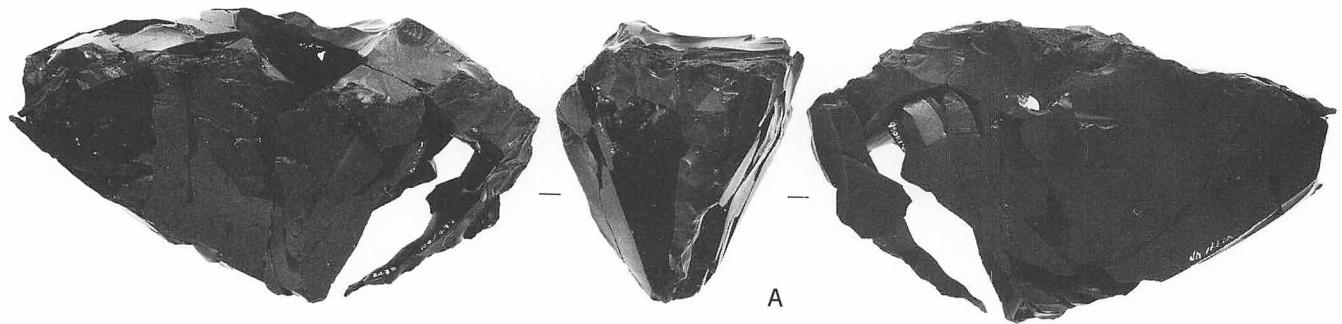


MC-57

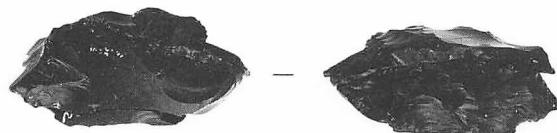


母岩別資料 No. 34

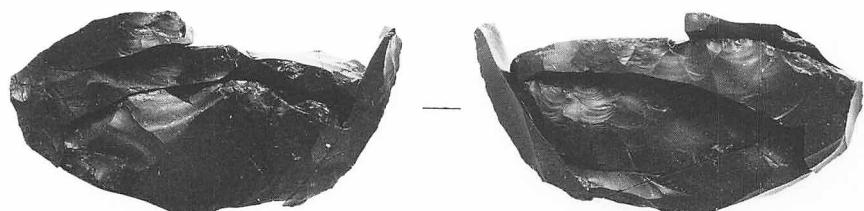




A



MC-49

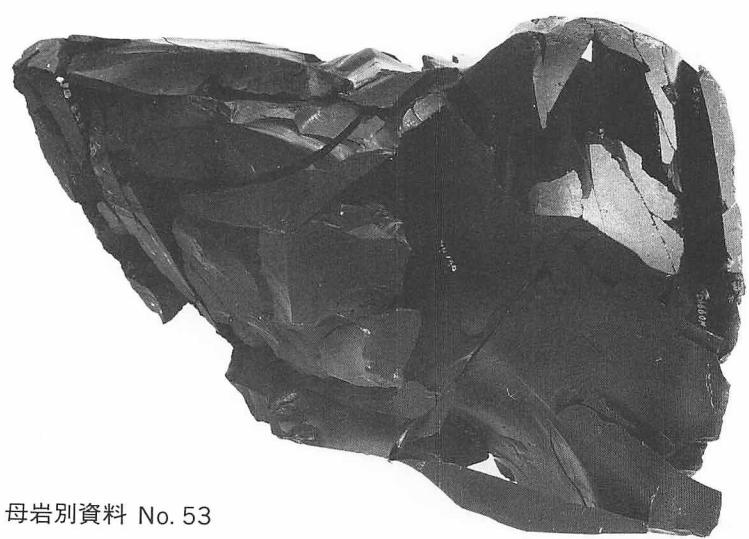


MC-47



MC-44

B



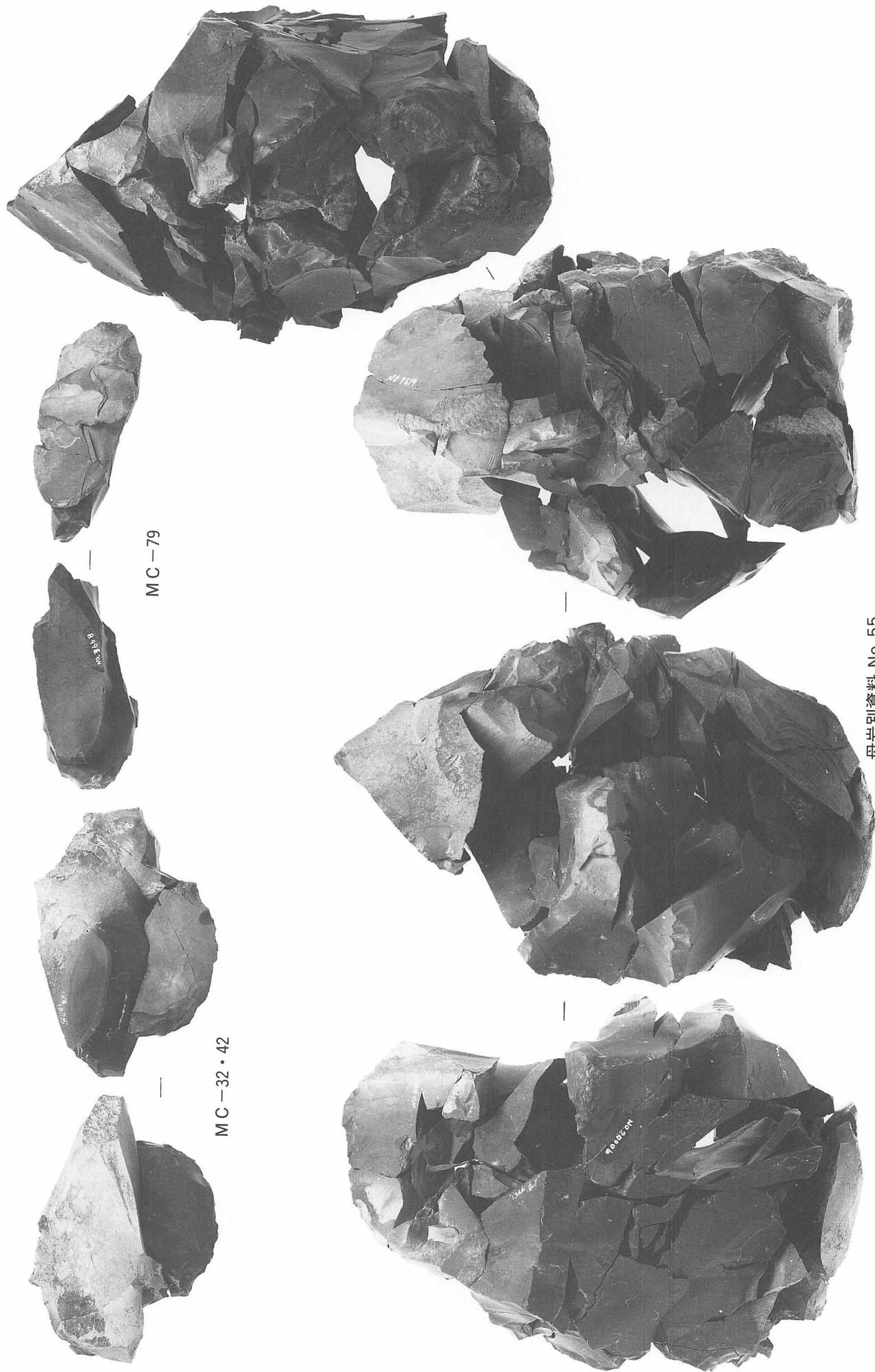
母岩別資料 No. 53

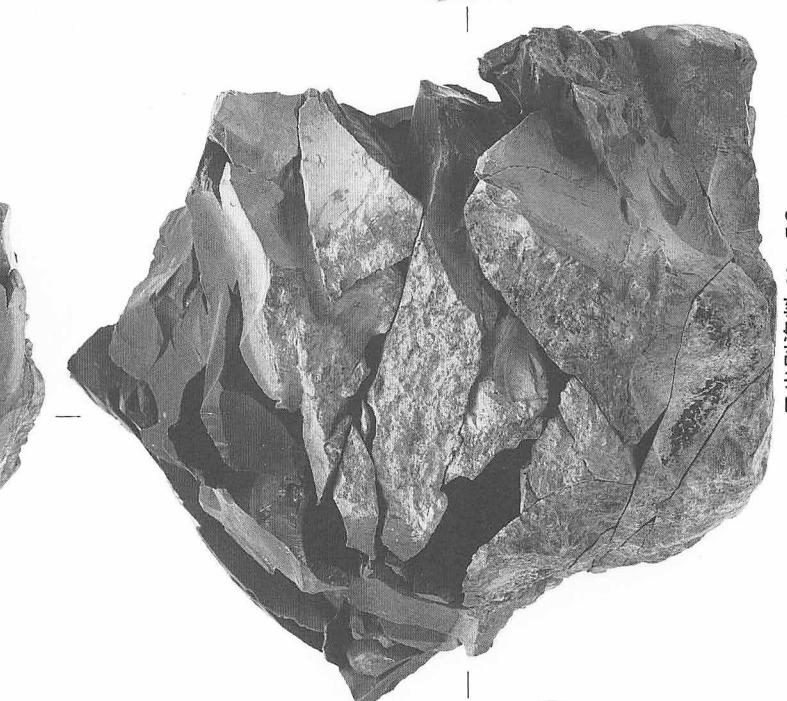
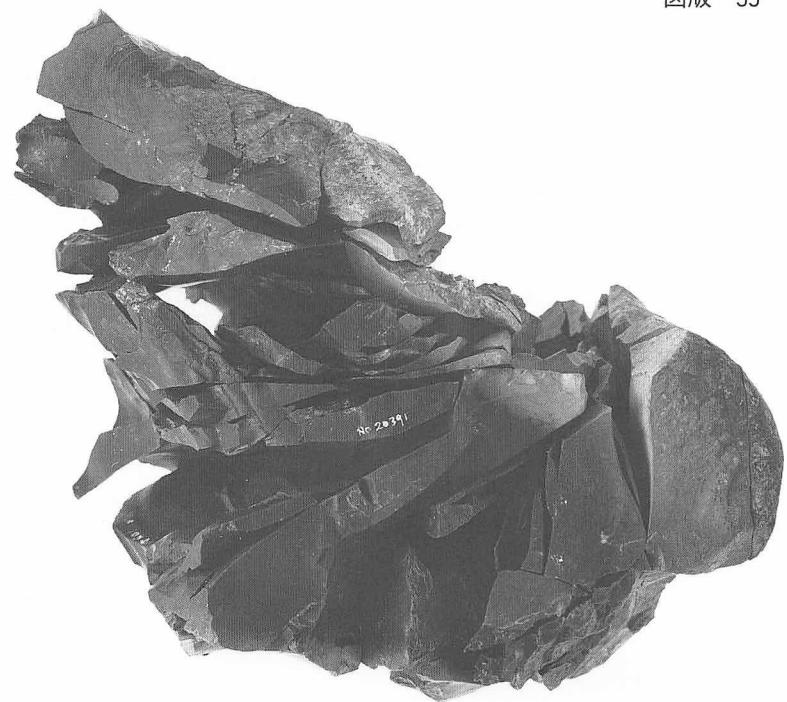


母岩別資料 No.53 A・Bの接合状態

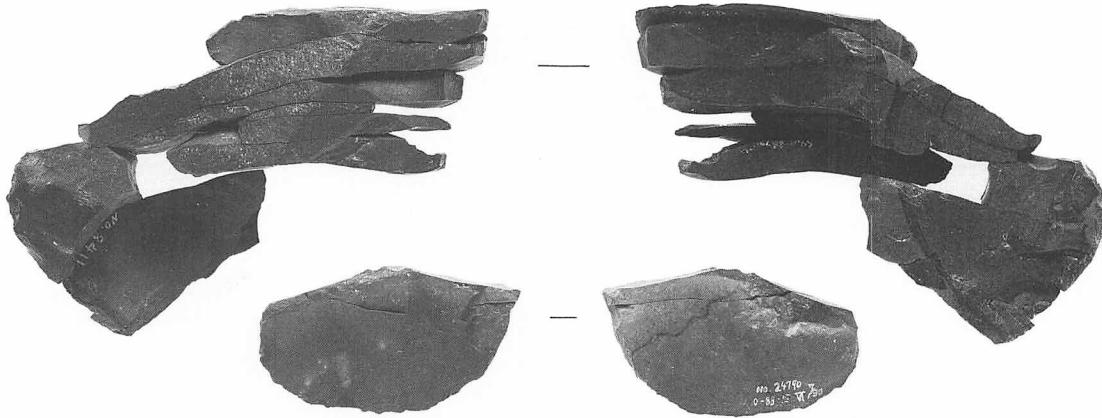


母岩別資料 No. 54

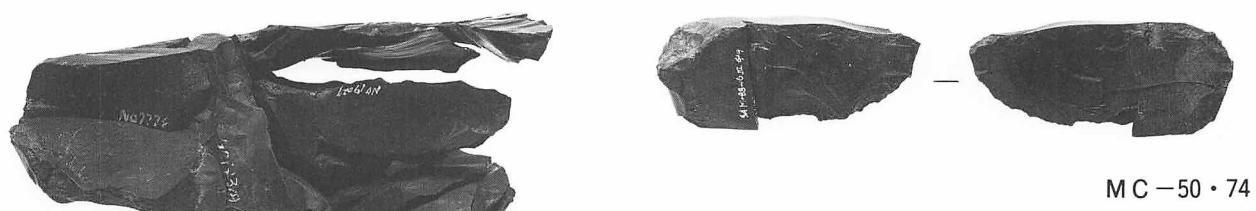




母岩別資料 No. 56

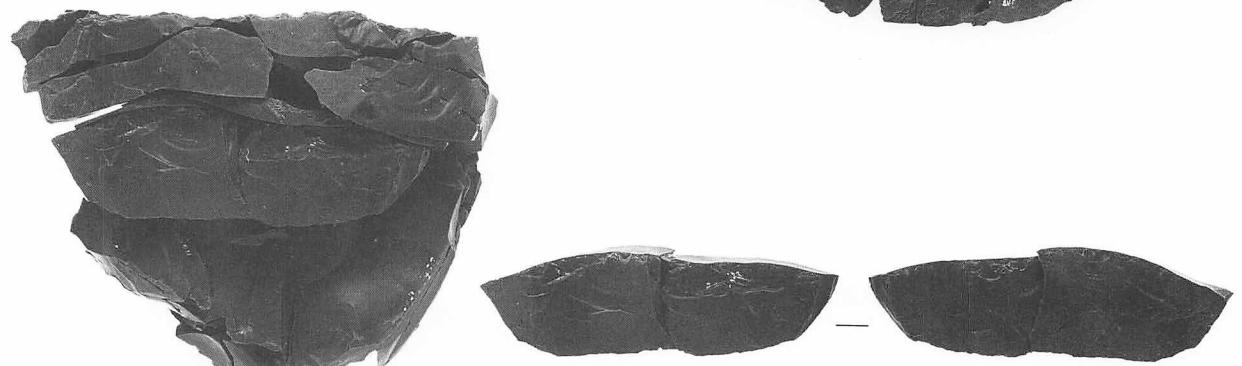


母岩別資料 No. 23



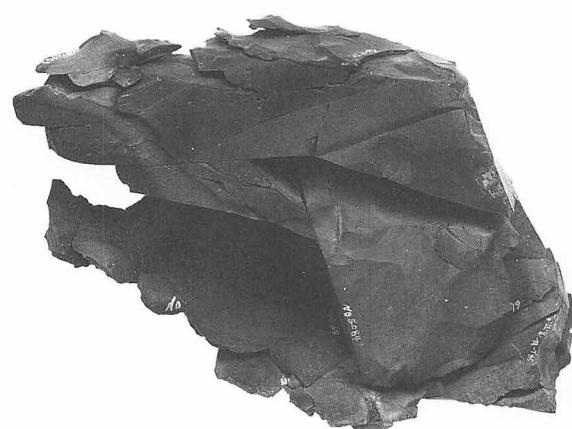
MC - 50・74

母岩別資料 No. 44

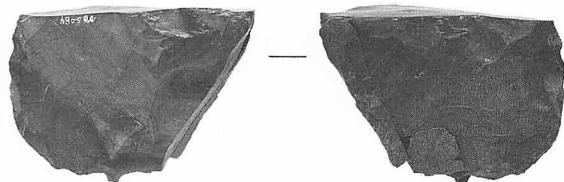


母岩別資料 No. 33

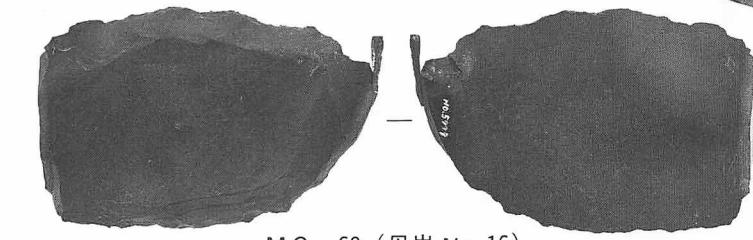
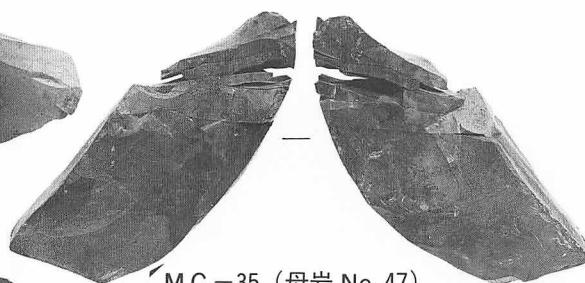
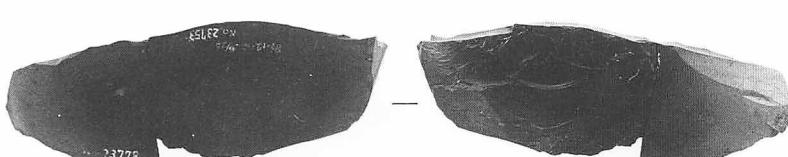
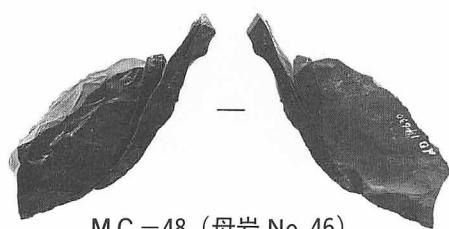
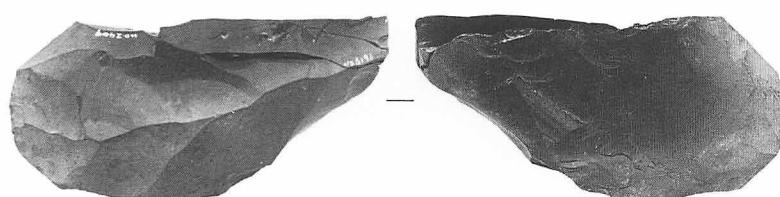
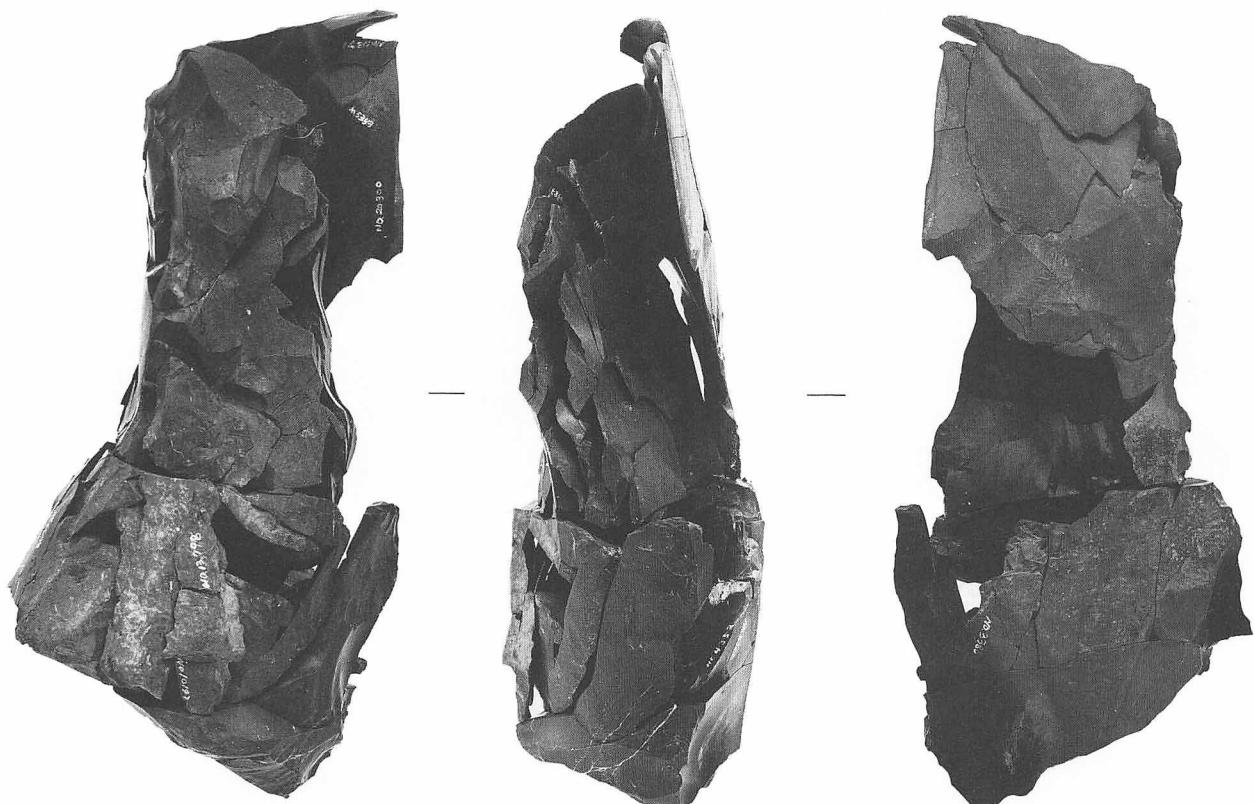
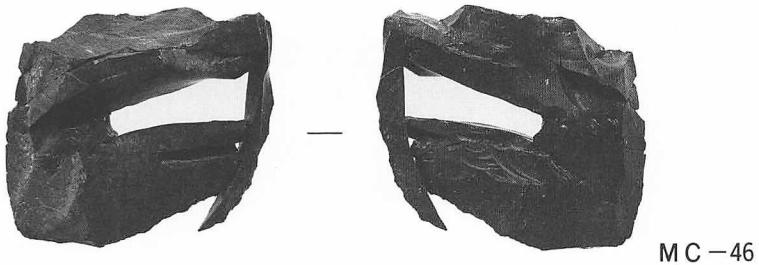
MC - 13・18

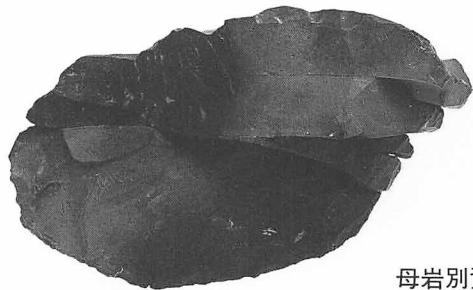


母岩別資料 No. 18

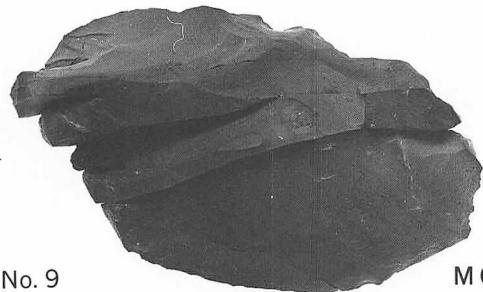


MC - 21

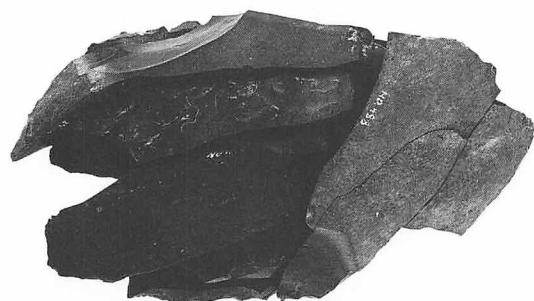




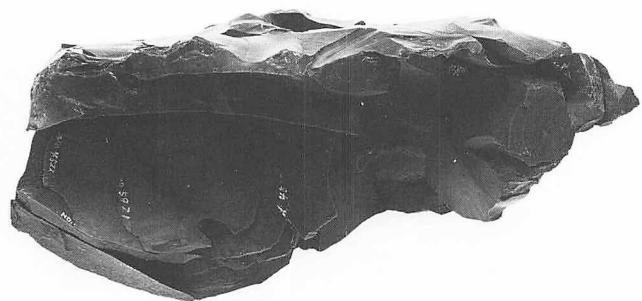
母岩別資料 No. 9



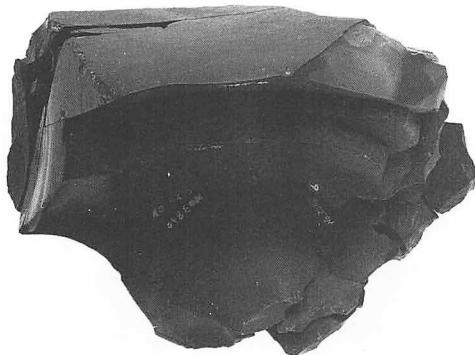
MC - 65



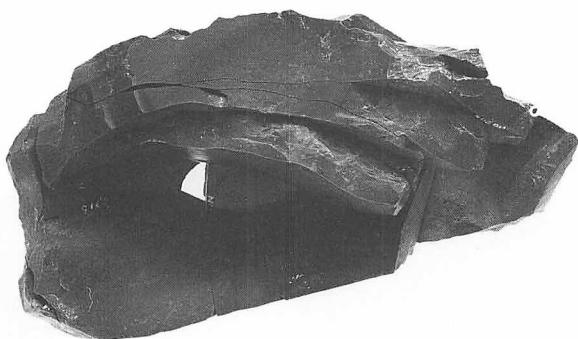
母岩別資料 No. 10



母岩別資料 No. 40



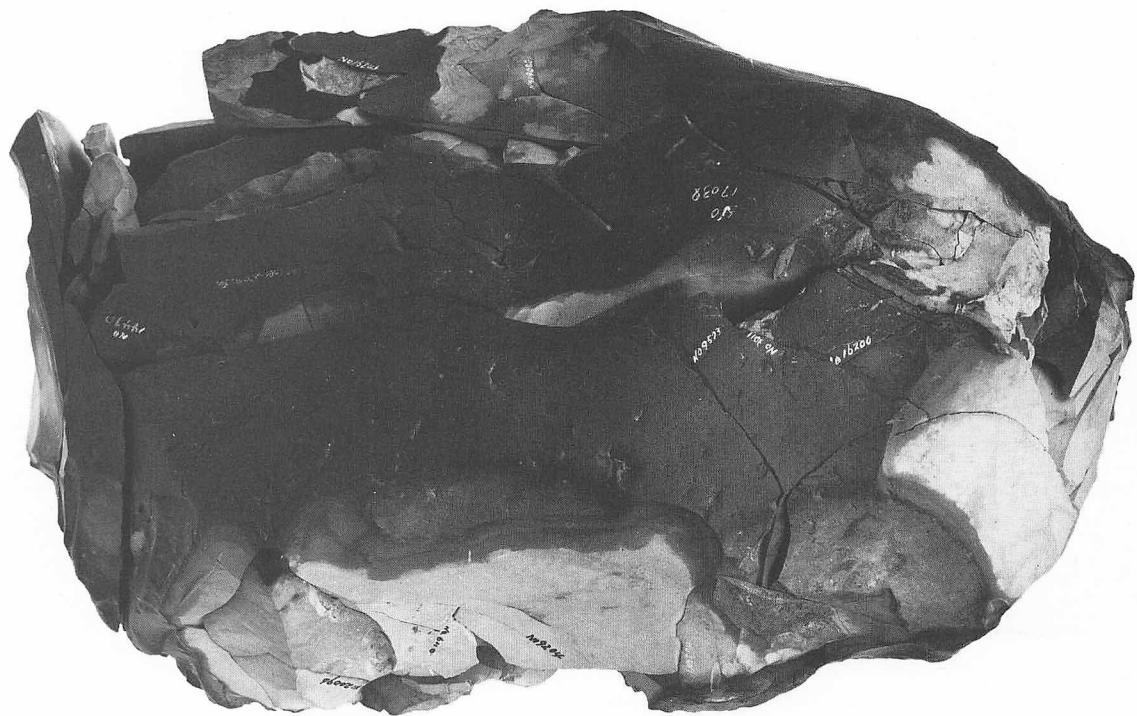
母岩別資料 No. 19



母岩別資料 No. 14

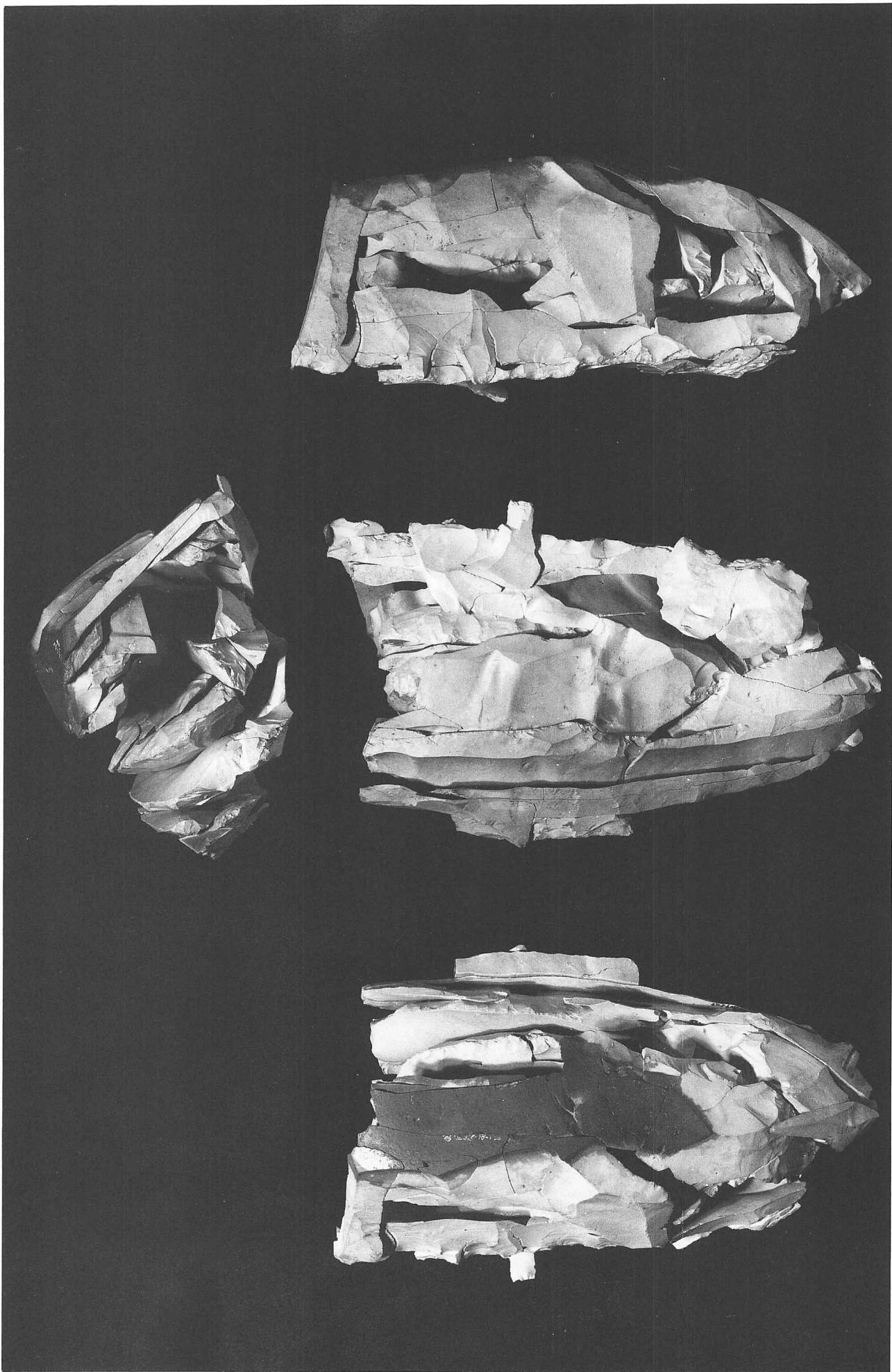


母岩別資料 No. 37



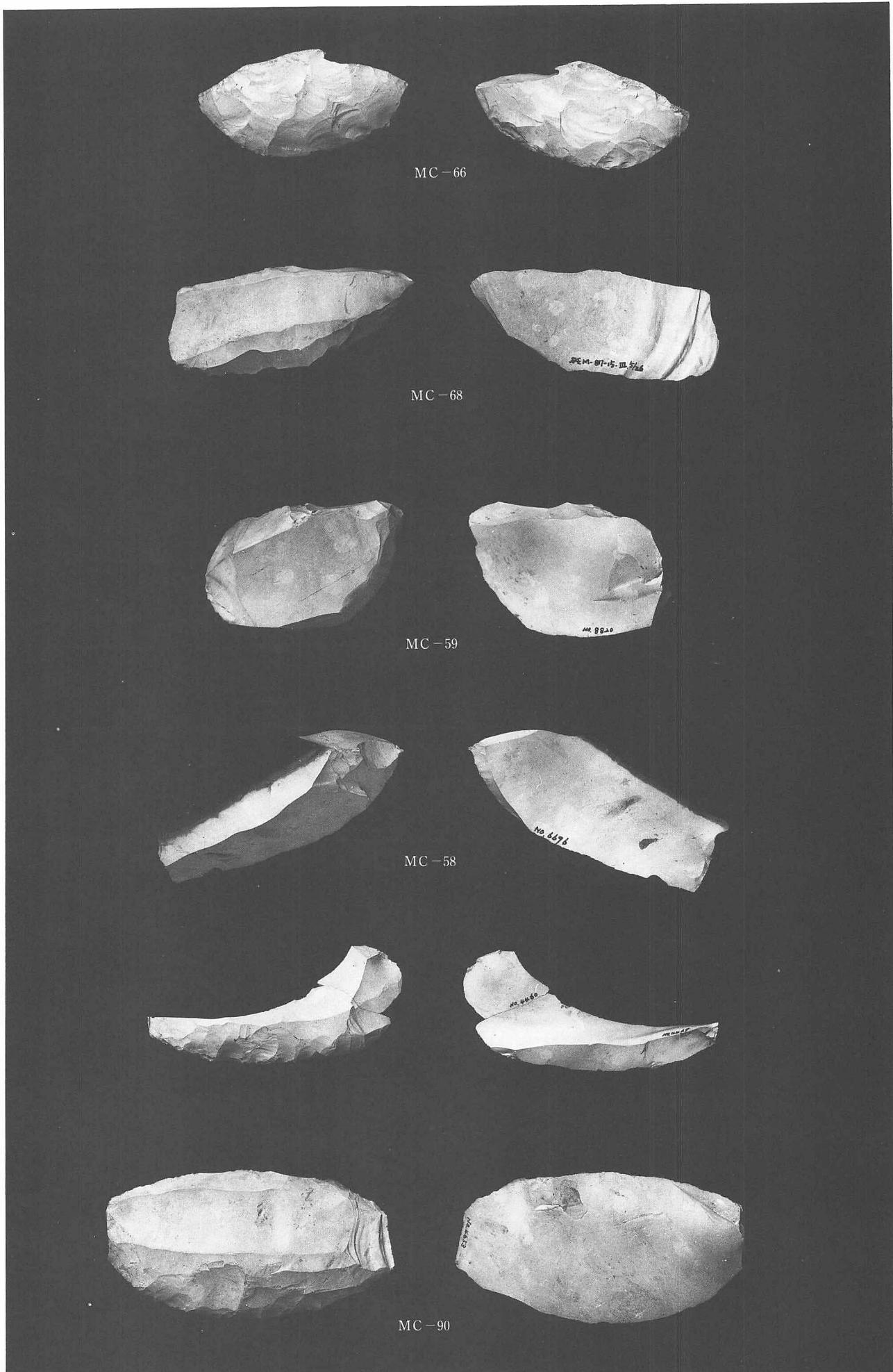
母岩別資料 No. 50







母岩別資料 No. 50



(財) 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第52集

木古内町 新道4遺跡

—津軽海峡線(北海道方)建設工事埋蔵文化財発掘調査報告書(5)—

昭和63年3月31日 発行

編集・発行 財団法人北海道埋蔵文化財センター

〒064 札幌市中央区南26条西11丁目

TEL (011) 561-3131

印 刷 高 速 印 刷 セ ン タ 一

〒006 札幌市西区曙2条5丁目2-48

TEL (011) 683-2231

