

東アジアにおける中期～後期旧石器初頭石器群の変遷過程

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-04-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 折茂, 克哉 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15021/00001994

東アジアにおける中期～後期旧石器初頭石器群の変遷過程

折茂 克哉

國學院大學大学院文学研究科

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1 はじめに | 期旧石器石器群の変遷 |
| 2 研究の状況 | 4 周辺の遺跡 |
| 2.1 シベリア・ムステリアンの発見 | 4.1 「カラボムスキー・プラスト」の広がり |
| 2.2 編年と分布 | 4.2 シベリア |
| 2.3 最近の調査研究 | 4.3 モンゴル |
| 3 カラ・ボム遺跡の研究 | 4.4 中国 |
| 3.1 調査の経緯 | 5 中期～後期旧石器初頭石器群の変遷と地理的分布 |
| 3.2 ムステリアン 1-2層 | 6 おわりに |
| 3.3 後期旧石器 5-6層 | |
| 3.4 後期旧石器 1-4層 | |
| 3.5 カラ・ボム遺跡における中期～後 | |

1 はじめに

本論で取り上げる中期～後期旧石器初頭という時代は、ホモ・サピエンス・サピエンスの起源と拡散という問題を含む、人類史上のトピックの一つである。この問題については、古人類学や分子進化学などの研究者が、論争を繰り返していることはよく知られている。

もちろん、考古学研究者もこの問題に大きな関心を寄せ、様々な形で言及している。しかし、それらの研究対象となっている地域は、ヨーロッパや西アジア、アフリカなどのごく限られた地域でしかないのが現状である。

この論文では、従来言及されることが少なかった東アジア地域について、近年の成果が著しいシベリア地域を中心にして、石器群の変遷過程という考古学的な観点から考えていく。

シベリアの中期旧石器時代は、ヨーロッパや西アジアとはかなり隔たった所にあるにもかかわらず、ヨーロッパや西アジアで特徴的に見られるムステリアン石器群が確認されていることで有名である。シベリアのムステリアン石器群は、ユーラシア大陸西方で見られるものと同様に、ルヴァロワ型石核や様々な形態のスクレーパーがみられるが、特徴的なのはルヴァロワ技法の用いられ方である。得られる剥片の縁辺を鋭利にするために剥離を行う面を調整し、打撃による衝撃を確実に伝えるために打面を山形に整えるこの技法は、シベリアでは主に縦長剥片や石刃の剥離に用いられているのである。

後期旧石器時代に一般的に見られる石刃技法は、石核の小口面などから連続的に石刃を

剥離していく剥離方法であるが、この石刃石核とルヴァロワ型石核の中間形態のような石核がシベリアでは多く確認されている。このことから、シベリアにおける後期旧石器時代の石刃技法の起源は、在地のルヴァロワ技法から出現したといわれるようになった。また、中期旧石器時代から後期旧石器時代にかけては、そのような石器群がシベリアやモンゴル、一部の中国北部に広がったともされている。

一方、華北以南ではルヴァロワ技法は認められず、中期旧石器時代の東アジアでは、ルヴァロワ技法を持つ北方の石器群と、ルヴァロワ技法をもたない南方の石器群との地域的な差異が指摘されている。

このような状況を踏まえ、具体的には、中期旧石器時代から後期旧石器時代へと変わる過程でみられる、石器群の変遷と地理的な分布の変化について、最近の事例を取り入れながら述べていきたい。

2 研究の状況

2.1 シベリア・ムステリアンの発見

1950年代に発掘されたゴルノアルタイ地方のウスチ・カン洞窟からは、それまでに発見されていたマリタ遺跡やアフォントヴァ山遺跡のような後期旧石器時代の石器群とは違い、ルヴァロワ技法を伴うムステリアン石器群が発見された(Руденко 1960)。ヨーロッパでは中期旧石器時代とされるムステリアン石器群が、遠く離れたシベリアのゴルノアルタイ地方で発見されたのである。その後、オクラドニコフやデレビヤンコなどの精力的な調査によって、ゴルノアルタイ地方のデニソワ洞窟などの数遺跡で、同様のムステリアン石器群が確認された。

ゴルノアルタイ地方以外では、エニセイ流域ハカス地方でアブラモワがドゥヴグラスカ洞窟を発掘した他(Абрамова 1981)、エニセイ貯水池ではドロズドフらがカーメンスイ・ログ遺跡などでルヴァロワ型石核やルヴァロワ尖頭器を採集している(Дроздов, Чеха, Артемьев, Хазаргс, Орлова 2000)。また、アンガラ川流域の高位段丘では、メドベージェフがルヴァロワ型石核を採集している(Рыбаков ed. 1984)。

現在までに調査されている遺跡は、ゴルノアルタイの遺跡やドゥヴグラスカ洞窟を除き、石器群の包含層が明確ではないため、シベリア地域の中期旧石器時代はゴルノアルタイの遺跡を基準として編年が行われている。

2.2 編年と分布

シベリア、特にゴルノアルタイの旧石器時代については、デレビヤンコらが編年をおこなっている(Derev'anko 1990)。日本では、木村英明がデレビヤンコらの成果を取り入れ、「シベリアにおける旧石器文化の変遷」案を提示している(木村 1997)(表1)。

木村によれば、シベリアの旧石器文化は7段階に分けることができ、1～3期が前期、中期旧石器時代に対比される。特に第3期は中期旧石器時代とし、ムステリアン伝統のルヴァロワ技法が発達した段階としている。第4期はルヴァロワ技法から石刃技術が出現する中期～後期旧石器の過渡的段階、第5期以降は後期旧石器時代とされている。

表1 シベリアにおける旧石器文化の変遷（木村 1997）

年代	第四期編年(シベリア)	(ヨーロッパ・アルプス)	シベリアの旧石器文化	時期区分	
1万 1000	サルタン スキー氷期	サルタン4	WIV	◇北極地域への進出 ベレリョフ デニソワ9層 カーミンナヤ上層 ココレヴォ ヴェルホレンスカヤ山 オシユルコヴォ アフォントヴァ山 ジュクタイ ウシユキ	7期
		サルタン3			
サルタン2		主ヴェルム 最盛期 WIII	◆細石刃の出現と植刃器の発達 ◇寒冷気候への適応 マリタ プレチ ウスチ・コヴァー	6期	
サルタン1					
2万 5000	カルギン スキー間氷期	カルギン2	WII	◆石刃の小型化と木葉形尖頭器の普及	5期
		カルギン1	ゲ 亜 ト 間 ワ 氷 イ 期 ゲ ル WI/WII	マラヤ・スイヤ ヴァルヴァリナ山 トルバガ マカロヴォIV ◆石刃技法の発展と器種の分化 木葉形尖頭器の出現 地理学協会洞穴 カラ・ボム アレンボフスキー記念 ◇北方および東方への進出	
5万 5000	ズイリヤン スキー氷期 (ムルクチン スキー)	ズイリヤンカ3	WI	◆ルヴァロワ技法から石刃技法の出現	4期
		ズイリヤンカ2			
		ズイリヤンカ1			
8万	カザンシェフ スキー間氷期	リス/ヴェルム 間氷期	モホヴォII ◆アシュール伝統の東漸	2期	
		ダゾフスキー氷期	RIII		?
12万	シルチンスキー 亜間氷期 (メゾ)	ス	RII		1期
		サマロフスキー氷期	RI		
25万	トボリスキー間氷期	ミンデル/リス 間氷期	モホヴォI ウラリカ? デイリング・ユリヤフ (磔器伝統) クマーラII フィリモシユキ	1期	
		シャイタンスキー氷期	ミンデル氷期		?

木村と小野の論文には、「亜ルヴァロワ技法」の定義がないので詳細はわからないが、石器文化特徴と地域性を述べるときに、「ルヴァロワ技法」が重要な要素とされていることは理解できる。ルヴァロワ技法がある地域とない地域、そしてその中間のルヴァロワ技法のようなものがある地域という3つの地域に区分しているのである。つまり、シベリアの中期旧石器時代はルヴァロワ技法によって特徴付けられ、編年においてはルヴァロワ技法から石刃技法への変化が重要であり、地域性についてはルヴァロワ技法の存在が重要であるということである。

2.3 最近の調査研究

1960年代から80年代にかけて、オクラドニコフやデレビヤンコによって発見された中期旧石器時代の遺跡は、90年代になると再調査が行われたり、発掘調査報告書が刊行されたりするようになった。ウスチ・カン洞窟は1998年から再調査が始まり(Деревянко, Постнов, Чевалков 2000)、ウスチ・カラコル遺跡については資料整理の成果が一部公表され(Археология… 1998)、カラ・ボム遺跡の正式な報告書も最近刊行された(Деревянко, Петрин, Рыбин, Чевалков 1998; Деревянко, Петрин, Рыбин 2000)。

シベリアの石器群との強い関連性が指摘されているモンゴルでは、以前にオクラドニコフらによって調査されたモイルティン・アム遺跡が、フランス人考古学者らの手によって再調査されている(Bertran, Jaubert, Olive 1998)。また、アメリカ・ロシア・モンゴル共同で、アルツ・ボグド遺跡などの調査もされた(Деревянко, Петрин, Кривошапкин 1998)。また、放射性炭素14年代(以下 ^{14}C 年代と略す)などに代表される理化学的な年代測定データも、以前に比べて多くなり、遺跡間の比較を行う際の重要な資料となっている(Археология… 1998)(表2を参照)。

これらの最近の調査や研究によって、シベリアの中期～後期旧石器への石器群の変遷は、技術的な連続性は認められるものの、過渡期を経てルヴァロワ技法から石刃技法へ変化していったわけではないことが明らかになってきている。さらに、シベリアの後期旧石器初頭の石器群は、シベリアのみならず、中央アジアや西アジアにまで類似した石器群が分布していることも示唆されている(Деревянко, Петрин, Рыбин, Чевалков 1998; Деревянко, Петрин, Рыбин 2000)。

以下では、層位的に恵まれたゴルノアルタイのカラ・ボム遺跡をもとに、中期～後期旧石器への変遷と、カラ・ボム遺跡に代表される後期旧石器初頭石器群の広がりについて検討していきたい。

表2 ゴルノアルタイの主な遺跡の年代測定値 (Археология・・・1998を基に一部改変)

遺跡	測定方法	層位	年代	標準偏差	番号	備考	
デニソワ洞窟 洞窟内中央部	¹⁴ C	11	>37,235		SOAN-2504		
		21	>34,700		SOAN-2488		
		21	39,390 ± 1,310		SOAN-2489		
	RTL	14	69,000 ± 17,000		RTL-611		
		21	155,000 ± 31,000		RTL-546		
		22.1	171,000 ± 43,000		RTL-737		
		22.1	182,000 ± 45,000		RTL-738		
		22.1	223,000 ± 55,000		RTL-739		
		22.1	224,000 ± 45,000		RTL-547		
		22.2	282,000 ± 56,000		RTL-548		
ウスチ・カラコル1遺跡 1993-1997年発掘資料	¹⁴ C	5	26,305 ± 280		SOAN-3261		
		5	26,920 ± 310		SOAN-3356 Γ		
		5	27,020 ± 435		SOAN-3356		
		9 B	29,720 ± 360		SOAN-3359		
		9 B	29,860 ± 355		SOAN-3358		
		9 B	33,400 ± 1,285		SOAN-3257		
	RTL	10	35,100 ± 2,850		SOAN-3259		
		9 B	50,000 ± 12,000		RTL-660		
		18 A	90,000 ± 18,000		RTL-658		
		18 E	100,000 ± 20,000		RTL-659		
		19 A	133,000 ± 33,000		RTL-661		
オクラーニコフ洞窟	¹⁴ C	1	33,500 ± 700		RIDDL-718		
		2	37,750 ± 750		RIDDL-719		
		3	>16,210		SOAN-2458		
		3	28,470 ± 1,250		SOAN-2459		
		3	32,400 ± 500		RIDDL-721		
		3	40,700 ± 1,100		RIDDL-720		
		3	43,300 ± 1,300		RIDDL-722		
		3	-1,500				
	ウラン	3	38,725 ± 143.5 -141.9		アメリカ合衆国地理学協会		
		7	44,600 ± 3,300		Pa-231 agl kyr		
		7	44,800 ± 4,000		Th-230 agl kyr		
ストラージュナヤ洞窟	¹⁴ C	3-4m層	>25,000		SOAN-785		
		4-6m層	>45,000		SOAN-787		
カラ・ボム遺跡 1992-1993年発掘資料	¹⁴ C	4	38,080 ± 910		GX-17592		
		5 A	30,990 ± 460		GX-17593	後期旧石器3層	
		5 B	34,180 ± 640		GX-17595	後期旧石器4層	
		5 B	33,780 ± 570		GX-17594	後期旧石器4層	
		6	43,300 ± 1,600		GX-17596	後期旧石器5層	
		6	43,200 ± 1,500		GX-17597	後期旧石器6層	
		9 B	>42,000		AA-8873	ムステリアン1層	
		9 B	>44,000		AA-8894	ムステリアン1層	
		ESR	5 B	33,000			後期旧石器4層
			9 B	62,000			
			11	72,200			

3 カラ・ボム遺跡の研究

3.1 調査の経緯

ゴルノアルタイ地方に位置するカラ・ボム遺跡は、カトゥニ川流域の開地遺跡である。オクラドニコフによって1980～81年に発掘調査され、その後は1987～93年にテレビヤンコやペトリンらによって再調査された(Деревянко, Петрин, Рыбин, Чевалков 1998)。報告書出版以前には、石器の出土層位が明確でなく、6枚以上確認されていた文化層も混在して紹介されていた。石器群にはルヴァロワ型石核や石刃石核がみられ、石刃の割合も多いことから、中期～後期旧石器の過渡期とされていたのである。カラ・ボム遺跡の報告書は1999年に出版され、ムステリアン文化層が2層と後期旧石器文化層が6層あることが明らかになっている(図2)。

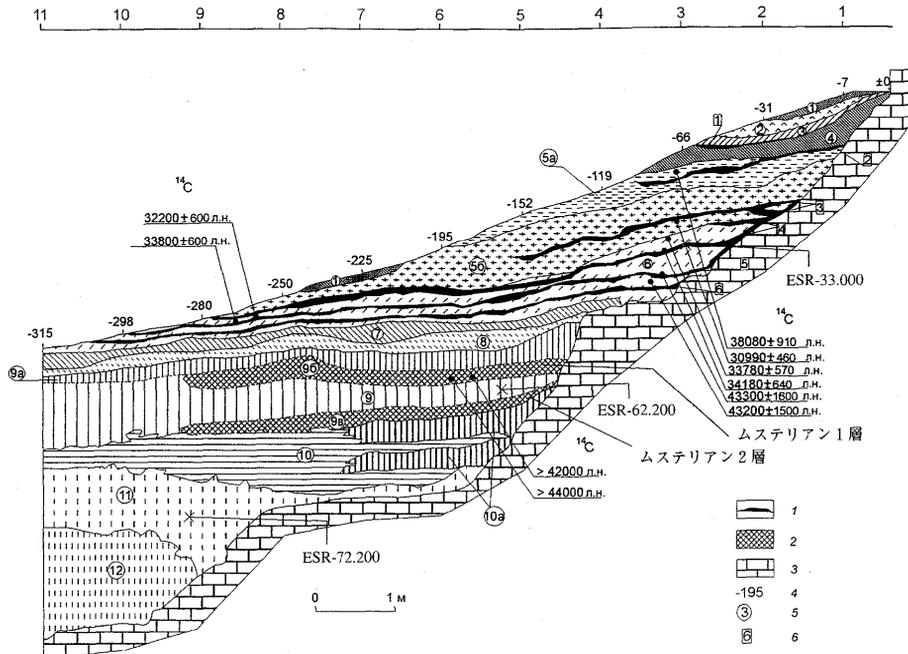


図2 カラ・ボム遺跡の層序 (Деревянко et al. 2000)
 1: 後期旧石器文化層 2: ムステリアン文化層 3: 地山
 4: 最上部からの深さ 5: 地質学的層位 6: 考古学的層位

3.2 ムステリアン 1-2層

ムステリアン、つまりロシアでいうところの中期旧石器文化層は、2層確認されている。これらの文化層には1枚の間層が存在するが、この間層には電子スピン共鳴法による年代測定(ESR年代測定法)¹⁾により約62200年前という年代が与えられている(表2)。

ムステリアン1層と2層では顕著な石器群の違いはなく、ルヴァロワ石核や石刃石核、

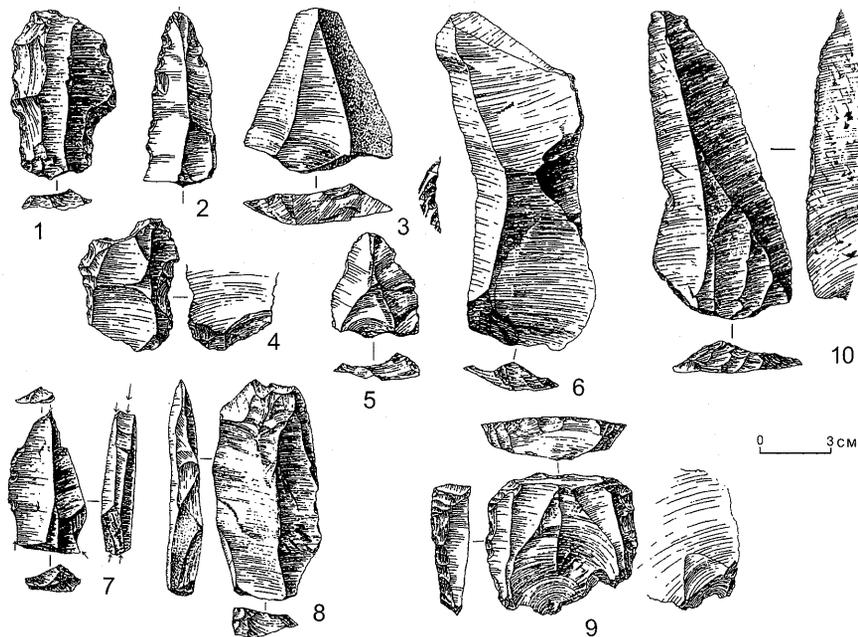


図3 カラ・ボム遺跡ムステリアン1-2層 (Дервянко et al. 2000)

- 1: 鋸歯縁石器 2: 尖頭器 3: ルヴァロワ尖頭器 4: ノッチ 5: ルヴァロワ尖頭器
6: 二次加工のある石刃 7: 彫器 8: ナイフ 9: スクレーパー 10: ルヴァロワ尖頭器

ルヴァロワ尖頭器、彫器、搔器などが出土している (図3)。ルヴァロワ石核と石刃石核とを形態的に区別することは非常に困難であるが、石刃の割合は後期旧石器文化層に比較して少ない (剥片62.2%に対して石刃30.6%)。また、石器の素材に石刃が用いられる割合も後期旧石器文化層の約半分である (36.4%)。

3.3 後期旧石器 5-6層

第5文化層と第6文化層には、それぞれ約43300年前と43200年前というC¹⁴年代が与えられている (表2)。年代が近いということ、石器群の内容が類似しているという点で、より時代が下る第1-4層と区別される。

石核は、ムステリアン文化層と同じように、ルヴァロワ型石核や石刃石核がみられる (図4)。これらの石刃石核の一部には、盤状を呈して片面に作業面が固定されていた状態から、小口面の方に作業面を移していくものがあり、この時期の特徴的な剥片剥離技術を示している。剥離されているものも、剥片より石刃の方が多い (剥片39.3%、石刃52.1%)。

石器にはルヴァロワ尖頭器の割合が減り、縦長剥片もしくは石刃を素材として先端部を加工した尖頭器が見られるようになる。素材の端部から削片を剥離した彫器や急角度の刃

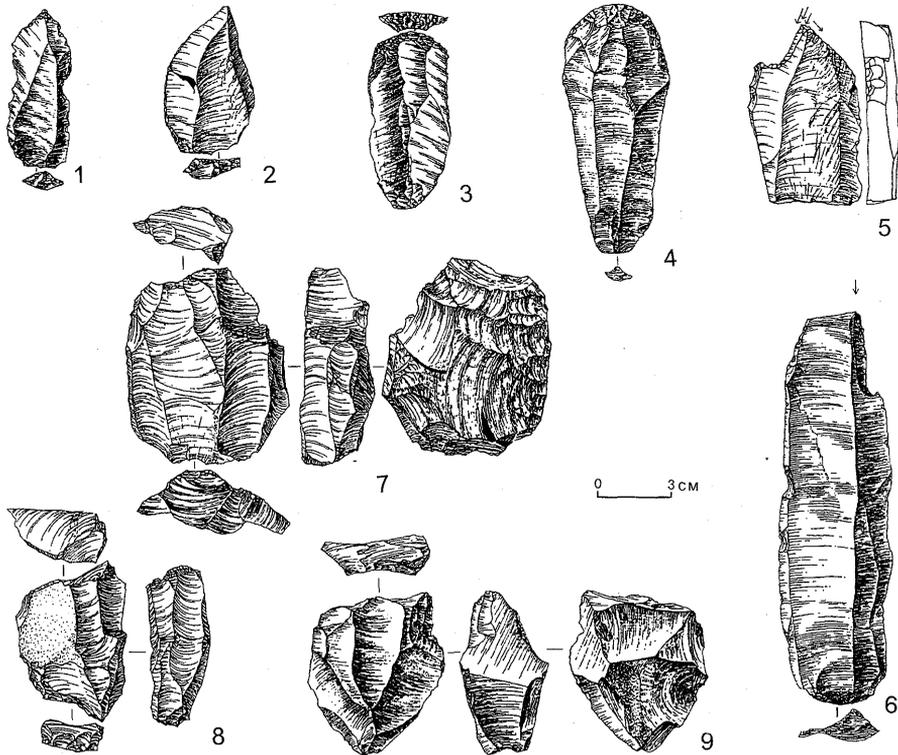


図4 カラ・ボム遺跡後期旧石器5-6層 (Деревянко et al. 2000)
1-2: ルヴァロワ尖頭器 3-4: 掻器 5-6: 彫器 7-9: 石核

部が付けられている掻器も多く、これらの石器の素材には石刃が用いられることが多い(70%)。

3.4 後期旧石器 1-4層

一番上の第1層から第4層までには、いずれも3万年代が ^{14}C 年代測定によって与えられている。石刃が多いことや(剥片41%, 石刃43.6%), 石器素材として石刃が用いられる割合が高いことなど(79.4%), 石器群は基本的に第5-6層と類似するが、石刃の大きさが多少小型化する傾向がある。また、ルヴァロワ石核に類似した石核は、ほとんどみられなくなっている(図5)。

3.5 カラ・ボム遺跡における中期～後期旧石器石器群の変遷

従来、中期～後期旧石器の過渡的段階として位置付けられてきたカラ・ボム遺跡は、ここで紹介したように、一つの石器群として捉えられるものではない。中期、後期旧石器合わせて8文化層が確認され、その変遷過程はおよそ3段階に分けられることが明らかにされた。特に注目すべきは、今まで漠然と考えられていた中期～後期旧石器の過渡的な石器

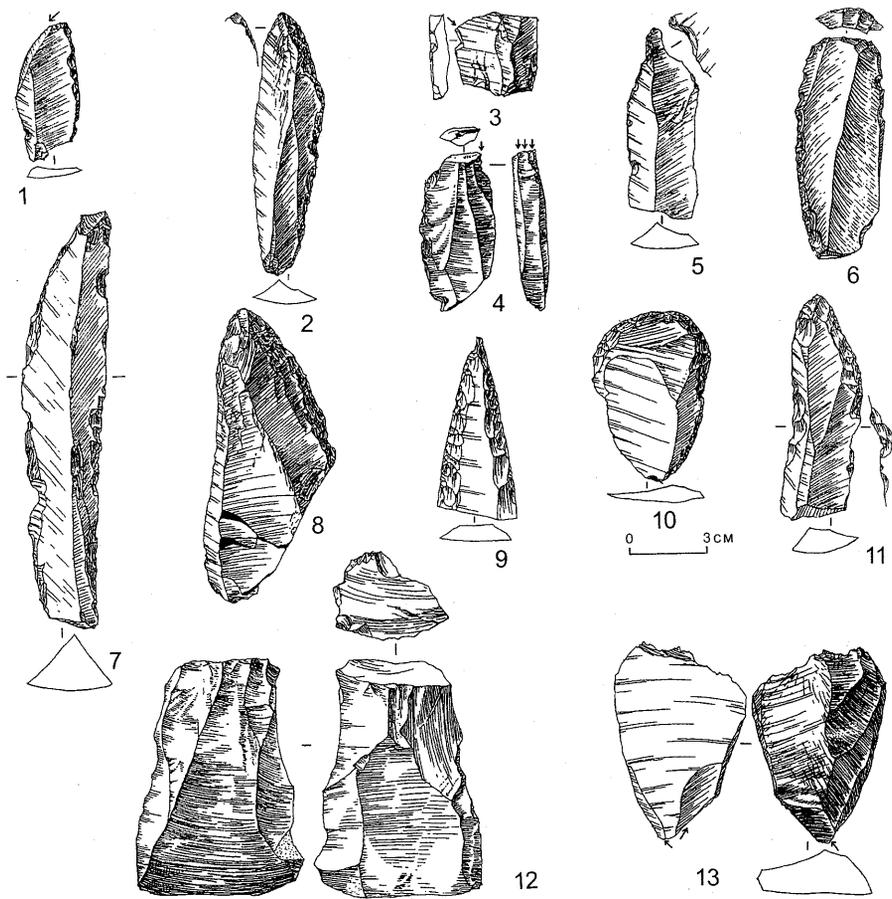


図5 カラ・ボム遺跡後期旧石器1-4層 (Деревянко et al. 2000)

- 1: 彫器 2: 尖頭器 3: 彫器 4: 彫器-ナイフ 5: ドリル 6: 搔器 7: 尖頭器-ノッチ
 8: スクレーパー-ナイフ 9: 尖頭器 10: 搔器 11: スクレーパー-ナイフ 12-13: 石核

群というものが、実は過渡的というような曖昧なものではなく、中期の石器群と後期の石器群とに明確に分けられたことであろう。

出土している石核の形態だけ見れば、ムステリアン文化層にも後期旧石器5-6文化層にも、ルヴァロワ型石核と石刃石核そしてその両者の中間形態のようなものがある。しかし、剥離されている剥片と石刃の割合や、石器の素材として用いられている石刃の割合は、大きな違いを見せているのである。つまり、石器群の変遷を考える上で重要なのは、ルヴァロワ技法から石刃技法が出現するという過程ではなく、作られる石器とその素材の変化によって表される石器製作技術全体の変化であることを示唆している。石器の素材となる剥片形態の変化が、結果としてルヴァロワ型石核と石刃石核の割合に反映しているのである。

ムステリアン文化層では剥片素材だった彫器や搔器が、後期旧石器5-6層では石刃素材になっていることは、両文化層の間に石器製作技術上の違いがあることを示している。ル

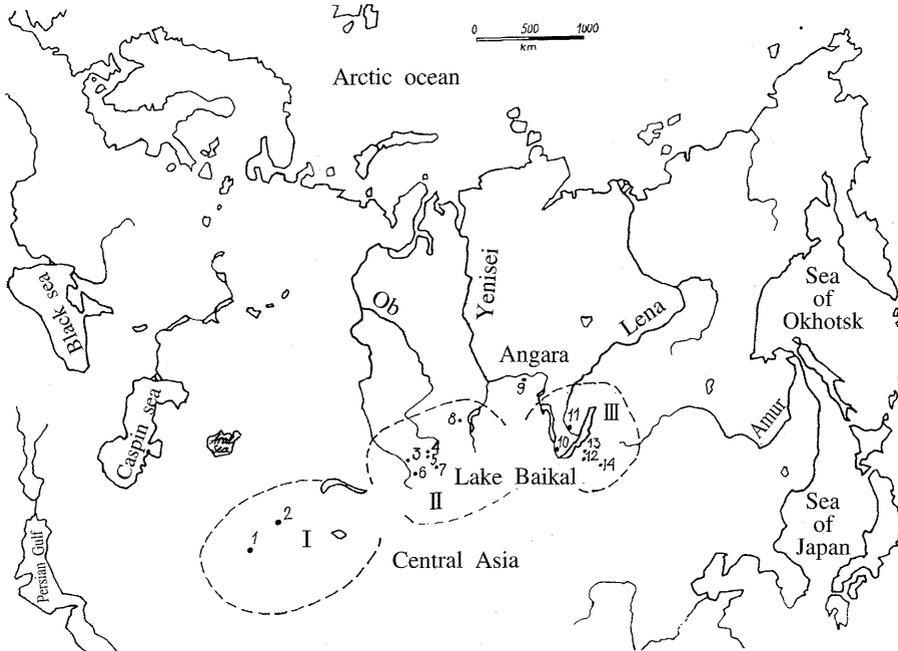


図6 「カラボムスキー・プラスト」類似の石器群 (Деревянко et al. 1999)

- 1: フジェント 2: オビ・ラフマト 3: ストラージュナヤ 4: デニソワ 5: ウスチ・カラコル
 6: ウスチ・カン 7: カラ・ボム 8: マーラヤ・スイヤ 9: ウスチ・コヴァ
 10: アレンボフスキー 11: マカロヴォ 12: トルバガ 13: カーメンカ 14: ポズボンカヤ

ヴァロワ尖頭器ではなく、石刃を素材として先端部に二次加工を施す尖頭器が出現することも注目される。また、石刃石核については、ルヴァロワ技法による石刃剥離だけでなく、以前には見られなかったような、盤状の石核の小口面から石刃を剥離するものが、後期旧石器5-6層で多くみられるようになり、この時期の特徴的な石核になっている。

このようなカラ・ボム遺跡の後期旧石器5-6層に代表される石器群を、デレビヤンコらの報告者は「カラボムスキー・プラスト (Карабомский пласт)」²⁾とよび、その分布範囲は、図6に示すように、シベリアのみならず、中央アジアや西アジアまで広がりを見せているとしている(Деревянко, Петрин, Рыбин, Чевалков 1998; Деревянко, Петрин, Рыбин 2000)。

4 周辺の遺跡

4.1 「カラボムスキー・プラスト」の広がり

デレビヤンコらは、中央アジアのオビ・ラフマト遺跡やフジェント遺跡、西アジアのポーカー・タクチト遺跡やクザール・アキル遺跡などの石器群と、「カラボムスキー・プラスト」との類似性を指摘している。いずれの遺跡も後期旧石器時代初頭の石器群とされ、年代も約40000年前というように、石器群の類似性だけでなく年代も近いことから、広大な地域にわたる類似性ではあるが、検討に値する仮説であると思われる。本論は東アジア地域を対象としているため、詳しくは触れないが、いずれ検討してみたい。

それでは、この「カラボムスキー・プラスト」は、東アジア地域においてどのように分布しているであろうか。本節では、シベリアやモンゴル、中国などの地域について類似の石器群を見出していきたい。

4.2 シベリア

ゴルノアルタイ地方の石器群では、デニソワ洞窟14-12層やウスチ・カラコル遺跡8-11B層、ウスチ・カン洞窟、ストラーシュナヤ洞窟などが、カラ・ボム遺跡の後期旧石器5-6文化層に類似しているとされている（Деревянко, Петрин, Рыбин, Чевалков 1998; Деревянко, Петрин, Рыбин 2000）。

このなかでもウスチ・カラコル遺跡は、堆積状況が把握しにくい洞窟遺跡ではなく、カラコル川がアヌイ川に合流する地点に位置する開地遺跡であるので、石器群の変遷を知るためには重要な遺跡である（*Археология*…1998）。ウスチ・カラコル遺跡は多層遺跡であり、13-18層からはルヴァロワ技法を伴うムステリアン石器群が（図7）、8-11B層からは後期旧石器初頭の石器群が確認されている（図8）。カラ・ボム後期旧石器5-6層との類似性を指摘されているのは、8-11B層の石器群である。

理化学年代は、表2に示したように、熱ルミネッセンス測定法の一つであるRTL年代測定法（Radio Thermo Luminescence）で18層が約9～10万年前、9B層が約5万年前。¹⁴C年代測定法では、9-10層に約3.5～3万年前の年代が与えられている（*Археология*…1998）。

ウスチ・カラコル13-18層の石器群は、ルヴァロワ尖頭器やルヴァロワ型石核の存在が目立つムステリアン石器群とされている。他に出土した石器は、鋸歯縁石器や彫器、スクレーパーなどである。

後期旧石器時代初頭とされる8-11B層には、石刃素材の彫器や搔器の他に、細石刃核とっていいような小さい石刃石核や、両面加工の尖頭器がある。年代測定の結果も考慮すると、カラ・ボム遺跡よりは若干年代が下るかもしれない。筆者が実見した11層の石器群には、小口面から石刃を剥離している盤状石核があり、おそらくそのような石核から剥

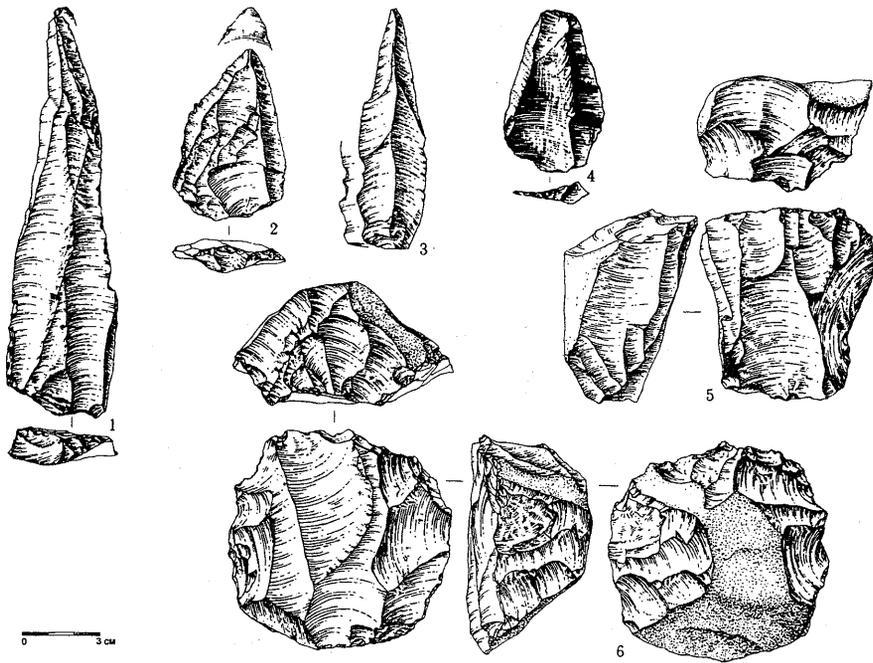


図7 ウスチ・カラコル1遺跡13-18層 (Археология…1998)
1-3: ルヴァロワ尖頭器 4: ルヴァロワ剥片 5-6: 石核

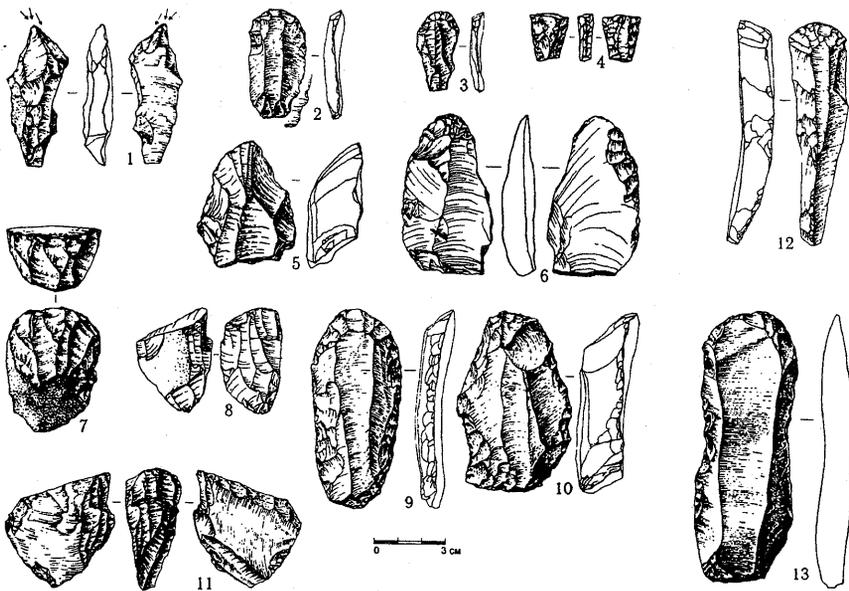


図8 ウスチ・カラコル1遺跡8-11B層 (Археология…1998)
1: 彫器 2-3: 搔器 4: 両面加工石器 5-7: 搔器 8: 石核 9: 搔器
10: スクレーパー 11: 石核 12: 搔器 13: 二次加工のある石刃

離された稜状調整のある石刃素材の搔器 (図8-12) があることから、8-11層の間で細分できる可能性も考えられる。報告書の刊行を待って再検討したい。

ゴルノアルタイ以外の地域では、エニセイ川流域のマーラヤ・スイヤ遺跡、アンガラ川流域のウスチ・コヴァ遺跡やアレソボフスキー遺跡、ザバイカル地方ではカーメンカ遺跡やトルバガ遺跡 (Деревянко, Петрин, Рыбин, Чевалков 1998; Деревянко, Петрин, Рыбин 2000) が挙げられている。いずれの石器群でも、ルヴァロワ石核から石刃を剥離している例が多いこと、盤状石核の小口面からの石刃剥離がみられること、石器の素材には石刃が多く用いられていること、石刃素材の尖頭器がみられること等の点で共通している。

4.3 モンゴル

先にも述べたが、モンゴルの石器群はシベリアのものと類似している。しかし、モンゴルの草原地帯という地理的な性質上、土層の堆積は非常に悪く、発見されている遺跡のほ

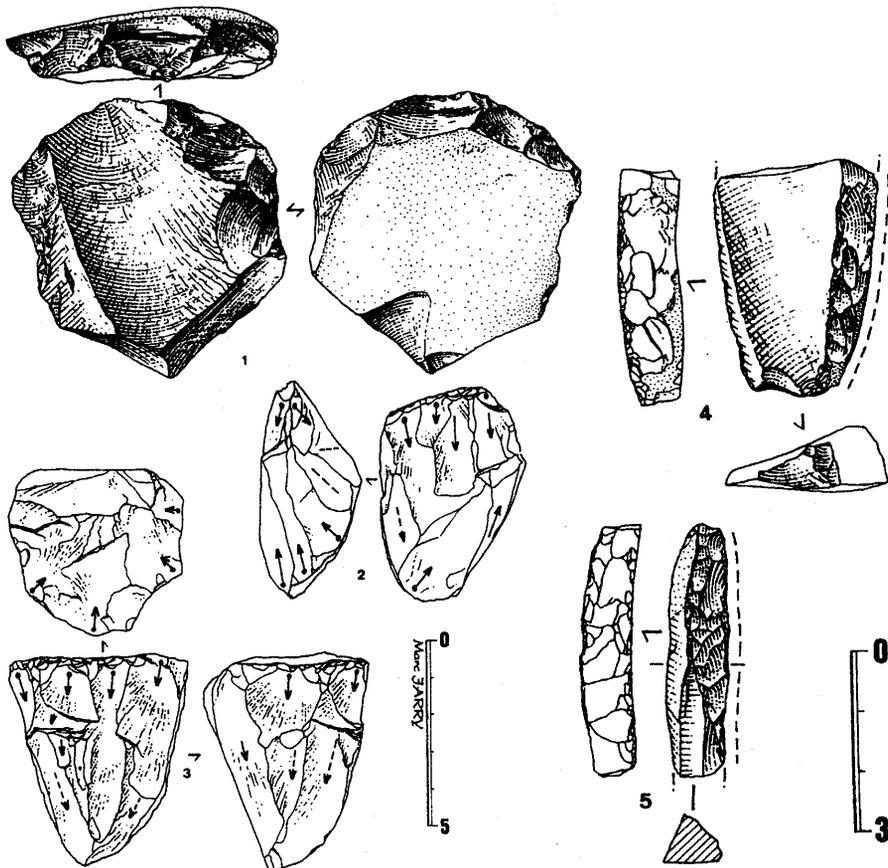


図9 モィルティン・アム遺跡ユニット2 (Bertran et al. 1998)

1: ルヴァロワ型石核 2-3: 石刃石核 4-5: 稜状調整のある石刃

とんどもは表面採集のものである。

白石典之によれば、モンゴルの中期旧石器時代は前期旧石器時代から続く「礫器・小型剥片石器伝統」石器群を主として展開し、ズイリヤンカ氷期末から流入したルヴァロワ技法を伴う「ムステリアン伝統」が融合することで、北アジアの石刃石器群が形成されたとしている（白石 1999）。彼は「礫器・小型剥片石器伝統」の石器群としてはオルホン7遺跡中層、下層やヤルフ、ヨロール・ゴビ、オツォン・マーニトなどの遺跡を挙げ、モイルティン・アム5層やオルホン1下層石器群は「ムステリアン伝統」、イフハイラントはルヴァロワ技法から石刃技法成立に至る過渡的段階、モイルティン・アム4層は石刃石器群としている。

白石は、カラ・ボム石器群からイフハイラント石器群を経て、モイルティン・アム4層石器群へという、ルヴァロワ技法から石刃技法が出現する過程を類推している。しかし、最近のカラ・ボム遺跡の研究から明らかになったように、ルヴァロワ技法と石刃技法との技術的連続性は、この地域における剥片剥離技術の特徴として中期～後期旧石器時代を通

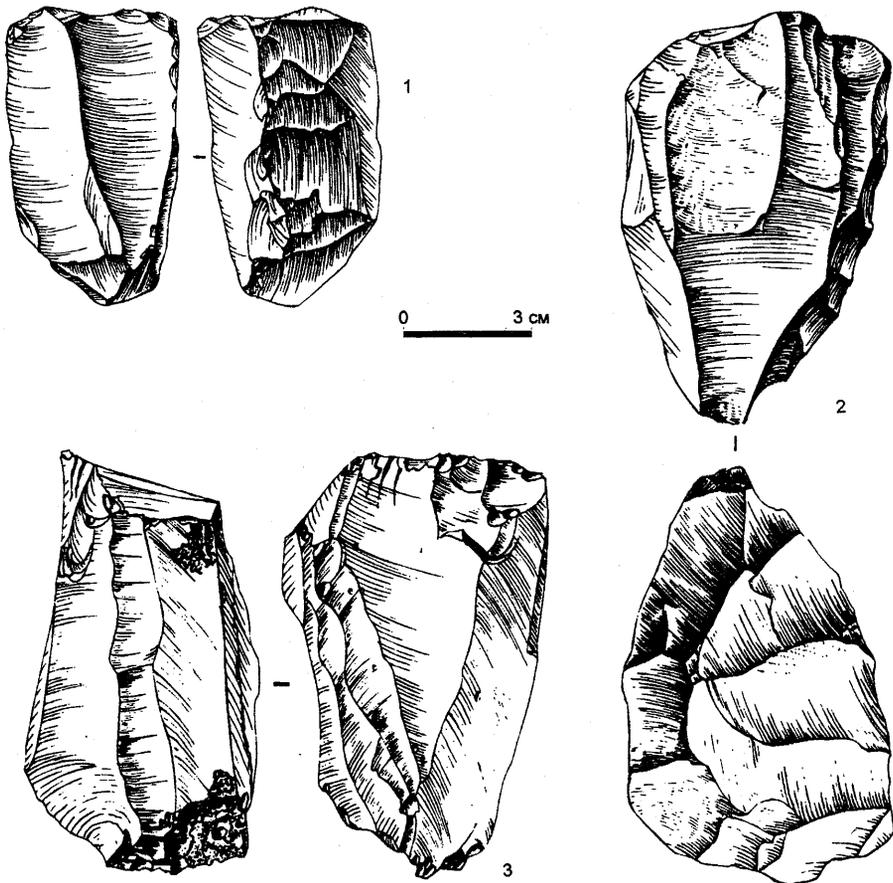


図10 アルツ・ボグド遺跡（Деревянко et al. 1998）

1-3：石核

して見られるものであり、必ずしも剥片剥離技術の発展段階を示すものではない。さらに、イフハイラントの資料は表面採集によるものであり、この石器群の帰属年代は、層位的な状況により正確に求められるものではない。

したがって、表面採集品のため共伴する石器が明確ではないこともあり、この資料の評価は困難であるといえる。あえてこの資料を石器群の編年中に位置付けるとすれば、石核側面に稜状に形成された部分が見られることから、石核の小口面からの石刃剥離が行われる可能性があることを類推させ、カラ・ボム遺跡の後期旧石器初頭の石器群との類似性が指摘できるのではないだろうか。

モイルティン・アム遺跡は、堆積状況の悪いモンゴルの数少ない多層遺跡として有名である。この遺跡は、オクラドニコフらの手によって調査されたが（Okladnikov 1981）、最近フランス人研究者の手によって再調査がなされている（Bertran, Jaubert, Olive, Sitlivy, Tsogtbaatar 1998）。

再調査によって発掘されたモイルティン・アム遺跡ユニット2石器群には、ルヴァロワ型石核やルヴァロワ石核と類似する石刃石核の他、石刃剥離の最初に行われる稜状調整の痕跡を背面にもつ石刃もあり、「カラボムスキー・プラスト」との関連性がうかがえる（図9）。報告者らは、このユニット2は、オクラドニコフの調査の2-4層に相当するとしている。

表面採集資料ではあるが、アルツ・ボグド遺跡の資料にも類似の石器製作技術がみられる（Деревянко, Петрин, Кривошапкин 1998）。石核を調整して長三角形剥片を剥離する、ルヴァロワ技法関連の剥片剥離技術が復元されている。また、図10で示した石核のように、ルヴァロワ型石核に似た石核の側縁部に稜状調整を行い、その部分から石刃を剥離していることが類推できる。

4.4 中国

1920年代にティエール・ド・シャルダンらによって調査された甘粛省水洞溝遺跡は、その当初からルヴァロワ技法を持つムステリアン石器群との関連性が指摘され、石刃の量も豊富であったことから、中期～後期旧石器時代の過渡的段階の遺跡だとされていた（Boule, Breuil, Licent, et Teilhard de Chardin 1928）。この遺跡の年代には、ウランシリーズの年代測定で、 34000 ± 2000 や 38000 ± 2000 等の年代が与えられている（黄 2000）。

最近では稲田孝司によって水洞溝石器群の再検討が行われている（稲田 1994）（図11）。稲田によれば、この石器群は石刃素材の石器が多く含まれ、剥片剥離技術の中には、盤状に調整された石核から石刃を剥離する過程で、側縁部に稜状調整が行われるものがあるという。彼はこのような剥片剥離技術を「水洞溝技法」と名づけているが、このような石器群は「カラボムスキー・プラスト」類似の石器群といえるだろう。

その他の中国の遺跡では、河北省の塔水河遺跡と周口店遺跡第15地点の石器群がルヴ

アロワ技法をもつ石器群として有名である。いずれも正確な年代は不明確であり、主に石器群の内容から中期旧石器時代、特にルヴァロワ技法による石核や石器があることから、ムステリアン石器群との関連性が指摘されている遺跡である（Дан, Чэн 1990）。しかし、最近の研究では、これらの遺跡のムステリアン石器群との関連性に対しては、否定的な意見が多い。

加藤真二は、塔水河遺跡の石器群は、前段階の許家窩遺跡のような打面転移を頻繁に行う石核や、単設打面石核から剥離された剥片を素材として石器を作る石器群に、石刃が加わったような石器群であるとしている（加藤真二 2000）。また、石刃技術はこの石器群では主体的な剥片剥離技術ではなく、石刃素材の石器も削器や周縁調整石器などに限られるとしている。共伴した出土動物相から上部更新世の亜間氷期（約55000から30000年前）とされている（加藤真二 2000）。

周口店第15地点の石器製作技術は、高星によって最近再検討された。高は周口店第15地点石器群で特徴的なのは、第1地点でもみられるように素材の上下両端から打撃を行う両極技法であり、ルヴァロワ技法ではないとしている。東アジアにおけるルヴァロワ技法の存在を証明するものとしてよく図示される石器は、三角形の平面形態やY状の背面構成、打面調整などの特徴を備え、確かにルヴァロワ尖頭器と呼べるものではある（図12-1）。しかし、周口店第15地点石器群中にこのような石器は1点だけであり、他の類例がない以

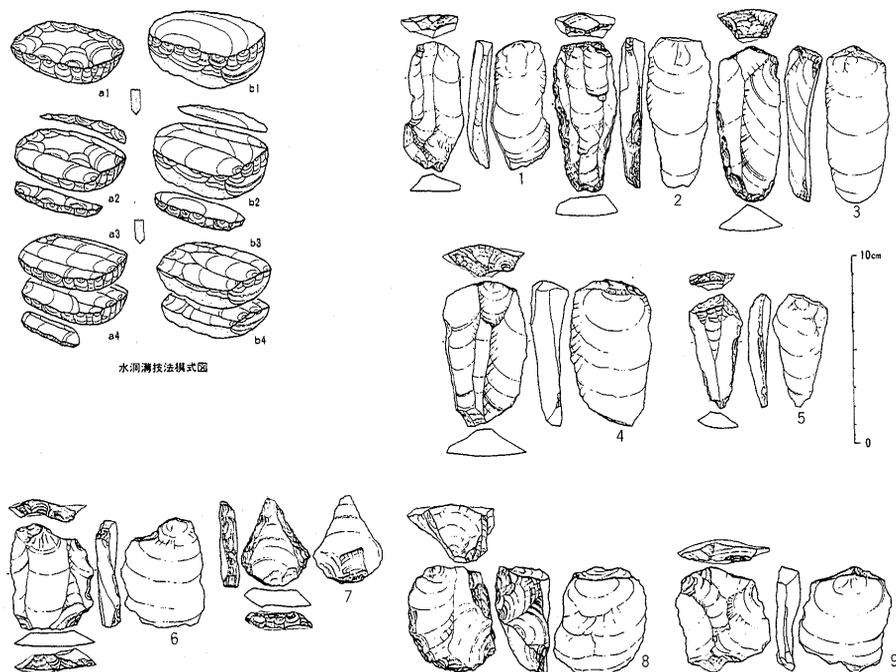


図11 水洞溝遺跡（稲田 1994）

1: 石刃 2-3: 搔器 4: 石刃 5: 削器 6: 剥片 7: 削器 8: 搔器 9: 剥片

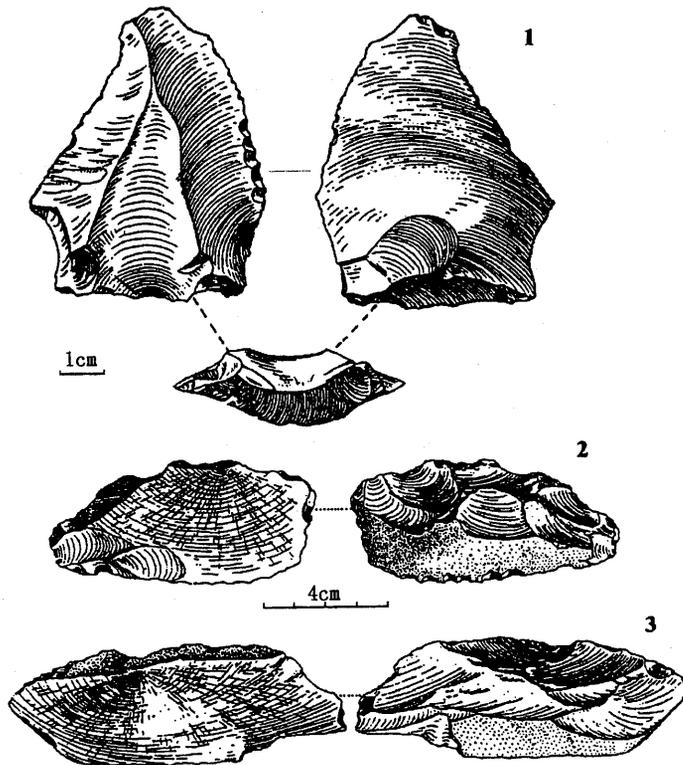


図12 周口店第15地点 (高 2000)
1: ルヴァロワ尖頭器 2-3: 剥片

上, ルヴァロワ技法をこの石器群の特徴とするわけにはいかないだろう。高は、この石器は円盤状石核の交互剥離によって得られた、偶然による産物であると結論づけている(高 2000)。

したがって、周口店第15地点石器群について、ルヴァロワ技法の存在を根拠に、シベリアのムステリアン石器群との関連から約4~50000年前としていた年代観は、再検討する必要があるだろう(加藤晋平 1988; Дан, Чэн 1990)。この遺跡の年代は、動物群の対比から中部更新世末頃とされている(加藤真二 2000)。

5 中期~後期旧石器初頭石器群の変遷と地理的分布

この論文では、中期~後期旧石器時代初頭の変遷過程について、主に石器製作技術の点から述べてきた。その結果、従来中期と後期旧石器との過渡的な石器群とされてきたカラ・ボム石器群が明確に中期と後期の石器群に分けられること、カラ・ボム遺跡に代表される後期旧石器初頭の「カラボムスキー・プラスト」類似の石器群が西アジア~中央アジア

シベリアーモンゴルー華北などの広範囲の地域に分布している可能性があることなどが明らかにされた。このような中期～後期旧石器初頭の石器群の変遷とその分布を示したのが図13と図14である。

前期旧石器時代のシベリアでは、発見されている遺跡はごくまれであり、人類は全くいなかったか、ほとんど訪れることはなく、同時代の中国と比べると著しく人口が少なかった、あるいはこの地域に恒常的に人類が住むことはなかったと考えられる。

ズイリャンスキー氷期になると、ゴルノアルタイやエニセイ川流域ではルヴァロワ技法を伴うムステリアン石器群が見られるようになる。しかし、発見されている遺跡数は少なく、この段階でもやはり当時の人口は少なかったのではないかと考えられる（図13）。

カルギンスキー亜間氷期になるとシベリアやモンゴル、華北地方に、ルヴァロワ技法との技術的連続性がある石刃技法をもつ「カラボムスキー・プラスト」石器群がみられるようになる。剥片剥離技術の連続性は、この地域のルヴァロワ技法と石刃技法との間で認め

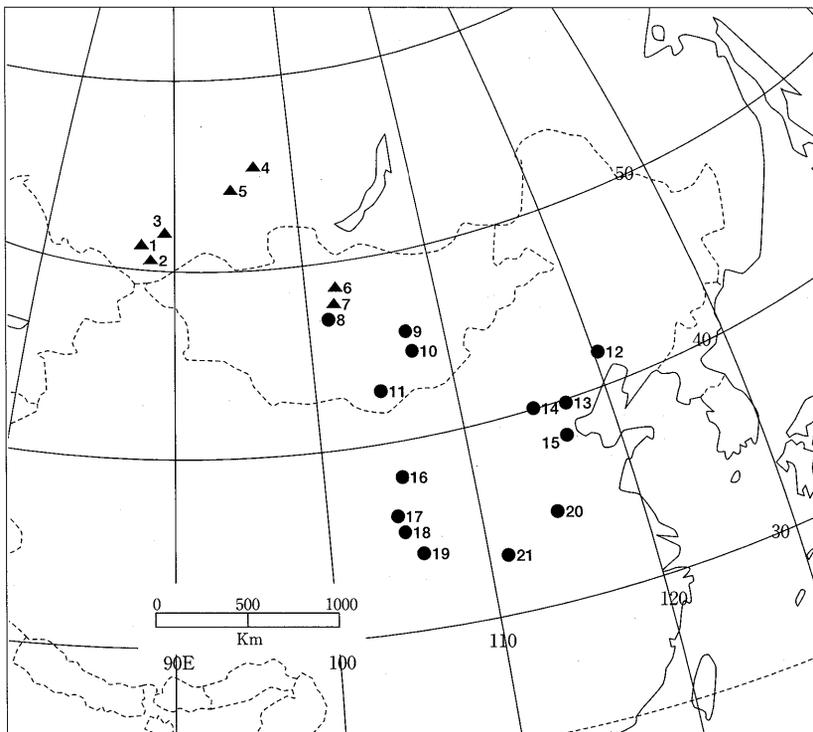


図13 東アジアの主な中期旧石器時代遺跡（ズイリャンスキー氷期）

▲：ルヴァロワ技法を伴うムステリアン石器群 ●：その他の石器群

1：ウスチ・カラコル1 2：カラ・ボム 3：デニソワ 4：カーメンヌイ・ログ

5：ドゥブグラスカ 6：オルホン1 7：モイルティン・アム5 8：オルホン7

9：ヨロール・ゴビ 10：ヤルフ 11：オツォン・マーニト 12：鴿子洞 13：板井子

14：許家窩 15：周口店第15地点 16：シャラオソゴル

17：劉家岔 18：樓房子 19：客頭溝 20：西溝 21：禹門口

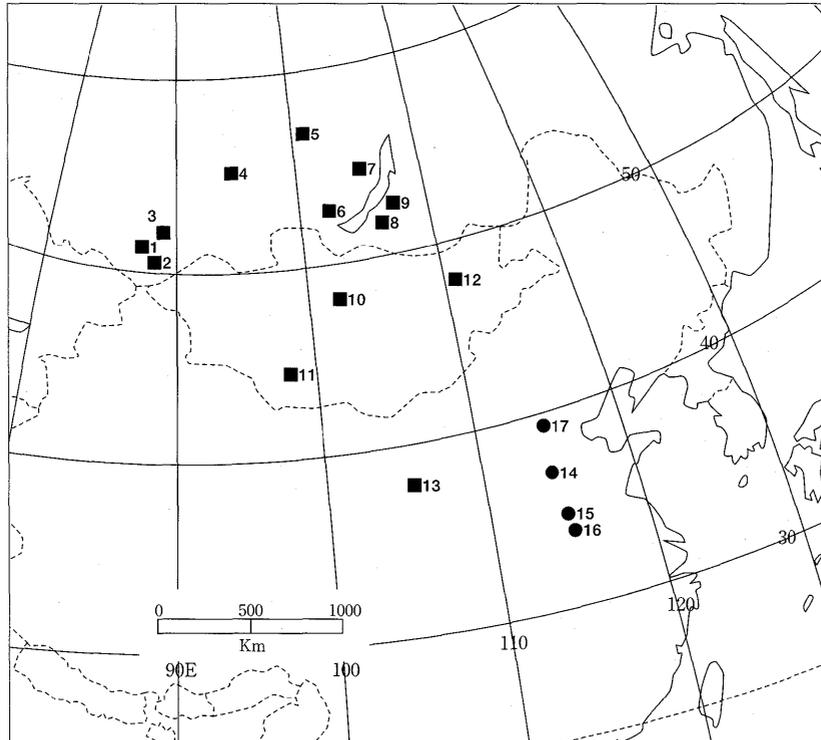


図14 東アジアの主な後期旧石器時代初頭の遺跡（カルギンスキー亜間氷期）

■：「カラボムスキー・プラスト」類似の石器群 ●：その他の石器群

- 1：ウスチ・カラコル 2：カラ・ボム 3：デニソワ 4：マーラヤ・スイカ
 5：ウスチ・コヴァー 6：アレノボフスキー 7：マカロヴォ 8：カーメンカ1
 9：トルバガ 10：モイルティン・アム4 11：アルツ・ボグド 12：イフ・ハイラント
 13：水洞溝 14：峙峪 15：塔水河 16：下川 17：新廟莊

られるものの、石器の素材となる剥片の形態は前段階と大きく異なり、石刃が主体となっている。石刃が多く剥離されるようになったためか、盤状石核の側縁に稜状調整を行い、石核の小口面からの石刃剥離を行うようになった。また、この石器群の類似性は中央アジアを経て、西アジアまで広がっている可能性がある（図14）。

一方、華北以南では前期旧石器時代の遺跡は確実に存在しており、ホモエレクトスの化石も発見されている。中期旧石器時代遺跡からも人骨は出土している。しかし、剥片を素材としたスクレーパーを主体とする石器群が、前期から中期旧石器時代を通して続いているため際立った特徴はない。そのため、一部の研究者は、後期旧石器以前の時代を、前期と中期とに分ける必要はないとしている（高 2000）。また、中国における石刃技法の出現は、水洞溝遺跡を除き、モンゴルやシベリアなどで見られるようなルヴァロワ技法との関連は認められず、在地の技術的伝統の中から成立していったとされている（加藤真二 1997）。

このような東アジアにおける北方と南方との違いは次のように説明できる。すなわち、

主に華北以南にのみ前期旧石器時代から人類が住み、剥片を主体とする石器群を残してきたところ、ルヴァロワ技法や石刃を特徴とする石器群が、最初はズイリヤンスキー氷期に西シベリアに展開し、次にはカルギンスキー亜間氷期に、シベリア、モンゴル、華北地方にまで広がりを見せたため生じたのである。

また、その後のサルタン氷期になると、マリタ遺跡に代表されるように、しっかりした構造の住居や拠点的な遺跡、芸術作品などを残すようになり、以前の段階でみられたような広範囲での石器群の類似性も失われ、より狭い範囲での地域性が見られるようになる。これは遊動パターンや住居の変化、さらには集団の領域が設定されていくという社会的な変化がその要因として考えられよう。

加藤博文は、このような北アジアにおける最終氷期の考古学的状況を、寒冷環境への適応という観点から説明している（加藤博文 2000）。彼は、カルギンスキー亜間氷期を3つの温暖期とそれらに挟まれる2つの寒冷期に細分し、「カラボムスキー・プラスト」石器群はカルギンスキー亜間氷期中の2つの寒冷期に広がったとしている。また、サルタン氷期中の最初の寒冷期であるギダン寒冷期には細石器石器群が出現し、北アジアでの分布領域をより広げていくとしている。

しかし、以上のような考古学的な観点からの東アジアにおける石器群の変遷が、ホモ・サピエンス・サピエンスの起源と拡散という問題にどのように関わってくるかという点については、未だ検討しなければならない課題が多く残されていると思われる。例えば、非常に基本的な問題だが、石器群とその製作者である人間集団との対応関係が、アジア地域では未だ明確ではないという点である。特に、北アジアではサルタン氷期以前の人骨出土例がほとんどなく、この問題を解決するのに大きな障害となっている。このような問題は考古学者のみで解決できるものではなく、この地域におけるよりいっそうの学際的、そして国際的な研究が必要であろう。

6 おわりに

以上、東アジアにおける中期～後期旧石器初頭石器群の変遷過程を、主にシベリアの資料を中心に、石器群の変遷と分布を石器製作技術の点から説明してきた。シベリアのアルタイ地方やモンゴル西部など、限られた地域でしか分布していなかった中期旧石器時代の石器群に比べ、カラ・ボム遺跡に代表される後期旧石器初頭の石器群はザバイカル地方やモンゴル東部、寧夏回族自治区にまで広がりをみせるようになる。後期旧石器初頭の石器群が登場するのはカルギンスキー亜間氷期、酸素同位体ステージでいえばステージ3に相当する。この時期の気候変動や石器群の編年は、より細かい単位で行っていく必要があるだろう。また、このような東アジア北方における石器群の変遷過程は、華北以南の東アジアの様相と大きくことなるものであり、このことは東アジア北方の石器群が中央アジアや

西アジアの石器群にその起源が求められることに起因していると考えられる。

前節でも指摘したように、今後はこれらの考古学的事象を、どのように人類の適応や拡散の過程として説明していくかが問題となろう。加藤博文のいうように、寒冷環境に対する適応行動として説明することは一つの方法であると思われる。しかし、そのように説明するためには、より正確な年代測定や地質学的な位置付けが必要となるだろう。この点に関して筆者は、シベリアの諸石器群の年代測定にはいくつかの問題点があると考えている。

例えば、デニソワ洞窟やウスチ・カラコル遺跡におけるRTLと¹⁴C年代測定値には、同一層の年代に大きな隔たりがある(表2)。さらに、最近のデニソワ洞窟最下層での小動物の化石による分析では、発見された哺乳動物は現生のものとよく似ており、したがってどんなに古くても中期更新世末よりも古くはないという結果がでている(Археология… 1998: 35)。一般的に中期更新世の終末は約13万年前とされており、デニソワ洞窟22層のRTL年代とはかなりの年代差が生じている。また、最近の¹⁴C年代測定でドゥヴグラスカ洞窟の7層に27200±800BP(非補正年代)、6層に約39000BPというように、ムステリアン石器群に従来考えられていた年代より新しい年代が与えられた(Синицын, Праслов 1997)。これらの年代測定に関する問題は、ここで述べるには大きすぎる問題である。いずれ別稿をもって論じてみたい。

この論文では、なるべく最新の情報を取り入れて述べてきたつもりではあるが、筆者自身も情報を整理しきれておらず、多少表現不足の個所があることは否めない。事実誤認や勘違いなどもあるかと思われるが、その際にはご教示していただけたら幸いである。

謝 辞

この論文作成にあたっては、日頃よりご指導していただいている加藤晋平先生をはじめ、以下の方々にお世話になりました。末筆ながら、お礼申し上げます。С. Н. Астахов, А. П. Деревянко, В. Т. Петрин, А. В. Постнов, А. И. Кривошапкин, Е. П. Рыбин, А. А. Анойкин, 木村英明, 大貫静夫, 佐藤宏之, 佐々木史郎, 西秋良宏, 加藤博文(順不同, 敬称略)。

註

- 1) 本論で利用される年代測定法は放射性炭素年代測定法(¹⁴C)の他に、電子スピン共鳴法(ESR)やラジオ熱ルミネッセンス法(RTL)、そしてウランシリーズによる年代測定法が挙げられる。ESRやRTLは、放射線によって損傷した分子の量を測定し、一年あたりの損傷量で割ることで年代を測定する方法、ウランシリーズはウラン同位体比が時間的に変化することを利用した方法である(兼岡 1998)。また、ESRやRTLは主にロシアで、ウランシリーズは中国でさかんに行われている年代測定法である。
- 2) 「カラボムスキー・プラスト(Карабомский пласт)」の訳語としては、既に加藤博文が「カラ・

ボム段階」としているものがある(加藤博文 2000)。しかし、この専門用語から受けるニュアンスとしては、筆者には「段階」よりも「石器群」または「インダストリー」といったイメージの方が強い。また、日本の研究者がロシア人研究者と意見交換を行う際の便も考慮し、ここでは訳さずにあえて「カラボムスキー・プラスト」とした。

文 献

Абрамова З. А.

1981 Мустьерский грот Двугразка в Хакасии (предварительное сообщение). *КСИА*, вып. 165, с. 74-78. Москва: Наука.

Археология, геология и палеогеография плейстоцена и голоцена Голно Алтая

1988 *Археология, геология и палеогеография плейстоцена и голоцена Голно Алтая*. Новосибирск: Институт археологии и этнографии СОРАН.

Bertran P., J. Jaubert, M. Olive, V. Sitlivy and B. Tsogtbaatar

1998 The Paleolithic site of Moil'tyn Am (Harhorin, Mongolia), thirty years after A. P. Okladnikov. *Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий*, том 2, с. 210-226. Новосибирск: Институт археологии и этнографии СОРАН.

Boule, M., H. Breuil, E. Licent, et P. Teilhard de Chardin

1928 *Le Paleolithique de la Chine. Archives de l'Institut de Paleontologie Humaine*, Memoire 4. Paris: Masson.

Дан Цун, Чэн Чжэ-Ин.

1992 Исследование палеолитических индустрий на пещерной стоянке Ташуйхэ, провинция Шаньси, Северной Китай. *Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной, Восточной Азии и Америки*, с. 106-117. Новосибирск: Наука.

Derev'anko A. P.

1990 *Paleolithic of North Asia and the Problem of Ancient Migrations*. Novosibirsk: Nauka.

Деревянко А. П., С. В. Маркин

1992 *Мустье Горного Алтая*, Новосибирск: Наука.

Деревянко А. П., А. В. Постнов, Л. М. Чевалков

2000 Новые данные о палеолите центральной части Горного Алтая. *Палеогеография каменного века Корреляция природных событий и археологических культур палеолита Северной Азии и сопредельных территорий*, Материалы Международной конференции, с. 38-39. Красноярск: Красноярский педагогический университет.

Деревянко А. П., В. Т. Петрин, А. И. Кривошапкин

1998 Вариант леваллуазкого рекрентного метода для получения треугольных сколов в палеолитических комплексах северо-восточного фаса Арц-Богдо. *Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий*, том 2, с. 256-264. Новосибирск: Институт археологии и этнографии СОРАН.

Деревянко А. П., В. Т. Петрин, Е. П. Рыбин, Л. М. Чевалков

- 1998 *Палеолитические комплексы стратиграфическированной части стоянки Кара-Бом*. Новосибирск: Институт археологии и этнографии СОРАН.
- Деревянко А. П., В. Т. Петрин, Е. П. Рыбин
- 2000 Характер перехода от мустье к позднему палеориту на Алтае (по материалам стоянки Кара-Бом). *Археология, этнография и антропология Евразии* 2 (2), 35-52. Новосибирск: Институт археологии и этнографии СОРАН.
- Дроздов Н. И., В. П. Чеха, Е. В. Артемьев, П. Хазартс, Л. А. Орлова
- 2000 *Четвертичная история археологические памятники Северо-Минусинской Впадины*. Красноярск: Красноярский педагогический университет.
- 黄慰文
- 2000 「中国旧石器文化序列的地層学基礎」『人類学学報』19 (4), 269-283.
- 稲田孝司
- 1994 「水洞溝技法とルヴァロワ技法」『考古学研究』41, 25-46。
- 高星
- 1999 「關於“中国旧石器時代”的探討」『人類学学報』18 (1), 1-16.
- 2000 「周口店第15地点剥片技術研究」『人類学学報』19 (3), 199-215.
- 加藤真二
- 1997 「東アジアの石刃技法成立期に関する予察——中国北部の様相解明を中心として」『第四紀研究』36 (3), 197-206。
- 2000 『中国北部の旧石器文化』東京：同成舎。
- 加藤晋平
- 1988 『日本人はどこから来たか——東アジアの旧石器文化』東京：岩波書店。
- 加藤博文
- 2000 「北アジアにおける最終氷期と人類の適応行動」『専修考古学』8, 3-24。
- 兼岡一郎
- 1998 『年代測定概論』東京：東京大学出版会。
- 木村英明
- 1997 『シベリアの旧石器文化』札幌：北海道大学出版会。
- Окладников А. П.
- 1981 *Палеолит Центральной Азии*. Новосибирск: Наука.
- 小野昭・春成秀爾・小田静夫 (編)
- 1992 『図解日本の人類遺跡』東京：東京大学出版会。
- Руденко С. И.
- 1960 Усть-Канская пещерная палеолитическая стоянка, Палеолит и Неолит СССР4. *МИА* 79. Ленинград: Наука.
- Рыбаков В. А. (ed.)
- 1984 *Палеолит СССР*, Москва: Наука.
- Синицын А. А., Н. Д. Праслов (редактеры)
- 1997 *Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и Перспекты*. Санкт-Петербург: Институт истории материальной культуры.

白石典之

1999 「北アジアの中期旧石器と人類」 佐川正敏（編）『北方ユーラシアの中期旧石器を考える—石器から見た現生人類の起源』 pp.67-80, 仙台：東北学院大学文学部考古学（佐川研究室）。

