

石材産地研究にかんするノート

— ヨーロッパの後期旧石器時代を素材に —

山 田 昌 功*

「思うに希望とは、もともとあるものともいえぬし、ないものともいえない。それは地上の道のようなものである。歩く人が多くなれば、それが道になるのだ」魯迅『故郷』（竹内好訳）

要 旨

小稿は、石材産地にかんする理化学的研究の成果を、考古学的研究のなかに位置づけるための方法的な諸問題について検討した。「型式」学的な石器研究の問題点、石器や骨角器からなる総合的なインダストリー研究の必要性、そして、狩猟・採集民のテリトリー探求の重要性などについて論じた。

キーワード：石材産地、シェーン・オペラトワール、テリトリー、骨角器

1. 問題の所在

遺跡で発見された石器と理化学的な分析によって同定された石材産地とを地図に落とし、定規をあて、黒々した直線で両者を結ぶ。資料が増えれば増えただけ、そのような直線は数を増して行き、地図の面貌が変化していくことだろう。しかし、これらの直線が、産地同定論と「型式」学に基づく石器研究によって結ばれているのだとしたら、それは依然として寡黙である。

もともと「型式」学には、産地同定という発想があるものともいえないし、ないものともいえない¹⁾。ある遺跡のある文化層で発掘される石器、二次加工のあるものが、どこの産地であろうが、ある一定の属性をそなえていれば、それは、同じ範疇一時として同じ「文化」—に属するものとして認定されるのが通常の手続きだった。遠隔にある石材産地と近隣にあるそれとを結ぶ社会的な関係の差異は考慮の外にあったから、「型式」学的には、複数の産地の石材を用いたものが並列的に配置されるところとなった。

石器研究の分野に地質学的あるいは岩石学的な観点にたった石材産地研究²⁾、そして狩猟・採集民の居住地と産地とをむすぶ関係を構造的に含めるようになったのは、いわゆる「シェーン・オペラトワール」論であり、そのような革新が起こったのは、タイポロジーに批判的な潮流が合流した1980年代に入ってからのことである（山田1996）。その背景にあったのは、1960年代の頃から進行していた考古学研究におけるパラダイム転換である。観察を遺物に収斂させていく方法は時代遅れとなり、かわって隣接諸科学との緊密な連携に基づく視野の拡大が模索されてきたのであり、かかる大転換を背景として、石器研究は、タイポロジーに依存した「年代紀」的な研究から技術論的研究へと大きく舵を切ることになった。それは、「示準化石（石器）」（fossile directeur）論から「シェーン・オペラトワール（chaîne opératoire）」論への転換として結実していくことになる³⁾。

「シェーン・オペラトワール」論が、原産地がキャンプ地の近隣にあるのか、それとも遠隔地にあるのかということを問題にするのは、この関係性が、文字通り「経済」であり、また、道具一式をもった石器時代人と環境

* 明治大学黒曜石研究センター
cm119076@cmm.meiji.ac.jp

との関係は、戦略と呼ぶべきものだからである (Geneste 1988)。「ジェネストの原理(Geneste principle)」(Gamble 1999)と称されるのは、近距離 (～5km)、中距離 (5km～20km)、そして遠距離 (30km～80km) という石材獲得のための三つの活動範囲の範疇それぞれにおける二次加工を施されたものの石器インダストリー全体に占める比率を計算したもので、近距離が55～98%、中距離が2～20%、そして遠距離が1～5% というものである。遠隔地の原材料から派生するのが専ら石器であり、しかもそれらの石器のインダストリー全体に占める割合が数パーセントに過ぎないという事例は、剥片製作過程が石材産地で実行され、加工品だけがキャンプ地に持ち込まれたという推定を可能にする (Geneste 1988)。一方、近隣の石材に基づく生産の体系は、一箇所のキャンプ地内で全的に展開しているのが普通であり、生産されたものはその場所で消費され、遺棄されるケースがほとんどである。「シェヌ・オペラトワール」が全的に展開し、8割から9割のロスを生み出しているとされるこの過程こそ、世代から世代へと引き継がれていく技術体系であり、「未熟練者」に学習の機会を与えるという意味で「文化」とみなすべきであろう⁴⁾。

我々が明らかにすべきことは、生産の体系という樹幹から、「基体 (support)」⁵⁾ という枝が次々にのび、石器という葉叢をなしているような景観、というようなものである。タイポロジーが、いわばこうした構造を解体し、属性を単純化する一枝を削ぎ落とす一方向性をもっているとすれば、「シェヌ・オペラトワール」論は、それらを再構成する方向性をもっていなくてはならない。

2. 狩猟・採集民の行動圏・活動範囲

石材産地と遺跡とを結ぶ「線」の中身を問うための出発点となるのは、遺跡そのものよりもむしろ狩猟・採集民の行動圏・活動範囲—ここでは「テリトリー」と措定することにする—である。とはいってもかかる広大な範囲にわたる考古学的な発掘の事例はないので、これは仮説の域を出ないものである。

さて、専門的知識のある人を対象にした最近の著作で

は、熱帯地方の狩猟採集民の事例に基づきながら、原始社会の基礎単位として「ホーム・レンジ」(南北30kmほど)が措定され、その構成要素として、①一時的キャンプ場、②主な狩猟場、③石材原産地、④ホームベースキャンプ、⑤食糧採集地、⑥燃料採集地、⑦動物の移動ルートなどが提案されている (Renfrew and Bahn 2004)。

熱帯地方のサン族などの事例と酷寒地方のエスキモーの事例に基づきながら、L・R・ビンフォードによって提案された二つのモデル論は人口に膾炙している (Binford 1980)。なお、これらのモデルは、石器時代のものではないので、石材産地は図示されていない。

A:「収奪的」—foraging—戦略は、その日の必需品をその日のうちに獲得するということが基本であり、散在する食糧資源の場所を求めて小集団(家族)で移動する。確固たるベースキャンプはなく、貯蔵を知らない。移動の動機となるのは、多くの場合、食糧資源の枯渇であり、移動距離も限定的である。

B:「兵站的」—logistic—戦略は、ある種の特化した活動グループ(task groups)が活動の単位となり、彼らはベースキャンプとは別の小規模なキャンプ地を設ける。季節ごとの移動の動機は、動物資源の移動である。冬期の集落(winter village)、罌を仕掛けた場所、監視所、食糧の貯蔵場所などが領域内に加わる⁶⁾。

この二つのモデルの進化については、諸説ある。第一は、このモデルの提唱者でもあるビンフォードらの「単系」的發展説であり、もうひとつは、非アングロサクソン系の研究者の「サイクル」説である。前者は、食糧の調達戦略の「収奪的」(場当たりの)から「計画的」(兵站的)戦略への展開を、中期旧石器時代から後期旧石器時代への転換のなかに位置づける (Binford 1982)。一方、「サイクル」説によると、景観の組織化とは、気候の厳しい時とそうでない時で異なるというものである。気候が厳しいときには、肉をはじめとする食糧の保存が可能になり、遮蔽物のない景観に適応した戦略に基づき、トナカイのような群れをなす獲物を専門化された集団が狩猟するのであり、気候の厳しくない時には、食糧の備蓄ができなくなり、植生によって視界を遮蔽されるので、専門化された集団による狩猟は不可能で、家族などを主

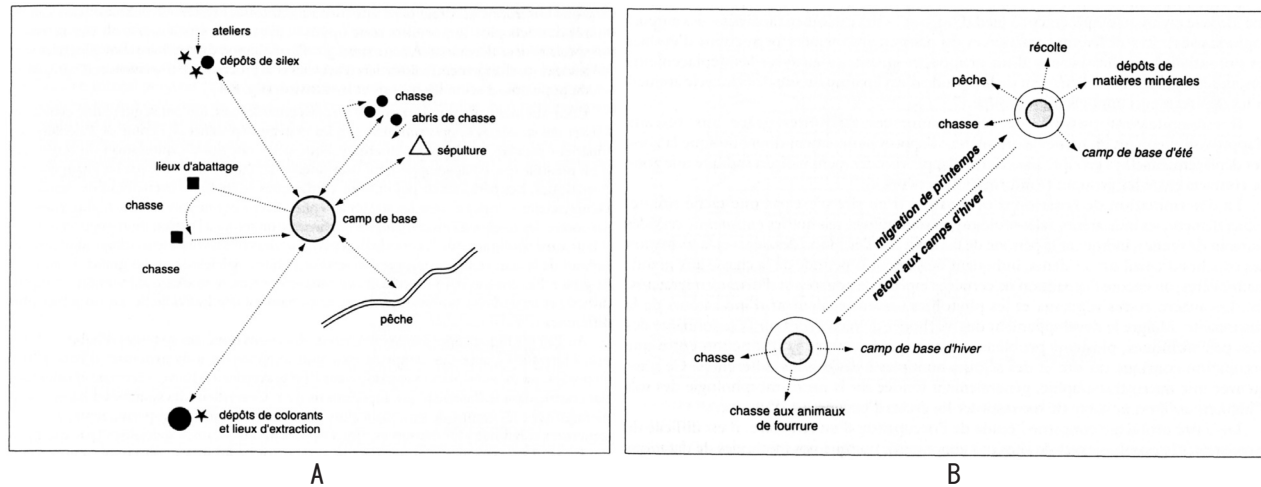


図1 景観の組織化の二つのタイプ

A：場当たりの戦略 (stratégie opportuniste), B：計画的戦略 (stratégie planifiée) (Djindjian *et al.* 1999)。A：ベースキャンプ (camp de base), 狩猟 (chasse), 漁猟 (pêche), 狩猟の避難所 (abris de chasse), 顔料の採集場 (dépôt de colorants et lieux d'extraction), 獲物の解体場 (lieux d'abattage), フリントの産地と加工場 (ateliers, dépôt de silex), 墓地 (sépulture)。B：夏用ベースキャンプ (camp de base d'été), 冬用ベースキャンプ (camp de base d'hiver), 採集 (récolte), 漁猟 (pêche), 狩猟 (chasse), 鉱物資源の採取場 (dépôts de matières minérales), 毛皮用の動物の狩猟 (chasse aux animaux de fourrure), 春の移住 (migration de printemps), 冬の帰還 (retour aux camps d'hiver)

体にした小集団が多様な獲物を狩猟するというものであり, かかる食糧獲得戦略の転換は, 気候の変動によるところが多いというものである (Djindjian *et al.* 1999)。

秋用・冬用のキャンプを基地としながら景観を組織化していく「計画的」戦略に対して, 「収奪的」戦略は, そのような軸をもたない (図1)。前者が往復運動であるとするれば, 後者は循環運動のようであり, 後者から前者にかけて移動距離が飛躍的に高まることは確実であり, その前提にあるのは方向(方角)感覚の発展であろう。

「テリトリー」における秋用と冬用のキャンプの存在は, すでに仮説ではなくなってきている。まず, パンスヴァン (Pincevent) 遺跡の事例である (表1)。秋には, 数「家族」(10数棟)が集結し, 移動中の多数のトナカイを集団で狩猟した。屋外に広がって獲物を処理したため, 占拠面積が広くなり, 1m²あたりの石器の密度は低い。彼らは遮蔽物のないところで生活し, 数週間でこの場所を去った。冬には, 1棟が残り, 石囲いの炉を構築し, テントで生活した。炉の周辺でほとんどすべての作業(石器の製作・動物の解体・調理・休息・睡眠・耐寒用の衣服の製作)をおこなったので, 住居内は昼と夜で様相を異にした(居住面を清掃した)。屋外でほとんど作業をしないので, 占拠面積は秋のそれに比べると1/20ほどに減少し, 1m²あたりの石器の密度が格段に高くなる。

肉の保存が可能になるので⁷⁾, 滞在期間が長くなり, 住居内で過ごす時間が増え, 装飾品(108個の穿孔された貝殻)が製作された。パンスヴァン遺跡では, 表象的・シンボリックな作品は, 秋の住居では知られていないので, 冬の期間に製作されていたことになる (Bodu *et al.* 2006)。

表1 パンスヴァン遺跡の冬用(IV 0)と秋用キャンプ(VI 20)の比較 (Julien 2006 一部改編)

	占拠面積 (m ²)	獲物 (頭数)	獲得肉量 (t)	滞在期間 (月)	石材 (kg)	石器 (点数)	狩猟用石器 (点数)	石器の密度 (m ²)
冬 (IV 0)	200/250	トナカイ (10) ウマ (9)	1.78	3~5	900	1562	678	7.8
秋 (VI 20)	4500	トナカイ (76) ウサギ (10)	3.31	1.2 ~ 1.4	800	206	1212	0.45

次の例はエティオレ (Etiolles) 遺跡の例である。当該遺跡の冬用のキャンプ (Q31) は, すでによく知られている秋用の住居 (U5/P15) と比較すると, 次のような特徴がある。住居内に敷石があり, 中央に炉が設けられたこと, 肉の保存が行われたため, 滞在期間もおおよそ2~3か月と長くなったこと, 発見されたインダストリーのうち, 狩猟具とみなされる石器 (lamelle à dos abattu) が80%にまで達していること, ここでは本格的な「基体」生産が行われなかったこと, 等々である (Olive 2005)。石材は中距離 (20~30km) の産地

からもたらされたものが中心的な役割を果たしており、遠距離のもの（70～80km）はわずかである（Mauger 1994）。一方、秋用のキャンプである U5 と P15 のうち、石器製作場（アトリエ）として機能したのは U5 であり、P15 の方は石器生産が量的にも質的にも劣っている。両者の関係は、U5 が P15 に移り、再び U5 に戻るというものであるが、この時 2 ユニットのうちの 1 ユニットのだけが冬期に滞在したと想定されている（Olive 2005, Olive and Pigeot 2006）。

これらの事例から引き出せることの第一は、エティオレ遺跡のような「アトリエ」的な遺跡と、狩猟に活動の中心があるパンスヴァン遺跡のような機能的に区分できる二つのタイプの遺跡が存在しているということ、また、エティオレ遺跡は、機能の異なる遺構を抱えているということである。そして第二に、両者の石器の組成、「型式」的特徴が極めて似通っているということであり、異質性を際立たせているのは、「シェーヌ・オペラトワール」であるということである。第三に、マグダレニアン人は季節に応じて移動していたということである。しかしながら、それは東ヨーロッパにみられるような、季節の移り変わりに応じて移動する大型動物を追いかけて、長い距離を移動したというふうには見えない（詳細は後述）。両遺跡でみられる住居のうちの一つ—これを生の再生産を担う最小の単位としての「家族」と措定しておこう—が、集団的な狩猟が行われた秋を過ぎ、冬になってもその場所に居残っていたという事実がそれを示している。両遺跡の事例は、ある時期、ある場所に、散在していたいくつかの「家族」が集合し、集団で狩猟をおこない、獲物を処理し、離散していくという印象を抱かせるものである。そして、その集合した場所とは、冬期に至っても居残っていた集団の「テリトリー」内に存在していたのではないと思われる。このような集団的な狩猟は、動物たちが移動していった場所、別の集団の「テリトリー」内のある場所でも行われたはずであり、いわばある地域から別の地域へとリレー的に繰り返されていった可能性がある。そして第四に、まさしく、この一時的な共同作業をおこなった別集団—あるいはその別集団に接触した他集団—が持ち込んだのが、遠距離の石材に由来する石器であったと考えることも可能である。そ

れは、石器時代人が「テリトリー」内を移動しながら自身の道具一式を製作するのに必要な石材を確保しているということ、遠距離の石材に由来する—しばしば汎地域的な「型式」的共通性を有している—石器はそれに「接ぎ木」されるようなものであったということを意味する。ビンフォードは、石材の獲得を季節的な移動の際に行われる「埋め込まれた戦略」（embedded strategy）として把握したが（Binford 1979）、それは、「テリトリー」内の戦略として首肯されるべきであろう。また、資材を牽引させるような動物の存在は知られておらず、荷物を運ぶ手段は人が背負うだけであったから、そもそも長い距離を移動するのは困難であったという見解（Audouze 2006）も無視できないし、近・中・遠距離の石材産地の割合が、中期旧石器時代のものとあまり変化していない（Geneste 1988）ということも傍証になるだろう。

ユーラシア大陸の西端に位置するマグダレニアン人「家族」は、中距離の石材産地を内包する「テリトリー」内を移動していたが、秋の集団的な狩猟の際には、この壁を越えて近隣にある別の「テリトリー」に出向いて行っていたらしい。そして、これらの人々は「家族」全体ではなく、狩猟に特化されたタスク・グループであった可能性が高い。

3. 石器と骨角器

石器時代人の「テリトリー」である組織化された景観が自己完結的な世界であり、彼らが生まれ、死んでいく閉ざされた環境であるとすれば、彼らの閉鎖的な宇宙が未知の世界と接触する契機となったのは、「テリトリー」の外部からもたらされるもの、自らの世界に存在していないモノと関係をもつことであり、それらのモノとは装飾品などの骨角器であったと思う。

図 2 が示していることの第一は、後期旧石器時代の前期（オーリナシアン期）から後期（マグダレニアン期）にかけて、産地と遺跡との間の距離が飛躍的に拡大すること、第二に、西ヨーロッパにおいては、石材の移動範囲に比して貝類のそれが数倍にも及んでいること、第三に、東ヨーロッパにおいては、石器の移動範囲が著しく広く、それは西ヨーロッパの貝類の移動圏に匹

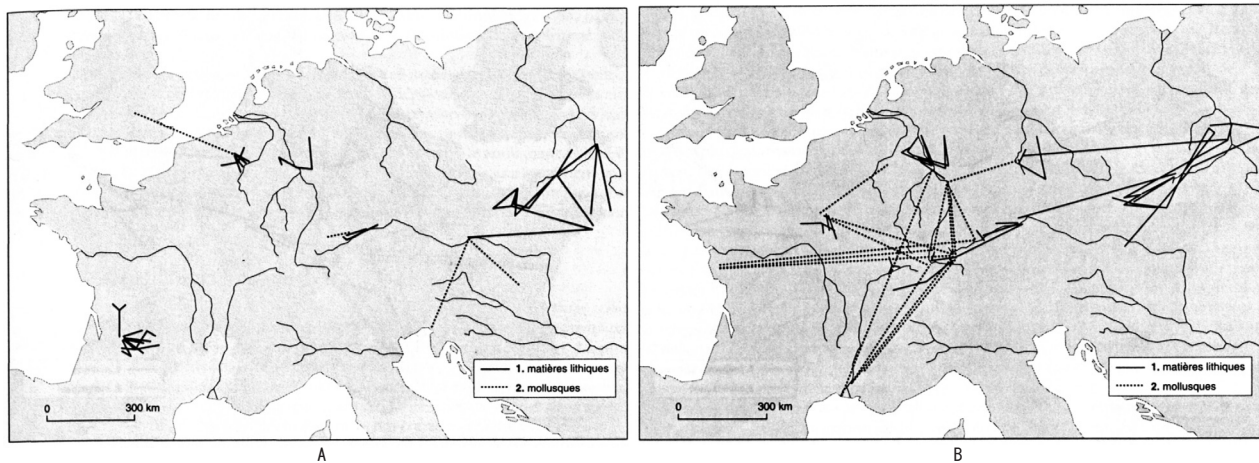


図2 オーリナシアン期 (A) マグダレニアン期 (B) の原材料 (1: 石材, 2: 貝類) の流通 (Djindjian et al.1999)

敵するということであり⁸⁾、第四に、オーリナシアン期から始まる骨角器 (主に装飾品) の「テリトリー」を飛び越える規模の移動は、マグダレニアン期になると、大西洋や地中海から中央ヨーロッパまで達するようになることである。畢竟、石器と骨角器とは異なる原理で移動していたということが出来る。

骨角器と石器との比較のためには、次の諸点が重視される必要があるように思う。第一は、原材料の獲得とその戦略の問題である。骨角器の原材料は、骨・シカの角・象牙という三つの分布圏に区分することが可能であり、それは、およそ同心円状に分布している石材の産地—近距離・中距離・遠距離—の分布圏に対応させることができる (Lioliou 2006)。日常的に接する動物に派生する骨が近距離に、分布地域が限定されるシカの角が中距離に、酷寒の地方にしか存在しない象牙が遠距離に相当する。象牙製のビーズの「シュース・オペラトワール」は、実際にマンモスの生息する大陸北部で展開したものであって、そのような動物の生息しない地方では、本来、発展しえないものであり⁹⁾、象牙製品は専ら完成品として移入されていた。第二の点は、生産の組織のあり方において、骨角器の方がはるかに複雑であるということである。シカの角の加工を例にとれば、枝骨を取り除く、あるいは両端を切断するという作業は、削器やノッチや鋸歯縁石器などをノコギリとして使用して行われるし (Gvozdover 1995)、そのほかに、材料を水に漬ける、溝をきる、熱を加える、反りを矯正する、磨くなどの作業があり、これらには剥片・削器・ナイフ・彫器・石錐・

穴あき棒・皮革などが用いられるのである。第三の点は、生産の経済性ということである。それは、①原材料獲得の目的性、②その形・寸法であり、③それを獲得するための技術である。原材料獲得の目的性についていえば、装飾品などが典型的である。装飾品は人々の直接的な生存、生産や再生産から分離したものであって、そのようなものが獲得されるのは、集団のなかの「個」を孤立させることが意図されているのであり、近隣で供給される、つまりほとんどの者が接近でき、生産に関与できる材料に基づく生産とは根本的に異なるものである。例えば、審美的な観点から目的物ひとつひとつの形・寸法が重視される装飾品—たとえばペンダント¹⁰⁾—のようなことは旧石器時代の石器では考えられないだろう。第四の点は、「型式」の問題である。機能と「型式」が流動的な関係にある石器に比して、骨角器は、例えば槍先のように機能的に特化されているのが普通であり、この意味で「型式」は固定的である。石器と骨角器のかかる相違は、両者の関係に如実に反映されている。例えば、彫器は骨角器を産み出すための道具であり、「道具のための道具」であるが、このように石器が骨角器に対して従属的、二次的な関係にあるとすれば、石器の「型式」が石器時代人にとって二次的なものであるのは自然なことであろう。石器群の主要な構成部分である削器・彫器などは、ベースキャンプで使用される家事用道具 (domestic tool) であるのに対し、骨角器のなかの槍先や尖頭器などは狩猟用道具 (hunting tool) として狩猟場で使用されるものであるということも忘れるわけにはいかない。

第五の点は、「身ぶり」の問題である。装飾品のひとつである「首飾り」のビーズ状の製品に見られる穿孔は、石器の尖頭部分を支点にした回転（ドリル）運動によってもたらされるものであり（Семёнов 1957）、かかる身振りはそれまでの石器の生産体系にはほとんど見られなかったものである。また、穴の存在は、そこに糸なり紐を通すことと不可分であり、糸を通すということは、例えば首から提げるといった動作から離れては存在しえないものである。第六の点は、精神的な生産性ということである。例えばそれは、骨角器にしばしばみられる幾何学的な装飾が石器には例外的にしか見出されないということである。グラヴェティアン期に出現する「ヴィーナス」と称される「婦人立像」にみられるように、骨角器にみられる装飾や表象は象徴的行為のひとつであり、かかる精神的な諸力こそ、骨角器生産を根底から支えるものである。

4. 石材産地論の射程—ヨーロッパの研究状況から

ヨーロッパにおける最近の石材研究のうちで第一に注目すべきは、フランスとの国境に隣接するイタリアのリグリア地方にあるアレネ・カンディデ（Arene Candide）遺跡とバルジ・ロッシ（Balzi Rossi）遺跡のグラヴェティアン・インダストリーの石材産地に関するネグリーノたちの研究である（Negrino and Starnini 2003）。彼らは、これらの遺跡が地中海沿いの東西の地方と関係をもっていたことを明らかにしている。西側では、カンヌに近いレスレレルの流紋岩（rhyolithe）、漸新世起源のヴォークルーズ地方の蜂蜜色をしたフリント（silex bédoulien et oligocène）、東側では、リグリア地方の赤色碧玉（jaspe rouge）、トスカーナ地方の「スカリア・ロッサ」（silex 《Scaglia Rossa》）と呼ばれるフリントが当該遺跡に到来しているということ、これは、距離に直せば、300kmを超えて移動していたことになる。しかし、問題はこれに収まらない。というのは、イタリア半島を北から南にかけて走るアペニン山脈を越えた地域であるエミリア地方の碧玉、アルプスに属するレッシーニ山のフリント（silex alpin）などの石材が到

来しているからである。また、温暖な地方に属する当該遺跡において、象牙製のペンダントが発見されていることも無視できない。これは、地中海の遺跡が、大陸北部と関係していたことを示唆しているだろう。

ここからわかることは、地中海の沿岸のグラヴェティアン後期の石材の供給には、東西方向 300km を越えるような経路、そしてアペニン山脈を越え、アルプスを過ぎ、アドリア海に通じている南北方向の経路が存在していたということ、また、かかる石材の供給圏を凌駕する形で、象牙製の装飾品の移入ルートが存在していたということである。

地中海沿岸にみられる、このような連絡網の発展を、石器時代人の遊動性が高まり、バイオマスといわれる活用できる資源が拡大され、人口の増加が起こり、それが圧力となって、隣人との接触が増え、連絡網が構築され、拡大されていくという（Féblot-Augustins 1999）側面のみからとらえることはできないのではないかとと思う。装飾品の流通から垣間見られるのは、「テリトリー」が並列的に連なっていた石器時代人の連絡網が、階層秩序（hierarchy）化されたネットワークに発展している（Gamble 1999）という様相ではないだろうか。

第二の注目すべき研究は、中央ヨーロッパの事例である。当該地方の黒曜石、あるいは珪長岩的な石英（felsitic quartz porphyry）が、東ヨーロッパと中央ヨーロッパ（モラヴィア西部）で発見されている（これらは、距離にして 360 ～ 340km である）。この両地域の間地点に位置しているのがハンガリーのヴァー（Váh）渓谷にある遺跡である。この渓谷で産出される放散虫岩（radiolarite）がこの東西の両地域の遺跡で発見されているということ、つまり、これらの両地域がハンガリーの遺跡となんらかの関係をもっていたことは疑いを入れない。一方、北東ポーランドのチョコレート色をした特徴的なフリント（Swieciechów）がモラヴィアで発見されているが、これはクラコフを経由したことが指摘されている（両地域間には 360km の距離がある）。そして、やはりこれらの遺跡にもヴァー（Váh）渓谷産の放散虫岩が確認されているのである。ここからわかることは、300km 以上離れた遺跡と石材産地とを結ぶ直線が、このヴァー（Váh）渓谷の遺跡付近で交差しているという光景であ

る (Féblot-Augustins 1999)。このことから言えることは、第一に、石材が 300km 離れた地域へ移動することがあったということ、第二に、こうした関係の背景にあるのは中継地の存在であり、したがって第三に、遠く隔たった両地域は必ずしも直接的な相互的關係を有したのではないらしいこと¹¹⁾、つまり、A という地域、B という地域が、C という中継地を介して結びつくが、それは A と C、C と B という関係からなっているのであって、A と B が直接的に関係したのではないということである。もしもこのことが認められるとすれば、数百 km にも及ぶ行程を石器時代人自身が踏破したという仮説を支持することは困難になるだろう。長い距離を移動したのは、「東欧型」では石材と骨角器であり、「西欧型」では骨角器が主要なものであった。前者においては「中継地」が介在していることが明らかとなった。

第三に、黒曜石に関する別の研究を紹介したい。レンフルーがエーゲ海の黒曜石研究のパイオニアであるとするれば (Renfrew 1966)、O・W・ソープはカルパチア山脈の黒曜石研究のパイオニアである。原産地と遺跡から出土する黒曜石を理化学的に分析した彼は、中期旧石器時代から青銅器時代にわたる原産地を、①カルパチアン 1 (スロヴァキアの資料)、②カルパチアン 2a (ハンガリー)、③カルパチアン 2b (ハンガリー) の三つのカテゴリーに分類した。オーリニャック期にはカルパチアン 2a、グラヴェティアン期と中石器時代にはカルパチアン 1、そして新石器時代にはカルパチアン 2a と 2b がそれぞれ利用されたとした。オーリニャック期には、黒曜石を利用したのは原産地の近隣に位置する遺跡のみで、黒曜石の石材全体に占める割合は 10～20% であるが、グラヴェティアン期に至ると、ほとんどの石器が黒曜石で製作されるようになった¹²⁾。もっとも、黒曜石が広範に利用されたのは、森が開発され、新たに産地が発見された新石器時代であり、黒曜石は専ら石刃石器の製作の材料とされた。ところが、新石器時代の後期になると、石材が「枯渇」したのか、黒曜石にかわってフリントが専ら用いられるようになった。また、カルパチアと中東地方、あるいは地中海の黒曜石が同時に利用されることはなかったという。ただし、新石器時代のイタリアのタータルガ洞窟 (Grotta Tartaruga) は例外で、ここでは、

カルパチアン 1 と地中海の黒曜石が共存していたという¹³⁾。

彼の所論をまとめると、第一に、黒曜石の分布・流通範囲は狭く、原産地の異なるものが同時に利用されることはなかったということ、第二に、黒曜石の入手には間接的と直接的の二つの方法があったこと、第三に、多くの遺跡が河川の流域に存在しているので、河川が運搬手段となった可能性のあること、第四に、黒曜石とフリントとが同じような機能をもった石器の素材とされており、両者は代用しあう関係にあったこと、第五に、「供給圏」には、① 25km、② 85km、③ 250～350km とがあり、黒曜石が石材全体に占める割合は、①が 80%、③が 5～10% であった (Thorps *et al.* 1984)。

全体を通していえることは、石材としてのフリントと黒曜石が、石器インダストリーの中で果たした役割は似通っているということである。黒曜石はフリントによって代用されることが可能であったし、遺跡と産地の距離もフリントの事例に匹敵するものである。また、産地の異なる黒曜石が併用されていないということは、石器時代人が黒曜石を産する特定の場所 (河床?) との関係を維持し続けたということ、また、近隣から獲得した黒曜石が全体の 8 割以上を占めるということから、その場所は、中距離の石材供給地を含んだ「テリトリー」内にあったとすることができるだろう。ところで、中央ヨーロッパには、カルパチアにおけるような中距離供給圏に終始するものとは性格のことなる、遠距離供給圏に属する黒曜石も知られているが、これとて、フリントの事例に見られることである。

最後の例は、黒海にあるクリミア半島の中期旧石器時代の遺跡の事例 (サリ・カヤ 〈Сары-Кая〉、ザスカリナヤ〈Заскальная〉 V, VI) である (Степанчук 2006, Ryzhov *et al.* 2005)。後期旧石器時代の研究は、クリミア半島においては遺跡が極端に減少するという事情もあってあまり進んでいないが、現在までのところ、石材産地に関しては中期旧石器時代のそれと大きな違いは見出されていない。少なくとも、グラヴェティアン前期に属するブラン・カヤ III 遺跡の後期旧石器時代人が、中期旧石器時代の石材と同じものを使い続けていたということは指摘できる¹⁴⁾。

クリミア半島においては、第一に、石材産地と遺跡の間の距離は、ほとんどの場合 5km 以内におさまリ、10km を越えるのはむしろ例外的であるということ、したがって、中距離あるいは遠距離の石材産地との関係はほとんど見られないということであり、第二に、象牙製のビーズが出土しているので、象牙が存在した大陸北部地方と関係を有していたといふことができる。

これまで紹介してきたグラヴェティアン期の諸例を要約すると、第一に、遠距離 (300km) の石材供給圏にかかわっていたのが、地中海の遺跡の事例、そしてフリントを主体にしたインダストリーを有する中央ヨーロッパの遺跡の一部であり (これを「遠距離型」と呼ぶことにしよう)、一方、カルパチア地方の黒曜石を主体にしたインダストリー、そしてクリミア半島の遺跡においては 20km 前後の中距離の「テリトリー」内に石材供給圏が収まるといふことがいえる (これを「中距離型」と呼ぶことにしよう)。第二に、ここでみられる遠距離は、フランス西南部地方で抽出された遠距離 (30 ~ 80km) の範疇を遥かに凌駕するものであるということ、第三に、このような遠距離の石材供給圏が成立した背景には中継地の存在があったということであり、第四に、骨角器の供給圏は、クリミア半島の事例が象徴的に示しているように、かかる石材の供給圏の在り方とは異質のものであったということである。骨角器の遠距離にわたる移動は、石材の遠距離移動に先行するばかりでなく、その距離も格段に長い。石材の遠距離移動が生まれるうえで、骨角器の流通が果たした役割は大きかったものと思われる。

オーリナシアン期の資料は極端に不足しているのが現状であるが、ハーンによると、南西ドイツのオーリナシアン期の石器時代人の狩猟範囲は、石材産地との関係から判断して、およそ 30km をこえることはないという。この範囲を活動領域とするのは部族で、100 人から 500 人によって構成されているという。同じ言語、同じ言語的変異 (方言) によってむすばれた彼らは、石器型式と芸術作品の様式を共有する集団とされる (Hahn 1977)。

結 語

グラヴェティアン期、特に後半期を特徴づけるのは、先述したような「テリトリー」を突き抜けるという「隣接性からの解放 (release from proximity)」という現象と、「テリトリー」に回帰してくるという背反した現象である。前者は、日常的に顔を合わせている人間関係を本人がそこにいない—顔を合わせない—という関係へと発展させることであり、それは、時間と場所を通じて社会的関係を拡張させるということの意味する (Gamble 1999)。後者は、例えば、スンギール遺跡やドルニ・ベストニツァ遺跡でみられるような再葬墓が出現することであり、それは < 永訣 (adieu) から別離 (au revoir) へ > (Gamble 1999) の変化としてとらえることが可能である。遊動している石器時代人が同じ場所—墓をつくった場所—を正確に記憶して、そこに立ち戻ってくるという現象は、ルロワ・グーランによると、象徴的表象としての場所 (lieux d'expression symbolique) が認識されること、具体的には洞窟・岩陰・特徴的な岩場・絵画・彫刻などによって風景が認識されることであるという (Leroi-Gourhan 1995)。ここで強調したいことは、そのようなシンボリック的操作を介した風景の組織化が行われる上で果たした、「テリトリー」内に拠点としての秋用キャンプと冬用キャンプが構成されることの重要性である¹⁵⁾。二つのキャンプを結ぶ軸が「道」になったといふことができるだろう¹⁶⁾。

一方、グラヴェティアン期前期から存在している骨角器の流通は、石材の流通に先行するばかりでなく、シンボリック的操作を促進する役割を果たしたように思われるが、それは、スンギール遺跡の墓に副葬された装飾品の例にみられるように (Алексеев и Бадер 2000)、特定の個人が独占し、継承するという意味合いにおいてである。装飾品を独占するような人物は、石材の獲得とはまったく異なる流通 (交換) 経路を把握していたらしい。それは、ある種の“同盟”関係を通じてであり、それには「儀式」が付随したという民族誌的な事例が少なくない。新石器時代においては、これらの「儀式」にもちいられたのが、土器であり、貝であり、外来の珍奇 (exotic) なものであったということ (Tykot 1996) が、あるいは参考になるかもしれない。

註

- 1) 「タイポロジー」を体系化したF・ボルドの石材産地に関する言及 (Bordes et Sonnevile-Bordes 1954 など) は極めて少ない。
- 2) フランス西南部の石材研究の概要については、次の文献 (Turq 2005) を参照のこと。
- 3) 「シェヌ・オペラトワール」に関しては、次の文献 (Julien 1992) を参照のこと。
- 4) セーヌ川沿いにあるエティオレ (Etiolles) 遺跡 (とくに U5 と P15) では、初心者、中間者、熟練者の3つの技術グループの存在が明らかにされている (初心者は子供たちであるという)。とくに、P15では、熟練者が廃棄した石核が初心者の「学習用」として使用されたという指摘 (Olive 1988) は注目すべきである。ソフトハンマーを使用すべきところを取ってハードハンマーを使用する (Pigeot <ed.> 2004), あるいは、子供たちのために見本を示したケースも報告されている (Bodu *et al.* 1990)。こうした結果どのようなことが生じるのかというと、「教育」用に綿密に組織された「シェヌ・オペラトワール」とそこから産み出されるものとの懸隔である。この「シェヌ・オペラトワール」は、良質な石刃を生産するためではなく、「教育」を目的として組織されているのであり、ある意味でこれは「型式」よりも重大な文化的要素とみなすべきであろう。ハーンもまた、西南ドイツのオーリニャックの文化層の一部が、未熟練者 (子供) の手によっているということを指摘している (Hahn 1987)。
- 5) 「基体」(support) とは、剥離作業 (débitage) から派生する、剥片や石刃あるいは小石刃などの石製品ばかりではなく骨製品も含むすべてのもの、二次加工を施される可能性のあるものすべてを含んだ概念である。
- 6) 「幾千年の間、人は狩猟者だった。数限りない追跡を通して、彼らは獲物の姿かたちと動きとを再構成する術を身に着けた。彼らは見えない獲物に、泥土に残された足跡、粉々になった枝々、排泄物の塊、一つまみの獣毛、ねじれた羽毛、漂っている臭いなどを通して接近するのである。つまり、彼らはごく些細な痕跡を、分泌物のか細い流れを感じ、記憶し、解釈し、次いで分類するのである。このような複雑な精神活動を行うようになったため、茂みのただなかでも、陥穽ばかりの空閑地においても、ひらめきがおこるのである。彼らは、こうした知識を世代から世代へと遺産として引き継いでいく。そのような遺産が壁画や遺物として残存している事例はないが、寓話としてそれらを見ることはできる。寓話は繰り返り語られ、伝承される過程で変形することを余儀なくされるが、それでも、狩猟者たちの知的遺産を見つけることは不可能ではない...狩猟者の知識の特徴というのは、一見すると見落としてしまうような体験的な事実から、直接的には経験しえない現実という、一つの複雑な全体 (une réalité complexe) を再現する能力というものである。さらに付言できるのは次のことである。そのような事実が提示される方法が、一続きの物語 (une

- séquence narrative) の形式をとっているということである。...狩猟者は『歴史を語る』最初の人であり、獲物が残していった、語りかけてこない事実 (あるいは知覚しえない事実) のなかに、首尾一貫した関係を読みとる能力をもった人だった」 (Ginzburg 1986, 2010)。ギンズブルグによると、狩猟者とは、追跡のなかで体得した様々なデータを「直接的には経験できないひとつの総体的な現実」、すなわち「一続きの物語」にむけて再構成することのできる観察者ということになる。罫という装置はかかる特徴を象徴的に示しているといえるだろう。
- 7) 当該地方における貯蔵施設の有無については、中央ロシア平原でみられた貯蔵穴 (Soffer *et al.* 1989) のような明証がないという異論が提出されている (Audouze 2006)。
 - 8) 石材の移動距離が短く (およそ 100km 前後) のに対し、装飾品のそれが長い (平均して 200km ほど、例外的ではあるが 850km 移動した例が知られる) 西ヨーロッパ (西欧型) に対し、300km を越えて移動することが珍しくない石材の移動範囲と装飾品のそれとが重なり合う東ヨーロッパ (東欧型) の間の差異とは、基本的な生活範囲の相違ということ、端的に言って、季節的に大規模な移動を繰り返すマンモスやトナカイなどの大型獣を追っていた東ヨーロッパの集団とそうでない集団の違い (Féblot-Augustins 1999) が、大きな要因となっていることは間違いない。
 - 9) 象牙にもとづく「基体」生産に不可欠な「溝きり技術」——それにもなう彫器などの道具——を、居住地の近辺で獲得された材料に適応することはほとんど不可能である。象牙製のビーズの「シェヌ・オペラトワール」に関する絶好の資料が、ロシア平原のユーディノヴォ (Юдиново) 遺跡で発見されている。その特徴を一言でいえば、大型石器によって板状に成形した象牙の表面を彫器によってチェスボードのように区分けし、そこから短冊状のものを切り出し、錐によって穿孔し、切り離し、大量のビーズを一挙に製作するというものである (Григорьева 2002)。
 - 10) ペンダントに利用される動物の歯についていえば、そのほとんどが北極キツネであり、また、歯のなかでもキツネの犬歯が優先的に利用されているという事は、なんらかの呪術的な意味が含意されていることを別にすれば、それらの形・寸法が均一であるという要因が働いている可能性が高い。
 - 11) この渓谷には、今のところオーリナシアン期の遺跡は発見されていないので、こうした関係はグラヴェティアン期に発展したということができる (Dobosi 2009)。
 - 12) ハンガリーにおいては、前期グラヴェティアン期には、ローカルな石材使用が中心であったが、エピ・グラヴェティアン期に入ると遠距離の石材を使用するようになる「劇的な変化」が起こるという (Dobosi 2009)。
 - 13) 新石器時代においても、カルパチアの黒曜石製の石器は、地中海の遺跡でほとんど発見されていない (Tykot 1996)。
 - 14) ブラン・カヤⅢ遺跡を長年にわたって発掘している、A・

- ヤネーヴィッチ氏の教示による。
- 15) 移動の基地となる複数のベースキャンプが設けられたということは、オーリナシアン期までさかのぼる可能性がある。ハーンによると、当該期には、構造物（小屋？）と洞窟という居住形態があり、前者のほとんどは半地下式で冬用であり、洞窟（Vogelherd, Hohlenstein-Stadel の各遺跡）は夏用であったという。彼らは季節ごとに移動したので、滞在期間は短かったという。また、狩猟された動物遺体、それに基づくカロリー計算から導き出される住居の居住人数は、1人（Langmannersdorf, Fosse, Ceahlănu-Dirtă 遺跡）から27人（Muralovka 遺跡）と幅をもっており、住居址には、一つか二つの炉が存在していた（Hahn 1977）。
- 16) ボルトガル北部で発見されたコア（Côa）溪谷の岩盤に陰刻された表象群は、付近の各所から望み得る溪谷の入り口付近に位置していた「テリトリーの印」（territorial marks）ではないかと評価されている（Zilhão 2003）。なお、かかる表象形態の研究は緒に就いたばかりである（Bahn 2001）。
- 文献
- Алексеев, Т.И., Бадер, И.О., 2000, Homo sungirensis : Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования. Научный Мир, Москва
- Audouze, F., 2006, Mobilité résidentielle et stratégie de subsistance dans le Magdalénien du Bassin parisien. In : *Mobilité, immobilité, Colloque de la Maison René-Ginouvès*, pp.1-22
- Bahn, P.G., 2001, Palaeolithic open-air art : the impact and implications of a "new phenomenon". *Les premières hommes modernes de la péninsule ibérique. Actes du colloque de la commission VIII de L'UISPP*, pp.155-160
- Binford, L.R., 1979, Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research*, 35, pp. 255-273
- Binford, L.R., 1980, Willow smoke and dog's tail: Hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, 45, No.1, pp. 4-20
- Binford, L.R., 1982, The archaeology of place. *Journal of Anthropological Archaeology*, 1, pp. 5-31
- Bodu, P., Julien, M., Valentin, B., Debout, G., 2006, Un dernier hiver à Pincevent : Les Magdaléniens du niveau V0 (Pincevent, La Grand-Paroisse, Seine-et-Marne). *Gallia Préhistoire*, 48, pp.1-180
- Bordes, F., Sonnevile-Bordes, D., (de) 1954, Présence probable de jaspe de Fontmaure dans l'Aurignacien V de Laugerie-Haute. *Bulletin de la Société préhistorique française*, L I, No. 1-2, pp. 67-68
- Djindjian, F., Kozłowski, J., Otte, M., 1999, *Le Paléolithique supérieur en Europe*. Armand Colin, Paris
- Dobosi, D., 2009, Filling the void : lithic raw material utilisation during the Hungarian Gravettian. Adams, B., and Blades, B.S., (eds) *Lithic material and Paleolithic societies*. Blackwell Publishing, pp. 116-126. Oxford
- Féblot-Augustins, J., 1999, La mobilité des groupes Paléolithiques. *Bulletin et mémoire de la Société d'Anthropologie de Paris*, numéro supplémentaire, 11, pp. 219-260
- Gamble, C., 1999, *The Palaeolithic societies of Europe*. Cambridge University Press, Cambridge
- Geneste, J.M., 1988, Systèmes d'approvisionnement en matières premières au Paléolithique moyen et au Paléolithique supérieur en Aquitaine. In : Otte, M., (ed) *L'homme Néandertal*, VIII, J.-K. Kozłowski (ed) : La Mutation, ERAUL, pp. 61-70. Liège
- Ginzburg, C., 1961, Stregoneria e pietà popolare. Note a proposito di un processo modenese del 1519. In : *Miti, spie, Morfologia e storia*, Torino, Einaudi, (1986) ,
なお本文は、Traces, In : *Mythes emblèmes traces : Morphologie et histoire*, M. Aymard et al. (仏訳) (2010), Verdier/poche, Paris, (233-243 頁) から翻訳したものである。
- Григорьева, Г.И., 2002, Каменные и костяные изделия верхнепалеолитического поселения Юдиново (исследования полевых лет 2001-2002) . *Stratum*, 4, pp.427-451
- Gvozdev, M., 1995, *Art of the Mammoth Hunters ; The Finds from Avdeev*. Oxbow Monograph 49, Oxford
- Hahn, J., 1977, *Aurignacien: Das ältere Jungpaläolithikum in Mittel und Osteuropa*. Fundamenta Reihe A9, Köln.
- Hahn, J., 1987, *Zur Funktion einer Aurignacien-Feuerstelle aus dem Geissenklösterle bei Blaubeuren-Fundberichte aus Baden-Württemberg* 14, pp.1-22.
- Julien, M., 1992, La technologie et la typologie : Du fossile directeur à la chaîne opératoire. In : Garanger, J., (ed) : *La Préhistoire dans le monde*, Nouvelle CLIO, Press Universitaire de France, pp.163-194. Paris
- Julien, M., 2006, A la recherche des campements d'hiver dans le Magdalénien du Bassin parisien. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 103, No.4 , pp 695-709
- Leroi-Gourhan, A., Delluc, B., Delluc, G., 1995 (2e édité) , *Préhistoire de l'art occidental*, éditions, Citadelles et Mazanod, Paris
- Lioliou, D., 2006, Reflections on the role of bone tools in the definition of Early Aurignacian. In : Bar-Yosef, O., Zilhão, J., (eds) *Proceeding of the Symposium held in Lisbon, Portugal, June 25-30, 2002, Trabalhos de Arqueologia*, 45, pp.37-51. Lisbon
- Mauger, M., 1994, L'approvisionnement en matériaux siliceux au Paléolithique supérieur. In : Taborin, Y., (ed) *Environnements et habitats magdaléniens dans le centre du*

- Bassin parisien*, Edition de la Maison des Sciences de l'Homme (Documents d'Archéologie Française, 43) , pp.78-93. Paris
- Negrino, F., Starnini, E., 2003, Patterns of lithic raw material exploitation in Liguria from the Paleolithic to the copper age. In: Les matières premières lithiques en Préhistoire, Table ronde d'Aurillac (20-22 juin 2002). *Préhistoire du Sud-Ouest*, Supplément, No.5, pp.235-244. (なお Djindjian, F., 2005 Approvisionnement en matières premières dans le Paléolithique supérieur d'Europe occidentale : Méthode et résultats, *Archeometrial Mühely*, 14, pp.1-16. を参照)
- Olive, M., 1988, Une habitation magdalénienne d'Etiolles. L'Unité P15, *Mémoire de la Société préhistorique française*, 20, CNRS, Paris
- Olive, M., 2005, La perception du temps dans les sites magdaléniens de plein air du Bassin parisien. Du temps d'une occupation au temps des occupations. L'exemple du site d'Etiolles. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102, No.4, pp.763-770
- Olive, M., Pigeot, N., 2006, Réflexion sur le temps d'un séjour à Etiolles (Essonne). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 103, No.4, pp. 673-782
- Pigeot, N., (ed.) 2004, *Les derniers magdaléniens d'Etiolles. Perspectives culturelles et paléohistoriques (l'unité d'habitation Q3I)*, CNRS éditions, XXXVIIe supplément à Gallia Préhistoire, Paris
- Renfrew, C., 1966, Obsidian and early cultural contact in the Near East. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 34, pp.30-72
- Renfrew, C., Bahn, P., 2004, *Archaeology: theories, Methods and Practice*, Thames & Hudson, London
- Ryzhov, S., Stepanchuk, B., Sapozhnikov, I., 2005, Raw material provenance in the Paleolithic of Ukraine: State of problem, current approaches and first results. *Archeometrial Mühely*. No.4, pp.17-25
- Семенов, С.А., 1957, Первобытная техника. Материалы и исследования по археологии СССР 54, Наука. Москва-Ленинград
- Soffer, O., 1989, Storage, sedentism, and the Eurasian Palaeolithic record. *Antiquity*, 63, pp.719-732
- Степанчук, В.Н., 2006, *Нижний и средний палеолит Украины*. Черновцы: Зелена Буковина.
- Thorps, O.W., Warren, S.E., Nandris, J.G., 1984, The distribution and provenance of archaeological obsidian in a Central and a Eastern Europe. *Journal of Archaeological Science*, 11, pp.183-212
- Turq, A., 2005, Réflexions méthodologiques sur les études de matières premières lithiques : 1 – Des lithothèques au matériel archéologique. Methodological considerations about lithic studies: 1 - from lithothèques to archaeological samples. *Paléo*, 17, pp.111-132.
- Tykot, R.H., 1996, Obsidian procurement and distribution in the Central and Western Mediterranean. *Journal of Mediterranean Archaeology*, 9, No.1, pp.39-82.
- 山田昌功 1996 「ヨーロッパにおける石器研究の新しい波」『旧石器考古学』53, pp.75-81. 旧石器文化談話会
- Zihão, J., 2003, The Côa valley: Research and management of a world heritage rock art site. *Rock Art Research*, 20, No.1, pp.53-68.

(2012 年 1 月 13 日受付 / 2012 年 1 月 31 日受理)

Notes on the studies of lithic raw material sources: a case of European Upper Paleolithic

Masayoshi Yamada

Abstract

This paper discusses some methodological issues on the physico-chemical analysis of the geologic source of lithic artifacts, setting into the archaeological studies. Main discussing points are 1) on the controversial points of typological analysis of lithic tools, 2) necessary research of whole industry consisting lithic tools and bone artifacts, etc., as viewed from so-called chaîne opératoire, and 3) critical importance of researches between the “territory” of hunter-gatherers and the source provenance of lithic raw materials.

Keywords: sources of lithic raw materials, “chaîne opératoire,” “territory,” bone ornament