

シリア北西部、デデリエ洞窟における 2008年度先史人類学的調査

西秋良宏¹、仲田大人²、米田穰³、近藤修⁴、石井理子⁴、丹野研一⁵

ヨーセフ・カンジョ⁶、スルタン・ムヘイセン⁷、赤澤威⁸

¹ 東京大学 総合研究博物館, ² 青山学院大学 文学部,

³ 東京大学 大学院新領域創成科学研究科, ⁴ 東京大学 大学院理学系研究科,

⁵ 山口大学 農学部, ⁶ アレppo博物館, ⁷ ダマスカス大学 文学部,

⁸ 高知工科大学 総合研究所

〒 782-8502 高知県香美市土佐山田町宮ノ口 185

E-mail : ¹nishiaki@um.u-tokyo.ac.jp ⁸akazawa.takeru@kochi-tech.ac.jp

要約：デデリエ洞窟はシリア北西部、アフリン溪谷に位置する旧石器時代遺跡である。1989年以來、日本シリア合同調査団が先史人類学的発掘を継続している。2008年には洞窟開口部一帯を中心とした発掘を実施し、終末期旧石器時代ナトゥーフアン、中期旧石器時代ムステリアン、さらに前期旧石器時代末ヤブルディアンの文化層について調査をおこなった。

ナトゥーフアンの石造建築物は2007年までに5基(1-5号)、見つかった。当文化前期後葉から後期初頭にかけての所産である。そのうち焼失堅穴である1号の発掘を継続し、その調査を完了した。また周辺の精査によって新たにもう1基、6号堅穴があることを発見した。1号は6号堅穴の一部の壁を再利用しながら建て替えた建造物であった。ナトゥーフアン期の定住性に関する議論に資する発見である。ムステリアン期の調査は洞口部のK22、23区で実施した。特に多くの石器標本が得られたのは最下層(E層)である。技術形態学的にルヴァロワ石刃を特徴とする石器群であり、タブンD型の前期ムステリアンであると推定された。このことは以前得られていた所見を追認するもので、その上層で見ついていたタブンB型、C型類似石器群とともに、デデリエ洞窟が中期旧石器時代全期にわたる堆積を有することを示唆している。ヤブルディアンの文化層(F層)はその下層に位置する。非ルヴァロワ型の剥片石器を特徴としており、若干の両面石器を含むが利器の主体は削器である。アムディアン、末期アシュリアンなどアシュロー・ヤブルディアン複合を形成する他の石器群を混じている形跡はみられなかった。

上記の結果は、デデリエ洞窟が既に知られていたネアンデルタール人文化層のみならず、その前後の時代の人類居住の痕跡をも豊富にとどめた洞窟であり、その間の人類進化史、先史学的継起を解明するための格好の遺跡であることを示している。

1. はじめに

5-4万年前頃に起こったネアンデルタール人と現生人類の交代劇の内実を探るべく、シリア北西部、デデリエ洞窟の発掘調査にとりくんでいる。この洞窟は地中海東部、死海地溝帯の北端に位置する旧石器時代遺跡である(図1)。死海地溝帯はアフリカで出現した現生人類がユーラシア大陸に進出した際、



図1 デデリエ洞窟と本稿で言及した旧石器時代遺跡

最初に足を踏み入れた地域の一つであり、一方ではヨーロッパで進化したネアンデルタール人が南下拡散に用いた回廊でもあった。したがって、両者の足跡をとどめる先史遺跡が多数見つかり、彼らの交錯、交代の状況を調べるには絶好のフィールドとなっている。デデリエ洞窟もそこにある。

本洞窟の発掘は1989年以来、日本シリア合同調査団(代表：赤澤威、S. ムヘイセン)が継続しておこなっている。1990年代には保存良好なネアンデルタール人化石があいついで出土し、当該人類の形質、埋葬習慣などについて国際的な注目を集める成果があがった。しかしながら、その記載報告が刊行されたのを機に(Akazawa and Muhesen 2002/2004)、2003年以降は調査のプログラムが一新された。すなわち、ネアンデルタール人化石が集中して見つかる地点に限定されていた発掘区を洞内全域にまでひろげ、洞窟全体の居住史を解明しつつ如上の目的に合致した研究材料を広範に入手するための調査を開始した。

新たなプログラムにもとづいた2007年度までの成果は既にいくつか発表している(Akazawa et al. 2008, in press; Kondo et al. 2006; 西秋ほか 2005、2006、2008、Nishiaki et al. in press a, b など)。最大の成果は、当洞窟にはネアンデルタール人が密に居住した中期旧石器時代後期だけでなく、その前後の時代の人類居住の痕跡も豊富にみられることが判明した点である。前というのは、アフリカ大陸では既に20万年前頃に出現していた初期現生人類に関係する時代、およびそれ以前の人類の時代である。デデリエでかつて見つかったネアンデルタール人化石は、中期旧石器時代後期(約7-5万年前)の所産である。おそらく、酸素同位体ステージ4の寒冷化にともなってヨーロッパから南に生息域をひろげたネアンデルタール人の残滓であったと考えられる。それ以前の中東には10-8万年前頃の一時期、初期現生人類がアフリカから進出していったことがわかっている。新たな発掘によって、デデリエにもその時期、さらにはもっと古く現生人類侵入以前に相当する文化層があるらしいことがわかり始

めた。この間の事情は、なぜ初期現生人類がネアンデルタール人と交代するのに10万年以上もの時間を要したのかという、両者の交代劇の核心を探る貴重な証拠となる。一方、後の時代というのはネアンデルタール人が絶滅し、現生人類が主役となる後期旧石器時代以降の時代である。デデリエでは、旧石器時代末期のナトゥーフイアン文化層がみつき、現生人類がなした技術、生業革新の具体像を調べる証拠が大量に得られた。

要するに、2003年度以降のデデリエ洞窟の発掘は、ネアンデルタール人と現生人類の交代劇を長期的な視野をもって吟味するための新たな知見をもたらしつつある。2008年度の調査は、これにかかわる証拠をさらに入手することを目的として実施した。すなわち、(1)旧石器時代末期の文化層、(2)中期旧石器時代前半以前の文化層の発掘を主眼とした。また、洞窟全体の居住史理解を洗練したものとすべく、(3)中期旧石器時代後期の居住層、(4)洞外における小規模な補足発掘も実施した。

なお、デデリエ洞窟は奥行きが約60m、幅10-20m、高さ10mほどにも達する当地随一の巨大洞窟である(図2)。アフリン渓谷の東にひろがるサマーン山に切れ込んだワディの一つに面した主開口部、および洞内をトンネル状に抜けて最奥部で天井に向かって開口するチムニー(chimney)の二つの開口部をもつ。便宜上、主開口部に近い空間を洞入口部(Entrance area)、チムニー帯を洞奥部、そしてその中間を洞中央部と呼んでいる。上記(1)(2)の発掘は洞入口部、(3)は洞奥部、(4)は洞奥部チムニー出口でおこなった。

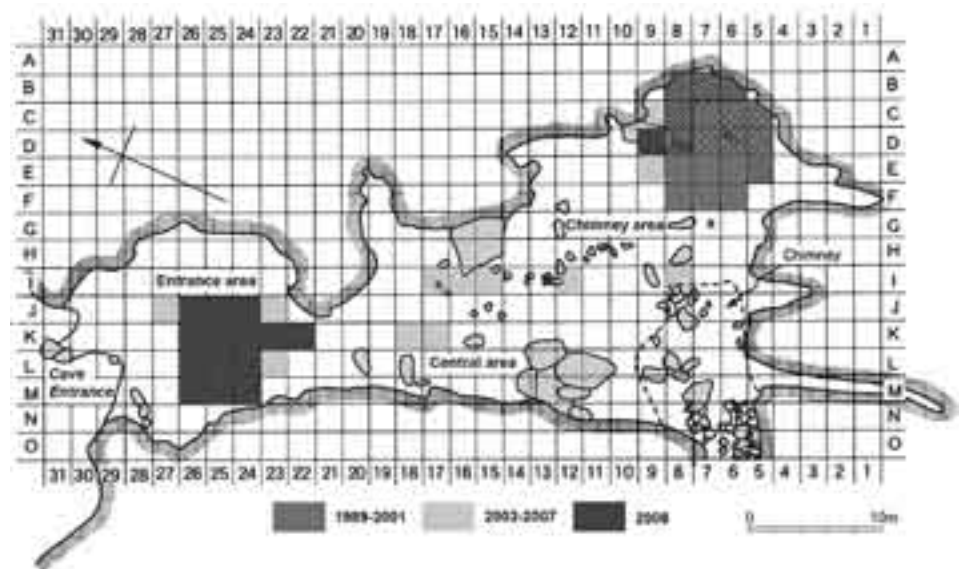


図2 デデリエ洞窟の発掘区

2. 洞口部の発掘 ―終末期旧石器時代

洞口部は幅 15m、奥行き 18m ほどで高さが約 10m ある丸天井部を形成している。十分な日射があるため、前庭部をもたないデデリエ洞窟にあって随一の居住適地である。地表面は洞奥から洞口に向かって 15 度から 20 度ほどの傾斜をもって緩やかに下っている。この地区の調査は 1989 年に既に一部おこなわれている。2m × 4m の試掘坑(L24・M24 区)が地表下約 120cm まで掘られ、そこに終末期旧石器時代ナトゥーフアン文化層が存在することが確認されていた(Akazawa and Muhesen 2002/2004: 31)。その後、2003 年から本格発掘にはいり、2007 年までに当初の試掘坑もふくめて 2m 四方の発掘区を 17 区画、合計 68 平米の発掘が実施された。それによりナトゥーフアン文化層だけでなく、それより新しい歴史時代(鉄器時代、ビザンツやイスラーム期)、さらには、古い中期旧石器時代、前期旧石器時代の堆積が分厚く埋もれていることが明らかになっている。この間の文化層は上から A 層(歴史時代)、B 層(終末期旧石器時代)、C-E 層(中期旧石器時代)、F 層(前期旧石器時代)として記載されている(西秋ほか 2008: 17)。まず、B 層、すなわちナトゥーフアン期の発掘につき 2008 年度の成果概要を述べる。

2.1 堅穴群の精査

終末期旧石器時代の堆積、遺構は洞口部ほぼ全域に分布しており、複雑に切り合ったナトゥーフアン半地下式石造建築物が複数見つかっている(図 3、4)。2007 年までに 1 号から 5 号(Constructions 1-5)、少なくとも 5 基が同定されていた。

今回の調査内容は大きく二つに分かたれる。一つは、最も新しい 1 号建築(Construction 1)の発掘である。1 号は 2004 年には見つかっており、内径が東西に 4m、南北に少なくとも 2.3m ある石積み内壁付き堅穴であることがわかってきた。最も新しいため他の堅穴に破壊されておらず全貌がつかみうる唯一の堅穴である。また、焼失していたため、床面遺物や炭化物をふくむ建材などの残存状況がきわめてよい第一級の遺構であった。しかし、無数に分布する炭化材片、人工遺物などの記録、取り上げに時間を要したため、なかなか全貌がつかめていなかった。特に洞窟開口部側の調査が完了していなかったため、今回、その部分の精密発掘を実施した(図 5)。

もう一つの調査は、2 号以下、他の建造物群の切り合いを再点検し、互いの平面形を正確に同定することである。最も密に石壁が切り合っているのは、1 号堅穴の南西、L25・M25 区の一帯



図 3 デデリエ洞窟洞口部のナトゥーフ期構築物全景(下方が北)

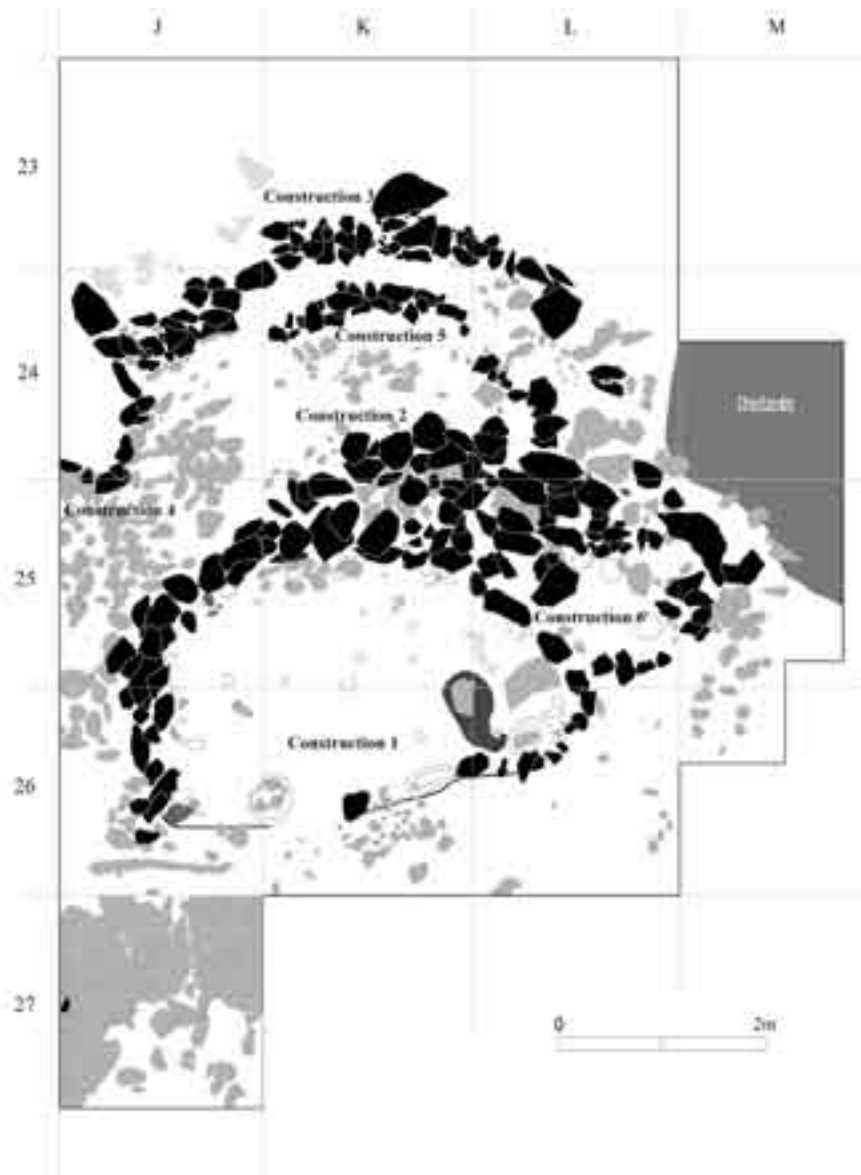


図4 デデリエ洞窟洞口部のナトゥーフ期構築物全景(下方が北)。1号右隅にあるアミガケ部が炉。壁との間に平らな石がある。



図5 デデリエ洞窟洞口部のナトゥーフ期1号竖穴開口部(右が北)。右手の黒色部が今回発掘した部分。石組み柱穴がみえる。



図6 デデリエ洞窟L25区ナトゥーフ期建築石壁の重なり(1、6、2、3号)

である(図4)。1989年にL24・M24区として設けられた試掘坑は実際には位置が正確でなくL25・M25区にまでおよんでおり、記録が不十分なまま既に多くの石が除去されていた。しかも過去十数年開口していたため堅穴壁石の崩落が進んでおり、石壁のならば十分に記載できていなかったのである。堆積物はほとんど残っていなかったが、今回石壁基部の精査を試みたことにより、建造物群の切り合いがほぼ明らかになった。また、新たにもう1基(6号)の石壁を発見することにもつながった。

以下、1、2、3、5、6号の堅穴ごとに所見を整理する。4号はJ24区に位置しており、今回は調査していない。

(1) 1号堅穴

新たに得られた知見のうち、重要な点は次の三つである。第一は、当初「楕円形」ないし「ひしゃげたハート形」(西秋ほか2006:139)と考えていた当堅穴が、実は半円形であったことがわかった(図3、4)。すなわち、洞窟入り口を向く堅穴前面は直線状のプランをもって構築されていた。弧を描く斜面上側の壁際には最大径60cmにもおよぶ大形石を用いて高さ約70cmの内壁が設置されていたのに対し、前面側には石積みが見あたらなかった。10cmほど地面を掘り込んでいたのみである。第二に、開口部の一部に出入り口が設けられていたことが判明した。中央やや東よりに、幅50cmほど、地山(中期旧石器時代C層)に含まれる石灰岩片がほとんど見あたらない箇所があった。地面は固く踏みしめられており、また、堅穴内側との間に他所では見られる段差が認められなかった。明らかに出入り口であろうと考えられる。第三に、主開口部の直線状の縁辺にそって柱穴を検出することができた。2007年度までに西端で大形柱穴が一つ見つかったが、さらに二つ同種の穴が見つかった。それぞれ、出入り口の両側に位置している。いずれも、直径が40cm、深さ20cmほどあり、柱根とみられる炭化材も残っていた。内部には石灰岩片がいくつか入っていた。これらの柱穴は弧状の壁際に沿って以前見つかったもの(径10-15cm内外)よりも明らかに大きく、また、石が添えられている点でも異なる。堅穴前面に大形の柱が三本、立ち並んでいたことが示唆される。この堅穴は斜面を断面三角形に切り込んで構築されているため、上屋の梁を設置する際、地壁の高い弧状部では斜面をなす地面も利用できたのに対し、石積みのない前面部は柱のみで支える必要があったための措置であろう。ナトゥーフイアン建築の上屋構造復元に資する重要な発見である。

(2) 2号堅穴

この堅穴も1号と同じく高さ70cmほどの石積み内壁をもつ(図4)。弧状部の東端(K25区)は1号堅穴に破壊されているから、それより古い構築物であることは明らかである。今回の精査により、まず床面を同定することができた。1号と同じく、張り床のほどこされない土間であった。また、弧状の石壁内側で少なくとも三つの柱穴を見つけることができた(L25区)。いずれも、直径20cm内外、深さ15cmほどであり、微量の炭化材を含んでいた。さらに、前面部のプランの一部を同定することもできた。深さ10cmほど地面を掘り込んでおり、全体が半円形になるよう弧状の石壁に接する直線状の縁辺が作られていた。これらのことは、2号堅穴が1号とほとんど同じ構造をもつ堅穴であったことを示唆している。

(3) 3号堅穴

J24、K23区において一部が見つかった堅穴である。六つの堅穴のうち最古のものである(図4)。深さが1mほど、ほぼ垂直に掘り込まれており、その内側には径50cmにも達するような大形の石灰岩を用いて弧状の石壁が積まれていた。この石列が西側にどのように連続しているのかを調べた。L24区への連続は明らかであったが、それ以北は1989年の試掘坑による攪乱のため同定は容易でなかった。しかし、2号堅穴の床面、柱穴、石壁を同定し得たことから、その西端外側(M25区)に並ぶ大形石列は3号の石壁であろうと考えるにいたった(図6)。実際、この石壁は2号堅穴の床面よりも10-15cmほど高い面に接地しており、2号とは別の構築物であることが強く示唆される。K23区の石列とは均整のとれた弧をなさない部分もあるが、それは試掘以来の石壁崩壊によるものと考えられる。今回の同定が正しいとすると、3号堅穴は内径が少なくとも5mを超えるデデリエ最大の堅穴ということになる。

(4) 5号堅穴

5号もK24区で弧状部のみが見つかった堅穴である(図4)。3号の内側に入れ子のように構築されていた。内壁に用いられている石が全体に小振り、径20-30cmほどの礫が綿密に積まれていた点に特徴がある。歴史時代層まで掘り下げて発掘を停止していたL24区でその上端が顔を出しているのが今回見付き、また試掘坑の南壁面でも石積みを確認できた。それ以北は2号堅穴によって破壊されている。K24区では直径約45cmほどの炉跡をとまなう床面が同定されていたが、今回の精査地区では2号堅穴構築による破壊のため、その連続を追うことはできなかった。

(5) 6号竪穴

1号、2号石壁の間(K25、L25区)に、大形の石がいくつか並んでいることは2007年までに気付いていた。それは2号竪穴の埋め戻し時に充填された石かとも思われたが、精査の結果、別の構築物の石壁であるとの結論に達し、それを6号竪穴と命名することとなった(図4)。この石壁は1号竪穴西壁に接するように弧をなしてならば、K25区あたりで1号の石壁に連続していた。床面の深さも1号と同じであった。すなわち、1号竪穴は6号竪穴の石壁の一部を再利用して、西端部のみ新たな石壁を用いて建て替えられたものであったことがわかる。興味深いことに、6号石壁の内側には真っ黒に炭化物が付着し、かつ、その覆土にも多量の炭化材が混じていた(図6)。1号と同じく、6号も焼失家屋であった可能性が高い。6号、1号は床や一部の壁を共有していることから、年代差はほとんどない。おそらく同一集団が利用中に連続して焼け落ちた建物だったのであろう。

2.2 出土標本

上記のように1号竪穴については開口部側直線状の部分掘り下げたのみである。発掘は2007年と同じように50cm角の小グリッドを設けて実施し、土壌はすべて水洗選別した。したがって、細かな石片や骨片、炭化物も十分に回収できている。しかし掘りあげた土量が少なく、産出標本は僅少であった。内容も既知のものと同大差ない。ただし、今回発掘が完了したことにより、当竪穴内における石器や動物骨の分布状況が調べられるようになった点は重要である。

予備的な所見を述べると、第一に入り口と推定した箇所遺物が少なかったことがあげられる。第二は、北西隅の炉穴周辺(L25、26区)に半月形細石器を加工した際に生じる碎片が集中していたことが目をひいた。デデリエにおいて半月形細石器は主として石槍や石鎌に用いられている(Nishiaki et al. in press b)。それらの製作、補修が炉の周辺で実施されていたことを示すのであろう。また、同所には地山に埋もれた上面の平らな径60cmほどの石灰岩が顔をだしていた点も興味深い(図4)。類似した板状石はアイン・マラッハ遺跡の住居でもやはり炉に接して見つかり、石器製作時の腰掛けと考えられている(Samuelian 2003)いずれにしても、こうした所見は当竪穴の床面が住人居住時の活動痕跡をよくとどめており、さらに分析を進めるに値することを示している。なお、2-6号については床面や石壁の清掃を主体とした調査であったため、遺物はほとんど出土していない。

2.3 小結

発掘区内に六つの竪穴があったことが明らかになった。最も保存がよく重要なのは1号の焼失竪穴である。半円形をなしていること、斜面に構築して高い側にのみ石製内壁を設けること、屋内炉をもつことなど、南レヴァント地方で知られるナトゥーフイアン家屋一般ときわめて類似した構造をもっている(Samuelian et al. 2006)。同種の建造物が北レヴァント地方で記載されるのはデデリエが初めてであり、ナトゥーフ文化の空間的広がりを語る上で重要である。また、1920年代にD.ギャロッドが当時パレスティナのシュックバ洞窟を調査して以来ナトゥーフ遺跡は数多く報告されてきたが、焼失状態で見つかったのはこのデデリエ洞窟において他にない。床面の遺物が原位置を保っている可能性が高いことから、詳細な空間分析によって屋内の利用状況を再構築できるに違いない。また床面や柱穴内部にまで残っていた大量の炭化部材の配置分析をとおして、家屋の上屋構造の復元も可能になると思われる。ナトゥーフイアン遺跡では検出例がほとんどない(Delage 2001: 115)植物遺存体が大量に回収できたことも概期の生業経済を語る上で画期的なことは既に指摘したとおりである(西秋ほか2006: 146)。

今回新たに見つかった6号竪穴が同じく焼失しており、直後に1号として建て替えられたことも興味深い。床面を共有していることからみて、その時間差はほとんどない。同じ集団の構築物であったのだろう。家屋の建て替えは遊動民にはほとんど知られておらず、土地や建物への所有権を明確に認識した定住民の行動的特性であるとされる(Valla et al. 2002)。デデリエの場合も、ナトゥーフイアン期にあつてなお論議が続く定住性の程度をはかる指標の一つになりえよう。

一方、1989年度試掘抗を再精査し、各竪穴石壁の配列関係を明確に出来たことの意義も大きい。今回調べたL25区一帯は、昨年までは2号竪穴の内部であろうと考えていた箇所である(西秋ほか2008: 図4参照)。それが、実は6号、2号、3号の壁が近接して密集している場所であることがわかった。このことにより、従来の放射性炭素年代の不一致を説明することができる。すなわち、1号、4号から得られたそれぞれ16点、7点の放射性炭素年代は全てが約13000 cal. BPに集中していたのに対し、「2号竪穴」についての6点の年代は約14000 cal. BPから13000 cal. BPまでばらついており、いぶかしく思っていた(Yoneda et al. 2006)。「2号竪穴」から採集したと考えていた炭化物は、おそらく、6号、2号、3号のいずれかに由来する標本であったのだろう。実際、

測定値を詳細に眺め直してみると6点のうち、4点はほぼ13000 cal. BP、残りの2点は14000 cal. BP強に集中しており、明確に二グループに分かたれる(Nishiaki et al. in press b)。3号はこの部分にほとんど堆積物を残していなかったことからすると、この二群はそれぞれ6号、2号に由来すると推察できないであろうか。6号が1号と極めて近接した年代にあることは明らかであるから、13000 cal. BPという値は全く整合的である。一方、2号は切り合い関係から見て1、6号よりも古いことは確実であるから14000 cal. BPという年代も首肯できる。いずれにしても、かつて得られた約14000 cal. BPという2点の年代は混入、汚染によるものではなく、実際にその年代の構築物がデデリエにあったことを示すと思われる。だとすれば、それは前期ナトゥーフイアンであり、デデリエが北レヴァント地方最古のナトゥーフイアン遺跡であることを決定づける。この点は、今回、2号堅穴の炭化物を改めて採集し直して測定中であるから、それにて確認できるであろう。

3. 洞口部の深掘 一前・中期旧石器時代

洞口部においては上記ナトゥーフイアン構築物の他、その下の堆積を調べるための深掘りも実施した。今回、発掘したのは主にK22区である。この発掘区は2003年に地表下約4mまで掘り下げていた(西秋ほか2005)。しかし、作業員の安全を確保しつつ足場を設けるため、実際の発掘は地表下約3mより下は西側の2m×1mの範囲に限られていた。2005年、2007年にK23区を拡張して地表下4m近くまで掘削したことにより視界が開け、今回はK22区東半足場部分の2m×1mを掘り下げることが可能となった。また、かつての発掘停止面到達後は、K22・23区全体の掘り下げにとりかかった。

この深掘りの目的は二つあった。一つは、中期旧石器時代の石器標本をより多く回収し、石器群の層位的変遷を明らかにすることである。2007年度にK23区から得られた標本は、C、D、E層で技術的な変異をみせており、それがタブン洞窟のB、C、D層型(Copeland 1981)に対応するのではないかと示唆された(Akazawa et al. in press; 西秋ほか2008; Nishiaki in press a)。そのような変遷をたどる遺跡は北レヴァント地方で初見であり、古人類学的な示唆大であるからその見極めは慎重を要した。

もう一つの目的は、中期旧石器時代最下層(E層)と前期旧石器時代層(F層)の関係を明確にすることである。前・中期旧石器時代移行期のレヴァント地方では、アシュールロ=ヤブルディアン複合として一括される多

様な石器群が出現したことが知られている。すなわち、ハンドアックスをともなう末期アシュურიアン、肥厚な非ルヴァロワ型剥片を素材にして作った削器を大量に含むヤブルディアン、石刃石器が特徴的なアムディアン/プレ・オーリナシアン/フンマリアンなどである。そのような多彩な石器群が短期間に出現した意味については十分解釈されておらず、また、前期から中期旧石器時代への移行が文字通りの移行であったのか交代であったのか、担い手が誰であったのかについても不明な点が残されている(Muhsen 1992; Copeland 2000; Gopher et al. 2005)。デデリエではムステリアン石器群の直下にヤブルディアン石器群が現れることを2007年までに指摘していたが、それが上記のような他のインダストリーをともなうかどうか、層位的にムステリアンとは断絶するのかどうかと言った点を確認することを念頭において調査を進めた。

3.1 層序

発掘は中期旧石器時代後期相当層(C層)最下部から開始した(図7)。この層は石灰岩片を含む暗赤褐色土層であり、最大で厚さが2mに達する。その下には暗褐色を主としながらも青色灰や黒色灰などが縞状に混在するD層、さらに暗灰色で黄色の土粒をふくむコンパクトなE層がみられる。C層とD層の土質は明瞭に異なっており、その間に地質学的な年代差があることが推察された。D層はK22区洞奥部側では厚さ40cmほどであったがK23区に向かうにつれ厚みを増し、最大120cmに達した。E層も同様の傾向を示し、厚さが30cmから70cmないしそれ以上に増していた。また、両層とも、下層にいくにつれて洞窟主開口部に向かって鋭く落ち込んでいた。おそらくナトゥーフイアン1号建築の下部あたりにシンクホールが形成されている

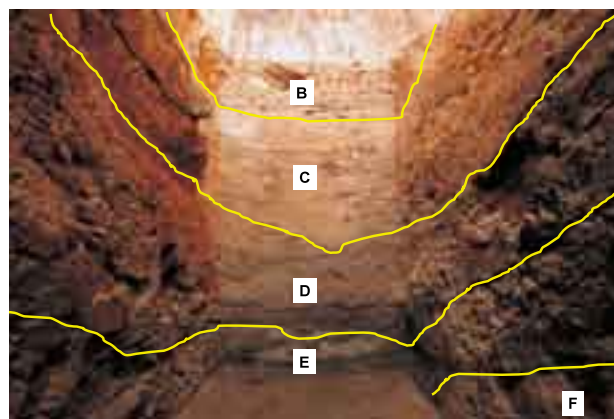


図7 デデリエ洞窟洞口部 K22・23 区の土層断面 (西・北・東壁)

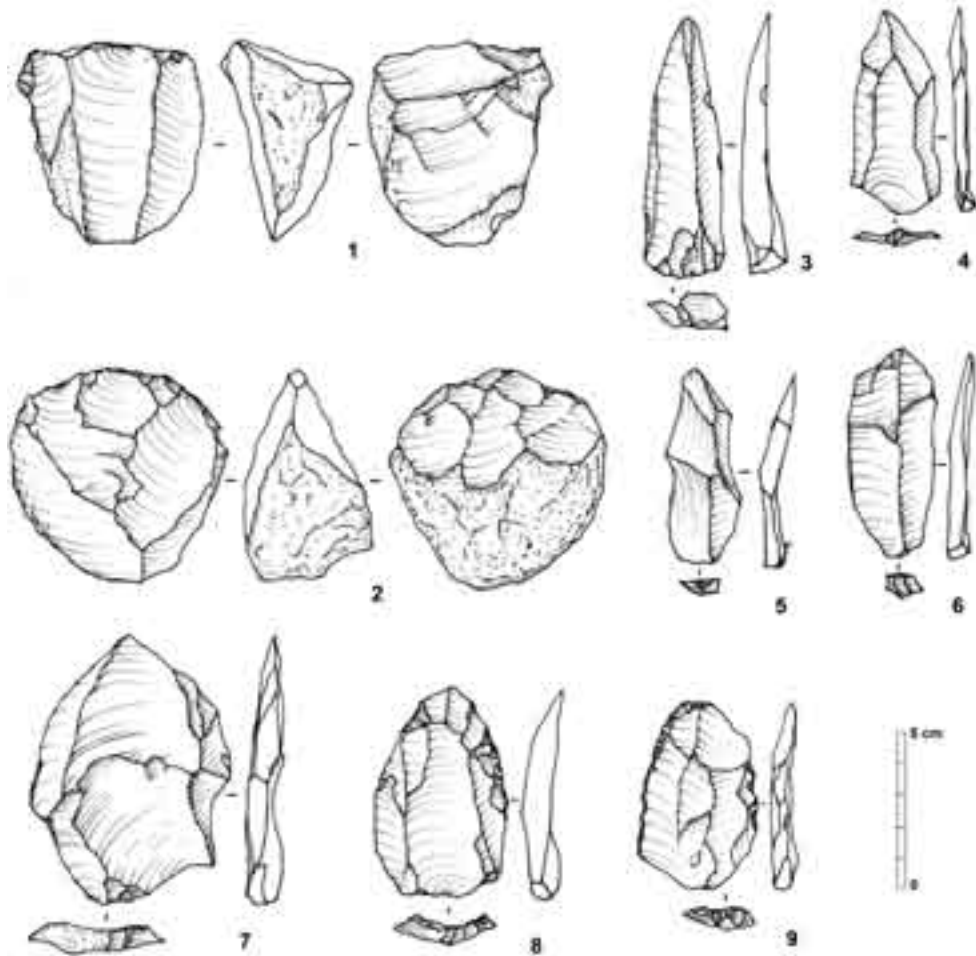


図8 デデリエ洞窟 K22 区 E 層出土のムステリアン石器群

- 1: 単向型石刃石核(K22-149-47)、2: 単向型剥片石核(K22-149-61)、3: 単向型長形尖頭器(K22-149-29)、
 4: 対向型長形尖頭器(K22-149-19)、5: 求心型石刃(K22-149-12)、6: 対向型石刃(K22-149-50)、
 7: 対向型剥片(K22-149-46)、8: 対向型剥片素材削器(K22-149-38)、9: 求心型剥片素材削器(K22-149-13)。
 すべてルヴァロワ。

ことによるものと考えられる。落ち込みの激しい K23 区側では E 層の下面にまで発掘はおよんでいない。さらに下に堆積する F 層を完掘できたのは、K22 区洞奥部側のみである。この層は黄色みを帯びた灰白色土層であり、厚さは 40cm 以上あった。コンクレーションを含む点で E 層とは土質が異なっており、ここでも層位的な間隙があることが想定された。F 層の下には K22 区洞奥部側で石灰岩礫が厚さ 80cm ほど密集して堆積しており、その下で岩盤が現れた。

3.2 遺物

中期旧石器時代層からは C 層で 13 点、D 層で 36 点、E 層で 182 点の石器が出土した。全てルヴァロ

ワ技術を基調とするいわゆるルヴァロワゾ・ムステリアンである。昨年度の報告で、この間に石器群のルヴァロワ技術・形態の特徴が変化を遂げている可能性が高いことを指摘した(西秋ほか 2008: 18-19)。C 層は収束剥離で製作されたルヴァロワの剥片、小形尖頭器が特徴的で、D 層は求心的剥離によるルヴァロワ剥片、E 層は単一方向剥離のルヴァロワ石刃が卓越するという変異である。それぞれ、ムステリアン後期、中期、前期にあたるタブン B、C、D 型に対比しうる形質であり(Copeland 1981; Jelinek 1982; Shea 2003)、それを確認することが今回の調査の目的の一つであった。

石器分析は完了していない。検討できたルヴァロワ標本は C 層出土品中 1 点、D 層で 5 点、E 層

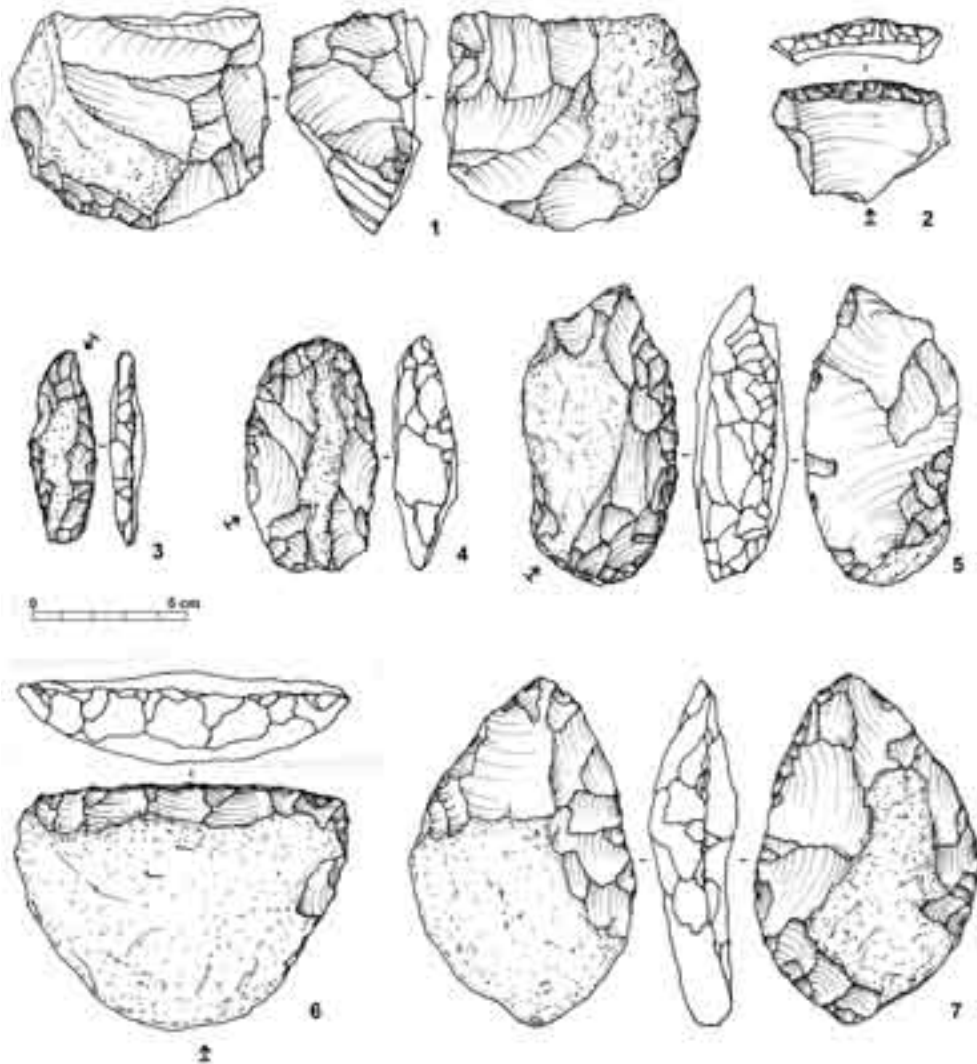


図9 デデリエ洞窟 K22・K23 区 F 層出土のヤブルディアン石器群

- 1：多打面剥片石核(K22-151-106)、2：横断型削器(K22-152-7)、3：リマース(K22-151-15)、
 4：部分的キーナ式二次加工削器(K23-150-66)、5：キーナ式二次加工削器(K22-150-78)、
 6：横断型削器(K22-150-273)、7：ハンドアックス(K22-150-90)。全て非ルヴァロワ。

で23点のみである。C、D層は発掘土量が限られていたため出土標本数が少なく、十分な所見は述べられないが、おおよそ去年の所見を追認できるように思われる。C層標本の1点は収束剥離によるルヴァロワ剥片であり、D層は全てがルヴァロワ剥片、E層ではルヴァロワ石刃とルヴァロワ長形尖頭器(各々8点、2点)が半数近くを占めている。E層で長形のルヴァロワ作品が多い点は際だっている(図8：3-6)。また、石核はE層でのみ少なくとも8点得られたが、その半数が石刃石核であった(図8：1)。残りの石核にも単一方向剥離を示すものが目立つ(図8：2)。ルヴァロワ石刃石核は2007年までに

もC、D層からは全く出土しておらず、E層の石器群がそれら上層と大いに異なることを物語っている。その性状はタブンD型石器群にもっとも近い。

さて、これらムステリアン層の下層に堆積していたF層はヤブルディアン石器群であると記載していたが、そのことも確認できた。昨年までは標本数が100点にも満たなかったが、今回は700点以上も石器が出土し、その特徴をより詳しく定義できるようになった。石器群は明らかに非ルヴァロワ系石器群である。石核は調整をほとんどほどこさない単打面石核、もしくは作業面を複数もつサイコロ状剥片石核である(図9：1)。石器素材の多くは原礫面を

残し、被二次加工石器の大半は削器であった(図9:2-6)。階段状のキーナ式加工による作品も少なくない。ムステリアンとの技術形態学的断絶は明瞭である。一方、若干の両面石器もみられた。それにはハンドアックスと分類できる標本も含まれる(図9:7)。しかし、その比率はタブン洞窟(Shifroni and Ronen 2000)やフンマル遺跡(Le Tensorer 2005)と同じく、石器類の数%にしかならない。アムディアンやプレ・オーリナシアンに特徴的な石刃も実質的に皆無と言ってよい。したがって、やはり、この石器群はヤブルディアンであるとみるのが妥当である。また少なくとも一部では岩盤上で見つかったから、他のインダストリーが混在している可能性はほとんどない。

石器標本以外に回収できた標本は動物化石である。同定は未了であるので出土状況についてのみふれる。石器、動物化石の絶対的・相対的出土量は、当該土層における人類活動の強度(occupational intensity)あるいは有機物保存を決定する土壌成分の違いを反映している可能性がある。昨年までに、C・D層では石器が少なく動物化石が多いのに対し、E、F層では逆転し動物化石が減少する傾向がみられることを指摘した(西秋ほか2006:147、2008:19)。今回の標本群について石器総数:動物化石数の比をみると、C層が13:186、D層が35:227、E層が182:9、F層が779:1053である。動物化石がC・D層で相対的に多くE層で極端に減っていることがわかる。この点は昨年までの傾向を追認するものである。一方、F層で今回はかなりの点数が出土した。いずれにしても、C-F層という区分は土壌の色調や包含物を基準に定義したものだが、土壌堆積環境を反映しているであろうことが推察される。なお、C層で標本数が少ないのは、今回発掘したのがその下部のみであったことを反映している。これまでのところC層下部には石器が少なく、居住に断絶があるのではないかとみられる。C層上部の石器が後期ムステリアンであることは確実であるから、やはり、D・E層石器群はそれより相応に古い所産であることが推定できよう。

3.3 小結

C、D層産石器標本の数が僅少であったとはいえ、今回の内容はこれまでの結果と矛盾しない。やはり洞口部のC・D・E層ムステリアン石器群が三つの時期に分かれることは確実であるように思われる。これがタブン洞窟でかつて定義されたB型、C型、D型とそれぞれ対比できるならば、中部レヴァ

ント地方諸遺跡でしか知られていなかった石器変遷が北部にまで及んでいたことになり、その先史的意義は大きい。また、中部レヴァントではB型にネアンデルタール人、C型にはアフリカを出たカフゼー・スフル型初期現生人類がともなうとされているだけに、古人類学的にも両者の進出、交錯状況を語る資料となるため注目を集める発見となりうる。

タブンの三石器群のうち最もよく定義されているのはB型である。ケバラ(Meignen and Bar-Yosef 1991)やアムッド(Hovers 1998)のようにネアンデルタール人化石をともなう同種の石器群が続々と記載されている。さらにはデデリエでネアンデルタール人化石が産出したチムニー地区の石器群分析も進展し、それら諸遺跡でタブンB型として記載された標本に酷似することが判明している(Nishiaki et al. 2007)。洞口部C層の石器群もタブンB型に対応することは疑いのないところである。技術形態学的な類似のみならず石器のサイズもチムニー地区B型石器群と極めて似ている。すなわち、それらのルヴァロワ剥片(Levallois flake)の長さは平均4cm前後であって、5cm前後の平均値をもつD層、E層群とは明瞭に一線を画する(Nishiaki et al. in press a)。

一方、タブンC型の基準となるのは初期現生人類化石を産出しているカフゼー洞窟の標本であろう。示準遺跡であるタブン洞窟の再発掘標本は独特な分析法を採用して記載されたために(Jelinek 1982)、他の遺跡と適切に比較できないという難がある。カフゼーでは第3層から第24層にいたる厚さ約4.5mの地層がムステリアンに比定されている。人類化石をともなったのは下部の第17層から第24層までである。それら下層部と上層部とでは、石器群の様相が違うことが報告されている(Boutie 1989; Hovers and Raveh 2000)。差異は多岐にわたるが、本稿に関係する点を述べると、下層部の石器群は確かに求心的剥離率が7割ほどに達し、ルヴァロワ標本のうち剥片が8割を占める。一方、上層になると対向剥離が増加し(約3割)若干の収束型剥離(2割)も加わる。下層部では皆無に近かったルヴァロワ尖頭器が2割ほどあらわれるという。しかしながら、変化は連続的であり、総じて求心的剥離、ルヴァロワ剥片が最も多いことは一貫している。これに照らしてデデリエ洞窟D層の既存データを見ると、わずか41点の分類結果であるが、求心的剥離率が7割、ルヴァロワ標本のうち剥片が8割という点で、カフゼ下層と全く類似した結果を示している点は注目に値する(Nishiaki in press a)。また、タブ

ン B 型で一般的な小形ルヴァロワ尖頭器はわずか 1 点しか含まれていない。

前期ムステリアンであるタブン D 型石器群については、ドゥアラ洞窟 (Akazawa 1979; Nishiaki 1989) やハヨニム洞窟 (Meignen 2008) を始め、近年データが増加している。K. モニガルらによれば、そこで特徴的な石刃製作技術には少なくとも二種あり、編年的な違いを示す可能性があるという (Monigal 2001; Meignen 2008)。プリズム型石核を主体として石刃を剥がす後期旧石器システムに近い一群と、平たいルヴァロワ石核を用いて石刃を多産する一群である。前者を主とするのはドゥアラ IV 層やハヨニム E 下層で、後者はアイン・ディフラ (Mustafa and Clark 2007) など代表される。前者が後者より古いと見られている。この点は年代測定の結果とも合致している。例えば、タブン D 層は 25 万年前にさかのぼるとされているのに対し、アイン・ディフラは約 18-9 万年前であるという (Barr-Yosef 1998)。後者の一群では調整打面を有する石刃が多いこと、単一方向剥離だけでなく両端剥離も一般化することも指摘されている。この図式にしたがえば、デデリエ洞口部 E 層の石器群は、明らかにルヴァロワ技術を基調としておりプリズム型石核をほとんど含まないから技術的にはタブン D 型後期のものと類似するといえるだろう。ただし、型式学的にはタブン D 型石器群によくみられる長形二次加工尖頭器 (アブ・シフ尖頭器) や後期旧石器型石器が少ないという違いも認められる。

以上により、現段階では、デデリエ洞口部 D、E 層の石器群はタブン C、D 型石器群の変異におさまっているという見通しを提示しておく。ただし、デデリエのタブン B 型石器群であるチムニー地区石器群が 5 万点以上もの標本をもって定義されている (Nishiaki et al. 2007) に対し、これら下層の石器群はあわせてもなお 500 点ほどしかない。位置づけや既知石器群との異同を確認するには、やはり、さらなる発掘によって標本数を増加させるしかないであろう。また、現在進行中の年代測定の結果を待つて再検討する必要もある。

さて、デデリエ洞窟の前期旧石器時代石器群については、ヤブルディアンに限られることが確認できた。前期旧石器時代末には多様な石器群が出現していたことを先に述べた。タブン洞窟ではそれらが互層になって出現したとされ、各々別個のインダストリーではなく同一インダストリーの異なる適応形ではないかとの意見がかつて出されていた。タブン洞窟を再発掘した A. ジェリネクは、それをム

ガラ伝統と呼んだ (Jelinek 1982)。しかしながら、近年の再分析により、ジェリネクがタブン洞窟で末期アシュリアンとした文化層は、実はハンドアックスを数パーセント含むヤブルディアン石器群に他ならないことが明らかにされた (Ronen et al. 2008)。すなわち、末期アシュリアン、ヤブルディアン、アムディアンが含まれるとされた「ムガラ」が第 14-12 層のヤブルディアン、第 11 層のアムディアンに再編されるという。この層位的関係は、これまで知られていたおおよその傾向、つまりヤブルディアンとムステリアンの間に石刃石器群であるアムディアンやフンマリアン、プレ・オーリナシアンがはさまるという図式と合致している (Muhsen 1992)。ムステリアン石器群の直下にヤブルディアン石器群がみられるというデデリエでの事例は北レヴァント地方の地域性を示すものなのか、それとも、その間に生じた浸食など地質学的プロセスの結果なのだろうか。現場での堆積学的所見によれば、後者の可能性を検討する必要があると思われる。

ヤブルディアンが古人類学的に興味深いのは、それが前期旧石器時代の代表的石器群であるアシュリアンとは全く異なる技術伝統に属している可能性があるからである。ハンドアックスを欠くか少量しか含まないことはもちろん、アシュリアンではその後期から一般化するルヴァロワ技術も欠いている。ル・テンソレー (Le Tensorer 2005) によれば、その伝統はアシュリアンとは全く別物であり、それと同時期に既に存在した剥片石器群、タヤシアンに由来するのではないかという。いかなる人類の所産であるのかはなお不明である。デデリエのヤブルディアン層では現段階では人類化石の産出がないが、今後の発掘に期待したいところである。

4. 洞奥部の発掘 — 中期旧石器時代

上記のように、2008 年度の調査は洞口部に重点をおいて進めた。これに加えて、洞奥部、洞外でも若干の調査をおこなったので、簡単に報告する。

洞奥部では、2007 年に引き続き中期旧石器時代後期ネアンデルタール人居住層を対象に若干の発掘をおこなった。目的も昨年と同様で、石器や動物化石、炉跡等を三次元に記録しながら回収し、ネアンデルタール人の行動分析に資する知見を得ることであった。調査したのは 2m 四方の D9 一区画である。第 3 層の途中から精細発掘を実施した。全ての石器、動物化石などの位置を出来る限り三次元記録する一方、区内を 25cm 角の小グリッドに分けて土壌を回収し碎片類を篩で採取する方式をとっ

た。結局、深さ 10cm ほど掘り下げたのみであるが、打製石器が約 3000 点、動物化石等は約 9800 点見つかった。この莫大な点数は、今回発掘した区画がネアンデルタール人が繰り返し活動に利用した生活面であったことを強く示唆している。その内容については現在分析をおこなっているところである。

5. 洞外の発掘 ―チムニー前庭部

デデリエ洞窟はワディ左岸の急斜面に開口しており、いわゆる前庭部(terrace)が見あたらない。前庭部は多くの旧石器時代洞窟において重要な活動領域となっていたことが知られているが、デデリエにおいては地形的に未発達であったか消失してしまっているとみられる。一方、もう一つの開口部であるチムニー外縁部は比較的平らで、そこが洞外活動の場となっていた可能性が考えられる。実際、そこでナトゥーフイアンを中心とした旧石器が表面採集できることから、何らかの活動痕跡が残存していないか確認するための小トレンチを設けた(図 10)。発掘したのは 1m 四方の区画二つである。しかしながら、深度わずか 20cm ほどで岩盤に到達した。堆積物は歴史時代の土器を混じており、ナトゥーフイアンはもちろん、ムステリアンなどの旧石器文化層は皆無であった。



図 10 デデリエ洞窟チムニー前庭部発掘風景。手前鉄格子がチムニー、奥はアフリン渓谷。

表面採集の結果からみて、チムニー前庭部が少なくともナトゥーフイアン期に利用されていたことは確実である。ナトゥーフイアン期には、ピスタチオやアーモンドなどの疎林がデデリエ近辺にひろがっていたことが植物遺存体の分析で判明している(丹野 2008)。おそらく、新石器時代以降に始まったヤギ・ヒツジ放牧の激化が森林破壊をもたらし、旧石器時代の堆積物を流出させてしまったのでは

ないかと推測される。

6. おわりに

1989 年に試掘された後、手つかずであった洞口部であるが、2003 年から 2008 年まで実施した本格発掘によっておおよその居住史を明らかにすることができた。主な成果は終末期旧石器時代ナトゥーフイアンの竪穴群の配置を明らかにしたこと、その構造や年代的位置を確定する資料を得たこと、ネアンデルタール人到来以前とみなされる中期旧石器時代前半期の石器群を得たこと、前期旧石器時代末の石器文化に由来する良好な石器標本を得たこと、などである。今後、得られた標本、土壌サンプルなどの分析を進め、本稿で述べたような現場での所見を点検していきたい。

本プロジェクトの中心的課題であるネアンデルタールと現生人類交代劇の解明について言えば、中期旧石器時代前半期の石器群を得たことが特に重要である。両者の交代は中期旧石器時代末期のネアンデルタール人絶滅という観点のみ注目されがちであるが、両者の接触交代の機会の中東では二度あった。第一は中期旧石器時代半ば 10-8 万年前頃であり、当時アフリカを出た初期現生人類がユーラシアへの拡散に失敗したと言われている。二度目は中期旧石器時代の末で、その際は交代に成功しているのであるから、一度目になぜ失敗したかの検討は重要である。10 万年から 5 万年前頃の間には現生人類はどんな戦略を開発して交代を可能にしたのか、逆に言えば、初期現生人類の技術や能力のどこに不備があって一度目は交代がなしえなかったのか。デデリエ洞口部 D 層で見ついている石器群、動物骨標本が確かに初期現生人類の手によるものであるのならば、その分析によって何らかの見通しが得られるであろう。また、E 層、F 層の石器群はともなう人類化石が中東では知られていない時期の所産である可能性が高い。石器分析が進めば、行動上の特性と言う観点から担い手を議論することができるようになろう。

本稿は学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(S))「西アジア死海地溝帯におけるネアンデルタールと現生人類交代劇の総合理解」(課題番号: 17102002 研究代表者・赤澤威)、および私立大学学術研究高度化推進事業・学術フロンティア推進事業「博物資源工学に基づく脳と知の共進化に関する実証的研究(研究代表者・赤澤威)」による成果の一部である。

文献

- 1) Akazawa, T. (1979) Middle Paleolithic assemblages from Douara Cave. In: *Paleolithic Site of the Douara Cave and Paleogeography of Palmyra Basin in Syria, Part II: Prehistoric Occurrences and Chronology in Palmyra Basin*, edited by K. Hanihara, and T. Akazawa, pp. 1-30. Tokyo: University of Tokyo Press.
- 2) Akazawa, T. and S. Muhesen (eds.) (2002/2004). *The Neanderthal Burials: Excavations of the Dederiyeh Cave, Afrin, Syria*. Kyoto: International Research Center for Japanese Studies/ Auckland: KW Publications Ltd.
- 3) Akazawa, T., Y. Nishiaki, and S. Muhesen (2008) Recent discoveries on the Lower and Middle Palaeolithic of Dederiyeh Cave, Northwest Syria. Abstract for *The International Symposium on the Lower and Middle Palaeolithic of the Near East*, p. 24, Basel University, May 8-10, 2008.
- 4) Akazawa, T., Y. Kanjo, Y. Nishiaki, H. Nakata, M. Yoneda, O. Kondo, K. Tanno and S. Muhesen (in press) The 2007 season's excavations at Dederiyeh Cave, Afrin, Northwest Syria. *Chronique Archéologique en Syrie*.
- 5) Bar-Yosef, O. (1998) The chronology of the Middle Palaeolithic of the Levant. In: *Neandertals and Modern Humans in Western Asia*, edited by T. Akazawa, K. Aoki and O. Bar-Yosef, pp. 39-56. New York: Plenum Press.
- 6) Boutie, P. (1989) Etude technologique de l'industrie Moustérienne de la Grotte de Qafzeh (près de Nazareth, Israël). In: *Investigations in South Levantine Prehistory*, edited by O. Bar-Yosef and B. Vandermeersch, pp. 213-229. Paris: C.N.R.S.
- 7) Copeland, L. (1981) Chronology and distribution of the Middle Palaeolithic, as known in 1980, in Lebanon and Syria. In: *Préhistoire du Levant*, edited by J. Cauvin and P. Sanlaville, pp. 239-264. Paris: C.N.R.S.
- 8) Copeland, L. (2000) Yabrudian and related industries: the state of research in 1996. In: *Toward Modern Humans: Yabrudian and Micoquian 400-50 k-years Ago*, edited by A. Ronen and M. Weinstein-Evron, pp. 97-117. Oxford: Archaeopress.
- 9) Delage, C. (2001) Some thoughts regarding the research on the Natufian after the 2001 Annual Meeting of the Society for American Archaeology. *Bulletin du Centre de Recherche Française de Jérusalem* 9: 111-127.
- 10) Gopher, A., R. Barkai, R. Shimelmitz, M. Khalaily, C. Lemorini, I. Heshkovitz and M. Stiner (2005) Qesem Cave: An Amudian Site in Central Israel. *Journal of the Israel Prehistoric Society* 35: 69-92
- 11) Hovers, E. (1998) The Lithic Assemblages of Amud Cave: Implications for the end of the Mousterian in the Levant. In: *Neandertals and Modern Humans in Southwest Asia*, edited by T. Akazawa, K. Aoki and O. Bar-Yosef, pp. 143-163. New York: Plenum Press.
- 11) Hovers, E. and A. Raveh (2000) The use of a multivariate graphic display technique as an exploratory tool in the analysis of inter-assemblage lithic variability: A case study from Qafzeh Cave, Israel. *Journal of Archaeological Science* 27: 1023-1038
- 12) Jelinek, A. (1982) The Middle Palaeolithic in the Southern Levant, with comments on the appearance of modern *Homo sapiens*. In: *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man*, edited by A. Ronen, pp. 57-104. Oxford: British Archaeological Reports International Series 151.
- 13) Kondo, O., H. Ishida, M. Yoneda, Y. Nishiaki, H. Nakata, M. Aoki, and T. Akazawa (2006) Excavation of Dederiyeh cave in Syria: its contribution to paleoanthropology in West Asia. *Collected Works for the 40th Anniversary of Yuanmou Man Discovery and the International Conference on Paleoanthropological Studies*, pp. 261-268. Yuanmou County, Yunnan Province of China.
- 14) Meignen, L. and O. Bar-Yosef (1991) Les outillages lithiques moustériens de Kebara (fouilles 1982). In: *Squelette Moustériens de Kebara 2*, edited by O. Bar-Yosef and B. Vandermeersch, pp. 49-85. Paris: CNRS.
- 15) Meignen, L. (2008) Contribution of Hayonim cave assemblages to the understanding of the so-called 'Early Levantine Mousterian'. Abstract for *The International Symposium on the Lower and Middle Palaeolithic of the Near East*, p. 25, Basel University, May 8-10, 2008.
- 16) Muhesen, S. (1992) The transitional Lower-Middle Palaeolithic industries in Syria. In: *The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia*, edited by T. Akazawa, K. Aoki and T. Kimura, pp. 51-65. Tokyo:

- Hokusensha.
- 17) Mustafa, M. and G.A. Clark (2007) Quantifying diachronic variability: the 'Ain Difla rockshelter (Jordan) and the evolution of Levantine Mousterian technology. *Eurasian Prehistory* 5(1): 47-84.
 - 18) Monigal, K. (2001) Lower and Middle Palaeolithic blade industries at the dawn of the Upper Palaeolithic in the Levant. *Archaeology, Anthropology and Ethnology of Eurasia* 1: 11-24.
 - 19) Nishiaki, Y. (1989) Early blade industries in the Levant: the placement of the Douara IV industry in the context of the early Middle Palaeolithic. *Paléorient* 15(1): 215-229.
 - 20) Nishiaki, Y., H. Nakata, M. Yoneda, O. Kondo, S. Muhesen and T. Akazawa (2007) Chronological changes of the Late Levantine Mousterian industries at the Dederiyeh Cave, Syria. *Anthropological Science* 115(3): 245.
 - 21) Nishiaki, Y., Y. Kanjo, S. Muhesen and T. Akazawa (in press a) Recent progress in Lower and Middle Palaeolithic research at Dederiyeh Cave, Northwest Syria. In: *The Lower and Middle Palaeolithic of the Near East*, edited by J.-M. Le Tensorer. Liège: Université de Liège.
 - 22) Nishiaki, Y., Y. Kanjo, S. Muhesen and T. Akazawa (in press b) Newly discovered Late Epipalaeolithic lithic assemblages from Dederiyeh Cave, the northern Levant. In: *Proceedings of the 6th Workshops on PPN Chipped Lithic Industries*, edited by E. Healey, S. Campbell, and O. Maeda. Manchester: University of Manchester.
 - 23) 西秋良宏、仲田大人、青木美千子、近藤修、米田穰、赤澤威(2005)「デデリエ洞窟の発掘調査と文化層序(2003-2004年度)」『高知工科大学総合研究所紀要』2(1): 32-64。
 - 24) 西秋良宏、仲田大人、青木美千子、須藤寛史、近藤修、米田穰、赤澤威(2006)「シリア、デデリエ洞窟における2005年度発掘調査」『高知工科大学紀要』3(1): 135-153。
 - 25) 西秋良宏、仲田大人、米田穰、近藤修、丹野研一、ヨーセフ・カンジョ、スルタン・ムヘイセン、赤澤威(2008)「シリア、デデリエ洞窟における先史人類学的調査(2006-2007年度)」『高知工科大学紀要』5(1): 9-23。
 - 26) Ronen, A., I. Gisis and I. Tchernov (2008) The Mugharan tradition reconsidered. Poster for *The International Symposium on the Lower and Middle Palaeolithic of the Near East*, Basel University, May 8-10, 2008.
 - 27) Samuelian, N. (2003) 'Explicit features' and 'latent features': The case of the Final Natufian at Mallaha (Eynan). *Bulletin du Centre de Recherche Française de Jérusalem* 12: 126-135.
 - 28) Samuelian, N., H. Khalaily, and F. R. Valla (2006) Final Natufian architecture at Eynan ('Ain Mallaha): approaching the diversity behind uniformity. In: *Domesticating Space Construction, Community, and Cosmology in the Late Prehistoric Near East*, edited by E. B. Banning and M. Chazan, pp. 35-42. Berlin: ex oriente.
 - 29) Shea, J. (2003) The Middle Palaeolithic of the East Mediterranean Levant. *Journal of World Prehistory* 17(4): 313-394.
 - 30) Shifroni, A. and A. Ronen (2000) Observations on the Yabrudian of Tabun Cave. In: *Toward Modern Humans: Yabrudian and Micoquian 400-50 k-years Ago*, edited by A. Ronen and M. Weinstein-Evron, pp. 119-132. Oxford: Archaeopress.
 - 31) 丹野研一(2008)「西アジア先史時代の植物利用ーデデリエ洞窟、セクル・アル・アヘイマル遺跡、コサック・シャマリ遺跡を例に」『遺丘と女神ー北メソポタミア原始農村の黎明』西秋良宏編: 64-73、東京大学出版会。
 - 32) Le Tensorer, J.-M. (2005) Le Yabroudien et la transition du Paléolithique ancien au Paléolithique moyen en Syrie: l'exemple d'el Kowm. *Munibe, Anthropologia-Arkeologia* 57: 71-72.
 - 33) Valla, F., H. Khalaily, N. Samuelian and F. Bocquentin (2002) From foraging to farming: The contribution of the Mallaha (Eynan) excavations, 1996-2001. *Bulletin du Centre de Recherche Française de Jérusalem* 9: 111-127.
 - 34) Yoneda, M., H. Nakata, M. Aoki, O. Kondo, Y. Nishiaki, and T. Akazawa (2006) Age determination at the Dederiyeh Cave, the Syrian Arab Republic. *Anthropological Science* 114(3): 251.

Excavations at Dederiyeh Cave, Northwest Syria: The 2008 Season

**Yoshihiro Nishiaki¹, Hiroto Nakata², Minoru Yoneda³,
Osamu Kondo⁴, Michiko Ishii⁴, Ken'ichi Tanno⁵,
Youssef Kanjo⁶, Sultan Muhesen⁷ and Takeru Akazawa⁸**

¹The University Museum, The University of Tokyo, Japan

E-mail : nishiaki@um.u-tokyo.ac.jp

²College of Literature, Aoyama Gakuin University, Japan

³Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo, Japan

⁴School of Science, The University of Tokyo, Japan

⁵Faculty of Agriculture, Yamaguchi University, Japan

⁶Aleppo Museum, Aleppo, Syria

⁷Faculty of Letters, Damascus University, Syria

⁸Research Institute, Kochi University of Technology

185 Miyanokuchi, Tosayamada, Kami city, Kochi 782-8502 Japan

E-mail : akazawa.takeru@kochi-tech.ac.jp

Abstract: Prehistoric and palaeo-anthropological research has been conducted at Dederiyeh Cave, northwest Syria, since 1989, under the auspices of the Japan-Syria joint mission. Extensive excavations at this large cave have shown dense human occupation from the Lower Palaeolithic to the late Epipalaeolithic periods. In the 2008 season, the entrance area of the cave was excavated in order to clarify the cultural sequence of these periods. Investigations of the late Epipalaeolithic layers revealed a new, sixth Natufian stone-walled semi-subterranean building (Construction 6), overlapped with the already-known burnt building labelled Construction 1. A careful examination shows that Construction 1 was built immediately after the collapse of Construction 6 reusing a part of the stone-wall of the latter. This repair or rebuilding activity is an indication of continuous or even sedentary occupation at Dederiyeh in the Natufian period. In two 2 m x 2 m squares, the lowest deposits were excavated through deep trenching, revealing artefacts from the Middle Palaeolithic period. The recovered lithic assemblages exhibited technological affinities with those of the Early Levantine Mousterian, which were characterized by the predominant production of Levallois elongated blanks. Combined with the Late Levantine Mousterian assemblages that were excavated previously, these suggest that Dederiyeh Cave contained traces of human occupation from nearly the entire Middle Palaeolithic period. The Yabrudian layers situated directly below the Early Levantine Mousterian layer yielded rich non-Levallois flake assemblages. Examinations of these assemblages contribute to our efforts toward defining the Lower-Middle Palaeolithic transition.