

西アジア先史考古学の課題—イランの調査から—
**Some Important Subjects for the Near Eastern Prehistory: University of Tsukuba
Archaeological Expeditions to Iran.**

常木 晃

Akira Tsuneki

筑波大学大学院人文社会科学部

Graduate School of Humanities and Social Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, 305-8571,
Japan

Corresponding author. E-mail: tsuneki.akira.gf@u.tsukuba.ac.jp

Abstract

In 1977, an archaeological mission was dispatched from Japan to the Arsanjan area, south Iran. This mission carried out intensive general surveys and discovered many promising sites for the study of the Paleolithic and Neolithic periods. The collected materials indicated that Arsanjan area prospered during the Middle Paleolithic and Epi-Paleolithic - Proto-Neolithic periods in prehistory. New DNA database changed the tradition view of modern human history, and southern Iran now became the focus for studying the diffusion of the modern humans during the Middle Paleolithic period. By investigation the Middle Paleolithic caves and shelters of the Arsanjan area, we may retrieve material for resolving the complicated problems of replacement of pre-modern humans by modern humans. On the other hand, further investigation of the Epi-Paleolithic and Proto-Neolithic sites of the Arsanjan area will provide plenty of material for resolving the question of Neolithization in southern Zagros.

Keywords: South Iran; Middle Paleolithic; Homo Sapience; Neanderthal man; Proto-Neolithic
キーワード: 南イラン; 中期旧石器時代; ホモ・サピエンス; ネアンデルタール人; 原新石器時代

1. はじめに

一般にはいわゆる中東という名称で知られてきた西アジア地域(ヨーロッパからみた地域名である中東ではなく、あくまでも地理的な地域名である西アジアを本稿では用いることにする)において、先史時代をもっぱら物質文化の上から明らかにしようとしてきた先史考古学が担ってきた主要な研究課題として、以下のようなものが挙げられる。1) 人類の出アフリカ; 2) 食糧生産社会のはじまり; 3) 都市社会のはじまり。これらの課題は、いずれも人類史を考察する際に避けて通れない重要なテーマばかりであり、西アジアはこうした出来事が世界に先駆けて最初におこった地域と



図 1 アルセンジャン、タンギ・ボラギの位置
The locations of Arsanjan and Tang-e Bolaghi

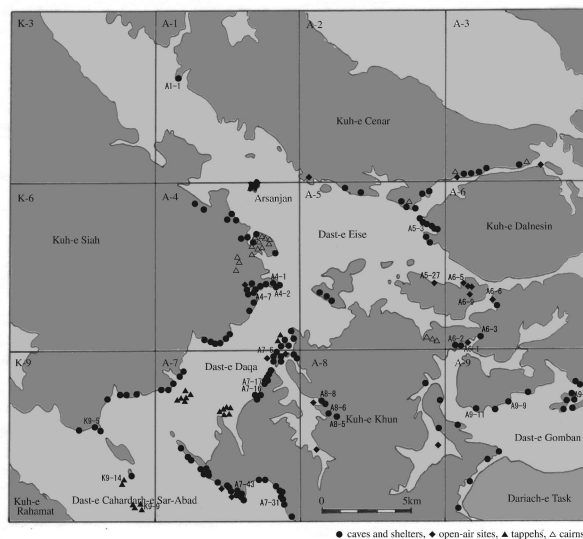


図 2 アルセンジャン地区で発見された遺跡
The archaeological sites in the Arsanjan area

して、極めて重要なフィールドである。そして実証的な資料に基づいてこれらの課題を解明するために、西アジアへ多くの考古学調査隊が特に欧米各国から送り込まれてきた。

私たちもこうした課題に取り組みたいと考えて、西アジアというフィールドで考古学調査をおこなってきた。ここでは筆者が深くかかわるイランとシリアでのいくつかのプロジェクトのうち前者について、その目的と意義、現状について簡単に紹介するとともに、特に年代の問題についても触れておきたい。後述するようにこのプロジェクトは、上にあげた主要課題のうちの 1) 人類の出アフリカおよび 2) 食糧生産社会のはじまりの 2 つのテーマと密接に関連してくる。

2. プロジェクト前史

現在のイランとイラクの国境に沿って、メソポタミア低地部とイラン高原を隔てるようにユーラシアプレートとアラビアプレートの衝突によって形成されたザグロス山脈が、1500 km以上にわたって北西から南東に向かって走る。アルセンジャンはこのザグロス山脈南東部に所在する小さな町であり（図 1）、この町の周辺の石灰岩山塊中にはよく発達した石灰岩洞窟が多数みられる。1975年にこの地を訪れた池田二郎（当時京都大学理学部人類学教室教授）は、洞窟の中に中期旧石器時代に帰属するものが存在する可能性を見出し、同地域で調査をおこなうことを決意する。池田の狙いは、当時ザグロス山脈西部のいくつかの洞窟遺跡で発掘されていたネアンデルタール人の化石人骨を発見することであり、ネアンデルタール人の東方への拡散を明らかにすることであった。

1977年に形質人類学、地質学、考古学のメンバーよりなる調査隊がアルセンジャン地区へ派遣され、町周辺の石灰岩山塊にある洞窟などの大規模踏査と環境調査がはじめられた。筆者も最も若年のメンバーとして調査隊に加えられた。町周辺の東西 32km、南北 24km の範囲が踏査され、144もの洞窟遺跡と 21 のオープン・エア・サイト、31 のタッペ（遺丘）が発見されている（図 2）。洞窟の中には、A5-3 (Tang-e Sikan) (図 3-4) や K9-5 (図 5-6) といった極めて有望な中期旧石器時代の遺跡が含まれていた (Ikeda 1979)。石器と共に洞窟内の地表面にトラバーチンで凝固した化石動物骨が認められる遺跡もあり、化石人骨発見の期待が高まった。踏査地域内の少なくとも 15

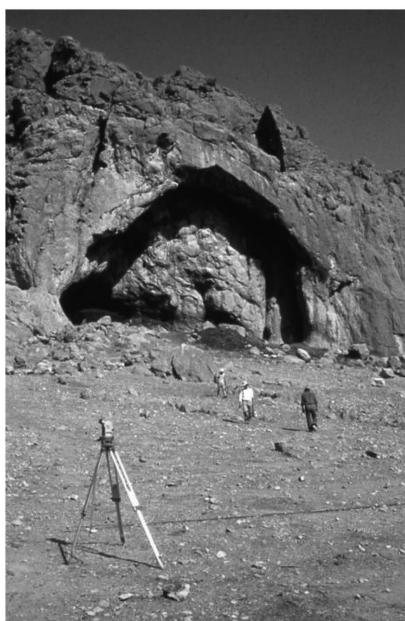


図3 A5-3 Tang-e Sikan 洞窟
Tang-e Sikan cave

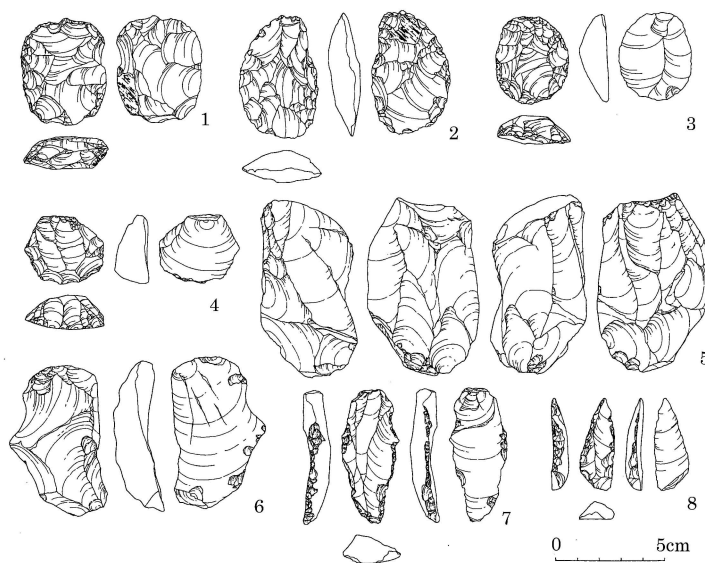


図4 A5-3 で表採された中期旧石器時代の石器
Middle Paleolithic chipped stones from A5-3



図5 K9-5 洞窟 K9-5 cave

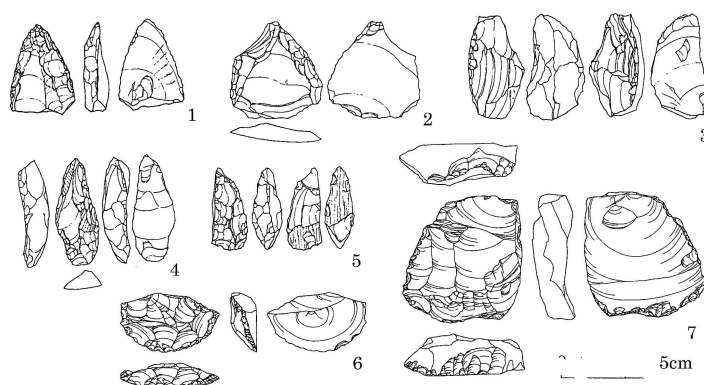


図6 K9-5 で表採された中期旧石器時代の石器
Middle Paleolithic chipped stones from K9-5



図7 A4-1, A4-2 岩陰
A4-1, A4-2 shelters

の洞窟といくつかのオープン・エア・サイトからも中期旧石器時代の石器が表採され、アルセンジャン地区は中期旧石器時代に人類の痕跡を色濃く残す場所と認定することができた。

洞窟や岩陰遺跡の中には、中期旧石器時代ばかりでなく、その後の時代に属する石器が表採される遺跡も少なくなかった。特に、農耕開始問題と深く関連する、終末期旧石器時代から原新石器時代（レヴァント方面の先土器新石器時代と併行する）にかけての石器が表採される遺跡が目立ち、144 遺跡中 67 もの遺跡から

該期の遺物が表採できた。A4-1・A4-2 岩陰遺跡では原新石器時代の遺物に加えてごく初期の土器も採取することができた(図7-8)。そして、これらの遺跡を調査することにより、南東ザグロス は新石器化(農耕化)から取り残された地域であるというこれまでの誤った仮説を修正できる可能性が生じていた。

この1977年の踏査では、いくつかの重要な洞窟・岩陰遺跡の測量や詳細な表面調査を実施するとともに、旧石器時代～青銅器時代に関する同地区の遺跡についての数々の新しい知見を得て、1979年からの本格的な発掘調査に備えることになった。ところが、1979年1月に勃発したイランイスラーム革命のために、このプロジェクトは中断を余儀なくされることになってしまった。

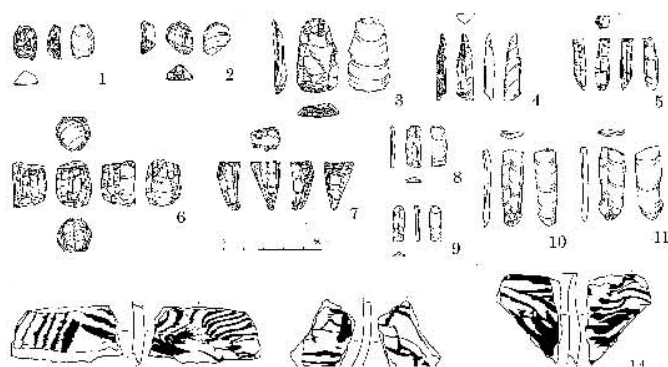


図8 A4-1, A4-2 で表採された石器、土器
Chipped stones and potsherds from A4-1 and A4-2

3. タンギ・ボラギプロジェクト

1977年のアルセンジャン調査時に若手メンバーとして参加した西田正規と常木晃は、その後筑波大学の先史学・考古学研究室に共に勤務することになる。その中でいつかアルセンジャン地区での調査を再開することを期していた。たまたま2003年にイランにおける文化財行政の統括機関であるイラン考古学研究所の所長(当時)であったマスード・アザルヌーシュ博士が来日したおり常木が面会する機会があり、アルセンジャン地区のかつての調査概要を説明するとともにその再開への道筋を話し合った。同博士は同地区の遺跡の重要性を認められ、再開を約した。その後2004年に、同博士より常木へ、アルセンジャンプロジェクト再開の前に、アルセンジャンの北方30kmほどに位置するタンギ・ボラギ(ボラギ溪谷)にイラン政府が建設中のシヴァンド川ダムに水没する遺跡の緊急調査への協力要請があった。私たちは、この緊急調査に協力するとともに、1977年調査時に表採した石器の再研究をイラン考古学研究所に申請し、前者を常木が中心となり後者を西田が中心となって実施した。

タンギ・ボラギはザグロス山脈中の小さな山間盆地で、特にアケメネス朝ペルシア時代にその2



図9 TB75 洞窟の発掘 Excavation at TB75

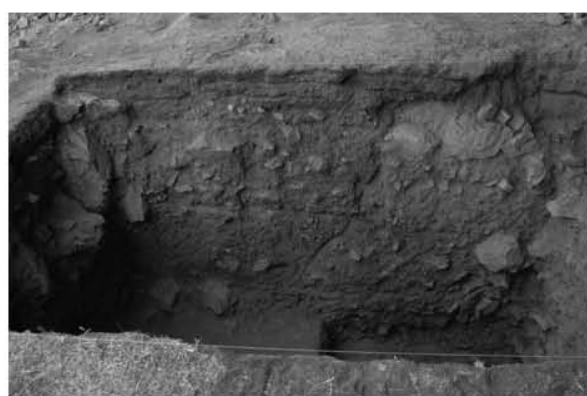


図10 TB75 トレンチ D Trench D of TB75

大帝都であったペルセポリスとバサルガダエを結ぶルート上にあったことから、同時代のさまざまな遺跡の分布が予想されていた。私たち日本—イラン合同隊が2005-2007年に実施したタンギ・ボラギプロジェクトでは、アケメネス朝ペルシア時代を含む多様な時期の遺跡分布調査をおこなうとともに、盆地内にある2つの洞窟遺跡で発掘調査を実施している。この2つの洞窟遺跡から中期旧石器時代の文化層は検出されなかったが、TB75（ハッジ・ペヘラミ）洞窟の調査では、終末期旧石器時代から原新石器時代の良好で連続的な文化層を捉えることができた（図9-10）。先述したアルセンジャン地区の踏査で原新石器時代の遺跡の存在は予想されていたことであるが、実際の発掘調査によって、この時期の文化層の変遷を把握したことは、ザグロス山脈南東部での新石器化を考えるためのきわめて重要な資料となった。また、トレンチの各層より採集した炭化物のAMSによる年代測定を、名古屋大学年代測定総合研究センターと東京大学新領域研究科に依頼し、それぞれ良好な結果を得ている（図11）。これらは、ザグロス南東部地域で初めて実施された終末期旧石器時代～原新石器時代への移行期の連続的な年代測定結果であり、これにより、石器アセンブリッジに基づいて私たちが確立したザルジ末期 → KMC 洞窟 → TB (Tunge Bolaghi) phase 3 → TB phase 4 → TB phase 5 という地域文化編年に、絶対年代を与えることができた。タンギ・ボラギの調査成果は、2008年に報告書として刊行された (Tsuneki and Zeidi 2008)。

1977年調査時に表採した石器の再研究については、2005, 2006年にそれらが所蔵されていたイラン国立考古学博物館において西田を中心に実施され、多くの石器の写真投影機による撮影と図化が進んだ。その結果それぞれの遺跡の帰属時期と他地域との関係について、より詳細な理解が進んだ (Nishida 2007)。

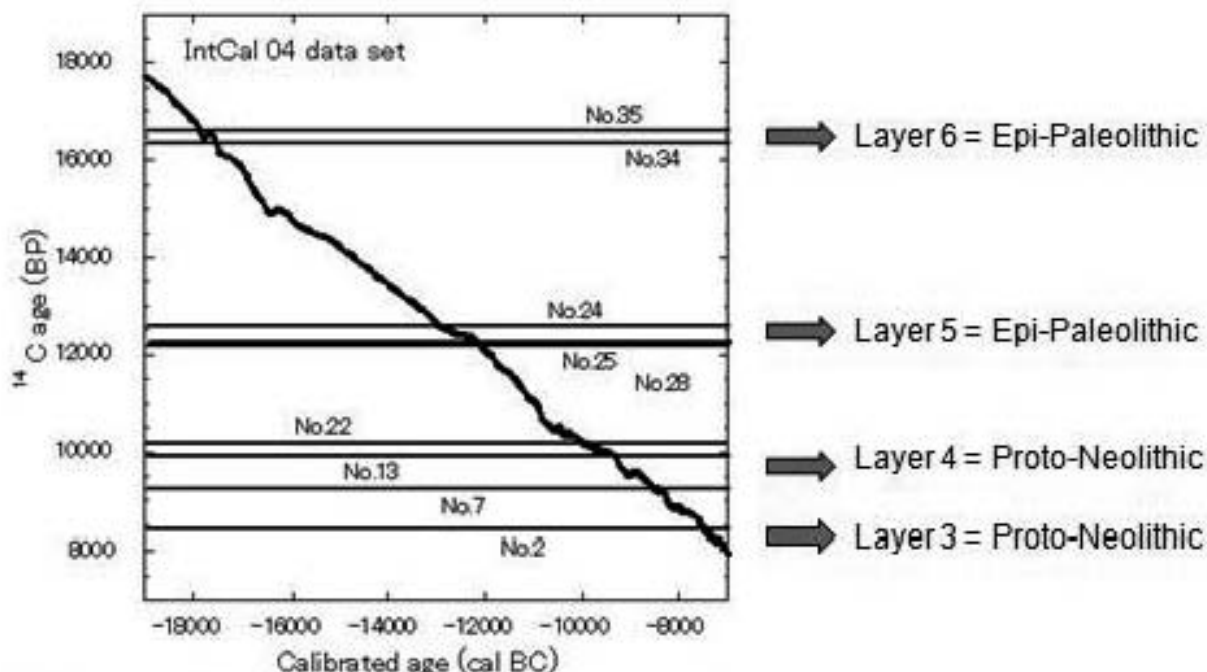


Fig.10.1 Comparison of ^{14}C ages with the IntCal04 calibration data sets, for charcoal samples collected from TB75.

図 11 TB75 洞窟より得られた ^{14}C 年代と校正値 (Nakamura and Minami 2008)

Comparison of ^{14}C ages with the IntCal04 calibration data sets for Charcoal samples from TB75

4. 新たなアルセンジャンプロジェクトに向けて

今、これらの調査成果を受けて、アルセンジャン地区における新たな先史時代研究プロジェクト（アルセンジャンプロジェクト）の実行を企画している。主に研究対象にしようとしている時代は、中期旧石器時代と原新石器時代であり、1977年に池田二郎が企画した調査目的とその骨子は不変である。しかしながら、この30年間の特に分子生物学分野での研究の進展によって、ザグロス南東部を含めた南イランの中期旧石器時代における意義と重要性は大きく変容した。

1977年当時、西アジアにおける中期旧石器時代遺跡を残した人々は全てネアンデルタール人であると考えられていた。しかしながらレベッカ・キャンらによる世界のさまざまな現代人間集団のミトコンドリアDNAの調査研究によって1987年にいわゆるミトコンドリア・イヴ仮説が提唱されて以来（Cann, Stoneking and Wilson 1987）、多くの形質人類学的データや考古学的データは、この新たな仮説を支持する方向に収れんされてきた。現生人類（ホモ・サピエンス）は東アフリカで約20万年前に誕生し、その後アフリカを出て世界中に広がり、以前からいたホモ・エレクトゥスの末裔たちと次々と交代していったという仮説である。そうになると、西アジアの中期旧石器時代は、ネアンデルタール人と現生人類とが共存し、交錯していた時代ということになる。ホモ・サピエンスはいつ、なぜ出アフリカをしたかを研究するもっとも重要なフィールドとして、東アフリカの大地溝帯から続く死海地溝帯がありシナイ半島を通じてアフリカと陸続きであったレヴァント地域が、西アジアの中でも特に注目された。そこでは、ネアンデルタール人とホモ・サピエンスという異なる形質を示す化石人類を出土する中期旧石器時代の洞窟遺跡が混交して発見されており、タブンB,C,D型などと呼ばれるアフリカやヨーロッパの中期旧石器時代の石器と類似した異なる石器群が複雑に交替する様相が見られるなど、まさに、ホモ・サピエンスの出アフリカを研究する舞台として最もふさわしく思えた。20世紀末ぐらいまでの研究状況では、南イランの中期旧石器時代の社会を研究することは、それまでのネアンデルタール人の東限を同定することに加えて、レヴァント方面からの新たなホモ・サピエンスがいつ東方へ拡散したのかを研究するためのフィールドとして適しているように思えたのである。

ところが奇妙なことに、レヴァント地域の洞窟においては、ホモ・サピエンスが使用したと考えられる石器群を出土する層のほうが古く、ネアンデルタールがいたと思われる文化層のほうがより新しい遺跡が多いことが分かってきた。つまり、中期旧石器時代にネアンデルタールからホモ・サピエンスへという人種の交替が見られるのではなく、逆の状況が想定されるのである。また、ホモ・サピエンスの化石人骨のもっとも古い例は12万年前くらいに出現するが、9万年前以降のレヴァントの遺跡では出土しなくなってしまう。この状況から考えられるのは、レヴァント経由で出アフリカを図った現生人類はうまく生き残れなかったのではないかとということである。これについて、21世紀にはいと再び、分子生物学分野からDNAを使った現生人類進化の新たな枠組みが、オックスフォード大学のスティーヴン・オッペンハイマーらにより提示されてきた（e.g. Oppenheimer 2003）。彼らによれば、現代まで遺伝子を残している現生人類の出アフリカは、シナイ半島経由の北回りルートではなく、エチオピアから紅海の入り口を越えてイエメン、オマーン、そして南イランなどの湾岸を通して拡散したというもので、それは8万5000年前以降にただ一度おこったとされる。ハプログループL3と呼ばれるミトコンドリアDNAをもつ集団のみが非アフリカ系の全て

の現生人類を出現させた人間集団であり、そこからアジア人やオーストラリア人につながるハプログループ M やアジア人、ヨーロッパ人の共通祖先であるハプログループ N をもった人間集団を分岐させていったというのである。

この現生人類拡散の新たな仮説は、分子生物学的な根拠のみで打ち立てられたものであり、拡散ルートにしてもその年代にしても、遺伝子におこる突然変異の確率と推定速度から推測されているにすぎない。これを検証するためのアラビア半島や湾岸諸国などでの考古学的証拠もごくわずかしが得られていない。分子生物学者が全てこの説に合意しているわけでもない。つまりあくまでも仮説にすぎないのであるが、レヴァントの考古学的状況からみると、頷けることも多い。また分子生物学的な仮説としては現在の時点で最も信憑性の高い仮説とも考えられているのである。もしこの仮説が妥当なものだとすると、南イラン地域が現生人類拡散ルートの分岐点となってくるのである。

アルセンジャン地区は、南イラン地域にあたるザグロス山脈南東部に位置しており、上述したように多数の良好な中期旧石器時代の洞窟遺跡が発見されている。いくつかの遺跡は非常に厚い文化堆積を持ち、中期旧石器時代の継続的で長い石器アセンブリッジの変遷を同定できる可能性が高い。また、化石人骨が出土する可能性のある遺跡も含まれている。ここでの中期旧石器時代遺跡の調査により、オッペンハイマーらの現生人類拡散の仮説の是非を議論するための考古学的資料がえら得る可能性が高いと筆者は考えている。

アルセンジャンプロジェクトでいま一つ研究のターゲットにしているのが、ザグロス山脈南東部における新石器化という課題である。タンギ・ボラギ地区のハッジ・バハラミ遺跡で旧石器時代終末期から原新石器時代に併行する時期までの連続した文化変化を追うことができたことを先述した。その報告書において、特に旧石器時代終末期と原新石器時代の間で、動物利用に変化が認められることを、動物骨を分析した本郷一美がまとめている (Hongo 2007)。特に留意すべきなのが、原新石器時代層におけるヒツジ / ヤギの量的増加である。そこから、この時期になってヒツジ / ヤギの牧畜が進行した可能性が生じてくる。本郷はヒツジ / ヤギの体のサイズからこれらはまだ家畜化されていなかったと結論づけているが、この問題は議論の余地がある。ハッジ・バハラミ遺跡の原新石器時代層では、鎌刃をはじめ農耕に直接関連しそうな石器群は全く出土しておらず、コムギを始めとする植物遺存体の出土もごく限られている。つまりそこに、牧畜を試みつつも農耕は行っていない生業形態を想定できる可能性があるのだ。タンギ・ボラギからわずか 30km ほど南に位置し、ほぼ同一環境にあるアルセンジャン地区では、先述したように終末期旧石器時代～原新石器時代に帰属する洞窟・岩陰遺跡が 144 遺跡中 67 遺跡もあり、同地区の先史時代の中でも最も人々の居住の痕跡が色濃い時期である。この時期の洞窟遺跡が多数存在する背景として、人々の牧畜への傾斜を提示できるかもしれない。タンギ・ボラギでの研究成果も取り込みつつ、ザグロス山脈南東部の新石器化を、アルセンジャンプロジェクトで新たに得られる資料に基づいて徹底的に検討していきたい。そうすることで、これまで新石器化の枠組みの外に位置づけられていたザグロス山脈南東部の新しい原新石器時代像を提示するとともに、農耕から牧畜へという従来の新石器化プロセスの仮説に、一石を投じる資料を提供できる可能性を模索している。

5. おわりに

1977年に最初の調査が行われたまま、30年以上にわたり現地調査が中断状態にあるアルセンジャンプロジェクトの概要について、新しい仮説の登場によるその意義の移り変わりとともに報告してきた。私たちが目指しているのは、あくまでも考古学的な資料に基づいた実証的なフィールド調査であり、それにはこれから何年間にもわたる地道な努力を傾けていく必要がある。もっとも困難な問題の一つは、放射性炭素年代法による測定範囲を超えてしまう中期旧石器時代について、どのように信頼できる年代を得るかである。レヴァントでのこの時代の年代測定に用いられたのがウラン系列法である $^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$ 年代測定法で (McDermott et al. 1993)、現生人類の拡散に関する議論に基本的情報を提供した。この他、TL法 / OSL法、ESR法といった補足電子による年代測定法、黒曜石水和層法やアミノ酸ラセミ化法といった放射壊変によらない年代法の利用も想定できよう。タンギ・ボラギプロジェクトでは、名古屋大学年代測定総合研究センターによる連続した信頼性の高い放射性炭素年代測定結果を得て、同地区での旧石器時代終末期から原新石器時代にわたる信頼性の高い文化編年を構築することができた。アルセンジャンプロジェクトにおいても、現在の日本において最も信頼性の高い年代測定機関と言える同センターのご助力を得たいと願って擱筆したい。

Bibliography

- Cann, R.L., Stoneking, M. and Wilson, A.C. (1987) Mitochondrial DNA and human evolution. *Nature* 352:31-26.
- Hongo, H. (2008) Faunal remains from TB75. In Tsuneki and Zeidi (eds.) *Tang-e Bolaghi, The Iran-Japan Archaeological Project for the Sivand Dam Salvage Area*, Al-Shark 3 University of Tsukuba, Studies for West Asian Archaeology. Pp. 133-148, Iranian Center for Archaeological Research and Department of Archaeology, Tsukuba; University of Tsukuba.
- Ikeda, J. (1979) *Preliminary Report of an Archaeological Survey in Arsanjan Area, Fars Province, Iran 1977*, Kyoto; Kyoto University.
- McDermott, F., Grun, R., Stringer, C.B., and Hawkesworth, C.J. (1993) Mass-spectrometric U-series dates for Israeli Neanderthal/early modern hominid sites, *Nature* 363:252-255.
- Nakamura, T. and Minami, M. (2008) Radiocarbon dating of charcoals remains excavated from TB75. In Tsuneki and Zeidi (eds.) *Tang-e Bolaghi, The Iran-Japan Archaeological Project for the Sivand Dam Salvage Area*, Al-Shark 3 University of Tsukuba, Studies for West Asian Archaeology. Pp. 157-161. Iranian Center for Archaeological Research and Department of Archaeology, Tsukuba; University of Tsukuba.
- Nishida, M. (2007) *Stone Tools from Arsanjan Area, Fars Province, Iran*. Joint Archaeological Mission of Iran National Museum and Tsukuba University, Japan. Tsukuba.
- Oppenheimer, S. (2003) *Out of Eden: The Peopling of the World*. London: Constable & Robinson Ltd.
- ステイーヴン・オッペンハイマー (2007) 『人類の足跡 10万年全史』 仲村明子訳、草思社
- Tsuneki, A. and Zeidi, M. (2008) *Tang-e Bolaghi, The Iran-Japan Archaeological Project for the Sivand Dam Salvage Area*, Al-Shark 3 University of Tsukuba, Studies for West Asian Archaeology. Iranian Center for Archaeological Research and Department of Archaeology, Tsukuba; University of Tsukuba.