

## 98. コーカサス地方における初期人類展開の考古学的研究－アゼルバイジャン、アジフ洞窟出土資料を中心に

東京大学総合研究博物館 教授 西秋 良宏

### 概要

我々ホモ・サピエンス（新人）の直接の祖先である初期現生人類は、20 数万年前のアフリカで誕生した。近年の急速な遺伝学的研究の進展によれば、新人は、ネアンデルタール人ら旧人ときわめて近い存在であって交雑（混血）しあう間柄であったことが明らかになっている。すなわち、私たち新人のよってきたところの本質を理解するには、新人と旧人の共通祖先であったハイデルベルグ人（Homo heidelbergensis）とよばれる「原人」の様態の理解が必須である。本研究は、1960 年代にその化石人骨が発掘されたアゼルバイジャン、アジフ洞窟の考古資料を再解析し、彼らの行動様式の特徴やその年代的な位置づけを再検討したものである。結論として、アジフ洞窟の原人居住層の年代が20 万年前を遡るといふこれまでの理解を追認できた。一方、その石器文化が中期アシュリアンであるという原報告は修正すべきとの結果を得た。むしろ西アジアのヤブルディアン剥片石器群と類似している。この結果はハイデルベルグ人を広域から得られた証拠の総合的な解析にもとづき再評価する必要性を示唆している。今回の三菱財団助成は、その本格研究の先鞭をつけることと可能とした。

### 背景および目的

旧石器時代人の研究は古人類学あるいは遺伝学によるものと思われがちであるが、文化史的観点にたつ考古学的な証拠も同程度、あるいは、それ以上に重要である。人骨や遺伝子はヒトの生物としての形態や能力の一端を示すにすぎず、当時の集団の文化や生活の具体像を知るには、彼らが残した物的証拠を扱う考古学が欠かせない。

西アジア一帯はアフリカ起源（エレクトス、ハイデルベルゲンシス、ホモ・サピエンスら）、ヨーロッパ起源（ネアンデルタール人ら）、アジア起源（デニソワ人ら）の諸人類が交錯したに違いない三大陸の結節点にある。したがって、彼らの同一環境下での行動の違いや編年関係などを調べる格好の調査フィールドになってきた。その研究は南北（アフリカ・ヨーロッパ）、東西（ヨーロッパ・アジア）関係の観点からすすめる必要があるが、これまでの研究はレヴァント地方における南北ルートの研究に集中していた。その最大の理由は、東西ルートにかかわる西アジア北部のコーカサス地方が、旧ソビエト時代には西側世界から孤立しており、ソビエト崩壊後も政情不安によって研究停滞していたことにある。

本研究がとりあげるアゼルバイジャン、アジフ洞窟は1960年代から80年代まで旧ソビエト連邦の研究者によって発掘され、ハイデルベルグ人骨化石をふくむ大量の考古学的資料が厚さ8mの堆積の中から発見された（図1）。しかしながら、年代測定技術がなかったため年代不明のままであったところ、ソビエト連邦が崩壊し、関係諸国独立後の1990年代以降にはアゼルバイジャン共和国とアルメニア共和国との領土紛争が勃発し、係争地に含まれていたアジフ洞窟は研究停滞の憂き目にあった。以後、アルメニア側の調査団が若干の野外調査を試みたものの発掘規模が小さく、成果は断片的なものにとどまっている（Fernandez-Jarvo et al. 2016）。

この状況に風穴を開けたのが、2020年11月以降、急速に進んだ両国停戦合意である。これにより、アジフ洞窟一帯の地域がアゼルバイジャンに帰属することが再確認され、ようやく本格研究が可能となった。今般、代表

者らはアゼルバイジャン共和国当局と研究協力協定を締結し、この重要遺跡一帯の旧石器の再研究に取り組むこととした。まずは、理化学年代測定によりアジフ洞窟の旧石器時代編年を定めることと、過去の出土石器群の概要把握をおこなうことを目的とした。



図 1. アゼルバイジャンの旧石器時代洞窟遺跡の分布

## 方法

ハイデルゲンゲンシス化石が出土したのは第 V 層である。この地層の考古学的証拠について、二つの研究を実施した。

一つは年代測定である。考古学遺跡の年代測定においては放射性炭素年代測定が一般的であるが、この方法は約 5 万年前以降の地層にしか適用できない。したがって、数十万年以前にさかのぼる第 V 層の研究には適さない。アジフ洞窟においては、2010 年代の研究において第 V 層は電子スピン共鳴法で  $293 \pm 23$  ka とされている。その上層の無遺物層である第 IV 層下部が  $205 \pm 16$  ka というから、第 V 層は約 20-30 万年前と想定されている (Fernandez-Jarvo et al. 2016)。しかしながら、幅があるため、別の方法による検証も必要であろう。本研究においては、光ルミネッセンス法による年代測定を実施することを計画した。

もう一つは、第 V 層の考古学的証拠の再検討である。その出土物の実態はソビエト時代の 1985 年、発掘者であった M.フセイノフの博士論文で研究され、2010 年、ロシア語にて出版された (Huseynov 2010)。40 年も前の分析であり、現代的な再検討が必要である。紛争前にアジフ洞窟で出土した全ての石器群は、アゼルバイジャン、バクーにある国立考古学人類学研究所の管理下にある。その再解析を進めることとした。

## 結果および考察

### (1)理化学年代測定による地層編年

2023 年、および 2024 年、アゼルバイジャン当局の格別の計らいを得てアジフ洞窟の訪問、ならびに実地研究が可能となった (図 2)。40 年ぶりのことである。第一に判明したのは、アジフ洞窟の第 V 層は、大部分が過去の調査で発掘されてしまっていることであった。開口部から約 40m 奥の真っ暗な中には関連堆積が残存していたが、我々が企図した光ルミネッセンス法においては光量が満たず測定困難であることがわかった。

そこで、アジフ洞窟から約 3km 離れたところにあるタグラル洞窟での代替調査を実施した (図 1; Nishiaki et al. 2024, 2025; 西秋ほか 2025)。この洞窟は 1960 年代のアジフ洞窟調査団が平行して調査していた洞窟である。アジフ第 V 層の後に続く中期旧石器時代の居住層が 5m 以上にわたって残存している重要遺跡である。この遺跡

はまったく年代測定されていない。したがって、その最下層が年代測定されれば、アジフ洞窟第Ⅴ層の下限を決めることに貢献する（図3,4）。

2年間の野外調査をへて、全部で15点の光ルミネッセンス試料を層位的に得て、現在、産業総合研究所にて測定中である。結果は国際的ジャーナルにて公表する準備を進めている。予備的結果を言えば、10万年を超える年代が得られている。それは、アジフ洞窟第Ⅴ層は20万年前より古い、とされていたこれまでの見方と矛盾しない結果と言える。



図2. アズフ洞窟遠景



図3. タグラル洞窟遠景



図 4. タグラル洞窟における年代測定サンプル採取風景

## (2) アジフ洞窟考古学的証拠の研究

アゼルバイジャン考古学人類学研究所において、過去の出土石器群を再検討した。第Ⅴ層資料の詳細については、これまで 113 点分しか報告されていなかったが、今回の研究では全部で 399 点を記録することができた。それらは、両面加工石器をごく少量しか含んでおらず、中期アシュურიアン・インダストリーとして報告された当初の記載は修正すべきと考えられた (図 5)。非ルヴァロワ技術による剥片生産と、それを素材とした削器を特徴とする石器群である。その削器にはいわゆるキーナ型二次加工がほどこされた標本が目立ち、レヴァント地方の前期旧石器時代末に出現するヤブルディアン・インダストリーと類似すると考えられた。筆者がかつて発掘したシリア北部のデデリエ洞窟 F 石器群 (Nishiaki et al. 2017) ともたいへん類似していることが確認できた。その年代は、40 万～25 万年前に比定されている。

レヴァント地方の前期旧石器時代末とは火の使用が恒常化したり、石器原材の経済的利用、居住地の空間的組織化がすすんだりなど、それまでの時代とは異なる社会的進展があった時代とされる (Rivals et al. 2021)。アジフ洞窟でも炉跡の証拠が見つかるほか、家屋構築に関係すると解釈された石列や儀礼活動の結果かも知れない動物骨集積が報じられている。レヴァント地方での知見と軌を一にする行動変革が南コーカサスでも展開していた可能性がある。



図5. アジフ洞窟ハイデルベルゲンシス出土層の石器

#### まとめ

今回の研究においては、アジフ洞窟のハイデルベルグ人化石出土層（第Ⅴ層）の直接的な年代を決めることはできていない。しかしながら、それに後続するタグラル洞窟の中期旧石器層が10数万年前にさかのぼることを明らかにできた。すなわち、アジフ洞窟の第Ⅴ層が20万年前以前という現状の見立てを確認できた。一方、石器分析においては、この人骨化石に伴った石器群が中期アシュურიアンだと記載された従来の報告を否定する結果を得た。石器分析の観点からはアシュურიアンとは言えない。すなわち、ハンドアックス文化圏の北側に展開したハイデルベルグ人文化であったらしい。類似する石器が出土している西アジアの知見に照らせば、前期旧石器時代の末、約25～40万年前の剥片石器インダストリーに位置づけられよう。

この結果をもとに、石器以外にも得られているハイデルベルグ人の活動痕跡を周辺地域の同時代遺跡と比較することで、人類進化史のうえでこのヒト集団がみせた行動学的（=文化史的）特徴がより、詳しく明らかになるであろう。そのためには、ソビエト時代になされた研究蓄積の詳細な再検討が必要である。そこで、かつてロシア語で刊行されたアジフ洞窟、タグラル洞窟研究書の詳細な再研究も実施した(Zeynalov et al. 2025)。これらを核に本研究が国際的共同研究として発展することを企図している。

今回の研究においては、協同研究者であったアゼルバイジャン科学アカデミー研究員であるA.ゼイナロフ博士、産業総合研究所の田村亨博士、青山学院大学講師の仲田大人博士に協力いただいたこと、また、研究を可能にくださった三菱財団関係諸氏に対して深甚の謝意を表するものである。

(完)

## 発表論文

- 1) Nishiaki, Y., A. Zeynalov, Y. Mammadov and U. Safarova (2024) Resumption of the excavations of the Middle Paleolithic Taglar Cave, Karabakh. Invited lecture at the Cultural Heritage of Karabakh and Zangezur in the Archaeological and Ethnographical Researches, November 5-6, 2024. Baku: Baku State University.
- 2) Nishiaki, Y., A. Zeynalov and Y. Mammadov (2025) Damjili, Dash Salakhly, and Taglar Caves: Middle Paleolithic Research and Cultural Heritage in Azerbaijan. Invited lecture at the International Scientific and Practical Conference on the Protection of Prehistoric Human Settlements: Threats and Modern Approaches, March 14–16, 2025. Baku: Azerbaijan Ministry of Culture and Tourism.
- 3) Zeynalov, A., Y. Mammadov and Y. Nishiaki (2025) Azykh and Taglar Caves in the Karabakh. Baku: Ministry of Culture and Tourism, Azerbaijan.
- 4) 西秋良宏・A.ゼイナロフ・Y.ママドフ・W.アサドフ・U.サファロヴァ・新井才二・久米正吾・王媛・仲田大人 (2025) 「南コーカサス地方のネアンデルタール人—アゼルバイジャン第15次発掘調査(2024年)」『古代オリエント世界を掘る-第32回西アジア発掘調査報告会』報告集: 10-13、西アジア考古学会。

## 引用文献

- 1) Fernández-Jalvo, Y., T. King, L. Yepiskoposyan and P. Andrews (2016) Azokh Cave and the Transcaucasian Corridor. Springer International Publishing.
- 2) Huseynov, M. (2010) The Lower Paleolithic of Azerbaijan. Baku: National Academy of Sciences of Azerbaijan (in Russian with English summary).
- 3) Nishiaki, Y., Y. Kanjou and T. Akazawa (2017) The Yabrudian industry of Dederiyeh Cave, Northwest Syria. In: *Vocation Préhistoire –Hommage à Jean-Marie Le Tensorer*, edited by D. Wojtczak, M. Al Najjar, R. Jagher, H. Elsuede, F. Wegmüller and M. Otte, pp. 295–304. ERAUL 148. Liège: Université de Liège.
- 4) Rivals, F., R. Blasco, J. Rosel, B. Efrati, A. Gopher, and R. Barkai (2021) Seasonality, duration of the hominin occupations and hunting grounds at Middle Pleistocene Qesem Cave (Israel). *Archaeological and Anthropological Sciences* (2021) 13: 205 <https://doi.org/10.1007/s12520-021-01460-8>