

序 章

1. 研究の学術的背景

細石刃は、後期旧石器時代から中石器時代にかけて、ほぼ汎世界的に出現する極小型の剥片石器である細石器のうち、ユーラシア東部で顕著に発達し、当該地域での特徴となっている、幅12mm以下の剃刀の刃のような極小の石刃である。単独で用いるものではなく、骨角や木で製作された軸に数枚を植刃して、槍、銛などの刺突具やナイフなどの切削具として用いた。細石刃を押圧剥離で生産する極小の石核が細石核であり、細石刃核から細石刃を生産する技術を細石刃技術と呼ぶ。

細石刃石器群を指標に、ユーラシア東部各地の細石刃石器群荷担集団の動向を考察する調査研究が、世界の旧石器研究の主要な研究課題の1つとして、多くの研究者によって積極的に進められている。その結果、現在、この地域の細石刃石器群に関して、アルタイ・モンゴルの資料をもとに立論された「アルタイ・モンゴル起源、寒冷化拡散起因説」と東シベリアの資料にもとづく「リフュージア起源、寒冷弛緩拡散起因説」の2つの有力な学説が対立する状況が生まれてきている。また、中国の研究者を中心として、「華北起源説」も根強く主張されてきている。

このうち、「アルタイ・モンゴル起源、寒冷化拡散起因説」は、ユーラシア東部の細石刃技術は、約3.7-3.8万年前のアルタイ地域、モンゴル高原の後期旧石器時代前葉石器群(EUP)にみられる小石刃技術を細石刃技術とし、その後の石器群荷担集団の移動や拡散とともに、各地に伝播したものであり、細石刃技術の拡散を引き起こした荷担集団の移動や拡散は、最終氷期極寒期(LGM)の進行による環境変化を背景とするという学説である(470・622など)。

また、「リフュージア起源、寒冷弛緩拡散起因説」は、3万年前以降のLGMの進行に伴い、東シベリアの石器群の荷担集団が避寒のために移動した地域(リフュージア:モンゴル高原や北海道に仮託)で細石刃技術が発明され、2.2万年前以降のLGMの寒冷・乾燥環境の弛緩にともなう荷担集団の回帰・拡散により、細石刃石器群がユーラシア東部の各地に伝播するという学説である(623など)。

こうした中、加藤は、「中国細石刃文化の基礎的研究」(2010-2013年度)、「東アジア旧石器・新石器移行期の基礎的研究」(2015-2018年度)で、中国細石刃石器群研究を集中しておこなうとともに、古脊椎動物与古人類研究所、黒龍江省文物考古研究所、吉林大学、山東省文物考古研究院などで、河北省西沙河、黒龍江省西山頭、吉林省大洞などの新たな出現期の細石刃石器群を観察してきた。この過程で、現在有力な「アルタイ・モンゴル起源、寒冷化拡散起因説」、「リフュージア起源、寒冷弛緩拡散起因説」とともに、中国の資料、特に、蓄積が著しい最近のものを反映しておらず、妥当性に欠くと考えるようになった。そこで、これらを取り込んだユーラシア東部の旧石器世界の枠組みの構築を構想、次のような仮説を提示した(624・462など)。

①LGM(2.9~1.6万年前)下に広がった草原を経由して中央アジアから小石刃技術を特徴とする後期旧石器前半期石器群(EUP)が伝播する中、OIS3末からOIS2初頭の2.7-2.8万年前に中国東北部で小石刃技術が角錐状細石核による細石刃技術に変容し、細石刃石器群が成立する。

②これとほぼ同時（約2.7万年前）に、中国東北部の細石刃石器群の荷担集団が中国東北部に広がった草原環境下の地域を南下し、中国東北部の草原環境と華北の森林草原環境の境界線付近で華北の集団と接触し、細石刃技術が後者に摂取され、華北にも角錐状細石核を特徴とする細石刃石器群が拡散する。

③中国東北部においては、長白山周辺の黒曜石地帯で約2.5万年前に楔形細石核による細石刃技術をもつてゐる北方系細石刃石器群が成立し、拡散を開始する。特に、約1.6万年前以降は、華北、日本列島の古本州島北半部、それに北アメリカといった広い範囲に拡散・浸透する。

④大陸とは遅れて出現する西南日本の細石刃石器群の特徴である角錐状細石核による細石刃技術は、華北の細石刃技術と類似するものであり、華北の細石刃技術が、LGMに陸化した東シナ海・渤海・黄海を経由して、西南日本に伝播したものである。

以上のような加藤の仮説は、中国北部地域（中国東北部・華北地域）をユーラシア東部における中核地域＝クロスロードとしてとらえ、細石刃技術・細石刃石器群が、その東西、南北に拡散したとする「中国北部地域クロスロード仮説」と呼べるものといえる。

そして、研究の次のステップとしては、この仮説を資料にもとづいて検証・修正するとともに、細石刃技術・細石刃石器群の伝播・変容・拡散という事象を石器群荷担集団の形成、移動・拡散、接触という視点から考察し、最終氷期（OIS3～2）下でのユーラシア東部の旧石器世界の形成過程の復元に昇華することが求められている。また、これと同時に、そうした事象がおこっていった背景を考察する必要もある。

2. 研究の目的

本研究は、EUPの小石刃石器群を受容し、細石刃技術石器群の起源地となつたと想定する中国東北部、日本列島にもっとも近く、細石刃石器群の東方拡散の状況を記録していると考えられる華北東部の旧石器石器群の詳細な分析を行つて、「中国北部地域クロスロード仮説」を検証し、ユーラシア東部で細石刃技術・細石刃石器群が広く拡散した過程を復元することを第1の目的とする。

次いで、この「中国北部地域クロスロード仮説」にみられる細石刃技術、細石刃石器群の伝播・変容・拡散という事象を石器群荷担集団間の形成、移動・拡散、接触という視点から考察し、約3.0万～1.2万年前の最終氷期下でのユーラシア東部の旧石器世界の形成過程を復元することを第2の目的とする。

また、そうした拡散の背景を環境変化とそれへの適応という観点から考察を進めることを第3の目的とする。

本研究は、中国北部地域だけでなく、モンゴル、ロシア、韓国、そして日本、北米という周辺地域での細石刃石器群研究とリンクするものであり、その影響は極めて広範囲に及ぶことが期待される。また、こうした研究の過程では、中国側研究者との緊密かつ高度な学術交流が生じることが期待され、この地域の旧石器研究の学術的水準の底上げにもつながることになる。

3. 本研究で何をどのように、どこまで明らかにしようとするのか

①中国北部(華北・中国東北部)を中心とした地域における石器群の詳細観察、計測・実測、写真撮影を行い、資料化する。主要な対象石器群としては、黒龍江省の西山頭、樺陽、林富、山東省の鳳凰嶺など臨沂地区周辺の諸石器群を考えている。

これには、加藤のほか、研究協力者の芝康次郎(文化庁)、高倉純(北海道大学)が、ゆるやかな協力関係をもってあたるとともに、海外研究協力者として、李有騫(黒龍江省文物考古研究所)、李 罡(山東省文物考古研究院)、岳健平(安徽大学)の内諾をとっている。

なお、詳細観察にあたっては、研究協力者の高倉純の協力を得て、細石刃、細石刃核のフラクチャーウイング分析を行い、押圧剥離の有無を客観的に判断する。

このほか、関連資料として、古脊椎動物古人類研究所所蔵の河北省西沙河(古脊椎動物古人類研究所所蔵)、同省油房(河北師範大学所蔵)、山西省下川(北京師範大学所蔵)の石器群の調査も念頭に置いている。

②関連資料のAMS年代測定などの理化学的分析を行う。

③最終氷期の古環境復原研究の成果を収集する。

以上の作業・分析をもとに、

i) 各地域の細石刃石器群の詳しい内容や年代的位置づけを把握し、上記の仮説の検証と充実・修正を図るとともに、細石刃石器群の動向に関して、ユーラシア東部全体というグローバルな視野での1000年から数百年単位の様相の詳細復元をおこなう。

ii) 次いで、それをもとに約3.0万～1.2万年前の最終氷期下でのユーラシア東部の旧石器世界の形成過程を復元する。

iii) 以上のような細石刃石器群とその荷担集団の動向の背景を環境変化とそれへの適応という観点から考察を進める。

4. 研究期間中の研究成果

本研究は、上記のような目的・研究計画を掲げて2020年度に着手した。しかしながら、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響を大きく受け、長い間、主な調査地域としていた中国などでの調査をおこなうことができなかった。このため、中国をはじめとする各地における最新資料の実見ができず、文献を中心とする資料や海外の研究協力者からの情報をもとに、研究を進めざるを得なかった。

研究期間中(2020年4月～2024年3月)にあげることができた主な成果は以下のとおりである。

4-1. 書籍等出版物

Shinji Kato 2023. Chapter 11. East Asia. In Yoshihiro Nishiaki, Yasuhisa Kondo (eds). *Middle and Upper Paleolithic Sites in the Eastern Hemisphere*. 89-96, Springer, New York.

4-2. 論文

岳健平, 王 晗, 加藤真二(2020)「日本北海道地区細石葉技術研究概述」『人類学学報』39(3), 392-403。

Shinji Kato 2021. The cultural sequence of the Middle and Upper Palaeolithic in northern China. *Quaternary International* 596, 54-64.

Shinji Kato 2021. Quelques considérations sur la relation entre le Paléolithique chinois et le Paléolithique japonais. *L'Anthropologie* 125(5), 102963-102971.

加藤真二(2023)「下川遺跡群の石器群について 一中国北部のEUP石器群一」『文化財論叢』V, 673-690, 奈良文化財研究所(奈良)。

加藤真二(2023)「二道梁—林富事件について」『九州旧石器』27, 143-152, 九州旧石器文化研究会。

加藤真二(2023)「旧石器時代晚期人類在欧亜東部地区的拡散和文化伝播(Upper Paleolithic human dispersals and cultural diffusions in Eastern Eurasia)」『人類学学報』42(6), 842-856。

4-3. MISC

加藤真二(2021)「水洞溝遺跡群と中国の初期石刃石器群」『岩宿フォーラム2021 シンポジウム 日本列島における石刃石器群の出現 予稿集』, 56-65, 岩宿博物館(みどり)。

加藤真二(2022)「中国北部の後期旧石器時代前葉に関する近年の調査研究について」『日本旧石器学会 第20回研究発表シンポジウム予稿集』, 17-20, 日本旧石器学会(東京)。

加藤真二(2023)「中国細石刃石器群の動向」『第22回北アジア調査研究報告会要旨集』, 13-16, 北アジア調査研究報告会実行委員会(江別)。

Shinji Kato 2023. The use of obsidian of Paleolithic period in North China. *International Obsidian Conference Engaru* 2023, 50p, The Local Organizing Committee for IOC Engaru 2023, Engaru.

加藤真二(2023)「中国細石刃石器群の展開」『細石刃石器群発見70周年記念 日本列島および東ユーラシアにおける細石刃石器群の展開 予稿集』, 55-59, 明治大学黒耀石研究センター(長和)。

加藤真二(2024)「中国東北部の楔形細石核について」『第23回北アジア調査研究報告会要旨集』, 2-5, 北アジア調査研究報告会実行委員会(東京)。

4-4. 研究発表

加藤真二(2021)「水洞溝石器群と中国の初期石刃石器群」岩宿フォーラム2021 シンポジウム「日本列島における石刃石器群の出現」, 2021年11月7日, 岩宿博物館(みどり)。

加藤真二(2022)「中国北部の後期旧石器時代前葉に関する近年の調査研究について」日本旧石器学会 第20回大会 研究発表, 2022年6月4日, 東京都埋蔵文化財センター(多摩)。

加藤真二(2023)「中国細石刃石器群の動向」第22回北アジア調査研究報告会, 2023年2月11日, 北海道大学(札幌)。

Shinji Kato 2023. The Use of Obsidian of the Paleolithic Period in North China. International Obsidian Conference Engaru2023, 2023年7月4日, 遠軽町芸術文化交流プラザ(遠軽).

加藤真二(2023)「細石刃石器群期の中国と日本」国際ワークショップ「マイクロブレイド 2万年以上前に東アジアで生まれた押圧剥離技術」, 2023年7月8日, インターメディアテク(東京)。

Shinji Kato 2023. Salawusu Again. International Conference on the 100th Anniversary of the Discovery of “Ordos Tooth”, 2023年8月15日, 烏審旗勇泰朗景酒店(オルドス)

加藤真二(2023)「中国細石刃石器群の展開」資源環境と人類2023シンポジウム「日本列島および東ユーラシアにおける細石刃石器群の展開」, 2023年11月12日, 明治大学(東京)。

加藤真二(2024)「中国東北部の楔形細石核について」第23回北アジア調査研究報告会, 2024年3月2日, 東京大学(東京)。

4-5. おもな国内調査

*北海道大学埋蔵文化財調査センター、北海道埋蔵文化財センター、遠軽町埋蔵文化財センターにおける細石刃関連資料の顕微鏡観察

加藤真二(2021年11月16日～11月20日)

*佐世保市福井洞窟ミュージアムにおける福井洞窟出土資料の顕微鏡観察

加藤真二(2021年11月30日～12月2日)

4-6. 海外調査

*フランス・パリ(IPH、人類博物館ほか)における水洞溝・シャラオソゴル石器群の調査ならびにオーリニヤック期における細石刃・小石刃技術に関する調査。

加藤真二(2023年2月15日～2月23日)

高倉 純(2023年2月14日～2月23日)

竹花和晴(2023年2月14日～2月24日)

*中国・北京(IVPP)における資料調査、水洞溝遺跡・シャラオソ遺跡オルドス人発見100周年国際考古フォーラム(銀川・オルドス烏審旗)、アジア旧石器協会韓国大会(韓国・順天)への参加(竹花は韓国のみ)。

加藤真二(2023年8月8日～8月22日)

竹花和晴(2023年8月17日～8月23日)

*中国・ハルビン(黒龍江省文物考古研究所)、長春(吉林省文物考古研究所ほか)における細石刃関連資料の調査。

加藤真二(2024年1月30日～2月4日)

高倉 純(2024年1月29日～2月4日)

Aleksandr Ulanov(2024年1月29日～2月4日)

4-7. 外国人研究者招聘(肩書は招聘当時のもの)

*2023年6月30日～7月9日(細石刃関連資料の調査、黒曜石国際会議遠軽大会への招聘、北海道大学・東京大学での細石刃関連シンポジウムへの参加)

梅惠傑(河北師範大学 副教授)

岳健平(安徽大学 副教授)

徐 廷(浙大城市学院 副研究館員)

李 罡(山東省文物考古研究院 研究館員)

*2023年11月10日～11月14日(明治大学での国際シンポジウム『日本列島および東ユーラシアにおける細石刃石器群の展開』への招聘)

張龍俊(韓国国立大邱博物館 学芸研究室長)

*2024年1月21日3月1日～3月8日(カザフスタンにおける後期旧石器の調査研究に関する学術交流)

タイマガンベトフ・コジャフメトビッチ・ジャケン(ユーラシア国立大学 教授・カザフスタン科学アカデミー院士)

5. その他

*北海道大学考古学研究室主催のSeminar on hunter-gatherer behavior and adaptation in Northeast Asia and Alaska during the late Pleistocene and early Holocene (2023年7月1日, 北海道大学(札幌)にて開催)を共催。