

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 9 日現在

機関番号：32682

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23520932

研究課題名(和文) 日本列島における細石刃石器群の成立とそのイノベーション

研究課題名(英文) Emergence and innovation of the microblade industry in the Japanese Archipelago

研究代表者

堤 隆(Tsutsumi, Takashi)

明治大学・公私立大学の部局等・研究員

研究者番号：70593953

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：日本列島の後期旧石器時代末の約20000年前から15000年前頃まで展開した小型石器である細石刃石器群を対象とし、2000点以上の石器の図化・計測・産地推定などの基礎資料化を行った。そうした基礎資料、国内の遺跡・石材産地の調査分析、シンポジウムなどを通じ、その成立過程や技術革新、石材資源利用、人びとの移動生活のあり方について研究成果を得、国内の1792遺跡の英文データベースを構築した。また、一般にはなじみのない細石刃という石器の研究意義を理解していただくよう博物館展示、一般講演会を実施し、普及公開に努めた。

研究成果の概要(英文)： In this project, I studied the microblade industry in the Japanese Archipelago during the terminal Upper Paleolithic dated ca. 20,000 to 15,000 BP. Besides basic archaeological analyses including lithic illustrations, measurements and lithic raw material sourcing, I performed site analysis, sourcing studies of lithic materials and symposia on the microblade studies. These analyses gave significant insights into emergent processes of the microblade industry, technological innovations, lithic raw material exploitations, human mobility, and lifeways. Moreover, I made the English data-base of a total of 1792 sites that have microblade assemblages. I also put my effort into enhancing public awareness of microblades through museum exhibitions and public lectures.

研究分野：人文学 史学 考古学 先史学

キーワード：旧石器時代 細石刃石器群 石器群のデータ化 成立とイノベーション 産地推定 英文データベース  
市民への普及・公開

### 1. 研究開始当初の背景

(1) 1953年の長野県矢出川遺跡での発見によって日本列島において初めて細石刃石器群の存在が明らかになった。細石刃(さいせきじん)と呼ばれる小型のカミソリの刃のような石器を主体とする当該石器群は、その半世紀後の2003年には北海道から九州まで1792遺跡が存在することが、本研究代表者の堤らの集計で明らかにされた。

(2) 1792の遺跡には、多様な細石刃技法が存在しているが、ことに「湧別技法」と呼ばれる北海道・東北を主に分布するものは、明らかにシベリア起源の北方系の細石刃石器群である。一方、矢出川遺跡にみられるような「矢出川技法」とよばれる細石刃石器群は、西南日本中心に分布するが、中国や朝鮮半島を経由して日本列島に伝播してきたという「南方起源説」と、日本列島において従来の石器群が変容して生成したという「自生説」、最近では「湧別技法」などの北方系の細石刃石器群の本州への流入によって生成したとする「北方起源説」など諸説がある。

(3) 起源論とは別の問題点もある。細石刃期の人びとは定住民でなく、年間を通して移動生活を行う移動民であったとされるが、移動エリアや滞在季節(時間)など移動実態についても議論は混沌とした状態にある。一方で、石器の基礎的データ整理のなされていない遺跡も数多く存在し、かつ石器群形成の根幹をなす石材資源利用などの問題も横たわっている現状である。

### 2. 研究の目的

(1) 本研究の目的は以下の諸点にある。まず、日本列島のことに本州において後期旧石器時代末の約2万年前までに出現し、1万5000年前まで存続した「矢出川技法」から生産される細石刃石器群の成立過程について、「南方起源説」と「北方起源説」そして列島での「自生説」を整理し、その本来の成立のあり方を再検討し、そのイノベーションを議論したい。

(2) 次に、黒曜石の産地推定を通じ、細石刃期の人びとの石材利用のあり方を明らかにし、黒曜石の供給領域から推定される人びとの移動生活のエリアや移動季節などの問題を検討する。

(3) また、データ化のなされていない細石刃石器群についての基礎資料化とそのデータベースによる情報発信を行う。あわせて市民一般への普及啓発を重視し、細石刃という石器の存在とこうした考古学研究成果について、講演会および展示によって周知したい。

### 3. 研究の方法

(1) 石器の図化・写真・計測などのデータ作

成作業による基礎資料化。

(2) 出土した黒曜石製細石刃石器群の蛍光X線分析による産地推定

(3) シンポジウムなど研究集会の開催による問題点の明確化

(4) 細石刃石器群石材供給元となる黒曜石原産地調査

(5) 各地の細石刃遺跡の現地調査と発掘された石器の分析

(6) 列島内の細石刃石器群のデータベース化(英文)とインターネットによる公開

### 4. 研究成果

(1) シンポジウム開催による論点の深化と共有化:日本列島における細石刃石器群の成立あるいは起源に関しては、ことに本研究のテーマとして扱った「矢出川技法」とよばれる細石刃技法を用いた石器群研究をより進展させるべく、2012年にはその研究アプローチに関するシンポジウムを開催、9名の研究者などによりどのような方法論的観点から研究に臨むべきかという問題点を浮き彫りにし、その成果を43頁の論集にまとめた。また、2013年には「日本列島における細石刃石器群の起源」と銘打ったシンポジウムを開催した。そこでは、中国あるいは朝鮮半島からの日本列島への伝播「南方起源説」、シベリア経由で北海道において生成された細石刃石器群の本州への伝播「北方起源説」、列島内において従来みられた石器製作技法の小形化による内在的発展による「自生説」など12人の研究発表があり、異なる見解の表明と議論がなされ、80頁の論集として議論の焦点が明らかにされた。

(2) 細石刃石器群成立の仮説提示:今回の研究では列島各地の細石刃石器群の石器製作技術や形態分析、出土層位に恵まれた南関東地域での前後する石器群の層位的出土事例の検討をおこない、石器群の技術的変遷をたどった。また、上記2つのシンポジウムの議論の成果などをもとに、本研究代表者の堤自身は、次のような結論に至った。ことに「矢出川細石刃技法」に関しては、それまで日本列島の後期旧石器時代にみられた石器製作技術伝統の内在的発展とともに、押圧剥離といわれる従来日本に存在しなかった新たな石器製作技術の「知識」が大陸より伝わったことによって、細石刃技術が成立したというイノベーション仮説を提示した。かつて研究代表者は、細石刃石器群に関しては、実際の石器製作と技術的知識の両者がセットとして大陸からの伝播した「南方起源説」を唱えていたが、今回の研究によって列島内での自生的・発展的な石器製作伝統のなかに、押圧剥離という新たな技術的知識が大陸より伝えられ細石刃石器群が成立したという見解に至った。ただしそれが「南方」か「北方」かという系譜については、保留した。

(3) 理化学分析との協働による産地推定成果：一方、本研究のひとつの基軸は、理化学分析との協働による研究成果の提示である。ことに、沼津高専望月明彦名誉教授との研究協力によって、蛍光 X 線分析による黒曜石の産地推定を実施し、従来の野辺山高原の矢出川遺跡群および中ッ原遺跡群の計 6 遺跡の 2742 点の黒曜石を分析した結果、主に以下の 2548 点の黒曜石の産地が判明した。

和田産（長野）	89 点
諏訪産（長野）	438 点
蓼科産（長野）	882 点
神津島産（太平洋沖）	439 点
NK 産（地点不明）	700 点

野辺山高原から蓼科エリアは約 20km、諏訪エリアは約 40km と近接しており多用されること理解できる。しかし神津島エリアは、太平洋という海洋を介在したうえで 200km の距離を隔てており、その利用に大きな問題点残る。氷期の当時、最大見積もりで 140m の海面低下が起きたとしても、本州と神津島は陸続きにならず、人びとは何らかの舟を用いて黒曜石を運ばれざるを得ず、細石刃期の人びとが一定の海洋航海術を持ち得ていたことを示す現象である。一方、700 点におよぶ NK 産地はひとつの元素組成をもつグループであるが、その地点は明らかになっていない。

なお、野辺山高原以外の南関東においても従来、望月明彦と研究代表者、あるいは他の理化学分析者の研究があることから、それを参考に、中部関東地域の黒曜石利用状況を描きだした。また、黒曜石以外の石材利用についても、野辺山高原をモデルケースとしてその利用を検討した。



図1 産地推定された神津島産細石刃石核（右上）と神津島黒曜石産地

(4) 移動領域の仮説提示：こうした黒曜石産地推定やその供給領域をもとに、中部・関東地域において、夏季には高標高地帯である信州野辺山高原などを拠点として信州黒曜石原産地に入り、冬季には南関東に移動するという、距離にして 100~150km 圏内、標高差 1000m 以上を移動する細石刃狩猟民の移動生活のあり方を、「季節的標高移動仮説」として、今回の分析結果などをもとに確認し

た。

(5) 細石刃石器群の資料化：石器群の基礎研究のひとつに、石器の図化・計測化という作業がある。本研究ではとくに、日本列島において初めて確認された細石刃石器群であるにもかかわらず、部分的にしか提示のなされていない、長野県野辺山高原の矢出川遺跡を中心とした図化・計測化を進め、周辺の 14 遺跡を含めた細石刃 1500 点の図化・計測化を完了し、書籍化した（図書）。ことに、矢出川遺跡は、列島内 1792 遺跡のうち最も石器出土量の多い遺跡のひとつであるにもかかわらず、全体の図化・データ化がなされておらず、そうした意味でも資料提示は大きな意味をもつものと考えられる。

(6) 英文データベースの作成・公開：日本列島における 1792 の細石刃遺跡の所在地や内容、出土石器点数など示した英文データベースを構築し、インターネット上で公開（<http://www.avis.ne.jp/~tsutsumi/>）、海外の旧石器研究者においても、日本列島の細石刃遺跡の基礎的状況が理解できるよう情報発信を行った。

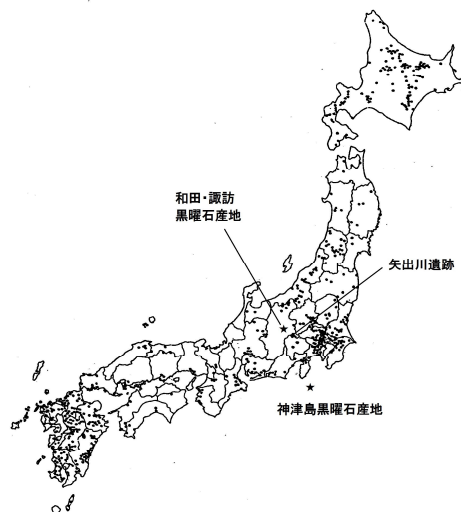


図2 英文データベース化した列島 1792 の細石刃遺跡（●）と黒曜石産地

(7) 市民への周知・啓発：考古学のなかでも石器自体は市民の理解が薄く、さらに細石刃ともなればほとんど知られていない状況下にある。そこで今回、普及講演会（3 回）博物館での列島各地の細石刃石器群の企画展示（3 回）などを実施して、細石刃あるいは旧石器というやや難解な考古遺物についての啓発を行った。例えば、研究代表者が勤務する浅間縄文ミュージアムにおいて、平成 2013 年に行った企画展示「細石刃：氷期を彩るミニ石器」では（図 1 などの石器を展示）開催期間中の 9 月から 11 月までに約 5000 人の見学者があり、多くの市民に細石刃という

石器の見学・周知の機会を設けることができた。

(8) 展望：今回の研究で仮説提示した矢出川技法による細石刃石器群の起源・成立に関しては、到底問題に決着がついた訳ではない。実資料の分析に基づいたさらなる議論の深化が必要であろう。また、蛍光 X 線分析による黒曜石の産地推定は、中部・関東地域、あるいは北海道地域を中心に多数なされているが、黒曜石産地が豊富にもかかわらず産地推定例の希薄な九州地域の分析例を増やす必要がある。また、海洋部の神津島産黒曜石の入手については、より具体的な航海方法やルート・航海時期、獲得にあたった集団などの実態など解明されていない点も多い、こうした課題点の克服が、今後の研究の展望をもたらすものと考えられる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 7 件)

堤隆、望月明彦、中ッ原第 5 遺跡 B 地点および中ッ原第 1 遺跡 G 地点遺跡における削片系細石刃石器群の産地推定、資源環境と人類、査読有、4 号、2014、pp.73-81

堤隆、石器群の小形化・細石器化と細石刃石器群成立のイノベーション、細石刃石器群研究へのアプローチ、査読無、2012、pp.70-73

堤隆、望月明彦、矢出川遺跡における細石刃産地構成、細石刃石器群研究へのアプローチ、査読無、2012、pp.23-25

堤隆、望月明彦、矢出川遺跡の細石刃関係資料と黒曜石産地推定、資源環境と人類、査読有、2 号、2012、pp.73-82

<https://www.meiji.ac.jp/cols/about/6t5h7p00000d1t2y-att/text.pdf>

〔学会発表〕(計 10 件)

堤隆、氷河時代の狩猟採集民、日本旧石器学会、東京都埋蔵文化財センター、2014 年 10 月 25 日

堤隆、信州黒曜石原産地に集う狩猟民(細石刃期)、日本考古学協会、2013 年 10 月 20 日、長野県社会福祉総合センター

堤隆、石器群の小形化・細石器化と細石刃石器群成立のイノベーション、八ヶ岳旧石器研究グループ、2013 年 9 月 14 日、浅間縄文ミュージアム

堤隆、望月明彦、野辺山高原における後期旧石器時代後半期から縄文草創期にかけての黒曜石利用、日本旧石器学会、2013 年 6 月 15 日、東海大学

堤隆、長崎治、望月明彦、東矢出川遺跡における細石刃石器群の産地推定、日本旧石器学会、2013 年 6 月 23 日、奈良文化財研究所

〔図書〕(計 5 件)

堤隆(編)、信毎書籍、矢出川：日本列島

で最初に発見された細石刃石器群の研究、2015、444

堤隆(編)、八ヶ岳旧石器研究グループ、日本列島における細石刃石器群の起源、2013、80

堤隆、新泉社、神子柴：狩猟採集民のコスモロジー、2013、96

堤隆(編)、八ヶ岳旧石器研究グループ、細石刃石器群研究へのアプローチ、2012、43

堤隆、雄山閣、最終氷期における細石刃狩猟民とその適応戦略、2011、357

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.avis.ne.jp/~tsutsumi/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

堤隆 (TSUTSUMI Takashi)

明治大学 研究知財戦略機構 研究員

研究者番号：70593953