様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 23 年 5 月 31 日現在

機関番号：３２６８２
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2008～2010
課題番号：２０５２０６６４
研究課題名（和文）　黒耀石利用のパイオニア期と日本列島人類文化の起源に関する研究

研究課題名（英文）　The Pioneer Phase of Obsidian Use and the Emergence of Modern Human Behavior in the Japanese Archipelago

研究代表者
島田　和高（SHIMADA KAZUTAKA）
明治大学・文学部・兼任講師
研究者番号：７０３９８９０７

研究成果の概要（和文）：日本列島に確実な人類遺跡が残され，ヒト集団による活動が観察されるようになるのは，今から約 40,000 年前である。と同時に，標高 1500m 前後の山岳部と太平洋上にある黒耀石原産地が発見され，石器原料としての利用が始まった。大陸から日本列島に到達したヒト集団による広域の生存環境探索が，秘匿された場所にある原産地の開発に繋がったと判断できる。黒耀石利用の始まりは，アフリカに起源をもつホモ・サピエンスの日本列島への到達と「現代人的行動」の登場を示す考古学的証拠の一つである。

研究成果の概要（英文）：Unequivocal archaeological evidence on human activities in Japan occurred in ca. 40ka cal. BP. At the same time, obsidian sources in mountainous areas over 1500m a.s.l. and on the Pacific discovered and the utilization of obsidian as a non-local lithic raw material begun. Comprehensive surveys for natural resource environment across a vast area conducted by the first settlers likely triggered the exploitation of obsidian sources in the places difficult to find. The beginning of obsidian use is one of archaeological evidence indicating the date of modern human dispersal from Africa into Far Eastern Eurasia and the emergence of “modern human behavior” in the Japanese Archipelago.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2008 年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2009 年度	600,000	180,000	780,000
2010 年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総　計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：日本考古学
科研費の分科・細目：史学・考古学
キーワード：旧石器時代，黒耀石，現代人的行動，アフリカ単一起源説

１．研究開始当初の背景

現在，日本列島における旧石器時代文化の成立には，「中期／後期移行期説」と「X 層段階最古説」が対峙している。いずれの仮説においても，現代人（anatomically modern humans）のアフリカ単一起源説に依拠した場合，日本列島において，いつどのように現代人的行動の考古学的証拠が現れるのか，そして後期旧石器時代の開始を定義する考古学的証拠は何か，という点で課題を残している。一方，欧米を中心とする古人類学，考古学，分子遺伝学の分野では，約 40,000～35,000 年前（以下 ka BP.）にあたる当該期はアフリカ起源の現代人が旧世界に拡散した時代と

して，現代人の遺伝的分岐年代と系統関係，現代人拡散の経路，適応過程，残された文化内容などの解明に注目が集められている。そのような状況において，日本列島における現代人とその行動がいつどのように現れるのか，世界的にも豊富な旧石器資料を保有する日本考古学から考古学的仮説を世界に発信することは学界の急務である。なお現状の日本列島旧石器時代研究では，上記したように，特に「中・前期旧石器」資料の今後の展開に応じて追証・反証を待つ対立する複数の考古学的仮説が並存している。

２．研究の目的

本研究テーマは，後期旧石器時代前半期初頭における石器原料としての黒耀石獲得・消費の初源とその実態を明らかにし，現代人の拡散と現代人的行動の登場の観点から列島人類文化の成立過程に関する考古学的モデルを構築することにある。なお，テーマにある「黒耀石利用のパイオニア期」とは，立川ロームＸ層～Ⅸ段階における遺跡数の突発的な増加期と遠隔地石器原料としての黒耀石利用の開始期に関する一連の考古学的証拠を指す造語である。いまのところ，これ以前に黒耀石利用に関連する証拠は無い。

３．研究の方法

(1) 中部日本を対象地域とし，「前・中期旧石器」と主張される資料群および後期旧石器時代前半期初頭石器群（環状ブロック群を含む）について石器技術・形態，石器群組成，利用石材，遺物分布，接合資料の構成，その他遺構などの諸属性について悉皆的に調査・データ化。北海道・東北・西日本・九州における関連資料についても調査・データ化する。

(2) 「前・中期旧石器」資料と後期旧石器時代石器群の系統関係について暫定的に評価する。そして，「黒耀石利用のパイオニア期」を遺跡の突発的な増加期に当たる「黒耀石利用の初源期」とその後の環状ブロック群の登場に特徴付けられる「黒耀石利用の確立期」に区分。利用黒耀石の原産地分析，遺跡構造分析を援用して初源期と確立期における黒耀石管理体制を復元し，それらの諸特徴を前者から後者への変化として記述する。

(3) 「前・中期旧石器」資料群の評価，黒耀石利用の初源期，黒耀石利用の確立期の各様相をアフリカ単一起源説による現代人の日本列島への拡散および定着過程としてモデル化する。「黒耀石利用のパイオニア期」を「現代人的行動の登場」の観点から評価。その際，環状ブロック群における旧石器社会・経済の変動に着目し，現代人の定着プロセスの主要な説明ツールとする。

４．研究成果

(1)　黒耀石利用から見た現代人的行動の登場

日本列島における黒耀石利用の始まりとヒトの動き（特にその進化上の段階）の復元に係わるモデルと考古資料の整合性について検討した。そうした意味で最も整合的と思われるモデルの骨子は以下の通り。

①中部日本に点在する黒耀石原産地と関東平野の消費地との間に明確なヒトの移動経路が拓かれる（原産地推定により遺跡と原産地が直結される）のは，中部日本に突発的に遺跡が増加する ca. 35ka-40ka cal. BP.に一致しており，当時のヒト集団は標高 1,500m～2,000m の山岳部（中部高地）および太平洋上の神津島（恩馳島）に位置する黒耀石原産地をすでに探索・発見・利用している（「黒耀石利用の初源期」）。

②ca. 35ka cal. BP.には，後述する環状ブロック群と呼ばれる集落景観において黒耀石の獲得と消費を一貫して集団内で管理・分配する体制が確立すると同時に，多産地黒耀石の広域流通ネットワークが形成された公算が高い（「黒耀石利用の確立期」）。

③発見の当初（「初源期」）はヒト集団を取り巻く環境情報の一部として黒耀石は集落にもたらされたと考えられ，集約的な利用は認められない。こうしたことから，黒耀石原産地の発見は，新天地における網羅的な生存環境の探索に伴う付随的な出来事だったと考えられる。その一方，次第に石器原料としての優位性が認められるに従い，黒耀石獲得・消費を管理・分配する体制が発達したものと考えられる（「確立期」）

④ところで，ここでの資源環境の探索に必要と想定される技術や装備（ただし考古学的には復元困難：航海技術等）、ならびに黒耀石管理・分配・交換に見られる高い社会性の存在から，「黒耀石利用のパイオニア期」は，日本列島における現代人的行動(modern human behavior) の登場を示す考古学的証拠の一つであると評価出来る。そして，これに先行し，かつ十分な地域的広がりを伴う石器文化を日本列島に見出せない現状からは，黒耀石利用のパイオニア期の成立の背景に，現代人（ホモ・サピエンス）の大

陸から日本列島への拡散と列島への定着過程を想定することが出来る。

(2)　40ka BP.以前の遺跡は存在するか？

現代人の日本列島への到達と定着過程の復元にあたって,2000 年 11 月に発覚した「前期・中期旧石器時代遺跡捏造」事件以降，最近 10 年にわたって新たに蓄積された当該期の資料について一定の評価を与える必要がある。それら 40ka BP.以前の年代が主張されている資料についての網羅的な検討および後期旧石器段階の石器群と比較を行った結果，確実に 40ka BP.を遡る地域的な広がりを伴う人類文化の存在確定には至っていないこと，また仮に人類痕跡があったとしても，それらは，列島におけるその分布の僅少さを重視すると，ca. 40ka cal. BP.以降に地域的な広がりを伴う確実な人類遺跡に対して，定着に失敗した数波にわたる列島への移住を示すのではないか，と評価した。

(3)　環状ブロック群における旧石器社会・経済の変動

最後に，35ka cal. BP.前後に出現しその後消滅する環状ブロック群―集住によるブロックの円環配置を伴う特徴的な集落跡―の存続期間が，上記した「パイオニア期」と現代人の列島定着期と重なることから，環状ブロック群をめぐるヒトの移動生活の構造的な特質を明らかにするため,40 箇所に及ぶ遺跡データを相互に比較検討した。環状ブロック群をブロック群円環部の東西／南北平均直径，ブロック数，石器群の規模，石器組成，ブロックの配置などに着目し属性分析をしたところ，有意な 4 類型を抽出することが出来，これらをグレードと呼称した。加えて，石器群の編年的検討と相関させることで，環状ブロック群のグレードの組み合わせと変遷を復元した。その結果，環状ブロック群は「黒耀石利用の確立期」成立前後に効率的な資源獲得に資する集団の再編成により発生した可能性が高く，頻繁なヒト集団の離合集散と集約的な資源獲得を行う機能的な場として営まれていたと解釈した。続く「確立期」以降には，環状ブロック群の平面規模が大型化する傾向が強まり，集住の程度が相対的に高まるなどの変化を把握することが出来た。

(4)　結論

上記 3 つの要素を一貫したシナリオに構築し結論とする。摘要は以下の通り。

①40ka cal. BP.以前の考古資料については，資料批判の観点からは，継続的により確実な石器群の発見を志向する作業が必要であり，現状では，生物学的そして／あるいは考古学的な意味で，黒耀石利用を始めたヒト集団（現代人）と系統関係にあると前提することはできない。

②約 40ka cal. BP.から 35ka cal. BP.にかけて突発的に生じた遺跡数の増加と黒耀石利用のパイオニア期における初源期から確立期への一連の変化は，これらの加担者がホモ・サピエンスであることを十分に示唆し，日本列島への現代人の拡散と現代人的行動の登場に関する重要な考古学的証拠を提示している。

③環状ブロック群という特異な集落形態の発生と発達は，現代人の日本列島における定着過程を背景としている可能性が高い。すなわち，上記した現代人の列島への移住→網羅的な生存環境の探索と秘匿地にある黒曜石原産地の発見→集団再編成の表現型としての環状ブロック群の成立→黒耀石の獲得・消費・分配・流通に関する組織的な体制を含む，集約的な資源開発の実施→これによる人口増と気候寒冷化による資源・環境に対する人口圧の増大→社会的同盟関係維持の場としての集住性の高まりに伴う環状ブロック群の大型化というプロセスである。

(5)　展望

本研究テーマは，日本列島における後期旧石器時代前半期に関する先行研究にもとづき，近年，東アジア地域でも活発に議論されるようになった現代人の拡散問題として，黒耀石利用の開始とその意義を考察した。ホモ・サピエンスによる現代人的行動に関する研究は，非常に多岐に渡るテーマ，学問領域にまたがっている。そうしたなかで，現代人的行動のシンボリックな側面に関する資料（芸術，装身具，骨角資料）の列島における脆弱さは否定できない。一方で，当該期における石器資料の豊富さと記載の緻密さは，東アジア地域でも列島は群を抜いている。したがって，現代人の拡散ルートからすると袋小路と評価できる日本列島において，徹底的に考古学的側面から同問題を解析し，列島旧石器時代研究の特色として海外に通じる質を伴ったモデルを提示することは，非常に重要な学界的タスクであると考えている。

本研究で提示したモデルに関しても，細部に検討の余地があり，今後の課題としたい。

なお,上記した成果概要は，次項に記載した各種国際シンポジウム等で口頭発表を行った。また，本研究テーマの成果にもとづき 2008 年に明治大学博物館主催特別展を開催し，広く市民に成果を還元した。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計３件）

①島田和高 2011「環状ブロック群の多様性と現代人の拡散」『資源環境と人類』1，明治大学黒耀石研究センター，pp.9-26．査読有

②島田和高 2010「40,000yBP を遡る遺跡は存在するのか？－日本列島における中期旧石器研究の現状と課題－」*Journal of the Korean Palaeolithic Society* 21, The Korean Palaeolithic Society, pp.71-82. 査読無（依頼原稿）

③島田和高 2009「黒耀石利用のパイオニア期と日本列島人類文化の起源」『駿台史学』135，駿台史学会，pp.51-70.査読有

〔学会発表〕（計９件）

①島田和高「仲田報告へのコメント－「移行期説」と「立川ローム X 層石器群最古説」をこえて－」，石器文化研究会設立 25 周年記念シンポジウム「ナイフ形石器・ナイフ形石器文化とは何か－概念と実態を問い直す」，明治大学（東京），2011 年 1 月 22 日

②Kazutaka Shimada “Circular settlements in the early Upper Palaeolithic in Central Japan”, Diversity of the Asian Palaeolithic Culture: Recent Progress and New Trends, the 3rd Asian Palaeolithic Association International Symposium, 公州国立大学校（韓国），2010.10.12.

③Kazutaka Shimada “The Dynamism of Obsidian Management and the Emergence of Modern Human Behavior in the Early Upper Palaeolithic in Japan”, International symposium: The Initial Human Habitation of the Continental and Insular Parts of the Northeast Asia, Sakhalin State University,Yuzhno-Sakhalinsk, Russia, 2010.9.22.

④島田和高「40ka 以前の遺跡と石器群に関する諸問題」，日本旧石器学会第 8 回総会・講演会・研究発表・シンポジウム「旧石器時代研究の諸問題－列島最古の旧石器時代を探る－」明治大学（東京），2010 年 6 月 27 日

⑤島田和高「環状ブロック群における遺跡の連関と移動の軌跡」，シンポジウム「日本列島における酸素同位体ステージ 3 の古環境と現代人的行動の起源」浅間縄文ミュージアム（長野），2010 年 6 月 6 日

⑥Kazutaka Shimada “A Short Research History of ″Obsidian Archaeology″ and Current Issues on the Beginning of Obsidian Utilization in the Japanese Upper Palaeolithic”, 19th Indo-Pacific Prehistory Association (IPPA) conference, Hanoi, 2009.12.5.

⑦Kazutaka Shimada “Do the Sites Prior to 40000yBP Exist?: a review of the Middle Palaeolithic in Japan”, Asian Palaeolithic Association (APA) annual meeting 2009, Beijing, 2009.10.26

⑧島田和高「黒耀石利用のパイオニア期と環状のムラの消滅」，日本第四紀学会主催シンポジウム「東アジアへの新人の拡散と OIS3 の日本列島」首都大学東京，2009 年 2 月 7 日

⑨Kazutaka Shimada “Emergence of Modern Human Behavior and Obsidian Use in the Paleolithic Period of Japan”, International Symposium for Commemorating the Centennial Anniversary of Academician A.P. Okladnikov “The Current Issues of Paleolithic Studies in Asia and Contiguous Regions” organized by Asian Paleolithic Association and Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Denisova cave archaeological camp, Altai, Russia, 2008.6.26.

〔図書〕（計１件）

①島田和高 2008『2008 年度明治大学博物館特別展解説図録「氷河時代の山をひらき、海をわたる－日本列島人類文化のパイオニア期－」』90 頁，明治大学博物館発行

〔その他〕

ホームページ等

明治大学博物館ホームページにて，成果概要を公開

http://www.meiji.ac.jp/museum/staff/shimada_grantinaid.html

６．研究組織

(1)研究代表者

島田　和高（SHIMADA KAZUTAKA）
明治大学・文学部・兼任講師
研究者番号：70398907