

黒曜石研究センター ニュースレター

Center for
Obsidian and
Lithic
Studies News Letter No. 1

第1号
2012年2月

Contents

◆ 巻頭言（センター長 小野 昭）	1
◆ センターの概要	2
◆ スタッフ、組織（2011年度）	2
◆ 現在推進している研究	2
◆ 紀要『資源環境と人類』	3
◆ 隅田祥光、池谷信之、両センター員が学会賞受賞	3
◆ 環境と人類の相互関係の追究— 2011年夏季調査—	3
◆ 黒曜石研究の国際化に向けて— 2011年国際ワークショップ—	4
◆ お知らせ	4
◆ 編集後記	4

巻頭言

小野 昭（明治大学黒曜石研究センター センター長）

本センターは2010年4月に研究・知財戦略機構の附属研究施設として設置され、新たな出発をしました。考古学、地質学、古環境解析などをおして日本列島の黒曜石原産地と関連遺跡の調査をおこない、「人類—資源環境系」を重点領域研究として取り組みます。

この目的を達成するために、研究推進の4つの重点を設けました。第1に、黒曜石の採掘、石器生産、流通の研究をはじめ、旧石器・縄文時代の生業復元の研究を進めます。そのため、方法としての実験考古学（狩猟活動、解体痕、石器の使用痕、土器などに残るさまざまな圧痕のレプリカ法による復元など）を重視し、センターの地の利を生かして進めます。第2に、黒曜石の理化学分析による、生成のメカニズム、噴出年代、分析試料の標準化など、基礎論的研究を進めます。また産地推定など応用分野への貢献も期待されています。第3に、旧石器時代から縄文時代全般にわたる古環境復元研究の推進。第4に研究組織として、国際ネットワークの構築を本センターが中心になって推進します。

2011—2015年度のタームで、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「ヒト—資源環境系の歴史の変遷に基づく先史時代人類誌の構築」の課題が採択されました。5カ年の研究拠点形成事業の開始です。

この支援事業は、ヒトとそれを取り巻く資源環境を一つの系として理解し、ヒト—資源環境の歴史の変遷を人類誌 Anthropography としてさまざまな事例を統合的に構築することを目的としています。ヒトと資源環境をめぐる問題は初期人類から今日まで通底する課題であり、現代の資源環境問題にも独自の視点を提供しうるものです。私が研究代表者を務めますが、研究分担者には考古学、地質学、黒曜石産地分析、古気候復元、花粉学、珪藻分析、年代論の専門研究者の参画をえまして、諸分野を架橋するこのプロジェクトの推進をおして先の4つの重点の具体化を試みます。

支援事業が開始されてまだ10カ月ですが、昨年8月には長野県広原湿原の試掘を実施し、古環境復元と周辺の遺跡研究に着手しました。また11月には黒曜石原産地試料の共有化と標準化をめざした国際ワークショップをセンターで開催しました。日本、韓国、ロシア、アメリカから招聘した研究者による11本の研究報告があり、その成果の論文化も会議中に決定し、着実な一歩を踏み出しました。

研究を推進するにあたってセンターの取るスタンスは、地元連携による根を下ろした研究をおこない、全国的な課題と切り結んで、世界の黒曜石研究コミュニティに情報を発信することです。この3層の構造（地元・全国・世界）を維持しながら研究を推進するのが私の希望です。“足元を掘れ、そこに泉が湧く”（ゲーテ）



アムール川の河畔にて

センターの概要

明治大学黒曜石研究センター (Meiji University Center for Obsidian and Lithic Studies) は、2000 年度の学術フロンティア推進事業「石器時代における黒曜石採掘鉱山の研究」にもとづき長野県小県郡長和町に設置された、日本で唯一の黒曜石と人類史に関する研究施設です。2006 年度からは明治大学博物館分館として運営されていましたが、2010 年度から明治大学研究・知財戦略機構付属研究施設として、正副センター長および 15 名以内のセンター員からなる研究組織を新たに発足しました。

明治大学では、1984 年以来、長和町と共同で、標高 1400 m 付近にある星養峠と呼ばれる黒曜石原産地とその周辺の石器時代遺跡 (鷹山遺跡群) を発掘調査してきました。それは、石器時代の石器原料として多用されるとともに広範囲 (原産地から半径約 100 ~ 200km) にわたって流通していた黒曜石の特

スタッフ、組織 (2011 年度)

- ・センター長：小野 昭 (研究・知財戦略機構特任教授)
- ・副センター長：会田 進 (研究・知財戦略機構客員教授)
- センター員 (50 音順)
- ・池谷信之 (沼津市教育委員会)
- ・及川 穰 (東京国立博物館アソシエイト・フェロー)
- ・金成太郎 (明治大学文学部特別嘱託職員)
- ・島田和高 (明治大学博物館学芸員)
- ・隅田祥光 (明治大学黒曜石研究センター特別嘱託職員)
- ・高瀬克範 (北海道大学文学部准教授)
- ・堤 隆 (浅間縄文ミュージアム学芸員)
- ・橋詰 潤 (明治大学黒曜石研究センター特別嘱託職員)
- ・山田昌功 (明治大学黒曜石研究センター猿楽町分室特別嘱託職員)
- ・矢島國雄 (明治大学文学部教授)
- ・山科 哲 (茅野市尖石縄文考古館学芸員)

性が、当時の人々の生活や社会の復元に重要なデータを提供するためです。

センターでは、これまでの研究成果を踏まえながら、新たに「人類-資源環境系」という概念のもと、考古学、地質学、古環境学、文化財科学に関連する横断的な研究プロジェクトを立ち上げ、黒曜石を含む多様な資源への人類の働きかけのダイナミズムに関する研究を推進していきます。また、センターを黒曜石研究の国際ネットワーク拠点とすべく、海外の関連機関と連携を進め、海外研究者による特別講演会も開催します。なお、センターには資料収蔵庫・整理室・分析室などがあり、埋蔵文化財の収集保管・調査研究および化学分析にかかわる機能と設備がそろっています。また、センターに隣接する長和町立の黒曜石体験ミュージアムでは、黒曜石研究の成果をもとに、展示や体験学習をととした生涯学習が展開されています。

■運営委員会

- ・小野 昭 委員長
- ・会田 進 副委員長
- ・杉原重夫 委員 (明治大学文学部教授)
- ・高山茂樹 委員 (明治大学研究推進部長)
- ・諏訪間 順 委員 (小田原市経済部観光課主幹)
- ・小畑弘己 委員 (熊本大学文学部教授)



研究センターと黒曜石の巨岩

力年わたる研究拠点形成事業と共に推進していきます。この支援事業は、ヒトとそれを取り巻く資源環境を一つの系として理解し、ヒト-資源環境系の歴史の変遷を、事例を統合していくことによって「人類誌」<アントロポグラフィ>として構築することを最終的な目標としています。ヒトと資源環境をめぐる問題圏は人類の初期段階から今日まで共通しています。本プロジェクトはヒトが資源環境と本源的に共生していた先史時代を、ヒトの営みの「誌」(グラフィ)として復元することによって、現代の資源環境問題にも独自の視点を提供するものであります。さらに、考古学、火山地質、黒曜石産地分析、古気候復元、動・植物相、年代論の諸分野を架橋する学際的な取り組みの成果を、「人類誌」として統合することを試みます。そして、人類が周囲の資源環境をどのように開発し、適応してきたかを解明することにより、自然と人類のかかわりについて両者の相互関係をリアルに把握することを目指します。

また、人文・自然両分野の統合的研究の新領域として、「ヒト-資源環境系」研究を展開することを目指します。そのために、韓国、ロシア、アメリカ、ドイツ、フランス、オーストリアからの国外研究協力者の参画を得て、成果の発表だけでなく、協力者が各国のプロジェクトで取り組んでいる学際研究の機構や組織のあり方自体についても交流をおこないます。具体的な取り組みは既に始まっていますので、順次お知らせいたします。

成果は順次論文として発表するほか、ホームページおよび本ニュースレターを通じて進捗状況を発信し、また大学博物館特別展での展示、大学の各種教養講座、センターが所在する長野県小県郡長和町との連携など、アウトリーチ活動とおして、広く社会に広報し、情報発信する予定です。

現在推進している研究

1. 現在に至る経緯と研究の重点：当センターは、1984 年以来培われてきた、明治大学と長和町との協力関係を土台に、2001 年 4 月に設置されました。2010 年 4 月からは今までの活動の蓄積をふまえ、研究・知財戦略機構の付属研究施設として次の 4 点を研究の中心として事業を推進しています。
 - 1) 黒曜石の採掘、石器生産、流通をはじめとする考古学的調査の継続
 - 2) 黒曜石の理化学分析による、生成のメカニズム、噴出年代、火山活動史の復元と分析試料の標準化の推進
 - 3) 旧石器時代から縄文時代全般にわたる古環境の復元研究
 - 4) 研究組織としての国際ネットワークの構築
2. 研究の基軸：さらに、当センターの研究対象は黒曜石だけではありません。考古学、地質学、古環境学、文化財科学などの観点を総合して実践する「人類-資源環境系研究」を研究の重点領域と定めています。ヒトは自らをとりまくさまざまな資源を、現在にいたるまで刻々と変化してきた環境の中で、どのように利用してきたのか？資源の利用形態にはそれぞれの時代の特性が鋭く反映されるため、こうした観点から研究することによって、黒曜石という特殊な岩石資源からも、資源利用という現代的にまでつながる課題にリンクすることができます。
3. 「ヒト-資源環境系の歴史の変遷に基づく先史時代人類誌の構築」(略称：ヒト-資源環境系の人類誌)：当センターでは上記の研究の重点と基軸に沿って研究を進めていきます。具体的には、文部科学省の支援事業 (私立大学戦略的研究基盤形成支援事業) に採択されスタートした、2011 - 2015 年度の 5

紀要『資源環境と人類』

黒曜石研究センターでは、2011 年 3 月より、紀要『資源環境と人類』の刊行を開始しました。

本紀要は黒曜石の理化学分析と考古学的研究を中心としつつ、人類とそれを取り巻く資源環境の幅広い研究に寄与し、また自然環境と人類の相互関係究明の堅固な具体相を解明する場となることを目指しています。

『資源環境と人類』は今後も黒曜石研究を包括するより広い「資源環境」の復元に基づく実証的な人類誌研究を掲載していきます。第 2 号は 2012 年 3 月刊行予定ですので、ご期待ください。また、本紀要への論文投稿もお待ちしております。

【第 1 号 (2011 年 3 月刊) 目次】

- ・小野 昭 「発刊にあたって」
- 論文
- ・小野 昭 「資源環境の中の黒曜石-方法上の展望」
- ・島田和高 「後期旧石器時代前半期における環状ブロック群の多様性と現代人の拡散」
- ・橋詰 潤 ・内田和典 ・I. Y. Shevkomud ・M. V. Gorshikov ・S. F. Kositsyna ・

E. A. Bochkaryova ・小野 昭 「アムール下流域における土器出現期の研究 (1) -オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の調査成果と課題」

・堤 隆 「細石刃狩猟民の黒曜石資源需給と石材・技術運用」

・Yaroslav V. Kuzmin "The patterns of obsidian exploitation in the late Upper Pleistocene of the Russian Far East and neighbouring Northeast Asia"

・Viola T. Dobosi "Obsidian use in the Paolithic in Hungary and adjoining areas"

■研究ノート

・叶内敦子・杉原重夫・小野 昭・会田 進・島田和高・橋詰 潤 「鷹山盆地堆積物の層序と放射性炭素年代」

・叶内敦子 「鷹山盆地 2010 - 4 コアの花粉分析」

・中沢道彦・佐々木由香 「縄文時代晩期後葉浮線文および弥生時代中期初頭土器のキビ庄原-長野県御社宮司遺跡、東京都新島田原遺跡」

■黒曜石研究センター活動報告 2010



『資源環境と人類』第 1 号

隅田祥光、池谷信之、両センター員が学会賞を受賞

黒曜石研究センターのセンター員 2 名が学会賞を受賞しました。隅田祥光氏 (センター特別嘱託職員) は 2011 年 9 月 9 日に日本地質学会第 118 年学術大会 (茨城大学) において日本地質学会研究奨励賞を、池谷信之氏 (沼津市教育委員会) は 2011 年 5 月 28 日に日本考古学協会第 77 回総会 (國學院大學) において日本考古学協会賞大賞を受賞しました。

隅田祥光 (明治大学黒曜石研究センター、センター員)



授賞式にて

- 受賞：一般財団法人日本地質学会 研究奨励賞 第 200 号
- 受賞対象論文：(論説) 隅田祥光・早坂康隆、2009、夜久野オフィオライト朝来岩体における古生代海洋内島弧地殻の形成と進化過程。地質学雑誌、115 巻、6 号、pp. 266-287.
- 受賞内容：日本地質学会研究奨励賞は、日本地質学会発行の「地質学雑誌」あるいは「Island Arc」に優れた論文を発表した満 35 才未満の会員に授与される。受賞論文で研究対象となった夜久野オフィオライト朝来岩体は、古生代海洋内島弧の中・下部地殻の断片と考えられている。本研究では詳細な野外調査を基礎とし、鏡下観察から地球化学的解析までの多様な手段を駆使することにより、本岩体の最下部に、より早期に存在していた苦鉄質基盤地殻が部分融解することにより形成されたミグマタイトが存在することを明らかにされた。特に、部分融解を起こした苦鉄質岩類の起源、およびミグマタイト・リューコソムと上位の花崗岩質岩脈・岩床の関係について詳細に検討し、苦鉄質基盤地殻は背弧盆起源であること、リューコソムは集積・上昇する過程で結晶分化しながらマグマへと成長し、岩脈や岩床を形成したことなどが示されている。本論文は、伊豆弧などの現在の海洋内島弧の研究、あるいは安山岩、花崗岩質マグマの成因の研究に重要なレファレンスを提供するものと評価された (日本地質学会 News 14, 19p. より抜粋)。

池谷信之 (沼津市教育委員会、センター員)



国際学会にて遺跡の説明をおこなう

- 受賞：第 1 回日本考古学協会賞大賞
- 受賞対象著作：池谷信之、2009、『黒曜石考古学』新泉社、306p.
- 受賞内容：日本考古学協会賞は、考古学研究の活性化並びに考古学の啓蒙と普及、人材の育成、社会貢献の増大などを目的に考古学上の業績、及び関連諸分野における考古学関係の業績を賞するためのものである。今回池谷氏が受賞した大賞は、日本考古学協会機関誌『日本考古学』をはじめ国内外で発表された論文・調査報告書など、及び本協会の目的の達成に寄与した社会貢献などの、個人または団体の業績が選考の対象とされる (『日本考古学協会賞規定』より抜粋)。
- 受賞対象となった著作は、「著者はこれまで、関東~中部地方の主要遺跡から出土した黒曜石製石器を蛍光 X 線分析によって原産地を同定するという方法で、石材採取・製作・流通・消費のプロセスから社会構造へとアプローチしてきた。本書はその成果であるが、出土黒曜石の全点分析という膨大な作業がその基礎をなしている。方法論の整理と学説史的検討を踏まえて、旧石器時代から縄文化過程、狩猟採集社会の終焉と弥生時代の石器利用など長いスパンを扱っている点も一つの特長で、例えば旧石器時代における環状ブロック群の分析から複数集団の存在を考察し、小集団の一時的集合によるブロック群形成の実態へと迫って従来の仮説の検証をおこなっている。著者はこれらの成果を踏まえて「黒曜石考古学」の確立を目指しており、今後その展開が期待されよう。」と評価された (選考理由より)。

環境と人類の相互関係の追究- 2011 年夏季調査 -

2011 年 8 月 16 日から 8 月 25 日までの 10 日間、2011 年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業、「ヒト-資源環境系の歴史の変遷に基づく先史時代人類誌の構築」の研究事業の一環として「2011 年度広原湿原及び周辺遺跡 (長野県小県郡長和町) に関する考古・古環境調査」が実施されました。

今回のフィールドワークでは、古環境解析グループ (リーダー：公文富士夫・信州大学理学部)・火山灰考古学研究所 (早田勉) による標高 1400m に位置する広原湿原の泥炭層サンプリング (約 300cm)、ヒト-資源環境系グループ (リーダー：島田和高・明治大学博物館) による周辺遺跡の発掘調査 (3ヶ所のテストピット)、および資源環境系基礎論グループ (リーダー：杉原重夫・明治大学文学部) による当該調査地の地形解析に資する踏査がおこなわれました。調査期間中は悪天候続きで、雨との戦いでしたが、無事、良好な湿地堆積物の検出およびサンプル採取、陸域での黒曜石製石器の発掘など所定の調査計画を完了することができました。現在、各グループにおける調査データの整理と解析がおこなわれています。

フィールドワークの成果は、センター紀要『資源環境と人類』、さらに、2012 年 5 月開催の地球惑星科学連合大会セッションおよび、日本考古学協会総会セッションなどで順次公表される予定です。



広原湿原調査風景

黒曜石研究の国際化に向けてー 2011 年国際ワークショップー

2011年11月4日から6日まで、長野県長和町にある明治大学黒曜石研究センターを会場に黒曜石に関する国際ワークショップ「黒曜石の産地推定をめぐる方法論上の問題と試料の標準化をめぐる」が開催されました。これは2011年度からスタートした大型プロジェクト「ヒト資源環境系の歴史的変遷に基づく先史時代人類誌の構築」(研究代表者:小野 昭)の一環として取り組まれたものです。

近年、日本だけでなく、北米、ロシア極東地方、韓国で黒曜石に関する研究の著しい発展があったため、国際的な研究ネットワークの構築、黒曜石試料の共有化、標準化を求める声が強まっています。

今回は、アメリカ合衆国ミズーリ大学原子炉実験所 (M. グラスコック, J. ファーガソン), ロシア極東地質学研究所 (V. ポポフ, A. グレベニコフ), ロシアノボシビルスク地質学鉱物学研究所 (Y. クズミン), 韓国ソウル大学年代測定研究所 (J. C. キム), 日本からは、明治大学、東京大学、北海道教育大学旭川分校、各地の博物館関係者、民間の分析会社の若手研究員など、黒曜石の研究者30名弱が参加し、形式にこだわらない実質的な議論をおこないました。

11月4日は長和町教育委員会が進める縄文時代の黒曜石鉱山跡の発掘の見学、長和町立の黒曜石体験ミュージアムを見学し、最後は明治大学黒曜石研究センターの化学分析ラボと考古試料分析施設を見学しました。

11月5日は合計11本の研究報告があり、センター員関係では隅田祥光(黒曜石研究センター特別嘱託職員)、金成太郎(文学部特別嘱託職員)、池谷信之(沼津市教育委員会)がそれぞれ報告をおこないました。

11月6日は小野センター長が座長を務め、今後の具体的な行動の提起をおこないました。最後に北海道において共同で採取した黒曜石原産地試料の塊をハンマーで割るセレモニーをおこないました。これらの試料は各国・各分析室にシェアされ分析をおこない、その結果は黒曜石研究センターでとりまとめることを約束して閉会しました。分析結果は、今後国際誌に発表される予定です。今回の会議は、国境を越えて考古学、分析化学、地質学のエキスパートが一堂に会し、懸案の課題を解決するための共同作業の貴重な第一歩となりました。



最終日セレモニー



参加者集合写真(センターの前にて)

お知らせ

黒曜石研究センターでは2010年度から新たにホームページを開設しています。

センターの組織や研究の概要について、さらにセンターに関するニュースやイベントの一覧を確認することができます。センターのホームページは随時拡充をおこなっており、今後、本ニュースレターや、紀要などのPDFにもアクセスできるようになる予定です。また、大型プロジェクトについても近日中にホームページが開設される予定となっています。是非ご覧ください。

センターのホームページへは、<http://www.meiji.ac.jp/cols/>に直接アクセスしていただくか、明治大学ホームページのTOPにある「研究」メニューから「黒曜石研究センター」へお進みください。または、お使いの検索サイトに「黒曜石研究センター」と入力し、検索してください。

編集後記

2010年の4月にこちらに赴任してから2回目の冬を迎えています。今年は例年より寒さも降雪も厳しいようです。過酷な環境とも言えますが、段々と、以前よりも自然の変化を感じ取る感覚が鋭くなってきているような気がします。この調子で、過去の環境と人類との関係を追究するまなざしも鋭くなるよう願っています。

さて、黒曜石研究センターニュースレターの第1号をお届けします。初めての発行ということもあり、今回はセンターの自己紹介が中心となりました。今後は、センター員それぞれの研究に焦点を当てたり、日々の活動の様子や、調査の際の裏話など我々の肉声をお伝えすることで、少しでも皆様にセンターについて興味を持っていただけるような誌面づくりをおこなっていきたく考えています。

誌面に関するご意見やご希望などありましたらお寄せいただけましたら幸いです。

(JH)

明治大学黒曜石研究センターニュースレター 第1号

発行日: 2012年2月20日

編集: 橋詰 潤

発行: 明治大学黒曜石研究センター

〒386-0601

長野県小県郡長和町大門3670-8

電話 0268-41-8815

URL: <http://www.meiji.ac.jp/cols/>

印刷: 中沢印刷株式会社

〒386-0002

長野県上田市住吉1-6

電話 0268-22-0126

※当センターでは施設の固有名称として「黒曜石」の表記を使用しています。