（別紙１）

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業2011-2015
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
（略称：ヒト-資源環境系の人類誌）
研究プロジェクトの趣旨

研究代表者　小野　昭
明治大学研究・知財戦略機構特任教授
黒耀石研究センター長

本プロジェクトは、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-資源環境系の歴史的変遷を、人類誌＜アントロポグラフィー＞として事例を統合的に構築することを目的とする。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する。本プロジェクトで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」グラフィーとして復元し、現代の資源環境問題にも独自の視点を提供する。黒耀石研究センターの2015年度末までの中心的な事業として位置付ける。

本プロジェクトは、考古学、火山地質、黒曜石産地分析、古気候復元、植物相、動物相、年代論の諸分野を架橋する学際的な取り組みをとおして、その成果を「人類誌」として統合する試みである。自然と人類のかかわりを、一般的に問題とするのではなく、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、リアルに相互関係を把握しようとする試みである。人類を生物の中に置いてヒトと把握し、資源環境系との相互関係の事例の比較から、個別の変異と特殊と共通する普遍を引き出す試みでもある。

研究は、「ヒト－資源環境系グループ（G）」、「資源環境基礎論G」、「古環境解析G」、「年代論G」の４グループで組織する。各グループの目標はそれぞれの項を参照されたい。

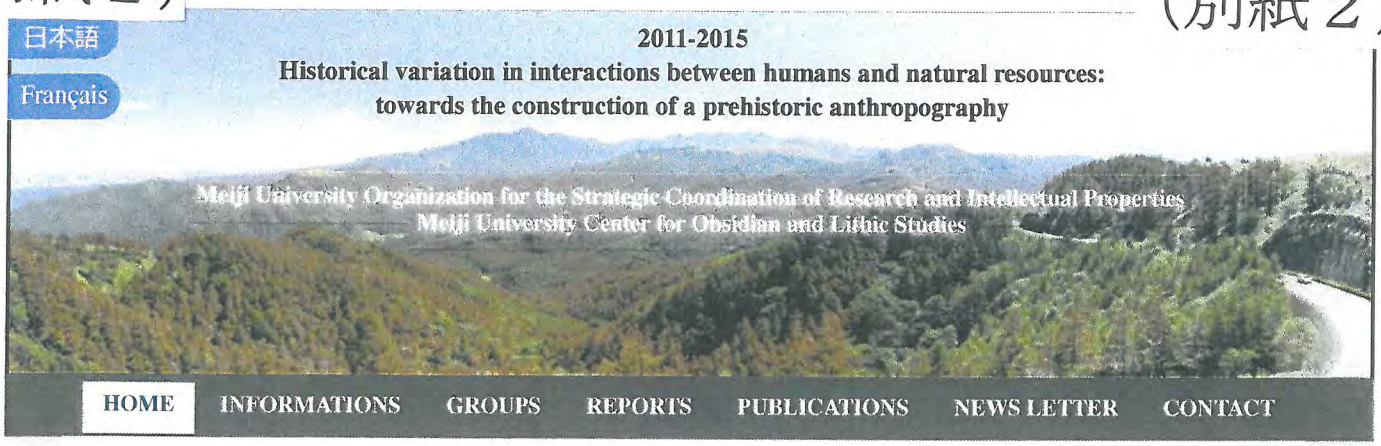
各グループの目標に限定されない共通する研究の力点としては、黒曜石の産地分析研究の推進により、ロシア極東、韓国、アメリカなどの研究機関とのネットワークの構築の作業を推進し、その要としての拠点形成をおこなう。ここ４０年来の黒曜石分析を踏まえ、異なる理化学的分析方法、異なるラボ間における試料の標準化と共有化を目指し、

その第１歩として２０１１年１１月には当センターにおいて国際ワークショプ等を開催する。

また、「ヒト－資源環境系」研究を、人文系・自然系両分野の統合的研究の新しい領域として展開すべく、国外研究協力者に、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参画を得、成果の発表でだけでなく、協力者がそれぞれの国のプロジェクトで実施している学際研究の機構や組織のあり方自体を交流する。

本プロジェクトの成果は順次論文として成果を発信する他、プロジェクト専用のホーム・ページで日本語、英語で進捗状況を発信し、また大学博物館特別展の展示、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、アウトリーチ括動などをとおして、広く社会に広報し、情報発信する予定である。

(別紙２)



The Objectives of the Research Project

Grant-in-Aid for the Building of the Strategic Research Bases of Private Universities
2011-2015
Historical variation in interactions between humans and natural resources: towards the construction of a prehistoric anthropography
(Abbreviation: Natural Resource Environment and Humans)

Prof. Dr. Akira Ono
Head of the Research Project
Director of the Center for Obsidian and Lithic Studies
Meiji University

This project aims to integrate humans and natural resource environment as a system, and to construct an anthropography of historical variations. Range of issues about humans and resource environment covers all of the human history. We intend to reconstruct an anthropography of those of the prehistoric age when they live symbiotically with the resource environment, and to provide a unique viewpoint to see contemporary resource-environmental issues. This project will be the major research body of the Center for Obsidian and Lithic Studies until the end of the fiscal year 2015.

Taking an interdisciplinary approach encompassing the fields of archaeology, volcanic geology, provenance study of obsidian, paleoclimatology, floral and faunal studies, and radiometric dating, we attempt to integrate the outcomes to build an anthropography. We try to elucidate how humans utilize resource environment and adapt to, so as to comprehend correlation between natural environment and humans precisely, not in a general way. As set out humans in the biosphere, we attempt to find a common pattern of relationship between humans and natural environment, through cases of studies regarding respective variations.

The project comprises 4 research groups: the Humans and Resource Environment Group, the Foundations of Resource Environment Group, the Paleoenvironment Group, and the Dating Group. Goal of each group will be explained in their respective sections.

Aside from each objective of the groups, moving forward the provenance study of obsidian, we put emphasis on making a hub of the network to connect research institutions of Russian Far East, Korea, USA, and elsewhere. Based on the experience of the 40 years of obsidian analysis, we organize an international workshop and symposium at the Center for Obsidian and Lithic Studies during the Project. We hope to discuss about standardization of obsidian samples for applying different methods by different laboratories.

We intend to develop "Humans and Natural Resources studies" as a new comprehensive field of humanities and natural sciences. We hope to exchange knowledge about the way of interdisciplinary researches and/or organizations in Japan and abroad, inviting international collaborative researchers to join the project from Korea, Russia, United States, Germany, Italy, and Austria etc. Collaboration will be on presentations of study results and research networks.

Available outcomes will be soon published in papers and on the website both in Japanese and English language. We plan to hold special exhibitions at the university museum and occasional open lectues at the university. We will also collaborate with

Nagawa town, Chiisagata district, Nagano prefecture, where the Center for Obsidian and Lithic Studies is located, through outreach programs. We look forward to opening the research results to the public.

（以下省略）

(別紙３)

Les objectifs du projet de recherches

Subvention destinée à fonder les bases stratégiques de recherches pour l'Université privée : 2011-2015.
Variations historiques des interactions entre l'homme et les ressources naturelles : vers la construction d'une « Anthropographie préhistorique ».
(Abréviation : Ressource naturelle de l'environnement et Homme : Anthropographie)

Akira Ono
(responsable du projet de recherches, Professeur à l'Université de Meiji.
Organisation de la coordination stratégique des recherches et de la propriété intellectuelle.
Directeur du Centre pour les obsidiennes et les recherches lithiques.

Le but de ce projet est la construction synthétique d'une « anthropographie ». Pour cela, nous considérons les relations entre l'homme et les ressources naturelles comme un systeme et recherchons leur évolution historique. Il est évident qu'il y a eu des interactions entre l'homme et les ressources naturelles durant toute l'Histoire. Nous nous intéressons particulierement à l'époque préhistorique, puisque l'on peut considérer que la coexistence entre l'homme et l'environnement était primordiale à cette époque. Nous le synthétisons dans une « graphie ». Ces recherches nous permettrons d'envisager différemment les problemes actuels de l'environnement. Ces projets correspondront donc aux activités principales de notre Institut jusqu'en 2015.

En utilisant une approche interdisciplinaire, archéologie, géologie du volcanisme, analyse des provenances de l'obsidienne, paléoclimatologie, faune, flore et datation radiocarbone, ce projet essaye d'intégrer les résultats dans une « anthropographie ». Nous essayons de comprendre comment l'homme utilisa les ressources de son environnement et s'y adapta. Nous comparons ces résultats avec ceux d'autres recherches concernant les ressources naturelles environnementales et considérant l'homme en tant que composante d'un systeme écologique, nous essayons de caractériser des éléments spécifiques, c'est-à-dire que nous cherchons des éléments universels.

Ces recherches peuvent être organisées en quatre groupe : « l'Homme et les ressources naturelles environnementales (G) », « les ressources naturelles environnementales (G)», « paléoenvironnement (G) », « datation (G) », le détail des objectifs de chaque groupe sera explicité dans leur présentation.

Grace au développement des études sur la provenance de l'obsidienne, nous allons établir un centre d'organisation des recherches et créer un réseau avec les établissements de recherches de pays étrangers : région extrême orientale de Russie, Corée du Sud, Etats-Unis. C'est donc un des plans commun aux quatre groupes précédemment cités. Les résultats obtenus par les recherches physiques et chimiques sur l'obsidienne depuis 40 ans nous ont permis de synchroniser et standardiser des échantillons d'obsidienne qui ont été analysés par des méthodes différentes et des instituts divers. Pour cela nous avons organisé un « International Workshop 2011 » dans notre laboratoire.

Afin de développer des recherches sur «Homme et ressources naturelles environnementales » englobant sciences humaines et sciences naturelles, nous allons collaborer avec nos partenaires étrangers en Russie, Corée du Sud, Etats-Unis, Allemagne ,

Ukraine, Autriche et dans d'autres pays. Nos collaborations auront pour but non seulement des présentations de résultats personnels mais également des échanges de projets avec l'organisation scientifique à laquelle nous appartenons.

Nous allons publier les résultats de ces projets en japonais et en anglais sur plusieurs supports efficaces : articles dans les journaux scientifiques, données informatiques sur notre page d'accueil. De plus nous allons élaborer un projet de présentation des résultats de ces travaux soit dans des expositions au Musée de l'Université de Meiji, soit dans des cours ouverts au public à l'Université de Meiji. Nous allons aussi contribuer au développement de relations publiques en collaboration avec la ville de Nagawa, l'arrondissement de Chiisagata, le département de Nagano ou se trouve le Centre pour l'étude des obsidiennes et les recherches lithiques.

(以下省略)

（別紙４）

Natural Resource Environment and Humans

（別紙４）

資源環境と人類

発刊にあたって　小野　昭

■ 論文

資源環境の中の黒曜石 ── 方法上の展望 ──　小野　昭　1

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　島田　和高　9

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 ──　橋詰　潤・内田　和典
I. Y. Shevkomud・M. V. Gorshikov
S. F. Kositsyna・E. A. Bochkaryova
小野　昭　27

細石刃狩猟民の黒曜石資源需給と石材・技術運用　堤　隆　47

The patterns of obsidian exploitation
in the late Upper Pleistocene of the Russian Far East
and neighbouring Northeast Asia　Yaroslav V. Kuzmin　67

Obsidian use in the Palaeolithic
in Hungary and adjoining areas　Viola T. Dobosi　83

■ 研究ノート

鷹山盆地堆積物の層序と放射性炭素年代　叶内　敦子・杉原　重夫
小野　昭・会田　進
島田　和高・橋詰　潤　97

鷹山盆地 2010-4 コアの花粉分析　叶内　敦子　105

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圧痕
── 長野県御社宮司遺跡，東京都新島田原遺跡 ──　中沢　道彦・佐々木由香　113

■ 黒耀石研究センター活動報告 2010

No. 1

2011. 3　明治大学黒耀石研究センター紀要

Natural Resource Environment and Humans

資源環境と人類

論文

波長分散型蛍光X線分析装置を用いた黒曜石の化学分析
——考古学的石器石材の非破壊化学分析法の開発——　(英文)　隅田祥光　1

旧石器時代後半期における黒曜石原産地開発の一様相
——杉久保型ナイフ形石器の製作技術と和田群黒曜石の獲得と消費——　及川穣　15

研究ノート

石材産地研究にかんするノート
——ヨーロッパの後期旧石器時代を素材に——　山田昌功　37

長野県岡谷市目切遺跡出土の炭化種実とレプリカ法による土器種実圧痕の研究
会田進・中沢道彦・那須浩郎
佐々木由香・山田武文・輿石甫　49

調査成果の統合と先史時代人類誌の概念的枠組み　小野昭　65

資料報告

矢出川遺跡の細石刃関係資料と黒曜石産地推定——第6次分析——
堤隆・望月明彦　73

書　評

堤隆 著『列島の考古学　旧石器時代』　中村雄紀　83

黒耀石研究センター活動報告 2011　85

40

No.2

2012.3　明治大学黒耀石研究センター紀要

Natural Resource Environment and Humans

資源環境と人類

論文

杉久保石器群の石器使用痕分析（2）
——長野県七ツ栗遺跡・貫ノ木遺跡高速道等第２地点出土資料を対象に——　岩瀬　彬　1

長野県和田峠に形成された広原湿原における完新世の古環境変遷と乾燥・湿潤変動
千葉　崇・公文富士夫・工藤雄一郎・小野　昭　21

波長分散型蛍光X線分析装置を用いた珪酸塩岩中の主要元素の定量分析法の確立
隅田祥光　31

総説

地中海地域の黒曜石研究概要　山田昌功　47

研究ノート

長野県長和町，広原湿原堆積層および隣接陸域土壌層の植物珪酸体記録による植生履歴
佐瀬　隆・細野　衛・公文富士夫　65

資料報告

霧ヶ峰地域における黒曜石原産地の踏査報告 ——下諏訪町和田峠西と長和町土屋橋東——
及川　穣・宮坂　清・池谷信之・隅田祥光
橋詰　潤・堀　恭介・矢頭　翔　77

極東ロシア，シュコートヴォ台地産黒曜石の全岩化学組成
弦巻賢介・金成太郎・小野　昭・V. K. ポポフ
A. V. グレベンニコフ・杉原重夫・島田和高　95

黒耀石研究センター活動報告 2012　107

No.3

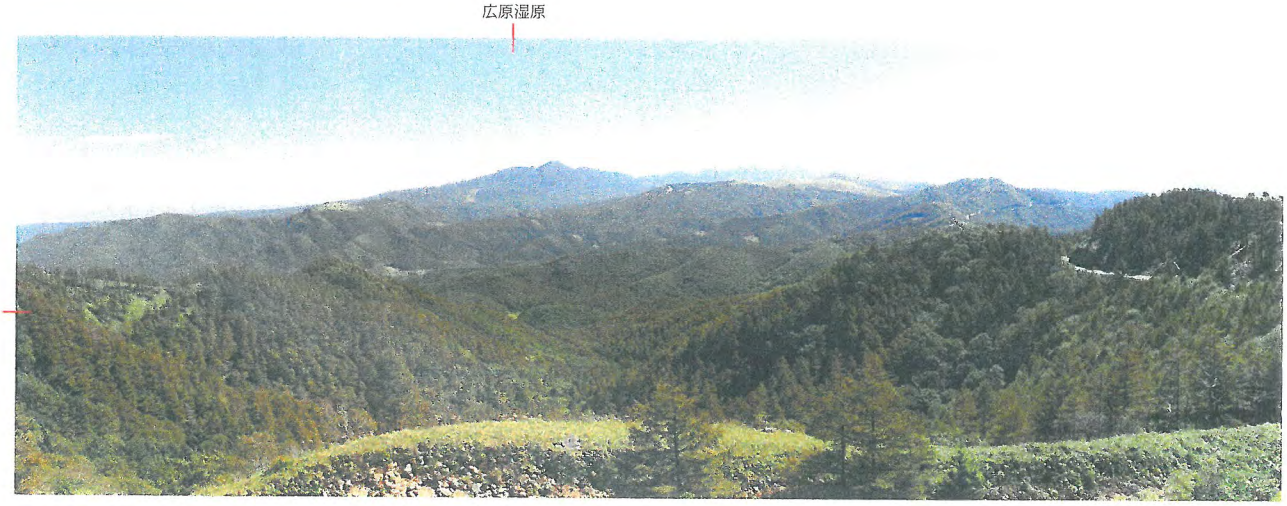
2013. 3　明治大学黒耀石研究センター紀要

（別紙５）

（別紙５）

広原遺跡群発掘調査概報Ⅰ

2011年度・2012年度広原湿原および周辺遺跡における考古・古環境調査



2013

明治大学黒耀石研究センター

序文

本概報は、2011年度・2012年度に実施した長野県小県郡長和町にある広原湿原とその周辺に所在する遺跡の調査のとりまとめである．明治大学黒耀石研究センターは長和町大門の地に開設されて以来，星糞峠直下の小河川鷹山川の周辺で調査を続けてきたが，2010年に改組されて明治大学研究・知財戦略機構の研究施設として新たな出発をした．センターの研究面の強化と国際的な黒曜石研究の情報発信のため，文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に申請して採択され，2011年度から当センターにユニークな戦略的研究拠点を形成する事業「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」が開始された．

先史時代の人類が資源環境をどのように利用してきたかを解明し，両者の相互関係を事例に即してよりミクロに復元することをめざす人類誌構築の試みで重要なことは，調査地をどこに設定するかである．当該の地点はすでに1989・1990・1991年の分布調査で注目され，1993年3月には『長野県黒耀石原産地遺跡分布調査報告書（和田峠・男女倉谷）III』として（旧）和田村教育委員会からその成果が公刊されている．

今回の調査は，広原湿原の中心部と周囲の陸域を調査して相互の関係をつかみ，遺跡と湿地の形成の時期的対応など基礎的研究の端緒を切り開き，人類活動の背景を成す古環境の復元を順次実現することをめざしている．古環境解析の作業は進行中であるので，本概報では考古学的調査の成果の概要を述べるにとどめた．

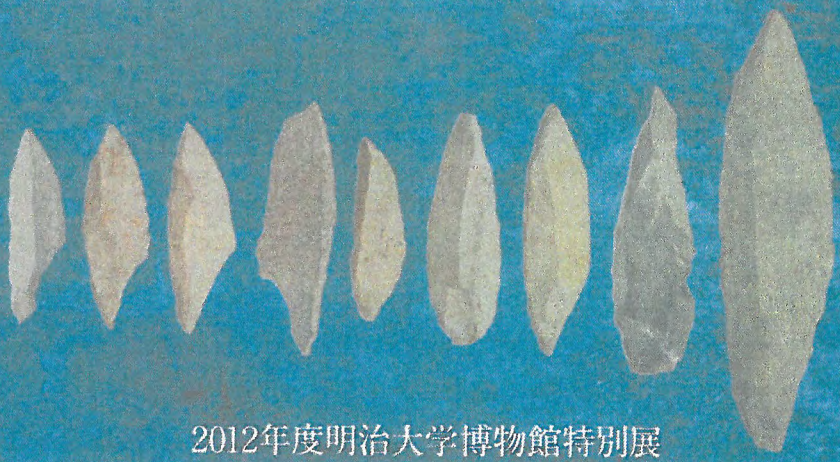
広原湿原の中心部は，かつての分布調査時に信州大学の酒井潤一教授（当時）らによってトレンチ調査が行われ，その成果は報告書に掲載されている．今時調査にあたり，酒井潤一信州大学名誉教授には湿地の中心近くに再度トレンチとボーリングのメスを入れることに関し快諾と激励をいただき，当時の様子についてもご教示をいただいた．また今回の調査にあたっては，調査地の地権者長井丈夫氏，東信森林管理署からは多大のご協力をいただき，長和町教育委員会には様々な点でご尽力をいただいた．あわせて篤く御礼申し上げる次第である．

2013年3月

文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業
「ヒト－資源環境系の歴史的変遷に基づく
先史時代人類誌の構築」研究代表者
明治大学黒耀石研究センター長
小野　昭

（別紙６）

（別紙６）



2012年度明治大学博物館特別展

氷河時代の

ヒト・環境・文化

THE ICE AGE WORLD

目　次

開催にあたって
目次・凡例
プロローグ　最終氷期の気候変動と絶滅動物…… 3
最古の石器を求めて…… 5
環状のムラ，登場…… 51
コラム　氷河時代の色彩とシンボル…… 91
海をわたり，山をひらく…… 96
ヒト－資源環境系の人類誌…… 117
参考文献一覧…… 125
展示品目録…… 127
協力機関・協力者・謝辞

凡　例

・本図録は，2012 年度明治大学博物館特別展「氷河時代のヒト・環境・文化－ THE ICE AGE WORLD －」の展示図録です。

・図録に掲載されている写真は，展示品の全てではありません。また，実際の展示構成と異なることもあります。

・展示資料の写真は明治大学博物館が撮影し，所蔵機関の許諾を得て掲載しています。本図録に収録された写真および挿図の無断転載はご遠慮ください。

・展示資料の写真は，特別な断りがないかぎり原則としてほぼ原寸大で掲載されています。拡大・縮小されている場合はその旨が記されています。

・本図録の執筆・写真編集は島田和高（明治大学博物館）が行い，写真編集には伊藤友香子（明治大学博物館）の協力を得た。

（別紙７）

（別紙７）

公開講演・国際シンポジウム

先史時代の石器石材

International Symposium

LITHIC RAW MATERIAL EXPLOITATION AND CIRCULATION IN PREHISTORY

a comparative perspective in diverse palaeoenvironment

■ 2012. 10. 27.(Sat) - 28.(Sun) ■

Meiji University (Tokyo),

"Academy Common" building, 9 Floor, 309E room

明治大学駿河台キャンパス　アカデミーコモン９階３０９Ｅ教室

Organized by Center for Obsidian and Lithic Studies, Meiji University

Akira Ono

MEXT-Supported Program for the Strategic Research Foundation at Private University, 2011-2015

"Historical Variation in Interactions between Humans and Natural Resources:

towards the Construction of a Prehistoric Anthropography"

Co-organized by International Union for Quaternary Research (INQUA),

Humans and the Biosphere (HaB) Commission

プログラム／目次

10月27日(土) 公開講演（使用言語：英語・日本語通訳あ

13:00-13:15	開会の挨拶 **小野 昭**（明治大学）	
13:15-14:45	中央ヨーロッパの黒曜石研究におけるカルパチア産黒曜石 **カタリン・T・ビロー**（ハンガリー国立博物館／ハンガリー	p.7
14:45-15:00	≪休憩≫	
15:00-16:30	オーストリア・チロル地方における中石器時代ウラフェルゼン遺跡プロジェク **ディーター・シェーファー**（インスブルック大学／オーストリア	p.11

10月28日(日) シンポジウム（使用言語：英語）

9:00-9:10	開会の挨拶 **小野 昭**（明治大学）	
9:10-9:40	朝鮮半島の旧石器時代インダストリーに見られる黒曜石 **ホン・ミ＝ヨン**（漢陽大學校／韓国）	p.17
9:40-10:10	機会は少なく需要は多い ― 上部旧石器時代前期の ミーラ遺跡（ウクライナ、ドニエプル川流域）における石材開発 **ヴァディム・ステパンチューク** （国立ウクライナ科学アカデミー考古学研究所／ウクライナ）	p.19
10:10-10:40	トランスカルパチアの黒曜石露頭と旧石器時代におけるその利用 **セルゲイ・リゾフ**（キエフ、タラス・シェフチェンコ大学／ウクライナ）	p.22
10:40-11:00	≪休憩≫	
11:00-11:30	カルパチア盆地における岩石考古学的調査 ― 方法・結果・課題 **カタリン・T・ビロー**（ハンガリー国立博物館／ハンガリー）	p.25
11:30-12:00	中部ヨーロッパの上部旧石器時代における人類の移住と 石材の運搬・交換を方向づける基軸としての河川 **ハラルト・フロス**（テュービンゲン大学／ドイツ）	p.30
12:00-13:30	≪昼休み≫	
13:30-14:00	中石器時代ウラフェルゼン遺跡 （オーストリア、チロル州ゼルライン）における石材の多様性 **ステファノ・ベルトーラ**（インスブルック大学／オーストリア）	p.33
14:00-14:30	日本における MIS3 後半から MIS1 前半にかけての 考古・環境記録の時間的対応関係 **工藤雄一郎**（国立歴史民俗博物館）	p.37
14:30-15:00	後期更新世の北海道における黒曜石の利用と流通 **佐藤宏之・役重みゆき**（東京大学大学院）	p.41
15:00-15:15	≪休憩≫	
15:15-15:45	中部日本の後期旧石器時代の黒曜石利用 ― 黒曜石原産地開発の意味 **島田和高**（明治大学博物館）	p.45
15:45-16:15	後期旧石器時代の九州における黒曜石の獲得と消費 **芝康次郎**（奈良文化財研究所）	p.47
16:15-16:30	黒曜石同定研究が初期先史時代の考古学にもたらすもの **トリスタン・カーター**（マクマスター大学／カナダ	p.51
16:30-16:40	≪休憩≫	
16:40-17:40	討論	

2012年10月26日　発行

編集：明治大学黒耀石研究センター
http://www.meiji.ac.jp/cols/
発行：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
歴史的変遷に基づく先史時代人類誌の構築」プロジェクト（代表：小野 昭）
〒101-8301
東京都千代田区神田駿河台 1-1 明治大学黒耀石研究センター猿楽町分室
電話：03-3296-4572　Fax：03-3296-4442
印刷：東筑印刷株式会社
〒807-0821
福岡県北九州市八幡西区陣原 4 丁目 14-36
電話：093-602-0009

5TH ARHEOINVEST SYMPOSIUM (別紙８)

(別紙８)

'Stories Written in Stone'

International Symposium on Chert and Other Knappable Materials

Iaşi, 20–24 August 2013

Programme and Abstracts

Edited by
Otis N. Crandell and
Vasile Cotiugă

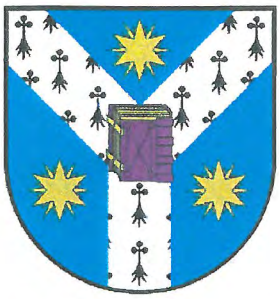
Editura Universităţii „Alexandru Ioan Cuza" din Iasi, 2013

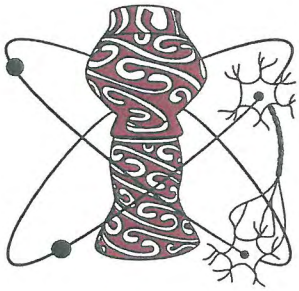
Host institution:

"Alexandru Ioan Cuza" University of Iaşi

Organised in partnership with:

"Babeş-Bolyai" University of Cluj-Napoca, Geology Department
Society for Archaeological Sciences
International Association for Obsidian Studies
Meiji University Center for Obsidian and Lithic Studies





INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR OBSIDIAN STUDIES

SAS THE SOCIETY FOR ARCHAEOLOGICAL SCIENCES

MEIJI UNIVERSITY

Sponsors

BETA
Radiocarbon Dating
Consistent Accuracy
Delivered On-Time
Beta Analytic Ltd.

DAAD ALUMNI CLUB - IAŞI

SC ARHEO MANAGEMENT SRL
servicii de consultanță arheologică
arheo-management.ro

COMMITTEES

President:
Otis Crandell — Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania

Vice President:
Vasile Cotiugă — "Alexandru Ioan Cuza" University of Iaşi, Romania

Secretary:
Ştefan Caliniuc — "Alexandru Ioan Cuza" University of Iaşi, Romania

Scientific Committee:
Astolfo Araujo — Universidade de São Paulo, Brazil
Makoto Arimura — Kanazawa University, Japan
Antoine "Tony" Baker — Denver, U.S.A.
Paolo Biagi — Università Ca' Foscari Venezia, Italy
Katalin Biró — Hungarian National Museum, Budapest, Hungary
Adrian Burke — Université de Montréal, Canada
Otis Crandell — Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania
Christophe Delage — Musée de Préhistoire La Sabline, Lussac-les-Châteaux, France
Maria Gurova — Institute of Archaeology and Museum, Sofia, Bulgaria
Corina Ionescu — Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania
Patrick Julig — Laurentian University, Sudbury, Canada
Maria Estela Mansur — CONICET, Ushuaia, Argentina
Jose Lopez Mazz — Museo Nacional de Antropología, Mexico City, Mexico
Mark Moore — University of New England, Armidale, Australia
Yoshihiro Nishiaki — University of Tokyo, Japan
Akira Ono — Meiji University Center for Obsidian and Lithic Studies, Tokyo, Japan
Maciej Pawlikowski — AGH -University of Science and Technology, Cracow, Poland
George "Rip" Rapp — University of Minnesota, Minneapolis, U.S.A.
Natalia Skakun — Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia
Gerhard Trnka — University of Vienna, Austria
Senica Ţurcanu — Museum of Moldavian History, Iaşi, Romania

Planning Committee:
Andrei Asăndulesei
Mihaela Asăndulesei
Radu-Ştefan Balaur
Andrada Raluca Bucşa
Elena Cozma
Ana-Petronela Creţu
Dan Dascălu
Tudor Mandache
Mihai Mereuţă
Petronela Moisii
Ionuţ-Cristi Nicu
Maria Răileanu

（別紙９）

(別紙 10)

(別紙 10)

Science in Siberia

Published since 4 July 1961

WEEKLY NEWSPAPER OF THE SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

Nr 47 (2832) 24 November 2011

OBSIDIAN BRINGS TOGETHER SCIENTISTS

In October–November 2011, Japan hosted an International Symposium on study the sources of obsidian — volcanic glass of the highest quality — in the Northeast Asia.

The meeting, which consisted of field trip to Hokkaido Island and a Workshop on Field Base of the Centre for Study of Obsidian and Lithic Technology, Meiji University, in Nagano Prefecture, was attended by experts from Japan, Russia, USA, and South Korea. A year earlier, I visited briefly the Centre for the Study of Obsidian, located in the main campus of Meiji University in central Tokyo. At that time, Director of the Centre, Professor Akira Ono, and I discussed the list of participants for planned Symposium. Meiji and Tokyo universities provided funding for this event, and our informal crew, which works since 1992 on the sources of obsidian in the Russian Far East and adjacent Northeast Asia, has finally gathered in one place!

The main theme of the Symposium was the methodology of the obsidian sources study and standardisation of analytical works. The need for such a meeting is long overdue, as in Japan and Russia (and more recently – in South Korea), geologists, geochemists and archeologists study obsidian sources that were used by ancient people as a place of extraction of raw materials for toolmaking, which I described in detail to readers of "Science in Siberia» (see No. 4, 27 January 2011). Differences in methodological and analytical approaches lead the geochemical analyses produced in different laboratories (and their interpretation) to be almost incomparable to each other. There are several reasons for that. For example, not a single sample is analysed but different specimens, which by definition can lead to errors. Analytical methods are also different, and comparison of results often is very difficult. Obviously, there is a lack the information exchange about ongoing investigations, not least because that papers in our region are published in Russian, English, Japanese and Korean! Of course, the means of communication is English, which was used during the tour and meetings. Thus, the need for meeting to exchange information, expertise, and just for informal communication (the latter is an important part of joint work) was obvious, and the circumstances were favourable. So, what's been done for 11 days of our total stay in Japan?

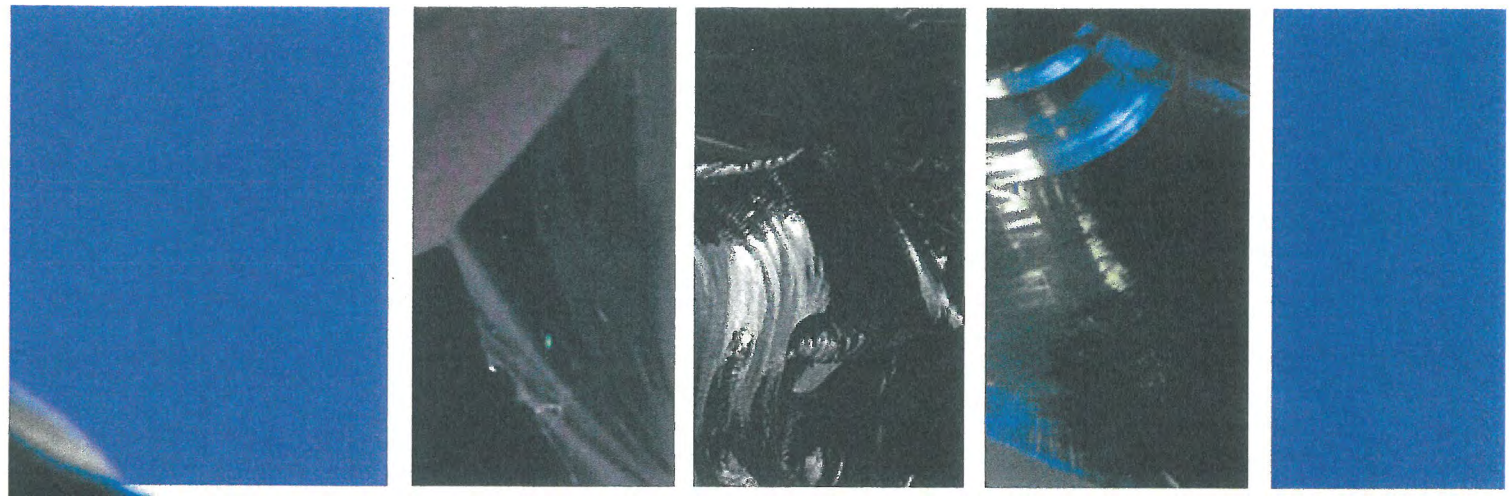
First, a group of Japanese, Russian, American and Korean scientists in a three-day tour visited the main sources of obsidian on Hokkaido Island, from where ancient people, beginning at 30,000 years ago, mined their “black gold” – obsidian raw materials for the sharpest knives, and thin blades (so-called ‘microblades” – the oldest of which on Hokkaido are dated back to ca. 21,000 years ago). We visited three sources to the east of Asahikawa City – Shirataki, Oketo, and Tokachi-Mitsumata.

The first of them is a true “Mecca” for volcanologists. In an ancient caldera (depression in the form of a circus, formed as a result of collapse of the surface after the magma eruption and the formation of underground cavities), which was created a few million years ago, there are outcrops of pure obsidian of black and brown colours. These are hardened lava flows, erupted inside the caldera of about 2 million years ago. Detailed explanations of geology, volcanology and geochemistry of rocks in the area were given by Dr. Keiji Wada (Asahikawa University of Education), and foreign participants collected obsidian and other rocks for further analysis, although much has been done in study the geology and petrography this unique region (including our informal group which published several papers on the geochemistry of Shirataki source). Some of the outcrops are situated on a steep rise, and in some places the first snow was already visible – the height in the vicinity of Shirataki is about 1200 metres above the sea level.

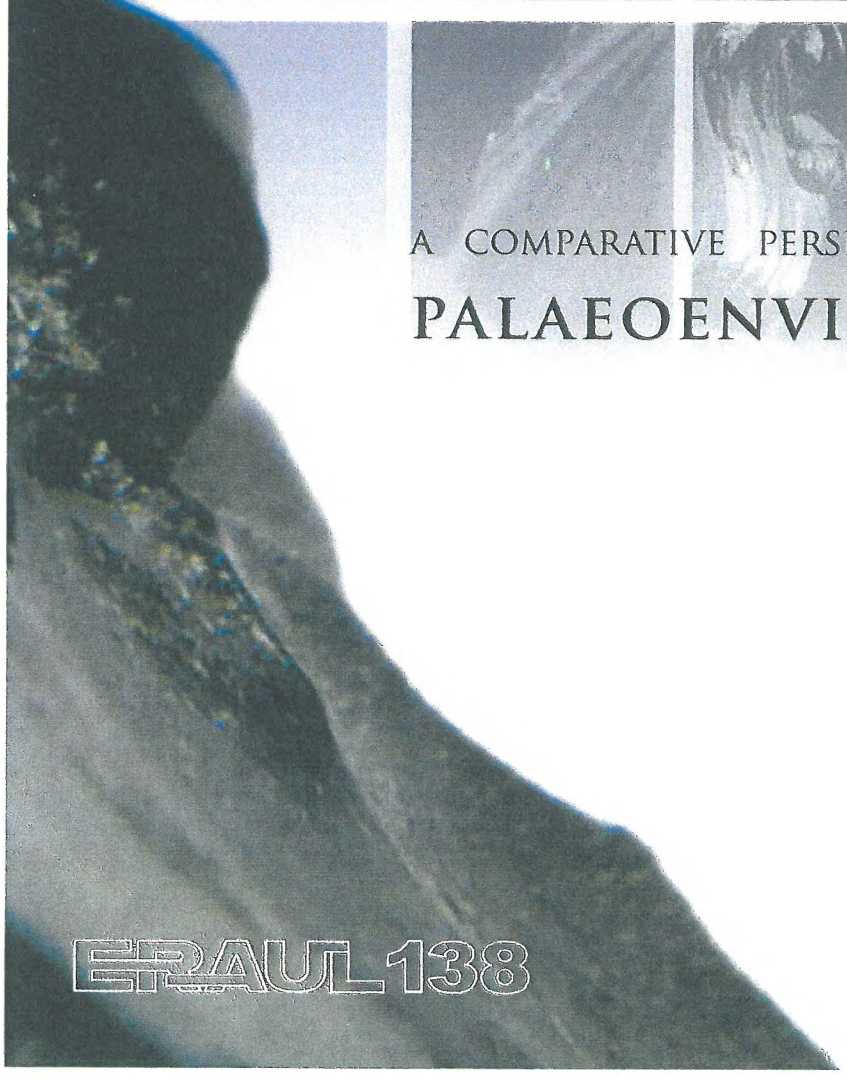
別紙 11

LITHIC RAW MATERIAL EXPLOITATION AND CIRCULATION IN PREHISTORY

MASAYOSHI YAMADA
& AKIRA ONO



A COMPARATIVE PERSPECTIVE IN DIVERSE PALAEOENVIRONMENTS



ERAUL 138

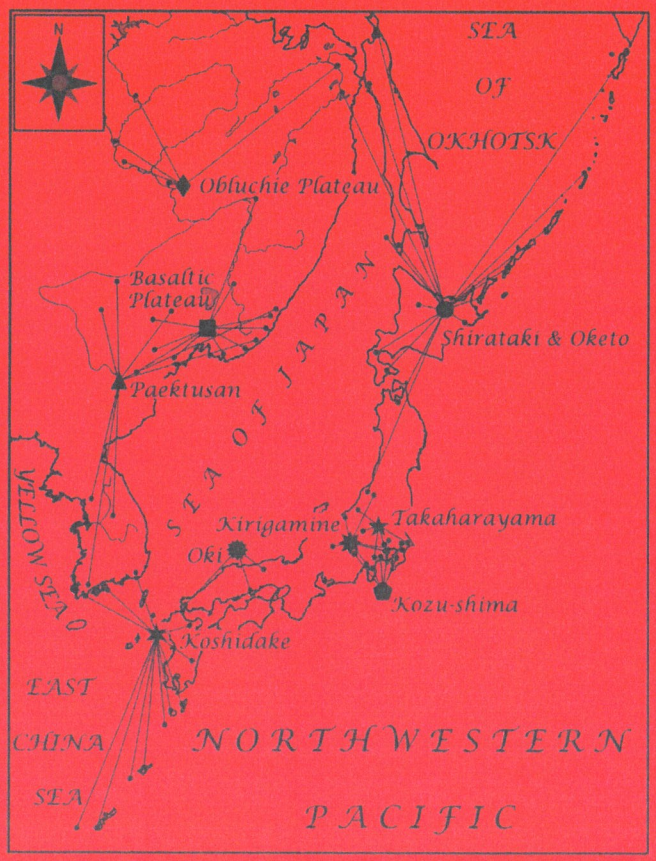
MEIJI UNIVERSITY

別紙 12

Methodological Issues for Characterisation and Provenance Studies of Obsidian in Northeast Asia

Edited by

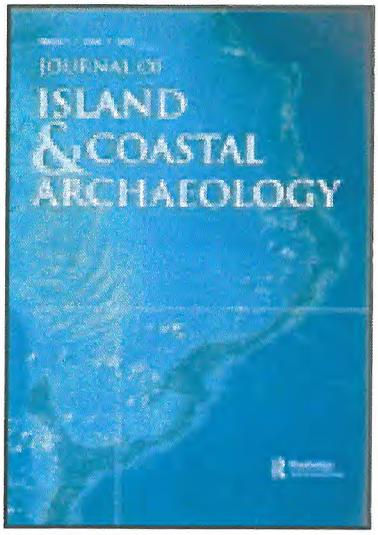
Akira Ono
Michael D. Glascock
Yaroslav V. Kuzmin
Yoshimitsu Suda



BAR International Series 2620
2014

This article was downloaded by: [University of Arizona]
On: 18 July 2015, At: 05:08
Publisher: Routledge
Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number: 1072954 Registered office: 5 Howick Place, London, SW1P 1WG

別紙 13



The Journal of Island and Coastal Archaeology

Publication details, including instructions for authors and subscription information:
http://www.tandfonline.com/loi/uica20

Methodological Issues for Characterisation and Provenance Studies of Obsidian in Northeast Asia

Erik Gjesfjeld[a]

[a] Institute of Society and Genetics, University of California, Los Angeles, Los Angeles, California, USA

Published online: 26 Feb 2015.

CrossMark

Click for updates

To cite this article: Erik Gjesfjeld (2015) Methodological Issues for Characterisation and Provenance Studies of Obsidian in Northeast Asia, The Journal of Island and Coastal Archaeology, 10:2, 306-307, DOI: 10.1080/15564894.2014.1001926

To link to this article: http://dx.doi.org/10.1080/15564894.2014.1001926

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. Terms &

Journal of Island & Coastal Archaeology, 10:306–307, 2015
Copyright © 2015 Taylor & Francis Group, LLC
ISSN: 1556-4894 print / 1556-1828 online
DOI: 10.1080/15564894.2014.1001926

Methodological Issues for Characterisation and Provenance Studies of Obsidian in Northeast Asia

Erik Gjesfjeld
Institute of Society and Genetics, University of California, Los Angeles, Los Angeles, California, USA

Downloaded by [University of Arizona] at 05:08 18 July 2015

Methodological Issues for Characterisation and Provenance Studies of Obsidian in Northeast Asia. Edited by Akira Ono, Michael D. Glascock, Yaroslav V. Kuzmin, and Yoshimitsu Suda. BAR International Series S2620. Archaeopress, Oxford. 2014. ISBN 978-1-4073-1255-2 (Paperback £34.00), 183 pp., index, appendix, 89 illustrations in black and white, 40 tables.

After 50 years since the publication of *The Characterization of Obsidian and Its Application to the Mediterranean Region* (Cann and Refrew 1964), obsidian provenance studies have flourished in archaeological research and become one of the most effective tools for the investigation of trade and exchange. With the publication of *Methodological Issues for Characterisation and Provenance Studies of Obsidian in Northeast Asia* and a related earlier volume, *Crossing the Straits: Prehistoric Source Exploitation in the North Pacific Rim* (Kuzmin and Glascock 2011), Northeast Asia can now boast some of the most comprehensive and systematic examples of obsidian sourcing in the world.

This volume is a collection of articles that offers an unfiltered view into the complex methodological issues that are critical to the success (or failure) of obsidian provenance studies. This includes the laborious task of characterizing numerous sources of obsidian, the application and comparison of different characterization methods, and the integration of complimentary geological and petrological information. Taken together, these studies provide a publication that outlines the importance of critically evaluating the advantages and limitations of obsidian characterization methods and the need for systematically addressing methodological issues prior to developing archaeological interpretations.

As briefly outlined by Ono and colleagues in Chapter 1 and summarized by Kuzmin and Glascock in Chapter 6, the extensive information about obsidian in Northeast Asia and the Russian Far East is not a recent phenomenon but rather stems from inter-disciplinary research and inter-laboratory collaborations that extend over decades. These collaborations include researchers from the Centre for Obsidian and Lithic Studies at Meiji University and the Archeometry Laboratory at the University of Missouri Research Reactor.

The volume is organized around two general topics: methodological issues on the characterizations of obsidian in Northeast Asia (Chapters 2–7) and the provenance studies of archaeological obsidian in the same region (Chapters 8–11). In Chapter 2, Ferguson and colleagues present the results of a comprehensive characterization of 21 unique geochemical sources from the island of Hokkaido. However, unlike many characterization studies, this chapter examines

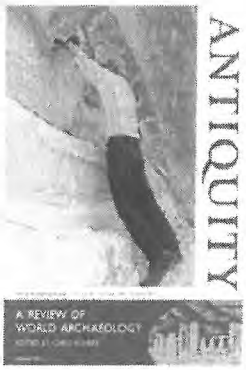
Address correspondence to Erik Gjesfjeld, Institute of Society and Genetics, University of California, Los Angeles, Box 957221, 1320 Rolfe Hall, Los Angeles, CA 90095, USA. E-mail: egjesfjeld@socgen.ucla.edu

Antiquity

http://journals.cambridge.org/AQY

Additional services for ***Antiquity:***

Email alerts: Click here
Subscriptions: Click here
Commercial reprints: Click here
Terms of use : Click here



Sources and semiotics: obsidian studies in North-east Asia and Mesoamerica

Mark Golitko

Antiquity / Volume 89 / Issue 346 / August 2015, pp 988 - 990
DOI: 10.15184/aqy.2015.58, Published online: 06 August 2015

Link to this article: http://journals.cambridge.org/abstract_S0003598X15000587

How to cite this article:
Mark Golitko (2015). Sources and semiotics: obsidian studies in North-east Asia and Mesoamerica. Antiquity, 89, pp 988-990 doi:10.15184/aqy.2015.58

Request Permissions : Click here

CAMBRIDGE JOURNALS

Downloaded from http://journals.cambridge.org/AQY, IP address: 150.135.135.70 on 07 Aug 2015

Review

Sources and semiotics: obsidian studies in North-east Asia and Mesoamerica

Mark Golitko*

AKIRA ONO, MICHAEL D. GLASCOCK, YAROSLAV V. KUZMIN & YOSHIMITSU SUDA (ed.). *Methodological issues for characterisation and provenance of obsidian in Northeast Asia* (British Archaeological Reports International series 2620). xviii+183 pages, numerous b&w illustrations, and tables. 2014. Oxford: Archaeopress; 978-1-4073-1255-2 paperback £34.

MARC N. LEVINE & DAVID M. CARBALLO (ed.). *Obsidian reflections: symbolic dimensions of obsidian in Mesoamerica*. xiii+331 pages, 73 b&w illustrations, 13 tables. 2014. Boulder: University of Colorado Press; 978-1-60732-300-6 hardback $65.

These two volumes represent very different approaches to obsidian studies in archaeology. The papers in *Methodological issues*, edited by Ono *et al.*, are concerned with the practical aspects of sourcing obsidian in North-east Asia (Japan, Korea, north-eastern China and far-eastern Siberia); those in *Obsidian reflections*, edited by Levine and Carballo, are primarily concerned with how to approach the meaning and significance of obsidian to people living in Mesoamerica, both before and after Spanish incursion (*c.* AD 1520). Obsidian has long been of interest to archaeologists as a means of approaching the past, although it may not be too much of a stretch to suggest that assigning archaeological obsidian pieces to geological sources has been the primary focus for decades.

The first volume is very much in this tradition, and is indeed dedicated to Renfrew and Cann on the fiftieth anniversary of their initial forays into the chemical sourcing of obsidian (Renfrew provides the preface to the volume). The 11 chapters stem from a workshop held during late 2011 at Meiji University, Japan, which aimed to standardise terminology and methodology for the source delimitation and geochemical measurement of obsidian sources in several primary areas, including those on Kyushu, Honshu, and Hokkaido, the Paektusan volcano on the China/North Korea border and sources in the Russian Far East (the Primorye region and the Amur Basin). The bulk of the volume (Chapters 2–7) deals with two primary issues: identifying the number and locations of geological sources of obsidian, and establishing the best practices for generating geochemical signatures that allow for the secure assignment of archaeological samples back to these sources. The final part of the book deals with case studies addressing prehistoric obsidian extraction and transport in Japan, Korea and the Amur Basin.

This volume provides a valuable delimitation of the locations and compositions of sources in North-east Asia, for instance by clarifying the known geochemistry of the Paektusan volcano on the China/North Korea border, where political restrictions on research have resulted in uncertainty about the assignment of chemical signatures found in archaeological artefacts to specific source flows. Chapter 11 by Kim conclusively identifies the three distinctive chemistries originating at the Paektusan volcano, while contributions by Kuzmin and Glascock (Chapter 6) and Grebennikov and colleagues (Chapter 7) review the location and chemistry of sources in the Russian Far East, including potential locations of sources for obsidian identified from archaeological sites for which the geological source has not yet been located. Additional chapters deal with issues of analysing archaeological materials with minimal destruction, including an excellent chapter by Ferguson and colleagues detailing a combined INAA/XRF approach to distinguishing the obsidian sources of Hokkaido.

Unfortunately—and despite indications that, as part of the workshop, comparison samples were

* *Field Museum of Natural History, Chicago, IL 60605, USA (Email: mgolitko@fieldmuseum.org)*

© Antiquity Publications Ltd, 2015
ANTIQUITY 89 346 (2015): 988–990 doi:10.15184/aqy.2015.58

別紙 15

International joint research project

MEIJI UNIVERSITY

Report 2013

CENTER FOR OBSIDIAN AND LITHIC STUDIES

Archaeological and Geological Researches in Ukraine

Center for Obsidian and Lithic Studies (COLS),
Meiji University (Tokyo)

Archaeology and Museology Department,
National Taras Shevchenko University of Kiev (Kiev)

Institute of Archaeology of the National Academy
of Sciences of Ukraine (Kiev)

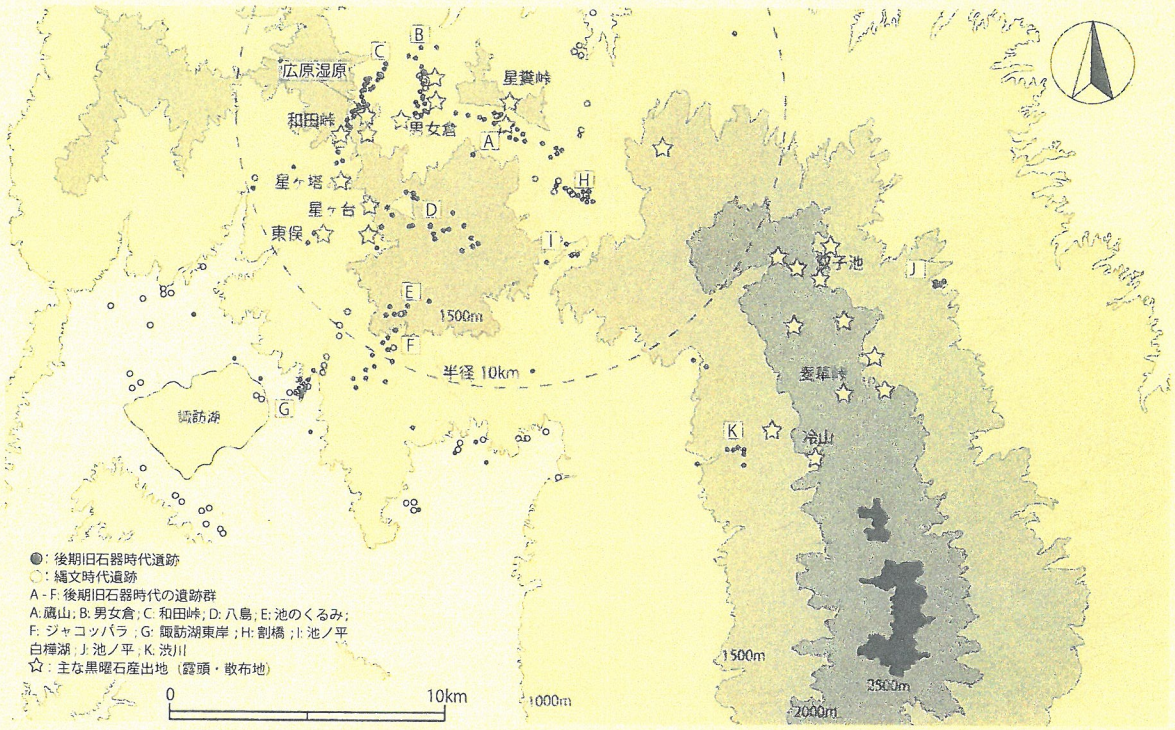
別紙 16

文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

「ヒト－資源環境系の歴史的変遷に基づく先史時代人類誌の構築」

2013 年度公開研究集会

要旨集



中部高地（霧ヶ峰・八ヶ岳）における後期旧石器時代及び縄文時代遺跡の分布と黒曜石原産地

CENTER FOR OBSIDIAN AND LITHIC STUDIES

2014 年 3 月 15 日（土）～ 3 月 16 日（日）

明治大学グローバルフロント　グローバルホール

明治大学黒耀石研究センター

別紙 17
ISSN 2188-3483

Natural Resource Environment and Humans

資源環境と人類

■ 論文

追平 B 遺跡出土石器群の再検討
——愛鷹山麓における後期旧石器時代初頭の石器石材利用—— 中村雄紀・金成太郎 1

ウクライナ，トランスカルパチア地方における黒曜石の記載岩石学的特徴（英文）
隅田祥光・山田昌功・S. リゾフ・V. ステパンチューク 21

削片系両面調整石器 ——男女倉・東内野型有樋尖頭器の再構築—— 須藤隆司 39

■ 総説

前期更新世における黒曜石 山田昌功 57

■ 資料報告

中ッ原遺跡群第 5 遺跡 B 地点および第 1 遺跡 G 地点における削片系細石刃石器群の産地推定
堤 隆・望月明彦 73

長野県下諏訪町和田峠西黒曜石原産地の調査報告
及川 穣・宮坂 清・隅田祥光・堀 恭介・今田賢治
川井優也・河内俊介・角原寛俊・藤川 翔 83

黒曜石製遺物の原産地推定結果（2010 ～ 2013 年度未公開分） 金成太郎 99

■ 書評

完新世チロル地方の人類と環境 第 1 巻，D. シェーファー編『中石器時代プロジェクト—ウラーフェルゼン』（第 1 部），A4 判 560 頁，フィリップ・フォン・ツァーベルン書店，インスブルック，2011 年刊 小野 昭 105

■ 黒耀石研究センター活動報告 2013 113

No.4

2014. 3 明治大学黒耀石研究センター紀要

別紙 18

広原遺跡群発掘調査概報 II

2013 年度広原遺跡群における考古・古環境調査

2014

明治大学黒耀石研究センター

CENTER FOR OBSIDIAN AND LITHIC STUDIES

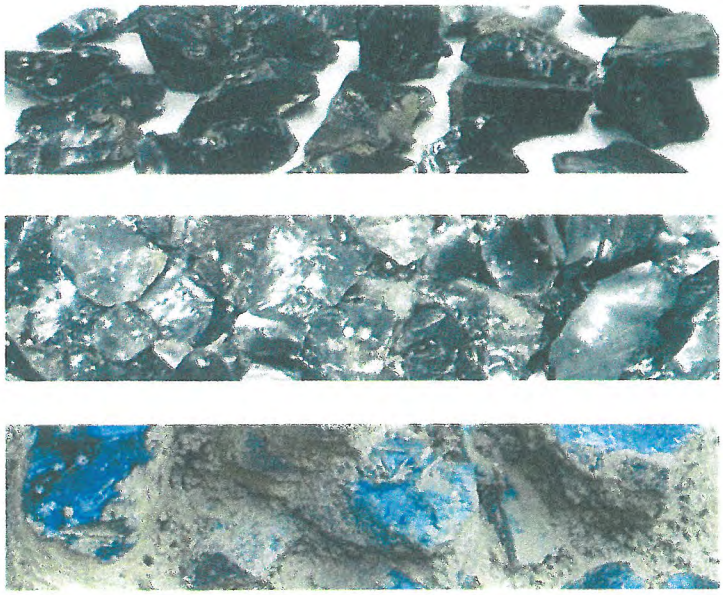
別紙 19

COLS International Workshop for Young Scientists

Nagawa Town, Nagano Prefecture, Japan

September 18-29, 2014

CENTER FOR OBSIDIAN AND LITHIC STUDIES



明治大学 MEIJI UNIVERSITY

INQUA International Union for Quaternary Research

黒曜石研究のモデルに

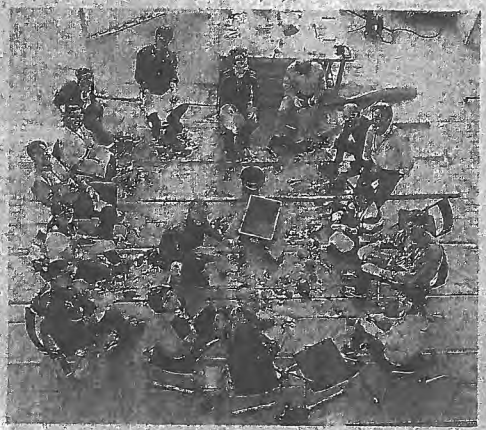
若手の国際ワークショップを主催して

小野 昭

黒く光る天然のガラス、黒曜石。岩石が溶けて高温の液体状になったマグマが、地上付近で急冷されて生成される。割ると縁に鋭い刃ができるので、旧石器時代から弥生時代まで盛んに使われた。打製石器の重要な素材として、先史時代に世界各地で広く利用されてきた。

火山の違いや噴火時期によって黒曜石の化学組成が異なる性質を利用し、遺跡で発見される黒曜石が、どこから運ばれたのかを知ることができる。目には見えない当時の人々の運搬や交易といった行動を可視化できる有力な手段として、黒曜石の原産地推定の研究は盛んだ。

明治大黒耀石研究センター(長野県長和町)は「黒曜石」を冠した全国唯一の大学研究施設である。今年の九月二十日から二十八日まで、黒曜石の原産地や遺跡のある世界各地から二十代、三十代の若手研究者、博士課程の大学院生などを招いてワークショップを開いた。日本、ロシア、韓国、中国、ウクライナ、スロバキア、ハンガリー、ギリシャ、イタリアから男女の若者十四人が参加した。



黒曜石を割って石器を作るワークショップ参加者たち＝長野県長和町の明治大黒耀石研究センターで

狙いは将来の黒曜石研究の根を培う基盤づくりである。参加者は考古学、各種理化学分析、保存科学を専門にする若手である。黒曜石研究は世界各地で実践されているとはいえ、岩石の理化学分析、火山地質学、考古学などが問題意識を共有して当たらない限り限界がある。専門を超えて冒険する必要がある。各国の同僚に推薦を依頼し、優秀な若手が海抜千四百㍍の地にあるセンターに集結した。

黒曜石の蛍光エックス線分析、石器研究と遺跡調査法、花粉分析などのレクチャーのほか、フィールド調査、実験、各人の研究のプレゼンテーションを組み合わせ、議論の時間もとって、朝から夕刻までびっしりのプログラムであった。

一人一人がさまざまな分野の方法の違いを認識し、異なる学問的伝統をぶつけ合い、研究法や生活の仕方など、違いを発見したと思う。英語があまり得意でない参加者は共通語の役割を痛感したことだろう。地元の長和町の施設に合宿し、当番制の三食自炊で各国料理を作り、畳・布団の日本式を体験した。

こうした小さなコミュニティーでの経験が、やがて人と人のつながりの連鎖で共同研究の輪を広げていくことになる。世界的傾向で研究の規模が大きくなっても、コアの部分は結構、こうした小さなつながりの中にあるものだ。世界と同時に足元を見ることが重要である。ワークショップ中には、長和町長への表敬訪問が実現し激励も受けた。町の黒耀石体験ミュージアム、国指定史跡・星糞峠の縄文時代採掘坑跡の見学なども参加者の大きな感動を呼んだ。

旧石器時代の研究は、今後も石器研究が中心から外れることはない。特に、日本は酸性土壌で有機質の資料が地中に残らないのでなおさらである。しかし、当時の人々の動きを求めるとき、黒曜石は理化学的方法で産地推定が可能であるのでポテンシャルが高い。ワークショップの最後には、今後の取り組みの可能性や課題について議論した。二〇一六年にイタリアのリパリ島で開催予定の黒曜石会議への参加や、共同でフィールド調査を日本以外で行う可能性などについても話し合った。

今回の小さな試みは、国際機関が上から組織する方法だけでなく、小さな研究コミュニティーに集まった若者が横につながってワークショップを行う中から、最新のテーマや問題を国際的に提起していくモデルともなるだろう。

(おの・あきら=明治大黒耀石研究センター長、研究・知財戦略機構特任教授)

別紙 21

文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

「ヒト－資源環境系の歴史的変遷に基づく先史時代人類誌の構築」

2014 年度公開研究集会

要旨集

2015 年 3 月 15 日（日）

明治大学リバティタワー　1012 教室

明治大学黒耀石研究センター

ISSN 2188-3483

別紙 22

Natural Resource Environment and Humans

資源環境と人類

論文

長野県長和町，広原湿原地域におけるササ類の地史的動態と黒ボク土層生成史
佐瀬　隆・細野　衛・公文富士夫　1

アムール下流域における土器出現期の研究 (2)
——オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2012 年，2013 年調査の概要——
橋詰　潤，I. Y. シェフコムード，内田和典，M. V. ガルシコフ　19

炭化種実資料からみた長野県諏訪地域における縄文時代中期のマメの利用
那須浩郎・会田　進・佐々木由香・中沢道彦・山田武文・輿石　甫　37

和田・鷹山地域の黒曜石河川礫の分布調査　中村由克　53

長野県霧ヶ峰地域における黒曜石原産地試料の元素分析と
広原遺跡群の黒曜石製石器の原産地解析（予報）　隅田祥光・土屋美穂　65

総説

前期・中期旧石器時代における黒曜石　山田昌功　83

研究ノート

土器種実圧痕の焼成実験報告
那須浩郎・会田　進・山田武文・輿石　甫・佐々木由香・中沢道彦　103

資料報告

長野県霧ヶ峰地域における黒曜石原産地の踏査報告 (2)
——長和町男女倉南地区と下諏訪町星ヶ台地区——
及川　穣・隅田祥光・宮坂　清・今田賢治・川井優也・河内俊介
角原寛俊・藤川　翔・高村優花・灘　友佳・野村尭弘・藤原　唯　117

黒耀石研究センター活動報告 2014　137

No.5

2015. 3　明治大学黒耀石研究センター紀要

Veget Hist Archaeobot
DOI 10.1007/s00334-015-0534-y

ORIGINAL ARTICLE

Impact of landscape changes on obsidian exploitation since the Palaeolithic in the central highland of Japan

Akihiro Yoshida[1] · **Yuichiro Kudo**[2] · **Kazutaka Shimada**[3] · **Jun Hashizume**[1] · **Akira Ono**[1]

Received: 28 December 2014 / Accepted: 25 April 2015
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Abstract We have reconstructed landscape changes at a known obsidian source area in the central highland, Japan, using well dated pollen and micro-charcoal records, in order to better understand the difference in obsidian procurement between gathering in the Palaeolithic period (>30–16 ka cal BP) and mining in the Jomon period (16–2.9 ka cal BP). The pollen record at the site shows that alpine vegetation, such as patches of *Pinus pumila* (dwarf Siberian pine) and alpine meadows with rocky areas surrounded the area during the period 30–17 ka cal BP. The reconstructed Palaeolithic landscape implies that there was a favourable situation for gathering obsidian on the ground surface in the area. Subsequently, growth of woodland started at 17 ka cal BP due to a rise of the tree line elevation corresponding to the deglacial warming. The pollen record at the site shows that mixed woodland consisting of *Betula* (birch) and boreal conifers covered the area during the period 17–11.2 ka cal BP, and dense mixed oak woodlands flourished during the period 11.2–2.9 ka cal BP. From 17 ka cal BP, local conditions were unfavourable for gathering obsidian, and this probably caused the Jomon people to develop obsidian mining. We can suggest that the landscape changes between the Palaeolithic and Jomon periods strongly influenced the prehistoric exploitation of obsidian in the area.

Keywords Landscape change · Obsidian exploitation · Pollen · Micro-charcoal · Jomon · Palaeolithic · Japan

Communicated by Y. Yasuda.

✉ Akihiro Yoshida
yoshy.akitan@gmail.com

[1] Centre for Obsidian and Lithic Studies, Meiji University, Kanda-Surugadai 1-1, Chiyoda Ward, Tokyo 101-0064, Japan

[2] National Museum of Japanese History, 117 Jonai-cho, Sakura City, Chiba Prefecture 285-8502, Japan

[3] Meiji University Museum, Kanda-Surugadai 1-1, Chiyoda Ward, Tokyo 101-8301, Japan

Introduction

Obsidian, a kind of volcanic glass, was used worldwide as an important material for making stone tools in the prehistoric period. Sources of obsidian are distributed throughout the Japanese archipelago (Kannari et al. 2014). Accordingly, a large number of obsidian artefacts have been excavated from archaeological sites of the Upper Palaeolithic (ca. 38–16 ka cal BP; Kudo and Kumon 2012) and Jomon periods (ca. 16–2.8 ka cal BP; Kudo 2007). Archaeologists have debated the provenance, exploitation and trade systems of obsidian artefacts in order to understand human migration and cultural exchanges in the Japanese archipelago and the surrounding area (Suwama 2006; Kim et al. 2007; Tsutsumi 2010). For example, Kim et al. (2007) suggested that obsidian artefacts excavated from the Shinbuk Upper Palaeolithic site in the southern Korean peninsula derived from the northwest of Kyushu Island, Japan, based on Particle Induced X-Ray emission analysis, and pointed out the possibility of cultural exchange between the two regions during that period.

The central highland is located in central Honshu Island, and consists of the Kirigamine plateau and Mt. Yatsugatake (Fig. 1a, b). The area is known as the most important obsidian source area in the Japanese archipelago. The area is small and uniform in its natural setting of elevation, vegetation and geology, but archaeological evidence indicates that there was a significant difference in obsidian

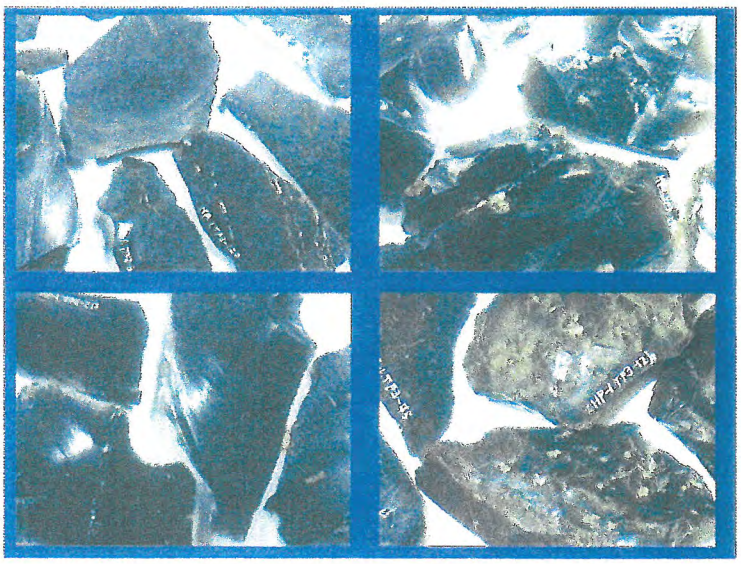
Published online: 07 May 2015

別紙 24

Archaeology and Geology of Ukraine in Regional Context

Археология и Геология Украины в Региональном Контексте

Edited by Masayoshi Yamada and Sergii Ryzhov



Center for Obsidian and Lithic Studies (COLS)
Meiji University (Tokyo)
Taras Schevchenko National University of Kiev (Kiev)

2015

Contents

Contributors

Preface and Acknowledgment

Chapter 1 Obsidian Exploitation during the Lower and Middle Palaeolithic in the Eurasian Continent 1
Использование и разработка обсидиана в нижнем и среднем палеолите Еврации
Masayoshi Yamada / Масайоши Ямада

Chapter 2 The Palaeolithic Sites in the Malyj Rakovets Area, Transcarpathia in Ukraine 27
Палеолитические местонахождения в районе села Малый Раковец в Закарпатье
Mariia Bilyk / Мария Билык

Chapter 3 New Archaeological and Palaeogeographic Investigations on the Lower Pleistocene Period in Transcarpathia 43
Новые археологические и палеогеографические исследования нижнего плейстоцена в Закарпатье
Sergeii Ryzhov, Zhanna Matviyishyna & Sergeii Karmazinenko / Сергей Рыжов, Жанна Матвиишина и Сергей Кармазиненко

Chapter 4 Velykyj Sholes : Preliminary Results on a New Site of the Lower Palaeolithic in Transcarpathia, Ukraine 65
Великий Шоллес : Новое местонахождение нижнего палеолита в Закарпатье (Украина) (Предварительные результаты)
Sergeii Ryzhov & Srgeii Karmazinenko / Сергей Рыжов и Сергей Кармазиненко

Chapter 5 Lithological and Petrological Features of Rock Samples from the Carpathian Volcanic Area in Ukraine 85
Литологические и петрологические характеристики образцов горных пород из вулканического района Карпатских гор на Украине
Hisashi Fujine, Kyoko Yoneda & Hironobu Takehara / Хисаши Фуджине, Киоко Йонеда и Хиронобу Такехара

Chapter 6 The Paleogeography of the Palaeolithic Site at the Velykyj Sholes Ridge Area, Transcarpathia 91
Палеогеография палеолитических местонахождений в районе хребта Великий Колес в Заркатье
Zhanna Matviyishyna & Sergii Karmazinenko / Жанна Матвиишина и Сергей Кармазиненко

Contributors

Masaysoshi Yamada / Масайоши Ямада
Center for obsidian and lithic studies, Meiji University
2-1, Kanda Surugadai, Chiyoda, Tokyo, Japan, 101-0062
Email: urayosh@gmail.com

Sergeii Ryzhov / Сергей Рижов
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Department of Archaeology and Museum Studies
64, Volodymirska St, Kyiv, 0601, Ukraine
Email: seryzh@gmail.com

Mariia Bilyk / Мария Билык
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Department of Archaeology and Museum Studies
64, Volodymirska St, Kyiv, 0601, Ukraine
Email: bmw13@meta.ua

Hisashi Fujine / Хисаши Фуджине
Tokai Branch, Paleo Labo Co., Ltd.
5-63, Shima, Oguma-cho, Hashima City, Gifu, 501-6264
Email: fujine@paleolabo.jp

Sergey Karmazinenko / Сергей Кармазиненко
Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine
Department of Paleogeography 44, Volodymirska St, Kyiv, 030, Ukraine
Email: karmazinenko78@gmail.com

Zhanna Matviyishyna / Жанна Матвиишина
Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine
Department of Paleogeography 44, Volodymirska St, Kyiv, 030, Ukraine
Email: dsp.paleo.geo@gmail.com

Hironobu Takehara / Хироновбу Такехара
Tokai Branch, Paleo Labo Co., Ltd.
5-63, Shima, Oguma-cho, Hashima City, Gifu, 501-6264
Email: takeharah@paleolabo.jp

Kyouko Yoneda / Киоко Ионеда
Paleo Labo Co., Ltd.
1-13-22, Shimomae, Toda city, Saitama, 335-0016
Email: yoneda@paleolabo.jp

別紙25

長野県中部高地における先史時代人類誌

広原遺跡群第１次～第３次調査報告書

2016

小野昭・島田和高・橋詰潤
吉田明弘・公文富士夫　編

明治大学黒耀石研究センター
資料・報告集１

An Anthropography of the Prehistoric Central Highlands of Japan:

the 2011-2013 Excavation Seasons at the Hiroppara Site Group, Nagano Prefecture

2016

Edited by Akira Ono, Kazutaka Shimada, Jun Hashizume
Akihiro Yoshida, and Fujio Kumon
Center for Obsidian and Lithic Studies, Meiji University

Materials and Reports 1

長野県中部高地における先史時代人類誌
—広原遺跡群第1次～第3次調査報告書—
目　次

序文
例言
凡例
目次

Ⅰ　調査の目的・方法・枠組み　小野　昭・島田和高・橋詰　潤　1
Ⅱ　広原湿原地域の地形と火山地質　長井雅史・杉原重夫　5
Ⅲ　広原遺跡群の発掘調査　島田和高・橋詰　潤・会田　進／中村由克・早田　勉・隅田祥光／及川　穣・土屋美穂

1　黒曜石原産地の分布と産状　25
2　中部高地の歴史的環境　28
3　広原遺跡群の概要と調査の経過　34
4　広原Ⅰ遺跡の発掘調査
　1．土層堆積　46
　2．出土状況　46
　3．遺物群の区分と分布　47
　4．縄文時代の遺構と遺物　56
　5．各層出土の遺物　58
5　広原Ⅱ遺跡の発掘調査
　1．土層堆積　78
　2．出土状況　78
　3．遺物群の区分と分布　81
　4．縄文時代の遺構と遺物　88
　5．後期旧石器時代の遺物：2a層～3層出土石器　99
　6．後期旧石器時代の遺物：4層石器群　100
6　広原Ⅰ遺跡・Ⅱ遺跡の性格　149
7　広原湿原および広原Ⅰ・Ⅱ遺跡におけるテフラ分析　160

Ⅳ　広原Ⅰ・Ⅱ遺跡出土遺物の岩石学的分析
長野県霧ヶ峰地域における広原遺跡群出土の黒曜石製石器の原産地解析　隅田祥光・土屋美穂　197
広原遺跡群に持ち込まれた非黒曜石の石器石材　中村由克　220

Ⅴ　広原湿原および周辺陸域の古環境調査
長野県長和町，広原湿原および周辺陸域におけるボーリング調査報告　公文富士夫　231
広原湿原および広原Ⅱ遺跡における放射性炭素年代測定　工藤雄一郎　245
長野県広原湿原における花粉分析と微粒炭分析からみた過去3万年間の植生変遷と気候変動　吉田明弘・叶内敦子・神谷千穂　253
長野県長和町，広原湿原と周辺陸域の植物珪酸体分析—イネ科植物相の地史的動態からみたMIS3以降の古環境変遷—　佐瀬　隆・細野　衛　269
長野県広原湿原における珪藻化石群集に基づく最終氷期以降の堆積環境　吉田明弘　292

Ⅵ　ヒト–資源環境系の人類誌
長野県広原湿原周辺における過去3万年間の景観変遷と気候変動　吉田明弘　305
広原遺跡群における人類活動と景観変遷　橋詰　潤・工藤雄一郎・島田和高　316
中部高地における景観変遷と後期旧石器時代の黒曜石獲得活動　島田和高　329

Ⅶ　広原遺跡群第1次～第3次調査の総括と展望　小野　昭　339

報告書抄録
付録CD-ROM