



ヒトと資源 探求のその先へ!
Weaving the Past to the Future

明治大学
黒耀石研究センター
Center for Obsidian and Lithic Studies

<https://www.meiji.ac.jp/cols/>



- 猿楽町本部
〒101-8301 東京都千代田区神田猿楽町1-6-3 明治大学猿楽町第三校舎
TEL : 03-3296-4424 Email : meiji.cols@gmail.com
 - 長和分室
〒386-0601 長野県小県郡長和町大門3670-8
TEL : 0268-41-8815 Email : kokuyousekim@gmail.com
 - 長和分室アクセス
自動車 東京から2時間30分～3時間程度
中央自動車道→「諏訪IC」下車、国道152号線で約45分
関越自動車道→上信越自動車道「佐久IC」下車、国道142号経由、152号線で約60分
鉄道 JR佐久平駅から車で60分
JR茅野駅から車で40分
- ※当センターでは、施設の固有名称として「黒耀石」の表記を使用しています。



【表紙写真】白滝服部台遺跡出土黒耀石製尖頭器(実物大)

黒耀石から探る「資源環境と人類」

明治大学黒耀石研究センターは、明治大学と長和町(旧:長門町)が共同して取り組んできた黒耀石利用に関わる人類行動と、それを取り巻く環境についての総合的・学際的研究をさらに発展させるために、2001年4月、黒耀石原地星葉峠のふもとに開設されました。

黒耀石研究を総合的な視点から進めるために、「資源環境と人類」という包括的な研究テーマを掲げ、「黒耀石考古学」、「先史考古学」、「植物考古学」の3つの部門が連携しながら、センターならではの独自性の高い研究を進めています。さらに大学教育との連携を取りつつ、その研究成果を基盤に社会貢献や国際発信にも努めています。

教育との連携

大学教育との有機的な連携を推進し、研究成果を迅速かつ効果的に教育現場へ還元することを目指しています。幅広い層の学生が先端的な知見と実践を通じて教養と専門性を高められるよう、次世代を担う若手のキャリア形成を支援しています。



▲石器製作ワークショップ
学生と研究者が石器の実験製作を通じ、研究課題を共有します。

黒耀石考古学

黒耀石の原産地の開発や、消費地へ向けた流通は、自然環境や社会の変化に応じて変容してきます。黒耀石考古学は黒耀石の原産地推定と石材としての利用に基礎をおきながらも、先史社会を研究の射程に捉えた新たな研究分野です。

先史考古学

日本列島に初めて人類が足を踏み入れ遊動生活を行っていた旧石器時代、土器や弓矢が登場し定住生活がなされた縄文時代、この二つの時代の狩猟採集社会を考古遺跡や資料をもとに究明するのが先史考古学分野です。

植物考古学

先史時代に生じた環境変遷により日本列島の植生も大きく変遷しました。こうした植物的環境の変遷と、人と植物の間わりを、樹種や種実の同定および土器圧痕分析といった様々な植物考古学的手法を用いて解明する研究分野です。

国際黒耀石会議(IOC)
世界各国から研究者が集い、黒耀石を巡る多様な議論がなされました。

社会貢献

公開講座やシンポジウムを通じて、大学の枠を超えた社会に開かれた学びの場づくりを推進しています。また、全国の自治体と連携し、文化財の調査・活用を支援することで、地域社会と協働しながら知のネットワークを構築しています。

国際発信

国際シンポジウムの開催や国外機関との共同研究を通じて、人類と資源をめぐる日本発の学術知を世界と共有しています。国内で蓄積された貴重な歴史資源と緻密な研究成果を基盤に、国際的な知的要請に応えてゆきます。



About "Center for Obsidian and Lithic Studies"

黒耀石研究センターとは

世界唯一、明治大学の研究所が信州長和町に！ 黒曜石鉱山のふもと

長野県長和町と明治大学

日本の中央部、長野県には良質な黒曜石の原産地があり、旧石器時代以降、人々は利器の材料としてこれを利用してきました。その原産地の一つである長野県長門町（現：長和町）の鷹山地区で、スキー場の建設が計画されたため、明治大学は町と協力し、1984年から発掘調査を実施してきました。



写真提供：長和町教育委員会
▲鷹山第1遺跡 M地点の大型黒曜石石核（旧石器時代）

その結果、この付近の黒曜石を大量に用いた旧石器時代の石器製作跡が発見されました。さらに1991年には、同地区の星糞峠から虫倉山の斜面一面に、縄文時代の黒曜石採掘跡が確認され、全国的な注目を集めることになりました。

相次ぐ重要な発見により、明治大学と町は、共同で調査研究を続けると同時に、その成果を広く公開することを目指して、協定書を取り交わします。



写真提供：長和町教育委員会
▲星糞峠の縄文鉱山：黒曜石採掘坑（縄文時代）の発掘調査

こうして、2001年に星糞峠の麓に「明治大学黒曜石研究センター」が、さらに2004年には町立「星くすの里たかやま黒曜石体験ミュージアム」が開館したのです。また、星糞峠黒曜石原産地遺跡は2001年に国史跡に指定され、現地には、見学施設「星くすの館」が町により建てられました。

このように、明治大学と長和町は、黒曜石を軸とした先史時代の調査研究、そして普及公開や遺跡の保存保護活動を共同で続けています。黒曜石研究センターは世界で唯一の黒曜石研究機関として、新たに「資源環境と人類」という研究テーマを掲げ、黒曜石体験ミュージアムは各種体験事業や国際交流事業なども積極的に展開し、毎年数多くの利用者を迎えています。今後も手を取り合い、黒曜石の故郷から、未来への探究を続けます。

▼採掘地の断面図と人々の活動の様子



イラスト提供：長和町教育委員会



日本列島の主な

黒曜石原産地



▲北海道白滝の黒曜石露頭

人類と黒曜石の歴史

人類が本格的に日本列島に進出してきたのは、約4万年前の後期旧石器時代のことです。その経路は、朝鮮半島から北九州に至るルートと、琉球列島から南九州に到達するルートが有力となっています。しかし、そのいずれの経路地にも黒曜石の原産地はほとんどありません。日本列島に到達した人類は、黒曜石に初めて出会い、その切れ味に目を見張ったことでしょう。その後、旧石器人たちは列島各地の原産地を次々と開発していきますが、その中には神津島のように、舟を使わなければ到達できない離島の黒曜石も含まれていました。黒曜石は旧石器時代・縄文時代を通してナイフややり、矢尻などの材料として使われ続けました。

▼黒曜石研究センターの要「蛍光X線分析装置」



黒曜石の産地を探る 蛍光X線分析

黒曜石は地下のマグマの性質を反映して、その化学的な成分が少しずつ違ってきます。蛍光X線分析は物質にX線を照射したときに、その物質に固有のX線が発生する原理を利用して、化学組成を測定する方法です。この方法で測定した原産地黒曜石と黒曜石製石器の化学組成を照合することによって、原産地を推定することができます。

蛍光X線分析は黒曜石を破壊することなく、しかも石器1点を数分で測定することができるため、現在の原産地推定の主流となっています。明治大学黒曜石研究センターでは、この装置を3台保有しており、列島各地から出土した黒曜石の原産地を明らかにして、石器時代の資源利用と流通を解明する研究を進めています。

黒曜石とは



黒曜石はガラス成分を多く含むマグマが、地表近くで急激に冷却されることによって生成された「天然ガラス」です。人工のガラスと同じようにその割れ口は非常に鋭く、石器の素材として長く利用されました。火山活動が盛んな日本列島には、黒曜石を産出する火山も多く、80か所以上の黒曜石原産地が知られています。またこれらの原産地は、北海道・中部地方・九州地方に多く存在しています。



▲神津島の黒曜石原産地に向かう旧石器時代の船団（想像）