

非破壊化学分析による石器石材の研究：ネフライト製石器の再認識と新解釈

著者	飯塚 義之
著者別表示	Iizuka Yoshiyuki
雑誌名	平成30(2018)年度 科学研究費補助金 研究活動スタート支援 研究概要
巻	2017-08-25 2019-03-31
ページ	2p.
発行年	2018-12-17
URL	http://doi.org/10.24517/00058702



Non-invasive chemical analysis of stone artifacts: re-discover and construct new paradigm of nephrite artifacts in Asian prehistory

Research Project

All

Project/Area Number

17H06707

Research Category

Grant-in-Aid for Research Activity Start-up

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Cultural assets study and museology

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

飯塚 義之 金沢大学, 国際文化資源学研究中心, 客員研究員 (90804203)

Project Period (FY)

2017-08-25 – 2019-03-31

Project Status

Completed (Fiscal Year 2017)

Budget Amount *help

¥2,730,000 (Direct Cost: ¥2,100,000、Indirect Cost: ¥630,000)

Fiscal Year 2017: ¥1,430,000 (Direct Cost: ¥1,100,000、Indirect Cost: ¥330,000)

Keywords

携帯型蛍光X線分析装置 / 石材研究 / ネフライト / 縄文時代 / 新石器時代 / 石製遺物 / ポータブルXRF分析 / 東南アジア考古学

Outline of Annual Research Achievements

日本を含め多くの地域で、発掘収蔵品、特に岩石同定調査はほとんど行われておらず、正しい化学分析による、客観的な岩石の記載に不備があった。本研究では携帯型蛍光X線分析装置 (pXRF) を用い石製遺物の化学的分析と岩石同定を行うことで、先史時代の石材の把握と地質考古学的検討を試みている。

第1年度は研究対象地域を、日本でも縄文時代の大規模遺跡として広く認知されている富山市の同市北代遺跡 (縄文時代中期) および小竹貝塚遺跡 (縄文時代初期) に注目して、同地域から出土した石斧の石材分析に取り組んだ (2017年11月)。北陸地方はヒスイ文化の中心地でもある。一方、同じくヒスイの原産地でもあるミャンマー

中部地域の先史時代（新石器～青銅器時代）の遺跡から発掘された石製遺物についても、現地でのpXRF分析を試みた（2018年1月）。更にタイ、チュンポーン（2018年3月）での現地から出土した石製遺物の分析を行った。

これまで日本の縄文時代石製遺物については、多くが蛇紋岩あるいは緑色岩を用いて製作されていると認識されていたが、今回の分析によって、蛇紋岩製石斧はごく少数しかなく、ほとんどのものが角閃石岩、その中でも多くがネフライト（緑閃石岩）製であることがわかった。縄文前期から中期にかけてヒスイ製の装飾品は存在することあれ、量的にはネフライトが大多数であった。一方、ミャンマーでは、安山岩、蛇紋岩を用いた石斧も確認できたが、これまでに分析したなかで約15試料がネフライト製の腕輪が認められた。また今回はじめてヒスイ製の装飾品を1つ確認することができた。一方、タイ南部のチュンポーンでは、青銅器時代も重要拠点遺跡（Khao Sek）から、ネフライト製のリンリンオー耳飾りと双獣頭ペンダントを確認できた。これまでの東南アジアの調査でもっとも南西から出土したものとして報告準備中である。

Research Progress Status

29年度が最終年度であるため、記入しない。

Strategy for Future Research Activity

29年度が最終年度であるため、記入しない。

Report (1 results)

2017 Annual Research Report

Research Products (5 results)

All 2017 Other

All Int'l Joint Research (3 results) Journal Article (1 results) Presentation (1 results) (of which Int'l Joint Research: 1 results)

[Int'l Joint Research] 国立科学院 (CNRS)(フランス)	▼
[Int'l Joint Research] マンダレー大学考古学教室/ハリン考古博物館/ダゴン考古博物館(ミャンマー)	▼
[Int'l Joint Research] チュンポーン国立博物館(タイ)	▼
[Journal Article] ハンドヘルド蛍光X線分析装置を用いた石器石材分析の試み	2017 ▼
[Presentation] A non-invasive mineralogical study on nephrite jade artifacts in Vietnam prehistory	2017 ▼

URL: <http://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-17H06707/>

Published: 2017-08-25 Modified: 2018-12-17