

平成29年度
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI
(研究成果の社会還元・普及事業)
実 施 報 告 書

HT29131 プログラム名 作って学ぶ考古学の世界～縄文時代貝製腕輪の製作と使用～



開 催 日: 平成29年7月30日(日)

実 施 機 関: 明治大学

(実施場所) (駿河台キャンパス)

実施代表者: 阿部 芳郎

(所属・職名) (文学部・教授)

受 講 生: 小学生12名, 中学生4名

関 連 URL:

【実施内容】

1. 受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意、工夫した点

- ・学生、大学院生を実施協力者として補助にあたらせ、作業を通じて会話ができるように配慮した。実際に、受講生から実施協力者に、この研究を行おうとしたきっかけを質問したりする姿等が見られた。
- ・考古学という学問がさまざまな科学知識から成り立っていることを理解できるように、国語・算数・理科・社会の各科目との関係性について逐次解説を加えた。
- ・修了証書に、受講生自ら「受講して印象に残ったキーワード」を記入させることで、本プログラムへの理解を深めるよう工夫した。
- ・保護者を製作実験に参加させることにより、親子での共通の体験の場を設けられるように配慮し、共通の体験ができるように環境を整備した。
- ・貝輪以外の出土遺物を実際に手に取り観察する時間を設け、考古学の魅力が体感できるようにした。

2. 当日のスケジュール

- 9:30～10:00 受付開始(駿河台キャンパス)
- 10:00～10:30 開講式・講義 1(挨拶・プログラムの説明・科研費の説明)
- 10:30～11:00 実習1 遺跡出土品の観察・フリートーキング
- 11:00～12:00 実習2 貝輪の製作実験
- 12:00～13:00 昼食
- 13:00～15:00 実習2(継続) 貝輪の実験製作
- 15:00～15:30 クッキータイム
- 15:30～16:30 実習3 製作貝輪の着脱実験とサイズの統計比較・まとめ
- 16:30～17:00 修了式(未来博士号授与・アンケート記入・回収), 終了・解散
- 17:00 片づけ・撤収

3. 実施の様子

まず、映像を用いて縄文文化の特徴(環境の変動や社会の特質など)について平易に解説を加えた。そのうえで、縄文時代における身体装飾の特質を解説した。

このことは貝輪という装身具をただ単体で考えるのではなく、それを用いた社会や人物などを考察することに

よって見えてくる縄文社会の特質を理解するために重要である。この点が本プログラム申請の基盤となっている科学研究費の成果でもある。

また貝輪製作実験(実習1と2)の終了の後、実習3の解説として遺跡から出土した貝輪着装人骨とその性別・年齢・身長・形質的特徴と貝輪のサイズ(腕に通す穴の円周長)を計測し、その特徴についても解説し、各自の製作・着装する貝輪の大きさの意味を考えるための情報を提供した。

そして製作した貝輪の穴の内周長をキルビメーターで計測し、出土貝輪のデータと比較し、その傾向について議論した。実際に製作した貝輪と出土人骨の着装していた貝輪の穴の大きさには明確な違いが指摘できた。それは参加した子供が製作し着脱できた貝輪はいずれも出土人骨の貝輪よりも大きいということである。

その理由について各人と議論し、現代人と比べると平均身長が 20 cm ほど低いことによって示される形質的な違いにあることに気付かせた。

また休憩時間を中心にして遺跡から出土した土器や石器などの各種遺物を実際に手に取り観察できる機会を設け、考古学の扱うさまざまな資料についても理解できるように配慮した。

最後のまとめとして、製作実験とそこから見えてくる事実の理解・説明には小・中学校の基礎的な科目にすべてがつながることを解説し、科学研究のために必要な統合的な考え方とその特徴について解説をおこない、修了証書を授与した。

4. 事務局との協力体制

研究知財事務局が、大学ホームページでの広報活動、受講生募集、受講生への連絡、委託費の管理、日本学術振興会との連絡調整、提出書類の確認、各種報告等を行い、きわめて迅速にプログラムを実施することができた。

5. 広報活動

大学ホームページにより周知を行い、日本学術振興会のホームページから募集を募った。参加応募の受付は順調で、締切りまでに 10 倍以上の応募があった。ポスター等の準備も考えたがその必要はなかった。

6. 安全配慮

受講生4人に対して実施協力者(大学生)1~2 名を配置し、安全面に常に目が行き届くように配慮した。また、参加者には全員保険に加入させた。

7. 今後の発展性、課題

参加者との会話の中で、継続的な参加や、より内容の専門的な課題への興味をもつ者が多く、考古学全般を通じて参加者との継続的な関係(例えば、大学で独自の体験学習や大学の授業内容の平易な解説・講演会・進路相談会)などを企画することによって、大学と参加者との関係を継続することが可能であろうし、大学の社会貢献としても評価が可能になると思われる。

「ひらめき・ときめきサイエンス」の発展・後継的な事業の企画・募集を期待したい。また、過去に複数のプログラムに参加した中学生もあり、学際性を備えた若手研究者育成の初期段階の取り組みとしても本事業は重要な意味をもっている。複数のプログラムへの参加者には表彰等をおこない、学際的な研究分野での若手育成の制度としても位置付けてほしい。

【実施協力者】 6 名

【事務担当者】 野村晶子, 菅原 悠 研究推進部 研究知財事務局・事務職員