

目 的

「探究基礎」の一環として、長野県立歴史館を訪問し、出土品や展示品の保存や保管、展示における科学的な処理や管理方法、分析技術について学び、課題研究に向けた課題発見や課題設定、科学的思考力向上につなげる。

日 時

1月27日(火) 10:00~12:00

対 象

1年探究科 65名

内 容

2グループに分かれて講義・実習をローテーションで実施した。

○常設展見学と解説：木製品、金属、土器の保存、管理方法（常設展見学と講義）

○小菅特別展と解説：展示品の分析からわかったこと（特別展見学と講義）

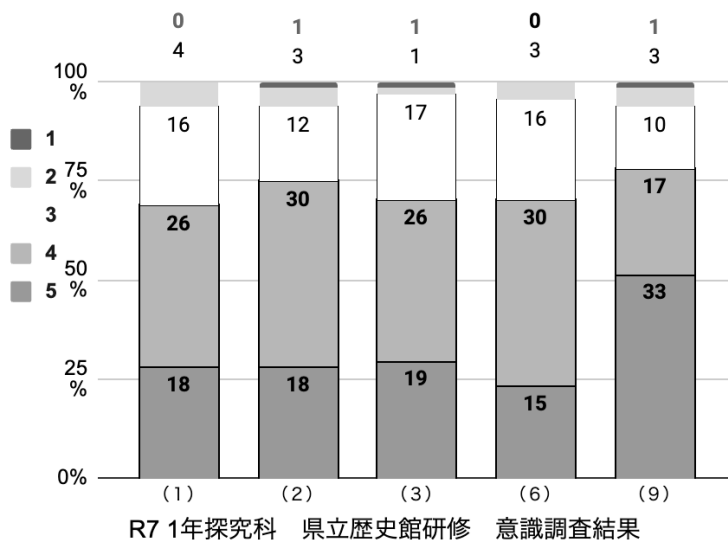
○講演：長野県の遺跡と最新の発掘・分析結果から明らかになった定説とは異なる新たな知見
常設展見学では、実際の展示品を見学しながら、資料が何でできているか（木製品、金属、人骨など）に応じて、博物館内や展示ケース内の温度や湿度、照明、害虫に至るまで、どのように管理しているかについて解説をいただいた。レプリカ利用のメリットや、修復などに用いる樹脂の種類の変遷など、科学的根拠に基づいて資料保存や研究が行われていることを学んだ。特別展では、飯山市の小菅が取り上げられていた。大きな絵画などは赤外線カメラ等による分析から、別の絵に後に上書きされたものであることがわかるなど、地域にゆかりのある資料を用いて学習することができた。講演では、導入で海外の大学では考古学は理系学部にも属する場合もあるなど、考古学分野における科学的な視点の重要性についてお話しいただいた。さらに、これまでの長野県の遺跡について、科学的な分析の結果から、定説とは異なる新たな知見が得られたことなど、最新の考古学研究成果について紹介いただいた。



講演会の生徒の意識調査・振り返りより

参加生徒の意識調査の分析（参加生徒64名の回答）参加生徒を対象に意識調査を実施した。研修目的に関連する項目の結果では、(1)(2)(3)の、自然科学への興味関心や知識技能に関する項目で、約70%が5段階で4以上の評価となっている。博物館における保存科学の視点や考古学における文理横断的な研修が、科学リテラシーを高める取り組みとして有効であることが示された。また、(6)についても70%が4以上の評価となっており、教科連携にも効果的であることがわかる。

なお、時間の都合上、今回は展示室の見学時間が十分とれなかったが、生徒からは、解説を経てさらに興味を持ったので、講演後に展示見学の時間がほしいという意見が多数あった。



意識調査のうち講演に関連する質問項目

- (1) 自然科学への興味関心が高まった。
- (2) 観察、観測、実験など、科学的な研究や探究活動に対する意欲が向上した。
- (3) 科学的な検証に必要な知識・技能や思考力が身についた。
- (6) 一般教科の学習内容と関連性があり、教科の内容と研修内容の双方(あるいはどちらかだけでも)理解が深まった。
- (9) また体験したいと思った。

生徒の自由記述より

- ・小菅の展示で、巻物は紙質でいつのものか判断できることは聞いたことあった(知っていた)が、書いてある内容から本当の作られた時代がわかったり、墨に赤外線を当てると書いてあることがわかったりすることは初めて聞いた
- ・歴史的文化財の保存には湿度や温度が重要であったり、害虫にも気をつけないといけないなどとても手間がかかっている
- ・劣化を防ぐために湿度を季節に合わせて調節して、光の量や虫がいないか毎日のチェックがあるおかげで今の綺麗な状態が維持されていること
- ・土器や文化などの発見も大変だが、またその展示品を劣化させないように毎朝晩の虫のチェックや湿度や温度を一定に保つ管理者の方々の苦勞があってこうして観覧できているということは新しい観点として大事にしたい
- ・ただ昔のものを置いているわけではなくて、その昔の物を遠い未来までしっかり残して人に伝えていくという意味を込められていると知ってこういう展示するところや博物館の見方がいい意味で変わってよかった
- ・初めて知った人類に関する説が結構あって面白かった
- ・もう少し展示を見学したかった