

第二回 保存科学研究集会

埋蔵文化財センター

保存科学研究集会は、昨年度に続き1986年3月24・25日の2日間にわたり開催され、全国の保存科学関係担当者および関連諸分野から約60名が参加した。

第一日目は、ガラス・釉薬・青銅器の化学分析(山崎一雄氏)および青銅器の鉛同位体比測定(馬淵久夫氏)についての発表が行われ、次いで考古学の立場から近藤喬一氏の自然科学的研究に対するコメントが寄せられた。山崎氏は、これまでに公表されている分析データも含めて整理し、若干の分類を試みた。さらに、新しい分析方法による測定値の再検討もはじめており、従来のデータを見直す必要性についても言及している。馬淵氏は、従来のデータに加え、最新のデータを紹介し、中国産方鉛鉱の測定値から漢式鏡の原料産出地が、後漢中期に華北から華南に移行したことと、同時に、日本における弥生時代から古墳時代中期にかけての青銅器原料も華北のものから華南のものに移行している事実を指摘した。これらの発表について近藤氏は鉛の同位体比から青銅器原料の産地を探る研究は画期的であるが、原料を運んだか、製品を運んだかは依然として疑問であることを述べ、さらに青銅器の微量成分としての亜鉛の解釈に不明なところがある事を提示した。

第二日目は、土器の化学分析(三辻利一氏)、埋蔵文化財の保存環境(江本義理氏)、遺物の非破壊調査法(沢田正昭)、文化財の構造調査法(肥塚隆保)について発表がおこなわれた。また、土器の化学分析について都出比呂志氏のコメントがあった。

三辻氏は従来の蛍光X線分析法により、須恵器以外に土師器・埴輪・瓦・火山灰・花崗岩についても分析を行い、その産地推定の可能性を示した。これに対し、都出氏は、須恵器の流通圏が知れることについては評価しているが、その成果の考古学的解釈に関しては問題点があることを示した。江本氏は、埋蔵環境における文化財の劣化現象を土中と水中の場合について述べ、古墳の壁画や収蔵環境における場合についても言及した。特に日本では水中における劣化現象についてはよく研究されておらず、興味ある発表がおこなわれた。沢田は、非破壊分析としての蛍光X線分析法による青銅遺物のサビと地金成分の変動や、従来からの青銅鏡の分析に加え、銭貨や銅鐸などに同様の手法を応用して材質判定の有効性を提示した。肥塚は、主として、X線透過撮影による遺物の構造調査について言及し、その重要性を主張すると同時に、現在の画像処理についての問題点についてふれた。

最後に、総合討議が行われ、これらの自然科学的手法による調査法の展望について活発な情報交換が行われた。また、これらの研究は、自然科学者と人文科学者がそれぞれアプローチし合って研究を進めるべきであるとの意見が大多数を占めた。いずれにしても、この種の研究は、日本では歴史が浅い分野であり、今後の成果に強い関心が示されると同時に、期待されていることを強く感じた次第である。

(沢田正昭・肥塚隆保)