

第12回 北陸銀行若手研究者助成金 研究実績報告書

氏名	所属・職名		助成金額
神谷 嘉美	人間社会研究域 歴史言語文化学系・助教		500,000円
研究課題名	漆文化の起源の解明にむけた天然資源活用の実態に関する基礎的研究		
研究の概要	<p>北陸の伝統工芸のひとつである漆器は漆樹の樹液が利用されているが、ウルシ科植物で塗料として活用できるのは、東南アジア地域に分布する3系統のみである。主成分が異なるため、熱分解ガスクロマトグラフィー質量分析法により塗膜を分析すれば、用いられた植物種を識別できる。近年、日本では古代漆器の科学的調査が増えた結果、<i>Toxicodendron vernicifluum</i>の樹液が古くから活用されていたことが示されている。しかし漆文化の発祥地とされる中国では、古代漆器に対する科学的調査は限定的である。漆樹の識別をした事例は数例しかなく、いずれも<i>Toxicodendron vernicifluum</i>としているものの、約8000年前とされる漆器の分析結果の解析には疑問が残る。一方、古代中国漆器に関する年代学的検討は、漆器そのものの年代測定の結果に基づいているとは言い難い。そこで本研究課題では、これまで提供された中国漆器の放射性炭素年代を直接測定し、漆樹の識別結果と組み合わせた上で、漆樹の資源活用の実態を明らかにしようとした。</p>		
研究の成果	<p>申請時には中国内で発見されながら科学的な検証が実施されていない遺跡の出土漆器を中心に上げ、用いられた材料を検証することで漆樹の利用について議論しようと中国現地での調査を計画していた。しかしながら新型コロナウイルスの影響で、中国渡航が困難となり研究期間内に実現することは叶わなかった。</p> <p>一方、漆文化の起源に関する文献調査から、古代中国漆器の具体的な¹⁴C年代測定結果の詳細が示されているものは把握できなかった。本研究では新石器時代の田螺山遺跡と、多種多様な漆器が見つかった良渚遺跡の漆器について、塗膜の¹⁴C年代測定を実施して具体的に漆樹が利用された時期を明らかにした。なお今回測定した漆器の植物種はPy-GC/MS分析の結果、<i>Toxicodendron succedaneum</i>の樹液に由来する熱分解生成物を確認している。日本において漆文化の起源をめぐる研究は、漆器の科学的調査・年代測定の導入・植物そのものの由来の問題等が加わり複雑化しつつも、活発な議論がなされている。しかし古代中国漆器の植物種の情報量が極めて少なく、出土漆器の年代も遺物包含層の時期からの推定であったり、漆器以外の遺物の年代測定結果の情報に基づいていたりするため、全体像を理解するにも不十分な状況にあったと言わざるを得ない。本研究は、古代中国の出土漆器を直接年代測定した初めての事例と思われる。これまでの研究成果と併せた結果、古代中国の漆文化に新知見を加えるような意義をもつと同時に、年代と植物種の両方を明確にした上で漆文化の起源を議論する重要性を大いに高めたことを強調したい。</p>		
研究成果発表状況	<p>【国内発表】 神谷嘉美「材料分析から見たモノづくり技術と資源利用の実態把握」『学術変革領域《中国文明起源》キックオフシンポジウム』2021年3月13日（オンライン）</p> <p>【国際発表】 今回得られた成果を含めた研究内容について、延期になっていた33rd International Symposium on Polymer Analysis and Characterization (2022/6/5-8、ミラノ、イタリア)で発表予定（口頭発表）。</p>		
経費の執行状況	費目	事項 (主な使用事項を記載)	執行額(円) (費目毎総額を記入)
	物品費	図書、保存用ファイル	46,379
	旅費	調査・研究打ち合わせ	99,320
	人件費・謝金		0
	その他	文献複写、放射性炭素年代測定(漆塗膜、木材)	354,301