

平成21年 3月31日現在

研究種目：基盤研究（A）

研究期間：2006～2009

課題番号：18202004

研究課題名（和文） 日本における仏教美術の受容と特定樹種木材の流通に関する研究

研究課題名（英文） Research on the Reception of Buddhist Art In Japan and Circulation of Specific Timber Species

研究代表者

大橋 一章(OHASHI, Katsuaki)

早稲田大学・文学学術院・教授

研究者番号：80120905

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：哲学・美学・美術史

キーワード：美術史、仏教美術、樹種、材質分析、X線分析、年輪年代

## 1. 研究計画の概要

中国・日本のクスノキ材のサンプルを収集しX線調査を行い、データの蓄積を図る。産地別のクスノキの元素の違いや、同一のクスノキ材におけるクスノキの元素分布などを調べ、木質文化財への応用の可能性を探る。

- ・日本の産地別クスノキ材のX線調査  
(担当：小野・櫻庭)
- ・中国の産地別クスノキ材のX線調査  
(担当：小野・櫻庭)

## 2. 研究の進捗状況

本年度は、国内産のクスノキ、および中国産のクスノキのサンプルを多数入手し、X線複合分析装置（XRDF）を用いた分析を行い、データの蓄積を行った（小野・櫻庭）。すなわち、国内産では鹿児島県産、奈良県西吉野産、岐阜県養老産、熊本県上益城郡産、熊本県金峰山産等のクスノキを入手。中国産では、中国・江西省鷹潭産および中国・湖南省張家界産の油楠、山楠、臭楠等を入手し、各クスノキのサンプルに対してX線調査を行った。具体的には、（1）一本のクスノキの根本部分と上部の元素比較、および（2）一枚のクスノキの円盤の心材部から辺材部にかけての元素比較を行った。前者の調査結果の一部は、2008年9月13日（土）に早稲田大学小野記念講堂で開催された国際シンポジウム「文化財の解析と保存への新しいアプローチ」において、研究分担者の小野佳代が「国産クスノキ材・心材部のX線分析 同一材における主要元素の推移」を発表した（『奈

良美術研究』第8号に収録、2009年3月刊行）。また2009年2月には、韓国の済州島にポータブル型X線分析装置を持ち込み、済州島自生のクスノキに対して現地調査を行った（大橋・櫻庭）。その際、済州島のクスノキの円盤を入手することができた。

現在は中国、韓国、日本におけるクスノキのX線分析のデータの蓄積を行っているが、有効なデータが得られた際には、X線分析法を木質文化財に応用していくことができるばかりか、クスノキ製の仏像が制作された飛鳥・白鳳時代における仏教の受容・伝播の様相をも探ることができると期待される。

## 3. 現在までの達成度

おおむね順調に進展している。

理由：

クスノキのデータの蓄積は順調に進んでおり、また調査結果も有意なデータが得られる感触を得ている。クスノキに対するX線分析が初めての試みであるため、試行錯誤な点多いが、研究はおおむね計画通りに進行しているといえる。

## 4. 今後の研究の推進方策

来年度は最終年度にあたるため、クスノキの蓄積データを公表し、木質文化財に対するX線分析の有効性を提示していく。また飛鳥・白鳳時代の仏教の受容・伝播の様相をも明らかにし、雑誌やシンポジウムにて発表したい。

5. 代表的な研究成果  
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計11件)

小野佳代「国産クスノキ材・心材部のX線分析 木彫文化財への応用とその可能性を探る」(『奈良美術研究』第8号、p.105～p.111、査読無、2009年3月)

光谷拓実「長野県池口寺薬師堂および木彫仏の年輪年代調査」(『奈良美術研究』第8号、p.97～p.103、査読無、2009年3月)

櫻庭裕介「XRF装置を用いた中国小金銅仏の分析 服部コレクションを中心に」(『奈良美術研究』第8号、p.113～p.120、査読無、2009年3月)

林 南壽「韓国乾漆像の制作技法にみえる一特徴」(『奈良美術研究』第8号、p.77～p.84、査読無、2009年3月)

李 成市「韓国出土木簡のデジタル資料化の試み」(『奈良美術研究』第6号、p.85～p.87、査読無、2008年3月)

光谷拓実「中尊寺金色堂、経蔵および古文化財の年輪年代調査」(『奈良美術研究』第6号、p.107～p.109、査読無、2008年3月)

小野佳代「茨城県養福寺の秘仏・十一面観音像のX線解析」(『奈良美術研究』第6号、p.111～p.118、査読無、2008年3月)

林 南壽「押督国出土金属遺物のX線分析」(『奈良美術研究』第6号、p.97～p.103、査読無、2008年3月)

櫻庭裕介「明代崇禎年銘貴人像のX線解析」(『奈良美術研究』第6号、p.119～p.127、査読無、2008年3月)

大橋一章「クスノキ像の制作をめぐる」(『奈良美術研究』第5号、p.85～p.87、査読無、2007年3月)

櫻庭裕介「CT画像を文化財修復に応用する 中世榧材彫刻を例に」(『奈良美術研究』第5号、p.93～p.98、査読無、2007年3月)

[学会発表](計4件)

小野佳代「国産クスノキ材・心材部のX線分析 同一材における主要元素の推移」(国際シンポジウム「文化財の解析と保存への新しいアプローチ」、2008年9月13日、於早稲田大学小野記念講堂)

光谷拓実「長野県池口寺薬師堂および木彫仏の年輪年代調査」(国際シンポジウム「文化財の解析と保存への新しいアプローチ」、2008年9月13日、於早稲田大学小野記念講堂)

櫻庭裕介「XRF装置を用いた中国小金銅仏の分析 服部コレクションを中心に

」(国際シンポジウム「文化財の解析と保存への新しいアプローチ」、2008年9月13日、於早稲田大学小野記念講堂)

林 南壽「韓国乾漆像の制作技法にみえる一特徴」(国際シンポジウム「文化財の解析と保存への新しいアプローチ」、2008年9月13日、於早稲田大学小野記念講堂)

[図書](計1件)

大橋一章監修『奈良美術研究』8号(早稲田大学奈良美術研究所 2009年3月 p.204)

樣式 C-7-2

## 自己評價報告書