

ヨーロッパ所在の日本中世古写経データベース構築と 機械学習による解析

A Database Construction of Japanese Medieval Handwritten
Copies of Sutras Located in Europe and Their Analysis Using
Machine Learning

岡山大学大学院 HS統合科学研究科^A

筑紫女学園大学 文学部^B

日本学術振興会^C

相田 敏明^A, 小林知美^B, 相田 愛子^C

プロジェクトの概要

本研究は、ヨーロッパに所在する日本古写経について、
実地調査により作品の基礎データやデジタル画像を取得し、
ARCのデータベース・システムおよびクラウド領域を活用した
包括的データベース構築を第一の目標としている。

特に書誌情報において美術史学では、絵画と装飾料紙
にまつわる情報が、銘文のない作品から制作年代を絞る
大きな手掛かりとなる。そのため卷子本1巻1紙ごとに、各
部位の法量計測と、可視光と近赤外線による高精細デジタル
画像による撮影を実施する。

その上で試みに私達は、これまでに蓄積されたARC藤井
永観文庫所蔵の古経典データをもとに、新たなメタデータ
を加えて、以下に取り組むことを計画している。

(1) 年代推移による和紙の特徴について、機械学習の手法を用いた解析:

- ・主成分分析等による特徴抽出
- ・t-SNEやベイズ的混合正規分布学習によるグループ数の推測と分類

(2) 絵画主題や文様の変遷分析

(3) 紺紙金字経の染料に隠された墨書の解析



ヨーロッパ所在の日本中世古写経データベース構築
と機械学習による解析

A Database Construction of Japanese Medieval Handwritten Copies of
Sutras Located in Europe and Their Analysis Using Machine Learning

岡山大学大学院 HS統合科学研究科^A

筑紫女学園大学 文学部^B

日本学術振興会^C

相田 敏明^A, 小林知美^B

相田 愛子^C