地域に眠る文化財の電子アーカイブ化の実践とその活用の検討
- いも代官頌徳碑517基を題材として -

梶原 宗一郎, 渡邊 千夏, 西山 祐, 石倉 菜花, 今川 龍一, 村穂 美月, 中込 渉, 伊藤 豊

はじめに

本活動の目的は、3Dデジタル技術を活用して地域の文化財を電子アーカイブ化する取り組みの実践と活用可能性の検討である。近年は、文化財が地域振興や観光振興を通じて地方創生や地域活性化にも貢献するなど、文化財に求められる役割への期待が増大しており、先端技術を文化財の保存・活用に生かしていく機運も高まっている(文化庁, 2020)。中でも、三次元測量を活用した文化財の3Dモデル化は、世界遺産をはじめ、これまでの文化財保全活動を補完する技術として注目が集まっている(Kimura, et al, 2021)。そこで本活動では、スマートフォンがあれば誰でも３Dモデルが構築可能なアプリケーションを用いて、島根県内に眠る文化財を３Dモデル化し、それらを電子アーカイブとして記録、地図上で見える化する取り組みを実施する。

課題

把握されていないものも含め
各地域には歴史文化を支える多種多様な文化財が多数存在

過疎化・少子高齢化などを背景に、 文化財継承の担い手が不足しており、各地域の文化財は滅失・散逸などの危機に

所有者などの努力だけでは文化財の維持・管理が困難であり、
行政等の支援に加え、地域社会全体で
各地域の歴史文化を支える仕組みが求められている

地域社会総がかりによる文化財の保全・維持・継承が必要

文化財保護のための資金調達ハンドブック(文化庁, 2021)より改変して引用

対応：文化財の電子アーカイブ化

- 建築物や美術品などの文化財をデータ化して保存すること
  - 「デジタル」 デジタル技術を使って現物をデータ化する
  - 「アーカイブ」記録文書や公文書館などの意味を持つ

デジタルアーカイブ化の利点

保全
- 現物が損傷や劣化などの懸念がある対象についてデータとして保管
- 現物が失くなっても後世に文化財の情報を継承可能(修復の参照)

情報へのアクセス
- 地理的に訪問が困難な場所でもインターネットを通じて閲覧可能
- 美術館・博物館・自治体の広報として機能し、集客効果が期待

学術的な利用や表現の実現化
- データの切り出しや編集が可能(→現物では困難だった研究や考察が可能)
- 解説や音声などの資料を加えることでより詳細な情報提供が可能

アーカイブ化の対象

本研究では、島根県内にある、井戸井戸平左衛門の頌徳碑を対象に、3Dモデルの作成とアーカイブ化を実施

図1.「いも代官」と呼ばれた井戸平左衛門（井戸神社所蔵の画像を使用）

図2. 頌徳碑 (個人や団体などの偉業・功績を讃えるために建立された碑)

図3. 2023年4月に発刊(大田市文化協会)533基(内517基が島根)の位置情報を網羅

頌徳碑の位置と基数

いも代官頌徳碑533基全覧(2023)に掲載されている個々の頌徳碑の位置情報をGOOGLE MAP上に配置

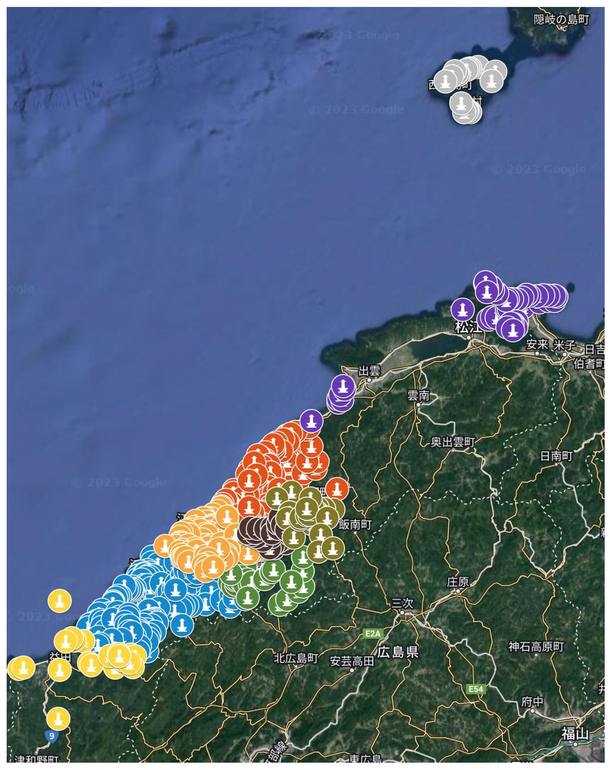

図4. 頌徳碑の位置

表1 頌徳碑の基数

・隠岐郡	16
・出雲・松江	45
・邑南	27
・川本	31
・美郷	25
・大田	97
・江津	81
・益田・津和	21
・浜田	173

モデリングの方法

図5. 実際の被写体

スマートフォンアプリ

Scaniverse

図6. 3D化した被写体

位置情報を元に頌徳碑のある場所を訪れ、スマホ用の3Dモデル作成アプリを使って頌徳碑を撮影し、モデルを作成

展示会：いも代官頌徳碑533基写真展

図7. 展示会の様子

図8. 3Dプリンターで出力した模型

令和6年6月22日から7月21日にかけて実施された頌徳碑533基の写真展(いわみ文化振興センター)にて活動内容を紹介

まとめと今後の展望

本研究では、島根県内を中心に広く分布している”いも代官頌徳碑”528基を対象に、スマートフォンで3Dモデルが作成可能なアプリを用いて3D化した。また、頌徳碑の位置情報を記載したマップおよび一部の頌徳碑を３Dプリンタで作成した模型数点を、大田市文化協会と協働し、展示会をおこなった。今後はVRを用いたメタバース空間への展示場の構築を検討している。