

DXを用いた千歳周辺の遺産の可視化、 情報発信及びデジタルリソースの有効利用に関する研究 ～ 支笏湖デザインプロジェクト ～ その1

情報システム工学科 教授 曾我聡起

この活動は、地域のステークホルダーと共に、支笏湖に端を発する千歳川流域に関する様々な遺産に着目し、デジタルテクノロジーを用いて可視化するプロジェクトです。今年度は以下の三つの課題に取り組みました。

世界遺産であるキウス周堤墓群では、千歳市埋蔵文化財センターと協力し、音声ガイドシステムを開発し、急増する来場者に向けたサービスとして提供しました。また、千歳周辺の縄文遺跡群に関する情報をAR(拡張現実)などの体験型デジタル情報としてまとめ、同センターの来場者向けガイドとして提供しました。今年度は、縄文遺跡の発掘調査に加わり、竪穴住居跡の3Dモデルをスキャンし解説ガイドに盛り込みました。

苫小牧市立中央図書館の王子軽便鉄道を含む王子製紙古文書を、デジタル情報を含む閲覧支援アプリとすることで、苫小牧市立中央図書館にて利用することとなりました。

王子製紙古資料(王子軽便鉄道 資料を含む)のデータベースアプリ開発

苫小牧市立中央図書館に所蔵されている王子製紙古資料の目録データ、および一部デジタル画像化されたデータを利用して、iPadで動作するデータベースアプリを製作しました。苫小牧市立中央図書館では、1472点に及ぶ王子製紙古資料を公開しています。古資料の一部は、デジタルデータでしたので、開発したアプリを使うことで、実際古資料を見ながら資料の貸し出し作業を行うことができるようになりました。本成果の一部に基づくパネル展示会を2023年春、北海道大学総合博物館にて実施しました。



王子製紙古資料 検索支援システム

キウス周堤墓群音声ガイドシステム開発

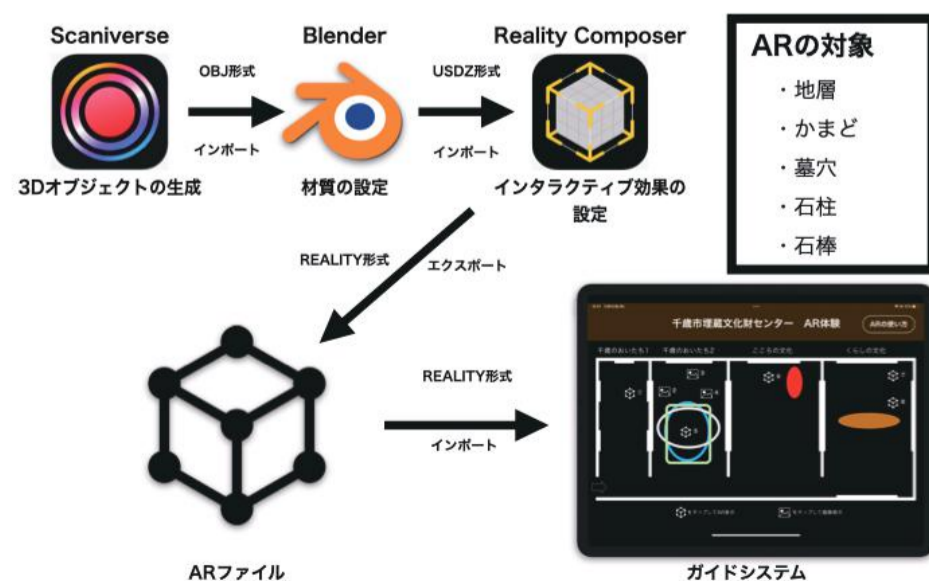
千歳市の世界遺産「キウス周堤墓群」では、遺跡の価値や魅力を伝えるためにボランティアガイドによるガイドを行っていますが、時間帯によってはガイドを受けることができないこともあります。そこで、タブレットを用いて使用する、キウス周堤墓群の音声ガイドシステムを作成しました。また、外国人観光客などに向けた多言語化についても取り組み、次年度の案内所の再開に向けて開発中です。

千歳市埋蔵文化財センター案内支援システムの開発

千歳市埋蔵文化財センターでは、様々な遺跡から発掘された出土品を来館者に公開しています。しかし、展示品の中には同センターの展示スペースの問題から実物を公開することができないものや、調査によって発見された史跡や竪穴住居跡の中には、現時点では埋め戻されているものが多く、現地での見学が不可能な場合があります。そこで、縄文時代の竪穴住居跡や同センターの所蔵品を立体モデル化し、タブレット端末を用いて、来館者にAR体験を伴うガイドシステムを提供しました。



キウス周堤墓群 音声ガイド



ARファイル

ガイドシステム

ARガイドシステムの概要