

サービス工学に基づく支笏湖の生態系サービスに関する情報のアーカイブと利用に関する研究 -支笏湖デザインプロジェクト 2020-

情報システム工学科 曾我 聡起

「支笏湖デザインプロジェクト」は生態系サービスを軸とし、「Society5.0 の実現に向けた技術の活用」や「SDGsを原動力とした地方創生」、「地方から世界へ」という、我が国の政策戦略である「まち・ひと・しごと創生総合戦略」の礎となり、千歳市を持続可能な町づくりへと誘うことを目的に、2019年に始まりました。2019年度には ARや360度パノラマ動画、ドローンなどのテクノロジーを用いて千歳梅花藻や支笏湖山線鉄橋をはじめとする王子軽便鉄道の資産など支笏湖周辺の観光要素について可視化すると共に、その価値について考察を行い、2020年度は、2019年度の活動を基盤に「支笏湖エンサイクロペディア」の元となる支笏湖マップの構築と、支笏湖小学校の児童に2019年度の活動から得られたARモデルやパノラマ動画を用いて作成したデジタル教材を使い、生態系サービスの一端を学んでもらうなどの活動を行いました。

デジタル教材を用いた支笏湖小学校の全学活動「支笏湖・山線はかせになろう」

王子軽便鉄道ミュージアム、支笏湖ビジターセンター、支笏湖小学校による共同事業として支笏湖小学校の全学活動「支笏湖・山線はかせになろう」(2020年9月24日開催)の支援を行ないました。

学習者が能動的かつ楽しみながら支笏湖の周辺の生態系サービスや歴史を学習できるよう、紙の教科書では難しい音声を使用したクイズやアニメーションを使用した解説などのインタラクティブな操作が行えるデジタル教科書を作成、それを用いて活動を行いました。デジタル教科書には展示物に関する簡単な説明とクイズを載せ、参加した支笏湖小学校の児童は、山線鉄橋、支笏湖ビジターセンター、王子軽便鉄道ミュージアムそれぞれにて展示内容に基づくクイズに回答しながら、支笏湖の生態系や歴史について学びました。



図1:支笏湖ビジターセンター内における活動の例

支笏湖マップの製作

支笏湖マップは支笏湖周辺の生態系に偏在する様々なポイントを市民の目線で捉え、学術的にそれを補完する資料を地図上に可視化するシステムです。

システムはコンテンツを作成する協力者の管理と運営、制作機能、公開時における閲覧機能に大別され、コンテンツの作成は、これまでに支笏湖デザインプロジェクトに参加されてきた市民の方々に協力していただきました。写真や動画URL、コンテンツのURLなどを撮影した地点(Googleマップより取得)をアイコンで示すことができ、投稿者の「想い」と共に閲覧してもらうことができます。公開するコンテンツには著作権問題を解決するためにクリエイティブ・コモンズを採用し付与することが可能です。

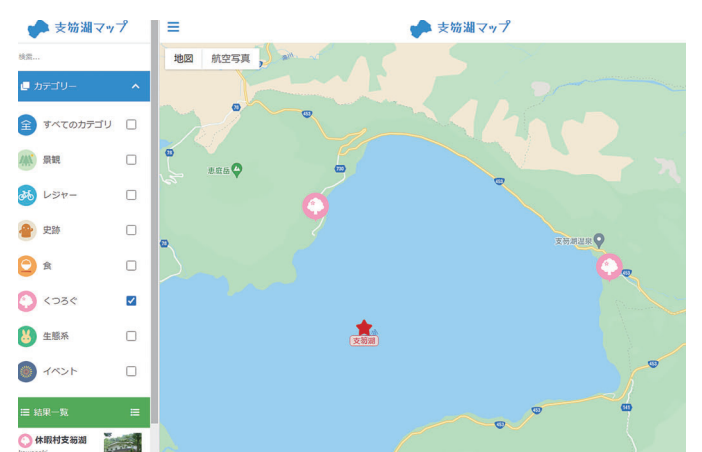


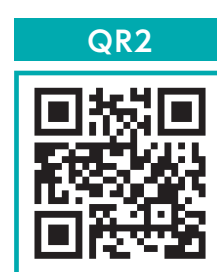
図2:作成した支笏湖MAP

●● もっと詳しく知る! ●●

QRコードを読み込むとより詳細な情報にアクセスできます



支笏湖プロジェクト
公式Webサイト



支笏湖マップ

