

豊かな文化体験のためのミュージアムIT

～触発し合うモノとヒト～

Museum IT for Cultural Experiences

1016161 西山 凜太郎 Rintaro Nishiyama

1. プロジェクトの概要と背景

北海道には、アートや大自然、歴史文化などの魅力が多数存在する。一方で、これらの魅力のほとんどは一般の人々に伝わっておらず、北海道が持つ魅力のほとんどが知られていないのが現状である。そこで本プロジェクトでは、これらの北海道が持つ魅力に、情報技術や私たちの創造性、北海道らしい視点などを加えることで、資料をより魅力的に展示することを目指す。本プロジェクトでは、この過程を「ミュージアムIT」と呼ぶ。このミュージアムITを実現することで、ミュージアム展示に新たな世界を溶け込ませ、ミュージアムをより魅力的な場とすることが目的である。（図1）

なお、プロジェクト活動は学外の機関との連携を図りながら行い、成果物は実際のミュージアムや教育機関および観光の現場で広く活用することを目標にしている。

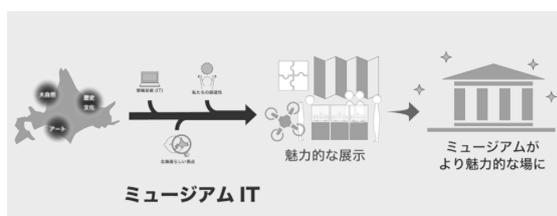


図1
ミュージアムITの概要図

2. ミュージアムにおける課題の設定

本プロジェクトをはじめるとにあたって、まずプロジェクトメンバー全員で函館市内のミュージアム（博物館、美術館、資料館など）の見学・調査を行った。そこでの発見や感じたことを全体で共有・分析した結果、以下の3つの課題が挙げられた。

課題1 展示物の鑑賞には知識が必要である。

課題2 自然景観とその時間経過を効果的に伝える手段が必要である。

課題3 函館の現役の産業遺産の多くがその価値を一般に認識されていない。また、それらの保存状態が適切でない場合がある。

これらの課題を解決するため、Group-A～Cに分け、Group-Aは課題1、Group-Bは課題2、Group-Cは課題3に取り組んだ。

課題1～3はミュージアム展示に「ミュージアムIT」を取り入れるという点で共通している。そこで、グループ間での連携や情報共有を積極的に行い、各グループの制作物の完成度を高めることを目指した。

3. 各グループの活動概要

3.1 Group-A 新しい展示方法の提案

Group-Aの概要

Group-Aは、ミュージアムにおける従来の展示方法に、情報技術を効果的に組み合わせることでミュージアムの展示品をより魅力的にみせるための「新しい展示方法」を提案することが目標である。(図2.1) ミュージアムに展示されている作品について予備知識がない人でも、作品の面白さや知識を得ることの楽しさを体験できるような展示方法を目指した。対象として、屏風絵や絵画などの現存する作品や作品の説明の役割を果たすキャプションについて扱った。

活動内容としては、作品の魅力を探り、その魅力を体験できる解説展示の制作やゲーム要素と情報技術を付加することで能動的に作品へ興味を持たせるコンテンツの制作など、ミュージアムで作品と並べて展示することを想定した制作を行った。また、従来のキャプションから展示作品の解説や見せ方を分析し、制作物へ反映させた。

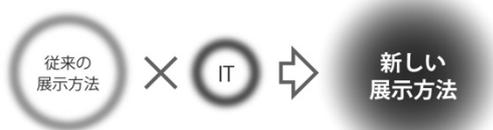


図2.1
Group-Aの概要図

Group-Aの成果

主な成果物は、松前屏風について様々な視点から解説するコンテンツと、絵画の新しい鑑賞方法を提案する「絵画パズル」、ミュージアムの解説キャプションについて分析した「キャプション分析集」である。これらの成果物は、公立はこだて未来大学のミュージアムで展示し一般公開を行なった。(図2.2) 本グループで取り上げた松前屏風、絵画作品、各キャプションに興味を持つきっかけとなったことが鑑賞者の反応から感じる事ができた。

なお、絵画パズルは2018年12月～2019年2月に北海道立函館美術館で展示された。(図2.3) また、

松前屏風の解説コンテンツの一部は2019年5月に松前町さくらまつり会場で展示する予定である。



図2.2
学内展示の様子



図2.3
函館美術館で展示中の絵画パズル

3.2 Group-B VRミュージアムの開発

Group-Bの概要

Group-Bは、従来の展示方法では大規模な自然景観などのように、展示困難または展示不可能であったものを、情報技術を用いることで展示できる形へと編集することで、ミュージアム展示の可能性を拡張することを目指す。(図3.1)

北海道は様々な景色が時間によって異なる顔を見せる。現在、景色を見せることにおいては地上で撮影した平面の写真や動画が一般的であるが、それは広大な北海道の地において、人々の興味関心を刺激するには物足りないと思われ本グループは考えた。そこで、空中での撮影が可能なドローン、長時間にわたって起こる変化を数分で表現できるタイムラプス、没入感が得られるVR技術を利用し、空間の広がりを可視化できる天球映像を制作することを提案した。このコンテンツによって、鑑賞者に新しい鑑賞体験を提供することで、展示資料に対する興味、関心を効果的に高めることができると考えた。これらを実装し北海道の景色が見せる様々な顔を見てもらうこと

で、より多くの人々の興味関心を刺激することが本グループの最終的な目標である。



図3.1
Group-Bの概要図

Group-Bの成果

本グループは、道南各所の自然景観を普段とは異なる視点から撮影し、これを加工、タイムラプス動画に変換し、これらをコンテンツとするVRミュージアムを開発した。VRミュージアムに展示するコンテンツは、ドローンや360度カメラ、スタビライザーなどを活用して魅力的な写真を撮影したものである。これらの写真は、普段目にするような視点になるよう工夫した。撮影した1000枚以上の静止画全てにブレ補正や合成などの処理を行なった。これらを動画編集ソフトでタイムラプス動画に変換した。制作した5つのタイムラプス動画を、Unityで開発したVRミュージアムにコンテンツとして組み込み、VRアプリとして鑑賞できるようにした。VRミュージアムは、最終成果発表で多数の来場者に体験してもらった。VRミュージアムで成果物の動画を見た鑑賞者に道南の自然景観に対して新たな発見や興味関心をもたらすことができたと考えている。



図3.2
VRミュージアム

3.3 Group-C 函館市電ミュージアムの設立

Group-Cの概要

函館の文化的資源を活用した新しいミュージアムを作り、一般の人々に公開することを到達目標として活動した。ミュージアムには、資料の収集、分類、保管、調査、展示、教育活動といった役割がある。これらの活動を函館の文化的資源に向かい合いながら行うことで、地域に根ざした新しいミュージアムを作ることを目指した。(図4.1) また、文化財を保存する目的で、デジタルアーカイブやデータベースなどの情報技術を活用した。

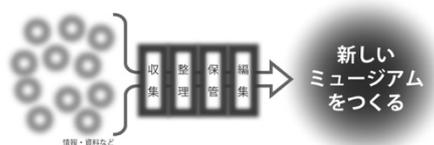


図4.1
Group-Cの概要図

Group-Cの成果

本年度の成果としては、「函館市電ミュージアム」という、函館市電をテーマとするミュージアムを設立した。このミュージアムのコンセプトは「市電愛をはぐくむ」である。函館市電の魅力を市内外の人々へ伝えることで、市電を交通手段としてだけでなく函館の現役の産業遺産として認識させることを目的に活動してきた。また、一般的なミュージアムとは異なり、一つの施設にミュージアムの機能を集約するのではなく、函館市電沿線をまるごとミュージアムとして機能させる「エコミュージアム」の考え方を取り入れた。

成果物は「函館市電 沿線まるごとミュージアム」と題したイベントを2日間開催し、一般の人々へ公開した。イベントでは企画展示会「函館市電の魅力展」(図4.2)と、貸切電車ツアー「走る市電ミュージアム530号」(図4.3)を開催し、多くの人々に来場・参加していただいた。第2弾の開催を望む声も多数寄せられた。



図4.2
「函館市電の魅力展」の様子



図4.3
「走る市電ミュージアム530号」の様子

4. まとめ

本年度の活動では、3つのグループが、それぞれ異なる視点から、ミュージアムITの実践を目指した。各グループが別々の視点からミュージアム展示に向き合ったことで、様々な気づきや成果物を得ることができた。そして、その気づきや成果物をグループ間で共有することで、それぞれのグループの制作物の完成度を高めることができた。具体例としては、Group-Aの松前屏風についての解説展示に、Group-Bのドローン撮影技術を取り入れることで、魅力的な展示を作ることができた点などが挙げられる。

また、成果物は大学内の成果発表会の他に、函館美術館や金森赤レンガ倉庫などの学外での発表も行ったことで、一般の人々の素直な反応を見ることができた。

今後の展望としては、学内外の成果発表での反省に加えて、実際の学芸員の方に意見をいただくなどして、成果物の完成度を高めていくことが目標である。

る。そして最終的には、成果物がそれぞれ実際のミュージアムに展示されることを目指す。

参考：開催された展覧会、開催予定の展覧会 Group-A成果物 学内展覧会

会期：2018年11月20日（火）～11月22日（木）

会場：公立はこだて未来大学ミュージアム

概要：「松前屏風に見る昔と今展」と「絵画パズル展」を開催。一般公開された。

アート・パズルで遊ぼう！

会期：2018年12月1日（土）～2019年2月3日（日）

会場：北海道立函館美術館

概要：Group-A ハンズオン展示開発チームの成果の展示。一般公開された。

第62回松前さくらまつり内制作コンテンツ展示

会期：2019年4月25日（土）～5月10日（日）【予定】

会場：松前町 公園内特設会場

概要：Group-A 解説展示の提案チームが制作したインタラクティブ動画「松前屏風に見る昔と今」を展示予定。

函館市電 沿線まるとミュージアム

会期：2018年11月10日（土）～11月11日（日）

会場：金森赤レンガ倉庫、函館市電530号、市電沿線

概要：Group-Cの成果の学外展示・発表。「函館市電の魅力展」と「走る市電ミュージアム530号」を同時開催。一般公開された。

協力

- ・市立函館博物館
- ・北海道立函館美術館
- ・函館市企業局交通部
- ・函館市中央図書館
- ・松前観光協会
- ・松前町教育委員会文化教育課
- ・松前町商工観光課
- ・七飯町役場
- ・森町役場
- ・五稜郭タワー株式会社
- ・金森赤レンガ倉庫
- ・鶴川五郎、鶴川章子（森の魍魎魎A）
- ・炭光任、杉野朋江（蛾と蝶）

（敬称略、順不同）