

# 函館発新体験開発プロジェクト

## The Project to develop new experiences from Hakodate

b1015056 関根 椋太 Ryota Sekine

### 1. 背景

近年、急速な科学技術の発達によって、人の記憶や身体機能を支援するような情報機器が身近なものになった。このような生活様式の変化は、人々の日常的な生活を便利で豊かなものにしたが、その一方で身体的、知的な活動を減少させている。このように、社会のシステムが情報技術によって急速に変化していく中で、人々の情報機器と接する時間は飛躍的に増加し、人と接する機会を減少させた。この社会的変化は、子供達の生育環境にも影響を及ぼし、屋外での身体的な遊びの減少や、コミュニケーション能力が低下していると言われている。この問題点を解消するのに有効な科学技術を活用した遊びや学びの場は少ない[1]。これらのことにより、体力低下、コミュニケーション能力の低下が懸念されている。2016年度10月、函館駅前に新しくランドマークタワー「キラリス函館」が誕生した。そのタワーの3階・4階に複合文化施設「はこだてみらい館」および「はこだてキッズプラザ」が設置された。この施設の3階が「はこだてみらい館」であり、市民や観光客がインタラクティブなデジタルコンテンツを体験し交流を深めるスペースとなっている。中には縦2.4メートル横14.4メートルの高精細LEDディスプレイや、360度の360Studioがあり、科学技術を体験できる環境が整っている。4階には「はこだてキッズプラザ」が設置され、子育て世代の活動支援や世代間のコミュニケーションの場とし

て利用されている。全天候型のプレイグラウンドがあり、子ども達が思い切り遊ぶことができる環境がある。また多くのイベントワークショップが行われており、繰り返し訪れたいくなるような施設となっている。本プロジェクトは、函館に誕生した複合文化施設を対象に科学技術の発達による問題点を踏まえ、先端技術の知見に基づいたコンテンツやワークショップの企画・制作を行い、広報活動も含めた施設の運営に関与し、また教育・研究の場として継続的な活動を目指す。また、これらの施設が函館地域全体を活性化し、函館発「世界に訴求する施設」として「魅力を維持し続ける」ようなブランド構築を目指す。

### 2. 目的と活動の利点

どのような施設が人々を惹きつけ、興味の対象となっているか調査し知見を得て、その知見をもとにコンテンツやワークショップの開発を継続的に行う。また「はこだてみらい館」および「はこだてキッズプラザ」が世界に訴求する施設として魅力を維持し続けるようなブランドを構築することを目標とする。コンテンツやワークショップ制作において多くのアイデアを出し、幾度もプロトタイプを制作していくことで人々を惹きつけるような作品を制作する。制作したコンテンツやワークショップを「はこだて国際科学祭」、「ビジネス EXPO」、「地域の児童館」などへの出展

を行い、フィードバックを得てさらなる開発に活かすことも目的とする。

活動の利点として本プロジェクトはワークショップ、およびコンテンツの開発を行う。アイデア出しにおいて世界に訴求施設の調査や既存の体験を分析することによって得られた結果から新しい体験を考察することで、ワークショップやコンテンツのアイデアがより洗練されたものとなる。通常の授業は基本的に、学生個人の知識や技術の向上を目的としている。そのためアイデア出しにおいて、学生個人の視点からのアイデアに限定されてしまう。プロジェクト学習は、グループによるブレインストーミングを行うことができるため、様々な視点からアイデアを導き出すことができる。従来の例として世界の施設や従来の遊びを調査しレポートにまとめることで、具体的に世の中で評価されている事例についてどこに魅力があるのか、どこに学習があるのかをよく研究することができる。通常の授業では知識や技術の向上を目的とした受動的な講義が多いため、前例について調査し、まとめることはほぼない。また、通常の授業では何かを制作するとき短期集中的に制作することが多く、1年間かけて行うプロジェクト学習であるからこそ、このような調査を含めた深い経験まで積み上げることができる。また、数を限ることなく多くの世界の施設や従来の遊びを調査しまとめ、個人でまとめた調査レポートをプロジェクトメンバー同士で共有し、議論し合うことでさらなる理解に繋げることができる。このようなことに時間をかけることができるのは1年を通して行うプロジェクト学習ならではのことである。また、プロジェクト学習を通してコンテンツの設計から制作、ブラッシュアップまでの一連の流れを試行錯誤しながら行うことで、通常の授業では学習できない大もとからプロジェクトを実行することができ

る。具体的にはコンテンツやワークショップを制作する上でどのような工程が必要か、プロジェクトメンバー全体で相談しながら決め、それぞれの工程にどのように時間をかけていくか、プロジェクトの目的達成のために全力を尽くすことができる。また制作していく中で臨機応変に工程を変更し、常の授業で得た知識や技術を最大限に活かしプロジェクトを遂行していくことで実用的な力を得ることができる。

### 3. 課題の設定と到達目標

本プロジェクトでは、地域的問題と身体的問題の2つの改善を目指す。地域的問題としてはどの施設も科学について学ぶことに重きを置いており、その地域に存在している意味が薄い。「はこだてみらい館」および「はこだてキッズプラザ」は函館の中心地の賑わい創出を図ることを目的とした施設であり、先端的な技術を活用した様々な体験ができる。地域的問題の解決として本プロジェクトが積極的にコンテンツやワークショップの提案を「はこだてみらい館」に行うことによって公立はこだて未来大学との関連、地域との関わりを強めることができる。身体的問題として近年、急速な科学技術の発達によって、人の記憶や身体機能を支援するような様々な情報機器が身近なものとなった。このような生活様式の変化は、人々の日常的な生活を便利で豊かなものにしたが、その一方で身体的、知的な活動が減少させている。このように、社会のシステムが情報技術によって急速に変化してゆく中で、人々の情報機器と接する時間は飛躍的に増加した。この社会的変化は、子ども達の生育環境にも影響を及ぼし、家庭用ゲーム機などの普及によって屋外での身体的な遊びの時間が減少している。現在、子供達の運動能力の低下やコミュニケーション能力の

低下の主な要因として、社会のシステムが情報技術によって急速に変化してゆく中で、人々の情報機器と接する時間は飛躍的に増加し、人と接する機会を減少させたこと。それに伴い、この問題点を解消するのに有効な科学技術を活用した遊びの場が少ないことが挙げられる。

したがって本プロジェクトは、開発コンテンツを「はこだて未来館」「はこだてキッズプラザ」常設展示することを最終到達目標とする。そして、施設を訪れた人々が能動的にコンテンツを体験し、体験の中から様々な事象を自ら学ぶことを促すことによってこれらの問題を解決することを目標とした。

## 4. 課題可決のプロセスと結果

### 4.1 世界に訴求する施設の調査

サンフランシスコにある博物館のエクスポラトリウムや、アメリカで開催される大規模なイベントであるバーニングマンなどの世界で行われているイベントや、集客施設の分析を個人作業で行った。各々インターネットや本などで施設について調べつつ分析をしたのち、プレゼン発表を行った。そこから、人間が楽しいと感じる理由には人間の根源にある本能や好奇心が関係しているということや、人間にとってのコミュニケーションの重要さがわかった。

### 4.2 既存の体験の分析

既存の体験の分析の活動を通して、人々を惹きつける魅力や、興味の対象となる事象についての知見を得た。分析課題はシャボン玉やジェンガの遊びやキーチェーンゲーム、靴など様々であり、今までは機能面にしか興味がなかったことに対して広い視点から物事の本質を捉えることができるようになった。

### 4.3 アイデア

4.1, 4.2 から得られた結果に基づいてコンテンツやワークショップのアイデアだしを行った。アイデア決定の際は個人で考えてきたアイデアをプレゼンし、十分な話し合いの下で0-ra, シェアスタジア, Joinbeat の3つに絞った。この3つを前期は集中的に開発を行っていたが、他にも新体験になりうるアイデアが多くあったため新しいコンテンツの企画班を設立したところ、後期で制作をした KiraKira, はこだま, へきめきよたの3つにも活かすことができた。

### 4.4 コンテンツ制作

コンテンツ開発は簡易的なプロトタイプタイプの制作を行いメンバ全員が体験することによってレビューを受け完成に近づけていった。さらに「はこだて国際科学祭」, 「ビジネス EXPO」, 「地域の児童館」などへの出展や、武蔵野美術大学に訪問し成果物を発表することでフィードバックを得てさらなる開発に活かすこともできた。最終的には5つのコンテンツと1つのワークショップを制作することができた。

## 5. 今後の課題と展望

12月末から行っている「はこだてみらい館」での展示会を通して、当初の目的である常設展示に大きく近付いた。今回は期間限定の展示会だが、常設展示のために、各コンテンツを少しずつブラッシュアップする必要がある。

今後の活動として、2018年2月16日には東京秋葉原 UDX で行われるプロジェクト学習課外発表会に参加する。そこでは本プロジェクトの活動やコンテンツ紹介を行う予

定である。また、平成30年2月25日から3月4日に函館市芸術ホールで開催される「はこだて・冬・アート展」への出展を計画中である。さらに、5月3日に函館市芸術ホールで行われるイベントや、5月4、5日に松前で行われるイベントで体験型展示など、今年度のプロジェクト学習が終わってからのイベントに出展することも決定している。

その他には、来年度以降のプロジェクトに今年度活動してきて学んだことや感じたことを引き継ぐ。「はこだて国際科学祭」や「ビジネス EXPO」等の詳細や配置図、会場の写真などをイベントごとにまとめておく。さらに、今年度に企画・制作してきたコンテンツやワークショップを来年度以降のプロジェクトでも使用できるよう、コンテンツ・ワークショップマニュアルを作成する。また、Webサイトのさらなる改良を行い、最終発表後の本プロジェクトの活動内容を積極的に外部に発信し続けていきたいと考えている。

## 参考文献

[1] 文部科学省(1999) 子どもの体力の低下の原因。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.htm)

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.htm)

[htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.htm)

(2017/07/21 アクセス)