

1 【目的】

科学技術や芸術文化を広く普及する目的で日本各地に設立されている博物館や美術館のなかで、特に成功しているといわれている3つの場所を訪れ、それらの施設の影響力や意義について様々な数字をもとに考察しました。ともすれば「ハコモノ」と呼ばれ、それらの存在意義が問われることも多いこれらの施設を、都市の人口の規模に頼らず、地域の産業、文化、教育の振興にどのように活用していくべきかについて提案します。

2 【体験・調査】 (1. 設立の経緯 2. 設立の目的 3. 来場者数 4. 研究内容 5. まとめ)

金沢21世紀美術館 (石川 金沢)

- 市街地の空洞化が問題となり、文化・観光の活性化策の一環として、「公園のように誰もが立ち寄れる開かれた美術館」をコンセプトのもと造られました。
- 人を呼び込んで地域を活性化させ、現代美術を通して時代と呼応する文化を生み出す。伝統と世界の芸術を繋ぐことを目指しています。
- 2015年3月の北陸新幹線開業により、ピーク期の2018年度には約258万人、毎年200万人程度が来場しています。
- 国内外の芸術品を収蔵しています。ワークショップなどを開催し、地域民との関わりを増やしたり、子どもに芸術に触れる機会を提供したりしています。
- 地域と繋がりが強く、町おこしとして成功しています。

福井県立恐竜博物館 (福井 勝山)

- 勝山市での大規模な恐竜化石発見がきっかけとなり、2000年に「恐竜王国・福井」の拠点として開館しました。
- 恐竜・地質の「学術研究」「教育・学習」「地域振興」「国際交流」の4つを柱としています。
- 年間約80万~90万人前後。2023年のリニューアルや新幹線延伸により、さらなる増加が期待されています。
- 地元での新種恐竜の調査、CTスキャンを用いた最新のデジタル解析、アジア諸国との国際共同発掘などが行われています。
- 国内最大かつ世界有数の恐竜博物館。発掘現場に隣接する強みを活かし、研究と観光の両面で日本をリードする施設となっています。未来館では、化石研究体験ができるとともに、2025年4月から福井県立大学に日本初となる恐竜学部も新設されています。

日本科学未来館 (東京 お台場)

- 「科学技術を文化として捉え、社会に対する役割と未来の可能性について考え、語り合うための、全ての人々に開かれた場」を設立の理念に2001年7月9日に開館しました。
- 最新の科学技術の知識を得るだけでなく、たくさんの人々がいい未来を作るためのプラットフォームであり、そこであらゆる人たちが新しいアイデアやイノベーションが生まれることを目指しています。
- 年間来場者数は約100万人で、2025年に来館数が延べ2000万人到達し記念セレモニーが開催されました。
- 未来館では未来の社会や人々の暮らしをよりよくするための研究が行われています。

- 社会を支える技術の研究
視覚に障害のある人のため自立支援ロボット(AIスーツケース)や移動支援技術の開発が行われています。
- アバター共生社会プロジェクト
サイバネティック・アバターを用いて人間の身体的、認知、知覚能力を拡張し、誰もが認め合い、つながり、共に生きる社会の実現を目指す研究が行われています。
- 人間の感覚や認知の研究
子供や赤ちゃんがどのように世界を見たり感じたりするのかの研究が行われています。
- サステナビリティ・バイオ技術
食べ物の残り物からクリーンなエネルギーを作る技術の研究が行われています。

- 現在進行形の科学技術を通して、未来を共創することができる科学館であり、他の多くの科学館とは一線を画しています。

UESHIMA MUSEUM (東京 渋谷)
教育や文化を成熟する役割を持ち、現代アートの教科書のようなラインナップの美術館となっています。

21_21 DESIGN SIGHT (東京 港区赤坂)
日常をデザインの視点で捉え直す、日本初のデザイン専門ギャラリーです。

Kawasaki Robostage (東京 お台場)
「ロボットってなんだろう？」という問いをテーマにロボットを学び、未来を考えるきっかけとなる体験を提供しています。

森美術館 (東京 六本木)
現代アートを中心とした、「文化都心」のシンボリックな美術館。国際的な視点の現代美術の企画展を開催しています。

千葉工業大学 東京スカイツリーキャンパス (東京 墨田区)
ロボット技術・人工知能ゾーンと感度探索ゾーンでアトラクションが体験できます。

国際高等専門学校 (ICT) (石川 白山麓キャンパス)
グローバルリーダーとしての英語力とエンジニアリングスキルを共に磨きあげます。

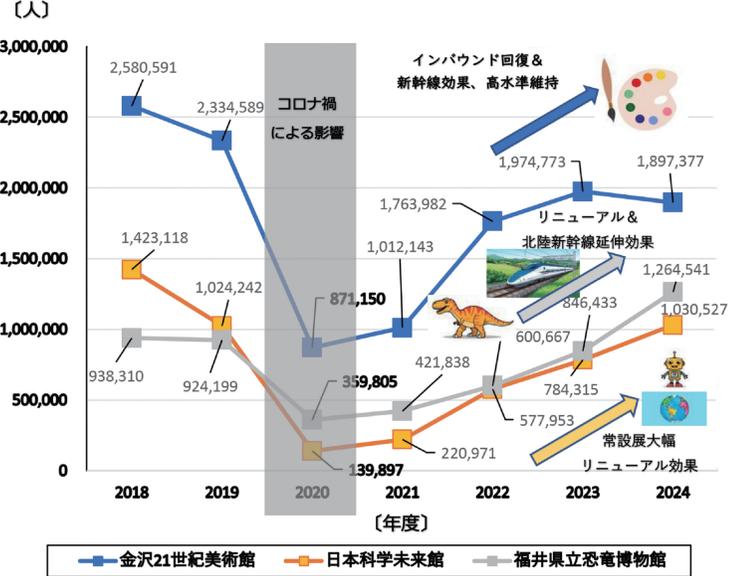
Abstract

We visited some museums which are very successful and investigated their influence and significance on our society. According to the data or numbers we got, these facilities can give us some hints on solving problems which many Japanese local societies are facing. To solve these regional issues, we would like to propose some ideas based on STEAM education.

3 【検証】

データで読み解く文化施設の未来：STEAM視点による地域活性化の研究 (A STEAM Inquiry into Cultural Institution Futures through Data)

3大施設・年間入館者数推移(2018年度~2024年度)



CASE 1 金沢 都市アートの共生 (Arts×Engineering×Society)
美術館を「公園」と定義する建築設計(E)と、現代アート(A)の受容力が、都市の回遊性と市民の誇り(Society)を持続的に高めている。

CASE 2 未来館 未来社会への実装実験 (Technology×Mathematics×Society)
最新科学技術(S/T)を体験する場が、未来の社会課題解決への関心を高め、次世代のイノベーター育成(Society)につながるプラットフォームになっている。

CASE 3 福井 地域創生の進化モデル (Science×Engineering×Technology)
リニューアルによる体験の質向上(S/A)と新幹線という交通インフラ(T/E)の相乗効果が爆発的な集客データ(M)を生み出した。地域ブランドの確立に成功している。

結論と提言： 私たちの街への応用
データ(M)が示すのは、魅力的なコンテンツ(S/A)とそれを届ける技術・インフラ(T/E)の融合が、社会(Society)を動かす力になるということ。この感覚を、自分たちの地域の課題解決に応用する。

■本校の研究テーマ(2024年度卒業生)のカテゴリ別分類

カテゴリ	テーマ数	主な研究内容の傾向
地域振興	37	海水農業、害獣対策、未利用資源(エイ・サム)の活用、新エネルギーなど、地域の産業や課題解決に直結するもの。
教育の振興	17	建築甲子園、AI・プログラミング、ドローン、模型製作など、高度な技術習得や思考力の向上に重点を置いたもの。
文化	7	伝統建築の設計、ランタンや木工製作など、感性やデザイン、伝統技術の継承に関連するもの。

4 【まとめ】

(1) 「ローカル」から「グローバル」への価値転換

地域の個性が世界に通用する価値へと昇華させていくためには、徳島特有の資源を単なる地域文化に留めず、世界共通の課題を解決するために、1年生からの体験・調査の蓄積が大切であることがわかりました。

(2) 「デザインの思考(A)」による異分野の統合

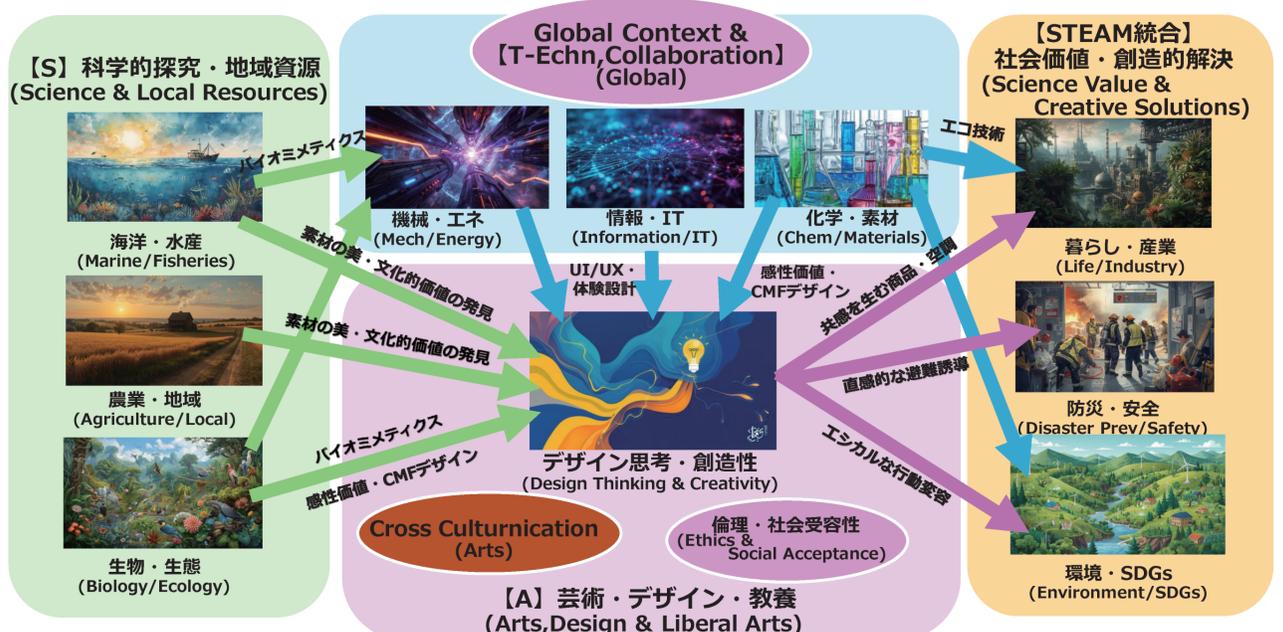
単にものを作るだけでなく、「誰が、なぜ、どのように使うのか」という人中心の視点や倫理的・文化的背景(教養)を取り入れることで社会実装可能なイノベーションを生み出すことができるのではないかと思います。

(3) 多元的な結合

従来の「1対1」の連携を超え、複数の分野が複雑に絡み合う次のような構造が大切だと思います。

- バイオミメティクス(S×E): 生物の仕組みを機械に応用
- UI/UX・体験設計(T×A): デジタル技術を直感的な避難誘導や教育へ
- CMFデザイン(E×A): 化学・素材に感性的な価値(色・質感・風合い)を付加 等

STEAM教育を反映した研究テーマの相関図：地域資源×創造的解決



今後私たちは、社会の課題をクリエイティブに解決するグローバルリーダーとしての視座を得るために、上記のSTEAM教育を反映した研究テーマ相関図を参考に、「立派な技術者」になれるよう努力していきたく思います。