

イノベーション創出過程に対する アートの役割： 3つのアクション・リサーチによる試行的研究

金間 大介

東京大学未来ビジョン研究センター 客員教授
金沢大学融合研究域融合科学系 教授

西村 実花子

金沢大学大学院人間社会環境研究科経済学専攻

中村 雛乃

金沢大学大学院人間社会環境研究科経済学専攻

正木 真優

金沢大学人間社会学域経済学類

【目次】

【序章：本研究の目的・意義・方法と要約】

著者：金間大介

1. 本研究の目的・意義と個別研究テーマ
 - 1.1 目的・意義
 - 1.2 本研究で扱うアート
 - 1.3 個別研究テーマ・研究方法・連携機関
2. 対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成とその評価方法の研究
 - 2.1 目的・問題意識
 - 2.2 研究方法・調査対象機関
 - 2.3 結果・考察
3. 社会的課題の解決を目指した新事業創出過程におけるキュレーションの役割
 - 3.1 目的・問題意識
 - 3.2 研究方法・調査対象機関
 - 3.3 結果・考察
4. 小規模科学館における主体的な学びの醸成
 - 4.1 目的・問題意識
 - 4.2 研究方法・調査対象機関
 - 4.3 結果・考察

【第1章：対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成とその評価方法の研究】

著者・研究担当者：西村実花子

1. はじめに
2. 用語・概念説明
 - 2.1 アントレプレナーとは
 - 2.2 アントレプレナーシップとは
 - 2.3 アートとは
3. 先行研究
 - 3.1 社会人を対象としたアントレプレナーシップ醸成の動向と学術的課題
 - 3.2 アートを活用した人材育成の広がりや学術的課題
4. 研究方法
 - 4.1 アートを活用した人材育成の方法論の体系化
 - 4.2 アントレプレナーシップの体系化

- 4.3 対話型鑑賞法の実践と評価
- 4.4 調査対象機関：豊田市美術館

5. 結果と考察

- 5.1 アートを活用した人材育成の方法論の体系化
- 5.2 アントレプレナーシップの体系化
- 5.3 対話型鑑賞法の実践と評価
- 5.4 それぞれの結果から考察

6. まとめと今後の課題

- 6.1 まとめと発見事実
- 6.2 連携体制の構築
- 6.3 研究の限界と今後の課題

【第2章：社会的課題の解決を目指した新事業創出過程におけるキュレーションの役割】

著者・研究担当者：中村雛乃

1. はじめに

2. 先行研究

- 2.1 マーケティング研究の変遷
- 2.2 Entrepreneurial Marketing
- 2.3 キュレーションとは
- 2.4 社会的受容性とは

3. 研究方法

- 3.1 文献調査
- 3.2 アクション・リサーチ
- 3.3 調査対象機関：大阪市立自然史博物館
- 3.4 インタビュー調査

4. 結果

- 4.1 大阪市立自然史博物館におけるキュレーションの観察及び体験
- 4.2 インタビュー結果

5. 考察

- 5.1 キュレーションの実践に関する考察
- 5.2 新事業創出過程におけるキュレーションの有用性に関する考察
- 5.3 キュレーションと Entrepreneurial Marketing に関する考察

6. まとめと今後の課題

- 6.1 連携の構築
- 6.2 まとめと発見事実
- 6.3 本研究の限界

【第3章：小規模科学館における主体的な学びの醸成】

著者・研究担当者：正木真優

1. はじめに
2. 先行研究
 - 2.1 主体性の定義
 - 2.2 主体性の歴史的変遷
 - 2.3 主体的な学びの実践に対する先行研究
 - 2.4 主体性の指標に対する先行研究
 - 2.5 学校外の学びの現状
 - 2.6 アートと学びの関係
3. 研究方法
 - 3.1 行動変容
 - 3.2 アクション・リサーチ
 - 3.3 インタビュー調査
 - 3.4 調査対象機関：理科ハウス
4. 結果
 - 4.1 データの概要
 - 4.2 来館者の行動とその対応のパターン
 - 4.3 行動変容
 - 4.4 理科ハウスへの来館前後の変化
5. 考察
 - 5.1 コミュニケーション要因
 - 5.2 環境要因
 - 5.3 どちらにも属するもの
 - 5.4 コミュニケーション要因と環境要因の相互作用
6. まとめと今後の課題
 - 6.1 まとめ
 - 6.2 連携体制の構築と貢献
 - 6.3 今後の課題

【序章：本研究の目的・意義・方法と要約¹】

1. 本研究の目的・意義と個別研究テーマ

1.1 目的・意義

文化芸術（本稿では、以降アートと称する）と人文学・社会科学、自然科学の連携に関しては、これまで断片的な試みがなされてきており、企業経営者、政策立案者からも強い興味関心が示されることがある一方、なかなか個々の取り組み以上の体系化された施策に落とし込まれることはなかった。そのような背景の下、本研究では、新たなイノベーション創出過程に対するアートの役割を検証するとともに、その有用性と適用可能性を追求することを目的とする。

従来の日本においてイノベーション創出の中核を担ってきた工学では、デザインやアートの役割はあくまで補完的な状態に留まっており、このままでは多様な顧客価値の実現は難しいのではないかという指摘されるようになった。特に、現在のイノベーション創出の起点となるアントレプレナーは、IT をベースに多様な社会課題の解決を志向しており、機能や性能を重視した従来の工学的な評価では、そのポテンシャルを測り切れない可能性がある。本来、アントレプレナーは、情熱やパッションを強く抱き、個人的・内発的な動機づけから活動を開始する例も多く、その様は、工学というよりもむしろ、主観的な問いを突き詰めるアートの世界に通ずるものがある。ただし、いずれの活動も、多様で長期にわたる場合が多く、その取り組み内容の可視化や評価は極めて困難であった。

そのような観点を踏まえ、本研究では、海外で取り組まれている事例等を参考にしつつ、社会科学の知見を持つ大学院生・学生を博物館・美術館に一定期間滞在させる、アクション・リサーチ形式のプロジェクトを実施する。アートの世界では、どのような考え方や意識の下、日々の創作・展示・鑑賞等の活動がなされているのか、創造性や主体性を高める上で、どのような場の設計や意識共有がなされているのか等について、詳細に記録し、その結果を分析する。その上で、文化芸術を担う博物館や美術館とイノベーションの創出を担う企業や教育・研究機関との実践的連携手法を試行的に構築するとともに、多様な社会的価値の評価基準や評価手法の検討に資する知見を提供することを目指す。

1.2 本研究で扱うアート

本研究で扱うアートとは、単にアート作品のみを称するのではなく、アート作品を含めた一連の活動や環境全般を指す。例えば、1つのアート作品を取っても、そこにはそれを作成したアーティストはもちろんのこと、多くの鑑賞者や学芸員、イベントを行う画廊の経営者

¹ 本研究は、文部科学省 SciREX 事業 共進化実現プログラム「自然科学と文化芸術、人文学・社会科学の多様な連携の社会的価値の可視化と実践的手法」（研究代表者・城山英明）の一環として行われた。

など、様々な人たちが介在する。また、アートを取り巻く環境も独特で、多様で個性的な博物館や美術館のほか、創作活動を行うアトリエ、未来のアーティストを教育・育成する芸術大学などが存在する。こうしたアートの世界は、外部から強い興味関心を集めているにもかかわらず、その日々の活動はなかなか可視化・形式知化されてこなかった。その理由として、アートの世界における活動は、いずれも極めて暗黙的で、言語による表現や記述に落とし込むことが難しいことがあげられる。

例えば、そのうちの1つにアート思考がある。アート思考とは、常識にとらわれず、創造的思考を向上させるとともに、自分の好みや欲求、問いを突き詰める思考法である。こういったアート思考のポテンシャルから、近年に入り一部の進取の企業において高い注目を集めてきた。しかし、まだその利活用の歴史は浅く、実験的な導入が中心となっており、特にアート思考の持つ機能や効果についてはほとんど検証がなされていない。そこで本研究では、アート思考が持つ機能や効果を包括的に捉え、その実現に必要なスキル体系を構築することも目的の1つとしている。

1.3 個別研究テーマ・研究方法・連携機関

上記の目的を受け、本研究では具体的に3つの個別テーマを設け、試行的なアクション・リサーチを実施した。3つのテーマは、研究実施主体である金沢大学融合研究域の金間研究室が保有する研究シーズと照らし合わせ、実際にアクション・リサーチの遂行が可能な大学院生・学生の研究対象を鑑みつつ、本プロジェクトの構成メンバーで協議した上で、決定した。

研究テーマの確定後、滞在する先となる博物館や美術館の選定に入った。本プロジェクトの構成メンバーで、本研究テーマに親和性があり、先鋭的な活動にも興味を示してもらえそうな複数の候補地を抽出し、その中から慎重に3か所を選んだ。その上で、2022年6月に現地を訪問し、責任者と協議した上で、いずれも受入の内諾を得た。

【研究テーマとその概要】

テーマ①「対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成とその評価方法の研究」

研究担当者：西村実花子（金沢大学人間社会学域経済学類4年）

滞在地：豊田市美術館

受入担当者：鈴木俊晴氏（学芸員）

初回現地訪問：2022年6月26日（日）

滞在期間：2022年8月～10月

テーマ②「社会的課題の解決を目指した新事業創出過程におけるキュレーションの役割」

研究担当者：中村雛乃（金沢大学大学院人間社会環境研究科経済学専攻修士課程1年）

滞在地：大阪市立自然史博物館

受入担当者：佐久間大輔氏（学芸課長）

初回現地訪問：2022年6月19日（日）

滞在期間：2022年9月～11月

テーマ③「小規模科学館における主体的な学びの醸成」

研究担当者：正木真優（金沢大学人間社会学域経済学類4年）

滞在地：理科ハウス

受入担当者：森裕美子氏（館長）

初回現地訪問：2022年6月5日（日）

滞在期間：2022年8月～10月

氏名の右にある所属は、すべて2022年6月時点のものを示してある。

各研究テーマの結果・考察について、以降で概要を説明する。

2. 対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成とその評価方法の研究

2.1 目的・問題意識

本研究の目的は、アントレプレナーシップ醸成に対する対話型鑑賞法の効果を明らかにすることである。アントレプレナーシップとは、新たな価値を生み出すための個人の資質や行動、スキルなど多次元の要素を含む概念であり、日本では政府や教育機関を中心に、様々な方法で醸成が取り組まれている。その中の1つにアートを活用した取り組みがある。すでに先進的な企業を中心に、創造性の向上や問題提起力の育成などを目的として、アーティスト・イン・レジデンスやアーティストによるレクチャー、対話型鑑賞法などが実践されている。

こうした社会的背景がある一方で、学術の世界では、これらの取り組みがどのような効果をもたらすのかについての検証が進んでいないという課題がある。アントレプレナーシップに関しては、知識やスキルなどに関する研究蓄積はあるものの、いずれもアントレプレナーシップの一要素という位置づけであり、それぞれの構成要素がどのような関係にあるのか、ひいてはどのような方法がどの構成要素をはぐくむのかに関する包括的な議論が少ないという課題がある。また、アートを活用した取り組みの効果に関しても、多様な実施主体がそれぞれ異なるアートの定義を採用しているため、方法論の体系化がなされておらず、一定の評価を下すことが難しいといった課題が存在する。したがって、先行研究の知見では、既存の取り組みがどのようなアントレプレナーシップを醸成するかについて説明できない。

そこで本研究では、以下の構成でアートを活用した取り組みによるアントレプレナーシップ醸成の効果を明らかにする。まず、アントレプレナーシップの構成要素および、アートを活用した取り組みについてそれぞれ体系的に整理を行う。そのうえで、アートの活用方法のうち一つに着目し、指標開発及び効果測定を行う。なお、ここでは特に多くの企業が取り

組んでいる対話型鑑賞法という方法に注目する。対話型鑑賞法とは、学芸員や専門家による解説ではなく、ファシリテーターの進行のもと、鑑賞者同士が意見交換や対話を通してアート作品を鑑賞する方法である。アントレプレナーシップ醸成に対する対話型鑑賞法の効果を明らかにすることで、ビジネスに対するアートの活用可能性について考察する。

2.2 研究方法・調査対象機関

研究方法

①アントレプレナーシップの構成要素の体系化

アントレプレナーシップおよび関連用語に関する先行研究をもとに、言及の多い Entrepreneurial Intention:EI, Entrepreneurial Attitude:EA, Entrepreneurial skills:ES, Entrepreneurial competencies:EC, Entrepreneurial Orientation:EO の 5 つの概念を中心に体系化を行った。

②アートを活用した取り組みの体系化

企業の HP や研究論文をもとに、アートを活用した取り組みの事例を 22 件収集し、アントレプレナーシップ教育のフレームワークに沿って体系化を行った。

③アクション・リサーチ

2022 年 8 月 1 日から 11 月 11 日までの 103 日間、豊田市美術館に滞在しアクション・リサーチを行った。具体的には、①館内イベントへの参加、②作品ガイドボランティアの活動観察、③作品ガイドボランティアへのインタビュー（計 18 名）、④対話型鑑賞法の記録分析（計 64 件）、⑤対話型鑑賞法の企画・ファシリテーターの実践（計 2 回）、⑥対話型鑑賞法の実施・効果測定の 6 つを行った。

調査対象機関

豊田市美術館は、1995 年に開館した愛知県豊田市に位置する公立美術館である。19 世紀後半から現代までのコレクションを有し、「鑑賞者一人ひとりが作品と対話し、それぞれの作品との関係をつくっていただく場となること」を目標に、展覧会やワークショップ、教育普及活動などを行っている。1997 年に発足した作品ガイドボランティアがこうした活動のサポートを行っており、現在約 30 名が登録している。作品ガイドボランティアに登録するには約半年から 1 年ほどの研修を受ける必要があり、この研修にて対話型鑑賞法のファシリテーターとしての教育を受ける。彼らは日常的に行うギャラリートークや、不定期で行う「みる×かんがえる×つたえる」鑑賞会にて、対話型鑑賞法を実践している。特に「みる×かんがえる×つたえる」鑑賞会では、ボランティア一人一人がそれぞれ企画を担当し、担当学芸員と相談しながら作品選定からトーク案作成まで行っている。

2.3 結果・考察

新たな示唆・発見事実

本研究を通して新たに明らかになったことは次の4点である。

1 点目が、美術館に長期滞在し、ボランティアの活動観察やインタビュー、記録分析を進めることにより、ファシリテーターに必要な知識やスキルを体系化、構造化することができることである。調査者はその成果をもとに、豊田市美術館にて計2回のファシリテーションを遂行した。

2 点目が、対話型鑑賞法の効果測定には Entrepreneurial Attitude(EA)の評価指標が活用できるという点である。先行研究から、アントレプレナーシップは知識などの認知的要因から、パーソナリティなどの非認知的要因までを含む広い概念であるとされ、多くの先行研究で EI やその先行要因である EA に関する評価指標が用いられているということが分かった(下図)。特に非認知的要因とされる EA に関して、革新性や自己効力感など対話型鑑賞法の効果として述べられているものとの共通点が多く、本研究でも EA の評価指標を活用し、対話型鑑賞法の効果測定における知見を提供することができた。

3 点目が、対話型鑑賞法はアントレプレナーシップの醸成に対して効果があるということである。実証の結果から、多くの参加者の EA が醸成されたことを観察できた。また、その効果は、工学系や経済系の大学や大学院を卒業している人物や、あまり美術館に行かない人物ほど効果が大きかったということが分かった。

4 点目が、アートが題材となり、主観的で感覚的な意見が議論の基準となる対話型鑑賞法では、社会的属性や専門性に縛られない議論の場を作り出せることにより、多様性や発想力、表現力や創造性といったイノベーションの源泉となる能力が涵養されることが社会科学的にも改めて確認された。

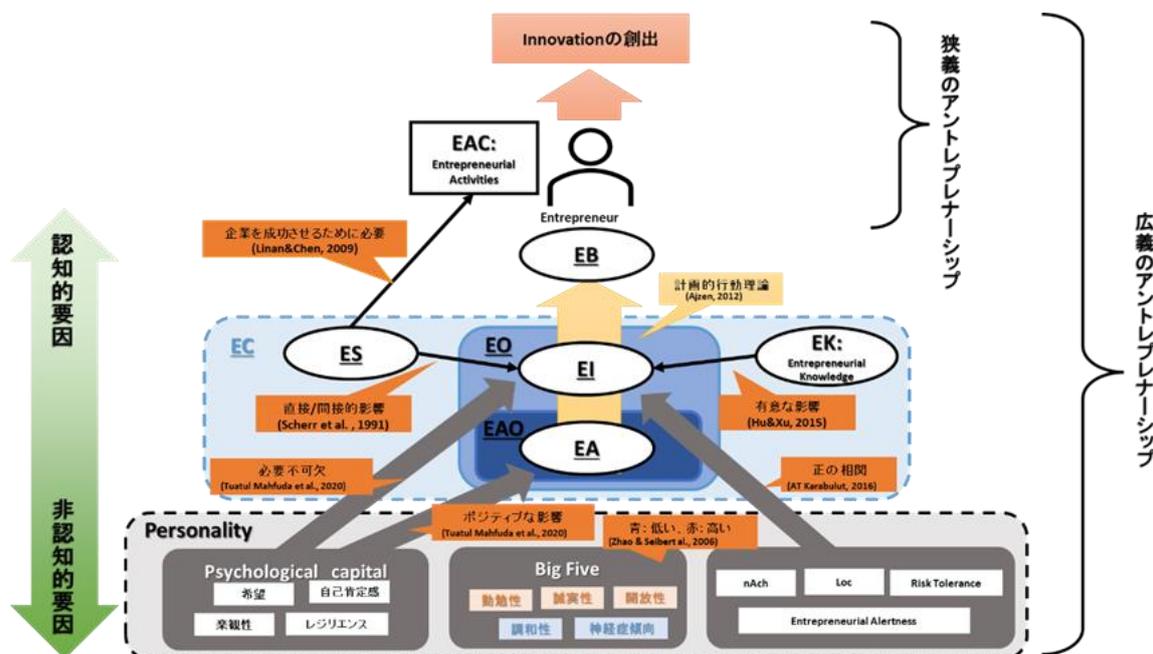


図 E-1 アントレプレナーシップの体系化

連携体制の構築

本研究の実施に当たり、下図の連携体制を構築した。

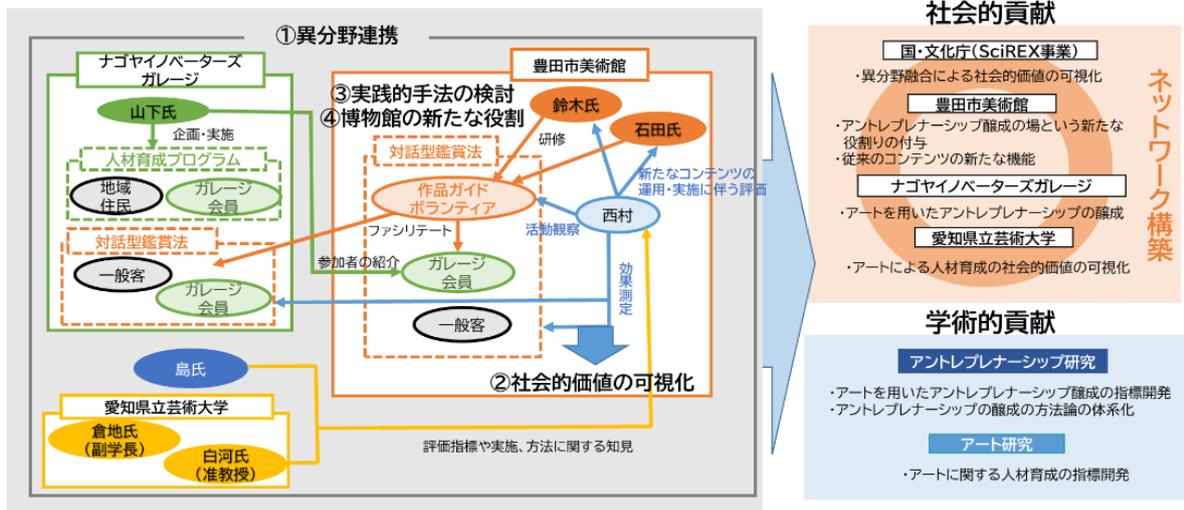


図 E-2 テーマ①における連携構築図

対話型鑑賞法の実施に当たり、ナゴヤイノベーションズガレージの統括マネージャーである山下哲夫氏に協力を仰いだ。ナゴヤイノベーションズガレージとは、中部経済連合会と名古屋市運営するコワーキングスペースであり、本研究を通してこれまで交流のなかった豊田市美術館との接点を設けることができた。また、滞在期間中に愛知県立芸術大学の副学長である倉地久沙支氏と准教授である白河宗利氏、さらにビジネスパーソンを対象に対話型鑑賞法を通じた人材育成に取り組んでいる島青志氏と意見交換を行った。

このように、対話型鑑賞法というアートが題材となる取り組みを実践したことにより、アート関連のみならず、これまでアートとは関わりが少なかったイノベーション実施主体等の組織とも連携することができた。それと同時に、対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成という、博物館・美術館における新たな役割の可能性についても示唆を得ることができた。

博物館への貢献

アクション・リサーチ終了後、豊田市美術館の学芸員である鈴木俊晴氏と研究全体に対する意見交換を行った。そこから本研究の成果として、博物館に対して以下の示唆を与えることができた。

1点目は、対話型鑑賞法の今後の展開に関する示唆である。本研究にて実施した対話型鑑賞法は、豊田市美術館で通常実施されているものとは参加人数、鑑賞中の情報提供の2点で異なっていた。人数に関して、豊田市美術館の「みる×かんがえる×つたえる」鑑賞会の参加者は毎回20名程度であり、参加者ごとの発言量の違いなどが課題となっていた。一方、

本研究では 10 人弱の小規模で実施したため、すべての参加者に複数回発言の機会があり、積極的な参加姿勢をうかがうことができた。また、鑑賞中の情報提供に関して、豊田市美術館のギャラリートークや「みる×かんがえる×つたえる」鑑賞会では、ファシリテーターから作品や作家に関する情報が提供されることが多く、その後の意見の収束や、発言量の減少が課題であった。しかし、作品情報の提供を制限した本研究での実践では、全体を通して参加者の発言量が大きく変化することはなかった。

2 点目は、博物館を中心とした異分野融合に関する示唆である。豊田市美術館滞在中、学芸員や芸術系大学の教授、また、経営コンサルタントやコワーキングスペースの運営者など、アート関連の専門家からイノベーション創出に関わる人材まで、多様な分野間での交流機会を多数創出することができた。これにより、博物館に対して、アントレプレナーシップの醸成やイノベーション創出など、今後求められる社会課題解決の場としての役割の創出について、示唆を与えることができた。それとともに、体系化された学習だけでは醸成が難しかった EA という非認知的要因が醸成されたことで、イノベーション施設などのビジネスの場におけるアートの実践的な活用の可能性を高めることができた。

以上のように、豊田市美術館でアクション・リサーチを実施したことにより、対話型鑑賞法というコンテンツの展開について示唆を与え、さらに博物館と異分野の接点を創出することにより、更なる連携の可能性を高めることができた。

3. 社会的課題の解決を目指した新事業創出過程におけるキュレーションの役割

3.1 目的・問題意識

市場の変化が激しい現代において、新事業の創出の重要性は年々強調されている。特に新事業をはじめとした、新しい価値の創出を担う人材育成の重要性は上昇の一途を辿っている。このような新規事業創出を目指す研究領域として **Entrepreneurial Marketing (EM)** がある。EM とは、顧客に価値を創造、伝達、提供し、顧客関係を管理するための一連の組織機能及びプロセスを指す。革新性、リスクテイク、積極性によって特徴づけられ、現在保有している資源がなくても実行可能であるなど、**Traditional Marketing (TM)** の課題に対するアプローチの 1 つとして発展してきた。TM は安定した市場や確立された市場を前提としており、現代の変化の激しい競争市場におけるマーケティングを説明できない。そこで TM の課題に対して、EM 研究ではマーケティングとアントレプレナーシップの相違点や重複点に関して議論が蓄積されてきた。

他方、近年、新事業創出や新しい価値の創出にあたって注目されている思考法及び活動としてキュレーションがある。主に博物館では、題材の普及に取り組むキュレーターにより、来館者をはじめとした様々な関係者に対して題材に関する理解の促進や、共感の形成が行われている。この思考や活動が、新事業創出などビジネスの中でも有用なのではないかと示唆されている。

そこで本研究では、特に新事業創出過程の普及段階に着目し、EM の実践プロセスに対す

るキュレーションの適用可能性を探る。大阪市立自然史博物館におけるアクション・リサーチやインタビュー調査から、実践されるキュレーションとキュレーションのスキル、能力との関係や、新事業創出過程におけるキュレーションの有用性に関して、EMの実践プロセスや各要素（dimension）との関係を探る。なお、ここにおける新事業創出過程は社会的受容性を向上させるためのプロセスと捉え、キュレーションが社会的受容性の向上にどれだけ寄与したかを元にキュレーションの新事業創出過程に対する有用性を考察する。

3.2 研究方法・調査対象機関

研究方法

EM、キュレーション、社会的受容性に関する文献調査を行った。また、博物館にて、学芸員へのインタビュー調査と、次の5つの活動におけるアクション・リサーチを行った。具体的には、展示内容を検討する会議への参加、来館者対応の観察、館内イベント及びその準備への参加、館内のサークル活動への参加、大阪自然史フェスティバルへの出展である。

調査対象機関

2022年8月31日から11月27日まで、大阪市立自然史博物館を対象に調査を行った。大阪市立自然史博物館は、人間を取り巻く自然というテーマに対して、各種の展示と共に年間80~100回程度のイベントを開催し、多角的な普及に取り組んでいる自然系博物館である。学芸員は研究だけでなく、資料の収集、管理、新展示の考案、イベントの企画や運営も行っている。学芸員は館長を除き全員が学芸課に所属しており、植物、動物、昆虫、地史、第四紀の5部門の研究室で研究業務に携わっている。各研究室に3名程度の学芸員が所属しており、調査期間時点においては、館長を除き総勢14名の学芸員が所属していた。

3.3 結果・考察

連携体制の構築

本研究では、下図のような連携体制を築いた。マーケティングなどの議論が学芸員との間に発生することが多々あり、異分野の接点を設けた。本研究担当者が創業した株式会社LFORとしての大阪自然史フェスティバルへの出展活動から、博物館とベンチャー企業の連携がベンチャー企業の商材の普及のために有用である可能性や、EMのスキルや能力を身に着ける場としての博物館の有用性を示し、博物館の社会的役割や機能の拡大を示唆した。

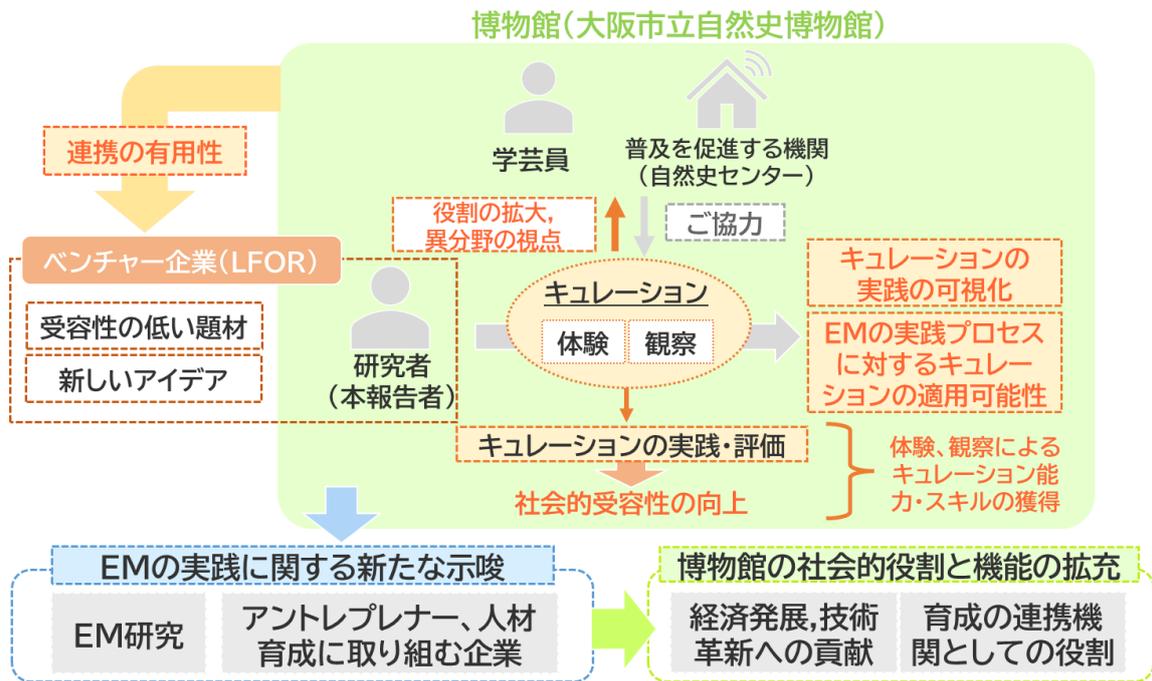


図 E-3 テーマ②における連携構築図

新たな示唆・発見事実

調査結果からは下記の 7 点が示唆された。下図の通り、①～③はキュレーションの能力やスキルと実践、④、⑤はキュレーションの有用性に関して示唆を与えている。⑥、⑦は EM を中心としたマーケティング論に対する学術的な示唆である。

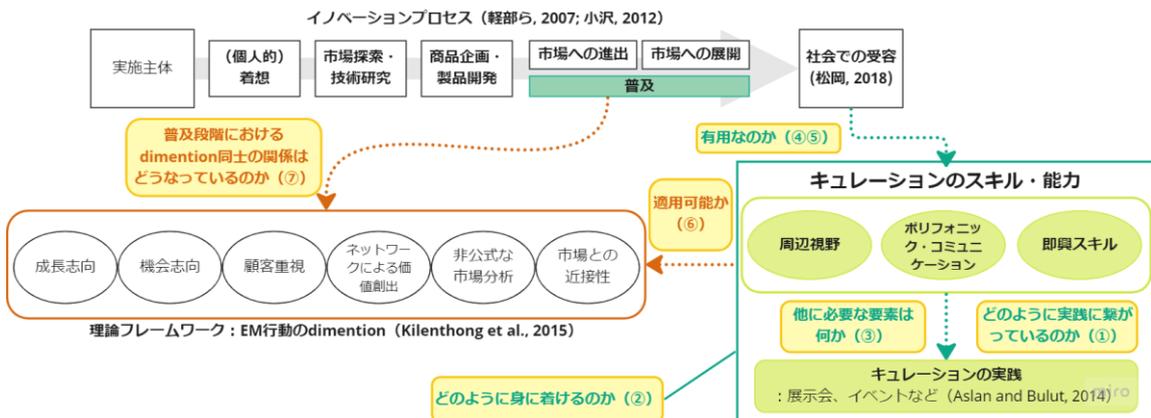


図 E-4 テーマ②における概念図

- ① キュレーションの実践としては、下図のように「様々な視点の提供」「疑問の共有」「面白がり方の提示」「臨機応変さ」「親近感をもたせる振舞い」といった要素が観察できた。また、キュレーターに必要とされる要素の 1 つとして、ポリフォニック・コミュニケーションが基礎となっていることがわかった。周辺視野を身に着けながら

ポリフォニック・コミュニケーションの経験を積むことで、即興スキルが身に付き、その結果、キュレーションの実践が育まれていた。

- ② アクション・リサーチの中で、観察したキュレーション・スキルを模した実践を本研究担当者が行った。このことより、キュレーションの能力、スキルは、キュレーションの観察や体験を行うことで身に着けられることが示唆された。具体的には、キュレーションを身に着けるまでの過程で、本研究担当者は、まず学芸員などのキュレーターによって実践されるキュレーションを観客として体験した。その後、扱いたい題材に対して自身が抱えている疑問や興味を言語化し、キュレーションの要素を意識しながら他者に対して発信する経験を積んだ。
- ③ キュレーション・スキルを模した実践の際、本研究担当者が意識した事項は、相手が興味を示した部分に注目しながら話を広げること、相手の個人的なエピソードを引き出すこと、共感すること、ただ相手を肯定するわけではなく自分の意見を伝えること、体験（実際の植物に触れる、匂いを嗅ぐ、お茶を飲む）を交えること、自分が面白いと思っている部分について感情を交えて伝えること、相手の身近なものと絡めた話題を提供することなどである。こういった事項もキュレーション・スキルとして有用であることが示唆された。
- ④ キュレーション・スキルを模した実践を行った結果、47グループ中33グループにおいて題材に対する受容性の向上が見受けられた。特に題材に関する知識が浅い層や、好印象を抱いていない層で顕著だった。このことから、新事業創出過程においてキュレーションの有用性の一部が認められた。
- ⑤ キュレーション・スキルを模した実践の際、各グループで題材に興味を持つきっかけや背景、リアクションは異なっていた。本研究では、多数のケースに対して社会的受容性という1つの軸を設定することでキュレーションの有用性を検討したが、キュレーションがもたらす作用は社会的受容性に対する作用に限らず、もっと多面的である可能性が高い。このことより、キュレーションがもたらす多面的な有用性を可視化するには、1ケースのストーリーを深く可視化する必要があることが示唆された。
- ⑥ EMのdimensionとキュレーションには共通性が見受けられた。このことより、新事業創出過程の普及段階において、キュレーションはEMのマーケットにとって有用な思考法及び活動である可能性が示唆された。
- ⑦ 新事業創出過程の普及段階において重要なEMのdimensionは、機会志向、顧客重視、ネットワークによる価値創出、非公式な市場分析、市場への近接性であることがわかった。さらにこの5つのdimensionは、積み上げ式の構造をとる可能性が示唆された。

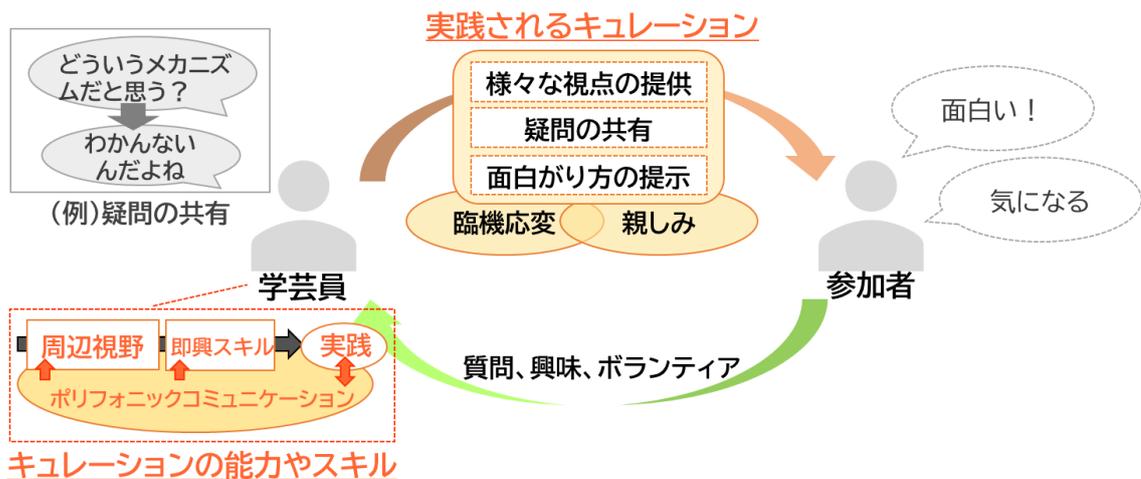


図 E-5 テーマ②における発見事実の関係

4. 小規模科学館における主体的な学びの醸成

4.1 目的・問題意識

文部科学省は、Society5.0 といった不確実性の高い時代を牽引する人材には、課題解決を目指すエンジニアリングやデザインの発想だけではなく、真理や美の追求を指向するサイエンス、アートの発想の両方が必要だと指摘している。また、これまでにない変化の激しい時代を迎える際には、主体的に学べる能力が問われるとも述べている²。日本経済団体連合会の調査においても、大学卒業者に特に期待する資質として、主体性が最も多く回答されている³。

しかし、時間的制約などによって、学校だけで主体性を醸成することは難しいと指摘されており、これを踏まえて、内閣府は主体性を醸成する場として、科学館や企業など、学校外の機関に注目している。特に博物館では、博物館法が 2022 年に改正され、生涯学習・社会教育の拠点としての役割が強調された。

一方、博物館においても、資料や作品を展示することが主形態であることから、来館者の能動的関与を引き出すことには限界があり、結果的に来館者の主体性の醸成には至っていないという論調が強い。そのような中で、主体性の醸成ができていると考えられる理科ハウスという小規模科学館が存在するが、その醸成要因は明らかとなっていない。また、これまでの主体性研究の多くは主体性を定義し、いかにして当該科目・分野において主体性を身につけさせるかといった点、またそのための工夫に焦点が当てられているが、どのような状況や段階を経て主体性が身につくのか、といったプロセスにも注目するべきだと指摘されている。

² 文部科学省(2018)「Society 5.0 に向けた人材育成 ～社会が変わる、学びが変わる～」

³ 一般社団法人 日本経済団体連合会(2022)「採用と大学改革への期待に関するアンケート結果」

以上のような社会的、学術的背景より、本研究では主体性が醸成されていると考えられる小規模科学館「理科ハウス」で仮説発見型のアクション・リサーチを行い、主体性の醸成要因を可視化することを目的とする。主体性の醸成は行動変容を軸に観察を行い、来館者の内面的な変化や、理科ハウス外での変化はインタビューから抽出をして、環境要因とコミュニケーション要因に二別をして主体性の醸成要因を考察していく。

4.2 研究方法・調査対象機関

研究方法

文献調査

CiNi 論文、Google Scholer、NDL オンラインに掲載された論文、実践報告書、書籍などの文献から、主体性が醸成されたと考えられると結論付けられた行動変容に関する要素を抽出した。その上で、理科ハウススタッフとの議論の基づき不足分を付け足して行動変容に関する要素一覧を作成した。

アクション・リサーチ

2022年8月1日から10月31日までの3か月間、理科ハウスの開館時間中に、①展示物の制作過程、意図の確認、②森氏、山浦氏と来館者の行動変容の観察を行った。行動変容に関しては、論文や書籍、理科ハウスへのヒアリングよりまとめた指標を用いて、録音・紙面記録を行った。

インタビュー調査

①来館者のパーソナリティ、②理科ハウス外で主体性の変化があったかどうか、また、その変化はどのようなものか、③来館者の理科ハウスに対する印象について、約30分の半構造化インタビューを行った。

上記の手法で得られた結果から、主体性の醸成要因を環境要因とコミュニケーション要因に二別して考察する。

以上を踏まえて、本研究の位置づけを下図に表した。

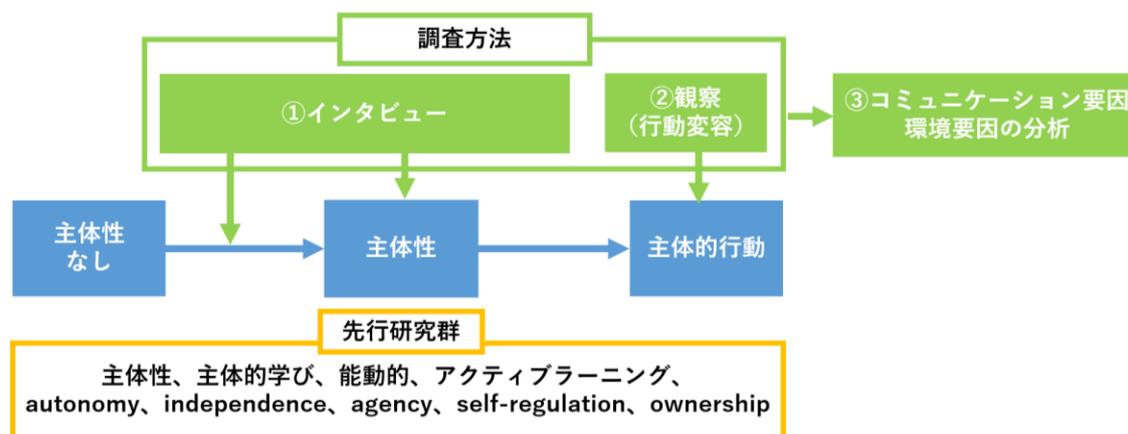


図 E-6 テーマ③の学術的位置づけと方法

調査対象機関

理科ハウスは、中学生以上を対象とする私営の科学館として、2008年に神奈川県逗子市に設立され、2019年のリニューアルを経て、現在に至る。物理、化学、生物、地学、数学など理科に関する知識と科学的な考え方を、展示や実験を通して学ぶ場であると同時に、館長である森氏の祖父である石原純の資料館という側面をもつ。床面積が100 m²の二階建ての小規模科学館ではあるが、建物の至る所に科学の基礎を学ぶことができる展示や仕掛けが設けられている。展示物はほとんどが館内の手作りであり、ハンズオン型である。スタッフは館長の森氏と学芸員の山浦氏の二名で、彼女たちは来館者同士、来館者とスタッフ間の関係性を平等にすることに特に気を使いながら、来館者の問いへの伴走をしている。

4.3 結果・考察

新たな示唆・発見事実

本研究を通して新たに明らかになったことは以下の2点である。

1点目は、理科ハウスにおける主体性の醸成要因である。主体性醸成要因を①環境要因、②コミュニケーション要因に二別して考察したものが下図であり、①②を通して、下図右側に記載した主体性要素が醸成されていることが行動変容やインタビューから確認できた。今回は、主体性要素を醸成する一連の流れは可視化できたが、パーソナリティのどの要素に当てはまる来館者が、①②の特にどの要因を用いれば、主体性要素に強く結びつくのかなどの定量的な調査はできなかったため、今後の課題とする。

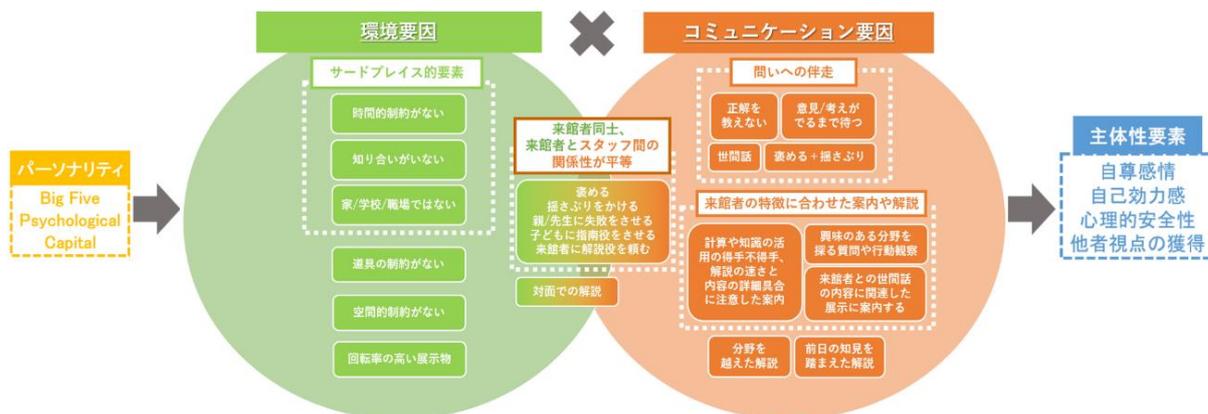


図 E-7 テーマ③における発見事実の関係 (その 1)

2点目は、主体性の醸成には、環境要因とコミュニケーション要因の両方が必要だということである。下図は来館者の行動パターンと理科ハウスの対応を示したものである。来館者の行動の起点は5パターン観察できたが、どのような来館者であっても5つ目の「スタッフの案内を待つ」に行きつく設計となっていた。ここで、何気ない会話から、どのような意図・経緯で理科ハウスを訪れたのか、どんなバックグラウンドがあり、何に興味があるのか、

といったことを把握し、次の案内へとつなげていた。つまり、初来館者、再来館者、科学の知識の有無にかかわらず、展示物や道具の制約がないなどの環境要因だけでは主体性は醸成されず、環境要因に理科ハウススタッフによる対面での解説や来館者の特徴に合わせた案内、問いへの伴走などのコミュニケーション要因が加わることで、来館者の主体性は醸成されることが示唆された。

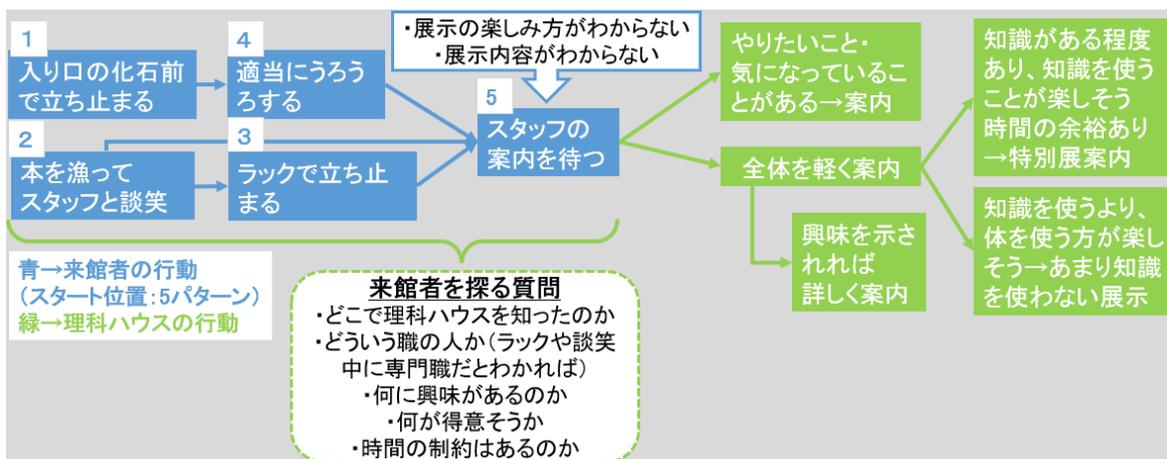


図 E-8 テーマ③における発見事実の関係 (その 2)

連携体制の構築

本研究では、下図のような連携体制を築くことができた。本研究担当者が滞在している中で、来館者でもある学校の先生、学生、フリースクールのスタッフなどに、本研究に対する知見もいただいた。また、閉館後に本研究担当者と理科ハウススタッフを交えて、彼らと本研究に対する意見交換も行った。他の科学館や美術館へヒアリングをオンラインでした際には、理科ハウスと本研究の紹介後に、本研究に対する意見を聞くことができた。また、理科ハウスでの主体性の醸成要因について、他機関でも応用可能性のあるかどうかの指摘を得た。

本研究の学術的な貢献として、理科ハウスにおける主体性の醸成要因を環境要因とコミュニケーション要因に整理し、言語化を行った。また、それらを観察している中で、理科ハウスは、①多世代の人びとをつなぎ、分野を横断した学びを提供していることから、生涯学習・社会教育の拠点の拠点となっていること、②地域に連動した展示物によって、地域の魅力の醸成を行えていること、③関係性を平等にする解説方法や、サードプレイスの要素があるという特徴から、社会的包摂の役割を担っていることといった社会的貢献の可視化ができた。

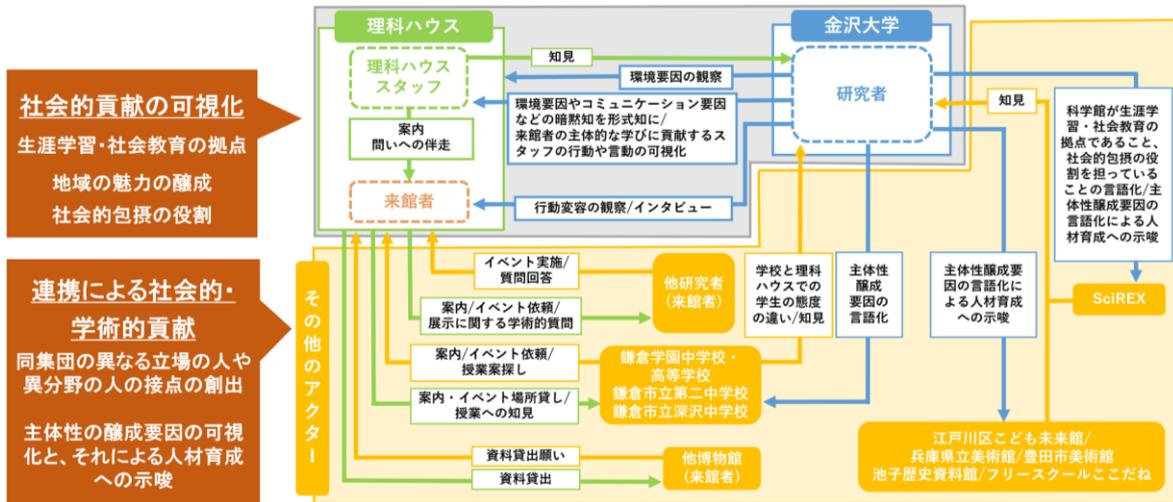


図 E-9 テーマ③における連携構築図

【第1章：対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成とその評価方法の研究】

1. はじめに

本研究は、対話型鑑賞法によるアントレプレナーシップに対する効果を検証する研究である。

不確実性の高い現代社会においてアントレプレナーシップの重要性が高まっており、様々な方法にてその醸成が試されている。その中の1つにアートの活用がある。すでに先進的な企業を中心に、創造性や革新性の向上を目的としたアーティスト・イン・レジデンスや、アーティストによるレクチャーなどが実践されている。

こうした産業界の背景がある一方で、そういった取組みがどのような人材あるいはその構成要素を育んだのか、ひいてはそういった一連の取組みがどういった社会的価値を創出したのか、という問いに対する客観的なエビデンスの積上やその検証が進んでいないという課題がある。その理由として、アートの多面的な活用はまだ途に就いたばかりであること、アートの定義が曖昧であり取組みそのものの体系化が困難であること、実施主体が企業、大学、博物館・美術館等多岐に渡り、連携構築に多大な労力や時間を要すること、などが挙げられる。これらの課題に対し本研究では、多様なアントレプレナーシップ醸成方法の体系化を行い、それらの評価方法を探求するとともに、アートを活用した方法論の1つである対話型鑑賞法を深く掘り下げ、その実践ならびに効果検証を試みた。

その結果、アートを活用した取り組みの体系化からは、目的としては「新規事業創出」、「新しい価値を創造することができる人材の育成」が最も多く、次いで「アートやアーティストの理解」や「創造性の育成」、「自己理解」が多いということがわかった。また教授法についても、「アート作品の活用」「アーティストの思考回路の活用」「組織におけるアーティストの機能の活用」の3タイプが存在するということがわかった。一方で、これらの効果を公表しているものが少なかった。

また対話型鑑賞法の実践から、対話型鑑賞法は Lackeus(2015)が提唱する起業に関する適性のうち EA(Entrepreneurial Attitude)の下位項目である「起業への熱意」、「起業への主体性」、「積極性」、「不確実性/曖昧さへの寛容」、「革新性」への効果が見られた。

さらに、効果の最も大きかった集団からペルソナを作成したことにより、工学系や経済・経営・商学系の大学以上を卒業した、普段からアートとはあまりかかわりのない人物に対して、対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成が見込めるということがわかった。

2. 用語・概念説明

はじめに、各用語の概念について説明する。

2.1 アントレプレナーとは

オーストリアの経営学者であり、マネジメントの父と呼ばれた **Drucker(1985)**はアントレプレナーの責務を創造と破壊であると述べ、変化を探し、変化に対応し、変化を機会として利用する、イノベーションを行う主体であると説明した。同じくオーストリアの経済学者である **Shumpeter(1934)**は、アントレプレナーが生産要素の結合の仕方を変化させ、新結合（イノベーション）を生み出すと説明し、アントレプレナーが資本主義の経済発展の原動力となると述べた。

また日本においても、「企業者」や「企業家」、「起業家」など多岐にわたり日本語訳され（田辺, 2022）、海外と同様にアントレプレナーの重要性が語られるようになった。寺島 (2013)は企業家と起業家それぞれが持つ意味合いについて、「言葉の厳密な使い分けは難しく、どちらかが正しいという観点では解決しない」と指摘しながらも、「企業家には大企業における組織変革者(Management)の意味合いが包含されているのに対し、起業家はスタートアップの意味合いが強い」と述べている。

以上のように、多くの研究者はアントレプレナーを、資本主義においてイノベーションを生み出し、経済発展を促す存在であると捉え、その重要性について言及してきた。

2.2 アントレプレナーシップとは

次にアントレプレナーシップについて説明する。**Drucker(1985)**はアントレプレナーシップを「原理、法則を基礎とした“行動”であり、まったく新しいことを行うことに価値を見出すこと」であると説明した。行動やプロセスについての定義がある一方で、**Lackeus(2015)**は、「個人の成長、創造性、自律性、先導性、行動性を伴い、起業思考を兼ね備えていること」と性質に着目している。

そして、**Fayolle&Gailly(2008)**は「アントレプレナーシップの定義は、機械獲得、事業開発、自己雇用、ベンチャー創成・発展などを伴いビジネスを起こすアントレプレナーになること」と述べ、**Brockhaus(1982)**は、「新しいビジネスチャンスを継続的に探索、発見し、成長のために新しい価値を創造するアントレプレナーの特徴である」としている。

このようにアントレプレナーシップの定義には、アントレプレナーに注目した狭義的アントレプレナーシップと、資質や能力などに注目した広義的アントレプレナーシップが存在することがわかった。なお、本研究においては、能力やスキル等多次元的な概念が含まれる広義的なアントレプレナーシップを用いる。

2.3 アートとは

次にアートについて説明する。現代の文脈におけるアートには様々な意味が含まれる。

森永 (2021)によると、「アートという一般的なには、普遍的な美を追究する作業であるかのように考えられているが、20世紀以降はそのような方向性に加え、コンセプトを追求するというもう1つの方向性が生まれてきた。代表的なものが現代アートと呼ばれる分野

で、そこでは伝統的な普遍美の否定と、新しいコンセプトの追究を主題としてきた。」とある。また、秋元(2019)は、「アートとは、ゼロから価値を生み出す創造的活動であり、ビジョンと、それを実現させるための内なる情熱が必要」と説明している。

さらに、電通美術回路(2019)は『アート・イン・ビジネス ビジネスに効くアートの力』にて、「①アートの歴史、ひいてはこれまでの人類の歴史を踏まえたうえで生み出されたもの、②今を生きる私たち自身や、現代の社会（政治/経済などを含む）に対する言及を含むもの、③作品を作るアーティスト自身が、その表現をするに至る必然性があるもの」という3点を兼ね備えたものをアートとして定義している。

以上のように、現代における「アート」という言葉が含む意味は、創造物から創造的活動まで幅広いということがわかった。

3. 先行研究

3.1 社会人を対象としたアントレプレナーシップ醸成の動向と学術的課題

3.1.1 社会人を対象としたアントレプレナーシップ醸成の歩み

不確実性が高まる今の経済社会において、アントレプレナーシップは新規事業を始める人のみならず、社会全体に必要であるとされているということは多くの研究者がすでに指摘している (Neck et al., 2017)。松井ら(2020)は、エンジニアや政治家、官僚にとってアントレプレナーシップは重要であり、すべての人や組織に起業家のコンピテンシーが求められていると主張している。

実務の世界に目を向けてみても、実際に日本では政府や教育機関を中心にアントレプレナーシップの醸成が取り組まれている。文部科学省は平成 29 年度より「次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT)」を開始し、不確実性の高まる時代に起業や新規事業創出に挑戦する人材育成のため、学部生のみならず、大学院生や若手研究者を対象に様々な支援を行っている。

また、ビジネススクールである早稲田大学ビジネス・ファイナンス研究センターでは、社会人を対象とした「エグゼクティブ教育プログラム」を設けており、若手から経営トップ層までの階層別のプログラムが用意されている。また、慶応大学大学院経営管理研究科 (KBS) では、社会や組織を先導するリーダーの育成を目標に、MBA プログラムや Executive MBA プログラム等が設定されている。

このように、日本においては大学などが中心となり若年層の人材に対して、アントレプレナーシップの醸成が取り組まれている。

3.1.2 社会人を対象としたアントレプレナーシップ醸成の先行研究

上記のような実務的な背景がある一方で、学術の世界においては、社会人を対象としたアントレプレナーシップ研究について、十分な知見が積み重ねられているとは言えない状況がある。

アントレプレナーシップ研究は、アントレプレナーシップ教育 (Entrepreneurship

education : 以下 EE) や起業家教育といった名前で実践が先行する形で進んできたが(牧野, 2018)、その多くが大学機関での実践例や、大学生や大学院生を対象者としたものを分析したものである。Mwasalwiba(2010)が行った 108 の EE 関連の論文調査によると、EE の参加者は大学機関に所属するビジネス専攻の学生が最も多く、次に中小企業の社員であった。このように、アントレプレナーシップ研究では、社会人を対象とした研究があまり進んでいないといえる。

こうした現状は以下の原因が考えられる。まず 1 点目が、研究機関との連携が難しいという点である。社会人を対象としたアントレプレナーシップの醸成方法は、講義形式のものから体験学習や PBL、また社内での研修や OJT、社外セミナーなど多様であり、関連主体も増えるため、連携構築が難しい。そして 2 点目が、アントレプレナーシップ研究領域全体において、大学生を優先的に育成しようとする流れがあるという点である。Lv et al.(2021) は、大学生は自主的に学習する能力があり、イノベーションと起業家精神の育成は容易であるとして、イノベーションと起業家精神の潜在能力が最も高い大学生が期待されていると述べている。

以上のように、社会人を対象としたアントレプレナーシップ研究は、大学生や大学院生を対象とするものよりあまり進んでいないということが言える。一方で、こうした対象を社会人に限らないアントレプレナーシップの先行研究は多く存在する。

Linan & Fayolle(2015)によると、アントレプレナーシップ研究は 1980 年代以降、起業しようとする個人の属性や特徴を探る研究が盛んに行われるようになった。その中でも近年では特に、起業家的意思(Entrepreneurial Intention; EI)に関する研究が急速に行われている。Aparico et al.(2019)は、1987 年から 2017 年にかけて査読付き科学雑誌に掲載された 325 件の論文を調査した。その結果、EE の文脈において研究の焦点は年々変化しており、1987 年から 2007 年の間は EE が独自のテーマであったのに対し、2008 年以降は起業家学習(Entrepreneurial learning)、EI、高等教育(Higher-education)、挑発(Provocation)などの関連テーマが登場したと報告している。

このように、近年のアントレプレナーシップ研究において、多くの研究者が EI について、新たなビジネスを生む重要な役割を担うと考えており(Mahfuda et al., 2020)、実際に EE の評価指標にも多く用いられている。

EI を測定する際には、大きく 2 つの理論が用いられている(Linan & Fayolle, 2015)。1 つ目が計画的行動理論(Theory of Planned Behavior)である(Ajzen, 1991)。計画的行動理論では、行動はその行動を実行しようとする意思によって説明され、さらにその意思は、「行動に対する態度(Attitude toward behavior)」、「知覚的行動制御感(Perspective behavioral control)」、「主観的規範(Subjective norms)」の 3 つの要因によって影響を受けるとされている。計画的行動理論に基づく研究としては、Krueger and Carsrud (1993) や Kautonen, Gelderen, Tornikoski(2015)、Mahfuda et al.(2020)などがある。そして、もう一つの理論が、起業家的イベントモデル(Entrepreneurial Event Model)である(Shapero & Sokol,

1982)。このモデルでは、EI は個人の望ましさ (personal desirability)、実現可能性 (feasibility)、行動傾向の知覚(propensity to act)の3つに依存すると主張している。Schaegel & Koenig(2014)は、二つの理論は部分的に統合されているとのべており、Mahfud(2020)は二つの理論から、起業家的意思の先行要因は態度、社会的側面、心理的側面の3つの要因から構成されると述べている。

以上のように、現状のアントレプレナーシップ研究は大学生や大学院生を対象に、効果検証のための指標として EI が多く用いられており、社会人を対象とした研究はまだあまり知見が積まれていないということが言える。

3.2 アートを活用した人材育成の広がり と 学術的課題

3.2.1 アートを活用した人材育成の歩み

これまで、日本におけるアントレプレナーシップ醸成では様々な方法が用いられていると述べてきたが、そのなかでも近年特に注目を浴びているのがアートを活用した方法である。

アートとは創造物から創造的活動に至るまで幅広い要素を含む概念であることはすでに説明したが、現在特に民間企業が中心となりこのアートを活用したアントレプレナーシップ醸成の取り組みが増えている。凸版印刷株式会社は2019年度より京都大学と共同研究を開始し、「アートイノベーションフレームワーク™」を開発した。「アートイノベーションフレームワーク™」とは、アーティストの思考ロジックをもとに5段階のステップで構成されたフレームワークであり、ビジネスシーンにおけるアイデアや新規事業創出を目的としている(表1)。また、株式会社フクフクプラスは自発的思考力や言語化能力の育成や、チームにおける心理的安全性や多様性理解の醸成を目的として、さまざまなセミナーや対話型アート鑑賞を実施している。さらに、株式会社NOMALは、企業文化の浸透やリフレッシュ効果などを目的としたウォールアートの施工を行っている。この事業では、アーティストが実際に企業のオフィスで制作活動を行うため、製作過程を見学することができるという特徴がある(表2)。

第一段階：発見	主観と好奇心で自分が面白い、美しい、価値があると信じられるものを発見、特定。顧客の課題発見ではなく自身の主観、興味、感性に基づくところが特徴。
第二段階：調査	第一段階で特定した「対象」について、類似のモノや考え方の有無、独自性、ユニークさなどを検証。歴史的にみても類似のものがいないことを確認することが重要であり必要条件となる。
第三段階：開発	特定された対象に知足で自分オリジナルのモノにするための手法などを検討、検証し、新規性を検討。
第四段階：創出	アウトプットを創出。これまでに見たことがないもの、誰も表現したことのないものであることが必要条件となる。
第五段階：意味づけ	他者にも理解できるように、最後に、理由や意味を言語化し、評価を世間に問う

表1 アートイノベーションフレームワーク™ (凸版印刷株式会社 HP より本研究担当者作成)

STEP1：アーティストの決定	アーティストたちのポートフォリオをもとに担当するアーティストを決定する。
STEP 2：コンセプトの決定	ヒアリングや無料のオリジナルワークショップの提供。起業とアーティストがともにコンセプトの骨組みを製作。
STEP 3：ラフ案の製作	STEP 2のコンセプトをもとにアーティストがラフ案を作成。企業のフィードバックを受けながら修正し制作を進める。
STEP 4：ウォールアート制作	オフィスにてウォールアートの製作を行う。制作風景の見学が可能。
STEP 5：ストーリーシェア	施工後、制作風景を撮影した動画を無料で提供。

表2 ウォールアート製作過程 (株式会社 NOMAL HP より本研究担当者作成)

以上のように、多くの企業が様々なアートの活用方法を通して人材育成を行っているということがわかった。

次にこうした取り組みの中でも特に言及が多い「アート思考」ならびに「対話型鑑賞法」について説明する。

3.2.2 アート思考とは

アート思考の定義に関して、共通化されたものはまだなく、提言者によって様々な説明されている。しかし、その中でもいくつかの共通点を見出すことができる。

一点目はアイデアの着想に関する定義である。アート思考の文脈では、アイデアは個人の主観や好奇心、興味から発せられるとされている（末永, 2020）。さらには、そうした個人の内部から発せられたものの見方で課題を提言していく思考法であるとも述べられている（村井, 2022; 秋元, 2019; Whitaker, 2016）。

二点目が、アーティストがアート作品を創作している際に用いている思考法ということである。Whitaker (2016) は、現代アーティストが「これまでに見たこともないもの」や「ありえないもの」を生み出すために用いているアプローチ手法、ツールなどのことと説明している。また森永(2021)は、アーティストが「0→1」の作品を生み出すときの取り組みや発想法を、現代アーティストでない人にも使えるように再現（モデル化）したものと説明している。

そのほか、自らの想いや哲学を表現して、顧客ニーズを超えた感動をもたらすこと（延岡, 2021）など、細かな点において違いがあるものの、アート思考の定義に関しては、「現代アーティストがアート作品を作る際に用いている、自らの価値観や興味かアイデアの着想を得る思考法である」という点において多くの提言者が合意を示している。

3.2.3 対話型鑑賞法とは

対話型鑑賞法が日本で活用されるまでの経緯に関しては、研究者によって細かな部分で異なるが、ニューヨーク近代美術館で行われている VTS(Visual Thinking Strategies)を、同じく当時ニューヨーク近代美術館の学芸員で教育担当だったアメリア・アレナスが日本の美術館で実践し、その後様々な美術館に広まっていったと語られているものが多い（松村, 2007; 湯浅ら, 2019）。松村(2007)は、対話型鑑賞法を「学芸員がギャラリートークを行う際に作品解説を参加者に一方的に話すのではなく、鑑賞者が作品を見て感じたことや思ったことを発表したり、鑑賞者同士の意見交換や対話を通して作品をより深く鑑賞する方法である」と説明している。また奥本(2006)は、対話式鑑賞法という言葉を用いて、「対話式鑑賞法とは、トーカーと呼ばれる教育者が鑑賞者と作品について自由に語り合いつつ、作品への理解を深めていく鑑賞法」であるとしている。さらに吉川ら(2021)は、対話型鑑賞法の特徴として、従来の学芸員や説明文からの一方的な知識提供ではなく、対話を通じた作品鑑賞によって知識を構築していく点を挙げている。このように、対話型鑑賞法は主に美術館などにおいて行われる対話を通じた鑑賞法であり、解説などを通じた鑑賞法と対比して語られることが多い。

また、対話型鑑賞法による効果に関しても多くの研究者が言及している。

ニューヨーク近代美術館で教育部長を務めていたフィリップ・ヤノウィンは VTS の効果として、「ヴィジュアル・リテラシーや複合的な思考力と、それを伝えるための言語能力、傾聴力、書くことへの関心と記述力、さらには共同的な問題解決能力などを養う基盤となる。」と述べている（ヤノウィン, 京都造形大学 アート・コミュニケーション研究センター一訳, 2015）。また松岡(2012)は、「観察力・思考力・言語表現力・分析力・判断力・批判

力・多様な価値観の共有・コミュニケーション力・自己肯定感・自己効力感・自己理解・他者理解」などを育成が期待できると述べている。

以上のように、対話型鑑賞法とは、それに共通の厳格な方法論があるわけではなく、対話を通じた鑑賞法として多様に活用されており、その結果効果も多岐にわたるといえる。

3.2.4 アートを活用した人材育成の先行研究

前途のようなアート思考や対話型鑑賞法などのアートを活用した人材育成が多く取り組まれているのに対し、未だそれらがもたらす効果についての解明は進んでいない。

アートを活用し、成功を収めた企業の事例調査や（延岡, 2021;電通美術回路, 2019）、独自で開発した方法の効果検証を行っているもの（村井, 2022）は存在するものの、数は少なく、また定量的な調査を行っているものや、厳格な方法論のもと効果検証を行っているものは少ない。

こうした学術的課題に至るまでの背景として、以下の3点が考えられる。

まず一点目が取り組みの体系化が進んでいないという点である。異なる実践方法を相互比較する共通基盤がない場合、実践から理論を構築していくことが難しく、さらに実践者が定まった評価を得ることが難しいという課題がある（石村, 2011）。さらに、前途のように、現代の文脈におけるアートにはアート作品から創造的行動まで様々な概念が含まれる。そのため、取り組みの体系化が難しいと考える。

また二点目が、実施主体が多様であるということである。社会人を対象としたアントレプレナーシップ研究の課題と同じように、大学機関で実施されている場合、研究機関との連携が容易であるが、一方で実施主体が多岐にわたる場合、その連携構築が難しいという課題がある。

さらに、三点目がアートを活用した取り組みが途に就いたばかりであるという点である。アートの活用が本格的に実施されるようになったのは2015年以降であり、研究自体の歴史が浅いという課題がある。

以上のような理由から、アートを活用した人材育成に関する研究はまだ発展途上の分野であり、方法論の体系化や評価指標の開発が必要である。

4. 研究方法

4.1 アートを活用した人材育成の方法論の体系化

はじめに、それぞれの方法論の比較する共通基盤を作るために、現在様々な企業で取り組まれているアートを活用した人材育成の取り組みを体系化する。Mwasalwiba(2010)から、今回は「目的」、「アートの活用方法」、「効果」の3項目を整理する。おもに企業のHPやネット記事、研究論文をもとに22件の事例を収集した。

4.2 アントレプレナーシップの体系化

次に、今回行う方法論の目的を明確にするために、多次元の要素を含むアントレプレナーシップについて整理を行う。国内及び海外の文献調査を行い、複数の先行研究において言及が多かった Entrepreneurial Intention:EI, Entrepreneurial Attitude:EA, Entrepreneurial skills:ES, Entrepreneurial competencies:EC, Entrepreneurial Orientation:EO の 5 つの概念を中心に体系化を行う。

4.3 対話型鑑賞法の実践と評価

最後に、これまで体系化を行ったアントレプレナーシップの概念図を参考に指標開発を行い、企業が行っているアートを活用した取り組みの一つである対話型鑑賞法を実践し評価する。

4.3.1 実施場所とファシリテーター

対話型鑑賞法は計二回、豊田市美術館とナゴヤイノベーションズガレージにご協力を頂き、それぞれ 40 分ずつ鑑賞を行った。また、実践にあたり豊田市美術館の作品ガイドボランティアの方一名にファシリテーターとして協力依頼をした。豊田市美術館の作品ガイドボランティアとは、1996 年に活動を開始し、豊田市美術館でツアーやギャラリートークなどを行っている団体であり、現在約 30 名が在籍している。その中でも今回は、第一期生として 1996 年から活動を行っている鈴木氏にご協力を頂いた。

4.3.2 作品選定

松村(2007)が指摘するように、対話型鑑賞法において作品選定は非常に重要である。一方で、どのような作品内の要素が対話型鑑賞法の効果に影響するのかについての細かな提言はない。そのため、本研究では、豊田市美術館の学芸員である鈴木氏との話し合いのもと、「①生物が 2 個体以上描かれている」、「②具象的である」という 2 点を基準に、それぞれの施設に展示されている作品の中からそれぞれ 1 作品ずつ選定した。選定した作品は以下の 2 作品である。

- ・『無謀な企て』, ルネ・マグリット, 1928 年
- ・『ラブと私のメモリーズ』, 横山奈美, 2022 年

選定基準の意図に関して、①については、今回使用するトーク案において 2 人 (1 人と 1 匹) の関係性を問うものがあるためである。具体的には、『無謀な企て』では 2 人の人間が、『ラブと私のメモリーズ』では人間と小さな動物の後ろ姿が描かれている。また②については、作品に対する自分の感じ方や考えを発言しやすいように、具象性の高さを選定条件として加えた。

4.3.3 質問内容

質問項目については、「絵を見て何を感じましたか」、「それに対してどう思いますか」、「ほかに何かありますか」という VTS の基本的な 3 つの質問をもとに、「①第一印象の設問：絵を見てどう感じましたか」、「②関係性の設問：ここに描かれている二人（一人と一匹）はどんな関係でしょうか」、「③ストーリーの設問：これがある映像の一場面だとするのであれば、この後何が起こると思いますか」という 3 問を設定した。

4.3.4 測定指標

効果測定に関して、今回は美術館やイノベーション施設といった場所での実施であるため、参加人数が限られ、定量調査や長時間のヒアリング、追跡調査が制限されていたため、今回は 10 分ほどの回答時間で記入することができるアンケートを設計し、鑑賞会以前と以後に測定を行い、対話型鑑賞法の効果を検証することとした。

まず、個人のデモグラフィックについて把握するため、年齢、性別、教育歴、専門分野、仕事の有無の質問項目を設定した。さらに、美術館への来館頻度、対話型鑑賞への参加経験についての質問項目を追加した。

また対話型鑑賞法は、実施するグループごとの特性についても大きく影響を受けるため、パーソナリティ要因に関する項目を設定し、グループの特性を把握することとした。パーソナリティ特性の測定には小塩ら（2012）の TIPI-J を用いた。

さらに、松村(2007)や山口(2009)、吉川ら(2021)などの対話型鑑賞法の効果を検証した先行研究では、事前と事後において作品（写真や映像作品）を鑑賞者に見せ、感想を記入させることで、着眼点の違いや観察力の向上などを測定している。これらの先行研究に基づき、本研究においても、同作者の同年代における作品選定の際の条件に当てはまる作品を 2 つ用意し、事前と事後にそれぞれ鑑賞者に見せ、感想を記入させることとした。選んだ作品は以下の 2 作品である。

- ・”Portrait of an Artist (Pool with two figures)”, David Hockney, 1972
- ・”Model with Unfinished Self-Portrait”, David Hockney, 1977

また、今回の対話型鑑賞法は 40 分間という短い時間で実施されるため、参加者が発言できなかった鑑賞作品に対する考えについて記入できる項目も追加した。

完成したアンケートは添付資料 1, 2, 3 にて確認できる。

4.4 調査対象機関：豊田市美術館

今回、対話型鑑賞法を実践した豊田市美術館とは、1995 年 11 月に開館した愛知県豊田市に立地する公立美術館であり、19 世紀後半から現代までの美術、デザインや工芸のコレクションを有する。また、ニューヨーク近代美術館などを手掛けた谷口吉生氏が建築を担当

したことにより、建物と庭園を含めた美術館全体が非常に高い人気を誇る。

開館2年後の1997年にガイドボランティアが活動開始して以来、対話に基づいたギャラリートークを実施しており、現在美術館内でのプログラム以外にも、学校との連携による美術館学習のプログラムも提供している。通常美術館で実施されているプログラムとしては、ギャラリートーク（トーク）と「みる×かんがえる×つたえる」鑑賞会がある。

ギャラリートークとは、木曜日を除いた開館日に実施されており、作品ガイドボランティアが参加者と会場を回り、解説を踏まえながら対話による鑑賞も行っていくというものである。また、「みる×かんがえる×つたえる」鑑賞会とは、展覧会や美術館のコレクションの中から1作品を選び、30分から1時間ほど時間をかけて鑑賞するものである。

豊田市美術館で実施されるこの鑑賞会は、作品選定からトーク草案作成まで、学芸員と意見交換をしながら、大部分をボランティアが主体的に行う。トーク内容は主に、アイスブレイクから始まり、作品鑑賞、問い掛け、情報提供、まとめで構成されている。展覧会の内容や時期によって多少の変動はあるが、平均して20名弱ほどの参加者がいる。

5. 結果と考察

5.1 アートを活用した人材育成の方法論の体系化

まずは、企業におけるアートの活用事例について、特に人材育成に活用した事例22件の目的、アートの活用方法、効果の3点について整理・分析を行った。その結果、アートを活用する目的としては、新規事業創出、創造性の育成、アート思考の獲得、問題提起力の獲得、多様性理解等が多いことがわかった。

次にアートの活用方法について整理した結果、社会人を対象としたアートの活用方法はアート作品を活用した方法、組織におけるアーティストの機能の活用、アーティストの思考ロジックの活用の3つに分類できるということがわかった（表3）。株式会社WASABIは、企業のオフィスで実際にアーティストがウォールアートを製作するという法人向けのサービスを行っている。ここでは、ウォールアートがオフィスにもたらす価値として、「企業文化の浸透」、「リフレッシュ効果」、「感性の合う人材の採用」の三点を挙げている。また、株式会社OFFICE HALLOは、武蔵野美術大学デザイン・ラウンジとともに「アート思考ワークショップ」という人材育成のための研修サービスを展開している。ここでは、「ビジネスでクリエイティブを促進できるマネジメント人材の育成を通じて、企業の新たな価値創造に貢献することを目指す」とし、アート思考の「知覚力」や「観察眼」、「問を生む力」を育てるとしている。

次に、これらの効果について分析を行った。分析対象プログラムの中で効果を掲載していたのは事例分析を行った22件のうち11件のみであった。その中でも定量的な調査の結果を公表しているものはなく、多くが参加者の実際の声を掲載しているのみであった。

以上のように、既存の社会人を対象としたアートを活用した人材育成は、目的や狙いが多様であり、それに伴いアートの活用方法も多種多様になっているという現状がある。一方で

Mwasalwiba(2010)が指摘するように、目的、アートの活用方法、効果についてそれぞれ整合性は取れておらず、それぞれの方法論について評価指標の開発及び効果測定が必要であるということが言える。

内容	アート作品の活用		組織におけるアーティストの機能の活用			アーティストの思考ロジックの活用		
	アート作品の展示	対話型鑑賞法	アーティスト・イン・レジデンス		アーティストを社員として雇い他の社員と協働させる	創作活動を通じたフレームワーク	テキストベースの学習	
			創作活動	職員向けセミナー				
おもな実施場所	オフィス	美術館		オフィス		美術館・ワークスペース	指定なし	
アート作品の活用	○	○		○	×	×	×	
アーティストの関与	×	○	×	○	○	×	×	
社員の創作活動	×	×		×	×	○	×	
事例	WALL ART (株式会社 NOMAL)	ビジネスのためのアート・ワークショップ (ポーラ美術館)	アートでおしゃべり (株式会社フクプラス)	ART IN THE OFFICE (マネックスグループ株式会社)	Creative Art Work Session (ネフューズ)	TENORI-ON (ヤマハ株式会社)	アートイノベーションフレームワーク TMI(凸版印刷、京都大学)	Art Thinking 「動画視聴講習」「テキストで学ぶ講習」 (KDDI株式会社、株式会社プレジデント社、アート・アンド・ロジック株式会社)

表3 アートを活用した人材育成の方法論の体系化 (各社 HP より本研究担当者作成)

5.2 アントレプレナーシップの体系化

図1はアントレプレナーシップの概念について整理したものである。前述した通り、アントレプレナーシップには、アントレプレナーに注目した狭義的アントレプレナーシップと、資質や能力などに注目した広義的アントレプレナーシップが存在する。今回は広義的アントレプレナーシップを外枠として、それに含まれるすべての要素を網羅的に整理した。アントレプレナーシップ研究において、活発に議論されているのが、Entrepreneurial Intention:EI, Entrepreneurial Attitude:EA, Entrepreneurial skills:ES Entrepreneurial competencies:EC, Entrepreneurial Orientation:EOの5つの要素である。

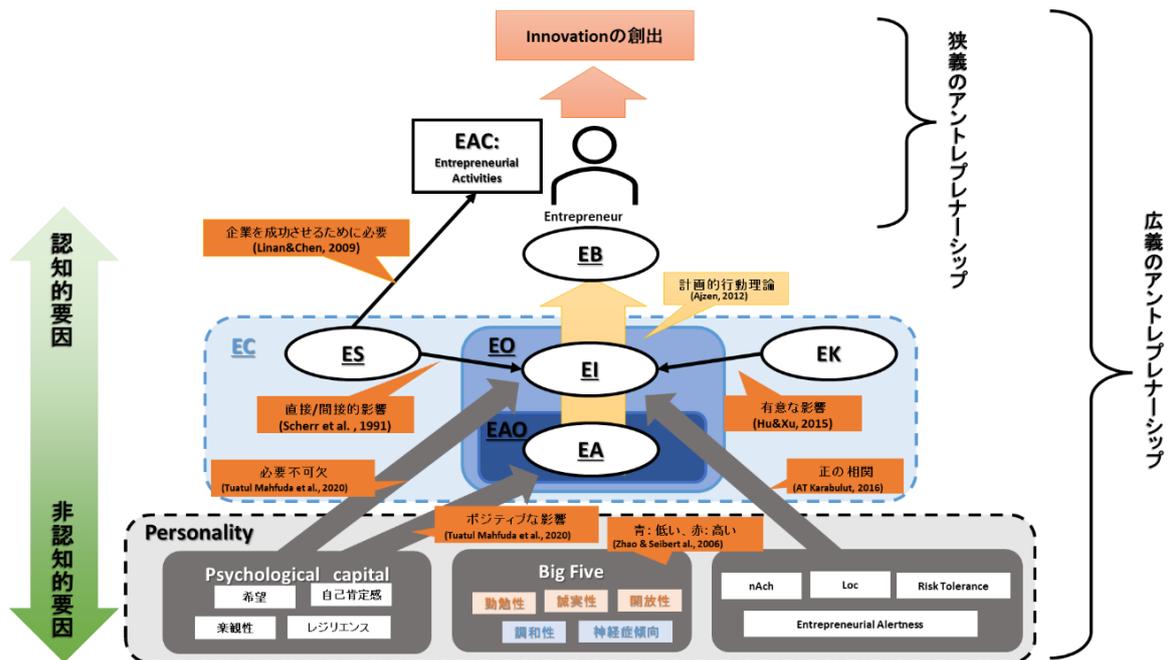


図1 アントレプレナーシップの体系化 (本研究担当者作成)

Entrepreneurial Intention

まず EI について、多くの研究者が「新たなビジネスを始める意志」と定義しており (Pillis & Reardon, 2007)、EI に関する研究系統は、社会心理学とアントレプレナーシップ分野に特化したものの2つが存在している (Linan & Fayolle, 2015)。また、EI に影響を与える可能性のある要素として Ozaralli(2016)は、性格的要因、社会的要因 (個人の経験や教育)、社会的要因 (その国の政治・経済情勢の認識) の3つを挙げており、Choo & Wong (2006) と Vanevenhoven & Liguori(2013)は、経済歴訪集、独立性・自律性、個人的報酬、家族の安全など内発的及び外発的報酬が含まれ、これらはすべて EI に好影響を与えるとしている。また、アントレプレナーになり新しいビジネスを立ち上げるという意思決定は、意図的かつ意識的なものであり (Wilson et al.2007)、かなりの時間、計画、高度な認知的判断を必要とするとされている (Pillis & Reardon, 2007)。

Entrepreneurial Attitude

次に EA とは、アントレプレナーになること、もしくは新たなビジネスを始めることに対してどの程度積極的・消極的に意識しているかを示すものである (高橋, 2013; 鈴木, 2013)。EA の測定指標として、Carlson(1985)はイノベーション、達成感、自尊心、自己統制に関する態度 (有効成分、認知成分、観念成分) の4項目を用いており、GEM では事業機会認識指標 (今後6か月以内に、自分が住む地域に企業に有利なチャンスが訪れると思う)、知識・能力・経験指標 (新しいビジネスを始めるために必要な知識、能力、経験を持っている)、起業活動浸透指標 (過去2年以内に新たにビジネスを始めた人を個人的に知っている)、失

敗脅威指標（失敗することに対する恐れがあり、起業を躊躇している）の4つを用いている（高橋, 2013）。

Entrepreneurial Skills

ESとは、起業を成功裏に設立・運営するための活動やノウハウのことであり(Linan & Chen, 2009)、社会的・物質的干渉内での相互作用を伴う起業家的タスクを遂行するために不可欠な排他的特性を学習し、採用する可能性である(Pyysiainen et al., 2006)。Phelan&Sharp(2012)は、アントレプレナーにはさまざまなスキルが必要であると指摘しており、Teece(2012)は、ESは感知、把握、変換を包含するため、ダイナミックな能力(capabilities)を開発するために不可欠な特性であると述べている。

ESが与える効果に関する主張として、Scherer et al.(1991)は、ESは高い個人的魅力と主観的規範において個人が有能であると感じさせ、起業に踏み出すことを促進すると述べている。また Entrialgo & Iglesias(2016)は、ESによって、個人はプロジェクトを開始する際の挑戦に関する知識を提供する起業家的適正に関する信念を更新できると主張している。

Entrepreneurial Competencies

コンピテンシー(competencies)とは、職務上の主要部分に影響を与え、訓練と開発によって改善することができる知識、特性、態度、スキル、意思の集合体である(Bargoyne, 1989; Sánchez 2011; EU, 2003)。そのため ECとは、仕事をうまく遂行するためのアントレプレナーの総合的な能力である(Man et al., 2002)。Mitchellmore&Rowley(2013)によると、ECは起業のパフォーマンス、成長、経済発展を向上させることができ、また Lewis&Charchill(1983)は、ECがビジネスの成功を決定づけると主張している。

Entrepreneurial Orientation

EOとは、市場における製品やサービスのビジネスが、高いリスクを伴うにもかかわらず、イノベーションを求め、それに投資する積極的な性質であり(Miller, 1983)、組織レベルと個人レベルが存在し(Miller, 1983; Cho&Lee, 2018)、組織レベルでは企業の戦略的姿勢のうちアントレプレナーシップに関するものを指す用語として用いられる(西平・名取, 2015)。Miller(1983)は、EOを革新性(innovativeness)、先行性(proactiveness)、危険追求性(risk-taking)の3つの次元に集約できるとしている。

さらにこれらの要素の関係性についての記述を整理する。

まず、黄色の矢印で示しているのは計画的行動理論(Ajzen, 1991)である。前述のとおり、アントレプレナーシップ研究においては、EIの形成が重要視される。そのため、多くの京急社はこの計画的行動理論に基づき、EIの醸成もしくはその先行要因であるEAの醸成を実践している。

次に、黒色の点線で示しているのが、アントレプレナーシップと関係があるとされているパーソナリティ特性である。Mahfuda et al.(2020)は、社会関係資本や心理的資本(Luthans, Avolio, Avey, & Norman, 2007)が EI や EA とどのような相互作用や関係があるのかについて 215 名を対象にオンライン調査を行った。心理的資本とは、自己肯定感、楽観性、希望、レジリエンスという 4 つの心理的屬性によって特徴づけられる個人のポジティブな心理的発達の状態を示す。自己肯定感は「私はできる」という信念、希望は「この道で行こう」という見通し、楽観性は「制御できる」という感覚、レジリエンスは「逆境からの成長」の可能性をそれぞれ示している (向後, 2022)。調査の結果、心理的資本が EA や社会関係資本の効果を高める重要な媒介者であるということ、さらに EA、社会関係資本、心理的資本は EI を高めるために必要不可欠であるということがわかった。

Zhao & Seibert(2006)は、アントレプレナーと経営者の経営者のパーソナリティの違いについて 5 因子モデルに従って分析を行った。その結果、神経症傾向及び協調性においてアントレプレナーは経営者より低い結果となり、一方開放性と外向性、勤勉性においては経営者より優位に高いスコアを示した。

また、Karabulut(2016)は、Locus of control (内部統制の所在)、Need for Achievement(達成欲求)、Risk Tolerance (リスク許容度)、Entrepreneurial Alertness (起業家的警戒心) が EI に及ぼす影響を探るため、トルコの大学院生 480 人を対象に調査を行った。Locus of control とは、人々が自分の行動によって環境をコントロールすることができると思っている度合いを表す尺度である。Need for Achievement(nAch)は、人が成功しようとする欲求であり Entrepreneurial Alertness に関してカーズナーは、「起業家的警戒心：entrepreneurial alertness」という概念を提唱し、経済が均衡に向かうときに、機会や資源を発見し活用することが起業家精神であるとした(Karabulut, 2016)。調査の結果、これらのパーソナリティ特性は EI に影響を与えるということがわかった。

このように、アントレプレナーシップとパーソナリティ特性の関係を調査した先行研究は多く、その中でも 5 因子モデルや心理的資本、Locus of control (内部統制の所在)、Need for Achievement (達成欲求)、Risk Tolerance (リスク許容度)、Entrepreneurial Alertness (起業家的警戒心) などについての研究が進んでいるということがわかった。

次に、青の点線で示しているのが EC である。前述のように、EC とは、職務上の主要部分に影響を与え、訓練と開発によって改善することができる知識、特性、態度、スキル、意思の集合体である(Sanshez, 2011)。そのため、このなかに ES、EI、EA、EK(Entrepreneurial Knowledge)が含まれると考える。また、EO と EAO(Entrepreneurial Attitude Orientation)に関しても、ともにアントレプレナーの性質を示す概念であり、EAO とは無邪気さ、リスクテイク、達成欲求、自己肯定感、支配の所在など、個人的特性から構成されており(Robinson, Stimpson, Huefner, & Hunt, 1991)、EA や EI は、個人的変数や状況的変数から間接的に影響を受けている (Krueger & Carsrud, 1993) とされている。そのため、EO や EAO は EC の中でも特に EI や EA を取り囲む個人の性質であると整理できる。

ECの中で、Scherer et al.(1991)は、ESは高い個人的魅力（attraction）と主観的規範という形で、個人が有能であると感じ、起業に踏み出すことを促進すると述べている。

さらに、Lackeus(2015)は、ECは非認知的要因と呼ぶものと著しい類似性があるとして、認知的なものから非認知的なものまでEK、ES、EAを整理した(表4)。

以上のように、アントレプレナーシップの先行研究を整理すると、パーソナリティ特性などの非認知的要因からイノベーションの創出といったものまで、幅広い概念が含まれているということがわかった。

	上位項目	下位項目	説明
認 知 的 要 因 ↓ 非 認 知 的 要 因	知識	メンタルモデル	リソース、リスク、確率モデルを使わに物事を進める方法に関する知識。
		基礎知識	起業、価値創造、アイデアの創出、機会、会計、テクノロジー、マーケティング、リスクなどの基礎知識。
		自己洞察	アントレプレナー（起業家）になる事、もしくは、企業志向を持つことに事故が適合するという知識。
	能力	マーケティング能力	市場調査、市場評価、製品とさびずのマーケティング、説得、アイデアに賛同する人たちからの支持を獲得すること、顧客との対話、ビジョンの伝達を確保する能力。
		リソース能力	ビジネスプランの作成、財務計画の作成、資金調達取得、リソースへのアクセスの確保をする能力。
		機会獲得能力	機会獲得やその他の機会を認識し、実行する能力。製品/サービス/コンセプト開発能力。
		対人能力	リーダーシップ、他者の動機づけ、人材管理、傾聴、問題解決、社交的な能力。
		学習能力	能動的に学習、新たな状況に適応、不確実性を対処する能力。
		戦略的能力	優先順位の設定（目標設定）、目標への集中力、ビジョンの定義、戦略策定、戦略的パートナーを特定する能力。
	態度	起業への熱意	「私は～したい」のように達成の必要性を感じている。
		自己効力感	「私は～できる」のように、自分自身には、特定のタスクを実行できる能力があると信じている。
		起業への主体性	「私自身には/私には～の価値がある」のように、深い信念、自分自身の果たす役割、価値観を持っている。
		積極性	「私が～する」のように、イニシアティブをとり積極的に行動できる。
		不確実性/あいまいさへの寛容	「私はあえて～する」のように、不確実性とあいまいさにおいて適応性があり、不意の出来事にも寛大である。
		革新性	「私は～を想像する」のように、新たな発想/行動力がある。予測不可能、急進的な変化においても革新的、先見的、創造性があり、既存のルールを破壊する。
	忍耐性	「私は～を克服する」のように、悪影響を克服する技能を持ち合わせている。	

表4 起業に関する適性（Lackeus(2015)より本研究担当者作成）

5.3 対話型鑑賞法の実践と評価

5.3.1 デモグラフィックとパーソナリティ

豊田市美術館では7名、ナゴヤイノベーションズガレージでは9名がそれぞれ回答した。豊田市美術館で実施したグループをA、ナゴヤイノベーションズガレージで実施したグループをBとして、各回のデモグラフィックについて表5に示した。

まず、Aグループについて、20歳から71歳以上と年齢層が広く、女性が多い集団であり、文学や経済学、工学や芸術など多様な教育歴を持つ人が集まったグループである。また、職に関しては、7人中4人が職についており、3名が家事や通学をしている集団であった。

一方、Bグループは、9人中6人が31歳から50歳であり、また8名が男性の集団であった。さらに、教育歴に関しては、9人全員が大学卒、そのうち6人が大学院卒であり、半数以上が工学系出身であった。職業に関しても、全員が現時点で職についており、うち7人

が正社員・正職員、経営者、自営業主、教員がそれぞれ1人ずついた。

また、それぞれのグループにおいて、Aグループは過半数が定期的に美術館に通っており、過去に3回以上対話型鑑賞法に参加したことがあった。一方で、Bグループは多くが美術館に行く習慣がなく、多くても2~3か月に1回行く程度であった。そのため、対話型鑑賞法への参加経験も、過半数が今回が初めてであった。

項目	豊田市美術館,n=7	ナゴヤイノベーターズガレージ,n=9
年齢	20歳以下~71歳以上	半数以上(6/9)が31~50歳
男女比(人)	2:5	8:1
教育歴	高校卒~大学院卒	半数以上(6/9)が大学院卒、そのほかは大学卒
専門分野	文系・経済・工学・芸術等	半数(6/9)が工学系、次いで経済(2/9)、理学・法政(2/9) ※重複あり
職業	仕事をしているひとがしていない人より少し多い集団	仕事をしている集団(9/9)
	正社員・正職員、公務員・準公務員(3/7)、契約社員(1/7)、家事(2/7)、通学(1/7)	正社員・正職員(7/9)、経営者(1/9)、自営業主(1/9)、教員(1/9)
美術館への来館頻度	殆ど(5/7)が月に1回以上来館	多くても2~3か月に1回程度
	週に複数回通う人と1年に1回も訪れない人	比較的全員美術館に行く習慣がない
対話型鑑賞の参加経験	過半数が3回以上(4/7)	過半数が今回が初めて(6/9)
	参加経験の幅が広い	今回が初めて・2~3回目の集団

表5 各グループのデモグラフィック(アンケート結果より本研究担当者作成)

次に各グループのパーソナリティについて、表6に示した。両グループに共通して見られたのが、外向性や協調性、開放性の高さである。つまり、両グループとも環境の変化に柔軟に対応し、他者と共感し、コミュニケーションを積極的に行うことができるということが言える。一方で、神経症傾向に関しては、BグループがAグループより少し低い結果となった。神経症傾向の低さは、物事を論理的に考え、リスクを楽観的にとらえるという特徴に表れる。このように、各グループのパーソナリティに関しては、平均、最大値、最小値ともに大きな差はないということがわかった。

	平均		最小値		最大値	
	A	B	A	B	A	B
外向性	9.428571	8.857143	5	4	11	13
協調性	9.571429	9.714286	7	8	11	13
勤勉性	6	6.142857	3	3	11	13
神経症傾向	8.428571	7.714286	4	4	12	12
開放性	9.714286	9	8	7	11	11

表6 各グループのパーソナリティ(アンケート結果より本研究担当者作成)

5.3.2 アンケート分析

次に事前と事後に実施したアンケートについて分析を行う。アンケートの分析に当たって、対話型鑑賞法のアントレプレナーシップ醸成への効果を見るために、今回は Lackeus(2015)の「起業に関する適性」を用いることとする。その理由としては、まずアントレプレナーシップの先行研究において EI や EA が測定されていることが多く、また、創造的活動が EI を促進するという先行研究(Ozaralli, 2016)から、今回はその EI の先行要因である EA を測定し、対話型鑑賞法を通してどのようなアントレプレナーシップが醸成されるか検証を行う。

Lackeus(2015)は EA の下位項目として、「起業への熱意」「自己効力感」「起業への主体性」「積極性」「不確実性/曖昧さへの寛容」「革新性」「忍耐性」の 7 つを挙げており、今回はそれぞれの項目に代理変数を設定することにより、対話型鑑賞法がアントレプレナーシップの醸成に効果があるのかどうかを検証した。それぞれの下位項目の説明および代理変数は表 7 に示す。なお、自己効力感および忍耐性については、説明における「特定のタスクを実行する」および「悪影響を克服する」に該当する項目がなかったため、今回は分析対象外とする。

下位項目	説明	代理変数
起業への熱意	「私は～したい」のように達成の必要性を感じている。	・感想における「～したい」の記述
自己効力感	「私は～できる」のように、自分自身には、特定のタスクを実行できる能力があると信じている。	該当なし
起業への主体性	「私自身には/私には～の価値がある」のように、深い信念、自分自身の果たす役割、価値観を持っている。	・絵を見た印象の変化（変化無し）
積極性	「私が～する」のように、イニシアティブをとり積極的に行動できる。	・絵を見た印象の記述（感想）
不確実性/曖昧さへの寛容	「私はあえて～する」のように、不確実性とあいまいさにおいて適応性があり、不意の出来事にも寛大である。	・絵を見た印象の変化（大きい）
革新性	「私は～を想像する」のように、新たな発想/行動力がある。予測不可能、急進的な変化においても革新的、先見的、創造性があり、既存のルールを破壊する。	・絵を見た印象の記述（考察）
忍耐性	「私は～を克服する」のように、悪影響を克服する技能を持ち合わせている。	該当なし

表 7 Lackeus(2015)の起業に関する適性および代理変数 (Lackeus(2015)より本研究担当者作成)

起業への熱意に関して、事後アンケートの感想にて「～したい」と記述していたのはBグループの2人(i, p)のみであり、「他の作品でも考えてみたい。」「美術館に行くことがなかったので、一度行ってみようと思った。」「他の人とも語ってみたい。」という記述がみられた。この2人はともに日常的に美術館に行く習慣がなく、対話型鑑賞法への参加経験がなかった。つまり、今後の行動に変化を与えるような影響に関しては、普段からアートとのかかわりがある人より、普段はアートから離れた生活を送っている人のほうが、対話型鑑賞法を通じた変化が大きいということが考えられる。

次に起業への主体性に関して、事前と事後ともに設定した「配布した絵に関する印象」に対する回答について「①客観的事実+感想」、「②客観的事実+考察」、「③客観的事実+感想+考察」の3タイプに分類することができた(表8, 9, 10)。グループAの鑑賞会以前の回答では、①と②が1人ずつで、そのほかの5人が③だった。しかし、事後アンケートでは①が2人、②が1人、③が4人となり、そのうち変化がなかった人物が2人、①から③、②から③、③から②へ変化したのがそれぞれ1人、③から①へ変化したのが2人という結果だった。一方Bグループでは、事前アンケートの時点では、①が1人、②が5人、③が3人であったのに対し、事後アンケートでは、①が3人、②が1人、③が5人という結果になった。また、そのうち4人は記述内容に変化がなく、②から①、③から①へ変化したのがそれぞれ1人、②から③へ変化したのは3人であった。起業への主体性では、自身の価値に対する深い信念を持っていることが問われるため、ここでは記述内容に変化のない6人(b, g, h, l, n, p)および、①や②から③へ変化した5人(e, d, j, k, m)である。記述内容に変化のなかった6人の共通点として、すべて職についている21~50歳の男性であり、1人(b)を除く全員が今回対話型鑑賞へ初めて参加する集団であった。一方、事前アンケートの記述内容より視点が広がっていた(①や②から③へ変化していた)5人は、年齢や性別、教育歴といったデモグラフィックが多様であり、美術館への来館頻度や対話型鑑賞法への参加経験もさまざまであった。つまり、価値の自己認識に対する影響に関しては、年齢や性別などの社会的属性は大きく関係せず、たとえ複数回対話型鑑賞法へ参加したとしてもそれが失われることはないということがわかった。

次に積極性に関して、上記の分類より、事後アンケートにて感想を記述していたのは14人(a, b, d, e, f, g, h, l, j, k, l, m, o, p)であり、②から変化していたのは5人(d, j, k, l, m)であった。両グループとも一人を除く他全員が感想を述べており、特に事前アンケートにおいて考察のみだった人のうちAグループでは1人、Bグループでは4人が変化した。この5人は21歳から60歳までの職についている集団で、工学や経済、芸術等様々な専門分野出身であり、対話型鑑賞法への参加経験もさまざまである。つまり、積極的に行動することに対して、対話型鑑賞法へ参加することによって、客観的事実に対して自分がどう感じるか、どのように考えるかという一人称視点の思考を獲得することができるということが考えられる。

次に不確実性/曖昧さへの寛容に関して、①や②から③へ変化していたのは5人であり、一方で③から②や①に変化したのは4人(a, c, f, o)であった。視点が増えていた集団は前述のとおりであるが、③から変化のあった集団は、4人中3人がAグループであり、20歳以下から71歳以上までの女性であった。つまり、曖昧な状況への寛容さに関しては、アートへの関与度が高いグループの場合、醸成にやや負の影響が出ると考えられるが、グループ内の社会的属性などの影響は受けないということがわかった。

最後に、革新性に関して、上記の分類より、事後アンケートにて考察を行っていたのは、11人(b, c, d, e, g, h, i, j, k, n, m)であり、そのうち①から変化していたのは1人(e)だけであった。両グループの過半数が事後に考察を行っており、特にeは事前アンケートでは感想のみだったのに対し、事後では感想に加え考察も行っている。同じく事前アンケートに手感想のみ記述していたBグループのpは変化がなかった。つまり、急進的な状況における新たな発想力の醸成に関しては、個人の社会的属性やアートとの関わりよりもグループの属性や特徴に影響を受けるということが考えられる。

表8 事前アンケート内容の分析結果

	A	B
①	1 e	1 p
②	1 d	5 j,k,l,n,m
③	5 a,b,c,f,g	3 h,i,o

表9 事後アンケートの内容分析

	A	B
①	2 a,f	3 l,o,p
②	1 c	1 n
③	4 b,d,e,g	5 h,i,j,k,m

表10 事前と事後の比較

	A	B
変化なし	2 b,g	4 n,p,h,i
①⇒②	0	0
①⇒③	1 e	0
②⇒①	0	1 l
②⇒③	1 d	3 j,k,m
③⇒①	2 a,f	1 o
③⇒②	1 c	0

(アンケート結果より本研究担当者作成)

次にこれらの結果に関して考察を行っていく。上記の結果についてまとめたものを表 11 に示す。

下位項目	代理変数	該当者
起業への熱意	・感想における「～したい」の記述	i, p
起業への主体性	・絵を見た印象の変化（変化無し）	b, g, n, p, h, i
積極性	・絵を見た印象の記述（感想）	a, b, d, e, f, g, h, I, j, k, l, m, o, p
不確実性/曖昧さへの寛容	・絵を見た印象の変化（大きい）	e, d, j, k, m
革新性	・絵を見た印象の記述（考察）	a, b, d, e, f, g, h, I, j, k, l, m, o, p

表 11 分析結果（アンケート結果より本研究担当者作成）

上記結果から、今回の対話型鑑賞において c を除いた 16 人がアントレプレナーシップの醸成が見られたということがわかる。この中でも特に 3 つ以上の項目において効果が見られた 10 人について分析を行い、どのような人物に対して対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成がみられるのか知るために、ペルソナ作成を試みる。

まず初めに年齢及び性別について分析を行う。10 人は 21 歳から 71 歳以上まで広く分布しており、年齢による偏りは見受けられなかった。性別に関しては、今回実施したグループにおいて男性が多かったことから、効果が出た割合も 7 : 3 で男性が多い結果となった。

続いて、教育歴及び専門分野について、10 人中 9 人が大卒以上であり、つさらに 5 人が大学院を卒業していた。また、その中でも 5 人が工学系出身であり、次いで経済・経営・商学系が多く、文系や教育系、法・政治学系がそれぞれ 1 人ずつであった。

続いて、職に関して、10 人中 9 人が測定時点で職についており、5 人が正社員・正職員であり、そのほかパート・アルバイト、経営者・役員、自営業主、公務員・準公務員がそれぞれ 1 人ずつであった。

さらに、美術館への来館頻度について、大きく 3 つのグループが見られ、一つ目が短期間（1 週間、一か月）に数回美術館に訪れる習慣があるグループ、二つ目が長期間（2～3 か月、半年）に一回程度訪れるグループ、そして普段美術館に訪れる習慣がないグループである。また、対話型鑑賞法の参加経験に関しても、2 つのグループが見られた。一つ目がこれまで全く参加経験がなかったグループと、これまで 3 回以上の参加経験を持つグループである。

以上の分析から、以下のペルソナを作成した。

	年齢	性別	家族構成	出身地	居住地	教育歴	職業	趣味	アートへの興味
A氏	23歳	女	父、母	愛知県内	愛知県郊外	A 大学経済学部卒業	地方公務員	カフェ巡り	興味なし。アートはよく分からない。
B氏	45歳	男	妻、娘、息子	東京都	名古屋市内	B 工業大学大学院工学研究科卒業	エンジニア	キャンプ、ドライブ	興味なし。自分とは縁遠いもの。
C氏	52歳	男	妻、息子	愛知県内	名古屋市内	C 工科大学工学部卒業	経営者	海外旅行	少し興味あり。オフィスにアート作品を飾っている。
D氏	68歳	女	夫、息子2人	愛知県内	愛知県郊外	高校卒	家事	美術館巡り、デッサン	興味あり。好きなアーティストがおり、個展にも通う。

表 12 ペルソナ(分析結果より本研究担当者作成)

A氏は愛知県郊外で地方公務員を務める23歳の女性で、休日には地元の友人とカフェ巡りをしている。仕事と私生活を分けて考えており、あくまで仕事は生活費を稼ぐためにあり、そこにおける達成感などは求めている。また、アートに対しては、これまであまり接点がなかったため、興味がなく、「よくわからないもの」として認識している。そのため、これまで美術館に行ったことはなく、有名なアート作品名程度の知識は持ち合わせているが、それ以上の情報は持っていない。

B氏は、名古屋市内に住む45歳の男性で、B工業大学大学院工学研究科を卒業したのち、エンジニアとして就職した。現在、複数の部下を抱えながら、世代の異なる部下とどのようにチームビルディングをしていけばよいかについて悩んでおり、飲み会に誘うなど試みているがうまくいかないことが続いている。また、アートに対しては全く興味がなく、「自分の専門分野外のものである」と認識している。そのため、これまで家族の付き添いとして美術館に数回訪れたことはあるものの、アートが好きというわけではない。アートに関する知識についても、一般教養程度の作品名やアーティスト名は知っているが、特に日常生活においてアートを意識することはない。

C氏は名古屋市内で事業を立ち上げ、現在経営者として働いている52歳の男性であり、休日はひとりで海外旅行などに赴いている。仕事上の悩みとしては、新規事業のアイデア創出に対する悩みを抱えており、既存の企業の枠を超えた斬新なアイデアを創出するために、さ

さまざまなセミナーに参加したり、関係者と意見交換を行ったりしている。最近、アート思考という言葉をよく聞くようになり、対話型鑑賞法も経験したこともあるが、どのように会社に取り入れたらよいのかわからず、いまだに実行できずにいる。アートに対しては少し興味があり、自身のオフィスに有名な画家の作品を飾っている。旅行の際に、その地の有名な美術館によることも多く、さまざまなアーティストについての知識を有している。

D氏は、愛知県郊外に住む68歳の女性で、結婚後専業主婦として家事に従事している。幼少期よりアートに興味があり、息子が自立してから友人と美術館巡りに出かけることが多くなった。自身もデッサン教室に通い、作品制作を行いながら、好きなアーティストの個展では対話型鑑賞法を自身がファシリテーターとなり、友人を交えて実践している。

以上のように、今回の対話型鑑賞法の結果から、4つのペルソナを作成することができた。対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップ醸成の効果は、大学卒業以上の工学系や経済系の人物および、職についている人々にたいして大きく、さらに美術館に定期的に通うグループ、美術館とはかかわりがないグループが存在するということがわかった。また対話型鑑賞法の参加経験による影響については、3回以上参加経験がある、もしくは参加したことがないという集団に対して最も大きな影響を与えるということが言える。

5.4 それぞれの結果から考察

アートを活用した人材育成の方法論の体系化から、企業がアートに求めているものは「新規事業創出」や「新しい価値を創造することができる人材の育成」、「創造性」「自己理解」など多様であった。特に対話型鑑賞法という方法では、多様性理解や共感力、心理的安全性など、他者との関係や職場環境に対する効果や、言語化能力や自己肯定感、洞察力など個人の能力に対する効果を狙っているものが多かった。今回実施した対話型鑑賞法の結果から、EAの下位項目である「起業への熱意」、「起業への主体性」、「積極性」、「不確実性/曖昧さへの寛容」、「革新性」の醸成が見られた。また、それぞれの項目に対して、普段はアートから離れた生活を送っている人のほうが、対話型鑑賞法を通じた変化が大きく、年齢や性別などの社会的属性は大きく関係せず、たとえ複数回対話型鑑賞法へ参加したとしても効果がなくなるということはないということがわかった。これらの結果から、対話型鑑賞法を通して、創造性や自己理解、洞察力などの育成が可能であるということがわかった。また、アンケートの感想から、多様性理解や言語化能力に関する記述もあり、個人の能力の育成方法として対話型鑑賞法の効果を証明することができたと考える。

また、アントレプレナーシップ研究において、Ozaralli et al.(2016)は創造的触媒に触れることがEIを促進する役割を果たす可能性があるとして述べているが、今回の結果は、EIの先行要因であるEAの醸成を証明するものであり、先行研究とも一致する。また Zhao & Seibert al.(2006)は、アントレプレナーは開放性、外向性、勤勉性において経営者より優位に高く、神経症傾向及び協調性は低いスコアを示すと述べているが、今回の分析対象者は両グループとも外向性、協調性、開放性、神経症傾向において高いスコアを示しており、先行

研究と一部異なる。

6. まとめと今後の課題

6.1 まとめと発見事実

本研究により明らかになったことを次に示す。

まず 1 点目が、企業は創造性の育成からリフレッシュ効果まで、多岐にわたるものをアートに期待しているが、実際にアートが与える効果については不明瞭な部分が多いということである。アートを活用した人材育成の方法論の体系化の結果から、既存のアートを活用した取り組みにおいて、アート作品の展示やアーティスト・イン・レジデンスなど、さまざまな方法でアートを企業に取り込んでいるということがわかった。その取り組みの狙いとなっているのが、新規事業創出やアーティストの理解、自己理解、問題提起力・論理的思考力の獲得などであるが、実際に企業の HP などを見ると、ワークショップに参加した社員のコメントや導入企業数を記載しているのみであった。クローズである部分を考慮しても、この結果は、現在企業が行っているアートを活用した取り組みはどの方法が最適で、どのような効果を得ることができるかわからない状況であるということが言える。そのため、先進的な企業は積極的にこれらを導入しているが、そのほかの企業はどのように取り組んでよいかわからず、導入に足踏みをしている状況であると考えられる。

次に 2 点目が、対話型鑑賞法はアントレプレナーシップの醸成に対して効果があるということである。実証の結果から、対話型鑑賞法を通して、多くの参加者がアントレプレナーシップを醸成することができた。さらに、ペルソナを作成した結果、年齢や性別等に大きな影響は受けず、一方で、工学系や経済系の大学以上を卒業した、あまりアートに関心のない社会人に対して大きな効果を与えることができたということがわかった。つまり、企業においても、エンジニアなど工学や理系の社員が多い場面においても、対話型鑑賞法のようなアートを活用したアントレプレナーシップ醸成は効果が見込めるということが言える。

3 点目は、アートが醸成するアントレプレナーシップは、特に態度などの非認知的要因であるということである。アントレプレナーシップの体系化の結果にて、アントレプレナーシップは行動からパーソナリティまで幅広い範囲を含むタイ時限的概念であるということは説明した。つまり、アントレプレナーシップの醸成と一言で言っても、醸成する対象により教授法は大きく異なるということである。アートを活用した取り組みは、体系化された知識やスキルをインプットするのではなく、個人が行動に向かう態度や行動意思、またそれに至るまでのパーソナリティなどの非認知的要因を醸成するということが言える。実際に本研究においても、Lackeus(2015)が提唱する EA の下位項目である「起業への熱意」、「起業への主体性」、「積極性」、「不確実性/曖昧さへの寛容」、「革新性」の 5 つが醸成されていることがわかった。つまり、政府や大学が中心的に行っている体系化されたアントレプレナーシップ醸成に加え、今回のような非認知的要因を醸成するアートを活用した取り組みを実施することで、多次元的なアントレプレナーシップを広く醸成することができるといえる。

4点目が、アートを題材にすることで、専門性という垣根を超えた議論をすることができるという点である。対話型鑑賞法では、作品情報などあまり用いず、参加者の感想や意見をもとに鑑賞を進めていく。そのため、議論の基準となるのが「何を思ったか」という主観的な意見になる。通常企業では、専門家の意見や上司の意見が重要視される傾向にある。特に評価制度の整っていない新規事業創出段階における判断の軸は、もっぱらその分野の専門家に任されることが多い。しかし、そうした制度化においては、評価しきれないアイデアなどは棄却されてしまう恐れがある。一方で、対話型鑑賞法のように大事なことがアートなどの専門性が重要とされないものである場合、一人一人の意見が役職などに縛られず、フラットな状況が生成される。つまり、こうした取り組みを通し、議論の仕方を学習することにより、普段の会社での会議などにおいても、専門性の垣根を超えた議論をすることができるようになるといえる。

以上のように、本研究の実施に当たり明らかになったことは、①企業がアートに期待するものに対して客観的なエビデンスが積まれていない、②対話型鑑賞法はアントレプレナーシップ醸成に対して効果がある、③アートはアントレプレナーシップにおける態度などの非認知的要因を醸成する、④アートの活用により専門性に頼らない議論をすることができる、の4点である。

6.2 連携体制の構築

本研究は、文化芸術と社会程化学の異分野連携を促すものであり、今回研究の実施に当たり以下のような連携を構築することができ、さらに様々な社会的、学術的貢献をもたらした(表 13)。

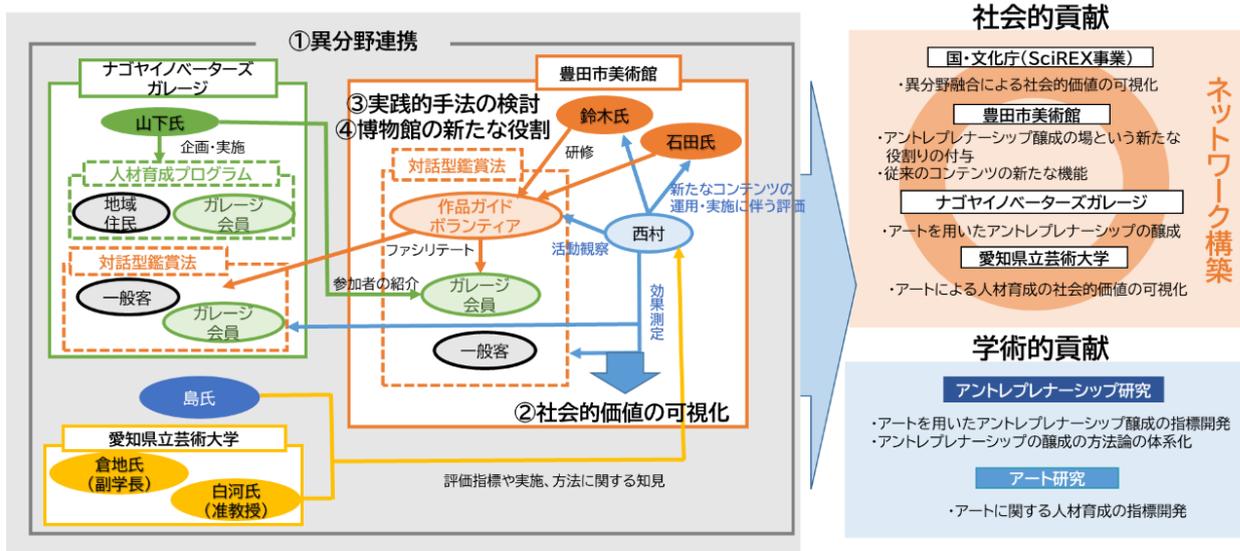


図 2 連携構築図 (本研究担当者作成)

今回、調査者が豊田市美術館に滞在したことによって、愛知県内では豊田市美術館、ナゴヤイノベーションズギャラリー、愛知県立芸術大学の3つの機関と連携をすることができた。

また県外においても、対話型鑑賞法を通じた人材育成に取り組んでいる経営コンサルタントである島青志氏との連携も形成することができた。

ナゴヤイノベーションズギャラリーの統括マネージャーである山下哲央氏とは、金間研究室内の全国のコワーキングスペースの事態調査を目的としたプロジェクトで知り合った。ナゴヤイノベーションズギャラリーとは、愛知県名古屋市に位置するイノベーション施設であり、中部県内の若手アーティストの作品を施設内に多く展示している。山下氏には本研究の問題意識に強く共感していただき、今回対話型鑑賞法実施のための場所及び、参加者の紹介にてご協力をいただいた。

また、ナゴヤイノベーションズギャラリーで開催されていたイベントにて、愛知県立芸術大学の副学長である倉地久沙支氏と、准教授である白河宗利氏と出会い、研究室訪問をさせていただき、本研究について意見交換をした。倉地氏も白河氏も現役のアーティストとして活躍されており、アーティスト視点からのご意見を多くいただいた。

以上のように、本研究の実施を通して愛知県内のみならず、幅広く異分野連携のネットワークを形成することができた。

さらに、先行研究から、社会人を対象としたアントレプレナーシップ研究があまり進んでいないこと、アートを活用したアントレプレナーシップ醸成の効果に関する客観的なエビデンスが足りていないという学術的課題について言及したが、本研究の結果は、それぞれに対して、方法論の体系化や指標開発、効果測定といった点において貢献できたと考える。

加えて、今回豊田市美術館で実施した対話型鑑賞法をふりえって、学芸員の鈴木氏と石田氏と意見交換を行った。本研究で実施した対話型鑑賞法は、普段豊田市美術館で実施しているものとは①人数、②トーク内容、2点において異なっていた。

まず、①人数について、通常美術館で行われているものは20人ほどの参加者がおり、なかには鑑賞会中全く話さない人もいるが、今回は7人だったため、すべての参加者が発言する場面があった。そのため、普段より参加者に積極的な参加姿勢を伺うことができた。一方で、少人数だったため、最終的な意見が集約してしまい、大人数で行う際に比べて、意見の視点が少なかったように感じた。しかし、この視点の少なさは参加者の性質などにも影響を受けるため、少人数で行う対話型鑑賞法という点において、大きなデメリットはあまりないように感じる。

次に②トーク内容について、普段美術館で行われている対話型鑑賞法では、トーク内容に意図的に作品情報や作家情報を用いて鑑賞をより深めようとしているが、今回情報は最小限にとどめることとした。長年美術館で実施している対話型鑑賞法を観察している鈴木氏は、「作品情報が出たとたんに意見が出なくなり、それを正解だととらえてその後意見が膨らまないことがある。」と語っていた。対話型鑑賞法における作品情報の提供については、先行研究においても言及されている部分が多いが、美術館で実施されている対話型鑑賞法は

毎回参加者層が異なるため、一つのアプローチですべて結果が決まるものではなく、豊田市美術館内でも様々な工夫がされていた。今回行った対話型鑑賞法では、意見が詰まってしまいうことはないように感じたが、一方で、ファシリテーターが最後にまとめきれないほど意見が多岐にわたってしまった。

以上のように、本研究の実施に当たり、本来の目的であったアートによるアントレプレナーシップ醸成の効果について明らかになったことのみならず、今後の美術館における新たな対話型鑑賞法の在り方について示唆を得ることができ、また調査者のような第三者の介入により、愛知県内のみならず県外も巻き込んだ連携構築ができた。

6.3 研究の限界と今後の課題

最後に、本研究の限界および今後の課題について言及する。

まず 1 点目が、企業が行っているアートを活用した人材育成について、内部的に効果を測定しているものについては調査対象外となっている。多くの企業は独自にアンケートなどを実施しているが、本研究ではその結果を反映できていない可能性がある。また、情報収集の際に「アートの活用」「アート思考」などのワードで検索をかけているため、より多様なアートに活用方法が対象外となっている可能性がある。

次に、対話型鑑賞法の実践について、両グループとも人通りのある場所で他の観測者がいる状況だったため、参加者の心理的安全性が十分に確保できていなかった可能性がある。また、今回は調査者が自ら声をかけ参加者を招集したため、アンケートの記述内容にバイアスがかかっている可能性がある。そして鑑賞作品に関しても、専門家の判断のもと作品を選定したが、大きさや展示状況などが異なるため、それらの影響を考慮できていない。

3 点目が、今回測定した EA 以外のアントレプレナーシップに対する効果を考慮できていない可能性があるという点である。これまでも述べてきたが、アントレプレナーシップとは多次元的概念であり、どのような方法がアントレプレナーシップのどの要素に効果があるのかについて、さらに議論を積み重ねていかなければならない。今回は研究の限界として Lackeus(2015)の EA の下位項目に代理変数を設定する形で分析を行ったが、これらの妥当性については議論の余地が残っている。

最後に、今回作成したペルソナの今後の活用についてである。今回、計 2 回の結果から対話型鑑賞法を通じたアントレプレナーシップの醸成が見込める人物像として 4 人を設計した。今後、これらのペルソナの解像度をより高めていく必要がある。そのためには、定性的な調査のみならず、定量的な調査が必要となる。

以上のように、本研究では様々な積み残しがあるため、今後はアートを活用した人材育成を行っている企業への聞き取り調査やインタビューなどによって、より正確な方法論の体系化を行うとともに、対話型鑑賞法の厳格な方法論のもと、組織内での実践方法について議論していく必要がある。

謝辞

本研究の実施に当たり、非常に多くの方にご指導、ご協力をいただきました。

豊田市美術館の鈴木俊晴様、石田様には3か月の滞在期間中、多くのご助言、ご協力をいただきましたことを深く感謝申し上げます。また、対話型鑑賞法実践の際にファシリテーターとしてご協力いただいた鈴木様をはじめ、豊田市美術館のボランティアの皆様には多大なるご協力をいただきました。心よりお礼申し上げます。

そのほか、本研究の実施に当たりご協力を頂いたすべての皆様に改めて心より感謝申し上げます。

参考文献

- 秋元雄史(2019)『アート思考 ビジネスと芸術で人々の幸福を高める方法』株式会社プレジデント社。
- 石村源生(2011)「科学技術コミュニケーション実践の評価手法：評価の一般的定義と体系化の試み」科学技術コミュニケーション, 10, 33-49.
- 奥本素子(2006)「協調的対話式美術鑑賞法：対話式美術鑑賞法の認知心理学分析を加えた新仮説」美術教育学：美術家教育学会誌, 27, 93-105.
- 小塩真司, 阿部晋吾, Pino Cutrone(2012)「日本語版 Ten Item Personality Inventory(TIPI-J)作成の試み」パーソナリティ研究, 21(1), 40-52.
- 株式会社 NOMAL「WALL ART」<https://wasabi-artdesign.com/service/wall-art> (最終閲覧日：2023年4月23日)
- 株式会社フクフクプラス「脳が脱皮する美術館」<https://fukufukuplus.jp/artservice/#artprogram> (最終閲覧日：2023年4月23日)
- 株式会社プレジデント社「Art Thinking」<https://president.jp/feature/newproject/artthinking> (最終閲覧日2023年4月23日)
- 慶応大学大学院経営管理研究科(KBS)<https://www.kbs.keio.ac.jp/> (最終閲覧日：2023年4月23日)
- 末永幸歩(2020)『「自分だけの答え」が見つかる 13歳からのアート思考』ダイヤモンド社。
- 鈴木正明(2013)「日本の起業活動の特徴は何かーグローバル・アントレプレナーシップ・モニターに基づく分析ー」日本政策金融公庫論集, 19, 17-33.
- 高橋德行(2013)「起業態度と起業活動」日本ベンチャー学会誌, 21, 3-10.
- 田辺大(2022)「ソーシャル・アントレプレナーシップ(social entrepreneurship)の日本語訳の研究ー対象言語学の視点からー」ノンプロフィット・レビュー, 21(1+2), 71-80.
- 電通美術回路(2019)『アート・イン・ビジネスービジネスに効くアートの力ー』株式会社有斐閣。
- 凸版印刷株式会社、国立大学法人京都大学(2020)「アートの活用凸版印刷と京都大学、アート思考による新手法開発で人財育成を支援」

- https://www.toppan.co.jp/news/2020/06/newsrelease200601_2.html (最終閲覧日 : 2023 年 4 月 23 日)
- 西平守秀, 名取隆(2015)「起業家的指向性と中小企業の医工連携参加」日本ベンチャー学会, 25, 61-66.
- ネフューズ「Creative Art Work Session」<https://creativeworksession.com/> (最終閲覧日 2023 年 4 月 23 日)
- 延岡健太郎(2021)『アート思考のものづくり』日経 BP 日本経済新聞出版本部.
- フィリップ ヤノウィン, 京都造形大学アート・コミュニケーション研究センター訳(2015)『学力を伸ばす美術鑑賞 ヴィジュアル・シンキング・ストラテジーズ: どこからそう思う?』淡交社.
- ポーラ美術館「対話型美術鑑賞プログラムビジネスのためのアート・ワークショップ」<https://www.polamuseum.or.jp/event/aws01/> (最終閲覧日 2023 年 4 月 23 日)
- 牧野恵美(2018)「海外における起業家教育の先行研究レビュー」研究 技術 計画, 33(2), 92-100.
- 松井克文, 牧野恵美, 馬田隆明, 菅原岳人, 吉田壘, 栗田佳代子, 長谷川克也(2020)「起業家によるゲスト講義を中心とした起業家育成プログラムの効果」ベンチャー学会誌, 36, 29-43.
- 松岡宏明(2012)「対話型鑑賞と対象作品についての再考」美術教育, 2012(296), 26-32.
- 松村一樹(2007)「対話型鑑賞法による鑑賞授業の可能性を探る」美術教育, 290, 52-54.
- マネックスグループ株式会社「「ART IN THE OFFICE」開催と選出アーティストについて」https://www.monexgroup.jp/jp/esg/art_in_the_office/2021artist.html (最終閲覧日 2023 年 4 月 23 日)
- 向後千春(2022)「基本的心理欲求とアドラー心理学に基づく感情制御のコース設計」日本教育工学会研究報告集, 2, 44-51.
- 村井拓人(2022)「アート思考を活用したプログラムマネジャーの人材開発に関する考察」Journal of International Association of P2M, 16(2), 169-189.
- 森永泰史 (2021)『デザイン, アート, イノベーション—経営学から見たデザイン思考, デザイン・ドリブン・イノベーション, アート思考, デザイン態度—』同文館出版株式会社.
- 文部科学省 (2017) 「次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT)」 https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/edge/1346947.htm (最終閲覧日 : 2023 年 1 月 31 日)
- 湯浅実野, 古野孝, 青木加苗(2020)「対話型鑑賞による美的発達のための音声対話システムの提案」マルチメディア, 分散協調とモバイルシンポジウム 2186 論文集, 1147-1153.
- ヤマハ株式会社「TENORI-ON」
https://www.yamaha.com/ja/about/design/synapses/id_005 (最終閲覧日 2023 年 4 月 23 日)

- 吉川遼, 阿部美里, 青山太郎(2021)「オンライン対話型鑑賞ワークショップの設計と実践」
コンピュータ&エデュケーション, 51, 64-69.
- 山口健二(2009)「中学校美術家鑑賞学習の効果測定—岡山県立美術館国吉康雄教材開発研究会『美術鑑賞ガイド』による対話型鑑賞をめぐって—」美術教育学：美術家教育学会誌, 29, 577-589.
- 早稲田大学ビジネス・ファイナンス研究センター「エグゼクティブ教育」
<https://www.waseda.jp/fcom/wbf/education/executive> (最終閲覧日：2023年1月31日)
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Aparicio, G., Iturralde, T., Maseda, A. (2019). Conceptual structure and perspectives on entrepreneurship education research: A bibliometric review. *European Research on Management and Business Economics*, 25(3), 105-113.
- Brockhaus, Robert H. (1982). The Psychology of the Entrepreneur. *Encyclopedia of Entrepreneurship*. Ed. Calvin A. Kent, Donald L. Sexton, and Karl H. Vesper. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 39-56.
- Carlson, S.D. (1985). Consistency of attitude components: A new proposal for an old problem. *Dissertation Abstract International*, 46(09B), 3261 (Microfilm No. AAC8526328).
- Cho, Y. H., & Lee, J.-H. (2018). Entrepreneurial orientation, entrepreneurial education and performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(2), 124-134.
- Choo, S., & Wong, M. (2006). Entrepreneurial Intention: Triggers and Barriers to New Venture Creations in Singapore. *Singapore Management Review*, 28(2).
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. Oxford, UK: Butterworth Heinemann. 上田惇生訳 (2015)『イノベーションと企業家精神』ダイヤモンド社.
- Entrialgo, M., & Iglesias, V. (2016), The moderating role of entrepreneurship education on the antecedents of entrepreneurial intention. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(4), 1209-1232.
- Fayolle A, Gaily B. (2008). From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European Industrial Training*, 32(7), 569-593.
- Karabulut, A. T. (2016). Personality Traits on Entrepreneurial Intention. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 12-21.
- Kautonen, T., van Gelderen, M., & Fink, M. (2015). Robustness of the Theory of Planned Behavior in Predicting Entrepreneurial Intentions and Actions. *Entrepreneurship*

- Theory and Practice*, 39(3).
- Krueger, N. F., & Carsrud, A. L. (1993). Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behavior. *Entrepreneurship and Regional Development*, 5(4), 315–330.
- Lackéus, M. (2015). Entrepreneurship in education: What, why, when, how. *Entrepreneurship 360*. Background Paper. OECD.
- Lewis, V. L., & Churchill, N. C. (2009). The Five Stages of Small Business Growth. *Harvard Business Review*, 61(3), 30-50.
- Liñán, F., & Chen, Y.-W. (2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 593-617.
- Linan, F., & Fayolle, A. (2015). A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda. *International Entrepreneurship Management Journal*, 11, 907-933.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., Norman, S. M. (2007). Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship with Performance and Satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541-572.
- Ly, Y., Chen, Y., Sha, Y., Wang, J., An, L., Chen, T., Huang, X., Huang, Y., & Huang, L. (2021). How Entrepreneurship Education at Universities Influences Entrepreneurial Intention: Mediating Effect Based on Entrepreneurial Competence. *Frontiers in Psychology*, 12.
- Mahfud, T., Triyono M. B., Sudira, P., Mulyani, Y.. (2020). The influence of social capital and entrepreneurial attitude orientation on entrepreneurial intentions: the mediating role of psychological capital. *European Research on Management and Business Economics*, 26(1), 33-39.
- Man, T. W. Y., Lau, T., & Chen. K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17(2), 123-142.
- Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2013). Entrepreneurial competencies of women entrepreneurs pursuing business growth. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(1), 125-142.
- Miller D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770–792.
- Mwasalwiba, E. S. (2010). Entrepreneurship education: A review of its objectives, teaching methods, and impact indicators. *Education + Training*, 52(1), 20-47.
- Neck, H.M., Neck C.P., Murray, E.L. (2017). *Entrepreneurship: The practice and mindset*. Los Angeles, CA: Sage.

- Ozaralli, N., Rivenburgh, N. K. (2016). Entrepreneurial intention: antecedents to entrepreneurial behavior in the U.S.A. and Turkey. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6(3), 1-32.
- Phelan, C., & Sharpley, R. (2012). Exploring entrepreneurial skills and competencies in farm tourism. *Local Economy*, 27(2), 103-118.
- Pillis, E., & Reardon, K. (2007). The influence of personality traits and persuasive messages on entrepreneurial intention: A cross-cultural comparison. *Career Development International*, 12(4), 382-396.
- Pyysiäinen, J., Anderson, A., McElwee, G., Vesala, K. (2006). Developing the entrepreneurial skills of farmers: some myths explored. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 12(1), 21-39.
- Robinson, P. B., Stimpson, D. V., & Hunt, H K. (2017). An Attitude Approach to the Prediction of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(2), 13-31.
- Sánchez, J. C. (2011). University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7, 239-254.
- Scherer, R., Brodzinski, J. D., Wiebe, F. (1991). Examining the relationship between personality and entrepreneurial career preference 1. *Entrepreneurship and Regional Development*, 3(2), 195-206.
- Schlaegel, C., & Koenig, M. (2014). Determinants of entrepreneurial intent: a meta-analytic test and integration of competing models. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 291-332.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The Social Dimensions of Entrepreneurship. *Encyclopedia of Entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 72–90.
- Teece, D. J. (2012). Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1395-1401.
- Whitaker, A. (2016). *Art Thinking: How to Carve Out Creative Space in a World of Schedules, Budgets, and Bosses*. Harper Business
- Wilson, F., Kickul, J., & Marlino, D. (2007). Gender, Entrepreneurial Self-Efficacy, and Entrepreneurial Career Intentions: Implications for Entrepreneurship Education. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3).
- Zhao, H., & Seibert, S. E. (2006). The Big Five personality dimensions and entrepreneurial status: A meta-analytical review. *Journal of Applied Psychology*, 91(1), 259-271.

添付資料1 対話型鑑賞法アンケート（事前①）

Q1～Q7まで、それぞれ当てはまるもの一つに☑を付けてお答えください。

Q1.あなたの年齢をお答えください。

- 20歳以下（中学生以下、高校生、大学生、その他）
21～30歳（大学生、その他） 31～40歳 41～50歳 51～60歳 61～70歳
71歳以上

Q2.あなたの性別をお答えください。

- 男 女

Q3.あなたの教育歴（在学中・卒業見込みを含む）をお答えください。

- 中学校卒以下 高校卒 専門学校卒 高専卒 短大卒 大学卒 大学院卒

Q4.Q3で専門学校卒以上を選択した方にお伺いします。あなたの在学時（在学中）の専門分野をお答えください。

- 文・人文系 社会・国際学系 法・政治学系 経済・経営・商学系 教育養成系
理学系 工学系 農・林・水産学系 医・歯・薬学系 看護・保険・医療学系
体育系 芸術系 その他（ ）

Q5.あなたは現在収入になる仕事をしていますか。

【仕事をしている】

- 正社員・正職員 派遣社員 契約社員・パート・アルバイト 経営者・役員
自営業主 その他（ ）

【仕事をしていない】

- 休業・休職中 家事 通学 その他（ ）

Q6.あなたは美術館にどれくらいの頻度で訪れていますか。

- 週に4回以上 週に2～3回程度 週に1回程度 月に1～2回程度
2～3か月に1回程度 半年に1回程度 1年に1回程度 それ以下

Q7.あなたはこれまで対話型鑑賞（対話を通じた美術鑑賞、対話型美術鑑賞等）に参加したことがありますか。

- 今回が初めて 1～2回程度 3～5回程度 6～9回程度 10回以上

添付資料 2 対話型鑑賞法アンケート（事前②）

Q1. 配布した絵を見て思ったこと・感じたことを記入して下さい。

【記入欄】

Q2. 1 から 10 までのことばがあなた自身にどのくらい当てはまるかについて、下の枠内の 1 から 7 までの数字のうちもっとも適切なものを括弧内に入れてください。文章全体を総合的に見て、自分にどれだけ当てはまるかを評価してください。

全く違う と思う	おおよそ 違うと思 う	少し違う と思う	どちらで もない	少しそう 思う	まあまあ そう思う	強くそう 思う
1	2	3	4	5	6	7

1. () 活発で、外向的だと思う
2. () 他人に不満をもち、もめごとを起こしやすいと思う
3. () しっかりしていて、自分に厳しいと思う
4. () 心配性で、うろたえやすいと思う
5. () 新しいことが好きで、変わった考えをもつと思う
6. () ひかえめで、おとなしいと思う
7. () 人に気をつかう、やさしい人間だと思う
8. () だらしなく、うっかりしていると思う
9. () 冷静で、気分が安定していると思う
10. () 発想力に欠けた、平凡な人間だと思う

添付資料 3 対話型鑑賞法アンケート（事後）

Q1. 配布した絵を見て思ったこと・感じたことを記入して下さい。

【記入欄】

Q2. 今回鑑賞会を実施した作品に対して、初めの鑑賞時と比べて、新たに気づいた点や考えの変化があれば記入してください。

【記入欄】

Q3. 鑑賞会を通して、ご自身の中で変化したことや新たな気づきがあれば記入して下さい。

【記入欄】

アンケートへのご協力ありがとうございました。

【第2章：社会的課題の解決を目指した 新事業創出過程におけるキュレーションの役割】

1. はじめに

市場における変化の激しい現代において、新事業の創出の重要性はますます強調されている（2017, 中小企業庁）。特に新事業を始めとした新しい価値の創出を担う人材育成の重要性が強調されている（2021, 日本総研）。

このような新規事業創出を成功させるための手法のひとつとして **Entrepreneurial Marketing (EM)** がある。EMに関する議論は、**Traditional Marketing (TM)** の限界への着目から発生した。Stokes (2000) によると、中小企業における新事業創出の際に実践されるマーケティングは、従来の教科書に提示されている概念とは異なる (Kotler, 1997)。加えて、Hills et al. (2008) も、革新性をもって活動する企業や小規模な企業は、TMの理論、プロセス、ツールでは対応しきれないとしている。また、TMは安定した市場や確立された市場を前提としており、現代の変化の激しい競争市場におけるマーケティングを説明できない (Morris et al., 2002)。このようなTMの課題に対して、マーケティングとアントレプレナーシップの接点に注目が集まり、1980年代にはこの接点に関する研究会が発足した。この接点にはEMと名付けられ、初期のEM研究ではマーケティングとアントレプレナーシップの相違点と重複点に関して議論が蓄積されてきた (Collinson and Shaw, 2001)。

2000年代に入ると、EMの特徴や、TMとの違いに関する研究の少なさ (Hills et al., 2008) が主張されており、この課題に取り組む研究が多くみられるようになった (Stokes, 2000; Morris et al., 2002)。Morris et al. (2002) では、EM行動の dimension として7つの要素を挙げている。近年に至るまで dimension に関する議論は継続されており、dimension 同士は独立しておらず、相互に影響し合うとされる (Kilenthong et al., 2015)。一方で、dimension 同士の関係性が明らかになっていないことや、dimension の測定指標が明らかになっていないことが課題として残されている。また、dimension と新事業創出過程の関係性に着目した研究も少なく、新事業創出の各段階に従事する人材に特に重要であるのはどの dimension なのか明らかになっていない。加えて、EM研究においては dimension を身に着けるための方法に関する研究も少ない。Glimore et al. (2020) では、EM教育において何を、どのように、どこで、誰が教えるべきかに関して考察しているが、dimension との関連に関しては述べられていない。

これらの学術的課題のうち、本研究では特に、新事業創出の各段階に従事する人材に求められる dimension に着目して議論を展開していく。ここで本研究では、新事業創出過程をイノベーションプロセスと置き換えて捉えた。イノベーションプロセスとは、それまで世の中に存在しなかった新しい知識が創出され、社会的に普及・受容されるプロセスで

(Lundvall, 1992; 野中郁次郎ら, 1995; 軽部ら, 2007)、その実現のためには3つの課題が挙げられている(軽部ら, 2007)。判断に必要な情報や知識が不十分な状況の下で判断を行う困難と、新しい知識を生み出し、それを新しい製品や工程という形で再現可能な具現化し、その存在意義を認めてもらい社会に受容してもらわなくてはならないという困難と、異なる目的、関心、利害を有する多様な主体をまとめて、共通する方向に関心や努力を方向付ける困難である。本研究では、小沢(2012)、軽部ら(2007)を参考にイノベーションプロセスを下図のように捉えている。特に軽部ら(2007)では、未開拓の研究領域の1つとしてイノベーションプロセスの普及の段階に着目し、集団レベルや個人レベルの相互作用を通じて実現されるもので、個人の役割に注目すべきだとしている。

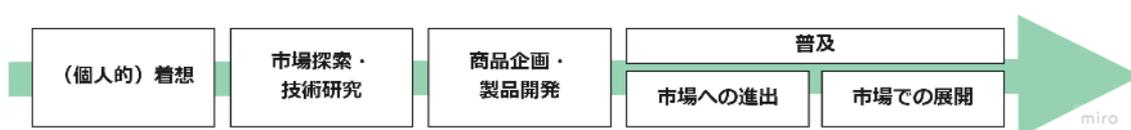


図1 イノベーションプロセスの図(小沢(2012)、軽部ら(2007)をもとに本研究担当者作成)

一方、近年新事業創出や新しい価値の創出にあたって注目されている思考法及び活動としてキュレーションがある(勝見, 2011)。主に博物館では、題材の普及に取り組むキュレーターにより、来館者をはじめとした様々な関係者に対して題材に関する理解の促進や、共感の形成が行われている。この思考や活動が、新事業創出などビジネスの中でも有用なのではないかと示唆されている(Aslan and Bulut, 2014; 勝見, 2011)。

そこで本研究では、特に新事業創出過程の普及段階に着目し、EMのdimensionとの関係を考察する。具体的には、普及段階において有用だと考えられるキュレーションという思考法及び活動を取り上げた。大阪市立自然史博物館へのアクション・リサーチやインタビュー調査から、実践されるキュレーションとキュレーションのスキル、能力との関係や、新事業創出過程におけるキュレーションの有用性に関しても言及しながらEMの各dimensionとの関係に関する示唆を示す。なお、ここにおける新事業創出過程は社会的受容性を向上させるためのプロセス(Lundvall, 1992; 野中郁次郎ら, 1995; 軽部ら, 2007; 武石ら, 2012; 松岡, 2018)と捉えており、キュレーションが社会的受容性の向上にどれだけ寄与したかを基づき、キュレーションの新事業創出過程に対する有用性を考察する。

2. 先行研究

2.1 マーケティング研究の変遷

アントレプレナーシップとマーケティングに関する議論は、TMの限界への着目から行われることが多い。Hills et al. (2008)より、マーケティングという学問分野、そしてそれを牽引する米国マーケティング協会(AMA)では、これまで資源を豊富に持つ大企業に焦点

を当てた研究が主流で、Entrepreneurial な小企業は無視されがちだった。これに起因して、より Entrepreneurial な企業の資源制約、能力制約、事業目的、コンテキストを見落とし、アントレプレナーが競争優位を獲得するためにマーケティングをツールとして用いる際に用いるスキルや資源も見落とされていた (Miles and Darroch, 2006)。Stokes (2000) によると、アントレプレナーが実践するマーケティングは、従来から提示されている概念とは異なる (Kotler, 1997) ものとされる。こうした状況を踏まえ、小規模なベンチャー企業など、アントレプレナーシップの文脈で活動する企業に焦点が当てられていった。1980年代における、初期のマーケティングとアントレプレナーシップに関連する研究課題として挙げられていたのは下記の 10 点である。

- (1) 規模の経済の欠如
- (2) 厳しい資源制約
- (3) 市場での制限
- (4) 限られた市場イメージ
- (5) ブランドロイヤルティや市場シェアの少なさ
- (6) 経営に関する専門知識の少なさ
- (7) 大企業よりもさらに不完全な情報状況での意思決定
- (8) 主要経営課題ごとの時間の著しい不足
- (9) 専門マネジャーの少なさ
- (10) ビジネスと個人の目標の混在

また、Sasiku-Dushi et al. (2019) によると TM の妥当性を疑問視し、新しいマーケティングが必要であると示唆する研究も多かった。例えば、Hultman and Shaw (2003) では、サービス企業が TM のマーケティングミックスに抱合できない数多くの活動を行っていることを明らかにした。具体的には、口コミや長期的な個人的関係の確率を通じた評判の形成に関連するものなどである。Constantinides (2006) も TM におけるマーケティングミックスに着目し、顧客志向と顧客との相互作用が欠落していることを明らかにした。Morris et al. (2002) より、TM に対する批判 (McKenna, 1991; Hamel and Prahalad, 1991; Hill and Rifkin, 1999; Moorman and Rust, 1999; Gronroos 1999; Sheth et al., 2000) として、確立された経験則への過度の依存、形式的な思考、革新ではなく模倣、新規市場創造ではなく既存市場への奉仕、短期的で低リスクの報酬への集中などが挙げられている。マーケティングの基本的な考え方は変わらないが、カスタマイズや One-to-One アプローチ (Sheth et al., 2000)、人間関係 (Gronroos, 1999)、ネットワーキング (Piercy and Cravens, 1994)、戦略的提携、グローバル化、テクノロジー (Day and Montgomery, 1999; John et al., 1999) など、特定の領域にもっと注目しなければならないという議論もなされている。Morris et al. (2002) では、こういった課題を踏まえて提案されてきた代替的なアプローチを下図にまとめている。

テーマ/年	基本的な次元/特徴	利用の要因	タイプ
Relationship marketing (1983)	顧客やその他のステークホルダーとの関係を利益あるものにし、維持し、終結させる。	高度化する顧客ニーズ、新技術、市場の成熟化	パラダイム、視点 (パースペクティブ)、アプローチ
Expeditionary marketing (1992)	競合他社に先駆けて市場を創造する、革新的な製品コンセプトを追求し続ける、価格性能の前提を覆す、顧客に従うのではなく、顧客を導く、失敗に寛容である。	スピード(サイクルタイム)、品質、コストへのこだわりが強くなる	戦略
Guerrilla marketing (1993)	低コストで効果的なコミュニケーション;協力的な努力とネットワーク;資源を活用し、エネルギーと想像力を使う。	市場、メディア、手法、マーケティングの変化 (予算、リソース、時間の制限)	策略
One-to-one marketing (1993)	顧客を知り、対話とフィードバックを通じて、1:1のマーケティングミックスを作るマーケティング、製品中心主義	技術による不連続性、1:1メディアの出現	戦略/アプローチ
Real-time marketing (1995)	テクノロジーによるリアルタイムの対話とインタラクティブサービス	情報技術、高速通信、カスタマイズされたソフトウェア	戦略
Disruptive marketing (1996)	文化的に埋め込まれた偏見や慣習を打ち砕き、創造性を解放して、製品、ブランド、サービスに関する根本的な新しいビジョンを打ち立てる。	不連続性	プロセス/方法論
Viral marketing (1997)	自己複製型プロモーション コミュニティ・ウェブ上でファンアウトし、ウィルスのように広がり、志を同じくする人々が互いに売り込み合うことで増殖し、変異する	インターネットブーム	策略
Digital marketing (1998)	新しいインタラクティブの形態は、より深い関係や、より大きなパーソナライゼーションをもたらす。	ITによるインタラクティブティ	戦略
Permission marketing (1999)	見込み客が事前にマーケティング情報を受け取ることに明示的に同意した上で、商品やサービスを販売するアプローチ	インターネットと電子メールの出現	アプローチ
Radical marketing (1999)	競争ルールの再定義、業界の常識への挑戦、ターゲットとの強い直感的な結びつき、限られた予算の最大限の活用	短期的な利益よりも成長・拡大の重視、限られた資金源	アプローチ
Buzz marketing (2000)	興奮、熱狂、宣教師的な熱意を生み出すことで、消費者が生成した情報が個々のネットワーク・ハブを通じて拡散される。	1netmet の台頭、費用対効果の高い WOM、標準的なソリューションに対する不満の高まり	策略
Customercentric marketing (2000)	マーケティングは、個々の顧客のニーズやウォンツを満たすために行われる。顧客のニーズ、ウォンツ、リソースを起点としたプランニングを行う。	マーケティング生産性向上へのプレッシャーの増大;市場の多様化、新技術の出現	志向
Convergence marketing (2002)	異なるテクノロジーの融合やチャネルの組み合わせにより、ハイブリッドな消費者のための新しい可能性を創造する。	商業プラットフォームとしてのインターネット;エンパワメントされたハイブリッド消費者	戦略

表1 マーケティングの新たなあり方に関する展望 (Morris et al. (2002) をもとに本研究担当者作成)

これらの代替アプローチは、環境変化が激しい市場において効果的にマーケティングを行うための方法を探す marketer の関心を集めている一方で、それぞれのアプローチごと小規模なベンチャー企業と既存企業の重視の度合や、プロモーションとマーケティングミックスの重視の度合など、様々な点で異なってもいる。一方で、共通点として、資源の活用によるマーケティングの効率化や、革新性、顧客重視、環境へ変化をもたらす能力などが挙げられる。これらは現代のマーケティングに対する批判に対処するものである。しかし、個々のアプローチはいずれも十分な枠組みを提示することができていない (Morris et al., 2002)。

こうした課題を踏まえてマーケティング研究に目を向けると、マーケティングはより機能横断的、国境横断的、学際的な方向性を受け入れ (Deshpande, 1999; Kinnear, 1999)、戦略的提携や関係のネットワークに焦点を当てるべきであるという言説が増えている (Achrol and Kotler, 1999)。さらに、マーケティングにおいては短期的な交換の重視から、顧客の獲得と維持 (Gronroos, 1999; Srivastava et al., 1998)、長期的な顧客資本の構築に重点を置くべきことが示唆されている (Blattberg et al., 2001)。また、マーケティングは、製品開発、サプライチェーン・マネジメント、顧客関係管理などの組織レベルで役割

を果たすだけでなく (Srivastava et al., 1998)、顧客-製品、顧客-サービス、顧客-財務などの企業と顧客を結びつけるプロセスにおいて機能レベルでも役割を果たさなければならないと論じられている (Moorman and Rust, 1999)。総じてこうした進展は、望ましい顧客を獲得し、維持するための組織間及び組織内でのパートナーシップの重要性を強調している (Morris et al., 2002)。

こうした議論を踏まえ、変化が激しい環境の中で、保有する資源が十分ではない企業におけるマーケティングを概念化するものとして、EM が提案された (Morris et al., 2002)。下表は Morris らが EM と TM の差異をまとめたものである Morris et al. (2002) より、EM と TM は単純に二項対立するものではなく、どちらも企業の年齢や成長に応じて異なる形で現れるとされる。

	Traditional Marketing	Entrepreneurial Marketing
基本的な前提	取引の円滑化と市場のコントロール	価値創造型イノベーションによる持続的な競争優位性
志向	客観的で冷静な科学としてのマーケティング	マーケティングにおける情熱、執着心、創造性の中心的役割
コンテキスト	確立された、比較的安定した市場	激動する新興国市場、断片化された市場
マーケターの役割	マーケティング・ミックスの調整役、ブランドの構築者	社内外のチェンジエージェント、カテゴリの創造者
市場へのアプローチ	現在の市場の状況に対する反応的なアプローチと漸進的なイノベーション	プロアクティブなアプローチ、ダイナミックなイノベーションで顧客をリードする
顧客のニーズ	調査研究を通じて顧客によって明示され、想定され、表現される	リード・ユーザーを通して発見され、特定された、未知なるもの
リスクの観点	マーケティング行動におけるリスクの最小化	計算されたリスクテイクの手段としてのマーケティング(リスクを軽減、段階化、共有する方法を見つけることに重点)
資源管理	既存資源の効率的な利用、希少性の精神	レバレッジ、他者のリソースの創造的な使用、より少ないものでより多くのことを行う、現在支配しているリソースに行動が制約されない
新製品/サービス開発	マーケティングは、研究開発部門やその他の技術部門の新製品・サービス開発活動を支援する	マーケティングは革新の本拠地であり、顧客は共同プロデューサーである
顧客の役割	外部情報源とフィードバック	製品、価格、流通、コミュニケーションのアプローチを定義する、企業のマーケティング決定プロセスに積極的に参加する

表2 TM と EM の差異 (Morris et al. (2002) をもとに本研究担当者作成)

2.2 Entrepreneurial Marketing

EM の定義や構成要素、求められるスキルや能力に関して確認する。

2.2.1 Entrepreneurial Marketing とは

EM とは、マーケティングとアントレプレナーシップの接点であり、両分野に共通する概念を通じてマーケティングとアントレプレナーシップを統合するものである。しかし、それぞれの概念が多く異なる方法で解釈されてきているので、厳密な定義がなされないまま使用されてきている用語である (Morris et al., 2002)。統一された定義は見られないが、2000年代から近年まで、EM の中で一貫して重要だとされているのが顧客との関係 (Collinson and Shaw, 2001; Morris et al., 2002; Jones and Rowley, 2011; Gilmore et al., 2020; Guerola et al., 2022) である。Sadiku-Dushi et al. (2019) によると、文献上最も多

く見られる EM の定義 (Ionitã, 2012) は Morris et al. (2002) の、「リスクマネジメント、資源活用、価値創出への革新的なアプローチを用いて、収益性の高い顧客を獲得・維持する機会を積極的に特定し、活用すること」という定義で、ここにおいても特に収益性の高い顧客が重要視されていることが分かる。EM において顧客が重視される理由は、アントレプレナーシップとマーケティングの重複する点であるからだと考えられる。両分野とも、顧客を重要視しており (Hills et al., 2010; Hisrich, 1992)、変化を重視し、経営へのアプローチが革新的であり (Collinson and Shaw, 2001)、顧客価値の創造が基本目的である (Hills et al., 2010)。また、ステークホルダーとのネットワーク (Stokes, 2000; Collinson and Shaw, 2001; Jones and Rowely, 2011; Alqahtani and Uslay, 2020; Amjad et al., 2020) も一貫して重要性が強調されており、特に近年では注目が集まっている。市場情報の入手方法にも深くかかわるネットワークやネットワーキングは EM の主要な dimension として扱われており、Collinson and Shaw (2001) は EM の理論的な発展と実践の両面から中心的な位置を占めているとしている。

マーケティングとアントレプレナーシップという 2 つの分野の異質性を考慮すると、普遍的に受け入れられる EM の定義を打ち出すことは非常に困難 (Kraus et al., 2010) だとされるが、全ての EM の定義に共通するのは、マーケティングとアントレプレナーシップの両分野の要素を含んでいることである (Sadiku-Dushi et al., 2019)。Kraus et al. (2010) は、EM におけるアントレプレナーシップに関して、効果的なマーケティングの実現を目指し市場の機会を受け入れるための、リスクを取り、革新的で、積極的なアプローチを表す形容詞だとしている。

EM はしばしば、中小企業のマーケティング (Stokes, 2000) として大企業のマーケティングと対比される形で語られてきたが、近年はその限りではない。Kraus et al. (2010) は、EM を企業の規模や設立から経過した年数にかかわらず、革新性やリスクテイクに結び付けられるマーケティングを表すものだとしている。Kraus によると、企業の規模やベンチャー企業であるか否かに関わらず、ほとんどの新規事業は模倣的で、革新性があるとはいえない。現実にはほとんどのベンチャー企業が既に確立された市場で、確立されたビジネスアイデアから出発している。このような企業のマーケティングを EM として捉えることは、EM の意味を拡大解釈しすぎているとして批判されている (Kraus et al., 2010)。

一方で、大企業であったとしてもマーケティングを革新的な方法で行っている例は数多くある。例えば、EM のアプローチの 1 つであるバズ・マーケティングに着目すると、多国籍消費財企業のプロクター&ギャンブルもロコミの刺激を専門にするスピンオフを設立し、これに取り組んでいる (Ahuja et al., 2007)。また、新規事業や小規模事業におけるマーケティングには、EM のアプローチで克服できる課題と、そうでない課題があるとされる (Kraus et al., 2010)。他方、Morris ら (2002) は、EM に関して、資源制約ゆえ素朴で個人的な方法で行われているマーケティングを指すという用法の流れや、「アントレプレナーの無計画、非線形、先見的なマーケティング行動」を記述する研究の流れも見出している。

主流のマーケティングから逸脱したマーケティング (Morris et al., 2002)、大企業における Entrepreneurial なマーケティング (Miles and Darroh, 2006) などいくつかの捉え方も生まれてきている (Kilenthong et al., 2015)。

以上を踏まえて、Kraus et al. (2010) では、EM の定義に関して 2 つの視点を識別している。1 つは、小規模あるいは新規事業のマーケティングとしての視点に重点を置いて EM を定義するものである。小規模ゆえに立ちはだかる課題として、限られた資金や人的資源、市場力、顧客基盤 (Carson, 1985) が挙げられている。結果として、マーケティングが比較的単純な方法で行われ、オーナー経営者の個人と強く結びついており、限られた資源で実施されなければならない可能性がある (Kraus et al., 2010)。また、新規性ゆえに立ちはだかる課題としては、市場のパートナーとの確立された関係が存在しないことや、企業内に知識が無いことなどが挙げられている (Aldrich and Auster, 1986)。新規事業においては、実績がないこと、企業やブランド名が不明であること、マーケティングの専門知識や経験が乏しいことなどから自社製品に対する信頼の欠如に直面する (Gruber, 2004; Kraus et al., 2010)。新規事業者の第一の課題は信頼の構築と最初の顧客の獲得で、これに関しては個人的なネットワークが重要な役割を果たす。個人的なネットワークの利用は、顧客に対応するための効果的かつ費用対効果の高い方法である (Carson, 1985; Kraus et al., 2010)。

もう 1 つの視点は Entrepreneurial な企業によるマーケティングとして定義するものである。Entrepreneurial な企業とは、製品市場の革新を行い、リスクをとり、積極的な革新を最初に打ち出す企業 (Miller, 1983) だとされる。この 2 つの視点に関して、Kraus et al. (2010) はコインの裏表のようなものであるとし、双方を踏まえた上で以下の EM の定義を提案している。

EM とは、組織とそのステークホルダーに利益をもたらす方法で、顧客に価値を創造、伝達、提供し、顧客関係を管理するための一連の組織機能及びプロセスを指す。これは革新性、リスクテイク、積極性によって特徴づけられ、現在保有している資源がなくても実行可能である。

EM のアプローチとしては、革新的なコミュニケーション・チャネルを使用することや、あるいは古典的なチャネルを革新的な方法で使用するなどがあり、企業の規模に関わらず実施可能である。

2.2.2 Entrepreneurial Marketing の dimension

EM 研究においては、EM の dimension を明らかにしようとするものが多い。Morris et al. (2002) は、EM の行動における dimension として、積極性、計算されたリスクテイク、革新性、機会重視、資源活用、顧客集約度、価値創出の 7 つを提示している。近年においては、EM の dimension を実証的に調査する研究が増えており、主に 2 つの流れに大別できる (Kilenthong et al., 2015)。1 つ目の流れは、Morris ら (2002) が提示した 7 つの

dimension を確認するものである。しかし、現在まで Morris らが提示した 7 つの dimension と完全に一致するものは確認されていない。

2 つ目の流れは、Morris らが提示したものではない、新たな EM のフレームワークの構築である。例えば、Jones and Rowley (2009) では、企業の起業家志向 (EO)、イノベーション志向 (IO)、市場志向 (MO)、顧客志向 (CO) に基づく EM の dimension からなる「EMICO」というフレームワークを提唱した。

ただ、提示される dimension の数や内容は研究ごと異なっている。EM 行動が広く研究されていても、EM 行動の根底にある dimension の数については一致しない (Kilenthong et al., 2015)。また、dimension はそれぞれ独立しておらず、相互依存性に関しても多くの議論が行われている (Kilenthong et al., 2016; Sasiku-dushi et al., 2019)。dimension 同士の相関関係を明確に提示している研究も少ない。

Kilenthong et al. (2015) では、EM 行動の基本的な dimension を成長志向 (Growth Orientation)、機会志向 (Opportunity Orientation)、顧客重視 (Total Customer Focus)、ネットワークによる価値創出、非公式な市場分析、市場への近接性の 6 つに分類している。ここにおける dimension も dimension 同士で密接に関連しているとされる。次に、Kilenthong et al. (2015) における各 dimension に関して詳しく説明する。

成長志向 (Growth Orientation)

Kilenthong らによると、成長志向がアントレプレナーと非アントレプレナーを区別することが多い (Carland et al., 1984; Stewart and Roth, 2001)。Entrepreneurial な企業はその他の企業と比べて、さらに成長しようと努めることが多い。成長を目指すアントレプレナーは、「多額の初期投資と、投資家に大きなキャピタルゲインをもたらすレベルまで企業価値を成長させるための多額の再投資」を行うとされる。実際に成長する企業は、成長に必要な特性を成長する能力に変換することができる (Kilenthong et al., 2015)。

機会志向 (Opportunity Orientation)

EM では、機会を追求することに重点が置かれており、EM におけるマーケターは、保有している資源が必要量に満たない場合も、必要な資源を獲得できると確信して、機会を追求する (Morris et al., 2002; Kilenthong et al., 2015)。彼らは、保有している資源を常に臨機応変に再配置し (Sashittal and Jassawalla, 2001; Kilenthong et al., 2015)、市場の概念を捉えなおすことで、様々な機会に対応する (Read et al., 2009; Kikenthong et al., 2015)。特に EM におけるマーケターは、積極的に新しい機会を探し、環境を再形成するとされる (Santos and Eisenhardt, 2009; Zeithaml and Zeithaml, 1984)。他社が無視するような機会を常に探し求めることで、EM におけるマーケターは競合他社よりも先に満たされていないニーズに対応することができる (Kilenthong et al., 2015)。

顧客重視 (Total Customer Focus)

顧客は、かつて情報やフィードバックの外部情報源として扱われていたが、現在マーケティングは顧客を企業のマーケティングの意思決定プロセスにおける参加者として扱っている。顧客のニーズを深く理解するために、マーケティングは、アンケート調査などの伝統的な市場調査手法にとどまらず、エスノグラフィック市場調査などのより高度な調査手法を用いる (Goffin et al., 2012)。EM のマーケティングにとって顧客は最優先事項で、顧客の嗜好の変化に対応するために柔軟性や適応性を持ちながら即興で対応することが求められている。Kilenthong et al. (2015) によると、EM のマーケティングは顧客の嗜好に合わせて製品や戦略を調整している (Hultman and Shaw, 2003; Jones et al., 2013b; Shaw, 1999)。Kilenthong によると、顧客と関係を構築することは、企業が将来発生しうるニーズに備えること (Magretta, 1998) や、望ましい製品について直接情報を得るための助けになる (Athaide et al., 2003)。また、Deshpande et al. (1993) の研究より、顧客評価と企業業績との間に正の相関があることから、顧客との直接的な接触の重要性も強調されている。

ネットワークによる価値創出 (Value Creation through Networks)

ネットワークを通じたマーケティングは、EM において重要である (Kilenthong et al., 2015)。ネットワークとは、企業のビジネス環境における組織及び人的な関係者全般とのつながりを意味しており、知識の貯蔵庫であると同時に、新しい知識が開発される場 (Tolstoy, 2009) で、企業が優れた品質の製品を顧客に提供し、競合他社に対する競争優位を創出するために役立つ (Erikson, 2002; Webster, 1992)。EM におけるマーケティングは、ネットワークを通じて、市場情報を収集し、潜在的な顧客にアクセスしたり、未開拓の顧客価値の源泉を特定したりする (McGowan and Rocks, 1995; Tolstoy, 2009; Kilenthong et al., 2015)。マーケティングは、顧客とのつながりを維持するために、顧客、サプライヤー、一般市民など、複数の関係者とのネットワーク形成に注力している (Achrol and Kotler, 2012; Rindfleisch and Moorman, 2001)。ネットワークには競争相手まで含まれる (Glimore et al., 2001)。ネットワークから得られる資源は、EM におけるマーケティングが資源制約を克服するために役立つ (Reijnders and Verhallen, 1996)。

非公式な市場分析 (Informal Market Analysis)

マーケティングの意思決定は、多くの場合正式な計画に則って行われるが、EM においての意思決定は、正式な計画に依存しないことがある。多くの Entrepreneurial な企業は激動する環境下で事業を展開している (Morris et al., 2002)。先行研究では、マーケティングは意思決定を行う際にしばしば直感に従うとされ、この直感的な判断が極めて重要だとされる (Sadiku-Dushi et al., 2019; Collinson and Shaw, 2001)。Stokes (2000) は、EM におけるマーケティングは顧客との直接的な接触から、直感的に市場を理解し、正式な市場調査を実

施しない傾向があると示唆している。マーケターは、顧客との対話の中で、顧客の認識に細心の注意を払うことで機会を特定することができる (Kilenthong et al., 2015)。

市場への近接性 (Closeness to the Market)

EMにおけるマーケターは、顧客が直面している問題を徹底的に理解し、顧客が求める解決策を特定しなければならない (Kilenthong et al., 2015)。その結果、彼らは市場の中で顧客のように行動する。マーケターは、顧客の嗜好に関するビジョンを持ち、どうすれば顧客価値を向上させられるかを常に考える (Atuahene-Gima and Ko, 2001; Hills et al., 2008)。Kilenthongらより、常に市場に接することで得られる顧客の潜在的なニーズに関する情報は非常に有用で、マーケターは顧客との直接的な交流の中で得た情報をもとに、新製品や新サービスに関する意思決定を行う。また、マーケターの中には自らの顧客との経験をもとに、顧客にとってのソリューションが何であるかを予測する者もいる。

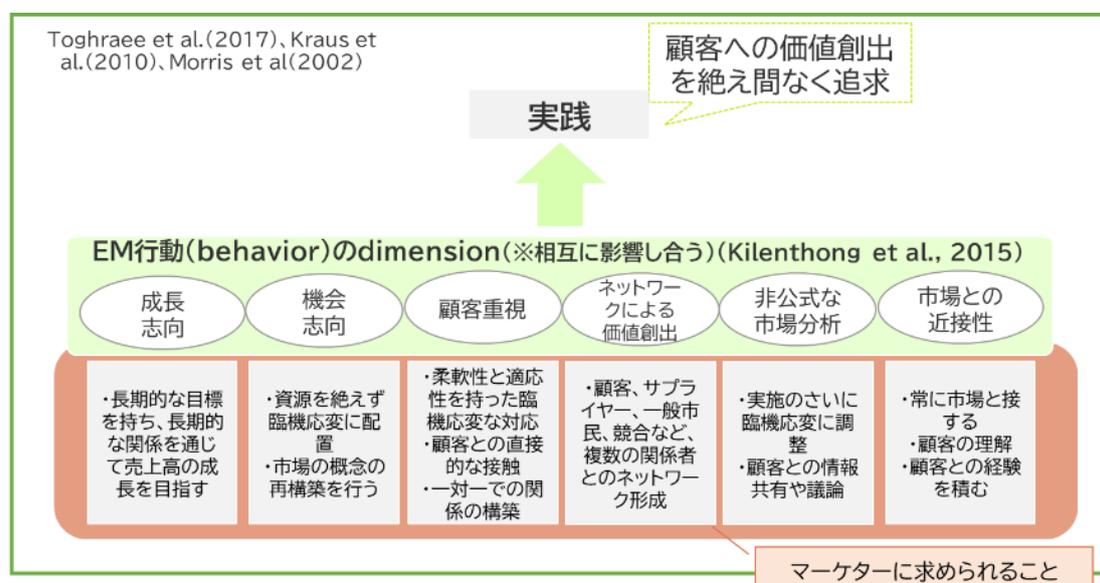


図2 EMのdimensionの図 (Kilenthong et al. (2015)、Toghraee et al. (2017)、Kraus et al. (2010)、Morris et al. (2002) をもとに本研究担当者作成)

2.2.3 Entrepreneurial Marketingに必要なスキルや能力

EMの実践のため必要とされる能力やスキルなどに関する記述を振り返ると、Collinson and Shaw (2001) は、EMは市場に対する反応性と、顧客需要の変化を予測する直感的な能力に特徴づけられるとし、市場情報を定期的に、ほとんど毎日収集する能力が不可欠だとしている。そのため、ネットワーク構築能力や管理能力も不可欠で、成功したアントレプレナーがどのようにネットワーキング・スキルを活用し、会社を成功に導いたかを正確に理解するために、さらなる研究が必要だとしている。Morris et al. (2002) は、EMのdimensionの一つとして挙げた「資源の活用」に関連して、最適に利用されていない資源を認識し、そ

の資源を従来とは異なる方法で利用する方法を見だし、資源を管理する人々を説得する能力、チームメンバーに時間外労働をさせる能力、通常行わない活動を行うよう部門を説得する能力を挙げており、そのためには洞察力と経験、スキルが必要だとしている。中でも他者の資源を利用する能力の重要性が強調されている。この努力は社内外の関係者や顧客に向けられ、好意の交換やネットワークを伴う。加えて Sadiku-Dushi et al. (2019) は、Morris et al. (2002) の 7 つの dimension に関して必要な能力にいくつか触れている。積極性の dimension に関しては、変化や市場のニーズを予測し、それらにいち早く対応する能力 (Lumpkin and Dess, 2001)、計算されたリスクテイクに関しては、企業が機会追求のリスクを低減するために計算された行動をとる能力 (Becherer et al., 2012)、イノベーションのためには企業が新しい製品、サービス、技術、市場に解釈できる新しいアイデアの流れを維持する能力 (Morris et al., 2001; Otieno et al., 2012)、資源活用のためにはより少ない資源でより多くのことを行うために、資源にアクセスする企業の能力 (Becherer et al., 2012)、また機会認識能力が挙げられている。

また、上述の Gilmore et al. (2020) は文献調査および定性的な調査から、EM において身に着けるべき事項を知識とスキルの二つに区分して整理した。(下表) また、これらの能力やスキル、知識以外にも、積極性や革新性などの態度や精神性などが EM の実践のために必要な事項として挙げられる場合もある。一方で、上記の表で示されているような示唆は dimension と関連付けて述べられていないことが多く、各 dimension はどのように人材へ身に着けさせれば良いのか明確になっていない。

		理論からの洞察	知見からの洞察
What	知識 (knowledge)	以下をどのように行うか ・機会を認識し、利用する ・新規市場の開拓 ・新市場の創出 ・市場・顧客に対する価値提案の作成	以下をどのように行うか ・機会を認識し、評価し、活用する ・ビジネスに対する戦略的な視点を持つ ・限られたリソースの中での管理 ・顧客志向であること ・製品を市場に送り出す ・価値提案の作成
	スキル (skills)	以下を行う能力 ・プロトタイプの開発 ・デザイン思考を用いる ・効果的なロジックの使用 ・リーンスタートアップコンセプトの活用 ・起業家のアイデアをピッチする	以下を行う能力 ・実験と即興 ・売り込みと交渉 ・起業のアイデアを売り込む ・デジタルマーケティング/ソーシャルメディアの効果的な活用 ・顧客と市場に対する価値の創造

表 3 EM において身に着けるべきもの (Glimore et al. (2020) より本研究担当者作成)

2.3 キュレーションとは

Aslan and Bulut (2014) より、美術館や博物館におけるキュレーターの役割は、近年より広く捉え直されつつある。従来のキュレーターが行っていた仕事は、展示物の流れや、他の美術館及び博物館とのビジネス展開の管理など、機械的で静的な管理活動を行うこととされており、キュレーターは限られた仕事内容や職能を持つ管理人として扱われていた。し

かし、現代においてキュレーターが担う役割は展示品及び館の管理だけではなくなっている。現代のキュレーターは、アートの普及や観客の獲得、アーティストと観客の橋渡しなどの責任を担うようになった。キュレーターが行うキュレーションは、一般の人々や組織、機関に対して、主題に関連した知識や意味を理解し、再度編集して理解を促すための情報を適切に提供、もしくは経験を創造 (Aslan and Bulut, 2014) し、共感の場を生み出すための思考や活動とされる (勝見, 2011; Aslan and Bulut, 2014; 安谷, 2016)。キュレーションの実践として代表的なものは、展示会やイベント、執筆、インタビューなどがあり多種多様である (George, 2015)。

キュレーションを実践するためにキュレーターに求められる能力、スキルは大きく 3 つある (Aslan and Bulut, 2014)。1 つ目は周辺視野 (Peripheral Vision) である。ここでいう周辺 (The periphery) は、機会やイノベーションの源泉となる重要な範囲 (Pina e Cunha and Chia, 2007) を指し、様々な変化を事前に読み取り、対応または活用することの重要性が強調される (Aslan and Bulut, 2014)。これを EM の視点から捉えると、dimension の 1 つである機会志向とも関わりの深いものだと考えられる。

2 つ目はポリフォニック・コミュニケーションである。これはキュレーターにとって、創造性と革新性の貴重な資源あるいはツールだとされている。キュレーターのもとには様々なステークホルダーからそれぞれ異なる言説が寄せられるが、キュレーターはこれを分析し、解釈し、組織や社会のため独自の言説に変換していく必要がある (Aslan and Bulut, 2014)。これを EM の視点から捉えると、ネットワークを通して市場情報を収集し、顧客への価値創出を目指す EM のマーケティングにも求められるものだと考えられる。

3 つ目は即興スキルである。即興とは、無計画や非合理的な行動ではなく、専門性や経験、発散的思考が融合した高度なプロセスを示す。発散的思考とは、ある問題に対して複数の解決策を見出す能力 (Lewis and Lovatt, 2013) である。また、即興スキルのもう一つの重要な要素として、新しい問題や機会に対して、既存の資源を組み合わせることで対応すること (Baker and Nelson, 2005) も挙げられている (Aslan and Bulut, 2014)。これは、直感や臨機応変さ、また資源の活用が強調される EM のマーケティングにとっても必要な力だと考えられる。

ただ、キュレーションの実践においてこうした能力、スキルがどのように発揮されているのかに関して言及している文献は少ない。

キュレーターに求められるもの (Aslan and Bulut, 2014)	概要	キュレーターが行うこと
周辺視野(The periphery)	現時点では明らかではないが、将来的には強いトレンドとなる変化要因に気づくこと	アーティストや観客の嗜好、期待、美的価値観の急激な変化を事前に読み取る自分たちを取り巻く不確実性、カオス、非線形な関係から恩恵を受け、これらの組み合わせを環境に反映させる
ポリフォニックコミュニケーション	相互関連性、相互依存性が特徴的な多元的なコミュニケーションで、多くの生の言説材料を実用的なものに変換する機会を提供する	様々な利害関係者からの意見がそれぞれ異なる道筋と言説を持ち、キュレーターに流れ込む。この非構造的なモザイクを分析し、解釈し、組織、環境、そして社会の富のために独自の言説に変換する必要がある
即興スキル	専門性、受難性、発散的思考、ノウハウが融合した高度なプロセス「新しい問題や機会に手元にある資源の組み合わせを適用してやり遂げることも重要	あるタスクや問題に対して複数の解決策を見出す能力、新しい問題や機会に対して、既存の資源を組み合わせることで対応すること

表 4 キュレーターに求められるもの (Aslan and Bulut (2014) をもとに本研究担当者作

成)

2.4 社会的受容性とは

社会的受容性とは、ある技術や製品が社会に受け入れられる条件や程度を示す概念(丸山, 2014)である。松岡(2018)は、特に社会的課題を解決するような新事業創出のためには、課題に関わる組織内外のアクター同士で知識を生産することや、社会的受容性を高めることが必要だとしており、社会的受容性を高めることで、新規性に係る課題を乗り越えられる。また、資源を所有するステークホルダーの説得の一助となる。加えて、新事業創出のプロセスについて、資源動員のプロセスであり、新たなアイデアを社会的に実現させることを多様なアクターが社会的に受容するプロセスにほかならない(武石ら, 2012)としている。

社会的受容性を向上させるためのアプローチに関して、標葉(2016)は技術や製品に関する正確な情報伝達だけでは不十分で、技術や製品の関係者を巻き込んだ知識、情報、意見、価値観の共有が必要だとしている。

3. 研究方法

3.1 文献調査

EMの定義に関する文献、dimensionに関する文献を英語論文中心に取り上げ、調査した。文献はGoogle Scholarにおいて収集した。検索キーワードは「Entrepreneurial Marketing」で、引用数の多い2010年代以降の英語の文献を中心に参照し、文献中で引用されている文献なども参照していった。結果的に80以上の文献に当たった。

またキュレーションに関する文献も取り上げている。Google Scholarで「キュレーション」「キュレーター」及び「curation」「curator」といったキーワードを用いて検索し、文献を収集した。また、文献中で引用されていた書籍なども参照した。社会的受容性に関する文献も調査しており、「Social Acceptance」「社会的受容性」「社会受容」などのキーワードを用いてGoogle Scholarから文献を収集した。

3.2 アクション・リサーチ

灘光ら(2014)より、アクション・リサーチとは、研究者がフィールドの人々に寄り添い、共同で作業を行うことで、フィールドそのものを変化させ、それを記述する研究である。「状況把握」「計画立案」「実施」「評価」という調査手順は同じだが、研究者の現場への働きかけや影響力には差があり、一口にアクション・リサーチといっても、その形態には多様性がみられるとされる。アクション・リサーチの魅力として挙げられているのは、研究者が研究者として現場の人々とは異なる立場から事象を観察し、現場の人々と対話し関わりながら、問題への洞察を深め、働きかけを可能にする点である。

第2章より、主なキュレーションの実践として、展示内容の作成及び展覧会の運営や、イベントの運営及び様々な人々との関わりが挙げられていることから、本研究では大阪市立

自然史博物館において、博物館の研究室に常駐しながら、主に 5 点に対するアクション・リサーチを行った。具体的には、展示内容を検討する会議への参加、来館者対応の観察、館内イベント及びその準備への参加、館内のサークル活動への参加、大阪自然史フェスティバルへの出展である。

3.3 調査対象機関：大阪市立自然史博物館

大阪市立自然史博物館とは、大阪府大阪市東住吉区の長居公園の中に位置する博物館である。旧自然科学博物館から通算して 50 年以上の歴史を持っており、地域の市民の憩いの場としても親しまれている。大阪市立自然史博物館では、「大阪の『自然の情報拠点』として自然史博物館の機能を発展させていきます」「社会教育施設として、人々の知的好奇心を刺激し、見つめる学習の援助を行います」「地域との連携を促進してより広範な市民との交流に努めます 博物館活動のパートナーとなる NPO やアマチュアを大切にし、自然愛好家の層を厚くしていきます」「他の機関との連携を進め、ノウハウの交流に努めます。広域のネットワークや学術連携、協働でのプロモーションにより、より高度な博物館活動を目指します。」「魅力ある効率的な博物館づくりをめざします。」という 5 つのミッションを掲げて運営されている。具体的には、人間を取り巻く自然というテーマに対して、「身近な自然」「地球と生命の歴史」「生命の進化」「生き物の暮らし」と題した 4 つの常設展示室、特別陳列や特別展を通して展示を行うと共に、年間 80~100 回程度開催される観察会や講演会などのイベントを通じて様々な角度から普及に取り組んでいる。

大阪市立自然史博物館で行われている活動は主に 6 つある。それぞれについて大阪市立自然史博物館の公式ホームページをもとに簡単に紹介する。まず、調査研究活動である。大阪の周辺の自然についての調査や、自然の仕組みや生い立ちに関する基礎的な研究が行われている。次に、資料収集保管活動である。自然に関係した標本や文献を広く収集、保管し、次の世代に引き継ぐとともに展示や学術研究のために活用している。この活動も主に学芸員によって行われている。標本は学芸員自身が収集することもあるが、来館者や関係者から博物館へ持ち込まれることも多い。普及教育活動も盛んに行われている。大阪市立自然史博物館では、野外観察会をはじめ、実習、講習会、映画会、植物園案内など様々な観察会や催しが行われている。また、大学からの博物館実習も受け入れている。自然史博物館友の会も設立されている。大阪市立自然史博物館を積極的に活用しながら自然に親しみ、勉強していかようとする人の会で、イベント運営に携わる会員もいる。会員向けのイベントが開催されることも多い。大学からの博物館実習生の受入れも行われている。大阪市立自然史博物館の概要説明、展示及び施設見学、標本や資料の整理、並びに普及行事の補助など、博物館の事業全般についての内容や、大阪市立自然史博物館の特色である多様な普及行事の実施にあたって、企画や運営などに参画する内容などが設けられている。外部研究者の受入れも盛んに行われている。研究歴を持つ研究者だけでなく、一般の社会人でも、大阪市立自然史博物館の設備及び収蔵資料などを利用した研究を、学芸員の指導の下で行うことができる。外部研

研究者から大阪市立自然史博物館の学芸員になる場合や、大阪市立自然史博物館の学芸員を退職した後に外部研究者となる場合も見受けられた。

大阪市立自然史博物館では、博物館に所属する研究者を学芸員と呼んでいる。学芸員は研究だけでなく、資料を集め管理をしたり、新しい展示を考えたり、イベントの企画や運営も行っている。学芸員は館長を除き全員が学芸課に所属しており、植物、動物、昆虫、地史、第四紀の5部門の研究室で研究業務に携わっている。各研究室に3名程度の学芸員が所属している。調査の実施期間時点においては、館長を除き総勢14名の学芸員が所属していた。

また、大阪市立自然史博物館の活動をサポートする団体として、認定特定非営利活動法人大阪自然史センター（以下「大阪自然史センター」）がある。大阪自然史センターは1955年に「大阪市立自然史博物館後援会」として発足した団体で、2001年にNPO法人化がなされた。「広く自然史科学の発展と普及にとり組み、大阪市立自然史博物館の事業の進展に寄与することを通して、市民の自然に対する理解を深めること」「自然保護・自然環境保全に関する事業を行うことにより、環境の保全に寄与すること」を目的としており、社会教育の推進を図る活動、文化、芸術又はスポーツの振興を図る活動、環境の保全を図る活動などを行っている（認定特定非営利活動法人 大阪自然史センター）。また、2002年からは大阪市立自然史博物館友の会も大阪自然史センターの1つの事業として組み込まれている。自然史博物館や地域の自然資料館、動物園、学校などと連携した活動や、学びたい気持ちをサポートする書籍の出版、生き物が好きな人のニーズにこたえるグッズ製作なども行っている。大阪市立自然史博物館のグッズも大阪自然史センターが手掛けるものである。普及教育事業としては、大阪市立自然史博物館で行われる子どもワークショップなどがある。NPO法人芥川倶楽部とともに「あくあびあ芥川共同活動体」を構成し、高槻市立自然博物館の指定管理者として博物館機能を向上するための資料収集や展示製作、普及行事運営にも当たっている。

大阪市立自然史博物館の一大イベントである大阪自然史フェスティバルは、大阪市立自然史博物館と大阪自然史センターが共同で主催する事業である。100団体近い自然に関わるサークルや、地域の自然保護団体などが大阪市立自然史博物館において出展するイベントである。また、自然に関連する博物館や企業も参加し、活動紹介やワークショップなどを通じて、大阪周辺の自然の現状や自然に関わる楽しさを伝えあう場でもあり、「自然の文化祭」として多くの人に親しまれている。2003年から2019年の間はほぼ毎年開催されており、各回の来場者は1万人を超えるなど大規模なイベントだが、2020年、2021年は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため開催を見送られていた。2022年の11月19日、20日に3年ぶりの開催が行われた。

3.4 インタビュー調査

館内の学芸員 14 人に対して、キュレーションを行う際の思考を探るため、展示の作成や来館者との関わりに関して心掛けていることなどに関するインタビューを行った。インタビュー内容は以下のとおりである。

- ・ イベントが上手くいったと思うのはどのようなときか
- ・ 失敗したと思うのはどのようなときか
- ・ 来館者との関わりに関して、意識していることはあるか
- ・ 来館者に何かを伝える、関わることに、自身が以前より成長したと思う点や、優れている点、改善したいと考える点はあるか
- ・ 学芸員として理想とする姿はあるか

また、上記以外に、3.2 で述べたアクション・リサーチを行いながら、各取り組みの中における学芸員の行動の理由や意図などに関するインタビューを適宜行っている。

4. 結果

4.1 大阪市立自然史博物館におけるキュレーションの観察及び体験

大阪市立自然史博物館においては、下記の通り観察や体験を行った。

展示内容を検討する会議への参加

第 53 回特別展「大阪アンダーグラウンド展」に向けた会議に参加した。参加者は第四紀研究室に所属する学芸員を中心に、その際手の空いている学芸員 5 名程度だった。会議の中では、過去に同じ内容で行われた展示を振り返り、パネルの精査が行われた。パネルに関しては、字のサイズや配色など、見やすさに問題が無いかや内容に齟齬が無いかどうかに関する議論が中心だった。

会議中の雰囲気は終始和やかで、雑談も交えられていたが、一方で議論も盛んに行われていた。展示内容が専門ではない学芸員もそれぞれの専門知識を持ち寄り、展示内容を検討していた。主に行われていたのは展示全体の流れをどう作るかに関する議論である。来館者が世界観に入り込めるような展示の導入部分について、機械を置くことで視覚的なインパクトを与えられるのではないかと、また展示の導入部分は分かりやすさ、掴みやすさが重要なので、トンネルをくぐり抜けて地層の下へ降りていくイメージをしてもらいたい、そのためにトンネルを作り、工事中の看板とかも用意したら良いのではないかと議論が行われた。議論の中では、実現可能性を踏まえない意見も敢えて出し合いながら展示内容が組み立てられていった。

また、特別展「絵をくぐる」において、化石の標本と共にその標本の絵画が飾られるという試みがなされていた。この意図を担当した学芸員は「いつも見ている展示や標本、展示室自体に対して新たな視点を提案するため」と述べている。



写真1 特別展「絵をくぐる」の様子

来館者対応の観察

大阪市立自然史博物館の中では、来館者から質問がある場合、その分野担当の学芸員に対して呼び出しがかけられ、即時対応が行われる。今回観察できた質問の内容は主に採取した植物や見かけた植物の名前を尋ねるもので、植物の現物や写真を持って博物館を訪れていた。

質問を受けた学芸員は、来館者の植物に関する知識の深さを参考に図鑑をいくつか持ち出し、来館者と共に植物の名前を探っていた。その際、見分けるポイントを来館者に伝えていた。また、質問された植物が自身の専門ではない場合は、最初に注釈として専門的な知識は伝えられないことを来館者に伝えていた。しかし、専門ではない場合も、図鑑を用いながら出来る範囲での紹介や、写真を撮るときのポイントなどを紹介していた。分からない部分や迷っている部分を来館者に共有しながら同じ立場での会話が行われていた。

対応を受けた来館者は、学芸員との雑談も楽しみながら植物に関する知識を持ち帰っていた。度々訪れては植物を標本として博物館に寄贈する来館者や、学芸員と顔見知りになっている来館者も多かった。

館内イベント及びその準備への参加

大阪市立自然史博物館では、多様なイベントが開催されている。今回は、館内展示を学芸員の説明と共に楽しむ「ギャラリートーク」、植物園を学芸員の案内の元散策する「植物園案内」、野外を散策する「月例ハイキング」や「テーマ別自然観察会」、高校生以下を対象と

して野外を散策する「ジュニア自然史クラブ」、主に小学生を対象とし、認定特定非営利活動法人大阪自然史センターと学芸員が中心となって企画と運営を行う「子どもワークショップ」などに参加した。

ギャラリートークでは、学芸員によって進め方は異なるものの、まず全体の流れの説明が行われ、展示の解説に移っていった。参加者は10名弱程度であることが多かった。解説においては、展示されている標本の単純な説明のみではなく、文化的な背景や地形の解説も交えて伝えていた。具体的な生息地を大阪の地名やランドマークと共に伝えるなど、身近なものだと感じさせる工夫が行われていた。展示の不思議なポイントの疑問としての共有や、博物館で標本を迎え入れるにあたっての裏話の共有、また標本の個性的な保存方法など、自然史と直接関わらない背景の解説も行われていた。口調は畏まったものではなく、ところどころ崩した敬語が用いられ、冗談を挟むなど参加者とのコミュニケーションも盛んに行われていた。参加者とのコミュニケーションの中では、参加者を肯定しすぎることはなく、学芸員個人としての意見を付度無く返すことが多かった。学芸員によっては、参加者との雑談が盛り上がり展示の解説を一時中断する場面もあった。参加者の中で展示されている植物の研究をしている人を見つけると、学芸員から質問が飛ぶこともあった。それ以外にも学芸員から質問が飛ぶ場面は多く、質問をして参加者に考えさせたうえで正答は学芸員自身も分からない、といったやりとりが行われることも度々あった。参加者からの質問に対しても分からないことに関してははっきり分からないと告げていた。

ギャラリートークは20分程度のイベントだが、時間制限を厳密に意識している学芸員は少なく、参加者の様子を見て延長されることもあった。対象の展示以外の常設展に参加者が興味を示した場合は常設展の解説もギャラリートーク内に組み込んでしまうこともあった。参加者の反応としては、最初はただ解説を聞いているのみであることが多かったが、学芸員からの解説が進むうちに参加者同士で議論が起きる場面や、展示にまつわる雑談が盛り上がる場面が多かった。学芸員からの質問にもざっくばらんな意見が出されていた。イベントの間は発言が無かった参加者も、イベント後に展示の写真撮影に熱中するなど興味を示す人が多かった。

隣接する植物園を学芸員が案内する植物園案内では、季節によって観察可能な動植物が限られるため、事前に触れる植物及び動物や話題にある程度検討をつけておく学芸員が多かった。植物園案内の参加者は多く、各回40名から100名程度の参加者が集まった。植物園案内の中では、学芸員が拡声器を持って解説を行い、参加者がその周囲をとりまくという形がとられているが、参加者同士で新しい発見をするなど、学芸員が解説を行っている場以外の場でも輪が出来ていることが多かった。参加者間で行われている議論に学芸員が補足を行うこともあった。学芸員と参加者の間で雑談も盛んに行われている。植物園案内においては、学芸員が行いたい解説に参加者の意識を向けるというよりも、学芸員から「あちらの輪に参加しても楽しいかもしれない」などと声掛けを行い、参加者の選択肢を増やす姿が多く見られた。学芸員から参加者に対して何かしらの指示が行われることも無かった。参加者

の中から聞こえた声を引用し、解説の内容を広げる場面も多かった。

観察の中では、学芸員の知っていることだけしか話せず知らないことも多いというスタンスが参加者に共有され、「この質問は答えられないから禁止」といった冗談を学芸員が発することもあった。動物を観察する際には、誰よりも学芸員自身が観察に夢中になり、その背を参加者で楽しんで追うような場面も多かった。植物の解説を行う学芸員は、断面などただ見るだけでは分からない部分の解説や珍しい部分、歴史的にどう扱われてきたかや、どうしてこの植物園の中に植えられることになったのかに関する裏話などを共有していた。

解説の際には、ただ正確な知識を伝えるだけではなく、不明点は学芸員自身の予想を交えながら参加者に考えさせるような構造がとられていた。また、その場ですぐに試すことのできるような体験を参加者に提案する場面も多かった。家で出来る実験の提案や、植物の持ち帰りの推奨など、参加者に何かを持って帰らせる学芸員が殆どだった。参加者の中で対象の動植物に関して詳しい知識を持っている人に対して専門家と呼びかけ、学芸員が質問を投げかけることもあった。植物園案内ではサポートスタッフとして友の会会員も運営側に参加しており、学芸員に対して助け船が入る場面もあった。サポートスタッフは自然史に対する知識が深い会員によって構成されており、時には他の博物館で学芸員を務める人もいた。参加者は7割程度がリピーターである。

野外を散策する月例ハイキングやテーマ別自然観察会、ジュニア自然史クラブなどのイベントにおいては、博物館外の山や河原、川などへ出向いて観察を行う。参加人数は30人から40人程度だった。どのイベントにおいても、まず全体に対して当日の流れを説明し観察に入るという流れは共通していた。その後は学芸員が先導し、適宜動植物の解説を行う。道中にある特徴的な動植物を取り上げ、時には実際に触れたり、割ってみたり、食べたりといった体験も盛り込まれている。基本的には解説中心というより参加者及び学芸員自身の興味に沿ってイベントは進行していた。発見したものを学芸員に見せに行く参加者が多かった。散策をする場合、時には先頭きって進むのが学芸員ではなく参加者であることもあった。植物園案内の際と同じように、参加者同士で輪ができ、議論が発生することも多々あった。参加者から出た質問には学芸員が適宜答えていくが、分からないことに関しては学芸員自身も分からなくて困っているというなど身大の意見やその視点に対する称賛が返されていた。雑談が発生することも多く、自然史に関連する質問やプライベートに関連する相談も投げかけられていた。学芸員は基本的に、参加者を全面的に肯定することはなく、発された意見に対して自身の見解や意見をストレートに返していた。

野外イベントでは、それぞれ「きのこ探し」や「どんぐり探し」、「バッタ探し」などのテーマが設定されているが、テーマとは関係していない植物や虫、動物に関する発見も受け付けており、参加者もそれぞれ発見したものを学芸員に楽しんで見せに行っていた。例えば、テーマが「きのこ探し」である場合も、虫取り網を持参して虫を探す参加者がいた。イベントの中では、誰よりも学芸員が自然に夢中になっている姿が多く見られた。参加者はそういった学芸員の姿に対して面白いと感じていた。また発見した動植物を学芸員に珍しいと言

ってもらえることが嬉しいようだった。散策が含まれる場合、ルートは事前に決めてあるが、大抵の場合既定のルートを完遂できることはなく、参加者の一言で道を変更したり、道中熱中しすぎたためルートを短縮したりすることが多かった。

また、こういった行事の際には時折テーマを専門としている学芸員以外に、他の研究室から別の学芸員も参加していることもあった。テーマに詳しくない学芸員は、参加者に質問を繰り返しながら参加者と同じ目線でイベントを楽しんでいた。イベントに参加するにあたり、自身なりの親しみやすい目的を当初から公言し、周囲の参加者が自身に話しかけやすい空気を形成している学芸員もいた。例えば、「今日は夕ご飯になるきのこを探す」とイベント開始時から公言することで、参加者から「これはどうですか?」といった声を多く投げかけられていた学芸員がいた。担当する学芸員曰く、植物園案内などは解説メインのイベントだが、野外を散策するジュニア自然史クラブなどのイベントは参加者の興味を尊重するイベントなので、基本的にはコントロールしようとしないうし、できるものでもないと考えているとのことだった。

子どもワークショップは、主に小学生以下の参加者を想定したイベントである。企画及び運営を学芸員と大阪自然史センターで行う。大阪自然史センターは特定非営利活動法人で、大阪市立自然史博物館の普及活動を支援している。イベントの内容は学芸員中心に決定されている。学芸員が扱いたい内容を自然史センターがヒアリングし、都度学芸員と相談しながら演出や大まかな流れ、小道具を自然史センター側で準備している。参加者は各回10名程度で、背後から子どもの保護者が見守る形で行われていた。イベント内ではまずクイズから始まった後、学芸員が「ハカセ」として登場し、パネルや仕掛けを用いて参加者に解説を行った。パネルなどは吊るす形で展示されるなど動きが見て取れる形だった。また、イベント内ではいくつかの専門用語を敢えて噛み砕かず伝え、覚えてほしい「ハカセの言葉」として強調していた。実際に題材を見る、または触れる体験も盛り込まれていた。参加者の子どもたちはイベントが進行するごとに前のめりの姿勢となって楽しんでいた。



写真2 ジュニア自然史クラブの様子



写真3 子どもワークショップの様子

館内のサークル活動への参加

大阪市立自然史博物館には、学芸員が中心となって標本作成を行うサークルがいくつか存在している。サークルの参加者は友の会の会員のうち希望者で、ボランティアとして標本

作成を行っている。サークルの活動内容はサークルごと異なるが、基本的に自由参加で、サークルがある日の都合の良い時間のみ参加するという形をとる参加者が多い。標本を作成しながら、参加者同士や学芸員との交流も行われている。サークルに参加してから数年が経っている参加者は標本作成の腕も上がっており、学芸員から褒められて喜んでいることも多かった。参加者は学芸員との交流がサークル活動に参加する目的の1つだと語っていた。博物館としては標本作成に手が回らないという問題に対してこのような方法で対応しているという一面もある。

大阪自然史フェスティバルの準備への参加及び出展

11月19日、20日に開催された大阪自然史フェスティバルのための会議や準備に参加し、大規模なイベントがどのようにして組み立てられていくかを観察した。参加者は学芸員4名と自然史センター職員3名である。会議の中では、講演者の決定やイベント用のTシャツの作成、出展者の募集、決定、配置の決定や導線などイベントの細部にいたるまでが議論の範疇だった。対面での開催は3年ぶりとなるが、毎年行われているイベントであるため、それぞれの経験値に基づいた議論が行われていた。出展者個人の人柄や、出展者同士の関係性まで把握がなされており、出展内容の推察も交えながら当日の配置が検討された。講演者に関してはそれぞれの学芸員の伝手から候補が選出され、話題のインパクトの大きさや講演者当人の、研究者向けではなく一般人向けでの話の上手さに着目しながら選定されていた。

また、本研究担当者の所属する株式会社LFORとして大阪市立自然史フェスティバルに出展し、国産生薬「当帰」を中心とした展示スペースを作成した。展示におけるキュレーションの実践としては、体験を取り入れている点、市場において外国産生薬ばかりが流通し、国産生薬が危機に陥っているという問題意識を強調した点、また導線を工夫しストーリー性をもって展示を受け取ることができるようにした点の3点である。コミュニケーションにおいては、A.様々な視点の提供、B.疑問の共有、C.面白がり方の提示の3点を取り入れた。それぞれ、Aでは国産生薬にまつわる文化や歴史などの背景知識の伝達を行い、Bでは薬学教授が生薬に関して疑問に思っている点の共有を行い、Cではクイズや国産生薬を使用したお茶の試飲、専門家が国産生薬のどこを面白いと考えているかの共有を行った。

キュレーションの効果として、本研究では受容性の向上に着目している。キュレーションを実践する前の各参加者の生薬へのイメージを聞き、キュレーションの実践を通してそのイメージが変化したかどうかを記録している。なお、ここでは「面白い」「楽しい」といった発言や、質問の有無、購入やパンフレットの持ち帰りなどの行動から各参加者の国産生薬へ抱くイメージが変化したかどうかを判断している。下表に結果をまとめている。

番号	人数	生薬へのイメージ	変化	A	B	C	購入	パンフ	反応
1	1	①ネガティブ	○	○	○	○		○	化粧品を確認し身近なものと認識
2	1	①ネガティブ	○	○	○	○			「面白い」、自身の経験を話す
3	1	①ネガティブ		○	○				
4	2	①ネガティブ	○			○			「面白い」、自身の経験を話す
5	1	①ネガティブ	○		○	○	○	○	「面白い」、体験を楽しむ、質問あり
6	1	①ネガティブ			○				
7	1	②なし	○		○	○			「面白い」、質問あり、自ら展示を見に行く
8	1	②なし	○		○	○			現状に対して意見、質問あり
9	1	②なし	○	○	○	○		○	「面白い」、国産に関する意見、自ら展示を見に行く
10	1	②なし		○	○	○			
11	2	②なし	○		○	○			使用製品に興味
12	1	②なし	○	○	○	○	○	○	質問あり
13	1	②なし	○	○	○	○	○		質問あり、身近なものと認識
14	2	②なし	○	○	○	○	○		質問あり
15	1	②なし	○		○	○			試飲と実物で匂い比べを自主的に行う
16	1	②なし	○		○	○		○	実施主体に興味
17	1	②なし	○	○	○	○		○	開発理由への興味
18	1	②なし		○	○	○	○		
19	1	②なし	○	○	○	○		○	「面白い」、卸の有無質問
20	1	③名前だけ知っている	○	○	○	○	○		「顔の見えたとこのもの買いたい」自身の経験を話す
21	1	③名前だけ知っている	○		○	○	○		自身の経験を話す、体験を楽しむ
22	1	③名前だけ知っている	○	○		○			「面白い」、身近なものと認識、写真を撮って帰る
23	2	③名前だけ知っている	○		○	○		○	「良い香り」「大事な取り組み」「おいしい」
24	1	③名前だけ知っている	○	○	○	○	○		「面白い」、質問あり、「飲みやすい」
25	2	③名前だけ知っている	○		○	○		○	実施主体に興味、展示を見に行く
26	1	③名前だけ知っている	○	○	○		○		「面白い」、体験を楽しむ
27	2	③名前だけ知っている	○	○	○	○			質問あり、展示を使ったゲームを自発的に始める
28	2	③名前だけ知っている	○			○	○		「面白い」、質問あり
29	1	④漢方などの経験はあるが生薬はよくわからない	○	○	○	○		○	知識の共有
30	1	④漢方などの経験はあるが生薬はよくわからない	○	○	○	○	○		「面白い」「買いたい」国産に関する問題意識を抱く
31	1	④漢方などの経験はあるが生薬はよくわからない	○	○	○	○			「面白い」、質問あり、身近なものと認識
32	1	④漢方などの経験はあるが生薬はよくわからない	○	○	○	○	○	○	「面白い」、「楽しい」、質問あり。
33	3	④漢方などの経験はあるが生薬はよくわからない	○		○	○		○	実施主体に興味、「応援したい」、質問あり
34	1	④漢方などの経験はあるが生薬はよくわからない			○	○	○	○	
35	1	④漢方などの経験はあるが生薬はよくわからない	○	○	○	○	○		質問あり
36	1	⑤漢方などの経験がありポジティブなイメージ	○	○	○	○	○		国産に対して好感、質問あり
37	1	⑤漢方などの経験がありポジティブなイメージ	○		○	○	○		原材料について興味
38	2	⑤漢方などの経験がありポジティブなイメージ				○			
39	1	⑤漢方などの経験がありポジティブなイメージ			○	○			
40	1	⑥生薬の知識を持っている				○	○	○	
41	1	⑥生薬の知識を持っている				○	○	○	
42	1	⑥生薬の知識を持っている		○	○				共感
43	1	⑥生薬の知識を持っている	○	○	○			○	「面白い」パンフレットに興味
44	2	⑦漢方などを常用している				○	○	○	
45	1	⑦漢方などを常用している				○		○	元々買う気だった
46	2	⑦漢方などを常用している		○	○				
47	1	⑦漢方などを常用している				○	○	○	

表 5 参加者の反応（本研究担当者作成）

展示スペースに足を運んだ参加者の中から、キュレーションに該当するものを実施できなかった参加者と、生薬に対する事前のイメージを聞くことが出来なかった参加者を除いた 47 グループを残している。生薬への事前イメージに着目すると、「苦い」「まずい」などネガティブなものであった層 (①) が 6 グループ、特に知識もイメージも抱いていなかった層 (②) が 13 グループ、名前だけ知っている層 (③) が 9 グループ、漢方薬や漢方茶などの経験はあるものの、生薬に関してはよく分からない層 (④) が 7 グループ、漢方薬や漢方

茶の経験があり、生薬に関してポジティブなイメージを抱いている層(⑤)が4グループ、生薬に関して知識を持っている層(⑥)が4グループ、漢方薬や漢方茶などを通して生薬を生活に取り入れている層(⑦)が4グループ存在する。ネガティブだった層はうち4グループが、知識やイメージを特に抱いていなかった層はうち11グループが、名前だけ知っている層はうち全グループが、漢方の経験はあるものの生薬はよく分からない層はうち6グループが、漢方の経験があり、生薬にもポジティブなイメージを抱いている層はうち2グループが、生薬に関する知識を持っている層はうち1グループが、漢方などを既に生活に取り入れている層はうち0グループが、キュレーションを通して生薬へのイメージの向上がなされたと考えている。



写真4 出展スペースの様子

4.2 インタビュー結果

インタビュー結果は下記の通りである。5人以上が同じ内容を語っていた部分を太字で示している。各学芸員共通する部分としては、来館者に対して対などに接することを意識がけるといふ点や、分からないことを分からないとはっきり認める点、相手にとって理解しやすいだろう言葉や表現、演出を行う点である。また、来館者やイベントの参加者に対して伝え

る内容に関しては、ただただ知識を与えれば良いと考えているわけではなく、自然を面白がる人としての学芸員の姿を見せ、興味の持ち方を伝えるように心がけるという意見もあった。具体的には、学芸員の普段の活動をありのまま見せるなどといったことが行われている。この部分と関連して、理想とする学芸員の姿として「自分自身が誰よりも楽しんでいる学芸員」「伝える力がとても強い学芸員」といった姿を挙げる学芸員もいた。

<p>展示会やイベントが上手くいったと思うのはどのようなときか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・色々なバリエーションがあり、一つの指標に集約されない ・参加者のリアクションや質問の出る姿を見ながら主観的に感じる ・最初俯に落ちない表情していた人が「なるほど！」という表情になったり声に出してくれたり、腑に落ちたようなリアクションがあり、言わんとしたことが伝わったと感じるとき ・参加者が何に興味を持つか次第 ・参加者が自分の中で合点がいくとか、見方がわかるような体験を提供できたとき ・アンケートやヒアリングを通して参加者の反応を受け取り、手ごたえを感じる ・参加者が何かを持って帰ったとき（植物など） ・メール等で反応を受け取る ・アンケートなどはバイアスをはたらくことが懸念されそのまま受け取ることもできない。 ・相手のリアクションが良いとき。相槌やメモを取る姿があると伝わったと思う ・この子わかったな、という瞬間をおさえられたとき。一人一人はおさえられないが、経験から感じ取る ・リピーターになってくれたとき。長期的な視点で感じる
<p>失敗したと思うのはどのようなときか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・失敗したかどうかはあまり考えない ・相手が茫然としてしまっているとき、楽しそうではなかったとき ・間違ったことを伝えてしまったとき ・見ようと思ったものを見せられなかったとき ・伝えたいことを伝えきれなかったとき ・小さい子が取り残されてしまうときなど。こ保護者のアンケート等から受け取る ・詳しい人が聞きにくいことと詳しくない人でも楽しめる内容を両立させることがとても難しい。適切な量の適切な情報を適宜伝えられるようにしたいが、難しく中々できていない
<p>来館者との関わりに関して、意識していることはあるか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水平な関係を作るため、先生と呼ばせない ・結論を押し付けないためあくまでも助言者の立場から言葉を投げかける ・自分がわからないことは来館者を認めて頼る、分らないことは分らないとはっきり伝える ・詳しいアマチュアの人やその分野にあまり詳しくない他分野の学芸員、プロアマが入り交じり、様々なレベルの話をしていの中で全く知らない人も巻き込まれているので、あるときは聞き手だしあるときは話し手であるべき ・学芸員が周りのアマチュアのことを認めて頼る ・誰もが学芸員に教えてくれるものを持っているはずと考えており、常に教えてもらう意識を忘れない ・性差や年齢差はあまり考慮せず、人間として平等に受け止めて尊重する ・子供にも対等に話す。先生がしゃべるような印象を与えない ・学芸員でもお客さんでも知ってもらいたいレベルは差つけない。使う言葉や表現は気を付ける。 ・相手が理解できる言葉で分かりやすく話す <ul style="list-style-type: none"> →相手の知識量を推察し、それに合わせて専門用語を控えたり、画像を使用したり、噛み砕くなど ・相手の反応をみて題材を変える。相手が食いついたところに重点的に触れ、用意していたコンテンツの大部分をとばすこともある ・体験を盛り込もうとする、何かを持って帰ってもらおうとする、説明を長々としない（主役は自然） ・自然の面白さを面白がる人としての学芸員や研究者を見せ、興味の持ち方を伝える。学芸員がモノを見ている過程を見せる。本人が本当に面白がっていないと伝えられないので学芸員は研究をする <ul style="list-style-type: none"> →学芸員の研究活動や普段の様子など。観察会も図鑑で書かれていることの紹介ではなく、学芸員が行っていることとしての紹介を行う ・博物館は論争を避けるのではなく、論争の中で自分たちが持っている資料をちゃんと明らかにして、議論を促進するべき ・展示をつくる際は、題材に関して自分が面白かった部分を中心にストーリーを展開する ・相手の質問の意図や期待を探るようにする ・伝え方をいくつかパターン化して持っておく ・最低ラインとして安全管理に気を遣う ・輪に入ってこない人に促すことはしない。入りたそうにしている人に対しては気を回す ・頭に入ってきやすい声の大きさ、話のうまさ、楽し気に話してくれるなどトークの上手さが重要 ・行事のさい、最初に目的を共有する ・来館者にももらった標本などはできるだけ早くどう役立ったかをフィードバックする
<p>来館者に何かを伝える、関わることに 関して、自身が以前より成長したと思う点や、優れている点、改善したいと考える点はあるか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・決まった領域の中だけ知っていれば良いという考えが変わった。来館者対応の中で、それまで興味を向けていなかった生き物に名前を付けることの重要性を感じ、専門外であっても自分自身でも掘り下げるようになった ・専門用語を使わず、わかりやすい説明ができるようになった（見て学んだ結果） ・来館者からの質問を受けながらその発想はなかった、と思うことも多く相互に影響し合っている ・結果的に自分の行ってきたことそれぞれが絡み合ってきており、誰とでもどんな話題でも話ができるようになった ・行事を行うさい、余裕が生まれた <ul style="list-style-type: none"> →最初は内容に重点を置いていたが段々と相手が飽きないようにする工夫やフラストレーションを溜めないようにする工夫を凝らすことができるようになった（飽きてくたろう頃に冗談をばさむ、「ここに関してはあとで説明しますが」などの一節を挟むなど） ・面白くストーリーを伝えられるような技術を身に着けたい。個別のストーリーをコンパクトにまとめて発信することは出来るが、それらを総合して大きなストーリーにして社会につなげていきたい（例えば企画展をつくるようなスキル。展示室全体を跨ぐストーリーを作れるようにしたい。） ・最初に全体の話の構造を共有したり適宜要約を挟むよう心掛けるようになった ・展示を作る際、パネル内の文字などをどうやって絞っていくかが難しい（ターゲットによって異なる） ・研究にもっと力をいれたい ・標本の整理をしなげなければならない
<p>学芸員として理想とする姿はあるか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今博物館に必要なことを感じとって即時に実践できる変化に強い学芸員（SNSマーケ、オンラインコンテンツの作成や発信など） ・伝える力がとても強い学芸員もいるように思えて、そういう人にあこがれる ・いつも楽しいことを探している学芸員、自分自身が誰より楽しんでいる学芸員 ・ちゃんと自分が大事だと思っていることができるかどうか ・博物館は万事屋と思われがち。これに対して、それはうちの仕事じゃないです、と言えるかどうか。万事屋の側面は必要だけど、本当の万事屋になりきってしまうと大事なものが失われてしまう。 ・博物館の行動規範やポリシーを守ることも大事。大きな枠組みは踏まえよう。型にはまる方が良いというわけではないが、最低限として意識することは重要。 ・標本管理、研究、普及が三本の柱。これらをバランスよく（それぞれが影響し合い、好循環が生まれるような形で）行えるような学芸員が理想。 ・しっかりと準備を重ねてイベントなどに備える形の学芸員 ・知識を豊富に持っている学芸員

表6 インタビュー結果のまとめ（本研究担当者作成）

5. 考察

5.1 キュレーションの実践に関する考察

本研究では、キュレーションの実践として大阪市立自然史博物館の学芸員の取り組みに着目し、アクション・リサーチやインタビュー調査を行った。4.1 及び 4.2 より、学芸員の取り組みを来館者との関わりと展示会作りの 2 視点から下表にまとめている。来館者との関わりに関しては、大きく「様々な視点の提供」「疑問の共有」「面白がり方の提示」「臨機応変さ」「親近感をもたせる振舞い」の 5 つに分類できるのではないかと考えられる。中でも、「様々な視点の提供」「疑問の共有」「面白がり方の提示」は、来館者やイベントの参加者の更なる発言や質問、前のめりの姿勢を引き出していることが多かった。展示会作りに関しては「管理・運営の視点」「ストーリーの重視」「来館者への楽しみ方の提案」の 3 つに分類できるのではないかと考えられる。

Aslan and Bulut (2014) よりキュレーターに求められるとされる周辺視野、ポリフォニック・コミュニケーション、即興スキルに関しても、どのようにキュレーションの実践に繋がられているのかを観察することができた。周辺視野に関しては、インタビューの中で「学芸員の中には世間にアンテナを張って今博物館のために必要なことを即座に感じ取り、実行することのできる人もいて、尊敬している」という意見があった。実際に大阪市立自然史博物館では、平成 17 年から博物館としてのミッションの策定を行っていたり、8 年以上前からオンラインコンテンツの発信に取り組んでいたりと世間のトレンドに先駆けた取り組みが行われてきている。インタビュー内でも「来館者との関わりから自身の専門外のことも興味を持って追求するようになった」と述べた学芸員や「好きなことをとにかくやる、結果としてそれぞれの活動が噛み合うことが多い」、「題材を見ると面白いと思えるポイントや問題意識を探す癖がついている」と述べた学芸員も見受けられ、1 つの専門領域に囚われない視点を持っている人が多かった。こういった意識や活動が根底にあってこそ、展示会や来館者との関わりを通して、題材に対する理解の促進や来館者に題材や博物館、ひいては学芸員自身を魅力的だと思わせることができているのではないかと考えられる。

ポリフォニック・コミュニケーションに関しては、学芸員同士の交流の活発さや博物館のオープンな運営形態、来館者との関わりが強さが観察できた。大阪市立自然史博物館では、一般の来館者や他の博物館の学芸員、教育機関の職員や地域のアマチュアなど多くの自然史関係者や博物館関係者が学芸員を訪問する様子が多く見られた。中でも一般の来館者や地域のアマチュアは学芸員との関わりが深く、インタビュー内でも「どんな人が相手でも学ぶ部分はあると意識している」「来館者から新たな気づきを得ることがある」といった声があるなど、学芸員とその他の関係者が相互に影響し合っている姿が多く見て取れた。イベント内での解説においても、過去の来館者とのエピソードや過去のイベント内での参加者とのエピソードが交えられることも多く、解説の演出や補強がそういった関わりからの蓄積から選定されたエピソードによって行われていた。また、キュレーションの実践自体も来館者やイベントなどへの参加者との相互作用であり、ポリフォニック・コミュニケーションの一部

だと捉えることもできるのではないかと考えられる。加えて、「来館者との関わりから自身の専門外のことでも興味を持って追求するようになった」といったインタビュー結果を参照すると、ポリフォニック・コミュニケーションが周辺視野に影響を及ぼしているとも考えられる。

即興スキルに関しては、臨機応変さとして観察できている。イベント内において、規定時間を考慮したルート変更や、参加者のニーズに合わせた内容の変更など、学芸員自身のこれまでの経験や知識に基づいて様々な状況に対処していく場面が多く見受けられた。こういった即座での判断に関しては、新人の時はできなかったという意見や、まだできないので経験を積んでいかなければならないという意見がインタビューの中で出てきていたように、学芸員としての経験を積む中で身についていくものだと考えられる。また、こうしたイベント内での臨機応変な対応の背景には、1つの題材に対して多様な話題を持っていたり、参加者に対する接し方をパターン化して持っていたり、散策のルート案をいくつも持っていたりと学芸員の多様な視点が見受けられた。ここから、即興スキルは周辺視野と学芸員としての経験があるからこそ成り立つものなのではないかと考えられる。

来館者との 関わり	様々な視点の提供	どうしてここに生えているのか、寄贈者のエピソードまで含めて伝える
		地形や文化的な背景まで踏まえて伝える
		標本を引き取った際のエピソードを伝える
		標本の面白い保存方法を伝える
		博物館が引き取らなかった場合のことや、引き取る際の困難を面白おかしく伝える
		採集のさいの苦労話を伝える
		正確な知識だけでなく自身の想像も伝える
		植物の発見者に関する話や化石の話など、広範囲の話題を提供
		具体的に大阪のどこに生息しているのか（具体的な地名）まで解説
	疑問の共有	来館者へ質問を投げかけ考えさせるが、正答は学芸員自身も持っていない
		来館者への質問の投げかけ
		来館者に驚きを生みそうな要素は強調し、やりとりもする
質問に対して質問で返す		
面白がり方の提示	自身でも難しいこと、分からないことの共有	
	答えられない質問に対しても一緒に悩み、憶測を伝える	
	学芸員自身が珍しいと思うこと、難しいと思うことを正直に言う	
	専門ではないイベントにも自分の目的を掲げ、公言した上で参加している	
	知識ではなく、自身が知りたいと思うことを伝える	
	その場で試せるような体験を提案する	
	行動の提案をする	
臨機応変さ	家に帰って試せるような実験を提案したり、木の実や葉っぱの持ち帰りを推奨したり	
	自分の興味に従って動いている（誰よりも夢中である）	
	敢えて噛み砕かず専門用語をいくつか教える	
	イベントの内容は詳細には決めない	
	話題は本番まで特に決めず、相手の反応を見ながら選ぶ	
	時間の制限をあまり気にしない	
親近感をもたせる振舞い	見る展示や時間をその場で増やす	
	積極的に寄り道をする	
	イベントの散策ルートを勘や来館者の要望を勘案しその場で決める	
	来館者の中から聞こえた声を引用しながら解説し内容を広げる	
展示会づくり	展示の管理・運営の視点	来館者に解説を任せる
		砕けた敬語を用いる
		対等に接する
		冗談を挟んで定期的に笑いをとる
		親しみやすい表現を用いる
	ストーリーの重視	導線の検討
		パネルに入れなければいけないポイントや正誤の精査
		パネルの字の見易さや色使いに気を遣う（どこに置かれるのか、誰が見るのか）
	来館者に対しての楽しみ方の提案	削っても良い記述は図で済ませる
		怪我をさせない
		展示室ごと最終的に問題意識を持ち帰らせるようなストーリーを持たせる
		導入部はつかみやすさと分かりやすさが大事
最初は洞窟へ降りていくようなストーリーを感じてもらいたい。まず没入		
来館者に対しての楽しみ方の提案	展示品を見るさいの新たな視点を提案するため絵を飾る	
	当たり前知られている情報は盛り込まない	
	来館者から見て面白いかどうかを検討する	
	インパクトのあるものを選んで展示する（羽が綺麗な虫など）	
	大阪周辺のネタを盛り込む	
体験しながら学べるような装置を設置する		

表7 学芸員の取り組み（本研究担当者作成）

5.2 新事業創出過程におけるキュレーションの有用性に関する考察

大阪自然史フェスティバルでの出展における参加者が国産生薬に対して抱くイメージに着目し、キュレーションの実践によってどの程度参加者が抱いていたイメージに変化があったかを記録した。これを 4.2 で振り返ったグループごとまとめたものが下表である。47 グループのうち 33 グループが国産生薬に対するイメージを展示への参加前後でポジティブな方向へ変化させている。最も国産生薬に対するイメージを変化させる割合が高かったのは③の名前だけは知っているものの、国産生薬に対しては良いイメージも悪いイメージも抱いていなかった層で、次に高かったのが②の国産生薬のことを全く知らない層、④の過去に漢方などの経験はあるものの生薬に関しては分からないと答えた層である。ネガティブなイメージを持つ層も多数がそのイメージを変化させていた。逆に、もっともイメージが変化する割合が低かった層は⑦の既に漢方などを自身の生活に取り入れている層や、⑥の生薬に関して既に詳細な知識を持っている層だった。このことから、今回取り入れたキュレーションの実践である、様々な視点の提供、疑問の共有、面白がり方の提示は題材のイメージをポジティブな方向へ変化させるために有効であることが分かった。特に、題材に対して知識が深くない層に対してこの手段は有効で、既に題材について深い理解を示していたり、常用するほど馴染んでいる場合にはあまり有効とはいえないと考えられる。また、変化があった 33 グループのうち、25 グループが関連製品の購入や実施団体のパンフレットの持ち帰りなど、自ら題材に関連するものを持ち帰ろうとしていた。この 25 グループに関しては、特に国産生薬に対して抱くイメージを強く引き上げることに成功したと考えられる。総じて、キュレーションの実践が社会的受容性の低い題材にこそ有効であることの示唆を示していると考えられる。

また、今回のキュレーションの実践は、3 か月アクション・リサーチという形でキュレーションを観察及び体験した本研究担当者によって行った。このことから、キュレーションは近距離での観察や体験によって身に着けることが出来るものであると考えられる。

イメージ	変化有	変化無	計
①	4	2	6
②	11	2	13
③	9	0	9
④	6	1	7
⑤	2	2	4
⑥	1	3	4
⑦	0	4	4

表 8 グループごとの変化の有無 (本研究担当者作成)

5.3 キュレーションと Entrepreneurial Marketing に関する考察

EM の dimension に目を向けると、キュレーションの実践の中では、特に機会志向、顧客重視、ネットワークによる価値創出、非公式な市場分析、市場への近接性と類似した思考や行動が観察されている。

機会志向に関しては、積極的に新しい機会を探して環境を再形成し、満たされていないニーズに対応しようとすることや、保有している資源を臨機応変に再配置して様々な機会に対応していくことが重要だとされている。これに対して、アクション・リサーチやインタビュー調査の中で、常に博物館のために行うべき試みに関して意識し、何かを思いついたらすぐに実行する学芸員の姿や、実際にいち早く導入されたオンラインコンテンツなどの博物館の利用者の満たされていないニーズに応えようとする試みが観察された。また、博物館の標本整理のための人員確保の方法として、友の会会員からボランティアを募り、サークル活動として行ってしまうという試みや、博物館のイベントのサポートスタッフとして友の会会員を動員している試みなど、博物館が保有していない資源を用いて様々な機会に対応している姿も散見された。

顧客重視に関しては、顧客の嗜好の変化に対応するために柔軟性や適応性を持ちながら即興で対応することが求められており、顧客と関係を構築することや顧客との直接的な接触の重要性も強調されている。大阪市立自然史博物館では、来館者対応や来館者向けのイベントが盛んに行われており、来館者と学芸員の直接的な接触の機会が多い。特に友の会会員に関しては、互いの性格や境遇まで共有するような親しい関係が築かれていることも多かった。5.1 でまとめたように、来館者との関わりの中でも来館者の声に臨機応変に対応する場面は多く、普段の来館者との関わりを積み重ねているからこそ実現できているものと考えられる。

ネットワークによる価値創出に関しては、顧客、サプライヤー、一般市民、競争相手など、複数の関係者とのネットワーク形成に注力して市場情報を収集し、潜在的な顧客にアクセスしたり、未開拓の顧客価値の源泉を特定したりすることが強調されている。また、ネットワークから得られる資源は、EM におけるマーケティングが資源制約を克服するために役立つとされていた。大阪市立自然史博物館は、基本的に来館者や地域市民、その他関係者に開かれた場で、日常的に沢山の人が学芸員を訪問していた。大阪自然史フェスティバルの講演者選定の際に、学芸員自身の持つ人脈から何人もの候補が選出されるなど、関係者のネットワークは広大なものになっていると考えられる。地域の市民がアマチュアとして博物館の標本整理を行っている姿も多く見られた。また、大阪市立自然史博物館の友の会も形成されたネットワークの1つである。講演者の選出や、イベントにおけるサポート、標本製作の補助など、こうしたネットワークが大阪市立自然史博物館の資源制約克服の一助になっていることが推察される。友の会会員や来館者とのやり取りの中で学びがあると語っていた学芸員もおり、こうしたネットワークの中で学芸員に新しい知見が生まれることも多々あると考えられる。

非公式な市場分析に関しては、顧客との直接的な接触から直感的に市場を理解し、機会を特定することや、意思決定を行う際の直感的な判断が極めて重要だとされる。大阪市立自然史博物館においては、特にイベント内において様々な臨機応変な判断が観察されており、これが EM における直感的な判断にあたると考えられる。散策イベントにおいて、参加者からの「こちらの道に行きたい」という要望に応え、即座にルートを変更していたことや、ギャラリートークにおいて話す内容は決めず、実際の参加者の様子を見ながら持ちだす話題を変更していたことなどである。こうした臨機応変な判断を行う根拠に関して、学芸員は「特に理由はない」と語ったり「経験上、なんとなくそうした方が良いと思った」と語ったりしていた。日々の来館者との関わりの積み重ねがこうした直感的な判断の基礎となっていると考えられる。

市場への近接性に関しては、顧客が直面している問題を徹底的に理解し、顧客が求める解決策を特定することが強調されており、そのために常に市場に接することや顧客との直接的な交流で得られる顧客の潜在的なニーズに関する情報をもとに意思決定を行うとされる。大阪市立自然史博物館では、上述の通り来館者との直接的な交流が日常的に行われており、交流の中で接し方や視点に関する気づきを得て、自身の解説に生かしている学芸員も多かった。

以上より、キュレーションの多くの要素が EM の dimension と関連付けられた。このことは、EM を実践するにあたって、キュレーションも有用なスキルや能力の 1 つである可能性を示していると考えられる。

また、キュレーションを特に新事業創出過程の普及段階において行われる営みと捉えて、dimension との関わりをまとめると、この段階において強くみられる EM の dimension は機会志向、顧客重視、ネットワークによる価値創出、非公式な市場分析、市場への近接性であることが示唆された。加えて、下図のような仮説を提唱できるのではないかと考えられる。この段階における dimension は積み上げ式の構造になっており、日常的な来館者との関わりなど、顧客重視と市場への近接性が学芸員の他の活動や思考を支える基礎となっており、その上でネットワークが形成される。形成されたネットワークがあるからこそ、来館者や各関係者が持つ多様な視点や、友の会会員など保有していない資源へのアクセスが可能になり、機会志向が実現される。同時に、非公式な市場分析における直感的な判断も、来館者との関わりやネットワーク内での経験の上で可能となる。

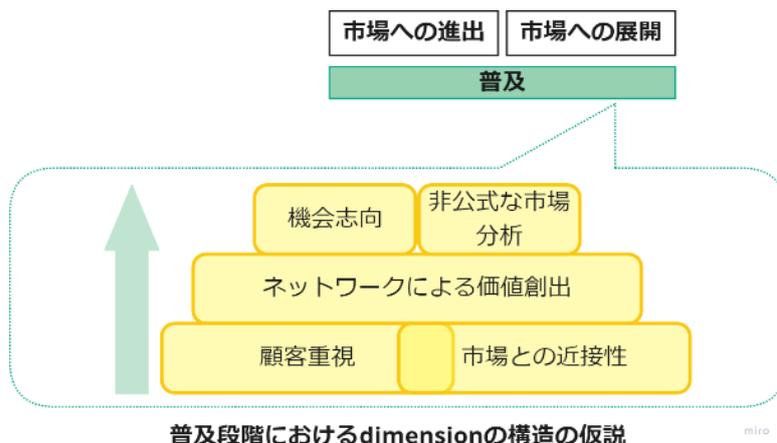


図3 普及段階における dimension の構造の仮説（本研究担当者作成）

6. まとめと今後の課題

6.1 連携の構築

本研究においては、大阪市立自然史博物館への滞在が組み込まれており、下図のような連携を築いた。本研究担当者が大阪市立自然史博物館の中に入り込み、学芸員や館内職員、友の会会員などと共に各種活動に取り組んだ。大阪市立自然史博物館の学芸員はじめ館内職員や友の会会員のほとんどは自然科学、特に自然史を研究、または趣味として取り組んでおり、マーケティング研究を中心に社会科学を研究している本研究担当者との間で様々な意見交換が行われた。特別展の振り返りを行う会議中、博物館にどうやって人を呼ぶのかという議論において社会科学を学ぶ視点からの意見を学芸員から求められることや、友の会会員から博物館の社会的価値の可視化の重要性を強く共感されることなどがあった。また、学芸員同士が研究成果を発表し合う学芸員ゼミにおいては本研究担当者も研究内容を発表し、マーケティングやキュレーションに関する議論を学芸員と行った。こういった形で新しい視点からの議論が発生することが多々あり、自然科学と社会科学、博物館と社会科学の接点を設けられたのではないかと考えている。

また、大阪自然史フェスティバルにおいては、本研究担当者が共同創業者兼取締役を務めているベンチャー企業である株式会社 LFOR として出展を行った。キュレーションの実践を当該企業の題材に対して行い、題材に対する受容性が向上された。このことから、博物館とベンチャー企業の連携がベンチャー企業の商材の普及のために有用である可能性や、発展して博物館の経済発展への貢献として新たな可能性が示唆されている。

本研究において、本研究担当者はキュレーションの観察及び体験ののち実践を行った。加えて5章ではEMの能力やスキルとしてキュレーションが有用である可能性を示した。このことより、博物館の活用可能性として、EMを身に着けるための場としての活用が可能なのではないかと考えられる。これが実現された場合、企業における人材育成のための連携など、ここにおいても博物館の経済発展への貢献の新たな可能性が示唆されている。

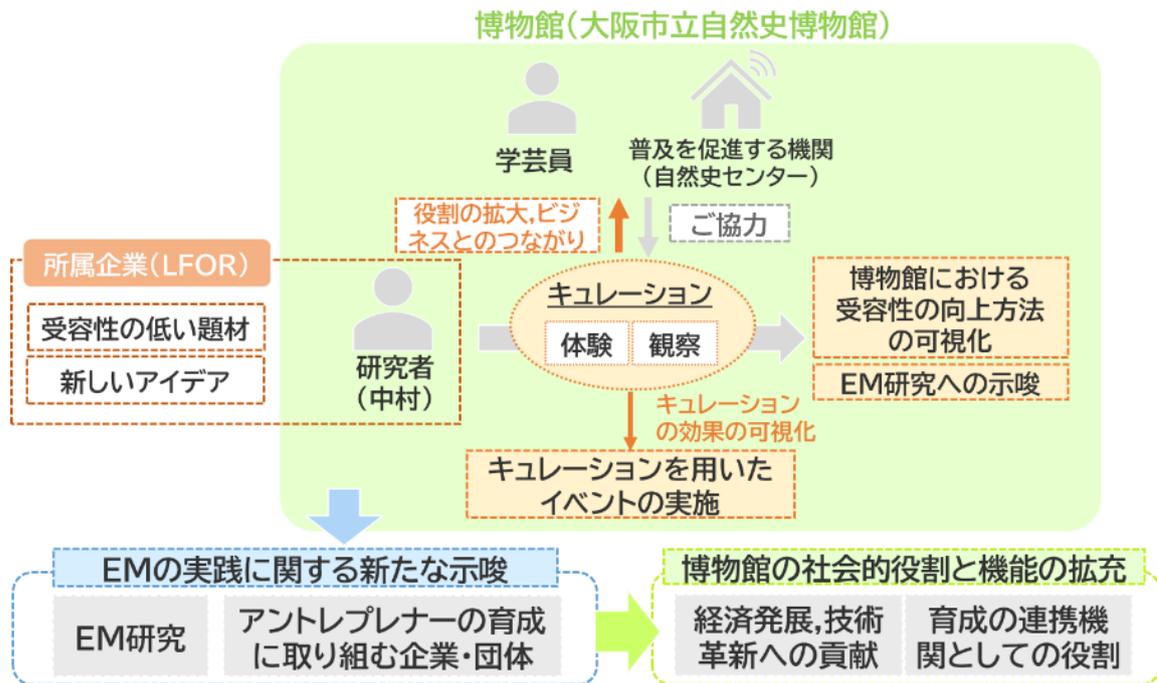


図4 本研究における連携図（本研究担当者作成）

6.2 まとめと発見事実

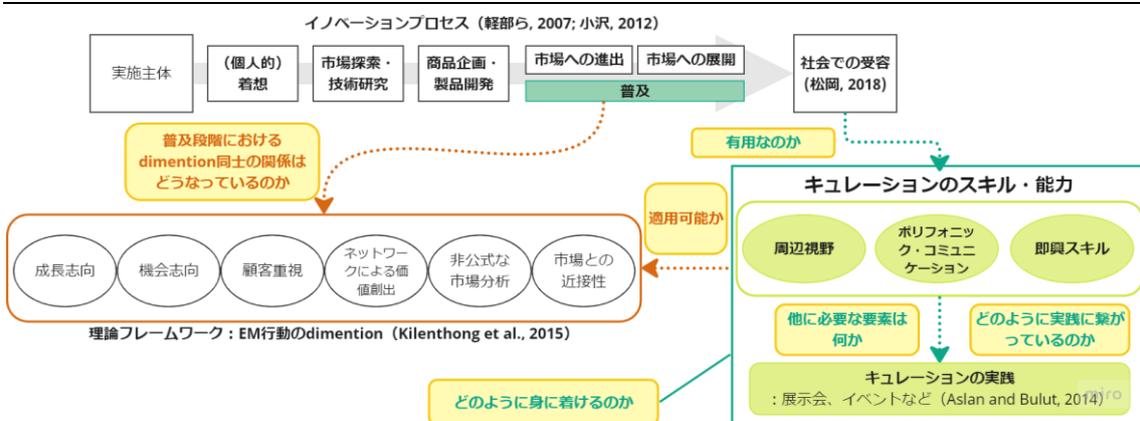


図5 本研究の構造図（本研究担当者作成）

本研究の目的は新事業創出過程の普及段階に着目し、EMのdimensionとの関係を明らかにすることである。新事業創出過程の普及段階において注目の集まるキュレーションにも焦点を当てながら、大阪市立自然史博物館にてアクション・リサーチやインタビュー調査を行った。結果7点のことがわかった。

1 点目は文献において述べられていたキュレーターに求められる要素とキュレーションの実践の関係である。キュレーションの実践としては、「様々な視点の提供」「疑問の共有」「面白がり方の提示」「臨機応変さ」「親近感をもたせる振舞い」といった要素が観察できた。

また、キュレーターに必要とされる要素の1つとして、ポリフォニック・コミュニケーションが基礎となっていることがわかった。周辺視野を身に着けながら来館者との関わりなどポリフォニック・コミュニケーションの経験を積むことで、即興スキルが身に付き、その結果、ポリフォニック・コミュニケーションの延長としてのキュレーションの実践が育まれていた。

2点目はキュレーションのスキル育成に関する示唆である。本研究では、アクション・リサーチの中で、観察したキュレーション・スキルを模した実践を本研究担当者が行った。このことより、キュレーションの能力、スキルは、キュレーションの観察や体験を行うことで身に着けられることが示唆された。具体的には、キュレーションを身に着けるまでの過程で、本研究担当者は、まず学芸員などのキュレーターによって実践されるキュレーションを観客として体験した。その後、扱いたい題材に対して自身が抱いている疑問や興味を言語化し、キュレーションの要素を意識しながら他者に対して発信する経験を積んだ。

3点目はキュレーション・スキルに関する示唆である。キュレーション・スキルを模した実践の際、本研究担当者が意識した事項は、相手が興味を示した部分に注目しながら話を広げること、相手の個人的なエピソードを引き出すこと、共感すること、ただ相手を肯定するわけではなく自分の意見を伝えること、体験（実際の植物に触れる、匂いを嗅ぐ、お茶を飲む）を交えること、自分が面白いと思っている部分について感情を交えて伝えること、相手の身近なもの絡めた話題を提供することなどである。こういった事項もキュレーション・スキルとして有用であることが示唆された。

4点目は、EMにおけるキュレーションの有用性の示唆である。本研究では、キュレーション・スキルを模した実践を行った結果、47グループ中33グループにおいて題材に対する受容性の向上が見受けられた。特に題材に関する知識が浅い層や、好印象を抱いていない層で顕著だった。このことから、新事業創出過程においてキュレーションの有用性の一部が認められた。

5点目は、キュレーションがもたらす作用に関する示唆である。キュレーション・スキルを模した実践の際、各グループで題材に興味を持つきっかけや背景、リアクションは異なっていた。本研究では、多数のケースに対して社会的受容性という1つの軸を設定することでキュレーションの有用性を検討したが、キュレーションがもたらす作用は社会的受容性に対する作用に限らず、もっと多面的である可能性が高い。このことより、キュレーションがもたらす多面的な有用性を可視化する際には、1ケースのストーリーを深く可視化する必要があることが示唆された。

6点目は、EMとキュレーションに関する示唆である。EMのdimensionとキュレーションには共通性が見受けられた。このことより、新事業創出過程の普及段階において、キュレーションはEMのマーケットにとって有用な思考法及び活動である可能性が示唆された。

7点目は、新事業創出過程におけるEMのdimensionに関する示唆である。新事業創出過程の普及段階において重要なEMのdimensionは、機会志向、顧客重視、ネットワーク

による価値創出、非公式な市場分析、市場への近接性であることがわかった。さらにこの5つの dimension は、積み上げ式の構造をとる可能性が示唆された。

6.3 本研究の限界

本研究の限界は4点ある。1点目は、アクション・リサーチにおいてバイアスが完全に除かれていない点である。客観的な観察を心がけてはいるものの、主観の影響がゼロであるとは言いきれない。また、アクション・リサーチを行う際、実施場所や実施する学芸員、参加者、時間、内容などほとんどのものが毎回異なっており、同一の環境における観察が行えておらず均一なデータ収集ができていない。

2点目は、主に学芸員のインタビューしか行えていない点である。学芸員のキュレーションによって来館者やイベントの参加者がどのような影響を受けたのかに関して今後議論を行う必要がある。

3点目は、大阪自然史フェスティバルにおけるキュレーションの実践者が複数人いたことである。これに関しても均一なデータ収集が出来ていない点に課題が残されている。

4点目は、学芸員の展示会作りや来館者との関わりに関する類型化を、理論フレームワークを用いず行っている点である。更なるキュレーションの文献調査を重ね、理論に基づいた類型化を作成していきたい。

謝辞

本研究を行うにあたり、指導教員の金沢大学融合研究域融合科学系金間大介教授には大変熱心なご指導を頂きました。ここに心より感謝を申し上げます。また快く常駐や活動の観察やインタビュー調査を許可して下さった大阪市立自然史博物館の佐久間大輔学芸課長をはじめとする学芸員の皆さま、特定非営利活動法人大阪自然史センターの皆さま、大阪市立自然史博物館の友の会の皆さま、その他関係者の皆さまにも厚く御礼申し上げます。最後に、金間研究室の皆さまには本文の執筆にあたり多くのご助言を頂きました。本当にありがとうございました。

参考文献

大阪市立自然史博物館「大阪市立自然史博物館」<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/>（最終閲覧日 2023年2月9日）

大阪市立自然史博物館「大阪市立自然史博物館のミッションと中期的目標」<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/2about/mission.html>（最終閲覧日 2023年2月9日）

大阪市立自然史博物館「What's New: 『大阪自然史フェスティバル2022』を開催します」<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/2about/mission.html>（最終閲覧日 2023年2月9日）

小沢一郎. (2012). プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーション: 試論; 「プロ

- 2・イノベーション」. 専修マネジメント・ジャーナル, 1(1-2), 79-97.
- 勝見明. (2011). 石ころをダイヤに変える 「キュレーション」 の力. 潮出版社.
- 株式会社日本総合研究所. (2021). 大企業など人材による新規事業創造促進事業 (創造性リカレント 教育を通じた新規事業創造促進事業) 報告書.
- 軽部大, 武石彰, & 青島矢一. (2007). 資源動員の正当化プロセスとしてのイノベーション: その予備的考察 (No. 07-05). Institute of Innovation Research, Hitotsubashi University.
- 標葉隆馬. (2016). 政策的議論の経緯から見る科学コミュニケーションのこれまでとその課題. コミュニケーション紀要, 27, 13-29.
- エイドリアン, ジョージ. (2015). THE CURATOR'S HANDBOOK—美術館、ギャラリー、インディペンデント・スペースでの展覧会のつくり方. 河野晴子訳, フィルムアート社.
- 武石彰, 青島矢一, & 軽部大. (2012). イノベーションの理由: 資源動員の創造的正当化. 有斐閣.
- 中小企業. (2017). 2017年版「中小企業白書」.
- 灘光洋子, 浅井亜紀子, & 小柳志津. (2014). 質的研究方法について考える: グラウンデッド・セオリー・アプローチ, ナラティブ分析, アクション・リサーチを中心として. 異文化コミュニケーション論集, 12, 67-84.
- 認定特定非営利活動法人大阪自然史センター「わたしたちの活動」
<http://www.omnh.net/npo/what-we-do/> (最終閲覧日 2023年2月9日)
- 野中郁次郎. (1995). 日本型イノベーション・システム: 成長の軌跡と変革への挑戦. 白桃書房.
- 松岡俊二. (2018). 社会イノベーションのつくりかた: 「場」 の形成と社会的受容性の醸成. アジア太平洋討究, 34, 1-15.
- 丸山康司. (2014). 再生可能エネルギーの社会化—社会的受容性から問いなおす—. 有斐閣.
- 安谷元伸. (2016). 21世紀型能力 「キュレーション」 の向上を意図した教材の開発. パイディア: 滋賀大学教育学部附属教育実践総合センター紀要: memoirs of the Center for Educational Research and Training, Shiga University, 24, 35-41.
- Achrol, R. S., & Kotler, P. (1999). Marketing in the network economy. *Journal of marketing*, 63(4_suppl1), 146-163. *Marketing*, 63 (Special Issue), 146-163.
- Achrol, R. S., & Kotler, P. (2012). Frontiers of the marketing paradigm in the third millennium. *Journal of the academy of marketing science*, 40, 35-52.
- Ahuja, R. D., Anne Michels, T., Mazzei Walker, M., & Weissbuch, M. (2007). Teen perceptions of disclosure in buzz marketing. *Journal of consumer marketing*, 24(3), 151-159.
- Aldrich, H., & Auster, E. R. (1986). Even dwarfs started small: Liabilities of age and size and their strategic implications. *Research in organizational behavior*.
- Alqahtani, N., & Usley, C. (2020). Entrepreneurial marketing and firm performance:

- Synthesis and conceptual development. *Journal of Business Research*, 113, 62-71.
- Amjad, T., Rani, S. H. B. A., & Sa'atar, S. B. (2020). Entrepreneurship development and pedagogical gaps in entrepreneurial marketing education. *The International Journal of Management Education*, 18(2), 100379.
- Aslan, G., & Bulut, C. (2014). The Role of Curator in Postmodern Epoch: A Manager, A Leader, An Innovator or All?. *International Journal of Cultural and Creative Industries*, 1(3), 9-32.
- Athaide, G. A., Stump, R. L., & Joshi, A. W. (2003). Understanding new product co-development relationships in technology-based, industrial markets. *Journal of marketing theory and practice*, 11(3), 46-58.
- Atuahene-Gima, K., & Ko, A. (2001). An empirical investigation of the effect of market orientation and entrepreneurship orientation alignment on product innovation. *Organization science*, 12(1), 54-74.
- Baker, T., & Nelson, R. E. (2005). Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage. *Administrative science quarterly*, 50(3), 329-366.
- Becherer, R. C., Helms, M. M., & McDonald, J. P. (2012). The effect of entrepreneurial marketing on outcome goals in SMEs. *New England Journal of Entrepreneurship*, 15(1), 7-18.
- Blattberg, R. C., Getz, G., & Thomas, J. S. (2001). *Customer equity: Building and managing relationships as valuable assets*. Harvard Business Press.
- Carland, J. W., Hoy, F., Boulton, W. R., & Carland, J. A. C. (1984). Differentiating entrepreneurs from small business owners: A conceptualization. *Academy of management review*, 9(2), 354-359.
- Carson, D. J. (1985). The evolution of marketing in small firms. *European journal of marketing*, 19(5), 7-16.
- Collinson, E., & Shaw, E. (2001). Entrepreneurial marketing—a historical perspective on development and practice. *Management decision*.
- Constantinides, E. (2006). The marketing mix revisited: towards the 21st century marketing. *Journal of marketing management*, 22(3-4), 407-438.
- Cravens, D. W., & Piercy, N. F. (1994). Relationship marketing and collaborative networks in service organizations. *International Journal of Service Industry Management*.
- Day, G. S., & Montgomery, D. B. (1999). Charting new directions for marketing. *Journal of marketing*, 63(4_suppl1), 3-13.
- Deshpande, R. (1999). "Foreseeing" marketing. *Journal of Marketing*, 63(4_suppl1), 164-

167.

- Deshpandé, R., Farley, J. U., & Webster Jr, F. E. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis. *Journal of marketing*, 57(1), 23-37.
- e Cunha, M. P., & Chia, R. (2007). Using teams to avoid peripheral blindness. *Long Range Planning*, 40(6), 559-573.
- Erikson, T. (2002). Entrepreneurial capital: the emerging venture's most important asset and competitive advantage. *Journal of business venturing*, 17(3), 275-290.
- Gilmore, A., Carson, D., & Grant, K. (2001). SME marketing in practice. *Marketing intelligence & planning*, 19(1), 6-11.
- Gilmore, A., McAuley, A., Miles, M. P., & Pattinson, H. (2020). Four questions of entrepreneurial marketing education: Perspectives of university educators. *Journal of Business Research*, 113, 189-197.
- Goffin, K., Varnes, C. J., van der Hoven, C., & Koners, U. (2012). Beyond the voice of the customer: Ethnographic market research. *Research-Technology Management*, 55(4), 45-53.
- Grönroos, C. (1999). Relationship marketing: challenges for the organization. *Journal of business research*, 46(3), 327-335.
- Gruber, M. (2004). Marketing in new ventures: theory and empirical evidence. *Schmalenbach business review*, 56, 164-199.
- Guerola-Navarro, V., Gil-Gomez, H., Oltra-Badenes, R., & Soto-Acosta, P. (2022). Customer relationship management and its impact on entrepreneurial marketing: A literature review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1-41.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1991). Corporate imagination and expeditionary marketing. *Harvard business review*, 69(4), 81-92.
- Hills, G. E., Hultman, C. M., Kraus, S., & Schulte, R. (2010). History, theory and evidence of entrepreneurial marketing—an overview. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 11(1), 3-18.
- Hills, G. E., Hultman, C. M., & Miles, M. P. (2008). The evolution and development of entrepreneurial marketing. *Journal of small business management*, 46(1), 99-112.
- Hultman, C. M., & Shaw, E. (2003). The interface between transactional and relational orientation in small service firm's marketing behaviour: A study of Scottish and Swedish small firms in the service sector. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 11(1), 36-51.
- Hisrich, R. D. (1992). The need for marketing in entrepreneurship. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 7(3), 53-57.

- Ionita, D. (2012). Entrepreneurial marketing: a new approach for challenging times. *Management & Marketing*, 7(1), 131.
- John, G., Weiss, A. M., & Dutta, S. (1999). Marketing in technology-intensive markets: Toward a conceptual framework. *Journal of Marketing*, 63(4_suppl1), 78-91.
- Jones, R., & Rowley, J. (2009). Presentation of a generic "EMICO" framework for research exploration of entrepreneurial marketing in SMEs. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*.
- Jones, R., & Rowley, J. (2011). Entrepreneurial marketing in small businesses: A conceptual exploration. *International small business journal*, 29(1), 25-36.
- Jones, R., Suoranta, M., & Rowley, J. (2013). Strategic network marketing in technology SMEs. *Journal of Marketing Management*, 29(5-6), 671-697.
- Kilenthong, P., Hills, G. E., & Hultman, C. M. (2015). An empirical investigation of entrepreneurial marketing dimensions. *Journal of International Marketing Strategy*, 3(1), 1-18.
- Kilenthong, P., Hultman, C. M., & Hills, G. E. (2016). Entrepreneurial marketing behaviours: impact of firm age, firm size and firm's founder. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*.
- Kinnear, T. C. (1999). A perspective on how firms relate to their markets. *Journal of Marketing*, 63(4_suppl1), 112-114.
- Kotler, P. (1997). *Marketing Management*, 9th edn., New Jersey.
- Kraus, S., Harms, R., & Fink, M. (2010). Entrepreneurial marketing: moving beyond marketing in new ventures. *International Journal of entrepreneurship and innovation management*, 11(1), 19-34.
- Lewis, C., & Lovatt, P. J. (2013). Breaking away from set patterns of thinking: Improvisation and divergent thinking. *Thinking skills and creativity*, 9, 46-58.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of business venturing*, 16(5), 429-451.
- Lundvall, B. A. (1992). National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning.
- Magretta, J. (1998). The power of virtual integration: An interview with Dell Computer's Michael Dell.
- McKenna, R. (1991). Marketing is everything. *Harvard business review*, 69(1), 65-79.
- Miles, M. P., & Darroch, J. (2006). Large firms, entrepreneurial marketing processes, and the cycle of competitive advantage. *European journal of marketing*, 40(5/6), 485-501.

- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management science*, 29(7), 770-791.
- Moorman, C., & Rust, R. T. (1999). The role of marketing. *Journal of marketing*, 63(4_suppl1), 180-197.
- Morris, M. H., Schindehutte, M., & LaForge, R. W. (2001, August). The emergence of entrepreneurial marketing: Nature and meaning. In *15th Annual UIC Research Symposium on Marketing and Entrepreneurship* (pp. 91-104).
- Morris, M. H., Schindehutte, M., & LaForge, R. W. (2002). Entrepreneurial marketing: a construct for integrating emerging entrepreneurship and marketing perspectives. *Journal of marketing theory and practice*, 10(4), 1-19.
- Otieno, S., Bwisa, H. M., & Kihoro, J. M. D. (2012). Influence of entrepreneurial orientation on Kenya's manufacturing firms operating under East African regional integration.
- Read, S., Dew, N., Sarasvathy, S. D., Song, M., & Wiltbank, R. (2009). Marketing under uncertainty: The logic of an effectual approach. *Journal of marketing*, 73(3), 1-18.
- Reijnders, W. J., & Verhallen, T. M. (1996). Strategic alliances among small retailing firms: empirical evidence for the Netherlands. *Journal of Small Business Management*, 34, 36-45.
- Rindfleisch, A., & Moorman, C. (2001). The acquisition and utilization of information in new product alliances: A strength-of-ties perspective. *Journal of marketing*, 65(2), 1-18.
- Sadiku-Dushi, N., Dana, L. P., & Ramadani, V. (2019). Entrepreneurial marketing dimensions and SMEs performance. *Journal of Business Research*, 100, 86-99.
- Santos, F. M., & Eisenhardt, K. M. (2009). Constructing markets and shaping boundaries: Entrepreneurial power in nascent fields. *Academy of Management Journal*, 52(4), 643-671.
- Sashittal, H. C., & Jassawalla, A. R. (2001). Marketing implementation in smaller organizations: Definition, framework, and propositional inventory. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(1), 50-69.
- Shaw, E. (1999). Networks and their relevance to the entrepreneurial/marketing interface: a review of the evidence. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*.
- Sheth, J. N., Sisodia, R. S., & Sharma, A. (2000). The antecedents and consequences of customer-centric marketing. *Journal of the Academy of marketing Science*, 28, 55-66.
- Srivastava, R. K., Shervani, T. A., & Fahey, L. (1998). Market-based assets and shareholder value: A framework for analysis. *Journal of marketing*, 62(1), 2-18.

- Stewart Jr, W. H., & Roth, P. L. (2001). Risk propensity differences between entrepreneurs and managers: A meta-analytic review. *Journal of applied psychology, 86*(1), 145.
- Stokes, D. (2000). Putting entrepreneurship into marketing: the processes of entrepreneurial marketing. *Journal of research in marketing and entrepreneurship.*
- Tolstoy, D. (2009). Knowledge combination and knowledge creation in a foreign - market network. *Journal of Small Business Management, 47*(2), 202-220.
- Toghraee, M. T., Rezvani, M., Mobaraki, M. H., & Farsi, J. Y. (2017). A systematic review on entrepreneurial marketing: three decade research on entrepreneurial marketing. *International Journal of Applied Business and Economic Research, 15*(8), 273-296.
- Webster Jr, F. E. (1992). The changing role of marketing in the corporation. *Journal of marketing, 56*(4), 1-17.
- Zeithaml, C. P., & Zeithaml, V. A. (1984). Environmental management: revising the marketing perspective. *Journal of marketing, 48*(2), 46-53.

【第3章：小規模科学館における主体的な学びの醸成】

1. はじめに

文部科学省(2018)は、Society5.0 といった不確実性の高い時代を牽引する人材には、課題解決を目指すエンジニアリングやデザインの発想だけでなく、真理や美の追求を指向するサイエンス、アートの発想の両方が必要だと指摘している。また、同報告書では、これまでにない変化の激しい時代を迎える際には、主体的に学べる能力が問われるとも述べられている。企業においても、大学卒業者に特に期待する資質として、主体性が最も多く回答されており(一般社団法人日本経済団体連合会,2022)、将来の社会人を育成する場である学校でも、2017年に文部科学省から「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指すように告げられている。

しかし、隅田ほか(2020)が指摘するように、学校だけで主体性を醸成するには時間的制約などの課題があり、内閣府(2022)は主体性を醸成する場として、科学館や企業など、学校外の機関に注目している。特に博物館では、博物館法が2022年に改正され、生涯学習・社会教育の拠点としての役割が強調された(文部科学省,2022)。

では、学校外の機関で主体性が醸成されているかということ、まだ課題が多いという論調が強い。博物館や科学館を例に挙げると、資料や作品の展示という形態をとるため、情報伝達が消極的であったり、受け手の能動的関与を要求していたりと、学習者の自発的意思による「任意参加空間」であるため、学習者に強い動機づけを与えることが必要だが、展示空間ではそこまでの動機づけを実現させることは難しいとされている(戸田 2003,2020)。

そのような課題が指摘されているなかで、来館者の主体性を醸成できていると考えられる科学館「理科ハウス」が神奈川県逗子市に存在するが、その醸成要因は明らかとなっていない。

そこで、本研究では、主体性が醸成されていると考えられる科学館「理科ハウス」で仮説発見型のアクション・リサーチを行い、主体性の醸成要因を可視化することを目的とする。本研究を通して、以下の4点の社会的・学術的貢献を目指している。

- ①主体性を醸成するコミュニケーション方法や環境設計への示唆
- ②科学館が生涯学習・社会教育の拠点という役割を担える示唆
- ③主体性の醸成要因の言語化
- ④主体性醸成方法の仮説設定

2. 先行研究

本章では、①主体性について、②学校外の学びについて、③アートと学びの関係についての先行研究を整理する。

2.1 主体性の定義

はじめに、主体性の定義について確認する。

「主体性」という言葉は、教育や企業の現場、日常生活においても使用される。しかし、学術研究の分野において、主体性の研究は十分に進んでいるとは言い難い(吉川,2017)。その理由の一つとして、関西学院大学ほか(2018)によると、「主体性」の定義や解釈については、学術研究のうえで様々な見解があり、必ずしも一致をみることができないということが挙げられる。

字義的な意味を確認すると、広辞苑第6版(新村,2008)によると、主体性は「主体的であること。またそういう態度や性格であること。」、主体的は「①ある活動や思考などをなす時、その主体となって働きかけるさま。他のものによって導かれるのではなく、自己の純粋な立場において行うさま。②主観的に同じ。」と記述されている。吉川(2017)は村上(1975)の主体的な学習を、「自分の考えをしっかりとち(自主)、みんなと力を合わせ(協力)ることによって、よりよい社会への、あり方を考えていく(問題解決力)」という「3つの機能が有機的にはたらく学習」と細かく定義したものを踏まえたうえで、同氏は主体性の元来の分野である哲学の意味から、過去の諸研究における定義を参照したところ、これまでの定義には①認識・内面的な意味での主体性、②実践・外面的な意味での主体性という2つの側面があるとし、定義を「自分で考えて自分から行動すること」として広く捉えている。溝上(2019)も、日本国語大辞典第2版(小学館,2001)の、主体とは、「他に対して、働きかける当のもの。認識に関しては主観と同義であり、実践的には意識と身体を持った行為者をさす。」。主体的とは、「他に強制されたり、盲従したり、また、衝動的に行ったりしないで、自分の意志、判断に基づいて行動するさま」という定義より、主体的を「行為者(主体)が対象(客体)にすすんで働きかけるさま」、そして、その対象が(学習)課題である場合に「主体的な学習」とされるところとして、それぞれを細かく定義していない。

また、溝上(2019)は図1のように、主体的な学習を三層からなる学習スペクトラムとして捉えている。一層目の「課題依存型の主体的学習」とは、課題が面白いなど、課題(客体)の質に促されて主体的が発現するような学習を指す。ここでは課題依存の側面が強く、教師にはかなりの努力が求められる。二層目の「自己調整型の主体的学習」と三層目の「人生型の主体的学習」はそれぞれ図1に示された定義だが、両者とも自他分別(強意)と自己を対象化(再帰)の働きを認めることができる。しかし、「人生型の主体的学習」は、再帰の働きにおいて自己に過去や未来の事象が多く関連づけられるため、「自己調整型の主体的学習」よりも課題遂行にあたっての自己の重みが大きくなるという違いがある。図1における「即自的」は自分自身の存在(あること)に対する気づきや反省を欠いた、ただ自身があるという存在のしかたを指す。これに対して「対自的」とは、自分自身の存在に気づき、自分自身と対話し、ときには自分自身に背くような反省的な存在のしかたである。この即自的—対自的という考えは、梶田(1996)がサルトルをふまえて、学習を即自的なものから対自的なものへとしていくことで、人間としての深い育ち、成長発達に至ると主張したことに基づく。つま

り、「自己調整型の主体的学習」や「人生型の主体的学習」においても、「対自的」な働き、言い換えれば、再帰の働きを学習に加えなければならない。

本研究では、①教育の領域の研究者である、②主体性を広く捉えている、③主体的な学びをスペクトラムとして捉えていることから、溝上(2019)の定義を採用する。

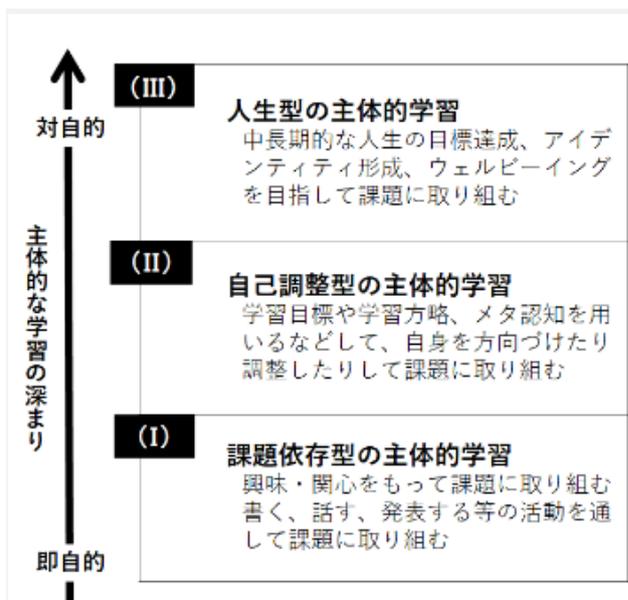


図1 「主体的な学習スペクトラム」(溝上慎一、2019)

2.2 主体性の歴史的変遷

「主体性」という言葉は、1980年代後半より、教育の場で使用されるようになった。当時、科学技術の進歩と経済の発展とともに、情報化、国際化、価値観の多様化、核家族化、高齢化など、社会の各方面に大きな変化をもたらし、さらにこの変化は拡大することが予想されていた(田畑,2016)。このような変化に対応する観点から、文部科学省では1987年に教育課程審議会答申の改善点の一つに「自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる能力の育成を重視すること」(文部科学省,1988)があげられた。

1990年代以降、欧米をはじめとした諸外国では、知識・技能だけでなく、人間の全体的能力であるコンピテンシーを基に教育目標を設定し、教育施策をデザインする動きが定着し、社会の中で生きて働く力・実際に使える能力の育成が目標とされている(八木ほか,2022)。このような時代の潮流があり、OECDでは1997年末にコンピテンシーの定義と選択(Definition and Selection of Competencies: DeSeCo)計画を開始し、2003年に、①相互作用的に道具を用いる力、②社会的に異質な集団で交流する力、③自律的に活動する力という3つのキー・コンピテンシーを提唱した。ここでのコンピテンシーは、人が「特定の状況の中で(技能や態度を含む)心理社会的な資源を引き出し、動員して、より複雑な需要に応じる能力」と定義されている(白井,2020)。

また、コンピテンシーの中核となるものとして反省性(考える力)が位置付けられており、知識や情報の習得だけでは不十分とし、それらを相互作用的に用いることが重要だと強調されている(八木ほか,2021)。八木ほか(2021)によると、こういったインプットのみでは不十分だという考えは、2008年改訂の学習指導要領にも生きており、「確かな学力」(知識・技能に加えて、学ぶ意欲や自分で課題を見つけ、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題解決する資や能力までも含む)の育成を掲げ、「基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させること、思考力・判断力・表現力その他の能力をはぐくむこと、主体的に学習に取り組む態度を養うこと、個性を生かす教育の充実に努めること」が示された。

2012年に出された中央教育審議会答申では、複雑化する社会において、生涯学び続ける力、主体的に考える力を持った人材が必要としたうえで、そのような力は、学生からみて受動的な教育では育成することができず、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要だと述べられている。その後、文部科学省により、2017年に幼稚園教育要領、小学校・中学校の学習指導要領で、2018年には高等学校における学習指導要領において、それぞれの発達段階で求められる資質・能力が明確にされた。そこでは、知識・技能とともに、思考力・判断力・表現力、学びに向かう力や人間性等やその素地が求められている。そして、それらの資質・能力を身に着けるための学習法として、アクティブ・ラーニングを代表とする「主体的・対話的で深い学び」が求められている(文部科学省,2017,2018)。

2.3 主体的な学びの実践に対する先行研究

学習に生徒の自主性、主体性が求められるようになった1989年以降で、学校や教員個人が独自の教育方法を活用した実践に教育的な効果があったという報告はされている(河村,2018)。

河村(2018)は、「主体的な学び」をキーワードとして、①学校種、②教科や特別活動などの教育領域、③主体的な学びにおける教育的な効果という3つの視点を持ち、教育実践の方法を体系的に整理した。同氏によると、どの学校種、発達段階においても、児童生徒の主体的な学びを促す教育方法としては、生徒に仮説を立てさせる、課題を見つけさせる、問いを出させるなど課題解決型や問題解決型などを意識して実践を行っている事例が多い。

そのような実践は、アクティブ・ラーニング型授業と呼称され、2012年に「主体的・対話的で深い学び」を実現するために共有すべき授業改善の視点として位置づけられた(文部科学省,2012)。田村(2018)によると、アクティブ・ラーニング型授業といっても、教室でのグループ・ワークやグループ・ディスカッションから、ジグソー法などの協同学習やPBL、LTD、反転授業まで、さまざまなバリエーションが含まれ、また、テーマや教員の資質、学習者のレディネスや動機づけ、態度など、関連する要因が数多く存在するため、その効果を統一的観点から論ずるのはかなり難しい。河村(2018)は教育的効果の検証については、教員の観察をまとめたものや、アンケートや作文などから文字として確認できるなどの質的

なものも多く、心理的尺度などの客観的な指標で検討したものは見られなかったと述べている。

そのような中で、水森（2019）は、先行研究よりアクティブ・ラーニングの効果について次の3点を挙げている。第一に、「深い学び」である。新たに得た知識と既存の知識を関連付けて、新たな解釈や世界像が生まれ、活用できる知識が身につくとされる。第二に、ジェネリックスキルの育成である。学生が相互に関わり、自分とは異なった理解に触れ、なぜそのような理解が生じたかを考えることによって、どのような職業に就こうとも必要とされるジェネリックスキルが育成される。第三に、生涯を通じたアクティブラーナーの育成である。アクティブ・ラーニングによって、学習者は能動的に学ぶことを求められ、社会に出ても学び成長し続ける能力を育成できるとされている。

一方で、課題や懸念も多く指摘されている。例えば、辻ほか（2015）は松下（2015）が述べた課題点を以下のようにまとめている。第一に、アクティブ・ラーニングが普及するほど、学習態度が受け身となる問題である。大学等教育機関はアクティブ・ラーニングを通して、学生の自主性や主体性の育成を期待している。その一方で、学生は教育機関に教育カリキュラムの設計を求め、自ら選択することなく、従うことを期待している。第二に、アクティブ・ラーニング履修者の学習活動に対する適性の問題である。すべての学習者が、ディスカッションやディベートといった協働学習を好むわけではない。一定の割合で、自己ペースで課題に取り組む環境を好む学生が存在する。これに加えて、溝上（2018）は、とくにグループワークをおこなうときに問題となるおとなしい生徒学生、あるいは対人関係の弱い生徒学生にどのように対応すればいいかは、彼らの仕事・社会へのトランジション（移行）を念頭において、真正面から取り組まねばならない課題であると指摘し、彼らにあたたく関わりながらも、彼らの社会化を促す努力をしなければならないと主張する。第三に、学生間の学びの質に個人差が見られる点である。具体的な現象として、森（2015）は、発言を他者に任せ、自身は傍観者のままで止まるフリーライダーの出現や、グループワークの非活性化などを挙げている。

上記で挙げた課題をまとめると、現状のアクティブ・ラーニングは元々主体的に学ぶことができる生徒に有効だが、受動的な生徒をアクティブにさせることは困難ではないかという疑問が生じる。つまり、アクティブ・ラーニングを導入することによって、学生間の主体性が二極化していくのではと危惧している。

2.4 主体性の指標に対する先行研究

これまでで、主体的な学びは行政からも求められている現状に対して、客観的な指標で主体的な学びができたかという評価は行われていないことが確認できた。辻・杉山（2015）は、「主体的・対話的で深い学び」を実現するために共有すべき授業改善の視点として位置づけられたアクティブ・ラーニングにおいても、その効果検証の多くは授業満足度等の学習者の主観的評価に基づいていると指摘している。

しかし、評価指標や尺度などに対する先行研究は少ないながらも存在する。

例えば、浅海(1999)は、子どもの主体性尺度の作成を試みており、5つの因子(積極的な行動、自己決定力、自己を方向付けるもの、自己表現、好奇心)を見いだした。山内(2018)はアクティブ・ラーニングの評価に関する先行研究を以下のようにまとめている。畑野・溝上(2013)は、「単位や卒業のためだけでなく、自らの成長のために授業・授業で出される課題に主体的に取り組もうとする学習態度」を主体的な学習態度(Active Class Attitude)と概念化し、その測定尺度(Active Class Attitude scale : 以下 ACA 尺度)の開発を行い、大学生の主体的な授業態度と学習時間に基づく学生タイプを検討している。彼らは、主体的な授業態度と積極的関与の項目が異なった因子に負荷すること、主体的な授業態度は授業内外および自主学习時間と有意な正関連を示すこと、クラス分析により、主体的授業態度型・授業内学習時間型・主体的学習型・学習時間重視型・非学習型という学生タイプに分けることができると報告している。

畑野(2013)は、大学生の主体的な学習態度に対する内発的動機づけおよび媒介変数としての自己調整学習方略(SRLS)の影響について質問紙調査から検討し、SRLS の下位尺度である「認知調整方略」「動機づけ調整方略」の間接効果が有意であったことを報告している。澤邊・野嶋(2014)は、学校の特徴を児童の認識から明らかにするため、児童の能動的学習意識尺度を作成し、学校に対する児童の認識を問う自由記述分析を行っている。分析結果を学年担当の教師団が確認した結果、因子構造や自由記述の解釈が概ね妥当であることが示され、教員集団での児童の能動性を確認するための共通指標としての活用可能性が示唆されている。

畑野・斎藤(2017)は、主体的な学修態度尺度の項目について項目反応理論を用いて検討している。項目反応理論によって主体的な学修態度尺度の各項目における傾き母数パラメータ・位置母数パラメータ・目反応曲線・目情報曲線を確認し、項目 1・4・5・6 は主体的な学修態度を測定する際に特に重要な役割を果たすこと、項目 7 に関しては傾き母数、項目情報量が項目 1~6 と比べて低いものの、主体的な学修態度の測定精度を保つ上で重要な役割を果たすこと、項目 9 は測定精度の観点からすると寄与していない項目であることを明らかにしている。小山・溝上(2018)は、大学生の講義への取り組み方を測定する尺度を開発し、信頼性と妥当性の検討を行っている。質問紙調査の分析から、講義への取り組み方は、アクティブ・ラーニングへの取り組み方を媒介し、学習成果のうち「資質・能力」と「深い学習」にポジティブな影響を与えることが明らかになっている。

また、主体性との関係性においては、浅海(2009)が自尊感情・退避的傾向・学校関係の3つを適応感の尺度とし、主体性の高さと適応感の高さに有意な正の相関があることを示した。辻・杉山(2015)は、対人関係能力・自己管理能力・問題解決能力から構成される社会人基礎力構成尺度と自尊感情に注目し、アクティブ・ラーニングの効果との関連を検証した。同氏によると、アクティブ・ラーニングを選択し、かつ自尊感情が高い学生は、授業の進行に伴い自己評定スコアが低下することが示された。この結果は、アクティブ・ラーニングに

おける相互的・協働的学習を通して、自分自身の能力が不十分であると認識されたことによるものと考えられる。

以上のように、主体的な学びの実践や、その指標開発、関連性のある要素の検討は行われているが、前述したように主体性研究があまり進んでいないため、学術的知見と実践が上手く結びついていない。

また、吉川(2017)は、これまでの主体性研究の多くは、主体性を定義し、いかにして当該科目・分野において主体性を身につけさせるかといった点、またそのための工夫に焦点が当てられているが、“どのような状況や段階を経て主体性が身につくのか”、そして、“様々な状況において、その主体性が発揮される時とそうでない時の違いは何か”の2点に注目すべきだと述べている。つまり、主体性が醸成されるプロセスと、主体性が発揮される条件を明らかにする必要がある。

本研究においても、科学館「理科ハウス」において、来館者の主体的な学びが醸成されるプロセス、特に、そのきっかけに注目して分析を行う。

2.5 学校外の学びの現状

内閣府(2022)では、探求・STEAM教育を社会全体で支えるエコシステムの確立を目指し、子どもたちの主体的な学びを支える場を学校だけではなく、大学や企業、図書館や科学館などに多様化させようと注力している。具体として、①大学は実践的な講義や研究環境を突出した意欲や能力を有する高校生等に提供すること、②企業は高校生等に起業への機運醸成やスキルアップのための教育、コンテストの実施、実際の起業に繋がるような支援など、③科学館は、年齢に関係なく、「対話・協働の場」等を活用したサイエンスに触れる場の提供などが検討されている。

学校外の学びといっても、①学校教育の教育課程(理科、生活など)と外部機関が連携した連携教育と、②学校とは完全に切り離された学びの2つに大別され、同じ機関の中でもその両方が存在する場合がある。さらに、連携教育といっても、①学校教育管の連携としての校種間連携、②学校教育と学校外教育機関との学社連携、③学校教育と民間企業・団体との教育的連携としての産学連携、④組織内による教育的連携としての部署間連携などが挙げられる(野村ほか,2022)。

博物館法に基づく社会教育施設に位置づく施設との連携は学社連携にあたり(野村ほか,2022)、現在の連携の仕方は、博物館の持つ学習資源(資料、研究成果、人材、場等)を学校の教育課程に合わせて、あるいはそれを発展的に捉えて、関連付けて理科学習を展開するという方法が一般的である(小川,2019)。

学校とは連携せず、学校外の場のみでの学びの場合、博物館、科学館などでの展示やワークショップ、フリースクールなどが挙げられる。この時、前述したように、博物館や科学館は学習者の自発的参加意思による「任意参加空間」であるため、まずは来館してもらうことが大きなハードルとなっている。特に科学原理を扱う科学館では、展示対象についての具体

的なイメージを来館前から持ってもらうことが期待しづらいため、具体的なイメージよりも、むしろ「気軽さ」「愉しさ」をアピールすることによって「とにかく来て体験してもらおう」戦略を採用することも多い（戸田,2020）。

後述のフリースクールは、自宅でも学校でもない第三の居場所、「サードプレイス」とも呼称される。松本(2022)は Oldenburg(1989)が述べたサードプレイスの特徴を、職場や家庭などの関係や世俗の地位から切り離され、誰でも平等になれ、誰でも受け入れられるという特徴があり、これは学習を促進すると考えられているとまとめた。この居場所概念は不登校研究を中心に教育分野において学術的に使用されてきた（村上,2020）が、神奈川県のカンファレンスにヒアリングをした際に、当該施設に通っている子どもは、学校に行くことは苦ではないが、フリースクールに通っていた方が自分に実りがあると判断したため、積極的に不登校になっていると語っており、不登校＝マイナスな判断ではないということは留意しておきたい。

2.6 アートと学びの関係

冒頭で述べたように、文部科学省（2018）は不確実性の高い時代を牽引するためには、アートの発想が必要だと述べている。今日までに、アートプロジェクトを通して、参加者が主体性を獲得できたとする実践例や、アートの発想を身につけさせるプログラムは事例として報告されている。ただし、報告書ごとに、アートを作品と捉えていたり、活動と捉えていたり、思考法と捉えていたり、主体性と同様に「アート」の定義を絞ることは難しい。川上（2010）は Ellen(1988)の言葉を「アートとはアーティスト個人の内面にある美的イメージ（アイデア）を表現したものである。」と訳したうえで、このようなアート観では、一般の人びとは与えられた作品を鑑賞する者という受動的な立場に置かれるとしている。

熊倉（2014）は、アートプロジェクトを「現代美術を中心に、おもに 1990 年代以降日本各地で展開されている共創的芸術活動。作品展示にとどまらず、同時代の社会の中に入り込んで、個別の社会的事象と関わりながら展開される。既存の回路とは異なる接続／接触のきっかけとなることで、新たな芸術的／社会的文脈を創出する活動」と定義している。市川（2015）は、ここで用いられる「共創」がキーワードだとしており、アートプロジェクトに参加する人々は、完成された作品を受動的に見るのではなく、未完成のままに提示される過程に関わることによって、従来の鑑賞とは質的に異なる美的体験が生み出されるとしている。さらに同氏は、このような参加者がアートプロジェクトに参加することによって、創造的な主体性が回復されていくとし、その過程でアートプロジェクトの方法論が持つ有効性が明らかになったとしている。

また、近年では「アート思考」という言葉が産業界でも使用されるようになった。これは、学び直し（unlearning）を促進するため、自己の精神性を追求する中でビジョンを確立し、内発的動機による起業家精神を育み、問いを立て独創的な選択肢を取ることで、気づかれない問題の創造を目指す思考法（村井,2022）で、アート思考の根底には個人の内側にあ

る興味・関心、すなわち内発的動機と呼ばれるものがあり、アート思考の実践はこれを引き出すことに繋がる（山本ほか,2020）とされている。山本ほか（2020）が述べるように、この内側にある動機を見つける、ということが教育的な視点で重要になり、前述した溝上（2019）の主体的な学びの一層目に重なる部分でもあり、アートの要素が主体的な学びの醸成要因になる可能性がある。

本研究対象の理科ハウスは、科学館ではあるが、一般の科学館とは違い、展示物はすべて手作りで、来館者は自由に触れたり実験したりすることができる。理科ハウスは来館者との対話を第一に考えており（2022:理科ハウスヒアリング）、展示物を通して、来館者の問いの発生を促したり、正解のない疑問に伴走したりといったアート思考的な特徴があるため、本研究では、①展示物などの環境、②来館者とのコミュニケーションをアートとして捉えることとした。

3. 研究方法

本研究では、主体性の醸成を行動変容によって判断している。そのため、本節では、①具体的な行動変容の調査方法（論文＋書籍＋ヒアリング）を述べた後、②アクション・リサーチの調査内容、③インタビューの調査内容を記述している。

3.1 行動変容

本研究では、来館者の行動変容を主軸に主体性の醸成要因を探っているため、行動変容の例をまとめ、アクション・リサーチ時の判断材料とするために、論文、実践報告書、書籍などの文献を調査した。

CiNi 論文、Google Scholer、NDL オンラインに掲載された論文や実践報告書のうち、「主体的、主体性、アクティブ・ラーニング、能動的、博物館、科学館、美術館、independence learning、learner autonomy、agency、self-regulation learning」という単語が、タイトル、アブストラクト、内容に含まれていたものを抽出した。主体性の英訳は決まったものが見受けられなかったため、近しいと考えられる単語をすべて採用している。以上の文献の中で、「○○（状態や行動）が見受けられたため、主体性が生じていると判断した」といったような実践や検証の結果があるものと、主体性がある状態、主体性がない状態について言及しているもの、さらに、教育の側面があるものに絞った。本研究は教育の領域の研究者である溝上の定義を採用しているため、地域活性化などの教育外のものや、「アンケート結果より○○という記述がみられたため、主体性が高まったと考えられる」などの文字でのみ確認できる結果は除外している。

書籍は、「主体的、主体性、アクティブ・ラーニング、自ら学ぶ意欲、主体的な学び、教育、博物館（実践報告書）」などの単語や内容が含まれるものを抽出した。最終的に採用する基準は論文や実践報告のものと同じである。

文献よりまとめた行動変容について、森氏、山浦氏と相談し、他にも過去に確認できた行動

変容の例がある場合は追加した。

3.2 アクション・リサーチ

2022年8月1日から10月31日までの三か月間、理科ハウスの開館時間中に、①展示物の制作過程、意図を確認、②森氏、山浦氏と来館者の行動、言動の観察、③来館者の行動変容の観察を行った。行動変容に関しては、論文や書籍、理科ハウスへのヒアリングよりまとめた指標を用いて、録音・紙面記録を行った。

注意点として、理科ハウスでの学芸員実習生期間に来館したことのある人は、理科ハウスのスタッフ以外が来館者を観察していることに慣れているのだが、そうではない方や初来館者は研究者の存在が体験のバイアスになる可能性がある。そのため、研究者を気にしている様子があれば、「理科ハウスについて研究しています。後ろで一緒に学ばせてください」と伝え、三人目のスタッフとして振る舞うこととした。

3.3 インタビュー調査

今回のアクション・リサーチでは、理科ハウス内での変化のみ観察できる。そのため、来館者のパーソナリティや心理的な変化、理科ハウス内では見られなかった行動変容が理科ハウス外で発生した、などは記録できないため、インタビュー調査を行った。ただし、新型コロナウイルス感染症の影響で来館者は来館時間が決まっており、来館時間を削ってインタビューをすることは難しかったことと、理科ハウス外での主体性の変化を聞きたかったため、再来館者でなおかつ閉館後に30分ほど時間を頂戴できる方にインタビューをした。

調査対象

中学生1名、高校生3名、大学生5名、大人3名の計12名に約30分間、半構造化インタビューを行った。いずれも再来館者である。

調査内容

インタビューの目的は、①来館者のパーソナリティ、②理科ハウス外での主体性の変化があったかどうか、また、その変化はどのようなものか、③来館者の理科ハウスに対する印象といった、観察からは記録できないものを聞くことである。

インタビュー項目は以下の通りである。

- ・なぜ再来館したのですか
- ・来館する前の〇〇さんはどういった方でしたか
- ・来館後、ご自身の中で変化はありましたか
- ・どのような変化ですか
- ・その変化に理科ハウスはどのように関係していそうですか

- ・理科ハウスと他博物館（科学館、美術館含む）との違いはなんですか
- ・〇〇さんからみて、森氏、山浦氏はどういった方ですか
- ・〇〇さんにとって理科ハウスはどのような場所ですか

以上を踏まえて、本研究の位置づけを下図（図 2）に表した。

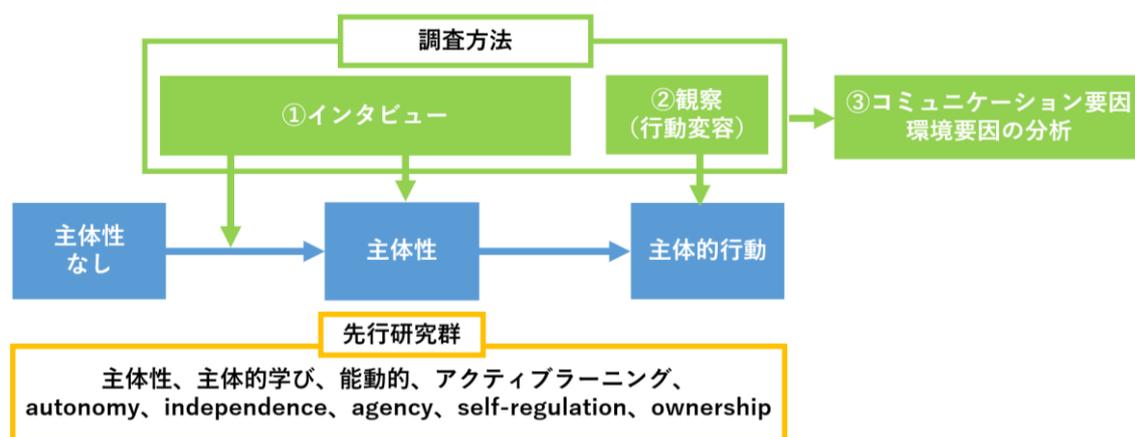


図 2 本研究の位置づけ（本研究担当者作成）

3.4 調査対象機関：理科ハウス

本節では、本研究の研究対象である理科ハウスについて述べる。

理科ハウスは、2008年に神奈川県逗子市に設立された私営の科学館である。物理、化学、生物、地学、数学など理科に関する知識と科学的な考え方（論理的思考、データ・実験結果を基に考える）を、展示や実験を通して学ぶ場であると同時に、館長である森氏の祖父である石原純の資料館という側面をもつ。

3.4.1 名前

理科ハウスは、「世界一小さな科学館」を自称している。一般的に科学館というと、大きな施設というイメージがあるが、理科ハウスは床面積が 100 m²の極小規模科学館であるため、『世界一小さい』とつけることで科学館だと認識してもらっている。

「科学館」ではなく、「理科ハウス」である理由は、誰もが学ぶ「理科」という言葉を使うことで身近な科学を扱っているということがわかること、また、土足ではなく靴を脱いで利用する施設となっているので「ハウス」とした。

理科ハウスは、アルファベット表記だと「Rikahause」となるが、元素記号を使用しているため、「LiCaHOUSe」と書く。

3.4.2 建物と展示物

理科ハウスは、床面積が 100 m²の二階建て（+屋上への階段）の科学館である。比較的人

通りの多い道路に面した土地を購入し、来館者が快適に滞在できるという点と、展示物を配置しやすいという点に留意して設計された。建物は、300年住宅をうたう型枠コンクリートブロック造外断熱工法であるため耐久性にすぐれ、断熱効果が高いので光熱費が低額で済む。

エントランスは二重扉になっており、外側の扉と内側の間には、理科ハウスが調査している池子の森の自然情報や、哺乳類の骨や鳥の羽の標本を展示している（写真 1）。内側の扉を入ると、まず受付があり、左手にはショップ、貸し出しも可能な図書コーナー、右手には特別展の展示場がある。二階には実験スペースと常設展示がある。顕微鏡やフラスコなどの実験器具がある実験スペースは、再開館した 2019 年に拡充された。屋上は天体観察会などがたまに開かれる。



写真 1 池子の森の自然情報や哺乳類の骨などの標本

また、階段や手すりも展示物となっている。一階から二階に上がる階段は地質年代と連動しており、二階に近づくにつれて新しい時代に近づく構造になっている（写真 2）。手すりはアイロンビーズで DNA 二重螺旋を模したものになっている（写真 3）。二階から屋上に続く階段は人類の祖先の歴史と連動しており、屋上の前に最も古い人類が展示されている（写真 4）。さらに、二階にある二つのトイレは動物と植物の細胞を模した造りで、それぞれの細胞の中にある細胞小器官の種類やその違いなどを考えるきっかけとなっている（写真 5）。

以上のように、建物の至る所に科学の基礎を学ぶことのできる展示や仕掛けが設けられ

ている。



写真2 階段と連動した地質年代



写真3 DNA 二重らせんてすり



写真 4 階段と連動した人類の祖先の歴史



写真 5 動物細胞（右）と植物細胞（左）を模したトイレ

理科ハウスの展示物はほとんどが館内での手作りであり、アイデアの元は既存の科学遊びの本や、学校の教科書、ノーベル賞などの時事的なトピックである。手作りにこだわっている理由は、①壊れたときに自分たちで修理することができる②安く制作できる、③容易に入れ替えができる、④制作過程で制作者が展示物の仕組みを学べる、といった4点を挙げていた。④は制作過程で難しかった点や失敗したことを解説時に来館者に語ることで来館者の理解にも有効なことが後でわかった。

また、常設展示以外の展示物を入れ替える基準としては、季節の変化、来館者の変化、解説者が飽きたかどうかといったものだった。常設展示である基準は、周期表や生物分類、細胞のしくみ、地質年代など、科学の基礎であり解説時に必要となるかどうかだ。

理科ハウスには倉庫が一階に二つ、二階に一つある。倉庫内には過去の展示物やグッズの在庫などが格納されている。その他にも、写真6にあるような一階の展示物が並ぶ机の下に格納しているものは、案内している中で、来館者から質問された際に使用する参考資料や付随の展示物である。来館者から問われる可能性のある発展的な質問をすべて書き出し、それらを説明する資料などを机の下に置いている。



写真6 机の下に格納された参考資料

3.4.3 設立までの経緯

森氏は、元々科学遊びをまとめた著書『なるほどの森』（インターネット版もあり）や、科学遊びの伝道師として図書館や公民館で科学の面白さを伝える活動を行っていた。その活動を行っている中で、行政から科学館とその地域の学校を連携させる事業の委員として招集された。事例調査をしていく中で、既存の科学館に見受けられる以下の4点の課題を解消したいという気持ちが大きくなる。第一に、専門知識がある人は楽しめるが、初心者は展示の楽しみ方がわからなかったり、内容が難しすぎるため伝わりにくかったりする展示内容となっている点。第二に、小さい子どもはボタンを押して走り回ったりしていて、科学を学んでいるように見えない点。第三に、椅子が少なく足が疲れる点。第四に、学芸員や職

員が周りに居なくて、質問したくてもできない点である。

また、科学の面白さを伝える活動の中で、子どもたちが忙しく、全員が都合の良い時間を見つける難しさを実感し、「個々人の都合で科学を遊べる場所を作りたい」という気持ちが大きくなった。

さらに、アインシュタインが来日した際に通訳を務めた森氏の祖父である『石原純』を記した人名辞典などの書籍で、事実と異なる記載が見られたため、正しく伝える必要があると考えるようになった。

以上のような、①『自分ならこうするという理想の科学館を、実験的にやってみたい』、②『子どもたち個々人の都合で科学を遊べる場所をつくりたい』、③『石原純の資料館を作りたい』という思いから、2008年5月に理科ハウスを開館した。

3.4.4 館長、学芸員について

館長：森裕美子さん

大阪府出身。大阪にある私立中学校の数学の先生を務めた後、結婚をして奈良に移り、夫の転勤を機に関東に引っ越す。三児の母でもあり、長男が小学五年生だったときに息子と一緒に遊んだスライム作りがきっかけで、科学遊びに夢中になった。

科学遊びをまとめた著書『なるほどの森』（インターネット版もあり）や、科学遊びの伝道師として図書館や公民館で科学の面白さを伝える活動を行っていた。祖父である石原純の資料を後世に残す活動もしている。

学芸員：山浦安曇さん

神奈川県出身。某シンクタンクに勤めた後、本や雑誌のライターとしてフリーランスの仕事に携わっていた。生物が好きで、地元の生態調査などにも参加していた。理科ハウスを開館する際、森氏から生物の分野を手伝ってほしいと頼まれ、学芸員の勉強を始め、2007年に学芸員の資格を取得した。理科ハウスのホームページを担当、展示の解説ほとんどの展示制作やポスター作成、も行っている。ライターとしての経験は、理科ハウスの展示や解説版の書き方、ポスター制作などに活かされている。

3.4.5 展示解説

科学館では展示物の使い方がわからないということがよく起こる。それをなくすためにという点と、安全面という点で、理科ハウスでは来館者の様子を常に観察していて、必要なときに声をかけている。解説は誰に対しても同じ解説をするのではなく、人それぞれの学年や興味に合わせて解説するようにしている。初対面では相手の興味はすぐにはわからないかも知れないが、その人の行動を観察することで予測することができる。また、理解を深めるためにはそれぞれに合った解説が大事だと考えている。

理科ハウスは地域で利用される科学館であるため、再来館者が多い。そのために理科ハウ

스에慣れた来館者がいるときには、その来館者が解説者になることも時々ある。また、館内での会話は多く、スタッフが来館者から学ぶことも多い。

3.4.6 対象年齢

開館から2018年9月までは小学三年生以上を対象にしていたが、次第に低年齢化してしまった。館長の思いとして、「学校では習わなくても知っている、人生が楽しくなる科学をたくさん伝えたい」というものがある。また、来館者が多すぎると一人一人に寄り添って解説ができないという悩みや、リピーターの子どもたちが中学生以上に成長しており、彼らと一緒に理科ハウスも成長したいという思いもあった。館長は、科学の本当の面白さを伝えられるのはある程度知識が備わっている中学生以上だとして、2019年5月に再開館した際に中学生以上を対象とした科学館に変更した。

3.4.7 運営資金

理科ハウスを運営するための資金としての費用は、森の義父であり、『試験に出る英単語』の著者である森一郎氏が遺した遺産、寄付金、グッズ販売の収益、実験器具販売店の代理店としての収益、イベントの謝金、活動が評価された時の受賞金（2014年：第10回小柴昌俊科学教育賞優秀賞、2018年：科学ジャーナリスト賞特別賞）などが充てられている。

3.4.8 休館

対象年齢を引き上げることに伴い、館内をリニューアルするために2018年9月から2019年5月まで休館した。特に、実験をよりやりやすくできるような環境にしたかったため、顕微鏡やビーカーなどの実験器具を並べられるスペースを設けた。また、展示資料が増えたことにより、一部を倉庫化したりした。さらに、休館中に、理科ハウスの優れた（来館者の反応が良かった）展示を紹介する『理科ハウス図録』を執筆し、グッズとして販売を開始した。

3.4.9 情報発信

理科ハウスは、ホームページの他に、Instagram、Facebook、Twitter、会員専用メール（理科ハウスクラブ：13歳以上、25歳以下のみ）で理科ハウスに関する情報を発信している。

メディアに関しては、来館者との対話を大事にしたいという思いから、理科ハウスの規模では大人数押し寄せられても解説ができない点と、地元の人を大事にしたいという点で、地元紙などは受け入れているが、全国に影響力を及ぼすテレビの取材は断っている。

3.4.10 新型コロナウイルス感染症の影響

新型コロナウイルス感染症が流行しだしてからは、実験をしたり展示物に触って学んだりすることができず、科学館として致命的だった。触らなくても体験できる方法を模索した

結果、画像や動画など、接触が不必要なコンテンツ制作を始めた。パワーポイントで解説をする『三浦半島はどうやってできたのか』は反響があり、その後、『原子のなかみ』『ラミエルの世界』『セントラルドグマ』など、物理、生物、地学、数学などの分野の動画コンテンツを制作した。動画ではあるが、解説が一方通行にならないように努め、来館者自身が学びの主役になれるように問いかけの仕方を工夫している。

2020年の夏頃から予約制にしたり、休館日は火曜日・金曜日の二日間から、火曜日～金曜日の四日間になったりした。2022年9月頃からは予約なしで利用できる時間帯を設けるようになった。予約制は自由な来館を妨げてしまうが、誰が来館するのか事前にわかるため展示を準備しておくことができ、来館者にとってはよりよい条件で展示を楽しむことができた。

4. 結果

本章ではデータの概要を述べた後、アクション・リサーチの結果と、インタビューの結果について述べる。

4.1 データの概要

三か月の間の来館者の①総来館者数、②初来館者、③再来館者それぞれの男女比と学生か大人かをまとめた概要が以下の図3になる。ただし、来館者数の留意点として、来館者は191名いたが、理科ハウスの学芸員実習期間とアクション・リサーチの期間が被っており、来館者が学芸員実習生の実験に来館時間中はずっと参加していたり、近況報告や採取したコレクションの共有のためだけに来館されたりする方も数多く見受けられた。そのため、分析対象は、①学芸員実習生の展示や実験に参加していない、②森氏、山浦氏の案内を受けた来館者とした。また、同一人物が何度も来館していることがあるため、各数値の単位として、初来館者は“名”、それ以外は“回”として扱っている。

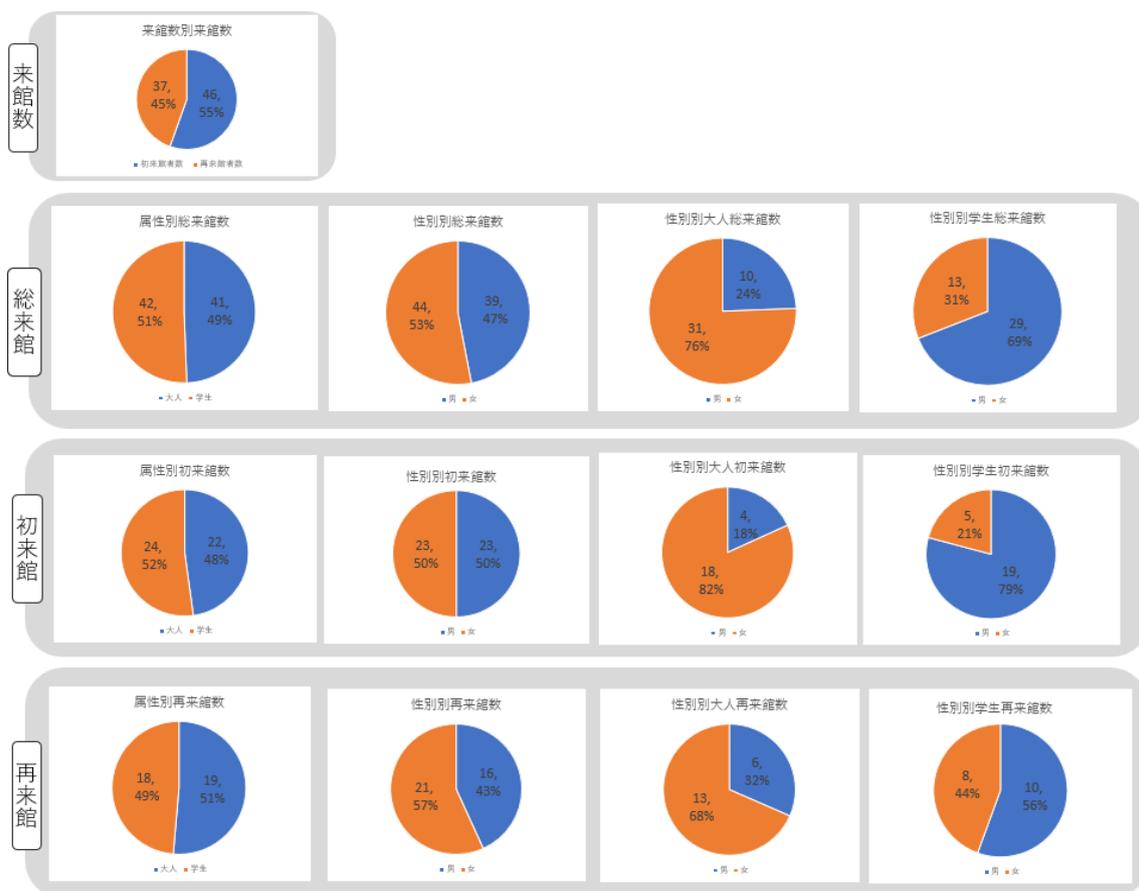


図3 理科ハウス来館者データ（本研究担当者作成）

まず全体をみると、5割強が初来館となっており、再来館者より多くみえるが、学芸員実習は再来館者に頼むことが多いため、74回分の再来館者データは今回対象となっていない。学生は初来館者の中の4割で、内訳は二組の科学部の団体と、一組の親子連れである。そのため、学生のみ来館者はいない。森氏、山浦氏によると、アクション・リサーチを行った8月～10月末は、部活や夏期講習、修学旅行や体育祭などの行事、実力テストや期末テストなどの試験で特に学生の初来館者が減少する。初来館者の大人は多い順に、①既存の来館者に連れられて来館した方、②森氏、山浦氏の知り合いの方、③近所に住んでいてずっと気になっていた方という構造であった。

次に男女比だが、大人の初来館は半々、再来館は女性の方が多い。森氏、山浦氏によると、大人の男性は間違えることや、わからないと伝えることを嫌う傾向があり、男性同士、もしくは一人で来館することはあまりない。観察しているなかでも、大人の男性の多くは夫婦、家族、グループでの来館であり、男性一人で来館されたのは3回のみであった。一方で、初来館、再来館ともに学生は男性の方が女性より多いが、特に初来館には先述した科学部が貢献している。科学部は二組を合計すると20名で、そのうち18名が男子であった。

次に再来館者についてだが、再来館するまでの期間は目的によって異なっていた。来館したときに生じた疑問を解消したいという方、理科ハウスに近況報告や科学の話をしにきている方、刺激を得にきている方は、一人で翌日～2週間以内に来館している人が多かった。一方で、友人や家族に理科ハウスを紹介したかった、ふと思い出して行きたくなった、受験合格の報告や帰省したため寄ることにした方は、再来館までに年単位で期間が空いている方が多かった。

4.2 来館者の行動とその対応のパターン

森氏、山浦氏がどのように来館者とコミュニケーションを図り、案内しているのかをまとめたのが図4になる。

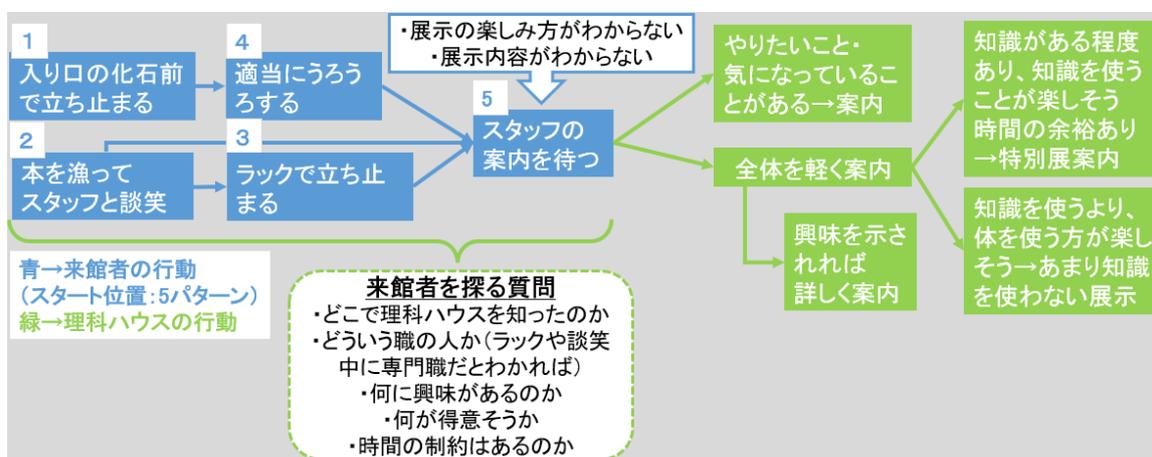


図4 来館者の行動とその対応のパターン (本研究担当者作成)

来館者の行動の起点は5パターン観察された。第一に、写真7、写真8のような入り口にある標本前で立ち止まり、森氏、山浦氏とコミュニケーションを行う前に観察を始める人。標本の内容に自由研究などで触れたことのある人、理科ハウスがどのような場所か観察しに来た塾講師、変わったものがあると子どもに伝えようとしている親の3名があてはまった。



写真 7 入り口前の鳥の羽の標本



写真 8 入り口前の地層の標本

第二に、写真 9 にあるような図書コーナーで本を手にするパターンが見受けられた。多くの初来館の人がこれに当てはまった。本棚の最下段にある「K」「A」などと書かれたスペースがロッカーとなっており、来館者は必ず図書コーナーを利用することになる。本は生物、科学、化学、物理などがあり、参考書や科学を使用した遊び方の紹介、漫画など様々な種類のものがある。科学に触れている人であれば専門分野の本の前で立ち止まったり、手に取ったり、そうでない人も同行者に知っている本があると伝えたり、漫画を開いてみたりしていた。その様子を見て、森氏、山浦氏は「そうなの、ここは図書コーナーになっています」「oo（本のタイトル）すごく面白いですね」、「ooに興味があるんですか」などと話しかけて、来館者とのコミュニケーションを始めていた。



写真9 図書コーナー

第三に、写真10にあるようなラックで立ち止まるパターンだ。これは、学校の先生や塾の講師、趣味で生態調査をしている方など、なにかしらの深い興味がある人が立ち止まっていた。また、彼らが手に取る本も傾向があった。学校の先生は「理科教室」、広く深く科学に興味のある方は「Newtone」など、どの本を開いているかで森氏、山浦氏は来館者の属性にある程度の予想を立てていた。



写真10 ラック

第四に、本は手に取らずに、展示物を適当に見て回るパターンが見受けられた。これは、森氏、山浦氏が他の来館者に対応している際にみられたもので、なにがあるのかを手あたり次第に見て回っていたが、「比べてみよう」などの表記がない限り、展示物に自ら触ることはなかった。また、一つの展示物にかかる時間も十数秒程度だった。

第五に、写真 9 にある緑色の椅子に座り、本をみるわけでも、展示物をみるわけでもなく、森氏、山浦氏がなにか話しかけてくれるのを待っているだけの人が 2 名いた。

以上のように、行動の起点は 5 パターン見られたが、どこが起点でも、また、初来館者が再来館者かどうかは関係なく、森氏、山浦氏に「今日は〇〇（実験名）をしてみませんか」と問われるまでは一人で黙々と展示物や実験に取り組んだりはしていなかった。理由としては、ハンズオン型の展示物ではあるが、置いているだけではその本来の楽しみ方がわからなかったり、その展示物の背景や面白さなどの知識は得られず、そもそも何を展示しているのがわからなかったためだと考えられる。

初来館者の場合は、来館者を探る質問を行い、その間に何を案内するかを決定する。その後、理科ハウス全体を案内していく中で、興味を示されれば詳しく案内をして、そうでなければ、①知識の有無、②知識を使うことが苦ではなさそうか、③時間の余裕があるかという基準で、特別展を案内するかを決定していた。

森氏、山浦氏は、初回は理科ハウスに①「居心地がいい場所」「質問してもいい場所」と感じてもらいたい、②来館者の特徴を知りたい、③初回で理科ハウスは面白いと思ってもらおうとはしておらず、次回詳しく案内すればいいし、その次回が数年後でもいいと考えている。そのため、生物好きや地学好き、計算の得意不得意、負けず嫌いなのかどうかなど、来館者への質問や行動で見えてきた来館者の特徴に合わせて、案内する展示物や一つの展示物にかかる時間や説明内容を変えることができていた。

4.3 行動変容

文献調査と理科ハウスへのヒアリングより、行動変容をまとめたものが以下の表になる（表 1）。

案内前	
行動	手遊びしてる、椅子にもたれている、机にもたれている、視線がおよいだりきよろきよろしている、ゲームをしている、親にべったりくっついてる、足をぶらぶらさせてる、友人と関係のない話をしてる、欠伸をする、そわそわして大人の様子をうかがっている、無表情、発言がない
案内中	
行動変化	手遊びをやめる、前のめりになる、スタッフの説明を集中して聞いている、スタッフへの質問が飛ぶ7W1Hの発言、ポジティブ感情に基づく発言(感嘆の言葉など)、ネガティブ感情に基づく発言(苛立ちの言葉など)、スタッフへの質問、自分の意見を言う、他者の意見を取り入れた自分の意見を言う、他者の意見に賛同する、他者の意見に反論する、メモをとる、親より発言量が増える、新たな疑問を創出させる、表情が豊かになる、自分の創作物を親に説明している
案内休憩中/案内後	
行動変化	もくもくと作業を続けている、親に自分が感じたことを説明している、席から離れない、7W1Hの発言、スタッフへの質問、新たな疑問を創出する、また来たい・やりたい等の発言、表情が豊かになる、家に帰っても製作を続けている(発展させている)

表1 行動変容のまとめ (本研究担当者作成)

本来、表1にある行動変化すべてを行動変容として捉えたかったが、後ろからの観察で手元や表情が見えなかったり、大人数の来館者の場合、紙面記録が追い付かなかったりした。そのため、今回は録音から記録できた質問に注目して、来館者から発せられたものをまとめものが表2になる。7W1Hのほかに「Yes/No」、「あり/なし」「可能/不可能」について質問する来館者がいたため、項目として付け足している。感嘆詩は複数の来館者が同時に発しており、録音記録からは発言者の特定ができなかったため省略している。

	いつWhen	どこでWhere	誰がWho	誰にWhom	何をWhat	なぜWhy	どちらにWhich	どのようにHow	yes/no	あり/なし	可能/不可能
合計	3	2	1	0	25	13	6	7	54	5	4

表2 来館者による質問まとめ (本研究担当者作成)

次に、質問の内容と、質問が発せられたきっかけをまとめたものが表3になる。

When	・森さん、山浦さんの質問に対して答えるために、条件の確認として質問した ・他来館者がいつ質問をもつのか気になった
where	・展示物の内容に驚き、確認のために質問した
Who	・来館者の質問に他来館者が回答する展示物に対して、どういった人が回答するのかが気になった
Whom	なし
What	・森さん、山浦さんの質問に対して答えるために、条件の確認として質問した ・展示物を構成している材料が何か気になった ・質問に対して、そもそもの概念がわからなくなった（動物の定義、辞書の定義など） ・森さん、山浦さんの説明後、わからないところを理解するために質問した
Why	・森さん、山浦さんの説明後、異なる条件のものを思い出し質問した（お茶で緑をだすのは難しいーなぜ伊右衛門は緑色なのか、など） ・予想外の結果に戸惑った
Which	・森さん、山浦さんの質問に対して答えるために、条件の確認として質問した ・どの展示物が一番人気なのか気になった
How	・森さん、山浦さんの説明後、異なる条件のものを思い出し質問した（中性の状態での結果に対し、酸性の場合はどうなるのか） ・展示物に対する説明を受け、昔からの疑問を思い出し質問した（鳥の羽は一枚抜けると鳥にどのような影響がありますか、など） ・不正確になってしまった問いに対して、どのようにしたら正確に近づけるか同行者と試行錯誤していた
yes/no	・森さん、山浦さんの質問に対して答えるために、条件の確認として質問した ・展示物の内容に驚き、確認のために質問した ・展示物を触っていいのか確認のために質問した
あり/なし	・森さん、山浦さんの質問に対して答えるために、条件の確認として質問した ・展示物の内容に驚き、確認のために質問した
可能/不可能	・現在まだ明らかとなっていない現象に対して、自らの考えに対する森さん、山浦さんの意見を求めた

表3 質問内容とそのきっかけ（来館者）（本研究担当者作成）

次に、理科ハウスの森氏、山浦氏の発言についてまとめた表になる（表4）。質問に加えて、「褒める」「からかう」行為も多くみられたため、項目として付け足している。

	褒める	からかう	いつWhen	どこでwhere	誰がWho	誰にWhom	何をWhat	なぜWhy	どちらにWhich	どのようにHow	yes/no	あり/なし	可能/不可能
学芸員①	9	0	0	2	0	0	7	3	4	2	1	0	0
学芸員②	43	13	1	22	0	0	42	25	5	13	2	0	0

表4 森氏、山浦氏による質問まとめ（本研究担当者作成）

次に、質問の内容と、質問が発せられたきっかけをまとめたものが表5になる。

褒める	<ul style="list-style-type: none"> ・来館者が正解/成功したとき ・来館者が試行錯誤しているとき ・来館者が自分の意見を述べたとき ・来館者が他の人と違うやり方、特徴的な取り組み方をしていたとき
からかう	<ul style="list-style-type: none"> ・絶対にあててはいけない選択肢があるとき ・学者や先生が子どもの回答を圧迫させないようになど、全員的身分や年齢をフラットにするために
いつWhen	<ul style="list-style-type: none"> ・来館者の特徴を知るために質問した ・展示物の理解を促すために質問した
どこでwhere	<ul style="list-style-type: none"> ・来館者の特徴を知るために質問した ・展示物の理解を促すために質問した
誰がWho	なし
誰にWhom	なし
何をWhat	<ul style="list-style-type: none"> ・来館者の特徴を知るために質問した ・展示物の理解を促すために質問した
なぜWhy	<ul style="list-style-type: none"> ・来館者の特徴を知るために質問した ・展示物の理解を促すために質問した ・森さん、山浦さんが知らなかった知識を来館者が持っていた場合に、自分たちの理解を深めるために質問した
どちらにWhich	<ul style="list-style-type: none"> ・来館者の特徴を知るために質問した ・展示物の理解を促すために質問した
どのようにHow	<ul style="list-style-type: none"> ・来館者の特徴を知るために質問した ・展示物の理解を促すために質問した
yes/no	・来館者の特徴を知るために質問した
あり/なし	なし
可能/不可能	なし

表 5 質問内容とそのきっかけ（森氏、山浦氏）（本研究担当者作成）

まず、来館者は 7W1H のなかでも **What**、**How** といった質問が多いことがわかる。これらは展示物や実験結果に対する森氏、山浦氏からの問いに回答するために、様々な条件を確認する際に使用された。つまり、確認のための質問が多かった。一方で、森氏、山浦氏からの説明の後、自分の中での試行錯誤した結果の質問は **How**、**Why** にほとんどが集約されていた。

次に、森氏、山浦氏の結果をみると、正解の場合だけではなく、他者と違うことをしている際も褒めていたり、来館者の関係性をフラットにするためにからかったり揺さぶりをかける発言をしていたことがわかった。質問は、**What**、**Why**、**Where** が多く、特に、初来館者とのコミュニケーションの中で頻出していた。また、説明途中でも、来館者から知らない情報がでたり、来館者が学者の場合は以前からの疑問をその場で質問したりしていた。

4.4 理科ハウスへの来館前後の変化

本節では、インタビューより、①来館理由と来館者の来館前のパーソナリティ、②来館後の変化、③来館者の中での理科ハウスの位置づけについて述べていく。

以下の表 6 がインタビュー結果のまとめである。

初来館でどのような体験をしたのですか/ なぜ再来館したのですか	<ul style="list-style-type: none"> ・覚えていない ・何かにピックアップした展示を初めて見て、驚きと面白さを感じた ・何をしてもいい場所だとわかったから、放課後暇だったり、生き物を捕まえたから見せに行っ
来館する前の〇〇さんはどういった方でしたか	<ul style="list-style-type: none"> ・元々歴史と宇宙が好きだった ・知識の最前線に常に立っていたかった ・学年主席だが何かに興味があるわけではない ・恐竜→ロボット工学→物理→数学の順に好きになっている少年だった ・生き物が好きだった ・学校の理科は嫌いだった ・テストの点は低いけど、色んなものに興味があった ・子どもにどうやって理科を教えたらいいのかずっと考えていた ・家族でクイズ番組を見ていると一番に回答したくなるような人間だった
来館後、ご自身の中で変化はありましたか/ どのような変化ですか	<ul style="list-style-type: none"> ・進路を理系に変更した ・将来就きたい職を決めた ・簡単に答えをみないようにする習慣ができた ・家で実験を再現してみた
その変化に理科ハウスは どのように関係しているのですか	<ul style="list-style-type: none"> ・理科ハウスでは日常で触れている物なのに知らなかったことをたくさん出会うので、常に知識の最前線がなくなる ・サイエンスの道を選びたくなった ・理科ハウスで開催されたイベントの講師の話が面白かった。元々好きな分野だったこともあり、理科ハウスが自分でイベントをすることを提案してくれた。そこで呼んだ別の講師の人がもってきてくれた題材が面白くて、具体的にその職に就きたいと考えるようになり、夢を実現した ・理科ハウスは絶対に答えを教えてくれないので、考えるしかなかった ・日常で触れている物なのに不正解だったことが悔しかったから
理科ハウスと他博物館（科学館、美術館含む） との違いはなんですか	<ul style="list-style-type: none"> ・実験を（一人でも複数人でも）やらせてくれる ・様々な分野を日常の展示物を通して説明してもらえるから、気づいたら学んでいる ・五感を刺激しながら考えさせてくれる ・知識を教える場ではなく、思考回路や科学的なものの見方、実験や観察で確かめてみるのがメインだから、知識レベルが違う人も楽しめる ・帰った時に何を体験したのか、何が面白かったのかを忘れていない
〇〇さんからみて、森さん、山浦さんは どういった方ですか	<ul style="list-style-type: none"> ・昔からテンションは変わらない ・教えてくれる人というよりは、一緒に学んでくれる人 ・考えるコツを教えてくれる人 ・ヒントの出し方や話の筋道を人によって変えているのがすごい ・安心感がある
〇〇さんにとって理科ハウスは どのような場所ですか	<ul style="list-style-type: none"> ・学ぼうと思っていくのではなく、暇だから行こうかな、と（心理的）距離が近い科学館 ・何か報告（受験合格、悩み相談等）があるときに思い出して行こうと思う場所 ・驚きと感動が毎回あって、ふと思い出した時に来なくなる場所 ・展示物の回転率がすごいから、来るたびに新しい刺激をもらえるので、日常がつまらなくなったら刺激をもらいにく

表 6 インタビュー結果（本研究担当者作成）

4.4.1 来館理由と来館者のパーソナリティ

まず、「初来館でどのような体験をしたのですか」「なぜ再来館をしたのですか」については、忘れていた人が1名いたが、それ以外は理由を明確に述べていた。多かったのは展示物の斬新さと、日常のものなのに全く知らない内容で面白味を感じたという回答だった。また、新型コロナウイルス感染症が蔓延する以前の予約が必要なかった時に初来館した人は、「本を読んでいてもいいし、誰かと話してもいいし、何してもいい場所なんだなと思った」と回答し、居心地の良さを感じたから、放課後の暇な時に遊びに行くようになったと答えていた。

次に、理科ハウスに来館する以前は、どういった方だったのかというパーソナリティに関する質問に対しては、統一性はみられなかった。元々何かに興味があった人もいれば、学年主席だが何かに興味があるわけではない人がいたり、他者のための悩みを抱えている人もいれば、競争心が高い人がいたり、かなりのばらつきがみられた。

4.4.2 来館後の変化

次に、来館後に変化があったか、また、理科ハウスが変化にどのように関係しているか、

という質問に対しては、日常のモノを題材とした展示物や、専門家を招くイベントなどで、キャリアへの影響があった人が2名いた。また、多くの人が「簡単に答えをみないようになった」「自分の意見を用意するようになった」と回答していた。これには、理科ハウスの「正解を教えない」「なぜそう思ったのかを問う」というルールが大きく影響を与えている。どれだけ遠方からの来館で閉館時間が迫っていても、どれだけ来館者に懇願されても、森氏、山浦氏は「また次回ね」と答えを教えることはない。その代わり、考え方や、ヒントをだして、来館者が納得をもって答えられるように支えている。例えば、写真11にある「やかんモビール」は吊るされたやかんの中に一つだけ重りが入っており、展示物には触れずに重り入りのやかんを当てるといふものがある。来館者は紐の長さや棒の中心からどのくらい離れているか、いくつのやかんがぶら下がっているかなどで計算していたが、なかなか正解しない。そもそもどうやって計算したらいいかわからない人もいる。苦戦している様子が見受けられた場合、森氏、山浦氏は写真12にあるような、簡易モビールを手渡し、「ここに重りを一つつけます。釣り合わせるためには、反対側のどこに重りをつければいいですか」と、重りをどの位置に、どれだけ吊るした場合に釣り合うのかという法則をまず見つけさせる。その後、やかんモビールに法則を当てはめて計算をさせる。以上のように、正解を教えるのではなく、考え方を教えるのが森氏、山浦氏の案内方法だ。



写真11 やかんモビール



写真 12 簡易モビール

4.4.3 来館者の中での理科ハウスの位置づけ

まず、理科ハウスの特徴は、実験や展示物に対しては「一人でも複数人でもやらせてくれる」、「五感を刺激してくれる」、「様々な分野を日常の展示物を通して説明してくれる」その他には、「知識を教える場ではなく、思考方法や科学的なものの見方を教えてくれる場」といった回答が得られた。

次に、森氏、山浦氏への印象は、「一緒に学んでくれる人」や「考えるコツを教えてくれる人」などの、学びの伴走者であるといった回答が多かった。また、「何を言っても否定されなくて、自分の考えを引き出してくれる」「人として接してくれる」「こうしなさいとかは言っていない」といった回答も多く得られた。

最後に、理科ハウスが来館者の中でどういった場所であるのかという問いには、「悩み相談をするために行く」「合格報告をするために行く」「暇だから行く」「刺激をもらいに行く」などの、心理的距離が近い第三の居場所であると回答している人が多かった。また、学校からも家からも遠く、知り合いに会わないという意味で、「秘密基地的な場所」という回答も得られた。

5. 考察

本章では、主体性の醸成要因を、①コミュニケーション要因と②環境要因③どちらにも属するものに分けて考察し、最後にコミュニケーション要因と環境要因の両方が主体性の醸成には必要である可能性について述べていく。

5.1 コミュニケーション要因

本説では、コミュニケーション要因を①解説方法②問いへの伴走の二つに分けて考察し

ていく。

5.1.1 解説方法

図4にも示したように、理科ハウスの展示物は、ハンズオン型であり、分野を限定せず教科横断的な内容であったが、初来館者であろうと再来館者であろうと、それがどのようなものか、何が面白いのかといった背景やポイントを説明しなければ取り組むことができないことが観察できた。

さらに、森氏、山浦氏はすべての来館者に同じ案内をするのではなく、案内する展示物の内容は、案内する前に来館者がどこで立ち止まったかであったり、**What** や **How** をはじめとする質問で、ある程度来館者の特徴を掴んだりして個別化を図っていた。科学部などの10名を超える来館者を一度に案内しなければならない場合は、個別化ができない。個別化できている場合とできていない場合を比較すると、個別化できている場合は、徐々に発言数が増加したり、最後まで（時には閉館時間を超えてでも）森氏、山浦氏の問いに挑戦したりしていた。しかし、個別化できていない場合は、熱心に質問したり取り組んだりする来館者が現れる一方で、飽きている様子が見受けられる来館者もいたり、タイプが二別していた。

ただし、個別化をするといっても一方的な解説ではなく、双方向のコミュニケーションであることを重要視していた。案内をしているなかで、何度も森氏、山浦氏は来館者に問いを投げかけるのだが、それらが苦手な初来館者には、「○○はどっちか、えいって指さしてみて。

（来館者が指をさして選択する）ありがとうございます！」というように、常に一方通行の案内にならないように、来館者のタイプや得手不得手で問いかける言葉を変えて、必ず議論に参加をさせていた。

また、展示物の解説も、分野を限定したものではなく、来館者の疑問に応じてあらゆる解説の資料や付随の展示物を用意している。これにより、なにを聞いても、あるいは聞かれてもいい環境となっている。インタビューからは、分野横断的な解説であるため、気づいたら学校の授業では苦手な分野を楽しく学んでいたといった回答を得られた。

以上より、①展示物に対して、リアルタイムで解説してくれる人が必要である可能性、②分野を越えた解説が必要である可能性、③案内方法や案内する展示物の内容や解説の仕方を個別化したほうが主体性の醸成に影響を与える可能性があると考えられる。

5.1.2 問いへの伴走

森氏、山浦氏は、来館者の回答の意図を必ず尋ねていた。「そう思ったポイントを教えてください」「なぜBを選んだの」など、たとえ回答が正解であっても、あてずっぽうの可能性があるので、来館者の回答だけではなく、回答にいたるまでの考えを問いかけていた。再来館者にはみられなかったが、初来館者のほとんどはこの問いかけに対して言いよどんでいた。「なんでと言われても」「なんとなく」など、自分の意見を伝えられていない場面が見受けられたが、森氏、山浦氏は「そうはいつでも、選択したってことは、なんかあるんじゃない

ない？」と笑いを交えつつ質問したり、本当にあてずっぽうだった場合は、「じゃあこっち（来館者が選択しなかった選択肢）の場合も考えてみよう」と正解を教えず、他の選択肢との比較をさせて、自分の考えを確立させるまで待つといった行為が観察できていた。

さらに、褒める際にも問いかけをしている場面があった。記憶を頼りに「夏の富士山」の色塗りをさせて、その後に実物をみせて、遠近で実物の色とは空気の層などの影響で異なる色に見えることを伝える展示では、来館者によって色の塗り方や、使用する色が異なっていた。アート関係の職に就いている方がいた際は、「さすが、〇〇さん。皆さん見てください。色の塗り方がプロ！ここはグラデーションになっていますね。なぜかお聞きしてもいいですか」、他の参加者とは異なる色を使用していた際は、「おお、皆さんこれ見て。〇〇さんの色使い素敵すぎます。〇〇さんはここを茶色で塗っていますね。やっぱり実物は茶色でしたか」といったように、褒める＋問いかけを行っていた。これを行うことで、「昔、絵の先生に空は上にいくほど青いのよって教えてもらったの。なんでかわからないけど」「前に富士山に登った時に、あれ、茶色いなって思ったんですよ。銭湯で見る富士山は青いのよ」といったように、来館者が無意識に疑問を表出させる場面が多く見られた。こういった疑問を踏まえて、山浦氏は机の下から解説道具や不随の展示物（写真6）を取り出したりして、解説する内容を増やしていた。山浦氏によると、自分の得意なことがあれば、話したくなる人が多い。これを利用して、来館者の発言を促し、そのコミュニケーションの中で生まれた疑問に応じて臨機応変に解説内容を変更している。ただし、褒められるだけでは、照れたり、礼を述べるだけに留まったりしてしまうことが考えられるため、さらに深堀するような問いかけが重要だと考えられる。

一方で、山浦氏は来館者の常識を揺さぶるような発言も多くしていた。例えば、三種類の黄色い染みの中で、どれがカレーの染みかを当てる実験で、カレーの染みがついた洗濯物を洗うと染みは何色かという問いに対する回答に、「えー、〇〇さん、本当に洗濯手伝っています？お母さんにやらせているんじゃないの」と笑顔のままからかう場面があった。来館者は案内後に、「褒められているだけだと上辺だけで話されている気がするから、山浦さんのあちよつと意地悪な感じがすごく好き」といった発言があった。

以上のことから、①正解を教えず、来館者が自分の意見や考えを発言するまで待つ、②褒める発言、問いかけ、③揺さぶりをかける発言をすることで、より真摯にコミュニケーションを行っているかと来館者に伝わっているのではないかと考えられる。

5.2 環境要因

本説では、環境要因を①制約のない環境②サードプレイスの要素の二つに分けて考察していく。

5.2.1 制約のない環境

理科ハウスでは、問いに対するアプローチの制約はない。どのような考えでも否定されな
いため、「これで確かめてみたい」と伝えれば、実験器具や資料を用意し、もしなければ代
わりとなるモノを手作りする。また、その問いに対する専門家に連絡を取り、イベントを依
頼して、疑問を抱いた来館者に直接専門家に質問できる場を設ける。実際、「最近キノコの
不思議にはまっている」と言った来館者には、菌類を専門とする研究者に理科ハウスでイベ
ントをしてくれるように連絡していたりした。

また、理科ハウスは空間的制約もない。この展示物はこのスペースで必ず実験しなければ
ならない、高価な実験道具を必要とするため、家での再現実験はできない、などはない。イ
ンタビューからも、家で再現実験をやってみたという回答が得られており、特別な器具が必
要ではなく、値段や安全性などのハードルが低いことが主体的に学ぶ行為に影響を与えて
いるのではないかと考えられる。

以上より、①道具の制約、②空間的制約がないことが主体性の醸成に影響している可能性
があると考えられる。

5.2.2 立地

インタビューより、理科ハウスを「第三の居場所」「秘密基地的な場所」との回答が多く
得られたり、フォローアップ調査の際、理科ハウスへのヒアリングから、「(中学生の来館者
が)ずっと窓の外を気にしていて、知り合いが通ったら、○○だ！隠れろ！って言うの」とい
うエピソードが抽出されたりした。

以上より、知り合いにみられているということが主体性の醸成の阻害要因となっている
のではないかと考え、理科ハウスの立地と周辺の小学校・中学校の校区を表した下図(図4)
と来館者の出身校を照らし合わせ、2回以上来館する方は理科ハウスが校区外である来館者
ではないかという仮説をたてて、検証した。



図 4 逗子市における小学校・中学校の校区と理科ハウスの位置関係（本研究担当者作成）
（オレンジ→小学校校区、青→中学校校区）

以下は、アクション・リサーチの期間に来館したすべての学生来館者の出身校と来館数をまとめた表になる（表 7）。

学校名	来館数（回）
鎌倉市立中学校	22
私立中高	13
不登校	12
あてはまらない/不明	11
久木小学校・久木中学校	8
小坪小学校・久木中学校	8
逗子小学校・久木中学校	2
逗子小学校・逗子中学校	2
横浜市立中高	1
付属中学校	1
沼間小学校・沼間中学校	1
池子小学校・逗子中学校	0

表 7 来館者の出身校（本研究担当者作成）

以上の結果より、やはり、理科ハウスが校区外である学校の在校生か卒業生の方が、校区内に学校がある学生に比べて来館回数が多いことがわかった。山浦氏によると、理科ハウスが校区内である池子小学校は、休館する前の小学生を受け入れていた時期は、近所だということで学校の先生が引率して来館していたこともあり、来館者数は他の学校の中でも最多だったが、再来館する子どもは限られていた。理由としては、理科ハウスと池子小学校の間に山があることが考えられる。来館する際は下り坂だが、夕方に帰る際には山に登らなければならないということがあり、再来館する子どもは山の麓に住んでいる学生ばかりであった。次に、同じく校区内に学校が位置している逗子中学校だが、中学生になると友人関係に機敏になり、通学路にある理科ハウスに入ったことを友人に見られてなにか言われたらどうしようと考えてしまうのではないだろうか。インタビューに理科ハウスのことを知り合いに会わないといった意味で「秘密基地的な場所」と答えたり、知り合いが理科ハウスの前を通ったら隠れる学生もいるといったことを踏まえても、知り合いが近くにいるかどうかということは来館する基準になると考えられる。

まとめると、理科ハウスに来館する基準として、小学生は①面白いと思うか、②理科ハウスが行動範囲内に立地しているかどうか再来館する基準となっているが、中学になると、「友達関係に理科ハウスに行くことがどう影響するのか」が追加されると考えられる。以上より、主体性の醸成には、家でも職場でもなく、知り合いがいないといった特徴のあるサードプレイスの要素が影響している可能性があると考えられる。

5.3 どちらにも属するもの

コミュニケーション要因にも、環境要因にも含まれるものとして、来館者同士、そして来館者とスタッフ間の関係性が平等であることが、主体性の醸成に大きく影響していると考えられる。

案内の中では、案内に参加する人に「親子」や「先生と生徒」、「大人と子ども」など、立場が明確な場合があった。参加者にそういったどちらかが委縮してしまうような属性があれば、「褒める」「揺さぶりをかける」といった発言をしたり、必ず子どもが勝つ仕組みとなっている展示に案内をして、子どもの前で親を負けさせてみたりと、参加者の関係性を平等にしていた。これにより、「ちゃんと答えなさい」と言って後ろに立っただけの親が、子どもの前で失敗をすることで、子どもと一緒に問いに対して考えるようになった場面もあった。他にも、先に答えることができた生徒に解説役を頼み、生徒が先生に解説をする場面もあった。また、初めは一言も話さず、同行者の横で聞いていただけの来館者が、「○○さんはどう思われますか」と名指しで問われ、半強制的に考えさせられることで、議論に参加する人と聞いているだけの人ではなく、全員が参加するといった意味でも関係性を平等にされた。これにより、当該来館者は、最後は「閉館時間になってしまったけれども、これ答えられないのが悔しいからもう少し挑戦してもいいですか」と他の来館者が帰っても問いに対して考え続けていた。

以上より、「褒める」「揺さぶりをかける」「下の立場の来館者に解説役を頼む」「上の立場の来館者に失敗をさせる」などの行為で来館者の関係性を平等にすることが、主体性の醸成に影響を与えている可能性があると考えられる。

5.4 コミュニケーション要因と環境要因の相互作用

これまでコミュニケーション要因と環境要因にわけて主体性の醸成要因について考察したが、これを踏まえて図4に示した来館者の行動パターンを振り返りたい。

図4の観察結果によると、来館者の行動の起点は5パターン観察できたが、どのような来館者であっても5つ目の「スタッフの案内を待つ」に収束することがわかった。つまり、初来館者、再来館者、科学の知識の有無にかかわらず、展示物や道具の制約がないなどの環境要因だけでは主体性は醸成されないということである。また、知り合いがいると委縮してしまうといったサードプレイスの環境要因の要素がなかったり、矛盾しているので当然だが、案内するものがなく案内することはできないであったりと、コミュニケーション要因が揃っていても主体性の醸成にはつながらない可能性が高い。環境要因がまず土台にあり、次に理科ハウススタッフによる対面での解説や来館者の特徴に合わせた案内、問いへの伴走などのコミュニケーション要因が加わることで、来館者の主体性は醸成されることが示唆された。

6. まとめと今後の課題

本章では、①まとめ、②連携の構築と貢献、③今後の課題について述べる。

6.1 まとめ

本研究の目的は主体性が醸成されていると考えられる理科ハウスで、その醸成要因を可視化することだった。理科ハウスでは①展示物の制作過程、意図を確認、②森氏、山浦氏と来館者の行動変容の観察を行った。また、①来館者のパーソナリティ、②理科ハウス外での主体性の変化があったかどうか、また、その変化はどのようなものか、③来館者の理科ハウスに対する印象についてインタビューを行った。

以上を通して、主体性の醸成要因をコミュニケーション要因と環境要因に二別して考察を行った。その結果、コミュニケーション要因として6点、環境要因として2点、どちらにも属するものとして1点が影響を与えている可能性があることがわかった。また、主体性の醸成には、環境要因とコミュニケーション要因の両方が必要だということも、図4から示唆された。

まず、コミュニケーション要因について述べる。

1点目は、展示物に対して、リアルタイムで臨機応変に来館者からの問いに対応する解説である。理科ハウスの展示物はインタビューからも人気が高いことが明らかとなったが、来館者の行動を観察していると、初来館者か再来館者に関係なく、案内がない場合は数秒で展

示物の前を通り過ぎていた。理由として、展示物を置いているだけでは、ハンズオン型であっても展示物の内容やその背景、面白いポイントが不透明で、どのように楽しめばいいのかわからなかったからだと考えられる。

2点目は、分野を越えた解説である。理科ハウスでは、予め問われる可能性のある発展的な質問をすべて書き出し、それらを説明する資料などを用意しているため、なにを聞いても、あるいは聞かれてもいい環境となっている。

3点目は、案内方法や案内する展示物の内容や解説の仕方を個別化である。来館者ごとに得手不得手や、知識の差、知識を使うことの好き嫌い、負担に感じない問いの出され方など、個人差がある。これらに対応することで、来館者は居心地の良さや質問をしてもいいと感じていると考えられる。

4点目は、正解を教えず、来館者が自分の意見や考えを発言するまで待つことである。森氏、山浦氏はすべての来館者に何度も問いかけを行っている。初来館者の中には考えることや、間違えることが苦手で言いよどむ方も多くいたが、森氏、山浦氏は言葉を変えたり、待つなどをして、必ず来館者が自分の考えを発言するように対話していた。これにより来館者は自分でなにかを考えるという行為に慣れることができ、初めは無言だった初来館者が閉館時間を過ぎてまで質問をしたりする変化が見受けられたりした。

5点目は、褒める発言の後に、来館者の常識を揺さぶるような問いかけを行うことだ。山浦氏によると、自分の得意なことであれば、話したくなる人が多い。しかし、褒められるだけではそこで会話が終わってしまうため、褒めるのと同時に内容を深掘りするような問いかけを行うことで、来館者は自然と疑問を生じさせることができていた。

6点目は、からかうような揺さぶりをかける発言をすることだ。五点目に関連してだが、ただ褒めるだけでは、上辺のコミュニケーションだと捉えられてしまう。そのため、声色や表情に注意しながら少し意地悪をすることで、真摯にコミュニケーションを行っていると思えらるようバランスをとっていた。

次に、環境要因について述べる。

1点目は、理科ハウスに①道具の制約、②空間的制約がないことである。来館者の問いに対して、資料を揃えたり、該当する内容の専門家にイベントを依頼して来館者が直接質問できる場を設けたりと、問いへのアプローチに様々な手法を用いて伴走している。

2点目は、知り合いがいない、時間的制約がないなどが含まれるサードプレイスの要素があることである。理科ハウスの立地と来館者の出身校との比較を行った結果、理科ハウスが校区外にある来館者の方が、来館回数が多いことがわかった。理由として、インタビューや理科ハウスへのヒアリングより、中学になると、「友達関係に理科ハウスに行くことがどう影響するのか」が来館する基準の一つになると考えられる。また、正解は絶対に教えないため、閉館時間が迫っているからという理由で、来館者の思考や模索を放棄させて答えを伝えることはない。「気になるなら、次回来館したときにもう一度一緒に考えよう」と伝えていた。

最後に、コミュニケーション要因と環境要因のどちらにも属するものとして、来館者同士、そして来館者とスタッフ間の関係性が平等であることを挙げる。「褒める」「揺さぶりをかける」「下の立場の来館者に解説役を頼む」「上の立場の来館者に失敗をさせる」などの行為を行うことで、その場にいる全員の関係性をフラットにすることができていた。

以上をまとめたものが、下図（図 6）である。

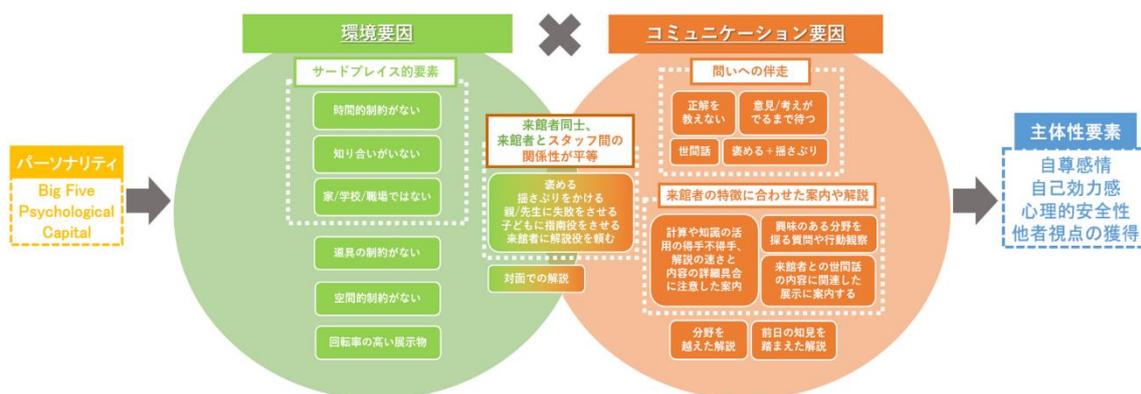


図 6 主体性の醸成に影響があると考えられる要因（本研究担当者作成）

6.2 連携体制の構築と貢献

本研究において、図 7 のような連携体制を築くことができた。

理科ハウスに滞在する中で、まず、理科ハウスの来館者である学生や学校の先生、フリースクールのスタッフの方などに、行動変容の観察だけではなく、インタビューをさせていただいたり、本研究に対する知見をいただいたりした。また、閉館後に研究者と理科ハウススタッフを交えて、彼らと本研究に対する意見交換も行った。その中で、評価を気にしなくていいような学校でも家でもないサードプレイスが主体性の醸成には必要だということに共感されることがあった。

また、他の科学館や美術館へヒアリングをオンラインでした際には、理科ハウスの紹介と、本研究の紹介を行った後に、本研究に対する知見と、美術館での悩みなどを伺うことができた。また、理科ハウスでの主体性の醸成要因について、他機関でも応用可能性のあるかどうかの指摘を得た。このヒアリングから得られた知見や、他機関の悩みなどを森氏、山浦氏と共有し、新たな視点を加えつつ、本研究に対して議論を進めることができた。

本研究の学術的な貢献として、理科ハウスにおける主体性の醸成要因を環境要因とコミュニケーション要因に整理し、言語化を行った。また、それらを観察している中で、理科ハウスは、①多世代の人びとをつなぎ、分野を横断した学びを提供していることから、生涯学習・社会教育の拠点の拠点となっていること、②地域に連動した展示物によって、地域の魅力の醸成を行えていること、③関係性を平等にする解説方法や、サードプレイスの要素があるという特徴から、社会的包摂の役割を担っていることといった社会的貢献の可視化がで

きた。

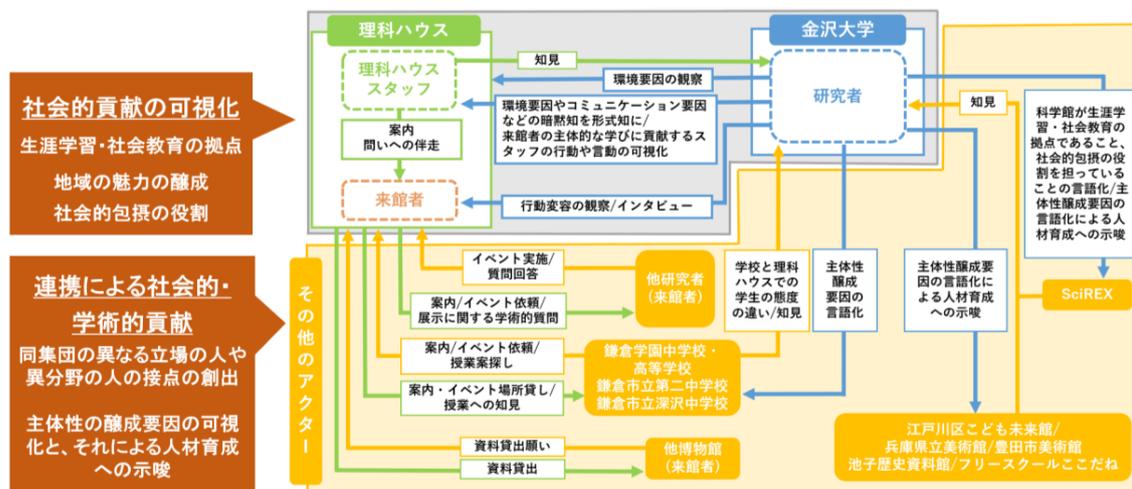


図7 本研究における連携図と貢献（本研究担当者作成）

6.3 今後の課題

今回のアクション・リサーチでは初来館者、再来館者の両方を調査の対象とした。主体性要素を醸成する一連の流れは図6のように可視化できたが、パーソナリティのどの要素に当てはまる来館者が、コミュニケーション要因と環境要因の中でも、特にどの要因を用いれば、主体性要素に強く結びつくのかなどの定量的な調査はできなかった。また、理科ハウス外での主体性の変化やパーソナリティなども、再来館者の数名にしかインタビューできていない。そのため、多くの来館者のその後の変化は拾えていない。理科ハウスに来ている時点で、主体性のある行動ではないかということや、何度も来館している人は理科ハウス外の要素が主体性に影響しているのではないかという可能性は大いにある。今回は12名の来館者にしかインタビューできなかったが、その母数を増やしたいということと、2023年1月より、理科ハウスは予約制ではなくなり、時間的制限がなくなったため、アンケートを作成して定量的に来館者の理科ハウス内外での主体性の変化を追っていきたいと考えている。

謝辞

まずは、三ヶ月間という長期間にもかかわらず、快くアクション・リサーチを了承してくださった森さん、山浦さんに心より感謝を述べたい。開館時間中はずっと観察を続けていたため、観察対象であるお二方にはかなりのストレスをかけてしまっていたことと思う。しかし、お二方は「何か研究に役立つかも」と様々な事例を紹介してくださったり、研究に詰まっている際も、躓いている現状の分解や、どうすればいいかを、閉館後にもかかわらず一緒に考えてくださったりして、研究の面ではもちろんだが、精神的にもかなり支えられていた。

また、個人的なものだが、科学に対して面白さと勉強したいという気持ちが芽生えるといった変化がおきた。私は、元々科学は最低限しか学んでこなかったし、面白そうだが遠い存

在だという印象を抱いていた。しかし、来館者の案内を通してお二方に科学の面白さを体験させてもらい、気づいたら研究とは別に科学の質問を閉館後にするようになっていた。研究前は、まさか自分が量子力学の本を借りたり、他博物館の鉱物の展示の前で一時間居座ったり、専門家に素粒子について質問したりするようになるとは考えもしなかつただろう。

理科ハウスの展示は日常に近いものばかりであるため、教科書や本で得た知識がどこに繋がっているのかが明確となり、そのモノの科学的な仕組みを知ることができて、世界の解像度があがったように思う。お二方の展示案内を通して、科学、化学、地学、など、さらにいえば、文系理系などの線引きは、対象を深く学ぶためには不必要なものであり、逆に言えば、何かを学ぼうとするならば、他の分野の内容であると制限をつけず、あらゆる角度から突き詰めることが重要だとわかり、今後、研究を進めていく上でこの考えを大切にしていきたいと思う。

最後になりましたが、改めて、アクション・リサーチをご快諾してくださった理科ハウスの森さん、山浦さん、インタビューやヒアリングに応じていただいた皆さま、本研究に多くのアドバイスをしてくださった金間先生、本研究にご協力していただいた全ての方に、深く感謝申し上げます。

参考文献

- 浅海健一郎 (2009) 「子どもの主体性と適応感の関係に関する縦断的研究」九州大学心理学研究, 10, pp.217-223.
- 浅海健一郎 (1999) 『子どもの「主体性尺度」作成の試み』人間性心理学研究,第 17 卷 第 2 号, pp.154-163.
- 一般社団法人 日本経済団体連合会 (2022) 「採用と大学改革への期待に関するアンケート結果」 pp.4.
- https://www.keidanren.or.jp/policy/2022/004_kekka.pdf (最終閲覧日 2023年4月22日)
- 市川寛也(2015)「参加型のアートプロジェクトによる学びの有効性に関する考察-《放課後の学校クラブ》の実践研究を通して-」美術教育学(美術科教育学会誌), 36, pp.43-56.
- 江藤祐子, 大高幸, 貝塚健, 細矢芳(2020)「美術館と家族:ファミリープログラムの記録と考察」公益財団法人アーティゾン美術館, pp.143-207.
- 小川義和(2019)「博学連携は何のために」生物教育, 60(3), pp.158.
- 小山理子, 溝上慎一(2018)『「講義への取り組み方」と「アクティブラーニングへの取り組み方」が学習成果に与える影響』日本教育工学会論文誌, 41(4), 375-383.
- 川上文雄 (2010)『「アートの再定義」と「社会の変革」-学生参加による障害者アート作品展の授業実践からの考察』奈良教育大学紀要, 人文・社会科学, 59(1), pp.126.
- 河村明和(2018)「主体的な学びの実践における教育的効果についての検討—学校種や教育領域の違いに着目して—」早稲田大学大学院教育学研究科紀要 別冊, 1(26), pp.63-69.
- 関西大学, 大阪大学, 大阪教育大学, 神戸大学, 佐賀大学, 早稲田大学, 同志社大学, 立命館

- 大学, 関西大学 (2019) 『各大学の入学者選抜改革における課題の調査分析及び分析結果をふまえた改革の促進方策に関する調査研究と「主体性等」をより適切に評価する面接や書類 審査等 教科・科目によらない評価手法の調査研究』 pp.1-2.
- 北原保雄 (2001) 「日本国語大辞典第 2 版」小学館.
- 熊倉純子, 菊地拓児, 長津結一郎 (2014) 『アートプロジェクト：芸術と共創する社会』水曜社, pp. 9.
- 櫻井茂男 (2009) 「自ら学ぶ意欲の心理学—キャリア発達の視点を加えて」有斐閣, pp.3-55,99-134.
- 白井俊 (2020) 「OECD Education2030 プロジェクトが描く教育の未来 エージェンシー、資質・能力とカリキュラム」ミネルヴァ書房.
- 隅田学, Erkki LASSILA(2020) 『スーパーサイエンスハイスクール (SSH) における日本型才能伸長と「教育資本 (Educational capital)」へのインパクト』日本科学教育学会研究会研究報告, 35(3), 27.
- 内閣府 (2022) 「Society 5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」 pp.4.
https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kyouikujinzai/saishu_print.pdf
- 新村出 (2008) . 広辞苑第六版. 岩波書店.
- 田畑久江(2016) 『「子どもの主体性」の概念分析』日本小児看護学会誌, 25(3), pp.48.
- 田村美恵(2018) 「コミュニケーション不安の個人差がアクティブ・ラーニング型授業の効果に及ぼす影響」神戸外大論叢, 69(2), pp.119.
- 辻義人, 杉山成(2015) 「アクティブラーニングの学習効果に関する検証 (2)—学習者の自尊感情が社会人基礎力の獲得に及ぼす影響に注目して—」小樽商科大学人文研究, 130, pp.111,133.
- 戸田孝 (2003) 「学校と博物館のカリキュラム連携のありかた」日本科学教育学会年会論文集 27, pp.249.
- 戸田孝(2020) 「科学館で得た知識を応用するスキルの修得への動機づけ」日本科学教育学会年会論文集 44 , pp.365.
- 野村卓, 落合かほる, 大沼龍之介, 杉本優(2022) 「動物園と学校教育との連携教育の枠組み-共有概念としての動物福祉とエージェンシー」ESD・環境教育研究, 24(1), pp.22-23.
- 畑野快, 溝上慎一(2013) 「大学生の主体的な授業態度と学習時間に基づく学生タイプの検討」日本教育工学会論文誌, 37(1), pp.14.
- 原田勇希, 三浦雅美, 鈴木誠(2018) 『高い制度的利用価値の認知は理科における「主体的・対話的で深い学び」に貢献しうるか』科学教育研究, 42(3), pp.164-176.
- 藤江康彦(2000) 「一斉授業の話し合い場面における子どもの両義的な発話の機能 小学 5 年の社会科授業における教室談話の分析」教育心理学研究, 48(1), pp.21-31.
- 布施光代, 小平英志, 安藤史高(2006) 「児童の積極的授業参加行動の検討 動機づけとの関連および学年・性による差異」教育心理学研究, 54(4), pp.534-545.
- 松尾剛, 丸野俊一(2007) 「子どもが主体的に考え, 学び合う授業を熟練教師はいかに実現してい

- るか・話し合いを支えるグラウンド・ルールの共有過程の分析を通じて-」教育心理学研究, 55(1), pp.93-105.
- 松本雄一(2022)「サードプレイス概念の先行研究の検討: 実践共同体との関連についての考察」商学論究, 70(1/2), pp.79.
- 水森ゆかり (2019)「アクティブ・ラーニングの課題—多様な学び方という観点から」四天王寺大学紀要, (68), pp.333-342.
- 溝上慎一(2019)『(理論) 主体的な学習とは—そもそも論から「主体的・対話的で深い学び」まで—』最終閲覧日 2023年4月22日)
[http://smizok.net/education/subpages/a00019\(agentive\).html](http://smizok.net/education/subpages/a00019(agentive).html)
- 溝上慎一(2007)「アクティブ・ラーニング導入の実践的課題」名古屋高等教育研究, 7, 269-287.
- 溝上慎一(2018)『学習とパーソナリティ:「あの子はおとなしいけど成績はいいんですよ!」をどう見るか』東信堂, pp.3.
- 村井拓人(2022)「アート思考理論を活用したプログラムマネジャーの人材開発に関する考察」Journal of International Association of P2M, 16(2), pp.171.
- 村上慎司(2020)「社会的な居場所づくりと福祉政策—理論的枠組み構築のための試論」医療福祉政策研究. 3(1), pp.1.
- 森朋子 (2015)「反転学習-知識理解と連動したアクティブ・ラーニングのための授業枠組み」松下佳代 編著「ディープ・アクティブ・ラーニング 大学授業を深化させるために」頸草書房, pp.52-57.
- 文部科学省 (2018)「高等学校学習指導要領」
- 文部科学省 (2017)「小学校学習指導要領」
- 文部科学省 (2017)「中学校学習指導要領」
- 文部科学省 (2021)「博物館法制度の今後の在り方について (答申)」 pp.15,17.
- 文部科学省 (2017)「幼稚園教育要領」
- 文部科学省(2018)「Society 5.0 に向けた人材育成 ～社会が変わる、学びが変わる～」 pp.6,8.
- 文部科学省中央教育審議会 (2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて ～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」
- 文部科学省 (1988)「我が国の文教政策」
- 八木眞由美, 池原征紀 (2022)『主体的・対話的で深い学びによる授業のあり方に関する一考察—中学校 3年生「総合的な学習の時間」の実践を中心に—』甲南大学教職教育センター年報・研究報告書, 2021, pp.20-22.
- 山内祐平(2019)「教育工学とアクティブラーニング」日本教育工学会論文誌, 42(3), 195-196.
- 山本薫, 長谷川敦士 (2020)「アート思考の教育への活用方法研究」日本デザイン学会研究発表大会概要集,日本デザイン学会, 第 67 回春季研究発表大会, 一般社団法人 日本デザイン学会, pp.78.

- 吉川雅也 (2017) 「経営組織における成員の主体性涵養過程に関する研究：組織的キャリア形成と人材育成の視点から：大学生を対象とした調査からの分析」 関西学院大学大学院. 博士論文, pp.7-9,17-52.
- 吉澤一弥(2020)「小規模クラス授業の主体的な活動を促進させる要因の検討—フィールドワーク演習での介入例から—」 日本女子大学紀要. 家政学部 = *Journal. Human Sciences and Design*, 67, pp.17-23.
- Dickinson, L. (1995). Autonomy and motivation a literature review. *System*, 23(2), 165-174.
- Wendy S, Grolnick, Richard M. Ryan (1987). Autonomy in children's learning: an experimental and individual difference investigation. *Journal of personality and social psychology*, 52(5), 890-898.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). Self-determination theory. *Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*, 68-78.
- Dang, T. T. (2012). Learner autonomy: A synthesis of theory and practice. *The Internet Journal of Language, Culture and Society*, 35(1), 52-67.