

令和 2 年 6 月 15 日現在

機関番号：16101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K17450

研究課題名(和文) 米国のメディア・芸術教育の課題と我が国の美術教育における映像メディア領域の役割

研究課題名(英文) Advocating a Curriculum Role Model of Image Media Field in Art Education in Japan through the survey of MediaArts Education in the United States.

研究代表者

佐原 理 (SAHARA, Osamu)

徳島大学・大学院社会産業理工学研究部(社会総合科学域)・准教授

研究者番号：80445957

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、米国が示す芸術領域のメディアアートのナショナルスタンダードや実際の教育現場での実践を参考に、美術科の映像メディア領域の教科内容学のモデルの要点を提案した。特に「映像メディアの導入段階で映像と身体とのつながりを体験するとことの重要性」および「映像メディアの素材特性としての映像的触覚知」を日本型的美術教育における映像メディアの要点として前景化させ、それらを取り入れた「映像メディア表現の段階的カリキュラム構造」を提案し、それらを実証的に実践・分析し、その効果をまとめた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究成果の学術的意義や社会的意義は以下のようにまとめられる。

1 米国が2014年に芸術科の1つとしてナショナル・スタンダードに取り入れたメディアアート(MediaArts)の全容と関連する教育的背景を通時的にまとめたこと。2 カリフォルニア州の実践例から現状でどのようにメディアアート教育が普通教育の中で機能しているのか質的な調査を行なったこと。3 また、それらの省察的な観点から、日本国的美術教育における映像メディア表現およびその領域のカリキュラム構造の柱を示したこと。4 そうした映像教育理論に基づいて実践方法論と実際の手法を提案し、教育効果を明らかにしたこと。

研究成果の概要(英文)：This research advocated a curriculum role model of the image media field of Japanese art education through the survey of media arts education in the United States. In particular, it is very important to give an opportunity to have a physical interaction with visual images on the early stage of teaching to cultivate tactile sense and reality to the visual images. Also, the researcher defined this process as V-TISK (Visually triggered ideated somatic knowledge), as a characteristic matter of the image media. It is clear that V-TISK gives high reality to visual images and that tend to raise students' extreme interest and creative mindset through ideated somatic knowledge. Hence, based on the U.S curriculum rational pedagogical design, this research advocated an asset of the curriculum structure of image-media field for Japanese art education scene.

研究分野：美術教育、デザイン、

キーワード：美術教育 映像メディア V-TISK 米国 カリキュラム Media Arts 映像的触覚知 映像

様式 C - 19, F - 19 - 1, Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 我が国の美術教育における映像メディア領域の現状

我が国の美術教育の特質的価値とは、『中学校学習指導要領解説美術編』(2008年告示)の記述をまとめると、【自然や人との関わりの中で、みえなき心情、精神、感情、そしてイメージなどを視覚化、触知化する活動を通して感性を育み、自己・他を理解し共有していく人間形成的教育】と捉えられる。映像メディア表現が導入された2002年度以降の、中学校美術教育『美術1』や、『美術2・3下』には、メディアアーティスト岩井俊雄の作品『映像装置としてのピアノ』や『音楽のチェス』が掲載されている。ここで紹介される岩井の作品は、映像と身体を繋ぎ、インタラクティブに映像を操作する事が特徴的な作品である。さらには、生徒作品として、プロジェクターの映像を白いシャツに投影する生徒作品『僕が透けてる』(図1左)や、万華鏡の映像を、ディスプレイに映し、それを手で操作して動かす作品『万華鏡の中の光の変化』(図1右)が掲載されるなど、生徒作品でも映像と身体を繋げる実践が紹介されている。つまり、我が国の美術教育は、身体と映像を繋げて捉えることで映像を触覚的、体験的に学習する活動を通して豊かな感性を養っていくことが特徴として挙げられた。

(2) 米国の芸術教育のこれまで

米国における芸術教育のうち我が国の美術教育に相応するのはヴィジュアルアーツである。ヴィジュアルアーツのナショナル・スタンダードは、全米美術教育連盟(以下NAEAと表記)の特別委員会が関わり作成している。また、それとは別に連邦政府機関、Partnership for 21st Century Skills(以降P21と表記)は芸術を主要教科の1つと位置づけて、ICTの利活用を基盤的な能力として推進している点で先進的な事例であり、我が国の美術教育における、映像メディア領域が進展する方向性を考える基盤とした。P21の示す芸術教育は21世紀に必要なスキルを、芸術を通して獲得していく内容であり、教科教育の主体が失われることも懸念される。無批判的に受け入れることは難しいがその体系的な理解と有益性を考慮しておくことは我が国の教育を考える上で非常に重要な基盤研究である。また、米国の各州の芸術教育を統括するState Education Agency Directors of Arts Education(以降SEADAEと表記)は、2014年に全米教育スタンダードの芸術教科にメディアアート領域を設け、今後多様なメディアを活用した表現や鑑賞の教育が行われていくことが示されていた。

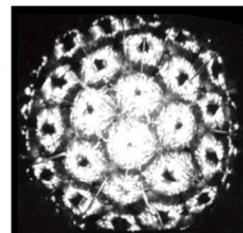
■ 映像作品で表現しよう



僕が透けてる 生徒作品
プロジェクターの映像を白いシャツに映写し、映像と実際の風景を融合させて不思議な世界をつくり出した。

◆ 光の効果を生かしてつくろう

光の生かし方を工夫すると、私たちの感覚や感情を結びつけた表現を効果的に行うことができます。光と、身の周りの素材を組み合わせ、いろいろな効果を出してみましょう。



※ 万華鏡の中の光の変化 生徒作品

アクリル板とビー玉で万華鏡をつくり、ビデオカメラに取り付けました。ビー玉を通してアクリル板に反射する光の変化をビデオカメラで撮影し、ディスプレイ画面に映し出しています。

図1 (左) 開隆堂：生徒作品『僕が透けてる』

(右) 日本文教出版：生徒作品『万華鏡の中の光の変化』

NCCAS のメディアアートカリキュラムの構成をみると、汎用的スキルに加え、デザイン思考などのジェネレーティブな思考法や美的感性などを身につけるためのプロセスが構築されていることがわかった。また学年が高くなるほど、社会とのつながりを高め、学生の習熟度に合わせて高度なテクノロジーや表現方法を使用し、アイデンティティーなどの社会の複雑な文脈をドキュメンタリー作品にするといった実践が想定されている。さらに個々の美的感性によって表現をしていく点は芸術教科らしさを明確にしている。この個々の美的感性を用いるとしている点では P21 のカリキュラムと異なり、芸術科目の中心的価値を色濃くしている。またそれらをデザインによって養っていくとしている点は、これまでにない新機軸である。

(2) 第2フェーズ(平成29年度計画)

第2フェーズでは、第1フェーズで捉えた米国の芸術教育の動向がどのように取り計らわれているのか、実際の学校現場でのメディアアート授業調査を行った。

最も先進的に取り組む州の1つであるカリフォルニア州で積極的にメディアアート教育に取り組むプレザント・ヴァレイ高校での調査から、メディアアートの授業運営にはCTE(職業技術教育)のような州が設ける予算枠組みの確保が必須の条件になっていることがわかった。また、同じ州内でも高校間の教育環境のばらつきが大きい。一方でCTEによる助成金や大学での単位認定のようなインセンティブによって、こうしたメディアアートの授業が定着していく動きがあることは特徴的で参考にできる。また、21世紀型のスキルはソフトスキルと呼ばれ、コミュニケーションスキルやコラボレーションスキルなど、実際に授業時にシラバス等で評価基準を示し、さらに授業形態を実社会に則したものにすることで、生徒は自然に学ぶことができるとしている。取材からは高校の段階でしっかりとした職業教育として実践的なメディアアート教育を行うことで、キャリア形成を可能とし、職業技術的スキルとともに、多様な汎用的スキルを獲得させていることがわかる。BYOD(Bring Your Own Device)にも寛容で、メディアアートの授業では、生徒は自分のスマートフォンを自由に利用できる。本事例や我が国事例をみても機材配備が一番大きな課題として捉えられていた(図3参照)。



図3 米国の芸術教育におけるメディアアート教育：

Teaching Media Arts : Pleasant Valley High School

(YouTube) <https://youtu.be/uorDADx1KU8>

(3) 第3フェーズ(平成30年度計画)および第4フェーズ(平成31年度計画)

第3および第4フェーズでは、これまでの米国の事例を省察しその有益性や課題を明示した上で、我が国の美術教育における映像メディア領域の今後の教科内容学の展望を考察した。そこで、まず我が国の映像メディア領域がどのような教育的見地に基づいて導入され、役割を果たしているのかその通時的なまとめとともに、現状の映像メディア表現の課題に即し以下のよう

な構成でまとめた。

映像メディアの導入段階で映像と身体とのつながりを体験するとことの重要性

原初の映像装置やインタラクティブなメディア表現といった映像と身体とのつながりももたらす表現は、実態のない映像を身体の動作と合わせて実感させることで、映像をリアリティのある実態として捉え、映像認知のしくみを理解することで、対象への興味関心や探求の深まりをもたらす、導入として非常に有効である。

映像メディアの素材特性としての映像的触覚知

映像的触覚知とは映像の視覚情報を通して身体感覚を想像し表象的感觉を形成すること、また知識化していくプロセスである。例えば美術教育の授業実践においても映像機器の特性を生かして拡大する、時間をコントロールするなど肌理を観察するような触覚的観察活動として展開可能である。そうした活動を通すことで単純な映像視聴と比較し、温度や匂いなどの表象が形成され、映像視聴の際のリアリティが向上するだけでなく、唯一の経験として対象との結びつきや同体性を高め、多様な表現における創造的思考の発露に優位である。

映像メディア表現の段階的カリキュラム構造

本研究では5つのフェーズを設け初等教育から高等教育にわたって段階的に学びが広がるような構造として設定した。

1. 映像と身体とのつながり（映像と身体とをつなげる導入段階）
2. 映像メディアの特性を生かして見る・触る（素材としての映像をくみあわせてつかう）
3. 映像メディアで感じたものを表現する（映像による自己の内面表出）
4. 対象を読み解き整理するための映像（社会を映像によって読み解く：意味の構造化）
5. 自身の考えをつたえるための映像（映像を社会に発信する：意味の記号化）

このうち第4フェーズでは当初予定に加えて「4. 対象を読み解き整理するための映像に」ついて実践方法の構築と検証を行った。実践例として考案したのはオーラルヒストリーアーカイビングの手法に地域の白黒写真を収集・活用し、白黒写真に色彩を再現することを通して過去の事象を授業参加者と地域住民との間で掘り下げ、シビックプライドを醸成していくというものである。実践中の写真の彩色は映像的触覚知を高める目的であり、その映像の操作の結果としての色彩や細部の表現がより強く個人的な体験の記憶を刺激し引き出す効果が認められた。

(4) まとめ：

本研究では、米国のナショナル・スタンダードやP21の示すスタンダードを参考に、実際の教育現場での実践事例を参照し、現場での質的な課題を調査した。参照したスタンダードや実践例では、汎用的スキルに加え、デザイン思考などのジェネレーティブな思考法や美的感性などを身につけるためのプロセスが構築されている。また、映像表現に関わる技術および社会とのつながりを段階的に高め、学生の習熟度に合わせて複雑な文脈を整理し表現することが想定されている。また、美的感性が明確にスタンダードに文言として取り入れられている点からも芸術教科としての位置付けを明確にしていることがわかった。

その上で、これまでの研究を前景化し、我が国の現状の現場教育に即して、21世紀に展開可能な教科内容学のモデルの要点提案した。特に「映像メディアの導入段階で映像と身体とのつながりを体験するとことの重要性」および「映像メディアの素材特性としての映像的触覚知」を日本型の美術教育における映像メディアの要点として前景化させ、それらを取り入れた「映像メディア表現の段階的カリキュラム構造」を提案し、それらを実証的に実践・分析し、その効果をまとめた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 5件／うち国際共著 2件／うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 佐原 理	4. 巻 50
2. 論文標題 米国のメディアアートカリキュラムに学ぶ映像メディア領域の方向性 -プレザント・ヴァレイ高校の実践より-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 美術教育学研究	6. 最初と最後の頁 201-208
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐原 理	4. 巻 39
2. 論文標題 写真のカラー化で世界を捉える映像メディア - 対象を読み解き整理するための映像 -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 美術教育学	6. 最初と最後の頁 153-164
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Osamu Sahara	4. 巻 35
2. 論文標題 Tactile Experience in Image Media with the Field of Art Education for Our 21st Century Digital Society,	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 InSEA 2107 35th World Congress of the Int'l Society for Education through Art Proceedings	6. 最初と最後の頁 504-509
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 佐原理	4. 巻 49
2. 論文標題 米国のメディアアートカリキュラムに学ぶ映像メディア領域の方向性 NCCASが示すメディアアートカリキュラムで育む能力	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 美術教育学研究	6. 最初と最後の頁 185-192
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Osamu Sahara, Ii Hinako and Ikegawa Takayuki	4. 巻 1
2. 論文標題 Connecting an Art Class with Social Contexts through Image Media: Effectiveness of Photograph Colorization for Oral History Archiving	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 InSEA Asia Regional Congress, Hong Kong 2018 and The 7th World Chinese Art Education Symposium proceedings	6. 最初と最後の頁 105-113
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

[学会発表] 計6件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 Osamu Sahara
2. 発表標題 CONNECTING A CLASS WITH SOCIAL CONTEXTS IN ART EDUCATION THROUGH THE TECHNOLOGY OF IMAGE MEDIA,
3. 学会等名 InSEA Asia Regional Congress, Hong Kong 2018 and The 7th World Chinese Art Education Symposium (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takayuki Ikegawa, Osamu Sahara and Atsushi Matsumoto
2. 発表標題 Film Cycle Project
3. 学会等名 Cumulus Paris 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Osamu Sahara
2. 発表標題 Emphasizing tactile experience in image media within the field of art education for 21st century digital society.,
3. 学会等名 InSEA 2017 Congress (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 佐原 理
2. 発表標題 写真のカラー化で世界を捉える映像メディア,
3. 学会等名 大学美術教育学会 広島大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 池側 隆之, 佐原 理, 松本 篤
2. 発表標題 地域コミュニティにおいてパーソナルメディアが担う新たな公共性 プロジェクト「Film Cycle(フィルムサイクル)」を例として
3. 学会等名 第64回春季研究発表大会 日本デザイン学会 デザイン学研究
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Osamu Sahara, KAISER Meagan
2. 発表標題 Learning About the World Through Colorizing Photos
3. 学会等名 JALT International Conference Nagoya
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 神林 恒道, ふじえ みつる (監修) 中村 和世, 竹中 悠美, 小野 康男, 大橋 功, 佐藤 哲夫, 馬場 千晶, 島谷 あゆみ, 森實 祐里, 水島 尚喜, 赤木 里香子, 相田 隆司, 鷹木 朗, 金子 一夫, 竹井 史, 新聞 伸也, 佐藤 賢司, 直江 俊雄, 神野 真吾, 佐原 理	4. 発行年 2018年
2. 出版社 三元社	5. 総ページ数 262
3. 書名 美術教育ハンドブック	

1. 著者名 辻泰秀、有田洋子、池永真義、井坂健一郎、磯部錦司、江村和彦、大泉義一、緒方信行、加藤克俊、栗原慶、小島雅生、齋藤亜矢、佐々木誠浩、佐善圭、佐原理、渋谷寿、白井嘉尚、永江智尚、名達英詔、西岡仁也、他	4. 発行年 2016年
2. 出版社 建帛社	5. 総ページ数 209
3. 書名 図画工作・基礎造形 - 美術教育の内容 -	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----