

令和元年6月15日現在

機関番号：32408

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2018

課題番号：26381224

研究課題名(和文) デジタルアーカイブによるイメージの視覚化プロセスの類型化と共通事項の標準的指導

研究課題名(英文) Typification of a Visualization Process and Average Guidance of a Common Matter of an Image by a Digital Archive

研究代表者

久保村 里正 (KUBOMURA, Risei)

文教大学・教育学部・教授

研究者番号：80320951

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：1) [共通事項]の教育内容である色・形・イメージなどの造形要素に関わる教育の受容の歴史と現状を調査・考察し、その意義を明らかにした。2) 児童・生徒が制作した作品のデジタルアーカイブを開発し、作品制作における、「色と形によるイメージの視覚化プロセス」を解明し、類型化を図った。3) [共通事項]の意義から基礎造形教育法を再構成し、「色と形によるイメージの視覚化プロセス」を考慮した、教員の資質能力に影響を受けにくい「[共通事項]の標準的指導法」を開発し、実施と検証を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「[共通事項]の標準的指導法」によって、以下の結果が期待される。1) 「イメージの視覚化プロセス」を明らかにしたことによって、[共通事項]の位置づけが確定され、美術教育の教科構造が再構築された。2) 標準的指導法は基礎造形教育法を基盤としているため、指導者と学習者の資質に左右されない授業が可能になり、教育の均質化が期待される。3) 標準的指導法によって、[共通事項]の指導が円滑になり、[共通事項]を基盤とする[A表現]および[B鑑賞]の指導に波及し、教育の質の向上が期待できる。4) 美術教育の振興によって、文化的に豊かな社会の形成と、日本のものづくり産業を支える、有為な人材の育成が期待される。

研究成果の概要(英文)：1) I investigated and considered the history and the present condition of the acceptance of education related to modeling elements such as colors, shapes and images which are the contents of [common matter], and clarified the significance. 2) I developed a digital archive of the works Schoolchildren and Junior high school students produced, elucidated the color and visualization process of an image by the shape in work production and planned for typification. 3) I reorganized Educational Method of Basic Design and Art from the significance of [common matter]. And "visualization process of an image by the color and the shape" was considered, the "average method of teaching of" [common matter] for which it's difficult to be affected in the quality ability of the teacher was developed and use and inspection.

研究分野：美術教育

キーワード：図画工作科 美術科 共通事項 基礎造形 造形要素 デジタルアーカイブ

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

〔共通事項〕で取り扱われている色・形・イメージなどに関する教育・研究は、19世紀末にイギリスでおこったアート・アンド・クラフト運動や、ドイツ工作連盟の頃からみられるが、これを本格的に行ったのは、20世紀初頭にドイツ・ヴァイマルで誕生した国立バウハウスである。このバウハウスは色・形・イメージといった基礎的な美術の教育を予備課程に取り入れたことが特色であったが、その内容は早い時期に水谷武彦、川喜多煉七郎、武井勝雄らによって日本に紹介された。その後バウハウスは廃校となるが、1954年、バウハウスの元校長であるワルター・グロピウスが来日したことを契機に、造形教育センターが設立されると、東京教育大学(現・筑波大学)を中心に日本独自の基礎造形教育が確立され、広く全国へ普及していった。このような基礎造形は本来、高等専門教育として位置づけられるが、過去には図画工作科や美術科でも取り入れる気運が高まった時代があり、昭和43年度の学習指導要領の改訂では、具体的目標として「色や形の構成を考えて表現し鑑賞することにより、造形的な美の感覚の発達を図る。」という内容が盛り込まれた。しかし昭和52年の学習指導要領改訂では、従来5領域あった教科内容を〔A表現〕と〔B鑑賞〕の2領域に再編され、それにともない独立した項目としてあった「色や形の教育」が消失することとなった。これは教科内容の専門化・高度化によって、児童・生徒の学習の実態と乖離したためだとされており、図画工作科および美術科における基礎造形導入の大きな反省点となった。その後、平成元年、平成10年の改訂では領域に変更は無かったが、現行の平成20年度の学習指導要領の改訂では、従来の〔A表現〕と〔B鑑賞〕の2領域に加え、新たに〔共通事項〕という項目が設けられた。この〔共通事項〕は、〔A表現〕と〔B鑑賞〕の領域を横断した内容として、色や形やイメージについての教育と規定されており、これは従来、美術系の大学などで専門的に教育されてきた基礎造形に相当する。

ここで取り扱う〔共通事項〕は、あくまでも図画工作科・美術科の範疇での教育であり、内容の高度化・専門化を企図したものではない。しかし〔共通事項〕で扱われる基礎造形の内容は、従来の〔A表現〕と〔B鑑賞〕の領域から考えれば十分に専門的であり、小・中・高等学校の教員にとって、それを簡単にわかりやすく指導するということは、非常に難しいことだと言える。そして〔共通事項〕は、現行の指導案から新しく設けられたこともあり、その標準的な指導法が確立されていないため、教育現場でも、試行錯誤が続いている状況である。また基礎造形教育に関しては、数多くの研究者により専門的な研究が多く行われているが、〔共通事項〕に関しては、その成立の背景からも専門的に扱いにくいことから、あまり研究がなされていないのが現状である。そこで本研究では、図画工作科・美術科における基礎造形教育導入の失敗を参考にしながら、先行研究である「表現志向に考慮した造形メソッドの開発と、デジタルアーカイブを用いた教育及び評価」で開発した基礎造形教育法を基盤に、図画工作科および美術科における「〔共通事項〕の標準的指導法」を開発しようと企図した。

2. 研究の目的

本研究は、基礎造形教育法を基盤とした〔共通事項〕の標準的な指導法の確立を目的としている。ここで述べる〔共通事項〕とは、平成20年度に学習指導要領の改訂によって小学校図画工作科および中・高等学校美術科に新たに設けられた、色・形・イメージについての教育であるが、従来の〔A表現〕〔B鑑賞〕の2領域とは取り扱いが異なるため、学校教育現場からは標準となる指導法の確立が望まれている。そしてもう一方の基盤となる基礎造形教育法とは、研究代表者が開発した美術系大学などの専門教育機関での利用を企図する、教員と学生の能力に影響を受けにくい、教育効果の高い積み上げ式の教育カリキュラムである。この基礎造形教育法は色・形・テクスチャといった造形要素とイメージについて教育であり、〔共通事項〕との親和性が高いことから、〔共通事項〕の教育への利用が期待されている。しかし小学校の図画工作科では専科の教員が少ない場合が多く、美術を専門としない教員が基礎造形教育法を利用することは困難である。また〔共通事項〕は内容が高度化しないように単独で授業中に扱わないことが注意喚起されており、専門教育として主に技術面の向上を企図して開発された基礎造形教育法を、同様のシステムで利用することは不可能である。

そこで本研究では、前述の課題から以下の3点を研究目的と設定した。

- (1) 〔共通事項〕の教育内容である色・形・イメージなどの造形要素に関わる教育の受容の歴史と現状を調査・考察し、その意義を明らかにする。
- (2) 児童・生徒が制作した作品のデジタルアーカイブを開発し、作品制作における、「色と形によるイメージの視覚化プロセス」を解明し、類型化を図る。
- (3) 〔共通事項〕の意義から基礎造形教育法を再構成し、色と形によるイメージの視覚化プロセスを考慮した、教員の資質能力に影響を受けにくい「〔共通事項〕の標準的指導法」を開発し、実施と検証を行う。

3. 研究の方法

主な研究の方法は以下のとおりである。

- (1) 日本における基礎造形教育の歴史と現状分析と〔共通事項〕の意義の再考
先行研究である「図画工作科に於ける領域と教科構造 小学校学習指導要領「図画工作科」の変遷」を元に、日本における高等専門教育としての基礎造形教育の成立と、図画工作科および美術科への波及を明らかにする。また〔共通事項〕に関する指導案などの資料を収集・分

析を行い、そこから考えられる〔共通事項〕の教育意義を検討する。

(2) 〔共通事項〕の教育に関する現状調査

現職の小・中学校の教員を中心に〔共通事項〕に関する質問紙法のアンケートを実施するとともに、その結果を分析することによって、〔共通事項〕に対する問題の全体的な傾向を明らかにする。また〔共通事項〕に関する研究 授業の参観と研究討議をとおして、個々の指導事例を分析し課題を明らかにする。

(3) 基礎造形教育法の検討と再構築

先行研究である「表現志向に考慮した造形メソッドの開発と、デジタルアーカイブを用いた教育及び評価」で開発した基礎造形教育法の再検討を行い、〔共通事項〕の標準的指導法に共通して利用可能な項目を精選する。また で明らかになった課題を元に、〔共通事項〕の標準的指導法として基礎造形教育法に不足している内容を明らかにする。

(4) 作品データの収集と整理

児童・生徒が制作した作品をデジタルアーカイブ化するために、作品を収集するとともに、ケント紙、画用紙に描かれている作品に関しては、A3のスキヤナ（EPSON ES-1000G）を用いてデジタルデータ化を行う。データ化の際には、印刷用の高解像度 350dpi と、WEB用の 75dpi の2形式で保存を行う。また一部の作品はファイルで保管をするなど、アーカイブ作成のための準備を行う。

(5) デジタルアーカイブの作成

先行研究である「基礎造形教育法におけるデジタルアーカイブの利用と効果」で作成したデジタルアーカイブを参考に、 でデジタルデータとして収集した作品を、色や形などの造形要素を基準に分類・分析し、デジタルアーカイブのインデックス案を検討する。また時間的に余裕があれば、検討したデジタルアーカイブのインデックス案を元に、造形要素に伴う表現とイメージの概念を加えたデジタルアーカイブを制作する。

(6) 共通事項に着目した指導案の作成および模擬授業の実施

実施した〔共通事項〕に関するアンケート結果では、〔共通事項〕の中でも色彩教育については得意とするものが多く、形体教育については、やや苦手とする傾向が明らかとなった。そこで本年度は、教員が苦手としている傾向が強い形体教育に着目し、造形技術に比較的左右されにくい新しい形体教育に関する教材の開発と実施、評価を行う。

(7) 〔共通事項〕の標準的指導法の実施

作成された共通事項に着目した指導案を中心にデジタルアーカイブ化を図り、デジタルアーカイブを活用した年間指導計画の作成を行う。また標準的指導法を用いた授業の実施、評価を行う。

4. 研究成果

本研究の成果は、以下のとおりである。

(1) アンケート調査の結果

現職の小・中学校の教員を対象とする「〔共通事項〕教育の現状に関するアンケート」を5年間にわたって実施し、集計および傾向分析を行った。その結果、現場の教員は共通事項の中でも色彩教育に関しては苦手意識がないものの、彫刻などの立体の形体教育を苦手としていることが明らかとなった。これは色彩教育が専門教育としても教育内容、指導法が確立されていることにたいして、形体教育の指導法が確立されていないことによるものと思われる。

(2) 基礎造形教育法の検討と再構築について

日本における基礎造形教育の歴史と現状について、学習指導要領の変遷を中心に分析を行い、日本における高等専門教育としての基礎造形教育の成立と、図画工作科および美術科への波及について調査を行った。〔共通事項〕は基礎造形の内容を含むものだが、基礎造形の高い専門性を持つのではなく、広く共通した知識と技術である。〔共通事項〕は広く用いられるべきものであるが、全てを同じく扱うのではなく、カリキュラムの中で発展的に位置づける必要がある。

(3) デジタルアーカイブの作成と利用

先行研究である「表現志向に考慮した造形メソッドの開発と、デジタルアーカイブを用いた教育及び評価」で開発したデジタルアーカイブの再検討を行い、〔共通事項〕の標準的指導法に共通して利用可能な項目の精選を進め、デジタルアーカイブの作成と、収集した新たなデータの登録を行った。また作成したデジタルアーカイブを、共通事項の標準的指導法における年間計画の作成で利用することによって、共通事項の指導の連続性を確保する年間指導計画の作成手順を定めた。

(4) 形体教育の開発と実施

現職の教員を対象とするアンケート調査の結果、苦手傾向のあった形体教育について、教員の資質、児童生徒の資質によって教育効果が影響されにくい教材である「ユニバーサル教材」として、「風船を用いた可変鋳型を用いた流し込みによる成形」の教材開発、指導案の作成と模擬授業を実施した。

(5) 〔共通事項〕の標準的指導法の開発

デジタルアーカイブを利用した年間指導計画に基づいた〔共通事項〕の標準的指導法の開発をおこなった。〔共通事項〕は基本的に表現と鑑賞の両方に共通する汎用性のある内容だが、モダンテクニックや「風船を用いた可変鋳型を用いた流し込みによる成形」などの色、形に重

点を置いた題材を開発し、小学校の各学年へと構造的に配置した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 11 件)

- 1) 久保村里正, 視野の特定化によって形成される視覚像を利用した造形の教育的意義と効果, 文教大学教育学部紀要, 第 48 集, 2014, p.31-p.45, 査読無
- 2) 久保村里正, 教育的展示機器としてのプラキシノスコープの開発, 教育研究ジャーナル, Vol.7 No.1, 2014, p.29-p.32, 査読無
- 3) 久保村里正, 美術教育における〔共通事項〕の歴史と意義 美術教育における基礎, 教育学研究科ジャーナル, Vol.8 / No.1, 2015, p.18-p.21, 査読無
- 4) 久保村里正, 小学校図画工作科における〔共通事項〕の現状と課題 —図画工作科教科書からの分析—, 文教大学教育学部紀要, 第 49 集, 2016, p.121-p.131, 査読無
- 5) 久保村里正, 大久保智睦, 作品展示による教育効果の向上を企図する表現及び鑑賞の教育, 教育研究ジャーナル, Vol.8 No.2, 2016, p.37-p.40, 査読無
- 6) 久保村里正, 石黒美男, 大久保智睦, 作品展示による鑑賞者の意識変化, 教育研究ジャーナル, Vol.9 No.1, 2016, p.17-p.19, 査読無
- 7) 久保村里正, 平面充填からのメタモルフォオシスに関する考察, 文教大学教育学部紀要, 第 50 集, 2016, p.133-p.153, 査読無
- 8) 大久保智睦, 久保村里正, 版画教育体系の再考と教育効果, 大学造形美術教育研究, 第 15 号, 2017, p.8-p.13, 査読無
- 9) 久保村里正, 美術教育における〔共通事項〕の受容と課題, 文教大学教育学部紀要, 第 51 集, 2017, pp.113-121, 査読無
- 10) 久保村里正, 図画工作科における〔共通事項〕の指導法 —色と形のイメージによる教育—, 文教大学教育学部紀要, 52, 2018, pp.231-240, 査読無
- 11) 久保村里正, 石黒美男, 大久保智睦, 複製作品を用いた鑑賞教育の可能性 大型視覚作品を用いた表現と鑑賞教育の展開, 教育研究ジャーナル, Vol.11, No.2, 2019, 印刷中, 査読無

〔学会発表〕(計 6 件)

- 1) 久保村里正, 共通事項の成立に関する歴史的考察 学習指導要領と社会情勢の変遷, 日本基礎造形学会, 2014 年 09 月 06 日~2014 年 09 月 07 日, 名古屋工業大学
- 2) 久保村里正, スマートフォンを用いた作例提示システムの開発 File Maker Pro を用いたデジタルアーカイブ, アジア基礎造形連合学会・日本基礎造形学会(国際学会), 2015 年 08 月 21 日~2015 年 08 月 22 日, メルキュール成田
- 3) 久保村里正, 共通事項の現状と課題 アンケートからみる共通事項の受容, 日本基礎造形学会, 2016 年 09 月 02 日~2016 年 09 月 03 日, 秋田公立美術大学
- 4) 久保村里正, METAMORPHOSIS FROM TILING REPEAT, アジア基礎造形連合学会 2017 韓国・光州大会(招待講演)(国際学会), 2017
- 5) 久保村里正, 小学校における色彩教育の現状と課題, 日本基礎造形学会第 28 回熊本大会, 2017
- 6) 久保村里正, 風船を用いた可変鋳型による造形遊び, 日本基礎造形学会第 29 回埼玉大会, 2018

〔図書〕(計 1 件)

- 1) 和田直人、池野吉洋、大沼郁子、岡崎有里、加賀美裕子、攪上久子、久保村里正、小島俊介、杉浦幸子、築地律、月本寿彦、辻政博、土屋侑美、中川淳、早川貴泰、水島尚喜、三井秀樹、宮崎詞美、朝倉書店、手作り絵本 SMILE, 2017, p.200

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：

種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。