科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 26 年 6月17日現在

機関番号: 3 2 4 0 8 研究種目: 基盤研究(C) 研究期間: 2009~2013

課題番号: 21530967

研究課題名(和文)表現志向に考慮した造形メソッドの開発と、ディジタルアーカイブを用いた教育及び評価

研究課題名(英文) Development of the Design and Art method in consideration of the Art-mindedness, and education and appraisal using a digital archive

研究代表者

久保村 里正 (KUBOMURA, Risei)

文教大学・教育学部・准教授

研究者番号:80320951

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,800,000円、(間接経費) 840,000円

研究成果の概要(和文):本研究では学生の表現志向を調査し、表現志向と造形要素による分類を用いた学生作品のディジタルアーカイブを開発を行った。 また「造形要素の組み合わせによる造形メソッド」で考えられていた造形プロセスに、作家の内的なイメージと表現志向の概念を加え、新たな造形プロセスのモデル化を試み、授業における作品制作の際に発生する、具象・抽象の表現志向による個人差を考慮した、基礎造形教育カリキュラムの開発を行い、基礎造形教育の教育効果の向上を図った。

研究成果の概要(英文): The student's Art-mindedness was investigated in this research. And the digital ar chive of the student work using the classification by an expression intention and a modeling element was d eveloped. Moreover, a artist's Mental image and the expression-oriented concept were added to the modeling process considered by "the design method by constructing design elements", and modeling of a new design p rocess was tried. And Basic Design and Art education curriculum in consideration of the expression intention which occurs when making art works were developed. As a result, the educational effectiveness of Basic Design and Art education improved.

研究分野: 社会科学

科研費の分科・細目: 教育学・教科教育学

キーワード: 芸術諸学 教育学 美術科教育 基礎造形 ベーシックデザイン 造形要素 アーカイブ イメージ

1.研究開始当初の背景

造形における幾何学的形体、抽象志向などの表現は、アート・アンド・クラフト運動やイツ工作連盟の頃からみられるが、それて事理念に取り入れ、基礎造形教育としてのがバウハウスである。日本では水谷武彦、川ウスの事情を表しており、におりるの子備教育課程を、の後、ワルシター・が設立され、そして東京教育が形作られ、に日本独自の構成教育が形作られ、広く全国へ普及していった。

しかし古くから構成教育の多くは、幾何学的な形体を扱うという画一的、形式的な手法をとっている点に対する疑問や、構成が造形の基礎、デザインの基礎として位置づけられているものの、その後の専門教育と基礎としての構成教育の関連性が乏しいのではないかという疑問が指摘されており、構成を偏狭なものとする一因となっていた。

その結果、各教育機関において、造形活動の一般として位置づけられるべき基礎造形が、本来ならば別に扱われるべき、デッサンなどの教育内容に置き換えられるといった代替や、デザイン基礎という、小さな領域との基礎に位置づけられるといった縮小りでも基礎には置があるといった。 おいまのでは、 造形教育構造を不鮮明にしてしまった事により、造形教育のスタンダードモデルを示せなり、造形教育のスタンダードモデルを示せなり、造形教育のスタンダードモデルを示せなり、 基礎造形教育の必要性を低下させてしまったのだと思われる。

また近年ではパーソナルコンピュータ(以降、パソコンとする)による造形と、色彩構成などを行う基礎造形との親和性との高さから、パソコンを教育に利用する動きも盛んななっており、現代の社会状況に応じた構成教育として、新たな基礎造形教育が求められている。そこで本研究では学生の表現志可はいる。そこで本研究では学生の表現もして位置がある事と、パソコンの利用などを考慮してはいる事と、パソコンの利用などを考慮した。とといる事を目標とした、基礎造形教育カリキュラムの作成を行うこととした。

2.研究の目的

本研究は、私自身による先行研究である「造形要素の組み合わせによる造形メソッドの確立と高度メディアリテラシー教育への応用」および、「造形要素のディジタルアーカイブと、その利用による教育および作品評価システムの構築」の研究結果・考察から明らかになった問題点を、研究の契機としている。

その問題点とは、先行研究の研究過程において学生の完成した作品の評価・分析を行った際に、作品の表現傾向として、「具象的表現」と「幾何学的・抽象的表現」があり、作

品の評価において比較的、高評価に抽象的表現の作品が集まり、低評価に具象的表現が集まったという、相関関係が感じられたことである。

この相関学生の抽象的表現・具象的表現の 分類については、作品の表現として、生活上 で目にする具象形体のモチーフの有無で分 類を行ったため、厳密なものとは言えないた め、明らかな相関関係があるとは断定できな かったが、評価に関しては評価側の嗜好に偏 らない造形要素による評価と、複数人による 多角的な評価による客観的な評価であり、信 頼性の高い評価であるといえる。元々、造形 要素の組み合わせによる造形メソッド(以降、 造形メソッドとする)を用いた教育カリキュ ラムは、教員と学生の能力に影響を受けにく いカリキュラムとして開発を行ったが、厳密 な分析ではないものの、具象的表現志向の高 い学生にとって造形メソッドを用いた教育 カリキュラムとの親和性が低く、能力差では ないものの、表現志向の違いによって、教育 効果が変わってくるのではないかという、疑 問が発生した。

そこで本研究では、先にあげた問題から、 以下の4点を研究目的として設定した。

従来の造形要素による分類を用いた学生 作品のディジタルアーカイブに、造形志向と 学生が制作した作品の造形表現との関係を 加え、新たなディジタルアーカイブの制作を 試みる。

学生の造形志向を調査し、その結果とディジタルアーカイブを考察することによって、造形要造形メソッドの教育効果の問題点を明らかにする。

「造形要素の組み合わせによる造形メソッド」で考えられていた造形プロセスに、表現志向の概念を加え、新たな造形プロセスのモデル化を試みる。

授業における作品制作の際に発生する、 具象・抽象の表現志向による個人差を考慮した、基礎造形教育カリキュラムの開発を行い、 実施、検証を行う。

3.研究の方法

研究は平成20年度~24年度まで実施した。 研究の方法は以下の通りである。

(1) 造形志向の分析と分類

先行研究である「造形要素の組み合わせによる造形メソッドの確立と高度メディアリテラシー教育への応用」の再検討を行い、造形メソッドが効果的に機能しなかった事家について、事例研究を進めると共に、その原因となったと推測される、学生の表現志向の分析と分類を行う。分類は学生の表現志向の分析と分類を行う。分類は学生の表現志向を、視覚的、感覚的に「具象的表現志向」「幾行い、各志向を分類するための条件と方法や、より正確で詳細な分類項目を決定し、ディジタルアーカイブへの利用を図る。

(2) 感性調査の試行

平成 20 年度は、(1)で分析を行った結果と、 平成 11 年度から実施している学生に対する イメージ調査を雛形に、制作を行う学生に対 して、造形表現と内的イメージの関係を明ら かにすることを目的とした、感性調査を実施 する。そして 21 年度は、平成 20 年度に行っ た感性調査の調査結果から調査方法の問題 点を明らかにし、フィードバックを行い、調 査フォーマットの作成・決定する。

感性調査に関しては、決定した調査フォーマットに従い、平成22年、平成23年、平成24年と継続して実施し、年度の経過と比較の分析を行い、記録、保存する。

(3) ディジタルアーカイブの作成

平成 20 年度は先行研究である「造形要素のディジタルアーカイブと、その利用による教育および作品評価システムの構築」で作成したディジタルアーカイブに、 で、分析・分類を行った学生の造形志向の概念を加え、新たなディジタルアーカイブのインデックスを定め、ディジタルアーカイブの制作を行う。そしてインデックスを元に、学生の造形志向と表現の概念を加えたディジタルアーカイブの開発を行う。

(4) 作品データの収集と整理

学生が制作した作品をディジタルアーカイブ化するために、学生が制作を行った作品を収集するとともに、ケント紙に描かれている作品に関してはディ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形式で保存を行い、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) 造形プロセスのモデル化

平成 22 年度から、表現志向の概念を考慮した造形プロセスのモデル化を試みる。方法としては、まず 20 年度に行った「表現志向の分析と分類の結果」と、21 年度から開始した「感性調査の結果」の考察を行うことによって、学生に内在する表現志向を明らかにし、次に学生の表現志向が、制作モチベーションと、作品の表現及び完成度に与える影響を考察し、表現志向の概念を考慮した造形プロセスのモデル化と、造形メソッドの作成を行う。

(6) 表現志向の概念を考慮したカリキュラムの開発

「造形プロセスのモデル化」に引き続き、 先行研究である「造形要素の組み合わせによ る造形メソッドの確立と高度メディアリテ ラシー教育への応用」で開発を行った、基礎 造形教育カリキュラムに対して、22 年度で新 たに明らかになった、造形プロセスのモデル 化および、その造形メソッドの概念を利用し て、「具象・抽象の表現志向による個人差を 考慮した、基礎造形教育カリキュラム」の試作を行う。

そして、この教育カリキュラムを利用した 授業の実施と検証を行い、授業の検証結果を フィードバックさせ、「具象・抽象の表現志 向による個人差を考慮した、基礎造形教育カ リキュラム」の改良を行う。本研究の最終年 度のなる 24 年度には、フィードバック後の 改良したカリキュラムによる授業を実施し、 検証、考察を行い、カリキュラムの最終的な 完成を目指す。

4. 研究成果

本研究の成果としては、「表現志向(嗜好)と教育効果」、「心的イメージの可視化」、「ディジタルアーカイブの開発と利用」、「あたらしい基礎造形教育法の開発」の4つがあげられる。研究成果について以下に述べる。

(1) 表現志向(嗜好)と教育効果

基礎造形教育法における 15 週の課題のうち「透明視の構成」「断線の構成」「欠線の構成」「欠損した円の構成」「同形分割と等量分割」「平面充填」「平面充填からのメタモルフォーシス」の課題について、調査を行った。結果は以下の4点である。

課題によって具象的表現の出現率は異なる。それは課題の難易度と具象表現への親和性によるものである。

具象的表現の出現率が低い課題は、高い課題に比べ、作品の評価が全体的に悪くなる傾向がある。

具象的表現を志向する学生は、課題に対するデザイン要件よりも、心的イメージの表現を優先する傾向が強い。

各課題への具象的表現志向が嗜好値に与える影響は少なく、むしろ難易度や完成度に関係している。つまり嗜好値は制作の結果に左右されるため、そういう意味では、嗜好値によって課題を精選する方法は難易度を下げる結果になりやすく、有効ではない。

(2) 心的イメージの可視化

記述形式で動物の記憶画と、その動物に対 するイメージについて、簡潔なイメージ語を 出来るだけ多く書かせ、その動物を描く過程 を、描かれた記憶画とイメージ語の比較から、 関わりを調査した。結果的には写実的表現群 とイラスト的表現群の一部に、イメージ語と の関連性が認められたが、多くは相関性が認 められなかった。これは内的イメージの視覚 化のメカニズムが、モチーフに対する心的イ メージから視覚イメージを形成するのでは なく、あらかじめ心的イメージと並列して視 覚イメージが存在しているためだと思われ る。その為、多くの人が視覚イメージを共有 している、ライオン、ゾウ、クジラなどの動 物は、固定的なイラスト的表現が現れやすく なっている。そういう意味では、並列してい

る心的イメージと視覚イメージを、統合して いく教育が必要だと思われる。

(3) ディジタルアーカイブの開発と利用

作品の収集と整理によって蓄積された作品データを利用した、ディジタルアーカイブの開発を行った。利用したソフトウェアは、クロスプラットフォームで開発されている File Maker Proを Windows で利用した。File Maker は、インスタント Web 機能を有しており、ブラウザを利用することで、Web 上で作品の検索が可能となっている。

今回、開発したディジタルアーカイブは、 以下の4点の機能を設定した。

資料の保全の機能

豊富なディジタルデータによる新しい発 想の展開ツールとしての機能

ディジタルデータの共有による情報格差 を解消する機能

資料利用の高速化・簡便化の機能。

実際に運用した結果、 に関してはディジ タルデータ化をしたことによって、資料の保 全の目的は概ね達成できた。 に関しては、 ヒアリング調査結果から「似たような表現が 検索できるので便利である」といった意見が あることから、新しい発想の展開ツールとし ての可能性が認められる。しかし、実際に直 接的な効果があるかは、今後、長期的な利用 を重ねながら、検証していく必要があるだろ に関しては、ディジタルアーカイブの 利用を限定したために、効果も限定的なもの となった。Web などの利用を拡大することも 考えられるが、安全面も含め検討を進める必 要があるだろう。 に関しては、ヒアリング の調査結果からも、概ね達成できたと考えら れるが、やや利便性に欠ける結果となった。

(4) あたらしい基礎造形教育法の開発 新しい基礎造形教育法の開発にあたり、以 下の4つの観点を定め、研究を進めた。

基礎から専門へのシームレスな接続 具象的表現志向・抽象的表現志向への対応 学生の嗜好への対応

適切な難易度の設定

この4つの観点において、「表現志向への対応」と、「学生の嗜好への対応」に関しては、専門への接続を強めることによって、対応を図ることとした。また「適切な難易度」に関しては、実際の制作を繰り返しながら、現場対応の過程で改善すべき内容であると考えた。

専門への接続としては、基礎造形と専門を発展的につなげる課題を設ける方法と、専門教育を基礎造形の視座から行う2つの方法が考えられる。例えば発展的な課題としては、メタモルフォーシスなどの基礎造形と専門の両方に親和性の高い課題を設定することとした。

もう1つの専門教育を基礎造形的な視座から行う方法としては、平面充填を利用したパ

ズルやタイル、壁紙などのデザインの課題を 設定した。

これらの課題を基礎造形教育法の発展課題として設定することで、専門への見通しをもった教育が可能となり、実際の授業での運用を通して、一定の教育効果の向上が認められた。

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

〔雑誌論文〕(計6件)

- 1) <u>久保村里正</u>、2008 年における学習指導要領・図画工作科の改訂 〔共通事項〕にみられる基礎的・基本的な知識・技能、文教大学教育研究所紀要、査読無、第 18 号、2009、p.39-p.44
- 2)<u>久保村里正</u>、教材の精選からみる新定畫帖 の歴史的意義の再考、文教大学教育学部紀 要、査読無、第 43 集、2009、p.99-p,107
- 3)<u>久保村里正</u>、基礎造形教育法における表現 志向の影響、文教大学教育学部紀要、査読 無、第 44 集、2010、p.33-p.47
- 4) <u>久保村里正</u>、奥村和則、小川直茂、基礎造 形教育法における題材選定に対する嗜好 と教育効果、文教大学教育学部紀要、査読 無、第 45 集、2011、p.59-p.68
- 5) <u>久保村里正</u>、心的イメージの可視化プロセスと表現、文教大学教育学部紀要、査読無、第 46 集、2012、p.135-p.150
- 6) <u>久保村里正</u>、基礎造形教育法におけるディジタルアーカイブの利用と効果、文教大学教育学部紀要、査読無、第 47 集、2013、p.101-p.113

[学会発表](計5件)

- 1)<u>久保村里正、</u>基礎造形教育法における表現 志向と造形能力 基礎造形教育法の諸課題 と今後の展開、2009年度日本基礎造形学会 第 20 回大会(あいづ大会)概要集、日本 基礎造形学会あいづ大会(公立大学法人会 津大学)、2009、p.19
- 2) <u>久保村里正</u>、奥村和則、小川直茂、基礎造 形教育法の題材に関する嗜好調査と分析 基礎造形教育法における題材の精選、2010 年度日本基礎造形学会第 21 回大会(西宮 大会)概要集、日本基礎造形学会西宮大会 (大手前大学)、2010、p.16
- 3) 久保村里正、心的イメージと可視化された 表現 記憶画と言語化されたイメージによ る調査、2011 年度日本基礎造形学会第 22 回大会(新宿大会)概要集、日本基礎造形 学会新宿大会(日本電子専門学校大学) 2011、p.22
- 4) <u>久保村里正</u>、基礎造形教育法におけるディジタルアーカイブの開発 カード型データベースによる作例検索、2012 年度日本基礎造形学会第 23 回大会(博多大会)概要集、日本基礎造形学会博多大会(九州産業大

学)、2012、p.

5) <u>久保村里正</u>、基礎造形教育法における表現 志向を考慮した題材開発 アナモルフォー シスを利用したディストーションの教育、 2013年度日本基礎造形学会第24回大会(札 幌大会)概要集、日本基礎造形学会札幌大 会(北海道教育大学)、2013、p.6

[図書](計2件)

- 1) <u>久保村里正</u>・他、文教大学出版事業部、 これからの教科教育図画工作科・美術科、 2010、186
- 2)<u>久保村里正</u>・他、文教大学出版事業部、あたらしい基礎造形、2014、140

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

なし

取得状況(計件)

なし

〔その他〕 ホームページ等 なし

- 6.研究組織
- (1)研究代表者

久保村 里正(KUBOMURA Risei)

文教大学教育学部・准教授

研究者番号:80320951

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし