

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 4月 9日現在

機関番号：17401

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2011

課題番号：20530859

研究課題名（和文） 総合的学習のための表現教育のカリキュラム開発研究

研究課題名（英文） A Study of Curriculum Development on Expressional Education for Synthetic Learning

研究代表者

梅田 素博（UMEDA MOTOHIRO）

熊本大学・教育学部・教授

研究者番号：40213491

研究成果の概要（和文）：芸術教科である美術科を表現教育としてとらえ、これを基盤とした総合的な教育内容と教育方法を研究した。表現教育として、芸術教育の一つである「音楽」の要素を取り入れ融合する研究を行った。また、情報化社会に対応するための映像メディアに関する研究を行った。そして総合的な学習における表現教育として、美術を基盤として音楽と映像メディアを統合した具体的な教材の制作を行い、そのカリキュラムの研究を行った。

研究成果の概要（英文）：I studied the contents of education and a method of education for synthetic, this is based on expression education in formative art education taking art education. I studied in harmony with 「music」 for expression education, this is one of art education. And I studied the media of reflection correspond with the society of information. Then I produced the concrete teaching materials for harmonizing in music and media of reflection based on formative art, this is expression education for synthetic learning. And I studied this curriculum.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	500,000	150,000	650,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
総計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究分野：美術教育

科研費の分科・細目：教科教育学・教科外教育（総合的学習、道徳、特別活動）

キーワード：総合的学習、表現教育、美術、音楽、映像

1. 研究開始当初の背景

(1)現在、21世紀の人づくりのための教育改革が進行している。先般の教育課程の改訂では、教科間の教育内容の関連性に基づいた教育内容や教材を再構成したり、従来の教育方法に情報教育や環境教育などの新しい教育内容を有機的に調和させる「総合的な教育」

の観点による教材研究、カリキュラム研究が必要となっている。

(2)文部科学省では、「確かな学力」向上のため、平成15年度より「学力向上アクションプラン」を実施している。今後の新学習指導要領の基本的な目的は「生きる力」の育成であり、「生きる力」を知の側面からとらえた

「確かな学力」養成のための取り組みの充実が必要となっている。そして、子どもたちの学びへの動機付けを図るとともに、学習意欲（学ぶ意欲）を重視し高めることが、とりわけ重要となっている。そのために、学ぶことの楽しさを体験させ、学習意欲を高めるとともに、学びの質を向上させる「総合的な学習の時間」の一層の充実が検討課題となっているのである。

2. 研究の目的

本研究では、芸術教科である美術科を表現教育としてとらえ、これを基盤とした総合的な教育内容と教育方法を研究する。表現教育として、音楽の要素も取り入れるとともに、今日的課題である映像教育との有機的調和を可能にする教材、カリキュラムを研究することを目的とする。

(1) 美術教育の方法や教材の研究として、音楽との融合は従来から試みられてきた。楽譜を造形化したり色彩に変換したり、あるいは記号楽譜のように音楽表現からの造形の試みも行われてきた。こうした試みは美術教育の方法や教材を開発するうえで一つの手がかりとなるものである。このことは特に、今日、小学校や中学校において、複合領域での教材研究やあるいは総合的な学習の開設による教材研究への取り組みとしては有効に機能すると考えられる。

(2) 光は色彩や形態と同様に重要な造形要素の一つである。光に関する造形は、絵画における光の表現、スタンドグラスや和紙による光の効果、祭事の道具などとして古くからあった。しかし光自体が造形表現の主役となったのは、20世紀に入ってからである。そして、光の造形が科学技術の進展に伴いその表現を拡大していくなかで、今日の学校教育の教材としても取り入れられるようになってきた。

(3) 表現教育を考える場合には、表現のプロセスと結果との両者の種類によって、教育方法を考える必要がある。そのため表現教育のカリキュラム開発研究では、美術科におけるデザイン教育の構成（基礎造形）とデザインの教育方法を比較し検討を行う。それはデザインを専門教育としてとらえるのではなく、小・中学校や教員養成課程で行われているデザインと構成について考察を行うものである。

3. 研究の方法

(1) 表現と音楽の研究手法

ある一つの感覚が、他の分野の感覚を引き起こすことを共感覚と呼んでいるが、そのなかに音に伴って色が見えるという色聴がある。ある音を聞いたら青が見えたり、別の音を聞くと赤色が見えたりする現象である。また音

と色との連想には、子供の高い声を黄色い声といたり、あるいは幼少期にピアノを教授する場合に、音と色とを関連させていく方法（色音符法）もあり、これらは音と色とが情緒的に結び付きやすい性質を示す例である。このような相応について研究を行う。

(2) 表現と映像の研究手法

光は絵具や紙、粘土などの素材とは違い、実際には触ることの出来ない特異な素材である。光には自然光と人工光があり、その性質には透過、反射、屈折、干渉、回折などの特性がある。光を使った造形には、これらの性質を利用した表現や光源自体を造形作品の要素としたもの、また光を媒介としながら画像を記録する写真・映像表現などがある。これらの映像メディア表現に関する教育は、一つに情報化社会に対応するための領域であり、光や写真、映像などの教材においても、視覚的環境をより有効に充実させる手段として設定されているのである。

(3) 表現とカリキュラムの研究手法

デザインは目的をもつ造形活動である。それは伝達目的と生産目的であり、その機能として、伝達機能、使用機能、美的機能がある。これらの直接的な目的と具体的な機能の枠組みに対して、造形全般に通じる緩やかな造形活動の基礎となる分野が、デザインの分野と重複する部分をもって存在している。それがカリキュラム上でいえば構成や基礎造形に相当する。表現教育を小・中学校や教員養成の立場で考える場合、構成の分野での方法がデザインの方法にも相互に関連性をもっていると考えられる。

4. 研究成果

(1) 表現教育と音楽の教材

① 表現としての美術や音楽は、これまで幾つかの相関性をもってきた。芸術上の様式概念として、例えばロマネスク、印象主義、表現主義などは、美術と音楽が相互に関連していた。また、個々の造形作品が音楽作品に影響を与えた例もある。印象主義のクロード・ドビュッシーは、葛飾北斎の版画の波（神奈川沖波裏）から管弦楽曲交響詩「海」を、また南州の硯蓋に絵付された蒔絵からピアノ作品「映像」第2集の第3曲「金色の魚」を作曲した。特に交響詩「海」の初版の楽譜には、北斎のその波が印刷されている。また同様のものに、モDEST・ムソルグスキーのピアノ曲集・組曲「展覧会の絵」がある。これは、友人であった画家ハルトマンの遺作展に展示された16枚の具象絵画から発想したものであった。つまり美術作品が、音楽の創作の一つの契機になっていたのである。

② 造形美術の表現においても音楽は古代から重要なテーマの一つであった。音のイメージや楽奏の場面は、時代や特定の表現様式に

偏ることなく、一つの媒介や主題として表現されてきたのである。特に 20 世紀初頭、抽象絵画の発生期に音楽の秩序を造形のなかに取り入れようとしたのが、共にバウハウスの教師であったパウル・クレーやワシリー・カンディンスキーであった。対象の具体的再現にとらわれない純粋な造形言語である色や形を、音楽の秩序をもって平面造形のなかで構成しようとしたのである。クレーは、平面造形のなかで音楽語法である和声や対位法などを導入し、その色彩や線や形態の構成によって多声音楽的（ポリフォニック）な造形を表現した。またカンディンスキーは抽象絵画の創始者といわれるが、12 音技法を体系付けたアルノルト・シェーンベルクとの往復書簡は書籍出版もされており、そのような関わりによって相互に芸術思想を向上させていた。カンディンスキーは、造形と音との相応関係を考察している。それは、色彩において中位の純粋な色調と、音楽では変調されていない中位の音色との相関である。また形態においては、楽器の奏でる音と形の区別、音の高さと線の幅や方向、音の強さと形の濃淡などの関係である。絵画の諧調（ハーモニー）と音楽の和声（ハーモニー）の法則は同じものと考え、自律的な色や形による具体的なリズムや運動、さらに人間の精神をも表現しようとしたカンディンスキーにとって、このような相応の考察は至極当然のことであった。

③今日の造形教育のなかでも、美術と音楽を関連付けた題材が教科書においても設定されている。その題材を挙げてみると例えば、「音の色・心の色」、「目で音を聞く」、「芸術の融合—音楽と絵画」などである。これらは音楽の世界に契機を得て発想していくことによって、新たな造形表現の見方や方法を獲得しようとするものである。

(2) 表現教育と映像の教材

①同存化表現とは、同一画面のなかで時間の推移に伴う状態の変化を描く方法である。美術史においては、近代的な機械文明を象徴するダイナミズムやスピード感を主題とした運動表現を絵画や彫刻に取り入れた未来派があった。そこでは人間や動物の動きを分解・再構成し、同存化した表現を行っている。また写真映像の世界ではその黎明期に、運動を停止させた連続写真を撮影したマイブリッジが有名である。これは 1 秒間に 12 コマの連続写真によって、肉眼では捉えることの出来ない疾走する馬の足の状態を分解写真で記録したものである。実際の動きは、心の中で描く心理的な動勢表現のフォルムとは異なり、写真映像によって初めて現実の具体的な状況を認識したのである。

②光を造形素材とした同存化表現も、現実には見るものの出来ない光の運動を光跡とし

て記録するものである。それは写真映像の技術があって初めて可能になる視覚表現であり、本研究ではこの同存化表現としてペンジュラム・パターンを取り上げた。ペンジュラム・パターンは、振り子の規則的な減衰運動によって生じる幾何学的なパターンである。先ず我が国にペンジュラム・パターンが紹介された最初の一つは、1960 年にコンクリートアートの機関紙とも言うべき「スピラール」の第 8 号に特集掲載されていたものである。緻密な線の集積と単純明快なフォルムは、現在においても力強い造形的印象を見るものに与えている。そして、1966 年に天野竜一によって独自の制作方法が紹介され、同時期に高橋正人はデザイン教育の基礎技法として、また脇リギオは写真表現の特殊技法として、それぞれの教育内容に取り入れていった。さらに朝倉直巳は 1977 年に、形態研究の視点からモノクロームのペンジュラムにおけるパターン生成に関する詳細にわたる実験と結果を報告している。

③ペンジュラム・パターンはこのように 1960 年代から 70 年代にかけて注目されていた造形表現であった。しかしその後、若干のカラー表現等に関する制作報告が断片的に行われるだけになっていた。そこで本研究では同存化表現の観点から、ペンジュラム・パターンの原理を生かしながら、新たな視覚表現としての造形的可能性を実験・探求し考察を行った。そして、その過程で表現教育における教材としての有用性も明らかにした。

(3) 表現教育とカリキュラム

①拡散的方法—系統カリキュラム

構成は形態や色彩の美的機能を満たすことを条件とするものであり、具体的目的を達成することはほとんどないといつてよい。また、構成はいろいろな表現方法を展開することに意義があり、表現結果としては多様な広がりをもち、拡散的である。そして、造形の分野では構成それ自体の存立は明確ではなく、むしろ、造形教育の媒体として有効となる。その一つの方法として、素材や造形要素からの系統的な学習と教育が考えられる。また、構成は一つの素材をもとにして、さまざまな発想を促し、多様な表現分野へと発展することから、いわば拡散的方法と呼ぶことができる。

②収斂的方法—問題解決カリキュラム

デザインは目的と機能をもつ造形であり、いくつかの条件を満たしながら、目的を達成するプロセスを経る。目的達成のために、問題が明らかにされ、それに対する解決策がデザインの方法を決定する。したがってデザインの教育方法は問題解決の学習であり、教育である。また、デザインは問題解決によって、一つの目的を達成するものであり、そのため

に、さまざまな発想を経て、多様な素材や造形方法の中から具体的に選択していくプロセスを採ると考えられる。したがって、これは収斂的方法と呼ぶことができる。

以上の研究成果の結果、美術（色彩・形態）と音楽と映像（光）の関連する内容と方法を明らかにした。具体的には、「蠱惑の世界」シリーズおよび「月光の宇宙」シリーズである。さらに、これらの2つのシリーズによってカリキュラムを研究した。そして将来にわたり総合的学習の表現教育において、新しいカリキュラムの開発を可能とした。

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13件）

- ① 梅田素博、月光の宇宙 11-VIII、基礎造形020別冊、日本基礎造形学会20周年記念誌2012、査読無、7×5cm、2012年3月、p.45
- ② 梅田素博、The Universe of Moonlight 11-6、2011 秋季国際交流作品展作品集、Dankook 大学(韓国)、査読無、50×50cm、2011年11月、p.176
- ③ 梅田素博、月光の宇宙 11-I、第61回モダンアート展作品集、福岡市美術館、査読無、123×102cm、2011年6月、p.59
- ④ 梅田素博、The Universe of Moonlight 11-II、2011 春季国際交流作品展作品集、Dongseo 大学(韓国)、査読無、50×50cm、2011年5月、p.140
- ⑤ 梅田素博、The Universe of Moonlight 10-VII、2010 秋季国際交流作品展作品集、ガチョン医科学大学(韓国)、査読無、50×50cm、2010年11月、p.54
- ⑥ 梅田素博、月光の宇宙 10-I、第60回記念モダンアート展作品集、福岡市美術館、査読無、124×84cm、2010年8月、p.59
- ⑦ 梅田素博、The Universe of Moonlight 10-II、2010 春季国際交流作品展作品集、慶熙大学(韓国)、査読無、50×50cm、2010年5月、p.204
- ⑧ 梅田素博、The Universe of Moonlight 09-V、2009 秋季国際交流作品展作品集、Sangmyung 大学(韓国)、査読無、30×30cm、2009年11月、p.167
- ⑨ 梅田素博、The Universe of Moonlight 09-I、2009 春季国際交流作品展作品集、Kangwon 国際大学(韓国)、査読無、30×30cm、2009年5月、p.195
- ⑩ 梅田素博、蠱惑の世界 09-I、第59回モダンアート展作品集、東京都美術館、査読無、103×73cm、2009年4月、p.59
- ⑪ 梅田素博、The Universe of Moonlight 08-V、2008 秋季国際交流作品展作品集、Myongji 大学(韓国)、査読無、30×30cm、2008年11月、p.165
- ⑫ 梅田素博、The Universe of Moonlight 08-I、2008 春季国際交流作品展作品集、ソウル国際大学(韓国)、査読無、30×30cm、2008年5月、p.226
- ⑬ 梅田素博、蠱惑の世界 08-I、第58回モダンアート展作品集、東京都美術館、査読無、166×112cm、2008年4月、p.59

〔学会発表〕（計17件）

- ① 梅田素博、The Universe of Moonlight 10-7、韓国基礎造形学会オーストラリア大会国際作品展、50×50cm、2012年2月2日、Monah 大学(オーストラリア)、作品集 p.140
- ② 梅田素博、月光の宇宙 11-III・月光の宇宙 11-IV、第26回記念挑光創作写真協会公募展、各70×55cm、2011年11月1日、名古屋市博物館
- ③ 梅田素博、月光の宇宙 10-V、日本基礎造形学会第22回新宿大会作品展、51×42cm、2011年10月1日、日本電子専門学校、大会概要集 p.28
- ④ 梅田素博、蠱惑の世界 11-I・蠱惑の世界 11-II、第31回国際美術家協会展・国連支援交流協会賞受賞、各70×60cm、2011年6月8日、兵庫県民アートギャラリー
- ⑤ 梅田素博、The Universe of Moonlight 10-VIII、韓国基礎造形学会アメリカ大会国際作品展、50×50cm、2011年1月27日、ブリッジボード大学(米国)、作品集 p.124
- ⑥ 梅田素博、月光の宇宙 10-IV・月光の宇宙 10-V、第25回記念挑光創作写真協会公募展、各70×55cm、2010年11月9日、名古屋市博物館
- ⑦ 梅田素博、月光の宇宙 10-VI、日本基礎造形学会第21回兵庫県西宮大会会員作品展、70×60cm、2010年9月1日、大手前大学アートセンター、大会概要集 p.24
- ⑧ 梅田素博、The Universe of Moonlight 10-III、韓国基礎造形学会アメリカ大会国際作品展、50×50cm、2010年7月1日、ネバダ州立大学(米国)、作品集 p.137
- ⑨ 梅田素博、蠱惑の世界 10-I・蠱惑の世界 10-II、第30回国際美術家協会展・経済産業大臣賞受賞、各70×60cm、2010年6月8日、兵庫県民アートギャラリー
- ⑩ 梅田素博、月光の宇宙 09-III・月光の宇宙 09-IV、第24回挑光創作写真協会公募展、各70×55cm、2009年11月10日、名古屋市博物館
- ⑪ 梅田素博、月光の宇宙 09-VI、日本基礎造形学会第20回記念あいつ大会作品展、

- 50×40cm、2009年9月11日、会津大学
ラウンジ、大会概要集 p.24
- ⑫ 梅田素博、The Universe of Moonlight
09-II、2009アジア基礎造形学会 Jeju 大
会国際作品展、30×30cm、2009年8月
21日、JNU 国際センター（韓国）、作品
集 p.409
- ⑬ 梅田素博、蠱惑の世界 09-II・蠱惑の世
界 09-III、第29回国際写真家協会展・
FSUN 国連支援交流協会賞受賞、各 70
×60cm、2009年6月10日、兵庫県民ア
ートギャラリー
- ⑭ 梅田素博、The Universe of Moonlight
08-VI、韓国基礎造形学会イタリア作品展、
30×30cm、2009年1月29日、韓国イ
タリア大使館（ローマ）、作品集 p.151
- ⑮ 梅田素博、月光の宇宙 08-III・月光の宇
宙 08-IV、第23回挑光創作写真協会公募
展、各 70×55cm、2008年11月11日、
名古屋市博物館
- ⑯ 梅田素博、月光の宇宙 08-II、日本基礎
造形学会第19回福岡大会作品展、70×
60cm、2008年8月21日、九州産業大学
美術館円形ギャラリー、大会概要集 p.19
- ⑰ 梅田素博、蠱惑の世界 08-II・蠱惑の世
界 08-III、第28回国際写真家協会展・駐
神戸韓国総合教育院賞受賞、各 70×
60cm、2008年6月5日、兵庫県民ア
ートギャラリー

6. 研究組織

(1) 研究代表者

梅田 素博 (UMEDA MOTOHIRO)
熊本大学・教育学部・教授
研究者番号：40213491

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし