# 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 30 年 5 月 30 日現在

機関番号: 15301

研究種目: 挑戦的萌芽研究 研究期間: 2015~2017

課題番号: 15K13228

研究課題名(和文)ユニバーサルデザインによる課題発見・解決力を育む学習モデル開発のための実践的研究

研究課題名(英文)Practices for Developing Learning Models that Foster Problem-identification and Problem-solving Abilities through Universal Design

#### 研究代表者

清田 哲男 (KIYOTA, TETSUO)

岡山大学・教育学研究科・准教授

研究者番号:20550841

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文):ユニバーサルデザインの概念を基軸にした図画工作及び美術の授業を全国の小、中、高校の教員23名で実践した。授業実践にあたっては、美術教育による個を尊重した心の育みための「4つの到達度指標」を作成し、児童・生徒それぞれの成長に合わせた到達度指標による学習モデルを構成できるシステムである「創造性が社会と出会う美術教育モデル(以下、ANCSモデル)」を構成した。
ANCSモデルによる授業構成では、4つの到達度指標のうち、優先する項目によって、表現での課題意識が心の内面や、社会に向かう意識によって一定の変動の傾向があることがわかり、成果を国際美術教育学会や学会論文等で発表した。

研究成果の概要(英文): As a part of this study, 23 teachers from nationwide elementary schools, junior high schools, and high schools conducted arts and crafts and art classes on the basis of the concept of universal design. For these lessons, the teachers established "four attainment targets" for fostering respect for each other among individuals through art education that respects students' individuality. They also developed the "Art Education Nurturing Creativity through Encounters with Society(ANCS) Model", a system to facilitate the construction of learning models on the basis of the attainment targets matching the development of individual students. In terms of the structure of lessons designed using the ANCS Model, there was a tendency of having problem awareness in the expressions to focus on the internal mind or society depending on which of the four attainment targets was prioritized. The findings were presented at a meeting of the International Society for Education through Art.

研究分野: 美術科教育学

キーワード: ユニバーサルデザイン 創造性

### 1.研究開始当初の背景

現代の児童・生徒が抱える集団の画一化とコミュニケーションの希薄化の問題は、他者に対する個の尊厳だけでなく、自然環境や、社会構造への想像力の貧困化として顕現ることが危惧される。一方、2000年より顕発見・解題発見が学校教育現場で実践にあたり、課題発見・解決型学習が学校教育現場で実践にあたり、世界や地域社会の一員としてよりよい社会をめざまえ、学習のめあてを考えることが必要となる。

地域社会(Community)、あるいは世界をより包括的(Holistic)な目で捉えるようなデザインの領域を有する図画工作科、美術科教育の学びでも同様である。美術教育が個性の尊重を謳いつつ、表現によって外界や他者、社会との関係が密接になるのであれば、造形表現を介して、自他、社会の中の「個の尊重」を思考し、よく生きるために社会へと向かう姿勢を美術教育で醸成できると考えたのである。しかし、このような力は、一回の題材で培えるものではなく、計画性を伴った長期的な授業の組み立てが重要である。

以上の視点から美術教育のカリキュラム構築の研究の基軸としていたユニバーサルデザイン(以下、UDと表記)は、1985年にロナルド・メイス(Ronald.L Mace)によって提唱され、福祉や、すべての人への使いやすさをめざすだけではなく、個を尊重し、よりよく生きるための考え方である。

これまでの研究では、児童・生徒が理解しやすいよう、 やさしさ をキーワードとして、造形を介した他者との繋がりを主題化する題材設定と、小学校高学年から高等学校までの長期的なカリキュラムを見据えた題材編成の枠組みの開発を行った(図1)。

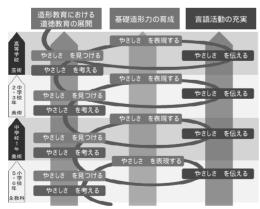


図 1 題材編成の枠組み開発のための スパイラル型モデル

この開発は、問題を特定、分析、計画、行動、評価・反省を繰り返すことで主体的な社会参画意識を醸成するロジャー・ハート (Roger A. Hart)のアクション・リサーチ・プロセス(Action Research Process) に UD

の考え方を適応させ、 やさしさ を「考える 見つける 表現する 伝える」ことをスパイラル型学習として行った。さらに、小・中学校の協力により、この題材編成の枠組みに美術や総合学習、道徳などの授業を充てた「試行用 UD 学習カリキュラム(以下、「試行カリ」と表記)」を構築している。

#### 2.研究の目的

本研究では、UDの概念を基軸に、美術教育が主体になって学校教育全体で指導し、児童・生徒へ「課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養う」ことをめざし、これまでの研究で作成した「試行用 UD 学習カリキュラム」を活用し、複数の小・中学校で実践する。

その上で、児童・生徒の目標達成度等から、 学習モデルとしての効果や課題を検証する と同時に、環境や工業製品、素材に向けられ るデザイン分野での児童・生徒の視点につい て、各発達段階の特徴や傾向を明らかにした い。この二つの成果が UD 学習の汎用化への 妥当性の根拠となり、これまで見られなかっ た美術教育のデザイン分野の発達段階を踏 まえた教育研究の基盤となる。

#### 3.研究の方法

以上のような、UDの視点を、美術教育の中で多くの児童・生徒が気づき、新しい主題を生成し、社会へ機能させる意欲を高めることは、一回の題材や数回の授業プログラムで困難であろう。小学校から高等学校までの長期にわたるカリキュラムの中で、UDの視点を持った題材での指導を、発達段階に合わせて繰り返して指導することが必要であり、そのためには、他学年だけでなく、教科間、異校種間の連携や理解が必要となる。

そこで、2015 年度から3年間、小学校から 高等学校までの連続した2学年(複数校)で、 「試行カリ」の要素を年間計画に組み入れて 授業実践を行う。児童・生徒のワークシート、 デザイン鑑賞シート、評価規準等から カリ キュラムの妥当性・課題、 それぞれの学年 で、発達特性に応じたどのような育みが必要 であるかを考えた到達度指標の確立をめざ すことからより汎用性の高いカリキュラム 確立をめざす。そのための研究協力者の教員 確定と各校の実態の応じた授業計画の立案 を 2015 年度前期に確定を行う。 2016 年度後 期以降、「試行カリ」の実践から得られた 実践レベルでの課題、 発達特性などの研究 上の課題をまとめ、具体的なカリキュラムモ デルの構築とその再実践への妥当性の検討 を行う。その成果を国内の学会および 2017 年の InSEA (国際美術教育学会・韓国大会) で発表し、これらの成果をより広く児童生徒 の力に還元できるよう、書籍等を発行し、講 習等で図画工作、美術担当の教員に周知して いただく。

#### 4.研究成果

#### (1)新しい美術教育の学習構造

2015 年から図画工作及び美術の授業を全国の小、中、高等学校、支援学校の教員 23 名で実践した。2016 年では、実践者による実践授業の相互検討の中で、UD の概念を基盤にしつつも、UD 持つ福祉のイメージからより普遍的に、自分や他者、社会との出会い深まりの目的の強いカリキュラムを再構築することとなった。

そこで、佐伯らが Henri Wallon の「第二の自我 L'Alter Ego」として複数の自我を内包させ、「自己自身の感受性の内部に他者性を認識する」ことで自我を拡大させる「自我の二重性」の考え方を図式化した「学びのドーナッツ」の考え方を雛形とし図2のように、児童生徒が自己のもつ文化領域の外にある他者や社会の価値を新たに生成、あるいは獲得する学習構造をつくり、「創造性が社会と出会う美術教育」として、具体的な実践を継続した。

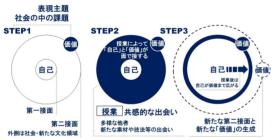


図2 「学びのドーナッツ」を基にした「創造性が社 会と出会う美術教育」の学びの過程

さらに図2の学習過程を、児童・生徒の発達を加味して立体的に示したモデルが、図3である。このモデルでは、UDの概念を基盤にした「4つの育み」の「自己の深まり」「共感性」「深く見つめる」「社会への広まり」を美術教育で育くむための相関図でもある。そして、このモデルを本研究グループでは「創造性が社会と出会う美術教育(Art Education on Nurturing Creativity through Encounters with the Society)モデル」(以下、ANCS モデルと記載)としている。

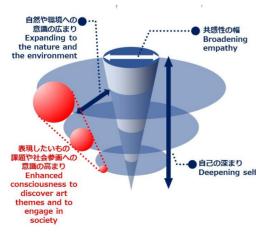


図3 自我の二重性を基にした「創造性が社会と出会

う美術教育」立体構造モデル(ANCS モデル)(2)「4つの育み」における到達度指標

UD 授業実践にあたっては、美術教育による個を尊重した心の育みための「4 つの育みための「4 つの育みための「2 に到達度指標を作成し、児童・生徒それの成長に合わせて学習モデルを構成した。到達度指標は小さるシステムを構成した。到達度指標は小さできるシステムを構成した。到達度指標は小されての段階でどのような題材が設定でし、それでででは到達度指標を用いたでは到達度指標を用いたでは到達度指標を用いた連続によるパフォーマンス評価と、自己評価とないできるルーブリック等の開発も視野に入れている。

### (3) 生活の中での児童生徒の意識の変化

ANCS モデルによる授業が、生活にどのように影響するのかは重要である。なぜなら、授業の中だけでの体験活動で終わってしまうからである。そこで、授業と児童生徒の意識の関係をアンケートによって調査を行った。アンケートでは、題材ごと、あるいは3ヶ月毎を目処に同じ質問項目で実施した。12項目のそれぞれの平均値を算出し、「造形と自己に関する項目」(以下、「項目造形」と記述する)「社会への意識に関する項目」(以下、「項目社会」と記述する)の3つの大項目で、さらに平均値を算出した。

項目造形に関する質問項目は「自分の好きな色を自信持って言えますか」「自分のカバンや持ち物、私服などのデザインに『こだわり』はありますか」等の5項目である。項目他者は「朝、どれくらいの人に「あいさつ」しましたか」、「人と意見が違った時、話し合いをしますか」等の4項目、また、項目社会は「人に対して、『やさしい』と思えるデザインや建物がどれくらいあると感じますか」等の3項目である。

質問項目は、美術の授業だけでなく、すべての活動や、日常生活の影響を受けてのものであるが、多くの質問項目は美術の学習に影響を受けた可能性が高い内容である。アンケートの実施校は8校である。このアンケートの結果によって、ANCS モデルによる授業が、日常生活で、よりよい生活を営む育みとなることがわかる。

(4) ANCS モデルと児童生徒の意識の関わりこれまでの多くの美術の年間計画は、心象表現と適応(機能)表現、あるいは平面と立体のバランスを考慮した「指導する側が主体」となる計画であったが、ANCS モデルの「学びの連続性」を研究グループの実践者が考慮して作成した年間指導計画では、学習者理解や育成する力を基軸にした計画である。アンケート結果から学習計画と A、B 中学校の授業の配置と生徒意識の変化との関連性が見られた。

図4のA中学校では、「4つの育み」から、 社会に向かう広がりと、自己に向かう収束の 流れを緩やかに繰り返す題材の配置になっている。その場合生徒のすべての項目で徐々に伸びていることがわかる。

一方、図5のB中学校では、1年生では自己の深まりと共感性の視点のみで授業が構成されており、2年生以降は社会参画を中心に授業構成がされている。3年計画で社会への広がりを示した題材構成である。その場合、2学年ともグラフの起伏が大きい。図4のA中学校のグラフの揺れが大きい箇所も、同じ理由が考えられる。

以上のことから、自己内面に向かうことと、 社会へ意識を広げることを、題材の特性を用 いて繰り返すことで、生徒の意識はすべての 項目で安定して伸びる傾向があることが分 かった。

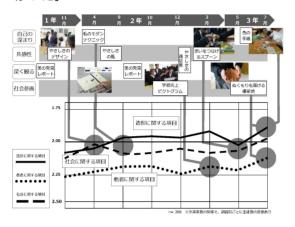


図4 A 中学校3年生の(H27年度入学生)美術の学習の 流れとアンケートでの学びの成果

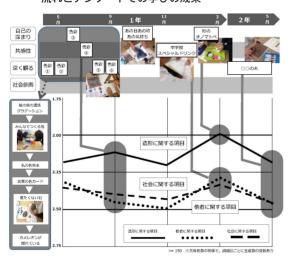


図 5 B 中学校 2 年生の (H28 年度入学生)美術の学習の 流れとアンケートでの学びの成果

ほぼ、多くの題材で「4つの育み」が生徒の意識に反映されていた。ただし、大きな振り幅であることから、極端に大きな意識の変動とは言えないとしても、一つの科目である美術内での表現活動、鑑賞活動が少なからず生徒の色への拘りや、他者との関係のあり方に影響していることが分かる。

即ち、児童・生徒が伸ばした力や経験した ことを踏まえた美術の題材を通して、社会に 向かう力を学習計画やカリキュラムで培う ことの可能性が見出せたと言える。

以上のように ANCS モデルによる授業構成では、「4つの育み」のうち、優先する項目によって、表現での課題意識が心の内面や、社会に向かう意識によって一定の変動の傾向があることがわかり、成果を国際美術教育学会や学会論文等で発表した。

#### < 引用文献 >

Ellen Lupton、Beautiful Users:
Designing for People、Cooper Hewitt、
Smithsonian Design Museum、Princeton
Architectural Press、2014、p.50
Center for Universal Design、College
of Design、North Carolina State
University、Design for All、Vol.4、No.6、
2009、pp.3-8.
Roger A. Hart、Children's
Participation: The Theory and Practice
of Involving Young Citizens in

of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care, Routledge, 1997, p.39

学校教育法第30条2項

ワロン、浜田寿美男(訳) 1983、「自我の水準とその変動」、『身体・自我・社会子どものうけとる世界と子どもの働きかける世界』、ミネルヴァ書房、p.27

(原著)Wallon .H 、1956、Niveaux et fluctuations du moi.、Enfance. ワロン、前掲、p.39

佐伯胖、1995、『子どもと教育「学ぶ」ということの意味』、岩波書店、p.66

### 5 . 主な発表論文等

#### 〔雑誌論文〕(計4件)

清田 哲男、創造性が社会と出会う美術教育のためのカリキュラムの構築と学習効果の研究、美術教育学研究、査読有、第50号、2018、pp.153 160 DOI: まだ付されていない

清田 哲男、ユニバーサルデザイン教育カリキュラムのための基礎研究 (その5):カリキュラム到達度指標の研究、岡山大学大学院教育学研究科研究集録、査読無、167巻、2018、pp.45 53 http://ousar.lib.okayama-u.ac.jp/files/public/5/55701/201803011543335473 65/bgeou\_167\_045\_053.pdf

清田 哲男、創造性が社会と出会う美術教育のためのカリキュラム到達度指標の研究 - ユニバーサルデザインの概念を基軸とした学びからの広がり - 、美術教育学研究、査読有、第49号、2017、pp.137

DOI:https://doi.org/10.19008/uaesj.4

清田 哲男、ユニバーサルデザイン教育 カリキュラムのための基礎研究(その4) UD 鑑賞ツールを活用した試行的授業実 践の一考察 、岡山大学大学院教育学研 究科研究集録、査読無、163巻、2016、pp.79 87

http://ousar.lib.okayama-u.ac.jp/files/public/5/54699/201612071701439960 22/bgeou\_163\_079\_087.pdf

#### [学会発表](計3件)

清田 哲男(代表) 大橋 功、藤原 智也、秋山 道広、堤 祥晃、宣 昌大、松浦 藍、創造性が社会と出会う美術教育にむけての実践的研究、第67回日本美術教育学会学術研究大会三重大会、2018年8月11日(発表予定) 三重県総合文化センター(三重県・津市)

Tetsuo Kiyota、Study on the Achievement Degree Index of the Curriculum for Art Education on Nurturing Creativity through Encounters with the Society、The 35th World Congress of the Int'l Society for Education Through Art、2017年8月10日、韓国

清田 哲男(代表) 大橋 功、宣 昌大、 松浦 藍、創造性が社会と出会う美術教育のためのカリキュラム到達度指標の研究、第39回美術科教育学会静岡大会、2017年3月29日、静岡県コンベンションアーツセンター(静岡県・静岡市)

### [図書](計1件)

清田 哲男、上田 久利、大橋 功、藤原 智也他、あいり出版、子どもが夢を叶える図工室・美術室 - 創造性が社会と出会う造形教育(ANCS)をめざして - 、2018、248、pp.1-13、20-25、168-173

### 6. 研究組織

## (1)研究代表者

清田 哲男 (KIYOTA、 Tetsuo) 岡山大学・大学院教育学研究科・准教授 研究者番号:20550841

### (2)研究分担者

上田 久利(UETA、 Hisatoshi) 岡山大学・大学院教育学研究科・教授 研究者番号:50273959

大橋 功(OHASHI、Isao) 岡山大学・大学院教育学研究科・教授 研究者番号: 70268126