

機関番号：14503

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008 ～ 2010

課題番号：20530854

研究課題名（和文） デザイン教育における現代的コンセプトの再構築

研究課題名（英文）

The Revision of Today's Concept of Design Education and the Development of Learning Materials of Design

研究代表者

福本 謹一（FUKUMOTO KINICHI）

兵庫教育大学 理事・副学長

研究者番号：80165315

研究成果の概要（和文）：

デザイン教育における現代的コンセプトの再構築及び教材開発のテーマに基づき、1970年代に注目された問題解決型デザイン学習の歴史的考察をその後の英国及びスコットランドでの美術教育の動向を含めて英国の研究協力者と共同で考察し、国際シンポジウムで今後の展望について考察した。また、デザイン学習と構成教育の有機的連関を図る教材化の提案を行い、その実践的課題を大学におけるデザイン授業実践を通じて明らかにした。

研究成果の概要（英文）：

Based upon the theme “the revision of today's concept of design education and the development of learning materials”, the researchers discussed the historical background and the influences of the problem-solving learning in British design education particularly introduced in 1970's. British and Scottish researchers were invited to the international symposium to inquire into its future possibilities. The researchers developed the learning materials to integrate design and constructive education into more rational relationship and deliberated the problems through the implementation at the university design course.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2009年度	800,000	240,000	1,040,000
2010年度	1,400,000	420,000	1,820,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：美術教育学

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：デザイン教育，構成教育，問題解決学習，美術教育，教育課程

1. 研究開始当初の背景

(1)日本の、特に初等、中等課程におけるデザインの教育は、アメリカのプラグマティズム重視政策の側面から取り入れられることと

なり、戦後初めての指導要領に反映された。そこでは、デザインというはっきりとした文言こそなかったが、実際に材料と対峙し各種の造形的工夫を要求するといった、現在の

「生きる力の育成」につながるような概念が包含されていた。

その後、デザイン教育のあり方の論議が徹底しないまま学校教育へと導入されていった。デザインの領域が明確にされたのは昭和33年の指導要領からであるが、デザインに関するその時代の一般的な認識は商業デザイン、工業デザインという当時の用語に表れている程度のものでしかなかった。現代の美術教育におけるデザイン教育のコンセプトを再構築する必要性を認識した。

(2) 現在もデザイン教育の一部分と思われるいわゆる構成教育もこのデザインの導入とともに複雑な様相を呈することとなる。戦前の構成教育は、バウハウス流、それも中期以降基礎課程を担当したモホリ=ナギやアルベルスの影響のもと、いわゆる機能的造形活動を軸にしたものであった。

ある種の問題をつきつけられた人間には本来的に解決する造形能力があり、その訓練を行うのが構成教育だという明確な方針がそこにはあり、この部分にこそ普通教育への展開が可能であると考えた日本の一部の造形教育家が存在したが、時代はその発展を許さず、第二次大戦後にそれは継続されていくことになってしまう。それゆえ本来なら文化的仕切り直しとなる戦後においては、位置付けをはっきりとさせた上で、実際のカリキュラムに導入されていくべきものであった。

しかしながら、産業デザインブームとの関係から、構成教育はデザイン教育の下支えという役割を負わされ、やせ細っていったのである。もともと構成教育の目標には「健全な市民が備えるべき総合的な造形能力の涵養」というイメージがある。それは近代社会が要求する「機能的市民」つまり分節化した技術を担う歯車の人間ではなく、もっと総合的な人間像である。つまり、構成教育とデザイン教育はより総合的な人間像の育成を目指して統合される必要がある。

(3) 学校教育の中で行われるべきデザインという概念は、デザイナーという職能つまり分節化された機能を担うものが行う産業的デザイン活動とは異なることを認識していなければならないはずである。1970年代に英国で注目された問題解決型のデザイン教育は、学校教育における学習者の資質能力として問題解決能力の育成を主眼として展開し、現代においても望ましいデザイン教育の可能性が潜んでいると考えられる。

2. 研究の目的

(1) 普通教育における多くのデザイン教育において、産業的デザインの縮小版のような題材が扱われるのは、教育的コンセプトが混乱

していることが一因になっている。この現代的コンセプトを再整理して新たなデザイン学習の論理を再構築することが主要な目的である。普通教育における多くのデザイン教育において、産業的デザインの縮小版のような題材が扱われるのは、教育的コンセプトが混乱していることが一因になっている。何を、どのように、何を目指して行われるかという、教育的行為には欠かせない基本的事柄がはっきりしていないのである。

その解答の一つとして1970年代に英国で提唱されたものがあった。それは学習者にも実感できる課題を解決していく型の学習としてのデザイン教育というもので、ピーター・グリーンによって「design education: problem solving and visual experience (デザイン教育: 問題解決と視覚体験)」にまとめられた。そこでは学校教育の中で可能な課題解決型の課題設定とその進行について語られており、大いなる可能性を当時のデザイン教育に関わる者に与えた。

その方法が英国本国ではその後どのように取り込まれ、それらはどのような効果をもたらしたのか、またそのコンセプトは今でも生き続けているのか、変化はしていないのか、といった歴史的検証をすることである。

(2) デザイン学習と構成教育の有機的連関に関する提言を行うと同時に、問題解決型デザイン学習の現代的可能性について実践を通して検証することである。

このことは、デザイン学習と構成教育の有機的連関に関する研究と提言をすることでもある。現在の構成教育はデザイン分野の一部分として捉えられており、その扱いはデザイン基礎としての造形体験という様相が主である。しかしながら、構成教育には人間がもつ基本的能力としての造形能力を育成するという視点があり、その視点をより拡張したものと捉え直し、実践を通して教育的意味を再確認することが求められる。

3. 研究の方法

- (1) 問題解決型のデザイン教育について歴史的な再評価を英国の研究協力者と共同で行う。
- (2) 大学レベルにおけるデザイン及び構成教育の教材化を図り、実践を通してその効果や意味を検討する。

4. 研究成果

- (1) 英国のデザイン教育に関する歴史的検討
英国の美術教育は、60年代以降の中等教育の普及と並行して拡充された。当時の各種教育関連の報告書では、美術教育は科学技術の高度化、労働力供給における技術教育の必要

性といった時代的要請により、「適応性 (adaptability)」が強調されるようになり、「技能 (skill)」は、技術革新により高度化する機械に対する一般的な理解能力 (general mechanical intelligence)」をベースに獲得されるものという考えが支配的になり、その後のデザイン教育の方向性を規定した。

このような傾向は、中等教育の総合制化への動きと呼応してプラクティカル教科への期待を強めていった。実技教科には知的かつ実用的な活動を重視した教科内容の検討が要請され、各種のプロジェクトや研究報告がなされた。これらの諸研究に共通する基本的認識は、材料を活用した「問題解決」能力の育成ということであり、それがデザインの過程を重視した「デザイン教育」として定立された。中等教育の総合化における学習方法の多様化の中で成立するデザイン教育は、美術教育という枠組みを超えて、科学、技術との融合を前提としており、手工的なデザイン・プロセスにとどまるものではないことが明らかになった。

デザイン教育自体の定立には課題もあった。デザイン教育は、問題解決を主眼として識別力を養うことが重要視されたが、純粋美術とは、造形素材を使用した表現活動という点では共通するが、合理性を追求する点で差別化されるのである。多量のマテリアルを準備して、多様な活動を融合させていくのは、学習活動を一面で皮相化することでもある。デザイン教育があまりに統合を意識する形で進行したために美術の本質的な性格を矮小化したという側面もある。また評価に関する面では、デザイン教育の問題解決のプロセスが重視されたが、これは今で言うポートフォリオにあたる一連の学習履歴を評価対象とするものであった。しかし、そのデザイン・プロセスに関わる内容が固定化され、学習経験の偏向につながる懸念ももっていた。

80年代以降の英国におけるデザイン教育は、かつてのアート&クラフトが創造主義的な側面を持っていたのに対して、その教科の位置づけが低下すると同時にデザイン&テクノロジーとの結び付けを強め、学際的な側面を強化すると同時に国際的な競争力維持のために創造性を主体とした技術教育的な傾向を強めてきた。その中で学習方法としての問題解決学習が重要視されたのである。

(2) こうした英国の問題解決学習の推移をもとにわが国のデザイン教育を定位するならば、わが国では小学校では造形遊びやつくりたいものを作る内容の中に基礎造形的な感覚訓練や何らかの問題解決学習の姿が宿っていると思われる。しかし、英国のデザイン教育のようなシステマティックな形で展開

されているわけではない。デザインは、ポスターのような狭隘な様式的、領域的な題材として理解されていることも事実である。

デザインの観点は「産業から生活へ」移していく必要がある。そのことは必ずしも反産業であるということではない。我々の生活基盤が現在の産業基盤の上に成り立っていることをそう簡単に否定はできないからである。そこではそれらと生活者が折り合いをつけながら生きていく、またそれが持続可能なシステムとしてとらえるということが求められるのである。

デザイン教育の最終的な役割は、このような社会の中で合理的かつ創造的思考のできる人間を形成することにある。自分の本当の欲求は何なのか、人間としてよりよく生きるためには何が本来必要であるのかといったことを考える一種の倫理学が求められているのである。

デザイン教育が美術教育の中で今まであまり機能してこなかったその他の理由としては、デザイン概念の問題よりも子どもにとって生活の中で課題を見だし合理的な解決策を考察するというデザイン行為自体がなじみにくい面を持っていたという点である。また、解決法の技術やメソッドをもっていないということもある。生活課題だけでなく、その課題解決の方法を意識する機会に恵まれなかったと考えてもよいだろう。

教師の側にも幾つかの問題がある。デザインは社会的な繋がりをもつものだという点を重視するあまり、子どもと遊離した課題設定をすることがあったのではないだろうか。これまで小学校や中学校のデザイン学習では、ポスター制作が必ずと言っていいほどあった。確かにポスターはデザインの主要なメディアであったし、その伝達構造もわかりやすい。「防火ポスター」、「緑化ポスター」といったポスターのメッセージ性を受け止めて制作をする子どもはどれほどいるだろうか。あらためて子どもたちのデザイン欲求の分析が必要になるのである。

(3) 問題解決型デザイン学習の具体的な教材化を提案して、実践を行った。それらは、「変化する形」「力とかたち」「ヴォイドスペース」「プロジェクトバインド」の4つである。

「変化する形」は、メタモルフォーシスと呼ばれる発想法に類似したもので、一つの形態が別の形態に漸次変化する様をイメージ化するものである。この問題解決学習では、典型的な形態から逸脱することが極めて困難であることを示唆して、発想を拡張することの課題を整理した。

「力とかたち」は、構造に関する問題解決学習であり、「紙によって背の高い構造物をつくる」という課題は、同じ条件から拡散的

思考を促すというもの、「三角構造によるオブジェ作り」は、「アーチ積み」とセットになった課題であるが、一方が薄くなった構造体を積み重ねてアーチ状の形態を追求するものである。

「ヴォイドスペース」は、テーマとして「穴の空いたヴォイドスペースを構築する」というレゴを用いた課題である。立体構成を理解してもらうためにオブジェ的な操作活動である。

これらの実践を通じて基礎造形的な活動のみならず構成学習とデザイン学習を統合する試みを提示し、いわゆる作品的なものを追求しがちな学習を方法概念を基軸として資質能力形成という視点から再構成したものである。

こうした検討を通じて今後のデザイン教育において英国で評価された問題解決学習の発展的な形態を模索することができたと考える。

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2件)

- ① 杉山直樹、問題解決型造形教育としてのデザイン学習—その実際、平成20年度～22年度科学研究費補助金基盤研究(c)報告書、2011、96-105
- ② 福本謹一、伝統・文化の学習を図画工作・美術でどう展開するか、教育研究、初等教育研究会、不味堂出版、2010、14-17

[学会発表] (計1件)

- ① Kinichi Fukumoto, "The Development of Teachers' Competency Standards in Japanese Universities of Education", Proceeding at The 2nd UNESCO World Congress on Arts Education, as an invited speaker, 2010, May 25, Seoul, Korea,

[図 書] (計3件)

- ① 福田隆真、福本謹一、茂木一司編著、美術科教育の基礎知識、建帛社、2011、229
- ② 茂木一司編集、福本謹一他、協同と表現のワークショップ—学びのための環境のデザイン—、東信堂、2010、258
- ③ 福本謹一編著、新中学校美術科題材案&授業展開の工夫、明治図書 2010、258

6. 研究組織

(1) 研究代表者

福本 謹一 (FUKUMOTO KINICHI)
兵庫教育大学 理事・副学長
研究者番号：80165315

(2) 研究分担者

杉山 直樹 (SUGIYAMA NAOKI)
兵庫教育大学学校教育研究科 教授
研究者番号：30113806

(3) 研究協力者

Rachel Mason, Roehampton University,
London, Professor,

John Steers, Roehampton University,
London, Invited Professor

Glen Gutts, University of Strathclyde,
Glasgow, Scotland, lecturer,