

## 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 25 年 5 月 31 日現在

機関番号：13801

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2012

課題番号：22730687

研究課題名（和文） 病弱・身体虚弱教育における造形教材・教具の開発とその活用に関する研究

研究課題名（英文） A Study of Development and Utilization of Teaching Materials and Teaching Tools of Arts and Crafts in Education of Health Impaired Children

研究代表者

高橋 智子（TAKAHASHI TOMOKO）

静岡大学・教育学部・准教授

研究者番号：20436900

研究成果の概要（和文）：

本研究の目的は、これまで着手されて来なかった病弱・身体虚弱教育における造形・美術教育の可能性を探り、その教育に関わる教員が、実際に教育現場で活用・応用することのできる造形教材・教具の開発および指導方法の提示を行うことを目的とするものである。本研究の成果は、病院内学級の子どものための造形教材の開発および蓄積、病院内学級の子どものための教具（補助具）の開発、病院内学級を担当する現場教員への学習指導案（指導方法など）の提案を行ったことである。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study considers the possibility of art education in education of health impaired children. It means development of the teaching materials and teaching tools of arts and crafts which teachers utilize. As a result, I performed the development and accumulation of the teaching materials and teaching tools of arts and crafts of the class in hospital. In addition, I proposed the teaching method for teachers for the class in hospital.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2011 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2012 年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

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：病弱・身体虚弱教育、造形・美術教育、造形教材・教具開発

## 1. 研究開始当初の背景

我が国における病弱・身体虚弱教育は、明治以降、様々な教育形態の中で行われてきた。

1971 年（昭和 54 年）には、学校教育法の一部改正に伴い、養護学校教育の義務化や訪問教育制度の導入が行われた。このことにより、原則としてすべての心身障害児に対して教

育の機会が保障されることとなった。それ以降、病弱・身体虚弱教育に関する教育システムや教育内容・環境、医療支援体制などのハード面、ソフト面の両面から研究が進められてきている。

病弱・身体虚弱教育における造形・美術教育の研究（教材・教具の開発など）に関しては、現場で教育に関わる教員からの必要性が叫ばれているものの、造形教材・教具の開発やその指導方法については他の専門教育よりも体系づけられておらず、参考資料もほとんどない。これまで、文部省（現在の文部科学省）は、「訪問教育事例集」（1～7集）、病弱児指導事例集（各教科－/－実技を伴う教科の指導－）を発行している。しかし、それらは昭和50年代前半から昭和60年代前半にかけて発行されたものであり、現代の病弱・身体虚弱教育のニーズに対応しているとは考えにくい。平成8年には、「病弱教育の手引－教科指導編－」が発行されているが、図画工作・美術に関する具体的な教材例は2例しか記述がなく、その内容も図やイラストがないため、図画工作・美術を専門としない教員には理解しづらいものとなっている。造形教材・教具開発やその指導方法に関しては、依然として病弱・身体虚弱教育に携わる教員が、手探りの状態で行わなければならない現実であり、このことは非常に重要かつ緊急的な課題と言える。

研究代表者（高橋）は、2006年（平成18年）より現在まで、静岡県立こども病院内に設置されている病弱教室（訪問教育）において、担当の教員と連携を行いながら定期的に造形教室を実施してきた。その実施を通して、造形活動や教材・教具開発に対する教員の悩みや児童生徒の実態把握を行ってきた。その中で、児童生徒の多くが造形活動に興味・関心が高く、体調の優れない時でも造形活動に関しては、他の教科に比べ積極的に取り組んでおり、教員たちも図画工作・美術の授業に対して積極的に取り組みたいという気持ちを高く持っていることが分かってきた。その反面、教員は自分たちの専門的知識や経験・指導力不足を感じており、造形教材開発・指導に対する苦手意識を強く持っていることも分かってきた。事実、病弱・身体虚弱教育において、図画工作・美術に関する専門の教科書および指導書や教材集等はなく、普通教育におけるそれを活用するしかない。しかし、対象となる児童生徒の障害や病気の状態は複雑で多岐にわたり、その実態に即した造形教材・教具の開発やその指導方法の工夫が必要とされている。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、これまで着手されて来な

かった病弱・身体虚弱教育における造形・美術教育の可能性を探り、その教育に関わる教員が実際に教育現場で活用・応用することのできる造形教材・教具の開発および指導方法の提示を行うことを目的とするものである。本研究の成果が、病弱・身体虚弱教育における造形・美術教育の可能性を広げ、現場の教員が活用できるひとつのモデルを作ることにより貢献できればと考える。

## 3. 研究の方法

研究の方法は、以下の5点となる。以下の手順にしたがって、研究を進めた。

### (1) 研究グループを組織する

本研究の開始にあたり、研究目的を達成するための研究グループを組織する。研究グループには、研究代表者（高橋）の他に、これまで連携協力している静岡県立こども病院の病弱教室（訪問教育）の担当教員を研究協力者として加える。研究開始前（各年度）に、研究協力者との会議を定期的に設け、研究の目的・方法・計画について確認・共有し、研究の目的を確認する。

### (2) 実施した造形教材の成果と課題の分析

これまで実践してきた造形教材の成果と課題を分析し、考察してきた「造形教材開発の視点」の再検討や授業過程における指導方法について現場教員の抱える現状や課題をもとに考察する。

### (3) 新たな造形教材の開発及び実践

修正・改善を加えた「造形教材開発の視点」などをふまえながら、新たな材料・用具の検討や収集した資料および小中の図画工作・美術の教科書などを参考にしつつ、対象児童生徒の実態にあった新たな教材開発・実践を行う。開発・実践した造形教材については、その都度全員で検討・修正を加え、領域毎にまとめて整理する。

### (4) 教具（補助具）の開発

開発・実践した造形教材をもとに、研究協力者と共に児童生徒に必要な教具（補助具）の検討を行う。検討後、教具（補助具）の開発を行う。教具（補助具）については、実際の授業で使用することで、修正や改善を重ねる。

### (5) 現場教員への学習指導案の提案

各教材の授業過程（導入・展開・まとめ）における指導上の留意事項などをまとめた学習指導案を作成し、現場教員へフィードバックする。

#### 4. 研究成果

本研究の成果は、次の3つである。1. 病院内学級の児童生徒のための造形教材の開発および蓄積、2. 病院内学級の児童生徒のための教具（補助具）の開発、3. 病院内学級を担当する現場教員への学習指導案（指導方法など）の提案。

##### (1) 造形教材の開発および蓄積

本研究では、静岡県立こども病院の病弱教室（訪問教育）の担当教員を研究協力者として加え、研究グループを組織した。静岡県立こども病院の病弱教室の担当教員とは、これまでも連携を行い、造形教材開発及び実践を行ってきたが、研究グループを改めて組織したことで、研究目的を自覚しつつ、教員一人ひとりが造形教材開発や実践に対して問題意識を持ちながら、積極的に取り組むことができた。

実践は毎年定期的な実施し、これまで考察してきた「造形教材開発の視点」(①短時間・短い期間で行える、②驚きや発見があり想像が広がる題材の設定、③かたちや触感の変化が大きな素材や表現方法の選択、作品完成の喜びや達成感のあるもの、経験したことのない画材・素材や表現方法の選択、④身体の動きを補う教材の工夫、弱い力で変形が可能な素材や扱いやすい用具の工夫、⑤基礎基本の丁寧な指導、⑥教室の雰囲気を変化させる教室環境・掲示づくり、⑦共同作品の実現など)をもとに、複雑で多岐にわたる児童生徒の障害や病気の状態や幅広い年齢層に対応できるように、幅広く様々な材料・用具を用い加工を加えながら、平面から立体まで幅広く新たな造形教材開発に取り組みながら、その蓄積を行った。事前教材作成会や協議会（事前・事後）では、担当教員と共に造形教材（テーマ設定や材料・用具などに関すること）や授業過程（児童生徒の実態に合わせた指導や進め方、教具などに関すること）の課題について協議・検討を重ねながら、開発した造形教材を児童生徒の実態に即したものにさらに改善していくことができた。

「造形教材開発の視点」については、再検討を継続的に行うとともに、現場教員が授業実践などで感じている課題と「造形教材開発の視点」を対応させた表を作成し示すことで、現場教員が造形教材開発時や授業時により活用しやすいように改善できた。また、現場教員が感じている課題は、授業実践の構成要素である教育内容、教育過程、教育方法、教育評価の全ての項目から幅広くあがっており、造形教材・教具や授業過程における指導方法などの提示の必要性が改めて確認することができた。

##### (2) 教具（補助具）の開発

ソフト面としての造形教材の開発や指導方法に関しての検討だけではなく、児童生徒の身体に合った教具（補助具）というハード面の開発も並行して進めていった。病院内学級の実践では、児童生徒の実態に合った教材・教具を用いることや指導を行うことで、造形活動はより一層活性化される。病気療養中のため身体的に不自由さを感じている児童生徒の造形活動において、造形活動を活性化するためには、それを補ってくれる教具（補助具）の役割は特に大きいといえる。教具（補助具）開発に向けて、児童生徒の身体および活動に関する特徴や実態についての考察を行うとともに、ユニバーサルデザインのはさみや筆、書見台などを収集し、実践の中で使用しながら、造形活動における改善点などを分析した。

実態調査から、児童生徒の身体及び行動に関する特徴や実態としては、大きなものとして2つあげられた。1つ目は上下肢の力の弱さであり、2つ目は行動範囲の制限であった。入院中の児童生徒は、病気療養中のため、体力が落ちていたり、病状などにより動きが制限されたりすることが多いため、上下肢の力の弱さが特徴的である。造形活動において、活発に使用する上肢については点滴を行っている子が多く、その装置が腕や手の甲などについているため、腕や手指などの力がとても弱い。片腕しか動かせなかったり、麻痺があり動かしづらかったりする子もおり、既存の用具を使用する場合、活動が制限されることが多い。児童生徒が造形活動に興味や意欲を示したとしても、活動が制限される事例も多々あった。児童生徒が自分の力でできたという達成感や喜びを感じるためには、教員が単にその活動を補うだけではなく、児童生徒自身の動きを補う教具（補助具）が必要である。開発した造形教材の中から、繰り返し実施している教材を選択し、その教材に必要な教具（補助具）の開発を進めていった。教具（補助具）製作に使用する材料・用具については、現場教員が自作可能であるという視点から選択を行い、児童生徒の実態に合わせながら試作を何度も繰り返した。完成した教具（補助具）は実践で使用し、その活動過程における子どもの様子を観察したり、意見を聞いたりしながらデータを取り、良さや改善点などの分析を行った。教具（補助具）の開発を通して、児童生徒の造形活動の活性化につなげることができた。

##### (3) 現場教員への学習指導案の提案

造形教材開発後に実施する各実践において、各造形教材の目標やポイント、授業過程（導入・展開・まとめ）における指導上の留意事項などをまとめた学習指導案を作成し、

現場教員へフィードバックしていった。また、事前教材作成会においては、造形教材の制作方法や手順、使用する材料・用具の説明などを示した資料を作成し配布した。専門的な知識や技能、材料・用具の使用方法などに対して課題を感じている現場教員にとって、実際に教材を作成したり、授業に参加したりするとともに、このような資料の提案は上記に示した課題解決の糸口となる。本研究に着手する前に実施したアンケートから、7割以上の教員が実践で取り上げた造形教材を別の機会に児童生徒へ提供したり、実施した造形教材をもとに新しい造形教材を開発したりしている姿が見られた。本研究において、実践に合わせて具体的な資料を提案したことで、積極的に造形教材に興味を持ったり、他の実践へつなげたりする教員の姿を確認することができ、教員達の造形教材開発や授業実践を促進したといえる。

#### 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5件)

- ①高橋智子、「病院内学級での造形活動における教具(補助具)の試作I～教具(補助具)製作に使用する材料・用具の検討～」、静岡大学教育実践総合センター紀要、査読有、No. 21、2013、pp. 51-58.
- ②高橋智子、「ぐるぐる描く私のかたち色と形のハーモニー—静岡県立こども病院での授業実践—」、図工・美術授業実践研究 FILE10—美術教育実践の“創造と追及”—、査読無、10、2013、pp. 99-103.
- ③高橋智子、「病院内学級での造形活動における子どもの実態」、静岡大学教育学部附属教育実践総合センター紀要、査読有、No. 20、2012、pp. 39-46.
- ④高橋智子、「きってかさねてはりつけてカケラからつくるホワイトツリー—静岡県立こども病院での授業実践—」、図工・美術授業研究 FILE9—“対話・かかわり・交流から自分を拓く”美術教育実践—、査読無、9、2012、pp. 84-89.
- ⑤高橋智子、「ぐるぐる描く私のかたち—静岡県立こども病院での授業実践—」、図工・美術授業研究 FILE8—“対話・かかわり・交流から自分を拓く”美術教育実践—、査読無、8、2011、pp. 115-120.

[学会発表] (計3件)

- ①高橋智子、「病院内学級での造形活動に

おける教具(補助具)の試作I」、第51回 大学美術教育学会、2012年10月21日、大分大学

- ②下山肇、内田裕子、高橋智子、「美術による活性の試み」、人と社会の活性化研究会、2012年6月14日、在韓日本大使館広報文化院ニューセンチュリーホール(韓国)
- ③高橋智子、「病院内学級での造形活動における子どもの実態」、第50回 大学美術教育学会、2011年9月25日、宮城教育大学

[図書] (計1件)

- ・辻泰秀、芳賀正之、高橋智子、藤田雅也、日本文教出版、「造形教育の教材と授業づくり」、2012、pp. 70-71.

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

高橋 智子 (TAKAHASHI TOMKO)  
静岡大学・教育学部・准教授  
研究者番号：20436900

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし