

# 生活科学習における合科的指導の在り方とその単元開発に関する研究

犬飼紗貴子

(発達教育科学専攻 生活科教育領域)

## 1 論文構成

- 序章 はじめに
- 第Ⅰ章 研究の意義
  - 第1節 生活に根差した合科学習
  - 第2節 合科的指導実施上の教育現場における課題
  - 第3節 研究の目的
- 第Ⅱ章 教科の統合と生活との関わり
  - 第1節 はじめに
  - 第2節 ドイツでの教科の統合
  - 第3節 木下竹次の合科学習の構想
  - 第4節 分科と合科的指導
  - 第5節 まとめ
- 第Ⅲ章 生活科学習における合科的指導の在り方
  - 第1節 はじめに
  - 第2節 生活科の教育理念を探る歴史的研究
  - 第3節 生活科の合科的指導の実践事例及び比較分析
  - 第4節 生活科学習における合科的指導の可能性
  - 第5節 まとめ
- 第Ⅳ章 生活科学習における合科的指導を踏まえた単元開発
  - 第1節 はじめに
  - 第2節 動物教材・植物教材の可能性
  - 第3節 合科的な単元開発の先行研究
  - 第4節 生活科学習における合科的指導を踏まえた単元開発
  - 第5節 まとめ
- 終章 今後に向けた展望

## 2 研究の目的

平成 29 年学習指導要領改訂に向けて示された中央教育審議会答申では、現代社会を生きる子どもたちには「事実を基に多面的・多角的に考察し、公正に判断する力や、課題の解決に向けて、協働的に追究し根拠をもって主張するなどして合意を形成する力、よりよい社会の実現を視野に国家・社会の形成に主体的に参画しようとする力」<sup>1)</sup>を必要としている。これは近年のグローバル化や AI の発展により急激で多様な社会的変化に子どもが対応できるようにするためであり、それらの力を「教科横断的な視点で育むことができるよう、教科等間相互の連携を図っていくこと」<sup>2)</sup>で強化したいとしているのである。

このように、「社会と連携・協働しながら、未来の創り手となるために必要な知識や力を育む」<sup>3)</sup>ための「合科的指導」の有効性を、本研究では提案する。この「合科的指導」とは、奈良女子高等師範学校附属小学校で主事をしていた木下竹次の「合科学習」を由来としており、「合科学習」とは、教科を廃して子どもの実生活での問題に自ら向かっていく学習である。この「合科学習」とも、さらに生活科とも「合科的指導」は親密な関係にある。これは生活科新設経緯から続くもので、生活科新設の前後ともに「指導計画上の配慮事項」等に「合科的指導」の文言が見られ、さらには双方とも子どもの実生活に基づく学びが展開されているのである。

これらこのことから、本研究の目的を「生活科学習において合科的指導」の在り方を定め、単元開発を行うこととした。

### 3 研究の概要

#### 第Ⅰ章 研究の意義

「合科的指導」について、中村恵子が戦前・戦後の「総合・合科的学習」の研究からそれらの共通点を「子どもを自発的に活動する主体として捉え、学習動機を大切にしていること」「自然や社会における事象についての子どもの経験、体験活動を重視し、子どもがその中で認識したものを発展させること」「『生活主義』の原理に立ち、子どもの生活から学習内容を構成していること」<sup>4)</sup>の三つにまとめている。このことは平成 29 年に告示された学習指導要領にて「児童が学ぶことの意義を実感できる環境」<sup>5)</sup>を整えるようにと記されたことにも通じ、「合科的指導」とは学習を子どもの実生活に結び付けるものと考え、重要であるとわかる。

しかし、雲財寛が 1976 年～2018 年までの各教科の研究動向について CiNii や J-STAGE を用いて計量テキスト分析を行った結果、教科横断的な研究の不十分を明らかにしている<sup>6)</sup>。さらに、昭和 52 年改訂の学習指導要領にて「合科的指導」が記されたものの下火となってしまったのは、中野重人が「その指導計画の作成や指導の実際に多くの労力や時間を必要としたということである。教科別の指導に比べて、合科的な指導には配慮すべき事柄が多く、教師の力量も問われた」<sup>7)</sup>とし、「合科的指導」はその実施に様々な課題を抱えている。

さらに、本研究において「合科的指導」を行うにあたって生活科を中核と据えたのは、子どもが実感を伴う学びが築け、実生活と結びつきやすい身近なこと・ものを学習対象とするためである。

これらのことから本研究の主題を「生活科学学習における合科的指導」とし、実生活を豊かにするための学習の展開方法を本研究に求めた。

#### 第Ⅱ章 教科の統合と生活との関わり

本章では、合科的指導を研究するにあたり、教科の統合法について歴史的見解を深めた。日本の「合科的指導」について歴史的経緯を見ると、ドイツで 20 世紀初頭に行われていた「合科教授」を起点として、大正時代には木下によって「合科学習」となり、「合科的指導」が形成されたことがわかった。

「合科教授」は 1906 年、ベルトールト・オットーにより「児童の精神発達をできるかぎり自由に展開させること、そしてもちろん家庭の中でふつうとなっているだんらの様式を模倣すること、このようなことによって達成されるもの」<sup>8)</sup>を目的として始められた。その後 1920 年代にドイツ全土で起こった教科課程編成の変革によって基礎学校（日本において小学校第 1 学年から第 4 学年にあたる）において「郷土科」を中心としたカリキュラム編成のために導入された。その特徴は子どもの思考に沿って子ども主体で学習を展開することである。1970 年頃になり「郷土科」及び「合科教授」は廃止されて「事実教授」に変更されたが、その背景には子ども主体であるために基礎学校での学習内容の網羅が難しいことや系統性がない学習になってしまうといった「合科教授」に対する批判があったのである。

家族の「だんらの様式を模倣する」といった「合科教授」の考えを日本に取り入れたのが奈良女子高等師範学校附属小学校の第二代主事に着任した木下である。木下は「合科教授」に独自の思想を加えて「学習法」を画一していった。例えば、ドイツの教師主導である「他律的教育」から子ども自らが学ぶ方法として提案するために「自律的学習」を提唱し、さらに木下は子どもたちが様々な実生活での知識や技能を磨く場所としての「家庭」にも着目したのである。これは、「学習は学習者が生活から出発

して生活によって生活の向上を図るものである。学習は自己の発展それ自体を目的とする。」<sup>9)</sup>と木下が述べることからわかる。そこで家庭生活の延長線上に「合科学習」を設定し、教科に分化されることなく、子どもたちの日常を学習の対象とすることで育もうとしたのである。長岡文雄は「合科学習」について「教科の目標、教科の生まれてくる根源となっている、教育の基本的ないとなみを実現するもの」<sup>10)</sup>とし、教育と生活の関係を表している。

日本において全国的に教科の統合について研究が始められたのが、昭和 50 年代の「合科的指導」である。系統付けて各教科に分科して学習することが子どもの学習意欲を下げているのではないかという考えから、子どもの思考に寄り添った学習を展開するために昭和 52 年改訂の学習指導要領にて「合科的指導」が提案されたのである。そこで本章では子どもの発達段階と分科について幼小連携と系統学習の立場から考察を加えることで、「合科的指導」の有用性を提示した。このことにより「合科的指導」の実施には子どもの発達段階への配慮が必要とわかった。

これら三つの教科の統合法の共通するところは、子どもの思考に寄り添って子ども主体で学習を展開すること、子どもの実生活と学習を結び付けることである。さらにどの統合法にも子どもが自ら活動したからこそ得られる「体験」があり、その「体験」から学びを深めようとしているのである。しかし、子ども主体で学習を進めることは、同時に教師の力量を強く求めるものとなる。日本においては学習指導要領によって学習内容や授業時数が定められている中で、何に重きを置いてどう学習させるのかを、教師が自らの判断と指導力でもって乗り越えねばならず、そこに教科の統合にあたっての共通の課題が見えるのである。

### 第三章 生活科学習における合科的指導の在り方

本章では、第Ⅱ章の教科の統合についての観点を踏まえて、生活科に重点を置いて「生活科学習における合科的指導」について考察を行った。これを行うために、生活科の歴史研究から生活科の土台となる考え方や合科的指導との接点を導き出した。

生活科の歴史研究では、その新設経緯を中心に探った。新設経緯を探った理由は、生活科の在り方を明白にするためであり、新設の背景を踏まえて学習指導要領改訂と同時に変化していく生活科を、教科の根幹から考えることにしたからである。その結果、生活科の新設背景には昭和 30 年頃の経験主義から系統学習への転換によって生じた「生活と教育の乖離」があり、学習を具体的な活動や体験を通して「子ども主体」で行うことの重要性が見えてきた。また、生活科新設の経緯からは、子どもの思考や実生活に寄り添うための「合科的指導」の導入など、各教科のつながりをもたせることにより実生活と近い学習の展開を求め、子どもの実態に合わせた学習を目指す生活科の姿が見られた。

上記を踏まえ、「生活科における合科的指導」を捉えるために、青池智美による第 1 学年「そだててあそぼう～ひろがる わたのせかい～」<sup>11)</sup>の実践を分析した。この実践は生活科を中核として据えた合科的な実践であり、子どもが収穫した綿から「何か作りたい」と自ずと思えるように展開されるものであった。この実践と、第Ⅱ章での教科の統合法である「合科教授」「合科学習」、生活科新設以前の「合科的指導」とを比較し、「生活科学習における合科的指導」の特色や課題を抽出することにしたのである。その結果、教科の存在や幅広い教材選択の余地、そして子どもの発達段階への配慮といった特徴が取り出され、その課題には、広いからこそ難

しい教材選択や各教科の緩やかなつながりによる評価の難しさがあることが整理された。

これらのことから、「生活科学学習における合科的指導」を考えた。この「生活科学学習における合科的指導」とは生活科を中核に据えて行う合科的指導である。これは生活科の新設経緯にも由来する考えであるが、実際に「生活」の向上を目指すのであれば、教科に捕らわれることのない学びが必要である。それを目指した学習法が木下の「合科学習」であるが、各教科の内容や授業時数が定められた学校現場では「合科学習」の実施は難しい。そこで、日々の生活の中で積み重ねる経験から子どもが学んでいくように、学校教育では身近なものやことに焦点を当てる生活科にて合科的指導を行うことで、子どもの日常と近い形の学びを構築できると考えたのである。

上述の考えを基として、「生活科学学習における合科的指導」の効果や条件を提示することにした。効果としては「各教科等を一体化して得られる相乗効果」を挙げた。これは、生活科で扱う教材を共有することで、同時並行的に複数の教科で育成を目指す資質・能力を育てることができると捉えたものである。この「相乗効果」を得るために、「生活科学学習における合科的指導の構成要素」を整理し、さらに教材の条件を三つにまとめた。この条件は「①子どもが諸感覚を用いて試すことができる具体物である」

「②何度も繰り返し接することができる長期的なものである」「③活動内容の移り変わりとともに思考が多様化されるものである」とした。そして、それらの条件から、動物教材・植物教材は必然的に長期的になりやすく、変化が見られることから観察の視点が子どもそれぞれで育まれると捉え、動物教材・植物教材に焦点を絞ることとした。

#### 第四章 生活科学学習における合科的指導を踏まえた単元開発

本章では、前章で提示した「生活科学学習における合科的指導」の在り方や教材の条件等を踏まえて、具体的提案に向けて教材や単元の構成要素等、抽出した。また、「生活科学学習における合科的指導」の条件に適する動物教材・植物教材の可能性や、「合科的指導」等の単元の構成を検討し、具体案として学習指導案を提示した。

まず、第三章での教材の条件を踏まえて絞られた動物教材・植物教材について言及した。そのために、動物教材・植物教材の学習意義をより広義的に捉え、「自然体験学習」について整理することにした。自然体験学習は、直接体験を通して子どもの諸感覚を刺激することができ、さらに心の成長にも有用だと明らかになった。この自然体験学習の中でも動物教材・植物教材を扱うことは直接触れ合うことができることから、日本生活科・総合的学習教育学会の発行する実践集『生活科・総合の実践ブックレット』（2019年現在において全13巻）から13の動物教材・植物教材を扱う実践事例を取り出し、教材の種類や展開の様子を分析した。その結果、活動は「飼育・栽培」を「単元の一部」とし、教材の種類は「単一」であることが「生活科学学習における合科的指導」を行うのにふさわしいとなった。その理由は、「飼育・栽培」を核として単元を構成することにより長期的な学習となり、「飼育・栽培」活動とはまた別の活動があることによって思考の多様性が生じるからである。さらに「単一」の教材での学習を展開することによって、対象に対して子どもが互いの考えを比べ、多様性に気付くことができるからである。

本研究において単元開発のため、「合科的指導」「生活科」「生活科学学習における合科的指導」それぞれの過去の研究を参照した。例えば、静

岡大学教育学部附属浜松小学校である。本校は昭和52年の学習指導要領改訂に伴って、「合科的指導」が新たな文言として加わったことを受けて「合科的指導」の研究を行った学校の一つであり、「活動は総合的、発展的で、学習対象に対して、教科・領域という認識はない」<sup>12)</sup>との考えから、「活動」から教科のねらいや内容につながるように学習を構想していた。この「活動」に着目する姿勢は、「合科的指導」を踏まえて生活科新設に向けての研究校となった愛知県御津町立御津南部小学校においても見られた。これらの先行研究より、「合科的指導」では活動内容が入れ替わっていくこと、生活科では「愛着」といった情緒面を育むことも視野に入れることがわかった。そして共通するところは、具体的な活動や体験を行うことはさることながら、関わり合う対象を「身近」に感じるように展開していくことである。そこで、「生活科学学習における合科的指導」の単元開発とは、生活科を中核として単元を構想し、その生活科で扱う教材の条件を長期的に接することや多様な活動を想定できることとして展開することだと考えた。

これらの研究を基に、「生活科学学習における合科的指導」における単元構想のモデル化を行った。モデル化には、本章での単元開発に関する先行研究にて抽出された要素を取り入れ、四つの段階と四つの視点で整理した。四つの段階は「導入」「定着」「活用・応用」「発展」であり、四つの視点とは「子どもと対象の関係」「子どもの対象への働きかけ方」「子どもの対象への思考」「子どもの対象への思い」である。これらは段階を経るごとに、子どもと対象との心的な距離を近づけ、自分と対象の結び付きが強くなるにつれてより深い思考になることを想定して構成している。(図1参照)



図1 生活科学学習における合科的単元構想モデル

合科的単元構想としては「定着」の段階に着目したい。「定着」の段階で「見付ける、比べる、たとえる」といった「分析的思考」へ導き、国語科や算数科、表現活動としての音楽科や体育科につなげていくことができると考えたからである。ここで合科的に広げることができると考えたから、「活用・応用」の段階で「試す、見通す、工夫する」といった「創造的思考」を制作活動のある図画工作科や、発表の場面の設定といった国語科と合科的な授業展開へ臨めるのである。

このモデル化を基に「生活科学学習における合科的指導」しうる教材を具体的に検討し、実際の小学校を想定して「生活科学学習における合科的単元構想」を行った。

#### 4 今後の課題

今後の課題を二つ提示する。

第一に、第IV章第4節の「生活科学学習における合科的指導」の単元構想のモデルについてである。全四段階13項目を提示して図式化したのが、この13項目が順番通りに進んでいくとは考えられない。子どもの発達段階を考えると、戻ったり停滞したり、時に一気に跳び抜けたりしながら進んでいくと考える。すると、図1のように一本化されたモデルではなく、より複雑な状況も対応できるようなものが適している

と考えられる。

第二に、「教師の視点」である。子どもの発達段階への配慮については、本研究ではどの章でも触れるが、教師が「生活科学習における合科的指導」を実践するにあたっての配慮や提案は不十分であろう。これは山田丈美らが2015年に行ったアンケートにて「合科的指導を採用している群が83名、非採用の群が144名」<sup>13)</sup>であり、「合科的指導そのものに賛成しているのは176名、反対が31名」<sup>14)</sup>との結果からもわかる。合科的指導は教師に評価される一方で、課題を抱えているのである。課題の具体としては教師の力量が挙げられており、毛利祐子はこの「教師の力量」を「教授的力量」「訓育的力量」「経営的力量」<sup>15)</sup>の三つで分析しているが、広く、多様な能力が必要とされる「合科的指導」は教師にとってのハードルが高いことが予想できる。また、「合科的指導」においても課題であり、生活科も「ペーパーテスト等で一斉にあるいは1単位時間だけで評価することが極めて難しい」<sup>16)</sup>とされる「評価」についての課題も考えて行かなくてはならない。

上述するような本研究の抱える課題を分析し解決を目指すことを、今後の展望とする。

#### 【引用・参考文献】

- 1) 中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善及び必要な方策等について」2016年、p.43
- 2) 上掲書 1) p.43
- 3) 文部科学省「教育課程部会 総則評価特別部会 資料1」文部科学省ホームページ(2018年9月7日閲覧)
- 4) 中村恵子「日本における総合・合科的学習—第二次世界大戦以前と以後の学習活動を対比して—」『現代社会文化研究 No.34』2005年、p.51
- 5) 文部科学省「小学校学習指導要領」2017年、p.2
- 6) 雲財寛「『日本教科教育学会誌』における研究の動向—計量テキスト分析を用いて—」『日本教科教育学会全国大会論文集』日本教科教育学会、2019年、p.218-219
- 7) 中野重人『生活科のロマン ルーツ・誕生とその発展』東洋館出版、1996年、p.32
- 8) 平野一郎監訳『ドイツ教育史』黎明書房、1979年、p.236
- 9) 中野光編『創業六十周年記念出版 世界教育学選集 64 学習原論(木下竹次)』明治図書、1972年、p.13
- 10) 長岡文雄『合科教育の開拓』黎明書房、1978年、p.31
- 11) 青池智美「対象への思いや願いを高め、学びを実感する子どもの育成—一年『そだててあそぼう〜ひろがる わたのせかい〜』の実践を通して—」『生活科・総合の実践ブックレット 第10号』日本生活科・総合的学習教育学会、2016年、pp.20-33
- 12) 静岡大学教育学部附属浜松小学校『合科的教育』第一法規出版、1980年、p.110
- 13) 山田丈美、都築繁幸「合科的指導に対する小学校の通常の学級担任の意識」『障害教育・福祉学研究 第11巻』愛知教育大学、p.80
- 14) 上掲書 13) p.80
- 15) 毛利祐子「小学校における総合学習を推進する教師の指導力量の形成に関する研究—生活科を中核とした合科的な指導の実践的研究の分析を通して—」『教育経営学研究紀要 第6号』九州大学、2003年、pp.153-154
- 16) 野田敦敬「生活科の評価の課題と展望」『生活科・総合的学習研究 第9号』愛知教育大学生生活科教育講座、2011年、p.21