

令和 5 年 6 月 23 日現在

機関番号：34517

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2022

課題番号：19K02773

研究課題名(和文) 分化後の教科コンピテンシーの特性に着目した統合教科生活科の授業と評価モデルの開発

研究課題名(英文) Development of Lessons and an Evaluation Model for Integrated Living Environment Studies Focusing on the Characteristics of Subject Competency after Specialization

研究代表者

酒井 達哉 (SAKAI, tatsuya)

武庫川女子大学・教育学部・教授

研究者番号：10638050

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、ドイツ事実教授が後続する歴史科や理科との接続を考慮して設定したコンピテンシーに着目し、事実教授と生活科のカリキュラムや実践事例の比較検討を通して、生活科独自の歴史及び自然科学コンピテンシーを確定し、それらコンピテンシーを科学的認識の基礎として育成する生活科授業と評価モデルの開発を試みた。その結果、日本の生活科の課題を克服する生活科教育の新しい展望とは、認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーが輻輳的に機能することで、社会認識と自然認識の基礎を統合的に育成する生活科教育であるということが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

体験的学習の原理を損なうことなく、社会科や理科での学習への接続を可能にする生活科独自のコンピテンシーを特定し、それらを育成する生活科授業や評価モデルはどのように開発しうるのかということが学術的問いである。本研究では、この問いに応え、コンピテンシーの設定とそれを育成する生活科授業と評価モデルを開発し、生活科教育研究の転換を図ることは、教育的にも学術的にも極めて意義が高いというのが学術的背景である。

研究成果の概要(英文)：This study focuses on competencies established by the German Sachunterricht (Living Environment Studies) by considering the connection with subsequent history and science subjects. The unique history and natural science competencies of Living Environment Studies were established by comparing and examining the curriculum and practical examples used for Sachunterricht and Living Environment Studies. We attempted to develop Living Environment Studies lessons and an evaluation model to foster these competencies as a foundation of scientific knowledge. The study clarified that Living Environment Studies education cultivates the foundations of social and natural scientific awareness in an integrated manner. This is achieved by converging the functions of cognitive and non-cognitive competencies. It is a new outlook to overcome the current issues with Living Environment Studies education in Japan.

研究分野：生活教育、生活科教育学、総合的な学習の時間

キーワード：生活科 認知系・非認知系コンピテンシー 評価規準

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

生活科においては創設当初から、低年齢期の学習特有の体験活動を重視する余り、「科学的見方・考え方の基礎を養う指導が充実していない」という課題が指摘されてきた。今日まで多くの実践事例が蓄積されてきたが、これらの実践事例の多くは「地域と生活」、「動植物の飼育・栽培」、「季節とのふれあい」等のテーマから読み取れるように、子供と生活界との関連を重視し、後続する教科の知識体系との関連については十分な考慮をしないうえ、統合教科から理科・社会科に分化する際の認識体系の構築に関わる課題を克服できていない。

近年、生活科を中心として小学校第1学年で実施する「スタートカリキュラム」が文部科学省から提唱され、2015年には国立教育研究所において、教員向けに「スタートカリキュラム スタートブック」が作成され、全国の小学校や幼稚園・保育所、教育委員会等に配布された。この動向は幼児期と児童期との接続の重要性が認識されるようになったことを意味するが、一方で生活科と後続の教科である理科・社会との接続に関しては、依然として子供の学習の体系的構築という観点からの関心が向けられないことがないという現状にある。

これに対し、日本の生活科に相当するドイツの事実教授では、カリキュラムレベルで子供の生活界と後続する教科の認識体系を関連づけた学習を構想し、この関連の枠組みのもとで育成する資質・能力を歴史及び自然科学コンピテンシーとして明示し、その育成を保障するためのカリキュラムと評価体系を組織している。つまり、事実教授では、発達段階に即応した活動や体験的学びを最大限尊重する一方、後続する歴史科や理科での学習における認識の基礎を育成するコンピテンシーを設定することで、課題の克服が実現されている。

そこで体験的学習の原理を損なうことなく、社会科や理科での学習への接続を可能にする生活科独自のコンピテンシーを特定し、それらを育成する生活科授業や評価モデルはどのように開発しうるのかという学術的問いを設定した。本研究では、この問いに応え、コンピテンシーの設定とそれを育成する生活科授業と評価モデルを開発し、生活科教育研究の転換を図ることは、教育的にも学術的にも極めて意義が高いというのが学術的背景である。

## 2. 研究の目的

本研究は、ドイツ事実教授が後続する歴史科や理科との接続を考慮して設定したコンピテンシーに着目し、事実教授と生活科のカリキュラムや実践事例の比較検討を通して、生活科独自の歴史及び自然科学コンピテンシーを確定し、それらコンピテンシーを科学的認識の基礎として育成する生活科授業と評価モデルの開発を目的とする。

本研究がこの目的を設定するのは、2008年版学習指導要領から引き続き、中学年以降の理科との接続を視野に入れた科学的な見方・考え方の基礎の育成がめざされているものの、それに応える実践事例研究が十分なされていないからである。社会科に至っては現行の学習指導要領においてもその接続が明記さえされていない。この現状は当然の帰結として、生活科と理科・社会科を乖離させるだけでなく、中等教育段階への展望を描きにくくさせてしまう。この現状から、歴史及び自然科学コンピテンシーの設定と授業・評価モデルの開発を通して、生活科と理科・社会科の接続を実現することがめざすところである。

## 3. 研究の方法

上記の研究目的に即して、5つの研究方法を採用した。

### 研究方法1：生活科における歴史及び理科学習の調査研究( )

旧低学年社会科及び理科、生活科の科学的認識の基礎育成に関連したカリキュラム、教科書、実践事例等を収集し、比較分析の対象となるようその実践内容を整理し、生活科独自のコンピテンシーの特定や生活科授業開発のための根拠情報とする。

### 研究方法2：事実教授における歴史及び理科学習の調査研究( )

第1に、事実教授における歴史及び理科学習の重要性の根拠となる文献、ノルトライン・ヴェストファーレン州やニーダーザクセン州等の事実教授の指導要領、教科書を分析する。第2に、事実教授で学習する歴史的・自然科学的内容は中等段階以降の歴史的内容や自然科学的内容とどのように接続しているのか、子供の生活界と後続する教科の知識体系をどのように関連づけ、どのようなコンピテンシーを育成しようとしているのかを明らかにする。これら2つの調査を通して、事実教授においてコンピテンシーが持つ歴史学習と理科学習を接続する機能の解明を試みる。

### 研究方法3：事実教授における歴史及び理科学習の調査研究( )

調査研究( )を踏まえ、実際的事実教授の授業では子供の生活界と後続する教科の認識体系をどのように関連づけて、コンピテンシーをどのように評価しているのかを分析する。ここでは、事実教授における歴史及び自然科学の事象の実践レベルでの解明を試みる。

### 研究方法4：生活科におけるコンピテンシー・モデルの開発研究

第1に、事実教授における歴史及び理科学習と生活科における歴史及び理科学習の比較分析を行い、生活科ではどのような学習を実施すれば中学年以降の歴史及び理科学習と接続できるのか、子供と生活界と後続する教科の認識体系を関連づけることができるのかを考察する。第

2に、第1の考察を踏まえ、生活科独自のコンピテンシー・モデルを開発する。

#### 研究方法5：生活科授業実践と評価モデルの開発研究

開発した生活科独自のコンピテンシー・モデルに基づいて、そのコンピテンシーの育成とその到達度を評価する生活科授業と評価モデルを開発する。

#### 4. 研究成果

ドイツ事実教授カリキュラムの分析を通して、事実教授では第2学年と第4学年修了時でのコンピテンシーを設定し、累積的な育成を図ることで活動主義にとどまらず、学習指導要領における目標とコンピテンシーから歴史領域と理科領域のコンピテンシーを導くことで両領域の横断的な接続が可能となっていること明らかになった。これらのコンピテンシーは中等段階の歴史科や理科科目のコンピテンシーの基礎となるものであり、コンピテンシーを通して、中等段階との円滑な縦断的な接続も実現しているのである。ドイツの事実教授は、活動主義を乗り越え、教科内での横断的、教科間での縦断的な接続を果たす統合教科となっており、日本の生活科が抱える課題を克服していると判断することができる。これらを基盤として以下の4つの研究成果を導き出した。

##### (1) ドイツの事実教授からみる日本の生活科の課題を克服するための方途に関する考察

日本の生活科の活動主義を克服する方策は、知的側面からの可視化を意味する学習内容の可視化を図ることである。生活科では、認識を探究する社会科や理科との相違にこだわるあまり、活動を通じた達成感や喜び、協同で取り組む意欲といった情意的側面を重視した活動がより優先される傾向が強い。結果として、活動そのものが目的となり、活動から得られる認識の基礎やそれに基づく思考や判断や表現において、第3学年以降の学習内容との接続関係を明確化するまでに至らなかった。知的側面に光を当てると、活動はあくまでも手段に位置づけられ、その活動から得られる豊かな認識の基礎に基づく思考・判断・表現も明らかなものとなることから、指導計画を構想する段階では活動に対する考え方を転換させる必要がある。豊かな認識の基礎をもたらす手段としての活動は、単に活動したことでも得られるよりも深い達成感や喜びを子供に与え、結果として情意的側面においても実り多い活動となろう。

生活科内で社会領域と自然領域を統合する方策は、知的側面を評価する評価規準を構築することである。生活科では、社会領域と自然領域の統合は想定されていると判断されるが、各評価規準の表現では、情意的側面の評価が中心となっているため、両領域を統合して評価するものにはなっていない。各評価の観点において両領域の統合を可能にする知的側面からの社会領域と自然領域それぞれの認識の基礎、それらの統合を前提とした知識・技能及び思考力・判断力・表現力の基礎を評価する評価規準を設定しなくてはならない。この設定で、現在の曖昧で評価が困難な評価規準から脱却し、両領域を統合することが可能となろう。

生活科を第3学年以降の社会科や理科といった教科と接続する方策は、知的側面から資質・能力を明確化することである。生活科では、情意的側面に偏った資質・能力の育成が図られてきた。しかし、教科を接続するためには、情意的側面ではなく、知的側面からの資質・能力が重要である。子供のやる気や達成感といった情意的側面は各教科を学習するための基盤ではあるが、接続を可能とする仲介の役割を果たすものではない。知的側面からの資質・能力を育成することで、子供はその資質・能力を他教科の学習に援用したり、応用したりすることで、他教科への接続が可能となるのである。知的側面から生活科で育成する資質・能力を明確にし、それが社会科や理科で育成する知的な資質・能力へとどのように接続するのかを考察することが必須である。

日本の生活科の3つの課題を克服する方策をみると、課題の方策は、いずれも知的側面からのアプローチとなっている。生活科は社会科や理科との相違を明確にするために、幼児期との接続という観点から遊びや気付きから得られる情意的側面に関わる資質・能力を重視しており、2017年版にもそれは引き継がれている。幼児期との接続から第1学年の生活科ではより情意的側面を重視したとしても、第2学年ではより知的側面へと傾斜していくといった情意的側面から知的側面への転換が課題を克服する鍵となると考えられる。

実際、ドイツの事実教授では、発達段階に即応した活動や体験的学び、それを通して育成される知的側面を重視した資質・能力、つまり、コンピテンシーが明確に設定されることで、日本の生活科にみられるような課題を抱えてはいない。事実教授では、情意的側面と知的側面のバランスのとれた育成を図る小学校の全般的目標から導かれた、生活世界を解明するという知的側面を重視した目標を実現するために歴史領域と理科領域の各コンピテンシーが設定されることで、両領域は統合を果たし、知的な成長が累積的に促されている。これにより、活動至上主義に陥ることを回避するとともに、初等段階から中等段階への接続を可能にしているのである。事実教授の現状からも、知的側面への転換を求める本研究の主張は根拠づけられているといえよう。

日本の生活科の目標も、小学校の全般的目標としての3つの柱からなる資質・能力から導かれ、評価規準が設定されており、形式上は課題を乗り越えるものとなった。しかし、生活科の目標は、知識及び技能の基礎は、「自分自身、身近な人々、社会及び自然の特徴やよさ、それらの関わり等に気付くとともに、生活上必要な習慣や技能を身に付ける」、思考力・判断力・表現力の基礎は「身近な人々、社会及び自然を自分との関わりで捉え、自分自身や自分の生活について考え、表現することができる」、学びに向かう力、人間性等は「身近な人々、社会及び自然に自ら働きかけ、意欲や自信をもって学んだり生活を豊かにしたりしようとする態度」とされる。こ



の社会認識の規準は、過去から現在を経て未来へと至る時間意識と時間経過による継続性や断続性という歴史性の意識という歴史性の次元と、産業の変化や市場経済を中心とした経済社会の意識という社会性の次元から導いた。科学的認識の規準は、2017 年告示版学習指導要領解説生活編における動植物の飼育・栽培で図られる資質・能力から導いた。社会・情動的側面は、自分と身近な人々、社会及び自然との関わりに気づき、働きかけ、自分自身や自分の生活について考えたり表現したりするといった 2017 年告示版学習指導要領解説生活編で図られる資質・能力、学習に積極的に取り組む有能観や自己効力感から導いた。

本学習指導計画案での学習活動は、鳴尾いちごの栽培の歴史を理解する活動、いちご狩りの文化を読み取る活動、鳴尾いちごの衰退した過程と理由を考える活動、鳴尾いちごの保存を図る人々の努力を知る活動、鳴尾いちごの今後を考える活動からなる。本小単元は、社会領域との関連を重視した小単元である。

では、鳴尾いちごの歴史を線分図で実感し、継続することの素晴らしさに思いを寄せることで、時間意識といった基礎的な心的能力を養う。同時に、校区の畑の砂に触れることで諸感覚を使って、植物と環境の関係に気付く。

は、いちご狩りで使われた幟や籠、ラベルといった実物資料やいちご狩りについて書かれたエッセイ、いちご狩りを楽しむ写真資料、当時の栽培方法や販売方法が分かる写真資料や聞き取り資料といった多様な資料を使って、土地利用や生活道具や人々の生活の変化や不変に気付く活動である。ここでは、児童が多様な資料に協働で取り組むことで、先人の栽培や販売に向けた工夫や努力を感じ取り、子供の手伝い作業の様子を聞くことで自分にもできるという実感を持ち、それを仲間と共有することで、工夫や努力が現在まで変わらず生かされていたり、さらに発展して今日に変化を及ぼしていたりすることに気付く。

は、盛んであったいちご栽培が衰退した理由を戦前の写真や戦後の今と昔の地域の俯瞰図を比較することで、把握する活動である。児童は協働で写真資料を比較することで、各時期において人々がその地域の発展のためになした努力を感じ取り、視覚的な変化から衰退した理由に気付く。

は、現在において鳴尾いちごの保存を図る人々の話を視聴する活動である。唯一の鳴尾いちご栽培農家となっても栽培し続ける A さんの思いに共感し、学校で自分たちが鳴尾いちごを栽培する意味を実感したり、自分たちが栽培するいちごを使った地域の銘菓作りに励む B さんの話から商品を開発・販売する工夫や努力を感じ取ったりすることで、市場経済の基礎的な仕組みに気付く。

は、これまでの学習を踏まえ、鳴尾いちごが今後どうなるべきかを考えるという本小単元の総括的な活動である。いちご栽培の保存や継承の取り組みがあり、そうした工夫や努力を実感しつつも、栽培者が少なく発展することが困難な鳴尾いちごの今後を品種や栽培方法といった自然領域、市場経済といった社会領域の両面からの気付きを発展させて、自分なりに表現する。

本学習指導計画案は、いずれの学習活動においても、協働での実感や共感を通して気付き、それが深まるよう、認知系・非認知系コンピテンシーが輻輳的に連関しながら作用しあうよう構成している。この構成とすることで、科学的認識と社会的認識の基礎を育成し、中学年以降の理科や社会科等との接続を可能にするとともに、生活科の課題を克服する生活科授業とその評価規準を提示することができたと考える。

### (3) 開発した学習指導計画案の学校教育現場での実践を通じた検証

本学習指導計画案に基づいた生活科授業実践を、2020 年度と 2021 年度に西宮市立 N 小学校の第 2 学年を対象に実施した。同じ授業実践を 2 回実施しているのは、2020 年度の実践で判明した本学習指導計画案の実践上の課題を踏まえて改善策を講じることで、より優れた生活科授業実践へと精緻化することをめざしたからである。

結果として、本学習指導計画案は、本書全体を貫く問題意識としての生活科の 3 つの課題を克服している。鳴尾いちごの学習の中で、社会・情動的側面から諸感覚を発揮して気付いたことが認識の基礎へとつながり、それが気付きをさらに深めるといふ認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーの相互作用がなされ、「活動主義」が克服されている。社会と自然各領域の認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーを確定し、その育成を測定する評価規準を設定することによって生活科内での「社会領域と自然領域の水平的な統合論理の欠如」を補っている。同様に、認知系・非認知系コンピテンシーの確定と評価規準の設定により、社会科や理科といった「教科の垂直的な接続論理の欠如」も解消している。

本研究のこれまでの考察から、本学習指導計画案では、「活動主義」、「社会領域と自然領域の水平的な統合論理の欠如」、「教科の垂直的な接続論理の欠如」という 3 つの課題を克服する上で、認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーが有効に機能しており、本学習指導計画案が認知系・非認知系コンピテンシーを輻輳的に育成する生活科授業になりえていることを明らかにした。本学習指導計画案においては、認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーは切り分けられることなく、両コンピテンシーが相互に機能しあうことで、気付きが認識の基礎につながり、さらに認識が児童の情動に共感的に働きかけ、主体的、協働的な取り組みがもたらされている。日本の生活科の課題を克服する生活科教育の新しい展望とは、認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーが輻輳的に機能することで、社会認識と自然認識の基礎を統合的に育成する生活科教育であるというのが本研究の結論である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 酒井達哉、原田信之、宇都宮明子	4. 巻 第7号
2. 論文標題 認知系・非認知系コンピテンシーを輻輳的に育成する生活科授業開発 - 統合教科の新しい展望に向けて -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 『学校教育センター紀要』（武庫川女子大学）	6. 最初と最後の頁 pp.26-34
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14993/00002287	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 原田信之、酒井達哉、宇都宮明子	4. 巻 33号
2. 論文標題 横断的・縦断的な接続を図る生活科の再構築 - ノルトラン・ヴェストファーレン州事実教授レアプランを手がかりに -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『人間文化研究』（名古屋市立大学大学院人間文化研究科）	6. 最初と最後の頁 39～63
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 原田信之	4. 巻 147
2. 論文標題 思考の可視化・操作化・メタ化を促す図のストラクチャーの理解	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 教育研究	6. 最初と最後の頁 28-31
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 宇都宮明子	4. 巻 59(9)
2. 論文標題 子どもを歴史好きにする！見方・考え方を働かせる歴史授業作りの基礎基本 歴史を探究し、表現する歴史授業への転換	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 社会科教育	6. 最初と最後の頁 4-9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 宇都宮明子	4. 巻 37
2. 論文標題 コンピテンシー・ベースの学習指導要領への転換に関する考察 - バーデン・ヴュルテンベルク州ビルドゥング計画の分析に基づいて -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 『人間文化研究』（名古屋市立大学大学院人間文化研究科）	6. 最初と最後の頁 1-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 原田信之	4. 巻 35
2. 論文標題 ドイツ初等教育「事実教授」における統合教科固有のコンピテンシーと関連性の可視化 - バーデン・ヴュルテンベルク州ビルドゥング計画を対象に -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 『人間文化研究』（名古屋市立大学大学院人間文化研究科）	6. 最初と最後の頁 85-104
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 1件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 酒井達哉、宇都宮明子、原田信之
2. 発表標題 コンピテンシー志向への実質的転換をめざす生活科教育の再構築 - 統合原理と接続原理の強化 -
3. 学会等名 日本学校教育学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 宇都宮明子
2. 発表標題 持続可能な資質・能力の育成を通して持続可能な社会の形成に「間接的に」寄与する歴史学習
3. 学会等名 社会系教科教育学会（シンポジウム）（招待講演）
4. 発表年 2023年

## 〔図書〕 計3件

1. 著者名 酒井達哉・原田信之・宇都宮明子	4. 発行年 2023年
2. 出版社 三恵社	5. 総ページ数 148
3. 書名 社会認識と自然認識の基礎を統合的に育成する生活科授業	

1. 著者名 宇都宮明子・原田信之	4. 発行年 2023年
2. 出版社 風間書房	5. 総ページ数 232
3. 書名 歴史教師のピリーフに関する国際比較研究	

1. 著者名 原田信之	4. 発行年 2023年
2. 出版社 風間書房	5. 総ページ数 230
3. 書名 ドイツの学力調査と授業のクオリティマネジメント	

## 〔産業財産権〕

## 〔その他〕

-

## 6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	原田 信之  (HARADA NOBUYUKI)  (20345771)	名古屋市立大学・大学院人間文化研究科・教授   (23903)	



6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	宇都宮 明子  (UTUNOMIYA AKIKO)  (40611546)	島根大学・学術研究院教育学系・准教授    (15201)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関