

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－

The Development of Living Environment Studies to Synergistically Improve
Cognitive and Non-cognitive Competencies:
A New Prospect for Integrated Subjects in Education

酒井 達哉, 原田 信之, 宇都宮 明子

SAKAI, Tatsuya HARADA, Nobuyuki UTSUNOMIYA, Akiko

武庫川女子大学 学校教育センター紀要

第7号 2022年

【原著論文】

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—

The Development of Living Environment Studies to Synergistically Improve
Cognitive and Non-cognitive Competencies:
A New Prospect for Integrated Subjects in Education

酒井 達哉* 原田 信之** 宇都宮明子***

SAKAI, Tatsuya* HARADA, Nobuyuki** UTSUNOMIYA, Akiko***

要旨

本稿の目的は、日本の生活科の課題を克服するために、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の開発を通して、生活科教育の新しい展望を考察することである。本稿では、第一に、各単元において社会と自然の領域別に育成すべき認知系・非認知系両コンピテンシーを関連づけた活動を構想し、その活動を通して両コンピテンシーの育成を評価する評価規準を設定することで生活科の課題を克服する方策を提起した。第二に、その方策に基づく実践開発的研究として、小単元「鳴尾いちごの今・昔」の学習指導案を作成した。本学習指導案では、認知系・非認知系コンピテンシーの相互作用から協働での実感や共感等（社会・情動的側面）を通して生活科特有の気付きを深める学習活動とその評価規準を設定した。本学習指導案の提案を通して、認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーの輻輳的な育成を図る新たな生活科の授業構想と評価規準を明らかにすることが生活科の展望を拓くという本稿の結論を導いた。

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

1. 研究の目的

本稿の目的は、日本の生活科の課題を克服するために、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の開発を通して、生活科教育の新しい展望を考察することである。

2016年の中央教育審議会答申では、活動や体験を通して低学年らしい思考や認識を育成し、次の活動へつなげる学習活動を重視すること、幼児教育において育成された資質・能力を発揮し、各教科等で期待される資質・能力を育成する低学年教育として滑らかに連続、発展させること、幼児教育との連携や接続を意識したスタートカリキュラムについて、生活科固有の課題としてではなく、教育課程全体を視野に入れた取組とすること、社会科や理科、総合的な学習の時間をはじめとする中学年の各教科等への接続が明確ではないことといった生活科の課題が提起されている。これらの課題は、①活動主義、②社会領域と自然領域という生活科内での水平的な統合論理の欠如、③3学年以降の社会科や理科といった教科との垂直的な接続論理の欠如という3つの課題にまとめることができる^①。

生活科は創設当初より、「活動あって学びなし」という批判が繰り返しなされ、活動主義の克服は生活科内・教科等間での統合、社会科や理科との接続という横断的・縦断的な接続の観点からめざされてきた。そのため、どのような内容、どのような方法で生活科の授業を実施すれば、横断的・縦断的な接続が可能となるのかという学習内容や学習方法に関する研究が多く蓄積されている^②。2008年告示版学習指導要領解説生活編では、「科学的な見方・考え方の基礎を養う観点から、自然の不思議

* 教育学科准教授 ** 名古屋市立大学教授 *** 島根大学准教授

さや面白さを実感する学習活動を取り入れる」,「中学年以降の理科の学習を視野に入れて」といった文言が記述されており,生活科と理科との接続が企図されている一方,社会科との接続に関しては言及されなかった。2017年告示版学習指導要領解説生活編では,「生活科における,自分との関わりで身近な人々や社会,自然の事物や現象に直接接触し親しみや興味をもつ学習は,社会科や理科の学習内容に関連している」として両教科との接続が明記される。さらに「見方・考え方」に着目すると,生活科の「見方・考え方」が社会科における「社会的事象の見方・考え方」,理科における「科学的な見方・考え方」につながるように見通しを持った指導の重要性が指摘され,学習指導要領が改訂されるにつれて社会科や理科との接続がますます求められるようになっていく。

しかし,これら生活科に関する先行研究の蓄積,学習指導要領の改訂をもってしても,現在に至るまで,前述の生活科の3つの課題は克服されていない。その原因は,育成すべき資質・能力における認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーの輻輳的な連関性が各教科において欠如していることに起因すると考えられる。生活科では,かつての低学年社会科や理科との相違を強調し,学習内容の前倒しを懸念する余りに,社会的認識や科学的認識の基礎としての「気付き」という汎用性を伴う表現に留められる一方,社会科や理科では教科固有の認知系コンピテンシーが前面に押し出される。その結果,生活科では生活科内での社会領域や自然領域の統合を可能にする認知系コンピテンシーが機能しないために社会・情動的な活動ばかりで,社会的認識や科学的認識に関する基礎的な学びが弱く,他方で,社会科や理科では社会や科学の楽しさや学習に対する動機付け,自己有用感といった非認知系コンピテンシーを駆り立てることなく学びがなされるという現状になっている。

例えば,坂倉は生活科で育成が図られるのは,実験器具や薬品を使用できる楽しさなど学習中にポジティブ感情が一時的に生じることで起こる興味の源泉が環境要因による「浅い興味」であり,科学の本質である規則性・法則性を探求し,その意味を理解することの面白さが評価された結果としての「価値的興味」を育まないという課題を指摘する³⁾。つまり,非認知系コンピテンシーが浅い情動的な感情(浅い興味)といったものに限定されると,認知系コンピテンシーと結びついた考察や探究といった深い学びに到達することが困難になってしまうということである。本来はいずれの教科においても,能力の社会的側面や自己の側面など非認知系能力を結集させ,教科の知識・技能という認知系コンピテンシーを織り込むことで⁴⁾,認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーが関連づけられながら学習はなされるはずである。しかし,認知系・非認知系コンピテンシーが輻輳的に機能していないために,生活科内での水平的統合も第3学年以降の教科等との垂直的接続も実現が難しくなっている。そのため,学習指導要領の理念レベルで生活科の学習内容が社会科・理科と密接に関連していることが論じられ,先行研究において学習内容に着目して社会科・理科との接続が考察されたとしても横断的・縦断的な接続を図る生活科の再構築の困難性は解消されない。生活科の目標としての認知系・非認知系コンピテンシー,それらコンピテンシーから導かれる学習内容,これら学習内容を評価する評価方法という一貫した道筋のもとで,生活科の課題を克服する方策を考察し,その方策を踏まえた授業開発と評価をすることで両コンピテンシーの輻輳的育成が可能となるとともに,生活科内での統合や各教科間の接続も実現されるであろう。

そこで,本稿では,第2章で認知系・非認知系コンピテンシーの観点から生活科の課題を克服する方策を考察し,第3章で認知系・非認知系コンピテンシーを輻輳的に育成する授業と評価規準を開発することで,新しい生活科の展望を提示することをめざす。

2. 生活科の課題の克服に向けた方策の考察

本章では、認知系・非認知系コンピテンシーの観点から、第1章で前述した生活科の3つの課題を克服する方策を考察する。

生活科において、社会認識と科学的認識の基礎としての認知系コンピテンシーを明確化し、非認知系コンピテンシーと関連づけた活動にすることが、活動主義を克服する方策であると考えられる。2017年告示版学習指導要領解説生活編では、「生活科の学習内容や方法が、第3学年以上の教科等にも密接に関連している」として、社会科や理科との接続が言及されつつも、「このような関連を踏まえつつも、殊更知識や理解の系統性に気を取られることがあってはならない」として、認知的側面からの接続に対して消極的な姿勢を取る。この姿勢が認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーの輻輳的な育成を阻害し、社会・情動的側面ばかりを優先した学びのない活動主義を生み出していると考えられる。生活科は一人一人の認識萌芽としての気付きが重要であり、対象への取り組みの中で社会・情動的側面から諸感覚を働かして気付いたことが認識へとつながり、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ることが、活動主義から脱却する方策となりえよう。

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は、授業計画の段階において社会と理科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で補うことができる。生活科の各単元で扱う、児童が直接接触したり興味を持ったりする社会・自然の事物や現象が社会や自然いずれの領域に関連するのかを明確にした上で、それらの事物や現象の学習から育成可能な認知系・非認知系コンピテンシーを確定し、その評価規準を設定すれば、生活科内での社会領域と自然領域の統合は実現されよう。

各単元における認知系・非認知系コンピテンシーを確定し、評価規準を設定すれば、必然的に社会科や理科といった教科との垂直的な接続論理の欠如も解消されることになる。生活科内の社会領域と自然領域は、中学年以降の社会科や理科と接続するものであり、これらの領域を意識した認知系・非認知系コンピテンシーを確定することは、社会科や理科との接続をも可能にするであろう。

以上から、各単元において社会と自然の領域別に育成すべき認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーを関連づけた活動を想定し、その活動を通して両コンピテンシーの育成を評価する評価規準を設定することが、生活科の課題を克服する方策であるとする。

3. 生活科の課題を克服する授業と評価規準の開発

本章では、第2章で考察した生活科の課題を克服する方策に基づいて、生活科の課題を克服した授業と評価規準を開発する。本稿で扱う生活科の教材は、鳴尾いちごである。鳴尾いちごとは、明治後期から昭和初期にかけて兵庫県鳴尾村において盛んに栽培された、いちごの総称である。かつては大阪から苺狩りに人々が来るほどいちご栽培がなされていたが、現在では1件の農家しか栽培していない鳴尾いちごは、生活科の授業での栽培を通して地域の児童にとり馴染みがあり、興味・関心が高いとともに、いちごを実際に栽培し、その成長や変化、実りという生命の営みを実感する面では自然領域、いちご栽培の歴史や現在の鳴尾いちごを保存しようとする動向という面では社会領域とも関連するため、生活科で扱う事象として適切である。全体の学習指導計画を提示する。

低・中学年の接続を図る「鳴尾いちご」を教材とした学習指導計画（西宮市立 N 小学校）

【5月～10月】

○2年生 生活科 単元名「ぐんぐんそだてわたしの野さい」（12時間＋常時活動）

＜単元の目標＞

野菜づくりを通して、それらが育つ場所、変化、そして、成長の様子などに関心を持って世話や観察をするとともに、それらは生命を持っていることに気づき、大切にしようとすることができる。

＜学習指導計画＞

第一次…これから育てたい野菜を友達と話し合っ決めて決める。(1時間)

第二次…土づくりや栽培の仕方について、自分で調べたり専門家に聞いたりして栽培の準備をする。(2時間)

第三次…調べたり、聞いたりした方法を生かして、種まきや苗植えをする。(2時間)

第四次…栽培活動中に起こる様々な問題の解決方法を友達と調べたり、考えたりして実行する。(2時間)

第五次…育てた野菜を収穫する。調理に挑戦したり、催しを開催したりして収穫の喜びを味わう。(3時間)

第六次…野菜を育てた思い出を振り返り、友達と発表し合う。(2時間)

【11月～3月】

○2年生 生活科 単元名「鳴尾いちごをそだてよう」（7時間＋常時活動）

＜単元の目標＞

夏野菜の栽培経験を生かして、地域の伝統的な野菜である「鳴尾いちご」を栽培するとともに、そのおおまかな歴史や守っておられる方々の思いについて理解し、3年生の総合的な学習の時間「鳴尾いちご復活させ隊」に向けての課題意識の醸成を図る。

＜学習指導計画＞

第一次…「鳴尾いちごの今・昔」(2時間)

- ・鳴尾いちごの栽培活動との関連から、地域における今と昔の鳴尾いちご栽培の様子の比較において、継続と大きな変動があることに気づき、鳴尾いちごの歴史に興味を持つ。

第二次…「鳴尾いちごの栽培を始めよう」(1時間)

- ・鳴尾いちごの栽培の仕方を理解し、一人一鉢ずつ植え付けを行い、栽培活動への見通しと意欲を持つ。
*常時活動…水やりと草引き及び観察

第三次…「鳴尾いちごを守っておられる人々に出会おう」(2時間)

- (1) 鳴尾いちご農家の A さんの畑に伺い、いちごの栽培の様子を見学させていただくとともに栽培を続ける思いやその工夫と苦労について聞く。
- (2) 鳴尾いちごの入ったスイーツを製品化し、販売している洋菓子店のパティシエである B さんに来校していただき、製品化や販売の工夫と苦労、地域の銘菓に育てようとする意気込みを聞く。

第四次…「鳴尾いちごの冬越しの準備をしよう」(1時間)

- ・鳴尾いちごは寒い冬を屋外で越すことで甘い実がなることを知り、冬越しの準備のために、追肥をやったり、早くできたつぼみの摘み取り方を学んだりする。

第五次…「3年生に鳴尾いちごの秘密を教えてもらおう」(1時間)

- ・3年生の総合的な学習の時間「鳴尾いちご復活させ隊」の2年生に向けた発表会に参加し、鳴尾いちごのことについて教えてもらう。また、それにより3年生から始まる総合的な学習の時間のイメージを持つことができる。

【翌年度4月から】

○4月下旬から5月中旬 …2年生から継続して栽培している鳴尾いちごの収穫

○3年生 総合的な学習の時間 単元名「鳴尾いちご復活させ隊」(全50時間)

以上が、西宮市立 N 小学校において実施する生活科、及び、総合的な学習の時間の全体計画である。「ぐんぐんそだてわたしの野さい」という単元名で立案した学習指導計画であるため、実際に鳴尾いちごを栽培するといった自然領域との関連が強い計画であるが、単元「鳴尾いちごをそだてよう」

の「鳴尾いちごの今・昔」，「鳴尾いちごを守っておられる人々に出会おう」といった小単元での社会領域との関連，さらに3年生の総合的な学習の時間「鳴尾いちご復活させ隊」といった教科との接続も図るとともに，社会領域と自然領域の統合もめざしている。本稿では，社会領域との関連において重要な役割を果たす小単元「鳴尾いちごの今・昔」を対象として，生活科の課題を克服した授業と評価規準を提起することを図る。前章において，生活科の課題を克服する方策は，各単元において社会と自然の領域別に育成すべき認知系・非認知系両コンピテンシーを関連づけた活動を想定し，その活動を通して両コンピテンシーの育成を評価する評価規準を設定することとした。そこで，両コンピテンシーを関連づけた学習活動と評価規準を設定した学習指導計画案を作成した。

第2学年 生活科学習指導計画案

1. 小単元名 「鳴尾いちごの今・昔」(2時間扱い)
2. 対象学年 西宮市立N小学校2年生
3. 授業実施日 2020年11月2日 2・3時間目(9:40~11:30)
4. 本時の目標

鳴尾いちごの栽培活動との関連から，地域における今と昔の鳴尾いちご栽培の様子と比較において，継続と大きな変動があることに気づき，鳴尾いちごの歴史に興味を持つことができる。

5. 本時の展開

展開	学習活動	学習指導上の留意点と評価	評価規準	
			認知的側面	社会・情動的側面
鳴尾いちごの歴史	1. 鳴尾いちごが地域で栽培されるようになったのが，どのくらい前なのかを理解する。 ・昔のいちご畑の様子(写真①) ・「鳴尾といえばいちご」 ・鳴尾いちごのおおまかな歴史がわかる線分図 ・江戸時代より明治時代にかけて，西瓜→綿花→いちごの順に栽培が盛んになった。…砂地が栽培に適していた。	○鳴尾村でいちごが栽培され始めた明治32年から現在までの時間の長さを線分図で示し，児童の生きてきた時間の長さと比較させることにより，栽培開始以来の時間の長さを理解する。 ○随時，線分図に鳴尾いちごの大まかな歴史的な出来事のカードを表示して，時間の経過による変動を理解する。 ○校区の畑に残っている砂を見せることで，地域で盛んに栽培された植物と環境(砂地)の関係に注目させる。	◎植物(生産物)は地域の環境と関わっていることを理解している。 □過去から現在へと続く時間の経過を理解する。 =時間意識	□鳴尾いちごが長い間，栽培され続けていることを実感し，継続することのすばらしさに思いを寄せる。
	今とむかしの鳴尾いちごのさいばいのようすをくらべて，同じところとかわったところを見つけよう。	○写真②から，鳴尾村でいちご狩りを楽しむ文化(阪神間モダニズム)が，当時，大流行していたことを理解する。 ○昔，鳴尾村に住んでいた直木賞作家の佐藤愛子氏のエッセイから，当時のいちご畑の様子が書かれた部分を読む。 ○当時のいちご狩りで使われた幟や籠などの実物資料を見せるこ	□土地利用や生活の道具などの時代による違いに着目したり，人々の生活の様子を捉えたりして，それらの変化を比べている。	□地域の発展に尽くした先人の工夫や努力が地域の発展に貢献したことすばらしさを感じとる。

<p>鳴尾いちご栽培の衰退理由</p> <p>鳴尾いちご栽培の工夫や努力</p> <p>鳴尾いちごの今後</p>	<p>・当時の栽培方法 (写真④) ・販売用の木箱 (写真⑤) <同じところ> いちご(狩り)の人気 ハウス栽培でなく露地栽培 収穫時期 (5月) 甲子園球場(大正13年) <かわったところ> いちご畑の数 いちごの品種(見た目, 味) 栽培の仕方(袋がけ) 販売の仕方(木箱→プラケース) 販売のための子供の手伝い</p> <p>3. 地域で鳴尾いちごの栽培が衰退した理由を予想し, 資料を通して, その過程を協働的に話し合う。</p> <p>・鳴尾村の俯瞰図 (写真⑥) ・室戸台風の被害 (写真⑦) ・軍事工場の様子 (写真⑧) ・団地の建設風景 (写真⑨) ・Aさんのいちご畑 (写真⑩)</p> <p><同じところ> N小学校の位置 鳴尾いちご農家のAさんの栽培</p> <p><かわったところ> 鳴尾のまちの様子 人々の生活や仕事の様子</p> <p>4. 地域で鳴尾いちごを守ろうとしている人々の話をビデオで視聴する。</p> <p>(1)鳴尾地区で唯一残っている, いちご農家のAさん</p> <p>(2)鳴尾いちごの入ったスイーツを販売する, 地域の洋菓子店パティシエのBさん</p> <p>5. 鳴尾いちごの今後についての意見を書いて, 交流する。</p>	<p>とにより, 興味・関心を高める。</p> <p>○写真③「品種:大正」と写真④「当時の栽培方法」を見せ, 露地で栽培するという方法は同じであるが, 今の品種(宝交早生)と形が違ふことや実に袋をかぶせて, いちごを育てるといふ, 今と違う栽培方法に気付く。</p> <p>○写真⑤「販売用の木箱」の写真を見せたうえで, 当時, 出荷のための木箱詰め作業を子供が手伝っていた様子を, 聞き取り資料をもとにして伝える。</p> <p>○いちご栽培の衰退の原因は, 昭和9年の室戸台風による水害や戦争による農地の減少であったことを写真により理解する。</p> <p>○戦後は, 都市化のため, 急激に農地が宅地化されたことにより, いちご畑が減ったことを今と昔の地域の俯瞰図を比べて気付くようにする。</p> <p>○校区でわずか一軒になってしまった, 鳴尾いちご農家であるAさんの畑の写真を見せることにより, 地域から鳴尾いちごの栽培が消えかかっていることを実感する。</p> <p>○校区で昔, 盛んであった鳴尾いちごの栽培の様子の変遷とAさんが, 今もどのような思いで鳴尾いちごの栽培を続けておられるのかに焦点化してビデオを編集している。その視聴により, 児童の, 鳴尾いちごを栽培する意欲の向上を図る。</p> <p>○地域の特産であった鳴尾いちごを使ったスイーツを開発・販売して地域の銘菓づくりに励むBさんの話から, 自分たちが栽培したいちごをその材料として使っていただけであることを伝える。</p> <p>○ワークシートに, 今後, 鳴尾いちごがどうなるべきか具体的な方策も添えて書く。 【思・判・表】鳴尾いちごを巡る環境の変化を把握した上で, 鳴尾いちごがどうあるべきか自分なりの意見を表現することができる。(ワークシート)</p>	<p>◎植物の品種と多様な栽培方法を理解する。</p> <p>□時間の経過によって人, 暮らし, 事象には変化するものと, 変わらないものがあることを把握する。 =歴史性の意識</p> <p>□時代による変化や不変を表現する。</p> <p>□時代の経過による人々の生活の変化を理解する。</p> <p>□農業が衰退する理由を自分の言葉で表現する。</p> <p>□自分たちが栽培するいちごが持つ意味を市場経済(開発・販売の工夫)の面から理解する。 =経済社会の意識</p> <p>◎品種や栽培方法に基づいて方策を表現する。</p> <p>□市場経済に基づいて方策を表現する。</p> <p>□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つことができ, その実感を仲間と共有することができる。</p> <p>□地域の変化からその地域を発展させようとした人々の努力を感じる。</p> <p>□時代の経過の中での現在の地域で働く人々の工夫や努力を感じる。</p> <p>□いちご栽培の保存や継承の取り組みに着目して, 願いや努力を明らかにしようとする。</p>
--	---	--	---

関 する 考 察	6. 次時の予定を聞く。	○一人一鉢，鳴尾いちごの苗を植 え付けることを伝える。	□地域社会の 問題を主体 的・協力的 に解決しようとする。 ◎植物の栽培 に対して関 心・意欲を持 つ。
-------------------	--------------	--------------------------------	---

※ ◎は理科との関連，□は社会科との関連を意味する。

写真①昔のいちご畑，写真②昔のいちご狩りの様子，写真③イチゴの品種：大正(昭和 13 年)，写真④当時の栽培方法(袋がけ)，写真⑤販売用の箱，写真⑥昭和 9 年の俯瞰図，写真⑦室戸台風の水害，写真⑧建設された軍事工場の様子，写真⑨建設中の武庫川団地，写真⑩唯一残る A さんのいちご畑

※コロナ制限下であったため，一斉授業による全体的な話し合い活動を通して協働的に学びを深めていった。

本学習指導案では，学習活動と評価規準が中核をなす。評価規準では，認知的側面と社会・情動的側面に分けてコンピテンシーを明示する。本論文では，OECD の考え方を踏まえて，認知系コンピテンシーを認知的側面としており，基礎的な認知能力，獲得された知識，外挿された知識からなる知識・思考・経験を獲得する心的能力，獲得した知識をもとに解釈し，考え，外挿する能力のことを指す。同様に，非認知系コンピテンシーを社会・情動的側面としており，目標の達成，他者との協働，感情のコントロールからなる一貫した思考，感情，行動のパターンに発現し，フォーマルまたはインフォーマルな学習体験によって発達させることができ，個人の一生を通じて社会経済的成果に重要な影響を与えるような個人の能力である⁶⁾。これら両側面が関連して作用することで，コンピテンシーが相乗的に高まるのである。評価規準においては，認知的側面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⁶⁾。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⁷⁾。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⁸⁾，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⁹⁾。

本学習指導計画案での学習活動は，①鳴尾いちごの栽培の歴史を理解する活動，②いちご狩りの文化を読み取る活動，③鳴尾いちごが衰退した過程と理由を考える活動，④鳴尾いちごの保存を図る人々の努力を知る活動，⑤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。

- ① 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。②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関し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，子ども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。③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。④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。⑤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関連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。

4. 研究の総括

本稿では、認知系・非認知系コンピテンシーの観点から生活科の課題を克服する新しい生活科の授業と評価規準を提示した。生活科では創設から現在に至るまで一貫して、社会・情動的側面に基づく活動からの気付きを重視することで、社会科や理科との差別化を図ってきた。生活科は社会・情動的側面、社会科や理科は認知的側面からという従来の授業構成は、近年のコンピテンシー・ベースの教育動向からみると通用しないであろう。汎用的能力であるコンピテンシーは、認知系・非認知系コンピテンシーを切り分けるのではなく、両コンピテンシー間の相互作用においてこそ育成できるものである。従来の授業構成では生活科は活動あって学びなし、社会科や理科は学びがあっても社会科離れや理科離れを招くことになり、深い学びを保証することはできないであろう。認知系コンピテンシーと非認知系コンピテンシーの輻輳的な育成を図る新たな生活科の授業構想と評価規準を明らかにすることが新しい生活科の展望を拓くというのが本稿の結論である。

注記：本研究は、文部科学省科学研究費補助金基盤研究 C（課題番号 19K02773）、同基盤研究 C（課題番号 20K02797）、同挑戦的研究（萌芽）（課題番号 21K18507）の助成を受けたものである。

注・引用文献

- (1) 原田信之・酒井達哉・宇都宮明子「横断的・縦断的な接続を図る生活科の再構築－ノルトライン・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－」名古屋市立大学大学院人間文化研究科『人間文化研究』第 33 号、2020 年、p.40 を参照。
- (2) 福士顕士「小学校生活科における「気付きの質」に関する一考察－生活科から理科への接続の視点から－」『川村学園女子大学研究紀要』第 25 巻第 2 号、2014 年、pp.71－87、池野範男「小学校における生活科と社会科の連携・

接続—教科の特質に着目して—」『日本体育大学大学院教育学研究科紀要』第3巻第1号, 2019年, pp.75-86, 稲田結美「小学校における生活科と理科の接続の視点—先行研究の動向をふまえて—」『日本体育大学大学院教育学研究科紀要』第3巻第1号, 2019年, p.87-98, などを参照。

- (3) 坂倉真衣「理科教育が抱える課題からみた生活科授業に期待されること」『宮崎国際大学教育学部紀要 教育科学論集』第6号, 2019年, p. 60を参照。
- (4) 原田信之「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—」名古屋市立大学大学院人間文化研究科編『人間文化研究』第35号, 2021年, p.99。
- (5) 認知的側面, 社会・情動的側面に関する能力については, 経済協力開発機構(OECD)編著『社会情動的スキル—学びに向かう力—』明石書店, 2018年, pp.52-61を参照。本著では, 社会情動的スキルが認知的スキルの発達に役立つとされ, 両スキルの動的相互作用が論じられている。
- (6) Pandel, Hans-Jürgen : Dimensionen des Geschichtsbewußtseins. Ein Versuch, seine Struktur für Empirie und Pragmatik diskutierbar zu machen. In : Geschichtsdidaktik 12 (1987), H. 2, S. 130-142を参照。
- (7) 文部科学省『小学校学習指導要領解説生活編』東洋館出版社, 2018年, pp.43-46を参照。
- (8) 同上書, pp.12-16を参照。
- (9) ジョン・ハッティ, グレゴリー・イエーツ著, 原田信之訳者代表『教育効果を可視化する学習科学』北大路書房, 2020年, pp.332-351を参照。