

<論文>

カリキュラムの統合と相互補完性に関する事例的研究 —総合的な学習の時間と各教科等との関連—

山崎保寿 信州大学教育学部教育科学講座
嶋田勝彦 長野市立西部中学校

A Case Study on Curriculum Integration and Subject Complementarity — Relation between Integrated Studies and Core Subjects —

YAMAZAKI Yasutoshi: Educational Science, Faculty of Education, Shinshu University
SHIMADA Katsuhiko: Seibu Junior High School, Nagano City

The purposes of this paper were to investigate the effectiveness of curriculum integration via a case study, and to examine the extent to which integrated studies were genuinely complementary to core subjects. The conclusions of the study are as follows. (1) Although curriculum integration incorporates a number of issues, the most important is to ensure a consistent relationship among themes and sub-topics. (2) In the learning process, it is important that contents should be fully integrated and that advanced materials should be provided by the teacher. (3) Integrated studies are more effective when due consideration is given to the relationship between integrated studies and meta-subject.

【キーワード】カリキュラム統合理論 総合的な学習の時間 相互補完性 メタ教科

1. はじめに

本研究は山崎、嶋田の共同研究である。本稿の執筆分担は、山崎が第1節、第2節、第6節を担当し、嶋田が第3節、第4節、第5節を担当した。全体の構成は山崎が担当した。

平成10年改訂の学習指導要領で総合的な学習の時間が創設されて以来、総合的な学習の時間の内容と方法に関するカリキュラム開発が活発に行われてきた。総合的な学習の時間に関する先行研究を大別すれば、総合的な学習の時間の学習効果に関する研究、総合的な学習の時間に関する学校経営的研究、総合的な学習の時間の実践に関する分類的研究、カリキュラム開発に関する研究、カリキュラム内容・カリキュラム評価に関する研究などが見られる⁽¹⁾。

筆者（山崎）は、総合的な学習の時間に関する研究動向を踏まえ、年間の学習サイクルと評価の方法を提示してきた⁽²⁾。共著者（嶋田）は、大学院現職派遣1年目に筆者研究室

のもとで行った理論的研究を基にし、大学院2年目に現任校での実践的研究を行い日本学校教育学会などで発表³⁾してきた。

この間、学習指導要領の一部改正により、各学校では総合的な学習の時間と各教科等との関連付けをはじめ、創意工夫に満ちた特色ある教育課程の開発と編成が改めて大きな課題となってきた。現行学習指導要領およびその一部改正の趣旨を踏まえれば、総合的な学習の時間と各教科等との関連付けを図ることは、各学校におけるカリキュラム開発の基本的方向になっているといえる。

しかし、総合的な学習の時間と各教科等との関連に関する先行研究・先行論文は、報告書の類を除いて、各学校における実践が広がっている状況に比して決して多くはない。その一つの理由は、実際のカリキュラム開発を要するだけに、研究論文としてまとめ発表することが必ずしも容易ではないからである。したがって、総合的な学習の時間と各教科等との関連を効果的に行う方法に関する要因を明らかにすることは現在の重要な研究課題であるといえる。

以上の研究面および実践面の現状を踏まえ、本研究では次の二つの課題を明らかにすることを目的とする。

- (1) 本研究を進めるための前提的作業として、現在、総合的な学習の時間と各教科等との関連付けが強調されている背景および経緯を概観する。
- (2) 総合的な学習の時間において各教科との関連付けを図った統合カリキュラムの開発を目指した実践を行う。その事例を考察し、総合的な学習の時間と各教科等との関連を意図し効果的に行う方法に関する要因を明らかにする。

2. 総合的な学習の時間と各教科等との関連および学習指導要領の一部改正

一般に、学校のカリキュラム編成において、各教科等の相互関連付けを図ることが重要であることは言うまでもない。これまでも、学習指導要領において、カリキュラム編成の配慮事項として各教科等の相互関連付けを図ることが総則等で明示されてきている。また、学習指導要領の改訂によって各教科等の相互関連付けについての強調点に関する表現が若干推移してきている。

総合的な学習の時間を創設した平成10年改訂の学習指導要領では、総合的な学習の時間と各教科等との関連付けを図ることが特に強調されている。つまり、前回改訂の平成元年小学校学習指導要領総則では、指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項として、「小学校低学年においては、児童の実態等を考慮し、合科的な指導が十分できるようにすること」と述べられていた。これが、総合的な学習の時間の創設を契機として、「児童の実態等を考慮し、指導の効果を高めるため、合科的・関連的な指導を進めること」と改まったのである。中学校学習指導要領においても、指導計画の作成等において配慮すべき事項として、各教科等の関連を図るべきことが示されている。

このように、学習指導要領による総合的な学習の時間の導入により、各学校では、総合

的な学習の時間と各教科等との関連的な指導が一層意識されることとなった。さらに、中央教育審議会答申「初等中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について」（平成15年10月7日）において、確かな学力の育成の観点から、「学習指導要領の基準性の一層の明確化」、「総合的な学習の時間の充実」、「個に応じた指導の充実」などが提言された。これにより、各学校においては、確かな学力育成の観点から、総合的な学習の時間と各教科とを関連付けた指導が、現在の重要な課題になっている。この中央教育審議会答申は、今回の学習指導要領改訂以降に起こった学力低下批判⁽⁴⁾に対して、文部科学省が基礎学力の重視と学力向上施策として示した「学びのすすめ」（平成14年1月17日）および「学力向上アクションプラン」（平成15年度～）などと同方向の施策を示すものである。

この答申を受け、平成15年12月26日に学習指導要領のねらいの一層の実現を図るために、小・中・高等学校等の学習指導要領の一部改正が発表された。その趣旨は、基礎的・基本的な内容を確実に定着させ、各学校の創意工夫を生かした特色ある取り組みにより、児童生徒に確かな学力を育成し生きる力を育むことを目指すことである。その重要点は、次の4点である。

- ①学習指導要領の基準性を踏まえた指導の一層の充実：すべての児童生徒に指導する内容等を確実に指導したうえで、児童生徒の実態によりその他の内容を加えて指導することができること。
- ②総合的な学習の時間の充実：教育課程の全体計画の中で、各教科、道徳および特別活動の内容と総合的な学習の時間との相互関連付けを図ること。
- ③個に応じた指導の充実：児童生徒の興味・関心等に応じた課題学習、補充的な学習、発展的な学習を取り入れ、個に応じた指導を一層充実させ、個性を生かす教育を進めること。
- ④教育課程の実施状況に関する自己点検・自己評価：各学校が教育課程の実施状況について自己点検・自己評価を実施し、教育課程を適切に実施するために必要な指導時間を確保すること。

特に、上記②総合的な学習の時間の充実に関しては、各教科等および学校の全教育活動との相互関連付けを行い学級間・学年間の連携を図ることが、今後重要になることを示唆している。

総合的な学習の時間の学習は、本来、経験カリキュラム的要素が強い学習であり、学習方法としては体験と問題解決的な学習を取り入れることが多い。総合的な学習の時間においては、教師主導型の方法によって教科性の強い学習を遂行することは、本来の創設の趣旨にそぐわないことになる。問題解決的な学習は、生徒の興味関心に応ずることができるというメリットがある反面、学習の到達度を一定以上の水準に保つことが難しいという困難な状況が生じやすい。その状況は、教科性の強い中学校においては一層顕著である。したがって、教科性を加味した統合カリキュラムの開発が、中学校において重要な課題にな

るのである。

共著者（嶋田）は、このような総合的な学習の時間の考え方を基本にし、統合カリキュラムの開発・実践を行った。以下がその事例と考察である。

3. 事例校における総合的な学習の時間の構想

3.1 総合的な学習の時間 「ふるさと西部」の統合カリキュラム構想

筆者（嶋田）の所属するN市立S中学校では、総合的な学習の時間において地域の学習資源（リソース）から構想する問題解決的学習を展開してきた。この学習は、S中学校が平成11年度から試行と検討を進め、統合カリキュラムの全体構想を練り上げてきたものである。平成15年度の総合的な学習の時間「ふるさと西部」の全体構想を図1に示す。S中学校では、総合的な学習の時間「ふるさと西部」の中に、各学年・学級を中心に題材を設定して取り組む時間として、「アクティブ・タイム」を位置付けてある。「アクティブ・タイム」は、地域の学習資源（リソース）から構想する学年・学級・テーマ・個人別の問題解決的な学習である。

図1に概略を示したように、「アクティブ・タイム」における各学年の学習主題および追究方法は、まず第1学年では、「地域社会を知る」を主題として、学級主体による活動を展開する。次に第2学年では、職業体験学習を基にした総合的な学習の時間を展開し、「地域で働き理解を深める」を主題とした、学年内を幾つかの課題に分けて行う学習活動を行う。そして第3学年では、第1学年および第2学年における課題解決学習・問題解決

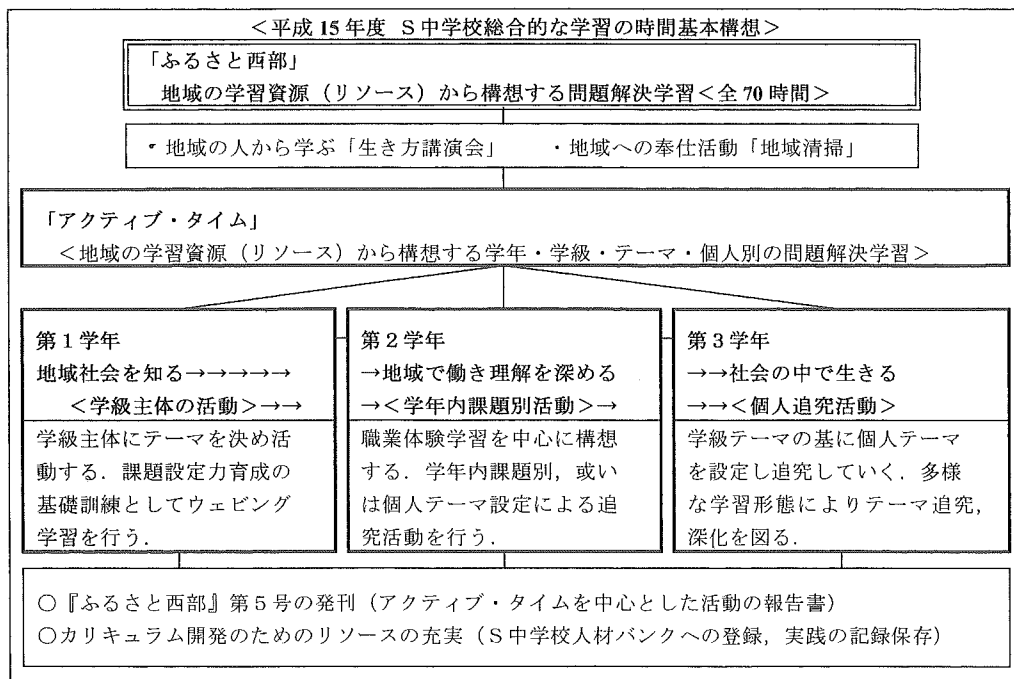


図1 平成15年度S中学校総合的な学習の時間（統合カリキュラムの全体構想図）

学習の基礎力を土台として、個人テーマの追究を行う「社会の中で生きる」を主題に据えた学習活動を行っている。なお、図の網掛部分が、本稿で考察する実践が位置している部分である。

3.2 S中学校1年1組「アクティブ・タイム」のカリキュラム構想

以下では、筆者（嶋田）がS中学校1年1組（男子15名、女子14名）において実施した「アクティブ・タイム」における実践事例を取り上げる。平成15年度の1年1組の総合的な学習の時間「アクティブ・タイム」では、「野生動物と人間の暮らし」を中心テーマに据えたカリキュラムを構想し、実践した。

教科学習のカリキュラムと違い、教科書のない総合的な学習の時間では、児童・生徒の学びを構想していくうえで、地域を中心としたさまざまな学習資源（リソース）⁽⁵⁾を開発することが必要である。事例学級である1年1組では、活動の立ち上げ段階において、学級共通の課題解決学習として「善光寺と平和の象徴ハト」を位置付け、さらにその追究過程で生じた「問い」や「願い」を基に、個人やグループ活動による問題解決的な学習へと移行させる学習展開を構想した。

一般に「平和の象徴」に例えられるハトであるが、「果たして善光寺近辺で生活する人々や観光客にとって、本当に『平和の象徴』として認知されているのか」という課題を設定し、その課題を解決すべく、生徒たちはグループ単位による活動計画を立案した⁽⁶⁾。そして善光寺に生息するハトの観察、善光寺仲見世の方々および観光客へのインタビュー調査活動、クラスでの報告会、そして意見交換等を行った。これら一連の活動を通して、クラス成員間において新たな「問い」や「願い」が生じることとなった。

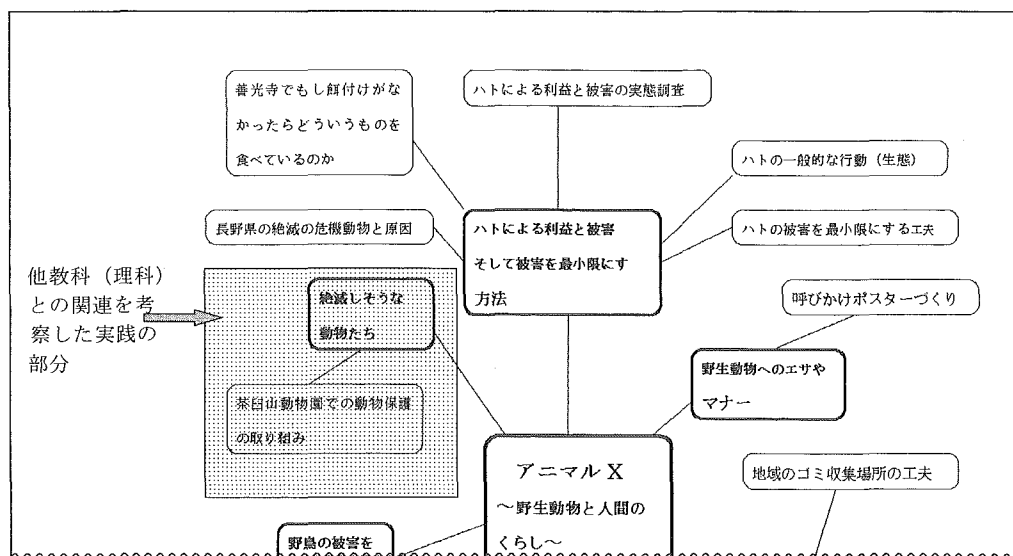


図2 事例校における中心テーマとサブトピックの関連（嶋田）
（長野市立S中学校1年1組「アクティブ・タイム」での嶋田の実践を基に作成）

3.3 テーマとサブトピックとの関連

続いて、課題解決過程で生じた一人ひとりの「問い」や「願い」を大切にしながら、追究のイメージを持たせるためにウェビングを行い、自らの「問い」や「願い」を基に展開していく、総合的な学習の時間の追究過程を構想させた。「善光寺と平和の象徴ハト」の課題解決学習から、ウェビングによって追究のイメージが明確化になり、「アニマル X ～野生動物と人間のくらし～」がクラステーマとして位置付けられ、その後は一人ひとりの「問い」や「願い」を大切に学習、すなわち問題解決的な学習を志向した学習が展開されることになった。図2は、ヴォルフインガーらのカリキュラム統合理論におけるテーマとサブトピックの関連に関する規定⁶⁾を踏まえ、S中学校「アクティブ・タイム」において実施した総合的な学習の時間のテーマとサブトピックの関連を示したものである。

事例校であるS中学校1年1組では、総合的な学習の時間「アクティブ・タイム」における中心テーマを、「アニマル X ～野生動物と人間のくらし～」とした。そして前項で紹介した課題解決学習「善光寺と平和の象徴ハト」の活動を通して、新たに生じた「問い」や「願い」を基に構想されたサブトピックは6つである。すなわちそれらは、①「ハトによる利益と被害、そして被害を最小限にする方法」、②「絶滅しそうな動物たち」、③「野鳥の被害を防ぐ工夫」、④「ツキノワグマの被害」、⑤「野生動物による家庭ゴミあさりの被害と対策」、⑥「野生動物へのエサやりマナー」である。これは、テーマとサブトピックを有機的に関連付けた総合的な学習の時間のカリキュラムを構想したものである。

生徒たちは、中心となるテーマを常に意識しながら、上に示した6つのサブトピックのグループに分かれて学習を展開した。事例校での総合的な学習の時間の実践においては、中心となるテーマとサブトピックの関係が明確に位置付けてある。そして、各サブトピックのグループによる学習の構想や成果を共有化する場面を位置付けながら実践していくことで、それぞれの視点から追究した「野生動物と人間のくらし」に関する感想および意見を交流し、比較対照しながら活動を展開することができた。

以上から、統合カリキュラムの実践においては、第一に、ウェビングの手法を取り入れることにより、テーマとサブトピックを有機的に関連付けたカリキュラム構想の有用性が確認できた。第二に、生徒の学びの質を高めるようなカリキュラムを構想するには、学習資源（リソース）の質を重視し学習者の意味構造に着目することが重要であるといえる。

4. カリキュラムの「内容の関連・総合化」と相互補完性

本事例において、筆者（嶋田）は、中学校における総合的な学習の時間と、各教科等の学習との相互補完性を意図している。特に、我が国の現行学習指導要領における、総合的な学習の時間のカリキュラムと各教科等のカリキュラムの相互補完性概念の構築を志向するには、種々な教科や領域の学習経験を相互に関連付ける「内容の関連・総合化」の側面に着目することが重要であると考えている。

本事例において、サブトピックとして「絶滅しそうな動物たち」を選んだグループは、

実際に野生動物が保護されている現場に参加してみたいと願い、11月の休日を利用して、長野市内にある茶臼山動物園に行き、獣医師の北澤さんから動物保護の現場を案内していただく機会を得た（写真1）。本やインターネットでの学習と違い、実際に保護動物の姿を目の当たりにしながらの学習であり、興味を持って意欲的に参加していた。

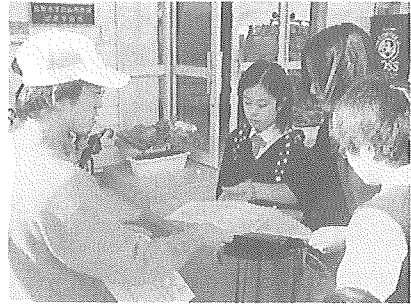


写真1 長野市茶臼山動物園の獣医師から説明を受ける「野生動物保護」グループの生徒（平成15年11月）

ところで、動物保護の現場の案内が一通り終わると、獣医師の北澤さんが、学習のまとめとして「野生動物の保護が、野生動物の誘拐になっている」との話をして下さった。生徒たちは、「保護」と「誘拐」という相反する状況を理解しようと努めながらも、北澤さんの話しの中に登場した、「生態系」や「食物連鎖」の意味が分からず、これらの初めて耳にする言葉の意味を、理解する必要が生じたのである。

この出来事は、「絶滅しそうな動物たち」のグループだけでなく、「野生動物と人間のくらし」を中心テーマに据えて学習を展開してきたクラス全員に考えてほしい内容であると判断し、早速、北澤さんの言葉の意味を解釈し、説明するよう全員に課題を出した。課題の内容は、「次の言葉の意味を、『生態系』（せいいたいけい）、『食物連鎖』（しょくもつれんさ）の二つのキーワードを使いながら自分なりに説明しなさい。」である。表1がその課題として配付した資料であり、北澤さんが「絶滅しそうな動物たち」のグループに話して下さった内容を基に作成したものである。

表1 総合的な学習の時間と各教科との関連を意図した資料

1組「アニマルX」継続中！！～

「野生動物愛護グループ」の4人は、茶臼山動物園の裏側をみてきま<宿題>：次の言葉の意味を、「生態系」（せいいたいけい）、「食物連鎖」の二つのキーワードを使いながら自分なりに説明しなさい。

*説明のために作図等

「野生動物の保護が、野生動物の誘拐になって

～茶臼山動物園獣医

北澤さんのお話の中で私達の心に残った言葉は、「野生動物保護が野という言葉です。どんなことなのでしょう？」

たとえばあなたが森の中で散歩中にひな鳥が落ち葉の上でピーピーす。その時あなたはどうしますか？実はそのようにして発見された小返まれてくるらしいのです。

しかし、落ち葉の上のひな鳥は、実はきっとその近くにいるである声をあげながら探しているところなのです。つまり、人間が手を出さず、ひな鳥を助けるはずなのですが、それを実は「人間の親切心」がなのです。結局そうやって運び込まれたひな鳥は、獣医師のもとで元しさを体感すべき時に人間の手で保護された鳥は、成長して野生に戻す。天敵の存在を知らず、結局すぐに死んでしまうというのです。も、そのままひな鳥をおいてきたら、他の動物にやられちゃうかもしれません。ここで私たちは生態系とか食物連鎖の仕組みを学ぶ必要

食物連鎖の仕組みは、中学校の理科では3年生で学ぶ内容です。でも、いや。」じゃなくて、関心が出てきたらどんどん調べて学んでいきまし館の本でもすぐに調べられる内容です。

総合的な学習の時間で学ぶことは、実は3年間で学ぶ教科の学習の内容とつながっているのです。

(11/28 (金) 配布, 嶋田作成)

このように、対立点や論争点を明確にした総合的な学習の時間を構想することは、生徒一人ひとりの葛藤をも含む生徒にとって必要感のある課題追求定能力や問題解決能力を養うことになる。寺西和子は、このような場合に養われる能力を『一人称』としての『意志決定能力』や『問題解決能力』⁽⁸⁾と述べている。このような学習の展開を可能にするには、タイミングを捉えて「内容の関連・総合化」を図ることが重要となる。

5. 「メタ教科」への着目と「内容の関連・総合化」

その後、S中学校1年1組の総合的な学習の時間においては、図書館やインターネット等を活用しながら、一人ひとりが上記の課題に取り組むことになった。そして、本来なら中学3年生の理科の授業で学習する、「生態系」や「食物連鎖」の意味について、自分なりの方法で解釈し、生物同士の関係を図式化するなどして、レポートを完成させたのである（写真2）。

本事例は、筆者（嶋田）が、教科性を加味した総合的な学習の時間のカリキュラム構想として意図した「教科の上にある教科（メタ教科）」への着目の有用性を示している。すなわち、総合的な学習の時間のカリキュラム全体が、各教科学習のカリキュラムそれぞれを内包し、さらに各教科の学習をコントロールしていくような関連付けを意図していくことである。このとき同時に、統合カリキュラムの成立要件である、さまざまな教科や領域の学習経験を相互に関連付ける「内容の関連・総合化」の側面が、事例校の授業展開において確認されたのである。

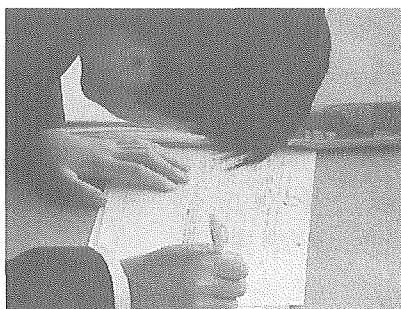


写真2 自分の研究を振り返りレポートを作成する生徒（平成15年12月）

本事例では、「教科の上にある教科（メタ教科）」の考えに着目した。そして、総合的な学習の時間の展開の中で、理科の「食物連鎖」や「生態系」に関する内容が、関連付けられ学習された事例を示した。このように、カリキュラムの統合が成立するときの学習者の側には、学習経験を学習者の内部にある意味構造と関連付ける経験・方法の統合化が起こっていると考えられる。

小田は、カリキュラムの統合において、思考を促し、思考を深めるためのキーワードとして、「意味づけ」、「解釈」、「比較対照分析」、そして「意見の表出」を挙げている⁽⁹⁾。小田は、「自己修正力」⁽¹⁰⁾が学力の一部であり、総合的な学習の時間において着目すべき力であるとの立場に立つ。つまり、「意味づけ」、「解釈」、「比較対照分析」、そして「意見の表出」のサイクルを繰り返す中で、学習者自らの「内部にある意味構造」を自己修正していく過程こそが、深い学びを志向する総合的な学習の時間では、特に大切だと捉えているのである。

したがって、学習経験を「学習者の内部にある意味構造」と関連付ける「経験・方法の

統合化」は、「自己修正」の過程，すなわち「意味づけ」，「解釈」，「比較対照分析」，「意見の表出」を，実践を考察する場合の視点に据えることが有効であると考えられる。事例として取り上げたグループは，上に示した一連の経験を通して，先に検討の視点として据えた「意味づけ」，「解釈」，「比較対照分析」，「意見の表出」の過程で，彼ら自身の内部にある意味構造を「自己修正」しながら，追究対象に迫っていくことができたと考えられる。

つまり，対立点や論争点を明確にした学習により生徒一人ひとりの葛藤をも含む必要感のある課題追求がなされことにより，学習者内部での「意味づけ」と「解釈」がなされ，学習経験が学習者の内部にある意味構造と関連付いたといえる。さらに，本事例における学習では，「生態系」や「食物連鎖」の意味について，生徒が自分なりの方法で解釈し，生物同士の関係を図式化するなどの学習過程において，小田のいう「比較対照分析」がなされ，個人のレポートとグループ学習の場において「意見の表出」がなされているのである。

以上から，総合的な学習の時間と各教科との関連は，カリキュラムの統合と相互補完性の二軸で考察することが重要であることになる。つまり，カリキュラムの統合と相互補完性は，別々の概念として捉えるのではなく，総合的な学習の時間が統合カリキュラムとして成立するための両側面であるといえる。

6. 本研究の結論

本研究では，総合的な学習の時間に関する実践および研究動向を踏まえ，特に，カリキュラムの統合と相互補完性について，事例に基づいて考察した。

その結果，第一に，統合カリキュラムの実践においては，テーマとサブトピックを有機的に関連付けたカリキュラム構想の有用性が確認でき，生徒の学びの質を高めるようなカリキュラムを構想するには，学習資源（リソース）の質に着目することが重要であることが明らかになった。

第二に，教科性を加味した総合的な学習の時間のカリキュラム構想として，「教科の上にある教科（メタ教科）」に着目した統合カリキュラムが有効であることが考察された。すなわち，総合的な学習の時間のカリキュラム全体が，各教科学習のカリキュラムを内包し関連付けられたカリキュラムを構想することが重要である。

第三に，総合的な学習の時間と各教科との関連は，カリキュラムの統合と相互補完性の二軸で考察することが重要である。統合性と相互補完性は，総合的な学習の時間が統合カリキュラムとして成立するために必要な両側面であるといえる。

(注)

- (1) 山崎保寿「総合的な学習の時間のカリキュラム効果に関する実証的研究」日本カリキュラム学会編『カリキュラム研究』第12号，2003年，15～28頁。天野正輝『総合

- 的学習のカリキュラム開発と評価』晃洋書房，2000年．国立教育政策研究所編『新しい教育課程の創造—基礎・基本の充実と総合的な学習の時間の展開—』2001年．加藤幸次・安藤輝次『総合学習のためのポートフォリオ評価』黎明書房，1999年．田中耕治・西岡加名恵『総合学習とポートフォリオ評価法』日本標準，1999年．佐藤真「ポートフォリオを活用した総合的な学習の質的評価方法研究」日本教育大学協会第二常置委員会編『教科教育学研究』第18集，2000年，201～218頁．
- (2) 山崎保寿「学習促進的評価の方法に関する考察—総合的な学習の時間における評価方法の考え方—」『信州大学教育学部紀要』第104号，2001年，13～22頁．
 - (3) 嶋田勝彦「カリキュラム統合理論にもとづく総合的な学習の時間の検討」日本学校教育学会第18回研究大会発表（2003.8.3 於富山大学教育学部）（『日本学校教育学会第18回研究大会発表要旨集』2003年，72～73頁）．
 - (4) 西村和雄編『学力低下と新指導要領』岩波ブックレット，2001年など．
 - (5) 「『リソース』とは，学習のテーマやトピックに関わって関連する，地域や学校や家庭での人的，物的，時間的，空間的，集団での『学習資源』」（寺西和子『総合的な学習の理論とカリキュラムづくり』明治図書，2000年，117～118頁．）である．
 - (6) こうした「リソース」を基に構想する総合的な学習の時間に関して寺西は，「『人々』，『情報や資料』，『文化』，『空間』と『時間』と『集団』という『リソース』を，それぞれのようにより児童・生徒の学びに，互いに関係性を持たせていくのか，ということ構想することは，カリキュラムづくりの大きなポイントである．」（寺西和子『総合的な学習の理論とカリキュラムづくり』明治図書，2000年，118～119頁）との見解を示している．
 - (7) Wolfinger, D.M. & Stockard Jr. J.W.（黒上晴夫監訳）『総合カリキュラム—理論から評価まで—』日本文教出版，1999年，140頁．
 - (8) 寺西和子，前掲書，110頁．
 - (9) 小田勝己『ポートフォリオで学力形成』学事出版，2001年，58頁．
 - (10) 小田勝己，同上書，58頁．

(2004年4月30日 受付)
(2004年9月9日 受理)