

# 高等学校における「総合的な学習の時間」を活用した ESDの展開（Ⅲ）

湯浅 清治 由井 義通 草原 和博 阿部 哲久  
栗谷 好子 伊藤 直哉 一ノ瀬孝恵 高田 悟  
橋本 浩 平松 敦史 藤原 隆範 宮本 英征  
見島 泰司

## 1. はじめに

本校地理歴史科・公民科は、「総合的な学習の時間」（以下、総合学習）におけるESD（持続可能な開発のための教育）の取組みを受け持ってから、三カ年の実践を次の観点から行った。

- ・初年次(2009年度) = ESDのテーマ・教材開発～「知識・理解」面を中心に教材開発を行い、教師自身が関心・意欲を高める。
- ・二年次(2010年度) = 2時間構成から3時間構成の教材へ～「知識・理解」を通して、「態度・能力」面を取りあげる教材開発を行い、生徒に自ら解決方法を考えさせる場面を取り入れる。
- ・三年次(2011年度) = 多面的・多角的な考察へ～他教科・他科目との連携を視野に入れた教材開発を行い、総合学習的な要素を検討する。

本校の総合学習は教科発展型で行ってきており、この総合学習でも地理歴史科・公民科の8名が、基本的にはそれぞれの科目の専門性を活かした教材開発を行う方法で展開してきた<sup>1)</sup>。

ただ目標としては、多様な教科・科目が関連して生徒の関心・意欲そして思考・判断を引き出すESDの授業にとってより効果的と思われるクロスカリキュラムに展望を開きたいものであると考え、三年次の本年ではあのような研究目的・方法としている。

## 2. 研究の目的と方法

本年次をクロスカリキュラム化する視点の予察段階に位置付けるため、地理歴史科・公民科諸科目のESD教材が他教科・他科目とどのように連携しうるかを考

察する作業を行った。

すなわち、地理歴史科・公民科の8人がこの2年間の取組みで発展させてきたESD教材の内容・方法面を基に、他教科・他科目との協同が可能かどうかを検討し、その可能性を報告することを目的とした。

その考察を幅広く行うために、地理歴史科・公民科教員のほかに、今まで協同学習を試みて学習指導案を作成し実験授業を実施<sup>2)</sup>したことがある理科（化学）と家庭科（家庭）の教員さらに附属福山中・高の地理歴史科の教員も研究メンバーに加え、助言を得ることとした。

以上の研究過程を経ることを研究方法とし、教科間の連携・クロスカリキュラムの可能性を模索した。

なお、年間の時間配分と担当は昨年どおり<sup>3)</sup>である。すなわち、スーパーサイエンスクラスを除く4クラスを対象に、地理歴史科・公民科の8人が、3時間構成の講座を4クラスで順番に実施する方法を踏襲した。その理由は、本校のカリキュラムの関係で、この総合学習を地理歴史科・公民科で受け持つことになっているからである。

## 3. 考 察

### (1) 総合学習として実践した利点

この三年間の実践を、生徒の意見・反応を参考にしつつ振り返ると、幾つかの有効な視点が見えてくる。

#### A) 生徒の反応

まず1つは、生徒自身が課題を見出し、調査し、判断して報告するという自主的活動を求める生徒がいるということである。知識注入型となりがちな講義形式を受身的であると感じ、嫌う意見である。自分なりに一年間をかけて調査研究した成果を、自分の見解とし

Seiji Yuasa, Yoshimichi Yui, Kazuhiro Kusahara, Tetuhisa Abe, Yoshiko Awatani, Naoya Ito, Takae Ichinose, Satoru Takata, Hiroshi Hashimoto, Atsushi Hiramatsu, Takanori Fujiwara, Hidemasa Miyamoto, Taiji Mirushima: A study on the development of ESD in the classes of integrated studies (Ⅲ).

てまとめたいという気概を尊重したい。こうした主体的活動では、生徒が教科科目で学んできた知識・理解内容などを自発的に活用してより発展させて理解を深めていくことが期待されるし、そうした学習過程が資料活用能力や判断力さらには自己決定による価値判断といったESDの求める能力につながるものと思われる。

#### イ) 教師側の反応

次に、総合学習として特別枠で扱うところから得られる教師側の利点として、次の諸点が考えられる。

##### ① ESDの視点を生徒に強調しうる役割

生徒にとって、この講義が何故に設定されたのか、を受け止めさせる意義である。この1時間は自分に何を問いかけているのか、に気を配る姿勢をもたせることが肝要である。実際に、次のような生徒の意見がかなりみられる。

【生徒の意見1】～ESDのテーマを「社会問題を様々な視野から分析して生かすこと」から述べてみる。

今を生き、これからの日本、世界を動かし支えていく私たちが、今までの失敗や成功から学ぶことがESDのテーマだと思います。以前の失敗を知らなければ同じことを繰り返すかもしれないし、成功は活かしてさらにより良くしていき、活用することをESDから学んでいるのだと思います。ESDの視点は、昔も今も未来も見ていると思います。今までは、日本史、政治、経済などをバラバラに学んできたし、ばらばらだと感じていました。けれど、ESDを通してそれらを繋げてみたり、関連させたりしました。意外なところで繋がっていたり関係していて面白いと思いました。

【生徒の意見2】～これから自分たちが大人になり、より良い社会を作っていくためには必要なことが多い。……3月11日に起きた震災の影響も多分にある今、いかにして復興していくか、またこの経験をうまく生かすことをESDの授業を受けていく中で見出していくことが重要となってくる。今までに自分が持っていた知識に加えて、ESDを通して学んだ経済のこと、環境のことなどにおいて適切な判断ができるようになっていくことが求められてくる。

##### ② ESDの視点を教師が再認識し教科授業にも導入する役割

これは、一年次、二年次の報告書<sup>4)5)</sup>に示したが、教師自身が平常の授業構成を参考にしつつ、ESD色を強める授業構成を展開したわけである。主として教科内容である単元の取りあげ方をESDの視点から組み替えた方策であるが、この作業が逆にESDを教科学習にも導入できる道を開くことになる。つまり、教科授業にフィードバックすることを意味している。

「ESDの学習内容は現行の中にある。特別に新しい学習内容ではない」という見方をあながち否定できないが、ESDを方法論として取り扱うには、展開方法や目標を考察し直し、必要な要素を取り入れる機会が求められる。そうした作業を総合学習では必然的に行っており、その結果、ESDの要素が教科学習の中に入って来るということを意味している。

もちろん、こうして総合学習で培った授業内容・方法を教科に生かすことは、教科の授業が中心であると考える立場においても、ESDを一層幅広く展開することにつながり、歓迎すべき傾向である。

##### ③ ESDの教材をクロスカリキュラム化する視点

この視点は、①と②を掛け合わせた視点と考えられ、次のような特徴を持つといえよう。

- ・生徒が追究したい課題(かどうかは疑問としても)を事前に設定し、教師側が教科の視点に立った項目を教材化して生徒に提供するもので、多面的な教科科目の切り口から課題を考察することになる。

- ・生徒が自ら資料収集する学習過程が盛り込まれるかどうかは授業展開によるが、少なくとも生徒が課題について多面的・多角的に学び、社会とのかかわりで自分の判断・意見を組み立てる能力を育てることを目標とする総合学習になる。

- ・クロスカリキュラムによって、各教科の内容・方法の枠組みが重複を避け、学習内容が精選されること、学習内容が進化されることなどがもたらされ、学習活動時間に余裕が得られる。

以上の①～③の視点が本研究の目的であるとともに成果であるが、本年次は③に関わる内容を中心にして、次に報告する。

#### (2) 教科間の連携の意義と可能性

本年度の授業実践過程を通して報告された各担当者の報告は表1のように示されている。

この授業者の提案をもとに検討項目を整理して特色を調べてみる。

##### ア) 連携する教科・科目の構造

表1を見ると、地歴科・公民科の授業は、教科外では、理科・家庭科及び国語科・英語科との連携が多く示されている。この連携の概念を図化したのが図1である。

図1にみるように、国語科・英語科の連携は、文章読解力や表現・コミュニケーション能力の育成を求める観点である。それによって社会的諸事象を正しく判断・考察・理解し、自分の意見を主張として正確に伝える技能の必要性を説くものである。まさしく社会科の学習活動に必要な基礎的技能を提供してくれる観点

表1 担当講座における他教科・他科目との連携一覧

□担当者	テーマ	目 標 ・ 内 容	他教科・他科目との連携 <sup>6)</sup>
日本史	A 栗谷	「1929年世界恐慌と2008年世界不況」を考える 「日米の恐慌後の政府の財政政策と中央銀行の金融政策の有効性を考える。」 ①両者の比較の動機付け ②③原因と対策・政策、その効果の是非 ④類似点・相違点の比較 ⑤2つの恐慌に関わった人物の比較、理念・哲学の類似点・相違点	○公民科（政治経済）＝経済単位における不況の理解 ・ESDを経済の観点から取り組んだものである。世界恐慌の原因やその対策が、従来言われてきた過剰生産説やニューディール政策だけではないことを学ばせるため、経済・金融の複雑な概念の理解が必要とされる。
	E 橋本	身近な問題から環境問題を考え、乗り越える 「身近な事象から環境問題を考えることを吟味し、地球温暖化についてESDの方向性を持って取り組む姿勢を促す。」 ・グリーン経済への移行を考えさせる。 ・身近な取組みから関心を高めても行き詰まるため、産業構造そのものを問い直し、低炭素経済への移行が、専門化のいう通り実現できるのか、議論させる。	○公民科（現代社会）＝資源・エネルギー問題との関連 ○地理歴史科（日本史A）＝戦後史における「高度経済成長」を批判的にとらえる授業との関連 【他の教材での連携】 ○理科（地学）＝日本史上の災害を、地球環境の歴史の中に位置付け、自然災害を視野に入れた国土理解と、将来展墓を作らせる授業が想定できる。
世界史	C 藤原	コーヒーを通して南北問題を考える コーヒーの生産と貿易を通して、発展途上国の経済活動が先進国の利益のために利用されていることを理解させ、南北問題の解決の方途を、フェアトレードを手がかりに考えさせる。	○家庭（家庭総合）＝『学習指導要領』における内容「(3)ウ消費者の権利と責任」「(4)エ 持続可能な社会を目指したライフスタイルの確立」に関連する。 今回、筆者が提示したコーヒーなどを題材にして、「消費生活と資源と環境」をテーマに、社会科と家庭科で、コラボでESDの授業づくりを進めることが可能と思われる。
	G 宮本	パレスチナ問題を考える ①パレスチナ問題が国民国家の問題に発展していることを理解する。②国民国家の国民意識は国家が形成したものであることを理解する。③国民国家の形成を「文化意識」と「アイデンティティ（帰属意識）」に整理する。④多文化意識だけでなく多元的な帰属意識を保證する開かれた国民国家の可能性のあることを理解する。⑤開かれた国民国家によるパレスチナ問題の解決の可能性について判断する。	○公民科（現代社会・政治経済）＝現代世界のパレスチナ問題の解決策を歴史的・政治的に追及することが可能になる関連性。
地理	H 伊藤	持続可能な茶栽培を考える 持続可能な社会をつくる意欲・関心を最上位の目標に設定するため、①内発的動機付けの理論に依拠すること、②多様な教科の内容を組み込み、興味関心を持つ入り口をたくさん用意することの2点を試みた。教材としては、茶園で生じる環境負荷を取り上げ、持続可能な茶栽培のあり方を考えさせる授業として構成した。特に、デンシが内発的動機付けの条件とする自律性、有能性、関係性を意識して授業構成を試みた。	○理科＝茶園の環境負荷については茶園における硝酸性窒素の流れ（地学・生物・化学）、体内での化学変化（化学・生物）が関連する。 ○家庭科・保健体育科＝硝酸性窒素による健康被害については、家庭科の内容「(4) ア食生活の科学と文化」、保健体育科の内容「環境と健康」の単元の内容、家庭科の内容「(3) イ消費行動と意思決定」における指導方法を学習し、授業を行うことが望ましい。 ○公民科＝ESD授業における内発的動機付けの有効性の検証は、外発的動機付けとして産業社会で成功例の多い「インセンティブ」概念を用いた政治経済授業との比較が有効である。



	D 湯浅	森林認証制度(FSC)を活用した持続可能な村づくりを考える	理論学習を具体化させ定着させるために、過疎化を克服し地域の経済のみならず環境・社会を維持させている村落を、現地調査の臨場感からとらえさせ、問題解決の可能性に展望をもたせる。	○理科(生物)＝森林の環境との関連では生物の「生物の環境応答に関する探究活動」や「生態と環境に関する探究活動」 ○家庭科(家庭総合)＝木材の利用との関連で家庭総合の内容「(3)イ消費行動と意思決定」や「(4)エ持続可能な社会を目指したライフスタイルの確立」などの単元と関連
政治・経済	F 阿部	多様性を活かすための議論の方法を学ぼう	「持続可能な開発に展望を持たせ、その実現には人間の社会にも多様性が重要であること、さらにその多様性を活かし価値観の異なる相手との合意形成を目指すことの重要性に気付かせる。」 ・内容をツールミン図式を用いた演習に絞る3時間構成 ①多様性と持続可能性、議論の重要性に関する講義とツールミン図式の説明 ②原発問題を題材とした小グループでの演習 ③ツールミン図式にそった主張の再構築とクラス討論	○英語科＝ディベートの単元で、本校ですでに取り入れられているツールミン図式。語用論でも指摘されているように、我々は主張のすべてを言語化せず互いに意図を汲み合ってコミュニケーションを行っており、「理由付けwarrant」を省略する習慣が強固に身につけている。外国語の授業では、語彙や表現に制約があるからこそ「理由付け」を含めて伝えたいことを整理して言語化する必要がある、ツールミン図式を理解し易い。一方、それを使いこなしたり応用するためには言語面での制約がなく、多様な立場などへの理解を深めたりすることができる社会科の授業での活用が有効となり、単元での連携というよりも、並行して実践に取り入れることで相乗効果が期待できる。
倫理	B 高田	福島原発事故を考える	「①福島原発の事故を考えることで、現代社会における4つの次元(政治・経済・環境・社会)の不整合・不調和な事態を認識する。 ②現代社会における専門知のあり方を振り返り、知の整合的・調和的なあり方を探究する。」 ・「自律」しつつ正しく「つながる」ことで持続可能な社会を目指すことがESDの目標であるとするなら、「福島原発事故」は避けて通ることはできない。 ・持続可能な社会を実現するための知は、多様な分野にまたがってそれ自体が整合的・調和的なあり方を志向するような知でなければならず、専門家の専門知が合意形成にどのように関わるかが重要である。	○国語(現代国語)＝文章資料の読解(高木仁三郎の自伝や原発政策についての考察) ○理科(物理)＝放射線、放射能の説明・理解 ○家庭科(家庭総合)＝内容「(4)エ持続可能な社会を目指したライフスタイルの確立」 【他の教材での連携】 ○理科(化学・地学)＝ポスト京都議定書をめぐるCOP15の授業で、温暖化の仕組みの単元＝国際会議で各国の代表が、地球・人類の未来世代の利益を目指しつつ、自国の利益を追求する現実の分析や正しい合意形成について考察させるのは、公民科が担当。基礎になる温暖化のメカニズムと基礎データの正確な分析は、理科が担当。

と考えることができる。

次に、理科・家庭科との連携であるが、理科は課題に関する社会事象を理解するための原理・理論に根拠を与える教科であり、科学技術の分野を理論的に理解する観点を提供する。家庭科は人間生活の根本とも言える家庭生活を中心とした社会とのつながりを考察する教科であり、人為的活動が社会に及ぼす影響を考察する観点を提供する。

社会的諸課題を考察する活動にこうした観点を加えることがESDの活動には求められると考えられる。

図1には、社会科が中心となって生徒に提案してきたESD学習を中心にすえ、その学習を他教科が効果的

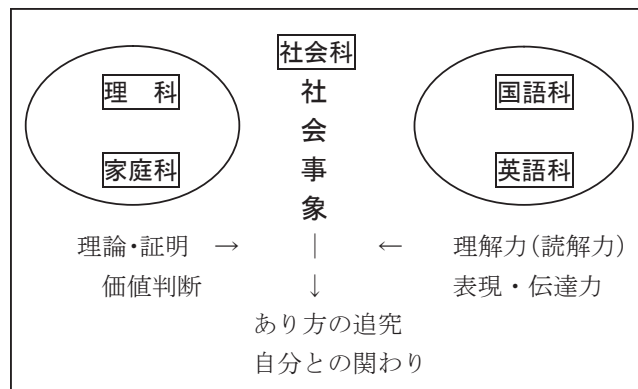


図1 社会的事象の課題追究に関わる教科群

に進めるという構図が示されている。ところが本来の総合学習は、各教科の学習が相互に関わりあって学習が進められるものである。その点では、表1の公民科Fの連携の欄に、社会科の学習が言語理解を学ぶ英語の授業に有効との見解もみられる視点を例とするように、双方向的なつながりといえるものである。そうした形態になれば、本来の総合学習、またクロスカリキュラムのあり方に近づくといえよう。

### イ) ESD学習の展開と各教科・科目の相互関係

教科・科目間の関わり方は、次の2つの方法が考えられる。

#### ① 通常の教科・科目における関わり

各教科・科目の年間カリキュラムを対比することによって、関連する単元の学習時期を揃えたり近づけたりして、関連づけることができる。

例えば、公民科政治経済で「原発」をテーマに考察する際に、関連する地理歴史科や理科或いは技術家庭科などの学習時期を検討し、相互に近づけて学習する方法である。そのためには、学校全体で全教科・科目の年間授業計画の一覧表を作成すると便利である。ある種のESDカレンダーの作成として考えることができる。

#### ② クロスカリキュラムにおける関わり

クロスカリキュラムそのものが関連教科・科目の関わりを意味している。つまり、課題の解決を中心に据え、そのために関連する教科・科目の学習成果が効果的に使われるわけであり、多面的・多角的な教科の内容や方法が関わるのである。

例えば、「原発」をテーマに考察する際に、公民科政治経済や地理歴史科や理科或いは技術家庭科などの関連教科が多面的・多角的な取組みを組み合わせさせて実施する。なお、この際に、生徒の主体的な学習活動が展開すれば一層効果的な総合学習となる。

表1に示される教科間・科目間の連携や関わり方に

についての検討は行っていないものの、今までの論点を総観すると、ESDの展開と各教科の関わり全体の像は図2のように示すことができるのではないだろうか。未完成の素案であるが、これからの検討課題として提案しておきたい。

図2は、そもそもESDの基軸が、「知識」「価値観」「行動」に置かれ、その実現に向かう学習過程であること<sup>7)</sup>を考えて作成したもので、追究するテーマに沿う一連の過程の、どこに、どの科目・教科が、どのように連携するかを挿入していくことを想定しているものである。もちろん、各科目・教科の関わりは一カ所とは限らない。より多様な連携が描かれるほどテーマの考察が深化すると思われる。

### 5. 成果と課題

この三年間の実践の成果をまとめると、次の3点となる。

- ① 総合学習という特別枠でESDに取り組むことは、教師側にもESDへの自覚を高め、教科の授業にESDの視点を入れる効果がある。
- ② ESDを教科内容で行う場合、関連教科との連携が効果的であり、そのために年間カリキュラムの対比表を作成しておくこと、実施時期を確認したり調整する作業が容易となる。
- ③ 教育課程の都合上、今回は地理歴史科・公民科のみで実施したが、総合学習の理念に照らして、生徒が取り組むテーマに関連する教科群を構成して対応することがESD学習に効果的であると考える。

本年度実践できなかった取り組みを、課題として挙げておく。

- ① まず、テーマ（課題）を設定する。
- ② テーマに対応する科目間（地理・日本史・世界史・政治経済・倫理）における連携の実践を行う。
- ③ テーマに沿う各教科の学習目標・内容・実施時

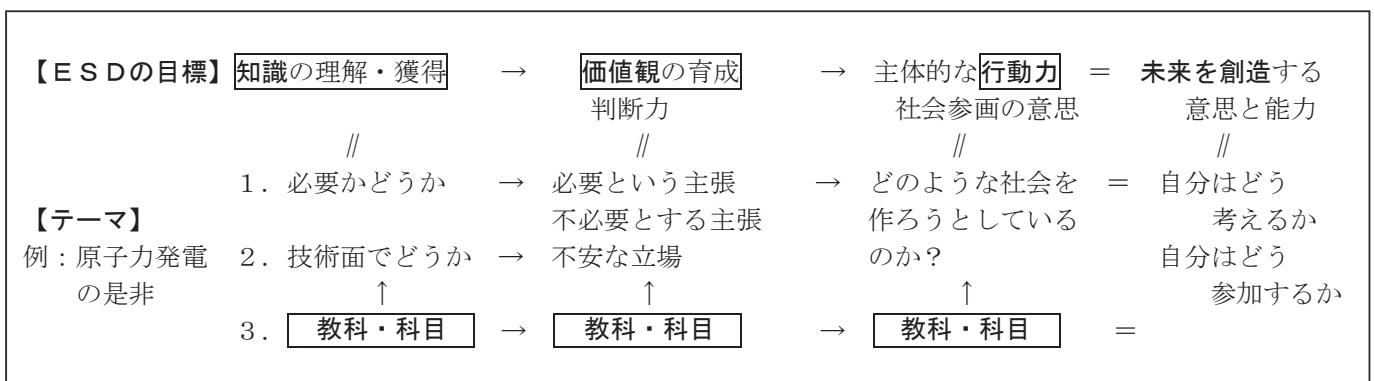


図2 ESDの目標に向かう学習過程

期の一覧表を作成する。

- ④ 関連する教科・科目が参加するESDの総合学習をクロスカリキュラムとして模索する。

この三年間に上記の課題を積み残したことは研究代表者である湯浅の責任である。反省しお詫びするとともに、実践を積み重ねられた研究員並びに指導の先生方に謝意を表し、3年間の実践が今後のESDの展開に役立つことを期待するものである。

### 注及び引用(参考)文献

- 1) 国立教育政策研究所のESD研究は、基本的に新しい教科の設定をする方向よりも、現行の教育課程の中に取り込む方針で進めている。  
(参考) 国立教育政策研究所(2010)『学校における持続可能な発展のための教育(ESD)に関する研究中間報告書』
- 2) 本校の研究大会における実験授業として公開したもので、次の文献が参考になる。  
(参考) 一ノ瀬孝恵・高林賢治・平松敦史・藤原隆範(2009)「コラボレートによるESD(持続発展教育)の授業の創造—中学校・高校における「社会」「理科」「家庭科」の合科的実践」広島大学附属中・高等学校中等教育研究紀要, 第55号, pp.71-126.
- 3) 実施カリキュラムは次の一覧表の通りである。

年間カリキュラム

回	1組	2	4	5	回	1組	2	4	5
1	全体会(1)				16	全体会(4)～後期の概要			
2	全体会(2)				17	(予備)			
3	A日①	D	C	B	18	E日②	H	G	F
4	A日	D	C	B	19	E	H	G	F
5	A日	D	C	B	20	E	H	G	F
6	B公	A	D	C	21	F公②	E	H	G
7	B	A	D	C	22	F	E	H	G
8	B	A	D	C	23	F	E	H	G
9	C世①	B	A	D	24	G世②	F	E	H
10	C	B	A	D	25	G	F	E	H
11	C	B	A	D	26	G	F	E	H
12	D地①	C	B	A	27	H地②	G	F	E
13	D	C	B	A	28	H	G	F	E
14	D	C	B	A	29	H	G	F	E
15	前期テスト				30	後期テスト			

- ※1) 「日」は日本史, 「公」は公民, 「世」は世界史, 「地」は地理を表し, A～Hは表1中の担当者に対応する。  
 ※2) 3組はSSHクラスで, 科学実習の時間となっていて, ESDは受講できない。  
 ※3) 三学期は実施予定である。

- 4) 湯浅清治・由井義通・草原和博・河野芳文・阿部哲久・栗谷好子・伊藤直哉・高田悟・橋本浩・藤原隆範・宮本英征・岩村拓哉(2010)「高等学校における「総合的な学習の時間」を活用したESDの展開」広島大学『学部・附属学校共同研究機構研究紀要』第38号, pp.99-104.
- 5) 湯浅清治・由井義通・草原和博・阿部哲久・栗谷好子・伊藤直哉・高田悟・橋本浩・藤原隆範・宮本英征・岩村拓哉(2011)「高等学校における「総合的な学習の時間」を活用したESDの展開(Ⅱ)」広島大学『学部・附属学校共同研究機構研究紀要』第39号, pp.117-122.
- 6) 文部科学省(2009)『高等学校学習指導要領』に示された項目・単元・内容による。
- 7) 「持続可能な開発のための教育の10年」関係省庁連絡会議(2011年6月改定)「わが国における『国連持続可能な開発のための教育10年』実施計画」のp.4, p.6, p.11など参照。