

# 持続発展教育 (ESD) の授業構成に関する理論的考察

How can a Lesson Plan be constructed for the Education for Sustainable Development?

ト 部 匡 司

分野：教育学、持続発展教育、地理教育

キーワード：持続発展教育、授業構成論、地理教育

## はじめに

本稿の目的は、わが国の社会科における授業構成論を手がかりに、持続発展教育 (ESD: Education for Sustainable Development) の実践に適した授業構成のモデルを提示することである。

持続発展教育とは、周知の通り、持続可能な将来を創造するために世界規模で取り組むべき教育であり、私たち一人ひとりが世界の人びとや将来世代、また環境との関係性の中で生きていることを認識し、持続可能な開発を目指して行動を変革するための教育である。このような持続発展教育の要求に応えるには、教育や学習のあらゆる観点の中に持続可能な開発の原理、価値および実践を統合することが求められる。実際、持続発展教育で扱われる対象は、環境教育のみならず、福祉教育、人権教育、平和教育、ジェンダー教育、開発教育、国際理解教育など、極めて広範囲にわたる複雑なものである。

持続発展教育の取り組みは、2002年の国連総会でのわが国の提案で始まった「国連持続可能な開発のための教育の10年 (2005年～2014年)」(UNDESD: United Nations Decade of Education for Sustainable Development) を皮切りに、ユネスコのリーダーシップのもと、各国においてもさまざまな領域で推進されている。それはわが国においても例外ではなく、政府による「教育振興基本計画」(2008) や文部科学省による「新学習指導要領」(2008/2009) において、持続可能な社会を目指した教育の必要性が述べられている。また、持続発

展教育の推進と並行して、それをテーマとした研究も各専門領域において行われてきている。こうした状況の中で、学校現場においても持続発展教育の教材開発やカリキュラム開発が進められ、各教科教育の中に持続可能性という視点が取り入れられつつある（国立教育政策研究所 [2010]）。

しかし具体的に考えてみると、持続発展教育とは何なのか、何をどう学習すれば持続発展教育となるのか、いまだに不明瞭な部分も多い。実際、持続発展教育は、環境教育（小野木 [2009]）や開発教育（開発教育協会内持続発展教育開発教育カリキュラム研究会編、2010）、地理教育（中山ほか編 [2011]；中山・和田編 [2009]；中山編 [2007]）をはじめ、異文化間教育（五島・関口 [2010]；多田ほか [2008]）やホリスティック教育（日本ホリスティック教育協会ほか編 [2008]）など、さまざまな領域において多様な実践例が散見される。これは持続発展教育が極めて広範囲にわたる複雑なものであることによる。

ところが、環境や開発の問題、平和や国際理解などのテーマは、例えば、地理や歴史あるいは政治・経済など、従来の学校教育における社会科（地理歴史科／公民科）の授業においても扱われるものである。とするならば、持続発展教育は従来の学校教育で行われてきた教科教育とどう違うのか。すなわち持続発展教育の独自性として、どのような特徴を挙げることができるのか。学校で持続発展教育を実現するには、これらの問いに答える必要がある。

こうした持続発展教育の意義やその独自性をめぐる問題に対して、これまでの研究では、海外における事例研究をはじめ（卜部 [2011；2010]）、従来の教科教育（特に地理教育）と持続発展教育との境界に注目することで、持続発展教育の特徴を明らかにしようと試みてきた。具体的には、「教科／教科外」といったようなカリキュラム構成原理やコンピテンシー（持続発展教育で育成されるべき資質や能力）の視点から、持続発展教育を特徴づけるための考察が行われてきた（卜部 [2009]）。しかしながら、従来の研究では持続発展教育のカリキュラム開発を重視するあまり、持続発展教育に特有な教育方法や授業構成に関する議論が看過されている。

こうした問題関心から本稿では、社会科における授業構成論を手がかりに、持続発展教育の実践に適した授業モデルについて考察する。つまり、教授学(教育方法論)の視点から持続発展教育を特徴づけようと試みる。このとき特に重要なのは、過去や現在の事象を学ぶ「インプット志向型」の授業から、未来を見据えた「アウトプット志向型」の授業へ転換することである。以下の本論では、第1に「インプット志向型」の授業の概要について述べる。事例として、環境に優しい交通に関する授業を取り上げる。第2に、持続可能性の視点から、「インプット志向型」の授業構成における限界を指摘し、「アウトプット志向型」の授業モデルの可能性について考察する。さらに第3に、「アウトプット志向型」の授業例として、交通手段の選択に関する授業モデルを提示する。

## I. 「インプット志向型」の授業

わが国における従来の社会科の授業は、児童生徒の社会認識を発達させることを目指して行われてきた。いわば「社会をわからせる」授業である。例えば、持続可能性の視点を取り入れた地理教育の授業として、次のような指導案が提示されている(濱野、天野、辻岡 [2009])。この指導案は、世界の学校教育(少なくともわが国ならびにドイツ)で使えるように開発された教材である。

<指導案「日本における環境にやさしい交通手段ードイツから何を学ぶか?」>

この授業は、広島路面電車を手がかりに、環境にやさしい交通手段の利用を考えさせることを目標とした授業である<sup>1)</sup>。まず授業の冒頭での発問において、「日本で持続可能な交通を実現するために何をすべきか?」という問いが提示される。そして生徒たちは「世界的に見れば新幹線は環境にやさしい交通手段として高い評価を得ているが、われわれの日常生活において身近な交通手段は、新幹線よりもむしろ自動車である」ということに気づく。そして「自動車の利用で持続可能な交通が実現できるか?」という発問について考えること

---

1) この授業は、実際に広島高等学校で実施され、その概要は2008年8月にベルリン日独センターで開催された「日独ESDワークショップ」で報告されている。

により、「自動車が最も環境にやさしくない交通手段である」ことを知り、「それゆえ、できるだけ自動車以外の交通手段に転換する必要がある」ことを理解する。このとき「自動車が利用される範囲」について検討され、「遠距離であれば飛行機が、やや遠距離であれば新幹線（列車）が、やや近距離であれば自動車が、それぞれ利用される」ことを学ぶ。それに続いて、「やや近距離のとき、自動車の代わりに何を利用すべきか？」という問いが寄せられ、生徒たちは「地下鉄、路面電車、モノレールなどが考えられるが、広島では路面電車が一般的である」ことに気づく。ここまでが授業の導入部分である。

次の展開として、広島の路面電車の発展過程を紹介し、「現在では路面電車の重要性が見直されてきているが、なぜ広島では路面電車が利用されてきたのか？」という発問が提示される。ここで生徒たちは、次の3つの次元からその原因を検討するよう促される。すなわち環境的次元、社会的（行政的）次元、経済的（ビジネス的）次元である。環境的次元における生徒たちの気づきとして、次の3点が挙げられる。第1に「オフィスや昼間人口が都心部に集中している」から。第2に「中央駅が都心部から遠い」から。第3に「広島はデルタ地形のため、地下鉄の建設が難しい」から、である。また、社会的（行政的）次元における行政サポートとして、次の4点が指摘される。すなわち、第1に「定時運行のための軌道の専用化」、第2に「軌道を明確に指定するための起動と車道の線引き」、第3に「時間短縮のための路面電車専用信号の設置」、第4に「起動の確保のための軌道内停止禁止」である。他方、経済的次元における企業努力として、以下の3点が挙げられる。すなわち第1に「1960～70年代の利潤拡大努力」である。例えば、廃線された都市の電車を再利用する。あるいはワンマンカーを導入するなどである。第2に「1980年代のサービス向上努力」である。例えば、各停留所にディスプレイ設置し、停留所を安全に整備するなどである。第3に「1990年代の列車の増便」である。例えば、ジーマンス社の新型車輛が投入されるなどである。さらに、現在でも路面電車が残っている日本の都市を検討することで、生徒たちは「広島の路面電車は、日本で最も軽量軌道交通（LRT）に近い交通システムである」ことを学習する。

さらなる展開として「広島路面電車のモデルはドイツの軽量軌道交通(LRT)である」ことを知り、「軽量軌道交通(LRT)が行政からの支援を受けながら、バスと電車の役割を担っている」ことを学ぶ。例えば、税制に関する優遇措置や環境乗車券の発売などの工夫が見られる。これらの事例を踏まえ、「もし日本で軽量軌道交通(LRT)が発達したら、どのような効果があるか?」という発問が提示される。そして生徒たちは、環境、社会、経済、その他の各次元での効果について考える。このとき、まず個人で考え、さらにそれを班で話し合い、最後に学級全体で発表し、全体での討議が行われて授業そのものが終了する。

生徒の回答によると、この授業で学んだことを大まかに言えば、次の2点が挙げられる。第1に「自動車利用に代わる環境にやさしい交通手段として、短距離であれば軽量軌道交通(LRT)、長距離であれば列車が、それぞれ必要である」ということ。第2に「各国の事情によって交通に対する感覚が異なるはずなので、環境問題を解決するという視点からの国際協力が求められる」ということ、である。したがって、この授業で生徒にインプットされるのは、「持続可能性の視点で考えると、近距離では自動車の代わりにできるだけ電車を利用すべきである」ということであり、また「持続可能性の視点から見た近距離交通に関する国際協調が必要である」ということである。

## Ⅱ. 「インプット志向型」から「アウトプット志向型」の授業へ

### 2.1 「インプット志向型」の授業の限界

こうした「インプット志向型」の授業は、教授学的な議論を踏まえれば、インプットの質を高めるという方向で改善が試みられてきた。このとき特に日本の社会科で重要なのは、授業で科学的知識を習得できたかどうかということである。科学的知識を習得するということは、いわば「条件さえ一定ならば必ず同一の結果が出る」ことを学ぶことである。例えば、先の授業で言えば「自動車を利用するよりも列車を利用したほうが二酸化炭素の排出量が減る」といった知識がそうであり、これは誰がどの国で自動車を利用しようが同一の結論に至

るものである。

このように日本の社会科の授業において科学的知識の習得が目指されてきたのは、授業において事象の断片的で羅列的な学習を改善するためである(森分 [1978:18])。断片的で羅列的な学習というのは、授業の展開が「分類」や「記述」によるものである。「分類」による授業展開とは、授業が「～とは何か (what?)」という発問のもとに展開していく状況を示したものである。また「記述」による授業展開とは、授業で扱う事象が「どのように (how?)」構成されているか(構成要素)、あるいは変化してきたか(変遷過程)を詳述するタイプの授業を指す。いずれの場合においても、教師が生徒に対して教科書の内容を時間の限り「詳述する」という授業形態になる。

こうした「分類」や「記述」による授業展開は、主に次のような4つの観点からその限界が指摘されてきた(森分 [1978:17-22])。第1に、学習教材の量を多く準備しておかなければ理解が深まらないことから、教材過剰に陥りやすい。すなわち、あれもこれも教えなければ時間的にもたなくなってしまうという弱点がある。第2に、繰り返しになるが、教科書を詳述するタイプの授業は、事象の学習が断片的で羅列的になってしまう。換言すれば、教科書や関連資料を読めばわかることばかりであり、知らないことがあってもわからないことがない。それゆえ第3に、学習した知識を転移することができず、応用が利かない知識の暗記に陥ってしまう危険性がある。同時に、その事象を学習する意味がわからないまま、ひたすら試験のために暗記するという学習になってしまう。その結果として第4に、知的に挑戦しない退屈な授業になってしまう。

これらの限界を克服するため、「推論」や「仮説実験」による授業展開が推奨されてきた。すなわち科学的知識の習得を目指した授業構成である。「推論」による授業展開とは、授業で扱う事象に対して「なぜそうなのか (why?)」という発問のもとに授業が展開していくものである(森分 [1978])。また「仮説実験」による授業展開とは、授業の冒頭に仮説を立てて結果を予想し、「この仮説は本当か (really?)」について実験によって検証するというものである(板倉 [1982])。これらの授業形式によって、教師が生徒たちに学習させたいポイ

ントを絞り込むことができ、「なぜ？」という発問に答える方向で論理的な授業が成立する。他方、学習を通して得られた知識は、他の事例にも援用できるものとなり、授業も活性化されることになる。先の授業例で言えば、生徒たちは「なぜ広島では路面電車が利用されてきたのか？」という問いに答えることによって、例えば、「デルタ地形の都市では地下鉄の建設が困難である」ということや「自動車の利用を減らせば、CO<sub>2</sub>の排出量が減少する」ことなどの社会的法則を学ぶことができ、これらの知識は別の場面での問題解決にも有効となる。

ところが未来志向という持続発展教育の理念を踏まえれば、科学的知識の習得を目指した「インプット志向型」の授業では不十分である。すなわち世界の人びとや将来世代、また環境との関係性の中で生きていることを認識し、持続可能な開発を目指して行動を変革するという持続発展教育の目標に照らして考えれば、「自己のまわりにある社会がわかる」だけでなく「社会のなかにある自己がわかる」という視点が必要となる（小西 [1992]）。つまり、「インプット志向型」の授業においては、持続可能性をめぐる社会事象について、知識や法則などを学ぶことはできるが、ある社会のなかで自分がどう位置づくのか、またどのような役割を果たせばよいのかについてまで考えることができないという限界が指摘できる。

実際、科学的知識の習得を目指した授業では、「条件さえ一定であれば、誰がいつどのような心境で行っても、常に同じ結果が出る」という科学的・法則的側面を学ぶことに焦点化される（板倉 [1969]）。このとき学習は、自己とは切り離された現象であるかのように社会を見せ、調べさせ、批評させるという状態になる。すなわち生徒たちは、自己と社会を切り離して社会現象を把握することになってしまう。しかしながら、人間が社会の一部である以上、社会の影響を受けないで生存することは不可能である。それゆえ、人間と社会が相互に影響を与え合うという側面が、つまり「社会のなかにある自己がわかる」というわかり方が重要となる（小西 [1992]）。例えば、先の授業例で言えば、自動車利用に代わる環境にやさしい交通手段として路面電車の利用を推奨すれ

ば、広島では別の問題が浮上してくる。というのは、広島の場合、保護者がマツダ関連の企業に勤務している生徒が少なくないからである。自動車の利用を制限し路面電車での移動を推奨すれば、自動車の販売台数が伸び悩む可能性が出てくる。自動車の販売台数が伸び悩めば、保護者の経済的収入が減少し、たちまち経済面での問題が浮上する。むしろ、こうした複雑な事情の絡んだ現象そのものこそ、持続発展教育で注目されるべき側面である。

## 2.2 「アウトプット志向型」の授業の可能性

したがって持続発展教育では、社会のなかでの自分の位置づけを認識できるような学習が求められる。そのヒントとなるのが「アウトプット志向型」の授業、すなわち「提案する社会科」というコンセプトである。「提案する社会科」とは、これからの社会の設計者としての提案能力を育てるための授業モデルである。具体的にいえば、「あなたならどうする?」といった大胆な挑戦を許容することによって、子どもたちに社会を作る主役という立場を自覚させるような場を提供する未来志向の授業である（小西 [1992: 126]）。

従来の「インプット志向型」の授業であれば、教師の発問に対する答えは、ほぼ決まったものが想定されているという一方で、「アウトプット志向型」の授業では、提案されるべきものが最初から決まっているわけではない。それゆえ授業においては、ある問題に対する解決策の選択肢を吟味し、さらに選択肢のなかから合理的な根拠をもって選択し提案するという流れになる。

したがって「提案する社会科」のメリットとして、次の4点が挙げられる（小西 [1992: 127-129]）。第1に、生徒たちの学力についての優劣に関係なく、どの生徒の提案もとりにあらず許容されるという点が挙げられる。第2に、選択肢から選んで提案する際に、より合理的な根拠が求められるという点がある。実際、生徒たちは選択肢を吟味する過程で、多様な価値観の存在を認識せざるを得なくなる。第3に、授業の結論が出にくいことから、授業がオープンエンドで終了することになる点が挙げられる。これは、価値多様化時代に適した授業形式のひとつである。第4に、従来の社会科を包摂するものであるというメ



リットがある。未来を語るためには、過去や現在の事実に対峙し、知識を習得し事象を追究していかざるを得ない(小西 [1992:129])。それゆえ従来の社会科での学習もおろそかにできなくなる。

こうした「提案する社会科」という「アウトプット志向型」の授業コンセプトは、まさに持続発展教育が目指すべき授業モデルそのものであると言える。ある社会事象の問題をめぐる解決策の選択肢を吟味し、さらに合理的な根拠によってそれらの選択肢から提案を行う。これはまさに、環境、経済、社会のバランスを踏まえながら持続可能な開発を目指すための学習が求められる持続発展教育の目標と合致している。それゆえ「アウトプット志向型」の授業は、学校教育における持続発展教育の推進にとって非常に大きな可能性を秘めた授業モデルであると言える。

### Ⅲ. 「アウトプット志向型」の授業実践例

ここで実際に、この「アウトプット志向型」の授業モデルに基づいて持続発展教育の授業を構想してみたい。以下では、「遠足 (Excursion) における意思決定-目的地までどうやって行くか?」という授業案を提案する。この授業案は、2008年8月19～22日にベルリン日独センターで開催されたESDワークショップのワーキンググループで開発されたものである。

#### <指導案「遠足(Excursion)における意思決定-目的地までどうやって行くか?」>

この授業で重要なのは、生徒が遠足の目的地まで行くのにどの移動手段を用いるかについて、生徒が自らの行動を意思決定することにある。日本の遠足は、特に高校の場合、現地集合ならびに現地解散が原則のため、生徒たちは自分で目的地まで来なければならない。しかしながら、生徒各自の自宅から目的地までの移動を想定すると、話が複雑になる。それゆえ本授業では、学校から目的地までの移動という想定で授業が構成されている。このとき、日本においてもドイツにおいても、学校から約10kmの移動が想定されている。すなわち日本の場合、広島市校外の高校からひろしま美術館に往復移動する。またドイ

ツの場合、ベルリンのギムナジウムからポツダムの博物館に往復移動する。

まず授業の準備段階として、往路は生徒に何も考えさせないで自由に現地集合させる。そして博物館見学が終わった後、移動手段の特性に関する授業を行い、生徒たちに帰路の移動手段を選択させる。

移動手段の特性に関する授業では、次の6つの移動手段を選択肢に取り上げる。すなわち、①電車、②バス、③タクシー、④路面電車・地下鉄、⑤自転車、⑥徒歩、である。これらの移動手段について、4つの次元〔①時間次元（定時）、②経済次元（価格）、③環境次元（CO<sub>2</sub>削減）、④社会次元（安全性）〕から、それぞれ優先順位をつける。そして最後に「あなたであれば、どの移動を提案し、選択するか」という発問を投げかけて、生徒たちを帰路につかせる。

<予想される生徒の回答>

これらの授業の中で、生徒たちはどのような優先順位をつけるだろうか。また日本とドイツでは、意思決定の原則が異なるのだろうか。これらについて検討をした結果、次のような回答予想が得られた（表を参照）。

まず日本の場合、時間を優先すればタクシーが最適であり、徒歩が最も不利であるという予想が出た。さらに値段を優先すれば、自分の動力で移動する自

表：移動手段の優先順位に関する日独比較対照表

優先度	日 本				ド イ ツ			
	広島市郊外の高校 ⇄ ひろしま美術館				ベルリンの高校 ⇄ ポツダムの博物館			
	時間優先	値段優先	環境優先	安全優先	時間優先	値段優先	環境優先	安全優先
1	タクシー	自転車	自転車	電車	電車	自転車	自転車	徒歩
2	バス	徒歩	徒歩	路面電車 地下鉄	路面電車 地下鉄	徒歩	徒歩	電車
3	電車	電車	電車	バス	バス	電車	電車	バス
4	路面電車 地下鉄	路面電車 地下鉄	路面電車 地下鉄	タクシー	タクシー	路面電車 地下鉄	路面電車 地下鉄	路面電車 地下鉄
5	自転車	バス	バス	徒歩	自転車	バス	バス	自転車
6	徒歩	タクシー	タクシー	自転車	徒歩	タクシー	タクシー	タクシー

※ベストな方法：自転車を電車に乗せて移動する。

出典：日独ESDワークショップ（2008）

転車あるいは徒歩が最適であり、タクシーが最も高価であるという結論に至った。またCO<sub>2</sub>の削減を優先すれば、CO<sub>2</sub>をほとんど排出しない自転車あるいは徒歩が最適であり、タクシーが最も不適格である。他方、交通事故の遭遇リスクなどの安全面を優先すれば、最も安全なのが電車であり、最も危険性が高いのが自転車での移動であろう。

一方で、ドイツの場合、時間を優先すれば、電車、路面電車・地下鉄が最適であり、徒歩が最も不利であるという結論が出た。また値段を優先すれば、自転車あるいは徒歩が最適であり、タクシーが最も高価である。さらに環境を優先すれば、自転車あるいは徒歩が最適であり、タクシーが最も不適格となる。なお、交通事故の遭遇リスクなどの安全面を優先すれば、最も安全なのが徒歩であり、最も危険性が高いのがタクシーでの移動であるという結果が出た。他方で、ドイツで最適な移動手段は自転車を電車に乗せて移動することであるという見解が示された。

日本とドイツで共通する傾向を指摘するとすれば、経済次元(値段)ならびに環境次元(CO<sub>2</sub>削減)での優先順位が、ほぼ重なっていることである。すなわち値段を優先すれば、自転車あるいは徒歩が最適であり、タクシーが最も高価であると考え、環境を優先すれば、自転車あるいは徒歩が最適であり、タクシーが最も不適格であるという結論になっていることである。

逆に、日本とドイツで異なる部分を挙げれば、時間次元(定時)および社会次元(安全性)での違いが指摘できる。例えば、ドイツと比べて日本の電車や路面電車・地下鉄の時間的優先順位が低いのは、日本の電車や路面電車・地下鉄の速度制限の影響が考えられる。実際、広島の路面電車の法定速度は40km/hである。また、日本では電車や路面電車・地下鉄での安全性が高い一方で、ドイツでは徒歩の安全性が高い。これは例えば、ドイツの運転者は歩行者に対して優しいという交通マナーの文化によるものであることが推測できる。

## おわりに

本稿では、学校教育での持続発展教育推進のため、その授業の独自性としてどのような特徴を挙げることができるのかについて、教授学の視点から持続発展教育の授業構成のモデルを提示しようと試みた。その結果として言えることは、持続発展教育の授業を従来の社会科の授業と区別するためには、その構成を「インプット志向型」の授業から「アウトプット志向型」の授業へ転換することが重要だということである。とりわけ持続発展教育の授業においては、社会の持続可能性をめぐる知識や法則などを学ぶだけでなく、持続可能な社会へ向けて自分がどう位置づけるのか、またどのような役割を果たせばよいのかについてまで考える必要がある。それゆえ従来の社会科において知識や法則を学び、さらに持続発展教育の授業において未来を想定した学習を行うという方策が考えられる。すなわち持続発展教育の独自性は、授業構成論の視点から見れば、持続可能性を妨げる社会問題の解決策として考えられる選択肢を吟味し、さらに合理的な根拠に基づいてそれらの選択肢から未来に向けた提案を行うという授業展開に見出すことができる。

したがって今後の課題として、次の2点が挙げられる。第1に、教材開発ならびに指導案の開発が求められる。この活動はすでに地理教育の分野において日独の共同研究が始まっているが、それをさらに活性化させる必要がある。第2に、「アウトプット志向型」の授業モデルを認識論の視点から授業構成論として理論化することが求められる。すなわち授業の展開過程を認識論のレベルで理論化することによって、持続発展教育の教授学を確立することが必要である。

## 【参考文献】

- 板倉聖宣『仮説実験授業のABC』仮説社、1982年。  
板倉聖宣『科学と方法－科学的認識の成立条件』季節社、1969年。  
卜部匡司「ドイツにおけるESDの概念」中山修一、和田文雄、湯浅清治編『持続可能な社会と地理教育実践』古今書院、2011年、176-180頁。  
卜部匡司「ドイツの基礎学校におけるESDの実践に関する一考察」『徳山大学総合研究所紀要（第32号）』徳山大学総合研究所、2010年、17-26頁。  
卜部匡司「地理教育とESDの関係－カリキュラム論の立場から」中山修一、和田文雄編

- 『地理教育フォーラム(第9号)』地理科学学会：地理教育ESD研究グループ・地理教育懇話会、2009年、48頁。
- 小野木正人『環境マネジメントと持続発展教育(ESD)』技報堂出版、2009年。
- 開発教育協会内ESD開発教育カリキュラム研究会編『開発教育で実践するESDカリキュラム-地域を掘り下げ、世界とつながる学びのデザイン』学文社、2010年。
- 国立教育政策研究所『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〕国立教育政策研究所教育課程研究センター、2010年。
- 小西正雄『提案する社会科-未来志向の教材開発』明治図書、1992年。
- 五島敦子、関口知子編著『未来をつくる教育ESD-持続可能な多文化社会をめざして』明石書店、2010年。
- 多田孝志、手島利夫、石田好広『未来をつくる教育ESDのすすめ-持続可能な未来を構築するために』日本標準、2008年。
- 中山修一、和田文雄、湯浅清治編『持続可能な社会と地理教育実践』古今書院、2011年。
- 中山修一、和田文雄編『地理教育フォーラム(第9号)』地理科学学会：地理教育ESD研究グループ・地理教育懇話会、2009年。
- 中山修一編『地理教育フォーラム(第8号)』地理科学学会：地理教育ESD研究グループ・地理教育懇話会、2007年。
- 日本ホリスティック教育協会、永田佳之、吉田敦彦編『持続可能な教育と文化-深化する環太平洋のESD』せせらぎ出版、2008年。
- 濱野清、天野真哉、辻岡博臣「Eco-transportation in Japan - What can we learn from Germany?」中山修一、和田文雄編『地理教育フォーラム(第9号)』地理科学学会：地理教育ESD研究グループ・地理教育懇話会、2009年、101-106頁。
- 森分孝治『社会科授業構成の理論と方法』明治図書、1978年。