

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月31日現在

機関番号：13301

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21510044

研究課題名（和文） ESD推進に向けた地域の拠点（RCE）の活用とESDの学力向上への効果の評価

研究課題名（英文） Promotion of ESD through Regional Centres of Expertise (RCEs) and Contribution of ESD to Improve Learning Ability

研究代表者

鈴木 克徳 (Suzuki Katsunori)

金沢大学・環境保全センター・教授

研究者番号：30467120

研究成果の概要（和文）：

## 1. RCE 推進の駆動力の解明

「ESDに関する地域の拠点（RCE）」推進の駆動力に関し、RCE 仙台広域圏、RCE 岡山のケーススタディを行った結果、RCE は、既存のイニシアチブを再評価し、強化するプロセスとして機能したためにESD推進に向けた大きな駆動力となった。

## 2. ESD が学力に及ぼす影響の検討

①自然への畏敬と感謝の心、②地域や外国の社会とのつながりの認識、③郷土愛と異文化に対する理解、④コミュニケーション能力の向上、⑤問題解決に向けた行動力などが、ESD を通じて育成される主な力として挙げられた。

研究成果の概要（英文）：

## 1. Driving force of RCE

Case studies on RCE Greater Sendai and RCE Okayama revealed that the major driving force of RCEs was the authorization and strengthening of existing initiatives on ESD, rather than new activities.

## 2. Effects of ESD on learning ability

Case studies on schools revealed that students could strengthen the ability to respect nature, understand linkage with the local communities and other parts of the world, improve communication skills, etc. through ESD.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,600,000	480,000	2,080,000
2010年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：環境政策・環境教育

科研費の分科・細目：環境学、環境影響評価・環境政策

キーワード：持続可能な開発のための教育（ESD）、ESDに関する地域拠点、ユネスコスクール、ESDと学力、学力評価

## 1. 研究開始当初の背景

2005年1月から「国連持続可能な開発（ESD）のための教育の10年」が世界的に推進されている。我が国では、2005年10月に策定さ

れた国際実施計画を踏まえ、2006年3月に国内実施計画を関係省庁連絡会議で決定しESDの積極的な推進を図っている。2008年3月の学習指導要領の改訂に際してはESDを明文化

するとともに、同年7月の教育振興基本計画においても、ESDを我が国の教育の重要な理念の1つとして位置づけ、今後5年間に総合的かつ計画的に取り組むべき施策としてESDの重要性についての啓発、ESDを担う人材の育成や教育プログラムの作成・普及、ESDの拠点校の増加等を明記した。

国連大学では、2003年からESDプログラムを開始し、2004年にはESD推進の中核となる「ESDに関する地域の拠点(Regional Centres of Expertise: RCE)」構想を提唱し、その推進を図ってきた。RCEは、持続可能な社会づくりは地域に即した人材育成が基本になるとの考え方のもと、一定程度の広がりを持つ地域での関係者の経験の交流促進とESD推進のための地域の地の拠点づくりを目指すものである。2005年には第1グループとして、我が国の仙台広域圏、岡山を含む6地域が指定され、2008年10月現在世界で55か所のRCEが活動している。このように、RCEは世界的に広がりつつあるが、その推進の駆動力が何かを解明することにより、RCE一層の展開が可能になると考えられる。

また、近年の学力向上を求める世論の中、ESDのような批判的思考能力を身につける教育よりも試験での成績を上げるような即効的な効果のある授業への志向が強まり、学校現場での問題となっている。ESDが、一定程度の時間をかければ学力向上に結び付くことを明確に示すような研究成果の欠如がこのような風潮を容認する結果となっている。このため、ESDと学力との関係を明らかにすることが喫緊の課題となっている。

## 2. 研究の目的

### (1) RCE推進の駆動力の解明

これまでの多くのRCEにおいては、当該地域における持続可能な社会づくりに対する社会的ニーズと、大学等の高等研究機関における変革のニーズとが合致することにより駆動力となった場合が多い(仙台広域圏、ペナン(マレーシア)、北京(中国)等)。他方、RCE岡山のように、自治体(岡山市)の積極的なイニシアチブの下で開始されたのち、岡山大学等の高等研究機関が触発されて積極的な役割を果たすようになったケース、RCE北九州のように、ESD関連NGOが推進母体になり、自治体や大学を動かしたケースもある。本研究では、文献整理、ヒアリング等をもとに、世界でも最長の活動実績を有するRCE仙台広域圏、RCE岡山を主たる対象として、当初の構想段階におけるRCE推進の駆動力の詳細な解明を行うとともに、経時的にそれがどのように変化していったかを、(i)ステークホルダーグループ、(ii)RCE地域全体とRCE内部の細分化された地域ごとの活動内容という2つの評価軸を中心に分析することに

より、国内外の他の地域におけるRCE展開の可能性を明らかにする。

### (2) ESDが学力向上に及ぼす影響の検討

ESDが学力向上に及ぼす影響については、ESDが主として推進されるようになって以来、大きな課題とされてきた。ESDのような、自然や社会に対する観察力を身につけ、自分たちが現在持っている価値観を批判的に見直し、現実社会を変革するに至る行動力を身につけることは、長い目で見れば学力向上に資することは明らかと考えられるが、短期的には必ずしも学力向上につながっていないケースもあり、近年の学力向上を重視する風潮の中で、ESDよりも学力向上に資する教科学習の強化を望む保護者も目立っている。

本研究では、仙台広域圏RCEにおいてESDを総合的に進めるための教育を2002年以降継続してきた気仙沼市の面瀬小学校を主たる研究対象とし、さらに面瀬小学校のESD教育を市内全域に拡大した気仙沼市教育委員会の協力のもとで、気仙沼市内の様々な小中学校をも含め、ESDが学力向上に及ぼした効果について解明する。さらに、小中高校、大学と地域社会とのユニークな連携を構築した岡山市の京山中学校を中心とする京山ESD環境教育プロジェクト(KEEP)や多くのユネスコスクールが集中する金沢市を対象としたケーススタディを行うことにより、長期にわたるESD教育の中で、子供たちの学力がどのように変化していったかを解明する。

## 3. 研究の方法

本研究では、2003年から構想の検討が始まった仙台広域圏と岡山を対象として、RCE推進の駆動力解明、ESDが学力向上に及ぼす影響について、金沢大学の鈴木克徳を研究代表者とし、国立教育政策研究所の五島政一、富山高等専門学校伊藤通子を連携研究者として実施した。また、望月要子(ユネスコ職員、前国連大学高等研究所研究員)、及川幸彦(宮城県気仙沼市教育委員会副参事、元面瀬小学校教諭)、見上一幸(宮城教育大学学長)、小金澤孝昭(宮城教育大学教授)、原明子(岡山市環境調整課)、池田満之(岡山ユネスコ協会理事)、阿倍宏史(岡山大学副学長)等が研究協力者としてヒアリング等に際して協力した。

鈴木は、研究代表者として研究全体の総括を行うとともに、特にRCE推進の駆動力解明について中核的な役割を果たした。連携研究者である五島は、現場の教師としての経験、ESD教育のための教材作成、教師教育プログラム開発に携わってきた経験を活かし、ESDが学力向上に及ぼす影響検討について中核的となりまとめ役を果たした。連携研究者である伊藤は、ESDと学力に関する北欧の教育

システムの研究経験を活かしつつ、ESD が学力向上に及ぼす影響検討を中心に研究を進めた。

研究は、既存文献を含む様々な関係資料の分析と、国連大学高等研究所並びに RCE 関係地域における大学、自治体、NGO、教育委員会を含む学校関係者、メディア関係者に対するヒアリングを行うことにより実施した。

#### 4. 研究成果

##### (1) RCE 推進の駆動力の解明

RCE 推進の駆動力に関し、世界で初めて RCE に認定された RCE 仙台広域圏、RCE 岡山について、既存文献及び各種関連資料の分析と関係ステークホルダーに対するアンケート調査により、ケーススタディを行った。

##### ① RCE 仙台広域圏

宮城県北東部に位置する気仙沼市は、2002年に「環境基本条例」を策定し、持続可能な社会づくりを原則として、「森は海の恋人運動」や「スローフード都市宣言」、「国際文化水産都市宣言」、「非核都市宣言」など「森」「川」「海」の豊かな自然環境を生かした環境教育、食教育、国際理解教育、防災教育等の特色ある活動を展開していた。学校教育においては、市内の小学校を中心に2002年度から地域・専門機関・海外との連携強化を図りながら、恵まれた「水辺環境」をテーマに米国の学校と共同でローカルとグローバルの視点を併せ持った国際的環境教育を展開してきた。宮城教育大学は、遠隔地教育支援措置として、2002年から、環境教育実践センターが気仙沼市の面瀬小学校における環境教育プログラムの支援活動を開始

した。このように、宮城教育大学と気仙沼市の学校によるESD推進の萌芽が芽生えていた。仙台市は、環境教育、市民教育に力を入れ、杜の都の市民環境教育・学習推進会議として発足させたFEEL仙台を通じた市民による環境活動の推進を図っていた。また、「MELONみやぎ」や「環境とくらしネットワーク」をはじめとする活発なNGO活動も展開されていた。大崎田尻地区では、「冬水たんぼ」運動が展開されていた。メディアも、稲作の見直し等を含めた東北の再生という課題に取り組んでおり、ESDを、地域の再生に向けた取り組みとして積極的に評価した。

RCE仙台広域圏は、このような基盤に立ち、宮城県内の各地での既存の様々なイニシアチブを踏まえ、それらの活動間の連携を構築するとともに、それらの活動に対して、国連による認定という形で正当性を付与する役割を果たした。その後、RCE仙台広域圏は、時代とともに、段階的に発展していった。例えば、気仙沼市では、当初は1つの小学校における活動であったESDが、教育委員会の支援を得て、多くの小中学校に展開されるよう

になるとともに、小中高といった縦のつながりの強化も進められた。また、地域における様々なステークホルダーの協力を得てESDを進めるためのRCE推進協議会が設立され、地域における知の拠点づくりが進んだ。2008年にユネスコスクールを活用したESDの推進が提唱されると、気仙沼市内の多くの学校がユネスコスクールとして申請し、認定された。RCE仙台広域圏は、当初、宮城教育大学、仙台市、気仙沼市、大崎田尻地区においてそれぞれ独自のESD関連活動を実施している主体が集まって設立されたが、その後、相互の経験の交流等により、他地域の強さを学び、発展していった。このような進化のプロセスが後年におけるRCE推進に向けた中心的な駆動力になっている。

##### ② RCE岡山

岡山市では、1990年代から国際的なNGO活動が活発に行われ、環境、女性、福祉、宗教等に関する国際会議が毎年のように開催されていた。また、岡山市京山地区では、京山中学校の生徒を中心として、小学生から大人までを巻き込んだ環境学習、環境改善活動が行われていた。この活動に対しては、地区公民館（京山公民館）も支援し、京山地区の地域ぐるみの活動となっていた。この活動は、京山地区ESD環境プロジェクト（Kyoyama ESD Environment Project: KEEP）と呼ばれ、初期のRCE岡山の中心的な活動となった。また、当時の岡山市長が国連機関の誘致に熱心であり、RCE提案を国連機関誘致の手段として活用しようとしたため、とりわけ当初段階では岡山市が熱心であり、RCE推進に向けた中核的役割を果たした。RCE仙台広域圏と異なり、RCE岡山では当初段階では大学が果たした役割は小さかった。その後、岡山大学（環境学研究科）がESDに関するユネスコチェアホルダーに認定されたことにより、岡山大学を中心とする地域の大学のRCE推進活動も活発に進められるようになった。環境学研究科が前面に出たため、学校教育への支援活動は主として高校に向けられ、小中学校に対する支援活動は、後年教育学研究科が積極的になる時期まで待つこととなった。RCE岡山のもう一つの特徴は、京山公民館ではじめられた公民館でのESD活動を広く全市内の公民館に広め、さらに世界各地のコミュニティ学習センター（CLCs）との連携を進めた点である。大学、自治体等の支援を受け、毎年のように公民館サミット等の会議を開催し、世界、特にアジアにおける公民館でのESD推進の中核になったことは特筆に値する。

##### ③ まとめ

・RCE 仙台広域圏、RCE 岡山ともに、RCE の認定に先立ち、一定の環境・ESD 関連の活動

が行われており、それらの既存のイニシアチブを肯定することにより、地域の関係ステークホルダーは、大きな違和感なく、RCE活動に参加できた。これは、国内外の他の多くのRCEにも適用される特徴である。全く新規にESD活動を開始してRCEを立ち上げようとする場合には、これらのRCEと比べて極めて長時間を要している。

- ・他方、いずれのRCEも、国連大学が提唱したRCEの理念を十分実現しているとは言い難い状況で認定されている。例えば、RCE仙台広域圏の場合には、RCE内部での地域間の連携が十分でなく相互のコミュニケーションや学びあいが不十分であった。RCE岡山の場合には、当初段階では高等教育機関の関与が小さく、また、一部の特定地区を除いては学校におけるESDが進んでいなかった。いずれのRCEも、このような課題に対して数年の年月をかけて段階的な改善を図ってきた。このように、いったん認定された後も、RCEとしてより改善するよう課題の解決に取り組んだことが、RCEとしてのモーメンタムを維持するための大きな駆動力になっている。

## (2) ESDが学力に及ぼす影響の検討

### ① 気仙沼市におけるケーススタディ成果

学校と地域が連携したESDの取組によって市レベルで児童生徒には、短期、中期、長期で様々な観点から資質・能力・態度が育成され、学ぶ力の向上が見られている。気仙沼市教頭会研究部の気仙沼市内の小中学校へのアンケート調査（2009年9月、2010年7月実施）の結果、これまでのESDの実践を通して児童生徒の変容として次のような力（資質・能力・態度）の向上があったとの報告が得られている（複数回答可）。

2010年7月の調査結果を見ると、2009年までと同様に各校のESDの活動で特に力を入れている分野と密接に関連する資質能力の育成が図られていることが分かる（図1参照）。全体的には、気仙沼市では、特に環境教育と国際理解教育がESDの基軸となっていることから、小・中学校とも「自然への畏敬と感謝の心」、「環境保全の態度」や「地域・外国の環境、社会とのつながりの認識」についての評価が高い。また、ESDの探求学習を通して児童生徒のコミュニケーション能力や問題解決能力、協働・勤労等の意欲も高まってきている。一方、小・中学校の差違としては、小学校では、「自国と他国文化理解と保護の態度、郷土愛」の育成に評価が高いのに対し、中学校では、「観察力、表現力、問題解決能力と行動・実践力」の向上に対する評価が高かった。これは、市内の多くの小学校で「地域に根ざしたふるさと教育」や「海外と連携

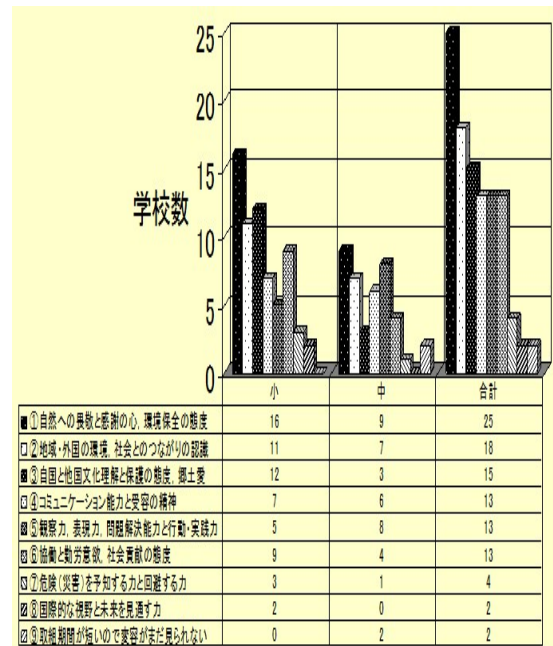


図1 ESDの取組による児童生徒の変容（2010.7月）

した国際理解教育」を展開しているのに対し、中学校ではこのような地域や海外との連携・協働がまだ進んでおらず、各教科を関連させたり総合的な学習の時間を活用したりしながら学力や実践力を育成することに主眼が置かれている状況が反映しているものと思われる。また、中学校での「自国・他国文化理解」の評価が低いことと「英語科（活動）」でのESDの取組が極めて少ないことを考え合わせると、「英語学習」が単に言語学習としてのみとらえられ、学びが他国文化理解や国際理解にまで至っていないことを示している。英語学習（活動）は、ESDの重要な能力開発（Capacity Building）のアプローチとして認識されるべきであり、今後、児童生徒の国際的な視野を育む上で重要な視点になると考えられる。

### ② 金沢市におけるケーススタディ成果

生活科や総合的な学習の時間で取り込まれている学習のテーマとしては、以下のようなものがある。

- ・われらの誇り金石の発見
- ・金沢らしさ 地域の文化・自然や人との絆  
～知る・見る・体験する・発信する～
- ・大好きな校区・じまんの金沢を広めよう  
～地域への、世界への発信を通して～
- ・出合い・発見・探究・行動  
～歴史の息づくまち、美しい環境を未来へ
- ・共に生きる～「かかわり合いながら学ぶ」  
問題解決の学習を通して～

生活科や総合的な学習の時間以外においても、他の教科や道徳・特別活動（学校行事や児童会活動）において、ESDの視点を取り入れた学習や活動が取り込まれている。また、保

護者・地域と連携した「省資源・省エネ」の取り組みや各種ボランティア活動、自然とのふれあい活動など多様な活動に取り組んでいる。各教科との連携を図りながら、生活科や総合的な学習の時間を中心に組み込まれている学習活動の中で見られた子どもの変容は、以下の通りであった。

- ・実感を伴った体験活動から得た学びだからこそ、自信をもって結論を出したり、自分の学びを大切にする。
- ・調べたことを相手に伝えたいという強い思いが生まれることにより、「よりわかりやすく伝えよう」とする。
- ・学習を通して子どもたちにつけたいと考えた力(見つける力・調べる力・考える力・伝える力・生かす力)が育っている。「見つける力」では、体験活動の場から価値ある課題を見つける感受性が育っている。ゲストティーチャーの話聞く体験の積み重ねで、質問する力が身についた。恥ずかしがらずに的確な質問をする力である。また、より効果的に「伝える」ため、多様な方法の中からより適切な方法を選択できるようになった。
- ・校区の自然や地域に暮らす人々とかかわりながら学んでいく中で、初めは不安を感じていた子どもたちも、慣れていくにつれてその良さに気づき、自分から積極的に動き出す姿が見られるようになった。自然や人とのつながりについての理解も深まり、自ら地域の文化を守っていこうとしたり、里山について調べようとしたりする行動面での変容がみられた。
- ・職人さんに出会い、その素晴らしい技や誇りを持って生きる姿に触れたことから、自分の生き方を見つめなおすようになった。
- ・伝統産業が抱える後継者不足などの厳しい現状を知ること、時事的な問題に対して「自分たちが今できることは何か?」という探究的な学びへとつながっていった。
- ・「金沢箔のすばらしさを他の人に伝えたい」との思いが、子どもたちの中から生まれてきたり、観光客の人にもっとその良さを伝えたいと、金箔店に手作りのチラシや漫画をおいてほしいと主体的に行動する姿も見られた。また、学びが広がり、金沢箔以外の伝統文化についても調べてみたいという思いが育っている。
- ・ESDの視点を取り入れて生活科や総合的な学習の時間に取り組むことで、学習がより探究的となるとともに、地域の環境や伝統文化に対する関心が高まり、自分たちからも進んで地域の環境や文化に働きかけようとする姿が見られるようになった。

北陸におけるユネスコスクール申請書のレビュー結果から、多くの学校では、ESD 及びESDと学力の関係の評価手法については未

だ手探り状態であることが判明した。

現在、各学校は「学力向上」の取り組みをおろそかにはできず、全国学習状況調査(学力調査)の結果を詳細に分析しその対応策を学校の指導指針として明確化しなければならない。特に「活用力」の育成が課題である。新学習指導要領においても「習得・活用・探究」がキーワードとして掲げられ、活用力としての「思考力・判断力・表現力」を育成するために“言語力の育成”を重視している。こうした「学力向上」の命題にESDの学習がどのようにかわるのかを、さらに実践的に明らかにしていく必要がある。

ESDのテーマ(目標)や学習方法(学び方)は明確となっているが、各教科の学習と切り離して、独自の学習として取り組む授業時数のゆとりはない。教科学習は、教科独自の目標や内容、身につけるべき知識や技能、能力・態度があり、授業時数の大半を占めている。そこで、生活科や社会科、理科、家庭科などを中心として、ESDを教科学習の中に視点として取り入れていく方法がある。また、教科学習と関連させながら学校独自のESDテーマ学習に取り組むことも考えられる。さらに、特別活動における児童・生徒の主体的な取り組みとしてのESD活動もある。ESDの視点を取り入れた学習として、自然、地域、環境、伝統文化、福祉、資源エネルギー、国際理解といったテーマから、学校として取り上げるべき内容を選択し、学年としての発達段階を踏まえながら、その目標や内容をカリキュラムの中に位置づけていく方法もある。

なお、北陸地域では、ESDの推進に関し、以下に述べる、いわゆる「北陸方式」と呼ばれる方式が用いられている。

- ・ESDの学校教育目標への統合
- ・教科学習、総合的な学習の時間、生徒会活動や様々な学校行事を含むあらゆる教育機会を活用したESDの推進
- ・ESD推進に際しての学年間のつながりへの配慮
- ・その学校を卒業するまでの全過程を通じた総括的なESDの評価
- ・すべての教員によるESDに関する共通理解とESD推進のための校内の仕組みの確立
- ・父母会や地元の町内会、商店会等の地域の関係者の理解と協力
- ・ユネスコスクール推進に向けた、大学、ユネスコ協会、教育委員会との緊密な連携

### ③国立教育政策研究所における研究

国立教育政策研究所は、平成22～23年度にかけて「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」を実施した。この研究は、学校現場にESDをわかりやすく紹介し、教員がESDのカリキュラム開発や実践を行えるようになることを目指し、ESDの枠組みと

して、持続可能な社会づくりの構成概念やESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度などを明らかにした。2011年度には、ESD固有の価値として「有限性」の概念、「未来像を予測して計画を立てる力」を育成する実践のあり方等を検討し、以下のような提言をとりまとめた。

【持続可能な社会づくりの構成概念】(例)  
多様性、相互性、有限性、公平性、  
連携性、責任性

【ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度】(例)

- ・批判的に考える力
- ・未来像を予測して計画を立てる力
- ・多面的、総合的に考える力
- ・コミュニケーションを行う力
- ・他者と協力する態度
- ・つながりを尊重する態度
- ・進んで参加する態度 など

また、ESDの視点に立った学習指導を進める上での留意事項として、教材のつながり、人のつながり、能力・態度のつながりの重要性を指摘した。

これらの研究成果・提言は、気仙沼市、金沢市のケーススタディ成果とも整合し、学校教員にとって教科や総合的な学習の時間の単元を開発する上での包括的なガイドラインとして有益なものと考えられる。他方、ESDは、ひとつの教科で完結するものではないため、さらに教科間、教科と生活科や総合的な学習の時間とのつながり、学年間とのつながり、さらには学校行事をも含めた総合的な人材育成との観点からの評価の手法をさらに開発していくことが求められる。

#### ④まとめ

国立教育政策研究所や個別の学校、教育委員会等における様々な研究を分析した結果、ESDが学力向上にプラスの影響を及ぼすことが明らかにされた。具体的には、多くの事例の分析により、ESD導入による以下の効果が確認された。

- ・教師及び教師集団の変容
- ・子供たちの変容：自ら学ぶ力の向上
- ・保護者及び地域の人々とのつながりの強化

また、①自然への畏敬と感謝の心、②地域や外国の社会とのつながりの認識、③郷土愛と異文化に対する理解、④コミュニケーション能力の向上、⑤問題解決に向けた行動力などが、ESDを通じて育成される主な力として挙げられた。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計2件)

- ① 鈴木克徳、人材育成のための取り組み—金沢大学におけるESDの推進、EICA環境システム計測制御学会年報、査読無、Vol16, No1, 2011, pp6-11
- ② 鈴木克徳、ESDの推進に向けたESD-Jの活動、季刊環境研究、査読無、2011/No163, 2011, pp51-58

〔学会発表〕(計2件)

- ① 鈴木克徳、ESD推進に向けて高等教育機関が果たすべき役割、日本教育社会学会第63回大会、2011/9/24、お茶の水女子大学
- ② 鈴木克徳、ESD推進に向けた大学の役割、日本教育社会学会第61回大会、2009/9/13、早稲田大学

〔図書〕(計2件)

- ① 鈴木克徳、ひろがりつながるESD実践事例101「北陸におけるESDの推進」、ユネスコアジア文化センター、2012, pp98-99
- ② 鈴木克徳、持続可能な社会のための高等教育第1章 世界的動向、大学教育出版社、2011, pp1-31

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

鈴木 克徳 (Suzuki Katsunori)  
金沢大学・環境保全センター・教授  
研究者番号：30467120

##### (2) 研究分担者

なし

##### (3) 連携研究者

五島 政一 (Goto Masakazu)  
国立教育政策研究所・教育課程研究センター・総括研究官  
研究者番号：40311138

伊藤 通子 (Ito Michiko)  
富山高等専門学校・技術部・副技術長  
研究者番号：00537037