

令和 5 年 6 月 8 日現在

機関番号：32644

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2022

課題番号：20K03259

研究課題名（和文）自然体験型環境教育プログラムの構築による環境教育システム開発と教育価値の探求

研究課題名（英文）Environmental education system development and exploration of educational value through the construction of an environmental education program based on nature experience

研究代表者

藤野 裕弘 (fujino, yasuhiko)

東海大学・教養学部・教授

研究者番号：60219037

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：自然体験型の環境教育プログラムに関しては、「大学生・大学院生が自然体験型の学習プログラムを構築、大学教員が補佐をして実施」する内容にまでレベルアップができ、目標を達成できた。プログラムの実施場所とその対象に関しては、大学近隣の平塚市の学習支援組織（小中学生）、伊勢原市の小学校に加え、静岡市の小学校でも実施することができた。また、遠方に関しては、NPO法人久米島ホテルの会や久米島町教育委員会と連携して、久米島の複数の小学校で実施でき、予定以上の成果を収めることができた。加えて、成果の発表に関しては、紀要他への複数の論文投稿9件、日本環境学会での口頭発表7件で、予定以上の成果を得ることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

内部及び外部評価も利用して、環境教育プログラムの完成度を高めるシステムは、教育現場での活用も可能である。また、このプログラムを受けた子供達に興味・関心の向上が見られたことに加え、企画に携わった大学生や大学院生には、スキルアップだけでなく、引率教員や保護者との交流によって、積極性など、取り組み姿勢に変化がみられた。更に、学生が、大都市集中による地方の疲弊に関する課題に視点を置き、主体的に環境教育プログラムを構築できたことは、大きな成果である。故郷に愛着がある若者の地元への回帰希望率が高いことから、プログラム内容に、この視点を取り入れたことは、社会的にも意義深いと考えられる。

研究成果の概要（英文）：With regard to the environmental education program, we were able to implement the content established under the leadership of undergraduate and graduate students, and achieved our goals.

The constructed program could be implemented at educational institutions in Hiratsuka City, elementary schools in Isehara City, Shizuoka City, and Kumejima Island, Okinawa Prefecture.

In addition, in terms of publication of results, 9 papers were submitted to bulletins and other publications, and 7 oral presentations were made at the Japan Association on the Environmental Studies, exceeding the planned results.

研究分野：環境教育プログラムの構築と実践

キーワード：地域連携 環境教育 実践教育 自然体験 NPO法人 初等中等教育 地方再生 地元学

## 1. 研究開始当初の背景

2015年に国連で採択された持続可能な開発目標（SDGs）では、2030年までに達成を目指すゴールの一つとして、『すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する』と掲げており、そのターゲットとして『全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得』、『質の高い教員の数を大幅に増加させる』などがあげられている。

目標の一つである、社会の持続可能性に関わる知識や技能を学ぶためには、環境教育への期待は大きい。環境教育等促進法では、環境教育は『持続可能な社会の構築を目指して（略）環境と社会、経済及び文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習』と定義されている。また、その理念では、『環境教育や環境保全活動には、体験活動を通じて環境の保全についての理解と関心を深めることが重要』と謳われている。ここでの体験活動とは、自然体験に加えて、実社会での現場体験、規範となる人との交流体験が含まれるべきであると、平成30年の同法に基づく有識者会議が指摘している。一方、2005年に始まった『持続可能な開発のための教育の10年』以降、持続可能な社会づくりのための環境教育を、実際の教育現場で具体化するための様々な取り組みがなされてきた。

しかしながら、これまでの環境教育は、内容が系統的ではないことや、発達段階に応じた教育に対応できていないこと、社会システムへの視点の欠落などが指摘されており、その教育の実践的課題には未着手な点も多いのが現状である。

環境に関わる諸問題は、人文・社会・科学といったあらゆる学問領域に跨っており、専門の枠を超えた人類共通の課題である。また、環境教育が対象とする範囲も、リテラシー教育から専門教育までと広いため、初等中等教育から高等教育までのすべての段階で、発達段階を配慮した内容で実施されることが望まれる。

これまで、研究代表者らは自然科学と人文・社会科学の両方の視点で、高等教育用の自然体験型の環境教育プログラムを構築し、主に大学卒業後に初等中等教育機関の教員になることを目標とする学生を対象にして、これらを実践してきた。その結果、より強く教員になりたいと思う学生が増加しており、環境および環境教育に関わる人材輩出という観点からも、高等教育段階において、より充実した環境教育を展開するためには、初等中等教育機関と連携した取り組みが必要であると考えられる。加えて、研究代表者らは、初等中等教育機関の子供たちが自然と触れ合う体験の場を提供することを目的とした、様々な自然体験の企画も実施してきた。この企画に携わった大学生や大学院生は、参加した子供だけでなく、子供を引率してきた教員や保護者といった、社会人と交流することによって、環境問題への興味や関心が高まり、積極的に活動を行うなど、取り組み姿勢に変化がみられた。このことも、先述の初等中等教育機関と連携した取り組みが必要と考える根拠となっている。

これらことから、高等教育を担う大学には、初等中等教育機関と連携した自然体験型の環境教育プログラムの構築をすることによる教育システムの開発が必要と考えられる。

## 2. 研究の目的

環境に関わる諸問題は、人文・社会・科学といったあらゆる学問領域に跨っており、専門の枠を超えた人類共通の課題である。また、環境教育が対象とする範囲も、リテラシー教育から専門教育までと広いため、初等中等教育から高等教育までのすべての段階で、発達段階を配慮した内容で実施されることが望まれる。

これまで、研究代表者らは自然科学と人文・社会科学の両方の視点で、高等教育用の自然体験型の環境教育プログラムを構築し、主に大学卒業後に初等中等教育機関の教員になることを目標とする学生を対象にして、これらを実践してきた。その結果、より強く教員になりたいと思う学生が増加しており、環境および環境教育に関わる人材輩出という観点からも、高等教育段階において、より充実した環境教育を展開するためには、初等中等教育機関と連携した取り組みが必要であると考えられる。加えて、研究代表者らは、初等中等教育機関の子供たちが自然と触れ合う体験の場を提供することを目的とした、様々な自然体験の企画も実施してきた。この企画に携わった大学生や大学院生は、参加した子供だけでなく、子供を引率してきた教員や保護者といった、社会人と交流することによって、環境問題への興味や関心が高まり、積極的に活動を行うなど、取り組み姿勢に変化がみられた。

よって、高等教育を担う大学が、初等中等教育機関と連携して、自然体験型の環境教育プログラムを構築して実践する教育システム開発を目的とする。さらに、この取り組みに参加する大学生や大学院生の育成も視野に入れる。

### 3. 研究の方法

本研究では、以下の2種類（A・B）の自然体験型の学習プログラムを構築し、実施する。

A）大学教員が自然体験型の学習プログラムを構築、大学生・大学院生の補佐を受けて実施

B）大学生・大学院生が自然体験型の学習プログラムを構築、大学教員が補佐をして実施

本研究の大きな特徴として、全ての教育プログラムを研究代表者ら（大学教員）が作るのではなく、特にBプログラムの構築に当たっては、大学教員が構築したAプログラムの内容・実施結果などを踏まえつつ、大学生・大学院生の持つ環境に対する目線で気づいたことやアイデアを織り交ぜながら、初等中等教育機関と連携して実施できる内容にまで発展させることを目指すことである。環境教育授業の受講対象者に近い年齢の学生がプログラムを構築することで、授業での理解度が高まることが期待できるだけでなく、大学における教員養成という観点では、学生にとって貴重な経験となり、自然体験型の環境教育の内容構築とそれを企画実施できる人材の育成に繋がることも期待できる。

また、一般化した環境教育システムとして確立するために、大学近郊の初等中等教育機関だけでなく、例えば、国内（北海道や沖縄県など遠方）の自然環境や社会的背景の異なる地域においても適応できるプログラムの構築を目指す。

加えて、研究期間中に環境教育プログラムを複数回実施し、修正を行い、国内の環境や環境教育に関する学会での成果発表を行うとともに、適宜、誌上でも研究成果の発表を行う。

進捗状況の確認は年度ごとに行い、必要に応じて研究計画の見直しなどを行う。さらに、内部及び外部評価を繰り返し、完成度を高めるとともに、地域特性に合った環境教育プログラムの構築と環境教育マニュアルの作成をすることを目指す。

#### ー自然体験型の学習プログラムの構築ー

最初に、これまでに単発的に行ってきた自然体験学習を定常的なプログラム、あるいは実施地域を変えても適応できるプログラムにするうえでの問題点の抽出を行う。これを踏まえて、新しい自然体験型の学習として、大学生や大学院生が初等中等教育機関を対象とした環境教育に主体的に関わることができる内容の環境教育プログラムを構築する。本研究で構築する自然体験型の学習プログラムは、自然科学と人文・社会科学の複合的視点からアプローチできるテーマを設定し、学際的な視野を持った体験型環境教育とする。具体的には、生態系などの自然科学的な視点だけではなく、人の営みという視点から農業や流域の生活、あるいは、流域の歴史など人文科学的視点も含めたプログラムとする。また、野外に出る前の座学での事前学習、水質分析や生物調査などフィールドワーク（自然体験）、環境関連の展示施設の見学（現場体験）、環境NPOによる取り組み事例紹介（交流体験）などを含め、学習段階に応じた教育となるように、取り扱う事象が同じであっても、内容については注意する。体験活動としては、様々な人や物・自然などに触れることが大切であるが、様々な理由で直接触れることが難しい物も存在する。直接触れることが難しい物については、大きさや形状などを体感し、理解促進および興味喚起を促すために、3Dプリンターなどを活用して、模造品を作成し、触れる体験ができるように工夫を行う。

### 4. 研究成果

自然体験型の環境教育プログラムに関しては、「A：大学教員が自然体験型の学習プログラムを構築、大学生・大学院生の補佐を受けて実施」を踏まえた「B：大学生・大学院生が自然体験型の学習プログラムを構築、大学教員が補佐をして実施」を構築して実施することができ、目標を達成できた。Bに関しては、学生が、大都市集中による地方の疲弊に関する課題に視点を置き、「地元を良く知ろう！」をテーマとしたプログラム構築して、出前授業として実施した。

プログラムの実施場所とその対象に関しては、大学近隣の平塚市の学習支援組織（小中学生）、伊勢原市の小学校に加え、静岡市の小学校でも実施することができた。また、遠方に関しては、予定していた宮古島での実施が、コロナ禍で不可となったが、NPO法人久米島ホテルの会や久米島町教育委員会と連携して、久米島町の複数の小学校で実施でき、予定以上の成果を収めることができた。

成果の発表に関しては、以下の通り、紀要他への複数の論文投稿や日本環境学会での口頭発表で、予定以上の成果を得ることができた。

しかしながら、コロナ禍の影響で、首都圏から地方へ出向いてのプログラム実施において、コロナ感染拡大防止対策などに労力が割かれ、環境教育マニュアルに関しては、個々の体験メニューの実施方法に関するマニュアルレベルとなっている。

#### 【論文】

藤野裕弘・倉元隆之・日比慶久・藤吉正明・岩本泰・室田憲一・北野忠：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPOとの連携を中心に（11）～．東海大学紀要教養学部、第51輯、137-142（2021）。

藤野裕弘・内田晴久・藤吉正明・倉元隆之・小栗和也：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～初等中等教育と連携した人材育成を中心に（11）～．東海大学紀要教養学部、第51輯、143-146（2021）。

藤野裕弘：広い視野を涵養するための大学教育と地域連携. 人間と環境. 47巻. p1 (2021)

藤野裕弘・小栗和也・日比慶久・倉元隆之・河野裕美：沖縄諸島共生社会プロジェクト：2020年度概要～自然環境と人間活動が調和した共生社会創出に向けて～. 東海大学紀要教養学部. 第52輯. 149-159 (2022).

藤野裕弘・藤吉正明・日比慶久・倉元隆之：湘南里川づくり地域共生プロジェクト：2020年度概要～流域活動団体連携コース：金目川水系の今後～. 東海大学紀要教養学部. 第52輯. 161-168 (2022).

藤野裕弘・日比慶久・倉元隆之・藤吉正明・岩本泰・室田憲一・北野忠：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPOとの連携を中心に(12)～. 東海大学紀要教養学部. 第52輯. 111-115 (2022).

藤野裕弘・倉元隆之・日比慶久・藤吉正明・小栗和也・内田晴久：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～初等中等教育と連携した人材育成を中心に(12)～. 東海大学紀要教養学部. 第52輯. 117-125 (2022).

倉元隆之・小栗和也・日比慶久・藤野裕弘：大学と地域が連携したスタディ・ツアーの検討：2020年度概要～世界自然遺産を活用した実践的環境教育プログラム報告. 東海大学紀要教養学部. 第52輯. 127-139 (2022).

藤野裕弘・倉元隆之・日比慶久：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPO並びに初等教育機関との連携を中心に～. 東海大学紀要教養学部. 第53輯. 219-227 (2023).

#### 【学会発表】

藤野裕弘：大学における社会的実践力の育成～地域連携の活用を含めた事例紹介～. 日本環境学会 (2021).

小櫻慶吾・藤野裕弘：地域理解を深めるための実践的環境教育の試み～小・中学生を対象に～. 日本環境学会 (2021).

小櫻慶吾・藤野裕弘：初等教育での地域理解を深めるための実践的環境教育の試み～沖縄の実践に向けて～. 日本環境学会 (2022).

鈴木翔喜・藤野裕弘：地域理解を目的とした環境教育プログラムの構築～小学校での出前授業実施に向けて～. 日本環境学会 (2022).

樋口琉以・藤野裕弘：地元の環境を知るための教育プログラムの構築～学習支援組織と連携した出前授業の実践に向けて～. 日本環境学会 (2022).

鈴木翔喜・藤野裕弘：地域理解を目的とした環境教育プログラムの実施～静岡市の小学校での事例を中心に～. 日本環境学会 (2023).

樋口琉以・藤野裕弘：地元を知るための環境教育プログラムの構築～小学校での出前授業の実践を含めて～. 日本環境学会 (2023).

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 藤野 裕弘・倉元 隆之・日比 慶久・藤吉 正明・岩本 泰・室田 憲一・北野 忠	4. 巻 51
2. 論文標題 地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPOとの連携を中心に（11）～	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 東海大学紀要教養学部	6. 最初と最後の頁 137 - 142
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 藤野 裕弘・内田 晴久・藤吉 正明・倉元 隆之・小栗 和也	4. 巻 51
2. 論文標題 地域社会と連携した体験型環境教育の試み～初等中等教育と連携した人材育成を中心に連携を中心に（11）～	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 東海大学紀要教養学部	6. 最初と最後の頁 143 - 146
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 藤野 裕弘	4. 巻 47
2. 論文標題 広い視野を涵養するための大学教育と地域連携	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 人間と環境	6. 最初と最後の頁 1 - 1
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 藤野 裕弘・小栗 和也・日比 慶久・倉元 隆之・河野 裕美	4. 巻 52
2. 論文標題 沖縄諸島共生社会プロジェクト：2020年度概要～自然環境と人間活動が調和した共生社会創出に向けて～	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東海大学紀要教養学部	6. 最初と最後の頁 149 - 159
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 藤野 裕弘・藤吉 正明・日比 慶久・倉元 隆之	4. 巻 5 2
2. 論文標題 湘南里川づくり地域共生プロジェクト：2020年度概要～流域活動団体連携コース：金目川水系の今後～	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東海大学紀要教養学部	6. 最初と最後の頁 1 6 1 - 1 6 8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 藤野 裕弘・日比 慶久・倉元 隆之・藤吉 正明・岩本 泰・室田 憲一・北野 忠	4. 巻 5 2
2. 論文標題 地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPOとの連携を中心に（12）～	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東海大学紀要教養学部	6. 最初と最後の頁 1 1 1 - 1 1 5
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 藤野 裕弘・倉元 隆之・日比 慶久・藤吉 正明・小栗 和也・内田 晴久	4. 巻 5 2
2. 論文標題 地域社会と連携した体験型環境教育の試み～初等中等教育と連携した人材育成を中心に（12）～	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東海大学紀要教養学部	6. 最初と最後の頁 1 1 7 - 1 2 5
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 倉元 隆之・小栗 和也・日比 慶久・藤野 裕弘	4. 巻 5 2
2. 論文標題 大学と地域が連携したスタディ・ツアーの検討：2020年度概要 世界自然遺産登録地域を活用した環境実践教育プログラム報告	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東海大学紀要教養学部	6. 最初と最後の頁 1 2 7 - 1 3 9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 藤野 裕弘・倉元 隆之・日比 慶久	4. 巻 53
2. 論文標題 地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPO並びに初等教育機関との連携を中心に～	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 東海大学紀要教養学部	6. 最初と最後の頁 219 - 227
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 藤野 裕弘
2. 発表標題 大学における社会的実践力の育成～地域連携の活用を含めた事例紹介～
3. 学会等名 日本環境学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小櫻 慶吾・藤野 裕弘
2. 発表標題 地域理解を目的とした環境教育プログラムの構築～小学校での出前授業実施 に向けて～
3. 学会等名 日本環境学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小櫻 慶吾・藤野 裕弘
2. 発表標題 初等教育での地域理解を深めるための実践的環境教育の試み～沖縄の実践 に向けて～
3. 学会等名 日本環境学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鈴木 翔喜・藤野 裕弘
2. 発表標題 地域理解を目的とした環境教育プログラムの構築 ~ 小学校での出前授業実施 に向けて ~
3. 学会等名 日本環境学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 樋口 琉以・藤野 裕弘
2. 発表標題 地元の環境を知るための教育プログラムの構築 ~ 学習支援組織と連携した出 前授業の実践に向けて ~
3. 学会等名 日本環境学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鈴木 翔喜・藤野 裕弘
2. 発表標題 地域理解を目的とした環境教育プログラムの実施 ~ 静岡市の小学校での事例を中心に ~
3. 学会等名 日本環境学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 樋口 琉以・藤野 裕弘
2. 発表標題 地元を知るための環境教育プログラムの構築 ~ 小学校での出前授業の実践を含めて ~
3. 学会等名 日本環境学会
4. 発表年 2023年



〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	倉元 隆之  (kuramoto takayuki)  (30511513)	東海大学・教養学部・准教授   (32644)	
研究 分担者	小栗 和也  (oguri kazuya)  (00580490)	東海大学・教養学部・教授   (32644)	
研究 分担者	日比 慶久  (hibi yosihisa)  (40845989)	東海大学・教養学部・准教授   (32644)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------