

## 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 6 月 8 日現在

機関番号：12605

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2008 年～2011 年

課題番号：20300252

研究課題名（和文） 自然体験学習の指導者養成システムに関する総合的研究

研究課題名（英文） Research on the System for Training Leaders in Nature Experiential Learning

研究代表者

朝岡 幸彦（ASAOKA YUKIHIKO）

東京農工大学・大学院農学研究院・教授

研究者番号：60201886

研究成果の概要（和文）：本プロジェクトに関連してすでに活動を開始している「自然体験学習実践研究会」に自然保護教育や自然体験キャンプなどで取り組まれてきた手法を積極的に位置づけ、その評価を通して自然体験学習に関わる指導者養成のあり方を体系的に提起することを目標とした。指導者養成のためのカリキュラム作成及び実践モデルの実施をめざした総合的研究であり、自然体験学習実践研究会を中心に自然体験学習の指導者養成システムに関する幅広い論点の提起と整理がなされた。

研究成果の概要（英文）：The project aimed to evaluate techniques used in nature conservation education and nature experiential camp activities in the past and propose a systematic model of trainers training for nature experiential learning. The "Nature Experiential Learning Practice Research Group" has been established and conducted such evaluation and proposal. The project, as a comprehensive research effort, identified and organized a wide range of issues in relation to a trainers training system for nature experiential learning.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	3,600,000 円	1,080,000 円	4,680,000 円
2009 年度	3,400,000 円	1,020,000 円	4,420,000 円
2010 年度	3,300,000 円	990,000 円	4,290,000 円
2011 年度	3,500,000 円	1,050,000 円	4,550,000 円
年度			
総計	13,800,000 円	4,140,000 円	17,940,000 円

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学、科学教育

キーワード：自然体験、環境教育、指導者養成、SLE、科学教育

## 1. 研究開始当初の背景

本研究は「自然体験学習系環境教育の指導者養成カリキュラム策定に関する総合的研究」（平成 17～20 年度基盤研究（B）研究代表者・朝岡幸彦）の研究成果（中間報告書として『自然体験学習実践の地域指導者』自然体験学習実践研究／1 巻 1 号、H19.7）を引

き継ぎつつも、そこで明らかとなった課題にさらに焦点を合わせながらより体系的なシステム研究として再構築しようとしたものである。

前述の研究課題に関する研究を進める過程で、海外調査を行ったいくつかの国々（中国、コスタリカなど）で自然体験学習が自然

科学教育（もしくは生物科学教育）として構想され、実践されていることがわかってきた。これは、日中韓環境教育ワークショップなどの取り組みの中で東アジア3カ国の環境教育実践において、日本・韓国が体験重視の傾向をもつものに対して中国が科学教育に大きなウェイトをもつなどの違いをもちつつも、環境教育指導者たちがお互いの特徴を積極的に吸収しようとしていることを視野に入れることで、東アジアの風土に根ざした環境教育研究の方向性を提示しうるものである。また、自然保護教育研究会（代表・小川潔）らの研究から国内の自然保護運動において多用されている自然観察会などの手法が、体験学習の要素をも取り入れて独自に発展しつつあることが確認されている。フィールド調査やアンケート調査の分析から指導者養成のカリキュラムを策定するにあたって、既存の自然体験学習実践における指導者の評価が必要であることも明らかとなった。

## 2. 研究の目的

本プロジェクトに関連してすでに活動を開始している「自然体験学習実践研究会」に自然保護教育や自然体験キャンプなどで取り組まれてきた手法を積極的に位置づけ、その評価を通して自然体験学習に関わる指導者養成のあり方を体系的に提起することを目的とした。

(1) 中間報告書で提示された自然体験学習系環境教育の指導者養成カリキュラムの策定に関する研究の成果を踏まえて、(2) カリキュラム策定の前提となる科学教育との融合化を自然保護教育で多く取り組まれてきた自然観察の手法と体験学習の方法との関係に焦点化して研究を深め、(3) 日中韓環境教育協力が取り組んできた環境教育ワークショップに関連する日中韓3カ国指導者や参加者の追跡調査を行い、4) 国内外の自然体験キャンプのスタッフに対する調査を実施することで、5) 自然体験学習の指導者養成システムに関する体系的・総合的な枠組みを提起しようとした。

## 3. 研究の方法

本研究の目的を遂行するために、前回の「自然体験学習系環境教育の指導者養成カリキュラム策定に関する総合的研究」（平成17～20年度基盤研究（B）研究代表者・朝岡幸彦）の当該研究課題に関する研究で組織された各グループを以下のように再編した。(1) 研究代表者（環境教育学）と各Gリーダーを中心とした研究統括グループ（東京農工大学大学院）、(2) 指導評価グループ（教育心理、社会教育の各専門研究者で構成）、(3) 自然観察—自然体験グループ（野外活動、理科教育の専門研究者で構成）、の3つのワーキン

グ・グループを置いた。

指導評価グループは、①日中韓環境教育協力会（代表・諏訪徹郎／学習院大学教授）の協力を得て日中韓環境教育ワークショップ及び日中韓湿地キャンプに参加した指導者・スタッフ（必要に応じて参加した子どもたち及び父母）を対象とした東アジア3カ国指導者・スタッフや参加者の追跡調査を行うとともに、②（社）日本ネイチャーゲーム協会や（特活）グリーンウッド自然体験教育センターなどが実施するキャンプの指導者・スタッフ（必要に応じて参加した子どもたち及び父母）を対象としたキャンプスタッフの調査を行った。

自然観察—自然体験グループは、自然保護団体及び学校教育で取り組まれてきた自然観察と自然体験の手法に関する調査・分析を進め、自然体験学習指導者に必要な技能・資質に関するモデルを策定することをめざした。

## 4. 研究成果

「自然体験学習実践研究会」を中心に指導評価グループ及び自然観察—自然体験グループそれぞれの研究成果を確認し、科研の研究成果のとりまとめに取り組んだ。その成果は、『自然体験学習の指導者養成システムに関する総合的研究』（平成23年3月／2008年度～2011年度科研費基盤研究（B）「自然体験学習の指導者養成システムに関する総合的研究」及び2005年度～2007年度科研費基盤研究（B）「自然体験学習系環境教育の指導者養成カリキュラム策定に関する総合的研究」）としてまとめられている。

この報告書は、過去7年間の科研費研究の成果をまとめて公表するとともに、自然体験学習実践研究会の研究誌である『自然体験学習実践研究』の刊行目的である①学術的知見の交換、②最新の研究成果の紹介、③実践を振り返り発展させる論点の確認、を意識したものである。本報告書に収録された主な論文は、以下の通りである。「自然体験学習系環境教育の地域指導者の現状と課題」（朝岡・降旗）、「自然体験学習における指導者養成と発展過程」（岡島）、「ネイチャーエームと化学教育との接点についての考察」（郡司）、「大学教育における自然体験学習指導者の養成と体験学習法に基づくカリキュラム設計」（能條ほか）、「自然体験活動リーダー共通登録制度における社会教育・生涯学習団体の課題」（降旗ほか）、「自然体験学習に関する教員の力量形成の課題」（小玉）、「農山漁村における環境教育指導者養成カリキュラムの課題」（降旗）、「自然体験学習の授業づくりと教師の成長」（藤井ほか）、「教員や保育士の養成課程における自然体験学習の意義と授業カリキュラム」（宮野）、「科学教育の研

究動向から見た自然体験学習の意義と課題」(福井)、「自然体験学習指導者に求められるサイエンスリテラシー」(能條ほか)、「学校での自然体験学習におけるカリキュラム編成の課題」(小玉)。

対象国・団体の都合により当初予定していた指導者養成カリキュラムの作成及び実践モデルの実施はできなかったものの、自然体験学習実践研究会を中心に自然体験学習の指導者養成システムに関する幅広い論点の提起と整理がなされ、研究の目的がおおむね達成された。

科研費によるプロジェクト研究は本年度で終了するものの、自然体験学習実践研究会を中心とした研究の成果を『自然体験学習実践研究』第2巻(隔年刊行)として引き続き世に問う予定である。また、研究の一部は本研究会を基礎に発足した日本環境教育学会プロジェクト研究「自然保護教育・自然体験学習における生涯学習」にも引き継がれている。

#### 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 21 件)

- ①朝岡幸彦、「学校でどう教えるか? 小学校・中学校『道徳』、月刊『教職研修』、査読無、pp100-101. 2012年
- ②石崎一記、「援助的サマースクールの研究 X (その1)」、『東京成徳大学臨床心理学研究』、査読無、12巻、pp37-41、2012年
- ③朝岡幸彦、「自然と地域の再生を教育の力に」、季刊『人間と教育』、査読無、pp8-15、2011年
- ④小川潔・山崎範子、「谷中周辺のまちをめぐるフィールドワークから」、『自然体験学習実践研究』、査読有、1巻3号、pp89-100、2011年
- ⑤能條歩、「自然ガイド・自然体験学習指導者のためのセルフラーニングテキスト」、『自然体験学習実践研究』、査読有、1巻3号、pp101-115、2011年
- ⑥降旗信一、「自然体験学習における地域づくり主体形成の拠点」、『自然体験学習実践研究』、査読有、1巻3号、pp61-74、2011年
- ⑦降旗信一・元鍾彬「地域教育共同体における地域づくり計画の策定過程と環境教育」、「地域と教育」再生研究会調査研究報告書『韓国農村教育共同体運動と代案学校・協同組合の展開』、査読無、1巻、pp125-137、2011年、
- ⑧降旗信一・宮野純次・能條歩・藤井浩樹、「環境教育としての自然体験学習の課題と展望」、日本環境教育学会『環境教育』、査読有、Vol. 19 No. 1、pp. 3-16、2009年  
[http://dx.doi.org/10.5647/jsoee.19.1\\_3](http://dx.doi.org/10.5647/jsoee.19.1_3)

⑨伊東静一・小川潔「自然保護教育の成立過程」、『環境教育』、査読有、Vol. 18No. 1、pp. 29-41、2008年  
[http://japanlinkcenter.org/JST.JSTAGE/jsoee/18.1\\_29](http://japanlinkcenter.org/JST.JSTAGE/jsoee/18.1_29)

⑩朝岡幸彦、「環境教育の今日的意義」、『技術教育』、査読無、No. 675、pp. 10-17、2008年

[学会発表] (計 10 件)

- ①降旗信一、「沼津・三島の公害反対運動・環境学習実践」、日中韓環境教育教師交流セミナー、2011年8月20日、天安環境教育センター(韓国)
- ②小川潔・山崎範子、「東京・谷根千地域のまち歩き」、日本環境教育学会、2011年7月17日 青森大学
- ③朝岡幸彦、「生物多様性と生涯学習の課題」、日本社会教育学会 六月集会、2010年6月6日、法政大学
- ④降旗信一、「自然体験学習の到達点と環境教育研究としての課題」、第21回日本環境教育学会沖縄大会、2010年5月23日、沖縄
- ⑤小川潔、「野外実習における学生の反応」、第12回子どもと自然学会全国研究大会京都山科大会、2009年12月6日、京都橘大学
- ⑥能條歩ほか、「自然体験活動指導者養成に必要なとされる科学的知識」、日本野外教育学会、2009年7月5日、北海道釧路市

[図書] (計 11 件)

- ①福井智紀、日本環境教育学会編、教育出版、『環境教育』、2012年、228、132-143
- ②Otsuji H. and Gunji H.、United Nations University Press、『Sustainability Science: A Multidisciplinary Approach』、2011年、474、374-384
- ③能條歩・北海道教育大学災害ボランティア隊、NPO 法人北海道自然体験活動サポートセンター、『自然災害ボランティア・ハンドブック-被災地に負荷をかけない活動の手引き』、2011年、127、1-127
- ④朝岡幸彦、社会教育推進全国協議会編、エイデル研究所、『社会教育・生涯学習ハンドブック』、2011年、847、757-767
- ⑤降旗信一、農林統計出版、『“農”と共生の思想—“農”の復権の哲学的探求』、2011年、299、221-235
- ⑥朝岡幸彦・阿部治監修、福井智紀・小玉俊也編著、筑波書房、『学校環境教育論』、2010年、215ページ
- ⑦朝岡幸彦ほか、子ども白書2010、「子ども政策」づくりへの総合的提案、2010年、pp.204-209
- ⑧朝岡幸彦・阿部治監修、降旗信一ほか編著、筑波書房、『現代環境教育入門』、2009年、

221 ページ

◎朝岡幸彦・阿部治監修、小川潔ほか編著、筑波書房、『自然保護教育論』、2008年、175ページ

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

朝岡 幸彦 (ASAOKA YUKIHIKO)  
東京農工大学・大学院農学研究院・教授  
研究者番号：60201886

### (2) 研究分担者

南里 悦史 (NANRI YOSIFUMI)  
東京農工大学 共生科学技術研究院・教授  
研究者番号：20218077  
(2008 - 2009)

降旗 信一 (FURIHATA SHINICHI)  
東京農工大学・大学院農学研究院・准教授  
研究者番号：00452946  
(2010 - 2011)

小川 潔 (OGAWA KIYOSHI)  
東京学芸大学・教育学部・教授  
研究者番号：70133113

能條 歩 (NOJO AYUMU)  
北海道教育大学・教育学部・准教授  
研究者番号：20311524

石崎 一記 (ISHIZAKI KAZUKI)  
東京成徳大学・人文学部・教授  
研究者番号：70327261

郡司 晴元 (GUNJI HARUMOTO)  
茨城大学・教育学部・准教授  
研究者番号：40311279

福井 智紀 (FUKUI TOMONORI)  
麻布大学・環境保健学部・講師  
研究者番号：00367244