

## 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 4 日現在

機関番号：13601  
 研究種目：挑戦的萌芽研究  
 研究期間：2011～2012  
 課題番号：23653287  
 研究課題名（和文） 開発途上国と日本における持続可能なエコヘルス教育（健康・環境教育）の教材開発  
 研究課題名（英文） Development of teaching materials for sustainable ecohealth education (health and environmental education) in developing countries and Japan.  
 研究代表者  
 渡辺 隆一 (WATANABE RYUICHI)  
 信州大学・教育学部・教授  
 研究者番号：10115389

研究成果の概要（和文）：本研究では、ラオスおよび日本（信州大学）の教員養成系大学において、健康教育・環境教育を統合させたエコヘルス教育の導入の可能性と課題を検討した。ラオスでは、森や水と健康との関係をテーマとした教材やカリキュラムを開発した。また、それを用いて行った教員養成系大学や国立大学での授業研究が高く評価された。さらに、信州大学教育学部では、環境教育の授業の中で、健康に関する内容を取り入れた授業を実践することに成功した。

研究成果の概要（英文）：This research aimed to develop curriculum and teaching materials for introducing integrated education between health and environment (ecohealth education) into teacher training college of Lao PDR and Japan. Also this research aimed to evaluate about possibility and challenges for realizing ecohealth education introduction. Based on the results of various surveys, teaching materials and curriculum were developed which deal with relationships between water, forest and human health. Then the developed teaching materials and curriculum, and its lesson study in teacher training college and National University in Lao PDR were highly evaluated from ministry of education, and National University in Lao PDR. Moreover, health-environmental related matters were successfully integrated into environmental education in faculty of education, Shinshu University, Japan.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：環境教育学

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：カリキュラム、環境教育、健康教育、ラオス、教材開発

### 1. 研究開始当初の背景

#### (1)これまでの環境教育の課題

研究代表者の渡辺らは、先駆的な環境教育の授業開発や実践、日本環境教育学会の設立の提起等を行い、日本の環境教育の発展、充実を率先してきた。その中で、環境問題に関する基礎的な知識の定着や環境教育を教育現場で実践するための確かな教授力は、洗練されたカリキュラムや教材による計画的な教育指導が

必須であるという結論に達した。将来の教育現場を支える人材を輩出する教員養成系大学での環境教育の充実には費用対効果の高い教育活動であり、その充実には、国際社会が連携、協力して行うべき緊急性の高い課題である。しかしながら、教員養成の現場では、環境教育に特化したカリキュラム開発や教材開発、教育実践は十分に進められているとはいえない現状であった。

## (2) 教員養成機関におけるエコヘルス教育の必要性

これまでの、日本の学生を対象にして、健康や環境に関する知識、意識、態度および実践の現状を明らかにする調査では、高い知識を得ている学生が必ずしも望ましい行動をとっているとは限らないこと、高い意識や関心はあるものの改善への実践には結びついていないことなどが指摘されていた。また、大学生の健康に関する意識や知識を改善するための取り組み等も報告されている。しかしながら、教員養成機関の学生に特化して、健康・環境教育のカリキュラム開発および相互の関係性を重視した教育実践を行う研究は十分には行われていない。一方、開発途上諸国では、マラリアや下痢症など環境との関係が深い疾病が主要な健康問題となっており、近年の急速な経済発展による森林破壊や大気汚染などの環境問題の深刻化が懸念されている。開発途上国では、住民が享受する貴重な教育機会である初等学校教育における健康、環境教育の重要性が認識され、その充実が求められており、教員養成機関での健康・環境教育の実践と開発が強く求められている。上記の背景のもと、健康問題を配慮した健康教育であるエコヘルス教育を日本と開発途上国の教員養成系の大学をターゲットにして開発し、その実践を提案することで、健康と環境に関する高い意識を持った教員を育成することが急務と考えた。

## 2. 研究の目的

本研究は、これまでのラオスでの研究で明らかになった成果と課題を応用・発展させて日本(先進国)とラオス(開発途上国)との連携的研究を行い、両国の比較を通して、(1)日本とラオスの教員養成機関へのエコヘルス教育(健康問題と環境問題の双方の改善に貢献する新しい教育アプローチ)の導入の可能性と課題の検討、(2)日本とラオスでの実践と研究の支援体制の確立、(3)アジア諸国でのエコヘルス研究ネットワークの将来的な構築に寄与することを目的とした。

## 3. 研究の方法

本研究では、(1)日本の3つの教員養成系大学とラオス国立大学教育学部において、エコヘルス教育のための研究ネットワークを構築した。その後、(2)現行の健康・環境教育の実態やニーズの把握、健康や環境に関する質的・量的調査を行い、シラバス、授業指導案を作成する研究会を開催し、エコヘルス教育の具体化を図った。また、(3)調査で得られた結果の分析から、日本およびラオスの教員養成機関へのエコヘルス教育の導入の可能性と課題を検討した。さらに、(4)日本とラオスの双方で学生を対象とした公開

研究会、一般市民を対象とした公開講座を開催し、エコヘルス教育への広範な関心と協力を促進することを目指した。

## 4. 研究成果

本研究では、以下の4つの研究活動を達成した。

### (1) 研究ネットワークの構築:

日本エコヘルス教育研究会を立ち上げ、年に2回程度の研究会を実施した。

### (2) エコヘルス教育の具体化:

現行の健康・環境教育の実態やニーズの把握のための質的・量的調査を踏まえて、教育テーマとして、「森林と健康」、「水と健康」、「栄養と健康」、「運動と健康」、「大気汚染と健康」、「水質汚染と健康」を選出し、ラオス国立大学教育学部および教員養成校において模擬授業研究会を行なった。また、ラオスに派遣されている青年海外協力隊との連携により「ゴミと健康」をテーマにしたワークショップをラオス国立大学教育学部において行なった。また、ラオスについては、エコヘルス教育のカリキュラム案を作成した。

### (3) エコヘルス教育導入の可能性と課題の検討:

サワンナケート県とラオス国立大学教育学部において作成したカリキュラム案の一部に関して研究授業を行い、その実践上の成果と課題を検討した。その結果、ラオス政府の関係者から、教員養成機関において開発したエコヘルスカリキュラムを用いたモデルプロジェクトを実施していくことについて正式な同意を得ることができた。また、日本では、信州大学で環境教育の授業の中で、健康に関する内容を取り入れた授業の実践に成功した。今後の課題としては、ラオスではモデルプロジェクトを実施し、課題と成果を積み上げていくこと、日本では、1年生から4年生まで、各段階に応じた継続的な学びを保障するような教育活動を設計していくことが挙げられた。

### (4) 公開研究会、公開講座の開催:

2013年の3月にラオス国立大学およびラオス教育省の関係者を日本に招聘し、公開研究会を企画し、2年間の活動、研究成果と今後の課題の共有を行った。その結果、研究のみならず実践活動の成果も高く評価され、2013年から2018年の向こう5年間の共同研究の協定書を新たに締結することができた。また、東京学芸大学において、日本の環境教育とラオスの環境教育の実践および研究に関する交流会を実施した。

## 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 友川幸, 朝倉隆司, 小林敏生, ラオスの国立大学教育学部教職員のライフスタイル, 健康習慣およびソーシャルサポートの現状, 教育保健研究, 査読有, 17巻, 2012, pp1-4
- ② 友川幸, 朝倉隆司, 小林敏生, 開発途上国の教育養成機関における健康問題とヘルスプロモーション活動のニーズ, 教育保健研究, 査読有, 17巻, 2012, pp 5-8

[学会発表] (計25件)

- ① Sachi TOMOKAWA, Takashi ASAKURA et al, Preliminary research on relationship among life style, general malaise and absenteeism of primary school children in Lao PDR, The Joint International Tropical Medicine Meeting, 12-14<sup>th</sup> December 2012, Bangkok, Thailand
- ② 友川幸, 朝倉隆司 他, 開発途上国の教員養成機関における健康・環境教育(エコヘルス教育)カリキュラムの開発-ラオス人が考える良い健康・環境教育とは?- 第59回日本学校保健学会, 2012年11月9-11日, 神戸市
- ③ 友川幸, 朝倉隆司 他, ラオスの教員養成機関における「運動と健康」に関する教材開発とその実践-健康増進のための包括的「体育教育」の提案-, 第27回日本国際保健医療学会, 2012年11月3-4日, 岡山市
- ④ 友川幸, 朝倉隆司 他, ラオスの教員養成機関における「食と健康」に関する教材開発とその実践-健康増進のための包括的「食育」の提案-, 第27回日本国際保健医療学会, 2012年11月3-4日, 岡山市
- ⑤ Sachi TOMOKAWA, Takashi ASAKURA et al, Development of lesson plan for teaching relationship between physical activity and health in Teacher Training College in Lao PDR- Approach to comprehensive physical health education for health promotion -, 6<sup>th</sup> National Health Research Forum to Promote the Health Research System Strengthening in LAO PDR, 14-15<sup>th</sup> September 2012, Vientiane, Lao PDR
- ⑥ Toshiaki WATANABE, Sachi TOMOKAWA, Takashi ASAKURA, et al, Development of

teaching materials for sustainable physical education in primary school, Lao PDR - Physical education for promoting children's physical and mental development -, 6<sup>th</sup> National Health Research Forum to Promote the Health Research System Strengthening in LAO PDR, 14-15<sup>th</sup> September 2012, Vientiane, Lao PDR

- ⑦ Sachi TOMOKAWA, Takashi ASAKURA, Development of lesson plan for teaching relationship between dietary habits and health in Teacher Training College in Lao PDR- Approach to comprehensive food education for health promotion-, 6<sup>th</sup> National Health Research Forum to Promote the Health Research System Strengthening in LAO PDR, 14-15<sup>th</sup> September 2012, Vientiane, Lao PDR
- ⑧ 友川幸 他, アジアにおける学校保健と健康教育の最前線-子どもたちの心と体を育む教育的アプローチとは?- 第21回日本健康教育学会, 2012年7月7-8日, 東京都
- ⑨ 朝倉隆司, 友川幸, 渡辺隆一, 小林敏生, 木俣美樹男, Ngouay KEOSADA, Bouaphanh LUDETMOUNSONE, Bounseng KANHAVONG, Phoumy DOUANGCHANH, 門司和彦: ラオスの教員養成大学における環境・健康(エコヘルス)教育のカリキュラム開発, 東京学芸大学環境学習シンポジウム, 2012年2月18日, 東京都
- ⑩ 友川幸, 渡辺隆一, 鳥澤一馬, 朝倉隆司, 小林敏生, Ngouay KEOSADA, Bouaphanh LUDETMOUNSONE, Bounseng KANHAVONG, Phoumy DOUANGCHANH, 門司和彦: ラオスの教員養成校におけるエコヘルス教育の授業案と指導法の開発-森林伐採, エネルギー利用と健康の関係について-, 東京学芸大学環境学習シンポジウム, 2012年2月18日, 東京都
- ⑪ 渡辺隆一, 友川幸, 鳥澤一馬, 朝倉隆司, 小林敏生, Ngouay KEOSADA, Bouaphanh LUDETMOUNSONE, Bounseng KANHAVONG, Phoumy DOUANGCHANH, 門司和彦, ラオスの教員養成校におけるエコヘルス教育の授業案と指導法の開発-水と健康の関係について-, 東京学芸大学環境学習シンポジウム, 2012年2月18日, 東京都
- ⑫ 友川幸, Bouaphanh LUDETMOUNSONE, Phoumy DOUANGCHANH, 渡辺隆一, 朝倉隆司, 木俣美樹男, 小林敏生: ラオスの教員養成大学における環境・健康(エコヘ

ルス)教育のカリキュラム開発－教員の健康,環境に関する関心・実践の状況と健康・環境教育カリキュラムの分析－, 第47回長野体育学会, 2012年1月28日, 長野市

- ⑬ Sachi TOMOKAWA, Sounieng VONGKHAMCHANH, Bouaphanh LUTDETMONSONE, Bounseng KANHAVONG, Takashi ASAKURA, Toshio KOBAYASHI, Phoumy DOUANGCHANH, Kazuhiko MOJI : Development teacher's training system for sustainable school health in Lao PDR – Demonstration lesson of health and environment education in teacher's training college－, 第26回日本国際保健医療学会, 2011年11月4-6日, 東京都
- ⑭ 友川幸, 朝倉隆司, 小林敏生, 発展途上国の教員養成機関における健康問題とヘルスプロモーション活動のニーズ, 第70回日本公衆衛生学会, 2011年10月19-21日, 秋田市
- ⑮ Khammanh MAIKHAMPHANG, Sachi TOMOKAWA et al, Development of lesson plan and teaching materials for eco health education in teacher's college in Lao PDR – How to teach relationship among deforestation, global warming and human health? -, 5<sup>th</sup> National Health Research Forum to Promote the Health Research System Strengthening in LAO PDR, 29-30<sup>th</sup> September, 2011, Vientiane, Lao PDR
- ⑯ Uttha KHAMHEANG, Sachi TOMOKAWA, et al, Development of lesson plan and teaching materials for eco health education in teacher's college in Lao PDR – How to teach on the relationship between water and human health? -, 5<sup>th</sup> National Health Research Forum to Promote the Health Research System Strengthening in LAO PDR, 29-30<sup>th</sup> September, 2011, Vientiane, Lao PDR,
- ⑰ Toshi Kawamura, Sachi TOMOKAWA et al, Development of lesson plan and teaching materials for eco health education in teacher's college in Lao PDR – How to teach about relationship between waste management and human health? -, 5<sup>th</sup> National Health Research Forum to Promote the Health Research System Strengthening in LAO PDR, 29-30<sup>th</sup> September, 2011, Vientiane, Lao PDR,
- ⑱ Keiko WAKAO, Sachi TOMOKAWA et al ,

Citizen's Awareness of Environmental Issues in Vientiane, Lao PDR, 5<sup>th</sup> National Health Research Forum to Promote the Health Research System Strengthening in LAO PDR, 29-30<sup>th</sup> September, 2011, Vientiane, Lao PDR

- ⑲ 友川幸, 小林敏生, 朝倉隆司, Sounieng VONGKHAMCHANH, Bouaphanh LUDETMOUNSONE, Nio SILAVONG, Khemphet BOULOMXAY, Bounseng KANHAVONG, Saysamone PRASONEXAY, Phoumy DOUANGCHANH, 門司和彦, ラオスの国立大学教育学部教職員のライフスタイルおよびソーシャルサポートの現状, 第43回中国・四国学校保健学会, 2011年6月26日, 米子市
- ⑳ 小林敏生, 友川幸, 朝倉隆司, Sounieng VONGKHAMCHANH, Bouaphanh LUDETMOUNSONE, Nio SILAVONG, Khemphet BOULOMXAY, Bounseng KANHAVONG, Saysamone PRASONEXAY, Phoumy DOUANGCHANH, 門司和彦, ラオスの高等教育・研究機関における教員の健康教育および環境教育の関心と経験, 第43回中国・四国学校保健学会, 2011年6月26日, 米子市

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

渡辺 隆一 (WATANABE RYUICHI)  
信州大学・教育学部・教授  
研究者番号 : 1 0 1 1 5 3 8 9

### (2) 研究分担者

友川 幸 (TOMOKAWA SACHI)  
信州大学・教育学部・助教  
研究者番号 : 3 0 5 5 1 7 3 3

木俣 美樹男 (KIMATA MIKIO)  
東京学芸大学・環境教育センター・教授  
研究者番号 : 9 0 0 1 4 8 5 2

朝倉 隆司 (ASAKURA TAKASHI)  
東京学芸大学・教育学部・教授  
研究者番号 : 0 0 1 8 3 7 3 1

小林 敏生 (KOBAYASHI TOSHIO)  
広島大学・医歯薬保健学研究院・教授  
研究者番号 : 2 0 2 5 1 0 6 9