

令和 6 年 6 月 20 日現在

機関番号：13601

研究種目：国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B））

研究期間：2020～2023

課題番号：20KK0051

研究課題名（和文）途上国の子どもと教師の生活様式、健康・環境問題の変容の解明：ESDの推進のために

研究課題名（英文）Changes in lifestyle and health- and environment-related problems among children and teachers in developing countries: a study for promoting ESD

研究代表者

友川 幸 (Tomokawa, Sachi)

信州大学・学術研究院教育学系・准教授

研究者番号：30551733

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 14,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、ラオス及びネパールにおける持続可能な開発のための教育（ESD）の推進を目指し、生活様式や健康・環境問題の変化とそのメカニズムを包括的かつ継続的に調査し、各国の実情に合った教育内容を提案することを目的とした。2020年度に調査準備を行い、2021年度は新型コロナウイルスの影響で海外渡航が制限されていたため、ESDに関する教育の現状や課題についての情報を収集し、関連政策やガイドラインの不足を確認した。2022年度と2023年度にラオスとネパールで小学生と中高生を対象として、精神的健康度、生活様式、経済・心理社会的状況に関する質問紙調査と健康診断（身長・体重測定、視力・聴力検査）を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、ラオス及びネパールでの持続可能な開発のための教育（ESD）の推進を目指し、両国の地理的環境の異なる複数の地域の小学生から高校生までの子ども達の身体的健康度、生活様式、経済・心理社会的状況、発育発達状況、視力や聴力の状態を明らかにした。また、ESDに関わる教育の現状について調査し、ESDに関わる教育政策やガイドラインは作成されていないことを明らかにした。特に、ラオスでは、いくつかの関連教育が指導されているものの、環境と健康のつながりや、ラオスの人々のライフスタイルの具体的な変化に関わる情報が含まれていないことが明らかになり、本研究の成果から有益な情報を提供できる可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：For the purpose of promoting education for sustainable development (ESD) in Laos and Nepal, this study was to conduct a comprehensive and continuous survey of changes in lifestyles and health and environmental issues and their mechanisms, and to propose educational content suited to the actual conditions in each country. Specifically, we prepared a survey in FY2020 and collected information on the current status and issues of educational activities on ESD and identified the lack of relevant policies and guidelines in FY2021, since overseas travel was restricted due to the new coronavirus. in Laos and Nepal in FY2022 and FY2023. Questionnaire surveys on lifestyle, economic and psychosocial conditions and health check up (height and weight measurement, hearing and eye test) were conducted among primary and lower and upper secondary school students.

研究分野：国際学校保健

キーワード：ESD ラオス ネパール メンタルヘルス 子ども 健康 ライフスタイル 環境

1. 研究開始当初の背景

近年、アジアの後発開発途上国では、人々の購買力の向上や物資の流通の改善により、嗜好品や加工食品の消費、自動車や電化製品の利用が増加し、劇的な生活様式の変化が起きていた。また、その変化に伴って、マラリアや下痢症、寄生虫等の感染症のみならず、先進国同様、肥満や糖尿病等の生活習慣病、交通事故、メンタルヘルスの問題、飲酒、喫煙等の非感染性の新たな健康問題が台頭し、二重の疾病負担に苛まれていた。また、COVID-19の流行など、新規の健康課題への対応も求められていた。一方、環境問題では、水、土壌、空気の汚染のみならず、ごみ処理問題、生活排水の垂れ流し、自然災害への対応等、複雑で多岐に渡る問題が生じていた。しかしながら、学童期の子ども達に生じている健康・環境問題、そして、健康・環境問題の発生時期や程度など、十分にその現状と変容の実態が学術的に明らかにされていなかった。これらの背景の基、先進諸国では、社会・経済開発が、子ども達の生活様式に与える影響やそれにより発生する健康・環境問題が報告されてきている。また、問題が顕在化することで、健康・環境問題に対する認識やその改善のための教育に対する意識や関心が変化したことが明らかにされていた。しかし、後発開発途上国では、学童期の子どもの生活様式、健康・環境認識やそれらの配慮行動を経時的に把握するシステムが整備されておらず、開発が子どもの生活や健康・環境問題の発生に与えるメカニズムが十分に解明されておらず、対応・対策ができていなかった。また、これらの研究の欠如により、学校で行われる健康・環境教育の指導内容が根拠に乏しく、かつ実施されている教育が、実際に子ども達の抱える健康・環境問題や生活様式の課題に十分に対応していない現状があった。また、後発途上国では、日本と異なる文化的・宗教的価値観、政治体制、社会認識があり、先進国の研究方法や研究結果をそのまま適応できないことも指摘されていた。そのため、現地研究者との協働により、現地事情にあった調査方法を開発し、実態把握を行うとともに、調査データの背景にある社会・文化的価値観を解明し、求められている教育内容に合致し、かつ実践可能な健康・環境配慮行動を明らかにする必要性が生じていた。

2. 研究の目的

本研究では、後発開発途上国であるラオス及びネパールにおけるESDのさらなる推進のために、当該国で生じている生活様式や健康・環境問題の変化とそのメカニズムを包括的かつ継続的な調査により把握し、各国の実情にあった教育内容の提案を試みることを目的とした。具体的には、小中高校の児童生徒とその教員、教員養成の教員・学生を対象とした量的・質的調査により、1)心身の健康状態、2)健康・環境に関する価値観、配慮行動の実態、3)健康・環境教育に対する意識や関心を明らかにした。また、4)ラオスに関しては、2011年に取得した同様の調査データと本研究で得られる調査データの比較により、10年間の変化を解明した。本研究の実施により、ラオス及びネパールの子どもの教師が抱える健康・環境問題の実態と、開発が子どもや教師に及ぼす影響が解明され、それらに基づきESDカリキュラムを開発・改訂する一連の研究プロセスを確立させることを目指した。

3. 研究の方法

本研究では、まず、2020年度に、ラオス及びネパールでの調査準備を行った。具体的には、共同研究開始のための準備(倫理申請/MOU締結など)、各種調査の実施のための調査法の開発・修正、対象者の選出、両国での現行のESDカリキュラムの情報の収集を行った。続いて、2021年

度は、新型コロナウイルス感染症のため、海外での調査が制限されていたため、引き続き、2020年度に収集した文献の分析を進めた。その後、2022年度及び2023年度に、ラオス及びネパールで精神的・身体的健康度、生活様式、経済・心理社会的状況に関する調査を行った。対象地域は、ラオスでは、ピエンチャン(首都)、北部(ルアンパパン)、中部(サウンナケート)、南部(パクセー)の小学校4・5年生、中、高校の各学年の子どもとした。また、ネパールでは、カトマンズ(首都)、中部(ポカラ)、南部(ルンピニ)の小学校4・5年生、中、高校の各学年の子どもを対象とした。対象者の選出においては、首都、各県の県庁所在地(都市部)にある教員養成校の周辺の小学校及び中学校、それぞれ約10校の児童生徒とした。質問紙調査によって、精神的健康度・身体的健康度(CES-D)、不定愁訴(15項目)、生活様式(健康・環境配慮行動を含む、起床・睡眠時間、食事(肉卵類、野菜、乳製品、豆類、加工品、菓子・清涼飲料水の摂取頻度、欠食の有無)、運動、飲酒・喫煙、生活時間等)、ソーシャルサポート、学校帰属意識、経済状況(世帯・個人の所有物として、家畜の飼育・電化製品の保有状況等)について回答を得た。また、健康診断を実施し、質問紙調査と同様の対象校で、身長・体重測定、視力・聴力の健康状態を調査した。さらに、2023年度は、ラオスでESDに関連したエコヘルス教育カリキュラムの改訂を行った。

4. 研究成果

2020年度は、ラオス及びネパールでの調査準備を行った。具体的には、共同研究開始のための準備として、倫理申請とMOU締結などを進めた。ラオスでは、MOU締結に関しては、共同研究機関の意向もあり、MOA(Minits of Activities)と変更がなされた。MOA締結のための準備会議をウェブで複数回開催し、申請に必要な書類を作成し、現在、先方国での手続きを進めた。また、倫理申請に関しても、必要な手続きを進めた。また、各種調査の実施のための調査法の開発・修正、対象者の選出を検討するための定期的なウェブ会議を共同研究機関と実施した。ネパールについては、MOU締結のための必要情報の収集、相談等を行った。さらに、日本の学校保健における発育発達のスクリーニング活動、学校保健人材の養成制度、学校保健における子どもたちの参加、アジア諸国での日本の学校保健支援、ラオスの思春期の子どもたちを対象とした精神的健康度の測定ツールの開発、そして、ラオスでのエコヘルス教育の開発と導入についての論文等を作成、国際誌に投稿し、採択された。そのうち、エコヘルス教育に関する論文は、2020年度の国際保健医療学会の奨励賞を受賞した。

2021年度は、引き続きラオスでの現地調査を進めていくための準備を行った。同様に、ネパールにおいても、共同研究を進めていくためのキックオフミーティングの開催などを行い、調査の準備を進めた。ラオスについては、2010年に取得したデータの詳細な分析を行い、すでに取得済みのデータの分析結果から、経年変化を評価するための質問紙の再検討を行った。また、ラオス及びネパールの双方の国を対象として、Education for Sustainable Development(ESD)に関わる教育政策、教師用ガイドライン、教師用マニュアル、開発パートナーによるモデルプロジェクトの実施状況等について、情報を収集した。また、ネパールにおいては、教育省のESD関係部署の担当者に対して、半構造的質問紙を用いたインタビュー調査を行い、ESDに関する教育活動の現状や課題について情報を収集した。

2022年度は、ラオスでは、首都のピエンチャン、首都郊外のドンカムサン、ピエンチャン県、ルアンパパン県において、2010年に調査を実施した小学校、中学校、そして高等学校と同様の学校の児童生徒を対象に調査を実施して、そのデータの入力および整理の作業を行った。具体的には、健康診断(身長体重測定、視力調査、聴力調査)、ライフスタイル調査(就寝、入眠時間、睡眠時間、果物、野菜、肉、魚、卵、牛乳、ヨーグルト、炭酸飲料、スナック菓子などの接種の頻度)、

過去 30 日間の健康状況(頭痛、腰痛、腹痛、眼精疲労、疲労感、倦怠感等の不定愁訴の有無、通院などの有無など)、メンタルヘルス、経済状況(バイク、自転車、扇風機、冷蔵庫、車などの個人と課程の保有状況)と、生活時間調査(勉強、遊び、家事手伝い、ゲーム、運動などの時間)、就学状況(遅刻、欠席、早退などの頻度)などについて質問紙により回答を得た。また、ラオス及びネパールの双方の国を対象として、Education for Sustainable Development(ESD)に関わる教育政策、教師用ガイドライン、教師用マニュアル、開発パートナーによるモデルプロジェクトの実施状況等について収集した情報の整理を進めた。その結果、両国において、ESD に関わる教育政策やガイドラインは作成されていないことが分かった。しかしながら、ラオスでは、ユネスコ主導により導入が進められている地球市民教育(Global Citizenship Education)や、ドイツにより紹介されている生涯学習(Life Long Learning)の中で、開発によって生じる環境問題などが取り扱われていることが分かった。いずれの指導の中でも、環境と健康のつながりについての指導内容は含まれていないこと、近年の、ラオスの人々のライフスタイルの具体的な変化に関わる情報も含まれていないことが明らかになり、本研究の成果を基にした ESD 教育を提案することで、非常に独創性の高い有益な情報を提供できる可能性が示唆された。また、2023 年度に実施予定の、ネパール、ラオスのチャンパサック県及びサワンナケート県の調査対象地との調査の実施のための準備を進めた。

2023 年度は、サワンナケート県及びチャンパサック県で調査を実施した。また、ネパールにおいても、首都と地方において学童のライフスタイル調査及び健康診断活動を行った。現在、収集データを分析中である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 7件/うち国際共著 4件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Tomokawa Sachi, Asakura Takashi, Keosada Ngouay, Bouasangthong Vannasouk, Souvanhxay Vanthala, Kanyasan Kethsana, Miyake Kimihiro, Soukhavong Sithane, Thalangsy Khamseng, Moji Kazuhiko	4. 巻 11
2. 論文標題 Reliability and Validity of the Center for Epidemiologic Studies Depression (Ces-D) Scale for Adolescents in Lao Pdr	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychology	6. 最初と最後の頁 1646-1660
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20944/preprints202007.0690.v1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Tomokawa Sachi, Asakura Takashi, Keosada Ngouay, Bouasangthong Vannasouk, Souvanhxay Vanthala, Navamal Phetnoy, Kanyasan Kethsana, Miyake Kimihiro, Kokudo Shohei, Watanabe Ryuichi, Soukhavong Sithane, Thalangsy Khamseng, Moji Kazuhiko	4. 巻 -
2. 論文標題 Introducing Ecohealth education in a Teacher Training Institute in Lao PDR: a case study	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Health Promotion International	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/heapro/daaa100	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 該当する

1. 著者名 Tomokawa Sachi, Shirakawa Yoshimi, Miyake Kimihiro, Ueno Marie, Koiso Tohru, Asakura Takashi	4. 巻 -
2. 論文標題 Lesson learned from health education in Japanese schools	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Pediatrics International	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ped.14637	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 Tomokawa Sachi, Miyake Kimihiro, Takeuchi Rie, Kokudo Shohei, Asakura Takashi	4. 巻 62
2. 論文標題 Participation of children in school health in Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Pediatrics International	6. 最初と最後の頁 1332 ~ 1338
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ped.14347	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 Tomokawa Sachi、Miyake Kimihiro、Asakura Takashi	4. 巻 62
2. 論文標題 Sustainable human resource training system for promoting school health in Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Pediatrics International	6. 最初と最後の頁 891 ~ 898
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ped.14292	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 Estrada Crystal Amiel M.、Gregorio Ernesto R.、Kanyasan Kethsana、Hun Jeudyla、Tomokawa Sachi、Dumlao Maria Corazon、Kobayashi Jun	4. 巻 62
2. 論文標題 School health promotion in South East Asia by Japan and partners	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Pediatrics International	6. 最初と最後の頁 1029 ~ 1038
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ped.14284	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ogasawara Rie、Yamanaka Hiroshi、Kobayashi Jun、Tomokawa Sachi、Sugita Elli、Hirano Takanori、Kigawa Mika、Nishio Akihiro、Akiyama Takeshi、Nam Eun Woo、Gregorio Ernesto R.、Estrada Crystal Amiel M.、Thongthien Pimpimon、Kanyasan Kethsana、Devkota Bhimsen、Hun Jeudyla、Ma Yinghua、Yamamoto Beverley Anne	4. 巻 64
2. 論文標題 Status of school health programs in Asia: National policy and implementation	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Pediatrics International	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ped.15146	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計12件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 小林潤、竹内理恵、友川幸、他
2. 発表標題 アジア太平洋島嶼国の学校保健政策策定のための標準的段階作成の試み
3. 学会等名 第30回日本健康教育学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小笠原理恵、山本ペバリーアン、友川幸 他
2. 発表標題 包括的性教育にまつわる政策とその実践の現状と課題に関する7か国比較研究
3. 学会等名 第68回日本学校保健学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 友川幸、城川美佳、清水真理
2. 発表標題 教員養成機関におけるESD推進のための「栄養不良の二重負荷」に関する授業研究の成果と課題
3. 学会等名 第68回日本学校保健学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 友川幸、三宅公洋
2. 発表標題 教員養成機関でのESD推進のためのオンライン授業研究の成果と課題：コロナ禍での子どものストレスマネジメントを題材として
3. 学会等名 第68回日本学校保健学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐々木緩乃、杉田映理、友川幸、上野真理恵、Bhimsen Devkota、Kethsana Kanyasan、Bhimsen Devkota、Souknaly Thoumma、Sithane Soukhavong、Chanthala Xaphakdy、三宅公洋、國土将平
2. 発表標題 日本型の保健教育の途上国での応用可能性と課題：教員養成機関における手洗い啓発活動を企画する教材の開発
3. 学会等名 第68回日本学校保健学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小笠原理恵、杉田映理、友川幸、Bhimsen Devkota、Kethsana Kanyasan、Anouthay Souvanhdouane、Sudha Ghimire、Kongsy Chounlamany、Monekham Davankham、小塩若菜、渋谷文子、國土将平
2. 発表標題 日本型保健教育の途上国での応用可能性とその課題：教員養成機関における包括的性教育に関する教材開発
3. 学会等名 第68回日本学校保健学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 上野真理恵、友川幸、Bhimsen Devkota、Kethsana Kanyasan、Sudha Ghimire、Bounmany Thipyhilath、Khamhou Yoysaykham、Singkham Phedsouphanh、三宅公洋
2. 発表標題 日本型保健教育の途上国での応用可能性と課題：教員養成機関における感染症と差別・偏見についての教材開発
3. 学会等名 第37回日本国際保健医療学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 城川美佳、友川幸、清水真理、Bhimsen Devkota、Kethsana Kanyasan、Khamheng Thalangsy、Phoungneune Sengkankham、Bounleth Thongasa、Yadu Ram Upreti、三宅公洋、國土将平
2. 発表標題 日本型の保健教育の途上国での展開可能性と課題：栄養不良の二重負荷についての教材開発
3. 学会等名 第37回日本国際保健医療学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 友川幸、岡本花恵、上野真理恵、Bhimsen Devkota、Kethsana Kanyasan、Sudha Ghimire、Bhimsen Devkota、Saykham Phommathat、Sithane Soukhavong、Chitpaseuth Phaphoungun、三宅公洋、城川美佳、高橋謙造
2. 発表標題 日本型の保健教育の途上国での展開可能性と課題：教員養成機関におけるワクチン教育のための教材開発
3. 学会等名 第37回日本国際保健医療学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 友川幸, 杉田映理, 小笠原理恵, 城川美佳
2. 発表標題 月経教育を通して学ぶ包括的な性教育の教材開発のための予備的研究 - 教員養成系大学の学生を対象とした事前調査の結果から -
3. 学会等名 長野体育学会 第58回研究大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐々木緩乃, 杉田映理, 友川幸, 上野真理恵
2. 発表標題 教員養成機関の学生を対象としたESD推進のための教材開発ーナッジ理論の視点を取り入れた手洗いに関する啓発活動を題材としてー
3. 学会等名 第57回長野体育学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 上野真理恵, 友川幸, 佐々木緩乃, 杉田映理
2. 発表標題 教員養成機関における「健康」をエントリーポイントとしたESD推進のための授業開発～「感染症と差別・偏見」の視点から～
3. 学会等名 第57回長野体育学会
4. 発表年 2021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	朝倉 隆司 (ASAKURA Takashi) (00183731)	東京学芸大学・教育学部・名誉教授 (12604)	

6. 研究組織（つづき）

	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	渡辺 隆一 (WATANABE Ryuichi) (10115389)	松山東雲女子大学・人文科学部・研究員 (36303)	
研究分担者	秋山 剛 (AKIYAMA Takeshi) (20579817)	長野県看護大学・看護学部・准教授 (23601)	
研究分担者	山川 路代 (YAMAKAWA Michiyo) (50734555)	岐阜大学・大学院医学系研究科・助教 (13701)	
研究分担者	友川 礼 (TOMOKAWA Aya) (50796034)	松山東雲女子大学・人文科学部・准教授 (36303)	
研究分担者	國土 将平 (KOKUDO Shohei) (10241803)	中京大学・スポーツ科学部・教授 (33908)	

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