

Title	ラオス農村部における予防医療支援プログラムの開発： テクノロジーを用いた遠隔医療および行動経済学の活用
Sub Title	Development of a preventive health care support programme in rural Laos : using information and communication technology and behavioural economics.
Author	小池, 智子(Koike, Tomoko)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2024
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2023. )
JaLC DOI	
Abstract	<p>本研究は、ラオス農村部の母子保健と保健衛生の改善に資するデジタル教材およびオンラインシステムを開発・評価することを目的としている。</p> <p>ラオス国ルアンパバーン県チョンペ郡ノンチョン村が研究フィールドである。2023年11月19日～11月23日に、郡病院およびヘルスセンターの医療従事者、妊婦および出産を経験した女性、小学校の教育関係者等を対象にフィールド調査を実施し、母子保健と衛生教育、インターネット環境に関するそれぞれの課題を整理し、2025年3月の実施と評価のため以下を準備した。</p> <p>1 . 母子保健改善に資する教材作成・オンライン健診の実施可能性の検証</p> <p>ラオ語の読解が不十分な妊産婦でも、母子手帳の必要な事項を理解し、妊産婦健診やワクチンを適時に受けることがきできるよう、音声・映像・画像を用いた「母子手帳活用サポートデジタル教材」を検討した。山間部では妊婦健診の受診率が低く、妊産婦死亡率が高いことが課題であった。そこで、農村部の妊婦が小型の胎児心音監視装置を装着し、オンラインで都市部の医師が胎児の心拍数と胎動、妊婦の子宮の収縮具合を診断することができる遠隔モニタリングシステムの導入の実証実験を計画した。</p> <p>2 . 衛生教育の効果を高める教材</p> <p>手指衛生・口腔衛生、蚊媒介感染感染の予防に焦点をあて、小学生やラオ語読解が不十分な住民でも、衛生知識と技術を適切に習得することができる教材を作成し、衛生行為の習慣化を促進する「衛生教育デジタル教材」を検討した。ノンチョン村小学校の生徒を対象にこれらの教材を使用して衛生教育を行ない、教育効果を評価することを計画した。</p> <p>This study aims to develop and evaluate digital educational materials and online system benefiting the maternal and child health and hygiene in rural areas of Laos.</p> <p>The field of the study is Nongchong Village, Chompe County, Louangphabang Province, Laos.</p> <p>From November 19, to November 23, 2023, the study conducted a field survey on healthcare workers at the provincial hospital and health centers, pregnant women and women with childbirth experiences, educators at elementary schools, etc. It then identified issues respectively related to maternal and child health, health education, and internet environment, and prepared as below for implementation and evaluation in March 2025</p> <p>1 . Feasibility examination of educational materials and online health checkup benefiting maternal and child health</p> <p>In order to enable pregnant and parturient women with limited Lao literacy to understand important matters in the maternal handbook and receive health checkups and vaccinations in a timely manner, the study examined the feasibility of “digital supporting material to utilize maternal handbook” featuring audios, videos and images. Poor prenatal checkup rate and high mortality among pregnant and parturient women have been issues in the mountain areas. Therefore, the study planned a demonstration experiment of a remote monitoring system, in which pregnant women in the rural area wear a small fetal heartbeat monitor and doctors in urban areas check online the fetal heartbeat and movements, as well as uterine contraction.</p> <p>2 . Educational materials to improve the effect of hygiene education</p> <p>With a focus on finger hygiene, oral hygiene, and prevention of mosquito-transmitted infections, the study prepared educational materials to enable elementary school students and villagers with limited Lao literacy to acquire appropriate hygiene knowledge and skills, and examined the possibility of “digital hygiene education materials” promoting the establishment of hygiene practices. The study planned to conduct hygiene education on elementary school students in Nongchong Village and evaluate the effectiveness of the education.</p>
Notes	
Genre	Research Paper

URL

[https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara\\_id=2023000013-20230004](https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2023000013-20230004)

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## 2023年度 学事振興資金（共同研究）研究成果実績報告書

研究代表者	所属	看護医療学部	職名	准教授	補助額	900千円
	氏名	小池 智子	氏名（英語）	Tomoko Koike		

## 研究課題（日本語）

ラオス農村部における予防医療支援プログラムの開発：テクノロジーを用いた遠隔医療および行動経済学の活用

## 研究課題（英訳）

Development of a preventive health care support programme in rural Laos: Using Information and Communication Technology and behavioural economics.

## 研究組織

氏名 Name	所属・学科・職名 Affiliation, department, and position
小池 智子 (Tomoko Koike)	看護医療学部・准教授
藤屋 リカ (Rika Fujiya)	看護医療学部・准教授
山浦 克典 (Katsunori Yamaura)	薬学部・教授
青森 達 (Tohru Aomori)	薬学部・准教授
志水 秀行 (Hideyuki Shimizu)	医学部・教授
平形 道人 (Michito Hirakata)	医学部・教授

## 1. 研究成果実績の概要

本研究は、ラオス農村部の母子保健と保健衛生の改善に資するデジタル教材およびオンラインシステムを開発・評価することを目的としている。

ラオス国ルアンパバーン県チョンペ郡ノンチョン村が研究フィールドである。2023年11月19日～11月23日に、郡病院およびヘルスセンターの医療従事者、妊婦および出産を経験した女性、小学校の教育関係者等を対象にフィールド調査を実施し、母子保健と衛生教育、インターネット環境に関するそれぞれの課題を整理し、2025年3月の実施と評価のため以下を準備した。

## 1. 母子保健改善に資する教材作成・オンライン健診の実施可能性の検証

ラオ語の読解が不十分な妊産婦でも、母子手帳の必要な事項を理解し、妊産婦健診やワクチンを適時に受けることができるよう、音声・映像・画像を用いた「母子手帳活用サポートデジタル教材」を検討した。山間部では妊婦健診の受診率が低く、妊産婦死亡率が高いことが課題であった。そこで、農村部の妊婦が小型の胎児心音監視装置を装着し、オンラインで都市部の医師が胎児の心拍数と胎動、妊婦の子宮の収縮具合を診断することができる遠隔モニタリングシステムの導入の実証実験を計画した。

## 2. 衛生教育の効果を高める教材

手指衛生・口腔衛生、蚊媒介感染感染の予防に焦点をあて、小学生やラオ語読解が不十分な住民でも、衛生知識と技術を適切に習得することができる教材を作成し、衛生行為の習慣化を促進する「衛生教育デジタル教材」を検討した。ノンチョン村小学校の生徒を対象にこれらの教材を使用して衛生教育を行ない、教育効果を評価することを計画した。

## 2. 研究成果実績の概要（英訳）

This study aims to develop and evaluate digital educational materials and online system benefiting the maternal and child health and hygiene in rural areas of Laos.

The field of the study is Nongchong Village, Chompe County, Louangphabang Province, Laos. From November 19, to November 23, 2023, the study conducted a field survey on healthcare workers at the provincial hospital and health centers, pregnant women and women with childbirth experiences, educators at elementary schools, etc. It then identified issues respectively related to maternal and child health, health education, and internet environment, and prepared as below for implementation and evaluation in March 2025

## 1. Feasibility examination of educational materials and online health checkup benefiting maternal and child health

In order to enable pregnant and parturient women with limited Lao literacy to understand important matters in the maternal handbook and receive health checkups and vaccinations in a timely manner, the study examined the feasibility of “digital supporting material to utilize maternal handbook” featuring audios, videos and images. Poor prenatal checkup rate and high mortality among pregnant and parturient women have been issues in the mountain areas. Therefore, the study planned a demonstration experiment of a remote monitoring system, in which pregnant women in the rural area wear a small fetal heartbeat monitor and doctors in urban areas check online the fetal heartbeat and movements, as well as uterine contraction.

## 2. Educational materials to improve the effect of hygiene education

With a focus on finger hygiene, oral hygiene, and prevention of mosquito-transmitted infections, the study prepared educational materials to enable elementary school students and villagers with limited Lao literacy to

acquire appropriate hygiene knowledge and skills, and examined the possibility of “digital hygiene education materials” promoting the establishment of hygiene practices. The study planned to conduct hygiene education on elementary school students in Nongchong Village and evaluate the effectiveness of the education.

3. 本研究課題に関する発表

発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)