

平成 24 年 6 月 11 日現在

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2009～2011

課題番号：21792317

研究課題名 (和文) ラオスの腸管寄生虫症対策に関する研究  
－効果的治療と再感染防止に向けた健康教育の試み－

研究課題名 (英文)

Study on prevention and control of intestinal parasite infections in Lao P.D.R.  
-trial for effective deworming and health education for prevent re-infection -

研究代表者

山本 加奈子 (YAMAMOTO KANAKO)

日本赤十字広島看護大学・看護学部・看護学科・講師

研究者番号：30438080

研究成果の概要 (和文)：ラオスにおいて、学童の健康の改善・向上を目指し、公衆衛生的課題のひとつである腸管寄生虫症対策に焦点を当てた研究を行った。多民族国家であるラオスでは、民族により寄生虫感染状況、生活習慣、対策への強化・阻害要因に違いがあり、健康教育効果も差がみられたことから、文化や生活様式、基礎学力の違いなど民族特性を加味した対策の必要性が示唆された。予防策は日常生活習慣そのものであるため、ライフスタイルを変化させる焦点化した健康教育の実施が必要である。

研究成果の概要 (英文)：The purpose of the study is to improve and enhance health of school children, focusing on prevention and control of intestinal parasite infections which is one of the perpetual public health problems in Laos. Laos being multiethnic country, there are many gaps on prevalence of intestinal parasites, lifestyle habit, comprehensive preventative programs and obstructive factors by ethnic groups. Furthermore, the study identified the gap on effectiveness of health education by study groups' culture, lifestyle and basic academic skills and concluded that preventative program must matched with these ethnic's characteristics and habits. Sanitary measures are part of daily habit and require health education focusing on change on their own traditional lifestyle.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	500,000	150,000	650,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
2011 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,500,000	450,000	1,950,000

研究分野：看護学

科研費の分科・細目：地域・老年看護学、公衆衛生看護学

キーワード：学校保健、ラオス、感染症対策、腸管寄生虫症、健康教育

## 1. 研究開始当初の背景

ラオス人民民主共和国 (以下ラオスとする) はインドシナ半島の中央に位置する人口約 570 万人(2005)の国で、保健医療について

は、平均寿命は 59 歳、乳児死亡率も 82.2 人(出生 1000 対)の指標に示す通り非常に遅れている。デング熱、マラリア、寄生虫症、腸チフス、結核などが今なお蔓延しており、感

感染症がラオスの死因の上位を占める。回虫、鞭虫、鉤虫に代表される土壌伝播性の寄生虫症 (Soil-Transmitted Helminthiasis、以下 **STH** とする) は、全世界に 35 億人の患者がいると推測されており、ラオス全国調査 (2002) では寄生虫症の感染率は 61.9% と報告された。これらの寄生虫症は、日常の不衛生な生活行動から経口、または経皮により感染する。慢性的な感染により栄養失調、貧血、易疲労、下痢、腹痛などの症状が現れ、さらに重症化すると、腸閉塞や腸穿孔を起こす場合もある。また、学童の罹患では、学習効果の著しい障害、成長や発達への影響が明らかになっており、優先的に取り組まなければならない課題である。その対策には、駆虫薬の内服による治療と、再感染防止のための健康教育が平行して行われる必要があるが、対策は十分ではなく、感染率は横這いである。

このような背景において、ラオスで実現可能性のある、最も効果的で効率的な駆虫方法を検討すること、並びに、再感染対策を効果的に行うための健康教育の有効性を検討する基礎的研究が必要であると考えた。

## 2. 研究の目的

ラオスの **STH** 感染の制圧に寄与するための基礎資料として、特に **STH** の感染率が高く報告されているラオス北部の農村地域において、①現地で効果的な駆虫方法、②健康教育の波及効果の実態、③感染に関連する個人的要因と感染に対する知識 (**K**)、態度 (**A**)、実施 (**P**) の実態、④参加型学習を取り入れた健康教育の効果と課題、⑤ **STH** 再感染予防方法を確立するため、感染予防行動を強化・実現するための要因を明らかにすることを目的とした。

## 3. 研究の方法

**調査①**：7つの小学校において、厚層塗沫法による虫卵検出を行い、虫卵陽性であった学童 456 人を対象として駆虫薬メソダゾール (MBZ) の投薬を行った。投薬方法は、MBZ100mg の朝晩 2 回×3 日間を①服薬カードを利用した自己服薬、②説明だけの自己服薬、③教員による直接与薬、④MBZ200mg の朝 1 回×3 日の教員による直接与薬の 4 法を試みた。投薬後 3 週間目に後検便を行い薬効を評価した。

**調査②**：ラオ族・モン族が共存する A 村の小学校において、寄生虫症感染予防に関する健康教育を行った。内容は、通常学校で行われている健康教育とし、学校教員により行ってもらった。その後、子どもから伝達された健康教育の内容と伝達による変化について、A 村の成人女性 69 名を対象に半構成的面接調査を行った。分析は小学校で健康教育が行われていることが伝えられていた 13 名

の事例を対象に KJ 法で分析した。

**調査③**：調査 2 と同じ対象者に生活習慣や寄生虫感染に関する知識 (**K**: Knowledge: 9 項目)、態度 (**A**: Attitude: 11 項目)、実施 (**P**: Practice: 8 項目) と生活環境など (**E**: Environment: 4 項目)、合計 32 項目の聞き取り調査を行った。解析は、質問内容の **K** は、正解:2, 不正解:0, **A** は、望ましい:2, 確かでない:1, 望ましくない:0, **P** は、常に望ましい:2, 時々望ましい:1, 望ましくない:0, **E** は、はい:2, いいえ:0 点で点数化し各項目 2 点満点とした。ラオ族とモン族の 2 群に分け、質問項目毎、KAPE 別および生活習慣別に分類し、いずれも Shapiro-Wilk の検定で正規性がない項目があったため、Mann-Whitney の U 検定を用いて解析した。解析には SPSS ver19.0 for Windows を使用し、有意水準は 0.05 とした。

**調査④**：調査③と同じ小学校において、**STH** の感染原因と予防方法を網羅したストーリーブックを用いた健康教育を行った。このストーリーブックは UNICEF が作成したカラーの本を、白抜きにしてコピーし、塗り絵ができるように工夫した。この白抜きのコピーを、12 色の色鉛筆とともに全学童に配布した。配布は、教員による健康教育の授業の後に配布し、色塗りは帰宅後に自宅で行ってもらった。学童にはストーリーブックの内容を、親や、家族、地域の人たちに伝えるように、教員に促してもらった。健康教育介入から 6 ヶ月後に A 村の全 69 世帯の成員に調査③と同等の聞き取りを行い、同じく点数化した。解析は、ラオ族・モン族それぞれ Wilcoxon の符号付き順位検定で解析した。解析には SPSS ver19.0 for Windows を使用し、有意水準は 0.05 とした。

**調査⑤**：A 村において、①ラオ族男性、②ラオ族女性、③モン族男性、④モン族女性、の 4 グループ (24 名) でフォーカスグループインタビュー (FGI) を行った。グループの構成は、それぞれ小学生の子どもをもつ成人 3 名と、もたない成人 3 名、計 6 名を 1 グループとし編成した。質問内容は、**STH** の感染、感染予防について、村の状況を踏まえ、自由にディスカッションしてもらった。**STH** 感染・感染予防に関連する内容のみを抽出し分析の対象とした。分析は、内容の類似性をもとにカテゴリー分類した。その後、男女で語られた内容に違いがなかったため男女をまとめ、ラオ族、モン族の 2 グループにし、強化要因、実現要因に分類した。さらに、この 2 要因の他に、阻害要因と考えられるものも同時に抽出を行った。

#### 4. 研究成果

**調査①：**投薬前後での陰転率は、①で回虫 100%、鞭虫 49.2%、鉤虫 66.7% (n=73)、②ではそれぞれ 96.4%、51.2%、68.4% (n=228)、③ではそれぞれ、100%、48.9%、66.7% (n=181) ④ではそれぞれ 100%、72.4%、50.9% (n=99) であり、全ての虫卵に対して、自己服薬でも、直接与薬とほぼ同等の陰転率を得た。今回研究対象であった地域の学童は服薬の指導・教育により、薬を渡すだけで、自宅でも自己服薬が可能であることが示唆された。また、回虫については、これまでの MBZ500mg の継続服薬によって、虫卵陽性率は、低くなっているだけでなく、駆虫効果も高い。当該地域では駆虫が困難である鞭虫、鉤虫についての、具体的な対策が課題であるといえる。

**調査②：**伝達した学童の感染率は 54.5%、感染の有無には関係なく「話好き」の学童が伝達する傾向があり学童の親ではない女性 2 人にも伝達されていた。

伝達された内容から抽出したラベルは 145 枚で 3 段階のグループ編成を経て、6 つの大グループとなった。6 つの大グループ表札は ①《何でもよく話す子どもが伝える》、②《子どもが親に話した内容》、③《子どもは話すが親は覚えていない》、④《親の受け止め方》、⑤《親の認識に変化なし》、⑥《既存の知識・態度・行動》であった。これらの結果から、経験したこと、嬉しかったことなど断片的な内容に限られ、健康教育の具体的な内容までは伝わりにくい傾向があった。また、親は子どもが話した内容を覚えておらず、親の既存の知識・態度・行動に影響を与えていなかった。親の世代の就学率が低いラオスにおいては学校での健康教育を通じた地域保健への啓発が意義を持つものと考え、それに反して教育内容の地域への伝達効果は決して高くなく、子どもの発達段階の特徴を加味し子どもが伝えることを意識化できるような教育的な技法を用いた健康教育を一層工夫する必要があると考える。

**調査③：**69 名全員 (協力率 100%) から回答を得た。質問項目毎に解析した。有意差のあった項目を中心に述べる。

**手洗いの習慣**に関する KAP (質問 1~3) は、いずれもラオ族に有意に高かった (p<.001)。洗面器での手洗いは、両民族とも感染の原因であるという知識はなく実施していた。しかし、ラオ族の中には洗面器での手洗いをやめるべきという態度もあり、実施していないという回答も得られた。一方、モン族はやめるべきという態度 (質問 5:p=.004)、行動 (質問 6:p=.001) が有意に低かった。また石鹸の使用については、両民族とも使用すべきとの態度はみられたが、実施 (質問 9) はモン族に使用頻度は有意に低かった (p<.001)。

**生野菜の摂取**については、モン族に感染原

因としての知識 (質問 13:p=.004)、態度 (質問 14:p<.001) が有意に高く、摂取を控えていた (質問 15:p<.001)。

**寄生虫の駆虫**については、ラオ族に、薬で治療できるとの知識が有意に高かった (質問 22:p=.016) が、駆虫薬服薬は、モン族の方が有意に高かった (質問 24:p=.023)。

**KAPE 別** (表 5) では、K はラオ族の平均 8.6、モン族の平均 7.2 で、民族間に有意差を認め (p=.027)。A.P.E は有意差を認めなかった。なお、E は 4 項目 8 点中、ラオ族の平均 7.8、モン族 7.4 で、トイレと草履は全員が所有しており、不足していた項目は、爪切りの所有と水源までのアクセスであった。

**生活習慣別** (表 5) では、STH 予防行動に従って「手の清潔 (質問 1~9, 31, 33)」、「トイレの使用 (質問 10~12, 32)」、「食習慣 (質問 13~18)」、「草履の着用習慣 (質問 19~21, 30)」、「寄生虫症について (質問 22~28)」の 5 グループに分類した。「手の清潔」は、ラオ族 15.2、モン族 10.6、「食習慣」は、ラオ族 7.9、モン族 10.8 で有意差を認めた (p<.001)。

これらの結果より、予防教育は、実施を促す教育ではなく、感染予防につながる具体的な方法の教育の必要性と、民族の文化・生活習慣の特性を加味した対策の必要性が示唆された。

**調査④：**各質問項目において、ラオ族とモン族に分け介入前後比較を行った。ここでは有意差のあった項目を中心に述べる。

**ラオ族**は、主に知識面の点数が増加し、手洗いの習慣 (質問 1:p=.008、質問 4:p<.001、質問 7:p=.046)、トイレの使用 (質問 10:p<.001)、生野菜の摂取 (質問 13:p<.001、質問 16:p=.002)、草履の着用 (質問 19:p<.001)、寄生虫症について (質問 25:p<.001) の知識 8 項目に有意差を認めた。態度面は 2 項目、洗面器を用いての手洗い (質問 5:p<.001)、寄生虫症の治療について (質問 28:p=.008) 点数が増加し、有意差を認めた。実施面で改善のみられた項目はなく、介入前の点数が特に低かった洗面器での手洗い、石鹸の使用、生野菜の摂取と駆虫薬の服用について実施面の有意差は認めなかった。

**モン族**は、点数が増加した項目は、態度面の手洗いの習慣 (質問 2:p=.014) と、洗面器での手洗い (質問 5:p=.008) の 2 項目、手洗いの実施 (質問 3:p<.001) の 1 項目で有意差を認めた。知識面で有意差は認めず、実施面においても、介入前、点数の低かった洗面器での手洗い、石鹸の使用、駆虫薬の内服に関しては、ラオ族同様、有意差を認めなかった。

**調査⑤：**ラオ族の結果は 92 コードが抽出され、21 サブカテゴリー、12 カテゴリーに分類され、モン族の結果は、88 コードが抽出され、18 サブカテゴリー、12 カテゴリーに

分類された(資料6)。これらのカテゴリーの意味内容から、それぞれ「強化要因」「実現要因」さらに、STH 対策を阻害していると考えられる「阻害要因」に分類した。なお、文中ではカテゴリーを《》、サブカテゴリーは【】、コードは [] で、それぞれ表し、( ) 内の数字はコード数とする。

ラオ族の強化要因(53)は、《寄生虫症感染・回復の体験》(17)、《寄生虫症への再認識》(11)、《感染の告知》(9)、《社会的経済的事情》(8)、《健康への希求》(5)、《親としての責任感》(3)であった。

モン族の強化要因(12)は、《健康への希求》(5)、《家族のサポート》(5)、《社会的経済的事情》(1)、《感染の恐怖の自覚》(1)であった。

ラオ族は、[駆虫で体調がよくなってうれしい]、[お腹が痛くなくなって感謝している]、[体調がよくなってよかった]などの【寄生虫症の回復体験】や、[妻が腹痛で病院に行ったら寄生虫だった]、[あんなにお腹を痛がるのを初めて見た]など《寄生虫症感染・回復の体験》により、STH 対策を強化していた。また、[検便するまで感染に気づかなかった]、[自分が感染しているかどうかわからないから、関係ないことだと思っていた]など【寄生虫症認識不足への気づき】や、[寄生虫症はみんな持っている当然だと思っていた]など、【寄生虫症認識不足への振り返り】の機会を持つことで、《寄生虫症への再認識》をしていた。また、[感染がわかり気をつけるようになった]など【感染告知による予防の再認識】や[検査で感染がわかったら怖くなった]など【感染告知による怖れ】を体験するなど、《感染の告知》自体が強化要因となっていた。さらに、[3 クリーンビレッジなのでトイレがないといけない]ことや、[外で排泄したら約3ドルの罰金を払うという決まりがある]など【村落のルール】や、[病院が遠いので病気にならないように気をつけられないといけない]など【医療機関へのアクセスの悪さ】や、寄生虫症が[ひどくなって病院にいけばすごくお金がかかる]など、【寄生虫症感染による経済的損害の認識】といった《社会経済的事情》が抽出された。その他[みんな健康になりたいと思っている]など《健康への希求》や、[子どもに注意している親が感染していたら意味がない]など、《親としての責任感》が抽出された。

モン族は、[健康になりたいと思う]、[病気がひどくなる前にちゃんと治したい]など《健康への希求》、[夫は村の会議に出て、大事なことは教えてくれる]といった【家族からの情報入手】と、[夫は教育を受けており、ラオス語も話せる]など【家族による効力感】から、《家族のサポート》が抽出された。その他[モン族は貧乏だから病気になるのが怖

い]という《社会経済的事情》や、[子どもに寄生虫がいたら怖い]という《感染の恐怖の自覚》が抽出された。

実現要因(ラオ族10、モン族7)は、ラオ族、モン族いずれも、《検査・治療の機会の希望》(ラオ族5、モン族5)、《望ましい行動のための学習希望》(ラオ族5、モン族1)であった(表11)。

ラオ族は[村で検査できれば嬉しい]、[村に医者はいないので定期的に健康診断をしてほしい]、[定期的に駆虫薬を飲む機会があれば嬉しい]など、モン族は[無料だったら薬を飲みたい]、[子どもが多く全員分の薬は買えないので貰えたらありがたい]など《検査・治療の機会を希望》していた。

また、両民族とも[予防しているのになぜ感染するのか知りたい]、[どうすれば病気にならないか教えて欲しい]、[健康教育を受けたいが機会がない]など、《望ましい行動のための学習希望》をしていた。

現在のSTH 対策の阻害要因(ラオ族29、モン族69)として、両民族共通していたものは、《予防意識と現実生活との葛藤》(ラオ族13、モン族14)、《予防への無力感》(ラオ族12、モン族18)、《地域文化、民間療法の尊重》(ラオ族3、モン族6)、《無症候性感染》(ラオ族1、モン族2)であった。その他、モン族のみ《学習機会・情報の不足》(17)、《基礎学力の不足》(12)であった(表12)。

ラオ族は、[畑に行ったときはトイレがないので森でするしかない]、[畑では手洗いでできないこともある]、[必ず草履を履けと言われると畑仕事ができなくなる]など、【予防意識と現実生活における困難】や、[大人には駆虫薬が配布されない]、[検査をする機会はなし]など、【寄生虫症検査・治療の機会の不足】といった《予防意識と現実生活との葛藤》が抽出された。また、[予防しているのになぜ感染するのかわからない]、[予防していたのにまた体調が悪い]、[大人はきちんとやっているのになぜ感染するのかわからない]など【寄生虫症感染への疑問】や、[農民が裸足で仕事するのは仕方ない]、[子どもはなかなか聞いてくれない]など【寄生虫症予防の諦め】、[以前に駆虫薬を飲んだが効かなかったので無駄だと思っていた]という

【寄生虫症治療の失敗体験】が、《予防への無力感》として把握された。さらに[洗面器での手洗いはラオスの文化]など《地域文化、民間療法の尊重》、[感染していたけど何も症状がないので気にしていない]といった《無症候感染による低い意識》が把握された。

モン族は、[子どもは草履を持っていても履きたがらない]、[子どもに何回言っても手洗いをしない]、[生水を飲まないように言っても子どもは聞かない]など【子どもの寄生虫症予防の困難】、[子どもに草履を買ったがな

くすと困るので履かせていない]、[注意をしても聞かないのでもう注意していない] など【寄生虫予防の諦め】、[薬は効かなかったのでもう飲んでいない] など【寄生虫治療の失敗】が、《**予防への無力感**》として把握された。また、[モン族の女性はラオス語が上手じゃないのであまりラオ族とは話さない]、[ラジオが壊れていて、何も情報が入ってこない] など【**情報入手・利用の困難**】、[健康でいるにはどうしたらいいのか教えてくれる人はいない]、[習う機会がない] など【**学習機会の不足**】や、[字が読めないのを子どもも知っているのに、子どもは本を見せてくれない]、[小学生でも家ではモン語を話す]、[娘も難しく読めなかった] など【**学力不足による情報利用の限界**】が、《**学習機会・情報の不足**》として把握された。さらに、[お金がなく石鹸が買えない時がある]、[薬を買うお金がない]、[モン族は貧乏でテレビもなくラジオも壊れている] など【**寄生虫予防のための経済的困難**】や、[家の中では草履を履かない]、[畑に行くときはトイレもない]、[薬局に売っている薬は効果がないような気がする] など【**予防意識と現実生活における困難**】が、《**予防の意識と現実生活との葛藤**》として把握された。その他、[昔、モン族の女性は学校に行けなかったので知識が少ない]、[学校に行っていない]、[娘の本の文字が読めなかった] など《**基礎学力の不足**》、[手洗いは洗面器の中でするのが普通]、[病気のときは霊媒師にみてもらう]、[寄生虫はロムサライを飲めば大丈夫]、[子どもが外でトイレをしても犬がすぐ食べに来るので始末しなくてもいい] など《**地域文化、民間療法の尊重**》、[自分は感染しているかどうかかわからないが大丈夫だと思う] など《**無症候感染による低い意識**》が把握された。

これらの結果より、同一地域に居住しているラオ族とモン族ではSTH感染状況、生活習慣、強化・阻害要因に違いがあり、健康教育効果も差があったことから、文化や生活様式、基礎学力の違いなど民族特性を加味した対策の必要性が示唆された。また、STHの予防策は日常生活習慣に根ざしており、これまで日常的に行っていた行動・ライフスタイルの変化を可能にする具体的な方法を教授できる健康教育の実施が必要である。

### 総括

本研究は、STH感染が高く報告されているラオス北部の農村地域において、感染の治療と予防を効果的に進めていくための方策を得るために、①ラオスで実現可能な効果的治療方法の検討、②小学校における現行の健康教育の地域への伝達の実態の把握、③予防に関する知識・態度・行動の現状と感染率との関連の把握、④より効果的な感染対策を行う

ための要因の抽出を行った。

1. 当該地域の学童は、服薬に関するコンプライアンスが高く、これまで効率性の面から敬遠されてきたMBZの分割投与法による駆虫も実施可能である。

2. 子どもをメッセンジャーとし家族、地域住民に教育効果を波及させることを目的とした小学校における現行の集団健康教育の地域への伝達効果は高くなかった。《話好きの子どもが伝える》傾向にあったが、その《子どもが親に話した内容》は、実際に経験したこと、嬉しかったことなど、断片的な内容に限られていた。また、《親の受け止め方》は【自分には関係ない】こと、《子どもは話す親は覚えていない》など、健康教育として捉えられにくい傾向があった。さらに、子どもが伝えたことは、前から実施していることとの理由で、《親の認識に変化なし》であった。よって、《既存の知識・態度・行動》に影響を与えることはなかった。

3. 予防行動として、手洗い、トイレの使用、生野菜の洗浄、草履の着用は、STH感染対策としての知識を伴わないまでも、態度はあり、実施していると認識されていた。また、個人での駆虫薬の内服の習慣は特にラオ族に少なかった。さらに、手の清潔についてはモン族に、食習慣についてはラオ族にK.A.P.が低いという民族的特長が把握された。

4. 小学校での健康教育の地域への効果的伝達を狙ったストーリーブックの活用は、ラオ族の知識(K)8項目、態度(A)2項目の改善がみられたが、実施(P)においては改善がみられなかった。また、モン族では、態度(A)2項目、実施(P)1項目のみ改善がみられたが、知識(P)の改善はみられなかった。

5. STH対策に関する強化要因は、ラオ族は、《寄生虫感染・回復の体験》、《寄生虫への再認識》、《感染の告知》、《社会的経済的事情》、《健康への希求》、《親としての責任感》、モン族は、《健康への希求》、《家族のサポート》、《社会的経済的事情》、《感染の恐怖の自覚》が抽出された。

6. STH対策に関する実現要因は、両民族とも、《検査・治療の機会の希望》、《望ましい行動のための学習希望》が抽出された。

7. STH対策に関する阻害要因は、両民族で《予防意識と現実生活との葛藤》、《予防への無力感》、《地域文化、民間療法の尊重》、《無症候性感染》が共通していた。その他、モン族のみ《学習機会・情報の不足》、《基礎学力の不足》が抽出された。

### ラオスにおいてSTH対策を効果的に行うための提案

1. 多民族国家であるというラオスの特徴は、これまでの対策で重視されてこなかった。特

に生活習慣に密接に係る STH 対策は、民族の文化・習慣に影響を受け、民族により違いがあるものであり、民族の改善すべき行動が明らかな教材の開発や、民族的特長を考慮した教育対象者の見直しが必要である。

2. 従来の予防教育は、地域住民は「知らない、実施していない」ことを前提に行われていた。しかし、STH の予防策は日常生活習慣そのものであるという特徴があり、親にとっても、子どもにとっても躰の範疇で行われている行動である。日常生活習慣に根ざしているものであるだけに、行動の実施を促す教育ではなく、感染を予防できる具体的方法の教授が必要と考える。これまで日常的に行っていた行動・ライフスタイルの変化を可能にする具体的な方法を教授できる焦点化した健康教育の実施が必要である。

3. 同一地域に居住しているラオ族とモン族の民族間では、STH 感染に違いがあった点、生活習慣に違いがあった点、健康教育の効果も差があった点、強化・阻害要因の違いがあった点などから、基礎学力の違い、文化や生活様式の違いなど民族特性を加味した対策が望ましい。

4. STH 対策において、Child to Community アプローチを効果的に行うためには学童の知識の定着化、また実行へのつなぎまでを予測した教育方法の計画がなければならず、学童が伝えることを意識化できるような教育的な技法を用いた健康教育をより一層工夫する必要がある。具体的には、子どもの興味を引くようなストーリーブックなどを活用することは有効であるが、その際も民族の特性などを加味したストーリーや文字を工夫することが望ましい。

5. ラオ族の予防行動の改善点としては、生の食事摂取習慣についての見直しと、自主的な駆虫薬の内服の推進、さらには、強化要因を活かした阻害要因 (①予防意識と現実生活との葛藤、②予防への無力感、③地域文化、民間療法の尊重、④無症候性感染による低い意識) に対する具体的な対策方法の検討が必要である。

6. モン族の予防行動の改善点としては、手洗いの習慣、さらには、強化要因を活かした阻害要因 (①予防への無力感、②学習機会・情報の不足、③予防意識と現実生活との葛藤、④基礎学力の不足、⑤地域文化、民間療法の尊重、⑥無症候性感染による低い意識) に対する具体的な対策方法の検討が必要である。

7. 他国の先行研究により関連が実証されている衛生環境と STH 感染率は、当該地域においては明らかな関連はみられなかった。国際協力の視点からも、衛生環境などのハード面の整備だけでは不十分であり、それに平行した衛生行動面へのフォローアップが必要である。

8. 2006 年に開始された政府の STH 対策の対象年齢である小中学生に有意な感染を認めていることから、健康教育などによる再感染対策の強化とともに駆虫方法の見直しについても検討が必要である。

## 5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 3 件)

- ① 山本加奈子、ラオス北部における腸管寄生虫症対策の確立にむけたベースライン調査～民族の違いによる対策上の課題～、日本ヒューマンケア科学学会誌、査読有、Vol. 5、No. 1、2012、36-45
- ② 山本加奈子、ラオスにおける看護師の筋肉内注射技術の実態調査、日本ヒューマンケア科学学会誌、査読有、Vol. 4、No. 1、2011、52-59
- ③ 山本加奈子、リボウィッツよし子、ラオス北部小学校における腸管寄生虫症健康教育の学童から母親への伝達の実態、日本ヒューマンケア科学学会誌、査読有、Vol. 3、No. 1、2010、60-67

[学会発表] (計 5 件)

- ① 山本加奈子、天野博之、三島伸介、西山利正他、ラオス学童の腸管寄生虫症に対する駆虫効果の検討、第 18 回近畿熱帯医学研究会、2012. 2、京都
- ② 山本加奈子、ラオス北部における腸管寄生虫症対策の確立にむけた基礎研究－民族の違いによる対策上の課題－、日本ヒューマンケア科学学会 第 4 回学術集会、2011. 10、秋田
- ③ 山本加奈子、天野博之、三島伸介、西山利正他、ラオス北部における腸管寄生虫症に対する駆虫薬の服薬方法に関する研究～学童の自己服薬の可能性の検討～、第 52 回日本熱帯医学会大会・第 26 回日本国際保健医療学会学術大会、2011. 11、東京
- ④ 山本加奈子、リボウィッツよし子、ラオス北部小学校における腸管寄生虫症健康教育の学童から母親への伝達の実態、第 25 回日本国際保健医療学会学術大会、2010. 9、福岡
- ⑤ 山本加奈子、天野博之、三島伸介、西山利正他、ラオス北部ポンサリー県の腸管寄生虫症実相調査、第 25 回日本国際保健医療学会学術大会、2010. 9、福岡

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

山本 加奈子 (YAMAMOTO KANAKO)  
日本赤十字広島看護大学・看護学部・看護学科・講師  
研究者番号：30438080