#### 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 26 年 6 月 1 9 日現在

機関番号: 34314 研究種目: 基盤研究(C) 研究期間: 2011~2013 課題番号: 23530704

研究課題名(和文)マラリアと貧困の社会疫学的研究ー地球気候変動とパンデミックの関係性の観点からー

研究課題名(英文) A Sociological/Epidemiological Study on Malaria and Poverty: Interrelationship betwe en Global Climate Change and Pandemic

#### 研究代表者

満田 久義 (MITSUDA, Hisayoshi)

佛教大学・社会学部・教授

研究者番号:60131306

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 4,100,000円、(間接経費) 1,230,000円

」を創設し、家庭・学校・地域等でヘルス・メッセンジャーとしてマラリア制圧活動に参画した。

研究成果の概要(英文):This study is focused on assessing the socio-epidemiological aspects of malaria pa ndemic and poverty in developing countries mainly based on the survey on malaria outbreak of East Lombok, Indonesia in 2005. The study elucidated the interrelationship between pandemic and incidences of socioecon omic poverty based on blood test and interviews, which led to Zero victims since 2009;

1) Established the socio-epidemiological survey on malaria. 2) Built up the local production of diagnostic kit 3) Established Malaria Community Worker (MCW) to fight against malaria through community empowerment.

Moreover, an Epidemiology Survey on Malaria Knowledge and Behavior among Elementary School Children in Ea st Lombok (ESMKB AESCEL) was conducted among the children. Based on a school based intervention method, Ma laria School Scout (MASCOT) was established and children could play a significant role as Health Messenger s enlightening of malaria knowledge to their families, friends and community members.

研究分野: 社会学

科研費の分科・細目: 社会学

キーワード: マラリア 社会疫学 ロンボク 地球気候変動 Malaria School Scout Malaria Community Worker

community empowerment Health Messenger

#### 1.研究開始当初の背景

(1)WHO (世界保健機関)は 1998 年から、マラリア罹患者の半減を目指し、Roll Back Malaria Program をスタートした。世界各国と連携し、長年にわたる多大な努力がななれてきたが、現在においても、マラリアは依然として熱帯途上国を中心に深刻な医療健康問題である。東南アジア諸国では 430 万人が罹患し、2426 人が犠牲となっている(2011, WHO)。インドネシアにおいても、マラリアは、パプア、スマトラ、カリマンタン、セレベス、マルク、東西ヌサテンガラなどの周辺地域において最悪の感染症であり続けている。

(2)インドネシア西ヌサテンガラ州のロンボク島では、2005年にマラリア・アウトブレイクが発生、多くの患者と死者を出した。2006年より、アウトブレイクが発生した東ロンボクの4つの地区において、マタラム大学医学部ムリヤント教授と佛教大学社会学部満田との国際共同研究「マラリア・コントロール・プログラム」がスタートした。

### 2.研究の目的

(1)本研究は、感染症パンデミックと途上国の 絶対貧困に関する社会疫学的研究であり、と くに地球環境変動が感染症パンデミックに どのような影響を与えるかについて、インド ネシアでのマラリア・アウトブレイクを事例 として解明する。マラリア感染地域において、 血液検査と質問紙調査によるマラリア感染 拡大と人間貧困との社会学的関係を実証し、 マラリア制圧の社会的解決を試みる。具体的 マラリア社会疫学調査手法 には、 マラ リア診断キット生産と国際支援活動 マラ リア制圧のための健康普及員制度の創設を 提案する。

(2)次に、マラリア制圧戦略として、「小学校を基盤とする持続可能なマラリア教育メソッド」を開発する。小学生がマラリアの医学知識を自主学習できる独自の教育メソッドを開発し、かれらが"ヘルスメッセンジャー"として学校や家庭、コミュニティにおいて、マラリア予防のために活躍できる「マラリア見守り隊」の創設に取り組む。

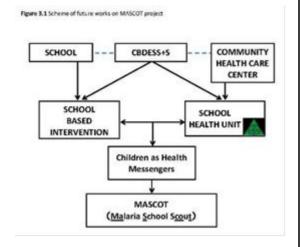
### 3.研究の方法

(1)「マラリア・コントロール・プログラム」 と、それをもとに開発した【ロンボク・モデ ル】の優位性を検証するために、研究対象地域を拡げ、より多様な自然的社会的条件のもとで比較検討する。 マラリア感染拡大と絶対貧困に関する社会疫学調査研究(CBDESS I and II)の追証と改良、 ロンボク・アウトブレイクで構築された図式【マラリア・パンデミック・スキーム】の再検討。

(2) 「小学校を基盤とする持続可能なマラリア教育メソッド MUM/SME)」の開発。 小学生がマラリアの医学知識を自主学習できる教育メソッドを開発し、現場での改良を加える。 「持続可能なマラリア教育メソッド」の効果を検証した結果、とくに、〈マラリアコミック〉〈マラリアの語り部〉〈マラリアに関するゲーム〉の導入は、小学生のマラリア知識の向上に非常に有効である。 小学生がマラリア撲滅のために"ヘルスメッセンジャー"として、学校や家庭、地域社会で活躍できる「マラリア見守り隊(MASCOT)」の創設に取り組む。

#### 4. 研究成果

- (1) マラリア制圧を目指した社会学的手法の確立。 とくに マラリア感染拡大に関する社会疫学調査とマラリア専門員による地域力向上(コミュニティ・エンパワメント)を試み、マラリア死者がゼロという一定の成果を上げた。 小学生を対象に「マラリア知識と行動に関する社会疫学調査」のデータをパス解析した結果、マラリアに関する母子の健康と教育に焦点を当てる必要性が明らかになった。
- (2) 「持続可能なマラリア教育メソッド」の 開発は、実用化を目指す段階に入った。東口 ンボク島のベランディンおよびオベルオベ ル地区周辺で実地調査において、プスケスマ ス(地域健康センター)の医療スタッフ・看 護師・助産婦などの全面協力をえて、小学生 高学年を対象とする「持続可能なマラリア教 育システム 」構築を試行、改良を繰り返した。 2012 年度から実施してきた 具体的には、 「小学校を基盤とする持続可能なマラリア 教育メソッド」の開発。 2013 年に 800 名を 対象とする同教育メソッドの本格的な実践。 【持続可能なマラリア教育・マタラム大学 (MUM/SME)モデル】では、小学生がマラリ アの医学知識を自主学習できる教育メソッ ドであり、かれらが"ヘルスメッセンジャー" として学校や家庭、コミュニティにおいて、 マラリア予防のために活躍できる「マラリア 見守り隊」の創設に取り組む。



# 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3件)

Mitsuda H, Mulyanto, M. Cenderdewi, P.B. Fathana, P.A. Wiguna, H. Rahman. "Sustainable Malaria Education (3): School Based Malaria Intervention in East Lombok (SBMI EL)."

(『社会学部論集』第 58 号、佛教大学社会学部、PP.61-81. 2014 年 3 月,査読無)

Mitsuda H, M.I. Ansyori, M. Cenderdewi, P.B. Fathana, I.K. Gerundug, D. Suryani, P.A. Wiguna.

Sustainable Malaria Education (2): Preliminary Study on School Based Malaria Intervention in Elementary School Children in East Lombok (SBMI ESCEL)." (『社会学部論集』第 57 号、佛教大学社会学 部、PP.1-18、2013 年 9 月、查読無)

Mitsuda H, Mulyanto, M.Rizki, D. Suryani, M. Cenderdewi, P.B. Fathana, P.A. Wiguna, M.I. Ansyori, I.K. Gerundug.

" Sustainable Malaria Education: Epidemiology Survey on Maralia Knowledge and Behavior Among Elementary School Children in East Lombok (ESMKB AESCEL)."

(『社会学部論集』第 56 号、佛教大学社会学部、PP.1-22. 2013 年 3 月、査読無)

# [学会発表](計1件)

Mitsuda H. "Malaria Eradication and Community Empowerment" (International Forum on Agriculture and Rural Development, Hanoi, 9-10 November, 2011)

## [図書](計3件)

<u>Mitsuda Hisayoshi</u> and Mulyanto (eds.)

School Based Malaria Intervention in East Lombok: Progress Report.

(pp.1-38,School of Medicine, Mataram University, 2013)

満田久義著『面白くてよくわかる! エコロジー』(200 頁、アスペクト社、2013 年)

Mitsuda Hisayoshi and Mulyanto(eds.)

Epidemiology Survey on Malaria Knowledge and Behavior among Elementary School Children in East Lombok: Progress Report.

(pp.1-31,School of Medicine, Mataram University, 2012)

## 〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称: 発明者:

権利者: 種類: 番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計0件)

名称: 発明者:

権利者:

種類: 番号:

取得年月日: 国内外の別:

[その他]

ホームページ等

http://mitsudalaboratory.blog20.fc2.com

## 6.研究組織

(1)研究代表者

満田 久義 (MITSUDA, Hisayoshi) 佛教大学・社会学部・教授 研究者番号: 60131306

## (2)研究協力者

Dr. Mulyanto

マタラム大学・医学部長

Dr. Dewi Suryani マタラム大学・医学部

Dr. Muthia Cenderadewi マタラム大学・医学部

Dr. Prima Belia Fathana マタラム大学・医学部

Dr. Putu Aditya Wiguna マタラム大学・医学部

Dr. Rahadian Rahman マタラム大学・医学部

Dr. IK Gerudug, MPH マタラム大学・医学部