

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名： (日本語) 地球規模保健課題解決推進のための研究事業
(英語) Research Program on the Challenges of Global Health Issues

研究開発課題名： (日本語) 保健関連ポスト MDG 課題としての Noncommunicable Disease (NCD)
－オセアニア・南アジア・アフリカにおける NCD 対策推進のための学際的研究
(英語) Research on noncommunicable diseases (NCD) as a post MDG global health issue – multi-disciplinary study for promoting NCD control in Oceania, South Asia, and Africa.

研究開発担当者 (日本語) 国立大学法人名古屋大学 大学院医学系研究科総合医学専攻
所属 役職 氏名： 教授 青山 温子
(英語) Nagoya University School of Medicine
Professor Atsuko Aoyama

実施期間： 平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究開発課題名 (日本語) 研究総括・低中所得国の NCD 対策モデル・バングラデシュでの予防
(実施内容)： 対策・健診の仕組み
(英語) NCD control program models in low and middle income countries,
NCD prevention and monitoring mechanisms in Bangladesh

研究開発担当者 (日本語) 名古屋大学 教授 青山 温子
所属 役職 氏名： (英語) Nagoya University, Professor, Atsuko Aoyama

分担研究開発課題名 (日本語) 地域における予防対策・健診の仕組み
(実施内容)： (英語) NCD prevention and monitoring mechanisms in the community

研究開発分担者 (日本語) 大阪大学 教授 磯 博康
所属 役職 氏名： (英語) Osaka University, Professor, Hiroyasu Iso

分担研究開発課題名 (日本語) 職域における予防対策・健診の仕組み

(実施内容) : (英 語) NCD prevention and monitoring mechanisms in the work place

研究開発分担者 (日本語) 藤田保健衛生大学 教授 八谷 寛

所属 役職 氏名 : (英 語) Fujita Health University, Professor, Hiroshi Yatsuya

分担研究開発課題名 (日本語) 社会的因子解析・バングラデシュ/エチオピア健康教育モジュール

(実施内容) : (英 語) Social factor analysis, health education modules in Bangladesh and Ethiopia

研究開発分担者 (日本語) 長崎大学 教授 松山 章子

所属 役職 氏名 : (英 語) Nagasaki University, Professor, Akiko Matsuyama

分担研究開発課題名 (日本語) NCD 危険因子としての栄養課題解析と栄養教育モジュール開発

(実施内容) : (英 語) Nutrition issue analysis, nutrition education modules

研究開発分担者 (日本語) 名寄市立大学 教授 長谷部 幸子

所属 役職 氏名 : (英 語) Nayoro City University, Professor, Yukiko Hasebe

分担研究開発課題名 (日本語) 社会的因子の解析・パラオでの健康教育モジュール

(実施内容) : (英 語) Social factor analysis, health education modules in Palau

研究開発分担者 (日本語) 大阪大学 特任准教授 三田 貴

所属 役職 氏名 : (英 語) Osaka University, Designated Associate Professor, Takashi Mita

分担研究開発課題名 (日本語) 若年層に対する予防対策・健診の仕組み

(実施内容) : (英 語) NCD prevention and monitoring mechanisms among the young

研究開発分担者 (日本語) 名古屋大学 講師 平川 仁尚

所属 役職 氏名 : (英 語) Nagoya University, Junior Associate Professor, Yoshihisa Hirakawa

分担研究開発課題名 (日本語) パラオでの予防対策・健診の仕組み

(実施内容) : (英 語) NCD prevention and monitoring mechanisms in Palau

研究開発分担者 (日本語) 名古屋大学 助教 江 啓発

所属 役職 氏名 : (英 語) Nagoya University, Assistant Professor, Chifa Chiang

分担研究開発課題名 (日本語) エチオピアでの予防対策・健診の仕組み

(実施内容) : (英 語) NCD prevention and monitoring mechanisms in Ethiopia

研究開発分担者 (日本語) 名古屋大学 助教 Esayas Haregot Hilawe

所属 役職 氏名 : (英 語) Nagoya University, Assistant Professor, Esayas Haregot Hilawe

II. 成果の概要 (総括研究報告)

低中所得国における Noncommunicable diseases (NCD) 対策は、保健関連ポスト MDG 課題の 1 つと認識されている。2015 年 9 月に国連採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」においても、「目標 3. 健康と福祉」ターゲット 3.4 は NCD 対策である。低中所得国では、疾病構造転換に医療制度の整備が追い付かず、NCD の実態や生活習慣・社会的因子との関連、人々の意識等についての研究は限られており、有効な予防対策や健診はほとんど行われていない。

本研究開発の目的は、オセアニア、南アジア、アフリカの低中所得国においてすでに実施した疫学・社会人類学調査結果に基づき、効果的な NCD 予防対策、及び持続可能な健診方法を考案することである。具体的には、パラオ若年層、バングラデシュ低所得層 [地域]、エチオピア地方公務員 [職域] を対象とし、科学的根拠に基づく予防対策策定、健康教育モジュール開発、及び健康診断の仕組みの提案を行う。

平成 28 年度はバングラデシュを中心として調査研究を実施し、現地にてシンポジウム、ワークショップを開催するなどした。また、パラオでは昨年度の成果を踏まえ、現地でワークショップを開催するなどして研究を進展させた。エチオピアに関しては、国内でデータ・情報を整理した。

バングラデシュでは、ダッカ市でシンポジウム「NCD Symposium Dhaka 2016: Translating Research into Practice」を開催した。本研究に先行して実施した疫学・社会人類学調査から得られたデータの予備分析結果を報告書にまとめ、シンポジウム参加者などに配布した (開発成果 1)。シンポジウムには、医療関係者、保健行政関係者、国際援助機関関係者、NGO 職員など、約 200 名が参加し、活発な討論が交わされた。次に、ダッカ市貧困層居住地域住民を対象とする、NCD 予防に関する栄養・健康教育を試行した。食習慣が NCD の危険因子であることが具体的に理解できるような教材を準備し、地域住民のピア・エドゥケーター候補 13 名を対象とし、健康教育方法に関するワークショップを開催した。また、地域で健康診断と保健指導を継続的に実施するために、地域の診療所などの医療従事者や、薬局店主などインフォーマルな医療サービス提供者に対する再教育の可能性について、バングラデシュ側の関係者と検討した。

パラオでは、前年度に開催した健康教育ワークショップの成果を踏まえ、栄養・生活習慣改善方法を具体的に指導する教材を開発し、パラオ・コミュニティ・カレッジの公衆衛生専攻学生 17 名を対象として、3 日間各 2 時間の健康教育方法に関するワークショップを開催した。ワークショップの成果に基づき、ピア・エドゥケーター育成のための、9 項目からなる健康教育モジュール (試作版) を開発した (開発成果 2)。また、パラオ保健省担当官を日本に招聘し、具体的予防活動計画策定の参考となる地域保健対策の事例などを見学してもらい、ともに検討した。

エチオピアについては、本研究に先行して実施した疫学・社会人類学調査から得られたデータの予備分析を進めた。過体重/肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常症の有病率は比較的高く、NCD に対する関心は高まっていたが、食習慣の改善に結びついていなかった。これらを踏まえて、予防対策の優先課題を定め、健康教育モジュール開発を進める計画である。なお、エチオピア北部の大規模旱魃や民族間紛争悪化により戒厳令が施行されており、今後、日本人研究者が現地で調査研究を進めることは困難である。研究計画を変更して、現地調査に必要な情報を日本で整理し、健康教育教材などを準備してから、エチオピア人研究協力者が現地に赴き調査研究を進めることにした。

開発成果 1: Bangladesh NCD Report

開発成果 2: Peer health educator training modules (試作版)

Non-communicable disease (NCD) control in low and middle income countries is recognized as a post-MDG global issues. NCD control is one of the targets of “Goal 3: Health” of Sustainable Development Goals (SDGs) adapted by the United Nations in September 2015. Health systems in low and middle income countries have not caught up with the rapid health transition. Studies on NCD risk factors and people’s attitude and behavior relating to NCDs in those countries are limited, and NCD prevention programs and regular monitoring systems of people’s health status are not developed sufficiently.

The objective of this study is to develop effective NCD prevention strategies and sustainable mechanisms of monitoring people’s health status, based on the findings of previously conducted epidemiological and socio-anthropological studies in low and middle income countries in Oceania, South Asia and Africa. Targeting young people in Palau, urban poor community people in Bangladesh, and local public employees in Ethiopia, we aim to develop evidence-based NCD prevention strategies and health education modules, and to recommend mechanisms of monitoring people’s health status.

In fiscal 2016, we conducted our research activities mainly in Bangladesh, holding a symposium for raising awareness of risks of NCDs among stake holders, and piloting a peer educator training workshop in the target community. We also held a peer educator training course in Palau. However, we could not visit Ethiopia due to security deterioration in the target area.

In Bangladesh, we planned and held a symposium entitled “NCD Symposium Dhaka 2016: Translating Research into Practice” at Bangabandhu Sheikh Mujib Medical University in Dhaka city. We distributed a report summarizing the findings of previously conducted studies including the baseline population study, epidemiological study and qualitative anthropological study (Product 1). About 200 participants, including medical professionals, health officers, international aid workers, and NGO representatives, discussed actively about NCD issues among the urban poor. Then, we conducted a health education workshop at National Heart Foundation Hospital and Research Institute. Based on the finding of previously conducted studies, we prepared health education materials, such as a board game to raise awareness of over intake of salt and sugar. Workshop participants included community women who worked as surveyors of previously conducted studies and a community leader, whom we expected to be peer educators in the community.

In Palau, we developed health and nutrition education materials, based on the achievement of the last year workshop. We conducted a three day peer educator training course, targeting the public health students of the Palau Community College. Then, we put together the workshop achievements and developed a draft version of peer health educator training modules (Product 2). In addition, we invited Ministry of Health officials responsible for NCDs to Japan, so that they could observe community health activities in Japan and learn ideas that could be incorporated into NCD prevention activities in Palau.

We analyzed previously conducted epidemiological and anthropological studies in the target area, and extracted priority issues in Ethiopia. However, we could not conduct any field studies due to security deterioration in northern Ethiopia.

Product 1: Bangladesh NCD Report

Product 2: Peer health educator training modules (draft version)

III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 3 件、国際誌 4 件）：

1. 平川仁尚, 江啓発, 長谷部幸子, 三田貴, 青山温子. パラオの若年者を対象とした生活習慣病教育プログラムの試行. 国際開発学会第 17 回春季大会報告論文集. 2016, 182–185.
2. Hilawe EH, Chiang C, Yatsuya H, Wang C, Ikerdeu E, Honjo K, Mita T, Cui R, Hirakawa Y, Madraisau S, Ngirmang G, Iso H, and Aoyama A. Prevalence and predictors of prediabetes and diabetes among adults in Palau: population-based national STEPS survey. Nagoya Journal of Medical Science. 2016, 78 (4), 475–483.
3. Gebremariam LW, Matsuyama A, Hirakawa Y, Chiang C, and Aoyama A. Perceptions, practices and barriers of healthy diets among urban and rural residents in Northern Ethiopia: a community based qualitative study. 第 27 回国際開発学会全国大会報告論文集. 2016, 661–664.
4. Khalequzzaman M, Chiang C, Hoque BA, Choudhury SR, Nizami S, Yatsuya H, Matsuyama A, Hirakawa Y, Islam SS, Iso H, and Aoyama A. Population profile and residential environment of an urban poor community in Dhaka, Bangladesh. Environmental Health and Preventive Medicine. 2017, 22:1, doi:10.1186/s12199-017-0610-2.
5. Wang C, Chiang C, Yatsuya H, Hilawe EH, Ikerdeu E, Honjo K, Mita T, Cui R, Hirakawa Y, Madraisau S, Ngirmang G, Iso H, and Aoyama A. Descriptive epidemiology of hypertension and its association with obesity: based on the WHO STEPwise Approach to Surveillance in Palau. Asia Pacific Journal of Public Health. doi:10.1177/1010539517704042 *in press*
6. Osako A, Chiang C, Ito K, Yatsuya H, Hilawe EH, Ikerdeu E, Honjo K, Mita T, Cui R, Hirakawa Y, Madraisau S, Ngirmang G, Iso H, and Aoyama A. Disparity in metabolic risk factors of non-communicable diseases between Palauans and Filipinos living in Palau. Nagoya Journal of Medical Science. *in press*
7. Aoyama A, Chiang C, Matsuyama A, Hirakawa Y, Khalequzzaman M, and Choudhury SR. Population profile and prevalence of noncommunicable disease risk factors of the poor living in a shantytown in Dhaka, Bangladesh. 国際開発学会第 18 回春季大会報告論文集 *in press*

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. パラオの若年者を対象とした生活習慣病教育プログラムの試行. 口頭, 平川仁尚, 江啓発, 長谷部幸子, 三田貴, 青山温子, 国際開発学会第 17 回春季大会, 2016/6/11, 国内.
2. New health agenda of the urban poor – Community perspectives for controlling NCDs in Bangladesh. 口頭, Aoyama A, 国際連合地域開発センター (UNCRD) 設立 45 周年記念事業・専門家会合 Regional development in the context of the 2030 agenda for sustainable development, 2016/8/30, 国内 (国際).
3. Non-communicable disease risk factors among Bangladeshi men living in Palau: preliminary findings from a parallel mixed design. ポスター, Chiang C, Khalequzzaman M, Yatsuya H, Ikerdeu E, Hirakawa Y, Honjo K, Matsuyama A, Iso H, and Aoyama A, The 48th Asia Pacific Academic Consortium for Public Health (APACPH), 2016/9/18, 国内 (国際).

4. Non-communicable diseases as a global health agenda - NCD risk factors among the urban poor in Bangladesh. 口頭, Aoyama A, フライブルグ・アデレード・名古屋 (FAN) 3 大学合同年次シンポジウム, 2016/10/17, 国外.
5. パラオ成人若年層における不眠症状と自殺念慮との関係について. 口頭, 江啓発, 八谷寛, 平川仁尚, 川副延生, 本庄かおり, 張燕, 磯博康, 青山温子, 第 75 回日本公衆衛生学会総会, 2016/10/28, 国内.
6. Keynote Presentation. 口頭, Khalequzzaman M, Aoyama A, NCD Symposium Dhaka 2016: Translating Research into Practice, 2016/11/1, 国外.
7. Perception and behaviors on NCD risk factors – Findings of qualitative study 口頭, Matsuyama A, NCD Symposium Dhaka 2016: Translating Research into Practice, 2016/11/1, 国外.
8. Dietary habits and nutrition and risks of NCDs. 口頭, Hasebe Y, NCD Symposium Dhaka 2016: Translating Research into Practice, 2016/11/1, 国外.
9. NCD studies, prevention and control in Japan. 口頭, Yatsuya H, NCD Symposium Dhaka 2016: Translating Research into Practice, 2016/11/1, 国外.
10. Next steps – Recommendations from the findings of the joint research. 口頭, Aoyama A, NCD Symposium Dhaka 2016: Translating Research into Practice, 2016/11/1, 国外.
11. Perception, practice and barriers of healthy diets among urban and rural residents in Northern Ethiopia – A community based qualitative study. 口頭, Gebremariam LW, Matsuyama A, Hirakawa Y, Chiang C, and Aoyama A, 第 27 回国際開発学会全国大会, 2016/11/27, 国内.
12. Prevalence of non-communicable disease risk factors among the urban poor in Bangladesh. 口頭, Al-Shoaibi AAA, Chiang C, Yatsuya H, Khalequzzaman M, Choudhury SR, Hoque BA, Matsuyama A, Hirakawa Y, and Aoyama A, 第 31 回日本国際保健医療学会学術大会, 2016/12/4, 国内.
13. バングラデシュ都市貧困層における肥満の指標と高血圧との関連について。口頭, 岩城善伸, 江啓発, 安田一貴, 平川仁尚, 青山温子, 第 35 回日本国際保健医療学会西日本地方会大会, 2017/3/4, 国内.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み
特記事項なし

(4) 特許出願
特記事項なし