

機関番号：64303

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2009年度～2010年度

課題番号：21790592

研究課題名（和文） 東南アジアにおける国境流動人口の感染症伝播疫学研究 - セックスワーカーとエイズ

研究課題名（英文） Epidemiological study on vulnerability toward infectious diseases among migrant population in Southeast Asia-Sex workers and HIV/AIDS

研究代表者 蔡 国喜 (CAI GUOXI)

総合地球環境学研究所・研究部・プロジェクト研究員

研究者番号：20506381

研究成果の概要（和文）：疫学調査により、中国雲南省国境地域における女性セックスワーカーの経済-社会人口学属性、エイズ・性感染症に関する知識、態度、sex behavior の現状、及び HIV/AIDS, gonorrhea, syphilis, Chlamydia の有病率及びリスクファクター等を明らかにした。この結果は日本のエイズ・性病感染症の予防策、研究方法に以下の提示ができる：1、感染症予防のために hard-to-reach- population に対する有効な approach 方法 Respondent Driven Sampling (RDS) 方法の実用方法と有効性を提示；2、東南アジア国境地域の high-risk-population 及び流動人口に対する感染症予防の健康教育や介入が不足しているため、この population がリスク行為を行いやすく、エイズ・性病などの感染症を感染される・させるリスクが高い、これはこれから経済活力で注目される東南アジア・メコン流域において、国際保健（国の壁を越えて感染症連携）の重要性を提示する。

研究成果の概要（英文）：

Epidemiological study was conducted to estimate the HIV/STDs prevalence and related risk factors among migrant population in border area of Yunnan, China. Respondent Driven Sampling method was used and so-called ‘hard-to-reach-population’-female sex workers were included to our survey, our findings revealed the high prevalence of STDs and poor STI-related knowledge among this population. This research suggests the importance of international cooperation on infectious diseases preventive system aimed migrant population, not only for those Southeast countries but also for those have economic active in this hot zone, including Japan.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,900,000	570,000	2,470,000

研究分野：疫学、国際保健

科研費の分科・細目：社会医学、公衆衛生学・健康科学

キーワード：疫学、国際保健、流動人口、感染症、HIV/AIDS

1. 研究開始当初の背景

いわゆる、「黄金三角地域」に位置する雲南省では、中国の改革開放政策以来、国境貿易が著しく増加し、ラオス、ミャンマー、ベトナム、タイなど近隣諸国との物的人的な流動が盛んになっている。このような国境を越える人的な流動は、各国間のエイズ・性病・結核等の感染症の転出入を活発にし、違う種の病原体(subtype)の再結合によって新型病原体を作り出す可能性も十分にありえる。また、少数民族を中心とした現地住民の生命と生活への悪影響も懸念される。

国境流動人口を対象とする Mobile HIV/AIDS VCT (アフリカで成功したエイズ対策：資源の乏しい地区・集団を対象にし、医療チーム自ら積極的にエイズカウンセリングと検査を提供する医療サービス) 介入により、動的に国境流動人口のエイズ・性病・結核の発生率と流動性を把握し、HIV(エイズウイルス)の subtype (亜型) の同定し、国際的な人口流動と感染症の伝播のメカニズムを捉えると同時に、国境流動人口を対象とする Mobile HIV/AIDS VCT 介入の有効性を検証でき、有効な介入方法の策定にも貢献することができる。

従って、本研究は、国境流動人口によって国際的に広がる感染症 (エイズ・性病・結核) の予防対策、国際保健に資するものと思われる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、人口の流動性が高い中国、ミャンマー、ラオスの国境地域において、HIV など社会問題となっている感染症のリスク要因を明らかにすることである。具体的には、中国雲南省側のラオスに隣接するモンラ県、ミャンマーに隣接する孟海県において、コマーシャルセックスワーカー(CSW)400名

を対象に、エイズ・結核・性感染症の前向き疫学調査を2年に渡って実施し、HIV(エイズウイルス)感染、結核、性感染症の有病率・発病率を算出することによって、これを実現する。また、同時に、出張カウンセリング・アンド・テストング (Out-reach AIDS Counseling and Testing service: Mobile HIV/AIDS VCT) によるエイズ予防介入の有効性も検討する。

3. 研究の方法

本研究は中国疾病管理センターの協力を得て、雲南省疾病管理センターと共同研究をしていく予定である。雲南省の国境地域の西双版纳州のラオス、ミャンマーに隣接する2県で、西双版纳州疾病管理センターのエイズ介入チームと共同作業で、cluster sampling (クラスター標本抽出法) により2県で400名の国境流動人口と認定することができるコマーシャル・セックスワーカー女性 (CSW) を抽出する。これを、1年半に渡って、4か月ごとに Mobile HIV/AIDS VCT (資源の乏しい地区・集団を対象にし、医療チーム自ら積極的にエイズカウンセリングと検査を提供する医療サービス) 介入により、当人口の人口社会属性や医療保障の現状を把握した上で、健康保険カードの作成や活用により動的に国境流動人口のエイズ・性病・結核の発生率と流動性を把握し、HIV(エイズウイルス)の subtype (亜型) を同定する。

4. 研究成果

疫学調査により、中国雲南省国境地域における女性セックスワーカーの経済-社会人口学属性、エイズ・性感染症に関する知識、態度、sex behavior の現状、及び HIV/AIDS, gonorrhoea, syphilis, Chlamydia の有病率及びリスクファクター等を明らかにした。この結果は日本のエイズ・性病感染症の予防策、研究方法に以下の提示ができる：(1) 感染症予防のために hard-to-reach-

population に対する有効な approach 方法 Respondent Driven Sampling (RDS) 方法の実用方法と有効性を提示；(2) 東南アジア国境地域の high-risk-population 及び流動人口に対する感染症予防の健康教育や介入が不足しているため、この population がリスク行為を行いやすく、エイズ・性病などの感染症を感染される・させるリスクが高い、これはこれから経済活力で注目される東南アジア・メコン流域において、国際保健（国の壁を越えて感染症連携）の重要性を提示する。

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 6 件)

- ① Li XM, Cai GX, et al (2011)
Investigation of community healthcare services and programmed immunization of floating children: A study in Kunming City, China. *Information, An International Interdisciplinary Journal*. 2011 Feb:Vol.14, No.2:651-656, 査読有り
- ② SUN Jia-yu, CAI Guo-xi, et al (2010)
Prevalence of Chronic Diseases and their Influencing Factors among Peasants Participating in NCMS: A Study in 4 Districts of Kunming.
China Preventive Medicine, 2010 Aug;11(8):781-783. 査読有り
- ③ Z. Zhang, T. Yamamoto, X.N. Wu, K. Moji, G.X. Cai, C. Kuroiwa (2010).
Educational intervention for preventing bloodborne infection among medical students in China.
Journal of Hospital Infection. 2010 May;75(1):47-51. 査読有り
- ④ Guoxi CAI, Jun KANG, Zhuo ZHANG, Taro YAMAMOTO, Kaining ZHANG and Kazuhiko MOJI (2009).
AIDS/STD Epidemics among Cross-Border Floating Populations in

South China.

Journal of International Health. 2009

Otc: 24(3): 236. 査読有り

- ⑤ Magafu MG, Moji K, Igumbor EU, Hashizume M, Mizota T, Komazawa O, Cai G, Yamamoto T. (2009).

Usefulness of highly active antiretroviral therapy on health-related quality of life of adult recipients in Tanzania.

AIDS Patient Care STDS. 2009

Jul;23(7):563-70. 査読有り

- ⑥ Guoxi CAI, Jun KANG, Ling SHEN, Xiangdong MIN, Zhunyou WU, Keming ROU, Taro YAMAMOTO, Zhuo ZHANG, and Kazuhiko MOJI. (2009)

Assessment of a questionnaire used for an AIDS-related KABP survey among physicians in China.

Information, An International

Interdisciplinary Journal. 2009

May:Vol.12, No.3:721-730. 査読有り

[学会発表] (計 7 件)

- ① Guoxi CAI, Ling SHEN, Zhuo ZHANG, Taro YAMAMOTO, and Kazuhiko Moji, (2010.11.02)
Demographic characteristics and vulnerability to infectious diseases among China-Laos migrants
International Symposium of RIHN-China Initiative: Environmental Changes and Health in Southwestern China, Nov.2nd, 2010, Kunming, China
- ② 福士由紀、市川智生、飯島浩、蔡国喜、門司和彦 (2010.08.21-22)
日本の災害史、疾病史研究動向

- 西南灾荒与社会变迁暨第七届中国灾害史国际学术研讨会，中国昆明市雲南大学
- ③ Guoxi CAI, Zhuo ZHANG, Taro YAMAMOTO, and Kazuhiko Moji, (2010.03.13-14)
Floating Population and healthcare service in China
東アジア環境史研究国際シンポジウム (東アジア地域変化指標 - 医学衛生史料)、上海交通大学人文学院
- ④ Guoxi CAI, Ling SHEN, Jun KANG, Zhuo ZHANG, Taro YAMAMOTO, Kaining ZHANG and Kazuhiko Moji, (2009.10)
Needs assessment for AIDS-related healthcare service among China-Laos migrants
The third National Health Research Forum (NHRF 2009), Oct. 2nd and 3rd, 2009, Champasak, Lao PDR,
- ⑤ Zhuo Z, Cai G, Shen L, Yamamoto T (2009.10.22-23)
中国におけるハイリスク集団を対象とするエイズ予防問題について.
第 50 回日本熱帯医学会大会、沖縄コンベンションセンター
- ⑥ CAI G, MOJI K, WU Z, ROU K, ZHANG K, (2009.08).
An Epidemiological Study on AIDS among Cross-Border Floating Population
International Convention of Asian Scholars (ICAS6). Aug. 5th-7th, 2009, Daejeon, Korea
- ⑦ Zhang Z, Moji K, Wu XN, Zhang KL,

Cai GX, (2009.04 New Haven, Connecticut, USA.) Does a Blood-borne Pathogen prevention program affect the incidence of exposure to blood? The Unite For Sight Six Annual Global Health Conference.

[図書] (計 2 件)

- ① Shaoting YIN , Guoxi CAI et al (2010).
『中国の文化と環境』(in Chinese, 雲南大学「2 1 1 工程」三期民族学重点学科建設項目). 386 pages
A 型 H1N1 インフルエンザ流行の歴史-感染症とエコヘルス
雲南人民出版社 2010, Aug.
ISBN 978-7-222-06758-5
- ② Guoxi CAI, Hua CHEN, Zhuo ZHANG, Yamamoto Taro (2009).
A new influenza pandemic is coming.
Tianjin Science and Technology Press. 2009, Oct, 135 pages..
ISBN 978-7-5308-5114-9

6. 研究組織

(1) 研究代表者

蔡 国喜 (CAI GUOXI)
総合地球環境学研究所・研究部・プロジェクト研究員
研究者番号：20506381

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：