

研究交流計画の目標・概要

【研究交流目標】 交流期間（最長3年間）を通じての目標を記入してください。実施計画の基本となります。（自立的で継続的な国際研究交流拠点の構築と次世代の中核を担う若手研究者の育成の観点からご記入ください。）

研究交流目標

世界視点で見た B 型肝炎ウイルス（HBV）高度浸淫地区:国（アジア：カンボジアおよびアフリカ：ブルキナファソ）における HBV elimination の達成に貢献すべき若手研究者の育成を、これまでに構築した研究協力基盤を活かし、OJT(on the job training)を導入し、効果的に実施する。HBV 感染状況と治療実態の解明と、ワクチン等による HBV 母子感染予防対策の効果検証を行い、次世代対応策の構築を目指す。

研究交流概要

本研究交流計画では、自立的で継続的な国際研究交流拠点の構築と次世代の中核を担う若手研究者の育成のため、広島大学が主体となって、カンボジア・ブルキナファソにおける HBV 感染に関する国際共同研究（フィールド調査） および 国際オンラインセミナー（毎月1回）・国際シンポジウム（毎年1回）・短期研修プログラムによる相手国若手研究者の受入れ（毎年2人×2週間程度）等を行う。交流期間を通じて国際研究ネットワークの構築ならびに国際的なリーダーとして活躍できる社会医学分野の研究者養成を目指す。

【研究交流計画の概要】 我が国と交流相手国の拠点同士の協力関係に基づく多国間交流として、どのように①共同研究、②セミナー、③研究者交流を効果的に組み合わせて実施するか、研究交流計画の概要を記入してください。

研究交流計画の概要

我が国と交流相手国（カンボジア、ブルキナファソ）の拠点同士の協力関係に基づく多国間交流として、下記①②③を効果的に組み合わせて実施する。

①共同研究：

カンボジア、ブルキナファソの各拠点機関はそれぞれ広島大学と共同で HBV 感染状況と治療実態の解明、ワクチン等による HBV 母子感染予防対策の効果検証のための血清疫学調査研究を実施する。本申請では、国際共同疫学調査研究に関して豊富な経験を有する田中（広島大学）の指導のもと、日本および相手国拠点機関の大学院生や若手研究者の参加を積極的に援助し、フィールド調査の計画から実施報告に至る過程や調査の質に関する知識・ノウハウを、OJT(on the job training)で修得する。

②国際シンポジウム、セミナー：

月1回程度オンラインでのセミナーを実施し、共同研究の進捗状況や成果、ウイルス肝炎排除を目指した各国の課題の共有を行うとともに、年1回国際シンポジウムを開催し、エビデンスに基づく効果的な肝炎ウイルス対策について討議する。また、広島大学が行う 若手国際分子疫学研究者育成プログラムでは、相手国拠点機関の若手研究者を短期間広島大学に受け入れる（若手研究者2人、2週間程度/年）。日本の肝炎対策にかかわる行政制度や、その制度設計の根拠となった疫学調査研究の手法や成果を学ぶことを目的とする。

③研究者交流：

上記の国際シンポジウム、セミナー等を通じた若手研究者間の知識・技術共有および向上によって、日本および相手国の若手研究者を育成、国際共同研究基盤をより強化する。交流相手国で実施するフィールド調査において両国の若手研究者がリーダーシップを発揮し、国際的なネットワーク構築を促進することで、国際的なリーダーとして活躍できる社会医学分野の研究者養成を目指す。

[実施体制概念図] 本事業による経費支給期間(最長3年間)終了時までには構築する国際研究協力ネットワークの概念図を描いてください。

これまでカンボジア、ブルキナファソにおける国際分子疫学調査研究から明らかにしたこと

カンボジア (2009-2020)

- Siem Reap州一般住民を対象としたPilot血清疫学調査研究(2009-2016年.代表:田中純子、協力:カンボジア保健省)
- カンボジア王国における小学生を対象とする健康診断システム構築に関するパイロット調査(2015-2017年.代表:田中純子、協力:カンボジア保健省)
- カンボジア全土の5歳児およびその母親を対象とした層化無作為抽出による大規模血清疫学調査(2016-2017年.代表:田中純子、協力:UHS,カンボジア保健省,WHO Cambodia,WPRO,CDC)
- カンボジアにおけるHBV母子感染に関する血清疫学調査研究(2019-2020年.代表:田中純子、協力:カンボジア保健省,WHO Cambodia)

ブルキナファソ (2017-2018)

- ブルキナファソ農村部における肝炎ウイルス感染状況に関する血清疫学調査(2017-2018年.代表:田中純子、協力:IRSS-Direction Régionale du Centre Ouest-Unité de Recherche Clinique de Nanoro)

研究成果:
これまでに
9本の国際共著
論文を発表

1. Hepatol Res. 2015.
2. PLoS One. 2015.
3. Hepatol Res. 2018
4. Hiroshima J Med Sci. 2018
5. Vaccine. 2019
6. Scientific Reports. 2020
7. BMC Infect Dis. 2020
8. BMC Infect Dis. 2020
9. Viruses. 2020

HBワクチン接種、
ワクチン教育の必要性

HBV母子感染防止
対策の必要性

本申請課題の目的

明らかとなったHBV感染を取り巻く現状と課題解決のため

B型肝炎ウイルス高度浸淫地区から目指す SDGs目標達成のための若手疫学研究者国際連携ネットワーク



- HBV高度浸淫地区アジア/アフリカにおける妊婦のHBV感染状況、HBV陽性妊婦の治療実態、母子感染防止対策の実態の解明と対応策構築
- 国際シンポジウムの開催により、ウイルス肝炎排除を目指した各国の課題の共有およびディスカッション
- 国際研修会、セミナー等を通じた、各国若手研究者間の知識・技術の共有および向上によって、国際分子疫学研究のリーダーとして活躍できる若手研究者を育成、国際共同研究基盤強化

本申請課題終了後の展望

アジア/アフリカ地域の国際研究交流ネットワーク加盟国を拡大、乾燥濾紙法を用いた血清疫学調査の実施し、エビデンスに基づく各国・地域別の対応策構築、各国のHBV撲滅に貢献

最終ゴール

WHO目標
ウイルス肝炎撲滅2030年

[HBV母子感染防止]