

【1. 日本側拠点機関名】国立大学法人 愛媛大学

【2. 日本側コーディネーター氏名】榊原 正幸

【3. 日本側協力機関名】国立大学法人 香川大学、国立大学法人 高知大学

【4. 研究課題名】環境問題に対処するトランスディシプリナリー研究・実践のための国際ネットワーク構築

【5. 研究分野】近年、ASEAN 各国が抱える深刻な自然災害や環境問題の現状が浮き彫りとなり、国や地域的な差異も顕在化してきた。その中で、それら諸国では、「自然災害の多発」、「都市環境問題」、「自然資源の乱開発による環境破壊・汚染」、や「環境問題や食品の安全性から派生する健康問題やそれに対応できていない地域医療」等の問題が懸念されている。そこで、本事業における研究交流課題は、①自然災害と防災・減災、②都市環境問題の対策と改善、③持続可能な開発と環境保全および④食と健康の安全保障、に設定した。

一方、それらの問題は利害関係が対立するステークホルダー (SH) 間のコンフリクションが含む社会的要因が絡んでいるため、限られた分野の研究者だけで包括的な解決策へと導くことは容易ではない。従来、我が国では学術政策において「学問領域」と「知」の細分化が強調され、開発途上国が抱える複雑な環境問題への包括的な解決策を提案することを困難にしてきた。本事業では、ASEAN の 6 カ国と協働で学際的な課題解決型でかつ企業を含む多様な SH と協働で、トランスディシプリナリー研究を実施し、ASEAN における環境問題の包括的解決策を提案・実践するためのプラットフォームを構築することを目標としている。

【6. 実施期間】平成 30 年 (2018 年) 4 月～ 令和 4 年 (2022 年) 3 月 (4 年間)

【7. 交流相手国との中核的な国際研究交流拠点形成】本事業 4 年間で、国内 3 大学と ASEAN 6 カ国の大学 (インドネシア側拠点機関：バンドン工科大学、ベトナム側拠点機関：ベトナム国家大学科学大学、タイ側拠点機関：チェンマイ大学、ブルネイ側拠点機関：ブルネイ・ダルサラーム大学、ミャンマー側拠点機関：ヤンゴン第一医科大学、マレーシア側拠点機関：マラヤ大学、カンボジア側拠点機関：カンボジア健康科学大学) の研究者が連携し、研究交流ネットワークを構築した。このネットワークを活用して、各国の環境問題およびそれを背景とする社会問題を解決するための TD 研究を展開した。初年度に、日本側 3 大学と各拠点機関と共同で「TD ネットワーク運営委員会」を設置し、ASEAN TD ネットワークの運営を開始した。このネットワーク運営委員会の下に、SH・研究者コミュニケーション・プラットフォームを管理・運営する「プラットフォーム運営委員会」、ワークショップやチュートリアルコースの企画、講師の選定・依頼、実施を行う「ワークショップ・チュートリアルコース実施委員会」、国際セミナー・シンポジウムを企画・運営する「国際セミナー・シンポジウム委員会」を設置し、4 年間で 3 回の国際セミナーを企画・実施した。また、3 年目に「プラットフォーム運営委員会」は、研究者・SH コミュニケーション・プラットフォームとしての WEB サイトを立ち上げ、交流の環境づくりを行った。

【8. 次世代の中核を担う若手研究者の育成】本事業における環境問題およびそれによって派生する社会問題の解決には、TD 研究に参加する SH・研究者が、その発生原因およびそのメカニズムの科学的理解が不可欠である。しかしながら、その内容は極めて専門的かつ先端的で、一般の SH や他分野の研究者にとって非常に理解しづらい。それが学際型の TD 研究を困難にしている。本事業では、国際セミナーのプログラムにおいて、トップクラスの研究者にわかりやすく最先端の研究を紹介する特別セミナーを設け、若手研究者および大学院生向けの講演を用意した。

【9. 研究の背景・目的等】

(1) 研究の背景：近年、ASEAN 諸国では、経済成長に伴って、「自然災害の多発」、「都市環境問題」、「自然資源の乱開発による環境破壊・汚染」、や「環境問題や食品の安全性から派生する健康問題やそれに対応できていない地域医療」等の問題が懸念されている。そして、これらは、先進国の「資源の持続的利用」、「越境する環境問題」や「グローバルな食と健康の安全・安心」という問題意識を喚起させ、国境を越えた共通課題への取組みの必要性を認識させつつある。一方、これまで国内の多数の大学・研究機関が ASEAN 諸国と多様な「トランスディシプリナリー研究」(TDR)を行っているが、問題解決に繋がる実践成果はこれからである。また、迅速な研究成果を求める若手研究者にとって、TD 研究にとって不可欠な SH との十分な対話・理解・合意形成・研究の協働企画・研究の協働実施への労力がジレンマとなっている。さらに、これらの国々の若手研究者は日本の博士課程へと受け入れられているが、帰国後の研究環境は不十分で、自立的研究とは程遠いのが現状である。すなわち、アジア若手研究者が博士の学位取得のみならず、ポスドク後の研究における国際的な研究ネットワーク構築と支援が急務である。

(2) 現状と課題：過去 20 年に亘って、本申請の 3 大学 (愛媛・香川・高知大学) は、インドネシア・ベトナム・タイ・ミャンマー・マレーシア・ブルネイが抱える多様な環境問題に対処するため、各国の研究機関と

共同研究を展開してきた。その結果、各環境問題の要因は明らかにされつつあるが、新型コロナウイルスのパンデミックによる対面型の国際セミナーが開催できなくなったこと、およびミャンマーにおける軍事クーデターによってミャンマーとの交流が事実上実施不可能になったことによって、当初の計画実施が困難となった。今後は、本事業で構築した研究交流プラットフォームを運用して、幅広い分野の研究者による課題解決型研究および多様なSHの研究への参画・協働を支援することが必要である。

(3) 研究交流の目標：愛媛大学を拠点機関とした国内3大学とASEAN諸国の大学が交流・連携し、近年、同諸国で問題となっている多様な自然災害、深刻化しつつある都市環境問題、環境汚染および開発による資源の乱開発や自然破壊、および貧困と環境劣化による健康問題等の現状を、課題ごとに科学的に評価し、トランスディシプリナリー・アプローチで包括的解決策を実践的に見出すことを目標とする。

【10. 成果・今後の抱負等】

- ・第3回国際セミナーTRPNP (Transdisciplinary Research and Practice for Reducing Environmental Problems)

日時：令和3年12月11日10時25分～17時25分、12月12日10時30分～13時00分

サテライト会場：愛媛県松山市文京町2-5、愛媛大学メディアホール

概要：愛媛大学・香川大学・高知大学が共同で実施中の、JSPS研究拠点形成事業『環境問題に対処するトランスディシプリナリー研究・実践のための国際ネットワーク構築』における、をオンラインで開催した。初日はZoomによるウェビナー形式で、2日目はSpatial chatを利用した。

目的：研究成果発表と、プラットフォームづくりのためのブース出展

対象：JSPS研究拠点形成事業に関わる東南アジアの大学、企業、行政関係者

主催：愛媛大学・香川大学・高知大学 共催：総合地球科学研究所

参加者数：237名

・成果：「自然災害と防災・減災」、「都市環境問題の対策と改善」、「持続可能な開発と環境保全」、「食の安全と健康」の4分野をテーマに若手研究者が講演を行い、それぞれの分野における研究の現状を共有した。また、ブース出展では、大学の紹介や、企業の革新的技術・製品を紹介する機会となり、研究者や、SHとのマッチングが実現した。

・今後の抱負：今回構築したプラットフォームを活用して、今後も1年置きに日本-アセアン協働の国際セミナー・シンポジウム・ワークショップ・チュートリアルコースを現地で開催する予定である。また、民間セクターの支援によって、日本側各大学とアセアン諸国との個別の研究・教育活動を支援できるような仕組み創りを行う予定である。

