

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。）

熱帯生物多様性のホットスポットであるマレーシア、インドネシア、タイの3国は、経済的・歴史的に日本と深く関わりがあるだけでなく、近年の急速な経済発展に伴い、生物多様性保全が喫緊の課題となっている。2050年のカーボン・ニュートラル達成および、生物多様性に関する保全目標「30 by 30」の実現のためには、残された森の中から、動植物多様性の高い地域を迅速に見極め、優先的に保護地域としていくことが重要である。これらの国々では、生物多様性保全への関心が高まりつつあるが、保全生物学に従事する研究者数は限定的であり、また、3国間の研究者交流も希薄である。日本側研究者は、これら3国で大型動物を対象とした行動、生態、遺伝、保全に関する多様な研究で大きな国際的成果をあげてきた。本計画では、これまでの交流実績を基に、1) 日本が得意とするリモートセンシング、熱・光・音・DNAによる生物の生息密度調査、ビッグデータ解析のための機械学習・数理分析等の先端技術を駆使し、熱帯林の広域モニタリング手法を世界で初めて共同開発し、2) 開発した技術を各国の若手が学ぶための日本国内での実習と、その技術を実際の熱帯林で実践するための3国でのフィールド実習を行い、3) 日本が仲介役となり、熱帯諸国間の研究者交流と共同研究を推進する。この取り組みにより、「熱帯生物多様性保全に資する革新的生物モニタリング研究拠点」形成のためのネットワークの構築を目標とする。成長著しい生物資源大国である3国と日本が対等な関係で研究交流を推進し、生物多様性保全における独自の国際貢献を果すことが期待できる。

【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。

①共同研究: 申請者らは地理的に近い東南アジアの熱帯林を対象に、動植物の長期生態研究で世界をリードしてきた。この実績を基に、参加国の研究者と共同で、多角的な熱帯生物モニタリングを展開する。動植物の基礎生態研究に加え、空からのモニタリングではドローン技術、陸からは自動撮影カメラ、鳴声トラップ、環境DNA等のビッグデータ収集技術を活用する。マレーシアではサバ州（ボルネオ島）のキナバタンガン下流域やダナムパレー森林保護区、インドネシアではアンダラス大学演習林（スマトラ）やパンガンダラン自然保護区（ジャワ）、タイではカオクラプック・カオタオモー保護区など、日本側研究者らが各3国で長期的なフィールド研究を実践している場を活用し、蓄積された生態学的基礎データを基に共同研究を実施する。さらに、毎年、相手国から学生や若手研究者を招き、京都大学野生動物研究センターが維持・運営する幸島（宮崎県）や、屋久島（鹿児島県）のフィールド施設、中部大学研修センター（恵那）の広大な施設を利用して、最新技術を実践的に学べる研修、またそれらを用いた共同研究を実施する。これにより、次期PIとして将来を担う若手研究者を育成する。

②セミナー: 日本で毎年1回、上述の国内フィールド施設で若手研究者育成の研修と合わせて、参加国研究者との交流や情報交換、共同研究の成果発表を行うセミナーを開催する。また、4国（日本、マレーシア、インドネシア、タイ）で国際ワークショップを持ち回りで開催し、熱帯生物多様性保全に関する知見を積極的に共有できる機会を設ける。

③研究者交流: 共同研究や研修、セミナーのため、4国の研究者、特に若手を他国に派遣し、また自国に招へいして国際交流を促進する。特に、これまで希薄だったマレーシア、インドネシアとタイ間の研究者交流を日本が仲立ちとなって推進する。これにより、熱帯生物多様性保全に資する革新的生物モニタリング研究拠点形成に向けた国際研究協力ネットワークを構築する。

※本ページは採択後公開されます。

【実施体制概念図】本事業による経費支給期間（最長３年間）終了時までに構築する国際研究交流ネットワークの概念図を描いてください。

