

- 【1. 日本側拠点機関名】 京都大学総合博物館
- 【2. 日本側協力機関名】 なし
- 【3. 研究課題名】 持続的アジア脊椎動物種多様性研究ネットワークと若手研究者育成
- 【4. 研究分野】 生物多様性：アジアの脊椎動物の種多様性を探る
- 【5. 実施期間】 平成29年4月～令和2年3月 3年間
- 【6. 交流相手国との中核的な国際研究交流拠点形成】

世界の陸上生態系の中で、アジアの脊椎動物の種多様性はきわめて高い。種多様性をよく理解するために、種分類、分布、系統関係、生態、生活史などの基礎的知見の積み上げ、その基盤になるフィールドワーク、学術標本群の構築が必要である。アジア各国で研究が進む一方で、国境を越えた国際共同研究は限られる。私たちは、アジア広域での脊椎動物の種多様性理解を飛躍的に進めるため、日本（京都大学）、韓国（ソウル大学校）、中国（山東大学、広州大学、中国科学院成都生物研究所）、ベトナム（ベトナム科学技術院ベトナム国立自然博物館、ハノイ国家大学自然科学大学、ベトナム科学技術院生態学生物資源研究所、フエ農林大学）、ラオス（ラオス国立大学）、ミャンマー（ヤンゴン大学）、タイ（チュラロンコン大学）、マレーシア（マラヤ大学、マレーシアサラワク大学）、インドネシア（インドネシア科学院生物研究センター）が主導する東・東南アジア9カ国のネットワーク型研究拠点の形成に取り組んだ。種多様性研究には標本が不可欠である。京都大学総合博物館と相手国の拠点機関にある博物館や標本収蔵施設の間で、標本の研究活用のネットワーク構築も進めた。共同での若手研究者も参加するフィールドワークや標本調査により種分類体系の再構築や分布情報の蓄積が進み、生態や生活史も含む種多様性理解の学術成果を得た。



アジアの脊椎動物の多様性



ラオスでのフィールドワーク

【7. 次世代の中核を担う若手研究者の育成】

種多様性理解では、継続した調査やモニタリングが大切である。それを可能にするために、次世代の中核を担う若手研究者の育成が不可欠である。近年、日本を含むアジア各国の若手研究者にとって、最新の研究成果と多くの情報を迅速に入手することが可能になってきた。また、英語能力は飛躍的に向上した。一方で、フィールドワークによる一次データや標本収集の技量を高め、自分自身の研究や興味について実践的に議論する機会が不足している。私たちは、多国間の枠組みでコア研究者と若手研究者の対面機会と、そこでの実践と対話を通じた若手研究者の育成を進めた。年1回のアジア脊椎動物種多様性国際シンポジウム(AVIS)をミャンマー、ラオス、ベトナムで計3回開催し、若手研究者は研究発表を行い、コア研究者や他の若手研究者との十分な議論を通じて、自身のスキルアップにつなげた。同時期にフィールドワークのトレーニングワークショップも開催し、実践的な調査と解析、調査成果のとりまとめ、プレゼンテーションを、多様な出身国のメンバーからなるチームワークで行った。9カ国のメンバーで実施した約1週間の両プログラムで、若手研究者は、コア研究者だけでなく、若手研究者同士でも充実した対話を持つことができ、研究能力を飛

躍的に高め、研究への意欲を向上させた。また、3年間で11名の各国若手研究者を、京都大学に約2週間招へいた。日本側大学院生とフィールドワーク、実験、解析、国際セミナー等を行い、来日した若手研究者と日本側大学院生両方にとって、研究能力やコミュニケーション力の向上の機会となった。私たちの対面と実践を重視した取り組みは非英語圏のアジアにおける若手研究者育成の優れたモデルといえる。



第9回アジア脊椎動物種多様性国際シンポジウム



ラオスでの若手研究者トレーニングワークショップ

【8. 研究の背景・目的等】

アジアは陸上脊椎動物の種多様性がとても高い地域である。その背景として高い山や島嶼が多く、多様な環境がみられることがあげられる。山の高いところや島に集団が隔離され、互いに別種へと進化したと考えられている。では、どのように種分化が起き、現在の種と分布が形成されたのだろうか。その一方で離れた山や島にも同じ種が分布することもある。本当に同じ種なのかという分類学の問題が存在することもあり、形態や遺伝子による比較が必要となる。こうした種多様性の解明ではフィールドワークと、各地で収集した標本やサンプルの解析が行われる。一つの国では完結しないことがほとんどで国際共同研究が必要になるが、そのための研究ネットワークは不十分であった。そこで、私たちは、多国間の研究者ネットワークを対話に基づき構築し、共同研究を進め、若手研究者の育成に取り組んだ。東・東南アジアから9カ国90名以上の大学院生を含む250名以上の研究者が参加した。

【9. 成果・今後の抱負等】

この研究課題によりアジアの脊椎動物種多様性に関する多くの研究業績を公表した。その中には、大学院生が中心となって進めた研究、多国間の枠組みでの共同研究が含まれる。若手研究者の育成のために、国際シンポジウムとワークショップによる多国間の実践的取り組みを重視した。シンポジウムでは、9カ国から約40名の若手研究者が毎回参加したが、国や研究機関の多様性をもち、かつ互いの顔の見える適正な人数での実施により、若手研究者の競争と協調をもとにしたバランス良い相互効果による、効果的な若手研究者育成が実施できた。本研究課題の波及的効果として、日本側主要メンバーの研究室環境も変化した。アジア出身の留学生が増えたことで、研究室の多様性が増し、日本人学生にとっても研究の視野が大きく広がった。日本人学生がアジアのコア研究者から、研究への助言や指導を受ける機会も多くなった。私たちの取り組みが始まった頃は、日本側学生にどのように国際的な交流機会を与えるかが課題だったが、今は日本においても国際的な研究環境が確保されるようになった。今後は、これまでに重視してきた対面による実践的トレーニングの継続に加え、オンラインセミナーなどによる日常的な各国研究者との交流も目指していきたい。これまでに形成した多国間ネットワークと人的関係を活用して、脊椎動物の種多様性理解に関する共同研究をさらに展開する。

