

総合研究 中間評価【H25～H29】

日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究

意義・目的の妥当性	本総合研究は、先の総合研究において種子植物等の日本産固有種の分布に基づいて明らかにされた日本国内の多様性ホットスポット地域（小笠原諸島，屋久島，奄美大島，山岳地帯等）について、動物や菌類等，他の生物群においても同じ地域がホットスポット地域になっているかどうかを調べるべく，包括的な生物相調査を行うというものである。さらに，ホットスポット地域が既に明らかになっている植物については，分子系統地理学的研究や古生物学的データの解析等も行うことで，何故これらの地域が日本国内の多様性ホットスポットになっているかについても解明しようとするものである。植物の多様性が高い地域は，それに寄生や共生する昆虫や菌類等の種多様性も高いことが期待される。従って，植物のホットスポットだった地域で総合的な生物相の調査をすることは大いに意義があり，また，十分な成果も期待できる。特に，島嶼地域については，海産生物（魚類や海産無脊椎動物）についても詳しい調査をするのは興味深い。近年，山の生物多様性と海の生物多様性が川等を介して密接に関係している例も知られるようになってきているからである。さらに，多様な生物群について，日本固有種の目録を作って，ウェブ上で公開していくことも，国立科学博物館のミッションとして妥当なものである。様々な生物群を見渡して，日本列島における生物多様性の特に高い地域はどこかを科学的に解明することは，日本政府や地方自治体が適切な保全政策を立案・実施する際に有効な指針を与えることが期待される。以上のように，本総合研究は，学問的にも，さらに，保全活動等の応用面でも意義深いものであり，その目的は妥当である。
実施体制の妥当性	研究の実施体制については，国立科学博物館の各研究部の専門分野のスタッフが参加し，また，外部からそれぞれの専門分野の共同研究者が多数加わって，全分野を横断的且つ網羅的に実施する体制を組んでいる。国内ホットスポットでの包括的生物調査，多様性ホットスポットの形成背景の解明，日本固有生物目録の編纂という3つの課題設定に応じた研究計画を立てて実施しており，その妥当性が認められる。
進捗状況の妥当性	新たに哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類の固有種目録を完成し，既存の陸上植物の目録とともに本総合研究のウェブサイトで公開

	し、陸上植物については企画展や書籍で成果を公表している。また、奄美群島や小笠原諸島（いずれも沿岸海域を含む）等における包括的な生物採集調査によって、標本が確実に集積されている。さらに、多様性ホットスポットの形成史解明においても、網羅的分子系統解析によって、端緒的とはいえすでに一定の成果が上がっている。以上から、進捗状況は妥当と言える。	
総合評価	A	S：大変優れた成果をあげている。 A：順調に進捗している。 B：順調ではないものの進捗している。 C：進捗していない。
コメント	植物の多様性ホットスポット地域であった小笠原諸島、奄美群島、屋久島、山岳地帯等が、動物（海産動物も含む）」や菌類等を見ても固有種が多いホットスポット地域になっているかどうかを本総合研究で是非明らかにして欲しい。さらに、これらの地域が何故日本列島において植物のホットスポット地域になっているのか、その原因・理由についても、根拠となる生物種群の例が仮に少数であってもかまわないので、本総合研究で是非解明して欲しい。これらのことにより、科学的にも、また、生物多様性の保全等においても大きな貢献が期待できると思われる。 固有種情報は、様々な分野で活用が期待されるので、なるべく多くの生物群について固有種目録が完成するのを待望している。 蛇紋岩地域の生物多様性ホットスポットに関しては、岩石や地質の研究者と協働すると因果関係等についてさらに新しい視点や成果が得られる可能性がある。	