

F・3 侵入種生態リスクの評価手法と対策に関する研究（H16～H18）

< 研究課題代表者 >

独立行政法人 国立環境研究所 総合研究官 五箇 公一

< 研究参画者の所属機関 >

環境省やんばる野生生物保護センター、森林総合研究所、国立環境研究所、滋賀県琵琶湖博物館、東京大学、北海道大学、東北大学、琉球大学、麻布大学、財団法人世界自然保護基金ジャパン

< 研究の概要（背景、目的、内容） >

本来の生息地以外に生物種が人為的要因によって運ばれ、分布拡大する生物学的侵入は、生物多様性を脅かす要因として国際的に問題視されている。この世界的な侵入種の脅威に対して、国際自然保護連合IUCNが2000年に「生物学的侵入による生物多様性減少を阻止するためのガイドライン」を策定するなど、国際的な取り組みが進められている。我が国でも、2003年に中央審議会移入種対策小委員会が設置され、「外来種対策法案」の準備が進められるに至った。本法案が成立すれば、今後、生物を輸入する際には生態系への影響の有無や程度が判定され、その判定結果に基づき、輸入が規制もしくは管理されることとなる。従って、法律成立後の具体的実行にあたってリスク評価手法の確立が急務となる。また、中央環境審議会では特に生物相の固有性が高い地域の重点的管理の必要性が指摘されており、それらの地域における侵入種対策は緊急課題と考えられる。本研究では法律対応としての侵入種リスク評価手法の開発・検討を行うとともに、「寄生生物等の随伴侵入」という問題を重点的に調査研究し、その対策を検討する。また「重要管理地域」の一つである沖縄奄美地域の侵入種問題に対して、本研究では侵入種駆除および侵入防止のためのシステム構築を行い、同地域における侵入種対策の具体的方針をうち立てることを目指す。

< 研究終了時の達成目標 >

- ・外来種対策法における侵入種リスク評価を行う上での評価手法を実証データに基づき提言する。
- ・侵入種の分布拡大における人為的要因の影響を明らかにする。
- ・侵入種の分布域における生物多様性に対する影響が明らかになる。
- ・随伴侵入生物という新しいカテゴリーの侵入種のデータベースが構築される。
- ・随伴侵入生物の侵入実態と在来生物種および生物多様性に対する影響を明らかにする。
- ・沖縄・奄美地域における重要侵入哺乳類の分布拡大・変遷状況が明らかになるとともに在来生物の多様性に対する影響を明らかにする。
- ・沖縄・奄美地域における重要侵入哺乳類の有効かつ特異的な捕獲技術を開発する。
- ・沖縄・奄美地域における侵入種防除のための具体的対策手法および社会的システム構築を提案する。

< 平成16年度実績（59,598千円） >

- ・重要侵入種の選定を行い生態的データの情報収集・分析を行い、各種の分布域情報を収集して地図情報化した。
- ・輸入爬虫類および輸入昆虫類の寄生生物のサンプル抽出を行い、輸入品目ごとに寄生生物リストを作成した。
- ・沖縄におけるマングース・アライグマ・ノネコの過去から現在に至る捕獲データから分布域に関する情報を収集した。
- ・沖縄・奄美地区で販売されている生物資材の種をリストアップした。

< 平成17年度実績（56,618千円） >

- ・重要侵入種の導入・持ち込み量および人為的移送経路の情報収集を行い、地図情報化し、侵入種の分布拡大要因を抽出するとともに、侵入種分布域における生物多様性評価を行った。
- ・寄生生物リストに基づき各種寄生生物の分布域、寄主範囲、生活史特性などの生態学的特性に関するデータの収集を行った。
- ・沖縄・奄美全域における地図情報から植生・土地利用の変遷を分析した。
- ・導入生物資材のリストに基づき各種の原産地データや流通ルートを調査するとともに住民の侵入種に対する意識アンケート調査を行った。

< 平成18年度計画（62,060千円） >

- ・生態的データと分布域地図情報を統合して、侵入種の分布拡大モデルを構築する。
- ・寄生生物も含めた侵入種の生態影響機構を解明してモデル化を行う。
- ・得られた分布拡大・生態系影響モデルに基づき、生態リスク評価に必要な生態パラメータのリストアップを行う。
- ・沖縄・奄美地方における侵入種防除を進めるための社会的システムの構築を検討し、教育・啓蒙のモデル活動も展開する。
- ・開発された生態リスク評価手法と沖縄・奄美で展開した防除システムモデルを統合し、侵入種防除対策の具体的指針を示す。

< 国外の協力・連携機関、研究計画名 >

特になし

研究参画者一覧（平成18年度）

研究課題名	F・3 侵入種生態リスクの評価手法と対策に関する研究
< 研究体制・組織 >	
研究代表者 五箇 公一	独立行政法人国立環境研究所 環境リスク研究センター主席研究員（41歳）
(1) 侵入種生態リスク評価手法の開発に関する研究	
○ 侵入種の分布拡大プロセスモデル解析に関する研究	
高村 健二	独立行政法人国立環境研究所 生物圏環境研究領域室長
吉田 勝彦	独立行政法人国立環境研究所 生物圏環境研究領域主任研究員
侵入植物種の生態リスク評価に関する研究	
鷺谷 いづみ	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
侵入哺乳類の生態リスク評価に関する研究	
池田 透	北海道大学文学部助教授
侵入昆虫類の生態リスク評価に関する研究	
横山 潤	東北大学大学院生命科学研究科助手
侵入爬虫類の生態リスク評価に関する研究	
太田 英利	琉球大学熱帯生物圏研究センター教授
侵入魚類の生態リスク評価に関する研究	
中井 克樹	滋賀県琵琶湖博物館学芸員
(2) 随伴侵入生物の生態影響に関する研究	
輸入昆虫類の随伴寄生生物に関する研究	
五箇 公一	独立行政法人国立環境研究所 環境リスク研究センター主席研究員
輸入爬虫類の随伴寄生生物に関する研究	
宇根 有美	麻布大学獣医学部助教授
(3) 沖縄・奄美地方における侵入種影響および駆除対策に関する研究	
マングースの生態影響に関する研究	
○ 山田 文雄	独立行政法人森林総合研究所関西支所研究調整監
侵入哺乳類の駆除手法開発に関する研究	
三宅 雄士	やんばる野生生物保護センター自然保護官
沖縄・奄美地方における侵入種防除システム構築に関する研究	
草刈 秀紀	財団法人世界自然保護基金日本委員会自然保護室次長

