

〈研究課題名〉	A-0805 (Ba-085)	環礁上に成立する小島嶼国の地形変化と水資源変化に対する適応策に関する研究		
<p>〈研究概要〉</p> <p>環礁上に成立する小島嶼国に対し、地形と水資源に基づいて農業生産と人間居住に関する環境収容力を評価し、地球温暖化にともなう海面上昇と降水量変動の両方の影響を予測して、自然・社会両方の面から具体的な適応策を提示する。</p> <p>(1) 環境変動史と州島地形構造に関する研究 過去からの海面変動史、降水量を含む気候変動、汚染状況など環境復元を行うとともに、それに対応する州島地形の形成過程と内部構造を明らかにする。さらに、気候モデルの予測値、人口など社会変動予測に基づいて、将来の砂生産量の変化を予測する。</p> <p>(2) 人間居住と農耕史に関する研究 形態の多様性を考慮していくつかの州島を選定し、農耕地の分布調査と発掘調査を行って各州島における居住年代を明らかにし、人間居住史と耕作地の形成史を解明する。その上で、気候変動、地形形成、地下水貯留量分布と人間居住の関係を評価する。</p> <p>(3) 生活圏形成と社会変動に関する研究 近代化による社会変動がもたらした環境負荷の増大過程とこれに対応する人間の生計維持戦略の実態を、人間-環境系の視点から歴史的・総合的に評価して国土保全策の策定に資する。</p> <p>(4) 地形変化予測と影響評価に関する研究 地形変化プロセスモデルを改良・活用して州島の海岸の地形変化予測を行う。予測結果に基づき、各海岸の脆弱性を評価し、砂の生産量を増加すべき区域、海浜植生により海岸線を保護する必要のある区域などのゾーニングを行う。</p> <p>(5) 水資源変化予測と影響評価に関する研究 州島における地下水貯留量分布と水収支を明らかにし、水収支・地下水流動モデルを構築するとともに都市化などにもなう現在の地下水の汚染状況を明らかにする。水収支・地下水流動モデルを用いて、将来の水資源を予測する。</p> <p>(6) 情報の統合化と適応策に関する研究 州島の地形（面積・標高）と、他のサブテーマにより得られる成果を統合して州島の環境収容力を評価する。その上で州島の環境収容力の変化予測を行い、脆弱性を評価するとともに、環境収容力の変化を支配する要因を明らかにし、州島の特徴を考慮した具体的な適応策の立案と普及を行う。</p>				
〈研究代表者〉	山野 博哉		独立行政法人国立環境研究所 主任研究員（39才）	
No.	サブテーマ名		氏名	所属機関名・部局・役職名
(1)	環境変動史と州島地形構造に関する研究	○	茅根 創	東京大学大学院理学系研究科 教授
(2)	人間居住と農耕史に関する研究	○	山口 徹	慶應義塾大学文学部 准教授
(3)	生活圏形成と社会変動に関する研究	○	棚橋 訓	お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 教授
(4)	地形変化予測と影響評価に関する研究	○	横木 裕宗	茨城大学地球変動適応科学研究機関 准教授
(5)	水資源変化予測と影響評価に関する研究	○	谷口 真人	大学共同利用機関人間文化研究機構総合地球環境学研究所研究部 准教授
(6)	情報の統合化と適応策に関する研究	◎	山野 博哉	国立環境研究所地球環境研究センター 主任研究員
			松永 恒雄	国立環境研究所地球環境研究センター 地球環境データベース推進室長