

<研究課題名>	S-9	アジア規模での生物多様性観測・評価・予測に関する総合的研究		
<研究概要> 本研究では、アジアにおける生物多様性の現状を評価し、その損失を防ぐための政策提言を行うことを目標として、種・遺伝子多様性、森林・陸水・生態系に関する、アジア規模での生物多様性観測を実施する。定点調査地における現地調査の結果を、リモートセンシングや標本情報にもとづく広域観測データと統合し、分布モデリング・絶滅リスク評価などの手法を用いて、「アジアのどこで、どれだけの損失が、どのように進んでいるか」の評価する。 これにより、アジアにおける生物多様性損失を減らすうえで有効な対策、およびその優先順位の決定に科学的根拠を与え、国際的な生物多様性アセスメントや我が国の生物多様性国家戦略改訂などに貢献する。				
<研究代表者>	矢原 徹一	九州大学・理学研究院・教授		
No.	サブテーマ名		氏名	所属機関名・部局・役職名
1  (1)  (2)  (3)  (4)  (5)  (6)	生物多様性評価予測モデルの開発・適用と自然共生社会への政策提言  モザイク景観における生物多様性総合評価と保全への政策提言  農業環境における生物多様性評価のためのスケールアップ手法の開発・適用  植物の広域データ解析によるホットスポット特定とその将来の定量的予測  アジア規模での生物多様性総合評価と自然共生社会への政策提言  アジアにおける生物多様性損失のシナリオ分析  生物多様性フットプリントの評価指標の開発	  ◎  ○  ○  ○  ○  ○  ○	宮下 直  大久保 悟  山本 勝利  竹中 明夫  石濱 史子  角谷 拓  巖佐 庸  矢原 徹一  粕谷 英一  小野田 雄介  湯本 貴和  金子 信博  松田 裕之  本藤 祐樹	東京大学・大学院農学生命科学研究科・准教授  東京大学・大学院農学生命科学研究科・助教  農業環境技術研究所・生物多様性研究領域・上席研究員  国立環境研究所・生物・生態系環境研究センター・上級主席研究員  国立環境研究所・生物・生態系環境研究センター・研究員  国立環境研究所・生物・生態系環境研究センター・研究員  九州大学・理学研究院・教授  九州大学・理学研究院・教授  九州大学・理学研究院・准教授  九州大学・理学研究院・特任准教授  総合地球環境学研究所・研究部・教授  横浜国立大学・環境情報研究院・教授  横浜国立大学・環境情報研究院・教授  横浜国立大学・環境情報研究院・准教授

2	アジアの森林における遺伝子・種多様性アセスメント			
(1)	遺伝子・種多様性の指標開発とアジアの植物への適用	◎	舘田 英典 矢原 徹一	九州大学・大学院理学研究院・教授 九州大学・大学院理学研究院・教授
(2)	アジアの森林プロットデータを統合した植物分布解析と絶滅リスク評価	○	藤井 伸二	人間環境大学・人間環境学部・准教授
(3)	インドシナ・マレーシアの森林プロットにおける植物多様性変動の評価	○	永益 英敏	京都大学・総合博物館・准教授
(4)	インドネシアの森林プロットにおける植物多様性変動の評価	○	鈴木 英治 米田 健	鹿児島大学・理工学部・教授 鹿児島大学・農学部・教授
(5)	アジアの標本データと分子系統解析を統合した植物分布解析と絶滅リスク評価	○	村上 哲明	首都大学東京・理工学研究科・教授
(6)	アジア産マメ科植物の種・系統多様性評価	○	梶田 忠	千葉大学・大学院理学研究科・准教授
(7)	アジア産シダ植物の種・系統多様性評価	○	海老原 淳	独立行政法人 国立科学博物館・植物研究部・研究員
(8)	日本およびアジア地域の送粉ハナバチ類の種多様性とその減少評価	○	多田内 修	九州大学・農学研究院・教授
(9)	遺伝子データと個体の空間分布データを統合した多様性変動の解析	○	陶山 佳久	東北大学・農学研究科・准教授
(10)	アジア産絶滅危惧植物の全個体ジェノタイプピング	○	井鷲 裕司	京都大学・農学研究科・教授
(11)	気候変動に対する植物の適応力評価	○	森長 真一	東京大学・大学院総合文化研究科・助教
3	アジア地域における生物多様性劣化が生態系の機能・サービスに及ぼす影響の定量的解明			
(1)	植物の機能形質データに基づく樹木多様性の損失が森林生態系の機能・サービスに与える影響の解明	◎	中静 透 黒川紘子	東北大学・生命科学研究科・教授 東北大学・生命科学研究科・助教
(2)	森林の動態データに基づく樹木多様性の損失が森林生態系の機能・サービスに与える影響の解明	○	日浦 勉 甲山 隆司 柴田 英昭 中路 達郎	北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・教授 北海道大学・環境科学院・教授 北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・准教授 北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・助教
(3)	森林減少・劣化による花粉媒介・生物制御サービスの広域変動予測手法の開発	○	岡部 貴美子 正木 隆 佐藤 保 滝 久智	森林総合研究所・森林昆虫研究領域・チーム長 森林総合研究所・森林植生研究領域・室長 森林総合研究所・森林植生研究領域・チーム長 森林総合研究所・森林昆虫研究領域・任期付研究員
(4)	リモートセンシング技術を用いたアジアにおける生物多様性・生態系機能マッピングとその時空間変動の推定	○	鈴木 力英 石井 励一郎 永井 信	海洋研究開発機構・地球環境変動領域・チームリーダー 海洋研究開発機構・地球環境変動領域・研究員 海洋研究開発機構・地球環境変動領域・技術研究副主任

4	陸水生態系における生物多様性損失の定量的評価に関する研究			
(1)	リモートセンシングを活用した湖沼の流域特性ならびに湖内生態系情報の推定手法の開発	○	福島 武彦 松下 文経	筑波大学・大学院生命環境科学研究科・教授 筑波大学・大学院生命環境科学研究科・准教授
(2)	湖沼における生物多様性損失・生態系劣化の評価	○	西廣 淳	東京大学・大学院農学生命科学研究科・助教
(3)	ため池の生物多様性損失の評価とプロジェクト総括	◎	高村 典子 松崎 慎一郎 小熊 宏之	国立環境研究所・生物・生態系環境研究センター・センター長 国立環境研究所・生物・生態系環境研究センター・研究員 国立環境研究所・環境計測研究センター・主任研究員
(4)	湿地における生物多様性損失・生態系劣化の評価	○	富士 田裕子	北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・准教授
(5)	河川における生物多様性損失・生態系劣化の評価	○	中村 太士	北海道大学・大学院農学研究院・教授
(6)	空間的異質性と長期変動からみた大規模湖沼・琵琶湖の生物多様性評価	○	中野 伸一 奥田 昇 谷内 茂雄	京大大学生態学研究センター・教授 京大大学生態学研究センター・准教授 京大大学生態学研究センター・准教授
(7)	アジアの淡水域における環境劣化と生物多様性損失の評価	○	島谷 幸宏 鹿野 雄一	九州大学・大学院工学研究院・教授 九州大学・大学院工学研究院・特任助教
5	海域生態系における生物多様性損失の定量的評価と将来予測			
(1)	沿岸生態系生物多様性のグローバルスケールでの時空間的変動の定量評価と将来予測	○	白山 義久	独立行政法人海洋研究開発機構・理事
(2)	海藻生態系生物多様性の時空間的変動の定量評価と将来予測	○	仲岡 雅裕 宮下 和士 四ツ倉 典滋	北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・教授 北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・教授 北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・助教
(3)	アマモ場生態系生物多様性の時空間的変動の定量評価と将来予測	○	小松 輝久 西田 周平 木暮 一啓	東京大学・大気海洋研究所・准教授 東京大学・大気海洋研究所・教授 東京大学・大気海洋研究所・教授
(4)	サンゴ礁生態系生物多様性の時空間的変動の定量評価と将来予測	○	山野 博哉 河地 正伸	独立行政法人国立環境研究所・生物・生態系環境研究センター・主任研究員 独立行政法人国立環境研究所・生物・生態系環境研究センター・主任研究員
(5)	日本周辺水域のプランクトン生態系に関する生物多様性変動の定量評価	○	杉崎 宏哉 広田 祐一 田所 和明 市川 忠史	水産総合研究センター中央水産研究所・海洋・生態系研究センター・グループ長 水産総合研究センター中央水産研究所・海洋・生態系研究センター・主幹研究員 水産総合研究センター東北水産研究所・資源海洋部・主幹研究員 水産総合研究センター中央水産研究所・海洋・生態系研究センター・グループ長

	<p>(6) 深海化学合成生態系における生物多様性損失の定量的評価</p>	<p>○</p>	<p>亀田 卓彦 森本 晴之 日高 清隆 西内 耕 藤倉 克則 山本 啓之 田中 克彦 渡部 裕美</p>	<p>水産総合研究センター西海区水産研究所・亜熱帯研究センター・主幹研究員 水産総合研究センター日本海区水産研究所・資源環境部・グループ長 水産総合研究センター中央水産研究所・海洋・生態系研究センター・主任研究員 水産総合研究センター西海区水産研究所・資源海洋部・主任研究員 (独) 海洋研究開発機構海洋・極限環境生物圏領域チームリーダー (独) 海洋研究開発機構海洋・極限環境生物圏領域技術研究主幹 (独) 海洋研究開発機構地球情報研究センター技術研究主任 (独) 海洋研究開発機構海洋・極限環境生物圏領域研究員</p>
<p>6</p>	<p>プロジェクト全体の管理</p>	<p>○</p>	<p>矢原 徹一</p>	<p>九州大学・理学研究院・教授</p>

# S-9 アジア規模での生物多様性観測・予測・評価に関する総合的研究

国際事業への貢献

国内政策への貢献

CBD, IPBESなど

国家戦略改訂など

## テーマ1

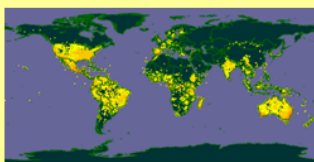
### 統合解析・総括班

テーマ2-5に共通する手法開発

- ・標準化
- ・地図化
- ・予測
- ・保護区設定

統計解析 (コンセンサス分析、誤差分析、相補性分析)

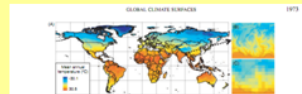
生物の分布データ



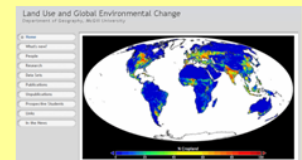
地形データ



気候データ



土地利用データ



予測地図

保護区設定案

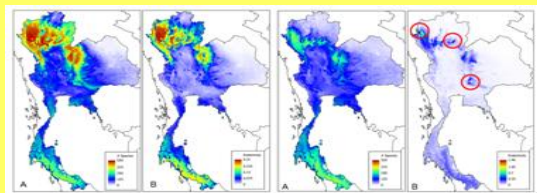
アウトプット

支援・調整

計画・成果

## テーマ2

遺伝子・種多様性損失評価 → レッドデータブック



## テーマ3~5

森林・陸水・海域生態系における評価 → 生態系サービス地図・管理指針

