

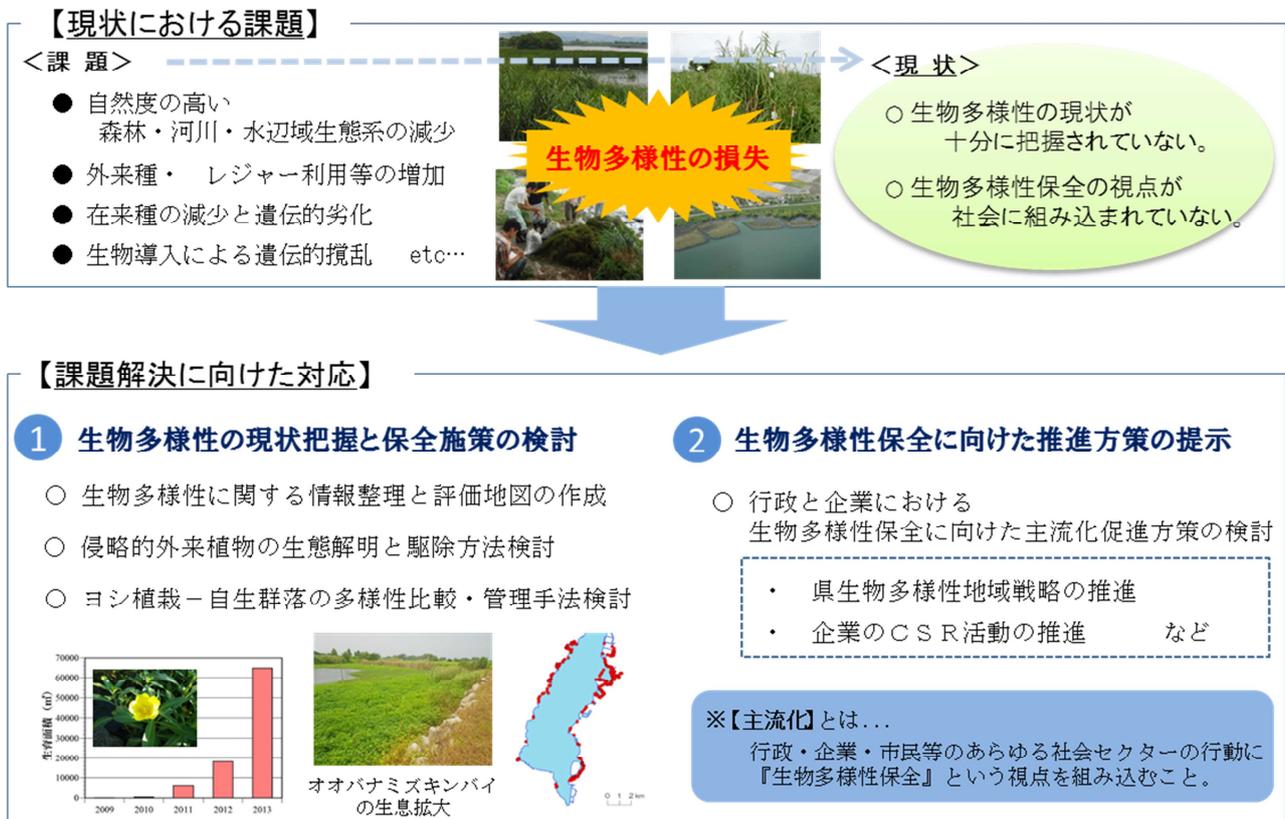
生物多様性の保全と持続可能な利用の促進に向けた研究

宮永健太郎・金子有子¹⁾

1. 目的

侵略的外来植物増加による在来種の減少など、生物多様性の損失が進行している一方で、生物多様性の現状や各種要因による影響は十分に把握されていない。また、行政施策や社会活動に対する「生物多様性保全」の視点の組み込み（＝主流化）が不十分であり、生物多様性保全に向けた推進方策を検討する必要がある。

そのため、生物多様性に関する課題・知見の見える化（マップ化）を図るとともに、侵略的外来植物の分布状況や生態特性を明らかにすることにより、効果的な防除に資する知見を提供する。また、行政と企業における生物多様性保全に向けた“主流化（mainstreaming）”促進方策を検討する。



研究全体のイメージ

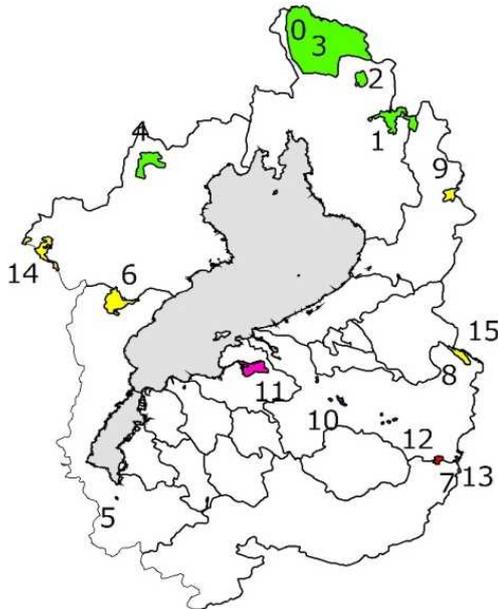
1) 現・東洋大学

2. 研究内容と結果

【サブテーマ(1) 生物多様性の現状把握と保全施策の検討】

(1) 生物多様性の現状把握および生物多様性評価地図の作成

- 多様な関係主体による情報共有ツールとして活用するため、生物多様性に関する課題・知見の見える化を目的に、生物多様性に関する包括的な情報整理を進めた。また、政府が、日本の国土全体について作成した生物多様性評価地図の滋賀県版整備を進めた。生物多様性評価地図は①生物多様性の状態に関わる地図、②生物多様性の危機の状況を示す地図、③対策及び取組の状況等を示す地図、④対策の優先度を示す地図、に分類される。①の例として、「国土を特徴づける自然生態系を有する地域」の滋賀県拡大版を示す（図1）。
- 絶滅のおそれのある希少野生植物の保護には、潜在的に分布可能な地域を効率的に保全することが有効である。本研究では、大規模な自然の劣化が進行する前の1930年代以前及び県下でニホンジカによる採食圧が植生の衰退を招くようになる前の1990年代以前のものを中心に、多賀町立博物館及び琵琶湖博物館所蔵の同希少植物標本10,165点の分布等情報を電子データ化、データベース化した。また、県レッドデータブックの評価対象種1,341種を対象として県保有の分布情報から約7万GISデータを作成した。



図中の番号	名称	群集タイプ
0	栃ノ木峠ブナ林	夏緑樹林（日本海型）
1	金糞岳ブナ林	夏緑樹林（日本海型）
2	横山岳ブナ林	夏緑樹林（日本海型）
3	安蔵山・三国岳ブナ・ミズナラ林	夏緑樹林（日本海型）
4	武奈岳～滝谷山ブナ林	夏緑樹林（日本海型）
5	石山寺周辺シイ林	照葉樹林
6	比良山アシウスギ・ブナ林	山地性
7	鎌ヶ岳ブナ林	山地性
8	御池岳オオイタヤマメイツ林	山地性
9	伊吹山自然林	山地性
10	愛知川河畔林	河畔林
11	西ノ湖	中間・低層湿原
12	雨乞岳ツツジ低木林	岩角・礫地
13	御在所山ツツジ低木林	岩角・礫地
14	芦生ブナ・スギ林	山地性
15	鈴鹿山脈山地帯ブナ林	山地性

図1 国土を特徴づける自然生態系を有する地域（森林）

(2) 侵略的外来植物の生態解明と防除方法検討

- 侵略的外来水生植物徹底駆除事業（県自然環境保全課）の支援として、駆除事業対象種（主にルドウィギア・グランディフロラ（オオバナミズキンバイ等）とナガエツルノゲイトウ）について、分布データのGISデータ化、関連情報の収集と集約を進め、効果的な防除方法の検討等への助言・提案、議会对応資料の提供等を行った。図2にルドウィギア・グランディフロラとナガエツルノゲイトウについて、2013年及び2014年の最盛期の繁茂状況を示す。ルドウィギア・グランディフロラの確認生育面積は15.7ha（群落の面積としては21.2ha）に拡大しており、北湖への侵入も確認された。ナガエツルノゲイトウも分布域の拡大を完全には抑えられてはいない状況が確認された。
- 滋賀県立大と共同でルドウィギア・グランディフロラの倍数性解析・染色体観察を進めたところ、現在琵琶

湖で繁茂しているルドウィギア・グランディフロラは、琵琶湖への侵入時期と同時期に繁茂が確認されていた兵庫県産及び和歌山県産のものとは倍数性が異なることが明らかになり、これらの産地から移入したものでない可能性が示唆された。

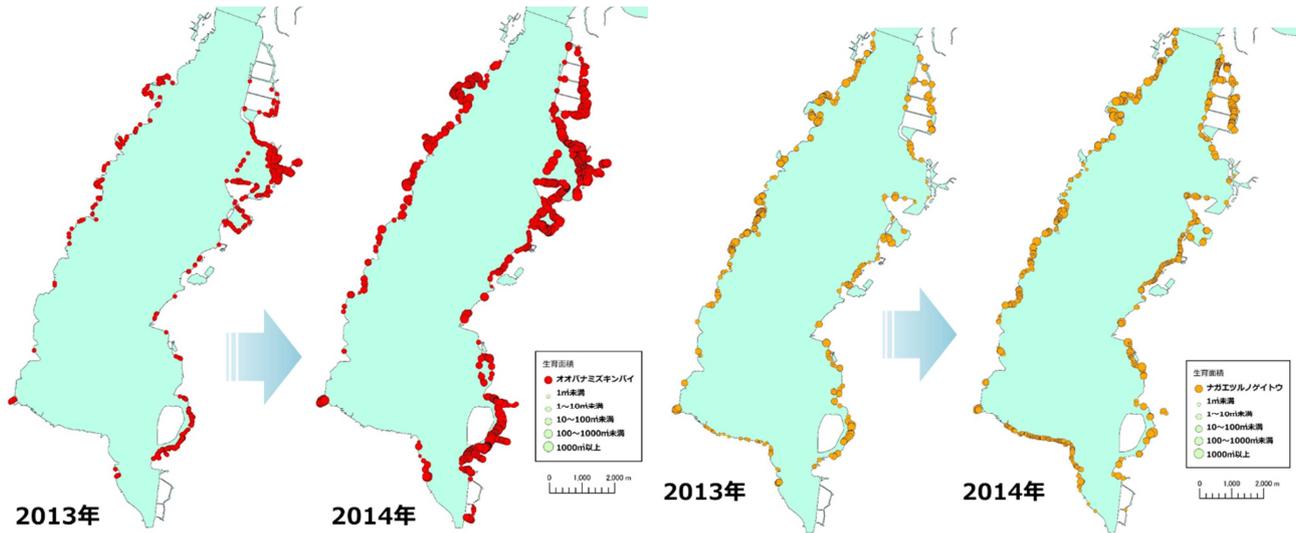


図2 ルドウィギア・グランディフロラ（左）とナガエツルノゲイトウ（右）の分布図

【サブテーマ(2) 生物多様性保全に向けた推進方策の揭示】

(1) 主流化概念に関する基礎的検討

- ・ 各種学術文献や生物多様性条約締約国会議決議文書に関する調査に基づき、「生物多様性の主流化 (mainstreaming)」を「行政が実施する様々な政策や行政・事業者・市民等のあらゆる社会セクターの行動に「生物多様性保全」という視点を組み込むこと」と定式化した。
- ・ 生物多様性の価値を社会的・政策的意思決定に反映させ、生物多様性の主流化実現を促進するために、生態系サービス (ecosystem services) を評価するための指標の開発に着手した。

(2) 県外自治体を対象とした地域戦略実態調査

- ・ 地域戦略の役割の一つが「行政組織内部における主流化の促進」であることをふまえ、県外自治体（例：石川県）の地域戦略について実態調査を行い、「庁内合意の形成」「庁外の“追い風”の活用」「数値目標と指標の設定」「進行管理システムの整備」などが重要であることを明らかにした。
- ・ こうした知見をもとに、改めて地域戦略のあるべき姿について検討し、その成果を『生物多様性しが戦略』の策定に反映させた。

3. まとめ

本調査研究は、主として以下の行政施策に活用された。

① 『生物多様性しが戦略』策定支援(1)：(仮称)滋賀県生物多様性地域戦略策定に係る専門家会議

- ・ 県庁自然環境保全課が事務局を務める上記会議に参加し、素案づくりに向けた各種支援・助言ほかを実施した。

② 『生物多様性しが戦略』策定支援(2)：滋賀県生物多様性タウンミーティング

- ・県庁自然環境保全課が実施した上記ミーティングに加わり、参加者やコーディネーターに対する情報提供ほかを実施した。

③ 生態系サービス指標を用いた主流化促進策の検討：生態系サービス指標開発ワーキンググループ（関西広域連合）

- ・三橋弘宗主任研究員（兵庫県立人と自然の博物館）らと共同して生態系サービス指標開発研究プロジェクトを実施し、関西広域連合の『関西広域環境保全計画（平成24年3月）』の推進をはかった。

④ その他

- ・しが生物多様性大賞（主催：滋賀県・滋賀経済同友会）の審査協力、講評および助言
- ・李玄雨博士（韓国国家環境研究院）の県庁視察対応協力、韓国における生物多様性地域戦略普及に向けた助言