

身近な生物多様性の保全と利用：生物多様性の地図化を通して見えること

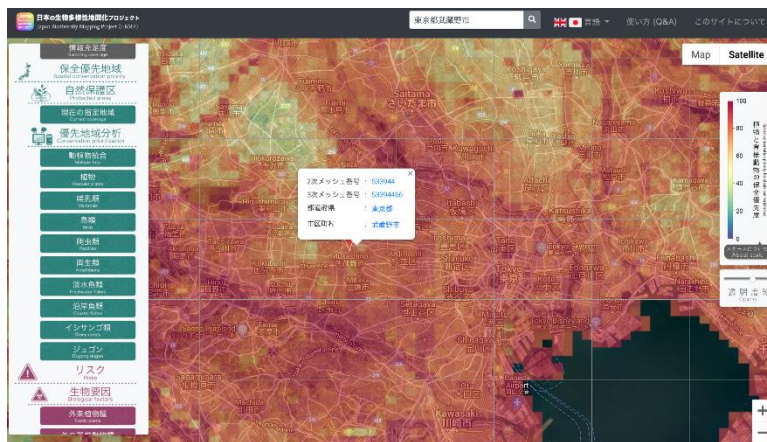
琉球大学理学部教授/株式会社シンクネイチャー代表 久保田 康裕



日本は生物相が豊かな国で、生物多様性ホットスポットの一つとして知られています。日本の生物多様性の豊かさには、いくつかの理由があります。一つ目の理由は、日本は数多くの島々から成り立っていることです。島のように地理的に孤立した環境では、固有な生物種が進化しやすいのです。実際、日本の維管束植物の約30%は、日本にだけ分布する固有種です。また、日本の国土は南北に長いので、亜寒帯から亜熱帯まで気候の勾配があり、数多くの山々があります。これが2つ目の理由で、気候や地形の複雑さが生物の暮らす環境を多様にしています。東アジアの大陸から日本へ移入してきた生物が島で独自の進化を遂げ、数多くの生物が多様な気候や地理環境のもとで共存しているため、日本の生物多様性は豊かなのです。さらに重要なのは、このような生物多様性の豊かさが、私たちの暮らしと密接に関係していることです。例えば、地域ごとに特徴的な農林水産物や食文化がありますが、これは、地域特有の生物多様性が基になっています。生物多様性は自然資本として、日本の文化や社会や経済の大元を支えているのです。

一方で、日本の生物多様性は、土地改変や温暖化に関係した環境変動によって危機に瀕している実態があります。したがって、日本の豊かな生物多様性をうまく保全あるいは利用して、私たちの暮らしを持続的に発展させる工夫が求められているのです。まず大事なことは、私たちが暮らしている身近な地域の生物多様性について理解を深めることでしょう。そして、科学的データや知見に基づいて、地域の生物多様性の適切な保全・利用を図ることです。

例えば、成蹊大学は東京都武蔵野市に位置しています。この地域の生物多様性の特徴はどのようなものでしょうか。日本の生物多様性地図化プロジェクトのサイト (<https://biodiversity-map.thinknature-japan.com>) をご覧いただければ、武蔵野市の生物多様性の現況や保全利用に関する情報が定量的に示されています。保全カードと呼ばれる、地域の生物多様性の診断書カルテのようなものです。



身近な環境に、どのような生物が分布しているのか、生物多様性を保全利用する上でどのような点に注意すべきなのかを理解することで、地域社会の持続可能性を高めることができると思います。

武蔵野市の生物多様性の可視化(上図)と保全カード(下図)

日本全国保全カード (三次メッシュ) 二次メッシュコード: 533944 三次メッシュコード: 66		生物多様性基本情報						
保全優先度 分類群統合優先度 全国ランク: ★★★★★ 県内ランク: ★		植物	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	淡水魚類	
分類群別優先度		種数	608	8	62	12	1	4
植物: 4(1) 哺乳類: 5(2) 鳥類: 5(1)		固有種数	131	3	2	8	1	1
爬虫類: 5(4) 両生類: 1(2) 淡水魚類: 4(1)		絶滅危惧種数	-					
		進化的固有度	-2	-1	-1	-1	0	2
生態系サービス	炭素貯留量	田んぼ	気候変化 1980-2019		外来動物種数			
	作物近縁種数	0 t/ha	0	1.4 °C	427			
	有用植物種数	5	0.02	台風増減 1950-2018	外來動物種数			
		246	土地利用 (km)	8	7			
			田んぼ	56 %				
			畑地・果樹園	人口密度増減 2015-2050				
			人工林	8				

<参考ページ>

生物多様性研究の社会実装プロジェクト

<https://thinknature-japan.com>

生物多様性の地図化

<https://kubota-yasuhiro.weebly.com/125021252512464/7>

日本の生物多様性地図化プロジェクト

<https://biodiversity-map.thinknature-japan.com/>

新型コロナウイルス感染分布のマクロ生態学的な分析

<https://note.com/thinknature/n/na0e792d5b4e5>

筆者のプロフィール

久保田 康裕 (くぼた やすひろ)

琉球大学理工学部教授/株式会社シンクネイチャー代表

平成 2 年北海道大学農学部林学科(造林学専攻)卒業, 平成 8 年東京都立大学理学部大学院博士課程単位取得退学・博士(理学), 平成 8 年日本学術振興会 PD として京都大学生態学研究センター勤務, 平成 9 年鹿児島大学教育学部の講師, 平成 11 年鹿児島大学教育学部の助教授, 平成 19 年琉球大学理学部海洋自然科学科生物系准教授, 平成 27 年琉球大学理学部海洋自然科学科生物系教授. 日本生態学会 Ecological Research Awards, 大島賞等数多く受賞. 沖縄県マングース対策事業検討委員会の委員など数多くの行政・NGO 関係の委員会活動に従事. 生物多様性の研究成果を社会実装することを目指し株式会社シンクネイチャーを立ち上げ研究室を企業化. 専門は生態学, 生物地理学, 生物多様性保全. URL:<https://kubota-yasuhiro.weebly.com/>