

2. 関西の生物多様性の動向

関西広域連合による生物多様性政策の動向

Trends in the Biodiversity Policies of the Union of Kansai Governments

地域独特の豊かな文化や景観は、自然の恵みである生態系サービスの恩恵を受けながら受け継がれてきた。しかし近年、地域固有の生物多様性（生きもののにぎわい、つながり）に危機が迫っており、危機を食い止め、生態系サービスの維持・向上に努めることは、私たちが将来にわたって生存していくために必要不可欠である。

関西広域連合では、「生物多様性の恵みを身近に感じる自然共生型社会」を2030年の目指すべき姿としている。この目標を達成するため、このたび関西地域における生物多様性に関するデータベースの共有化を行い、自然のつながりを重視し府県域を越えた広域的な視点で、生物多様性の保全上重要な地域を「関西の活かしたい自然エリア」として選定し、公表した。あわせて、生物多様性情報を誰でも扱いやすいように地図上に表示した集成図を作成し、ウェブサイト上で公開した。また、これまで行われていなかった生態系サービスの定量化を行うため、生態系サービスを4つの指標群（ストック指標、サプライ指標、デマンド指標、マネジメント指標）に分類し、相互の関係性を明らかにするとともに、各自治体の施策に活用できるよう、市町村単位での計算、見える化を試みた。これら以外にも、アライグマやヌートリアの防除マニュアルの作成といった外来種対策や増えすぎた在来種対策にも取り組んでいるところである。

今後これらの成果が活用され、各自治体をはじめ、多様な主体によって生物多様性保全の取り組みが進められることが必要である。その結果、生物多様性から得られる恵みである生態系サービスが維持・向上され、将来にわたって享受できる自然共生型の社会が実現されることが望まれる。

Having benefited from natural ecosystem services, unique and rich cultures and landscapes have been locally inherited from one generation to another. Recent years, however, have seen imminent crises in indigenous biodiversity (or vibrant activities and connections of living things). For our continued survival, we must strive to stop these crises and maintain and improve ecosystem services.

The Union of Kansai Governments proposes "a society based on harmonious coexistence of human and nature, where people feel close ties with the benefits of biodiversity" as an ideal to be achieved by 2030. In this context, the Union has designated "Areas with Valuable Nature in Kansai Region" based on shared databases on biodiversity, irrespective of the geographical borders of local governments. The Areas selected are publicized through user-friendly maps and on the Union's website. In addition, since available data on ecosystem services were usually not conveniently designed for environmental policy-making, the Union has selected some indices on ecosystem services from four categories (i.e., stock, supply, demand, and management indices) and have calculated and visualized these indices to facilitate introduction of the ecosystem service concept into environmental policies in individual local governments. The Union has also devised measures for population control of both indigenous and non-indigenous animals, including publication of control manuals for the raccoon and nutria.

It is necessary that local governments and various other stakeholders make further efforts to protect biodiversity by utilizing the fruits of the Union's efforts. In doing so, it is expected that the ecosystem services derived from well-managed biodiversity will be maintained and improved, and that a society based on the harmonious coexistence of humans and nature could be realized, enabling us to enjoy good ecosystem services for many generations to come.



1 | はじめに

わが国は豊かな四季や自然に恵まれており、私たちは生態系サービスとも呼ばれる自然からの恵みを食物や建材、衣服、医薬品等さまざまな形で利用している。関西地域においても生態系サービスの恩恵を受けながら、地域独特の文化や景観が受け継がれてきた。

しかし近年、地域固有の生物多様性（生きもののにぎわい、つながり）に危機が迫っており、地域色豊かな文化は失われつつある。こうした損失を食い止め、多種多様な野生動植物の生息環境の確保や、地域独特の文化や景観の保全・回復により、生態系サービスの維持・向上に努めることは、私たちが将来にわたって生存していくために必要不可欠である。

こうした中、関西広域連合¹では、「生物多様性の恵みを身近に感じる自然共生型社会」を2030年の目指すべき姿とし、府県域にとらわれない広域的な視点で、生物多様性を保全することにより、生態系サービスの維持・向上を図ることを目標としている。

この目標を達成するため、関西広域連合で環境施策を所管する広域環境保全局は、生物多様性の保全上重要な

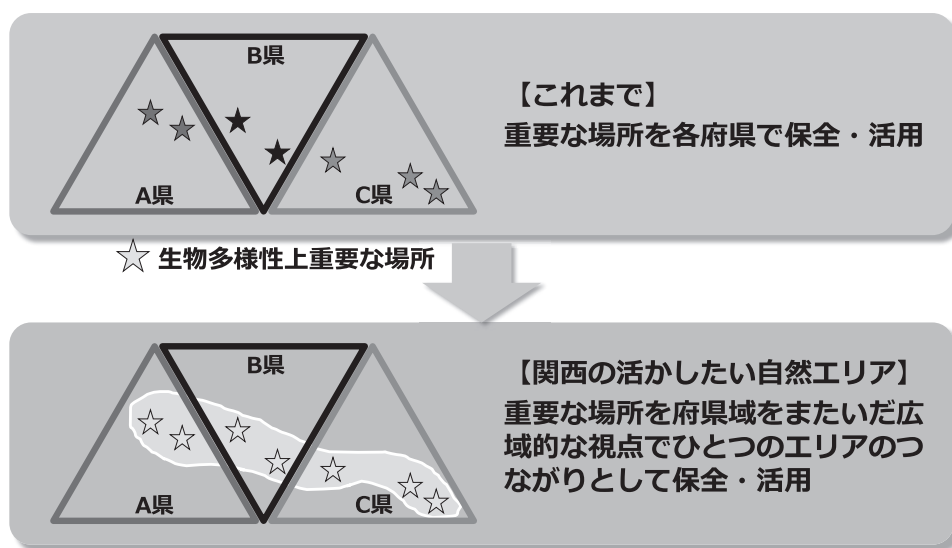
地域を「関西の活かしたい自然エリア（以下自然エリアという。）」として選定し、生態系サービスについては定量的指標の開発を行った。また、生物多様性や地域の農林水産業や人々の生活に悪影響を与える外来獣やニホンジカ、カワウ等の在来種を管理するため、マニュアルの作成やモデルとなる取り組み、広域的な調査等にも取り組んでいる。

2 | 自然エリアの選定

(1) 背景

関西広域連合広域環境保全局は、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、徳島県、京都市、大阪市、堺市、神戸市の10の府県、政令市で構成されている。一般に保全上重要な自然環境は府県境をまたがる形で存在している場合が多く、関西広域連合というスケールメリットを生かすことで、構成自治体の境界にとらわれず広域的に生物多様性の保全上重要な自然エリアを選定することが可能となる。このようにして自然エリアの選定を行うことで、従来構成自治体の域内にとどまっていた生物多様性の保全・活用に資する諸施策を、自治体の枠を超えて相互に連携させながら実施することも可能となるものと期

図1 関西の活かしたい自然エリアのイメージ



出所：関西広域連合、2017

待できる。

生物多様性の保全に関して、多くの構成自治体には拠点となる自然史系博物館が設置されており、各館は「西日本自然史系博物館ネットワーク」の構成員として、普段からゆるやかな連携をとっている。一方、構成府県では近年レッドデータブックが発行されており、一部の府県では自然エリア選定のうえで参考となる重要地域の選定（滋賀県ビオトープネットワーク長期構想（コア・エリア）、京都府レッドデータブック（自然生態系）、大阪の生物多様性ホットスポット、兵庫県版レッドリスト（生態系）等）も行われていた。このような状況のなか、広域環境保全局の取り組むべき課題として、自然史系博物館の側から広域的な生態系レッドリストの作成が2012年（平成24年）に提案されたことを受け、自然エリアの選定に取り組むこととなった。

（2）既存情報の共有・一元化

自然エリアを客観性を保ちながら選定するには、根拠となる生物多様性関係の地理情報を以下の3つの基準にしたがって収集し、集約・整理していくこととした。

基準1：生物多様性保全上重要な地域（希少種の分布や重要な生態系の分布等）

基準2：伝統・文化・生業を支える地域（伝統的な農林水産業、暮らし、観光資源等）

基準3：市民に親しまれてきた地域（各地の百景等に指定される風景等）

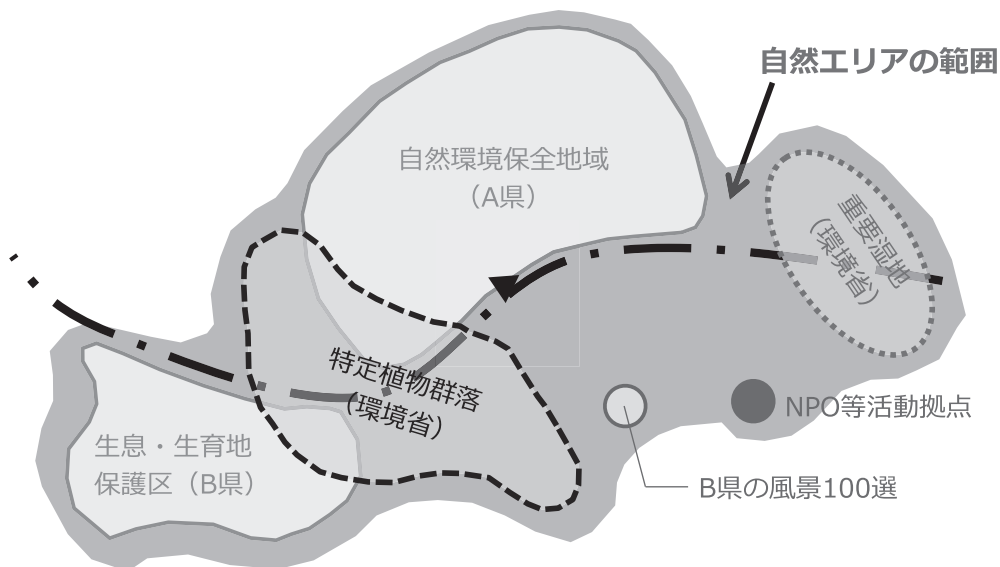
しかし、このような生物多様性関係の地理情報は、生物の分布情報のほか、自然公園、各種保護区、保安林、百選等の選定地域、天然記念物等であり、関係する法令や所管する部署ごとに分散して存在している。そこで、これらの情報は、地理情報システム（GIS：Geographic Information System）を用いて位置情報を有するデータとして一元的にとりまとめ、共有を図ることとした。

加えて、市民が将来に残したい、これからも大切にしたいと考える自然や風景を盛り込むため、アンケートにより意見募集を行い、参考情報とした。

（3）自然エリアおよび重要な水系の選定と結果の公表

自然エリアの候補地は、自然史系博物館の学芸員を中心とする学識経験者で構成される検討委員会を設置し、各構成自治体の担当者による確認作業を経ながら、生物多様性保全の観点から重要な地域として大まかな範囲が選定された。それぞれの候補地について、GISで整理した生物多様性に関連した既存情報や、地域の社会状況や

図2 関西の活かしたい自然エリア選定のイメージ



出所：関西広域連合、2017

図3 関西の活かしたい自然エリア



出所：関西広域連合、2016

区分	番号	エリア名称
海域・沿岸域	1	山陰海岸・若狭湾とその沿岸
	2	大阪湾とその沿岸
	3	播磨灘とその沿岸
	4	紀伊水道とその沿岸
	5	太平洋とその沿岸
淡水域	6	琵琶湖・淀川水系
平野・丘陵域	7	湖東・湖南
	8	大阪平野南部
	9	東播磨・北淡路
	10	紀北・紀中
山地域	11	伊吹山地
	12	鈴鹿山脈
	13	野坂・比良・比叡山地
	14	丹波山地
	15	生駒山地・京阪奈丘陵
	16	北摂・南丹
	17	丹後半島・大江山
	18	金剛山地・和泉山脈
	19	六甲山地
	20	氷ノ山・後山
	21	紀伊山地西部
	22	四国山地東部
	23	阿讃山脈

推進体制等を勘案し、GIS上で提供される地形情報や土地利用のデータを参考にしながら、範囲内に含めるべき部分だけでなく除外すべき部分を考慮し、エリア間のバランスにも配慮して、最終的に各自然エリアの範囲を確定させた(図2)。

その結果、海域・沿岸域、淡水域、平野・丘陵域、山地域の4つに分類された計23の自然エリアを選定した(図3)。

なお、この自然エリアの選定作業のなかで、河川水系についても重要な水域環境の「エリア」として選定すべきかどうかを検討されたが、水域だけを取り出すと範囲が線的となり、周辺の陸域まで含めると専ら陸域環境を基準に選定されたエリアと範囲が大幅に重複すること等から、規模が大きく固有性もとりわけ高い「琵琶湖・淀川水系」を除き、滋賀県ビオトープネットワーク長期構想(滋賀県、2009)を参考に、各自然エリアをつなぐ重要な生態回廊の役割をもつ「重要な水系」として選定することとした。具体的には、姉川、愛知川、安曇川、木津川、桂川、宇治川(瀬田川)、由良川、淀川、大和川、猪名川、武庫川、円山川、加古川、揖保川、千種川、紀の川、有田川、日高川、

富田川、日置川、古座川、熊野川、吉野川、那賀川、海部川の計25河川が「重要な水系」として選定された。

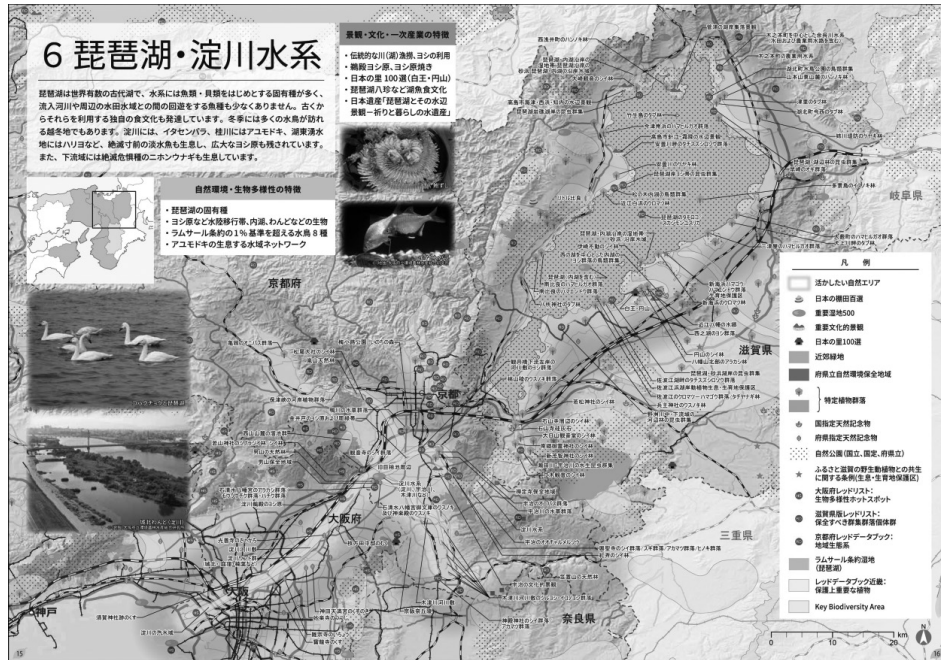
自然エリアの選定結果を分かりやすく公表し、その後の利活用につなげるために、自然エリアごとに範囲内に含まれる生物多様性に関連した情報を1枚の地図上に示した集成図を作成し、ウェブサイト上で公開した(関西広域連合、2017；図4は2016)。また、より多くの方が生物多様性を身近なものと意識し、実際に自然エリアを訪問して体験してもらえよう、集成図を基にして関係者配布用のパンフレットやイベント等での展示用にパネルを作成し、普及啓発に努めている。

さらに、構成自治体だけでなく、エリア内に含まれる地域や周辺に位置する地域の自治体においても、こうした地図情報を生物多様性に関する啓発や、地元での保全活動に活かすことができ、関西地域で生物多様性の保全と活用に関する理解が広がり、それを促す行動が進むことが期待される。

(4) 自然エリアの今後の利活用

関西広域連合においては、各地域での自然エリアの保全と活用の取り組みを後押しするため、自然エリアを対

図4 自然エリアの集成図の例。「琵琶湖・淀川水系」エリア



出所：関西広域連合、2016

象としたエコツーリズムによる活用の在り方を検討するためのエクスカージョン事業や、各種イベントでの自然エリアのパネル展示、構成府県市等が自然エリアの情報を活用するための研修会等を実施してきている。

エクスカージョン事業は、選定された自然エリアを対象として、生物多様性や自然の恵みの重要性や、それらに関わる人の営み（歴史、文化）への気付きや理解の深化のため、博物館等の展示・普及啓発等のための施設や、NPO等による地域活動、地元の産物を利用した食事等がどのように活用できるのかを、具体的に体験しながら検討することを目的に企画された。実施にあたっては、行政や活動団体、旅行会社、教育機関等に呼びかけ、実際のエコツーリズムと比較しても多彩な内容とした。

最初のエクスカージョンは、2017年（平成29年）2月1日に「琵琶湖・淀川水系」エリアを対象に、自然環境、自然と人のつながり、食事等の地域文化をテーマとして実施された（表1）。

次に、2017年（平成29年）9月24日には、「北摂・南丹」エリアを対象に、里山の自然環境と人の営み、文化、伝統をテーマとしたエクスカージョンを実施した（表

2）。

このエクスカージョン事業は、上述のようにエコツーリズムによる自然エリアの活用の可能性を探ることを目的としており、多くの旅行会社にとっては通常の旅行企画とは異なるタイプの訪問対象を知るきっかけとなり、博物館学芸員らの助言を得ながら事業を企画した側にとっても、旅行会社の専門的立場からの評価・意見を得ることができた。年度内に自然エリアを活用したエコツーリズムを企画・実施するうえでの考え方を提示する方向で、取りまとめを行っている。さまざまな主体による自然エリアの活用が活発化することで、地域の自然資源の魅力が広く発信され、その保全のための資金や人材の確保につながることを期待している。

また、各主体において、以下のような取り組みが広がることが想定される。

自治体では、自治体の境界にとらわれずに自然エリアの範囲が設定されている認識に立ち、自治体の領域を越えた広域的な視点で連携して、生物多様性の保全や活用に取り組むことが望まれる。たとえば、自治体の境界を越えた自然エリアの範囲内に含まれる自治体が、それぞ

表1 「琵琶湖・淀川」エリアでのエクスカージョンの内容

目的地等	所在地	テーマ
起点 (JR 南草津駅)	滋賀県草津市	
滋賀県立琵琶湖博物館	滋賀県草津市	ツアーの概要 琵琶湖の生態系
あやめ荘 NPO 家棟川流域観光船	滋賀県野洲市	琵琶湖の湖魚料理等 (昼食) 身近な自然の保全と活用
瀬田川洗堰 (水のめぐみ館アクア琵琶)	滋賀県大津市	琵琶湖・淀川の治水の歴史 治水と自然環境保全
鶴殿のヨシ原 (国土交通省近畿地方整備局淀川 河川事務所)	大阪府高槻市	鶴殿の自然環境保全 鶴殿の歴史と人の関わり
大阪府立環境農林水産総合研究所 水生生物センター	大阪府寝屋川市	淀川の生態系等 ヨシ笛づくり
終点 (JR 大阪駅)	大阪府大阪市	

出所：関西広域連合、2017

表2 「北摂・南丹」エリアでのエクスカージョンの内容

目的地等	所在地	テーマ
起点 (JR 新大阪駅)	大阪府大阪市	
一庫公園	兵庫県川西市	里山の自然環境と炭作り文化の全体説明
黒川	兵庫県川西市	台場クヌギと炭窯
昼食 (みちくさ能勢)	大阪府豊能郡能勢町	
銀寄 (栗) 栽培	大阪府豊能郡能勢町	伝統的に里山で栽培されてきた銀寄の栽培 と生物多様性保全
妙見山ケーブル山上駅～妙見山頂	兵庫県川西市／ 大阪府豊能郡能勢町	妙見山ケーブル山上駅周辺でのエドヒガン、 クヌギ等の保全 妙見山頂のブナ林保全
終点 (JR 新大阪駅)	大阪府大阪市	

出所：関西広域連合、2017

れが独自に管理していた生物多様性に関する情報を共有・一元化し、保全施策を相互に連携を図りながら推進したり、自然エリアを対象とした生物多様性地域戦略を共同して策定したりする等が考えられる。

学校等の教育機関では、自然エリアの持つ生物多様性や生態系サービスの重要性を学ぶための環境学習や自然観察会を実施しながら、生徒たちが生物多様性の保全や生態系サービスを持続的に享受するための意識を向上させることが期待される。たとえば、河川水を利用している都市部の学校の生徒たちが水源となる自然エリアを訪れ、水源涵養等の生態系サービスの重要性を学ぶ内容で環境学習を行うことや、自然エリア内にある複数の学校

が、そのエリア内の自然環境の特徴や重要性を学習するための自然観察会等を連携して実施すること等が考えられる。

自然エリアに選定された地元の地域では、生物多様性に関連した地域資源に対応する各種施策の実施や、それを普及啓発する広報活動や資料配布により、自然エリアや生物多様性の重要性に関する地域住民の認知度の向上が図られ、また、活動団体の活性化やエリア内でのネットワークづくりの促進も期待される。また、自然エリア外の地域に対する情報発信が効果的なものになれば、域外から自然エリアを訪問してさまざまな自然体験を楽しむ訪問者数の増加や、地域の豊かな自然資源を活用した

エコツーリズムの活性化もありうると思う。このような形で、自然エリアの持つ「自然の遺産」あるいは「地域の宝物」としての価値を備えた生物多様性を尊重する気運が醸成され、地域の住民・活動団体と連携した自然エリアの保全・活用に向けた施策が実施されることが望まれる。

3 | 生態系サービス指標の開発

生物多様性の保全に資する環境行政施策はこれまでから行われているが、「生物多様性国家戦略2012-2020」の進捗状況の点検結果において、国としては生物多様性の社会における主流化に努めているものの、各セクターにおいては自然に対する興味や理解の促進が主体的な行動に十分に結びついていない（環境省、2014）と評価されている。生物多様性の主流化とは、それが社会の重要な価値観のひとつとして位置づけられることであり、そのためには、生物多様性がもたらす生態系サービスが私たちの社会経済活動や生活の基盤となっていることが広く認識され、この生態系サービスを将来にわたって持続的に利用できるように社会全体で取り組むことが必要である。

しかし、生態系サービスはこれまで定量的な評価が行われていなかったため、その価値が社会に浸透していないのが現状である。そのため、関西広域連合では上述の自然エリアの選定とあわせて、生態系サービスの維持・向上を図るために、生態系サービスを定量的に評価できる指標の開発を試みている。

（1）生態系サービスについて

生態系サービスとは、多様な生きもののさまざまな働きによる自然の恵みを指し4つの類型に分けられる。それらは、米、野菜、肉、魚等の食料や、建材や燃料等の私たちが必要とする物資を供給する「供給サービス」、森林のもつ水源かん養や気候緩和機能等の環境条件を調節する「調整サービス」、食文化や自然と文化が織りなす優れた景観、レクリエーション等の文化的側面の基礎をなす「文化サービス」、植物の光合成や食物連鎖を通じた物質

循環等の生物が生存する基盤をなす「基盤サービス」である。

生態系サービスの価値は市場経済において具体的に市場で取引されるもの以外は見えにくくなっている。しかし、生態系やそれが育む生物多様性を、生態系サービスを提供する「自然資本」としてとらえ、それを劣化させることなく持続的に利用していくために、適切なコストを支払っていく必要がある（環境省、2012）。

（2）生態系サービス指標開発の背景

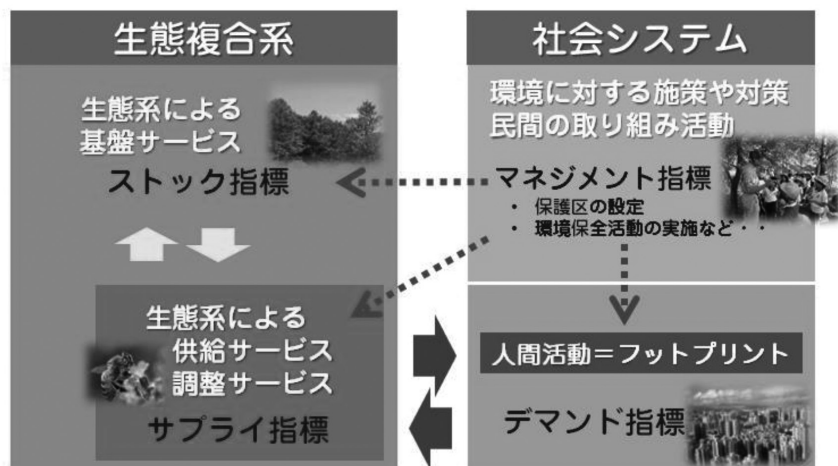
生態系サービスは比較的新しい概念であり、具体的に数多くの関連指標が存在するが、定量的な評価に用いることが可能なものは限定的であり、それ以外の多くは定性的な評価に終始していた。このような状況もあり、各自治体においては自らの行政区域内においてすら、生態系サービスに関する現状や他の自治体と比較した相対的特徴（強み、弱み）が把握されておらず、施策の効果についても具体的に評価しにくい状況である。このような状況を改善するには、生態系サービスを自治体ごとにいろいろな側面を定量的に評価するための新たな指標の開発が望まれる。そこで、関西広域連合では、2014年（平成26年）10月から2017年（平成29年）3月まで、生態系サービスの新たな指標を開発するための専門家による「生態系サービス指標開発ワーキンググループ」を設置し、検討を進めることとした。

（3）生態系サービス指標の整理、計算

環境保全において、重要な生態系サービスを4つの指標群（ストック指標、サプライ指標、デマンド指標、マネジメント指標）に類型化でき、各指標群の関係性は図5のように整理できる（三橋、2015）。

4つの指標群のうち、「ストック指標」は資源の賦存量（どれくらい貯えられているか）を表し、主に基盤サービスに関係する指標となる。「サプライ指標」は資源の供給量（どれくらい提供されるか）を表し、主に供給サービスや調整サービスに関係している。「デマンド指標」は資源の要求量や消費量（どれくらいの量が必要か）を表す指標である。「マネジメント指標」はこれらの3つの指標の

図5 生態系サービスの供給と利用、人間活動や施策の位置づけ



生態系サービスの供給と利用、人間活動や施策の位置づけ

出所：三橋、2015を参考に関西広域連合作成

図6 生態系サービス指標の分類

	ストック指標		サプライ指標		デマンド指標
陸域	森林面積	—	出荷可能な木材量	—	木材利用量
	CO ₂ 固定可能な土地被覆面積	—	CO ₂ 吸収量	—	CO ₂ 排出量
	緑地面積	—	学校近隣の緑地量	—	一人あたりの緑地満足量
	自然生態系の占有率	—	水質の自然浄化能	—	汚濁負荷量(面源負荷)
水域	地下水賦存量浸透面の面積	—	地下水涵養量	—	水道利用量
	非人工海岸の割合 藻場・干潟の面積	—	漁獲量	—	国内産魚介類の消費量
マネジメント指標：保護区の面積、保全活動の件数					

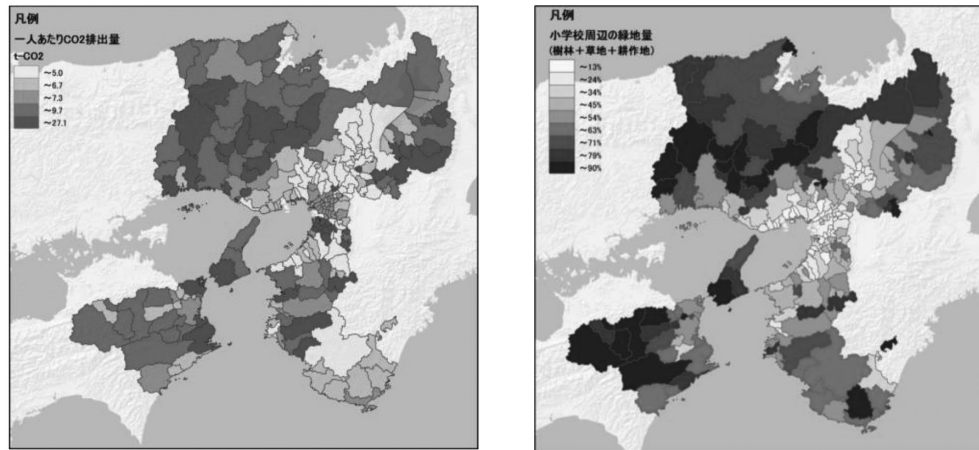
出所：三橋、2015を参考に関西広域連合作成

適正化をはかる施策や活動を表している。ストック指標、サプライ指標、デマンド指標はそれぞれが関係をもっており、特にサプライ指標とデマンド指標については、単位を統一することで収支バランスを計算することが可能となる。たとえば、二酸化炭素(CO₂)の収支に注目すると、関係の深いストック指標としては特定の地域のなかでCO₂の固定が可能な土地の被覆面積が想定され、サブ

ライ指標は地域内の主として植生によるCO₂吸収量、デマンド指標は地域内の諸活動でもたらされるCO₂排出量で表すことができる。これらの指標を定量化することで、ある自治体の土地利用がCO₂の吸収にどの程度寄与しているのか、またCO₂の収支として自治体全体としてどの程度CO₂を排出あるいは吸収していることになるかが明らかとなり、目標とする数値が具体的に示されることで、

図7 自治体ごとの生態系サービス指標の計算結果

左：小学校周辺の緑の割合（サプライ指標）、右：1人あたりCO₂排出量（デマンド指標）



出所：関西広域連合生態系サービス指標開発ワーキンググループ作成

施策遂行のうえでの目標設定や施策の効果の把握も可能となる。

ワーキンググループではCO₂を含め、計6つの項目（陸域4項目、水域2項目）に注目し、ストック指標、サプライ指標、デマンド指標として、それぞれ適切な評価指標のリストアップを行った（図6）。

これらの指標は、基となるデータが頻繁に更新されることがあるため、一般に公開されているデータのなかから、GISシステム上での取扱い・計算が可能なデータを選択、またはそのようなデータを組み合わせて算出した。それぞれの指標の値は、各自治体の施策にも活用できるよう、市町村単位で算出を試みた（図7）。

（4）生態系サービス指標の活用

生態系サービス指標を自治体別に算出することにより、各自治体が自ら指標が示す特徴を理解して現状を把握したり、各計画の目標を設定し進捗状況を評価したり、自治体間の連携・協力やリスクの回避を進めたり、サプライ指標とデマンド指標との収支バランスを見て自治体の優れた点をアピールする等が考えられる。

たとえば、緑地面積（土地利用で樹林、草地、耕作地）やその小学校周辺での割合は、各自治体の「緑の豊かさ」や子どもが自然に触れる機会の多さの把握に寄与し、緑地率を上げ、市民サービスを向上するための施策の展開

につながる。ここで、緑が少ないことが悪いということではなく、わずかしき緑地がなくてもそれを少しでも増やすことにより、市民サービスが向上するという点に留意する必要がある。

森林に関する指標は、炭素固定量、気象緩和能力、土砂の流出抑制、水源涵養能力等と関連するものとして可視化することにより、森林の重要性の理解が促進され、適正な森林管理施策の進捗管理を行い、生態系サービスの供給側と消費側との協力体制の構築が進展すること等が期待される。

4 | 外来獣対策

関西広域連合域内には、特定外来生物に指定された哺乳類としては、アライグマとヌートリアが比較的広域に分布している。どちらの種も連合域内で生息範囲を拡大する途上にあり、すでに蔓延して被害が出ている地域もあれば、まだ生息密度が低く被害が顕在化していない地域やまだ生息が確認されない地域もある。特に、まだ被害が顕在化していない地域や生息が確認されない地域では、これらの種の定着・増加を予防し、被害を未然に防ぐことが望ましい。このような観点から、関西広域連合ではアライグマとヌートリアを対象とした防除マニュアルを策定した。

(1) アライグマ対策

アライグマによる被害は、農作物や野生動植物に対する被害をはじめ、空き家や納屋等の建造物に侵入する被害があり、特に歴史的建造物の多い関西では、神社・仏閣に侵入して文化財に爪痕を残すこと等も問題となっている。これまでも環境省近畿地方環境事務所が、2008年(平成20年)に『近畿地方アライグマ防除の手引き』を発行したほか、圏内の府県では防除のための積極的な取り組みが進められてきた。しかしながら、現在においてもアライグマは圏内に広く生息し、さまざまな影響を私たちの生活に及ぼしている。

①アライグマ防除マニュアル(行政職員向け)

そこで関西広域連合では、より一層の防除推進を図るため、2015年(平成27年)3月に「アライグマ防除マニュアル」(以下「マニュアル」という)を公表した。このマニュアルは、地域住民や事業者に対して効率的なアライグマ防除の取り組みを提案し、これを支援する立場にある行政職員向けに取りまとめた。このマニュアルでは、アライグマの特徴、圏内のアライグマの捕獲数の推移、アライグマ防除の進め方、アライグマ捕獲の手順が記載され、特に侵入・定着段階に応じた対策の進め方が紹介されている点が評価される。

②アライグマ対策普及パンフレット(地域住民、対策従事者向け)

アライグマ問題の深刻さを理解し、その防除を効率的に進めるためには、生物としてのアライグマの特徴を正しく理解しておく必要がある。関西広域連合では、地域住民や対策従事者を対象として、アライグマの防除のための基本的な考え方について、アライグマの生態的特徴や行動特性のうち、特に防除に役に立つポイントを整理したパンフレットを作成した。

内容は、アライグマの生息状況、被害が深刻化するメカニズム、好んで利用する環境、好きな食べ物とエサの探索行動、生息数を減らすのに効果的な捕獲時期、アライグマの見分け方について記載している。また、特に捕獲従事者向けにアライグマの捕獲の手順を5つのステッ

プに分けてまとめたパンフレットも作成している。

(2) ヌートリア防除マニュアル(行政担当者向け)

ヌートリアは、農作物の被害をはじめ、農業用資材の破壊、土手や堤防の破壊、野生動植物への被害等を及ぼし問題となっている。また、関西広域連合域内ではアライグマよりも限定的ながら、徐々に分布域を拡大しつつある。そこで、府県や市町村の鳥獣被害防除対策の行政担当者を対象として2017年(平成29年)3月にヌートリア防除マニュアルを公表した。

このマニュアルでは、ヌートリアに関する基礎知識、被害防止対策の考え方、調査方法、防除にあたっての連携、侵入防止、分布拡大の阻止、捕獲について記載しているが、分布拡大を防ぐ有効策は紹介されておらず、今後の課題である。

5 | 今後の展望

関西広域連合は圏域の生物多様性を保全するため、構成府県市等による取り組みを推進するための事業に取り組んできた。今後、これらの事業の成果を積極的に活用し、構成自治体のみならず域内の各自治体や、さまざまな関係主体が参画しながら、生物多様性を保全・活用するための取り組みを進める必要がある。その結果、生物多様性がもたらす恵みである生態系サービスの縮減を抑えて、維持・向上させることで、関西広域連合が目標として掲げる「生態系サービスを将来にわたって享受し続けることができる自然共生型の社会の実現」に近づくことができるものと期待している。

【注】

¹ 関西広域連合：関西の2府5県が結集し、複数府県により構成する全国初の広域連合として、2010年（平成22年）12月1日、に設立された。現在は2府6県と4政令市（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、徳島県、京都市、大阪市、堺市、神戸市）が構成団体となっている。なお、広域環境保全局に奈良県、鳥取県は入っていない。

【引用文献】

- ・ 関西広域連合（2016）広域環境保全局「関西の活かしたい自然エリア」 <http://www.kouiki-kansai.jp/contents.php?id=46>
- ・ 関西広域連合（2017）広域環境保全局「関西の活かしたい自然エリア（冊子）」
- ・ 環境省（2014）「生物多様性国家戦略2012-2020 の実施状況の点検結果」（平成26年3月14日公表）
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/initiatives/files/2013tenken.pdf>
- ・ 三橋弘宗（2015）「生態系サービス指標の作成と活用」関西広域連合琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会（第7回）資料1-2
- ・ 環境省（2012）「生物多様性国家戦略2012-2020～豊かな自然共生社会の実現に向けたロードマップ～」（平成24年9月28日）
- ・ 関西広域連合（2015）「アライグマ防除マニュアル」
- ・ 関西広域連合（2015）「アライグマ対策普及パンフレット（アライグマ防除の基本的な考え方、アライグマ捕獲の手順）」
- ・ 兵庫県（2011）「兵庫県版レッドリスト2011 生態系」
<http://www.pref.hyogo.lg.jp/JPN/apr/hyogoshizen/reddata2011/3-13.html>（最終確認2017/11/30）
- ・ 大阪府（2014）「大阪の生物多様性ホットスポット」
<http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/21490/00148206/P46hotspot.pdf>（最終確認2017/11/30）
- ・ 滋賀県（2009）「滋賀県ビオトープネットワーク長期構想」
<http://www.pref.shiga.lg.jp/kouhyo/chougi/201216/files/081216tyoukikousouhonbun.pdf>（最終確認2017/11/30）
- ・ 京都府（2015）「京都府レッドデータブック2015 自然生態系」
<http://www.pref.kyoto.jp/kankyo/rdb/eco/index.html>（最終確認2017/11/30）