

京都市生物多様性プラン（仮称） （素案）

京都市環境審議会
生物多様性保全検討部会

平成 26 年 1 月

はじめに

目次

はじめに	1
第1章 京都市生物多様性プラン策定にあたって	5
1.1 生物多様性とは	5
1.2 わたしたちを守る生物多様性の恵み	7
1.3 生物多様性の危機	10
1.4 京都市生物多様性プラン策定の背景と意義	12
第2章 京都市の生物多様性の現状	14
2.1 京都市の生物多様性	15
2.2 京都の伝統・文化・暮らしと生物多様性の関わり	33
2.3 市民の生物多様性への意識と課題	46
2.4 事業者の生物多様性への意識と課題	48
第3章 生物多様性プランがめざすもの	51
3.1 生物多様性プランの位置付け，基本理念，あるべき姿，目標	51
3.2 取組の視点と施策の方向性	53
3.3 リーディング事業	54
3.4 先進的な取組の継承と発展	56
第4章 推進体制と進行管理	69
1.1 (1) プランの推進	69
1.2 (2) 市民，企業，大学等との連携	69
1.3 (3) 施策の進行管理	69

第1章 京都市生物多様性プラン策定にあたって

1.1 生物多様性とは

地球上には、動物や植物など 170 万種以上の生きものが生息・生育していることが確認されており、これに未知の生物種を加えると約 3, 000 万種にもものぼるともいわれています。生物多様性とは、このような生きものの種の多様性に加え、その生きものが住む生態系（自然環境）と遺伝子の多様性があり、「すべての生物の間に違いがあること」と定義されています。

「種」を詳しく見てみると、同じ種（例えば「人」）でも、ひとりひとり体格等が異なっています。このような「違い」は「遺伝子」によってもたらされているのです。逆に、いろいろな「種」が集まって暮らしている環境（例えば「森」）を大きく見てみると、同じ森でも「川のそばにある森」「町中にある森」「山奥の森」などいろいろな種類があることがわかります。そしてそれぞれに住んでいる「種」の組み合わせは場所によって異なります。このように、いろいろな種が集まって暮らしている環境のことを「生態系」と呼んでいます。つまり、多様な「遺伝子」が多様な「種」を産み、多様な「種」が多様な「生態系」を作っているのです。

生態系の多様性



様々なタイプの自然環境があること
（森林、草原、河川、湖沼）

種の多様性



様々な種類の生きものが生息・生育していること
（動物、植物、菌類など）

遺伝子の多様性



同じ生きものの種類の中にも、遺伝子による違いがあること
（形、模様、生態など）

コラム 生物多様性ってなに？

生物多様性とは、「生きものたちの豊かな個性とつながりのこと¹」です。例えば、メダカやドジョウ、アマガエルのように、生きものの違いを「種」で見たときの多様性です。生きものは、お互いに協力したり競争したりしながら、「仲よく生きられる²」ように少しずつ数を増やしてきました。仲よく生きるというのは、ヘビがカエルを食べるようなことも含みます。ヘビはカエルを食べますが、「仲よく生きられる」関係ができているとき、ヘビはカエルがいなくなるまで全部食べたりはしません。そんなことをするとヘビも餌であるカエルがなくなって生きていくことができなくなるからです。今、多くの生きものが一緒に暮らしているのは、こういう「仲よく生きられる」関係をすべての生きものが作り出してきた結果といえます。

¹ 環境省・自然環境局・自然環境計画課・生物多様性施策推進室ホームページより引用
「生物多様性 Biodiversity」(<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/about.html>)

² 岩槻邦男=語り，Hideki Inoue・Kentaro Matsui=取材・文：生物多様性 Q&A. ソトコト 2009年11月号，pp. 46-47

1.2 わたしたちを守る生物多様性の恵み

この地球とそれを支える生物多様性は、長い歴史の中で、人を含む様々な生きものの関わり合いの中で作られた、かけがえのないものです。私たち日本人も、日本の自然の中で、他の生きものと関わり合うことで、日本独自の文化を作り上げてきました。

私たちの暮らしと周りの自然や生きもの（生物多様性）の関わりを、改めて見てみると、私たちが生物多様性からいろいろな恩恵を受けていることがわかります。この恩恵のことを「生物多様性の恵み」と呼んでいます。

私たち人間の暮らしや、企業活動などは、多様な生態系、多様な種、多様な遺伝子を作り出す「生物多様性の恵み」に支えられて、成り立っているのですが、昔ほど普段の暮らしの中でそのつながりを意識することはなくなってきています。

このように多岐にわたる生物多様性の恵みを、わかりやすく説明するために用いられているのが「生態系サービス」という考え方で、「ミレニアム生態系評価³」ではこれを4つに分類しています。その4つの生態系サービスと、これに対応する「生物多様性の恵み」の具体例をまとめると以下ようになります。

【供給サービス】

供給サービスとは、食料、繊維、木材等、私たちの暮らしに必要なものを供給してくれる恵みのことです。かつては、里山で伐採した木を燃料として使用したり、落ち葉を畑や水田の肥料として使ったり、あるいは山でとれた獣、川でとれた魚のほか、山菜などを食材として利用してきました。

現在では、燃料や衣類の多くは、石油や石油に由来する化学繊維で作られているため、実感がともなわないかもしれませんが、石油も長い年月をかけて生きものと環境が作り出した供給サービスのひとつです。食材も、米や野菜はわかりやすいですが、牛肉や豚肉などの食材についても、これらの生きものが食べる飼料（トウモロコシなどの穀類）は畑などで育てられたものです。また、建築資材としての木材の利用も少なくなってきてはいますが、その代わりに使われるセメントやガラス、プラスチックも原料はすべて自然由来のものです。

このように、私たちの衣食住は、程度の差はありますが、ほぼすべて生物多様性の恵みによってもたらされています。

【調整サービス】

調整サービスとは、森林が二酸化炭素を固定することで気候を穏やかにしたり、森が雨水を保水して少しずつ流れ出すことで洪水を抑えたり、土が水を浄化したりすることで災害などを調節してくれる恵みのことです。本市を囲む三山の森林も雨水をろ

³ ミレニアム生態系評価：国際連合の提唱によって、世界95カ国の専門家約1,300人が参加し、行われた地球規模の生態系に関する環境アセスメント（2001年～2005年）。

過してきれいにして地下水として供給しています。また、樹木やその根っこで支えられる土壌が一時的に水を吸収し、少しずつ流し出すことで、大雨で一気に雨水が町に流れ出すこと（洪水）を防いでくれています。木の根がしっかりと土を支えていることは、水を蓄えるだけでなく、土砂崩れのように土が流れ出すことも防いでくれています。このほか、長期的には、森林が二酸化炭素を固定することで、気温の上昇を抑制する役割も果たしています。

このように、洪水や土砂災害、あるいは急激な気候変動を抑えてくれている、縁の下の力持ちのような恵みが、私たちの安全で安心な暮らしを守ってくれているのです。

【文化的サービス】

文化的サービスとは、様々な生きものや風土が織りなす自然によってもたらされる心身の安らぎや満足感、あるいは刺激のように、私たちの精神を豊かにしてくれる、目には見えない価値の恵みのことです。長い歴史を持つ本市では、五穀豊穰を祝う伝統行事や、地域のお祭りで使われる祭祀品などにも地域の資源が多く用いられてきました。その原料を調達し、加工する過程までを含め、産業として文化として今でも根付いています。さらに、着物や襖絵などのモチーフとして用いられる花鳥風月のデザインもまた、私たちが生物多様性の恵みを享受し、それを美しいと感じる文化の証といえるでしょう。

このほか、ハイキングや森林浴のように、森林を利用したリクリエーションも、私たちに安らぎや癒しを与えてくれる点で、生物多様性がもたらす文化的な恵みの一つと言えます。

【基盤サービス】

基盤サービスとは、先に紹介した供給・調整・文化サービスを維持するために必要な恵みのことです。例えば、枯れ木や落ち葉の分解により、土壌が作り出されたり、植物が光合成で酸素や有機物を生産したりすることや、木々を支え、水を蓄える土壌や、人間を含む多くの動物が生きていくには欠かせない酸素のように、すべての生きものを支える基盤としての環境が存在することを、基盤サービスと呼びます。

つまり、生きものや人の暮らしの底辺を支える生物多様性の恵みが、基盤サービスがあり、その恵みの上に供給サービスや調整サービス、文化サービスが成り立っているということです。

コラム 生態系サービス（生物多様性の恵み）の低下

近年、生態系サービス（生物多様性の恵み）が低下しつつあることがわかってきました。ミレニアム生態系評価³では、地球上の生態系サービス 24 項目のうち、15 項目ものサービスが低下、または持続できない形で利用されていると結論付けられました。

供給サービス		状態
食料	農作物	↑
	畜産物	↑
	漁獲量	↓
	養殖水産物	↑
	野生の食糧	↓
繊維類	木材	+ / -
	綿・絹	+ / -
	木質燃料	↓
遺伝資源		↓
生物化学物質、薬品		↓
淡水		↓
調整サービス		
空気の清浄		↓
気候の調節（地球規模）		↑
気候の調節（地域・地方レベル）		↓
水循環の調節		+ / -
土壌侵食の調節		↓
水の浄化、廃棄物の分解		↓
病気の抑制		+ / -
害虫の制御		↓
花粉の送授		↓
自然災害の制御		↓
文化的サービス		
精神的・信仰的価値		↓
美的価値		↓
レクリエーション・エコツーリズム		+ / -

過去 50 年間にわたり、主に食糧、水、木材、繊維、燃料の急速な需要増大に対応するために、人はかつてない速さで大規模に生態系を改変してきました。その結果、人間の福利と経済発展に多くの利益がもたらされてきましたが、これらの利益は多くの生態系サービス（生物多様性の恵み）の劣化ももたらしました。

一方で、里山のように人が手を加えることによって高い生物多様性が維持されてきたところは、ライフスタイルの変化や経済的価値が低下し、維持管理されることがなくなったために、本来の環境が失われつつあり、生態系サービスの劣化が懸念されています。

このままでは、生態系サービスは 21 世紀前半までにさらに低下していくと予想されており、これを防ぐには、政策や社会の制度、私たちの暮らし方を大きく変えていく必要があると警告されて

います。

1.3 生物多様性の危機

生物多様性国家戦略 2012-2020 においては、日本の生物多様性の危機の構造を次のように4つの危機として整理しています。

第1の危機は、人が利用するために生きものを捕まえたり、生きものの生息・生育地である場所を宅地などに改変することでもたらされる生物多様性への影響のことをいいます。本市でも、これまで森や草地、農地であった自然を切り開き、私たちが生活するための「街」に改変してきました。また、河川敷や河川についても、かつては洪水などにより川の道筋が変わり、ダイナミックに変化する環境があり、そういった環境に適応して生きてきた生きもの(カワラサイコ、カワラヨモギ、カワラノギク、カワラハハコなど)がいましたが、人の生活と安全を守るために河川を直線化し、ダムをつくり、護岸工事等を進めて洪水・氾濫がなくなったことで、変化に富んだ環境を好む生きものの数が減ってきています。



あるいは、私たちが自然を観に行く機会も、数が増え過ぎると、環境を壊してしまうことがあります。湿地などの環境は、踏み固めてしまうことで、環境が損なわれてしまいます。このように私たちが生きるため、安全な生活をするため、余暇のために行う活動の多くは、その度合いが強まると生物多様性の状況を改変してしまうような影響を与えることがあります。



第2の危機は、人が利用し続けてきた自然の利用をやめてしまうことで起きる問題のことをいいます。例えば、里山（農地や集落に隣接する雑木林）では、数年に一度、薪や炭として木が伐採されたり、落ち葉は農地で使う肥料として使うために集められたりと、人の手が定期的に入ることで維持されてきました。このような環境は日光が入りやすく、また人が多く出入りするため、大型の獣が少ないといった特徴があり、このような環境に適した多くの動植物がいました。こうして、人が利用しながら、培ってきた性質を持つ里山が、1000年以上、維持されてきました。ところが、人が手を入れることをやめると木や下草が伸び、林の中に日光が届かず、次第に暗い環



境になっていきます。これは、自然の移り変わり（遷移）のプロセスではありますが、現在、今までになかったスピードで、人間の歴史と同様に長い時間をかけて維持されてきた多くの生きものたちの生息場所が、失われており、大きな問題になっています。

第3の危機は、そもそもその環境に生息・生育していなかった生きものを人が持ち込むことでもたらされる生物多様性への影響のことをいいます。人による持ち込みには、園芸等を目的とした植物の持ち込みや、ペットや家畜としての動物の持ち込みなどがあります。例えば、しばしば話題になる特定外来生物⁴（アレチウリ、アライグマ、ブラックバス）などは日本にもともとすむ動植物よりもはるかに生命力が強く、天敵となるような生きものがないために、爆発的にその数を増やし、もともと生息・生育していた日本の生きもの（在来種）を減少させ、場所によっては絶滅させてしまうといった影響が出ています。

第4の危機は、地球温暖化によってもたらされる気候の変化による影響のことを言います。気温や降水量などの条件が変わると植物の開花や結実の時期や分布自体にも変化が生じます。また、渡り鳥や回遊魚などの生活サイクルへの影響や、昆虫による受粉や鳥による種子散布といった関係も崩れてしまうと考えられています。この生きもの間の関係については未解明の部分も多いのですが、一つの関係性が崩れると残りの関係性も崩れていくと予想されており、多くの種の絶滅のリスクが高まると予測されています。

⁴ 特定外来生物とは外来種（移入種）のうち「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」で規定された種のこと。在来種を捕食するなど、特に生態系への被害が認められる種で、現在 37 種が指定されている。

1.4 京都市生物多様性プラン策定の背景と意義

私たちが生物多様性を守る意味は大きく、次の4つだといえます。

○すべての生命が存立する基礎となる

全ての生物は、生態系という一つの環の中で深く関わり合い、つながり合って生きています。多様な生態系は、未来にわたって、全ての生命の存在にとって欠かすことのできない基礎となっています。

○人間にとって有用な価値を有する

私たちの生活は、多様な生物の利用により成り立ってきました。今後、さまざまな形で生物を利用する可能性があり、生物多様性は、未来の豊かな暮らしにつながる有用な価値を有しています。

○豊かな文化の根源となる

京都は、人と自然が一体となった自然観を有し、自然を尊重し、自然と共生する暮らしの中で多様な文化を形成してきました。生物多様性は、京都特有の豊かな財産ともいべき文化の多様性を支えるものであり、その根源となっています。

○将来にわたる暮らしの安全性を保証する

多様で健全な森林等の整備・保全、環境保全型農業の推進などは、土砂の流出や崩壊防止、安全な飲み水や食料の確保に寄与しています。生物多様性の観点から、自然と人の利用のバランスを健全に保つことは、世代を超えて効率的に暮らしの安全性を保証することにつながります。

生物の多様性は、人類存続の基盤であるとともに、地域独自の文化の多様性を支えています。しかし、地球温暖化に伴う環境の変化、人間が行う開発等による生態系の破壊、人間活動の縮小による里山等の劣化、外来種等による生態系のかく乱等の深刻な危機に直面しています。

とりわけ、京都の生物多様性は、木材や食料の供給、水害の発生を予防する等、人々の安全で豊かな暮らしを支えるとともに、食（京料理、京野菜など）、祭祀、庭園、茶道、生け花などの様々な伝統文化を育み、市民の暮らしを支えてきた貴重な財産といえます。

しかしながら、松枯れ・ナラ枯れ、祇園祭の粽（ちまき）に用いるチマキザサなど固有生物の減少等、自然環境の保全や伝統文化の継承を揺るがすような生物多様性に係る問題が発生する中、京都市として体系的・総合的な取組の推進が必要な状況です。

このため、本プランは、京都市基本計画である「はばたけ未来へ！京プラン」に基づき、各関連分野との整合、連携を図るものとし、今後、施策や取組の立案・実施の際には本プランに基づき、生物多様性に配慮し、京都の生物多様性をさらに豊かで持続的なものとするにより、「世界の京都」を後世に継承していくことを目指すもの

です。

国内の動き

- 1993（平成 5）年に生物多様性条約を締約
- 生物多様性国家戦略（現在、3 回の改定を経て生物多様性国家戦略 2012-2020）
- 2008（平成 20）年に生物多様性基本法を公布・施行
⇒地方自治体に、生物多様性地域戦略の策定を求めている（努力義務）
- 2010（平成 22）年に名古屋市で開催された COP10 で生物多様性保全への関心が高まる

京都市の動き

- 2011（平成 23）年に京都市基本計画「はばたけ未来へ！ 京プラン」を策定
⇒「京都の優れた自然環境を後世に伝えていくため、京都の地域特性を考慮した生物多様性の保全に向けた取組を進めていく」ことを掲げる
- 2013（平成 25）年に「京都市の生物多様性保全の在り方」を検討するため、京都市環境審議会に生物多様性保全検討部会を設置し、生物多様性プランの策定を進める

京都市生物多様性プラン策定の経緯

国においては、1993（平成 5）年に生物多様性条約を締約し、その後「生物多様性国家戦略」が策定され、「生物多様性基本法」が制定されました。このうち、「生物多様性基本法」では、京都市をはじめとする地方自治体について、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画（生物多様性地域戦略）の策定を努力義務として求めています。

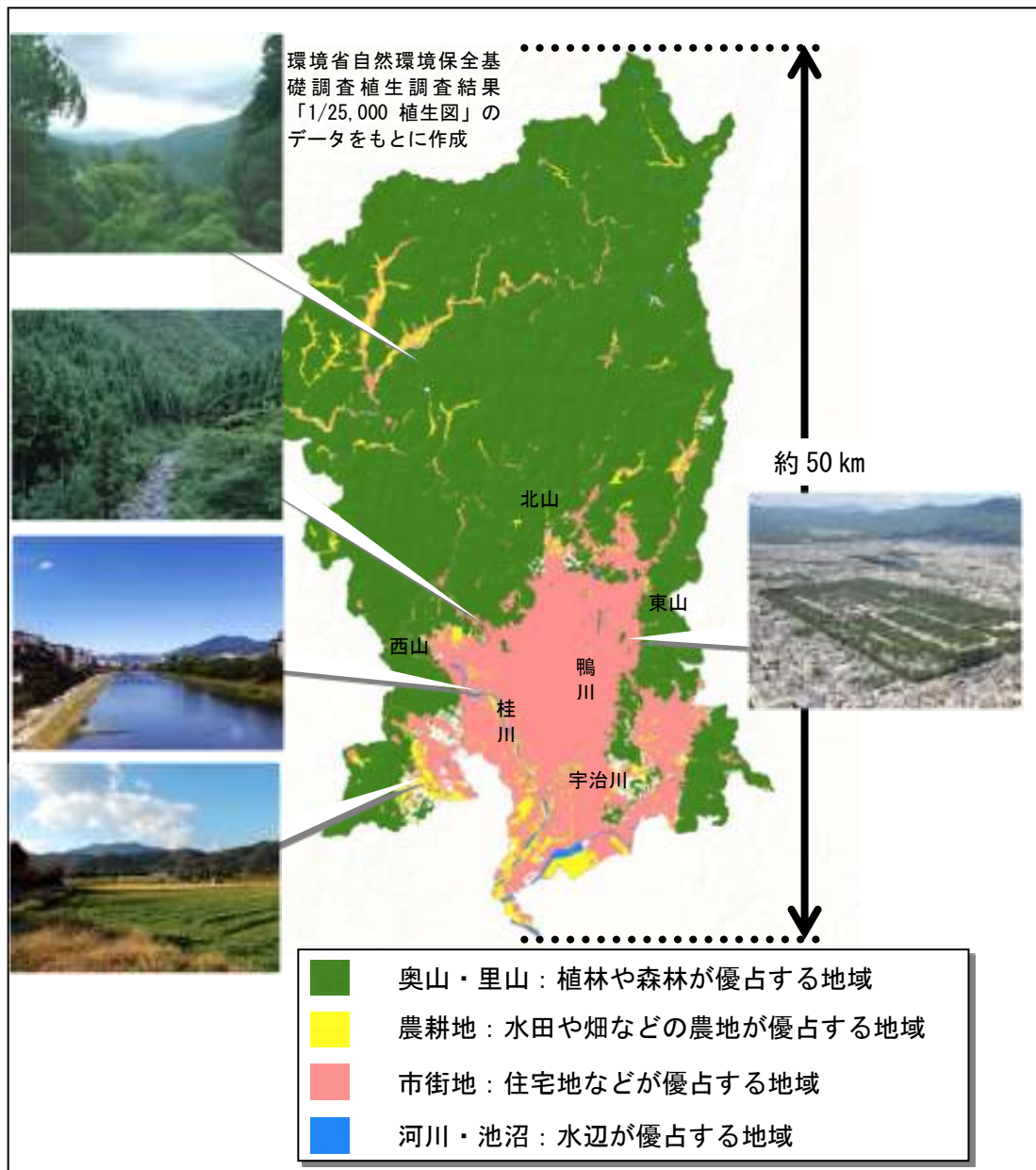
京都市では、「はばたけ未来へ！ 京プラン」（京都市基本計画）の中で「京都の自然環境を後世に伝えていくため、京都の地域特性を考慮した生物多様性の保全に向けた取組を進めていく」としており、在来生物の絶滅危惧やマツ枯れ・ナラ枯れ、祇園祭の粽に用いるチマキザサの減少など、自然の保全や伝統的な文化の継承を揺るがすような生物多様性に係る問題が発生するなかで、体系的・総合的な取組を推進していく必要があると考えています。

こうしたことを踏まえて「京都市の生物多様性保全の在り方」などについてご意見をいただくため、京都市環境審議会に生物多様性保全検討部会を設置しました。

この部会では、京都市の生物多様性の現状や課題などを踏まえたうえで、生物多様性の保全に向け目指すべき目標や施策の方向性などについてご意見をいただき、これらを踏まえてこの「京都市生物多様性プラン」を策定しました。

第2章 京都市の生物多様性の現状

京都市は、大阪平野に連なる南部の盆地に広がり、市街地を取り囲む三山（東山、北山、西山）や三川（鴨川、桂川、宇治川）が織りなす豊かな自然に恵まれており、こうした自然環境が、生物多様性を支える礎となっています。ここでは、丹波高地から山城盆地にかけての地域特性を踏まえ、生物の生息・生育環境や社会環境の特徴とそれらがもたらす生態系サービスをもとに、「奥山・里山」、「農耕地」、「市街地」「河川・池沼」、の4類型に区分しました。



京都市の自然環境の地域区分

2.1 京都市の生物多様性

本市には森林や河川，農耕地や市街地，神社仏閣，庭園など様々な環境があります。それぞれの環境には多種多様な植物をはじめ，ほ乳類，魚類，鳥類，両生類，は虫類，昆虫類，菌類など様々な生きものが生きています。生物多様性とは，「生きものたちの豊かな個性とつながりのこと」であり，「生きものが互いに関わりあいながら生きていること」ともいえます。つまり，生物多様性を守るということは，生きものを守るということだけではなく，それらのつながりや関わりをも守るとのことなのです。

「京都府レッドデータブック」（2002年）によると，府内には約10,000種の動植物（植物約3,000種，動物（ほ乳類，鳥類など）約7,000種）が生息・生育しており，昆虫類や菌類のようにまだ種数そのものがわかっていない分類群もあるので，実際にはさらに多くの生きものが生息・生育していると考えられています。

また，市域に生息・生育する動物のうち約170種が，また，植物のうち約180種が絶滅のおそれがある絶滅危惧種に分類されています。なお，その詳細は資料編を参照してください。

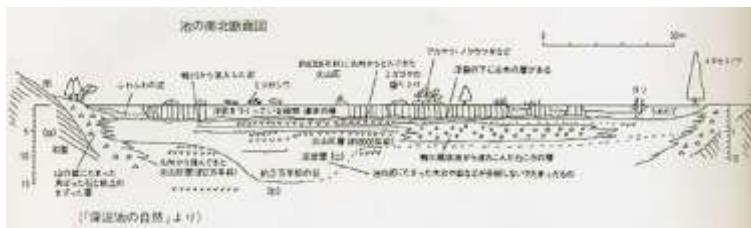
京都府について													
	ほ乳類	鳥類	は虫類	両生類	淡水魚類	昆虫・クモ類	甲殻類等※	陸産貝類	淡水産貝類	種子植物	シダ植物	コケ植物	菌類
全種数	38	343	15	22	96	約6800	10	108	44	約2300	247	556	-
絶滅危惧種	27	108	13	19	44	499	6	44	25	739	119	139	95
京都市域について													
絶滅危惧種	8	2	1	3	2	136	0	13	0	63	39	70	6

※甲殻類及びその他の淡水産無脊椎動物

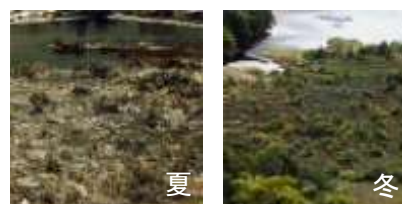
（出典：京都府編（2002）京都府レッドデータブック）

本市の生物多様性を語る上で外すことができないのが，「深泥池」です。深泥池は京都盆地の北端、丘陵地の谷合いにある面積わずか9haの池ですが，全国で唯一，生物群集が天然記念物に指定されている他，世界的にも珍しいハリミズゴケとオオミズゴケが形成する浮島湿原（ミズゴケ高層湿原）があります。

浮島湿原は池の中央に広がり，全体の3分の1の面積を占めています。下図のように，植物の遺体の層が水に浮いていて，その上にミズゴケや種々の植物が生育しています。通常は植物の遺体は分解されてしまうのですが，深泥池では水質と水温の関係から分解があまり進まずに堆積して，このような環境を作り出しています。



また、浮島が夏に浮かび上がり、冬は沈んで冠水するという季節変動をすることで、冬場に冠水する平坦な場所には湿生植物が生育し、年中冠水を受けないや高い部分には、周辺の二次林から侵入したアカマツやネジキ等の樹木が生育しています。



この池は 10 万年以上昔からの泥炭が厚さ 10m 以上も堆積しており、この間同じ環境が維持されてきたことで、ホロムイソウ、ミツガシワ、アカヤバネゴケやミズグモ、ハナダカマガリモンヒメハナアブなどの氷河期から生き続けてきた貴重な動植物が残存しています。

竹門先生に遺存種などの写真をご提供いただき挿入します

(ホロムイソウ、ミツガシワ、アカヤバネゴケ、ミズグモ、ハナダカマガリモンヒメハナアブなど)

また、約 60 種に上るトンボ（日本に分布するトンボ約 200 種の約 4 分の 1）が生息しており、中には京都府レッドデータブックで準絶滅危惧種に指定されているハッチョウトンボなど、希少なトンボも多く含まれます。

竹門先生にトンボの写真をご提供いただき挿入します

(ベニイトトンボ、ムスジイトトンボ、クロスジギンヤンマ、ショウジョウトンボ、キトンボ、ハッチョウトンボなど)

池の中にはフナ、ヨシノボリ、スジエビ、クサガメ、ニホンイシガメなどの生きものが見られるほか、鳥類ではヒドリガモやルリビタキをはじめとした、晩冬期に飛来する種を中心に 170 種もの種が確認されています。



このように、今なお貴重な生きものを多く育む深泥池は、京都市のみならず日本の財産といえることができますが、市街地に隣接することから、道路によって池に流入する雨水が遮断されたり、生活排水などが流れ込むことで富栄養化が進んだりといった人の影響を大きく受け、ミズゴケの減少、ジュンサイなどの水生植物の減少、ガガブタ、アサザ、フサタヌキモなどの絶滅などが進んでいます。さらに、オオクチバス、ブルーギルに代表される外来種の在来種への影響も大きく、継続した保全対策が必要です。

このほか、市域で、原生林、もしくはそれに近い自然林として環境省の特定植物群落（詳細は資料編を参照）に選定されている林は、芦生の原生林、東山のシイ林、保津峡のアラカシ林などがあります。このうち、芦生の原生林は、「学術上重要な植物群落」（特定植物群落）にも選定されています。東山のシイ林は、郷土景観を代表する植物群落で、「特にその群落の特徴が典型的なもの（特定植物群落）」にも含まれています。これらはすべて、特に生物多様性の保全を進めるべき、重要な地域といえます。



芦生の原生林



保津峡のアラカシ林

また、吉田山のアラカシ林と松尾大社のシイ林は、上述の特定植物群落に選定されているだけでなく、「生物多様性保全のための国土区分」（詳細は資料編を参照）の中でも、照葉樹林を代表する群集（区域6）として選ばれています。

このほか、特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的、かつ学術上重要な湿地として、八丁平湿地と深泥池湿地が選定されています。これらの湿地はいずれも「日本の重要湿地500」（詳細は資料編を参照）にも選ばれています。特に、深泥池湿地の生物群集については先に述べたとおり、国の天然記念物にも指定されており、全国的にも貴重な湿地環境の一つです。



深泥池湿地



大田神社
カキツバタ群落



清滝川

長い間、自然が豊かな状態で維持されてきた環境は、多くの生きものを育む場所になる可能性が高いため、その土地に古来から残っている「天然記念物」周辺の生物群集は、生物多様性が豊富で、保全すべき重要な地域です。市域には、国の指定を受けた天然記念物が43（動物：5、植物：37、地質鉱物：1）あります（詳細は資料編を参照）。この中には既に取り上げた「深泥池」の生物群集や、特定植物群落である「大田神社のカキツバタ群落」のほか、「清滝川のゲンジボタルとその生息地」や「比叡山の鳥類繁殖地」といった生物の生息地も含まれています。市域には、これら国指定のほかにも、京都府指定の天然記念物が2箇所、本市指定の天然記念物が34箇所存在しており、多くの生きものにとって良好な環境が長い間維持されてきたことがわかります。

次に、本章冒頭で紹介した京都市の自然環境の地域区分ごとに、その特徴と現在わかっている生物多様性の課題を示します。生物多様性の課題については、1.3の生物多

様性の危機に沿って整理しました。

生物多様性の4つの危機

生物多様性の危機	具体例	奥山・里山	農耕地	市街地	河川・池沼
第1の危機	<ul style="list-style-type: none"> ○宅地化，道路建設などの開発による生息・生育地の悪化・減少 ○鑑賞や商業利用のための乱獲による種の減少・絶滅 ○観光やハイキング等のレクリエーション利用による生息・生育地の悪化・減少 	-	-	●	●
第2の危機	<ul style="list-style-type: none"> ○人が手を入れることで維持されてきた環境の変化 <li style="padding-left: 20px;">⇒里地里山等の手入れ不足による自然の質の低下 <li style="padding-left: 20px;">⇒二次林等の利用減少による生態系のバランスの変化（シカ・イノシシの個体数増加など） 	●	●	-	-
第3の危機	<ul style="list-style-type: none"> ○外来種による在来種の捕食 ○外来種による在来種の生息・生育場所・餌の利用⇒在来種の減少・絶滅 ○交雑による遺伝的な攪乱 ○化学物質の拡散による動植物への影響（毒性など） 	●	●	-	●
第4の危機	<ul style="list-style-type: none"> ○気温、降水量などの気象条件の変化 <li style="padding-left: 20px;">⇒渡り鳥や回遊魚の生活サイクルへの影響など ○平均気温が上昇（1.5～2.5度）し、高山帯の縮小や海面温度の上昇が起きる <li style="padding-left: 20px;">⇒動植物の20～30%の絶滅リスクが高まる 	-	-	-	-

●：本市で危機が進行している

-：本市では危機が存在しない、あるいはまだ危機が確認されていない

(1) 奥山・里山

三山やその裾野に広がる森林は、京北や花背などの市域北部地域を中心に、市域の約74%（約4分の3）を占めています。森林は多くの生きもの（動物・植物）のすみかとして重要であり、大都市には珍しくツキノワグマや、イノシシ、ニホンザルなどが生息しています。また、三山は、古くから住居の素材の供給源として、また日本庭園の背景に取り入れる「借景」として利用されてきました。特に、東山や嵐山は、景勝地として知られ、観光客が多く訪れます。

森は、京都の銘木である北山杉や、松茸などを供給してくれています（供給サービス）。

奥山の木々は雨水を一時的に蓄え、継続的に川や池に水を供給しているほか、地表面の侵食と、土砂崩れなどの災害発生を防いでいます。また、森林内の土壌は雨水を濾過し、綺麗な水として、私たちの安全で清潔な暮らしを支えています。さらに、里山の林は野生生物が人の住む地域に出てこないようにする緩衝帯⁵としての機能もあります（調整サービス）。

古くから続く伝統的なお祭りの祭祀品（例えば祇園祭のチマキザサなど）には奥山・里山の林床に生える植物が利用されており、生物多様性の特徴をみることができます。また、森林そのものが庭園の借景を形作る貴重な要素となっているほか、市民のレクリエーションの場にもなっています（文化サービス）。こういった生物多様性の恵みの基盤となる、森林そのものを育む土壌の形成、森林による二酸化炭素の吸収と酸素の供給、生きものの生息環境の提供は、奥山・里山の基盤サービスと言えます。



北山杉



フタバアオイ
(葵祭)



ちまき
粽 (祇園祭)



借景 (無鄰庵・東山)

⁵ ここでいう緩衝帯とは、隠れる場所の少ない里山は野生動物が移動しにくい場所であるので、主な生息地である森林と人が住む市街地の間に里山があることで、野生動物が簡単に市街地に下りてくることを防ぐ役割のことをいいます。

【奥山・里山における課題】

奥山・里山の森林は、近年、建築材や燃料材の利用が減ったことやそれに伴って下草刈りなどの管理が行き届かなくなったこと、また、山裾での過疎の進行などにより、草食の大型のほ乳類（ニホンジカなど）が増加し、チマキザサやフタバアオイの減少、またマツ枯れ・ナラ枯れの発生など、生態系サービスを十分に発揮することが難しくなっています（生物多様性第2の危機）。

これに加えて、特に北山では竹林化が進み大きな課題となっているほか、林道沿いに繁茂したイタチハギ（外来種）が草木の成長を阻害することで、樹林とならないという問題が山林では起きています。里山においては外来のイネ科草本など道路法面⁶の緑化に使われる外来の植物が逸出するなどの被害が出ています。特に花のつく外来種については緑化のためだけでなく、植栽などでも導入されたため、現在市内の里山のほぼ全域でこれらの外来種が優占し、在来種の生育を脅かしています（生物多様性第3の危機）。



【特徴的な場所】

桂川の右岸一帯

京都盆地に入るまでの、嵐山を含む西京区の桂川右岸沿いの山地には、まとまった面積の森林が広がり、山地が桂川流域まで迫っています。広く、豊かな自然環境が残されているために、そこをすみかとするニホンザル、ホンドギツネをはじめとした野生生物が多く見られます。



⁶ 道路法面（どうろのりめん）とは、切土や盛土により作られる人工的な斜面のことです。

花背・久多の森林

京都市の北部地域にある花背の一带は、毎年 2m 以上も雪が積もる森林地帯です。この地域では、この厳しい自然環境によって作り出された、「花背の天然伏条台杉」や、適度に潤った土壌の上で長い年月をかけて育った巨木「花背の三本スギ」などを見ることができます。花背のすぐ隣、久多にあるオグロ坂の自然林にはウラジロガシが多く生育し、この木を食樹とする珍しいヒサマツミドリシジミを見ることができます。森林を好み、長い距離を移動することができるチョウです。京都では北部地域一帯でしか見ることができません。



比叡山

比叡山は京都市の北東部と大津市西部にまたがり、古くより信仰対象とされ、その全域が天台宗総本山の延暦寺の境内となっています。かつては伐採が定期的に行われ、草地が広く見られましたが、今はうっそうとした樹林が中心となっています。一部、ブナやモミの自然林が残されており、そこでは様々な昆虫や鳥を見ることができます。特に鳥類に関しては種類、数ともに関西を代表する生息地と言われ、国の天然記念物（比叡山鳥類繁殖地）に指定されています。

東山

東山三十六峰のひとつ、善気山には法然院の森が広がっています。麓では照葉樹が優占し、尾根にかけて様々な木々が繁茂しています。住宅地のすぐそばにありながら、大文字山をはじめとする山並みへと連続しているため、野鳥の種類が多く、シカ、キツネ、イノシシといった哺乳動物の生息地にもなっています。大木が残っていることで樹洞をねぐらとするムササビも多く棲んでいます。また、麓周辺の水辺ではモリアオガエルやゲンジボタルなど貴重な生きものも見られます。



(2) 農耕地

平安京の時代から長く栄えてきた京都は、海から遠く離れた立地のため海産物の運搬が難しく、大都市の食生活を保つためには野菜作りが重要でした。特に京都には、全国各地や中国大陸から、朝廷への献上品として、優れた生産技術や野菜の品種が集まり、また、多くの神社仏閣において精進料理が発達したことも影響し、味わい深い野菜が伝統的に栽培されてきました。

農耕地（水田・畑）は、耕作や野菜づくりに利用されてきただけでなく、多くの生きものにすみかを提供してきました。水田にはメダカやカエルなどが、畑に様々なチョウなどが生息します。またそれらを餌とする生態系の頂点に立つオオタカなどの猛禽類も飛来します。

本市の農耕地は京野菜などの近郊野菜や米等を生産、供給しており、九条ねぎや賀茂なす、すぐき等の栽培地として知られています（供給サービス）。また、京野菜や野花などは京料理や華道、茶道の素材として、長く用いられ、これらの文化を支える働きをしてきました（文化サービス）。

さらに、農耕地（特に水田）は、洪水時に水を一時的に貯め、一度に雨水が下流に流れるのを防いでいます（調整サービス）。

【農耕地における課題】

農耕地は、高度経済成長後（1974（昭和49）年ごろ）から、住宅地等への転用が進み、その面積が減少し続けています（生物多様性の第1の危機）。この結果として生きものの生息地・生育地の分断化・小面積化が進み、多くの生きものにとって生息・生育が難しい環境へと変わりつつあります。

農耕地のため池は、かつてより農業用水の供給源として、継続的な管理をされた水域として存在してきました。ため池は手入れ（泥抜きや植栽管理）をしないと堆積した泥と繁茂した植物によっていずれは陸地化して消滅してしまうからです。利用され



水田 (sample)



写真 京野菜



写真 京野菜

写真 白朮（おけら）詣り



写真 オケラ

なくなつて放置されたため池は、まず池畔の樹林が大きく育つことで池への日照を阻害し水草などの水生植物が育たなくなります。さらに泥が堆積することで、ため池に生息するタガメ、ゲンゴロウ、フナ、メダカ、ドジョウ、ナマズなどが激減しています（生物多様性第2の危機）。

さらに、外来種の増加により、生物多様性の恵みが全体的に低下してきています（生物多様性第3の危機）。ため池の減少によって生息環境が減少しているメダカは外来種のカダヤシとの競争でも数を減らしていると言われていています。農耕地に、食用として持ち込まれたスクミリンゴガイ（要注意外来生物⁷）が市内でも分布を広げており、イネ科への食害など農作物への被害が出ています。同じく食用として持ち込まれたウシガエルは、水田に生息するトノサマガエル（要注目種）やダルマガエル（絶滅寸前種）を捕食しています。さらに、このウシガエル（被害危惧種）の餌として持ち込まれたアメリカザリガニ（被害甚大種）も市内に広く分布しており、しばしばイネの根を食べ、畦に穴をあけるなどの農業被害をもたらします。この畦の被害に対応する為に、畦がコンクリート張りとなるなど、いわゆる人間活動による危機（生物多様性第1の危機）を引き起こす原因ともなっています。また、休耕田ではセイタカアワダチソウ（被害甚大種）が一面に広がるなど、市内の農耕地への外来種の侵入はかなり進んでいます。



スクミリンゴガイ



セイタカアワダチソウ

【特徴的な場所】

嵯峨野

太秦から小倉山までの一帯は嵯峨野と呼ばれ、寺院や山荘が数多く残ることから京都観光の名所となっています。寺院の境内や周辺に残る田園が連なることで、植物や昆虫などに多くの生息・生育環境を提供しています。昔から嵯峨野と言えば「秋の草花と虫の音」と言われるほど、ヒガンバ



写真 嵯峨野

⁷ 要注意外来生物とは、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」で「特定外来生物」に指定されていないが、適否について検討中、あるいは調査不足から未選定とされている種のこと。現在148種が選定されている。

ナやハギ類といった草花があちこちで見られるほか、コオロギやスズムシの鳴き声を聞くことができます。また、春の七草もすずな（かぶ）、すずしろ（だいこん）といった野菜を除いた種をすべて見るすることができます。

大原

大原は山に囲まれた盆地に広がる農耕地で、盆地の中心を高野川が流れています。古くから本市に野菜等を供給する産地として有名です。草地や農耕地周辺に生息・生育する動植物だけでなく、周りを樹林に囲まれていることから樹林を利用するイノシシやシカ等のほ乳類が見られます。また、放棄水田もあることからセリやイ、ガマ等湿性の植物や河川環境を利用するダイサギ等の鳥類なども見られます。この地域では、圃場整備でかつての石垣水路がほぼすべてコンクリート化されましたが、一部（約 50m）区間について石垣水路が保全されています。現在では、その区間でのみ絶滅危惧種のミヤマアカネ（準絶滅危惧種）が生息していることが確認されており、この地域においては、残された最後の生息環境といえます。



写真 ミヤマアカネ

住宅地に残る農耕地（岩倉，山科等）

かつては広大な農耕地が広がっていた岩倉，山科，東山の地域では、過去 30 年間、宅地化が進み、現在では農耕地がパッチ状に残るまでに減少しています。農耕地としての面積は小さいものの、宅地の中に残された、草地や湿地を好む生きものの貴重な生息環境となっています。

巨椋池干拓地

巨椋池は、かつては伏見区，宇治市，久御山町にまたがり、1933（昭和 8）年に干拓が始まる以前は東西 4 km，南北 3 km，水域面積は約 800ha にもおよぶ広大な池でした。かつては、多様な動植物の生息・生育地として、豊かな生態系を誇っていました。現在は干拓され、農地として利用されています。この干拓地の北部を宇治川が流れています。面積が広いことから行動圏の広い鳥類にとっては貴重な生息場となっています。水田が多いものの、乾田化されたため、冬季は乾燥した状態となることから、湿性の種の生息・生育は、湿田ほど多くはありません。

都市域に近いため外来種の侵入が多く、特にスクミリンゴガイ（京都府被害甚大種）の被害が多い地域です。2011（平成 23）年度には、京都府と協働で承水路（排水路）と水田の連続性を回復するための事業が行われ、成果としてナマズ，ドジョウ，フナの繁殖が回復していることや、絶滅危惧種のゼゼラが発見



されるなど対策の効果が見られています（京都府山城土地改良事務所，2013⁸）。

(3) 市街地

一見，生きものの生息・生育環境として適していないと思われがちな都市緑地にも，生きものにとって重要なすみかとなっている場所があります。古くから残る神社仏閣の林や庭園など，人が管理することで昔から変わらない姿を留めている場所には，都市公園等ではほとんど見る事のなくなったコケ・シダ類が生育しています。市街地の中に散りばめられたように存在している神社仏閣の林や庭園は，こうした生きものすみかとして欠かせない場所となっており，本市らしい自然環境を形作る重要な要素となっています。

また，広い緑地を有する京都御苑や梅小路公園のような大きな公園も都市における生きものの格好のすみかとなっており，市内に点在する緑地（小さな公園や街路樹，個人の庭など）も生きもの生活域として重要な場所として機能しています。

市街地の緑地は，雨水が一気に河川や水路に流れ込むことで起きる増水や下水管からの水の逆流を抑える働き（洪水調節機能）をしています。また，太陽の光を受けた時にコンクリートやアスファルトは熱を蓄えることで，ヒートアイランドと呼ばれる都市特有の気温の上昇を招きますが，植物や土壌は水分を多く含んでいるため，その気化熱によって気温の上昇を抑える気候調節機能を発揮して，都市の気温上昇を抑えてくれます（調整サービス）。また，町家や神社仏閣の庭は，市民が文化的な価値に接する機会を提供しているほか，伝統行事を行う場としての利用，散策や子供の遊び場の提供，緑が存在することで人が受ける癒しの効果を与えています（文化サービス）。

神社仏閣の庭園などは，単調な空間となりがちな市街地に，その場所ごとの日当たりや湿度などが異なる多様な環境や水辺空間を活かしながら，様々な生きものの生息・生育場所を提供しています。また，庭園の意匠の一部として欠かすことができないコケ・シダ類が生育できる環境は，継続的に管理の手を入れることによって維持されているのです（基盤サービス）。



町家の庭(大橋家庭園)



苔庭(祇王寺)



市街地

⁸ 京都府山城土地改良事務所（2013）『平成 25 年度府営農地防災事業巨椋池 3 期地区生き物調査業務報告書』

【市街地における課題】

市街地では、町家が老朽化などによって取り壊されることで、京都らしい景観が失われつつあります。これは景観だけの問題ではなく、町家に残された坪庭・路地庭が失われることで、洪水調節や気候調節の機能が損なわれるといった問題、昔から変わらない環境が維持されてきたおかげで生き残ってきた生きもののすみかが失われてしまうといった問題なども懸念されています（生物多様性第1の危機）。

【特徴的な場所】

梅小路公園 いのちの森

平安遷都 1200 年を記念して造られた梅小路公園は、市街地の中心にありながら、池を中心とした日本庭園や芝生広場が見られます。日本庭園の隣には市民からの植樹基金を元に樹木が植えられ、都市の中の緑地が形成されています。今では野鳥や昆虫が運んだ種から新しい命が生まれ、森として成長が進んでいます。市街地にあって、水域と広がりを持った緑を提供することで、生きものの貴重な生息・生育場所になっています。



吉田山（神楽岡）

吉田山は京都大学の東にあるなだらかな丘ですが、周りは市街地となっており、まちなかに残る貴重な緑地として、小学生の自然観察をはじめ、市民の憩いの場となっています。江戸時代より里山として人々に利用されてきましたが、近年ではこうした里山利用が減少し、またナラ枯れなども進行し、林の荒廃が進んでいます。現在は、周辺住民を中心に、吉田神社、京都大学などが参画し、林の再生を目指す活動が始まっています。



京都御苑

京都御苑は、南北は丸太町通から今出川通まで、東西は寺町通から烏丸通まで広がる、市街地における大規模な緑地です。苑内には約 5 万本の樹木があり、ムクノキやエノキなど、古代山城原野の面影をとどめています。

また、自然観察や学術研究も盛んで、植物が約 450 種、キノコ類が約 400 種、カワセミやアオバズクといった鳥類が約 90 種、チョウ・トンボ・セミの仲間が約 80 種確認されています。これらの自然を楽しむための



観察場所（トンボ池，バッタヶ原，母と子の森など）が苑内には整備されています。

(4) 河川・池沼

市内を流れる鴨川や桂川のほか，発電や水道水として利用される琵琶湖疏水など，身近に流れる水が豊富にあります。これらの水域は，魚や水生昆虫など水の中で生息する生きものや，それを食べる鳥たちなどにすみかを提供しています。

京都盆地は，約 130 万年前の古大阪湾にたまった海成粘土層を基底にその後の第四紀の氷河性海面変動を通じて，多くの砂礫層が堆積し，その後，湖から長い年月をかけて盆地がかたちづくられてきたものです。

昔は湖であった名残は深泥池，神泉苑といった湿地や池に見ることができます（巨椋池もそのひとつですが，干拓され農地として利用されています）。

ここでは，水辺をすみかとする生きものを多く見ることができますが，特に深泥池は天然記念物に指定されるなど，本市における重要な自然環境のひとつといえます。

生態系サービスの観点から水域は，供給サービス，調整サービス，文化サービス，基盤サービスの全てのサービスを提供してくれています。

供給サービスとしては，本市には，市街地の中心を流れる鴨川，桂川，宇治川の三川のほか中小河川や琵琶湖疏水へ流れる水域があり，また深泥池，神泉苑をはじめ神社仏閣の庭園などに池や湿地のように流れのない水域があります。豊富に存在する地下水，湧水は名水として市民・事業者利用されてきました。

市街地の小さな水路や点在する小さな池は，雨水を一時的にためて洪水を防止する機能（調整サービス）を果たしています。また，「山紫水明」の重要な要素である河川や，癒し空間としての河川沿いなどは，人の心に豊かさを与える存在（文化サービス）となっています。



さらに、疏水を利用した庭園の池は生息場所が少ない市街地にあつて、川には京料理に欠かせないアユ、ウナギなどの淡水魚にとって貴重な生息環境となっています（基盤サービス）。

【河川・池沼における課題】

各地河川では、河川改修や暗渠化の進行、魚道の無い堰堤による動物の移動阻害、あるいは淡水魚の利用の低下、また外来種の侵入と定着による在来生物の減少、水を一時的に吸水し、貯留する未舗装面の減少などにより、河川の生きものの多様性が低下しているといわれています。

洪水、浸水、氾濫阻止を最優先とするための河川改修工事や池沼の護岸工事が、本来変動があるはずの川の流れを均質化・固定化し、河床の状態など生きものが住みにくい環境を作っています。また、河川敷の改変は、例えばカヤネズミなど河川敷の草地を利用する生きものの生息環境に影響を与える可能性があります。草地全面を短期間で改変しないようにするなどの配慮をすることで、生きながらえることができる種もいます。

この他、都市化に伴う舗装面の増加、水路の暗渠化でヒートアイランド現象が発生するなど、気候の調節機能が低下しています。さらに過剰な地下水の汲み上げによって地下水位の低下や湧水の減少が起きており、この結果として湧水域の生物であるミナミトミヨが絶滅したと言われていています。また、もともと地下水位が高いために九条や十条ではセリ田が多く作られていましたが、湧水の減少により、現在はその数がかなり減少しています。（生物多様性第1の危機）。

鴨川水系には在来種の天然記念物であるオオサンショウウオが生息していますが、食用として持ち込まれたチュウゴクサンショウウオ（外来種）の分布を広げ、個体数を増やしている影響で個体数が減少しているほか、この種との交雑により遺伝子の攪乱が懸念されています。また、外来種のほ乳類のヌートリアは毛皮のために輸入されたものが野生化しており、市内の河川でも個体数が増えているといわれています。ヌートリアは生態系への影響が深刻であることから侵略的外来種に指定されているほか、イネ、オオムギ、葉野菜などへの食害も出ています（生物多様性第3の危機）。



オオサンショウウオ
（在来種）

チュウゴク
オオサンショウウオ

交雑種

このように、生息地の減少や外来種の増加によって個体数が減少することで、生き

ものの遺伝的な多様性が失われてしまうことが知られていますが（遺伝的劣化）、本市においてはアユなどでその傾向が確認されています。

【特徴的な場所】

西芳寺川

桂川の支流で、嵐山の北西を水源とする西芳寺川は、地元では「谷川」と呼ばれ、サワガニや豊富な魚類、水生昆虫が生息する清流です。特に水生昆虫では京都府レッドデータブックに記載されたオオトゲエラカゲロウなどの水生昆虫を多く見ることができます。また、6月ごろには、上流部でゲンジボタルを見ることができます。



鴨川



鴨川は本市の市街地を南北に貫流し、京都を代表する風景のひとつといえます。上流部は、一部中国産との混在が問題となっていますが、オオサンショウウオが生息する、豊かな自然が残されています。中下流部についても、大都市の中にあっても豊かな自然環境であり、特に河原や中洲では、たくさんの野鳥を目にすることができます。

コサギ、アオサギ、カワセミ、イカルチドリなどは一年中見ることができますし、春から夏にかけてはツバメやコシアカツバメが、秋から翌年の春まではユリカモメやカモ類などを見ることができます。

平安神宮



平安神宮の神苑の池は琵琶湖疏水を取り入れた池です。この疏水を伝って琵琶湖からタナゴ類がこの池に入り、水質対策として取水口に取り付けたフィルターが功を奏して、外来種の侵入を防いだため、現在も多くが生息しています。平安神宮の神苑の池では、現在もタナゴ類が生息しています。

深泥池

深泥池は、京都市営地下鉄北山駅の北に位置する周囲約1 kmの小さな池ですが、水生の動植物が豊富で、学術的にも価値が高く、「深泥池生物群集」として国の天然記念物にも指定されています。池の底に数mにわたって堆積した泥を調べた結果、1 万年以上も前から湿地だったことがわかっています。4 月末に白い花を咲かせるミツガシワは最終氷期の頃からの生き残りと考えられており、深泥池以外では高山の湿地などでしか見ることができないため、住宅地にあるこの小さな池で見ることができるのは、非常に珍しいと言われています。



キマダラルリツバメ



ミツガシワ

疏水沿いの並木

琵琶湖疏水沿いに植えられた桜の並木ではキマダラルリツバメという珍しいチョウ（準絶滅危惧）を見ることができます。このチョウは、幼虫から蛹化までの間、クワ、キリ、サクラ、アカマツなど樹洞や枯れ枝がみられるような古木の樹皮下に生息するハリブトシリアゲアリに育ててもらおうという生活史をもつ。そのような古木があり、かつハリブトシリアゲアリが生息している場所でしか見ることができないことからチョウが町中の疏水沿いで飛翔するのは非常に珍しい光景といえます。このほか、銀閣寺地域の疏水分線の並木には、ハンノキの大木があり、ミドリシジミの生息地となっています。都市域でミドリシジミの飛翔が見られる場所は極めて貴重といえます。

コラム 生物多様性を脅かす外来種

京都市の生物多様性を脅かす要因のひとつに、人によって持ち込まれた外来種の増加が挙げられます。ペットや資材として持ち込まれ飼育されていた生きものは、野外に放たれたり、逃げ出したりしたあと、あるものは環境に適応できずに死んでしまいますが、あるものは環境に適応して爆発的にその数を増やし、もともとそこに住んでいた生きもののすみかを奪ったり、直接食べることで絶滅させたりしてしまいます。

外来生物のうち、特に生態系やもともと住んでいた生きものへの影響が大きいものについては「特定外来生物」あるいは「要注意外来生物」として指定されています。

本市でもアライグマは農作物被害を及ぼすほか、寺や神社などに侵入して繁殖等を行い糞などで文化財を汚すなどの被害が見られます。ここでは河川の外来種を紹介します。

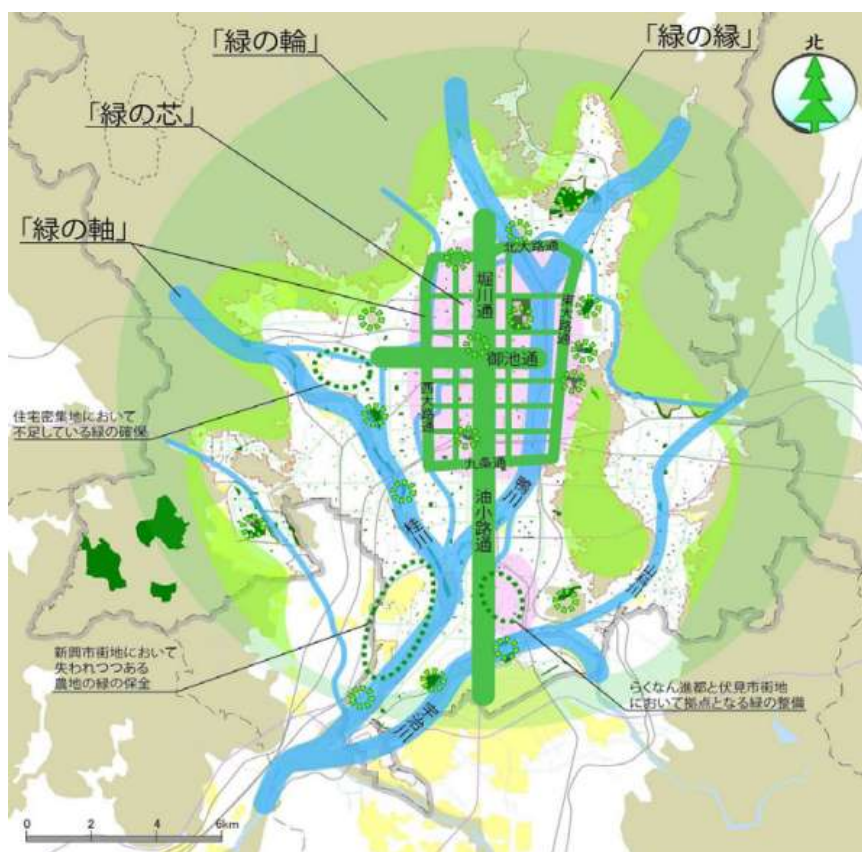
河川で見られる主な外来種（詳細は資料編を参照）



(5) 4つの区域のつながり（エコロジカル・ネットワーク）

各地域で見られる生物の生息・生育地は、孤立して存在しているわけではなく、お互いに関係しあいながら本市の生物多様性を支えています。奥山・里山地域や農耕地、あるいは河川・池沼では生きものが比較的容易に行き交うことができますが、市街地に残された生息地・生育地は点在しており、生きものが行き来することが難しいと言われています。生物多様性の観点を高めるには、こういった孤立した生息・生育地を河川や緑地（公園、街路樹、庭木の緑）などでつなげることで、生物の移動を可能にすることが必要だといえます。

京都市緑の基本計画においては、市街地における水と緑のネットワークが構想され、拠点をつないでいくための緑の配置方針などが定められています。



緑の配置方針図（京都市緑の基本計画より引用）

こういった緑や水域のつながりは、自然が少ない市街地や都市部において重要な意味を持つことが知られており、国土交通省が定めた「都市の生物多様性指標（詳しくは参考資料を参照）」における指標項目の一つとしても取り上げられています。今後は、こういった指標なども検討しつつ、この緑の配置方針図に生物多様性の視点を反映し、より良いものにしていくことが必要と考えています。

2.2 京都の伝統・文化・暮らしと生物多様性の関わり

1200 年余の歴史を持つ本市には、下鴨神社等の世界文化遺産をはじめ、数多くの文化財、神社仏閣などの歴史・文化資産があります。これらの神社仏閣などに見られる長い年月が育んだ林や庭園などの緑地は、生物多様性の保全上非常に重要だということがわかっています。

これまで市民が支え、伝えてきた祭りや伝統行事、あるいは華道、茶道や京友禅などの京都を代表する文化や工芸も本市の緑や地下水といった生物多様性の恵みを利用し、発展してきました。さらに、聖護院かぶ、九条ねぎ、桂うり、賀茂なす、すぐきなどの京野菜、あるいは地下水を利用した日本酒や豆腐なども市民生活に関わりの深い生物多様性の恵みの代表的な例といえます。また、視点を変えれば着物の花鳥風月の文様や神社仏閣の襷絵などに見られる絵画にも、本市の生物多様性の豊かさが反映されているといえます。

「庭園・神社仏閣」、「祭り」などの京都の文化や芸術・暮らしがどのように生物多様性に関わりを持っているかについて紹介します。



(1) 庭園・神社仏閣と生物多様性

ア 管理された自然環境としての庭園・神社仏閣

京都盆地は豊富な地下水に恵まれ、多くの湧き水が湧出する立地条件と多様な石材や木材を入手できる自然環境に取り囲まれていたことから、日本の庭園文化を醸成する上で重要な役割を果たしてきました。京都の自然を取り込む庭園様式は、自然風景を縮模した庭石や植栽の配置だけでなく、三山を背景とし庭園に周辺の自然風景そのものを組み入れる借景という技法をも生み出しました。また、京都特有の自然条件に適応したコケ・シダ類、魚類、鳥類などの生育環境として貴重な場所ともなっています。

日本庭園の適切な維持管理は、庭園そのものの長年にわたる継承はもとより、都市における生物の生息・生育環境の保全にも重要な役割を果たすとともに、観光拠点の形成にも貢献しています。



清風荘庭園



無鄰庵



二条城二の丸庭園

イ 都市の希少な生息・生育地としての庭園・神社仏閣

桂離宮における 1952（昭和 27）年の調査では 40 種類を超えるコケ・シダ類が確認され、平安神宮苑内における 2005（平成 17）年の調査では 100 種類以上のコケ・シダ類が確認されています⁹。また、シダ植物についての 2003（平成 15）年の調査によれば、日本庭園 24 箇所において 20 科 77 種が見出されています¹⁰。

庭園内の築山、池泉、植栽により様々な条件の光環境や水環境、温度環境が生み出され、こうした多様な環境がコケ・シダ類といった隠花植物の豊富な種数を保っている要因となっていると言われています。乾燥した都市部における「日本庭園」は、適湿を好む植物にとって避難地としての機能を果たしています。



⁹ 引用文献を追記します。

¹⁰ 引用文献を追記します。

ウ 社寺林の変遷と生物多様性に果たした役割

京都の景観を代表する神社仏閣とその背後の森林(いわゆる鎮守の森)は、現在では多くの場所で鬱蒼とした常緑広葉樹林となっています。しかし、その歴史をたどるとシイやカシを中心とした常緑広葉樹林となったのは、明治時代以降のおよそ 140 年間に過ぎず(八坂神社写真比較)、平安時代から鎌倉、室町、江戸時代と 1,000 年以上にも及ぶ長い間、マツやスギなどの常緑針葉樹の高木を中心にウメやサクラなどの落葉広葉樹を交えた、現在よりもはるかに明るい林床をもつ林であったことがわかってきています(小椋, 2013)。



明治初期の八坂神社



2006 (平成 18) 年の八坂神社

(出典：小椋純一 (2012) 森と草原の歴史)

例えばアカマツは土壌が薄く痩せた土地で主に生育し、乾燥にも強い樹種です。かつて京都三山をはじめ広い地域でみられた多くのアカマツ林は、人間によって何度も繰り返された森林伐採とその後の二次林の再生の結果生まれ、何とか維持されてきた森林と考えることができます。かつてはマツの落葉落枝は重要な燃料資源であったほか、維持管理されたマツ林で採取されるマツタケは地域の生物多様性を象徴する秋の味覚でした。

初期洛中外図に描かれた神社の植生とその共通性

図名 神社名	歴博甲本	東博模本	歴博乙本	上杉本	共通性
上賀茂神社	◎スギ, ○マツ, 落葉広葉樹, 常緑 広葉樹	○スギ, マツ, 落 葉広葉樹, 常緑広 葉樹		◎スギ, ○マツ, 広葉樹	大
下鴨神社		スギ, 常緑広葉 樹, 落葉広葉樹		スギ, 広葉樹, △ マツ	大
今宮神社	○スギ, ○常緑広 葉樹, 落葉広葉樹	○スギ, ○常緑広 葉樹		◎スギ, △落葉広 葉樹	中
愛宕神社	◎スギ	◎スギ, △落葉広 葉樹		◎スギ	大
平野神社	○落葉広葉樹, (○)マツ, 常緑広 葉樹			○マツ, 広葉樹	中
北野天神	◎マツ, ○スギ, ウメ, 落葉広葉樹	◎マツ, スギ, ウ メ, 落葉広葉樹, 常緑広葉樹	◎マツ, ウメ, ス ギ, 落葉広葉樹,	◎マツ, ○スギ, ○ウメ	大
吉田神社	◎常緑広葉樹, 落 葉広葉樹, (参道 沿いはマツ)		スギ, マツ, 常緑 広葉樹, (参道の 鳥居付近はマツ)	◎スギ, マツ, 常 緑広葉樹, 落葉広 葉樹	中
祇園社 (八坂神社)	○マツ, スギ, 常 緑広葉樹, 落葉広 葉樹	◎マツ, ○スギ, 広葉樹, △シュロ	◎マツ, 落葉広葉 樹	○マツ, ○スギ, 広葉樹, △シュロ	大
松尾神社	◎マツ(鳥居付近 のみ)	○マツ, スギ, 常 緑広葉樹	○マツ, 常緑広葉 樹, 落葉広葉樹	○マツ, スギ, 常 緑広葉樹, 落葉広 葉樹	大
七野社	◎落葉広葉樹, 常 緑広葉樹			常緑広葉樹, 落葉 広葉樹, マツ	大
三条の八幡	◎マツ, 常緑広葉 樹		マツ, 常緑広葉 樹, サクラ, 落葉 広葉樹	◎常緑広葉樹	小

樹木の◎はとくに多い, ○は多い, △は少ないことを示す。

(出典: 小椋純一 (2012) 森と草原の歴史)

今では荘厳な深山の趣を感じる比叡山ですが，昭和初期の写真を見ると山頂付近は草丈の低い草原であり，文献資料をたどると少なくとも12世紀後半以降，このような景観が持続されてきたことがわかってきました。すなわち，かつての比叡山では草原性の動植物が今よりもはるかに多く見られ，その生物多様性に富んだ自然が詩文などに表現されてきたのです。



大正末期の比叡山（比叡山ケーブルカー路線付近）

（出典：小椋純一（2012）森と草原の歴史）

コラム：琵琶湖の魚を育み伝える平安神宮神苑

平安神宮神苑は平安建都 1100 年を記念してつくられた池庭で植治小川治兵衛が作庭しました。園池のデザインが流れる水や淀みといった水の動きの多様性を生み出し、このことが魚類の生息状況と密接に関係しています。

現在、琵琶湖でほとんどみられない絶滅危惧種のイチモンジタナゴが生息し、2000（平成 12）年の京都府レッドデータ調査では 11 種の琵琶湖産魚類が確認されています。タナゴに加え、タナゴの産卵床となる二枚貝のドブガイ、貝の幼生が寄生する底生魚であるトウヨシノボリとゼゼラも確認され、やや高度な生態系が形成されています。

園池における在来の水生生態系の存在は、平安神宮だけでなく南禅寺周辺の庭園群でも確認されていますが、ブルーギルやブラックバスといった外来種の侵入により、これまで庭園内で保たれていた在来生態系は衰退の一途をたどっています。魚の通り道となる琵琶湖からの水系ネットワークを保ち、園池の生態系を維持するには従来からの邸宅単位での庭園管理では不十分であり、新たな庭園群の保全策を検討することが必要です。

コラム：農の風景を取り込んだ修学院離宮庭園

山と平地の移行帯である山麓にあり、この立地は後水尾上皇が 14 年の歳月をかけて探索させたところでもあります。庭園は上、中、下の 3 つの離宮から構成され、それぞれの離宮はマツ並木で結ばれています。上離宮は東山の森とつながり、はるか上方の音羽川から水が引かれた広大な園池があります。上離宮では 48 種類のシダ植物が確認されており、これは市内の他の日本庭園と比較しても多い種数です。また、中離宮と下離宮に隣接して棚田が広がり、農の風景を取り込んだ庭園としてわが国でも非常に珍しい庭園だといえます。

一方、東山で発生している問題と同様に、ナラ枯れ、マツ枯れ、シカの食害などに直面し、シカへの対策として庭園全体がシカ柵で囲まれるようになってしまいました。

(2) 祭りと生物多様性

ア 祇園祭

京都三大祭りの一つである祇園祭では、厄除けとして授与される粽（ちまき）の原材料としてチマキザサが使われています。他のササと違い表面に毛がないのが特徴で、このため粽（ちまき）に好んで用いられています。チマキザサは、本州、四国、九州の山地の林に生育する大型のササであり、本市域では花脊や八丁平で見ることができます。しかしながら、近年、増えすぎたシカの食害により若芽が十分に育っておらず、祇園祭を支えるチマキザサは絶滅の危機に瀕しています。

この対策として、シカの食害のない場所でササの若芽を育て、充分に大きくなってから、防鹿ネットを施した山に戻すことで、京都のチマキザサを再生しようとする「チマキザサ再生プロジェクト」が進められています。あわせて、チマキザサの育成を都市部の「里親」に担っていただくことで、「山とマチをつなぐ絆」をつくることも目指しています。



イ 葵祭（賀茂祭）

祇園祭と同じく、京都三大祭りのひとつである葵祭では、その名のとおり、行列の装束や牛車などにフタバアオイが飾られています。これはフタバアオイが上賀茂神社・下鴨神社の御神紋に使われているからです。フタバアオイは、福島県から九州までの薄暗い林床に生育する背の低い多年草で、ハート形の葉を2枚ずつつけることから、このように名づけられています。花は薄紅色で小さく目立ちません。

葵祭では毎年10,000枚程度のフタバアオイの葉が使用されています。かつては、林で比較的簡単に採集できたため、境内に自生するものだけで賄えたようですが、近年では林の減少などに伴う生育数の減少により、祭に必要な枚数の葉が集まらなくなっており、既に他府県から購入したものも使用している状況です。

現在は、フタバアオイの再生プロジェクトなどを実施することにより、「葵の森」の再生を目指したプロジェクトなどフタバアオイの保全を目的とした活動が行われています。



写真



葵祭



写真 フタバアオイ

ウ 八坂神社の白朮（おけら）詣り

おけら詣りは、除夜の鐘を聞いた後、八坂神社へ詣でて「おけら火」をいただき、その火でお雑煮を作って無病息災を願うという京都ならではの風習です。ここで使用されるオケラ（白朮）は、本州から九州の草原や雑木林、林道のように陽の当たる乾燥した場所に生育するキク科の薬草であり、昔から厄除けとして用いられてきました。ところが、間伐など人の手が入らなくなったことにより、明るい林が暗くなったことや土地の造成等で生育地がなくなったことから急激に減少しています。薬用としての乱獲も減少の要因のひとつと言われています。



写真 白朮（おけら）詣り



写真 オケラ

エ 五山送り火

五山送り火の燃料として使われるのはアカマツです。アカマツは北海道から九州まで尾根などの乾燥した明るい土地に生育します。常に手入れされたアカマツ林はマツタケ山として利用されてきたほか、東山界隈の庭園が東山のアカマツ林を借景としてきたなど、送り火以外にも京都の文化と深く結びついています。

現在は、山に人の手が入らなくなったことから、シイなどの常緑樹に置き換わって、アカマツが減ってきていることに加えて、マツノザイセンチュウによる松枯れによる枯死も多く、送り火の材料となるアカマツが市域だけでは賅いきれなくなっています。

このアカマツを守る活動として、NPO 大文字保存会が中心となりアカマツの植樹や森林整備を行っています。



五山送り火



マツ枯れ

オ 鞍馬の火祭

鞍馬の火祭は、左京区鞍馬にある由岐神社の例祭のひとつです。集落のあちこちで焚かれたかがり火の中を、氏子が松明を持って練り歩いて神社山門を目指すお祭りで京都三大奇祭のひとつです。この松明の原材料がコバノミツバツツジです。コバノミツバツツジはアカマツ林などの明るく乾いた林に生育していますが、間伐をしなくなったことから林は暗くなり、コバノミツバツツジの生育に困難な環境に変化してきたため個体数が急速に減少しています。



鞍馬の火祭

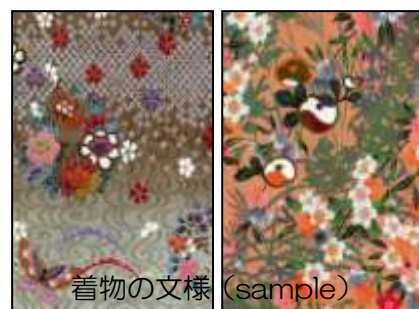


コバノミツバツツジ

(3) 京の暮らしの中の生物多様性

生物多様性は、「1.2 生物多様性の恵み」で記述したように、普段、私たちが生活の中で何気なく使っているものなど、様々なサービスを提供してくれています。しかし、現代の生活、特に都市部での生活では、住んでいる場所から遠く離れた場所で収穫された食べ物を利用するなど、自然とのつながりを認識する機会が少なくなっています。

この点、茶道、煎茶道、華道といった京を代表する文化では、直接消費される素材（水、抹茶、花枝、香料など）が生物多様性の恵みそのものであるほか、空間や装飾品に対する美意識も豊かな生物多様性を育む自然環境に由来しています。こうした美意識は、今でも本市に多く残る社寺の襖絵や着物の文様などからも感じることができます。古くからこうした京の文化を学ぶことは、そこに息づく生物多様性との関係性を学ぶことにもつながります。



この章では、現在も日頃の生活の中でも触れることができる「食」に見られる生物多様性の恵み、「京野菜」を中心に紹介します。京野菜は、京都が地理的に海から遠いことから魚介類の入手が難しく、また「生臭もの」を嫌う多くの寺院を中心に精進料理が発達したことから、その材料として地元で育成された味わい深い野菜のことをいいます。これらの野菜は、京料理の素材としても使われ、親しまれてきました。しかしながら、現在では、在来品種である「京野菜」の栽培や収穫、採種には手間がかかることなどから農家が栽培を敬遠し、一部の品種が絶滅していると言われています。

賀茂なすは、多くの水を必要とするので、水が豊富な地区が産地となります。現在は、本市の北部、上賀茂を中心にわずかながら栽培されています。かつてはより南に位置する左京区吉田・田中の周辺が主な産地であったと言われています（高嶋，2013）。

聖護院だいこんは、現在の左京区の聖護院地区を中心に栽培さ



れた京都特産野菜のひとつです。かつて品種改良を重ねることで作りだされた丸型のだいこんは、土壌の浅い京都の土によく適したため、聖護院一带に広まり、その後京都各地で栽培されるようになったと言われています。

すぐきな（酸茎菜）は、北区上賀茂で昔から栽培されてきた蕪のひとつです。漬物にした「すぐき（漬）」としても有名です。この種の栽培地域は上賀茂と深泥池地区に限られ、その他の地区で栽培されたものは品質が著しく劣ると言われています。上賀茂は傾斜を持つ扇状地帯という恵まれた立地条件のおかげで、すぐきはこの地域でしか栽培されていません。



すぐきな

すぐき（漬）

また、現在も京都の伝統の味として親しまれている大原のしば漬けや鞍馬の木の芽煮（きのめだき）も、それぞれその土地の風土を活かした保存食が受け継がれている好例といえます。大原は、南東を比叡山系、北西を比良山系に囲まれた盆地で、昼夜の寒暖の差が大きいため、朝には「小野霞（おのがすみ）」と呼ばれる霞によって保湿された大地が良質な紫蘇（しそ）を育み、これを原料としてしば漬けは作られています。

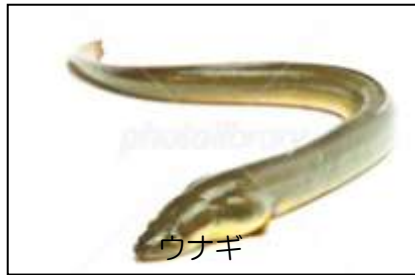
木の芽煮は山椒のつくだ煮のことで、かつて鞍馬では、交通網が少なく、冬は雪が深く外に出ることができなかつたため、家庭の保存食として作られていました。現在は、鞍馬伝統の味として、名産品になっています。



大原のしば漬け

鞍馬の木の芽煮

本市では野菜だけでなく、淡水の魚類も食材として長く利用してきた歴史があります。代表的な例としては、田んぼのため池に生息するモロコの仲間、水田や水路に生息するウナギ、そして河川に生息するアユなどがあります。これらの食材は、本市に限らず、里山を中心とした生活を営んできた私たち日本人が古くから慣れ親しんできたものといえます。



食のほかには、フジバカマが古くから衣服、髪などにしのばせる香料や生薬として利用されてきたことが「源氏物語」などの記述から見てとれます。フジバカマ（藤袴）は、キク科の多年草で秋の七草のひとつでもあり、乾燥させ、香料としても用いられます。花は藤色がかった白で、河川や水田付近の明るい水辺に咲く山野草として親しまれてきましたが、現在、河川改修などによる環境の変化で原種の自生地が激減し、絶滅が心配されています（街中で見かけるフジバカマは園芸種です）。このため、フジバカマを守る活動が始められており、「守ろう！藤袴プロジェクト」ではフジバカマの自生種を育成し、市内の各地に鉢を預けるなどの普及啓発活動が進められています。



コラム：煎茶の世界 碧山への夢（一部抜粋）

少し前のこと『碧山への夢』という題で本を書いたことがある。煎茶に魅了された近世の文人をテーマにしたものだが、李白の詩「余に問う何の意ぞ碧山に棲むと、笑って答えず心自ずから閑なり」という「山中間答」から「碧山」の二字を借用し、その題にした。隠逸的な生き方を好んだ人物を取り上げ、その内面と行動の軌跡を描いたのだが、その場合の碧山には三つの意味が含まれていた。一つは、文字通りの緑の山であり、その山中で俗事に煩わされることのない悠々自適の人生が送られ、また次には、碧山は到達すべき一つの理想的な境涯を意味するものとして使われていた。さらに緑の茶樹が覆い茂る美しい茶の山そのものも、当然碧山の名で呼んでいた。

・・・・・・・・・・・・・・・・中略

学生の頃、歴史を貫く普遍的な価値とは一体なんだろうと考え、様々な書物を渉猟していたことがあるが、その時、アルフレッド・スターンの『歴史哲学と価値の問題』（細谷貞雄他訳）という本に出会い、大いに感動し、強い啓示を受けたことがある。その中の「生命と健康はより強い価値で、歴史上さまざまな文化の中で成立してきたより高いすべての価値—知的・美的価値、および或る種の道徳的価値—の実存的基礎をなし…」という一節は、いまだに記憶の内に焼き付いて離れない。

イデオロギーでは無く、人類の生命と健康という至上の価値に照らして、様々な人間の行為や歴史事象を判断すべしということになるのだが、さらに卑近な応用解釈が許されるならば、生命の源ともいべき碧山の破壊は、まさに人類歴代に渡る歴史への背反であり、愚かな自殺的行為とあってよいのだろう。「国破れて山河あり」とは、ロマンの世界の出来事であって、戦争がいかにも無残な、自然破壊の張本人であるかは改めて説くまでもない。

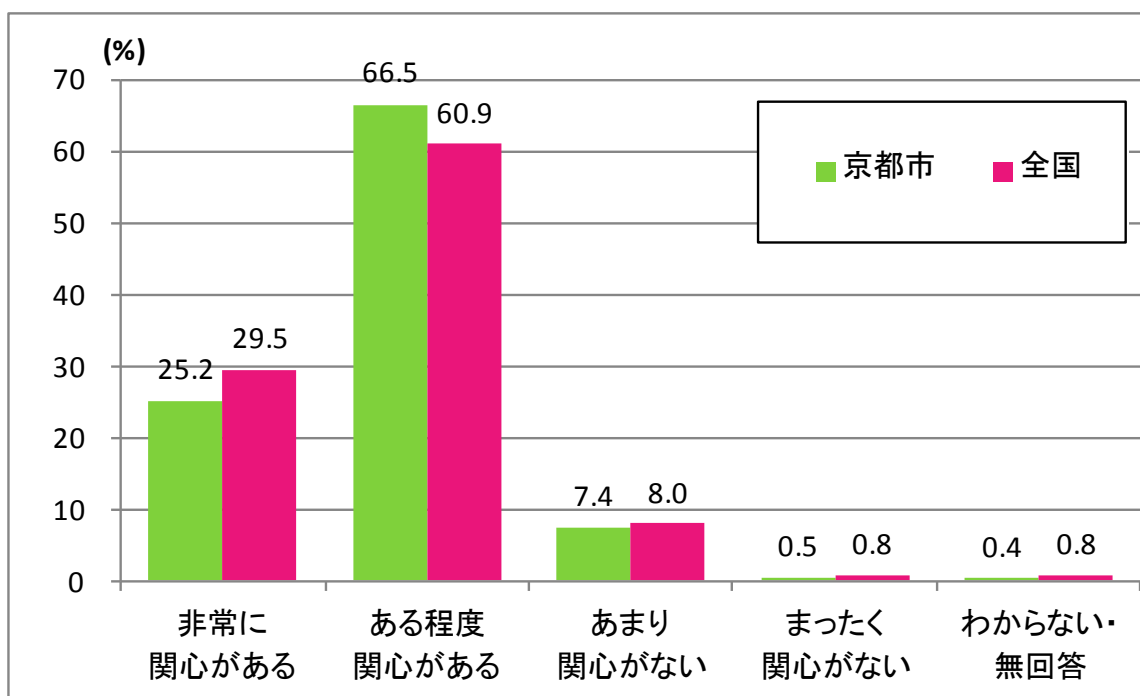
ところで、私の淹（い）れる一碗の茶味が、もしも感動を以て迎えられる事があれば、その時には、その素晴らしい茶味は、緑の茶樹の恵みであり、そして緑の茶樹は、さらに広大な碧山の懐に育つものだという事を、声を大にして言わねばと思っている。かつて茶は養生の仙薬と貴ばれていた。それだけに茶は、スターンのいう歴史的価値に照らしても、最も積極的な貢献をしていることになる。もしも茶という世界を通じて、大自然への愛をより一層啓発することが出来るならば、あるいは碧山は夢ではなく現実のものとして甦ってくるかも知れないのである。

小川流煎茶家元 小川 後楽

2.3 市民の生物多様性への意識と課題

本市では、2011（平成 23）年度に市民の生物多様性の意識を調査するためのアンケート調査を実施しました。（アンケート調査および結果の詳細は資料編を参照）

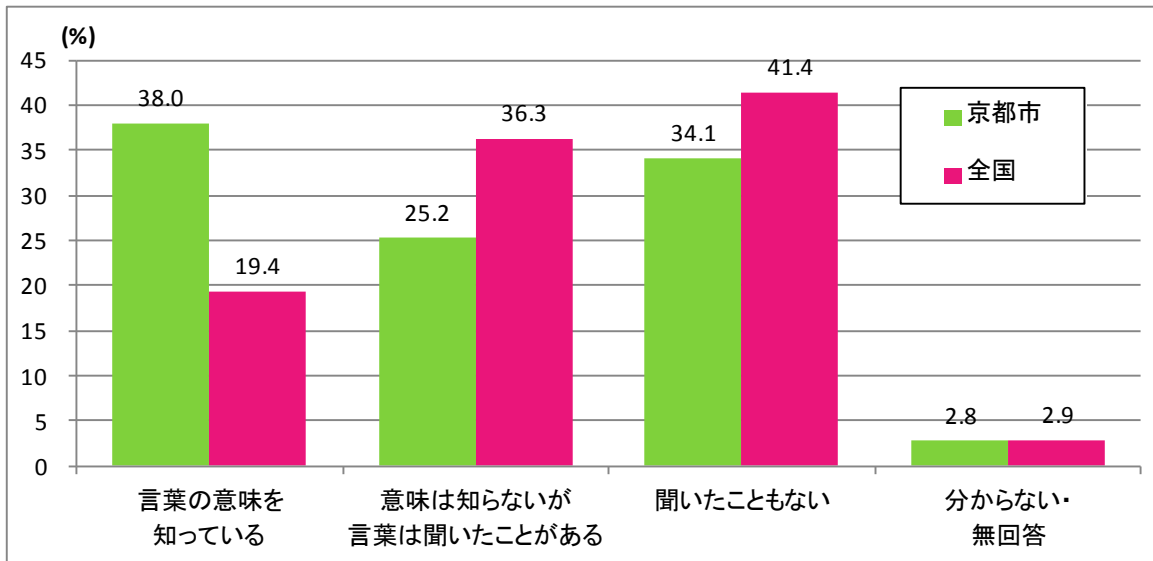
まず、市民の自然環境に対する関心の程度については、市民の約 9 割（91.7%）が関心がある（「非常に関心がある」あるいは「ある程度関心がある」と答えました。2012（平成 24）年度に内閣府が行った調査（以下「内閣府調査」という。）でも、日本国民の約 9 割（90.4%）が、関心があると回答していますので、関心の程度は全国的な傾向とほぼ同じか若干高いといえます。



自然環境への関心の程度（全国値は参考）

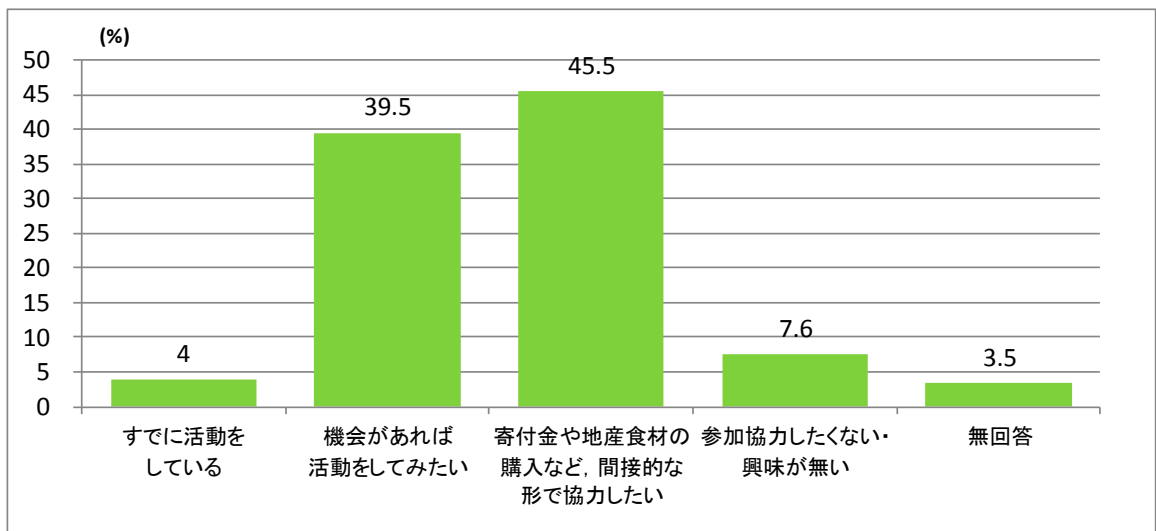
次に、生物多様性という言葉とその意味について、言葉を聞いたことがある（「言葉の意味を知っている」および「意味は知らないが言葉は聞いたことがある」）人の割合は 63.2%、全国で 55.7%と少し京都市の方が認知度は高いことがわかりました。さらに「言葉の意味を知っている」人に限って言えば、全国平均（19.4%）の約 2 倍（38.0%）の市民が生物多様性という言葉の意味について理解しており、市民の生物多様性への関心の高さが読み取れます。

愛知ターゲットの目標、「遅くとも 2020 年までに、生物多様性の価値及びそれを保全し持続可能に利用するために取り得る行動を、人々が認識する。」を踏まえると、これらの結果はまだまだ低く、さらなる普及啓発や環境教育の充実が求められていると考えています。



生物多様性という言葉の認知度 (全国値は参考)

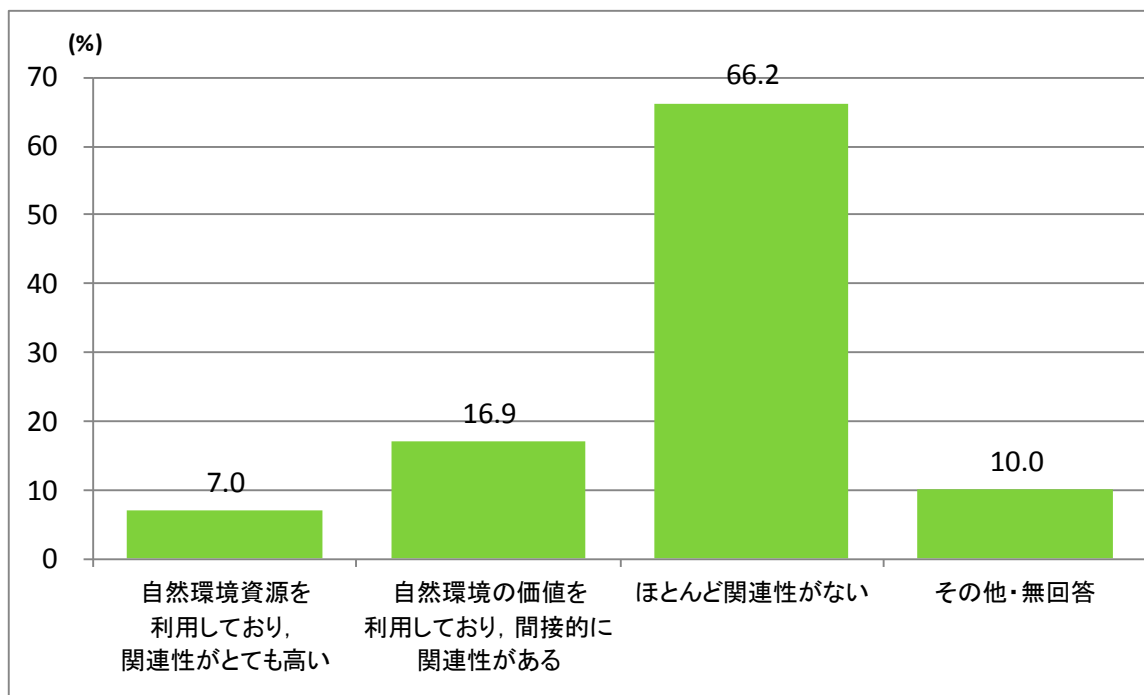
自然環境を豊かにするための活動への参加状況や今後の予定については、「既に活動をしている」あるいは「機会があれば活動をしてみたい」、「寄付金や地産食材の購入など、間接的な形で協力したい」と考えている市民が約9割(89%)という結果となりました。ただし、実際に現在活動に参加されている方は4%と非常に低くなっている。このことから、今後、活動に関する情報提供や、参加を促すようなイベント・キャンペーンの充実が必要だと考えています。



自然環境を豊かにする活動についての市民の意識

2.4 事業者の生物多様性への意識と課題

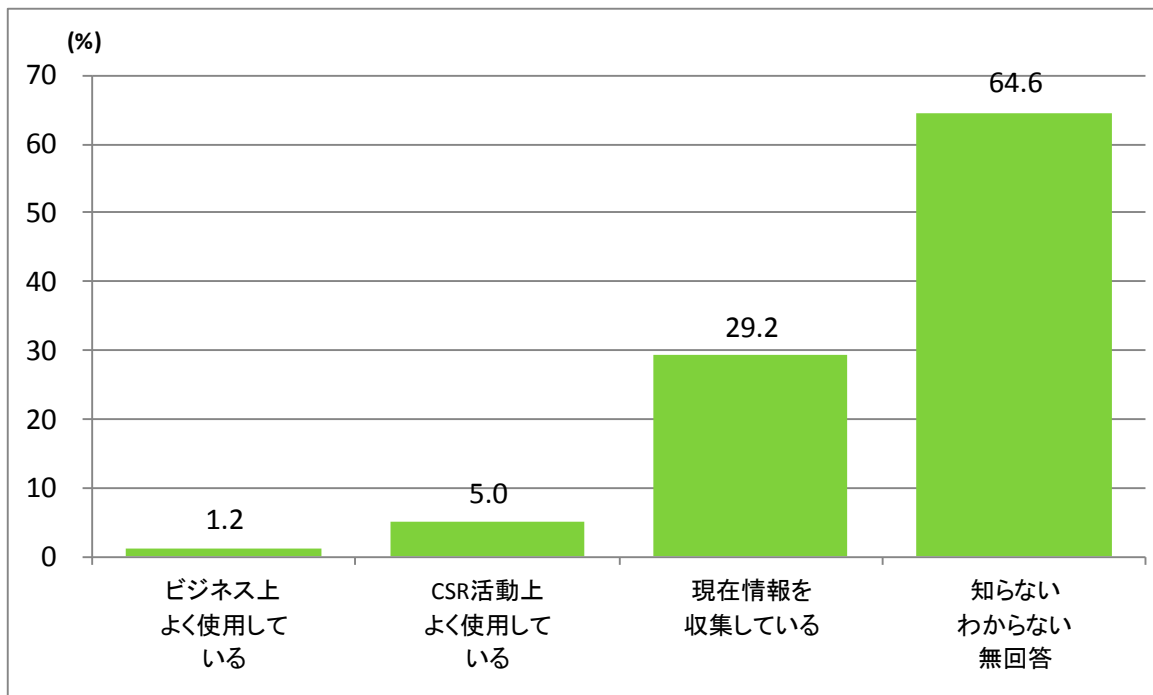
市民の生物多様性への意識調査と並行して、本市では KES¹¹の認証を取得している事業者を対象としたアンケート調査を実施しました。まず、事業と本市の自然環境との関連性についての質問への回答からは、事業者の約6割が事業とはほとんど関連性がないと考えていることがわかりました。



事業と自然環境との関わりについて

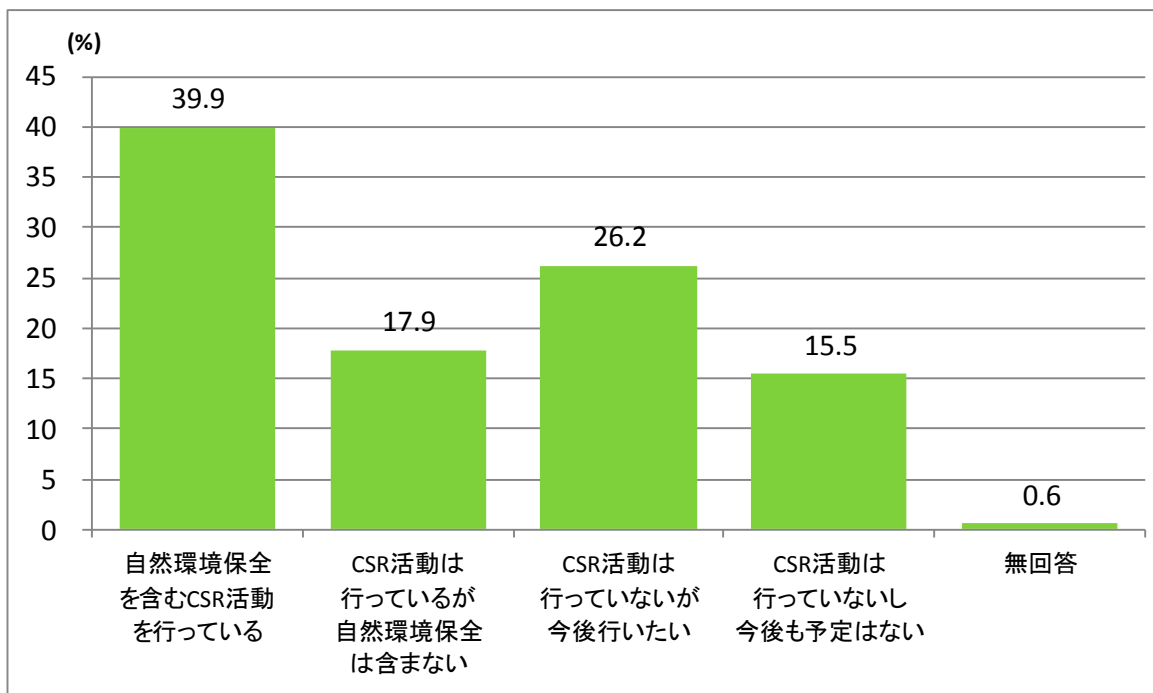
また、生物多様性という言葉が業務上使用されていますか、という設問に対して「知らない・わからない」と答えた事業者が約6割（65%）を占め、生物多様性への認知度が低いことがわかりました。

¹¹ KES とは京都環境マネジメントシステムスタンダード (Kyoto Environmental Management System Standard) の略称で、京都から発信された「環境マネジメントシステム」の規格です。



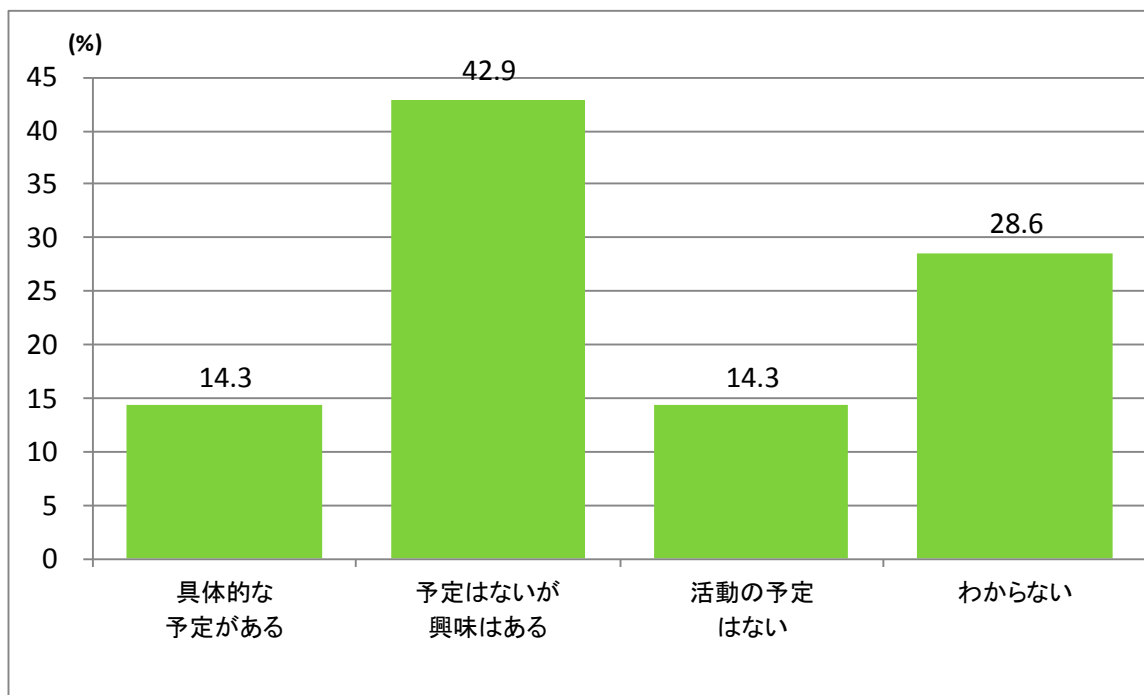
業務上「生物多様性」という言葉を使用するか

現在、自然環境保全に関する CSR 活動を行っているか、という設問には約 4 割の事業者が何らかの自然環境保全に係る CSR 活動を行っていると回答されました。これは市民で実際に活動を行っている人の割合（4%）に比べるとかなり実際の取り組みが進められていることがわかります。



CSR 活動と自然環境保全活動への実績について

このうち、現在自然環境保全に関する CSR 活動行っていない、あるいは CSR 活動は行っていないが今後行いたいと考えている事業者の今後の予定についての設問に対する回答としては、「具体的な予定がある」あるいは「予定はないが興味はある」事業者の割合が約 6 割となり、全般的に KES に登録している事業者の CSR 活動や自然環境保全への意識が高いということがわかりました。



CSR 活動の一環として自然環境保全に関する活動の予定について

第3章 生物多様性プランがめざすもの

3.1 生物多様性プランの位置付け，基本理念，あるべき姿，目標

生物多様性プランの基本理念は『生物多様性の保全・再生と持続的利用』とし、「はばたけ未来へ！京プラン（以下、「京都市基本計画」という。）（計画期間 2011～2020年度）」の分野別計画に位置付けます。

愛知目標と生物多様性国家戦略に掲げる長期目標（2050（平成 62）年）に準拠し、本市において長期的に目指す「あるべき姿」は次の通りです。

京都の豊かな文化が世代を超えて継承されるように^{※1}，すべての人が生物多様性の恵みを生活の一部として再認識し^{※2}，地域資源を活かした持続的な経済活動が行われている社会^{※3}

※1 「京都の豊かな文化が世代を超えて継承されるように」

日本を代表するといっても過言ではない京都の文化は、まさに生物多様性の恩恵を受けてこれまで発展し、継承されてきました。今後も京都の文化と伝統を守り、世代を超えて継承するためには、本市の生物多様性の保全・再生が必要不可欠です。

※2 「すべての人が生物多様性の恵みを生活の一部として再認識し」

市民が生物多様性について知り、その本質的な意義を理解すること（リテラシーの向上）により、本市の自然と生物多様性について興味や理解を深め、伝統的な食文化や年中行事などを再認識し、生活や生産活動の一部として保全活動等に関わる機会が増えるようにします。

※3 「地域資源を活かした持続的な経済活動が行われている社会」

生物多様性の生態系サービス（供給，調整，文化，基盤）が安定して提供される社会を実現するように、地域の資源や伝統を活かした経済活動が行われることにより、本市の生物多様性がより豊かになります。

また、京都市基本計画の分野別計画として目標（2020（平成32）年度）は以下のとおりです。

○京都の暮らしや文化を支える生態系や生きものが守られている

京都の暮らしや文化は、生物多様性の恩恵を受けてこれまで発展し、継承されてきました。今後も京都の文化と伝統を守り、世代を超えて継承するため、京都の生物多様性が直面する様々な課題に迅速に対応し、解決に努めます。

○市民や事業者等が、生物多様性の恵みを理解し、行動を始めている

市民や事業者等が生物多様性の恵みを理解するとともに、京都市の自然と伝統的な文化の関わりなどを再認識し、市民生活や事業活動の一部として保全活動等が活発に行われているようにします。

○生物多様性の恵みを活かした持続的な暮らしや経済活動が行われている

生活や事業活動を通じて生物多様性の恵みを持続的に活用できるよう、多彩な活動の機会の提供や仕組みづくりを進めます。

3.2 取組の視点と施策の方向性

京都の伝統文化を育んできた自然および自然との関わりの再生が、本プランの目標です。この目標を達成するため、取組の視点を3つ定め、これまでに示した本市の生物多様性の課題に対応する形で「施策の方向性」とします。

取組の視点

○京都の伝統文化を守り、育んでいきます

京都の文化、地域の伝統行事と、京都の生物多様性との関わりに焦点を当て、京都の伝統文化を守り、育てていくためのプランとします。

○市民や企業等を活動の場へつなぎ、取組のさらなるパワーアップを促します

環境教育・啓発を推進するとともに、生物多様性保全に取り組む市民団体や企業等を支援し、市民や企業を、実際の活動の場へとつないでいくためのプランとします。

○市政の施策に生物多様性保全の観点を反映させ、磨き上げていきます

市政のあらゆる施策や取組を立案するに当たって、プランとの整合を図るとともに、生物多様性の保全及び持続可能な利用の観点から、ブラッシュアップ（磨き上げ）やパワーアップ（強化）を導くためのプランとします。



施策の方向性

○生きものの生息環境を保全します

- ・京都の伝統文化を育んできた京都市固有の生態系を保全します
- ・ナラ枯れやシカの食害、外来種等の生態系に係る諸問題へ対応します

○生物多様性の保全を理解し、行動する市民を応援します ～人づくり～

- ・市民への啓発や環境教育を推進します
- ・生物多様性に関心のある市民に活動の場を提供します

○活動を促す仕組みとネットワークを構築します ～ネットワークづくり～

- ・企業の生物多様性保全活動を促す仕組みづくりを進めます
- ・生物多様性保全活動を行う市民や企業、大学等をつないでいきます

○先進的な取組を継承・発展させます

- ・京都市がこれまで進めてきた先進的取組を、生物多様性の観点から評価し、継承・発展させていきます

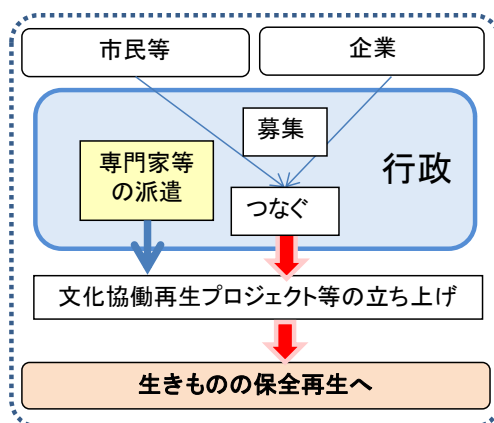
3.3 リーディング事業

本市では、来年度以降、本プランに沿った取組を推進しますが、特に前章で示した4つの施策の方向性について重点的に進める事業を「リーディング事業」と位置付けて推進します。なお、4つ目の方向性に掲げた「先進的な取組を継承・発展させます」については、次章で特に本市の先進的な既存の施策・事業として別途紹介します。

(1) 生きものの生息環境の保全

京の生きもの・文化協働再生プロジェクト

フタバアオイやチマキザサ等について、企業や市民をつなぎ、京都の祭りや文化を支えてきた生物多様性保全再生プロジェクトを立ち上げ、専門家を派遣するなどプロジェクトをサポートします。



深泥池の保全と活用

深泥池は、西日本では珍しい高層湿原の浮島があるほか、氷河期からの貴重な動植物が生息する等、国の天然記念物に指定されています。この希少な環境を保全するため、深泥池の公有化、水質調査、外来生物の除去など、維持管理を実施していきます。

ナラ枯れなどの被害拡大防止や三山の景観保全

京都市では、京都市三山森林景観保全・再生ガイドラインに基づき、三山の森林で発生している松枯れやナラ枯れ等の被害への対応を進めていきます

鳥獣被害への対応

シカやイノシシなど獣害対策を進めるとともに、アライグマ・ヌートリア等の外来生物による市民生活被害や生態系への影響に対する対応を進めていきます。

(2) 理解し行動する市民の支援 ～人づくり～

京都生きもの100選（仮称）の作成

京都の生物多様性の大切さをわかりやすく紹介するため、四季折々に見られる植物、昆虫、動物等、身近な自然に関する情報を「京都生きもの100選（仮称）」としてとりまとめます。

京の生きものホットスポット調査事業等の普及啓発の推進

地域の市民活動団体と連携し、市内の生物多様性保全上重要な場所（ホットスポット）において、自然度等のモニタリング調査を行い、経年変化を把握します。

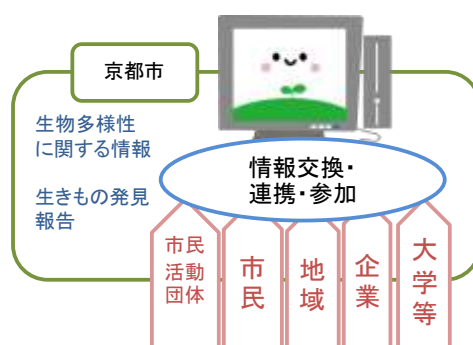
また、生物多様性について学ぶ自然観察会を開催するとともに、京都水族館における展示・体験型の学習や、京都駅ビルを起点とする緑の回廊といった事業者の取組、さらには京エコロジーセンターの事業と連携を図る等、あらゆる機会を捉えた環境教育や普及啓発を進め、生物多様性を理解し行動する人を育てます。

(3) 活動を促す仕組みとネットワークの構築 ～ネットワークづくり～

京・いきものミュージアム（仮称）ポータルサイトの開設

生物多様性に関する情報の収集・発信をはじめ、保全活動を行う企業、団体と活動に興味がある人をつなぐ場として、ポータルサイトを開設します。

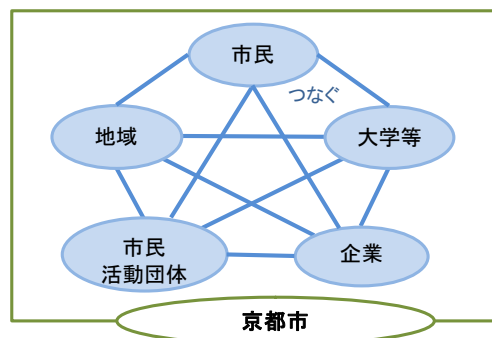
ポータルサイトでは、生物多様性に関する様々な情報（市民からのいきもの発見情報など）が見られるほか、大学研究者や企業、市民活動団体の交流の場となります。



生物多様性保全活動登録制度（仮称）の創設

生物多様性保全活動に参加したい市民と、市民と協働して活動を進めたい事業者をつなぐための登録制度を創設します。具体的には、企業の生物多様性に関する社会貢献活動（CSR）に、市民の参加を募るなどして、市民と企業の活動をつなぎます。

また、優良な活動を行っている団体の表彰や発表会も実施します。



3.4 先進的な取組の継承と発展

本市で既に進められている事業のうち、生物多様性に係るものを抜粋すると、様々な部局において100を超える事業が進められていることがわかりました（資料編参照）。ここでは、特に先進的な取組について紹介し、今後も継続した取組とすることとします。

【岡崎庭園群の文化的景観の保全】

岡崎地域には、明治・大正期を中心に風光明媚な東山を借景にした庭園群が生み出され、優れた景観を形成してきました。

また、岡崎の庭園群には、琵琶湖疏水を通じて、様々な生きものが移動し、平安神宮の庭園や社家では、滋賀県でも絶滅危惧種に指定されているイチモンジタナゴ等の希少な生きものも確認されています。このため、岡崎地域を保全し、さらに発展させていくため、ガイドライン等の検討を進め、自然と共生した岡崎の文化的な景観を保全します。



イチモンジタナゴ

【京の食文化継承の取組】

京都には、長い歴史と四季折々の豊かな自然の中で洗練されてきた京料理や旬の野菜などを使った家庭のおかずなど、さまざまな食文化が根付いています。

京都市では、2013（平成25）年10月、京都の長い歴史の中で育まれた食文化を未来につなげるスタートとして「京の食文化―大切にしたい心、受け継ぎたい知恵と味」を“京都をつなぐ無形文化遺産”に選定しました。



京料理

また、京料理を代表する「和食 日本人の伝統的な食文化」がユネスコ（国際連合教育科学文化機関）無形文化遺産に登録されました。

これらを契機として、食生活の原点となる家庭や、学校給食等での食事を見つめ直すなど「京の食文化」世代を越えて受け継いでいくよう取り組みます。

【伝統文化の森推進事業】

京都伝統文化の森推進協議会では、森づくりを通じて、自然との共生を基本とする日本の文化を再生し、全国に発信することを目的に、国有林と協定を締結し、協議会の趣旨に賛同する寺社や地元団体と協力のもと、市民参画による森づくりを進めています。繁茂しすぎたシイ等の伐採活動などの森林整備や景観対策を進めるとともに、セミナー等により東山を中心とした京都三山の歴史的・文化的価値を発信する等、普及啓発活動を進めています。



東山

【京都市立学校へのビオトープの設置】

自ら環境問題に気づき、環境保全に向けて行動できる子どもたちの育成を目指し、環境教育の一環として学校敷地内に自然生態系を復元・創造する学校ビオトープの取組を実施しています。現在、京都市立学校のビオトープは、様々な形・大きさに 55 校（平成 25 年 11 月末現在）に設置しており、環境の大切さを実感できる場の創出を図っています。



常盤野小学校の
ビオトープ

【梅小路公園 いのちの森における取組】

1996（平成 8）年に、旧国鉄貨物列車の操車場跡に整備した梅小路公園の中に自然の生態系を復元した貴重なビオトープ「いのちの森」を設けました。生きものに配慮した管理を継続することで、市街地にありながら、貴重な生きものの生息空間となっています。



梅小路公園

【京都水族館と連携した普及啓発】

京都水族館と京都大学野生動物研究センターとの間で学術交流協定を結び、飼育生物の研究、環境学習や野生生物の保全活動に関する情報交換等を進めてきました。京都水族館は「水と共につながる、いのち」をコンセプトとした展示をしています。

「京の川ゾーン」 鴨川のオオサンショウウオや由良川にすむいきもの

鴨川で激減している在来種のオオサンショウウオを展示し、種の保全のための研究とその情報発信を進めています。あわせて日本海に流れる由良川にすむ生きものを通して海とのつながりを表現しています。



「山紫水明ゾーン」京都の美しい自然と、希少生物を守るために

京都ならではの自然環境や生きものを紹介するだけでなく、最近では見られなくなってきた希少な生きものの生息域外保全に取り組んでいます。



【京都市動物園での取組】

動物園は、平成 20 年から、京都大学との「野生動物保全に関する教育及び研究の連携」に基づき、野生動物の保全と共生に向けた取組を行っています。平成 25 年には、従来の飼育課を「種の保存展示課」とし、新たに「生き物・学び・研究センター」を設立して、研究および環境教育をさらに推進しようとしています。

ゾウ繁殖プロジェクト

日本とラオスの外交 60 周年を記念して、平成 26 年秋ごろにラオスから 4 頭のゾウが寄贈されます。このゾウたちを対象として、行動お



よび繁殖に関する多様な研究を行う予定です。このプロジェクトでは、ラオスにおける生息域内保全のための取組も進めます。

希少野生動物種の生息域外保全

ゴリラ、チンパンジー、グレビーシマウマ、ツシマヤマネコ等の希少野生動物種について、飼育展示を通してその野生動物としての美しい姿を知らせるとともに、野生で絶滅の危機に瀕している現状を伝え、「種の保存」を目的とする研究及び繁殖に取り組んでいます。



【洛西ニュータウンの魅力あるまちづくり】

洛西ニュータウンは、ナンジャモンジャなどの樹木、街路樹百選に選ばれた並木など、自然環境豊かなまちです。ニュータウン内を流れる小畑川を中心に、25の公園に様々な種類の樹木を植樹するなど、地域コミュニティが一体となって、生物多様性豊かなまちづくりを進めています。



小畑川の桜並木

【下京区西部エリアにおける生物多様性豊かなまちづくり】

食文化の発信基地である中央卸売市場第一市場と梅小路公園、水とつながる命の学び館である京都水族館を生物多様性保全活動の拠点として、下京区西部エリアにおける豊かなまちづくりを進めています。



京の食文化ミュージアム
あじわい館

【道路の森づくり事業の推進】

京都市は、船岡山公園、京都御苑等、多様な生物が生息する「緑の拠点」が点在し、賀茂川、高野川、鴨川及び桂川が市内を縦断しています。烏丸通や他の幹線道路においては、幹線道路の中央分離帯に新たにケヤキ等の高木を植栽することにより中心市街地に連続した「道路の森づくり」「緑の回廊（コリドー）」を形成し、点在する都市緑地をつなぎ合わせることで、京都御苑、二条城及び鴨川までの「水と緑のネットワーク」を形成し、市街地における生きものの生息環境を守り、生物多様性を育てています。



白川通

【生物多様性に配慮した本市施設の整備】

新市庁舎をはじめ、今後整備予定である南部クリーンセンター第二工場、京都市美術館等について、例えば、屋上緑化・壁面緑化、ビオトープの設置など、生物多様性に配慮した施設整備を行っています。



現京都市役所

コラム 天然記念物「深泥池生物群集」の保全・活用について

深泥池の希少性

深泥池は、京都市街地の北部に位置する、面積約9ヘクタールの小さな池でありながら、北方系や南方系の動植物が多数生息しています。

深泥池には、西日本では珍しい高層湿原の大きな浮島があり独特の生物群集が生み出されています。



1927（昭和2）年に「深泥池水生植物群落」として国の天然記念物に指定され、その後1988（昭和63）年に動物群集も含めて、「深泥池生物群集」に名称変更されました。この様に特異な生態系が市街地に隣接した地で今日まで残ってきたことは、学術的にも貴重な存在であり、この理由として、池を取り巻く自然環境に大きな変化がなく、浮島の存在や貧栄養の水が長年維持されてきたことがあげられます。

保全・活用の課題

（1）自然環境の保護

本来深泥池には生息しなかった動植物（外来生物）である、ブラックバス、ブルーギル、カナダモ等の水草が不用意に持ち込まれ、在来種の生息を脅かし、その対策が大きな課題です。池だけでなく、周辺の集水域の森林など、自然環境の保全が大切です。



（2）地域住民の活動

長年にわたり池の清掃活動を続けている地元の人々の献身的なボランティア活動等、市民参加の輪を広げるなかで、深泥池生物群集の保全・活用を現実化していくことが期待されます。

コラム 洛西の取組：里山に息づく自然

洛西には広大な田畑や山間部があり，絶滅危惧種，準絶滅危惧種に指定されている貴重な動植物が生息し，それらのすみかともなる貴重な自然が多く残っています。それらの自然は，ボランティアによる活動によって守られています。

○大原野神社

境内では，絶滅寸前種であるフジバカマの原種を保存しており，蜜を吸いにアサギマダラも飛来します。



○大原野森林公園

フクジュソウの群生，オオムラサキをはじめとする貴重な動植物が多くあり，京都市から委託を受けて大原野森林公園運営管理協会が管理しています。



○小塩山

カタクリの群生と京都府天然記念物であるギフチョウの飛来があり，西山自然保護ネットワークが中心となって保護活動を行っています。



○棚田（大原野灰谷，天空農園）



コラム 洛西の取組：まちと共存する自然

洛西は、以前は農地と竹林が多い地域でした。そこへ洛西ニュータウンや桂坂などの大規模な住宅地が建設されましたが、今でも貴重な遺跡や原風景が残っており、地域の方々が大切に守っています。

○新林池公園

洛西ニュータウン建設前からある灌漑用池を中心とした公園で、公園愛護協力会などの地域の方が美化清掃活動を行っています。ラジオ体操や自然観察会の場としても地域に親しまれており、落ち葉コンポストも設置されています。また、新聞を作り情報発信している方もいます。



○大蛇ヶ池公園

新林池公園とともに、洛西ニュータウン造成前の原風景を留めている灌漑用池を中心とした公園で、公園愛護協力会などの地域の方が美化清掃活動を行っています。



○京都市洛西竹林公園

広大な竹林を造成して洛西ニュータウンを建設するにあたって、竹のメモリアルホールとして作られ、日本全国の笹や竹、世界の竹など 110 種類が集められました。竹と笹に囲まれた回遊式庭園には、応仁の乱の遺跡である百々橋や京都御所近くで発掘された室町時代の 350 体の石仏も配され、自然生態園のみならず、歴史的な意味を持つ日本でも唯一の竹の資料館です。



○洛西中央緑地

洛西ニュータウン建設時に、タケノコの一大生産地であった原風景である竹林景観を残すために設けられ特別緑地保全地区です。今も管理の行き届いた竹林が広がり、出荷用タケノコが収穫されています。



○桂坂野鳥遊園

これまで約 100 種類の野鳥が生息することが確認されており、観鳥楼から目の前にやってくる野鳥が観察できるとともに、水生植物をはじめとした多様な植物も観察できます。子どもの野外活動の場として無料開園しています。



○小畑川

老の坂峠を水源として洛西ニュータウンの中心部を流れ、下流で桂川と合流する一級河川です。洛西ニュータウン内は小畑川中央公園として整備されており、「なんきんはぜの会」の河川清掃を中心とする地域の地道な努力により、一時は激減していたホタルが復活し、最近ではカワセミも見られるようになってきました。



コラム 洛西の取組：まちと育つ自然

洛西ニュータウンは「緑豊かで川のあるニュータウン」をコンセプトとして建設されました。そこでは、建設当初の植栽計画に基づいて植えられた樹木が、30年以上の年月を経てまちとともに成長し、見事な景観を形成しています。ナンジャモンジャ（ヒトツバダゴ）などの珍しい樹木、街路樹百選に選ばれた並木など、住民の方々がまちの自然環境を誇り、親しみ、守っています。

○ナンジャモンジャ

ナンジャモンジャ（ヒトツバダゴ）は、5月になると雪が積もったように一面真っ白い花を咲かせます。京都市内では洛西ニュータウン以外では数箇所しか植えられていない珍しい木ですが、ここではパーゴラ広場に並木があり、遠方から撮影に来る人もいます。



○ケヤキ並木

洛西ニュータウンの街路樹は、9路線の道路と自転車歩行者道の路線ごとに樹種を選び、同一路線内で樹種は変えないように植栽されています。また、道路ごとにケヤキ、トチノキ、ナンキンハゼ、アキニレ、サクラ、イチョウ等を植栽して変化を計画してあります。なかでも、新林本通は、読売新聞による日本街路百選に選ばれている美しい街路です。これらの街路樹は落葉樹がほとんどですので、秋には地域で一斉に落ち葉清掃をします。



○落ち葉コンポスト

洛西ニュータウンには落葉樹が多いため、落ち葉清掃が盛んです。その落ち葉を活かして、平成20年に京都市内で初めて新林池公園に落ち葉コンポストを作りました。現在では、小学校を含めて7つ以上の落ち葉コンポストがあります。



コラム 京都市動物園の取組

2013（平成 25）年は、京都市動物園が 1903（明治 36）年に開園して 110 周年を迎える記念すべき年です。その記念すべき年に組織を一新し、総務課と「種の保存展示課」、そして新たに「生き物・学び・研究センター（以下「生き物センター」という。）が設けられました。

種の保全展示課では、生き物センターとともに、生物多様性保全に向けた取組を実施しています。

○生物多様性の取組

1 希少野生動物種の生息域外保全

ニシゴリラ、チンパンジー、グレビーシマウマ、ツシマヤマネコ等の希少野生動物種について、飼育展示を通してその野生動物としての美しい姿を知っていただくとともに、野生で絶滅の危機に瀕している現状を伝え、「種の保存」を目的とする研究及び繁殖に取り組んでいます。

また、2012（平成 24）年度からツシマヤマネコの保護増殖事業（環境省）に参画しています。



ニシゴリラ

チンパンジー

グレビーシマウマ

ツシマヤマネコ

2 野生鳥獣救護事業

京都府からの委託事業として、京都市内で救護された野生鳥獣を対象に園内の救護センターで治療や保護飼育を行っています。野生復帰可能なものは、京都府に引渡し、放鳥獣を行っています。

○生きもの・学び・研究センター

生きもの・学び・研究センター（以下、「生きものセンター」という。）は、2013（平成 25）年 4 月に京都市動物園に創設されたセクションです。2008（平成 20）年に京都市と京都大学との間で「野生動物保全のための研究と教育に関する連携協定」が結ばれて以来、京都市動物園と京都大学野生動物研究センターをその連携の中核として活動してきました。今後は、生き物センターが中心となって、京都市動物園における学術研究と環境教育を推進させていきます。センター長は、京都大学野生動物研究センター特任教授を兼任して京都大学野生動物研究センターの運営にも協力し、連携のより一層の強化を目指しています。

生き物センターの使命（ミッション）は、次の4つです。

- (1) 生きものについて学ぶ
- (2) 生きものから学ぶ
- (3) 学びについて学ぶ
- (4) 学びから学ぶ

研究面においては、京都市動物園における霊長類を対象とした比較認知科学的研究を進めるとともに、京都市動物園のさまざまな動物を対象とした行動学的調査を行っています。教育面においては、とくに中学生・高校生を対象とした理科教育、科学教育のプログラム制作を進めています。また、京都市教育委員会とも協力をして、取組を進めています。



○新「京都市動物園構想」の推進

2009（平成 21）年に策定した共汗でつくる新「京都市動物園構想」に基づいて 2016（平成 28）年春の完成を目指し整備を進めています。

1 ゾウの繁殖プロジェクト

2015（平成 27）年春に完成予定の「ゾウの森」にラオスから子ゾウ 4 頭（オス 1、メス 3）を導入し、アジアゾウの研究・繁殖に取り組みます。また、ラオス側との人的交流も併せて行い、本園におけるゾウの繁殖・生息域外保全を目指すだけでなく、飼育、繁殖及び研究の成果をラオス国内に還元し、生息域内の保全活動も行います。

2 「京都の森」整備

2015（平成 27）年夏の完成を目指して整備中の「京都の森」では、「豊かな森を感じてみよう」を基本テーマに、京都の豊かな自然を伝え、ヒトと野生動物の関わりを学べる場として、身近な自然に関する情報を展示・提供し、地域の自然環境保全に貢献します。また、希少淡水魚類の保全・繁殖を行います。



コラム 京都市の企業の取組①：京都水族館

京都水族館では、丹波の山々や芦生原生林に降った雨が川となり海に流れる、という源流から海にいたるつながりと、そのなかで共生する生きものによって成り立つ生態系を再現した展示を行っています。また、これらの展示を活かした環境教育、普及啓発に力を入れるとともに、数が減って絶滅のおそれがある生きもの保護・増殖に関する事業も行っています。



○環境教育・普及啓発の取組（総合エデュテイメント型水族館）

京都水族館では、展示だけにとどまらず、ワークショップやバックヤードツアーなど遊びながら学べる体験プログラムを定期的実施し、京都に暮らす子どもたちが水と、水にすむ生きものたちと親しめる、総合エデュテインメント型施設*をめざしています。

※京都水族館のめざす「総合エデュテインメント型施設」とは？

観賞する水族館から、体験する水族館へ。京都水族館は、生きものや標本を見学するだけの水族館ではなく、水と水に棲（す）む生きものたちと親しみ、遊びながら学ぶことができる施設をめざします。

ワークショップの実施状況など、3枚程度写真のご提供をお願いいたします

○希少種保全（生息域外保全）の取組

本来の生息地では生きていくことが難しくなった生きものの種や個体群を水族館や動物園、植物園などの自然の生息地の外で人の手で増やし、本来の生息地の環境が回復・再生した段階で野生に復帰させようとする方法のことを「生息域外保全」といいます。

京都水族館では、こういった生息域外保全の取り組みの一環として、オオサンショウウオや_____、_____など希少種の飼育を行い、自然保護にも努めています。



域外保全対象種など、4枚程度写真のご提供をお願いいたします

このほか、既に絶滅してしまった「さばじゃこ（和名：ミナミトミヨ）」をパネル展示で紹介するとともに、生息していたころを知る皆さんからの情報提供をお願いしています。



「さばじゃこのレプリカ」

コラム 京都市の企業の取組②：ウェスティン京都都ホテル

ウェスティン京都都ホテルでは、ホテル敷地の裏山・華頂山一带に、バードウォッチングや森林浴が楽しめる「野鳥の森・探鳥路」散策コースを、宿泊客だけでなく、広く市民にも公開し、市街地近くにながら自然を身近に味わえる場所として提供しています。この探鳥路は、野鳥の生息に配慮して、京都大学理学部および生態学研究センターの協力を得て、1991（平成3）年から1992（平成4）年にかけて整備が行われました。

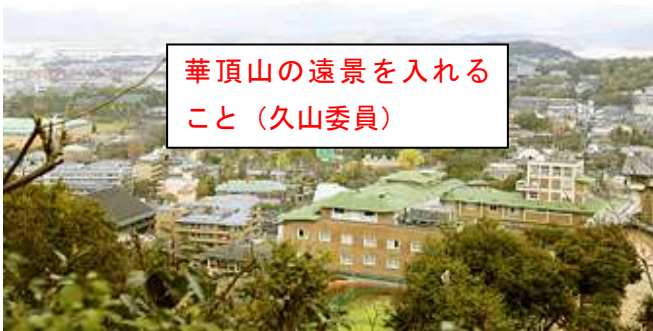


散策路入口付近（階段には近鉄電車の枕木を使用している）

探鳥路では、約50種の野鳥の生態に加え、春は桜、夏の蝉時雨、秋は紅葉、冬の森閑とした森の表情など四季折々を楽しむことができます。

全長850m、高低差は出発点（7階別館佳水園の入り口付近）から約70mで所要時間は約30～40分です。コース中の最高部（「都だいら」と呼んでいます）は標高約160mで、比叡山の姿を眺望できる場所のひとつです。

「ふとん着て寝たる姿や東山」と言う句のとおり、東山三十六峰のひとつである華頂山も穏やかな山並みのようですが山中は意外に深く、市街地のすぐ近くにありながら自然が身近に味わえます。



華頂山の遠景を入れること（久山委員）

実験展示
02~05

自然の
京都駅ビル開発に確認中
京都駅ビル 祿永少郎



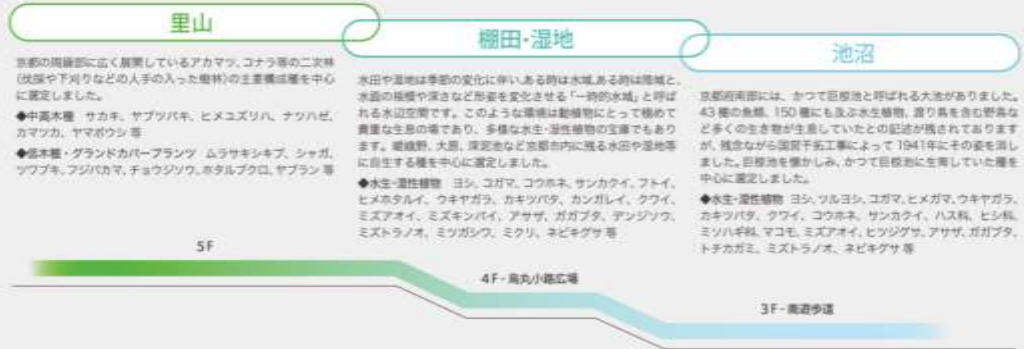
コンセプト

駅ビルで調達できる雨水と地下湧水を使って緑が育てられないか？ そんな思いから生まれた緑化施設です。貯めた水を重力により循環させ、地下湧水の汲みあげにも太陽光発電を使用する等、自然力を最大限に活用しています。

日本の原風景や京都らしい自然を表現するために、植栽選びにも工夫を凝らしています。普段の生活で見過ごすれがちな自然の恵みについて、なにかを感じていただければ幸いです。

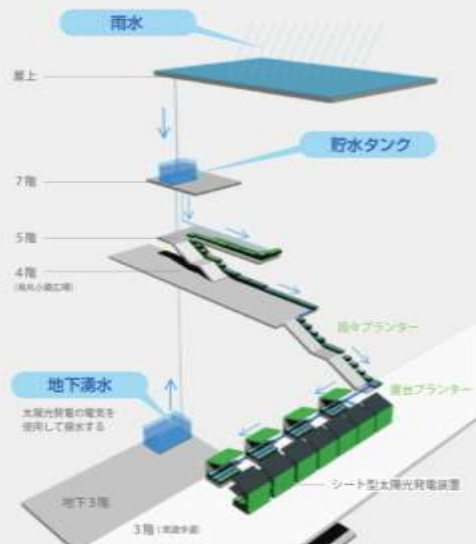
02 日本の原風景を表現した植栽

日本の原風景である、「里山」→「棚田・湿地」→「池沼」といった自然環境を、上層階から下層階にかけて再現しています。池のゾーンではかつて京都の巨椋池に生育していた種を中心に構成しています。



03 自然力を利用した水の循環のしくみ

屋上に降った雨水と、地下湧水を貯水タンクに貯めて、重力によって徐々に下の階に水を循環させるしくみです。地下湧水の汲みあげには太陽光発電により得られた電気を活用しています。



04 段々プランター

階段に設置しやすい形状をしたプランターで、ビル空間の中で効率的な配置が可能です。深さに変化があり、多様な植栽の生育環境をつくり出すことができます。



05 屋台プランター

屋根やベンチがついた屋台型のプランターで、緑の憩い空間を作ります。上層の部分は撤収が可能で、イベント時には移動や収納性にすぐれたシェルターとしても使用できます。



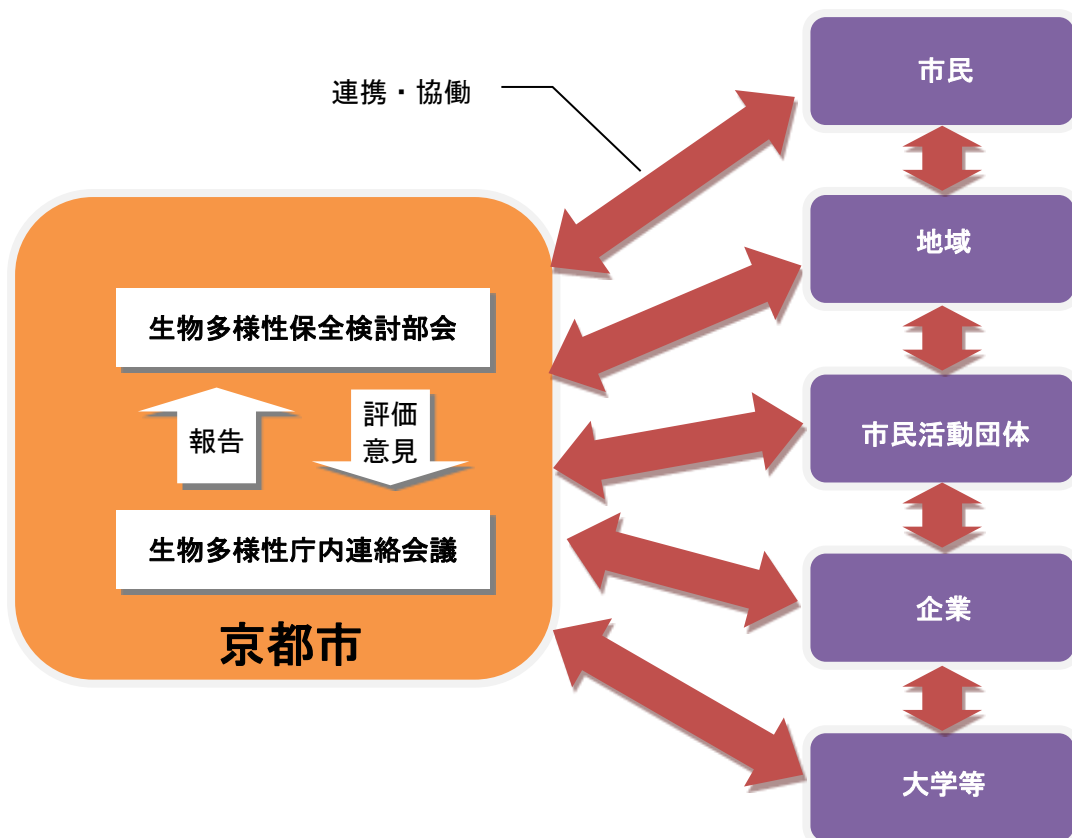
第4章 推進体制と進行管理

1.1 (1) プランの推進

本市では、従来、庁内関係部局がそれぞれに取り組んでいた生物多様性に関する施策について、全庁を対象とした生物多様性庁内会議により、相互に最新情報を共有・強く連携を図り、局横断的に本プランに沿った施策を展開していきます。

1.2 (2) 市民、企業、大学等との連携

本市の生物多様性は、市の施策のみで推進していくことは出来ないため、市民、企業、大学等と連携して進めることが必要不可欠であるため、市民、企業、大学等それぞれの協働を図ります。



1.3 (3) 施策の進行管理

京都市環境審議会の下に設置されている生物多様性保全検討部会に施策、本市の自然環境の状況、生物多様性に係る企業、市民との連携状況等を報告し、評価、検討していただきます。また、この評価・検討結果に基づき、施策の内容等に変更が必要な場合には、適宜、見直し、改善を図ります。

