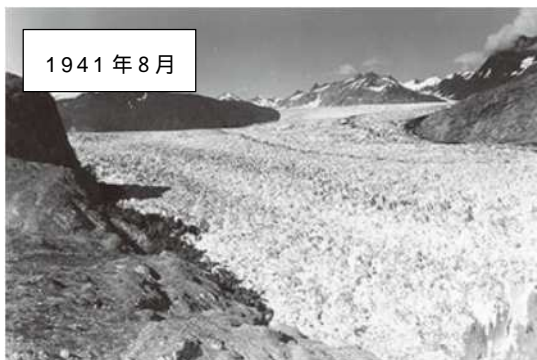


【第4の危機（地球環境の変化による危機）】

地球温暖化など、地球環境の変化による生物多様性への影響です。地球温暖化のほか、強い台風の発生頻度が増すことや降水量の変化などの気候変動、海洋の酸性化などの地球環境の変化は、生物多様性に深刻な影響を与える可能性があります。近年問題となっているサンゴの白化や寒冷地に生息するホッキョクグマの減少は、地球温暖化による海水温の上昇や氷の減少が影響していると考えられています。



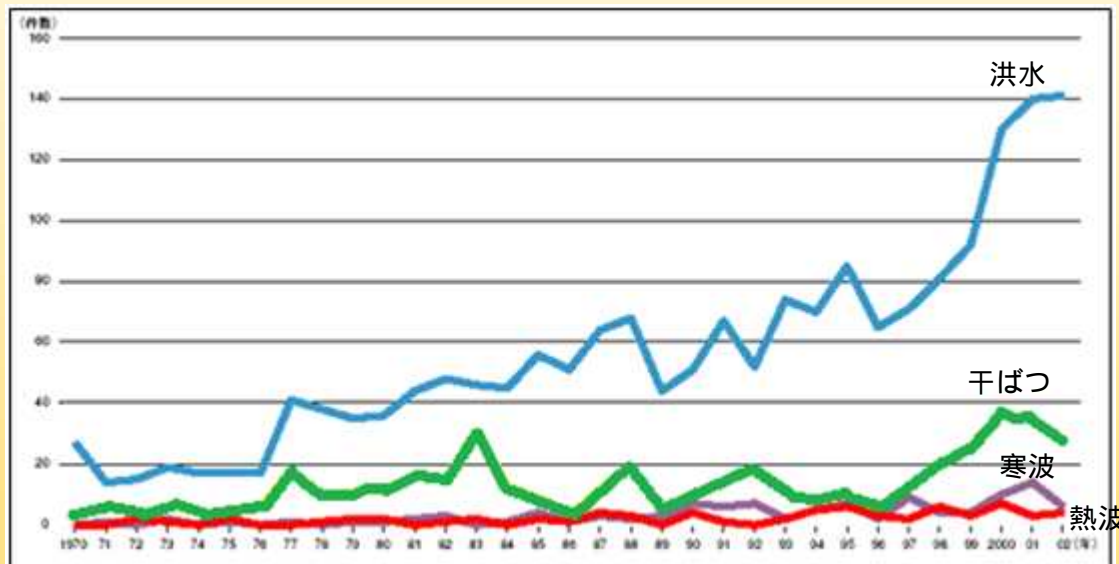
アラスカ・ミューア氷河の減少

出典：環境省HP

《コラム9》 各地で増え続ける自然災害

森林やマングローブ林などは、洪水を防止したり和らげたりする機能があります。しかし、木材利用や農地を広げるため、森林やマングローブ林は減少しています。

近年、世界中で洪水の発生件数が増加していますが、森林やマングローブ林の減少が原因の一つと言われています。



世界中での異常気象の発生件数

出典：国土交通省HP

6 . 生物多様性を保全する意義

大阪市では都市化に伴い、身近に触れ合うことができる緑や水田、水辺空間といった自然環境が減少してきました。しかし、ほぼ全域が市街化された大阪市にも、淀川ワンド群や野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）、まちなかの社寺林など生き物の生息・生育空間となる大切な自然環境があり、近年の都市整備によって新たな生息・生育空間が創り出されている例も見られます。また、大阪市は生駒山や琵琶湖、大阪湾などに囲まれており、豊かな自然環境が近郊に多く存在しています。

自然や生き物は、地球上の生命が生存する基盤となる酸素や土壌、水の循環を生み出すものであり、人類の生存にとって不可欠なものです。また、私たちのまちや暮らしは、食べ物や衣料、水などの恵みのほか、洪水の防止や気候の緩和、二酸化炭素の吸収など自然のおかげで保たれているバランス、自然や生き物との触れ合いから得られる楽しさや心の豊かさなど、自然や生き物から様々な恵みを受けることで成り立っています。

このように非常に大切な存在である自然や生き物が、人間の活動や地球環境の変化などによって、減少し、生物多様性が危機に晒されることが懸念されています。

誰もが心豊かで快適な生活を送ることができる都市環境を創造し、将来へ引き継いでいくためには、身近にある大切な自然環境や生き物の存在を再認識し、守り、創り出し、活用していくとともに、周辺地域や世界とのつながりにも目を向け、広い視野をもって生物多様性の保全に取り組んでいく必要があります。



淀川（城北ワンド）



野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）



社寺林（住吉大社）

提供：住吉大社

第3章 大阪市の生物多様性の状況

1. 大阪市の立地と自然環境

(1) 気候

大阪市は、温暖で雨の少ない瀬戸内気候帯に属しています。しかし、大阪市内の年平均気温は、地球温暖化と都市化の集中によるヒートアイランド現象の影響により、この100年間で約2℃上昇しています。このような気候の変化は、桜の開花日の早期化など、生態系にも影響しています。

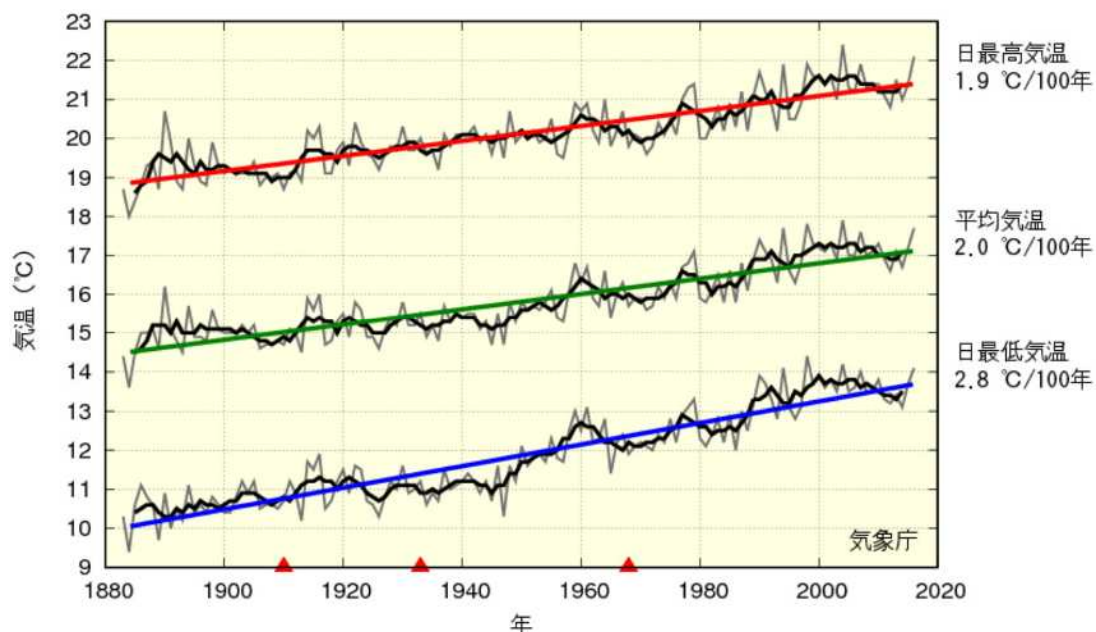


図1 大阪市内（大阪管区气象台）における気温の経年変化（1883～2016年）

折れ線（グレー）は各年の値、折れ線（黒）は5年移動平均、直線（赤・緑・青）は長期変化傾向、横軸上の△は観測所の移転を示します。移転に伴い、観測値を補正して統計値としていますので、観測値とは値が異なります。

出典：大阪管区气象台HP

(2) 地勢

約6,500年前の大阪市内は、上町台地が南部から半島状に伸び、瀬戸内海と河内湾で挟まれた形をしていました。河内湾には、淀川と旧大和川が注ぎ込み、海退とこの二大河川の堆積作用により、弥生時代中期には河内湾は淡水の河内湖へと変化しました。

さらに、その後の新田開発や堀川の開削など人工的な干拓などによって、現在の大阪市域が形成されました。

現在の大阪市域は、中央部からやや東寄りを幅約2km、長さ約10kmで南北に縦貫している上町台地を除けば、平地が大部分を占めています。

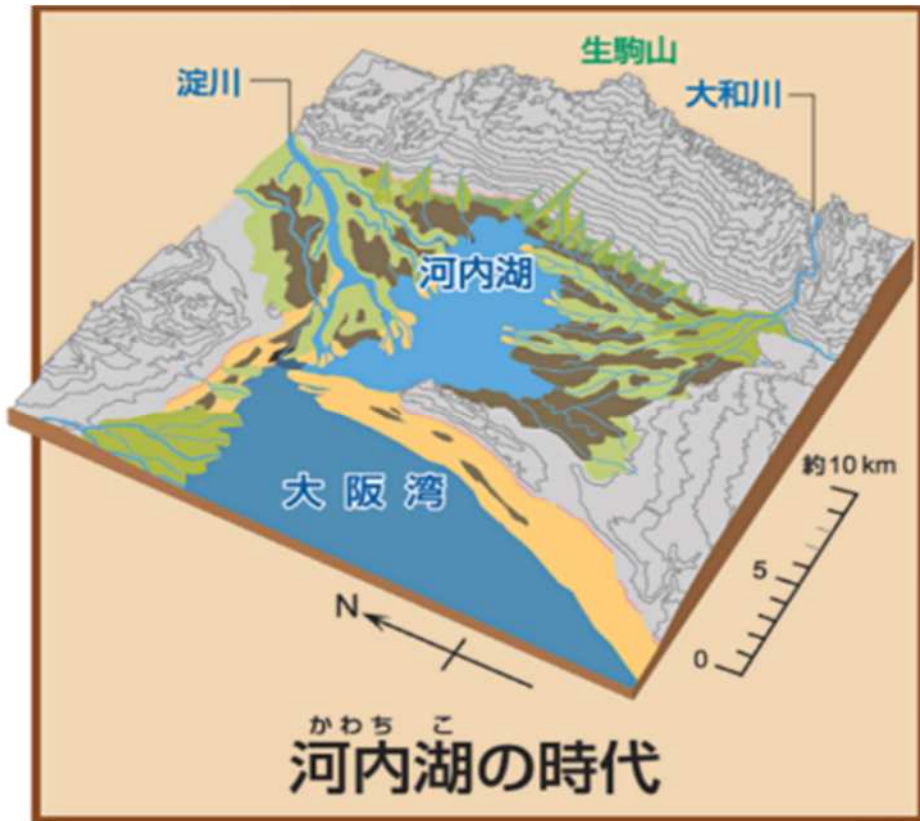
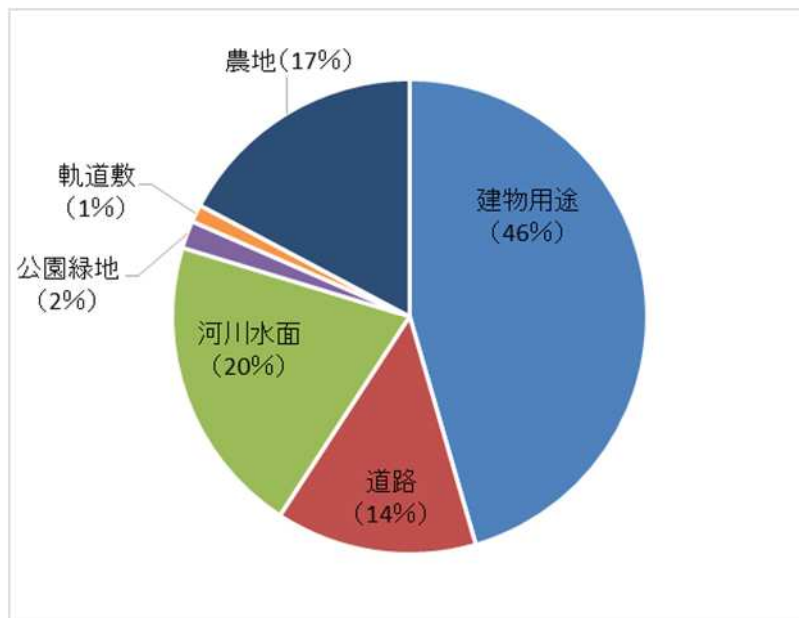


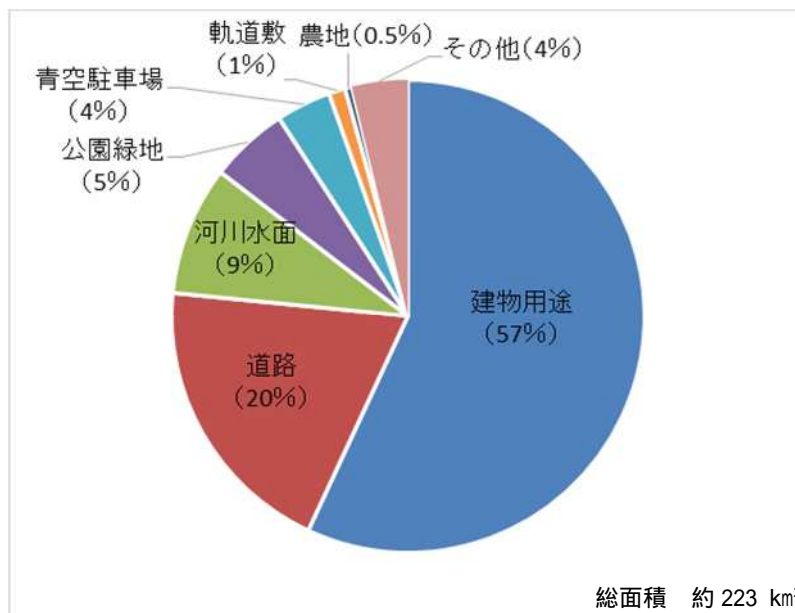
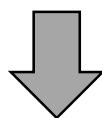
図2 地勢の変化

(3) 土地利用の変遷

大阪市では、1965年度には建築物及び道路は全体の60%を占め、農地も17%を占めていました。その後、農地は減少し、2013年度には全体の1%未満となりました。また、河川水面が占める割合も1965年度の20%から、2013年度には9%へと大きく減少しました。このようなか、公園緑地の面積は、1965年度には2%でしたが、2013年度には5%に増加しています。



(1965 年度)



(2013 年度)

図 3 大阪市内の土地利用の現況
出典：大阪市土地利用現況調査

(4) みどりの現況

市内の貴重な自然

大阪市は、市域の大半が淀川と大和川により形成された沖積平野に立地し、山林などの自然の緑には恵まれていません。そのような中で、上町台地や南部の寺社は、ヤブツバキやムクノキ、クスノキ、ウバメガシなど在来種を中心とした二次林が残されている貴重な場所となっています。このほか、淀川ワンド群など、ほぼ全域が市街化された大阪市にも、大切な自然が残されています。

新たな生息・生育空間

大阪市では、都市公園や街路樹の整備を積極的に進めるとともに、公共施設の緑化や民有地の緑化を促進するなど、市民や民間事業者などと一丸となった緑のまちづくりを推進し、緑を生み出してきました。また、最近では、なんばパークスや新梅田シティの新・里山など、都心において屋上緑化や壁面緑化、雑木林のような緑地空間などの整備が進められ、新たな生息・生育空間が創り出されています。

緑化の状況

大阪市の樹木・樹林率（市域に占める樹木・樹林などの枝葉で覆われた面積の割合）は、1964年は2.3%でしたが、2006年は6.9%となっています。また、2012年の緑被率（樹木・樹林に加え、芝生地や屋上などの都市における多様な空間での緑被面も含めた新しい指標）は10.4%となっています。また、都市公園については、1964年の340.7haから2017年の952.8haに増加しています。

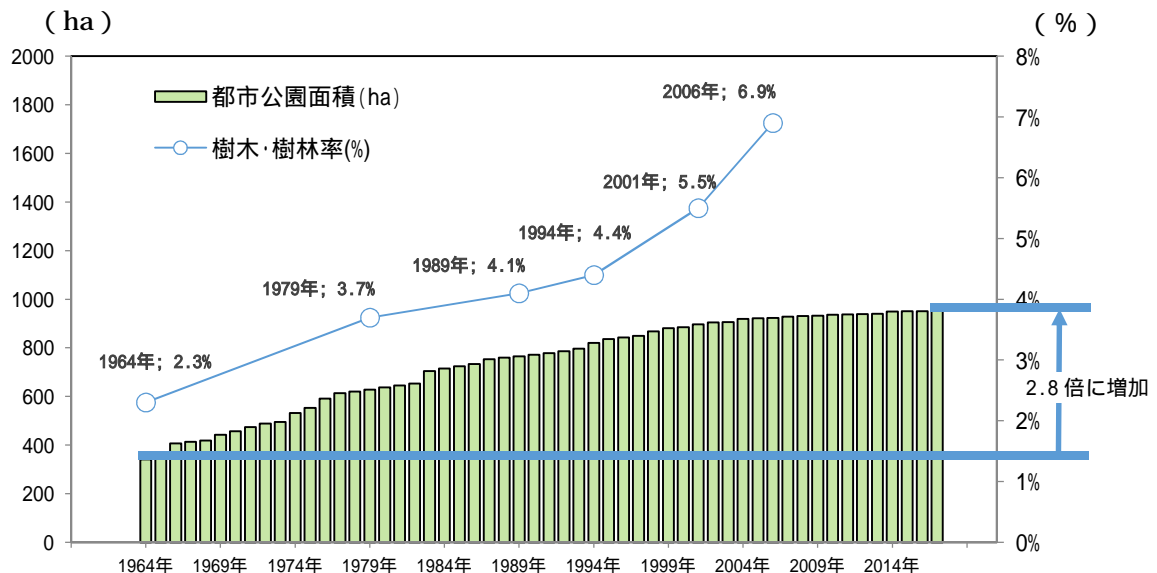


図4 大阪市内の緑化の状況

(5) 水環境の状況

「水の都」大阪を縦横に流れていた河川・運河は、かつて市内交通の動脈であり、大阪の産業を支えてきましたが、現在では多くが埋め立てられ、生活道路などに生まれ変わっています。しかし、現在でも市域面積の9%は河川水面が占めており、都市に残された貴重な空間となっています。中でも、淀川の汽水域には、矢倉海岸、海老江干潟、十三干潟、柴島干潟などの小さな干潟が残っており、ヤマトシジミやカワゴカイ類などの生き物が数多く生息しています。

また、淀川、大和川という二大河川が注ぐ大阪湾は、古来「茅渟（ちぬ）の海」とも呼ばれ、豊富な水産資源に恵まれたエリアですが、湾岸部では、埋め立てが進み、砂浜や磯、干潟などの自然環境は減少しています。



図5 大阪市内の河川



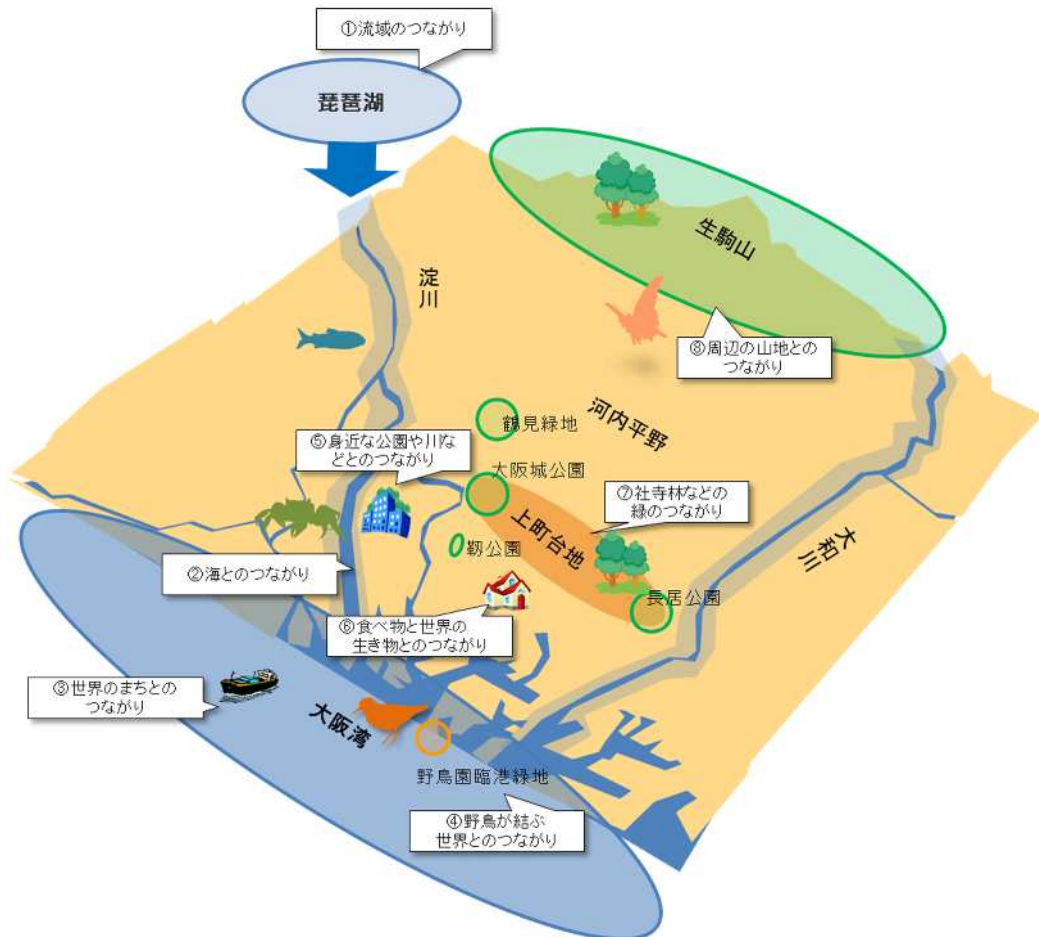
注) 江戸時代から昭和54年までは、国土交通省近畿地方整備局資料から作成。
それ以後のものについては環境省調べ。

図6 大阪湾奥部における埋立状況

出典：瀬戸内海の環境保全 資料集 (2017年3月)

(6) 周辺エリア・世界とのつながり

大阪市は、琵琶湖や生駒山、大阪湾といった豊かな自然に囲まれています。市内には、淀川や大和川、都心部を縦横に流れる川、大きな公園から小さな公園、さらには建物の緑といった大小様々な自然があり、これらの自然は、上流域とのつながり、周辺の山地とのつながり、海、さらには世界とのつながりなど、様々な「つながり」の中にあります。そして、私たちのまちは、このような「つながり」の一部となっています。



上流の森林が持つ水源かん養機能により、下流に住む私たちは水を利用することができます。

海水と淡水が混ざり合う汽水域には、その環境に特有の様々な生き物が生息しています。また、海で幼少時代を過ごし、川を遡上し成長するアユのような生き物もいます。

世界中のまちから、日々、多くの農産物や木材、水産物などが運び込まれます。また、港などは外来生物の侵入経路ともなっています。

スズメほどの大きさの渡り鳥トウネンは、繁殖地シベリアと越冬地オーストラリアとの間の約12,000kmを旅します。野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）は、このような渡り鳥にとって、大切な休息・採食場所となっています。

建物の緑などの小さな自然にも、近くの公園や川辺などから生き物たちがやって来ます。

私たちが日々の暮らしで消費する食料などは、「生物多様性の恵み」です。

社寺林、公園や民間施設の樹木、街路樹などの緑のつながりが、生き物の通り道となります。

生駒山など周辺の山々から、鳥や蝶などの生き物が飛んでくるかもしれません。

図7 大阪市と周辺エリアとのつながり

2. 大阪市内の生き物の現況

(1) 大阪市内の希少な生き物（詳細は資料編P93～112参照）

ほぼ全域が市街化された大阪市内にも様々な生き物たちが生息・生育しています。大阪市内では現在、鳥類 319 種、魚類 120 種、昆虫類 1,756 種、維管束植物 1,476 種など、合計 4,459 種の生き物が生息・生育していると考えられます。これらのうち、鳥類 61 種、魚類 32 種、昆虫類 249 種、維管束植物 155 種など、本市において個体数が少なく、保護すべきと考えられる在来種の 556 種を「保護上注目すべき生き物」として分類しました。これらとは別に、かつては大阪市内で生息・生育していたものの、最後に確認されてから 30 年程度経過している、あるいは既知の生息・生育環境が完全に消失したと考えられるため、大阪市内ではすでに絶滅したと考えられる生き物が 43 種あり、このうち在来種の 34 種（外来の園芸種など 9 種除く）も「保護上注目すべき生き物」として分類しました。

《コラム 10》 大阪市域の希少な生き物たち

鳥類

（絶滅危惧 類・ 類：32 種）



魚類

（絶滅危惧 類・ 類：18 種）



昆虫類

（絶滅危惧 類・ 類：31 種）



写真：森岡賢史撮影

維管束植物

（絶滅危惧 類・ 類：40 種）



絶滅危惧 類：大阪府内において絶滅の危機に瀕している種
 絶滅危惧 類：大阪府内において絶滅の危険が増大している種
 準絶滅危惧 類：大阪府内において生存基盤が脆弱な種
 出典：大阪府レッドリスト 2014
 国の天然記念物：日本にとって学術的価値の高いもの
 出典：文化庁HP

《コラム 11》身近で見つかるかもしれない！探そう絶滅危惧の昆虫

環境省や大阪府の絶滅危惧種が大阪市内にも住んでいると聞くと意外に思われる方も多いかもしれませんが、その多くは、普段の暮らしの中でお目にかかることは滅多にありませんが、昆虫の絶滅危惧種の中には、公園や住宅地で目撃される例も結構あります。ここでは、見つかる可能性のある絶滅危惧種の昆虫をいくつか紹介したいと思います。

ツマグロキチョウ（環境省絶滅危惧 B類・大阪府絶滅危惧 類）は、草原を好む小型のチョウで、かつては淀川河川敷などに普通に見られたと考えられています。長い間、府内ではほとんど見られませんでした。ここ数年（2015年頃から）大阪市内各地で目撃が相次いでいます。淀川や大和川の河川敷のほか、住宅地で見られることもあるようです。このチョウの幼虫が食べるカワラケツメイという植物は見つかっていないので、どこで発生しているのか謎のままです。

ナニワトンボ（環境省・大阪府準絶滅危惧）は、西日本を中心にため池に生息する赤とんぼの仲間です。秋に多く見られ、オスは全身が青色になるので、「青い赤とんぼ」としても有名です。各地で絶滅していますが、ため池の多い大阪府では南部を中心に比較的生息地が残っています。移動力があるのか、これまでいなかった場所でも突然見つかることがあります。大阪市内でも公園の池などで見つかっています。

このほかにもかつて大阪市内でも見られたシルビアシジミ（環境省絶滅危惧 B類・大阪府絶滅危惧 類）というチョウは、最近、大阪国際空港（伊丹空港）周辺に多数生息することが確認されています。よく探すと淀川や大和川沿いなどでも再発見されるかもしれません。トンボの仲間では、オオサカサナエ、オオキトンボ（ともに環境省絶滅危惧 B類・大阪府絶滅危惧 類）、キイロヤマトンボ（環境省準絶滅危惧・大阪府絶滅危惧 類）などが淀川沿いを中心に発見されているので、近くの公園や住宅地にもやってくるかもしれません。

絶滅危惧種を見つけることは、生物多様性を守ることに繋がります。皆さんもぜひ身近で絶滅危惧種を探してみましょ。



ツマグロキチョウ

写真：上田昇平撮影



ナニワトンボ



シルビアシジミ



オオサカサナエ

写真：武田啓子撮影

(2) 大阪府内の生物多様性ホットスポット

大阪府が作成した「大阪府レッドリスト2014」では、日本固有種を含め希少な野生動植物が生息・生育し、種の多様性が高い府内の55か所を、生物多様性の保全上特に重要な場所として「生物多様性ホットスポット」に選定しています。Aランクは広域的な観点で見ても特に重要な場所、Bランクは府域レベルで、代替ができない場所、Cランクは市町村などの地域レベルで重要な場所が選定されています。

大阪市内では、Aランクが3箇所（淀川ワンド群（城北など）、淀川汽水域、野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）・舞洲）、Bランクはなし、Cランクは2箇所（㉑上町台地、㉒大和川堤防）が選定されています。

淀川ワンド群（城北など）

淀川本流に面した池のような水域をワンドと呼びます。かつては淀川本流沿いに500を超えるワンドが存在していましたが、1970年代以降の河川改修によりその大半が消失しました。現在、いくつかのワンド群が残存している状況で、大阪市内では、城北に淀川最大規模のワンド群が残されています。また、対岸の豊里にもワンドが見られます。

これらのワンド群には、シロヒレタビラ、カワヒガイ、ヨドゼゼラなど数多くの淡水魚、イシガイやトンガリササノハガイなど、希少な淡水二枚貝が生息しており、国の天然記念物のイタセンパラの生息地としても知られています。

ワンドスゲやドクゼリなど希少な水辺の植物も多く、ヨシ原にはツバメの集団ねぐらも形成されるなど、多様な生き物を育む豊かな生態系が形成されています。しかし、近年はオオクチバスやヌートリアが増加するなど、外来生物の影響が問題となっています。

淀川汽水域

淀川大堰から河口までの約10kmの範囲は、潮汐の影響を受け、河川水（淡水）と海水が混じり合う汽水域となっています。かつては川岸に干潟やヨシ原が広がっていましたが、高度経済成長期の地盤沈下などの影響により、その多くは失われました。現在は十三付近に干潟とヨシ原が見られ、中津地区にもヨシ原が連なっています。また、柴島と海老江には、近年人工干潟が造成されています。

干潟には、アシハラガニやヤマトオサガニ、カワザンショウガイ、ヤマトシジミなどの生き物が生息し、渡りの季節には様々なシギ・チドリ類がやってきます。また、ヨシ原周辺には、シオクグやウラギクなどの塩生植物も見られます。特に、十三のヨシ原は、大阪府内で唯一のヒヌマイトトンボ生息地になっており、チュウヒの繁殖地・生息地としても重要な場所です。

水域には、海と川とを行き来するニホンウナギやアユをはじめとした多くの魚類が生息しています。

野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）・舞洲

1970年代に大阪湾岸の埋立てが急速に進められていた頃、南港埋立地に広大な水たまりが広がり、干潟に生息するシギ・チドリ類が多数集まるようになりました。その生息環境を守ろうという動きの中で、大阪南港野鳥園（現在の野鳥園臨港緑地）が開園しました。また、夢洲は、東側はコンテナ埠頭として整備が終わっていますが、西側には広大な裸地や草地、水たまりが

広がっており、大阪湾有数の水鳥の生息地になっています。

野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）には干潟や裸地、ヨシ原が形成され、春と秋の渡りの季節には数多くのシギ・チドリ類が見られます。シロチドリやハマシギの渡来数の多さから、「日本の重要湿地500」などにも選ばれています。ここには鳥類だけでなく、ウスコミミガイやヒナユキスズメなど希少な海岸生物も確認されています。

野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）のほか、近年では夢洲においても、初夏にはコアジサシやシロチドリなど海岸の裸地に産卵する鳥たちの繁殖が確認されています。また、ベニアジサシの繁殖も確認されています。

冬期は、ツクシガモなど希少種を含む多数のカモ類、チュウヒやハイイロチュウヒ、コミミズクなどの猛禽類の越冬地にもなっています。

②①上町台地

上町台地には、北端の大阪城公園のほか、社寺林、天王寺公園、帝塚山古墳、長居公園、大阪市立大学と市内中南部を南北に貫く緑地帯が形成されています。社寺周辺には森だけでなく、台地の西側の湧水を利用した池や苔庭が存在し、こうした場所にミヤケハタケゴケやミドリハタケゴケ、ウキゴケ、イチョウウキゴケなどが生育しています。また、湿地状の場所には、ガマやコガマなどの大阪市内では希少な湿生植物が生育しています。

②⑥大和川堤防

藤井寺市、八尾市から松原市、大阪市にかけての大和川堤防は、古くから管理された草地在り、ツルボ、カンサイタンポポなどが豊富に生育し、近畿地方でもこの一帯に限られるヒキノカサなどの植物が生育しています。

古い堤体には、土壌水分に応じてセイタカヨシやクサボケなどの群落が見られ、これらに応じてカヤネズミや様々な昆虫などが生息するなど多様性の高い環境となっています。一方で、堤防工事により改変した場所にはセイバンモロコシなどの外来植物が占有しているところもあります。

なお、大和川河口部にはカモメ類、カモ類が集まっています。

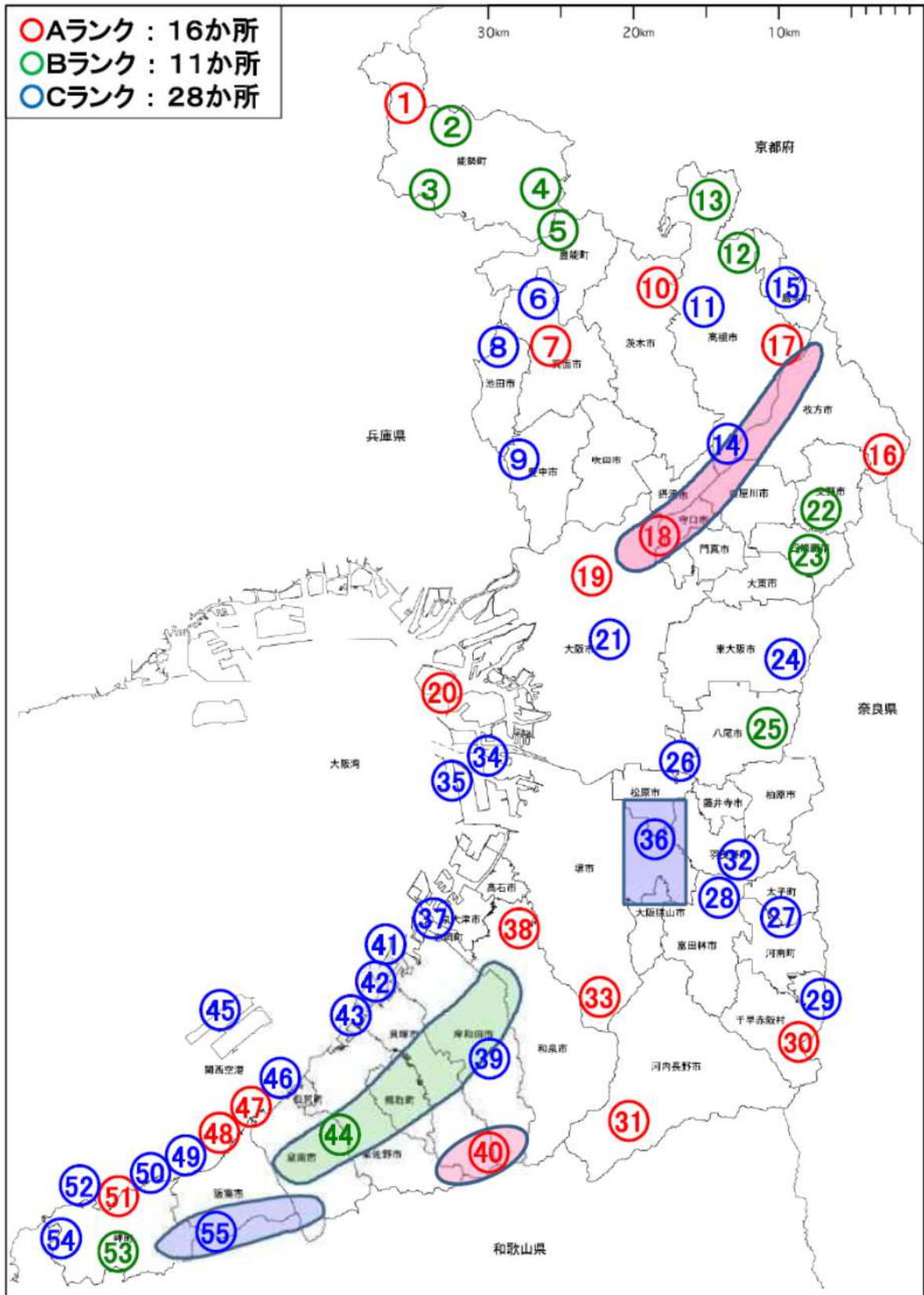


図8 大阪府内の生物多様性ホットスポット

出典：大阪府レッドリスト2014

注) 絶滅危惧種の種類の多い場所から順にAランク、Bランク、Cランクに位置付けられています。

第4章 私たちの暮らしと生物多様性の関わり

1. 大阪の歴史・文化と生物多様性とのつながり

約1,400年の歴史を持つ大阪は、大阪湾や淀川など水との縁が深く、そこからもたらされる豊かな恵みが大阪で暮らす人々の食生活や文化を支えてきました。また、大阪は、我が国とアジアを中心とする海外諸国との交流の窓口、内外の人々が交流し物産が集散する交易地として発展してきた都市であり、国内外からもたらされる生物多様性の恵みが、大阪のこれまでの発展を支えてきました。ここでは、大阪の歴史・文化が、どのように生物多様性に支えられてきたかを紹介합니다。

(1) 古代～中世：海を望む台地に誕生した都

なんで「なにわ」なん？ ～大阪の自然を今に伝える～

遠い昔、大阪市域の大部分は海の底でした。現在の上町台地の丘陵部分が半島のように突き出し、その東は深い入り江「河内潟」となっていました。半島部の先端の湾口部では、潮の干満の差が激しく、琵琶湖と大和から流れてくる二つの川の勢いもあり、潮の流れが極めて速かったといわれています。そのため「浪(なみ)が速い」ことから「浪速(なみはや)」と呼ばれ、それが訛って「難波(なにわ)」と呼ばれたと考えられています。

また、西側に広がる大阪湾が魚介類の豊富な海であったことから、「魚(な)の庭」が転じて「魚庭(なにわ)」になったという説もありますが、いずれの説も水と縁の深い大阪の自然を今に伝えています。



出典：趙哲済・松田順一郎(2003)「河内平野の古地理図」

大阪の夏の風物詩といえば？ ～大阪湾の恵みが彩る夏祭り～

大阪湾は、豊かな食材を提供して大阪の食文化を支え、歴史をつくってきました。例えば、鰯(はも)。鰯食の歴史は古く、森の宮遺跡など各地の貝塚から骨が出土しており、縄文時代から食べられていたことがわかっています。平安時代には、鰯の乾物が京の朝廷で食されていたと考えられています。安土桃山時代には、大坂に雑喉場(ざこば)が開かれ、堺、尼崎、京都などへも魚を積み出すようになり、市民に鰯食が広がっていきました。世の中が安定し、文化が飛躍的に発展するに伴い、夏祭りと鰯が結びつき、夏の夜空に大輪の華を咲かせる花火や大川に多くの船が行き交う船渡御で有名な「天神祭」など大阪の夏祭りにおいて、鰯は欠かせない存在となりました。

「大阪の 祭りつぎつぎ ハモの味」 (青木月斗)

という句も、そのことを如実に伝えています。