



擬宝珠

大津市地球温暖化防止活動推進センター情報誌

センター通信

No.36

2025年6月 夏

地球温暖化と生物多様性

水嶋 周一

滋賀県総合企画部CO₂ネットゼロ推進課長

1. 滋賀県の自然環境と生物多様性

滋賀県は、中央に琵琶湖を擁し、その周囲に市街地や田畑、丘陵地や山地が囲む自然環境であり、2,400種以上の水生生物、そのうち60種以上が琵琶湖・淀川水系にしか見られない固有種、県域全体では10,000種を超える生物が生息しています。また、ラムサール条約登録湿地として、ヒシクイやコハクチョウ、カモ類など毎年10万羽以上の水鳥が飛来する全国有数の越冬地でもあるなど、生物多様性の宝庫です。

生物多様性とは、①生きもののすみかとして様々な自然環境があるという生態系の多様性、②様々な種類の生きものがいるという種の多様性、③同じ種でありながら、地域ごとに特徴が見られること、また、同じ集団内にいろいろな性質を持つ個体がいるという遺伝的な多様性があります。そして、こうした生物多様性が、食料、燃料、木材、水などの供給サービス、洪水等の災害緩和、水の浄化といった調整サービス、精神的充足、伝統工芸、観光などの文化的サービス、土壌形成、栄養循環などの基盤サービスといった生態系サービス、すなわち自然の恵みをもたらしてくれています。

生態系サービスを十分に、かつ持続的に享受するためには、地域の生物多様性が健全に保たれ、維持される必要があります。そのためには、自然と人との適切な関りが不可欠であり、人間の影響で増えすぎた生きものは適切に管理し、減りすぎた生きものは適切に保護する必要があります。

滋賀県では、2024年3月に「生物多様性しが戦略2024」を策定し、2050年に自然と人とが共生する社会の実現を目指すこととし、まずは2030年に生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる、いわゆるネイチャーポジティブ(自然再興)の実現と、そのための象徴的な目標として、保護地域と保全地域(OECM※¹)を5,000ha拡大することを掲げ、多様な主体の取組を支援しています。また、「ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例」では、指定希少野生動植物種の捕獲・採集の禁止や保護区の指定のほか、指定外来種については野外への放出禁止や飼養の届け出を義務付けるなどの措置を講じています。

2. 気候変動による影響

生物多様性の危機を招く要因として、捕獲や開発など人間活動による危機、自然への働きかけの縮小による危機、そして、人間が持ち込んだものによる危機などがあります。これらは、生きものの生育・生息環境の消失・劣化や野生生物の減少、野生生物(在来・外来)の増加や生活・生業被害の発生を招くものですが、前者は保護地域の保全・管理(自然公園、保護区等)や指定希少野生動植物の保護で、後者はシカ、イノシシ、サル、カワウ等の個体数の調整、侵略的外来種の防除といった対策を講じることで対処することになります。

加えて、地球規模の環境変化による危機、すなわち、気候変動による自然環境への影響は、我が国でも表面化し、また進行しつつある重要な課題です。例えば、野生動植物の生息地として特に重要なブナ林は、日本を代表する天然林の一つ(世界遺産の白神山地等)であり水源の森林ですが、冷涼な気候を好む

※1 Other Effective area based Conservation Measures の略。民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域のこと。

ため、その分布域は本州太平洋側、四国、九州では山岳上部に限られており、温暖化の進行により、真っ先に影響を受け得る脆弱性を持っています。

滋賀県においても、台風や大雪による被害に加え、秋の高温・少雨などによるアオコの発生、桜の開花時期の早期化、農産物の品質低下といった影響が懸念されています。

また、米原市の伊吹山では、植生の衰退によって山の保水力が低下したことで、降雨により土壌浸食が急速に進行し、昨年の深刻な土砂災害の発生につながりました。植生の衰退の一因として指摘されているのが、ニホンジカの生息域の変化です。ニホンジカの生息には積雪量が影響すると考えられており、越冬数の増加や本来生息していなかった地域への分布域の拡大は、地球温暖化に伴う暖冬傾向との関連が指摘されています。

さらに、琵琶湖においても気候変動による悪影響が懸念されています。琵琶湖北湖では、春から夏にかけて、表層の湖水が温められることで、表水層と深水層の間に水温が急激に変わる「水温躍層」が形成されます。水温躍層が形成されると、上下方向に水が混ざらなくなり、深水層では、溶存酸素が供給されず、溶存酸素の消費が進んでいきます。晩秋から冬にかけて、表層の水温が低下してくると、表層から底層に向かって湖水の混合が進み、湖水の混合が湖底まで進むことにより、表層から底層まで水温と溶存酸素濃度が一様になり、これは全層循環と呼ばれています。全層循環が深水層にまで達しないと、いつもの年より少し低い状態から溶存酸素濃度の低下が始まるため、深水層の溶存酸素濃度が一年で最も低くなる秋に底層の溶存酸素が少なくなるおそれがあり、底生生物への影響が懸念されます。平成30年度に観測史上初めて、今津沖の一部水域にて全層循環が確認されず、また、令和元年度においてもこの水域で確認されず、2年連続で全層循環は未確認となりました。

このように、気候変動は、私たちの身近な環境にも影響を及ぼしつつあることから、これを緩和するため、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量の削減、CO₂ネットゼロの取組を進めていくことが必要となります。

3. CO₂ネットゼロの取組

CO₂ネットゼロとは、地球温暖化の原因となるCO₂(二酸化炭素)をはじめとする温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いて、全体として排出量を実質ゼロにすることです。我が国は、2050年にCO₂ネットゼロとすることを宣言し、それに向けて、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減すること(50%の高みに向け、挑戦を続ける)、また、2035年度、2040年度においては、



図1 生物多様性の4つの危機



図2 気候変動による影響 滋賀県における変化

それぞれ60%、73%削減することを目指しています。

滋賀県では、2013年度比で2030年度に50%削減という目標を掲げています。2022年度の実績では、2013年度比で27.6%削減しており、現時点においては減少傾向を維持していますが、部門別の排出量では、他の部門と比較して家庭部門の削減に遅れが見られます。

このため、県では、住宅用太陽光発電システムや高効率給湯器、断熱設備などの導入補助として、家庭の省エネ化・再エネ導入を支援するメニューを用意しています。省エネ住宅には、温室効果ガスの排出を抑えるだけでなく、例えば、家の断熱性能を高めることで、月々の光熱費を安く抑えることができるほか、高断熱・高気密の家は、室温を一定に保つため、夏は涼しく、冬は暖かく過ごすことができるなど、快適なライフスタイルの実現に貢献してくれます。また、県では、CO₂ネットゼロに関する県の公式ウェブサイト「ゼロナビしが」を開設し、各種情報を掲載しているほか、補助金や支援制度などの詳細についても紹介していますので、ぜひご活用ください。

琵琶湖は地球温暖化の兆候を見せてくれる、いわば「琵琶湖は地球環境を見通す窓」として機能しています。琵琶湖の周辺に住む私たちの生活・営み・社会のあり方が様々な環境に作用し、例えば、気候変動による生物多様性に变化をもたらします。私たち一人ひとりの行動で、CO₂を排出しない社会を作り、琵琶湖、そして地球環境を守っていきましょう。



図3 2050年CO₂ネットゼロを達成した滋賀県の姿 地域の特性に応じた脱炭素化によって環境・経済・社会の健全な循環を構築

注 当記事は2025年2月8日に明日都浜大津5Fふれあいプラザにおいて開催した「おおつ市民環境塾講座10 地球温暖化と生物多様性」の内容を講師に抜粋・解説していただいたものです。
開催の様子は<https://otsu.ondanka.net/> および <https://eco-otsu.net/> に掲載しています。

おおつエコフェスタ2025を開催します 参加費無料・申込不要

工作やクイズをしながら環境やエネルギーについて家族みんなで楽しく学べるイベントです

- 日時 2025年7月27日(日)10:30～15:00
- 会場 ピアザ淡海3F大会議室・ホワイエ (におの浜1丁目)
- 内容 わくわく体験・エコグルメブース、シールラリー、ステージイベント



イギリスは珍しく4月の終わりからお天気のよい、暖かい日々が続いています。

今年は観測史上暖かい5月になったようでニュースでもいろいろな地域が取り上げられています。首都ロンドンでは29.3℃という夏でもあまりみない気温になったそうです。(ロンドンよりは北に住んでいる私のところは23℃でした)

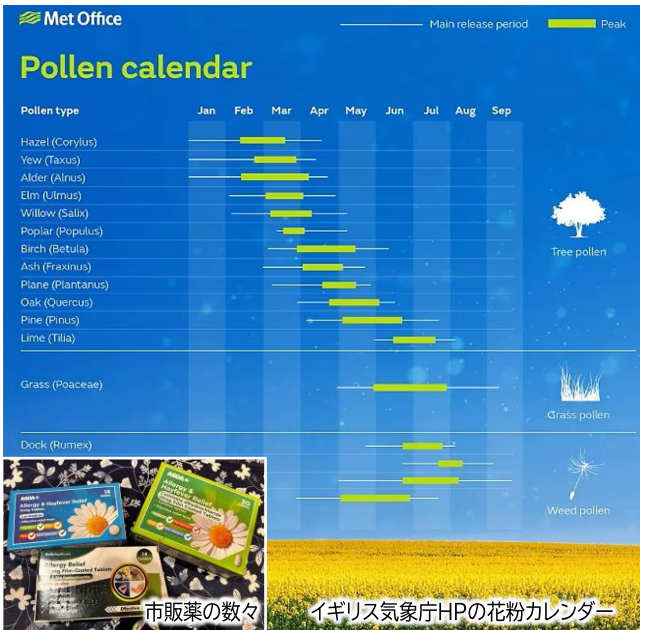
私たちは天気のいい日を喜んでいるのですが、急に暖かくなると大変なのが「花粉症」。実は私も数年前から症状があります。でも毎日ではなく、日によって違う。雨だからといってましでもない。

ということで何に対してのアレルギーなのかはわかりません。日本のようにスギもないですし、いろいろな植物があるので一般的には「ヘイフィーバー」と呼ばれています。ヘイはワラのことで、芝生の関係で症状がでるとされていますが、もちろん花粉もたくさん飛んでいるのでどの種類なのか、病院でも特定してくれず、市販の薬を飲むだけです。

私の息子は今大学受験を控えているので(本番が6月)、花粉症がひどく、今日はぐったりして帰宅。勉強したいけれど、鼻水はでるし、勉強に集中できないと嘆いていました。しかも3種類薬を試しているのですが、どれも効かないそう。

そんな息子をよそに、私は今全く症状がないという。

とにかく、お天気がいいことを喜ぶほうがいいのか、花粉が飛ぶからやめてほしいのか…。悩ましい限りです。



□ イベント案内 6月～8月

参加ご希望の方は、開催の10日前までに下記までお申し込みください。参加費不要

対象 おおつ市民環境塾；一般市民 自然家族事業；4歳～小学生の児童とその保護者

問い合わせ先 ☎ 077-526-7545 ✉ info@otsu.ondanka.net 申込フォームはこちら ▶▶▶



6月13日



7月5日



8月2日

6月7日(土) 9:15～12:00 坂本コミュニティセンター集合(坂本比叡山口駅前)

自然家族事業 川の日1 「大宮川で生きものをさがそう」 予備日6月14日

川底にかくれている生きものをしらべ、川の水がきれいかどうかたしかめます

6月13日(土) 10:00～12:00 アクア琵琶玄関前集合(黒津4-2-2)

おおつ市民環境塾 講座4 「瀬田川洗堰操作施設・アクア琵琶見学会」

琵琶湖水位調節の今と昔 講師；国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所担当官他

6月21日(土) 14:00～16:00 明日都浜大津5Fふれあいプラザ

おおつ市民環境塾 講座5 講演会「二酸化炭素排出実質ゼロを実現するために」

ゼロカーボンシティ実現に向けた大津市の取り組み 講師；大津市環境部環境政策課

7月5日(土) 10:00～12:00 大石緑地スポーツ村(大石淀1-3-32)

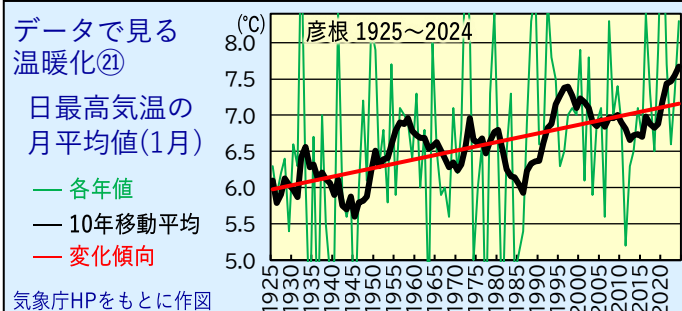
自然家族事業 川の日2 「大石川たんけん」 予備日7月12日

川底にかくれている虫たちや魚をさがします

8月2日(土) 10:00～12:00 びわ湖大津館(柳が崎5-35)

自然家族事業 びわ湖の日1 「湖の学校 ～びわ湖の生きもの観察」

びわ湖の魚たちのえさになるプランクトンまたは湖底の生きものを観察します



発行

大津市地球温暖化防止活動推進センター

(特定非営利活動法人 おおつ環境フォーラム)

520-0047大津市浜大津4-1-1明日都浜大津4F

Tel : 077-526-7545

E-mail : info@otsu.ondanka.net

HP : <https://otsu.ondanka.net/>

編集責任：西山 克己

