

日本ビオトープ協会 2026

ビオトープ No. 58

特集「山、川、海と人がつなぐ
ネイチャーポジティブ時代の環境保全のあり方」



「カタクリ」
写真 内海千樫氏 撮影



特定非営利活動法人

日本ビオトープ協会

巻頭言

ネイチャーポジティブ ― 山・川・海と人をつなぐビオトープの役割 ―

梶岡 幹生 1

特別寄稿

大学のビオトープ活動とネイチャーポジティブの実現

塩路 恒生 2

シリーズ連載

ビオトープのいきものたちーその42ー

神垣 健司 6

会員・BA等投稿

すいこう認定こども園 園庭改修工事

首藤 竜朗 8

キツツキの世界 その9

内海 千樫 10

キツツキの世界 その10

内海 千樫 12

協会活動状況

各地区委員会〈8地区〉活動 計画・報告等／総会・フォーラム報告

各地区委員長／協会事務局 14

第18回ビオトープ顕彰 受賞式講評・各賞紹介 17

連載コラム

ビオトープ拝見 その9

立川 周二 20



◇表紙・裏表紙写真の説明◇

「カタクリ」

春、林床の雪が融けると、いち早く芽を出し葉を出し花を咲かせ、稔らせ、木々が葉を茂らせる頃には姿を消してしまうスプリングエフェメラル(「春のはかないもの」という一連の植物の総称)で、幌加内ビオトープを代表する花である。

「ヒメギフチョウ」

丁度カタクリの開花に合わせるかのように、年一回羽化してくる。カタクリで吸蜜して、オクエゾサイシンに産卵すると、幼虫はその葉を食べ、落ち葉の下で蛹になり翌春羽化する。

撮影:個人会員 写真家 内海千樫(北海道幌加内町在住)

ネイチャーポジティブ

— 山・川・海と人をつなぐ ビオトープの役割 —



日本ビオトープ協会 理事/総務委員長
主席ビオトープアドバイザー
株式会社 カジオカ L.A.
梶岡幹生

「ネイチャーポジティブ (Nature Positive)」という言葉が世界で広く使われるようになったのは、2019年頃からです。2021年のG7サミット、そして2022年の生物多様性条約第15回締約国会議 (COP15) では、自然環境の回復を目指す世界共通の目標として掲げられるようになりました。

ネイチャーポジティブとは、「2030年までに自然の損失を止めて回復へ転じさせ、2050年までに自然と人が調和して暮らせる社会を実現する」という考え方です。これまでの環境保全は、「これ以上自然を壊さない」「残された自然を守る」という姿勢が中心でした。しかし、ネイチャーポジティブは、その一歩先を目指す考え方です。失われた自然を再生し、さらに豊かな自然へと育てていこうという、未来志向の環境理念なのです。

子どもたちにも分かりやすく言えば、「木を切らないこと」だけではなく、「木を植え、森を育てること」、「川を汚さないこと」だけではなく、「魚やホタルが戻ってくる川を取り戻すこと」です。つまり、自然をマイナスからゼロへ、さらにゼロからプラスへと育てていくことが、ネイチャーポジティブの本質と言えるでしょう。

この考え方を地域で具体的な形として実践しているのが、ビオトープです。池や湿地を整備し、メダカやトンボが戻ってくる環境をつくること。ホタルが舞う川を再生すること。子どもたちが自然と触れ合い、生きものの命の大切さを学ぶ機会を育むこと。こうした一つひとつの活動は、失われた自然を取り戻し、人と自然とのつながりを再生する取り組みそのものです。

ビオトープは単に生きもののための空間ではありません。地域の人々が自然と関わり、自然の恵みや命の尊さを実感する場でもあります。子どもから大人までが自然に親しみ、地域ぐるみで環境を守り育てる活動が続けることが、ネイチャーポジティブの実現につながります。地球規模で掲げられた理

念も、地域での小さな実践の積み重ねがあってこそ、大きな成果へと結び付いていくのです。

私たちの暮らしは、山・川・海、そして人の営みが互いにつながることによって成り立っています。山の森林が雨水を蓄え、その水が川となって流れ、やがて海を豊かにします。そして、その豊かな自然の恵みが私たちの暮らしや産業を支えています。しかし近年は、人口減少や気候変動、都市化の進展などにより、この大切なつながりが少しずつ弱くなっています。

だからこそ、今求められているのは、地域から始まるネイチャーポジティブです。一つの小さな池、一つの水辺、一つのビオトープの再生は決して小さな取り組みではありません。それらは地域の生物多様性を育み、環境を豊かにし、やがて社会全体の自然環境の回復へとつながっていきます。一人ひとりの小さな行動が、未来の豊かな自然を育む大きな力になるのです。

自然を守ることは、未来を守ることです。そして、その主役は特別な人ではなく、地域で暮らす私たち一人ひとりです。子どもたちとともに自然を学び、自然を育て、その喜びを次の世代へ伝えていくことこそ、これからの時代に求められる姿ではないでしょうか。

ビオトープの活動を通じて、地域からネイチャーポジティブの輪を広げ、人と自然が共生する豊かな社会を次の世代へ引き継いでいきたいものです。

その一環として開催する「ビオトープフォーラム in 広島2026」が、地域から未来へつながる新たな一歩となることを願っています。

大学のビオトープ活動と ネイチャーポジティブの実現



広島大学コアファシリティー
マネジメントセンター
東広島植物園 塩路 恒生



図1. 東広島キャンパスゾーニング

広島大学東広島キャンパスにおいては、旧石器時代から近世に到るまでの様々な時代の遺跡が発見されています。1995年に統合移転が完了しましたが、戦後開拓して作られたぶどう園の跡地に現在のキャンパスが建設されました。移転前には、谷間に水田があり、山あいの水のきれいな池や湿地では、たくさんの水草や湿生植物が生育していました。この周辺の地域は、広島県下でも特に湿生・水生の動植物が多い地域でもありました(写真1)。



写真1. 現在の東広島キャンパス

ゾーニングによる環境管理

広島大学東広島キャンパスは、キャンパス全体としては250haの面積を誇る広大なキャンパスです。そこには、山、池沼、溪流などが含まれています。この多様性に富んだ自然豊かなキャンパスを適切に維持するために、自然環境特性と利用目的に応じてキャンパス内を「自然区」「半自然区」「管理区」の3つのゾーンに区分し管理するゾーン管理を行っています。

保安林でもある「ががら山」などは、貴重な植物群落が存在し、野生動物の生息も確認されていることから、「自然区」として扱っています。一方で、教育・研究活動の中心となっている建物の周辺は、人工植栽地であり、植栽の管理や芝の手入れ、また害虫駆除などの管理を行う「管理区」として扱っています。これらの「自然区」と「管理区」の間には「半自然区」というバッファゾーンが設けられています。これは広島大学が移転する前の豊かな自然空間をキャンパスの中にできるだけ取り入れるために設定したものであり、キャンパス内を流れる溪流やため池周辺の湿地・草地や松林などがこの「半自然区」にあたっています(図1)。

自然共生サイトの認定

近年、ネイチャーポジティブの取り組みが注目されるようになり、各地で活動が行われているところですが、2024年、東広島キャンパス半自然区内の水辺ゾーン(8.4ha)が自然共生サイトの認定を受けました。キャンパス内では、長年の調査の蓄積で、レッドデータブック記載の絶滅危惧種が100種を超えていますが、大半の62種は、この水辺ゾーンで確認されています。共生サイト認定理由のポイントは、以下の通りです。

1. 希少種を含め多様な生物が利用している里山環境を、大学という立地を活かして活発に教育活動に利用し、地域住民も参加可能な観察会も開催しているなど生態系サービス提供の場として利活用していること。
2. 大学での教育研究が活用されたサイトであること。
3. 大学のキャンパス内のサイトで研究者や学生、地域住民が参加して保全活用が進められていること。

これまでの教職員や学生による継続した保全活動の積み重ねが、自然共生サイトの認定につながったのですが、認定範囲の水辺ゾーンは、それぞれの特色から、溪流と湿地ゾーン、ぶどう池ゾーン、ふれあいビオトープゾーンの3つのゾーン区分にさらに細かく分けられています(図2)。



図2．認定範囲の水辺ゾーン

溪流と湿地ゾーン(生態実験園)

溪流と湿地ゾーンは、移転後に東広島植物園により生態実験園として整備が行われていた場所です。

生態実験園は、広島大学の目指している『潤いのある空間づくり』を実践したもので、人と自然との触れ合いの場として創られました。植物園に隣接したところに松林が残され山中池から流れる小川のほとりに放棄水田が残されていたものの、移転当時は、茨や蔓、松枯れの倒木などで荒れ放題の状態でした。再生の素質としては良いものを感じた元理学部の豊原源太郎博士が中心となり、まわりの蔓や低木を切り、コバノミツバツツジ等の陽生植物を蘇生させ里山を再生する取り組みを行ないました。

水田跡は、東広島の風土を代表する湿地とため池の植生で蘇生に取り組みました。適度な人為的影響を受け続けることが、里山の植物や生きものにとって大切な生活環境となるのです。東広島には、西条盆地を基準産地とするスイレン科の希少な水生植物であるサイジョウコウホネ(写真2)が生育していますが、近年のため池の変遷などにより東広島市においても自生地は限られています。生態実験園は、これらの地域特有の遺伝資源の保護と啓蒙を試みる場として



写真2. サイジョウコウホネ

も利用されています。

さらに、放棄水田の一部を復旧し古代米の黒紫米を栽培し、附属幼稚園児による稲作り体験を1995年頃から継続して行っています。水田は、多くの動植物の生息場所にもなっているため、休耕期でも水を落とさないよう生きものに配慮した管理を行っています。園児たちにとって、稲作りは、生きもの観察や川遊びも同時に出来る、年少期における貴重な体験の場です。水田を含む湿地は、ニホンアカガエルの大切な産卵場所にもなっていて、モニタリング調査を実施した記録も残っています(写真3)。



写真3. 生態実験園

ぶどう池ゾーン

ぶどう池は、移転前まで栽培されていたぶどう畑の灌漑用として利用されていたため池であり、キャンパスの中心に位置することから、大学のシンボリックな存在となっています。

これまで、ため池自体は、水利権の関係などもあったことから大学で手を加えることもなく、ぶどう池の外周においても整備としては、散策路を確保するための草刈りなどが行われていたのみでした。結果として、周辺では、この地域の特徴を表したアカマツ林が残され、ぶどう池では、ジュンサイやヒツジグサなどの水草が見られ、トンボ類など多くの昆虫の生息地にもなっていました。冬季には水鳥が飛来する場所でもあり、この区域は、大学移転前の環境がそのままの姿で残されているようにも感じます。散策路を歩くと、キャンパスの建造物が全く見えない箇所もあり、一瞬、大学に在るということを忘れそうになる懐かしい里山の風景がキャンパス内に存在しています(写真4)。

2018年の西日本豪雨において、ぶどう池に大量の土砂が流入し、水質等に変化が出たのか、その後には外来の水草が繁茂するなど、ため池の植生や生物相にも大きな影響を受けました。現在は、以前の生態系を取り戻すため、ため池の環境を改善することも検討しています。



写真4. ぶどう池

ふれあいビオトープゾーン

移転前は、水田が点在していた場所でしたが、工学部の教員などが水田跡地を利用して、ハナショウブの苗を植栽し「工学部ビオトープ」として整備されました。キャンパス内で、“ビオトープ”という言葉が使われたのは、ここが最初です。以後、工学部組織により、管理が継続されてきましたが、管理に費用と労力を多く必要とすることから、ビオトープを維持していくのが難しくなりつつありました。

当初はハナショウブを咲かせて、憩いの場とすることを目的として作られたものでしたが、ハナショウブ植栽のために水路を整備することで、水の循環がよくなり、水生昆虫が多く集まるようになり、アカハライモリやニホンアカガエルなどの両生類の生息場所にもなりました。ビオトープに流れ込む水は、アカマツ林から染み出た湧き水であり、近くには小さいながらも湿地が形成されており、湿地特有の植物も生育しています。

2008年に総合博物館により、ふれあいビオトープとして再整備されてからは、地域の幼稚園や小学校の生きものの体験の場として多くの方に利用されています(写真5)。ふれあいビオトープは、造成をする際に、



写真5. ふれあいビオトープ

元々生育していた植物がいくらかの損傷を受けたこともあります。整備をすることで、多くの人に身近に自然と触れ合う場を提供することが出来るようになった例でもあります。

近年、ビオトープ周辺を中心にキャンパス全体で松枯れが急速に進行し、以前のようなアカマツ林は見る事が出来なくなりつつあります。広島大学では、2022年8月に作成したカーボンニュートラル実現に向けた行動計画「広島大学カーボンニュートラルの実現に向けて～Road to 2030～アクションプラン(2022～2030)」において、アカマツ実生苗の保護と育成を行い、アカマツ林の再生に取り組んでいます。さらには、周辺の下刈りを行うことにより、希少生物の生育地を確保し生物多様性を向上させていくことを目指しています。

総合博物館の発見の小径としても整備され、多くの方に利用されている共生サイトの水辺ゾーンですが、3つの区分ゾーンが、いずれもビオトープとしての価値が十分に備わったものであると思われます。生態実験園は、里山再生の場、ぶどう池は、水辺の維持管理の場、ふれあいビオトープはハナショウブ園としての憩いの場といったように、最初の関わり方にそれぞれ特徴はあるものの、最終的には、いずれも生物多様性の高い場所となり、ネイチャーポジティブの実現を可能にしています。昨年、私たちは、総合博物館の発見の小径の看板リニューアルを行ないましたが、以前の看板より強く主張したのが、「人と自然が共存するキャンパス」というコンセプトです(写真6)。



写真6. 発見の小径の看板

私たちは、キャンパス内の自然環境の保全を実施しながら、市民のみなさんが、安心かつ快適に植物や生きものとふれあえるように、散策路や休息所の整備にも取り組んでいます。総合博物館は、定期的に観察会や講演会を実施するとともに、楽しみながら、かつ安心して学べる環境をみなさんに提供しているのです。

学生との関わり

私たち教職員は、移転後から継続的にキャンパスでのビオトープ活動を行ってきましたが、大きく飛躍したのが、学生の参加です。2020年に総合博物館公認ボランティア(CSR:キャンパス・スチューデント・レンジャー)が発足し、学内外から、活動が注目を浴びるようになりました。

CSRの活動は、生物の観察(調べる)、教育普及(伝える)、環境整備(守る)の大きく3つにわけることが出来ます。“調べる”では、キャンパス内の動植物を調査し、総合博物館の研究報告としてまとめ、HP「デジタルミュージアム」のページを作成・更新し、調査記録を残しています。“伝える”では、総合博物館のフィールドナビを実施するほか(図3)、ホームカミングデーでの企画運営や、シンポジウムの実施などを学生主体で実施し、教職員と協力しながらガイドの補助を行っています。“守る”では、教職員とともに、毎年、ふれあいビオトープの整備活動を行っているほか、イシモチソウなど希少種自生地の保全活動も行っています。

現在は、総合博物館や東広島植物園が支援し活動が行われていますが、今後も学生が長期的に活動を継続していくためには、「活動の基盤づくり」が重要課題となっています(写真7)。

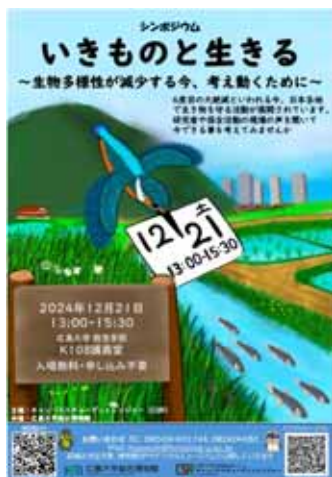


図3. CSR主催のシンポジウムのポスター



写真7. 自然共生サイト認定式後の現地視察にて

大学でのネイチャーポジティブの実現

ネイチャーポジティブ(自然再興)とは、「自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させる」ことを指していますが、キャンパス内においても、移転時に失われた自然環境の回復と保護を行うとともに、外来種の駆除活動を実践してきました。結果、東広島キャンパスでは、広島県に生息する動植物の半数近くが確認されています。これまでの活動の中で、過去に生息していた希少種が見られなくなった事例も多くありますが、逆に普通種は安定して生息できる環境が維持できていることは、活動の成果が表れているものとして受け止めています。

大学とは、高度な専門知識の研究と、幅広い教養の育成を目的とする教育機関ですが、広島大学には森林や草地、水辺など多様な環境が成立しているだけでなく、建物など人工的な環境も、動植物の生息場所としても利用されています。東広島キャンパスは人の営みと自然の関わり、そしてその変化を身近に学ぶことのできる自然共生の場となっているのです。

これまで長い年月において続けられてきた私たちの生活環境は、ごく普通に暮らすことから成り立ってきました。決して特別なことをしてきたわけではありません。しかし、現実的には、急速に環境の変化が起きています。人と自然との関わりがやはり希薄になってきているのも事実です。私たちがビオトープ活動を行うことは、自然再興に向き合い、取り組む姿勢を身につけることになると思っています。

大学のサイトでの活動など、ほんの小さな成果に過ぎないかも知れません。しかしながら、近年、東広島市で都市化が進む中で、大学のキャンパス内にため池と湿地といった地域を代表する環境を維持していることは評価に値するのではないのでしょうか？これからも大学での整備が、人が暮らしていくうえでの生きものに寄り添ったものであってほしいと願っています。広島大学では、山・川・海を通じて、多くの分野で環境や生態系に関する研究がなされています。その研究の拠点となっている東広島キャンパスが、ネイチャーポジティブを実践し取り組んでいることは、良い見本が身近にあるということです。これを基盤に、大学で学び経験を積んだ多くの学生が、地域社会はもちろん、国内外に活動の場を広げていってくれることを期待します。

〔参考文献〕

- NPO法人日本ビオトープ協会(編). 2019. 事例で学ぶビオトープづくりの心と技. 農産漁村文化協会
- 広島大学総合博物館. 2022. 東広島キャンパスの自然観察. 広島大学博物館ワーキンググループ
- 広島大学施設部施設企画グループ(編). 2006. 環境報告書2006. 広島大学
- 豊原源太郎. 1996. 東広島キャンパスの植生. 広大環境No.25