2021年度第４回生物多様性の保全に向けたネットワーク会議　議事要旨

**日　時**：2022年３月17日（木）18:30～20:30

**会　場**：オンライン（zoomミーティング）

**参加者**：４１名

**内　容**

●主催者挨拶（環境局環境施策部環境施策課長　三原眞）

第４回生物多様性の保全をめざすネットワーク会議の開催にあたり一言ご挨拶を申し上げる。本市は、2050年のめざすまちの姿「生物多様性の恵みを感じるまち」をめざす大阪市生物多様性戦略を策定し、様々な取組を推進している。あらゆるステークホルダーとの連携が必要であると考えており、このネットワーク会議は参加者間の連携強化を図る重要な機会であると認識している。本日は「未来を担う世代が考える大阪の生物多様性」をテーマに基調講演、報告、トークセッションが予定されている。ご講演等いただくみなさまには厚く御礼申し上げる。

●基調講演：「多様な主体の協働による生物多様性保全の好循環」（大阪府立大学　平井規央教授）

生物多様性をめぐる最近の動きを簡単に紹介する。生物多様性及び生態系サービスの総合評価（JBO3）が2021年に公表されており、これをふまえて次期生物多様性国家戦略が検討されている。1992年の地球サミットにおいて生物多様性条約が採択されているが、最近では生物多様性の知名度をぬき、2015年の「国連持続可能な開発サミット」において採択されたSDGsが世の中に広く浸透するようになった。SDGsと生物多様性はリンクしているものが多く、生物多様性はSDGsを支えているといえる。SDGsと結び付けると生物多様性に関する理解を得られやすいかも知れない。

OECM（Other Effective area-based Conservation Measures）とは、保護地域以外の地域において、民間等の取組により保全が図られている地域や保全を目的としない管理が結果として自然環境を守ることにも貢献している地域のことをいい、例えば都市の都市緑地、都市公園、農村の里地、里山、あと工場周辺緑地、企業緑地などが該当する。このような区域を指定することによって生態系のネットワークを図ろうとする動きがあり、現在環境省で検討中である。

さらに世界の動きとしてESG金融がある。「環境（Environment）」、「社会（Social）」、「ガバナンス（Governance）」を考慮した投融資行動を求める取組のことで、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）という情報開示枠組が2023年に立ち上がる予定であり、開示された情報をもとに生物多様性に配慮した取組を行う企業等にインセンティブを与えることが可能となる。ビジネスと生物多様性が結びつくので、本日のキーワード「好循環」が確立できると考えられている。

「30by30」は、COP15で決定予定のポスト生物多様性枠組において、2030年までに海域30％、陸水域30％の保護をめざす目標のことをいう。現状位置付けられている保護地域では、30%に届かないため、目標の達成にOECM（企業の森やビオトープなど）を活用しようという動きとなっている。大阪市域では、土地利用の現況としては「河川水面14％」、「公園5％」で、緑被率は10％程度（大阪市生物多様性戦略に掲載）となっており、30by30の達成にはかなり努力が必要であると感じられる。

大阪府立大学ではパナソニックと共同研究も行っている。淀川から鶴見緑地までパナソニックの敷地を繋いでネットワークをつくる「チョウプロジェクト」や、守口市の会社敷地内では、「はんえいの広場ビオトープ」をつくっている。年々発見される生き物の種数が増え、２年目には水生動物31種1,000個体以上が見られ、カルガモの繁殖も確認された。３年目には、45種が見つかり、右肩上がりに種数が増えている。現在は、大阪生物多様性パートーナー協定の仕組みを利用してビオトープ管理を続けている。管理にあたっては、多様性の低下を防ぐため、ヘドロの除去・浚渫を２行っているが、浚渫により発見される生き物の種数が回復する。12年目にあたる昨年の調査では、府の絶滅危惧Ⅱ類、淀川でたまに見つかるエサキアメンボが見つかった。淀川以外には府内に生息地がないため、淀川との生態系ネットワークができたと言える。

この事例のように、企業の緑地やビオトープをOECMにより巻き込んで行けば生態系ネットワークの強化になると考えられる。30by30の達成に向けて、面積も重要だが、質の向上、絶滅危惧種もすめる場所を守ることが必要である。

●報告１：「小さな緑のネットワークで風と生き物たちが行き交う都市」（大阪市立大学大学院客員教授・大阪市エコボランティア　桝元慶子）

　大阪市では、平成23年に「風の道」ビジョン〔基本方針〕がとりまとめられた。大阪の夏は日中海の方から風が入ってくるため、この冷ややかな風をできるだけ市域の奥まで通して夏の暑い都市を何とか快適なまちにしようという目的で、海から風が通る道、山から生きものがやってくる風の道をイメージして描かれたビジョンである。1993年に帝塚山古墳周辺の住宅隣接地において気温測定を行った結果では、日中は海風が入ってきて、風下側（古墳より東側）に冷たい風が行っている。朝方及び夜には陸風によって風下側に冷涼な空気がいくなど、小さな緑地でも周りを快適にする機能が備わっていることがわかった。環境省の「地域適応コンソーシアム事業」でのシミュレーションでは、今世紀末には、熱中症搬送者数が３倍を超え、８月中は毎日が危険な暑さとなるという結果が出た。そこで、対策として市内小学校300校を緑地化したシミュレーションをすると、緑地化した場所以外にも気温の低い領域が広がることが分かった。暑さ指数である「WBGT（湿度、日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境、 気温を取り入れた指数）」でみると、湿度はやや高くなり、気温は低減する。この結果により、適応策として緑化は効果的であることが分かった。

令和3年の大阪市内の街区公園は、250mメッシュに1か所、0.25ha、標準として配置され、858か所ある。これを緑化すればもっと快適な環境つくりに役立つと考えた。町工場と住宅の混在地である東成区及び城東区に存在する41公園において、実生苗（種が落ちて生えてきた樹種）を調査したところ、41公園の855本の実生苗のうち、エノキが304本、35％、次いでシュロ、クスノキ、シンジュ、ムクノキという結果であった。エノキは41公園中34公園で存在していて、多くの公園でみられている。種子散布に貢献した野鳥は、調査時に確認できたヒヨドリ、ハクセキレイである。エノキは現在もみられる古くからある樹種であり、野鳥が種子を散布し、エノキを食すゴマダラチョウの幼虫もみられ、鳥と昆虫と植物という生き物のつながりから自然への配慮を促すシンボルになると考える。エノキの実生苗を残せばヒートアイランドの観点からは緑陰形成をして快適な環境を作ることができ、野鳥・昆虫・植物のつながり、都市の生態系保全の観点からも役立ち、しかも実生苗は費用かからないなどの魅力がある。858公園で858本のエノキの大木も夢ではないと思っている。鶴見緑地内の自然体験観察園では、実証実験として実生林をつくっているプロジェクトが進行中で、大阪市エコボランティアでは成長記録を取っている。幹の直径は数mmから7年間で20cmを超え、高さは数10cmから８mを超え大きく育ち、大きな緑陰を形成している。実生林には、これだけのポテンシャルがある。

●報告２：「高校生が見た大阪の30年間の生物の変化」（大阪府立高校理科教員　木村進）

　大阪府立高校生物教育研究会では「高校生の指標生物調査」として、1988年から高校生の自然観に関する調査を行っている。「家のそばにどんな生き物がいるか」という指標生物調査アンケートでは、ツバメの巣、白いサギ類、オオバコ（外来植物）は増加傾向にある一方、家庭の衛生環境が良くなったからか、減少傾向が続くものとしてゴキブリがあげる。そのほか、コウモリは市街地だけに見られ、周辺部には少なかったが、周辺での住宅開発が進んだことにより増加し、タヌキも都市部で増加していることが分かった。

　次に、「今自分の住んでいる環境はどのような状況か」をアンケートすると、自然がもっとほしい等の意見よりも、自然がなくても便利だから満足だという生徒が増加傾向にあった。1989年には、大阪の自然について、半数を占めていた「もっと自然が欲しい」、「増やすべき」という回答が20％にまで減り、「減ってもよい」、「なくなってもよい」、「なんとも思わない」という回答が当初10％もなかったのが、最近では40％近くまで増えている。

　一方で、1987年頃から実施の国立青少年教育機構による、高校生を対象とした全国調査では、生き物が減ると「潤いがなくなる」、「人も住みにくくなる」という回答が多いのに対し、大阪の高校生は「大事な財産がなくなる」、「害虫が増えてよくない」と回答しており、全国と大阪で違う傾向が見られた。また、「昆虫に触れることができるか」というアンケートでは、幼稚園・小学校では「触れる」が９割であったが、高校生では1989年の７割から減少し現在では３割代となっており、子どもの時には触れたが、高校生になって触れなくなっている生徒が増えている。自然体験については６～７割の生徒が、虫取り、花摘みを経験している。自然体験が減っていると言われるが、実際に高校生にアンケートをすると、このような結果となっている。

●トークセッション：「大阪の生物多様性の向上に向けて」（司会進行：環境事業協会・ネイチャーおおさか共同企業体　岡本晋弥、スピーカー：近畿大学農学部２回生　山元駿介・村上悠士、大阪府立大学大学院生命環境科学領域２回生　久井花恋、四条畷高校３年生　木口屋晃、（地独）天王寺動物園　棚田麻美）

　基調講演、報告をうけ、スピーカー５名で各自の自然体験をふまえた意見交換を実施。主な意見は次のとおり。

村上：小学校５年生のとき、小さい田んぼが無くなり、そこで見られた、シオカラトンボやカエルが見られなくなり、非常に残念な思いをした。報告１を聞き、現在大阪市内でそういった小さな田んぼをもつ学校があるのか気になった。

棚田：報告２の高校生が自然を必要としていないという結果については、かなり意外だった。自分のまわりには生物に興味がある方が多く、若い世代でも熱心に考えている印象がある。

木口屋：自然や生き物に熱心に興味を持っている人は、自分のまわりでは片手で数えられる程度。

山元：昔住んでいた場所では、となりに山がある中学校であったが、そこでは環境教育が結構進んでいたと思う。私はそのような経験して高校に行ったが、まわりの同級生は自然体験が少なく、自然に関心を持っていない人が多かったので、環境教育は大事だと思った。

久井：私は昆虫好きで、小さいころからよく虫を捕まえていた。中でもアゲハチョウの飼育が印象に残っている。早朝にチョウが羽化する瞬間を観察すると感動的な美しさがあった。生き物嫌いの人にも体験してほしいと思う。

棚田：出身は阿倍野区で、自転車で行ける距離に長居公園、天王寺公園があり、みどりが少ない環境ではなかったが、子どものころを思いかえすと生き物の種類や数は少なかった。祖父母の 田舎は兵庫の山の方で、そこではコンクリートの道でもカエルが跳びだし、トンボが飛んでいた。大阪の公園は生き物の種類が少ない印象がある。改めて緑地のつながりが重要と感じる

司会：人が自然や生物多様性守るには、小さい頃の環境教育が重要、そのため、身近な自然が大事。

「大阪市生物多様性戦略」の中の具体的施策のNo.１「身近なところで生き物・植物を見つけよう」、及びNo.2「野外で自然とふれあえる機会を増やそう」が重要になっていくかと思う。さらにNo.21「緑化重点地区においてみどりを質・量ともに豊かなものにします」、No.24「河川、道路に沿ってみどりをつなげていきます」、No.25「みどりの骨格をつくろう」なども重要になってくる。緑地環境や水辺環境を整えるだけでなく、行政・教育機関・地域の協働や、若い時の環境教育・人材育成・仕組みつくりも大事になってくる。

●報告３：「大阪城公園生きものいっぱいプロジェクトの活動」（大阪城公園生きものいっぱいプロジェクト事務窓口　垣井清澄）

　本年度の第１回生物多様性の保全に向けたネットワーク会議が発端となり、大阪自然環境保全協会、日本野鳥の会大阪支部、NACS-J自然観察会指導員大阪連絡会の３者が協力し、大阪城公園をフィールドに私たち環境団体と行政、公園管理者とのコミュニケーションの場を持つことを目的として「大阪城公園生きものいっぱいプロジェクト」を立ち上げた。コミュニケーションの場を持った結果、公園内の柵更新にあたり伐採予定であった樹木を残すよう工夫していただいた。

　これまでに実施してきた観察会での観察記録を大阪城の生物情報として集約し、共有化を図っていきたいと考えている。また、令和４年１月29日に「生きもの案内人と親子で遊ぶ」として一般向けに親子連れで自然体験プログラムを実施したが、好評だったため引き続き企画していきたい。

　今後の活動と展望として、基本的には、生き物情報の集約とイベントの開催をベースに活動していきたいと考える。引き続き、行政、公園管理者とコミュニケーションを図り、生物多様性への配慮に対して意見を述べていきたい。今後、市民が協働していけるような内容を模索し、開かれた活動として展開していき、将来的には学識経験者の協力を得て生物多様性に関わる大きな提言ができればと考えている。このプロジェクトに興味を持っていただけるみなさまと一緒にぜひ行動していけたらと思う。

●講評（大阪府立大学　平井規央教授）

　今回は報告１、２、３と盛りだくさんな内容であった。本日のメインである若者によるトークセッションでは、環境教育の重要性を感じた。観察会で滋賀県に行ったとき、アメリカザリガニを見つけたが、外来種で生態系によくないと教育されていた。また、アゲハチョウの羽化を自分の目で見て感動するといった体験も重要と考える。都市部では、生き物の種類が少ないということがあるが、みどりのつながりを増やすということが必要になるのではないかと思う。

また、質問にもあったが、みどりがあるからよいというのではなく、中身が大事だという件もあった。草原は貴重な生き物たちの住みかとなっている。昔は近畿地方の山は、燃料として木を伐採し使用していたため、草原が多かったこともあり、それが今希少種につながっている。大阪市内では真ん中に淀川もあり良好な環境から、貴重な生き物たちがいる。生態系の保全の観点から重要となってくると考える。

●事務局（司会進行）

2021年に実施した第１回～４回については、「生物多様性保全をより広く市民、若者に広げていこう」を全体のテーマとして進めてきた。このような機会を通じ今後も、生物多様性をより広く市民・若者へ広げていくことができれば良いと考える。