

## 2024年度 第3回 生物多様性の保全に向けたネットワーク会議

テーマ：食から考える生物多様性

日時：2025年3月11日（火）14:00～16:30（13:30開場）

会場：大阪公立大学 I-site なんば カンファレンスルーム C1

オンライン併用

参加者：69名（内オンライン17名）

（挨拶）

平井 規央氏（大阪公立大学大学院農学研究科 教授）

皆さんこんにちは。

この会議は、タイトルにもありますように、「大阪市生物多様性の保全に向けたネットワーク会議」という名称で開催しております。2018年から毎年3回から4回開催しており、最近はおオンラインで行うことが多かったのですが、今日は久しぶりに対面とオンラインのハイブリッド形式で、活発な議論ができればと思っております。

今年度はこれが3回目で最後になりますが、ずっと生物多様性と食、食べ物の関係を主なテーマとして開催してまいりました。

第1回は11月1日に、今日もご参加いただいております渡辺敦史先生に基調講演をいただき、「持続可能な食のための3つの課題と私たちにできること」というタイトルで講演いただきました。

第2回は1月23日に、京都大学の深町先生、大原先生に基調講演をいただき、「大阪の食文化から考える生物多様性」というテーマで開催いたしました。

そして、本日が3回目ということになります。

皆さん、チラシをご覧になってお越しいただいたかもしれませんが、美味しそうな写真がたくさん並んでおり、そのおかげもあってか、今日はたくさんの方にご参加いただけたのではないかとと思っております。

盛りだくさんな内容ですので、ぜひ楽しんでいただけたらと思います。

今までのネットワーク会議では、生き物に注目したテーマが多かったのですが、今年は生物多様性の中で、いかに食とのつながりがあるか、食が大切なものであるかということに注目して開催してきております。

今日もそのことを実感していただけるような内容になればと思っておりますので、よろしく願いいたします。

以上、私からのご挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

〈基調講演〉

## 1 「地球とカラダに優しい食卓を

ーエコロジカルフットプリントを学んで実践へー」

大阪大学工学部 環境・エネルギー工学科 助教 松井 孝典氏

皆さん、こんにちは！今日は、環境も人もハッピーになれるような食について、大阪でどう実現できるか、皆さんと一緒に考えていきたいと思います。

実は私、環境省のプロジェクトに関わっていて、その中で「社会変革」という大きな目標を掲げているんです。そのために重要な考え方が「テレカップリング」。これは、私たちが普段食べているものが、実は遠く離れた場所の環境や生態系に影響を与えている、ということを示す概念なんです。

例えば、大阪で納豆を食べる。その大豆がブラジルで生産されていて、そのためにアマゾンの森林が伐採されているとしたら…私たちの食卓が、遠い場所の生物を傷つけていることになるわけです。

だからこそ、大阪の食のあり方を、2050年に向けてどう変えていくべきか、皆さんと一緒に考えていきたいんです。

さて、私は学校の先生でもあるので、少し難しい話もさせてください。環境省のプロジェクトを進める上で、どうしても知っておいていただきたいのが「社会自然生態システム」という考え方です。

地球は、太陽エネルギーを基盤に、気候、植物、動物が複雑に影響しあうシステムとして成り立っています。太陽からエネルギーを受け、それが地球上の様々な場所で異なる気候を生み出し、その気候が植物を育て、その植物が動物を育む。この多様な生態系こそが、私たち人間社会を支えているんです。

でも、今、この生物多様性が危機に瀕しています。過去にも何度か大量絶滅がありましたが、実は今、6度目の危機が訪れていると言われてるんです。

IPBES という、生物多様性に関する国際的な科学者組織の報告書によると、生物の絶滅速度は、自然な状態の何倍にもなっているとのこと。その原因は、森林伐採、資源の過剰利用、気候変動、環境汚染など、私たちの人間活動に他なりません。

この状況を変えるためには、私たちの価値観、そして社会システムそのものを変えていく必要があります。そのために重要なのが、先ほどお話した「テレカップリング」という考え方なんです。

「テレ」というのは、「遠く」という意味。テレビとか電話とか、遠くの映像や音を伝えるものですよ。テレカップリングは、遠く離れた場所とのつながりが、私たちの生活に大きな影響を与えている、ということを示しています。

例えば、気候変動もテレカップリングの一例です。私たちが車を運転してCO<sub>2</sub>を排出することで、地球全体の気候が変わり、生物が住みにくい環境になっているとしたら、これもテレカップリングと言えます。

では、このテレカップリングをどう管理すればいいのでしょうか？脱炭素の分野では、「カーボンフットプリント」という考え方が活用されています。製品のライフサイクル全体で排出される CO2 量を可視化することで、消費者はより環境負荷の低い製品を選ぶことができます。

そして、このカーボンフットプリントの生物多様性版が、「エコロジカル・フットプリント」という考え方です。これは、私たちの消費活動が生物多様性に与える負荷を可視化するものです。

エコロジカル・フットプリントを計算するためには、「バイオキャパシティ」という概念が用いられます。これは、地球が生物を生産できる能力を示す指標です。一方、エコロジカル・フットプリントは、人間が消費している生物資源の量を表します。この2つのバランスが取れていないと、資源の使い過ぎによる破滅的な状況が起こりえます。

では、大阪の状況はどのようなのでしょうか？残念ながら、大阪はエコロジカル・フットプリントが非常に大きく、地球への負荷が大きい都市と言えます。特に、食料と移動が大きな割合を占めています。

食料の内訳を見てみると、牛肉などの赤身肉の消費が多いことがわかります。赤身肉の生産は、他の食料に比べて環境負荷が非常に大きいことが国際的にも指摘されています。

このような状況を踏まえ、食生活を見直すことは非常に重要な課題です。そこで、私が提案したいのが、「プラネタリーヘルスダイエット」という考え方です。

これは、地球環境と人々の健康を両立させる食生活を指すもので、野菜中心の食事が基本となります。私自身も、できるだけ地元の食材を使った、環境負荷の低い食事を心がけています。

最後に、食に関する国際的な潮流として、「フードシステム」という考え方をご紹介します。気候変動や生物多様性は、食料の生産から消費に至るまでのシステム全体と深く関わっています。このフードシステム全体を変革していくことが、持続可能な社会を実現するために不可欠です。

今日は時間の都合で詳しくお話できませんが、この後、大阪の食に関する様々な取り組みが紹介されます。ぜひ、一緒に楽しみましょう。ありがとうございました！

## 2 「マルシェと生物多様性について思うこと」

合同会社ノコノコ 大阪ぐりぐりマルシェ主宰

中川 美陽子氏

皆さん、こんにちは。「ぐりぐりマルシェ」を主催している中川と申します。

10年以上、ライフワークとしてマルシェ運営を続けてきました。私にとって、マルシェは単なる市場ではなく、生産者さんと消費者さんが直接つながり、食べ物について考える、大切な場なんです。本業は、生産者さんの課題解決や、良い食品を広めるコンサルタントを

しています。最近、マルシェの企画・運営のお手伝いもさせてもらっています。

今日のテーマは「生物多様性」ですが、正直なところ、大阪の街中でマルシェをやっている、これを前面に打ち出すのはなかなか難しいんです。でも、私なりにできることをお話し、皆さんと一緒に考えていければと思っています。

まず、「マルシェ」について少しお話させてください。マルシェはフランス語で「市場」を意味し、様々な店舗が集まる場所のことです。日本では、朝市のように広場に集まる市場を指すことが多いですね。

マルシェの魅力は、何と言っても多彩な商品に出会えること。生産者さんが直接販売するので、商品の背景にあるストーリーや想いを知ることができます。お店の人と来場者との交流も、マルシェならではの醍醐味です。地域の特産品やオーガニック食品、手作りの工芸品など、個性豊かな商品が並ぶのも楽しいですね。

私のマルシェでは、地元の農家さんや漁師さんを中心に、オーガニック素材を使った加工品や、こだわりの商品を扱うお店に出店していただいています。

「ぐりぐり」という名前は、「グリーングッドリンク」の略で、緑豊かなつながりを意味しています。農村と都市がうまく循環するためには、緑を活かすことが不可欠だという思いから、この名前をつけました。

マルシェは開催頻度も様々ですが、定期的を開催することで、お客さんとの絆が深まり、日常に溶け込んでいくことができます。

現在、私は扇町公園と難波神社でマルシェを開催しています。出店者さんは、有機農業や環境保全型の農業を実践されている方々を中心に選んでいます。

マルシェでは、出店者さんの日々の活動やストーリーを積極的に発信しています。生産者さんの想いを伝えることで、お客さんとの間に信頼関係が生まれ、より深い繋がりができると信じているからです。

生物多様性の観点では、出店者さんの土作りや、土の中の生物、微生物との共存、生態系の維持などの取り組みを紹介するようにしています。言葉だけではなかなか伝わりにくいことも、商品を通してなら、お客さんに理解を深めていただけたらと思っています。

マルシェは、都会の中で、農業や環境について自由に話せる貴重な場だと考えています。多様な考え方を持つ人々が集まり、交流することで、様々な視点を得られる場にしていきたいです。

農林水産省が推進している「みどりの食料システム戦略」では、農産物や商品の見える化が進んでいます。生物多様性や温室効果ガスへの貢献度など、分かりやすい指標も出てきているので、今後のマルシェで紹介できればと思っています。

今日はありがとうございました。

### 3 「大阪の漁業と食から考える生物多様性」

大阪市漁業協同組合 総務次長兼販売事業統括

畑中 啓吾氏

皆さん、こんにちは。大阪市漁業協同組合の畑中です。今日は、大阪の漁業と食から考える生物多様性について、お話させていただきます。

私たちの漁協は、淀川の河口、ユニバーサル・スタジオ・ジャパンや万博の夢洲の近くにあり、大阪湾ではチリメンジャコやイカナゴ、淀川ではウナギやシジミを獲っています。

しかし、魚介類の減少と、大阪湾や淀川のイメージがあまり良くないことが、私たちの大きな課題です。

そこで、私たちは環境保全、生産性向上、そして食を通じた情報発信に取り組んでいます。

まず、淀川の河口域を考える勉強会を定期的に開催しています。かつてはたくさん獲れていたシジミやウナギが激減してしまった原因を探るため、漁業者だけでなく、行政や工事関係者など、様々な立場の人が集まり、意見交換をしています。

水産技術センターの調査結果や、他の地域の事例を共有し、淀川環境改善について考えています。また、食の専門家を招いて、魚食文化についても学んでいます。

淀川は上流とも繋がっているため、京都の漁協とも連携し、アユの増殖にも取り組んでいます。他にも、市民による水質調査や、子どもたちを対象とした漁業体験イベントなども開催しています。

特に、エビエの干潟で行う漁業体験イベントは、子どもたちに大人気です。石を積んで作った漁場で、満潮と干潮の差を利用して魚を獲る体験は、子どもたちにとって貴重な学びの場となっています。

次に、食を通じた情報発信についてお話します。どうしても大阪湾や淀川の魚介類は、イメージが良くないため、美味しい魚を安全に食べていただくための取り組みが必要です。

NHK と連携して淀川のウナギをブランド化したり、シラスコロッケやタココロッケなどの加工品を開発し、イベントで販売したりしています。

令和6年は、ジャコ味噌を開発し、無印良品でも販売していただいています。

地元だけでなく、淀川流域の枚方市でも、淀川ブランドの確立や、ウナギの試食会などを開催しています。

大阪の水バスと連携して「淀川弁当」を開発したこともあります。

勉強会では、川魚やゴリ、ウナギなどを試食する機会を設け、カンボラのカラスミやウナギと日本酒のマリアージュなども試しています。

これらの活動は、食べることを通じて環境について考え、稚魚を増やし、再び獲って食べるというサイクルを生み出すことを目指しています。

つまり、獲るだけでなく、環境にも配慮した持続可能な漁業を目指しているんです。

これらの取り組みを、どこかで見かけた際は、ぜひ応援よろしくお願ひします。ありがと

うございました。

## <事例紹介>

### 1 ひと・もの・ことの「あわい」にある農園

(一財) 環境事業協会 正垣 律子氏

皆さん、こんにちは。環境事業協会の正垣と申します。

当協会では、エネルギーや気候変動、里海里山の保全など、幅広い環境問題に取り組んでいます。

今日は、私が2021年から取り組んでいるあわい農園という、食と農を通じて未来を変える可能性を追求しているプロジェクトについてお話しさせていただきます。

あわい農園は、鶴見緑地公園の西端にある、元々圃場だった場所に作りました。ここでは、都市の資源循環、子ども食堂の支援、そして働く支援という3つのSDGs目標に取り組んでいます。

まず、都市の資源循環についてですが、農薬を使わず、肥料にはホテルやスーパーから出る食品残渣を堆肥化したものを使用しています。また、プラスチックの使用を極力控え、竹など自然に還る素材を活用しています。

次に、子ども食堂の支援です。子どもの貧困が社会問題となる中、子どもたちに農作業体験を提供し、収穫した野菜を近隣の子ども食堂に寄付しています。

そして、働く支援として、社会復帰を目指す方々に農作業体験の場を提供しています。農作業は大変ですが、ここでの経験が社会復帰への自信に繋がっているようです。

さて、今日のテーマは「食と生物多様性」です。あわい農園は、虫たちのための農園ではありませんが、様々な生き物たちがやってきます。

オケラやサシガメ、キムネクマバチなど、子どもたちは虫たちを「可愛い」と言い、触れ合っています。都会では減ってしまった自然との触れ合いの場を、提供できていると感じています。

一方で、ボランティアの大人たちは、虫たちを駆除してしまうこともあります。しかし、虫たちも農園の大切な仲間です。彼らが野菜を食べてしまうこともありますが、それも自然のサイクルだと考えています。

あわい農園では、年間30~40種類の野菜を育てています。子どもたちは、自分たちで収穫した野菜を調理し、食べる喜びを体験します。

スイカに「クロちゃん」と名付け、大切に育てた子が、収穫したスイカを食べる体験は、忘れられない思い出になったことでしょう。

秋になると、チョウチョやヨトウムシなど、たくさんの虫たちが野菜に集まります。子どもたちは、虫たちを怖がるどころか、興味津々です。

また、農園では、ダンゴムシやワラジムシなどが堆肥を分解し、土を豊かにしてくれる様

子も見られます。

ミツバチもやってきます。彼らは受粉を助け、豊かな実りをもたらしてくれます。

あわい農園は、様々な生き物たちと出会える場所です。ここでは、野菜は小さな生き物たちとの共存共生の中で育ち、豊かな食を与えてくれることを、子どもたちが体験を通して学びます。

生物多様性の保全と言われてもピンとこないかもしれませんが、幼少期からの体験は、自然を大切にすることを育むと信じています。

最後に、あわい農園の他に、梅田の屋上農園や船場の農園も運営しています。都会の中で自然と触れ合える場を作っていますので、ぜひ遊びに来てください。

ご清聴ありがとうございました。

## 2 「田んぼ再生マコモプロジェクト」

(公社)大阪自然環境保全協会 岡 秀郎氏

皆さん、こんにちは。岡です。今日は、自然環境の保全活動と、食とのつながりについてお話させていただきます。

私は、大阪自然環境保全協会という団体で、理事を務めています。私たちの協会では、田んぼの再生とマコモという植物の栽培を通して、生物多様性の保全に取り組んでいます。

田んぼは、日本の食の原点であり、生物多様性の宝庫です。しかし、耕作放棄や開発によって、その面積は年々減少しています。そこで、私たちは、手間がかからず、食用にもなるマコモの栽培を提案しています。

マコモは、イネ科の植物で、水田で栽培できます。葉っぱはお茶に、茎はマコモタケという食材になります。株分けで増やすことができるので、普及しやすいのも特徴です。

私たちの活動は、単に植物を育てるだけでなく、生態系全体を守ることを目指しています。田んぼには、トノサマガエルやイモリなど、絶滅危惧種も生息しています。

里山は、人と自然が共存してきた場所であり、生物多様性を守る上で重要な役割を果たしてきました。私たちは、食と自然のつながりを理解し、持続可能な社会を目指して活動しています。

## 3 「生きものたちとつくるなにわの伝統野菜講座」

大阪市エコボランティア 小川 咲恵氏

鶴見緑地にある「なにわエコスクエア」という施設をご存知でしょうか？そこにある自然体験観察園で、私たちは活動しています。

自然体験観察園は、里山の風景を再現した施設で、水田、ため池、湿地などがあります。ここでは、農業体験や自然観察、生き物調査などを通して、多様な生物の関わり合いを学ぶことができます。

畑では、なにわの伝統野菜を中心に、固定種や在来種の野菜を栽培しています。農薬や化学肥料は使わず、自然の力を借りて育てています。

例えば、ケマキウリを植える時には、ネギと一緒に植えます。ウリ科とネギは相性が良く、互いに成長を助け合うからです。

6月には、子どもたちと一緒に畑の生き物探しをし、生態系図を作成します。子どもたちは、虫やカエルなど、たくさんの生き物を見つけ、自然の豊かさを実感します。

11月には高山ゴボウ、1月には田辺大根などを収穫し、種を採取します。種を採取することで、翌年も同じ野菜を育てることができます。

残念ながら、鶴見緑地では収穫した野菜を食べることはできませんが、交流会では、鍋大根などを食べる機会もあります。

私たちは、自然と触れ合い、食と自然のつながりを学ぶことで、子どもたちの環境意識を高めていきたいと考えています。

ご清聴ありがとうございました。

#### 〈交流会〉

・グループごとの意見交換

・講師及びファシリテーターからのコメント

(講師から)

・皆さんの活動が都会の人々の食を支えている。ただ、地方は人が減り、経済も厳しい。そこを強化し、分散型社会へ移行することが重要。東京一極集中ではなく、地方にもっと力を入れる必要がある。都会も高齢化で弱まります。その後のバランスが重要です。

・各グループを回りましたが、「活動が変革につながるのか」と聞かれました。やはり、体験を通して子どもの心を育てることが大切だと思います。

・マコモに興味を持たれた方が多かったです。

・質問を通して、活動の広がりを感じました。

・栽培しやすいマコモは、耕作放棄地の減少にもつながりそうですね。

・小川さんの伝統野菜の話も聞きました。皆さん興味津々でした。特に印象的だったのは、気候変動に関する質問への小川さんの答え。「伝統野菜は遺伝子が多様だから、気候変動にも強い」と。松井先生、正垣さん、岡本さんの話も、多様性の重要性を示唆していました。

・大阪の野菜は、大阪の地で育てるのが一番です。特別な育て方は要りません。昔ながらの自然なやり方が良いと思います。今日はありがとうございました。

(ファシリテーターから)

- ・時間が足りなかったという意見がありました。松井先生の問題提起が、後の話にどう繋がるかが重要だと思っていました。繋がりが伝わったようで安心しました。
- ・子ども、将来世代、ビジネスがキーワードでした。生物多様性に関する商品は局地的なので、消費者との繋がりが重要。マッチングサイトや SNS でストーリーを伝え、子どもをキーワードに伝えることが効果的だと感じました。
- ・種だけでなく、遺伝子や生態系の多様性も重要。美味しいだけでなく、食べ方も考える必要がある。生産者と消費者が繋がるのが重要だと思いました。
- ・経済情勢や人口減少への懸念が出ました。伝統的な繋がりが通用なくなる可能性があり、政策的支援や専門家の協力が必要だと感じました。私たち（誰なのか）を明確にし、それぞれの選択を自分ごと化することが大切だと思いました。

<まとめ>

花田 眞理子氏（大阪府立環境農林水産総合研究所）

皆さん、ありがとうございました。

この会議は、様々な方が繋がることを目的としています。

今日紹介して頂いた活動の事例や松井先生のお話から、繋がりの大切さと、それが一般的には伝わっていない危うさを感じました。

マルシェの話では、ストーリーを示すことが効果的であることがよくわかりましたし、あわい農園は、繋ぐことを通して SDGs を実践している素晴らしい事例だと思いました。

マコモプロジェクトに、とても多くの方が興味を持たれていましたし、小川さんのコンパニオンプランツの話も印象的でした。自然の力を活用した事例は参考になります。昔はキャベツに虫がいましたが、今はいないということは、虫も食べないものを私たちは食べているのかもしれないと改めて考えさせられました。皆さんの議論をお聞きしながら、事例発表されなかった方も、素晴らしい宝を持っていると感じ、またお話を聞く機会をぜひ作りたいたいと思いました。

生物多様性や自然保全産業のヒントとして、カーボン排出による影響を経済的に示す TCFD の生物多様性版の TNFD が開発されているという話がありました。このように、企業が生物多様性に配慮することが経済的な価値を持つ社会システムへと変わりつつあるので、皆様もぜひそのような観点で、保全に積極的な企業や生産者を応援していただきたいと思います。私たちの食卓が生産地とつながっていること、私たちが何を食べるかによって、遠い生産地の生物多様性に影響を与えることを少し考えながら、食材を選んでいただけたらと思います。

松井先生の「地球環境も人の健康も幸せになるために、大阪の地で一体私たちが何ができるか」という問いに関してですが、ネットワーク会議を通じて大阪と食はつくづく相性が良

いと感じました。美味しい食い倒れの街という魅力を持つ大阪で、皆さんが食生活を「生物多様性」や「環境への影響」の観点で見直して頂くことはとても大きな力になると思います。

今日のお話や皆様の繋がりを通して、大阪での暮らし方が世界全体の環境や生物多様性に繋がっていくと感じていただけたら幸いです。

時間が足りずご迷惑をおかけしましたが、来年度もネットワーク会議は続きますので、ご意見やご参加をお待ちしております。今度は発表者としてご参加いただけたら嬉しいです。

皆様のご協力に感謝し、第3回ネットワーク会議を終了させていただきます。本当にありがとうございました。

(司会)

本日もご登壇いただきました皆様、本当にありがとうございました。

また、ご参加いただいた皆様、平日のお忙しい中、ご参加いただき誠にありがとうございます。

以上をもちまして、「2024年度第3回生物多様性の保全に向けたネットワーク会議を終了いたします。