

東京都環境審議会企画政策部会（第40回） 速記録

（午後2時00分開会）

○三浦環境政策課長 ただいまから第40回「企画政策部会」を開会いたします。委員の皆様には、お忙しい中御出席いただきまして、誠にありがとうございます。私、事務局を務めております、環境局総務部環境政策課長、三浦でございます。よろしくお願いいたします。

初めに、部会の定足数の確認をいたします。ただいま御出席の委員は12名で、部会委員総数14名の過半数に達しており、審議会規則による定足数を満たしていることを御報告いたします。

会議の開催に当たりまして、注意事項を申し上げます。本日の企画政策部会は、ウェブ会議で行います。都庁の通信環境の状況によっては、映像や音声途切れる場合がございます。あらかじめ御了承ください。発言者以外の委員の方は、会議中はビデオ及びマイクをオフにさせていただきますよう、御協力をお願いいたします。御発言いただく際にビデオ及びマイクをオンにし、お名前をおっしゃってから御発言をお願いいたします。

資料につきましては、今映しております会議次第のとおりでございます。説明に合わせて画面にも表示をしていきたいと思っております。

本日は時間の関係上、私ども出席職員等の紹介は割愛させていただきますので、御了承ください。

本日の部会では、これまで委員の皆様からいただいた御意見等も踏まえまして、関係者からのヒアリングと意見交換を実施させていただきたいと考えております。東京都環境基本計画改定に当たっての視点として、これからを担う若い世代の声を聞く「未来に向けた意見交換」、そして気候変動分野を審議している中で多くの委員の皆様から御意見をいただきました「生物多様性と気候変動の連関」について実施したいと思っております。生物多様性につきましては、年明けをめどに本部会で改めて御議論いただく予定でございますけれども、今回は気

候変動分野を審議している流れの中でその連関を中心にヒアリング、意見交換したいと存じます。

進行につきましては、高村部会長にお願いをいたします。

○高村部会長 皆さん、こんにちは。大変お忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。

今、事務局から御紹介がありましたように、本日は大きく2つのパートに分けてヒアリングを行うという予定でおります。実施に当たりましては、東京都環境審議会運営要領第3条第3項に基づいて、それぞれ関係する関係者に出席をお願いしております。

それでは、まず最初にヒアリング1ということでありませうけれども、「未来に向けた意見交換」に入っております。

本日は、早稲田大学環境ロドリゲスさん、Climate Youth Japanさん、Change Our Next Decadeさん、この3つの団体に出席をお願いしております。

各団体からは、団体の取組や環境施策に関する未来に向けた積極的な意見、御提案について御説明をいただく予定です。その後、委員と意見交換の時間、質疑応答の時間を設けたいと思っております。

それでは、まず早稲田大学環境ロドリゲスさんからお願いいたします。

それぞれの団体には、意見交換の時間を十分に確保するために、御発表は10分以内ということでお願いをしておりますので、時間の厳守に御協力いただければと思います。

それでは、早稲田大学環境ロドリゲスさん、お願いいたします。

○伊藤氏（早稲田大学環境ロドリゲス） よろしく申し上げます。それでは、環境ロドリゲスの活動紹介と未来への提案、意見の発表をさせていただきます。

環境ロドリゲス代表の伊藤聡志と申します。本日はよろしく申し上げます。

まず、環境ロドリゲスの紹介をさせていただきます。

環境ロドリゲスは、早稲田大学公認の環境ボランティアサークルで、学生が主体となって多様なアプローチから環境問題の解決に貢献するという理念の下、様々な活動をさせていただいております。

こちらの多様なアプローチというのが、次のスライドにございますように、環境×○○というものをテーマにして、6つのチームに分かれて活動しております。

それぞれの企画の詳しい活動内容を紹介させていただきます。

環境×教育の「ecoSMILE」というところでは、主に小学生以下を対象とした環境教育を実施しております。コロナ期間中で対面の教育活動ができない期間は、福井県鯖江市の小学生を対象としたオンラインイベントを実施しておりました。

環境×商品開発の「Re-Cover」というところでは、本来捨てられてしまうものから商品を開発しております。商品を販売するとともに、環境について考えるきっかけを提供することを目指して活動しております。

次に、環境×早稲田の「えこのわぐま」は、早稲田に関するイベントでのごみ分別指導を主に活動としております。コロナでイベントがなかなか実施できない期間は、他団体の方々と協力しながら清掃活動を実施しておりました。

次に、環境×里山の「やまなび」というところは、千葉県君津市にあります鹿野山という里山で実際に森林整備などのフィールドワークを行っております。里山での実際の活動を東京のイベントなどで発信して、里山の活性化など魅力発信に向けて活動しております。

次に、環境×地域活性のRECというところでは、新潟県の佐渡島に実施に赴いて、お祭りだったり農業だったり、地元の方々のお手伝いを中心に活動しています。コロナ期間中はなかなか現地に行くことができていないという状況になっています。

最後に、環境×海の「うみさんぽ」というところは、約2年前にできたばかりの企画で、海洋プラスチック問題の啓発だったり、それを意識したごみ拾い活動を中心に活動させていただいております。

次に、未来に向けた提案・意見の紹介をさせていただきます。

まず初めに、これから提案・意見をさせていただくに当たって、私たちの考え方の前提をお話しさせていただこうと思っています。

まず、持続可能な社会の実現には、市民一人一人の意識の変革が必要なのではないかと考えております。このためには、環境イベントだったり啓発活動だったり、あとは効果的な政策の実施が重要ではないかと考えております。

本日は、環境ロドリゲスが実際に活動をしていく中で感じました問題意識はもちろん、必要な啓発活動だったり、あとは学生団体と行政との協力について紹介していければと思っています。

まず初めに、環境×海の「うみさんぼ」のメンバーからの意見です。

うみさんぼが実施しているごみ拾い活動におきまして、街中に落ちているごみの中でもたばこの吸い殻が圧倒的に多いという意見が結構出ました。でも、これは逆に考えると、たばこの吸い殻を減らすと街中のごみの量を大きく減らすことができるということです。

この問題を改善するためにできることといたしましては、たばこのポイ捨て防止に向けた啓発活動の強化が必要だと思っています。また、必要に応じて法整備の強化なども検討することがいいのかなと思っています。また、たばこの箱に吸い殻ケースをつけることだったり、あとは携帯灰皿のさらなる普及だったり、法律とか条例以外の工夫も必要になってくるのではないかと思います。

次に、環境×早稲田の「えこのわぐま」のメンバーからの意見です。

こちらのごみ拾い活動になるんですけども、たばこは先ほど申し上げたとおりですが、ほかにはペットボトルなどもポイ捨て自体が多いなという声が聞かれました。

こちらの問題を改善するためにできることといたしましては、ごみ箱の増設が重要になってくるのではないかと考えています。しかし、ごみ箱の増設に当たっては、テロ対策の観点だったり、ごみ回収の負担の観点だったり、課題もあると思います。まず、テロ対策につい

ては、難しい問題ではあると思うんですけども、ごみ箱を透明な素材にすることが一つの解決に向けたアイデアになるのではないかなと考えております。次に、ごみ回収の負担についてですけども、これはぜひ若者の力を使っていたきたいなと思っております。ロドリゲスのような環境ボランティアサークルはもちろんですけれども、例えば大学生に向けてアルバイトを募集するなどでもよいかもしいです。もしロドリゲスも協力できることがあれば協力させていただきたいなと思っております。

次に、環境×教育の「ecoSMILE」からの意見です。

現在、福井県鯖江市の小学生を対象にしたオンラインイベントを準備しておりますが、こちらにありますように、なかなか集客が難しいという意見がありました。

これを改善するためにできることといたしましては、環境イベントの実施方法を見直す必要があると思っております。今までは団体ごとに企画と集客を行っていたんですけども、改善案として、行政と学生団体が協働で企画、集客を行うことがよいのではないかと考えております。集客に行政が関与していただくことで、より多くの人に環境について考える機会を提供することができるように思っております。

最後に、環境×商品開発のRe-Coverからの意見です。

Re-Coverは、普段リサイクルだったりごみ問題に関して活動しているんですけども、その現状などについて、活動する上で知識が足りないという意見だったり、環境について学習する教材が少ないという意見がありました。

こちらの問題を改善するためにできることといたしましては、環境問題に関する知識について、誰でも体系的に学べる資料があるといいなと思いました。このことによって、市民一人一人の環境意識の向上だったり、あとは学生団体がより正しい知識に基づいて活動することができるようになるので、学生団体の活動の質の向上につながるのではないかと考えております。

最後に、今までの論点をまとめさせていただこうと思います。

たばこのポイ捨て防止に向けた啓発活動の強化、ごみ箱の増設、環境イベントの実施方法の見直し、あとは環境問題に関する正しい知識について誰でも体系的に学べる資料づくり、この4つの提案・意見をさせていただきました。

本日、私たちが提案させていただいたことは、環境活動をする若者の一部の意見にすぎないです。本日、この後発表していただきますClimate Youth JapanさんだったりChange Our Next Decadeさんたちの意見も含めて、同じ持続可能な社会の実現という目標に向かうためには、行政と学生団体がさらに連携することが重要になってくると思います。行政だからできること、行政しかできないことだったり、同じように学生団体しかできないこともあると思います。この両者が連携することで、より活動の質が向上してくるのではないかと考えています。今回のような学生団体が行政に意見を伝える場であったり、あとは行政と学生団体が意見をすり合わせる機会がこれからも生まれてほしいなと思っております。

発表は以上になります。御清聴ありがとうございました。

○高村部会長 早稲田大学環境ロドリゲスの伊藤さん、どうもありがとうございました。

時間もしっかり守っていただいて、この後の意見交換のときにまたお願いできればと思います。

それでは続きまして、Climate Youth Japanさん、お願いいたします。

同じように10分以内の御報告を御協力いただければと思います。よろしく申し上げます。

○鈴木氏 (Climate Youth Japan) よろしくお願いいたします。それでは、Climate Youth Japanから、団体についての紹介と都の気候変動政策に関する提案をさせていただきます。

初めに、私、鈴木から団体の紹介をいたします。

Climate Youth Japanは、2010年に創設され、現在、全国各地から約60名のメンバーが参加しています。世代間衡平で持続可能な社会の実現に向け、主に関係省庁への政策提言やCOPへのメンバー派遣、若者向けのイベント開催といった啓発活動を主に行っております。

具体的な活動テーマは、イベント企画・ライフスタイル・政策提言・海外事業の4つです。最近では、11月に開催予定のCOPへの派遣に向けての準備に力を入れております。

それでは、提言に入らせていただきます。

環境先進都市・東京都の実現という未来のゴールを設定し、今回はその未来に向けた3つの提案を行います。

1点目は、都民の環境問題の認識拡大です。2点目は、水の循環型社会の実現。3点目は、環境先進都市としての中長期目標の設定です。

それでは、私たちが考える未来の東京都のあるべき姿について、ご説明します。

1点目に、都民が環境問題に関心を持ち、都の実施する環境政策に協力していることを理想とします。その結果、エコ消費や家庭電源への再エネ導入の動きなど、社会の流れをつくり出すことができると考えます。また、都民の政策への参画により、環境政策の効果が十分に発揮させることが期待されます。

2点目は、水の循環利用が行われていることです。水資源の循環ができれば、都内の河川や東京湾の水質改善につながり、生活環境の向上につながります。

3点目は、環境先進都市にふさわしい野心的な中長期目標を持っていることです。国内外からの注目度も高く、影響力のある東京には、環境先進都市として、ほかの諸都市の環境政策をリードしていく役割があると考えます。また、日本の首都として、国の環境政策の達成に向けても積極的に貢献することが求められます。

私たちは、東京都が環境先進都市としてのあるべき姿を実現するために、これらの3つが課題であると考えます。

以下、各課題について検討し、それを改善するための提案を行っていきます。

○マレキメラバン氏 (Climate Youth Japan) 課題の1点目として、都が環境先進都市になるためには、まず都民の認知が必要不可欠であると考えます。現状として、現在起きている自然災害と気候変動の関連について知らない人、このまま気候変動が進むにつれて起こり得

るリスクについて知らない人がまだまだいるため、都と同じ危機感を共有できる都民が少ないと思います。

また、東京都が環境先進都市に向かっていこうとしている取組や、既存の都民向けゼロエミッションキャンペーンなどを知らない人もおり、都民の共感が得られればより大きな変化をもたらすことができると考えています。

さらに、問題の深刻さを分かっているながらも、自分自身には何ができるのかが分からないという層も一定数おり、彼らに対して都が進める対策を伝えていくことで協力を得ることができると考えます。

私たちは、この認知の拡大のために、以下の3点を提案します。

1つ目は、CM放送を活用した都民の環境意識の向上。2つ目は、市民会議による対話機会の創出。3つ目は、環境問題を身近にするアクションについてとなります。

1つ目のCM活用についてですが、CMという誰もが一度は目にする機会のあるメディアの利点を生かし、世代や性別の枠を超えた環境意識の創出を目指します。東京都生活文化局広報広聴部と連携し、東京都環境局案によるCM作成を提案します。

2つ目の対話機会の創出について述べます。

対話機会の例として、近年、世界で広がる市民会議開催の潮流を踏まえ、東京都においても無作為抽出型の市民会議の実施を提案します。また、ほかの市民会議の形式と同様に、参加者への対価としてQUOカードの配付を求めます。

今日、日本国内でも無作為抽出型市民会議の開催機運が高まっており、事例としては、北海道札幌市、千葉県鴨川市、神奈川県川崎市などがあります。無作為抽出により幅広い層に環境意識の促進を図ることができ、東京都での開催は日本のモデルケースになり得ると期待しています。

最後に、3つ目の環境を意識させる仕組みづくりについて述べたいと思います。

幼少期から環境に触れる機会を増やすなど、日常生活の中から環境を意識する機会を提供することで、自然と環境についての関心が高まると考えられます。

○山本氏 (Climate Youth Japan) 続いて、山本から2つ目の提言をいたします。

2つ目の提言は、東京都の水質問題についてです。

現在、東京都の下水処理の約8割は、汚水と雨水を同じ1本の下水道管で流す合流式を採用しており、大雨の際には河川を通じて東京湾に汚水を流しているという問題があります。

現状の都の対応としまして、水面制御装置によって水質を改善しようと取り組んでおられますが、水面制御装置は固形のごみを7割程度取り除くだけで、水に溶けたリンなどの化学物質や大腸菌を取り除くことはできません。

そのような課題がある中、近年、気候変動の影響によって増加傾向にある大雨に伴い、汚水の流出は増加すると思われまます。そのため、以下の提言によって早急な水質改善と持続的な水の循環型社会の構築が必要であると考えます。

1つ目の水質改善のためのインフラ整備の提言は、現在の合流式の下水道から分流式の下水道へ転換すること、また経過措置として水面制御装置の設置拡大と効果測定を実施していただくことを考えています。

2つ目の持続可能な水循環環境の意識啓発の提言は、学校教育で河川等の水環境の問題を提示すること、また都内の一級河川でアサリなどを活用した水質改善ワークショップの導入を提言いたします。

そのほかにも、環境教育の例として、学生や市民団体が水生生物と水質について学ぶ機会の提供や、学校現場での講座の開催、異なる河川の水質を比較するワークショップの実施などがあります。

最後に、東京都が現在掲げているカーボンハーフスタイル目標をさらに高い目標に変えることを提言いたします。

東京都は、日本の首都として国内の自治体の目標となるべき存在であり、産学官協同での環境政策に取り組みやすいです。また、国際的にも世界の様々な都市から参考にされる都市に当たります。このように、東京都は、国内外の自治体や都市への影響力が大きいいため、先進的存在として野心的中長期目標を掲げ、ほかの自治体などを導くポテンシャルがあります。

そこで、環境先進都市として、より野心的な温室効果ガス排出削減目標を掲げることを提案します。

科学的根拠として、Climate Action Trackerは、パリ協定の1.5°C目標達成のために、日本では2013年度比60%以上の削減を必要としています。また、コペンハーゲンやオスロ、ヘルシンキといった世界の諸都市でカーボンニュートラルの達成目標年度を早めるといった動きが見られています。

日本の首都、そして環境先進都市として、国内外の環境政策をリードしていくには、60%以上の削減を目指す中間目標を設定すべきです。また、これらの目標をどう達成していくかのロードマップも、技術に頼り過ぎるのではなく、再エネ比率の向上や省エネによって確実な方法で示していくことを求めます。

提言については以上になりますが、Climate Youth Japanとして、今後、国民の環境意識の啓発やユースの意見を社会へ発信すること、そしてCOP誘致を促進することなどを目標に活動を進めたいと思います。

最後になりますが、東京都の取組は、気候変動の未来を大きく変えていく力があると思います。カーボンニュートラルの達成には、東京から環境を変えていくことが必要です。

以上で発表を終わります。御清聴ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございました。Climate Youth Japanの鈴木さん、それからマレキメラバンさん、それから山本さん、どうもありがとうございました。

時間もしっかり守っていただきまして、御協力ありがとうございました。

それでは、3番目、最後の団体になりますけれども、Change Our Next Decadeさん、お願いできますでしょうか。

○矢動丸氏（Change Our Next Decade） ありがとうございます。では、私、Change Our Next Decade代表の矢動丸から発表させていただきたいと思います。

本日はこのような貴重な機会にお呼びくださりまして、どうもありがとうございます。

では、発表を始めていきたいと思います。

まず初めに、私どもから申し上げたいこととしまして、私たちは、生物多様性保全に関する活動を行っているんですけれども、その中で生物多様性は私たちの生活の基盤であり、またそして私たちの権利であると考えております。

しかし、生物多様性の危機や現状というものは、皆さんも御存じかと思えますけれども、日本の生物多様性及び生態系サービスの状態というものが過去50年間に損失・劣化傾向にあり、またその直接的な要因の影響が大きいまま推移していると国の資料でも報告されております。また、生物多様性条約で2010年に策定した愛知目標も達成できない項目が多かったという残念な結果になってしまっておりまして、また生物多様性の4つの危機といったときに、開発などの人間活動、里山などの管理不足、外来種による生態系かく乱、また地球環境の変化というものが挙げられております。今回の審議会でも主なテーマとなっている気候変動というものも、この4番に含まれておりまして、生物多様性と気候変動というものがとても密接に関わっているということもここから分かるかと思えます。

このように、止まらない生物多様性の損失というものは10年以上前から問題になっているところではありますけれども、こちらに挙げたような問題以外にも様々な課題や問題というものがあると思えます。

そのような中で、私たちは強い危機意識を持っておりまして、私たちの生きる未来が今後、5年後、10年後、20年後、30年後どうなっていくのかというところにすごく強い懸念を抱いております。

その中で、自分たちとしても何とかしたい、行動を起こしたい、私たちの生きる未来を自分たちで守りたいということで、まずは愛知目標の次の10年というものを「変えたい」という希望的なものではなくて、「変える」という強い意志を持って活動していこうという思いを込めて、Change Our Next Decadeという団体名をつけまして、生物多様性保全に関する活動を実施しております。

少し前置きが長くなったんですけども、私ども、Change Our Next Decade、略してCONDという呼称を用いているんですけども、ビジョンとして、「人と自然がより良い関係で共生できる社会の構築」というものを掲げております。2019年8月に生物多様性条約COP15に向けて若者としてアクションを起こすために設立しました。生物多様性の分野に関わる若者を増加させて、環境分野を主流化するということを目指しています。ほかの団体さんとかぶるところもあるかと思うんですけども、COPへの派遣であったりとか、あとは生物多様性保全に向けて本気で活動したい、北海道から九州までの若者が大体25名程度属して活動を行っております。

また、昨年にはWIN WIN Sustainability Youth Award 2020という国際的なユースの賞にもノミネートされました。こちらは358団体中の大体20団体にノミネートされて、国際的にも評価される取組というものを行ってまいりました。

簡単に4つほど活動を紹介していきたいんですけども、本日は時間の関係で細かくお話しすることが難しいかと思っておりますので、配付されている資料から細かい点については御覧いただければなと思っております。

昨年実施しておりました、主に地域の活動として、生物多様性ユースアンバサダーという取組をしておりました。こちらは活動報告書を出しているんですけども、北海道から九州まで10チームに分かれて、それぞれの地域でのこれまでの生物多様性に関する活動への振り返りだったりとか、今後の10年どうしていこうというものを考えていたものになります。こ

ちらもホームページから実際の報告書が見られますので、もし関心のある方がいらっしゃいましたら、ぜひ私どものホームページから御覧いただければと思います。

また、CYJさんもやられていますけれども、政策提言というものを私どもも行っておりました、国際的なものから小泉大臣との意見交換、環境省と関連の課の方であったりだとか、そのような方々に提言をさせていただいております。一番新しいところだと、2021年6月に環境省さん、水産庁さんの御担当者様と海洋生物多様性に関する意見交換というものを実施させていただきました。

また、そのほかにも普及啓発や発信というものを行っておまして、現在は、CONDゆるっとラジオと称して、あまり分からない、あまり知らないという方でも気軽に聞けるような生物多様性に関する話をするラジオを行っていたりだとか、あとはSNS、インスタグラムを使って愛知目標の解説のポストをしたりだとか、あとは5月22日が生物多様性の日だったのですけれども、そのときに5月22日の生物多様性の日というものを啓発するようなキャンペーンを行ったりだとか、実際にユースのカンファレンスを開いてみんなの意見を収集して、それを先ほど申し上げた環境省さんに提言してという一連の活動を行っております。

また、そのほかにも国際協働ということで、昨年7月に起こったモーリシャスでの重油流出事故というものを風化させないということを目的に、現地のモーリシャスのユース団体、Sov Lanatir（ソラナチア）さんと協働していたりだとか、あと4月にWWF中国の方と一緒に、主に気候変動や生物多様性の条約に向けて若者の意見を収集して提言するためにどうしたらいいかというところで、模擬環境大臣級会合というものをIUCNの枠組みのイベントで行ったりということをしておりました。

そのほかにも、このような形で生物多様性に関する発表や御講演に呼んでいただいたりしております。

ここからは、未来に向けたCONDからの提言ということでお話ししていきたいんですけども、私たちから申し上げたい点は主に4つになります。

まず、1つ目は、環境問題の解決というものがあらゆる社会課題の解決に肝要だと認識することということで、ここは主にSDGsの達成にも環境問題の解決や環境に関する目標の達成というものが必要であるというものになります。

2つ目は、世代間衡平の重視とあらゆる政策・計画へ組み込むこと。

また、3つ目は、本日の話題になっております気候変動対策と生物多様性の両立を強化すること。

また、4つ目として、生物多様性の保全強化と主流化の促進をすることということとしております。

それぞれ具体的に見ていきますけれども、まず1つ目の環境問題の解決があらゆる社会課題の解決に肝要だと認識することという点につきましては、自然環境や生物多様性が、人類を含む全ての生物が健全に生きるために不可欠であるということ認識して、横断的な課題として取り組むこと。また、2つ目に、生物多様性保全や気候変動対策を強化し、SDGs達成への取組を十分に加速させること。また、3つ目として、自然資源が有限であることを認識し、その価値を認め、持続可能な利用を強化するための施策を推進すること。最後に、自然環境に配慮しない開発を伴う経済活動を行わないこととしております。

2つ目の世代間衡平の重視とあらゆる政策や計画に組み込むことということとしましては、政策の策定時に世代間衡平の視点を必ず組み込むこと。また、全ての政策、制度、行動が「全ての世代の共通だが差異ある責任」に対応し、潜在的な悪影響を回避もしくは最小化するための目標設定をすること。3つ目として、現在の世代のための安全で清潔でかつ持続可能な環境に対する権利の尊重や保護といったものが、私たち将来世代も同等に受けられる戦略とすること。また、最後に、若者も重要なステークホルダーの一つとして公平に参画できる制度や仕組みをもっと整備していくこととしております。

次に、気候変動対策と生物多様性保全の両立については、カーボンニュートラル2050というものに力を入れていくことももちろん大事なんですけども、それと同時に人と自然の共

生も達成できるような気候変動対策を実施していくこと。また、再生可能エネルギーの推進に伴い、環境アセスメントを強化し、その開発が生物多様性を脅かさないようにすること。また、最近話題になっておりますグリーンインフラ、Eco-DRR、NbS、EbAといった、生態系や自然を活用した気候変動の緩和・適応を推進し、対策の両立を図ることとしております。

最後の、生物多様性の保全強化と主流化の促進については、過去10年間で適切に分析し、次の10年間の状況が好転するような取組を実施していくこと。また、生物多様性の主流化を促進し、自然環境の重要性を当たり前と認識する市民が増えるような政策や計画を実施すること。また、環境教育の担い手育成の強化や、若い世代が環境保全に無理なく関わることのできる社会構造を整備すること。最後に、関心別のアプローチというものを行って、それぞれのステージに合わせた適切な働きかけを実施できる仕組みを整備することが必要だと考えております。

本日、こちらの5段階のアプローチの図の説明については、時間の関係上、割愛するんですけども、こちら配付の資料から御確認いただければ幸いです。

では最後に。生物多様性を守ることは、私たちを守ることにつながります。よって、気候変動対策を行う際にも、生物多様性という観点を重視し、それらを両立できるような施策が必要になってくると考えております。

私からの発表は以上となります。ご清聴ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございます。Change Our Next Decadeの矢動丸さん、どうも御報告ありがとうございました。

それでは、ユースの3団体から、様々な取組の御紹介、それから政策あるいは具体的な施策についても御意見をいただきました。

ここから、委員の先生方との意見交換、質疑応答の時間を取りたいと思います。

本日、後半もそうですけれども、ヒアリングでございますので、できるだけ、ヒアリングにお越しいただいている団体の皆様へさらにお尋ねしたいこと、質問や御意見をいただきました

と思います。東京都の施策、政策、計画に関わることについては、改めてヒアリングを受けて議論する機会がございますので、そのような形でぜひ、ヒアリングに来てくださった団体への御意見、御質問をお願いしたいと思います。

それでは、御発言の御希望のある委員の先生方は、挙手機能を使っていただいて意向をお示しいただければと思います。いつもと同じですが、挙手機能がうまくいかない方はチャットでお知らせいただければと思います。

有村委員から手が挙がっておりますので、有村委員をお願いしたいと思いますが、3団体の皆さんには、基本的には先生方の御質問をまとめて最後にお答えをいただこうと思っています。質問を出たらメモしておいてください。

それでは、有村委員、お願いいたします。

○有村委員 ありがとうございます。早稲田の有村です。

実は、環境ロドリゲスさんは、数年前、私のゼミ生が活動していて、少しだけお手伝いしたことがあって、ここでこんなふうにお会いできるのは非常にうれしく思います。

それで、3団体とも非常に意識の高い活動をされていて、私なんかも見習わなきゃならないなと思ったところが正直なところです。

それで、環境ロドリゲスさんの提案で、これは非常に有益じゃないかなと思ったのが、環境について勉強する学習教材がないんだというお話があって、それを何か用意したらいいんじゃないかという御指摘があって、確かにいろんなところで情報というのがあるんですけども、多分、統一的に学べるような教材とか、あるいは、この世界の話というのはどんどん変わっていくので、5年前、10年前の教材が今使えないということがあるのかなと思いました。

それに関して、さらに具体的にこんなものがないんじゃないかとか、こんなフォーマットがいいんじゃないかとか、何か提案があれば言ってもらえると、東京都のほうにとっても参考になるのではないのかなと思いましたので、後ほど御意見をいただければと思います。

それから、Climate Youth Japanさんは、お名前をよく聞いていて御活躍も伺っているんですけども、御報告の中で、実際に起きていることの危機と市民の意識とのギャップが大きいのじゃないかと、その辺にかなり問題意識を持たれているというところだったと思いますが。活動されていてそういったギャップ、認識の違いみたいなものが世代間で違うのかどうかというあたり、もし何か感覚があれば共有していただければいいかなと。若い世代のほうがそういったことの意識が高いのか、それとも年齢が高いほうが高いのかどうかとか、そのあたりどうなっているのかなというのが現場感覚で分かっていけばいいかなと思いました。

それから、Change Our Next Decadeさんの御報告については、コメントというか、非常に重要な御指摘で、世代間衡平性という話が非常に重要だという御指摘があって、これは意識しながら、東京都も、国もですけども、施策をやっていかなければいけないなというところを改めて強く感じたというところです。

以上、私からのコメントと質問でした。ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございます。

今出た御質問、あるいはこういう点について意見を言ってほしいという御要望をぜひ後で、3団体のところでお答えをいただければと思います。

それでは、石井委員、お願いできますでしょうか。

○石井委員 ありがとうございます。

3団体の方々に本当に素晴らしい発表をいただいて、大変インスパイアされる思いでした。

特に、皆様が様々な形で提案された生物多様性の主流化ですとか、あるいは世代間衡平の確保、あるいは気候変動と生物多様性への取組をどう両立させていくか等々、非常に大きな政策的な提言であって、私どももこの問題をしっかり考えていきたいと思っています。

私からコメントと質問を申し上げます。今の提言をどうやって実現していくかというときに、生物多様性の観点からいうと、生物多様性喪失の最大の原因は食料生産であるということが様々な調査や報告等で明らかになってきております。今日の後半にも発表があるかと思いますが、最新のIPBESにおいてもそうした指摘がされているところです。そうしますと、生物多様性を本気で守っていくということになれば、食料システムの在り方ということを考えなくては行けない。皆様の御主張である生物多様性の主流化とか世代間衡平であるとか、そうした問題を食料システム転換の中で実現していく上で、1つ我々が見過ごしてはいけないのは、日本の場合、食料システムに由来する生物多様性の喪失は、国内ではなくむしろ海外から輸入している食料の生産・流通過程で起こっているということだと思います。そのようなデータ、分析がございます。以上がコメントです。

ここからが質問ですが、皆様の活動の中で食料の作り方、食べ方、あるいは輸入の仕方を考えるときに、生物多様性を守るということをどのように実現させていくのでしょうか。つまり、海外のパートナーや海外で起こっていることに目を向けていかなければそれができないのではないかと考えておりました、活動の幅の中でそうした問題をどのように捉えていらっしゃるかということ伺いたいと思いましたが、以上が質問です。

最後に、皆様と意思を一にするという点で申し上げます。これから、COP26とCOP15とがやってくるわけですが、カーボンニュートラルとネイチャーポジティブの2つは、同じ問題の裏表だと思っています。これをセットにして進めていくということについては全く同じ気持ちですし、そうした意思をみんなで広く共有できるようにしていきたいと思っております。ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございます。

委員の先生方、ほかに御質問、御意見、ぜひこういう機会ですので、いかがでしょうか。挙手機能あるいはチャットで教えていただけますとありがたいのですが。

ありがとうございます。亀山委員、お願いいたします。

○亀山委員 国立環境研究所の亀山です。

このたびは3団体の皆様方から非常に素晴らしい御発表をいただきまして、ありがとうございます。私自身、身の引き締まる思いで聞いておりました。

いろいろな教材があったほうがいいんじゃないかという御意見は、ほかの機会にもいろいろなところから国立環境研究所に向けて御要望いただいております。我々がやらなきゃいけないなということを常に感じております。東京都さんへの御要望だったとは思っておりますけれども、国立環境研究所としてもぜひそのあたりは心がけていきたいと思っております。

せっかくの機会ですので、1点だけ質問させていただきたいのは、どの団体さんに回答をいただいても結構なんですけれども、皆さんと同世代、若手、高校生とか大学生とか、自分たちと同世代の人たちの中で、今日御発表いただいたような信念とか理念とか考え方というのはどれぐらい共有されているとお考えでしょうかという質問です。

よく聞くのは、そういうふうに環境の意識が自分は高いんだけど、それを声に出して周りの人に言うと、意識高いねという目で見られてしまうから、なかなか自分としてそういう活動ができないんだという悩みを若い方から聞くこともございます。同世代の中で仲間をたくさんつくっていただくことが、もしかしたら世の中を変える一番の近道かもしれない、そのあたり、どういうふうに皆さんの仲間を増やそうと考えていらっしゃるのか、その点をぜひ伺いたいと思います。よろしくお願いします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、山岸委員、お願いいたします。

○山岸委員 ありがとうございます。

3団体の皆さん、どうもありがとうございました。

私自身、学生時代のボランティアを通じてNGOの社会を知って、卒業してからこういうNGOの社会でずっと働くようになった人間で、それこそ高村先生に最初に会った頃、多分、皆さ

んと同じような感じだったと思うので、すごくまぶしいなと思いながらお話を拝聴していました。

3つほど質問させてください。

1つ目は、全ての団体の皆さんにお聞きしてみたいことでして、自分の時代を振り返ってみると、こうした環境に関するNGOというものを学生とかあるいは新社会人ぐらいの感じでやっている、当時の私とかの感覚でいうと、まだまだ、真面目過ぎるとか、ちょっと変わった奴とか、決してかっこよくは見てもらえなかったという感覚があります。当時の僕らが感じていた感覚を正確にお伝えするというのが難しいのであれなんですけれども、今って、皆さんがそういう活動をされているということは、同じような世代の友達たちからどういふふうに見られるのでしょうかというのを聞いてみたくて。さっきの亀山先生の御質問にかぶるところがあるんですが、それがどれくらい変わってきているのかというのをお聞きしたくて、感覚的なお話で大変恐縮なんですけれども、そこをまず1つお聞かせいただければと思いました。

2つ目は、Climate Youth Japanの取組の中で水質問題に関する研究があったと思っていますが、これ自体、何か面白いなと思って聞いていたんですけれども、私自身は必ずしもここは専門ではないのですが、1つお伺いしたいのは、Climate Youth Japanの取組の中でなぜここをフォーカスしたのでしょうか。提案されている内容が割としっかりとした内容だと思うんですけれども、そもそもここを気づかせるというか、これをおやっと思わせるに至った最初のきっかけは何なんでしょう。気候変動による豪雨によって下水道とかがわっとあふれた、その事象を見てそう思ったのか、それともきっかけになる何かがあったのか、そこら辺をお伺いしてみたいなと思って。そのきっかけがこういったしっかりとした活動につながるんだとすると、そういうところを逆に言うと我々は気にしたいなと思っていたので、2つ目の質問はそれです。

3つ目は、Change Our Next Decadeの皆さんにお伺いをしたいなと思っている質問なんです。生物多様性の危機といったときに、JB0で挙げられている4つの危機の話とかもしていただきましたが、幾つかのパターンの危機があります。そのうち、若い方々から見て一番親和性が高い、身近に感じる生物多様性の危機ってどれなのかなというのを伺いしてみたくて。4つの危機の中でどれかでもいいですし、あとIPBESによる5つの分類の中でもどれでもいいんですけども、例えば外来生物の問題が一番親しみやすいというか、危機として一番身近ですとか、それとも開発の問題でどこかの土地が大きく改編されます、例えばリゾートホテルが建っちゃいます、ゴルフ場は最近あまりないですけども、何かが建ってしまいますというので土地自体が改編されますとか、あるいは混獲、本来捕るべきお魚とは違うものをたくさん捕ってしまって、希少な生物が絶滅の危機にさらされていますとか、あるいは捕り過ぎてしまう、ダイレクトな搾取というものが課題ですとか、あるいは気候変動ですとか、いろいろあると思うんですけども、どれが一番、皆さんの世代の中でびびっとくる危機なのかというのを聞いてみたくて、それをぜひあれば教えていただければと思いました。

以上3つです。どうぞよろしく申し上げます。

○高村部会長 ありがとうございます。

今、高瀬委員と小和田委員から手を挙げていただいて、国谷委員、ありがとうございます。ほかにいらっしゃいますでしょうか。もしほかになれば、このお三人の委員の御発言を受けて、3つの団体の皆さんに御意見、回答をいただこうと思います。

ユースの団体からの具体的な施策に関わっても御意見がありましたので、これは全体の計画の議論の中でもさらにできると思いますけれども、もし今の時点で事務局から何か御発言があれば、3団体の御回答の後に事務局からお願いしようと思います。

それでは、高瀬委員、その後、小和田委員、国谷委員の順番でお願いいたします。

では、高瀬委員、お願いいたします。

○高瀬委員 ありがとうございます。

山岸さんのもうちょっと前にこういう活動をしていたので、私もすごくまぶしい気持ちで見えていたんですが。その頃からずっと、私は温暖化のことをやり続けて、多分、山岸さんもそうだと思いますけれども、そんなに解決できなかったという後悔があるんですが、結構いろいろやってきたんですよね。結構いろいろやってきたけれども、うまくいかなかったというところがあったんですけれども。

今、皆さんが真剣にやっていると思うんですが、例えば環境ロドリゲスさんのお話は、自分たちでできることというのをしっかりやっていらっしゃるように思いましたし、Climate Youth Japanさんは、比較的、政策提言に近いところをやっていらっしゃるし、Change Our Next Decadeさんは、もう少し生物多様性などにも広げて提言をされていると考えたんですが、学生の立場でできることが限られていることをすごく実感していると思います。もし自分が何かを変えられる立場にいたらどうしたらいいと思いますかというのを聞いてみたいなと思いました。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、小和田委員、お願いいたします。

○小和田委員 質問を1つ、皆さんにお伺いしたいのですが、先ほど来、市民の環境に対する考え方に対する啓発、あるいは環境教育についてもコメントがあったと思います。

私どものようなエネルギー事業者をはじめとした企業各社は小・中学校等に赴いて様々な教育機会等で環境をテーマにした講座を持たせていただいております、実際に当社も、20年ほど前から小・中学校に対してプログラムを組んで出張授業を実施しております。ただ、こういった企業による授業が皆さんのその後の人生であったり環境に対する考え方にどれだけ影響を与えたのかその成果については我々には見えなくて、日々悩んでいるところでございます。環境活動に関わっている現役の学生の皆様から、企業はどのようなことを環境教育等で

訴求すれば皆さんにもっとダイレクトに響くのか、何かヒントがありましたら、ぜひこの場でシェアしていただけたらと思っております。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、国谷委員、お願いできますでしょうか。

○国谷委員 国谷でございます。

3団体の皆様、本当に志の高い活動、身が引き締まる思いで私も聞いておりました。

私は、Change Our Next Decadeさんに質問が1つございます。

それは、プレゼンをお聞きしてしまして、これからは気候変動対策と生物多様性の保全の両立が極めて重要であるという中において、気候変動対策が積極的に進む中で、生物多様性が影響を受けるのではないかと、ネガティブな形で受けるのではないかとという御懸念を持っていらっしゃるようにお聞きいたしました。

具体的にどういったことが懸念の材料になっているのか、どのようなことが具体的なトレードオフとして起きてしまうことを恐れているのか、もう少し具体的にお聞きしたいと思いました。よろしくお願いたします。

○高村部会長 ありがとうございます。

以上、今、委員の先生方からいただきました御意見、御質問について、それぞれ3団体からお答えをお願いしようと思っております。

多分、全てに丁寧にお答えいただくと時間ももっとも必要になると思いますので、皆さんのところでお答えができるところで結構ですので、お答えをいただければと思います。

それでは、報告をいただいた順番でありますけれども、早稲田大学環境ロドリゲスさんからもしいただけると、お答えがあればお願いします。

○伊藤氏（早稲田大学環境ロドリゲス） たくさん御質問ありがとうございます。

まず、一番最初に御質問いただいた学習教材に関して、こちらはどのようなフォーマットがあればいいのかという御質問があったと思うんですけども。

1つ、ロドリゲスのメンバーから出た意見、声としては、環境白書というのがあると思うんですけども、あれを読んで理解するのに前提知識というか、それが結構必要になってくるので、一般向けではないなという声もあり、なので例えば環境白書などをもっと、今日、CONDさんの発表でありましたように、5段階の層がありましたね、その一番下の方々にも届くような改良を加えるのが一つの方法なのかと思います。

あと、もう一つとしましては、環境白書をもっと簡単にみんなに分かるように書いたとしても、それをちゃんとみんなが読んでくれるのかというところがなかなか難しいところだと思うので、今はやりのYouTubeとか動画配信とか、もっとこちら側がどんどん語りかけるような学習教材というか、そういう知識をつける教材もあってもいいのかなと思います。

あと、亀山様と山岸様から同じような質問をいただいたと思うんですけども、同世代の人たちの中でどの程度信念が共有されているのかですとか、あとは周りの人から真面目過ぎるとかそういう感覚があるのかとか、そういう質問があったと思うんですけども。

自分自身が今、大学3年生で、ロドリゲスへの所属が3年目になるんですけども、自分自身が最初あまり環境問題に興味がなかった節があって、そのときも、環境活動をしている人たちを見て、何でこんなことをやっているんだろうという思いはあったんですけども、それでもなりゆきで環境ロドリゲスに入って楽しく活動させていただいているんですけども。自分がほとんど環境に意識がなかったところから、活動を通して環境に少しは興味を持って活動ができるようになったのも含めて、ロドリゲスが今やっている活動、啓発活動が結構なところを占めているところがある部分もあるので、自分自身が真面目に楽しく活動している姿を見せたりですとか、目の前の活動をしっかりやることで、過去の自分みたいに全く環境に興味がなかった層に届けばいいのかなと、そういうところを目指しながら活動できればいいなと思っています。

あと、高瀬様から御質問いただいた、もし自分が何かを変えられる立場にいたら何をしたいかというものがあつたと思うんですけども。

環境ロドリゲスの活動としては、あまり環境に関心のない層に向けて、少しでも何か行動を変えられることがあればと思って活動しているんですけども、何かを変えるというのは受け手の人たちの協力があってこそだと思うので、自分たちにできるのは発信しかないのかなと思ってまして、自分たちのやっていることなどをもっと、今はどんどんオンラインも発達していますし、対面で活動しなくても遠くの人にも届けられるようになっているので、より多くの人に活動を届けられればいいのかと思っております。

最後に、小和田様から御質問いただいた環境教育に関してです。

今は小・中学校でも少しずつ教えられるようになってきたと思うんですけども、例えば理科、社会の中の環境という分野があるというのが現在の状況だと思うんですけども、それだと興味を持つか持たないかはその人次第になっちゃうとっていて、今、環境というのが世の中のキーワードになりつつあるのを考えると、環境というのが小・中学生の中でもう少し重要度が高い位置づけになるような工夫なりをすることができればいいのかなと思います。

御質問に答えられる範囲で答えさせていただきました。たくさんの御質問ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは続いて、Climate Youth Japanさん、お願いします。

多分、たくさん御意見、質問が来ていると思うんですけども、時間の関係もあるので、できるだけうまくまとめていただけるととてもありがたいです。お願いします。

○鈴木氏 (Climate Youth Japan) では、初めになんですけども、山岸委員から御質問いただいたところで、水質問題についてどうしてClimate Youth Japanがいうところなんですけれども。

CYJが以前から取り組んでいる活動としまして、サステナリンピックという、オリンピックをどうやってサステナブルにしていくかという企画に取り組んでおりまして、そのときに東京オリンピック委員会と連携をさせていただいて、何か東京都としてSDGsの問題とつなげて考えられるものがないかというときに、水問題についてはきっかけとして考えることができました。

それから、有村委員についてなんですけれども、世代間でのギャップについては、私の周りの話になってしまうんですけれども、同世代の人だと、環境問題だけではなくて様々な社会問題に関心がある人が多いなと感じました。ただ、私自身は、今、大学で外国語学部に所属していて、海外のつながりがあるんですけれども、外国語を学んでいたり海外に興味がある、関心がある学生ほど社会問題にも関心を持っている人が多いなと感じていまして、地元で例えば日本の国内だけで学びが完結している人だと環境問題を少し遠く感じてしまっているという人もいますので、若者の間でも認識にギャップがあるかなと個人的には感じております。

亀山委員のご質問で、同世代の中でどれくらい理念を共有しているか、どうやって仲間を増やそうとしているかなんですけれども、CYJでは、イベントなどはできるだけ楽しいと思ってもらえるような呼びかけを心がけております。というのも、環境問題について取り組もうとすると、何か我慢をしなければいけないのかなとプレッシャーを感じてしまう人もいると思うんですけれども、ネガティブな部分ではなくて、行動を起こすことでどういうふうに分にとっても環境にとってもポジティブな変化があるかということをできるだけ前面に伝えられるようにしています。

できたら私以外のメンバーからもぜひお願いしたいので、皆さんどうですか。

○高村部会長 いかがですか。

○山本氏 (Climate Youth Japan) 山本から、同世代との意識のギャップであったり、意識高い系みたいなどころでいいますと、意識高いと言われることは、実際、ゼミとかで自

己紹介を初めてしたとき、環境問題に興味がありますと言うと、意識高いなみたいな感じになってしまうことはありました。ただ、第一印象は意識高いなどは思われつつも、その活動内容だっただけに関心を持ってくれるというのはすごく感じていて、全く環境問題と関わりのない福祉系の職場で上司の方に僕の活動について話したときも、最初は「そんな真面目なことをやっているんだ」という反応だったんですけども、「最近の大雨って気候変動と関係しているの?」とかと質問してくださったりとか、すごく関心は持たれているなと感じています。

以上になります。

○高村部会長 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

それでは、3つ目の最後の団体ですが、Change Our Next Decadeさんから、いかがでしょうか。お願いいたします。

○矢動丸氏 (Change Our Next Decade) ありがとうございます。

このたびは御質問ありがとうございました。

たくさんの質問をいただいているので、全部に詳しく答えることは難しいかなと思うんですけども、まず石井委員からいただいた食料システムのお話についてなんですけれども、現時点で具体的な解決策や活動というものを私どもは行っていないので、何か具体的に申し上げるといことは難しいんですけども、解決の糸口の一つとして、例えば地産地消の推進であったりとか、地域循環共生圏、今、環境省が進めているものがありますけれども、そういう考え方を基に今後検討していくことができるんじゃないかなとは思っています。実際にコロナの影響で移動だったり交通だったりという問題も明らかになっていますし、気候変動の観点からも、外国からの輸入によるカーボンフットプリントの増加というのも問題視されていますので、そういうものを減少させていくという観点からも考えていくことが重要なかなと思っています。また、サプライチェーンの上流から下流までをサステナブルでかつ生物多様性に配慮したものにしていくということが、食料に限らず、ファッションの分野な

どでも指摘される部分だと思うんですけども、そういう観点を基に今後考えていきたいな
と
思っているところです。

そのほか、亀山委員と山岸委員からの御質問をまとめてお答えさせていただいて恐縮なん
ですが、同世代の友達からどのように思われているかとか、同世代の人たちの中でどのくら
い信念を共有されているのかという点についてなんですけれども、ほかの団体さんが答えら
れていたように、「真面目なことをしているよね」とか「すごいことをしているよね」と思
われることが多いですし、身近な友達がみんな一緒に活動しているかというとなんなわけ
でもないし、環境に意識が向いていないという友達のほうが多いのかなという気がしていま
す。

ただ、自分たちがやっていることというのを伝える、伝え方というのがすごく大事だと考
えていますので、私たちの発表の一番最後に載せた三角形の図の下のほうの人たちに当たる
ような友達たちに伝えるときに、難しい言葉ばかりしゃべるんじゃなくて、彼らが受け止
められるような話し方をしたりとか例示の仕方をすれば、条約のことだって「そういうのが
あるんだ」といって関心を持ってくれる友達もいましたし、「何か面白そうなことをしてい
るな」と思ってくれる人もいたので、そういう伝え方を工夫していくことで仲間を増やした
りだとか、そういうことはできていくのかなと思っています。

生物多様性の危機といったときに、若い方から見ると一番親和性、身近に感じるものはどこ
かというところで御質問もいただいていたかと思うんですけども、私の発表の例の中で
は、生物多様性4つの危機という現行の国家戦略に書かれているものを出させていただいた
んですが、IPBESの中で直接的要因と間接的要因というのがあると思うんですけども、そ
の間接的要因のほうがどちらかというとな身近というのもあって、若い世代に限るかどうか分
からないですけども、私たちの周りでは関心を持っている人が多いのかなと感じていま
す。

認知度が低いということに危機意識を持っているメンバーも多いですし、実際に御存知の方もいらっしゃるかと思うんですけれども、内閣府の調査で、生物多様性の認知度が低い、2人に1人は聞いたこともないとされていて、守るためにはまず単語を知っているということが大事であるにもかかわらず、それさえも知らないというところが不十分なんじゃないかという指摘をするメンバーなどは多いかなと思っています。

そういう間接的要因という影響も踏まえた上で、気候変動に関わる危機というのは関連してくる内容も多いので、この4つの中で強いて言うのであれば、気候変動の影響というところに関心が高い人が多いのかなと思っています。

その気候変動に関するところで、気候変動と生物多様性の両立が重要というところで、具体的にどんなところが懸念材料になっているのか、というところの御回答に移りたいと思うんですけれども、そこは私たちの団体の芝崎のほうから回答させていただければと思うので、芝崎さん、よろしくお願いします。

○芝崎氏 (Change Our Next Decade) 私から、国谷委員からいただいた懸念材料の点について答えさせていただきます。

例えばなんですけれども、カーボンニュートラルを目指していく中で、再生可能エネルギーの推進などというのはすごく重要な政策になってくると思うんですけれども、そういったものを進めていくときに、生物多様性を脅かすようなものであってはならないと考えています。例えば、里山を破壊して建設されてしまったメガソーラー施設であったりとか、渡り鳥だったり海洋生物への影響を過小評価した上で洋上風力発電の建設が進められているという形で、生物多様性保全にどのような影響を及ぼしているのかというのをきちんと踏まえた上での再生可能エネルギーの推進というのをやる必要があるんじゃないのかなというところを懸念しています。

また、電気自動車の普及などにも都や国というのはすごく力を入れて今進めていると思うんですけれども、電気自動車のバッテリーなどを作るときには、その原材料として鉱物資源

などが大量に使用されているんですけども、そういったものを採掘だったり精錬をするときに、大規模な熱帯林の破壊だったりとか大気汚染とか水質の汚染というのが途上国などを中心に多く報告されています。

先ほどの食料のところにも少しつながるんですけども、私たちの目に見える実際に使う部分、消費の部分だけではなくて、そういった調達だったりとか製造過程においても自然環境とかに配慮した製品であるというところをちゃんと考えていかないと、気候変動というのがどんどん推し進められていく中で生物多様性が逆に劣化してしまう、トレードオフになってしまうみたいな部分があるのかなと、そこが懸念材料になっています。

私からは以上になります。ありがとうございます。

高田さんのほうから、続いて質問の回答をよろしくお願いします。

○高田氏 (Change Our Next Decade) ありがとうございます。Change Our Next Decadeの高田と申します。

僕からは、高瀬様から御質問いただいていた、学生の立場でできることが限られていることを実感すると思うんですけども、もし自分たちで変えられる立場にいるとするとどういった活動をしていきたいかという質問についてお答えさせていただこうと思います。

おっしゃるとおり、学生となると、発信力ですとか影響力ももちろん低い状態で、できることが限られてくるかと思うんですけども、個人的な意見といたしましては、例えば、より幅広い、企業などで普及啓発を行ったりだとか、国際会議の場などで広く自分たちの発言を伝えられるような活動を行っていったらよいのかなと思っております。

また、先ほど団体紹介で御説明させていただいたように、CONDでは、モーリシャスの活動等を行っておりまして、その際には、実際にモーリシャスに訪問していらっしゃった専門家の方々をお呼びして御講演などをやらせていただいております。そういった専門的な知識を持った上で活動するというのも、学生ではできないような活動だと思うので、そういった活動もすることができるような立場で活動を行ってみるのもよいのかなと思いました。

僕からは以上になります。

○高村部会長 ありがとうございます。

時間が押しておりますけれども、事務局から何かお答えを希望の方はいらっしゃいますか。

なければ次に移ってまいりますけれども、よろしいでしょうか。

どうぞ、よろしく申し上げます。

○千田計画課長 私、自然環境部計画課長をしております、千田と申します。

本日は3団体の皆様、取組を発表していただきまして、誠にありがとうございます。

現在、自然環境部では、生物多様性地域戦略の改定に向けて取組を進めているところでございます。

それぞれ、ロドリゲスさんの関係ですと、行政と学生が連携していくということが非常に重要であって、そうすればさらに取組が進むのではないかということもおっしゃっていただきまして、我々のほうでも保全地域の管理を積極的にやっておりますので、こういったところなんかでもうまく連携していけるといいのかなと思っております。

Climate Youth Japanの皆様のお話のところでは、どの団体もそうございましたけれども、意識を変えていかないといけないというところ、この点については我々も同じような問題意識を持っておりまして、我々は行動変容なんていうことをよく言っているんですけども、意識を変えて行動変容を促すというところが非常に重要で、同じように普及啓発というのは大事だと認識しておりますので、そういうところについても皆様方の御協力を今後いただけたらなと思っております。

あと、Change Our Next Decadeさんのほうは、まさに生物多様性のところについて触れていただきまして、私どもにとっても非常に示唆に富むコメントをいろいろいただきました。今後の改定に向けて必要なところを参考とさせていただきたいと思っております。

私からは以上でございます。

○三浦環境政策課長 最後に、私、環境政策課長からも一言だけ。

皆さんから、大きな視点から、あるいは具体的な視点から御提案をいただきました。ありがとうございました。

非常にいい機会をいただいたとっております。皆さんの行動全てが実は環境に負荷を与えていつつ、その影響、リスクを受けるのも我々みんなということなので、世代間も含めて、全ての世代でどうやってこれを解決できるかというのを一緒に考えていけるという、非常に心強い思いを今日したところでございます。

特に強く思ったのが、どうしても環境だと、意識高い系というか、環境にいいことをしているということがいいこととか、あるいはお得にならないといけないとかという意識にどうしてもなりがちかなと、行政にいる身だとどうしても出てくるかなと思うんですけども、今日、環境のいろんなことをやるのが楽しいとか、そういうお言葉を皆さんからいただいたというのがすごくぐっときて、素晴らしいお言葉をいただいたなと思っていて、そういう観点みたいなものも大事にしながら、我々もいろんな政策を考えて進めていきたいなと思いました。

今日はかなり公式な、オフィシャルな場ということで意見交換させていただきましたけれども、今後もざっくばらんな場も含めて、いろんな機会と一緒に何か考えたり意見交換ができればいいなと思っておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いします。今日はどうもありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございました。

私からも、3つのユースの団体の皆さんに改めてお礼を申し上げたいと思います。

まさに未来に向けた環境基本計画にならないといけないと思いますけれども、皆さんに今日いただいたインプットを委員の先生方それから事務局のところでしっかり受け止めて議論をしたいと思っております。また引き続きよろしくお願いします。

この後、ヒアリングの第2パートに入りますけれども、まさに気候変動と生物多様性の話でもございますので、もしユースの皆さん、御関心があれば傍聴してください。

それでは、少し時間が押しておりますので、続いて申し訳ありません。急いで移ってまいりますけれども、ヒアリング2の「生物多様性と気候変動の連関」についてです。

ここから、東京大学大学院の橋本禅准教授をお招きしております。私の所属している、あるいは石井先生の所属しているセンターの同僚でもございますけれども、橋本先生は、生物多様性と気候変動の問題、まさに×（掛ける）の問題ですね、相互の関係について、恐らく日本を代表する研究者であります。橋本先生に御説明をいただいた後に、委員の先生方からの質疑の時間を設けたいと思います。

あわせて、現在、東京都自然環境保全審議会では生物多様性地域戦略の検討を行っていると同っていますので、そちらの検討状況についても併せて事務局から御紹介を、橋本先生の報告の後、いただきたいと思います。こちらの生物多様性地域戦略については、先ほど三浦さんのほうからありましたように、年明けぐらいをめどに議論する場があるということですので、主な質疑は橋本先生の御報告に関連してお願いをしたいと思います。

それでは、すみません、お待たせいたしました。橋本先生、報告をお願いできますでしょうか。

○橋本准教授 ありがとうございます。

皆さん、はじめましての方も多いかと思いますが、東京大学の橋本禅と申します。准教授をしております。農学生命科学研究科におりまして、高村先生、石井先生がおられる未来ビジョン研究センターにも兼任で入っております。

今日はこちらにありますようなお題をいただきまして、私の可能な範囲で最近の議論の動向などを御紹介できればと思っております。

今日の内容は4点ですね。既にIPBESのこと、詳しい方も多いと思うんですけども、そもそもどういう組織なのかというのを簡単にお話しした後に、まず2019年に出たグローバルア

セスメントレポートの概要、その後今年6月に公表されました生物多様性と気候変動の連関についてのワークショップレポートというのがあります。これは、IPBESとIPCCが初めて共同作業で作成したレポートということになります。最後が” Nature-based Solutions (NbS) ”、これについて簡単な紹介をするということになっております。よろしくお願ひします。

まず、IPBESの組織、役割、活動経過についてです。

IPBESとは何かということなんですが、これは2012年4月に設立された組織であります。生物多様性版IPCCと呼ばれることもありますが、正式名称は「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム」、ドイツのボンに事務局があります。現在、137か国が加盟していて、ほぼ毎年1回、加盟国が参加する総会を開催して、その運営方法等を議論しています。

IPBESがやる仕事の重要な仕事のひとつが、定期的にアセスメントレポートを作成するというのでございます。これは、IPCCのアセスメントレポートと同じように、関連する条約交渉あるいは各国の政策意思決定の科学的なエビデンスベースになる、そういうことを期待して作成されているわけです。

IPBESができるまでは、UNFCCCに対してIPCCがあるような関係というのが生物多様性関連条約についてはございませんでした。たしかIPCCは1988年に設立されて、その第1回目のアセスメントレポートが気候変動枠組条約の成立に寄与したとよく言われるんですけども、気候変動枠組条約と生物多様性条約というのは同じタイミングで採択されたにもかかわらず、生物多様性条約については中立なプラットフォーム組織というのがなかったんですね。そのままずっと条約交渉というのが行われていた。長らく組織としてこういうIPCC的な、アセスメントを定期的に行って政策意思決定を支援するような組織が重要だということと言われていたんですが、ようやく2012年に設立されたということでございます。

よく対比されるのがIPCCとIPBESのスキープの違いでございます。IPCCは、気候変動を中心に、それが実際に社会、環境に対してのどのようなインパクトがあるのかということを見えていくんですが、IPBESは、逆に、生物多様性や生態系サービスに対して様々な要因が影響を与えています。それが実際どういう状況にあるのかというのを評価しますし、その結果として生じる生物多様性や生態系サービスの変化が人間社会にどのような影響を与えているかということも見るというのがスキープの違いであります。ですので、気候変動、生物多様性、生態系サービスの部分については、一部、役割が重複しているところがあるんですが、見方によっては、IPBESのほうがかなり包括的なスキープを持っているという見方もできなくはありません。

組織構成です。最高意思決定機関はPlenary（プレナリー）といわれている総会で、その下にBureau（ビューロー）と学際的専門家パネルという組織が置かれています。IPCCは、プレナリーの下にビューローだけなんですけれども、IPBESは、設立の際に科学機能と行政機能を分けるべきだということがさんざん議論されて、こういうふうに、アドミニストレーションを行うビューローと、学際的専門家パネルというサイエンス、テクノロジーを所管するような事務局組織というのが置かれています。その下で、アセスメントがあるたびに専門家を招集して、これは公募で選ぶわけなんですけど、専門家組織をつかって、3年から4年かけてそれぞれのアセスメントレポートを作成すると。こういったアセスメントを支援する組織として、またタスクフォースという組織がIPBESの中には設けられております。

私は、実はIPBESが設立される少し前から、環境省のお手伝いとかでIPBES設立のための議論のプロセスに関わっておまして、なんだかんだでもう10年ぐらいIPBESの動きを見ていたところなんです。少し前にはアジア太平洋地域の地域アセスメントレポートの執筆、その後、後で紹介しますグローバルアセスメントレポートの執筆にリードオーサーとして参加して、今は2018年から学際的専門家パネルのメンバーとして事務局運営をお手伝いしている

状況でございます。そういうことで、生物多様性関連の議論についてかなり俯瞰的な視野を得ることができる立場にあったということです。

IPBESによるアセスメントの実施状況なんですが、2012年の設立からアセスメントを行う作業に着手するんですけども、先ほどお話ししましたように、アセスメントって大体3年から4年、執筆作業にかかります。その間に、外部レビュー、内部レビュー、さらに最終的に作成されるアセスメントレポートの政策決定者向けサマリー、要約、Summary for Policy makersなんていいますけれども、そういったものの交渉があるんですね。ですので、かなり時間がかかります。一番最初にできたのは、2016年に2つほどアセスメントレポートが出て、その後、定期的にあセスメントレポートが出ていて、フラッグシップアセスメントレポートと言われているのが2019年に出たグローバルアセスメントレポートです。その後も、というか今も、複数のアセスメントレポートの作成が進行中です。⑥と⑦と⑧が現在進行中で、今募集がかかっているのが⑨と⑩で、⑪までやることが決まっています。IPCCのアセスメントレポートのように、ワーキンググループ1、2、3のような形でテーマが決まっているわけじゃなくて、政府からの要望に応じてテーマ設定して、その都度アセスメントを行うというのがIPBESの特徴の一つになっています。

これから御紹介するのは、2019年5月に出たグローバルアセスメントレポートの内容ですね。日本ですとちょうどゴールデンウィーク、その直前から交渉が始まって、ゴールデンウィークが明ける少し前に交渉が終わったという形でした。リリースされてから、こういった形でかなり新聞報道等もされました。特にハイライトされていたのが、ここに書いてありますように、人類のせいで動植物100万種が絶滅の危機に瀕しているということが主な知見であるという書き方をされていました。これはアセスメントレポートのごく一部を報じているということの後でお話しします。

このタイミングでグローバルアセスメントレポートが出たというのは、これは御存じの先生方が多いと思いますが、次期生物多様性目標の交渉に向けたインプットなんですね。先ほ

どお話ししましたように、IPBESというのは、生物多様性条約の意思決定、あるいは生物多様性関連条約全般の意思決定を支援するために活動しているわけなんですね。愛知目標が2020年を年限としておりますので、2020年に2030年の新しい目標が合意されるというタイムラインがもともとありましたので、それに対して見直し、次の目標決定に対しての情報提供を行うというのがIPBESのマンデートの一つだったということなんですね。

IPBESのグローバルアセスメントレポートが出ると、それをベースに今度は生物多様性条約の事務局が”Global Biodiversity Outlook”の第5版を作成しています。これは去年9月に出てきているわけなんですけど、そこで正式に事務局として愛知目標の達成状況がどうだったかなんていうことを報告したり、今後どういう対策が必要かということ報告書としてまとめています。

その下で、本来であれば、昨年10月、11月にCOP15が開催されて、そこでポスト2020目標が決まる予定だったんですけども、コロナウイルスの関連で現在まで持ち越しているということです。つい先日、昨日か一昨日だったと思うんですけど、正式に次のCBD-COP15のスケジュールが公表されて、予定どおり今年10月にバーチャル会合を行うことになっています。最終的な決定は来年4月の中国昆明での会合に持ち越したということになっています。そういう流れになっています。

さて、新聞報道は報告書のごく一部しか報じていないと言いました、IPBESの地球規模のグローバルアセスメントレポートの内容はどうだったのかというのを簡単に御紹介します。その後で、IPCCとIPBESの共催ワークショップレポートの話をしていきたいと思います。

実際のアセスメントレポートのSPMの内容の順番と少し変えてあるんですけども、ここで言われているのは、人間活動、ここ50年で人口は倍増、世界経済は4倍近く成長していると。世界の貿易は10倍に増加した。こういうことが重なって、エネルギーだとかいろんな物質の需要を増大させたということが言われています。実際、人間社会はかなり豊かになった

ところもあるのは間違いないんですけども、その他方でいろんな環境影響が出ているということがここでハイライトされていますね。

こちらの資料は、グローバルアセスメントレポートからではなく、別の学術文献から持ってきているんですけども、こちらにありますように、過去250年で人間活動って大きく拡大してきています。GDPにしても人口にしても、ダムの数、水の消費量にしても右肩上がりです。横が時系列で1750年から2000年まで、縦方向にそれぞれの指標が取ってあるわけなんですけど、右肩上がりです。これが人間活動なんですけど、その結果として温室効果ガスの大気中の濃度も上がりました。オゾン層の減少も進みました。絶滅した種の数というのもどんどん増えていきます。そういった形で環境負荷が上がってきているんですね。

実際、グローバルアセスメントレポートの中で示されたのは、地球全体でかつてない規模で多くの種が絶滅の危機に瀕しているということで、IUCNのレッドリストのデータ等を用いて、それぞれの生物種群の絶滅リスクとあと実際の現生種数を基に、どの程度の種が絶滅の危機に瀕しているかということを示した。ここに書いてある計算式で非常に単純だと思うんですけども、ここで求められているのが100万種であると。それが先ほどの新聞報道につながっているわけなんですけど、このアセスメントレポートではここも重要なメッセージの一つなんですけども、それだけではないと。

もう一つ重要な視点というのが、生態系サービスの世界的な傾向ですね。IPBESは、生態系サービスのレポーティングカテゴリーとして18の項目を設定しています。この18の項目について27個の指標を設定して、それぞれ実際に過去50年間でそれが世界的にどういう状況になっているのか、現状として減っているのか増えているのか、あるいは状態が劣化しているのかとか、そういうことを評価しているわけです。それが十分ソリッドなエビデンスがあるかどうかということも吟味しているわけなんですけど、これは結構ショッキングなのが、エネルギーと農業生産と資材については増加、それ以外の項目については劣化していると。つまり、いわゆる供給サービスというのは、我々はかなり豊かになって増えてきているだけ

ども、そういった食料、資材等の増産のコインの裏側で様々なサービスが失われていると。これには気候調節というのも入ってきますし、それ以外の様々な生態系サービスも入ってくるということですね。

こういった生物多様性あるいは生態系サービスの劣化の背後にある要因は何なのか。先ほどChange Our Next Decadeさんのほうからもありましたけれども、IPBESでは、こういった生物多様性の変化要因を直接要因と間接要因に分けています。直接要因とは、実際に生物多様性の変化を引き起こしている直接的な要因で、間接要因は、その背後にある要因ということです。簡単に言うと、直接要因は、例えば土地利用や漁獲、森林伐採、気候変動、汚染、侵略的外来種その他となるんですが、今のところ、陸域と陸水域で一番影響が大きい直接要因は、土地利用変化あるいは水域の利用の変化と言われています。これに続いて直接採取、陸域だと森林伐採等が入ってくるわけですが、それに続いて気候変動や汚染の問題が大きな要因となってきていると。世界全体で見ると、気候変動の影響度というのがどんどん上がってきていて、それがさらにほかの要因と相まって生物多様性に悪影響を与えるということが指摘されています。海域については、例えば沿岸域の開発等を含めた、あるいは養殖の拡大等も含めた海域利用の変化よりも、漁獲の影響がすごく大きいというのがあるんですね。直接採取と利用の変化というのは順位が逆転しているだけで、大体ほかは直接要因の傾向は同様と御理解いただいていいと思います。

もう一つ重要なのは、この背後に、結局、我々の消費の様式だとか人口の動態、あるいは生産の様式というのが非常に大きな影響を与えているんだけど、十分ここに注目が当たってこなかったというのがこのメッセージの一つでもあります。

IPBESのグローバルアセスメントレポートでは、こういった生物多様性、生態系サービスの評価と併せて、愛知目標の進捗状況の評価というのを行っています。実際のオフィシャルな評価というのは、生物多様性事務局が”Global Biodiversity Outlook”の中で行うことになっているんですけども、それに対してエビデンスを提供するというので、IPBESの

グローバルアセスメントレポートの中でも、今お示ししているような文献等に基づく評価を行って、結果として地球規模で全面的に進捗しているという項目は実は9%しかなくて、ほとんどの項目が前進がほぼないとか全くない、あるいは進捗はあるんだけども不十分ということになっているんですね。翌年出たGB05の中でも、CBD事務局が、ほとんどの目標について進捗が見られたものの、20の個別目標で完全に達成できたものはないと結論づけていると。

こういったことが続いていくとどうなるのかということで、SDGsに対してのインプリケーションというのもIPBESのグローバルアセスメントレポートの中では議論をしています。SDGsの中の8つの項目ですね。14と15は生物多様性目標に関連するものですが、気候、都市、水、健康、福祉、飢餓と貧困について評価を行っています。特に生物多様性、生態系サービスとの関連が強いものについて評価を行っているんですが、これについても、今の生物多様性、生態系サービスの状態が全面的にこういったSDGsの進捗を支えていると言えるような状況になっているものは0%で、端的に言うと、このままの状態が続くとSDGsの達成も危ぶまれるのではないのかということがここで言われているメッセージの一つです。

気候変動との関連で非常に興味深い結果がありますが、それが、2050年までのシナリオ分析の結果がSPMの中でハイライトされています。こちらに示しているのは、気候変動分野でよく使われるSSPとRCPの組み合わせ、3パターンほどつくって、最良のシナリオと最悪のシナリオとあと中庸のシナリオ、それら3つについて、実際こういう社会の変化が起きたときに、2050年までに生物多様性がどうなるのか、供給サービスがどうなるのか、調整サービスがどうなるのかというのを統合評価モデルを使って計算して、全球をさらに地域分割、準地域分割して計算結果を出している。

結構ショッキングなのが、今、世界的に用いられている極めてスタンダードな環境シナリオの中で最も持続可能な社会と言われている、気候変動分野の中でも比較的好まれる発展経路を表しているようなシナリオにおいてですら、生物多様性の劣化は続くということが示さ

れていますね。供給サービスは増えるけれども、生物多様性と調整サービスは他方で減少していくんだと。これはアジア地域だけを今抜粋しているんですけども、グローバルスケールで出している結果もこちらなんです。基本的にパターンは一緒です。アジアのほうは、減少幅が比較的まだ小さいものがあるんですけども、全体的に供給サービスは増えるけれども、調整サービスや生物多様性は低下するということがここで打ち出されたメッセージの一つなんです。そもそも、だから気候変動分野に特化したシナリオで生物多様性のことを吟味していいのかという問題提起もここではされているわけなんです。あと、もう一つは、気候変動を考慮した政策だけでは生物多様性の損失を止めることはできないということもここで示されているわけです。

このままでいくと、愛知目標はもう駄目でした、パリ協定も危ういかもしれないし、SDGsも危ないですということがIPBESのグローバルアセスメントレポートの中で言われているんですけども、じゃあ我々がもっと持続可能な社会に向かっていくためには、大きな社会の転換が必要であると。もともと生物多様性の保全というのは、保護区を設定する、希少種を保全するという形で、直接要因に対して何らかの政策対応を取るとというのがこれまで重視されてきたわけなんですけれども、それじゃ駄目だと。間接要因にもっと根本的なてこ入れをしないとイケないということが今言われているわけです。

先ほど石井委員がおっしゃられていたような食料システムあるいは消費あるいは生産の様式を変えるというのも、このレバレッジポイント、こういう地球システムにおける持続性を向上させるためのある種の効果的な介入点の一つだと言われている部分であります。こういったレバレッジポイント、サステナビリティに向けて社会を転換するための効果的な介入点を見極めて、そこに対して対策を取らないとイケない。その際には、間接要因というものに対しての介入をしていくことがより有効であるということがここで言われているんです。ただ、非常に抽象的な概念にとどまっていて、今後さらにアセスメントを進めていくことで、社会変革のことをTransformative Changeと言っているんですけども、具体的にど

ういう形なのかとか、どういうふうを起こせばいいのかということがアセスメントされる予定であります。

こういったレポートを受けて、翌年出た” Global Biodiversity Outlook” の中でも、生物多様性の損失、今そのままいくとどんどん減っていきますと。これを減らして回復させるためには、従来からやっているような生態系の保全だとか再生、あるいは汚染や侵略的外来種への対応だとかではもう不十分であると。気候変動の緩和、あるいは生産・消費様式の転換というのも重要であると。こういった複数の組み合わせでもって初めて、2030年までに生物多様性の損失を反転させて回復に転じさせることができると今期待されているわけです。

こちらも” Global Biodiversity Outlook” の中で示されているものですね。じゃあ、実際どの分野で転換が必要なのかということがこちらに示されている8分野ということになります。ということで、生物多様性保全も、もはや単なる自然環境行政を超えて、かなり包括的なスコープを持って対応しないといけないというのが今我々に求められている大きな課題の一つということになるわけですね。

その中で特に重要だと言われているのが、生物多様性と気候変動の連関について、この2つの危機への対応をどう両立させるかということでもあります。

こういうことを問題意識を持って、IPBESとIPCCが昨年12月に共催のワークショップを開きました。もともとはたしか昨年5月に開催される予定だったんですけども、全部コロナのせいで対面ワークショップもできなくて、最終的にバーチャルでワークショップをやって、バーチャルでレポートを執筆してという形で行っています。

これは、IPCCとIPBESがそれぞれ科学運営委員会、” Scientific Steering Committee (SSC)” というのを設立して、その下で実際にそれぞれの組織から25名ずつ著者を選んで、ワークショップに招集して実際にレポートを作成したというものになります。私は、このSSCメンバーの一人として関わって、実際、レポートの執筆自体にも貢献をしているわけです。レ

ポート、これはアセスメントレポートとは違うんですね。通常のアセスメントレポートだと、外部レビューを2度ほどやったりとか、あとは最終的にSPMを採択するに当たって政府間交渉を行ったりしているんですけども、そういうタイムフレームで行っていませんので、アセスメントレポートとは異なる性質のものと理解していただく必要があります。

ワークショップレポートは、全体の知見をまとめた200ページを超える分厚い報告書のほかに、キーメッセージを集めたシノプシスというものが作成されています。今、シノプシスの日本語全訳を作成している途中で、予定では、今月下旬か来月上旬には公表される予定であります。今、このスライドの中にある右下のQRコードからは、シノプシスとScientific Outcomeの本当に重要な部分を抜粋したPDFファイル、和訳版なんですけれども、ダウンロードできるようになっていますし、今からお話しする内容もそれに基づいています。

このワークショップでどういうスコープでやっているかなんですけれども、気候変動と生物多様性のネクサスをやるんですけれども、まずワークショップって全7節で構成されています。25人、25人で、50人ですよ、著者が。それを7つのグループに分けて、それぞれ担当の箇所について文献レビューをして、みんな報告書を書くというのがここで行われた作業でございます。第1節と第7節というのはイントロとコンクルージョンでありまして、全体像を与えるのと取りまとめるという役割なんですけれども、第2節以降で、例えば気候変動下における生物多様性保全というのはどういうふうに変わっていくのかということであったり、緩和策が生物多様性に与える影響はどうか、あるいは生物多様性は気候変動適応にどう貢献するのか、あるいは生物多様性保全策は気候変動にどういう影響を与えるのかということ、それぞれ気候側から生物多様性側、生物多様性側から気候側という形で視点を変えてエビデンスを集めていく。第6節でインタラクション全体として俯瞰的に見るとどういうふうになっていくのか、そして第7節でどのような対応策があるのかということをもとめているのがこのワークショップレポートということになります。

結論から言いますと、気候変動と生物多様性の保護というのは相互依存していると。我々の持続可能な発展には不可欠になっているわけですね、それに対応するというのが。人間の福利、あるいはGood quality of life、よき生活の在り方というのにも大きな影響を与える。先ほどのグローバルアセスメントレポートと同じように、エネルギー消費と自然資源利用の増大、我々の社会は豊かになったんだけど、その結果として気候変動の問題も生物多様性の問題も深刻化していると。この両者は独立しているわけじゃなくて、相互に依存しているので、適切な対策を取ればコベネフィットを生み出すことができるということなんです。

気候変動を制御できなければ、ほぼ全ての生態系あるいは社会生態系というのは劣化する。もし我々が新しい保全のパラダイムを求めるのであれば、もはや生物多様性と気候変動を独立して扱うんじゃなくて、生物多様性と気候変動とを両立した生活、Good quality of lifeの和訳なんですけれども、それが全体としてじゃあ実際どうパッケージできるのかというのをちゃんと考えていかないといけない。

推計なんですけれども、こういった社会を実現するためには、今の保護区の設定なんて甘い。世界の陸域・海域生態系の3割から5割の保全が必要だという推計もあるんですね。愛知目標だと、陸域が17%、海域が10%が保護の目標だったと思うんですけれども、それよりも大きく上回る数値が出ているということです。

もし生態系の保護を持続可能な管理と再生ができれば、それは気候変動の緩和・適応とコベネフィットを生み出すことができる。特に注目されているのが、また後でお話しますが、”Nature-based Solutions”という部分です。”Nature-based Solutions”は、気候変動緩和・適応だけじゃないんですけれども、様々な社会問題解決のために自然や二次的自然の保護、再生、持続可能な管理等を進めること、これを総称して”NbS”と呼んでいるわけなんです。これを適切に実施することができれば、両分野においてコベネフィットが生じ

ると。ただ、短期的なアプローチというのは有効じゃなくて、長期的、計画的な対策を取らないといけません。

具体的な例として挙げられているのは、巨大なカーボンシンクを持っている、あるいは生物多様性ホットスポットになっているような場所の生態系の損失・劣化を回避する、あるいはそこでの自然再生を行っていくことが必要だと。生産様式の転換というのは持続可能な農林業も重要であるし、都市部においてはグリーンインフラを使っていく。そして、NbSと技術的な対応策の融合、これは非常に簡単な例を言うと、例えば日本ではソーラーシェアリングとか今言われると思うんですけども、ああいったものを行っていくと有効であるということが言われています。もちろんそれに限るわけではありません。NbSとほかの対策というのを融合して、実際社会に実装していくということも必要なのであるということでございます。

もう一つ、これは先日、IPCCのインベントリータスクフォースの共同議長の田辺さんという方と意見交換していたんですけども、これは結構、今までIPCCのレポートの中にもはっきり書いていなかったことで、比較的新しい内容じゃないかというのがこれですね。気候変動緩和・適応のみに焦点を当てた対策というのは、生物多様性に悪影響を及ぼす可能性がある。

先ほどのChange Our Next Decadeさんの質疑での回答の中でここがあったんですね。生物多様性に悪影響がある緩和策って具体的なものは何であるかということで、風発、水力発電、メガソーラー、あるいは再エネ技術の資源採掘等というのが日本国内では比較的問題になるのではないかとということがありましたが、世界的なレベルでも問題として指摘されています。あるいは、バイオマスエネルギー作物の生産のためのモノカルチャー、プランテーション、こういうのもよくない。もともと森林じゃなかった生態系への植林も、緩和策としては有効かもしれないけれども、生物多様性から見ると悪影響が出る可能性があるという指摘がされているんですね。こういった同様の指摘というのは、IPBESのグローバルアセスメン

トレポートの中でも記載はされているんですけども、こちらにも同じような記載がありますし、さらに今回、IPCCと一緒にレポートを作成したことでメッセージの発信力というのは強化されたと理解できます。

気候変動適応のための技術的な対策には、これはどっちかというところとエンジニアアプローチになるんですが、生物多様性を損なうものもあれば、うまくやればNbSを補完できるものもあるというわけですね。これも重要なメッセージの一つだと思うんですけども、気候変動適応策だけを考えると、意図せぬところで想定外の生物多様性への悪影響が出る可能性もあるという指摘もあります。

下に出ている図は、気候変動対策が生物多様性対策にどういう影響を与えるかというのをサンキーチャートで示しているんですね。それぞれの対策がポジティブな影響を与えている場合は青色の、ネガティブな影響を与え得る場合は赤色の線で引いてあります。

今度、逆に生物多様性はどういうふうに気候の分野に影響するのかということなんですけども、全体として、生物多様性保全をちゃんとやるということができれば、気候変動に対してのコベネフィットが大きいというのがメッセージの一つとして示されています。これは、保護区だとか保全目的の積極的な生態系管理というのが該当しますし、そういったことを進めていく上での地域主導の保全活動が重要だということも指摘されています。あとは、先ほどのグローバルアセスメントレポートの間接要因の話ではありませんが、1人当たりの消費量を削減する、食生活を変化させる、持続可能な自然資源利用に転換させていく、生産・消費のシステムの変化だとか、消費量を見直すだとか、我々が豊かだと思える社会、そのイメージ自体を少しずつ転換していかないといけない。そういったものがより根本的な問題解決につながる転換の要因であるということが示されているわけですね。あとは、生物多様性オフセットを積極的に活用していくべきだということもあります。

今度はまとめのほうに移っていくわけなんですけども、気候と生物多様性って、人間社会を1つのシステムとして扱って、全体として政策の在り方というのを考えていく必要があるとい

うことが結論のほうで書かれていることなんですね。それぞれの対策がどうしてもセクショナルリズムに陥りがちだと思うんですけども、複数の、生物多様性や気候と社会の相互連関というのを意識した政策、あるいは生物多様性保全策というのが気候変動面から見たらどうい影響を及ぼし得るのか、あるいは気候変動の適用・緩和策は生物多様性に対してどうなのかということをちゃんと分析した上で、より効果的な対策を取っていく必要があるということですね。

こちらの図は、そういったものをイラストとして示して、気候レジリエントな開発経路が青色で、生態系、生物多様性に優しいのが緑色、全体としてよくないのが赤色と書いているんですけども、両方、青色と緑色のところがうまく一緒になっていくパスを我々が選んでいかないといけない。そうすると、よりよい持続可能な社会に対しての転換というのが促されますよということです。

いろんな課題も指摘されています。ガバナンスと資金調達、課題があります。特に生物多様性分野はこちらの問題が該当しやすいのではないのかなと思います。あと、これも生物多様性分野なんですけれども、目標志向の目標設定、SDGs的な目標設定の仕方というのも参考にしたほうがいいということがレポートに書いてあります。どうしても、保護区の面積の設定、あるいはそれをベースに進捗管理をするという今までのアプローチでは限界があるのではないのかということですね。あとは、生物多様性保全のスコープというのがどんどん拡大してきている中で、統合的なガバナンスのアプローチというのが用いられているということですね。あとは、研究分野としては、シナリオモデリングの課題だとかが指摘されていますが、特に政策レバントなところでこのあたりかなと思います。

最後、”Nature-based Solutions”について簡単に説明しておきます。NbSの話は、何度も私のプレゼンの中でも、あるいはこれ以前の皆さんからの御発表の中でも出てきていますが、日本語だと「自然を基盤とした解決策」だとか「自然に根差した解決策」と訳されるこ

とがあります。定義が一般的に使われているのが、IUCN、国際保護自然連合が使っている定義ですが、EUも独自の定義を持っていたりします。

注意しないといけないのが、NbSの概念は国際的な環境政策の議論で普遍的に受け入れられているわけではないと。例えば、生物多様性条約の中で”Ecosystem-based Approach”というのが合意された言葉としてありますけれども、NbSはまだそこまで至ってはいません。例えば、今年6月にあったIPBESの第8回総会の中でも、NbSの定義ってそもそも何なんだとか、そういう国際的に合意されていない概念をなぜIPBESの文書で使うのか？なんていうことに異を唱えた加盟国の方もおられます。そういう注意点は必要だということ、あとNbSが誤用されていて適切に利用されていないことに対して、NbSの使用自体に懸念を示している研究者も存在するというようなことでもあります。

何かすごくややこしいのが、NbSと言う前にも、”Eco-DRR”もあつたし、”Ecosystem-based Adaptation”もあつたし、”Ecosystem-based Mitigation”もあつたし、”グリーンインフラ”もあるけれども、どうなっているんだというのが私も非常に疑問だったんですけれども、今回改めていろいろと調べてみて、NbSは、こういった既存の生態系関連アプローチを包含する概念という整理でよいんだということで皆さんに御説明したいと思います。つまり、従来だと、例えば生態系再生について”Ecological Restoration”だとか”Ecological Engineering”が重要だとか、あるいは気候変動緩和・適応あるいは防災・減災ではEco-DRRだとか”Ecosystem-based Adaptation”なんていう特定の用語が使われていた。インフラについてはグリーンインフラ、そういったことが使われていたんですけれども、今度は全部包含してNbSと呼びましょうというのが今、これはIUCNのレポートですけれども、整理ということになっております。

なので、この右側に出ている図というのがそうなんです。ProtectionだとかIssue-specificとか、インフラとしてやるか、マネジメントとしてやるのか、あるいは自然再生として

やるのか、いろんなアプローチがあるんだけど、それが生物多様性と人間の福利に対して同時に貢献するのであれば、それは全部NbSと呼びましょうというのが今の状況です。

ただ、こういったNbSというのが非常にブロードな概念なので、IUCNは、概念だとか誤用というのを心配していて、世界標準というのを作成しています。こちらについては、詳しい説明は省きます。

都市計画についてのNbSの組み込みの例というのが、適応グローバル委員会のレポートの中にも出ています。いろんな国でいろんな対策を取られています。適切に導入すれば、生物多様性にも寄与するし、あるいは気候変動の適応・緩和にも寄与しますという形で、雨水浸透だとかヒートアイランド現象の緩和、あるいは生態系ネットワークの拡大という形で、コベネフィットを生み出す例というのがこちらのスライドのようにまとめられています。

IPBES-IPCCレポートでのNbSに関するメッセージも抜粋しておりますので、また御関心のある方は御覧いただければと思います。

以上で私からの発表を終わります。

○高村部会長 橋本先生、どうもありがとうございました。限られた時間で非常に包括的に問題をお示しいただいたと思います。ありがとうございます。

それでは続いて、事務局から、生物多様性地域戦略の検討状況について簡単に御紹介いただけますでしょうか。お願いいたします。

○青山緑施策推進担当課長 自然環境部緑施策推進担当課長の青山と申します。

この後、少々お時間を頂戴しまして、簡単に生物多様性地域戦略の検討状況について御紹介を差し上げます。

現在、今御覧いただいている画面が地域戦略改定の概要となっております。これまでの経過を簡単にまとめてございます。

まず、2019年12月に、本環境審議会とは別に、自然環境保全審議会のほうで地域戦略の改定について諮問をいたしまして、その後、検討に当たりまして、同審議会の中に、生物多様

性に関します専門的な知見を持つ民間の有識者を加えました「生物多様性地域戦略改定検討会」を設定して検討を進めているところでございます。コロナウイルス感染症の影響によりまして途中休止期間がございましたけれども、諮問以降、本日、委員として鈴木委員が御参加をいただいておりますが、部会長となりまして、これまでに6回開催し、議論を進めているところでございます。

その後、本年、ちょうど今月8月5日からは「東京の将来像」に関する意見募集を開始しまして、応募する皆様が意見募集の素材として参考とできますように、東京における生物多様性の現状と課題、目指すべき将来像の案などをまとめました「ゼロドラフト」を併せて公表したところでございます。この「ゼロドラフト」という名称ですが、東京都の生物多様性地域戦略の最初に提示するたたき台という意味で採用をさせていただいております。

今後ですけれども、都民の皆様からお寄せいただいた御意見を踏まえまして、自然環境保全審議会ですらなる議論を重ねながら地域戦略を改定していく予定でございます。

次のスライドがただいま御説明した意見募集の概要になりまして、対象としましては一般都民のほか、企業、団体その他、教育機関と、募集期間は10月10日までということで設定してございます。募集する意見でございますけれども、2つ、テーマを設定してございまして、1つは企業などの各主体が描く東京の将来像について、もう一つは将来像実現に向けて各主体が進める取組の2つのテーマで意見募集を行ってございます。

今御覧いただいておりますのが、意見募集の素材として公表したゼロドラフトでございまして、簡単に説明をさせていただきます。

これが表紙になってございますけれども、ゼロドラフトは、あらゆる関係者、あと世代の皆様にご覧いただくことで、東京の生物多様性の理解を深め、また関心を高めていただけるよう、情報量を絞り込みまして、図や写真、イラストを用いて、可能な限り分かりやすい表現で作成してございます。

次がゼロドラフトの構成でございます。第1章が「生物多様性とは」とございますが、基本的な生物多様性の概念、4つの危機、4つの生態系サービスなど基本的な事項を記載してございます。第2章「生物多様性の現状と課題」でございますけれども、こちらは都内外から得られる生物多様性の恵み、生態系サービスですとか東京の自然の特徴などを記載してございます。第3章は「東京の将来像（案）」でございます。基本理念でありますとか2050年将来像の考え方、また第4章のほうでは「将来像実現に向けた基本戦略（案）」というものを掲載してございます。今回の意見募集は、第3章、第4章について募集を行っているものでございます。

次のスライドが第3章、2050年将来像の考え方のページでございます。生態系サービスは4つございまして、今回の将来像の設定は、生態系サービスごとに整理をさせていただいて記載をしております。

次のページが基本戦略の考え方でございまして、将来像実現に向けた考え方としまして、都民や事業者など様々な主体が取り組むための基本戦略の案として3つの柱を設定してございます。基本戦略の1が保全と回復に関すること、2が持続的な利用、基本戦略の3が、先ほど来、ユースの皆様、あと橋本先生からもお話があったとおり、理解と行動変容、この部分について記載をしている内容となっております。

大変雑駁ですけれども、私から進捗状況について御説明を差し上げました。

ゼロドラフト本文につきましては、別途、委員の皆様へURLを送らせていただいておりますので、お時間のあるときにお読みいただけると幸いです。どうもありがとうございました。

○高村部会長 青山さん、ありがとうございました。

それでは、これからヒアリングパート2の意見交換をしてみたいと思います。

今御紹介いただきました生物多様性地域戦略に関しては、既にお話しいたしましたように、自然環境保全審議会にて現在審議中でございます。この部会においては年明けの議論を予

定しておりますので、限られた時間ということもございますので、特に橋本先生の今日の御報告にできるだけ焦点を当てて御意見、御質問をいただきたいと思っております。

では、同じように挙手機能を使ってお知らせください。

ありがとうございます。高瀬委員、お願いいたします。

○高瀬委員 橋本先生、どうもありがとうございました。

我々は、CDPという組織で、気候変動と水とフォレストコモディティということで森林の減少を引き起こすようなコモディティ、そういったものの企業の開示を進めている国際NGOです。我々、今後、生物多様性についても来年以降、この質問書に企業の取組という形で質問を、来年はライトタッチでやっていくんですが、もう少し深めにやっていく予定です。

それから、御存じだと思いますが、SBT for Natureという、Science-Based Targetsということで、IPBESのような、気候変動だったらIPCCですしという形で、サイエンスに基づいて、できることをやるんじゃなくて、ちゃんと必要なことをやろうということと、その企業の応分というものをちゃんと、目標が十分厳しいかということかということを審査するイニシアティブをずっと気候変動でやっていたんですが、それをほかの生物多様性ですとか水、今、水も進んでいますが、海洋ですとかそういったところに拡大する動きがありまして、そういったことも質問の中でも取り扱っていく予定です。

こういう企業が目標を設定するということって有効だとお考えでしょうかというところと、あとそれに対する東京都ですとか国などはどう関わっていくべきなのかというところの御意見を伺えればと思います。

○高村部会長 ありがとうございます。

先ほどのファーストセッションと同じように、まとめて橋本先生にはお答えいただこうと思います。ありがとうございます。

それでは、鈴木委員、お願いいたします。

○鈴木委員 どうもありがとうございます。

橋本先生に1つだけ質問があるんですけども、その前に、私が感じていることというのが、古典天文学だと、地球と太陽とか、あるいは地球と月とか、2天体だったらニュートン力学で解けるんですよ。ところが、地球と太陽と月って3天体になると全く解けなくなるということが証明されているんですけども、今回の場合、気候変動と生物多様性とそれから人間の活動というこの3つの問題を解くというのは、21世紀の3体問題というか、そういうふうに感じているんですね。

人間の活動というのは基本的には人間が制御できると思うんですけども、例えば生物多様性ですと、土地利用とかそういうものでパラメーターがあるので、それをコントロールすれば、壊すのは簡単ですけども、復活すると20~30年かかる。気候変動の場合、人間がコントロールするパラメーターというのが一体どういうふうになっているのか。人間が介入をやめた場合、やめない場合でも、それが気候に影響として出るというのは何十年、何百年かかるという。そういう意味でいうと、人間の活動をどういうふうに制御するということのほうが直接的だと思うんですね。

ですから、3体問題に取り組む以前に、私は、こういう問題を議論するときに、なぜ人口の抑制というのが議論されないのかなというのをいつも疑問に思っていて。こういう議論の場合、人口を制御するということはタブーになっているんでしょうか。それが質問なんですよ。つまり、人類の増大が今のグラフのまま増大するということを前提にして議論をしているのか、それをコントロールして議論するのか、その辺が私には分からなかったものですかから教えていただきたいと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、石井委員、お願いいたします。

○石井委員 ありがとうございます。

最初は橋本先生への質問です。既に今日も何人かの方が指摘されましたが、IPCCの第6次評価報告書の第1ワーキンググループの報告にあったように、今までのやり方ではスケールもスピードも全く不十分であり、舵を大きく切らなくてはいけないという認識が非常に高まっています。そのような中で、今日、橋本先生もおっしゃっていましたように、気候変動の問題にしても生物多様性の問題にしても、システムトランスフォーメーションが必要であるということが非常に重要だと考えています。

その中で、土地利用変化が非常に大きな要因であるとおっしゃっていたと思います。土地利用変化という言葉にはある部分、分かりにくいところもありますが、つまりは食料生産によってドライブされている土地利用変化だと私は大きく理解をしています。すなわち、今の食料生産の在り方をどう変えるかということにもっと深く切り込んでいかないと、様々な分析があっても、限られた時間で規模感とスピード感を持って解決する方向には行かないのではないかと思います。

私も8年間、地球環境ファシリティに在籍しておりましたが、今申し上げたような観点でCBDに非常に不満に思っていることが1つあるのは、どうしても自然を守るという方向にばかり行ってしまふ。今、悪いことが起こっているのは、保護区の中ではない。保護区の外で起こっているわけですね。どうしても保護区の中の話にばかり行ってしまふのですが、保護区の外での食料生産の在り方をどう変えるかというところにもっともっと切り込んでいくべきではないかと。その意味で、この問題への取組において出てくるのは環境省の方が多いですけれども、農水省の方に出てきていただかないと本当の問題解決にはならないのではないかと思います。今日の先生のプレゼンテーションは本当に包括的で素晴らしい内容だと思うのですが、解決策のところでは食料生産をどう考えるかという点にもう少し切り込んでいただけないかというのが1つ目の質問です。

また、高村先生からはこの議論は別の場で行うとお話がありましたが、せっかく東京都の方から生物多様性地域戦略についてのお話をいただきましたので、申し上げます。東京都が

バイオダイバーシティに関して取るべき戦略を考える上で、東京都民による生産だけではなく、消費パターン、生活のパターンに着目することが重要であると考えます。東京都の周辺環境に対する取組だけではなくて、都民が食べているものが輸入される過程で、どのように、またどれだけ生物多様性が破壊されているのか、その点を見える化していく努力が非常に重要なのではないかと考えています。

今日は学生さんから、地産地消の推進という発言もありました、ただ、それ以前に、コストの可視化を科学的に行う、そのインフラを整えるということが非常に重要なのではないかと、聞いていて思いました。そのような観点からも都の方からお話をいただけるとありがたいと思います。ありがとうございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、可知委員、お願いいたします。

○可知委員 ありがとうございます。

橋本先生、ありがとうございます。”Nature-based Solutions”についてお尋ねします。

この考え方は、国際的な環境政策において普遍的に受け入れられているわけではないということで御説明いただきましたけれども、受け入れられていない理由は、この概念がまだコンセンサスを十分取られていないということかなと思います。そうであれば、橋本先生が整理されているような形で、既存の生態系関連アプローチを包括する概念としたらよくないでしょうかね。こう整理すれば、そんなに時間がかからずコンセンサスを取れるように思うのですけれども、ほかに何か障害があるのでしょうかというのが御質問です。どうぞよろしくお願いします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、山岸委員、お願いいたします。

○山岸委員 ありがとうございます。全般的に大変包括的で分かりやすい説明、ありがとうございました、先生。

この審議会は、東京都さんの環境政策に関する審議会ということで、そちらに関連して、1つ目の質問なんですけれども、IPBESの議論の中で直接要因だけでなく間接要因への注目、それに対するレバレッジポイントというものが注目を集めているというお話があったんですが、都市という分野にフォーカスしたときに、特にそれらの観点で注目されている論点があるのかどうかというのを伺いたくて。

先ほど石井委員がもう既に御指摘されていたんですけれども、私が個人的に気になっているのは、特に生産と消費という話でいうと、消費の中心地としての都市というのがあるので、そこに関する議論のトレンドといいますか、というのがあるのやないのやというのをお聞きしてみたいなと思いました。

と申しますのは、東京都さんのカーボンの戦略のほうでは、従来は都からの排出という話はフォーカスで減らすという話があったんですけれども、だんだん消費ベースの排出量もちゃんと見ていきましょうということも今回おっしゃられているので、生物多様性の議論をするときに、気候でようやくたどり着いた議論の域にいきなり行ってもいいものなのかとか、行くべきではないのかというところもありました。なので、都市の生態系サービスに対するマイナスの影響というのは消費を抜きに語るができるのだろうかというのは、すごく大きな疑問点としてはありまして。逆に、じゃあ消費だけを見ればいいのかというと、そうなのかしらと。生産の側でも何か都市で注目されている論点とかがあるのかというのが気になったので、もしこういうポイントが抜け落ちていますよというのがあれば教えていただければというのが第1のポイントです。

2つ目が、都市のNbSに引きつけた話なんですけれども、一番最後のスライドで出していたいた幾つかの事例は、雨水の利用はちょっと違うのかもしれませんが、どちらかというと対影響寄りというか、Adaptation寄りの話に近いかなと思うんですが、Mitigation寄りの議論というのは何かあるんでしょうかというのは、もしぱっと事例があるようであれば教えて

いただければ大変幸いです。お前が聞くなと言われるかもしれませんが、ちょっと気にはなりました。

あと、3点目は、NbSというワードの国際的なアクセプタンスに関するお話ですが、これは答えにくかったらお答えいただかなくてもいいんですけども、先進国由来の概念であるということについての警戒感というのが、国際的な、例えばIPBESの議論の場であるとかそういうところでは出ているんでしょうか。というのをもしお答えいただけるのであれば聞いてみたいと思います。

というのは、例えばGBFのゼロドラフトとかは、NbSという言葉は出ていないですよ。それはそういう背景なのかしらというのも気にはなっていて、我々も言葉遣いを気をつけなければいけないというところがあるので、気にはなりました。

という3つの質問でどうぞよろしくお願いします。失礼いたします。

○高村部会長 ありがとうございます。

可知委員、もう一度御発言を御希望でしょうか。お願いします。

○可知委員 すみません、もう一つだけ。

最後、割愛されましたが、”Nature-based Solutions”を実施する上で、意図しない副作用の考慮が重要というコメントがあったんですけども、実際、マイナスの副作用ってどんなことが想定されますか。あまり個人的に思い浮かばなくて、御教示いただければと思います。どういう議論になっていたのか。

ありがとうございます。以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかの委員、御質問はよろしいでしょうか。ありがとうございます。

御回答いただくのに、30分まであともうちょっとしか時間がありませんので、少し延長させていただきますことになるかと思えます。

私のほうから、どちらかという質問というよりは確認の点かと思いますが、今日、橋本先生に包括的に御紹介いただいて、頭の整理、あるいはさらに議論を深める基盤をいただいたと思います。特に生物多様性と気候変動を統合的に捉える必要性があるというのはスライド22でもお示しをいただいておりますけれども、生物多様性に向けて転換が必要な8分野というのは、気候変動の観点から見ると、Mitigation、排出削減策、あるいは適応策、いずれかの観点から、あるいはいずれの観点から見ても必要な分野で、恐らくこうした局面、8分野に気候変動も入っていますけれども、そのほか7分野のところに気候変動と生物多様性がどううまく組み込まれるかという、そういう施策の立て方が恐らく必要なんだろうなと思わせる、そうした整理、これはGB0のところから使ってくださいありがとうございますけれども、思った次第です。

確認事項なんですけれども、1つは、スライド29のところだったと思いますが、気候変動緩和・適応のみに焦点を当てた政策は生物多様性に悪影響を及ぼす可能性がある、これは間違いなく報告書の中でも示されている指摘で、これは私の理解が間違っていなければ、2019年のIPCCの気候変動と土地の報告書の中でかなり包括的に指摘がされていると私は思います。ですので、気候変動分野でも指摘をされているポイントではないかと思っております。

最後、御質問が集中していた一つがNbSだったかと思いますが、スライドの一番最後の39ページ、私は、ここのレポートの指摘って非常に示唆的だと思っていまして。先ほどの御質問にも関わると思うので、ぜひ御説明いただきたいと思うんですが。特に私が気候変動の観点から重要だと思っておりますのは、NbSで気候変動の緩和、効果というものの、結論は出ていないといっても、しかしプラスのベネフィットということはあるということだと思うんですが、他方で気候変動の、我々の排出している量から考えると、抜本的な排出削減なしには相互の問題の解決はないということも指摘されているというのは、非常に重要なポイントだと思っております。これは、むしろコメントといいましょうか、確認をしたかった点でもございます。

ほかにもし御質問、御意見がなければ橋本先生にお戻しをして、いろいろ様々な御意見、御質問があったと思いますので、全てでなくて結構ですので、御回答いただければと思います。

あわせて、事務局にも例えば地域戦略についてコメント、御意見もあったと思いますので、もし事務局から御回答があればお願いしたいと思います。

それでは、橋本先生、お願いいたします。

○橋本准教授 ありがとうございます。たくさん質問をいただきまして、どうやって答えようかなと、メモを取るのが大変だったんですけども。

順々に、回答できる範囲でお答えしたいと思います。御質問をいろいろとありがとうございました。

まず、順番に、高瀬委員の質問からなんですけれども、企業経営における対応で、今回出たIPBES-IPCCの共催レポートの中でも指摘されているんですけども、国家主体で取れる対策というのは限られてきているから、いろんな主体との連携が必要だというのは書かれていますし、ビジネスセクターの役割というのは重要だと思うんですね。

例えば、農林水産省の話が石井委員のほうから出ましたけれども、農林水産省も、所管している施策で企業にどこまで直接的に影響を持つことができるのかというところが、実際に農林水産省の生物多様性戦略の議論とかの中でも、事務局の大臣官房環境政策室の方と話していても、今ある施策、農林水産省のスコープの中でも限界がある。国として直接的に何か対策を取れるところというのは今ないというか、これまでの施策としては十分取れていなかったという整理がされていたと思います。かなり初期の段階の議論ですが。これは国からの働きかけだけでなく、投資家等からの働きかけとかもあって、うまく生物多様性分野というのがビジネスセクターの中にしっかりと入り込んでいくことができればいいなと期待しているところです。

そういう条件整備をどこまで国、地方自治体ができるかというところだと思うんですけど、生産現場だけじゃなくて、流通あるいは加工という製造から運輸についても十分責任を担っているということをしっかり示していったりとか、あるいはそういう政策の問題をちゃんと指摘するというのがまずは重要だと思うんですよね。どういう主体が絡んでいてということを明確にしていくというのが必要なんだろうと思っています。

例えば、農林水産省の生物多様性戦略の中でも、今、サプライチェーンを通じた対策というのが重要だということは言われていますし、環境省が取りまとめつつある国家戦略のほうにもサプライチェーンの話というのは入ってきているので、徐々に浸透していくのかな。ただ、そういうふうに国家主体が進めていく議論だけじゃなくて、TNFDの話もありますが、あいう形で国際レベルの枠組みづくりというのが進むということも重要なのかなと期待しています。

それから、鈴木委員からの人口抑制の議論はしないのかということなんですけれども、多分、考えている人はいると思うんですね。普通に研究者で執筆者会合とかに出ていたりすると、「この話って人口抑制の話に行くよね」ということを言う人はいます。ただ、アセスメントレポートの中ではっきりとそこまで書くというのがないですね。人口抑制というのが対策として明確に出てこない。だから、せいぜい出るとしても、レバレッジポイントの一つとしての消費量の削減、1人当たりの消費量の削減の見直し、あるいは我々がどういう社会をより豊かな社会と観念するかというビジョンの持ち方、こういったものが比較的政策関与しやすい問題として議論されている。

ただ、食の見直しについても、例えば気候変動の分野でもそうだと思うんですけど、肉食を減らそうなんていうことがヨーロッパ等で言われているわけなんですけれども、なかなかそういう議論というのが例えば我々のほうにもすんと落ちてこないというか、なかなか納得がいけない人も多いし、これが国際的なレベルになると、例えば中南米の方からそう

いう食分野に関わる問題についてここで議論されては困るなんていう指摘が出たりもします。

ただ、シナリオ分析とかで長期的な将来予測をする際には、例えば先ほどお話ししたSSPの中では、SSPによって、シナリオの設定条件によって人口増加率が違うような社会を想定していたりするので、恐らく間接的には考慮されていると考えてもいい。ただ、明確に政策要素としては入ってきていない。アセスメントレポートとかではなかなか見えづらいというところだと思います。IPCCについて私は十分に把握していないので、そちらについては何も言えませんが。

石井委員からの土地利用変化は何を意味しているかということなんですが、CBDの議論はどうしても保護区の中に行っちゃうというのは、御指摘のとおりではないかと思います。でも、限界を感じているので、今、OECM(Other Effective area-based Conservation Measures)という、保護区外の効果的な保全策というのを議論するという方向に関心が向いていますし、IPCC-IPBESのレポートの中でも、スケープアプローチ、ランドスケープ、シースケープのスケープのところを使って、要は単なる保護区とかだけじゃなくて、土地利用とかランドスケープ、シースケープの空間として対策を考えていかないといけないということが言われるようになってきて、そういうのがちょっとずつ浸透していくのを待つしかないかなと今思っています。それだけでも進歩があったねとポジティブに今は捉えておこうかなというところですが、私自身も満足しているわけではないです。

土地利用をしっかりと、どういうふうにやっていくのかということを考えていかないといけないんですけども、例えばじゃあ日本の国土利用計画で何かそこまで踏み込んだことをやっているかといったら、そんなことはないですね。国土利用計画よりも都市計画だとか農振計画、森林計画のほうが強かったりするので、全体を統合するような計画もないなんていうのも日本国内でも現状としてあるので、何か統合的なアプローチを取れる状態になっているかということそうではない。

あと、土地利用変化が食料生産だけなのかということなんですけれども、都市化の問題もあるんですよ。日本でも起きてきたわけなんですけれども、60年代、70年代って、あの時代の農地の拡張、改廃ってすごい勢いで起きていて、あの当時、何が起きていたかという、都市が拡大する、近隣の山林あるいは農地というのがどんどん切り開かれていく、転用されていく、それで減った分を別の場所で、例えば埋め立てたり森林を切って農地開発をするなんていう時代があったんですね。なので、都市化も間接的あるいは直接的に大きく生態系を改編していくものなので、大きな問題の一つだとは思いますが。あと、沿岸域の開発、養殖等も入ってくると思います。

農林水産省の役割はとても重要だと思いますが、多分それだけでもないんだろうというのが、農林水産省の方と議論していて思うところですね。石井先生はよく御存じだと思いますけれども、みどりの食料システム戦略が今年5月に出てきました。あれがかなり総合調整されて、気候変動も生物多様性も考慮できているという整理になっているんですけれども、まだ議論が足りないところはあるかなと思います。あと、農林水産省もなかなか一枚岩じゃないというか、例えば林野庁と農林水産省の間の調整の話とかは大きな課題があるかなと。例えば農地を森林転換するとか、耕作放棄地化した場所で炭素吸収源としての対策なんていうのを本当は考えてもいいのかもしれないんですけれども、そういうことが積極的に議論できるような対応に今のところなっていないかなと理解しています。

可知委員からのNbSが国際的な環境政策で受け入れられない理由というのは、これはいろいろと、環境省の方ともちょっとした意見交換はしたんですけれども、山岸委員がおっしゃられたような先進国由来の概念についての抵抗感というのはあるかもしれないです。あとは、次のポスト2020の枠組みの中での1次ドラフトが出ましたけれども、そこにも”Nature-based Solutions”は出てきていないみたいですね。そういうところにも抵抗感というのがあるのかもしれない。

あと、可知委員から2つ目に御質問いただいた、意図しない影響の具体例についてなんですけれども、今、レポートを確認していたんですけれども、はっきりとこれが意図しない例という書き方にはなっていないんですね。通常の適応策に、例えば灌漑容量の増加のための、イリゲーションの供給量の増加のためのダム建設だとか、そういうことというのを適応策の一つとして捉えたりするんですけども、それによって不適切な生物多様性への影響が出るということが書かれていて、その文脈で、NbSについてもこういった意図しない結果を考慮することが重要であるという書き方になっているんですね。

ただ、例えば生物多様性オフセットについていうと、これが、今、意図しない影響の具体例として適切かどうか分からないんですけれども、例えば生物多様性のオフセット、日本ではあまり取られないですけれども、についての議論がワークショップレポートをまとめる際にありました。その中で出てきたのは、生物多様性オフセットをやっているんですけども、ちゃんとノー・ネット・ロス原則を守っているのが実はそんなに多くないとか、あとはオフセットはうまくやれば気候変動の緩和という観点では効果がある、グローバルなスケールでは緩和には貢献するんですけども、ローカルなスケールでは実は適応策を、例えば湿地を開発して別の場所での湿地保全でオフセットするなんていう場合に、ある場所の湿地による適応能力が失われたという状況はオフセットではちゃんと見れないんですよ。なので、今の例が多分、意図しない例になるかもしれないなと思っています。

要は、空間的な生態系サービスのフローをちゃんと理解したオフセットとかの対応が取れないと、便益というのが、ある人には受益者ではあるけれども、もともと生態系の近隣にいた従来の受益者、生態系から様々な生態系サービスを得ていた受益者というのは、結局、別の場所でオフセットされたら、例えばレクリエーションにしても洪水緩和にしても、その生態系は失われてしまうので、得られないという議論はありました。

山岸委員の話で、都市はどうなんだということですね。これはとても重要、難しい問題だなと思いました。今日は時間の関係であまり示さなかったんですけれども、東京はすごくチ

チャレンジなんですよ。食料自給率1%、供給熱量ベースで。調べていたんですけども、大阪と東京が日本でワースト1です。こういう状況なので、責任重大ですよ。残り99%がどこから来ているかなんですけども、国内から来ているもの、海外から来ているものもあると思うんですけども、いずれにせよ、都外、海外も含めて、我々東京都民の消費が負っている責任というのはとても大きいということは認識しないといけないし、それをちゃんと示していくべきだと思いますね。

私がよく使うのがこのスライドですね。これは皆さんよく御覧になったことがあると思うんですけども、日本の食料自給率37%ですとって農林水産省とかがよく使うんですよ。これを基に、昭和40年と平成30年の供給熱量ベースでの食料自給率を示していますね。トータルで昭和40年が2,459キロカロリーで、今もそんなに変わっていません、トータルは。ただ、それを構成している品目が変わってきています。いわゆる食の洋食化ですね。米の消費量は大体半減しました。右側が示しているのは、それがどれぐらい国産かということを示しています。青色で塗っているところが国産で、白というのは海外から輸入されているもの、畜産物のオレンジ色のところは輸入飼料で生産されている国内での畜産物ということになります。国レベルでこれなんですよ、37%の供給熱量ベースで。これを東京都で作ったらどうなるんだろうというのは考えていただいてもいいのかもしれないです。ほとんど白になるんだと思います。もしあれば、それを見てもいいと思います。どこが重要なのかというのをですね。それが国産なのか、海外から輸入なのかというのをもし分かることができれば、かなり、我々の消費というのがどういうふうに生物多様性、あるいは気候変動もそうだと思うんですけども、つながっているのかということを見つめ直すような資料になるであろうなと思います。

あともう一つ、主体別の土地所有の内訳も調べていたんですけども、国有地なのか、都道府県有地なのか、市町村有地なのか、民有地なのか、その他有地なのかと書いてあるんですけども、東京都は民有地がでかいので、”Nature-based Solutions” っていう際に、要

は公有地のできる対策というのは限られている、ということなんですよね。だから、一般の住民の方も含めて、こういう民間主体セクターと、これは都市全体について言える課題だと思うんですけども、協力していく枠組みをつくれるかというのが必要になってくると思います。都市緑地の分野の話になってくるところもあるかもしれませんが、農業の話でもありますし、緑の基本計画等が関わってくるところでもあるのかもしれませんが。そういうところに対して働きかけができるような内容が環境基本計画の中で何か球出しができる就非常によいのかなと思いました。

もう一つ、NbS、都市の生物多様性を議論する際に、どうしても、さっきの海外の事例は適応寄りの議論になりがちであるということなんです、緩和寄りの議論があるとする、例えば低未利用地をどう自然再生していくかだとか、それを緑化していくかだとかということも、もしかすると緩和策の話としては出てくるのかもしれないです。東京はまだ人口が増えているので何とも言えないと思うんですけども、増えているところと減っているところの勝ち負けみたいなものがだんだん強弱がはっきりしてきつつあるので、そういった部分の低未利用地化しているような場所をどういうふうに関和・適応、両面でベネフィットがあり、かつ生物多様性あるいは生態系サービスも供給できるようなものに考えていくかというのがもしかしたらヒントなのかもしれないですが、何せ地価が高いので、なかなか実際有効な対策を取るのが難しそうだなというのを思います。

高村先生の御指摘ですね。私の認識不足で、IPCCの土地レポートのほうで包括的に指摘されているというのは見落としておりました。申し訳ございません。

最後の指摘の部分なんですけれども、NbSって、万能な対策じゃなくて、ほかの温室効果ガスの排出削減がしっかりできて、その上に有効に機能するものであるという整理がされているのがとても重要であると思いました、私も。温室効果ガスの排出が増えてしまうと、そういう傾向の中でNbSが果たせる領域というのはどんどん小さくなるんですね、相対的に。

そういう意味でも、総量の削減というのは大前提として必要であるというのは忘れてはいけないというのは、私も重要なポイントだと理解しております。

すみません、十分答えられていないところもあったかと思いますが、以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。大変丁寧に答えていただきまして、ありがとうございます。

事務局からお答えを御希望でしょうか。

じゃあ、青山さん、お願いいたします。

○青山緑施策推進担当課長 自然環境部の青山でございます。

石井先生から消費のお話をいただきまして、今、橋本先生からも東京の食料自給率1%という話もございまして、後ほどお読みいただきたいということで先ほど御紹介しましたゼロドラフトにも食料自給率のお話は実は書いてございまして、おっしゃるとおり、東京の消費というのは膨大な状況ということは我々も認識しているところですので、どこまで見える化ができるかというのは、これから我々の中でも議論しないといけないと思いますし、自然環境保全審議会の中でも議論を進めたいと思っておりますので、引き続き検討はさせていただければと考えてございます。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

事務局は、ほかはよろしいですか。ありがとうございます。

それでは、本日は非常に闊達なヒアリングを受けた議論がございましたので、時間が過ぎてしまっておりますが、全体として、もしどうしてもという御発言を御希望の委員がございましたらいかがでしょうか。竹村委員、御発言をどうぞお願いいたします。

○竹村委員 ありがとうございます。

消費の問題も含めて私も聞きたかったことが、橋本先生、その他委員の議論の中で大分出てきましたので、落穂拾いの的に伺いたいのは、気候変動とか地球温暖化は、最近の豪雨、干

ばつ、山火事、脱炭素化はまだ像を結びやすいんですが、生物多様性については、多くの方が自然の保護の話かなど。一方では、都市の緑化、屋上緑化、その他のぐらいは分かるんですが。先ほど橋本先生の話に出たように、宅地とか、特に沿岸低地部での湿地、この50年で人口が50億近く増えた一方で湿地なんか半減し、それが最近の新型感染症の多発にもある程度影響しているだろうというところまで包括的に議論して、逆に今のコロナとかこういう状況の中で、今の新型感染症というのを逆手に取って、都市部も例外ではない、むしろ都市部がメインアクターであるような生物多様性の劣化の問題についてもう少し光を当てると。それによって、多くの社会のステークホルダーに、遠い都市から離れた山とか海の自然保護の話じゃないんだと、自分たちの話だなということで、自分事化するきっかけをつくれるのではないかなと思うんですね。その辺のコミュニケーション戦略にも関わってくるわけですが。

先ほど、消費による、自分たちの意図せぬハンバーガーの消費が地球の裏側で云々という話もありますが、もう一方で、自分の足元で、そう考えると東京オリンピックなんかは本当は大変なチャンスで、沿岸部をどういうふうにするか50年後、100年後に豊かな生態系にしていくかみたいな、そういう都市デザインのチャンスでもあったと思うんですが。新型コロナとかオリンピックとかそういうことを少し包括的に入れ込んだ形での生物多様性の議論とか問題提起というのを、市民にはもう少し分かりやすくできるのではないかとということ、これが1点目です。

それで、それに関連して2点目は、そういうことで最後、橋本先生が出された、NbSの都市部はどちらかというと気候変動とか生物多様性に貢献は小さいけれども、生活の質の向上にという、この言い方は大分アウトデーテッドな感じがしました。つまり、気候変動対策もそうですし、もちろん適応の部分ですが、それ以上に生物多様性の回復ということで、50年で50%減らしたものをどういうふうに向こうの50年で回復していくのかということ考えると、最後の「貢献は小さいが」というところは非常に気になりました。これが2021

年のレポートで2030年に向けて出るといのはちょっと問題かなと思いましたので、そこについてコメントをお願いしたい。

3点目、最後です。保護区外の問題というところにも関わるんですけども、人間活動が自然資本を劣化させる、減少させる方向ばかりではなく、逆に生物多様性を増幅させる、そういう事例というのはさっきの里山の問題も含めて幾つかあると思います。最近でも、五島列島の浮体式洋上風力、その係留部、海中部でかなり、磯焼けの問題も含めて、海洋生態系の回復に逆に役立ち得る。つまり、人工物もやりようによっては生態系の回復に貢献し得る。東京湾のアクアラインなんかもそういうエビデンスが出されていると思うんですけども。ということで、生物多様性の議論って、どうしても20世紀を引きずって、保護かそれともみたいな形になってしまうんですが、さっきの里山とか水田のものももう一回議論に取り込みながら、人間活動が優位に生物多様性の増進に貢献し得る、そういう事例とそれからそういうビジョンを出していけないものかと思います。その3点をお願いいたします。

○高村部会長 ありがとうございます。

もう既に30分近く過ぎておりますので、橋本先生、もし極めて完結にお答えできる場所があればお願いできればと思います。

○橋本准教授 竹村委員、ありがとうございました。

新型感染症を逆手に取って、生物多様性の喪失の原因として都市をどう変えていくかというのは、環境省もやっているところですよ。オリンピックを契機に都市デザインを考えていくというのは、どういうふうに来てきたのかなというのは私もお伺いしたいところなので、これは私からお答えできないなど。

それから、NbSの話、アウトデーテッドであるということなんですけれども、これはこういうふうにかかれていて、これを御紹介したままで、でも私は、第5セクションのなかで、生物多様性保全策が気候変動にどう貢献しているのかとか、どう影響するのかというセクションの取りまとめに関わっていたんですけども、その中でも都市の役割というのは

議論はされるんですけども、その中でも、アウトデーテッドと言われるかもしれないですけども、実際の吸収源としての、シンクとしての期待というのは、そんなに大きく期待できないんじゃないのかというのが、事実として十分なデータがないよねという話でした。期待は大きいんだと思うんですけども。それで、結局、最終的にキーメッセージとしてあのような表記にならざるを得なかったというのは恐らくあると思います。

あとは、人間活動が自然資本を劣化させるばかりではなくて、人間活動の結果として保全されているものというのもあると。里山、里海、そのとおりだと思います。グローバルのスケールの議論だと、どうしても都市化だとか食料生産だけで見がちなんですよ。ただ、そればかりじゃないと。人間活動が生物多様性保全に貢献している、あるいはランドスケープの管理に貢献しているというのもちろんとやらないといけないことは言われています。

IPBESの世界では、生態系サービスという言葉を実は使っていないで、”Nature’s Contributions to People”という言葉を使っているんですね。自然が人々に対してもたらす貢献あるいは寄与であるという。これはほぼ生態系サービスと同義なんですけれども。このNCPなんですけれども、これに対して”People’s Contributions to Nature”というのをちゃんと評価するべきだという議論があります。ですので、全くそういったことが考慮されていないわけではないんですね。ただ、SPMのようなグローバルなスケールで政府間交渉をやって書くような文書にはなかなか入ってこないんで、日本の国家戦略等で第2の危機としてアンダーユースの問題をちゃんと議論していただいて、それが東京都の環境基本計画、そういったものにも捉まえていただけると、それでまずは一つの対策になるのではないかと思います。以上です。

○高村部会長 環境基本計画それから生物多様性地域戦略、両方の議論に関わる非常に重要なセッション、意見交換だったと思います。むしろ本当はもっと時間が必要だったんだと思

うんですけれども、申し訳ありません。委員の先生方には時間を大幅に超えてしまいました、私の采配が悪くて申し訳ありませんでした。

橋本先生、改めてどうもありがとうございました。お時間をいただいて、感謝申し上げます。

○橋本准教授 ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございます。

以上をもちまして本日のヒアリング、大きな2セットございましたけれども、終了したいと思います。

以降の議事については、事務局のほうにお渡ししたいと思います。

先生方、ヒアリングに御協力いただいた皆さん、どうもありがとうございました。

○三浦環境政策課長 では、事務局、三浦でございます。

長時間にわたる御審議、本当にありがとうございました。時間設定が十分ではなくて、大変申し訳ございませんでした。改めておわび申し上げます。

次回の部会は9月に開催予定でございます。詳細は改めて御連絡いたしますので、よろしくお願いいたします。これ以降のスケジュールにつきましては、今、画面に移しております資料7のとおりでございますので、御参照ください。

それでは、これをもって第40回「企画政策部会」を閉会いたします。本日は本当に長い時間、ありがとうございました。

(午後5時00分閉会)