

令和3年度第1回自然再生専門家会議 議事録

日時：令和3年11月26日（金） 10:00～12:00

場所：オンライン会議（配信拠点：TKP新橋カンファレンスセンター ルーム12B）

出席者（敬称略）：

- （委員長） 鷺谷 いづみ
- （委員） 大河内 勇 佐々木 淳 志村 智子 高山 光弘
中村 太士 宮内 泰介 守山 拓弥 和田 恵次
- （環境省） 堀上 自然環境局自然環境計画課 課長
小林 自然環境局自然環境計画課 課長補佐
國貞 自然環境局自然環境計画課 係長
- （農林水産省） 久保 大臣官房環境バイオマス政策課 地球環境対策室 室長
三浦 大臣官房環境バイオマス政策課 地球環境対策室 課長補佐
湊 大臣官房環境バイオマス政策課 地球環境対策室 係長
- （国土交通省） 大上 総合政策局環境政策課 係長
田畑 総合政策局環境政策課 事務官
- （文部科学省） 佐藤 総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課 課長補佐
松尾 総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課 係長
- （実施者） 北潟湖自然再生協議会
青海 福井県立大学 名誉教授（協議会 会長）
組頭 日本野鳥の会 福井県 副代表（協議会 副会長）
中辻 福井県あわら市役所 市民生活部生活環境課 課長
江守 福井県あわら市役所 市民生活部生活環境課 課長補佐
笠原 福井県あわら市役所 市民生活部生活環境課 主査

1. 開会

司会（事務局）：

予定の時刻となりましたので、これより、令和3年度第1回自然再生専門家会議を開催させていただきます。本日、事務局を務めさせていただきます、株式会社一成の池田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の専門家会議は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、配信拠点となる会場での出席は最小人数とし、その他の皆様は、オンラインでの参加とさせていただきます。オンライン参加頂いている委員及び協議会の皆様におかれましては、御発言しにくい場面もあるかと存じます。チャット欄も拝見しておりますので、音声がかえにくい等ありましたらお気軽にチャットにて御連絡ください。なお、議題に関

する御意見や御質問については、質疑のタイミングで委員長から御指名させていただくこととなりますが、御意見や御質問の意思表示につきましては、画面をオンにした状態でカメラに向かって手を振って合図して頂きますようお願いいたします。

また、オンライン会議でございますので、御発言者が分かりづらい場合が考えられます。御発言前にお名前をおっしゃってください。

なお、通信状況には、多少タイムラグが生じる可能性があります。いつもよりも少しゆっくりとお話し頂きますようお願い申し上げます。通信状況に出来る限り配慮するため、オンライン参加頂いております委員及び協議会の皆様におかれましては、御発言時以外は、音声はミュート、ビデオは停止にしてください。事務局側でビデオや音声をオフにさせていただく場合がございますので、御容赦いただけますと幸いです。今は、委員及び協議会、関係省庁の皆様は、ビデオを開始したままをお願いいたします。

さて、本日の会議では、委員12名のうち9名に御出席頂いております。また、「自然再生基本方針」並びに「自然再生専門家会議の開催について」に則り、本日の会議は公開となっておりますのでよろしくお願ひいたします。なお、本日傍聴者の皆様は、YouTubeの配信ライブにて御覧いただいております。

それでは、開会にあたりまして、農林水産省大臣官房環境バイオマス政策課 地球環境対策室 久保室長より、御挨拶を申し上げます。

久保室長：

おはようございます、農林水産省地球環境室長の久保です。僭越ではございますが自然再生推進法を所管する3省を代表して御挨拶させていただきます。

本日は御多忙のところ多くの委員の皆様、協議会関係者の皆様に御参加頂き誠にありがとうございます。また日頃より自然環境行政、農林水産行政への御理解御支援に感謝申し上げます。

言うまでもなくすべての産業は自然環境の恩恵を受けていますが、とりわけ農林水産業は自然界の物質循環を活かしながら行われる産業で、持続可能な農林水産業の展開に向けては環境負荷を低減することが重要と考えています。

このため、農林水産省では持続可能な食料システムの構築に向けて本年5月にみどりの食料システム戦略を策定し、生産力向上と持続性の両立を実現していくこととしています。

今年度第1回目の専門家会議である今回は、北潟湖自然再生協議会から送付ありました、自然再生事業実施計画1件について御説明させていただきます。

北潟湖自然再生協議会は平成30年（2018年）に設立され、福井県の北潟湖の美しい環境を取り戻し自然と共生する豊かな地域づくりの実現に向けて、自然再生活動に取り組みされているところで、今回の自然再生事業計画は、水環境や生物多様性の

観点だけではなく、湖の伝統文化の保全再生、地域経済への貢献にも取り込まれる内容となっています。本日は限られた時間ですが、忌憚のない御意見をお願いして私からの御挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

司会（事務局）：

ありがとうございました。続きまして委員の皆様を御紹介させていただきます。なお、時間の都合上「御名前」のみ御紹介させて頂き、御所属等につきましては、事前にお送りしております資料の「自然再生専門家会議委員名簿」を御参照頂ければと存じます。それでは、五十音順で御紹介させていただきます。

（委員及び出席者紹介）

なお、事前にお送りした出席者名簿及び配席図に、一部変更がございます。ただいま、お示ししている画面のとおり、農林水産省の秋葉課長は急用により欠席、代わりに久保室長がオンラインにて参加、また、配信拠点で参加予定の湊係長は、オンラインでの出席となりました。これに伴い、配信拠点の配席も画面のとおり変更しております。出席者の紹介は以上でございます。

続いて、資料の確認をさせていただきたいと存じますが、資料共有の際には、回線への負荷が考えられますので、ただ今より、オンライン参加頂いております皆様、ビデオを停止して頂けますでしょうか。御協力ありがとうございます。会議の流れの中で、事務局より何度か、ビデオの開始、ビデオの停止をお願いさせていただく場合がございますので、何卒御協力をよろしくお願いいたします。

それでは、資料の確認をさせていただきます。委員及び協議会の皆様につきましては、11月19日に事務局より資料を郵送させて頂きました。お手元に御準備頂いておりますでしょうか。

（「配布資料一覧」に従い読み上げ。）

以上でございます。不足がありましたら、オンライン参加の皆様はチャットに書き込んでいただければと存じます。配信拠点の皆様も不足ありませんでしょうか。傍聴者の皆様は、配信用URLをお知らせしたメールに記載しております環境省ウェブサイトURLより御覧いただけますのでそちらを御参照ください。

（なし）

それでは不足はなさそうですので次に参りたいと存じます。議事進行中に不足が判明しましたら、チャットにて御連絡ください。

続きまして、本会議の委員長の選任について環境省より説明がございます。

國貞係長：

それでは、議題に入らせていただく前に、令和3年度に委員の改選をいたしましたので、本会議の委員長の選任を行いたいと考えます。

「資料1 自然再生専門家会議の開催について」を御覧ください。この中の「3. 委員長」のとおり「委員長」は「委員の互選により選任する。」となっております。つきましては、委員長の候補者について、御意見のある委員の方はいらっしゃいますでしょうか。

(なし)

意見がございませんようですので、大変僭越ではございますけれども、事務局から推薦をさせて頂いてもよろしいでしょうか。事務局からはこれまでの委員長をお務めいただいている鷺谷委員にお願いしたいと思っておりますが、いかがでございましょうか。

(異議なし)

それでは、鷺谷委員が委員長に選任されました。鷺谷委員長に一言御挨拶をお願いしたいと存じます。

鷺谷委員長：

事務局に推薦していただき、今年度も委員長を務めることになりましたのでどうぞよろしくお願い致します。新しい国際的な生物多様性の目標において、OECM (Other Effective area-based Conservation Measures ; 民間取組等と連携した自然環境保全) が重要になってきました。OECMは、地域でエリアを決めて生物多様性保全に資するように守っていくということが重要ですが、その体制を作るにあたり、自然再生事業や自然再生協議会は重要な役割を果たすのではないかと思います。新しい自然再生協議会がどんどん立ち上がる状況ではないが、そういった国際的目標があり、日本でもニーズが高まっているので、自然再生事業が活発に展開するようになればと願いながら、この会議の委員長を務めたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願い致します。

國貞係長：

ありがとうございました。なお、同じく資料1の「3. 委員長」(3)に、「委員長に事故があるときは、あらかじめその指名する委員が、その職務を代理する。」とありますので、委員長より「委員長代理」の御指名をお願い致します。

鷺谷委員長：

それでは、最初の仕事として委員長の代理を指名するということですが、昨年度に続き大河内委員にお願いしたいと思っておりますがよろしいでしょうか。

大河内委員：

お引き受けします。

鷺谷委員長：

ありがとうございます。

國貞係長：

ありがとうございました。また、資料1の「4」項、「会議の公開」にありますとおり、本会議は公開となっており、本日は17名の方がオンライン上で傍聴される予定となっております。

続いて、「資料2助言にあたっての主務大臣の手続き」について、簡単に説明させていただきます。画面を御覧ください。送付された自然再生事業実施計画に対しては、場合によっては主務大臣から、文書にて助言を行うことができるという手続き・制度となっております。助言を行う場合は、図の左側のフローのように、助言の案を作成しまして、自然再生専門家会議に御意見をいただいた上で、助言を決定し、また、助言を行わない場合は、右側のフローの通り、主務大臣名での助言をしないことを専門家会議に御報告することとなっております。

なお、これまで、本会議にて委員の皆様から様々な御意見を頂いておりますが、各協議会の皆様には委員の皆様からの御意見を踏まえて御対応いただいております。本手続きによる主務大臣による助言の作成にまで至った前例はなく、当手続きが必須のものというわけではございませんので、御参考までに御承知おき頂ければと存じます。以上でございます。

司会（事務局）：

それでは、これより、議事に移らせて頂きますが、オンライン開催にあたって、5つの注意点を御連絡致します。協議会の説明につきましては、活動地や活動の様子がわかる写真を御覧頂きながら、概要を口頭で御説明したあと、事業実施計画の説明を20分程度の動画にて御覧いただきます。動画は途中でとめることができないため、協議会の説明が全て終わってから、質疑のお時間を設けております。質疑の時間となりましたら、委員の皆様はビデオを開始にしてください。ビデオを開始にした状態で、お手を振って、質疑の希望を委員長にお伝えください。また、オンライン開催ですので、発言の前には必ず「お名前」をおっしゃってください。最後に、ビデオの停止やミュートにし忘れていた場合は、事務局からOFFにして頂けますようお願いすることもございますので、御協力お願いいたします。それでは、以降の進行は鷺谷委員長にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

2. 議事

議題1. 自然再生事業実施計画について

北潟湖自然再生事業実施計画について

鷺谷委員長：

それでは、議事次第に従いまして、議事を進めさせていただきます。本日は、ご出席いただいております委員も多いため、時間配分が厳しくなっております。円滑な議事進行へのご協力をお願いします。

それでは、「議題1 自然再生事業実施計画について」本日、1件の事業実施計画が提出されているとのことでございます。北潟湖自然再生事業実施計画について、北潟湖自然再生協議会から御説明をお願いします。

北潟湖（笠原氏）：

北潟湖自然再生協議会の運営事務局をしております、あわら市生活環境課の笠原です。本日は、青海会長と、組頭副会長、笠原の計3名で今年1月に策定した再生実施計画を御説明させていただきます。また、生活環境課長の中辻と課長補佐の江守も出席しております。本日はどうぞよろしくをお願いします。

まず、簡単に協議会について御紹介します。初めに資料3-1を御覧ください。当協議会は平成30年に設立し、全体構想を平成31年に策定、今回御説明する実施計画を今年作成しました。現在は、17の団体と個人で構成されています。当協議会では、「北潟湖の恵みを再発見し、未来に遺そう」をビジョンとして、自然再生に取り組んでいます。

次に資料3-2を御覧ください。自然再生の対象となる区域としては、北潟湖流域及びその周辺地域としています。これは、北潟湖の集水域や、地域のつながり等を考慮しながら設定しました。また、具体的に自然再生に取り組むため、5つの活動方針と17の目標を定めて活動することとしています。詳細な内容はこの後流す動画にありますが、水環境や生物多様性の観点だけでなく、伝統や文化、地域経済等にも貢献するよう目標を定めています。

本日は、活動を始めてまだ日が浅いですが、現地の活動の様子が分かる写真をいくつか御準備しておりますので、まずは御覧いただきたいと思っています。写真の共有をお願いします。

(写真資料再生)

北潟湖自然再生協議会について紹介します。北潟湖は福井県の最北に位置しています。日本海とつながっている汽水湖で、面積は214haあります。観光スポットの湖畔公園です。あわら市の花の名前を付けたアイリスブリッジという赤い橋があります。またここではカヌーが盛んに行われています。

貴重な生き物として、鳥類ではミサゴ、ノジコ、マガン、ヒクイナ等、植物では、オオマルバノホロシやコウホネ等が分布しています。昆虫類ではチョウトンボ、ミヤケミズムシ、オグマサナエ等、魚類では、ニホンウナギ、カマキリ、キタノメダカ等が生息しています。しかし、生息を脅かす外来種もいます。協議会では、ミシシippアカミミガメ、オオキンケイギク、ウシガエルを積極的に駆除しています。

最近の活動の一部の紹介です。水質改善事業として水質調査を行っています。北潟湖及び流域約60か所で採水しています。採水した水は注射器を通してろ過を行います。ろ過した水は大学の研究室に持ちかえり分析してもらっています。

北潟公民館前にはオオキンケイギクがあり、駆除イベントを行っています。大学の先生に駆除の講習を行ってもらい、参加者と共同して駆除しています。

エコ・グリーンツアー実施に向け、カヌーを使ったモデルプログラム調査を実施しています。乗り方の説明を受けた後、湖に漕ぎ出します。このプログラム一番の魅力は水門を超え海側まで行くことができることです。景色も非常にいいです。

それでは、実施計画の詳細な説明を、20分程度の動画にしましたので、御覧いただければと思います。動画の再生を事務局よりお願いします。

(動画資料再生)

それでは、北潟湖自然再生協議会の実施計画について説明します。

事業全体の実施者の名称及び実施者の所属する協議会です。実施者は、研究者・有識者、個人、行政・研究機関、団体で構成されており、研究者・有識者は福井県立大学の先生方4名と、組頭副会長の計5名です。個人は12名おり、住まいの内訳はあわら市8名、あわら市外4名です。行政・研究機関は福井県の関係各機関とあわら市の関係各課で4名です。団体は22団体27名おり、地元の環境団体、農業・漁業組合等、周辺地区が加入しています。これらすべて合わせ、48名が実施者数です。実施者の属する協議会は北潟湖自然再生協議会で、平成30年11月24日設立です。計画の期間は令和2年から令和7年の6年間で、令和2年から4年までを短期目標の達成期間、令和5年から7年までを中期目標の達成期間としています。また、令和8年以降を長期目標として定めております。

活動の範囲です。図の赤い点線の区域内を対象としており、主に北潟湖の集水域を対象としています。

北潟湖自然再生事業の背景と意義です。北潟湖は昭和30年代までは景観が美しく、生物多様性が高く、人と自然の関わりの歴史の深い素晴らしい湖でしたが、昭和40年代以降は、湖の水質の環境基準超過、湖岸整備による水辺移行帯の消失、侵略的外来生物の侵入、伝統食を得る機会の喪失などにより、環境の悪化や湖とのつながりが失われてきました。そのため、下水道の整備、湖底の浚渫・湖岸清掃・外来種の防除・環境教育(学習)等の自然再生活動が行なわれてきましたが、さらに自然

再生を進めていくためには多様な主体が共同し自然再生活動を実施する必要があります。また、事業の意義として、生物多様性を保全、再生し次世代へ継承する、自然再生や活用の担い手を維持する、自然資源を観光等の地域産業として活用する、地域経済に貢献する、地域への誇りを醸成する、持続可能な地域をつくるということがあります。

事業実施内容の全体像について説明いたします。資料はこのスライドのみで説明いたします。本協議会では平成31年3月に作成した「北潟湖自然再生全体構想」において、「北潟湖の恵みを再発見し未来に遺そう」と題して、「5つの柱」と「17の目標」を定めています。この5つの柱を事業化したものが、表の左から2番目の「事業名」の中にある5つの事業です。これらの事業を実行するため、3つの部会を作り活動しています。ただし、部会としての活動は自然再生協議会設立後の令和元年度以降のことで、それ以前は各実施者において活動していたものです。平成28年度より生物多様性保全推進支援事業の支援を受けて活動しています。

以上が事業全体の内容です。それでは、この5つの事業について個別に説明します。

1つ目の事業は、「北潟湖の水質改善事業」です。事業実施者は記載のとおりで、事業実施位置は協議会の活動範囲と同じです。北潟湖の現状と課題です。環境基準の目標値超過、水質汚濁、なぎさの消失、ヨシ原の消失という現状です。北潟湖の環境基準はB類型とIV類型になりますが、毎年、全窒素と全リンの数値が多く調査地点で基準値を超過しており、COD・SSも超過することがあります。また、湖の約3分の2がコンクリート護岸となっているため、なぎさやヨシ原が多く消失しています。課題として水質汚濁原因の解明・水質浄化手法の検討と導入・水門運用方法があります。水門運用方法とは、北潟湖は日本海と繋がっている汽水湖であり、海水の流入を調節するために設けられた開田橋の水門開閉プログラムを調整することで塩分濃度等を管理できる可能性があることを指します。目的と意義は記載のとおりです。北潟湖の水質改善事業の4つの実施内容を説明します。1つ目は、湖水の水質・塩分濃度の定期的な測定と情報共有です。毎年福井県とあわら市それぞれが水質調査を実施しています。福井県は年に6回右図の黒丸の8地点を調査しています。あわら市では年に2回右図の黒三角の地点を調査しています。今後もこの調査を継続し、湖水の状況を把握していくというものです。2つ目は、水質の調査研究の推進です。水質汚濁の原因・底質や湧水に関する調査を行い、汚染源と寄与具合の調査・ヘドロの程度や成分・湧水の調査等を行い、水質改善の取り組みにつながるものです。この写真は令和2年度に実施した、流域の水質一斉調査の様子と結果の一部です。赤丸で示した箇所物質が多く検出されています。この時期の結果からは、北潟湖南西に位置する丘陵地の畑作の影響が強くでていることがわかりました。令和3年度は5月と8月に調査を実施しており、これらの結果をもとに具体的

な対策の検討をしていきます。底質については、今年度予備調査を実施しており、底質はすべての場所でシルトがみられ、底生生物はほとんどが赤虫でした。3つ目は、開田橋水門の運用方法の検討です。北潟湖の北側設置されている水門は、海側と湖側との水位差を感知し自動で開閉します。過去に湖内の塩分濃度が上昇し大きな影響がでたことをうけ、水門が開く時間を少なくするようにプログラムを変更したところ、塩分濃度の上昇を抑えることができていると、福井県立大学の研究結果からも、水門管理により塩分濃度をある程度コントロール可能である、ということが示唆されています。また、これまでに、漁業者や農業者に対し望ましい塩分環境について聞き取りを行っており、多様な主体の意見を調整したうえで水門の運用方法を検討していきます。4つ目は、周辺農地からの環境負荷低減・湖にやさしい農業（環境配慮型農業）の推進です。水質一斉調査の結果を踏まえたうえで、普及啓発等行っていきます。モニタリング計画は、福井県とあわら市による継続的な水質調査により実施します。自然再生の目標は表のとおりです。令和4年度までにある程度調査研究を完了し、令和5年度以降には具体的な対策を実施していく予定です。各主体の役割です。行政を中心とした調査、研究者による調査研究を行い、その結果をもとに各主体と協同して水質改善のための普及啓発活動等を実施します。資金は公的資金と大学の研究費です。北潟湖の水質改善事業については以上です。

2つ目の事業は、「生物多様性の保全・再生事業」です。事業実施者は12ページ上段のとおりで、事業実施位置は北潟湖本体と赤柾の4か所が中心です。湖の現状ですが、人工護岸の影響により生物多様性が失われている状況であり、周辺地域でも休耕田の影響や外来種の影響を受け生物多様性が失われてきております。そのため、対策として、8つのことを実施します。1つ目は、北潟湖と周辺農地（水田）との水域ネットワークの構築です。水田魚道等による水域ネットワーク再生のための調査や水田を活用した湖との水域ネットワークの再生を令和2年度まで実施しており、フナやコイなどの有用魚種の育成に成功しています。2つ目は、北潟湖畔の水辺移行帯の再生です。北潟湖周辺の道路は多雨により頻繁に冠水しているのでハードルが高いですが、自然護岸整備の方向性を検討したうえで、モデル的な自然護岸の整備を目指します。3つ目は、赤尾湿地の保全対策です。赤尾湿地ではこれまでの調査や議論により、コウホネやアオヤンマなどの保全対象種、陸化対策や環境教育の場とするなど、湿地の方向性に関する合意形成がある程度なされています。今後は保全活動だけでなく、湿地のヨシを活用した工作を児童と行うなど湿地の活用にも力を入れていきます。4つ目は、谷津田等における希少種の保全・再生です。北潟湖周辺の谷津田は、鳥類ではノジコ（準絶滅危惧、県域絶滅危惧Ⅱ類）が多数飛来しており、またトンボ類ではオグマサナエ（準絶滅危惧、県域絶滅危惧Ⅰ類）が過去わずかに確認されるなど、生物多様性の高い場所が多数あります。これらを保全・再生するために、平成28年度よりウシガエル・アメリカザリガニ等の防除を

続けており、また令和元年度からはため池近くの休耕田を借り、希少昆虫類のビオトープを整備しています。整備の成果もあってか、令和3年度にはオグマサナエの羽化殻や多数の希少昆虫類が確認されている。そのため、今後も継続して外来種の駆除を実施していきます。5つ目は、清掃活動です。北潟湖内と周辺部では、協議会の年1回のプラごみ清掃活動、地域の児童の清掃活動、地区の清掃活動など多くの活動が実施されています。この活動を継続するだけでなく、ゴミの内容を分析して例えばドライバーや釣り客など対象を定めた啓発活動を展開していきます。6つ目は、北潟湖と周辺地域の自然環境調査・研究です。エリア内でのアベサンショウウオの生息調査等を実施するものです。7つ目は、外来種対策です。前述のウシガエル、アメリカザリガニの防除以外にも、アカミミガメ・オオキンケイギク・オオフサモ等の防除を地域住民や学生と協同して行っており、今後もより多くの参加者を募りながら継続していきます。また普及啓発として、福井県立大学の学生さんが作成したチラシを市民へ配布しています。8つ目が小さな自然再生です。自然再生に取り組む人を増やすために、令和3年度から始めた事業です。今年度は5件ほど自然再生集を作成しPDFデータとして北潟湖自然再生協議会のHPにアップロードを行い、令和4年度はさらに10件ほど加えていくという形で進めていくものです。モニタリング計画は、希少種の生息状況、漁業対象種の漁獲量、回収されたゴミの量をモニタリングし、その結果を水と生きもの再生部会において共有・評価し、今後の生物多様性の保全・再生の取り組み内容に反映させていきます。達成目標の短期目標の指標は図のとおりです。中期目標と長期目標の達成指標は表のとおりです。令和4年度までに活動と並行しながらモニタリング等実施していき、令和5年度以降は本格的な活動に移行していきます。各主体の役割は表のとおりです。行政だけではなく、周辺地区や地元環境団体など多様な主体と協同しながら活動していきます。資金確保の方法は表のとおりです。公的資金や大学研究費だけでなく、各団体の独自資金による活動も行います。以上が生物多様性の保全・再生事業の活動です。

3つ目の事業は、「湖の伝統文化・産業の保全・再生事業」です。この事業は、主に北潟湖での漁業や伝統的な食文化を続けていこう、というものです。再生エリア全域を対象としています。漁業従事者が大変少なく、また川魚の食文化が衰退しているため、魚介類の資源管理の継続や湖魚の利用などが課題です。事業の実施内容は1つで、「漁獲対象魚介類の資源管理と利用」のため、漁業組合による北潟湖の魚介類の資源管理の継続と魚介類の利用促進を行います。北潟湖における伝統的食文化としてフナ料理があります。この食文化の継承のため、一時中止されていた公民館によるフナの料理教室が令和元年度に再開されました。この活動を継続しながら伝統文化や産業を継承していきます。モニタリング計画として、5年に1回程度漁獲量と湖魚の食に関するアンケート調査を実施します。平成26年度には「北潟湖自然環境に関するアンケート」を実施しており、そこから北潟湖の恵みから遠ざ

かっている実態が明らかとなっています。自然再生の目標は表のとおりで、北潟湖の魚介類の資源管理を継続しながら、伝統料理を食することができる場所を広げていきます。各主体の役割は表のとおりです。北潟公民館主催によるフナの捌き方教室を漁協等が支援し実施していきます。資金確保の方法は漁業組合の予算やあわら市の予算です。以上が湖の伝統文化・産業の保全・再生事業です。

4つ目の事業は、「湖の新たな活用と地域経済への貢献事業」です。この事業は、再生エリア全域にある豊富な自然資源や文化資源を、芦原温泉や2024年開業予定の北陸新幹線などと連携しながら本格的なエコ・グリーンツアーの実施を目指すものです。令和2年度からの新規事業として始めているため、プログラム開発・ガイドの育成・受け入れ態勢や環境の整備など様々な課題があります。事業の実施内容です。取組項目は4つあります。素材を発掘し、それらをつなぎ合わせたモデルプログラムがツアーとして成立するか試行していきます。また、並行して実施体制の構築や各団体における観光PRなど行っていきます。左の写真は令和2年度に実施した、湖と吉崎御坊の伝統料理を体験するモデルプログラム（通称：湖ルート）試行の様子です。右の写真は令和3年度に実施した北潟国有林の自然や歴史ある古道などを体験するモデルプログラム（通称：丘ルート）試行の様子です。モニタリング計画として、ツアーに関わるガイドの数、プログラムの参加者数を年度ごとに集計していきます。自然再生の目標としては令和7年度までにモデルプログラムの実施や体制の構築を行い、令和8年度からのツアーの運用を目指します。各主体の役割として、湖ルート関係はあわら市カヌー協会・北潟漁協・蓮如の里吉崎が、丘ルート関係はあわらの自然を愛する会が中心となりながらプログラム開発を進めていき、あわら市やあわら市観光協会等が体制等の支援を行っていきます。資金確保方法について現在は公的資金が多いですが、将来的には有償プログラムの売り上げにより賄っていきたいと考えています。以上が、湖の新たな活用と地域経済への貢献事業の説明です。

5つ目は、「環境教育（学習）の推進事業」です。この事業は、再生区域全域を対象エリアとしています。これまで自然再生を実施してきた場所を生かした学校教育や生涯学習が行われるようになってきました。しかし、現在の多忙な学校教育プログラムにおいては、参加してくれる学校は限られており、新たに取り組む主体が得られにくいのが現状です。また、各団体による生涯学習としての野鳥観察会なども実施されていますが、それらの情報の共有や発信が十分にはできていないことが課題です。事業として、2つ実施します。1つ目は、環境教育（学習）プログラムの作成です。発達段階にあわせた年間を通じた体系的プログラムの作成ということで先ほど説明した、「小さな自然再生」を実施する中で「発達段階にあわせた」のところは厳格にはできていませんが、自然再生プログラムの手法を進めています。また、北潟湖自然再生協議会のHPへの掲載を予定しておりますので、学校の教材としても

活用してほしいと考えています。最終的には学年に応じたプログラム作りまで発展できることができればと考えています。2つめは、定期的な野鳥観察会・生きもの観察会・自然観察会の開催等です。今後も継続して各種団体に観察会を実施していただくためにも、情報をまとめたプラットフォームを確立したうえで情報発信を行っていきます。モニタリング計画として、モデル校を決め、計画段階から参画をしてもらい、催事を実施し、数年継続することや、統一した様式による講師と参加者へのアンケートを実施し、その結果のフィードバックを行います。自然再生の目標は表のとおりです。長期的には、北潟湖の自然と文化を活用した環境教育（学習）を恒常的に実施できることを目指します。各主体の関与の方法として、あわらの自然を愛する会や日本野鳥の会福井県などに今後も継続してイベントを開催してもらうとともに、行政によるとりまとめや支援を行います。資金確保方法は、公的資金や各主体の会費等です。以上が環境教育（学習）の推進事業の説明で、全5事業の説明も以上となります。

最後に自然再生事業の実施に関して必要事項についてです。1. 順応的管理の推進、2. 情報の公開と共有、3. 外来種の取り扱いの3つに注意しながら事業を実施していきます。

北潟湖（笠原氏）：

動画再生ありがとうございました。北潟湖自然再生事業実施計画案の説明は以上です。

鷺谷委員長：

北潟湖自然再生協議会の皆様、御説明ありがとうございました。次に今回の実施計画について助言の必要性について事務局から説明願います。

國貞係長：

主務省庁にて、本実施計画について自然再生基本方針等に沿ったものか確認しました結果、主務大臣からの助言の必要はないと判断しております。

鷺谷委員長：

ありがとうございます。事務局の判断は助言の必要なしということですが、ただいまの内容について御意見、御質問、御感想等ございましたら、よろしくお願いたします。

和田委員：

漁業資源の保全に関してですが、淡水性のフナやコイ等を増やし食文化に活かす

考えがある一方で、汽水性のエビやシジミ等も漁業支援として保全すると書かれていました。これら是对立する内容になると思いますが、北潟湖はより淡水環境とする方針で考えているのか、ある程度汽水環境を確保しようとしているのか、今後の塩分環境の方向性を、漁業資源を増やす方針と絡めてはつきりさせたほうが良いのではないかと感じました。塩分環境は、どちらの方向性なのかお聞きしたいです。

鷺谷委員長：

塩分調査は水門の操作によって行うということですが、漁業資源によってトレードオフが起きる可能性があるので、それをどういったやり方で調整するのかという御質問でした。協議会の方、御説明をお願いします。

北潟湖（青海会長）：

北潟湖の塩分環境は、水門によってある程度調整ができるということが、これまでの段階の異なるいくつかのオペレーティングによって分かってきました。

御質問ありました、フナやコイの淡水魚類とシジミやエビの汽水性の水産資源をどのように考えるのかですが、これまでの調査により、塩分濃度を上げると海産魚類が卓越してしまうことが確認され、逆に淡水化を進めるとシジミの再生産が出来なくなりそうな現象を捉えています。そこで今後は、水質の保全を目指すとともに、北潟湖は東西にかなり細長い湖のため、水門から遠い湖の上流側は淡水環境に、海側は適切な汽水環境にできないかと思っています。今利用されている水産資源であるフナやコイ、ウナギ等をまずはきっちりと資源管理できることを目指したいと思っています。

鷺谷委員長：

上手く両資源を確保できるような水門操作をモニタリングしながら順応的に決めていく方向かと思います。どうぞよろしくお願ひいたします。他にございますか。

佐々木委員：

大変素晴らしい計画をされていると思いました。水質について質問ですが、今後水質汚濁の原因調査等を進めて、令和8年から水質改善の取組を開始されるということですが、水質汚濁の原因は、先程の説明では畑作の影響だと理解しました。参考資料1-3、10ページの時系列的なデータを拝見したところ、平成29年にリンの濃度が特に上がっていました。これが農業の影響なのかお聞きしたいです。

また、それに対して水質改善を進めていくが、農業の影響が大きいのなら、農業の取組を抜本的に何か変えるという、チャレンジ的な取組が必要だと印象を受けました。そのあたり水質改善について具体的な方向性をお考えでしょうか。令和8年

以降に取組開始ということですが、農業的なことならすぐには効果がでないため、早く動くべきと思います。しかしながら、汽水化すると農業に影響があると思うため、水質改善に関する取組と漁業・農業の調整は難しい等問題があれば御説明頂きたいです。

鷺谷委員長：

協議会の方、水質改善に向けた取組について、御質問のお答えをお願いします。

北潟湖（青海会長）：

水質は、近年悪化している傾向があります。これは、水門のオペレーティングを変えたことにより、水の交換が少なくなったことが原因ではないかと想像しています。水門の内外水位差1cmというわずかな差で運用すると、水質に大きな影響が出ることがわかっています。淡水環境により近くなっていますが、水質としては悪化していると考えています。水門の管理をしている県の土木事務所は、協議会からの要請があれば対応頂けるとお返事をいただいていますので、専門家の皆さんと協議して、どのようなオペレーションの仕方をするのが一番良いのか決め、実験的に試行し、より良い方向を求めていきたいと思っています。

水質改善は、流入する汚染物質のほか、これまでに湖底に溜まっているヘドロの量がかなりあるため、そこも併せて考えないといけないと思っています。今年度、福井県里山里海湖研究所の研究者と予備調査として湖底の状態を大まかに確認し、来年度、他の大学の研究者とも協力し、大規模な集水域及び湖面全域の底質調査を行う予定にしています。その結果を踏まえて、湖底からの影響がどれくらいあるのかを調べ、水質改善の方策に反映させていきたいと思っています。

北潟湖（組頭副会長）：

湖の塩分が高くなったため、2010年頃から湖の水を使った水田や農作はできなくなり、していません。ほとんどの農業では、九頭竜川のパイプラインを使っています。これまでは、一部、北潟湖の水を農業用水として使っていましたが、塩分濃度は下がっても0.25%以上あるため使わない決断をしました。

佐々木委員：

ありがとうございました。

鷺谷委員長：

ほかに御質問やコメントなど、御遠慮なくいかがでしょうか。

宮内委員：

北潟湖自然再生協議会の皆様、御報告ありがとうございます。とても包括的でバランスのとれた取組及び計画をされていると感じました。水質改善、生態系保全、文化産業の保全、観光を中心とした新しい産業の振興というような、非常に包括的にされているのが印象的でした。集水域全体を範囲にしていることも、それほど広くなくちょうど良い色々なことが出来る広さで、ここに関わっている個人や団体がたくさんいて、連携されているところも素晴らしいです。

範囲がちょうど良いと申し上げましたが、湖だけでなく、集水域となる陸域も併せて自然再生の対象とし、取り組まれることが大事だと思いました。陸域の取組として、生物多様性の保全・再生事業には谷津田や湿地における取組が記載されておりましたが、それ以外の陸域においても何か取り組まれておりましたらお聞きしたいです。また、伝統文化としてはフナ漁が書かれているが、それ以外にも自然との関わりがあったと容易に想像できます。既にされているかとも思いましたが、その掘り起こしを色々な形でされるのが良いやり方のひとつと思います。

鷺谷委員長：

流域の陸域における実践や、方向性等について、協議会の方で構想や計画に織り込まれているものもあると思いますが、御発言をお願いします。

北潟湖（組頭副会長）：

集水域となる陸域における取組についてですが、海岸沿いや谷間ではしていますが、山岳地域はまだ手を付けていない状況です。山岳地域の住民には、その地域の水が北潟湖に流れ込んでいるということは説明していますが、具体的なアクションは起こしていません。

北潟湖（笠原氏）：

伝統文化についてですが、自然の資源に加えて歴史的資源も調べているところです。例えば、北潟湖の近くの波松地区には国有林があり、古い街道や景色があります。現在調べている段階ですが、様々な眠っている資源があるため、今後積極的に見つけて活用する方向で進めています。

鷺谷委員長：

エコ・グリーンツアーという名称で提案されていましたが、湖と陸域を繋ぐようなツアープログラムをお考えだと思います。他に御意見やコメントがありましたらお願いします。

大河内委員：

ありがとうございました。以前この地域を見させていただいたときを思い出しながら聞いていました。先ほどのお話でも出たように、非常に包括的でバランスの取れたものとなっていると思います。

私が気になるのは外来種のことです。外来種駆除は必要ですが、全域で行うことは大変であり、成果が上がりにくいです。希少種を守ることと組み合わせて考え、事業地となっているいくつかのビオトープや希少種の生息地等の狭い範囲で集中的にすることもよいのではないかと思います。

エコ・グリーンツアーは、今議論されたとおりで、地域の伝統文化そのものがエコ・グリーンツアーになり得ます。例えば、食文化でも作っている人との繋がり等をお話いただきながらガイドツアーをする、美味しくいただくといった、人と自然の繋がりが本来のエコ・グリーンツアーだと思うので、そういった方向で進めて頂きたいです。

鷺谷委員長：

外来種対策に関しては守るべきものを決めて、エリアも限定した上で効果的に進める必要がありますが、実際にそうされていると思います。エコ・グリーンツアー、先程湖と流域を繋ぐといいましたが、人と自然を繋ぐということもキーワードとして重要だと御提案頂きました。協議会からお答え、もしくは追加説明ありましたらお願いします。

北潟湖（笠原氏）：

確かに色々な外来種駆除を全域で行うことは難しいです。今のところ対象を湖周辺の谷津田にあるため池に絞って外来種駆除を実施しています。今年度の関係者間の会議にて、オグマサナエをはじめとする貴重な昆虫類を守るため、エリアごとに表にまとめています。今後、対象を絞り保全活動を進めていくことで考えています。

鷺谷委員長：

ありがとうございます。委員の皆様、御質問、御発言はございますでしょうか。

志村委員：

以前現地を見させていただいたのでイメージがよくわかりました。大変な御尽力で、よくまとめて頂いたと思いながら拝見していました。

また、今回、地域経済の貢献事業という項目をたてられたのは、次への大きな一歩になると感じました。自然再生をして自然を守ることで社会がよくなり、地域経済も良くなるという循環の形が、事業として行われることで、一層自然再生が進む

のではないかと思います。

エコ・グリーンツアーの素材や資源をみると、湖に関わる漁業の方々だけが直接的メリットがあるように見えますが、畑や水田から湖の水質を良くすることに貢献して下さった他の皆さんもいることが実感できるエコ・グリーンツアーの内容にいただき、この地域の皆さんによって湖を良くしていると感じて頂けるとよいのではないかと感じています。最終的に地域経済の点でも、地域の方が自然再生の効果を実感できる形になれば良いと思います。

鷺谷委員長：

ありがとうございます。御質問だけでなく、コメントも大歓迎です。

高山委員：

大変素晴らしい実施計画を御説明頂きありがとうございます。資金計画について、公的資金や研究費という項目が多く見られたように思います。確かに水質調査は公的資金が必要ですが、例えば、収益を得られるような事業が計画の中にいくつかあったと思うので、その事業をまわすための財源確保としては公的資金が重要ですが、収益事業によって得た収益を他の事業に転用しながら協議会の中で財源確保ができる仕組みをつくり、なおかつ地域経済に貢献できる仕組みが出来れば素晴らしいと思います。

そのためには、事業実施者である協議会のメンバーだけでなく、地域の方々やエコ・グリーンツアー等に来て頂けるお客様、売り出すための観光業者の方等との関わりが出てくるので、連携を意識しながら、なおかつ協議会の活動が活発になる仕組みづくりをお願いしたいと思います。

汽水、淡水の件、御説明頂き理解しました。特に、汽水環境は、日本の場合、大事な環境だと思っています。その中で、漁業従事者が10名というのは少ないと説明がありましたが、もし汽水域でシジミ漁の復活が可能であれば、伝統産業になります。シジミを含めた二枚貝は、有機物の浄化作用を持っているので、シジミ資源を保全し増やししながら、なおかつシジミ漁が出来るのであれば、地域経済の活性化に繋がり、さらに水質の浄化にも繋がる。そういった視点でいくつかの事業を展開して頂ければと思います。

鷺谷委員長：

ありがとうございました。アドバイスとして収益事業を考えるべきだということ、シジミの例があがっていましたが、協議会で考えていること、実践していることがあれば教えて頂ければと思います。

北潟湖（青海会長）：

確かに二枚貝は水質浄化に貢献しています。環境条件さえあれば、大きく資源が確保できるため、汽水環境を改善するために大きな働きをしてくれます。現在、漁業協同組合で考えているのは、産業としてシジミ漁をおこすというよりは、水質改善のために役立てることを主体に考えているようです。今後、漁業者にとって漁業資源としてのメリットが確認され、漁業の一環として取り込まれるようになってくるとよいと思っています。

鷺谷委員長：

ありがとうございます。引き続き、いかがでしょうか。

守山委員：

私は、淡水を専門にしていますが、汽水湖の環境の素晴らしさを実感しているところではあります。

開田橋の門調整で北潟湖の塩分濃度調整の話がありましたが、現地で確認できなかったのが教えて頂きたいです。湖上をはしる県道120号線周辺より上流は狭くなっていて塩分濃度が変わるが、この辺には更に塩分濃度を調整するような施設がありますでしょうか。もしあれば、塩分濃度の管理が上流と下流でできると思いました。そこで塩分調整をする議論の余地があるかどうかを教えて欲しいです。

北潟湖（組頭副会長）：

開田橋より上流側に水門のような構造物はありませんが、日の出橋という一番初めの狭窄部には、トンネルを1本掘ってあります。これは、橋梁建設により水路が狭くなったので、流量を増やすためのパイプです。ただ、水門はなく、いつも開いています。

中村委員：

生物多様性だけでなく地域の資源をどう生かすか、環境教育にどう使うか等、とても練られた計画だと思いました。応援しています。ただ、心配していることとして、色々な取組が出ているので、息切れしないようゆっくりと持続できるような活動体制が出来ればよいと思います。

鷺谷委員長：

これで本日出席されている委員全員からコメントや御質問等をいただきました。包括的でバランスの良い計画になっているということでしたが、科学面がしっかりしていることが包括的計画に繋がると思います。青海先生や福井県立大学の皆様、

福井県里山里海湖研究所の研究者が連携して協議会にも加わり進めているので、確かに息切れしないように議論にも時間を掛けながらゆっくり進めて頂きたいと思えます。

委員の皆様が経済的な面を計画にしっかり織り込んでいることを評価されていましたが、経済の中でも人々の声をいかに確保するかが重要な課題になると思えます。エコ・グリーンツアーはひとつのあり方だと思いますが、自然再生事業においてグリーンワーカーの雇用、「緑の雇用」を多少なりとも増やすことも重要であると思えます。収益事業で収益をすぐに上げることは難しいですが、寄付という方法もあります。日本では、欧米ほど寄付の文化は盛んではありませんでした。最近ではふるさと納税で多くの方が地方に寄付するようになりました。寄付の目的が非常に明瞭で自然環境を守ることなら寄付してくださる方もいらっしゃると思えます。あわら市のふるさと納税のメニューには是非入れて頂ければと思えます。ボランティアだけに頼ってしまうと息切れしてしまうこともあるかもしれないので、公的資金が使えるか分かりませんが、一部使えるものもあると思えます。是非、地域経済の面においては、お金の額より雇用確保の方策をお考え頂き、資金は他のところからも検討頂ければよいのではないかと思えました。

とても要領よく効率的に進みましたので時間が若干余裕あります。委員の皆様、他に御意見等よろしいでしょうか。委員の皆様、御満足されているように見受けられますが、計画もしっかりしていますし、質問にも適切に答えて頂き、これ以上何もないのかもしれない。

ありがとうございました。頂いたアドバイスについて、これからは生かしていただければと思えます。また、本計画については、主務大臣からの助言の必要はないという事務局の判断ですが、特に御異議がなかったことから、助言の必要はないものとさせていただきます。北潟湖自然再生協議会の皆様、御説明、御議論ありがとうございました。

議題2. その他について

鷲谷委員長：

続きまして「議題2その他」について、事務局から何かありますでしょうか。

國貞係長：

「議題2その他」につきまして、事務局から2点 御報告させていただければと存じます。1点目が昨年度も御報告しております「自然再生全体構想作成の手引き」の最終案について、2点目が「国連生態系回復の10年に関する他国の事例収集」についてでございます。1点目については環境省國貞から、2点目については株式会社一成池田さんから御説明させていただきます。

まずは「参考資料3 自然再生全体構想作成の手引き」の最終案についてですが、参考資料3はページ数も多いため、画面上にてポイントを御説明いたします。

昨年度の第1回の専門家会議においても御説明させていただきましたが、今回は、昨年度御説明版へ多少の改善を加えた最終案であり、今回の専門家会議での御指摘等を踏まえてセット版としたいと考えています。

本手引きの位置付けでございますが、広く一般の方から、既に協議会を立ち上げて、これから活動を本格化して行こうとされている方まで、様々な階層の方が居られる中で、活動に関心があり、取組の組織化、協議会化を目指そうとされている方をターゲットとしたいと考えているものでございます。

本手引きを作成するにあたっては、2年前に幾つかの御助言を頂いており、その反映状況を昨年度の専門家会議で御報告させていただきました。具体的には、1. メリットが伝わりやすいように、手引き冒頭にメリット整理、また、協議会の皆様からの声をコラムとして掲載、2. 使いやすいように目的別のインデックスの記載、3. 規約や全体構想等を一からの資料作成は大変なので、参考となるように、事例や様式を多数例示した等です。いずれもこれから協議会化しようとしている団体や、活動を本格化して行こうとしている方々にとって重要なポイントでございます。昨年度、修正案について、この場で説明した際、御意見はありませんでした。一方で、新型コロナウイルス感染症が拡大したことにより、昨年度から本専門家会議や自然再生協議会全国会議をオンライン形式で行う等、これまでとは違った形が生まれました。手引きを手取る方々にも知っていただきたい事項もいくつかありましたので、それらを盛り込んだものを最終案として今回提示させて頂きました。

新型コロナウイルスが拡大して以降、各自然再生協議会の総会やイベント等もオンライン開催、もしくは実会議とオンライン併催が主流となっています。加えて、協議会が一堂に会する自然再生協議会全国会議においても、令和2年度は初めてオンライン会議にて開催しました。そこで、全国会議でも顕在化したオンライン開催ならではのトラブルの実例をとりあげ、トラブルとその解決策をまとめたコラムを37ページに追加しております。また、新型コロナウイルスのため、顔を直接あわせて会う機会が少なくなり、これまでのPR方法を行うことが難しくなったため、動画を活用したPRについても20ページにとりまとめました。

最後に表紙、裏表紙です。これまでは案段階であったため、文字のみの表紙としておりましたが、セットするに当たり、冊子を手にとっていただきやすくするため、各協議会の写真を1点丸囲みで掲載し、計26枚の写真からなる、多様な活動が行われていることが伝わる、やわらかいタッチのデザインを表紙とする予定です。

今回最終案とのことで、現時点での情報を盛り込んだ手引きとしてセットしたいと考えておりますが、自然再生は順応的管理でございます。この先々、自然再生基

本方針の見直し等に準じて、この手引きも更新を図っていきたいと考えています。現時点では26の協議会、26枚の写真ですが、次の更新時にはこの丸の写真を、30枚、35枚と増やしていけるように、本手引きを活用して普及・啓発に取り組んでいきたいと考えております。その他の1点目、自然再生全体構想作成の手引き最終案の説明は以上でございます。

続いて、「国連生態系回復の10年に関する他国の事例収集」について、参考資料4を用いて一成池田さんから説明させていただきます。

司会（事務局）：

参考資料4、今後の自然再生のあり方を検討するため、国連生態系回復の10年に関する他国の事例収集を行っておりますので、御説明いたします。

皆様すでに御存じのことと存じますが、2021年から2030年までの10年を「国連生態系回復の10年」とすることが、2019年3月の国連総会で決議されました。これは、生態系回復を国家発展計画に組み込むことや、生態系劣化を防止するための計画の策定等の重要性が指摘されています。実施主導機関はUNEPとFAOで、既にボン・チャレンジなどがパートナーとなり、活動が行われ始めています。また、国連生態系回復の10年にかかわる具体的な目標である「ポスト2020生物多様性枠組」が来年の採択に向けて、国際的な議論が行われています。

国連生態系回復の10年のような国際的な動向を把握することは、生物多様性の確保を通じて自然と共生する社会の実現を図ることを目的とする自然再生において重要と考えております。しかしながら、活動の主体となる地域住民にとっては、このような国際的な動向について、自ら情報を収集することは難しいと想定されます。また、情報を得たとしても、自分たちの活動に反映させることはハードルが高いのではないかと感じています。そのため、活動団体が国際的な動向を把握しやすいように、自然再生のあり方を検討したうえで、活動団体が自分事として考えられる内容に落とし込み、普及啓発する必要があると考えております。そこでまずは、国連生態系回復の10年といった近年の国際的な取組から、次期自然再生基本方針の見直しも見据えた今後の自然再生のあり方を検討するため、他国の事例を収集することとしました。

事例収集にあたり、まずは対象国の絞り込みを行いました。取組が進んでいると考えられるG20の国や地域を対象に、国連生態系回復の10年に関連するウェブサイト等を参考にして、事例の数や特徴的な内容を吟味した結果、アメリカ、イギリス、ドイツ、カナダ、オーストラリア、中国の6カ国としました。なお、日本と環境が大きく異なる砂漠や熱帯雨林等の事例は除外しております。事例は主に、国連生態系回復の10年やパートナーとなっているイニシアティブ等をキーワ

ードとし、国名等と共に検索を行いました。その後、各国のウェブサイトにて制度やプロジェクト、計画等を確認し、事例の追加収集を行いました。

収集結果となりますが、確認した事例は、森林や河川、都市等、これら6つのフィールドに分類でき、現時点で確認した事例数は中国が最も少なく4件、カナダ、アメリカが約30件と多く、合計95件を収集しています。

これらの自然再生活動に至った主な要因は、右の表のとおり、例えば森林・山岳では石炭採掘、都市開発等これら様々な要因がみられております。このうち赤文字で示した森林、海、湿地における事例と、ドイツで行われている環境に配慮した利用についてのプロジェクトを御紹介します。

まず、国連生態系回復の10年のパートナーとなっている1兆本の木イニシアティブに関連する「シカゴ地域樹木イニシアティブ」の事例です。1兆本の木イニシアティブの事例の多くは、災害や開発によりなくなった森林を再生するための植樹活動のみが目立ちましたが、このシカゴの事例では、インタラクティブ樹冠マップ(樹冠の相互作用地図)を作成しており、樹冠被覆、都市林管理における運用能力、社会経済データを組み合わせることにより、都市林を改善するための行動様式の検討及び優先すべき地域を特定する試みをしています。情報はGISにまとめられており、ウェブサイトで公開されています。

次に、2030年までに陸域と海域の30%を保全・保護するという目標である30by30の事例を御紹介します。アメリカのハワイ州で取り組まれている「30by30流域森林ターゲット」は、2030年までに社会、経済、環境に係る目標を達成するための州全体における官民による取組であるアロハ+チャレンジの一環として活動しています。流域パートナーシップは、公有地及び私有地の所有者間の自発的な連携で、現在、74以上の民間の土地所有者と公的機関が関係しており、およそハワイ州の半分の面積にあたる220万エーカー(約89万ha)の面積をカバーしています。土地の所有権に関係なく、共同で資金を貯め、規模の大きな保護のためのフレームワークを提供しています。活動の進捗は、ウェブサイト上で数値とグラフ等で共有されています。

一方、水域では、同じハワイ州において、「ホロムアマリン30×30」に取り組んでいます。これは、2015年に大規模なサンゴの白化現象が発生したことを受け、2016年に人々の環境と経済を確保するための多面的な取り組みとして開始されました。2030年までに少なくとも30%の沿岸水域が海洋管理地域として確立し、生態学的な観点だけでなく、社会的、文化的観点から進捗状況を評価することで効果的な管理をすることとしています。活動の主体は行政ですが、漁業や文化とも密接に関係しているため地域住民と協力しながら進められています。

続いて、非営利活動団体による湿地環境の復元の事例です。カナダのバタータプス湿原保全地域は、かつては浅い氾濫原の湿地でしたが、排水して牧草地や酪農場として利用されていた場所です。現在は河川に隣接する55haの埋め立て湿地と氾濫

原となっており、多くの生き物の生息地となっています。この湿地帯は水を浄化する機能をもつほか、地域における潜在的な洪水被害も軽減しているとされ、この湿地が提供する水のろ過機能を技術で再現すると470万ドルから830万ドルの施設整備費用がかかると推定されています。

最後に環境に配慮した利用にかかわるドイツのプロジェクトを御紹介します。ドイツでは持続可能な観光地の利用を促進するため、2017年から2019年にかけて、国家気候保護イニシアティブの枠組で「Katzensprung-Projekt」を行ってきました。このプロジェクトは、ドイツ国内における自然と気候に配慮した持続可能な観光とその目的地に関するアイデアやヒントを集めたもので、「短い移動で大きな経験」をモットーに、大量のカーボンフットプリントを排出することなく楽しめる宿泊施設や体験、地域等を紹介しています。その後2020年からは、休暇と生物多様性保全のためのボランティア活動を組み合わせたプロジェクト「生物多様性・ボランティア・ツーリズム (Voluntourism for Biological Diversity)」が行われています。このプロジェクトでは、生物多様性の価値を社会に認識させ、自然景観を保全するためのボランティア活動への人々の参加を進めることで、より多くの市民が自然に関わることを目指しており、持続可能な観光のための革新的な経済モデルや商品を開発していくこととしています。

収集した事例では、自然再生活動に至った主な要因やその取組内容は、おおよそ日本の自然再生協議会等でも行われている内容と類似しているように見受けられました。今後、視野を広げて、収集していきたいと考えています。

一方で、再生する面積や資金、動員人数等の規模が、日本と大きく異なり、一見すると、日本での活動には参考となりそうにない事例もありましたが、活動の背景や制度、運営等にも注目して、国内で参考となりそうな側面があるか、検討していたらと考えております。

国連生態系回復の10年に係る取組は今年から始まったばかりで、今後情報が出そろってくるのではないかと思います。そのため国連生態系回復の10年に限らず、視野を広げ、国連生物多様性の10年等の近年の取組についても情報を収集し、国内での自然再生の参考となるような事例をとりまとめたいと考えているところです。

ここで、委員の皆様方にお願いがございます。国連生態系回復の10年に限らず、今後の自然再生の参考となるような手法や考え方など、海外の取組事例について御存知のものがあれば御紹介頂けますと幸いです。大変恐縮ではございますが何卒よろしくお願ひ申し上げます。事務局からの報告は以上でございます。

鷲谷委員長：

ありがとうございました。ただいまの2件の説明に対して、御質問や御意見のある方はいらっしゃいますか。

中村委員：

ありがとうございました。今後も含めて、冒頭でも鷺谷委員長がおっしゃいましたが、30by30やOECMの議論が自然再生と繋がった形で出てくると思います。どのようにOECMを設定していくのか、環境省の検討会等ではされていると思いますが、自然再生専門家会議でも情報共有して頂けるとより良いと思います。

気候変動の適応策等、北海道含めて様々な地域でしていますが、これもOECMや自然再生と調和すると思われま。自然再生は、私がチェックしたところ適応策と非常に調和的だと思われました。生態系を活用した防災・減災論と非常に調和的であるので、どちらかという個別議論するよりも、自然再生でトータル的に貢献していく、そういった議論も大事だと思われました。是非その辺の情報提供もお願いします。

鷺谷委員長：

ありがとうございます。私も同じ意見です。自然再生事業の可能性は非常に国際的にも要求されていることに応えるという意味でも可能性が大きいです。地域を活発にする意味でも大きいと思いますので、現在どういったことが議論されているのか御紹介頂けますでしょうか。

小林課長補佐：

冒頭、鷺谷委員からもありましたがOECMと自然再生の関係について、我々も連携させていきたいと思っています。OECMについては、特に民間の取組をOECMに認定していく仕組みができないかと、環境省で別途検討会を設置し議論しています。これからそういった議論も自然再生専門家会議にて御紹介出来るようにしていきたいと思っています。また、自然再生は、地域の方が連携して取り組む素晴らしい仕組みだと思っています。OECMも民間の取組を認定していきますが、地域の方が主体となり活動していくことを国際目標にも貢献できるようにしていきたいと思っています。OECMを広める中で、自然再生で質を高める等、自然再生と考え方や進め方が似ていて連携できる部分は多いと思います。しっかり全体を見ながら考えたいと思います。今後ともよろしくお願ひいたします、ありがとうございました。

鷺谷委員長：

他国の事例収集をして頂きましたが、収集したものに関してのグラフにおいて、ヨーロッパや環境先進国には湿地が目立ちますが、時代を遡ると湿地の取組が多くあります。アメリカ合衆国ではエバーグレイズ湿原、ミシシッピ川流域の湿地に関するプログラムがあり、だいぶ前にはじまっているので今は脚光を浴びないかもしれません。ヨーロッパのグラフはこのグラフの比率が現状の取組を反映している印

象です。ヨーロッパでは、泥炭湿地が農業開発等でなくなっているため、近年、その再生が重要なテーマになっています。ここに挙げている他に、気候変動に対する適応策という面が非常に大きいと思います。最近では、森林より湿地が注目されるようになりつつあります。炭素収支について世界的に分かってきたこともあるが、熱帯泥炭湿地林を開発した東南アジアでは、2000年代になってから炭素排出源になっています。また、泥炭湿地を開発すると、どんどん地盤沈下するため、海の近くは高潮の影響を受けやすくなったり、洪水の危険が高まったりします。取組の目的としては、生物多様性の保全等もちろんあるが、気候変動に対する適応策としても脚光を浴びつつあると感じています。日本の自然再生事業も多くがラムサール条約登録湿地で実施されているので、人々の関心をその方向に向けられやすいということもあります。それは、人の近くの自然でもあり、劣化して様々な問題を生じさせている生息・生育場所や生態系であるということもあると思います。最近では、ビッグデータを使えるため、1万年前に遡り、地球規模の土地利用の概略を明らかにする研究もあります。生物多様性が失われ始めたのは比較的最近で、文化的ランドスケープといえるような、人が生産や暮らしにも利用していたランドスケープが大規模農地等になってしまう、そういったことで生物多様性が失われているということも科学的に明らかにされつつある時代です。身近な湿地やため池を対象とした取組もたくさんあり、面積では小さくとも、世界的に見ても意味が大きいと思います。

また、ヨーロッパでは、パルディカルチャーという言葉がクローズアップされてきていますが、これは、日本が昔からオギやヨシを生産していたように、湿地にしたままで生物資源を生産することです。ヨーロッパには、ススキの仲間は分布していないためオギはないので、ヨシで伝統的に屋根を葺く等していたが、それだけでなくバイオエネルギーとしても利用されています。

日本の自然再生事業は、ラムサール条約登録湿地で実施されていて、国際的流れにもマッチしているし、気候変動の適応策としての意義を意識しても良いと思いました。

少し時間が押しておりますので、御意見等ございましたら事務局までメール等にて御質問、御意見いただければと思いますがいかがでしょうか。それでは、「議題2その他」につきましては以上とします。

本日の議題は以上とし、議事進行を事務局の方にお返しします。円滑な議事進行に御協力頂き、ありがとうございました。

司会（事務局）：

鷺谷委員長ありがとうございました。本日の議題は以上でございます。議事録及びこれに基づく議事概要については、事務局で作成後、委員の皆様方に内容を御確認頂いた上で、環境省自然再生ウェブサイトにて公開させていただきます。

なお、次回の自然再生専門家会議は、来年1月中下旬頃に今年度第2回目を開催したいと考えております。近日中に日程調整の御連絡を差し上げますので、どうぞよろしくお願いいたします。第2回目につきましても、自然再生協議会から提出されました実施計画について、御報告させて頂きたいと考えております。

一点、環境省より御連絡事項があるとのことですので、國貞係長よりよろしくお願いいたします。

國貞係長：

環境省から「自然再生協議会全国会議」の開催について御連絡させていただければと存じます。「自然再生協議会全国会議」は、全国の協議会及び協議会を目指している自然再生活動団体等を対象に、活動地の視察や情報交換等を目的として実施している会議で、平成18年から開催されており、令和元年度から本会議の委員の皆様にもお声掛けさせていただいているところでございます。

本来であれば、各協議会の現場に赴き、自然再生活動の視察や協議会運営方法等に関する情報交換等を実施しているものですが、残念ながら昨年度に引き続き今年度も、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえオンライン開催とし、12月22日の開催で調整を進めております。

本全国会議につきましては、今年度もオンライン開催ではありますが、有意義な場となるように企画を検討しておりますところ、委員の皆様へもお声掛けさせていただき予定ですので、御都合がございましたら御参加を検討いただけますと幸いです。以上でございます。

司会（事務局）：

それでは、最後に、環境省自然環境局自然環境計画課堀上課長より、閉会の御挨拶を申し上げます。

堀上課長：

環境省自然環境計画課の堀上です。本日は9名の委員の皆様、北潟湖自然再生協議会の皆様、御参加頂きありがとうございました。非常にたくさんの委員の方からコメントや御助言いただきました。

自然再生推進法は平成14年に出来て、そろそろ20年を迎えます。最初の段階から参画頂いている鷺谷委員長はじめ、委員の皆様には感謝申し上げます。全体的にはまだ協議会の数は多くはありませんが、日本全国の地域、いろんな生態系のタイプごとに協議会での活動がなされていると承知しています。その中でも今回の北潟湖は包括的でバランスが取れているとお話いただきました。

日本の自然再生事業は進んできていると言えると思います。一方で、劣化した自

然があり、気候変動対策も考えないといけない、そういった意味で国際的に重要な節目にきています。次期生物多様性枠組を検討する時期なので、環境省はじめ関係各省も、国際的な目標に向けて自然再生事業をどうするか検討を始めています。

そういう意味で鷺谷委員長、中村委員から話ありましたことについては、進めていきたいと思っています。今後とも御協力頂きたいと思います。北潟湖自然再生協議会の皆様、先生方の御意見を踏まえて活動を進めて頂き、さらなる発展を期待しておりますし、フォローさせていただきたいと考えております。今年度、もう1回会議を予定しているので、委員の皆様、今後ともよろしくお願いいたします。本日はありがとうございました。

司会（事務局）：

最後になりますので、出席者の皆様のスクリーンショットをとらせて頂きたいと存じます。オンライン参加の委員の皆様、御説明頂いた協議会の皆様、関係省庁の皆様、ビデオを開始にして頂けますでしょうか。ありがとうございます。とらせて頂きます。

（撮影）

無事、撮れました、ありがとうございます。本日は長時間にわたる会議に御出席頂き、ありがとうございました。オンラインにて出席の皆様におかれましては、退出ボタンを押して御退出いただければと存じます。ありがとうございました。