

令和3年度

千葉市環境審議会 環境保全推進計画部会  
第3回 自然環境保全専門委員会

議 事 録

令和4年3月29日（火）

千葉市環境局環境保全部環境保全課

令和3年度 千葉市環境審議会 環境保全推進計画部会  
第3回 自然環境保全専門委員会

日時 令和4年3月29日（火）  
午後3時00分～午後4時41分  
場所 千葉市議事堂 第3委員会室

次 第

1 開 会

2 議 題

- (1) 報告事項 ワークショップ及びアンケート調査等の実施結果について
- (2) 次期千葉市水環境保全計画の骨子案について

3 その他

4 閉 会

配付資料

- 資料1 調査結果の概要
- 資料2 (仮称) 千葉市水環境保全計画(骨子案)
- 資料3 今後のスケジュール(案)
- 参考資料1 ワークショップ及びアンケート調査等とりまとめ結果
- 参考資料2 現計画の進捗状況

午後 3 時 0 0 分 開会

【小池環境保全課課長補佐】 それでは、定刻となりましたので、ただいまから、令和 3 年度千葉市環境審議会環境保全推進計画部会第 3 回自然環境保全専門委員会を開催させていただきます。委員の皆様方には、大変お忙しい中ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、環境保全課課長補佐の小池と申します。よろしくお願ひいたします。

会議に先立ちまして、高梨委員と末廣委員から急用により急遽欠席するとのご連絡をいただいております。

本日の会議につきましては、「千葉市環境審議会運営要綱」の規定により、委員の半数以上の出席が必要でございます。本日は委員総数 5 名のうち 3 名の方がご出席ですので、会議は成立しております。

続きまして、会議資料につきましては、お手元の次第に記載のとおりでございます。配付資料に過不足のある方は、随時事務局にお申しつけ願ひます。よろしいでしょうか。

最後に、本日の会議ですが、千葉市情報公開条例により、公開することが原則となっております。また、議事録につきましても、公表することになっておりますので、あらかじめご了承ください。

それでは、これより議事に入らせていただきます。最初に、会議の議長でございますが、環境審議会運営要綱により委員長が行うこととなっておりますので、中村委員長に議事の進行をお願いいたします。

それでは、中村委員長、よろしくお願ひいたします。

【中村委員長】 年度末ぎりぎりでお忙しい中、ありがとうございます。それでは、第 3 回自然環境保全専門委員会を始めさせていただきますと思います。

まず、事務局から今日の説明ということで、議題（1）から願ひします。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 本日はよろしくお願ひいたします。

次第に従って進めさせていただきます。議題（1）「報告事項 ワークショップ及びアンケート調査等の実施結果について」を説明をさせていただきます。

まず、資料 1 をご覧ください。令和 3 年度に実施いたしましたワークショップやアンケート調査結果の概要を整理しております。まず、セミナー・ワークショップについてですが、セミナーは 11 月に中央区で 1 回、ワークショップは 12 月から 1 月にかけて各区で 1 回ずつ、全 6 回開催し、全体の参加者数は 65 名でした。内容につきましては、まず、セミナーにおいて、生物多様性に関する講演や市の取組状況について事例紹介を行い、続いて、参加者の方々に水環境や生物多様性についての課題、夢、対策などについてご意見を伺いました。また、ワークショップでは開催回ごとにテーマを設定し、それぞれのテーマに対して参加者の皆さんが感じていらっしゃる課題、夢、取組みなどを伺いました。

続きまして、アンケート調査ですが、対象として、市民、小中学生、事業者及びボランティア団体向けに実施いたしました。

初めに、市民を対象としたものについては、WEB アンケート及びインターネットモニターアンケートにより実施し、計 426 名の方からご意見をいただきました。アンケート内容についてですが、居住区や職業の属性情報、水環境や水循環に関する質問が 3 問、生物多様性に関する質問が 6 問、市の取り組みや計画づくりに対するご意見が 1 問、計 12 問を実施しております。

次に、小中学生ですが、区ごとに 2 校ずつ抽出し、小学校 12 校、中学校 12 校の計 24 校に対して行いました。対象とした学生につきましては、小学生は 5 年生、中学生は 2 年生とし、調査依頼数は 2,030 名で、そのうち回答があったのは 1,753 名となりました。アンケート内容につきましては、居住区のほか、水環境や生物多様性などに関する質問、全 14 問を実施しております。なお、水環境や水循環に関する質問 3 問は、全ての主体で同じ内容となります。また、生物多様性に関する質問についても、各主体で多少の差異はありますが、共通した質問もございます。

次に、事業者ですが、市と環境の保全に関する協定や地球環境保全協定を締結している事業者を対象として実施いたしました。調査依頼数 461 社のうち 55 社からご意見を伺いました。アンケート内容につきましては、業種、従業員数のほか、水環境や生物多様性に関する質問、全 16 問を実施しております。市民や小中学生と異なる点として、取り組みを進める上での課題や SDGs への取組状況に対するご意見を伺っております。

最後に、ボランティア団体に対してですが、千葉市民活動支援センターのメーリングリストへ登録されている団体等 422 団体に対して依頼し、14 団体よりご意見を伺いました。このうち 4 団体につきましては、希望により別途ヒアリングを実施しております。アンケート内容につきましては、活動頻度、活動者数、年齢層、活動場所のほか、事業者向けと同様の内容となっております。

次のページをご覧ください。ワークショップでは、河川や谷津田、東京湾などのテーマごとに、課題、問題点、対策、夢について参加者の皆様から様々なご意見をいただきました。また、アンケート調査においても、水環境や水循環、生物多様性に関してそれぞれ課題などを伺い、類似している意見を大きな分類ごとにグルーピングいたしました。その結果、河川、海域、樹林地、公園等の保全等、貴重種の保護、外来種対策といった水循環の保全等に関すること、生物多様性や谷津田、農業など、生物多様性の保全等に関連すること、人材の確保、育成、環境教育、ボランティア活動の推進といった体制整備に関連することに大別いたしました。これらの資料では意見を項目出ししたもののみ記載しておりますが、皆様からいただいた具体的な意見につきましては、参考資料 1 の 1 ページから 19 ページをご覧ください。

参考資料 1 の表の見方についてですが、左上のタイトルは意見のまとめ、分類を示しており、左の欄から、ワークショップやアンケートなどの意見をいただいた場所、「課題・問題点」「対策・意見」「夢」の順番にまとめております。「課題・問題点」には、海や川、湧き水や地下水、公園や里山など、水環境に係る課題

が多く挙げられました。また、それらに対する対策や夢なども多くいただいております。先ほどの資料 1 の 2 ページ目でお示ししました分類ごとに 19 ページまで意見を列記しておりますので、ご参照いただければと存じます。

続いて、資料 1 の 3 ページ目をご覧ください。こちらは、市民、小中学生、事業者、ボランティア団体から得られたアンケート結果を同じ質問同士で比較したところでございます。時間の関係もでございますので、抜粋してご説明させていただきます。

まず、3 ページをご覧ください。「Q1. 市内の水環境について、どう思いますか」につきましては、それぞれの円グラフを見ていただくと分かる通り、市民と小中学生、事業者は「いい」の回答が「わるい」より多くなっていますが、ボランティア団体は「わるい」が最も多くなっております。「わるい」の内容としましては、「川や海などが汚い」や「特定外来生物の増加」などが挙げられておりました。

続きまして、4 ページをご覧ください。「Q2. 市内の水環境について、どう思いますか」につきましては、市民と小中学生、事業者は「わるい」が 3%以下でしたが、ボランティア団体は約 35%が水環境の状況は「わるい」と感じておりました。「わるい」の内容としましては、「湧き水の場所と水量が減少している」、「豪雨が増えているため、洪水対策が必要」などの意見が寄せられました。

ページが飛びまして、7 ページをご覧ください。「Q5. 『生物多様性』という言葉を見たり、聞いたりしたことがありますか」につきましては、ボランティア団体のみ約 9 割が「生物多様性」に関し、「見たり聞いたりしたことがあります」という結果でしたが、市民や小中学生の約 3 割が「生物多様性」という言葉を「見たり聞いたりしたことがない」という状況でした。

ページが少し飛びまして、12 ページをご覧ください。「Q11. 生物多様性が豊かな未来にするために、どのような取組みが必要だと思いますか。〈市にしてほしいこと〉」。こちらにつきましては、市民、小中学生は「ある」が 2 割程度、事業者は 3 割程度、ボランティア団体は 9 割以上と大きな差が見られました。「ある」の内容といたしましては、「住民がふれあえる水辺環境の維持・拡大、源流域の保全、河口域の自然再生」「助成金制度の充実」「活動者の支援」などが意見として寄せられました。

続きまして、13 ページをご覧ください。こちら Q11 ということで視点を変えておるのですが、「生物多様性が豊かな未来にするために、どのような取組みが必要だと思いますか。〈あなた自信が取り組んでいきたいこと〉」。こちらにつきましては、市民、小中学生、事業者は「ある」が 1 割から 3 割程度、ボランティア団体は 9 割以上と差が見られました。「ある」の内容といたしましては、「森林や水環境の保全」「プラスチックごみの削減、ポイ捨てしない」「自然保護活動」「生物調査や観察会などの実施」などの意見が寄せられております。

最後に、14 ページをご覧ください。「Q12. みんなで『生物多様性』を守っていくことについてどう思いますか」につきましては、市民は 6 割以上、小中学生、事

業者は 8 割以上、ボランティア団体は 9 割以上が「大切なことだと思う」との回答となりました。

かいつまんでの説明とはなりましたが、以上で資料 1 についての説明となります。

【中村委員長】 調査とワークショップの結果のご説明ということでよろしいですね。議論は全体についてということです。

小学生からボランティアの方、事業者の方など、多くの方々からのアンケートやワークショップでの膨大な情報を整理し、端的に説明していただきました。参考資料 1 はほぼ全部ですね。これも前もって見られているかとも思いますので、それでは、ワークショップあるいはアンケートの結果について、ご意見、ご感想を今日はたっぷり伺わなければいけませんので、よろしくお願ひしたいと思います。

中間委員。

【中間委員】 私から口火を切ります。

まず、このアンケートの集計作業が非常に大変だったと推察しますので、お礼申し上げます。ありがとうございました。

参考資料 1 にあるような具体的な「課題・問題点」「対策・意見」「夢」で、当然ワークショップはいろいろ具体的な意見が出てきて、それこそまさに夢と言うべき未来図がいろいろ出てきているのですが、全体的なところを見て、やはり皆さんが課題・問題点として思うといったものがぼんぼん出てきているという印象があります。従前から皆さん認識している課題ではあるものの、それが改善に至っている点もあるけれども、なかなか改善することができずに今に至っているもの、また新たに生じてきた問題があると。ある問題を解決するために行った方策が、また別の問題を引き起こしていると考えられるもの。この問題のなかなか取りかかりにくいところ、解決の難しいところを感じさせる結果であると感じております。

まず最初に、資料 1 の市民、小中学生、事業者、ボランティア団体の皆様からいただいた各質問事項に対する回答、これが円グラフで非常に視覚的に分かりやすいので、こちらから触れさせていただきます。

今回の計画の主眼はあくまでもまず水環境のところから出発するので、水環境のところからクエスチョンが始まっているのでここから触れますけれども、やはりこの問題の難しいところは、まず問題を問題と認識していただくための前提となる知識といいますか、興味関心を持ってもらうところからスタートしなければならないのだと感じさせます。というのは、やはり「いい」「わるい」でいえば、例えば「Q1. 市内の水環境について、どう思いますか」というような、本当に漠とした印象を質問した際には、多くの方々是比较的よいのではないかというイメージを持っていらっしゃるというところを如実に表す結果が、この市民、小中学生、事業者の皆様の「いい」というパーセンテージが「わるい」に比して相当程度高いというところですね。ただ、真剣に取り組んでいるボランティア団体は、やはり各団体ごとに問題意識を持っているからこそ、「いい」というよりは、その課題があるという意味で「わるい」という回答が「いい」に比して多いのではないかと受け止めています。

ただ、これにも増して問題になるのが、やはり「わからない」というパーセンテージが Q1、Q2 を通じて相当程度見られる。いきなり水環境、水循環について尋ねられたところで、具体的な答えを持ち合わせている、ないし具体的な問題意識を持っているというのは、確かにそれも難しいところかなと。「わからない」と回答するのも本心なのではないかと思います。ただ、可能であるならば、例えば住んでいるところの一番近くの河川の環境がどうであるだとか、例えば近くの公園の池があって、そこを訪ねたときに、きれいでいろいろな魚が泳いでいる、いろいろな虫がいるという感想を持つのか、河川の下流のほうに行くとごみが浮いていて、少し異臭もすると思っていたというような、具体的に質問事項を砕いて聞いてみると、多分答えが返ってくる。その答えが返ってきたのが参考資料 1 に書いてあるような問題であると思うので、必ずしも「わからない」というのが皆さんの本心ではなくて、漠としたところは「わからない」と答えているけれども、例えば質問事項を砕いて、これについてはどうですかと言え、やはり具体的な意見をお持ちだと思うので、個別具体的な問題を水環境、水循環に結びつけるだけのバックグラウンドがまだないという意味であると思いました。

なので、今後、水環境保全計画にしても環境基本計画にしても、やはり環境教育を一つのトピックに据えるということになると思うので、こういう一つの結果をいただいたということで、今後ますます環境教育ないしは教育というのもあるですけども、気づいてもらう、知ってもらう、ということに取り組んでいかなければならないのではないかと感じました。

雑駁な意見ではありますが、私からの意見です。

【中村委員長】 確かに、「わからない」という答えが多かったというのは、我々も反省点がいっぱいあるということで、今お話しいただきました。

特に水環境の話からしていただきましたけれども、水環境というとはどうなんですかね。普通の方は洪水のことを思い浮かべる方も多くて、洪水が少ないという環境と、生物多様性を育む水とか我々の直接的な飲み水とか、そういうものにはなかなか入っていかないで止まっているというのもあるのかなと、今、中間さんからの話を聞いて思ったのですけれども、水については、その環境が大事だという普及啓発の重要性についてのお話をいただきました。ありがとうございます。

その水環境についての専門家の唐先生のほうからは是非ご意見をお願いします。

【唐副委員長】 専門家ではないですけども、こういう膨大なデータを集めて、時間と苦勞をかけていただいたことに感謝したいと思っています。こういうデータを拝見して、非常に考えさせていただいたことが多かったです。

今回は、恐らくその水環境の中にもう少し生物多様性を結びつけていこうという、千葉市の将来の水環境の像を描いていくことが大きなテーマだと思っています。このデータを拝見させていただいて、水循環と多様性も、多分ボランティアの方以外には「わからない」という答えがほとんどですね。この結果は私はいいいと思っています。要は現状把握が第一歩ですので、市民とか小学生それぞれがどういうふう

に認識するか、それは初めての貴重なデータですので、それを踏まえてこれからどういうふうに取り組んでいくかということの一つの参考資料になると私は思っています。

その意味で、第一歩としてそういうふうを考えればいいと思うのですけれども、特にここのボランティアの方々は、水の保全とか生態系への認識は非常に深い。しかも、地元の環境に長い間取り組んできた方々で、そういう人の意見を大事にして拾ってくるのは、これからの市の政策を考えるときに非常に重要かと思えます。それは、市民とか高校生、中学生、小学生とかが水循環と多様性、あるいは2つの間の関係性をまだ理解していないということが事実であって、これからもう少し環境教育の場、機会を増やしてやれば、もう少し皆さんが理解を深めていくのではないかと思えます。

現状は、ボランティアの方が長年にわたっていろいろなところで活躍していただいて、水環境だけでなく、生物多様性にも非常に知識もあって、経験もあります。場合によっては、そちらの広報活動で、小学校、中学校に宣伝できれば、もう少し子どもにも、自分の将来、千葉市がどうなっているか理解していただけるのではないかと私は思えます。これは、あくまでも非常に貴重なデータで、どういうふうに料理していくか、これが考える課題だと思いますので、以上、よろしく願います。

**【中村委員長】** まさに私も、これから料理する。これは我々の責任ですので。

市民の方とか子どもたち、企業の方にも協力していただいて、素晴らしい素材が集められました。これだけの膨大なデータは素晴らしいなと思えます。こういうものに基づく計画をしっかりとつくるというのはそうある話ではないので、生物多様性の場合にはこういうことを私も随分いっぱいやってきましたけれども、生物多様性以外の計画では、ボトムアップ形式というのはなかなか取りづらい面もあると思えます。その部分では、これをいかに我々シェフとしていい料理にしていくか、その必要があるのかなと思えますので、よろしく願います。

実は、このワークショップは全部で7回やって、私も5回ほど出させていただきながら、直接いろいろな方のご意見を伺いました。このときはコロナ禍だったので、事務局のほうも非常に大変でした。それでも参加者の皆さん頑張っていて、いろいろな発言をしていただきました。

それから、この集計結果ですけれども、実は私がすごく感激したのは、子どもからのアンケート結果です。参考資料の分厚いほうの子どものアンケート結果を見ていただくと、64ページで、ふだん遊んでいる場所、小学生、中学生は「家の中」、その次が「公園」ですね。大体こういう傾向というのは前々から分かっていたので、こういうものだろうなと思っていました。いろいろな議論の中で、子どもたちのための生物多様性ということは、我々の責務だということはいろいろな方から言われてきましたし、私もそう思いますけれども、公園のありようというのは、やはりこれから大人もしっかり考えていくべきかと。これは子どもたちのアンケート

から大人に対する直撃というような形ではないかと思えます。

それから、子どもたちの生の声というか、自筆で書いてくれたものの集計結果が今日のものに載っていないので、それを見せてもらったら、実にすばらしい。特に、夢がたくさんありました。今日はまだ間に合っていないけれども、子どもたちの夢って、こんなにいっぱい書くんだなと。量が多いんですね。いっぱい書いてありました。この辺は、これから大人たちがどうやってしっかりと応えるかということが必要ではないかなと、つくづく感じました。いろいろな触れ合う生き物なども、動物、植物とまとめてありますけれども、具体的な生き物というのをもう少し我々考えて、そういうものにしっかりと応える必要があるのではないかと思いました。

その子どもたちのアンケートの、今遊んでいる場所、「家の中」と「公園」、それから、遊びたい場所は 65 ページでしたか、これはなんと「海」ですね。我々は、「森、林」「川」というのはそうだろうと思うのですが、子どもたちの海に対する期待とかあこがれが千葉市の中でこんなに大きいというのは、ちょっと私はびっくりしました。大人の議論でも、海に対する議論って非常に少ないですね。ですけども、子どもたちにとって海というのは、遊んでみたいという聞き方ではあります。イメージの中には大きいんだなというのが、65 ページを見ると分かります。

それから、「公園」というのは、遊んでいるのだけれども、遊んでみたいというのはうんと減るんですね。むしろ、小学生は空き地のほうが遊んでみたい。なるほどなと思って、こんなに明らかな差が出てくるというのは、ちょっとびっくりしました。中学生になると「空き地」と「公園」はどっこいどっこいです。子どもたちは「海」「森、林」「川」「空き地」で遊びたいということなのだけれども、実際には家の中で 90%は遊んでいるし、70%が公園でももちろん遊んでいるという状況だったということです。

そして、具体的には言いませんけれども、子どもたちの生の声というのは、私はすばらしいなと思いました。特に将来。子どもによっては、外来種はなくしてほしいという子どももいますけれども、外来種もみんな一緒に住める、そういう自然を取り戻してもらいたいというのがほとんどなんですね。だから、我々もザリガニが悪いなんていうのは普通教育しない。ザリガニが悪いとは、子どもらは絶対思いませんから、ザリガニも、いろいろな生き物も、人間も一緒に暮らせる、そういう自然豊かなものを希望していることがすごく表れた文章がたくさんありました。また後で、その辺の文章を見ていただければと思います。

中間さんも唐さんも、何か補足があれば。

【中間委員】 調査対象を誰にするか、小・中学生を巻き込んでアンケートを取らせていただくという話が出たとき、小学生は素直なので、大人みたいに環境に関するアンケートだから一応そういう方向性に配慮した答えを出すのではなくて、子どもの純粋な感性を基礎にした、そういう意見が出てくることを期待して、小・中学生も対象とするという考えがあったのかなと考えております。

そうすると、アンケートの結果の一つとして特筆すべきは、先ほどの中村委員長

のお話に出た、64 ページ、65 ページにある、今ふだん遊んでいる場所と、これから遊んでみたい場所ということです。今遊んでいる場所は「公園」「家の中」ということで、自分自身も小学校のときどうだったかな、中学校のときどうだったかなと考えると、やはりここら辺に収れんしてしまうのかなと思うのですけれども、とはいえ、現に遊んでいるところに小学生、中学生を通じて、特に中学生なんかは比較的自然のところで遊んでいる中で見ると、海というのが頭一つ抜けているポイントになっているのかなと思います。小学生を見ても、決して低くない数字で、むしろ、「海」「森、林」「川」の中では一番高いポイントを得ているということで、そもそも千葉市に在住している小・中学生において、海というのは比較的近い水、自然なのだというふうに改めて感じる結果なのかなと思います。

私も小・中学生時代は千葉市におりましたけれども、休日、夏、遊びに行くとするならば、ポートタワーもありましたし、夏だったら特に稲毛の浜というのも、遊ぶ場所としてはありました。多分この状況というか環境は今も変わっていないのかなと。だからこそ、ふだん遊んでいる場所の中に、「海」というのが決して低くないポイントとしてあるのかなと感じました。

そして、これから遊んでみたい場所というところで「海」が特筆すべきポイントを獲得しているのも、今でも遊んでいるし、これからも遊んでみたいと考える小・中学生が多いということを如実に示すものだと思います。今まで千葉市が臨海部における親水施設というか、触れ合える環境づくりを目指して、様々な施策を行われてきたと考えていますけれども、まさにそれが一つの結果として表れているのではないかと思います。やはりこの姿勢はこのまま保った上で、より子どもが遊べるような、海の保全はもとより、森林、川でも遊んでみたいという声が挙がっているのだと思いますので、子どもたちに残すべき森林、川、ないしは遊べるような、そういうところを提供しなければならないのかなと感じる結果であったということです。

併せて、ほかのところで気になったというか、触れておきたいところですが、42 ページの Q13 です。「千葉市の水環境・水循環と生物多様性の保全・再生への取組みや計画づくりについて、ご意見があれば教えてください」ということで、市民の皆様にご意見を寄せてくださいと言ったところ、42 ページから 45 ページにわたって、非常に多くのご意見を頂戴しているということがありますけれども、皆さんやはりいろいろな問題意識を持っていて、こういうふうにしてほしいという期待を寄せておられるのだと感じています。

数字で見ると、里山に関して今あるものを残してほしい、ないしは失われてしまったものを取り戻してほしいとか、きれいな水、親水施設について確保してほしいとか、あとは、この問題が難しいことを認識しているというような声が多く寄せられていると考えています。なので、このような市民の皆さんの声をいただいた以上、どうにかしてそれに答えるような計画づくりをしなければならないと考えているところですが、問題と感じているという状況は昔も今も変わらないというのは、

この問題の難しいところをいま一度感じさせるところかなと思います。ただ、いずれにしろ、今後つくる計画においては、なるべくこういう問題意識を市民の皆さんが持たれているということを認識して進めなければならないと思っております。

補足としては以上です。

**【唐副委員長】** 先ほど中村委員長が、中学生、小学生の話をしました。私もこれを見て、非常に同感だと思うのです。

考え方として、さっき申し上げたように、今回をきっかけに、中学校、小学校に対しての環境教育が非常に重要です。

例えば今、子どもたちが家で遊んでいるというところに、環境教育、これを家にいかに生かせるか。例えば、みんなゲームをやるかもしれないですけども、宣伝のパンフレットあるいはビデオをそういう場に何か提供できれば、環境教育に使えるのではないかと思います。

逆に言うと、「これから遊んでみたい」というのは、いわゆる体験型の何か教育にならないでしょうか。やはり子どものために、今遊んでいるところ、あるいはこれから遊びたいところ、それをうまく利用して、計画をつくって、環境教育をやっていってもいいのではないかと思います。

**【中村委員長】** いずれにしろ、これを上手に生かしてやっていくということで、ぜひお願いしたいと思います。

**【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】** いろいろとお話ありがとうございました。

今回、アンケートですとかワークショップ、これは以前から先生方からいろいろとお話もいただいていたけれども、やはり現状把握をしていくことがまず第一であるという話の中で、我々もこれがスタートと考えております。いろいろなご意見やデータがそろった中で今お話を聞いておりますと、小中学生などの意見、考えは、今後10年間の計画を立てていく中で非常に重要なことなのかなと再認識をしたところです。こちら辺が、具体的な施策等に落とししていくときにヒントになるものと考えております。

**【中村委員長】** ぜひ、子どもたちの未来のために頑張りましょうということで。

アンケートとワークショップはこの辺でよろしいでしょうか。

議題の2番目です。「次期千葉県水環境保全計画の骨子案について」、ご説明を。

**【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】** それでは、議題2「次期千葉県水環境保全計画の骨子案について」、説明をさせていただきます。

資料の2をご覧ください。こちらが、「(仮称)千葉県水環境保全計画(骨子案)」でございます。

「第1章 はじめに」として、1つ目に「計画策定の趣旨」で背景や目的を記載いたします。具体的には、これまで市が取り組んできた計画の進捗状況の課題、水環境保全の必要性や生物多様性とのつながりや重要性、生物多様性に関する世界や国内・県内の動向、水環境や水循環を軸に生物多様性へ取り組んでいくことなどを整理いたします。

次に、位置づけですが、市の総合的なまちづくりの方向性を示す千葉市基本計画や、環境に関する部門計画である環境基本計画の下で、水環境や生物多様性に関して具体化した計画といたします。

また、関連の深い生物多様性地域戦略や生活排水対策推進計画、流域水循環計画を内包する形で策定いたします。

なお、生物多様性地域戦略につきましては、今回新たに本計画に位置づけるものとなります。

続きまして、対象区域は千葉市全域とし、関係する流域自治体と連携を図ってまいります。

計画期間に関しましては、令和 5 年度を初年度とし、目標年度を令和 15 年度とする 10 か年の計画といたします。

続きまして、第 2 章では、市の現状や課題を整理いたします。

1 つ目として、市の位置、地勢や気象条件などを、2 つ目に、水環境や生物多様性に関する市の現状を、ここでは河川や海域、湧水地、谷津田などの自然環境の概要、市内の土地利用や緑被率の変化など市街化の変遷、水辺や生き物とのふれあいの場の整備状況、市民との協働活動の状況などを整理いたします。

3 つ目に、現計画の進捗状況と課題についてです。

現計画では、これまで、4 つの基本方針の下、それぞれの目標達成に向けて各種施策に取り組んでまいりました。ここでは、それぞれの基本方針について、目標の達成状況の概要を示しております。

参考資料 2 も併せてご覧ください。

まず、1 ページ目には、現計画の評価地点である河川 17 地点と海域 2 地点、全 19 地点の地点名を図示しております。

2 ページ目には、各評価地点における目標の有無を示しております。生き物、水辺、水質については全地点で、水量については 9 地点で目標が設定されております。

3 ページ目以降には、令和 2 年度末時点の評価結果を示しております。

まず、1 つ目の「いろいろな水辺の生き物の保全」についてですが、各河川の水域ごとに、魚類、底生生物、植物について、「①守っていききたい種（保全したい種）」及び「②生息（生育）を目指す種（呼び戻したい種）」の 2 種類が目標となる生き物として設定されております。

19 ある評価地点で、おおむね 5 年かけて生き物の調査を実施しており、その状況を表に示しております。その結果を見ますと、「①守っていききたい種」につきましては、魚類、底生生物、植物全てで後期のほうが達成状況が低い結果となりましたが、「②生息を目指す種」につきましては、前期よりも改善した結果となっております。

また、海域におきましては、2 地点どちらにおいても目標を達成していない状況となっております。

基本方針 1 について総括しますと、支川都川や村田川の魚類、都川上流や浜野川

の底生生物など、部分的に目標を達成したものもごございますが、総合的に見ると目標が達成できていないものが多く、引き続き生息環境の改善などに取り組む必要があります。

2つ目の「親しみのもてる水辺の創出」 ですが、4ページ目をご覧ください。

河川については、流速や水深などが目標に設定されており、都川上流、中流、坂月川や鹿島川などでは、河道を「瀬と淵等、変化に富んでいる」ものとすることや、「落差工による魚類等の生息環境の分断がない」状態になっているなど、環境に配慮した構造になっております。

また、海域につきましては、水際や周辺地域の状況が目標に設定されており、千葉港では、「人が集う湊まちづくり」をコンセプトに旅客船ターミナル機能を有する商業施設を整備するなど、人々が賑わう空間づくりを行っています。

また、いなげの浜、幕張の浜では、海辺活性化のための民間事業者による施設整備、東京湾や富士山等を展望できる駐車場整備、磯の松原の散策路整備を行っています。

また、「海辺とまちが調和するアーバンビーチ」をコンセプトにした、20年から30年先を見据えた海辺の活性化の方向性を示す海辺のランドデザインを策定するなど、取組みを進めております。

3つ目の「ゆたかな流れ（水量）の確保」ですが、令和2年度は、評価地点である9地点のうち4地点で目標を達成しましたが、経年的に見ると、現計画期間内の達成状況は芳しくありません。水量の維持のためには、今後も谷津田や樹林地の保全による地下水かん養や湧水の保全などに取り組んでいくことが必要でございます。

4つ目の「きれいな水（水質）の保全」ですが、5ページ目をご覧ください。

河川の有機物の量を表わすBODについては、全17地点で目標を達成しましたが、海域の有機物の量を表わすCODについては、2地点で目標を未達成でした。経年的に見ても、河川ではほぼ目標を達成している状況ですが、海域では十分と言えない状況が続いております。

また、水中の酸素量を表わす溶存酸素量については、河川及び海域の全ての地点で、過去10年目標を達成していない状況です。

最後に、海域における全窒素、全リン、全亜鉛については、2地点中1地点で全窒素及び全リンが目標を未達成でした。これらのことから、海域については、引き続き取組みが必要な状況となっております。

続きまして、資料2の2ページに戻ります。第3章には、水環境や生物多様性のための基本理念や基本方針を示しております。

まず、基本理念ですが、現計画の基本理念である「生命（いのち）はぐくむ水の環（わ）を未来へ」やワークショップ、アンケート等で得られた意見を受けて、水環境、水循環及び生物多様性を想起させる分かりやすいフレーズを検討してまいります。

基本方針ですが、現計画の課題、近年の社会情勢、ワークショップやアンケート

調査等で得られたご意見、新たな千葉市基本計画において目指すべき10年後の千葉市の指針である「みんなが輝く 都市と自然が織りなす・ちばし」及び新たな千葉市環境基本計画において望ましい環境都市の姿として、「自然や資源を大切に、みんなでつくる持続可能なまち・千葉市」との整合性を図り、基本方針の下に、施策を体系的に整理していきます。

新たな基本方針の案といたしまして、水環境、生物多様性及び体制整備の3つの視点で整理しております。

水環境につきましては、「良好な水環境の保全・創造（守る・つくる）」として、水質・水量の把握、豊かな水辺（河川、海岸、湧水地など）の保全・創造、健全な水循環の保全・再生。

生物多様性については、「豊かな生物多様性の保全・活用（守る・伝える）」として、生物多様性の理解と社会への浸透、貴重な動植物の保護及び外来生物の管理、豊かな緑（水源林、谷津田など）の保全・創造、地域の自然とふれあう機会の創出、生物多様性の持続可能な利用と生態系管理。

体制整備については、「推進体制の整備（しくみづくり）」として、ボランティア等の活動支援、人材の確保・育成、市と市民等によるモニタリング体制の整備を示しております。

取組みの柱や具体的な施策につきましては、今後の素案作成段階で整理してまいります。

続いて、4ページをご覧ください。第4章として、計画の推進について示しております。

推進体制といたしまして、あらゆる分野が関わってくる本計画では、様々な機会を通じて市民や企業などとの理解や連携を深めつつ推進していくため、行政機関における推進体制の構築や各主体の取組みの連携を図ってまいります。

最後に、進行管理については、各種施策の実施状況を把握し、評価するための数値目標の設定やPDCAによる進行管理を行ってまいります。

以上が、資料2についての説明となります。

続けてよろしいでしょうか。続きまして、資料3をご覧ください。「今後のスケジュール（案）」でございます。

来年度は、今回ご審議いただきました骨子案の内容につきまして、部会への報告、6月以降は素案や原案の検討を本専門委員会において行い、部会への中間報告後、専門委員会を経て答申というスケジュールを想定しております。答申後は、パブリックコメントの手続きを行い、令和5年度から計画スタートを目指しております。

事前に委員の皆様からいただきましたご意見を反映させていただいて、対象者を選定していきたいと思っております。

簡単ではありますが、議題2の説明とさせていただきます。以上です。

【中村委員長】 骨子ということで、参考資料2で水環境保全のこれまでの状況も総括していただいて、その組立て、新しい水環境と生物多様性の両方の計画づくりの

方針の項目立て、推進体制、それから今後のスケジュールをお話しいただきました。

それでは、質問、ご意見等お願いしたいと思います。

では、私が口火を切るということで。

今までの水環境の総括といったものをしていただきました。水質、それから水量ですね。水質のほうは、やはり海が、先ほどの子どもたちの話もありましたが、海についてはまだまだいろいろ課題があるよということ。それから、水量についても、目標というところにはなかなかいかないし、今日お話がありましたように、谷津田水源の今後の保全というのが非常に重要である。

それから、生物のほうについても、下がったり上がったりという凸凹状態で、これは私は、具体的な、どういう生き物になっているのかを知りたいのですけれども、この辺については、特に生物多様性ということでもやはりしっかり見極めながら将来を考えていく。河川は、線状にはいろいろ生物調査もしていただいているようなので、それを踏まえて、今度は市域の面的な状況のモニタリングの取組みが必要と思いました。

それから、今後のスケジュールですが、計画部会というのは行政の方のものですね。

**【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】** はい、そのとおりです。

**【中村委員長】** その前に、実は環境基本計画をこの間、我々がつくって、「自然や資源を大切に、みんなで作る持続可能なまち・千葉市」と。それから、その上のレベルという言い方は変かと思いますが、千葉市の全体の基本計画では「みんなが輝く 都市と自然が織りなす・ちばし」ということで、これはまさに、みんなが輝くためには都市と自然を織りなしていかなければならない。そして、その自然は、資源という言葉もありますけれども、みんなで作って行って、それを持続的に保全する、または利用するということであるという、この脈絡の下に我々の水循環と生物多様性のものをしっかりつくっていくということになるかと思います。

ここで、先日、都市と自然が織りなすということでは、神谷市長さんとも随分私は議論して、皆さんと公開講演会もやりましたけれども、まさに千葉の自然のすばらしいところをもっともっと市民の方に分かってもらって、それと都市というものが調和・共存して、その結果として資源も守られて、みんなが輝いていくものにしたいのだということで、市長さんと議論ができたのですけれども、そのときのキーとして、やはり「みんなで作る」ということですね。これがやはり非常に重要だということで、生物多様性、私は加曽利貝塚の基本計画をやっていますが、「みんなで作る加曽利貝塚博物館」となっていますし、この生物多様性もみんなで作らなければいけないという話、それから水といかにタイアップするかという課題があるわけですが、今後のスケジュールもぜひ、どこかで市民とのフィードバックの機会が必要ではないかと思いますので、その辺は事務局のほうで検討していただければと思います。

もちろん専門委員会と計画部会、専門委員会はこのグループです。それから、計

画部会は行政のほうです。当然ですが、ワークショップのその後の途中段階で、市民あるいは場合によってはいろいろな団体、それから事業者の方に声をかけていただければ、その辺をフィードバックして、こういう形で進めているというようなことも、8月から10月ぐらいまでの間で1回しなければならぬのではないかなど。そうしないとみんなで作ることに、その辺が抜けるのはまずいかなど、私は感想として思いました。

場合によっては、小学生の子どもたちが来て、意見を直接述べてもらうということも面白いかななどと思いつつ、この資料を見させていただいてはいますけれども、いかがでしょうか。中間さん、どうですか。

【中間委員】 では、まず私から。

今、中村委員長からありました「みんな」ということで、この計画の策定の方法として広くアンケートをいただいて、皆様からご意見をいただくという、ボトムアップスタイルで行っているものなので、「みんな」というフレーズを千葉市の基本計画と千葉市の環境基本計画においてうたっていて、それに関連づけられる本計画という位置づけからすると、なるべく多くの人に関わっていただく、ないしはご意見を都度いただくような機会を設けるというのは、その方法として非常に意義があるのではないかなど感じているところです。

ただ、話がどうしても専門的にわたってしまうところでもあるので、なかなかどの部分にどういうご意見をいただこうかというのは難しいところではあるのですが、ただ、例えば市民の皆様、小学校の皆様、事業者の皆さん、ボランティアをされている皆さんからこういうふうなご意見をいただいたことを踏まえて、こういうような大まかな計画を策定しているところだけれども、その方向性として、さらなるご意見があるかどうか。例えば、こういうのもいいよねというような意見をいただく機会を設けること自体に意義があると思うので、その切り口についてはなかなか難しいところだとは思いますが、機会の確保については前向きにご検討いただくのがいいのかなど、一市民として思うところがあります。

続いて、前の基本計画の基本理念に対応する4つの基本方針の目的の達成状況についてご報告をいただいたところではあるのですが、現在の計画においては、4つの基本方針として、1つ目は「いろいろな水辺の生き物の保全」、2つ目に「親しみのもてる水辺の創出」、3つ目に「ゆたかな流れ（水量）の確保」、4つ目は「きれいな水（水質）の保全」というところで、水というところ、水循環にフォーカスの置かれた基本計画、基本方針になっていたと理解しているところですが、このたび生物多様性の戦略を入れ込むことによって、また大きな枠組みが設定されるということで、次の計画においては基本方針1が「良好な水環境の保全・創造」ということで、水環境という大きな枠組みを設定し、基本方針2に「豊かな生物多様性の保全・活用」ということで、今まで用いていた基本方針のいろいろな水辺の生き物の保全というものを、また大きなカテゴリーとして設けたものと理解をしていて、基本方針の3として、これらを実質化たらしめるために、その「推進体制

の整備（しくみづくり）」として、1、2に対応しての3があるのかなと考えております。

そうすると、今まで用いていた4つの基本方針と、これから定められるであろう新たな基本方針とは、少しカテゴリー分けの方法が異なってくるので、どのような連続性があるのかというのを、前の計画と次の計画を見比べたときに、少なくとも連続性はあるのだよと。せっかく今まで用いていたモニタリングの結果がありますので、こういう関係にあるのですよというのは、対応を分かりやすくしていただければと思いますし、新たに設定するこの基本方針、生物多様性については、従前の基本方針1に対応するものとはいえ、またこれを生物多様性の枠組みで昇華するものだと考えているので、どのような指標を用いてモニタリングするのかというのは、かねがね言っているところですがけれども、難しいところだと思いますので、この点についてご検討を進めていただければと思います。

基本方針3の「推進体制の整備」、これは今までとはまた別の観点から用いてきた方針を達成に至らしめるためにバックアップする体制をつくるということですから、これもなかなか指標化するのが難しいところではあると思います。ただ、今まで表に出てこなかった基本方針、大きな方針としては出てこなかったけれども、行ってきたものの1つだと思いますので、また改めてこれに関わっていく人にスポットライトを当てたものですよという位置づけを明確にさせていただくとともに、やはり今後、「みんなで」というフレージングの下でやっているの、今まで頑張ってきた方にスポットライトを当てて、一丸となってこの目標達成に取り組むのですよというところを改めて、これをぱっと見ただけではそこまで思いが至らないかなと思う人もいるので、改めて従前あったものにスポットライトを当てて、こういうふうに大きな基本計画にしたのですよというのを明らかにするのもいいのかなと思いました。

私からの意見としては、以上です。

【中村委員長】 先に、こちらを聞いてからにしましょうね。3人しかいないから先にお話ししていただいて。では、唐さんのほうから。

【唐副委員長】 ご説明ありがとうございました。

ここでの保全計画ですけれども、いつも思うんですが、水環境保全計画について、何を守るか、また何を改善するかということが大事です。水の場合は利用側もありますので、要は利用側の見方をどういうふうに入れられるか。例えば防災ですね。防災の視点がここに入れられるかどうか。いざ地震があったときに水の供給はどうなっているか。そういう観点があってもいいかなと思います。

次は、先ほど現状説明と目標設定のところがありました。河川と海というところの説明がありました。谷津田保全はボランティアの活動の方が一番力を入れているが、湧水のモニタリングの項目があってもいいのではないかなと思うんですね。現実として特に湧水の場合は多様性のほうに非常に結びつきやすいところと、あとは市民とボランティアの方は、非常に力を入れているところです。水量と水質について、

全部とは言わないですけれども、典型的なところ、特にボランティアの方が力を入れたところにはデータがあると思うので、それを現状説明と目標設定のところに入れてもいいんじゃないかなと個人的に思います。

それで、湧水といっても結局、周りの環境によって、遊水池の近くで多分植生も異なります。植生のほうは中村先生がご専門ですので、水質が違くと多分周りの植生も違ってくるので、それが指標になるかならないか私も分からないですけれども、今まで私が調査したところで、例えば、硝酸性窒素がたくさん出ている地下水のところの植物は、クレソンが茂っているが、ちょっと離れてくるとまた元のアシに戻ってきます。その意味で湧水の質と量だけでなく、湧水地点での植物も何か指標になると思います。その辺は中村先生がご専門で、こちらは分かりませんが、経験的にそういうことがありますので、湧水は量と質、あと、その周辺の植物が指標になったらいいのではないかと思います。

もう一つは、これからの新しい基本方針案がございまして、水環境と生物多様性は非常に密接に関係があるんですけれども、その関係性がもう少し明確に出せればいいかなと思います。ちょっと言葉が今浮かばないですけれども、いわゆる生物多様性と水環境が非常に重要なキーワードになると思いますね。今まで、専門家だったらその両者の関係が分かるのですけれども、市民がそれを理解するにはちょっと難しいですので、この基本方針に分かりやすい表現を入れればいいかなと思います。

それで、基本方針 3 と、その裏に計画推進ですけれども、市民とかボランティアとか企業とかが非常に強力してくれますけれども、学校教育、例えば今回、アンケートで中学生、小学生に力を入れているんですけれども、その子どもたちが主体にならないかなと、ちょっと安易に考えました。十年先のことを考えると、若い世代の方をどうやって教育と推進体制の中に入れ込むか分からないですが、学校というキーワードがあると思いますね。ただ教育と推進体制に市民ではなく、教育機関があってもいいかなと思います。

最後ですけれども、これからのスケジュールの資料 3 について、いろんな方の意見を聞いたほうがいいという、私も中村先生の意見に賛成します。

さて、流域管理は、例えば、ある場所は環境目標がなかなか達成できない場合、流域管理の方という意見が聞けるかなとちょっと思いました。どういう方がそれに携わっているか私は分からないですけれども、市のほうが多分把握していますので、それらの意見を聞いたほうがいいのではないかと思います。

**【中村委員長】** 本当に大事なご指摘を的確にさせていただきましたので、事務局のほうから。

取りあえずもう一回ずつぐらいお話をいただく時間は残しておきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

**【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】** たくさん出ましたけれども、まず中村委員長のほうから、今までアンケートやワークショップを開いて、市民あるいは団体等のいろんな意見を反映させて計画をつくっていくという中で、一旦ワークショップ

プが終わった上で、こういったものを、例えば骨子案、さらにその先の素案等をつくっていく中で、市民等へのフィードバックが必要なのではないかというお話。こちらにつきましては、どういう形で行うのがいいのかというところも含めて検討してまいりたいと思います。

あとは、中間委員のほうからお話のありました基本方針について、現行の基本方針が4つございます。新たな基本方針としたいものについては3つというようにことで、ここら辺について実際に移行していくに当たっては、素案をつくる段階でどういうことで対応、例えば現行の基本計画の1が新たな基本計画の1と2に該当するだとか、分かりやすい形でカテゴリなどを見せるような工夫をしたいと思いません。

また、唐委員のほうから、水環境の保全という観点だけでなく、防災の視点などを取り入れるということに関してのご意見がありました。これは一番最後にも流域の管理についてということでお話があったのですが、重要な視点かなと思っていて、流域治水というような防災の視点なんかもあるのかなど。当然ながら市の内部にも河川の管理というような観点から関わっている部局もございまして、あるいは現行でも千葉県の方でやはり河川管理などを行っているところがありますので、そういうところと色々な打合せを行うというようなことで状況を確認することとは可能だと考えています。

あとは、湧水のモニタリングについてですけれども、これに関して、当然ながら水量ということに関して言うと、現行でもなかなか目標を達成できていないという現状がありますので、現状では12地点、これは年に4回モニタリング調査を実施しておりますけれども、これに関しても今の段階でどこまでやるかということとは別に、引き続いて湧水の調査をしていくということは重要だと考えておりますので、やはり新しい計画においても、ここはカバーしていくのだろうと考えております。湧水の調査、その付近の植生についても、指標あるいは調査の対象としたほうがいいのではないかということについては、検討させていただきたいと思います。

以上でございます。

**【中村委員長】** モニタリングをいろいろやっていらしゃるんですけども、私も実はなかなか上手にそのデータを把握できていない面もあります。眠っているデータがそのまま眠ってしまったのではまずいので、市民にデータをフィードバックして、市民自体がそういう環境を把握できる状況が必要だと思います。

モニタリングシステムというのは、先日の放送大学の公開講演会の席でも神谷市長さんも言ってくれましたけれども、これが大きな課題であるから、生物多様性と水環境保全の計画策定の中でやりますというお話でしたので、この委員会もしっかりその辺を具体的に何をどういうふうにやるのかというのを今回の計画の中で詰めていく宿題があると私も考えています。

それから、中間委員もおっしゃった、現場で頑張ってきた人たちにも十分この計画が支持されて、さらに現場をしっかり担ってもらうことを、この計画から読み取

ってもらえるような状況にしなければいけないと思います。

1つは、中間委員さんからご指摘のあった、今の水環境と生物多様性がどういうふうに変わってきたのか、あるいはどういうふうに変化してきたのかということが見えるようにしていく必要があると思います。実は、これは唐さんからもお話がありましたけれども、両方を結び付けていくと、生物多様性から生態系という機能的なものになっていきます。水循環というのは1つの環境で、それが育む命が生物多様性の要素で、それを両方に機能面でオーソライズすると、専門的には生態系という概念になります。世界的には生態系サービスという言葉もあって、そういう意味では生物多様性から生態系への機能的な関係性というものを、我々専門家がしっかり伝えられるような形にしていかなければならないと思います。

アンケートのときに、子ども用のアンケートはいろいろ注文があったので、わかりやすくするためにいろいろな図をつくったりしましたよね。生物多様性と水循環の図。あれはかなりいい図ができたのではないかと。子どもたちのほうはすごく分かりやすいアンケートになって、子どもたちがいっぱいいろいろなことを書いてくれたと思います。我々は、市の基本計画も勉強しながら、「都市と自然が織りなす」ということをランドスケープ的に土地利用を計画するのと、機能的に生態的に計画するのと、その辺の両方ともが重要な課題としてあります。

そのときに、先ほど利用という話もありましたけれども、生物多様性の利用という面では、対象区が、もちろん千葉市を対象とすることでいいのですが、流域という概念が一つ出てきました。流域という概念は、水循環からいって、少なくとも我々の水道水がどこから出てくるのかということ、関東地方は利根川からもやってきますし、食料についてはまさに世界中からやってきています。そういう視点も考えながら、生物多様性が論じられてきました。地域戦略でもそういう話に思いをめぐらす。この食料がどこからやってくるのか、この種がどこから来るのか、そういうものも重要な視点にしていく必要があると思います。

それから、学校との関係を具体的にこの中に盛り込んでいければいいなと思います。千葉県ときにはビオトープとか、そういう話はしましたけれども、今、例えばすみ市は、学校給食はお米を地産地消でやるという話まで出てきています。この前、神谷市長さんと話したときに、千葉市の食料自給率はどれくらいか、飲料水の自給率はどれくらいかという話をしましたけれども、それは千葉市は分かりませんよね。

数的には分からないけれども、我々千葉市民の食料はどこから来るのだろう、自前たちの自前の食料はどれくらいあるのだろう、水の自給はどれくらいだろうと、そういうこともこれからこういう中で情報があれば盛り込むし、市民の方には、そういう視点を持ってもらうことも重要ではないかと思いました。

すみません。ちょっと話し過ぎました。お二人も一言二言ずつお願いできればと思います。

【中間委員】 先に私から、2点気になったことがあったので申し上げます。

唐先生から学校教育のお話がありました。市の環境基本計画においても、環境教育の重要性が議論になったかなと思っています。そうすると、その流れとして位置づけられる本計画においても、関連していることを明示的に表す上で環境教育というものをどこかに入れ込めるなら入れ込みたいと思っています。

では、この基本方針にうたわれているところのどこに入れ込むかというのは非常に難しい問題で、それこそ環境教育によって普及啓発を図る対象は、水環境、生物多様性はもちろんのこと、そこで働く将来の環境保全の担い手ないしは、それに対する理解を深める位置づけにもなると思うので、1、2、3はどれもいけると思いましたけれども、あえてこの基本方針1～3の中に考えるとするなら、2の生物多様性の理解と社会への浸透、社会への浸透の1要素としての環境教育になるのか。それとも基本方針3が推進体制の整備とあるものの、これが環境ないしは水循環、生物多様性に関わる人にスポットライトを当てたものだと捉えるなら、まさに環境教育、主に小中学生と考えていますけれども、小中学生に生物多様性、水循環を含む環境についてのメッセージ発信、教育をすると考えるなら、まさに人材育成そのものですので、基本方針3の「人材の確保、育成」の流れの1つに位置づけられるのかなと思っています。

どこに位置づけてどういうふうな指標を用いるかは別として、環境教育はこの方針の中に位置づけられると明示したほうがいいのかと思います。これが1点目です。

2点目。従前用いている計画における4つの基本方針においては、それぞれ目標が設定されて、それに対応する数値があり、この数値を達成したかどうかで、最初の報告にありましたように、達成しているか、達成できていないか。達成できていないとすれば、どのような原因なのか、トレンドはどうなのかというのを分析的にご報告いただいたところですが、次に予定している基本方針1、2、3、この基本方針そのものは、なかなか達成・未達成が数値的に分からないものです。それにぶら下がっている下位のそれぞれの目標について指標を設定して、達成したかどうかをはかることになるのかなと、新たな基本方針案を拝見して今後はそのように運営していくのかと思いました。そうすると、この基本方針1～3は、今後は達成できたか、達成できていないかと捉えるのか、捉えないのか。捉えるとするならば、どういうふうに考えていきたいと思いますかという話になりますし、達成・未達成の枠組みでは検討しないということになると、今まで用いていた下部の方針が達成できたかどうかで、大まかな基本方針に沿った行動ができていたかどうかをトレンドとしてはかることになるのかと思いました。

いずれにしろ、どういう運用をするのかは検討しなければならないと感じたところです。

**【中村委員長】** 私から今の目標と環境教育。実は環境教育は、私に見せてもらったときは、基本方針3の人材育成のところに括弧づけでありました。私は、そこに環境教育が入るとするのはどうかなと思って、取りあえず、今おっしゃったようにど

ここに項目立てするのか、括弧づけというわけにはいかないのかなと思いつつ今日に至っているということです。目標についても非常に難しいところですが、これから一緒にお願ひできればと思います。

では、唐さんのほうからお願いします。

【唐副委員長】 皆さんからいろいろ意見がありました。私は補足だけです。環境教育の場合は、今回のアンケートから見ても、小中学校の場合は水循環、多様性と分からないところが多いです。その意味で、今回は 10 年後の計画を目指すとするれば、やはり環境教育に力を入れたほうがいいですけれども、かといって、どこからスタートするかというと難しいかもしれないです。

場合によっては、モデルケースを個別にやればいいのかと思います。一遍に全部やることは難しいですけれども、例えば土気小学校など、その辺に湧水があります。坂月川も環境ボランティアが力を入れています。周辺で環境ボランティアの方が積極的に取り組んでいるところの近くの中学校、小学校をまずモデルケースとして実践的にできるかどうか。それができれば、経験を積んでまた 2~3 年後に広げていけばいいと思います。学校を取り込むという試みは多分今までなかったと思います。市民というレベルですから。どうやればいいのかは行政的に問題もあるかもしれないし、難しいかもしれない。学校の授業のこともありますが、いずれにしても環境教育の枠組みの中で積極的にやったほうがいいのではないかと思います。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 いろいろご意見ありがとうございました。

まず、中間委員と唐委員のほうから環境教育のお話が、中村委員長からももちろん出たのですが、こちらにつきましては、基本方針のどこに落とし込んでいくかは、これから検討させていただきたいと考えております。

唐先生のほうから、環境教育という中で、今後 10 年を考えたときに重要になってくるので、学校などを絡めて、例えばモデル校という具体的なお話が今ございました。もちろん環境教育に関しては重要だと考えておまして、現行の計画においても、特に河川が近くにある小学校に関しては、近くの河川を教材として、生き物の調査等について、小学校を対象に行っているところでございます。

モデル校というアイデアに関して、今後どうしていこうかということについては、内部でも検討していきたいと思ひます。

【安西環境保全部長】 環境教育というお話が何回か出ておりますが、千葉市におきましても、現在環境教育というのはいろいろやっているところでございます。例えば、小学生向けの教材をつくったり、あるいは中学生向け、そういう形で配布をして、環境教育のいろいろなメニューを盛り込んだものを作成しているところでございます。

実際にどういう形でそれを発展型としてできるかはこれからの検討ですが、現在もいろいろなツールはありますので、それにプラスアルファのツールができれば一番いいのですが、現在取り組んでいるところも上手に使いながら、今後取り組んでいければと。自然に対する認識、また体験してもらうようなものにも広げていけたらと思ひます。いずれにしても、接してもらう、認識してもらう、感

じてもらう、そういうものが次世代を担う子どもたちには大切なのかなと思っております。そういうところも検討していければと感じております。

【中村委員長】 いろいろ課題もありますけれども、希望をたくさん持ちながら進めていけるのではないかと思います。

それでは、一応我々の議論ということでやらせていただきまして、これからも頑張っていこうということで、事務局のほうに司会をお返ししたいと思います。

【小池環境保全課課長補佐】 ありがとうございます。

では、連絡事項といたしまして、会議の冒頭でお知らせしましたとおり、本会議は千葉県情報公開条例の規定により、公開することが原則となっております。また、本日の議事録は事務局にて案を作成後、委員の皆様を確認いただきまして、議事録とし公表いたします。連絡事項については以上でございます。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 終了間際にすみません。今回、ご議論いただきました骨子案について、今いろいろいただいたご意見等も考えつつ、肉づけしたものをまた新たに委員の皆様にはお示ししたいと考えておりますので、よろしくお願いたします。

【小池環境保全課課長補佐】 それでは、これをもちまして、令和3年度第3回自然環境保全専門委員会を終了したいと思います。委員の皆様、ご協力ありがとうございました。

午後4時41分 閉会