

令和3年度

千葉市環境審議会 環境保全推進計画部会
第2回 自然環境保全専門委員会

議 事 録

令和3年8月16日（月）

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2回 自然環境保全専門委員会

日時 令和3年8月16日(月)
午前10時32分～午前11時58分
場所 千葉市議事堂3階 第3委員会室

次 第

1 開 会

2 議 題

- (1) 次期千葉市水環境保全計画の策定方針について(案)
- (2) ワークショップやアンケート調査等の実施について

3 その他

4 閉 会

配付資料

- 資料1 次期千葉市水環境保全計画の策定方針について(案)
- 資料2-1 勉強会及びワークショップについて(案)
- 資料2-2 アンケート調査の概要(案)
- 資料2-3 アンケート調査に係る設問項目(案)

午前 10 時 32 分 開会

【小池環境保全課課長補佐】 それでは、委員の皆様がおそろいになりましたので、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 2 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。よろしく願いいたします。

まず、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、全て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のもので、委員の皆様方には一枚紙を配付しております。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います。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。中村委員長に会議の進行をお願いいたします。

【中村委員長】 申し訳ございません。今日、快速が止まりまして、それから、2 日前に軽いぎっくり腰をやってダッシュが利かなくて、乗り遅れてご迷惑をおかけしました。今日は事前打合せが十分にできていませんけれども、よろしくお願いいたします。

皆さんにざっくばらんにご意見を伺える日がまた来たということで、私もうれしいです。

資料の説明等は事務局からやっていただいているでしょうか。よろしくお願いいたします。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 よろしく願いいたします。

まず、議題（1）「次期千葉市水環境保全計画の策定方針について（案）」をご説明いたします。

資料 1 をご覧ください。令和 3 年 6 月 28 日に開催いたしました第 1 回の専門委員会において委員の皆様からいただいたご意見を反映するとともに、内容について整理いたしました。

具体的には、「1.（1）策定の趣旨」を「策定の方向性」といたしまして、1 段落目には現行計画の評価、2 段落目には計画期間内の水環境に関する社会情勢、3 段落目には生物多様性に関する社会情勢、最終段落には、「水環境はもとより、生物多様性の保全等を包括する計画を策定する」という方向性をお示しさせていただきました。

続いて、「1.（2）エ その他」の（ウ）に、新規項目として「生物多様性基本法に基づく生物多様性の保全等に関する基本的な計画」、いわゆる地域戦略を盛り込んでおります。

その他の部分について、変更はございません。

簡単ではありますが、資料 1 の説明は以上となります。

【中村委員長】 資料 1 についてご説明いただきましたけれども、資料 1 についてのご意見、ご質問等をいただくということでもよろしいでしょうか。

これは、以前議論した内容を文字として詰めたということなのですが、よろしいでしょうか。唐先生、よろしいでしょうか。水環境の保全に基づいて、生物多様性をしっかりやっていこうということを文章化してやったということです。では、この内容で進めていこうということでいいですかね。

<各委員がうなずく形で同意>

では、その次の説明ということでお願いできればと思います。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 ありがとうございます。

続きまして、議題（2）「ワークショップやアンケート調査等の実施について」、ご説明いたします。

お手元の資料 2-1 をご覧ください。こちらは、今年度実施を予定しております勉強会、意見交換会及びワークショップについての案でございます。

初めに、「1. 勉強会」について、生物多様性や千葉市の生物多様性への取組みについて、参加者の方々に情報提供することを目的としております。

概要ですが、今年の 11 月に半日程度、スクール形式とし、内容は生物多様性についての基調講演及び千葉市の生物多様性に関する取組みを想定しております。また、対象人数は、会場参加者を 40 名程度とし、別途 300 名を上限としてオンライン配信を行うことも考えております。

次に意見交換会ですが、こちらは勉強会終了後に、会場に来場された方のうち、希望される方を対象として開催するものでございます。実施方法ですが、全体をいくつかグループ分けし、ワークショップ形式で行います。その際、各グループの進行役として、ファシリテーターを配置いたします。

各グループで意見交換していただくテーマとしては、「千葉市における生物多様性の保全について」を想定しております。また、内容につきましては、1.（2）に記載してございます①～⑥の流れで進めてまいります。意見交換会では、特に生物多様性に関する課題、夢、またそれを実現するための取組みについて意見を伺うことを考えております。

続きまして、「2. ワorkshop」について説明申し上げます。

11 月から来年 1 月の間に、各区で 1 回ずつ、計 6 回の開催を考えております。人数は各回 30 名程度とし、当日はグループ分けして実施いたします。進め方については、初めに情報提供をした後、先ほどの意見交換会の①～⑥までの流れと同様に進めていくことを想定しております。

また、テーマについては、生物多様性に関係したテーマを会場ごとに 3 つ用意し、各グループで 1 つのテーマを話し合ってくださいという形となります。

テーマ例といたしましては、1 つ目に、「水環境のつながりを示す場所」といたしまして、東京湾や海辺、まち、公園や緑地、谷津田や里山、森林、河川や地下水等を挙げております。これらの場所については、次期計画で水環境を軸として考えていく

上で重要な位置づけになってくるのではないかと考えております。

2 ページ目に移りまして、(2)～(7)には生物多様性に関わりのあるテーマを挙げております。

また、(8)では、先ほどご説明いたしました勉強会後の意見交換会で出てきた意見の中からテーマとして選ぶことも考えております。実際にワークショップを開催する際のテーマのイメージとしましては、表のように、市内の各区において、それぞれ3つのテーマを設定することを考えております。

以上が資料2-1の説明になります。

続きまして、資料2-2をご覧ください。こちらは「アンケート調査の概要(案)」でございます。表は、縦軸が調査の各項目、横軸が調査対象の各主体です。

対象の主体ごとに説明申し上げます。

まず、市と関わりのある方についてですが、市内在住・在勤・在学の方以外にも、ボランティアなどで市と関わっていただいている方も対象に含めているため、このような表現にしております。

調査の配布数については、全数を把握できないため、不定としております。これは実施方法などにも関係してくるのですが、一定の集団に配布するのではなく、市内全戸に配布する市政だよりを見た方に市のWEBアンケートという仕組みを通じて回答していただく流れのため、配布数は不定となっております。調査期間は、10月1日～10月10日としております。

続きまして、小学生及び中学生については、小学校12校及び中学校6校を無作為抽出し、小学生は5年生、中学生は2年生を対象に、全体で約2,000人への配布を想定しております。実施方法につきましては、学校経由で配布及び回収を行います。調査期間につきましては、11月から来年1月までの期間のうち、2週間程度を想定しております。

続きまして、事業者についてですが、千葉市と地球環境保全協定を締結している事業者等を対象とし、ちば電子申請サービスを利用して約850社に実施いたします。調査期間につきましては、小学生と同様です。

最後に、関係団体等については、主に市と関わりのあるボランティア団体やちば市民活動支援センターに登録している団体を対象とし、ちば電子申請サービスを利用して約90団体に実施いたします。なお、アンケート調査時にヒアリング調査を希望する団体に対しましては、別途ヒアリング調査を実施する予定でおります。

次に、アンケート調査票の構成について、1つ目にアンケートの目的と回答に当たっての留意事項、2つ目に生物多様性に関する用語説明、3つ目に各設問を想定しています。調査票に記載する目的や生物多様性に関する用語説明の案文は、記載のとおりでございます。

以上が資料2-2の説明となります。

続きまして、資料2-3をご覧ください。こちらにつきましては、アンケート調査の各設問項目(案)となります。A3判の1ページ目が各主体への設問をまとめた一

覧表で、縦軸に各項目、横軸に各主体となっています。

まず、2列目の千葉市と関わりのある方をご覧ください。初めに属性情報として、性別、年代、職業、居住区を伺います。

次に、本題の設問については、1ページ目と2ページ目を見比べながら説明させていただきます。

1つ目として、「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」という問いで、皆さんの現状を把握するものです。選択肢については、2ページ目の1.(1)をご覧ください。この問いは、3つの選択肢を用意し、そのうち1つだけを選択していただきます。

2つ目は、「千葉市の生物多様性について、問題または身の周りで気になっていることはありますか」という問いで、課題を把握するものです。こちらは「ある」「ない」の選択式で、ある場合にはどのような内容かを記述していただきます。

3つ目は、「あなたにとって最もかかわりのある『生物多様性』を教えてください」という問いで、生物多様性との関わりを把握するものです。こちらは記述式となっております。

4つ目は、「生物多様性について、あなたが思い描く未来への夢を教えてください」という問いで、生物多様性がどうなったらよいか、未来への展望を把握するものです。こちらにも記述式となっております。

5つ目は、「千葉市の自然や水辺で大切にしたい場所や生き物（動植物）はありますか」という問いで、皆さんが思っている重要なものを洗い出すための問いです。こちらは「ある」「ない」の選択式で、ある場合には場所や生き物の名前を記述していただきます。

6つ目は、「生物多様性が豊かな未来にするために、どのような取り組みが必要だと思いますか」という問いで、市が取り組むべきことや、皆さんが取り組んでいきたいと思っていることを把握するものです。こちらはそれぞれ記述式となっております。

最後の7つ目は、「みんなで『生物多様性』を守り伝えることについてどう思いますか」という問いで、生物多様性を保全することへの意識を把握するものです。こちらは4つの選択肢を用意し、1つだけ選択していただきます。

以上が、千葉市と関わりのある方への設問となり、全7問となっております。

続きまして、小中学生に対してですが、初めに属性情報として、性別、居住区を伺います。

次に、本題の設問については、1ページ目と3、4ページ目を見比べながら説明させていただきます。

1つ目は、先ほどと同様、「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」という問いです。

2つ目に、「ふだん遊んでいる場所、もっとこれから遊んでみたい場所を教えてください」という問いです。こちらは3ページ目の2.(2)にございますように、それらの場所について、「ふだん遊んでいる場所」と「もっとこれから遊びたい場所」を

いくつでも選択してもらう形となっております。

3つ目に、「ふだんふれあっている生き物（動植物）や、もっとこれからふれあいたい生き物（動植物）はいますか」という問いで、それぞれ「いる」「いない」を選択してもらい、いる場合には名前を書いています。

4つ目から6つ目の問いについては、先ほどご説明いたしました千葉市と関わりのある方への問いと同様となります。

7つ目は、「あなたは生物多様性を守り伝えるために、何か取り組んでいることはありますか」という問いで、実施している取組みを把握するものです。こちらは「ある」「ない」の選択肢で、ある場合はその取組みを記述していただきます。

8つ目から10番目の問いについては、市と関わりのある方への設問と同様となります。

以上が小中学生への設問となり、全10問となっております。

続いて、事業者に対してですが、初めに属性情報として、会社名、業種、市内における事業所等の従業員数、回答者の連絡先等を伺います。

次に、本題の設問については、1ページ目と5～7ページ目を見比べながら説明させていただきます。

1つ目は、今までと同様となります。

2つ目は、「千葉市の生物多様性にかかわる課題は何だと思えますか」という問いで、生物多様性に関する課題を把握するものです。こちらは記述式となっております。

3つ目から5つ目の問いは、小中学生への問いと同様です。

6つ目は「生物多様性を守り伝える取組みを進める上で課題となっていることは何ですか」という問いで、事業者が取り組む際の障壁となっていることを把握するものです。こちらは記述式となっております。

7つ目は、「SDGsの17の目標のうち、取り組んでいる、または取り組む予定の目標を選んでください」という問いで、企業にも関わりが深いと考えられるSDGsと生物多様性を絡めた問いとなっております。こちらは、目標1～17の複数選択となっております。

8つ目から10番目の問いは、市と関わりのある方と同様でございます。

以上が事業者への設問となり、全10問となっております。

最後に、関係団体等に対してですが、初めに属性情報として、団体名、活動頻度、常時の活動人数、平均年齢層、主な活動場所を伺います。

次に、本題の設問については、事業者への問いと同様のもので、設問数は全10問となります。また、関係団体等へは、アンケート調査のほか、ヒアリングを希望する場合にヒアリング調査を実施することから、10ページ目の最後に、11問目として、ヒアリング内容を記述していただく形となっております。

簡単ではありますが、議題(2)の説明は以上となります。

【中村委員長】 ありがとうございます。

ワークショップ、勉強会からアンケートについてご説明いただきました。大体2つ

の主たる議題は説明していただきましたので、これからたっぷり皆さんにご議論をいただければと思います。ワークショップ、アンケート、どこからでもということで、ご意見やご質問等をお願いできればと思います。

アンケートについては、この間も少しお話ししましたけれども、取りあえず前もってどういうアンケートにすべきか委員の皆さんにお伺いいたしまして、中間先生からご意見をいただきました。それも含めて、この原案については私も見させていただいた結果ということで見ていただければと思います。満遍なく広い世代にきちんと伺えるのかとか、あとは SDGs の問題についてももしっかり伺うようにと、そういうことをいただきました。ちょっとメモがどこかに行きましたが、もし補足があればと思います。それでは、皆さん、よろしくお願ひします。

特に子どもからも聞くということで、一応事務局案では小学 5 年生と中学 2 年生とありますけれども、その辺もいかがかなと思いますが、どうでしょうか。

【高梨委員】 よろしいでしょうか。

【中村委員長】 どうぞ。

【高梨委員】 記述式は、大人はいいと思うのですが、お子さんで思い当たることなく悩んでいる方には、例えばこういうことが考えられますねというヒントというか、すぐ書ける方はいいと思うのですが、悩まれた方用に別紙か何かをつくっておいて、そちらを参考にしてみてくださいというのはいかがですか。

先生、今のお子さんはどうでしょうか。

【末廣委員】 力が高い子もいれば、なかなかという子もいます。

前にお話ししたように、総合的な学習の時間で環境について学習している場合においては理解している子が多いかと思うのですが、総合的な学習の時間においても、基本的に小学校では「生物多様性」という言葉の定義づけを理解するという知識を目的としているものではありません。特に環境について総合的な学習で扱っているところと、そうではないところとの回答の開きが結構あって、抽出の場合は、小学 5 年生としての一般化という形にはならないかなとは思っています。その後、統計学的な部分になるかもしれませんが。

話が戻りまして、そうした理解の上で回答する場合としない場合ということ想定すると、記述は確かに難しい部分があるので、例があると分かりやすいというのがあります。なるべく選択ができるほうが子どもにとっては、ということはあるかとは思っています。ただ、例と言ってもなかなか難しいところかなと。今ぱっと思いつかばないのですが。記述がもう少し少ないほうがいい、あるいは例示があるとよいかなと思います。

併せて、小学生への設問の(2)の「ふだん遊んでいる場所」について、子どもたちを想像するに、ふだんは大体ゲームだとなれば、選択肢の「家の中」ということになります。複数選択ということですが、「ふだん」とはどのくらいなのか。今は夏休み中ですが、それでも家の中のほうが多いですね。塾とかもありますけれども、曜日であったり時間であったりで違うので、「放課後に一番遊んでいるところ」など、

聞き方によっても随分違うと思います。

「ふだん遊んでいるところ」は小学生のみですね。それはそうですね。大人が遊んでいるところは問うてないですね。大人も自然に関わるかな。小学生だけがあるのかなという思いもあるのですが。

その意図によって、「ふだん遊んでいる」というのはどういうことか、どう考えればいいのか、もう少し分かりやすいといいのかなと思いました。選択で迷うかなと。田んぼ、川は地域によって全然違うところなので、この設問が何を意味するのか、また教えていただければと思います。

(3)の「ふだんふれあっている生き物」といったときに子どもがぱっと想像するのは、割合ペットを飼っている子が多いので、インコや猫、爬虫類も出てくるかもしれませんが、今、特に低学年の子どもに大人気なのは昆虫ですね。私の仕事だと、「昆虫も入るの？」と言う子どもの様子が思い浮かびます。動植物なので当然そういったものも入ると思うのですが。

(8)に「千葉市の自然や水辺で大切にしたい」という文言が最初にあります、(3)に「自然や水辺で」という言葉を入れるのか、あるいは入れないのかでも。多分ペットはあまり関係ないのかな。でも、子どもが想像するものにはペットが結構出てきてしまう。それも入れてということであればこれでもいいのですが、その意図によっても違うのかなと思いました。

まずは見たところでの雑感なのですが、以上です。

【中村委員長】 ちょっと私から解説しましょうか。

例えば遊び場所については、8 ページに河川、海辺、池、沼、谷津田、里山など。実は 20 年ぐらい前にこういう調査をやったことがあるんです。そのときに、もう退職されましたけれども、若い小学校の先生と子どもの遊びについての調査をやりました。子どもがどういうところで遊んでいるか、放課後と土日は確かに違うとは思いますが、想定するのは放課後とか自分で遊ぶことです。身近な遊び空間というのをやっぱり把握する必要があるだろうという議論でこういうものになりました。

それから、例えば谷津田や里山がないということもありますね。ですから、これは地域別に分析しました。そうすると、美浜区の子どもたちの遊び場は当然公園とか家の中とかが出てくる。そのとき大事だったのは、「どこで遊びたいのか」ということを一緒に聞く事例というのはあまりなかったです。今思うと、その後そういうことをきちんとやっているデータはないのですが、田んぼや川、沼で遊びたいという子どもたちはたくさんいるんですね。子どもたちは公園や家の中で遊びたくて遊んでいるのではないのではないのか。もっとそういう生き物がいっぱいいるようなところで遊びたいのではないのかということ、我々はちゃんと知る必要があるだろうという議論をしました。こういう場所を、できたらその当時と比較できるといいと思いました。これは地域によって子どもたちは違います。

面白かったのは、みんながこの子どもたちも家や庭で遊んでいるんですね。自然が周りにあるところ。だけれども、遊びたいところと遊んでいるところの違い、このギ

ヤップを我々はもう一度確認する必要があるのかなということで、こういう場所の事例を。そうすると、20年ほど前と比較できます。

それから、この事例ですが、実は事務局でつくっていただきました。先生がおっしゃったように、その事例というのが非常に難しく、それがあるとそれを書いてしまうんですね。子どもたちにとっての生物多様性というのは、ペットでもいいし、自分自身でもいいし、沖縄に行った思い出があれば沖縄の自然でもいいし、そういうバイアスのかからないものを。

皆さん、生物多様性はよく分からないけれども、何となくイメージを少し持っているんですね。ですから、それをこういう機会に膨らませて記述してもらおうということのほうが、ぱぱぱっと答えられて、すぐに終わりとするのではなくて、我々としてはしっかり考えてイメージを膨らませてもらいたいということで、なるべく事例をなくしたと。確かにいい事例があるといいと思うのですが、なかなか難しかったという現実がございます。

高梨先生、いかがですか。

【高梨委員】 私もそう考えておりました。どうしても事例を書いてしまうとそういうことだけなのかなということで、偏ってしまうというか。もっと広く考えていいんだよというイメージを膨らませてもらえるようにできるといいですね。

【中村委員長】 アンケートの概要のところ、アンケートの目的と留意事項と「生物多様性とは」ということで、ちょっとした文章を、必ず読みなさいとは言わないで、さらっと入れています。一生懸命アンケートを書いてもらうためには、我々はこれをしっかり使いたい、生物多様性ということについてきちんと計画をつくりたい、水との関係を考えながらやっていきたいということを目的にきちんと書いておく。

それから、「生物多様性とは」ということで、10年ほどいろいろな文章を見ながら、なるべく分かりやすい文章として自分で書いたフレーズがあります。これももっという、分かりやすいものにしていけたらと思うのですが、こういうものを入れておくと、何となく自分の中の生物多様性をイメージして膨らませてもらえるのかなということでこれを入れてあります。ですから、生き物調査だけではなくて、食や医薬、水や空気、芸術、文化に至るまでということで、そういう言葉を書いておけば、非常に自由なイメージでアンケートを書いてもらえるかなと思います。

それから、環境基本計画のときにアンケートをやったんですね。あのときに、市民と小学校、関係団体のアンケートがあって、私も見たのですが、小学校の子どもたちのアンケートが一番多いんですね。だから、やっぱり子どもたちについてはしっかり、本当を言うと各学校に聞ければいいのかなと思います。

学校の先生の立場からすると、小学5年生と中学2年生というのはいかがでしょうか。

【末廣委員】 ちょうどいいと思います。

【中村委員長】 そういうことだと思うのですが。

【高梨委員】 私も承知しているのですが、記述式が原則で、具体例やヒントを別紙で

用意し、学校が選択できる形にすると、アンケートとしてまとめるのは難しいのでは
しょうね。

それから、文字と、例えばこういう世界にしたいという絵画等で示せる場合もある
のかなと思いました。

【中村委員長】 それは反対だと思います。大人が絵なんか描いちゃ駄目です。子ども
の絵のほうがよっぽどすばらしいです。

【高梨委員】 もちろん、今、子どものお話でして、いろいろな形を考えさせていただ
いたものですから。

【中村委員長】 学校の先生にちょっと解説していただくことになると思いますから、
その先生のイメージというのはどうしても伝わるといいます。これはどうしても
ないことですから。

学校の先生でも、例えば理科とか生活科とかがありますよね。生物多様性に対する
イメージというのはものすごく違います。そして、その先生のイメージが子どもに伝
わるんですね。そうすると、子どもはかなりそれに染まります。だけれども、子ども
たちは現場で大人以上に生物多様性を感じています。ですから、むしろそちらを吸い
上げるとい形です。だけれども、先生が子どもたちに指導するわけですから、その
辺はしょうがないかなと思います。

【高梨委員】 基本的には賛成です。いろいろなことを申し上げてしまいまして失礼し
ました。

【中間委員】 今の流れで、私からも。

この委員会に先立って、私から事務局ないしは中村委員長のほうに、アンケートの
方向性について、意見というか僕自身の悩みをメールで送らせていただきました。主
な内容としては、アンケートを答えやすく選択肢ばかりにすれば、多分回答率は上が
るし、目に見えて集計しやすいものになるけれども、前回の委員会で出てきたような、
生物多様性は一定の枠にとらわれない、ふにゃふにゃしたいろいろな形のあるもの
で、今の話にあったように、特に子どもたちは大人が思いもよらない感じで捉えてい
たり、「あ、そういう発想もあるのね」という、むしろそこから大人が勉強させても
らうような側面もあると思うのですけれども、多分それを殺してしまうだろうなど。
大人が考えるような折り目の正しい生物多様性になってしまうので、アンケートを
取る趣旨を減殺してしまうのかなというところなのですが、翻って大人が回答する
ということを考えると、自由記載欄を増やしたり設問数を増やすと、恐らく回答率は
目に見えて悪くなるだろう、トレードオフの関係にあるだろう、なので難しいですね、
という結論を送ったと思います。

今のお話は、特に子どもたちを相手にするならば、やっぱり他者からの影響という
のは避けられないですし、子どもたちはそれに染まりやすいのかなと私としては思
います。なので、答えやすくするために設問に例示を載せたり、こういう感じでとい
うガイドを載せてしまうと、そのガイドに乗かってしまって、設問を提供する側の
意図するように答えてしまうので、なかなか相当ではないだろうと。僕としても悩ん

なのですが、例示はデメリットのほうが多いだろうと思わざるを得ないかなと思います。

先ほどありましたように、総合の時間であるとか、生活科とか、その他自主学習で、生物多様性、SDGs、今この手の話が非常に盛んに言われているので、どこかで見聞きしたり、学校内で触れたりということがあるかもしれません。触れた生徒さん、児童だったら、それなりのことを答えてくれるのかもしれないですし、興味関心のない子、ないしは正面から触れていない子については、どういうふうに書いたらいいかよく分からないから、大人から見たらとんちんかんなことを書いてしまったりということはあるかもしれませんが、児童・生徒がどこまでそういうことに日頃から触れているのかとか、どういうふうを考えているのかということ、答えられる、答えられない、答えられるとしたらどういうふうに答えられているのかというところから見ていくということも多分このアンケートの目的だと思います。大人から見てちゃんと答えることができていないのかなというのも、それも1つの獲得目標を獲得したことになると思うので、それはお子さんのなすに任せよでいいのかなと思います。

千葉市と関わりのある方について行うアンケートに触れますが、設問数は正直これが妥当なのかなと思います。これ以上増やしたりすると、多分回答率が目に見えて悪くなる、途中で心が折れる、ないしは投げやりになってしまうかなと思います。記述式もちょろちょろ書いてもらえればいいのかと思います。

募集期間が10月1日～10月10日とありますけれども、これは恐らく市政だよりもURLかQRコードを載せて、そこから飛んでもらって、スマートフォンか何かでぽちぽち回答してもらおうということになると思うのですが、勝負は市政だよりのページを見てその場で回答してもらえるかどうかで、後から思い出して回答しようと思うことは通常この手のアンケートでは望めないもので、募集期間が短いのは相当なのかなと思います。10日を20日や1か月に延ばしたからといって、多分2倍、3倍になるものではないと思います。期間はこれも一つの考え方かなと思うので、これは相当かなと思います。

千葉市と関わりのある方について聞く設問内容については、どういう方が答えるかというのは非常に幅広いので、回答者が考えるこの種の問題について意見をお寄せくださいというところで、興味関心がある方がこの手の質問に答えると思うので、回答される方からはそれなりの回答が寄せられるのかなと思います。回答しようと思いついた方については、それなりの回答をしていただけるものだと思うので、自由記載欄がそこそこあるというのはいいのかなと私としては思います。実際どうなるのかは蓋を開けてみないと分からないところですけども。

ちょっと脇道にそれてしまうのですが、属性のところでも4つお伺いすることになっています。性別、年代、職業、居住区。どこにお住まいになっているかというのは、僕のイメージですが、若葉区、緑区にお住まいの方は近くに自然環境が比較的残されているだろうと思うので、多分それに応じた回答が期待できるのかなと。他方、美浜

区は海浜地区なので、どちらかというところと緑というよりも海辺、水辺という傾向が見られるのかなど。そういう居住区と答えられる内容に何か関連があるかな、興味関心の共通項みたいなものがあるかなということ、これを聞くのは千葉市にとっても非常に有意義になるのかなと思います。

年代、職業については、職業はどういう関わりがあるのか僕には分からないのですが、年代は、恐らく若い人だと小中学校のときから自然教育の対象になってきた年代だと思うので、多分そういう切り口があるだろう。年代が上がるにつれて、また別の興味関心があるのだろうということ、これも結果を見るについては興味関心の引くような結果が出てくるのかなと思います。

問題は性別です。統計を取る側として、この手の要素を探りたがるという気持ちはよく分かります。ただ、この手の質問で性別を聞くことにどういう意味があるのか、昨今この手のアンケートを取る際に、何で性別を聞くのかということには自覚的にならないといけないかなと、私からは言わせていただきます。どうしても性別を聞くことが有意なんだという話であるならば、男女、その他ないしは自由記載欄、無回答ということで、設問内容にも配慮をしなければならないと考えます。聞くのか聞かないのかということ、いま一度ご検討いただきたい。聞く場合には、どうやって聞くのかについてご配慮いただければ。既に千葉市で行っている一般的なフォーマットに従っていただけるのであれば問題はないのかなと思いますけれども、そもそも聞く必要があるのかというところは、この生物多様性に関するアンケートでは考えたほうがいいのかというところが補足でした。

取りあえず私からは以上です。

【中村委員長】 ありがとうございます。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 ご意見ありがとうございます。

今、中間委員のほうから、アンケートで性別を取る意味合いというご質問がありました。

市の中のほかの部署でWEBアンケートを取っているのですが、そもそも性別を聞くというフォーマットになっていることに引っ張られて性別が入っていると、そういう状況でございます。

【中村委員長】 それも含めて、「ねばならない」というのと、今先生がおっしゃったように、これをちゃんと解析しなければ意味がないということもありますよね。だから、どうなのでしょう。私も性別はなければいけないのかなと思ったのですが。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 そもそもフォーマットとしてここに入っている理由について、そこは部署のほうに確認を入れた上で、この場では回答できませんけれども、後ほど委員の皆様には回答させていただきたいと思います。

【中村委員長】 この委員会としてどうかという意味は事務局のほうに伝えていいと思いますけれども。

【高梨委員】 私もこの場合は性別は必要ないかなと思いますし、SDGsにも関連するのではと思いますので、そういう意味でも、検討をお願いしたいと思います。

【中村委員長】 先生はいかがですか。

【末廣委員】 今、学校の現場でも、いわゆる LGBTQ について、教員レベルは研修する。もっと言えば、それに直面している学校もあつたりします。やたら男子なのか女子なのかというアンケートを書かせる意味は何なのかというところは、だんだん現場でも話し合われて、関心を持たれてきているところではあります。確かにそういう視点もこれからは大事だということを学んでいる最中です。ただ、一般的に、学校現場では男女どっちというアンケートはまだまだあります。でも、そういう問題的なところを捉えているところは確かにあります。

このアンケートに必要なのか、必要ではないのか、必要なければ要らないんだろうなと思います。

【中村委員長】 唐先生、その辺のところはいかがですか。

【唐副委員長】 性別のことにしましては、私は多分必要ないと思っています。ただ、社会人の場合は、環境像について、女性と男性で多分違うかな。どうでしょうか。ちょっとそこは分かりませんが、本質は性別は関係ないと私は思います。

【中村委員長】 私も研究者の立場で解析をするということであれば聞くけれども、今は性別での解析というのは特に必要ないのかなということ、私もこれは取ってもいいと思うということ伝えて、あとは事務局の判断だと。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 今、先生方のご意見ということで、性別について、これを取る意味合いがそもそもあるのか、必要ないのではないかということ踏まえまして、当委員会の中で、このアンケートの項目の属性として性別については採用しないということで行きたいと考えております。こういう意見があつたということについては、担当の課のほうに話をさせていただきます。

【中村委員長】 最後に中間先生、今の性別のことについて。

【中間委員】 私の脇道にそれた話を拾っていただきましてありがとうございます。プラットフォームの問題があるので、急に変更ができないというのは、技術的な問題なので仕方がないと思います。生物多様性を含む SDGs について私たちが扱っているということで、SDGs はシングルイシューではなくて多様な問題を包摂するものですから、一方だけを見て他方を見ないということをやると軸がぶれているという話になってしまいます。私たちとしては、SDGs を踏まえた意見を発信させていただきましてということで拾っていただいて、あとは技術的な問題ですので、担当部署と協議していただいて、変えられないということであれば、私たちは集計結果を基本的には用いませぬという対応になると思います。ご対応ありがとうございます。

【中村委員長】 さらに時間がまだありますので、いろいろご意見等を。

【唐副委員長】 今回の水環境関係で、生物多様性というキーワードが非常に大事だということは前回も申し上げました。その意味で、中村先生に音頭を取っていただいてやっていこうということは非常に重要だと思います。

そういう話の中で、今回のアンケートについての印象をちょっと申し上げたいと思います。生物多様性を前面に出すことは賛成ですが、抽出する結果から想像して、

この水の環とどういふふうに直結するのか。抽出結果を解析するとき、どうやって水環境に反映するのか、ちょっと難しいかなと思います。多様性のことは多分アンケートの結果で出てきますが、水の環とどうやってつながっているかという情報は、結果から分析しても難しいかなと感じました。

例えば、こちらは「水の環がはぐくむ豊かな生物多様性を未来に伝える」という非常にすばらしいタイトルで、その中に基本目標があります。目標の中に、場所を限定して水の環に関連するところが書いてあります。

ここのアンケートの多様性のところに、場所限定のものが入れられればと思いました。いい案がすぐに浮かばないですけれども。こちらのアンケートの中では「自然や水辺」だけで、「水」というキーワードはないですね。例えば基本目標の中に、外来種とか、あるいは自然とか、基本的に水の環に関連しますから、場合によってはアンケートの中でこういう場所に限定したような問い方があってもいいかなと思います。最終的にアンケートの結果を解析したときに、水の環とどうやってつながるか、この辺はちょうどいい案がないですけれども、取りあえず問題だけ投げ出して申し訳ないのですが、それがまず一つです。

2番目は、このアンケートを見たときに、順番をもう少し考え直していただくところがあるのではないかと思いました。例えば子どもの場合、今回は教育が非常に大事です。子どもに対するアンケートのところで、子どもは1番から10番まで上からずっと順番に見ていきますね。私も大学にいますが、問題を解くときには順番があり、全体を考えることは学生にとっては非常に難しい。前後の関係が非常に大事になっているのではないかと考えています。

例えば、3番の「ふだんふれあっている生き物」、8番の「千葉市の大切にしたい場所や生き物」では、答える方は千葉市に住んでいる方なので、ふれあっている動物や植物は似ている、共通項があると思います。

それから、6番の「生物多様性について、あなたが思い描く未来への夢を教えてください」と、9番の「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」は似ていますが、最後に全部持って行けばいいのではないかと、順番をちょっと並べ替えたほうがいいのではないかと考えています。これは内容の話ではなく、順番の話だけです。

私からこの2つ申し上げました。

【中村委員長】 1つは水との関わりですよね。皆さんお手持ちの私のメモですが、実は環境基本計画の見直しを先んじてやっています。その議論と今両立してやっている面があって、環境基本計画は来年の3月に先に完成させるということで、私もこういう部会長という形で関わらせていただいています。

環境保全のほうはいくつかの柱が既にあって、ちょっと見ていただくと、気候変動の問題、循環型社会の問題、こういう生物や自然環境の問題、自分たちが健康で快適な環境を確保するという問題、みんなで環境問題に取り組むというこの5本柱があります。

その中で、生物や自然環境の問題ということで、「水の環」という言葉がすばらしいので、これを使って生物多様性というものができているんだというイメージのものをフレーズとして考えてみました。「水の環がはぐくむ豊かな生物多様性を未来に伝える」。ただ、今思うと、これは生物多様性の戦略を兼ねた水環境のほうのフレーズです。ですから、あえて言うのであれば、「水環境がはぐくむ生物多様性豊かな環境を未来に伝える」というような形で環境基本計画には入れるべきかなと実は今思ったところです。「水の環がはぐくむ生物多様性豊かな環境を未来に伝える」ということで考えていくことが環境の立場なのですが、「水の環がはぐくむ豊かな生物多様性」というものはどういうものであって、どういう課題があって、未来に対してどういうふうにしていかなければいけないのかというのがまさにこのフレーズなのかなと思いました。

私は、博物館にいたときに、水の展覧会、特別展をやったことがあります。そのときに、我々生命は水とどう関わるのか、我々は水をどういうふうに確保して、どういうふうに利用して、どういう問題を抱えているのかということをやったことがあります。ですから、この問題は、1つは専門的な立場、あるいは環境的な立場と、これから聞いていく皆さんとの議論の中でつけていかなければいけないのかなと思います。ですから、まだ我々のほうの骨格はできていませんので、その骨格の中で水と生物多様性がどういうふうに関わるのかということを明確にして柱にしていくということになるかと思えます。

環境問題を考えるときに、一般的に今の課題というものがあって、在来生物や貴重な生物がいなくなってしまう、外来生物がいっぱい増えてきて困っているというような問題、緑と水辺の生態系がどんどん失われているという問題、それから、今は人の関わりというものがあって、「地域の自然文化の景観」という言葉をよく使うのですが、そういうものを保全し、人が関わりますから、創出する。今よく言われている谷津田とか、加曽利貝塚とかの史跡の保存、そういうのは文化的な要素が入っていますので、そういう捉え方で行く。それから、最終的には我々が自然を学ぶ、触れ親しむという機会をどんどんつくっていくということで、環境基本計画の中でもこの4本柱は共通なものなのではないかと。むしろ環境基本計画でしっかり捉えるべきものなのではないか。

それから、生物多様性というものと水をどういうふうに結びつけていくのかというのはまさにこれからであるということと、確かにアンケートの中では弱いかなという気がしているので、アンケートの中で、そういう水との関わりについて何か必要な質問があるのであれば、今もうかなり多いことは多いのですが、そういう聞き方にするというようなことはあるのかなと思います。

それからもう一つ、順番ですが、夢と取組みの前後関係は難しいところがありまして、みんなで議論したことがあります。夢をかなえるためにどういう取組みをしなければいけないのか。なので、先に夢を聞いたほうが答えやすいのではないかと。ということがあって、自分の夢に到達するためには具体的にどういうふうにやればいいのか

という聞き方の順番になっているということで、唐先生にはもう一度そういう形で見ていただければと思っています。

【唐副委員長】 全体的に多様性のことに関しては疑問はないですけれども、先ほど発言したのは、水と生物多様性の関係、アンケートからどうやって水の関係を知るかという意味で、アンケートの中でもっと具体的な場所を入れればいいのではないかとということで、設問を増やすということは言っていない。

例えば、谷津田とか里山とか海辺とか、そういう場所を指すものを設問の中に入れて、全体的にこういうところを聞いている、こういうところの多様性を聞きたいというふうに誘導していくことはできるのではないかと思います。そうすれば、最終的に、どの区に住んでいるか、関連性がすぐに分かるような解析ができるのではないかと思っただけです。新たに設問を増やすことはないと思っています。解析結果から、どうやって水と多様性を結びつけるのか。市民や子どもにとっても非常に大きなテーマでして、水だったらすぐにこういう像をイメージできるけれども、多様性だったら別のイメージがありますよね。実際にはこの 2 つは同じく大事だけれども、今回は一緒に考えなければならないというきっかけをつくらうと思っていますので、アンケートの中に意図的に誘導的なものがあったらいいのではないかと私の意見です。

それから、全体的な流れとして、夢から実行ということに私は賛成します。申し上げたように、似たような質問が何回も繰り返しになっているようなので、もう少しまとめていければいいかなと思っているだけです。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 今、副委員長からいろいろと意見をいただきました。ありがとうございます。

特に、今回は水環境と生物多様性ということで、水環境の場所との関連づけが重要なのではないかとのお話がありました。特に追加の質問ではないけれども、アンケートの中に、谷津田とか、そういったところについて場所を示すような形で、言い方は悪いですが、誘導することが多少あってもいいのではないかと。ここについては、事務局のほうで少し考えて、委員長と相談した上で、また皆さんに情報をお示しし、決めていきたいと考えております。

場所に関しては、我々のほうでも重要だと考えておりますが、確かにアンケートの中ではあまり触れていません。あまり触れていないのですが、資料 2-1「勉強会及びワークショップについて（案）」の下のほうに、「2. ワークショップ」がありまして、そこの一番下のほうに、【テーマ例】「(1) 水循環のつながりを示す場所」ということで、水循環、水環境という場所と生物多様性についてどういうつながりがあるのか、1 つのテーマとして皆さんにお話をさせていただくことを考えております。もちろん、これだけでは不十分だということはあるのですが、少なくとも水環境の場所が一つキーワードになるという認識は事務局のほうでも持っております。

アンケートの順番についてなのですが、これも委員長ともう一度これでいいのかどうかということをお打合せをした上で、最終的に先生方に見てもらおうということをお

考えております。

【中村委員長】 資料2-1の1ページ、一番下のところで、ワークショップのときはしっかりと水環境とのつながりを示す場所ということで、東京湾から始まって、まちや公園・緑地にもあるし、谷津田・里山、森林。「水源」という言葉もあるといいと言ったと思うのですが。森林イコール水源的などころがありますので、森林、水源。それから、河川、地下水、池、沼と。そういうことで、この辺はアンケートというよりも、我々できちんと議論するような形に持って行けないかということをお話しています。

よろしいでしょうか。唐先生のご専門の立場から、その辺の課題と提案というのはいっぱい入ってくると思いますが。

【唐副委員長】 今回アンケートが最優先だから、アンケートでもうちょっとその辺の関連性を。水環境もいいですけども、実は多様性が重要であることを植え付けるためのアンケートだと思いますが、解析結果もちゃんと使えるようなものにすればいいかなと思っただけです。

【中村委員長】 では、唐先生を含めてその辺を議論するというので。

【高梨委員】 よろしいでしょうか。唐先生のおっしゃるように、アンケートの中にも水とのつながりをお入れになったほうが。設問項目を増やすのではなく、アンケートの中でマッチしたところに入れていただくという、その方法でよろしいのではと思います。

【中村委員長】 まだ少し時間がありますので、これからの進め方を含めて。

学校のアンケートは無作為にということだったのですが、選択しないで全部の小中学校のこの学年にお願いするのは大変なのではないでしょうか。うちにはあったけれどもうちにはなかったというのではなく、全部やるのがよさそうかなと思ったのですが。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 今のご質問なのですが、委員長のおっしゃるとおり、理想を言えば全学校がいいのかなとは思いますが、そこまですることは学校側の負担も考えたときになかなか難しいというのが現状でございます。

【末廣委員】 同感です。狙い、目的によって抽出の部分が決まるんでしょし、今おっしゃっていただいたように、学校現場にはいろいろなアンケートの依頼が入っております。何でも学校に来るという印象もあるぐらいですので、いろいろな部署、行政にしても会社にしても、いろいろな研究にしても、全て請け負っていたらえらいことになるということで、ご配慮ありがとうございます。バランスは大事かなと。

ただ、一方で、さっきお話ししたように、抽出校によって大きな差が出て、アンケート結果が私たちのこのアンケートの目的に応じられるかどうかといったところのバランスがあるかなとも思います。

大きな狙いがあることについては学校現場も応じていきたいとします。もうちょっとアンケートできる余裕はあるとは思っています。

【中村委員長】 ぜひこの結果を学校現場でも活用できるような形にさせていただければと思います。

よろしいでしょうか。

【末廣委員】 第1回専門委員会の後に、学校にこちらが配布されました。「身近な生き物さがし」ということで、裏を見ますと、「生き物調査に関する問合せ 環境保全課自然保護対策室」とあり、身近に感じて見させていただきました。前にいただいたこちらについては「生命をはぐくむ水の環を未来へ」ということで、特に環境や水辺について学習した学年にとっては大きな資料になるというお話もしたのですが、こちらのほうは印象としては今回と似ていて、「水の環を超えての生物多様性について」。こちらはやっぱり水が中心、こちらは「水を超えて」ということで、こちらの保全課さんが扱う部分よりも広いというか、いろいろな他の課でも環境について行っていますけれども、広い部分なんだなという印象で見させていただきました。今回のものは、アンケートであまり水には持っていったくないような内容です。こちらも配布はしました。どのくらい子どもが行っていくか分かりませんが、チラシをいただいて、子どもたちは夏休みで行っているものもあるかと思います。

【中村委員長】 それは我々にはないんですか。私も知らないのですが。

【木下環境保全課長兼自然保護対策室長】 すぐにご用意します。

そちらのほうのレポートですが、以前お渡ししたものはまさに水環境保全計画に係る部分ということで、今のレポートは生物多様性の理解促進を目的に行っている資料です。委託に出しているのですが、スマホで写真を撮ってその生き物が何であるかというのが、それは何とかですと返ってくる。そして、我々の住んでいるところの身近にいろいろなものがあるんだよということを皮切りに、いろいろなことに興味を持ってもらうということでやっているもので、最近力を入れているものになっています。後で資料はご用意させていただきます。

【中村委員長】 今日これからもらえますか。学校現場で配られていて、我々が知らないというのはちょっと……。我々はまさにそのフレーズでやっていますので、ぜひいただいっておかなければまずいなど。

【末廣委員】 結構すばらしい資料だなと思って。投稿の仕方もスマートフォンとかで。子どもにはどうかと思うかもしれませんが、今 GIGA 構想がありまして、一人一台タブレットを持っている状況で、この QR も読み込めますので、学校としてもできてしまうんですね。ですから、アンケートもほかは全部 WEB やちば電子申請サービスになっていて、子どもは紙ベースですが、5年生以上は簡単にできてしまうかもしれません。ただ、先生方によっては、紙のほうありがたいかもしれない。千葉市はタブレットの愛称が「ギガタブ」というのですが、子どもが一人一台ギガタブを持っていて、今は大体1年生でも簡単なものは操作できる形になっていると思います。やがてはアンケートをそういうギガタブを使ってできるのかなど。今もできると思うのですが、まだ紙のほうがいいかもしれません。そういうことで、こういったところも確かに学校でも子どもたちが行っていける部分だなと思っています。

【中村委員長】 子どもたちも大分変わってきているなど。それがいいのか悪いのか私には疑問なところもいっぱいあるのですが。

それでは、よろしいでしょうか。

では、その他もあると思いますので、事務局のほうにお返しします。よろしく願いします。

【小池環境保全課課長補佐】 ありがとうございます。

会議の冒頭でお知らせしましたとおり、本会議は千葉市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て公表いたします。

以上でございます。

それでは、これをもちまして、令和 3 年度第 2 回自然環境保全専門委員会を終了したいと思います。委員の皆様方、ご協力ありがとうございました。

午前 11 時 58 分 閉会