

「第3回環境教育・環境学習推進懇話会」議事録

- 1 日 時：令和5年3月7日（火） 15:00～17:25
- 2 場 所：横須賀市役所5階正庁
- 3 出席者：天白座長、米田副座長、浅見構成員、内船構成員、遠藤雅弘構成員、桐谷構成員、下山構成員、高橋構成員、奈良谷構成員、林構成員、堀井構成員（計11名）
- 4 オブザーバー：建設部みどり政策担当部自然環境共生課（堀井主査）
- 5 事務局：環境部ゼロカーボン推進課（島田課長、佐々木係長、笠井、池田）
- 6 傍聴者：なし
- 7 その他：一部構成員がWebにより参加

◆ 会議の流れ

- 1 開会
- 2 議題
 - (1) 環境教育・環境学習推進懇話会構成員の追加について
 - (2) 環境教育・環境学習マスタープランの年次報告書について
 - (3) 令和5年度の環境教育・環境学習事業について
- 3 報告
 - (1) 「よこすかのかんきょう」（令和4年度改定版）について
- 4 その他

◆ 議題1 環境教育・環境学習推進懇話会構成員の追加について

〔事務局からの説明〕

令和5年度行政組織改正を鑑み、構成員の追加についてご意見をいただきたい。

■ 天白座長

ただ今の事務局からの説明について、ご意見やご質問はあるか。

（特になし）

環境教育・環境学習推進懇話会は出来たばかりの会であったが、行政組織改正により来年度は環境政策課に移管される。

移管先でも新しいことが出来ると思うので引き続きお願いしたい。

今後ともこの場を通じて環境教育の連携を行っていききたい。

◆ 議題2 環境教育・環境学習マスタープランの年次報告書について

〔事務局からの説明〕

前回の懇話会でいただいたご意見をもとに環境教育・環境学習マスタープラン年次報告書（案）を修正したので、あらためてご意見をいただきたい。

■ 天白座長

ただ今の事務局からの説明について、ご意見やご質問はあるか。

(特になし)

特にならなければ、このまま進めていただくこととする。

◆議題3 令和5年度の環境教育・環境学習事業について

[事務局からの説明]

令和5年度の環境教育・環境学習事業について、実施予定の事業への助言及び新規に実施すべき事業があれば、ご意見をいただきたい。

■天白座長

ただ今の事務局からの説明について、ご意見やご質問はあるか。

■事務局（佐々木係長）

花王グループカスタマーマーケティング㈱より環境教育等指導者の登録申請があり、来年度から加わり、市内企業等は5社になる予定である。

花王の社員が出向き、小学生や幼稚園児向けに手洗い講座などを行うようなことをこれから展開していく。

■天白座長

教員向け環境学習講座は打診をしているのか。

■事務局（池田）

花王グループカスタマーマーケティング㈱には、教員向け講座の開催を検討している話はしている。

■事務局（島田課長）

横須賀ごみ処理施設（エコミル）見学は日程を調整すれば可能である。

■天白座長

今年度はエコミルの見学が出来なかったもので、来年度は開催出来ると良い。

■事務局（佐々木係長）

今年度開催した株式会社オカムラの工場見学の先生方の反応はいかがだったか。

■浅見構成員

大変好評であった。申し込みは数時間で定員が埋まり、枠を増やせなかったのかとコメントをいただいている。

■事務局（佐々木係長）

先生としては市内企業が望ましいか。

■浅見構成員

市内の方が行きやすく、身近に感じられる。

■事務局（佐々木係長）

横須賀にいながら、日産自動車株式会社の工場見学に行ったことがないので、候補として挙げて良い。

■事務局（島田課長）

コロナ禍で開催されていないかもしれないが、6年生が工場見学を行っているのか。

■米田構成員

工場見学は5年生で、再開している。

一般の方も申し込みしていただければいつでも見学は可能である。

■事務局（佐々木係長）

子ども向けと先生向けは見学の内容が異なるのか。

■米田構成員

見学コースのメインは子ども、学校向けになり、資料は同じ物を使うことになる。

先生対象であれば、見学していただく箇所を変え、水をきれいに行っている現場などを見学いただくことも可能である。

■事務局（佐々木係長）

先生向けに行くことで子ども向けと違う意義がある。

■米田構成員

候補は多い方が良いのか。

■事務局（佐々木係長）

多い方が良いと思う。

現場の先生により参加したい講座が違うので、提案していただくとより選択肢が増える。

■事務局（池田）

今年度、株式会社オカムラで開催した環境学習講座に参加いただいた先生方を見ると、あまり授業に関係なくとも参加したいとの意見があり、幼稚園や中学校、高校の先生にも参加いただいた。小学生向けかと思っていたが幅広い層から興味を持っていただいた。

企業系が望ましいのかと思っており、ピックアップしている最中である。

こちらの伝手には限りがあるので、皆様のご意見を伺えると有難い。

■米田構成員

先日、株式会社リフレックスの記事をタウンニュースで拝見した。

■事務局（佐々木係長）

むらせライスがファーストフードなどにお米を出しており、広い意味で生態系サービスは環境学習だと思う。お米は袋で入ってきて、家では精米された状態でしか見たことがなく、どのようにして入ってきているのか分からない。先生向け、特に保育園の先生向けにいいと思うがいかがか。

■事務局（池田）

教育委員会のイントラを見られる方なら申し込みが出来る。

■下山構成員

ご案内いただければ参加することができ、それを子ども達にどのように活かしていくかは検討の余地がある。

先生方は講座を受けた内容を子どもたちに戻すシステムなのか、または興味というところの研修なのか。

■浅見構成員

先生方の興味である。

■下山構成員

知識を得るということか。

■浅見構成員

担当する学年やカリキュラムにより使う際にコンタクトを取る。

■下山構成員

その先に繋がっていくことがあるということか。

■浅見構成員

その通りである。

■天白座長

他にご意見やご質問はあるか。

■浅見構成員

資料3 2事業概要（1）環境教育・環境学習の推進体制づくり ①環境教育指導者等派遣事業（よこすか環境教室）の発信、周知方法を具体的に教えていただきたい。

■事務局（笠井）

環境教育指導者等派遣事業については、「よこすか環境教室事例集」を作成し、年度始めの校長会にて配布している。

事例集には実績校の内容に写真を加えており、巻末にはその年度のテーマを一覧にしたものを掲載し、環境教育指導者等派遣申請書を添付しており、申請書で申し込みをいただく。

■下山構成員

保育園にもいただけるのか。

■事務局（笠井）

保育園にもお渡ししている。

■高橋構成員

各学校に配布しているのか。

■事務局（笠井）

基本的には学校に配布している。

一般向けのテーマもあるので、ホームページで公開している。

■事務局（佐々木係長）

熱意がある方もいると思うので、実際に校長会に出向き、説明を行いたい。

■浅見構成員

校長先生の中にも環境教育に興味をお持ちの方がいると思う。

また、総合的な学習の時間研究会に関わる先生もいるので説明の時間があると良い。

■事務局（佐々木係長）

毎年6月に環境月間の啓発イベントを開催している。

第1回の環境教育・環境学習推進懇話会で Coaska Bayside Stores で啓発イベントを行うので、会として何か行うか、ブースを出す等の話をしたが、来年度も同じく6月に Coaska Bayside Stores で環境月間啓発イベントを開催する予定である。

コロナ禍も落ち着き始め、Coaska Bayside Stores のイベント会場に色々な企業から申し込みがきており、土日の開催が厳しい場合は平日開催する予定である。

懇話会で環境教育・環境学習を進めていく中で、啓発に関するブースを出すか、もしくは来られる構成員の方は啓発イベントに来ていただき、翌年のイベントのきっかけ作りに楽しんでいただき、提案していただきたいがいかがか。

■天白座長

今年度はチラシを置かせていただいた。

環境教育・環境学習推進懇話会として1つのプロジェクトとして何かやれたら良いと年度当初に話はしていた。

来年度、組織改正があり次の懇話会がどのような色になるのか分からない状況ではあるが、やりたいことがあれば提案いただきたい。

■事務局（佐々木係長）

今年度は、キャンドルを灯して節電していただくために、グラスにペインティングするキャンドルホルダー作りを開催した。

■高橋構成員

キャンドルホルダー作りは横須賀市地球温暖化対策地域協議会が中心になって行っている。

グラスとカラーペン、キャンドルを用意し、自由に子ども達に絵を描いてもらいグラスとキャンドルをプレゼントする催しであり、その際に横須賀市がPRしたい環境のチラシの配布を行っている。

一昨年はコロナの影響で中止になったが、毎年子ども達に人気のイベントである。

■事務局（佐々木係長）

今年度は併せて、緑が育ちCO₂を吸収してくれるであろうと、トマトの種付きうちわを配布した。

今年度は平日の開催だったため、子ども達の参加は少なかった。

来年度もキャンドルホルダー作りは行う予定である。

また市では、マイボトルキャンペーンを進めており、昨年10月のアイクルフェアで、絵を描いた紙を間に入れることが出来る透明なボトルを使ったマイボトル作りを行った。

来年度の環境月間啓発イベントで導入するか検討している。

人が必要になるので、構成員の方にもご協力をいただき、再来年度あたりから会として何か出来れば良いのではないかと。

■事務局（島田課長）

まずは来ていただき、ご覧いただくのが一番良いのではないかと。

■事務局（佐々木係長）

環境教育・環境学習推進懇話会は年に3回の開催なので、3回で話し合い行うのは困難かと思われる。

来年度は来ていただき、再来年度出来るのであれば、啓発だけにするのか、または構成員の所属されている団体や企業を1つピックアップし毎年ローテーションでブースを出すなど検討してはかがか。

■天白座長

場所、時間、曜日が限られているイベントなので小さくパッケージ化しブースで出来る内容もあれば、緑地でないと出来ない内容もあるかと思う。

持ってきて何か出来るのであればやっていただき、環境学習はそうではない場合も多いので、入り口として色々なメニューを見て知れることを最初の目標にし、どのようにしたら平日の子ども達の少ない時間帯に効果的な広報がブースで展開出来るのが課題である。

質問だが、来年度の環境教育指導者等派遣事業は何校、何人分出来る予定なのか。

■事務局（佐々木係長）

環境教育指導者おおよそ60人分は予算があるが、環境体験事業（猿島自然観察会）と案分している。今年度、環境体験事業が非常に人気でそちらへ予算を回した経緯があるので、環境体験事業が増えれば、環境教育指導者等派遣事業は減る可能性はある。

■天白座長

今年度の派遣実績4校、4園分の予算は来年度あるのか。

■事務局（佐々木係長）

十分にある。予算は回数ではなく、人数で確保している。

■天白座長

県が行っている「かながわ環境教室」で講師をしている。

県が出しているメニューを見て申し込んでくる学校は0である。

個人的に知っている先生からの依頼で広がっているので、実施数を増やすには環境教育指導者や事務局が直接紹介するのが一番の近道だと思う。

精力的に活躍することを期待している。

■事務局（佐々木係長）

校長会に出向き説明を行いたいと思っていたが、行くことができなかった。また、学校側から依頼が幾つかあったが、企業側のコロナ対応によりお断りしなければならなかった。

来年度はコロナを理由に対応出来ないことは減ってくるのではないかと。

■高橋構成員

来年度の講座テーマ候補の花王グループカスタマーマーケティング(株)のチラシを見たところ、包装、プラスチックなど「エコミル」に近い内容だと思う。

横須賀市はブルーカーボンに力を入れているので、ブルーカーボンに関する施設の見学が出来れば非常に興味がある。

■事務局（佐々木係長）

現在見学の出来るブルーカーボンの施設はない。

■事務局（島田課長）

施設と言うよりは海であり、市の事業として植えることはまだ行っていないので難しく、もう少し先になる。

■事務局（佐々木係長）

試験的に行っており、成功するかはまだ分からない状態であるので、最速でも数年後になる。

■高橋構成員

環境月間啓発イベントだが、環境教育・環境学習推進懇話会としてブースを出すのであれば、来年度構成員の皆さんに見ていただき、何が出来るのか考え、有志が集まり具体的な進め方を議論していくことで初めて実現するかと思う。

イベントに来る人は買い物の人が多いので、ポスターだけを見る人や、チラシだけをもろう人は殆どいない。

興味のあるイベントを行い、足を止めてもらう企画をするとより成果が上がると思う。グラスペイントはお子さんが喜ぶのでお子さん連れの人が来て足を止めていただくと話が出来るので、そのような企画が出来ると良い。

■天白座長

当日は可能な限り現地に足を運びイメージを膨らましていただきたい。

資料3別紙「環境教育指導者登録者名簿」に、無くなった団体や、退会した方の名前が見られるが更新状況はどのようになっているのか。

■米田構成員

教員向け環境学習講座だが、オンラインの講座は受講しやすく人も集めやすいイメージがあるが、現場に行く講座も残ると思う。テーマにもよると思うが、先生方はどちらの講座が良いのか。オンラインであれば参加者も幅広く募れる。

■浅見構成員

イメージを掴む意味ではオンラインで十分だと思う。

全く初めてでどんなものか分からずイメージが欲しい、その後もう少し詳しく知りたいならば直接コンタクトを取り実際に見学に行きたい手順になることが多いと思う。

取り掛かりとしてはオンラインでも良いと思う。

オンラインで中継する場合、中継システムを何にするか、例えばZOOMとする場合、教育研究所が持っているアカウントは100人までなので小、中学校合わせて70校近くあり、事務局の教育研究所や主催者側も含めると、1校につき1台と制限を設けないとならない。

■天白構成員

幾つか出たご意見を活かしながら来年度の事業に反映していただきたい。

◆報告1 「よこすかのかんきょう」(令和4年度改訂版)について

[事務局からの報告]

前回の懇話会でいただいたご意見を反映し、校正を行った段階の「よこすかのかんきょう」(案)の内容及び発行スケジュール等について報告した。

■天白座長

ただ今の事務局からの報告について、ご意見やご質問はあるか。

■堀井構成員

3,000部作成とあるが、何年生に配布するのか。

■事務局(佐々木係長)

何年生の何名に配布するのではなく、紹介し希望のあった学校に配布するかたちである。全部の学校の全部の生徒に予め配るのではない。

こちらで作成し皆さんにあげるものであるものの、もらった学校が「素晴らしい」とは

なかなかかなりにくい冊子であり、作ってすぐさま現場で使うわけではないので渡して終わりになってしまおう。

学校に紹介し徐々に浸透していくものだと思っており、3,000部とは全校生徒に配布することを目的にしているものではない。

■堀井構成員

校長会などで配布し、希望する学校に必要な部数配布するということか。

■事務局（佐々木係長）

その通りである。

■事務局（池田）

4月に配布する「環境教育・環境学習ラインナップ」に「よこすかのかんきょう」の紹介も載せ配布している。

3,000部を一度に配るのではなく、何年か通して校長会でラインナップを配布している。

■浅見構成員

構成員に配布されるのか。

■事務局（佐々木係長）

配布する予定である。

■高橋構成員

印刷の品質は本日の資料と同じ程度なのか。白抜きの文字が読みにくいと感じた。

私のプリンタの影響かもしれないが、本日の資料程度なら読める。

■事務局（佐々木係長）

より良くなる予定である。

■高橋構成員

2ページのタイトルが「よこすかのかんきょう」に出てくるSDGsの目標と”とあるが、これは目標ではなくアイコンである。

正しい目標はここには記載されていないので、それが入ると良いと思うが難しいか。

■事務局（佐々木係長）

SDGsの目標に関しては国として外務省のホームページを見るとこのかたちで出ているので市役所としては外務省の形式を選択せざるを得ない。

■高橋構成員

子ども達が混乱しないかが、気になる。

■事務局（佐々木係長）

環境省が日本版として作り直す話が数年前にあったが進んでいない。

やむを得ず外務省のものを目標として掲げ、尚且つアイコンをイコール目標とし、今回に関してはこれで進めていく。

■高橋構成員

場合によっては今後見直すことも可能と考えてよろしいか。

統一見解が出たら入れていただくとより良い。

■事務局（佐々木係長）

一度「よこすかのかんきょう」を作成すると、3年から5年使用することになる。今、2023年なので2028年に見直すことになるとSDGsが2030年までの目標なので、恐らく次の目標が国連で話し合われていると思う。もし入れるとしたら、SDGsをそのまま入れ込むのか、環境省が日本版を入れ込むのか現在は分からない。

■高橋構成員

1ページのアイコン内に目標が入っているので、これを読むということでもよろしいか。

■事務局（佐々木係長）

その通りである。

SDGsも国連サミットで2015年に採択されたが、日本に言葉が浸透し始めたのはようやくここ数年であり、浸透するまでにタイムラグが5年から8年掛かっているのが日本の状況である。

SDGsとしては、現段階では、アイコンがあり、アイコンの中に文字があり、こういうことを目指しているのかというかたちにした方が、子ども達に分かりやすいかと思う。

「17 パートナリーシップで目標を達成しよう」は環境分野だけでなく経済、社会分野と連動していると教えた方がいいものの、なかなかそこまで教えるのは3年生にはハードルが高い。

■高橋構成員

3ページ「「みどり」とは」の「オープンスペース」はどのように理解したらよいのか。

■事務局（佐々木係長）

横須賀市みどりの基本計画と総合計画の「みどりの定義」をそのまま持ってきている。オープンスペースをイメージで言うと、ドラえもんの空き地や、ニューヨークの緑地帯でみんなが走っていてベンチがあり公園とも言えないスペースを指しているが、日本ではあまりなく、理想ではあるが、他に説明する言葉がないのでオープンスペースという言葉を使っている。

■高橋構成員

人により捉え方が異なり分かりにくいので他の表現がないかを感じる。

■事務局（佐々木係長）

みどりの基本計画の「みどり」と別々の定義になるとダブルスタンダードになってしまう

う。みどりの基本計画を元に作っている関係上、このような言葉にせざるを得ない。

■遠藤構成員

「みどりの基本計画から引用」と補足してはいかがか。

■事務局（佐々木係長）

そのようにする。

■天白座長

構成員の皆さんに考えてもらいたいのだが、4ページに「2みどりの役割」に5つの役割が紹介されているが5つでいいのか。

例えば、空気を浄化してくれる、木材として役立つ、食べ物を提供してくれるなどの資源を直接提供してくれるところがあっても良いのではないかと思うが、いかがか。

■米田構成員

先ほどのオープンスペースの表現からすると、これで良いのではないか。

あまり多くても分かりにくいのではないか。

■桐谷構成員

先ほどの議論に被るが、「みどりの定義とは」になると思う。

4ページに「みどりは、樹林地だけでなくオープンスペースも」と書いてあることを考えると、座長の意見のように違った切り口での記載があっても良いのではないか。

例えば私は海に潜る立場で言うと、森がきれいなところは海水がきれいであり、循環の中でみどりの大事な位置づけがあるので、そのような視点で書いてもいいのではないか。

みどりが多いと気温も違うなど環境に影響するのかなと思う。

地球温暖化対策とは記載されているが、もっと色々な視点で身近な存在として考える視点を加えても良いと感じた。

■天白座長

例えば、“生き物の「すみか」”の項目に「みどりは、色々な生き物のすみかとなっている」と説明があり、大きく紹介する役割もある一方で、小さい星のような感じで、「海をきれいにする役割」などキーワードを散りばめるのも良いと思う。

この5つで定義されるのではなく、色々な役割があるのを分かるようにしたら良いのではないか。

■内船構成員

博士スカリンに吹き出して「他にもこんな役割があるのじゃ」など記載すると良いのではないか。

■高橋構成員

「その他にも色々あるので考えてみよう」とし、子ども達に考えさせてはいかがか。

■米田構成員

スカリンは話せるのか。

■事務局（佐々木係長）

スカリンは話せないので空想のイメージとする。

文中の「みどりの役割」を「主なみどりの役割」と変更したい。

ここで「グリーンインフラ」(Green Infrastructure)という言葉を入れてはどうかとの意見もあった。新しい考え方ではないが、みどりの機能をもっと活かそうとする元々ヨーロッパで出てきた考え方である。川が氾濫するので治水を通す考え方で、みどりの機能を使い、氾濫や崖崩れを防ぐ考え方である。

日本では国土交通省が見出でているが定義が固まっていない。

「グリーンインフラ」と言う言葉にこの制度が集約されており、生き物のすみか、自然災害の軽減、美しい景色などを全て総称したものを「グリーンインフラ」と言う。

SDGsをはじめ、グリーンインフラという言葉がもう少し浸透してきたら入れても良いと思うが現段階では入れていないことをご承知いただきたい。

■天白座長

6ページ「(2) 横須賀市の川と海の生き物 2 川の生き物」で横須賀の川について紹介されているが、説明では上流域のことが注目されている。

他にも中流域のことや、川間川や鷹取川の河口など川には色々な顔があるが、入れないのか。

■事務局（笠井）

入れたいが紙面の関係上なかなか難しい。

■天白座長

平作川上流と前田川上流の特徴が被っているところがある。

■事務局（佐々木係長）

他の川を提案いただけると良い。

上流で自然観察は行ってきたが、河口付近は写真などで知ってはいるものの平作川の河口を子ども達に説明するのは難しい。

■天白座長

川間川や鷹取川は河口に干潟がある。

内船構成員いかがか。

■内船構成員

改定前の原稿が前田川に焦点を当てていた。

最初は色々な川の名前を出しバランスを取ったが、改定前の原稿をイメージし膨らませたものとなった。

中流や下流、河口付近が注目してもらえるような内容でも良いと思う。

■天白座長

前田川を紹介するのならば、橋の下のアユがいる辺りの中流域の写真を掲載すると平作川が原流域で前田川が中流域のような紹介の仕方が出来ると思う。

■事務局（佐々木係長）

写真があれば変更する。最善を尽くす。

■天白座長

7ページの地図を指している場所が微妙に違うので修正をお願いする。

9ページの写真だが、前田川と荒崎公園は別のページに掲載されているので、荻野川や関根川、平作川のふれあい下水道等の写真にしてはどうか。

■事務局（佐々木係長）

項目は生物多様性であり、前田川は自然豊かであるが、荻野川は生態系に配慮しているので、写真を探してみることにする。

■天白座長

タヌキはひらがな表記なのか。

■事務局（佐々木係長）

カタカナ表記に変更する。

■天白座長

遺伝子の多様性について内船構成員、良い題材はあるか。

■内船構成員

同じ種類で遺伝子が違うものでは、ゲンジボタルが挙げられる。

東日本にある馬堀自然教育園のゲンジボタルは4秒周期で発光するので写真のような軌跡となり、西日本のゲンジボタルは2秒周期で発光するので同じゲンジボタルであるが発光パターンが異なるので提案した。

また、より良い写真があるのでアサギマダラの写真の差し替えをお願いしたい。

■天白座長

サワガニはどうかと思ったが、ゲンジボタルが良いと思う。

■内船構成員

サワガニも面白いと思う。

■事務局（佐々木係長）

メダカが良いと思ったが、子どもたちが目に見えて分かりやすく、横須賀ではホタルを見ることができるのでゲンジボタルが良いと思う。

■天白座長

10 ページの「横須賀市の絶滅の危機にある生物について」だが、クワガタの種類はこれで良いか。まだこのクワガタはいる、と言う子どももいると思う。

■内船構成員

身近な虫に生息地が減少しているリスクがある具体例としてクワガタムシを挙げた。

■米田構成員

写真が欲しい。

■事務局（佐々木係長）

絶滅したクワガタムシの写真を載せても子どもたちは馴染みがないので、頭を悩ませている。

子ども達に身近だが、減っていることを表現したくクワガタムシを挙げた。

ノコギリクワガタ、ヒラタクワガタ、ミヤマクワガタは山の中にあるものの街中で見ることがなくなった。

トンボも減っているが、シオカラトンボは有名であるが、何とかトンボと言われてもピンとこないのではないかと思う。

また絶滅した生物を載せても子どもたちがピンとこないため、クワガタムシにした。

■天白座長

絶滅種と絶滅危惧種のどちらを紹介するのかにより捉え方が違うと思う。

こんなものを失ってしまったというのと、もうすぐなくなってしまうので何とかしなければならぬというのと感じ方がかなり違うと思う。

■内船構成員

上の2種（ウラギク、シルビアシジミ）は絶滅した種、下の2種（マネキグサ、クワガタムシ類）は絶滅の危機にある種を選定した。

■天白座長

身近な絶滅種となると「ゲンゴロウ」や、トノサマガエルと言われていた「トウキョウダルマガエル」がいる。

■事務局（佐々木係長）

その中でも子ども達に身近なものとした。

■天白座長

ウラギクとシルビアシジミは子どもには遠い存在である。

■事務局（佐々木係長）

トウキョウダルマガエルも身近ではない。

■天白座長

両生類はみな絶滅危惧種である。

■高橋構成員

見付かるかもしれないが珍しいくらいのもものが一つあるとちょうど良い。

見付けた時に「これは、すごい。」と褒めてあげれば、大事にしなければいけないと子ども達の印象が強くなるので一つ入っていると良いと思う。

クワガタはキャッチーで良いと感じた。

■内船構成員

クワガタに関するご指摘からはむしろ「コクワガタを除く」という表現よりも、ノコギリクワガタ、ヒラタクワガタ、ミヤマクワガタという具体的な3種類を書き出しのところに書いてあげた方が良いか。

■桐谷構成員

家の周りにミヤマクワガタは飛んできていたが、ここ10年で全然見なくなった。高橋構成員のご意見の通り、「見付けたらすごい。珍しい。」と分かるようなことを書くことは大事だと感じる。

■米田構成員

それだとやはり写真が欲しい。

「ウラギク」、「シルビアシジミ」は分からない。

■天白座長

もう少し身近なものにしたらいかがか。

カワウソはいかがか。

■米田構成員

横須賀市でカワウソはどうなのか。

■天白座長

カワウソは絶滅種である。

■米田構成員

絶滅危惧種に絞った方がよいのではないか。

■天白座長

絶滅種を出すことと絶滅危惧種出すことのニュアンスが大分違う。

絶滅種、絶滅危惧種のマークを付けたらいかがか。

■事務局（佐々木係長）

クワガタ以外は分かりにくいので、クワガタに絞っても良いのではないか。

「これが絶滅するかもしれない。」と3種類のクワガタの写真を載せた方が分かりやすいのではないか。

■内船構成員

クワガタを例に挙げると、オオクワガタがかつていたが今はいない、などの表記をしたらいかがか。

■遠藤雅弘構成員

今、見ていて「ない」という種類が分かりやすい。

■内船構成員

遠藤構成員のご指摘の通り、比較的最近絶滅しているものをここで挙げようと思っている。

「ウラギク」、「シルビアシジミ」は最近、絶滅した生物で、世代間でコミュニケーションをとるに当たり浮彫になると良い。

■天白座長

絶滅種と絶滅危惧種を分けて、クワガタでお願いしたい。

■堀井構成員

二ホンタンポポは減っているのか。

■天白座長

純粋にこれが二ホンタンポポ、これがセイヨウタンポポと分けられなくなっており、かなり混雑が進んでいる。

白い花のタンポポも外来種ではないかと言われており、明確な線引きは難しい。

■堀井構成員

クワガタが好きの子と昆虫類が苦手な子がいるので、苦手な子にとっては植物の方が見付けやすい、探しやすい、興味を持ちやすいと思う。

昆虫が好きな子はクワガタが良いと思う。

昆虫が苦手な子のためにタンポポはどうかと思った。

■天白座長

日本系タンポポと西洋系タンポポは生育する場所が違う。

砂利地には西洋系が生えやすく、畦のようなところには西洋系が入ってきても日本系タンポポが強くやっつけてしまう。

立地の割合が都心的なところが多いので西洋系タンポポが増えるのではないか。

植物でも在来種、外来種のせめぎ合いがある。

何に対して迷惑を掛けているかというところで、12 ページで「横須賀市にいる外来生物」を紹介している。

秋の七草で絶滅種や絶滅危惧種が多い。

11 ページ【野生動物とのつきあいかた】で「野生動物が人の住んでいる場所に来て、フンで洗濯物や車をよごします。」とあるが、フン害で一番困るのは病気の伝播だと思うので、見た目が汚いだけでなく「一緒に暮らしていると危ない」というところがあると良い。

「2 横須賀市の外来生物」で「緑のカーテンの作成」とあるが「作成」で良いのか。

■高橋構成員

「みどりのカーテン作り方教室」と言うので作成でもおかしくはない。
ゴーヤは育てるがカーテンは作るものである。

■天白座長

「成」の字はこちらで良いのか。

■高橋構成員

良いのではないか。

■事務局（佐々木係長）

漢字は事務局で調べ、作成で差し支えがなければ作成にする。

■米田構成員

23 ページの「4 身のまわりの環境」(1) 空気のごち（大気汚染）の「光化学スモッグ」だが、光化学スモッグという言葉は現在使われているのか。

■事務局（佐々木係長）

光化学スモッグは今年度2回くらい神奈川県から警報が発令され、横須賀市の災害放送で外出を控える放送が流れた。

■天白座長

14 ページ「2 地球温暖化とその対策」“地球温暖化が進むと…”の下部にイラストが並んでいるが、「横須賀ではこんな影響が起きている」と入れていただけると、「よこすかのかんきょう」らしいのではないか。

地球温暖化が進んだことによる横須賀の影響の具体例を入れると地球直下のことではなく自分事として子ども達を感じられると思うがいかがか。

■事務局（佐々木係長）

地球温暖化が進んでいるが故に、横須賀で困っていることと言えば農作物の育成時期がずれているとJAから聞いているくらいである。

我々の耳には地球温暖化の生活レベルでの影響は入ってきていないが、何か情報があれば教えていただきたい。

■遠藤構成員

豪雨により土砂崩れが発生している。以前、田浦やハイランドでも発生した。

■事務局（佐々木係長）

地球温暖化の影響なのか。

■遠藤構成員

図中に「豪雨や暴風雨、大洪水、干ばつなどが起こる」とあるので、その一例として挙げられるのではないかと。

■高橋構成員

昔は一年に何回発生し、今は何回発生しているとグラフのようなものがあれば分かりやすいが、土砂崩れは昔からそこそこ起こっている。

その差が実感として伝わりにくいかと思う。横須賀市で見ると難しい。

■事務局（佐々木係長）

横須賀市で、地球温暖化の影響で雨が増えているかと言うと決してそうではなく、因果関係ははっきりしない。

■高橋構成員

私が一番実感しているのは、クマゼミが増えたことである。

しかし子ども達には既に周りにクマゼミがいるので差が分からない。

■事務局（佐々木係長）

座長のご意見の通り、地球温暖化による影響を表現したいが、横須賀の事実から基づく地球温暖化の進みを子ども達に教えるのは難しい。

イメージで書くと、イメージとってくれる子どもと、「そうなんだ。」とイコールで思う子どもがいるので、因果関係がはっきりしていないことを書くのは難しい。

内容が「地球温暖化が進むと」なので、イコールでこのようになってしまうと思うのは良くないので、ここではイメージを入れている状態である。

「2 地球温暖化とその対策」では地球温暖化自体が大きな話なので、横須賀にとって地球温暖化はどうかと言われると、事実に基づき書かないといけないと思う。

横須賀市としては現段階では書けないのが現状である。

■天白座長

ナガサキアゲハは温暖化か。

■内船構成員

昆虫に対する地球温暖化の変化として、博物館へ「これは地球温暖化の影響なのか。」との問い合わせがある。

「地球温暖化の影響かは分からないが、ここ数年暖冬傾向にある。冬が寒ければ死滅するであろう動物や植物が冬越しし、翌年も定着してしまうため、横須賀の生物相が変わってきている。」と説明している。

具体的にはナガサキアゲハやアカボシゴマダラなどがあり、北上すると寒さで死んでし

まっている。

横須賀の場合、暖冬傾向の中で冬死滅せずに残っているものがあるとの説明に留めている。

直接、地球温暖化とは結び付けにくいと思っている。

■事務局（佐々木係長）

特定の分野であれば地球温暖化の影響のものがたくさんあるが、不特定多数の人が見るものを確たる因果関係が分からないものをこの冊子に掲載するのは難しい。

■高橋構成員

個別の環境教育が一番必要な分野かもしれない。

■事務局（佐々木係長）

その通りである。

座長のご意見の通り、ここに書きたいのは山々だが、この冊子の対象を考えるとそこまで踏み込んだことは書けない。

■天白座長

そのような状況を早めに気付いてもらえるように、読み手側にたってもらえると良い。

■事務局（佐々木係長）

使い方次第で、だから今横須賀は温暖化傾向にあるというようなニュアンスの説明を入れると良いと思うが現段階では難しい。

■天白座長

相模湾にサルが増えてきたなど。

■事務局（佐々木係長）

事実を書くことは可能だが、それが温暖化と言い切れるかと言うと難しい。

■桐谷構成員

世の中で起きていることと、温暖化を結び付けるような具体的な例を書くことが難しいとのことか。

■事務局（佐々木係長）

対象が大人なら良いが、子どもはイコールで考えるのが怖い。

■桐谷構成員

その通りで、子どもはそれだけとなる傾向があるが、先ほどの議論でもあったが、子どもが考え観察し、「これはもしかしたら温暖化の影響か。」と思ってもらうのは非常に大事なことである。そこに目が向くような記述があると良いのではないか。

■高橋構成員

14 ページにもスカリンを入れたらいかがか。

■米田構成員

横須賀市も温暖化傾向にあると記述してはいかがか。

■事務局（佐々木係長）

横須賀市は温暖化傾向になっていない。

■桐谷構成員

それは気温か。

■事務局（佐々木係長）

気温、昆虫も含め温暖化傾向にはない。

■桐谷構成員

口では言っているが事実ベースで確認しデータを持っている人はいないということか。

例えば、衣笠の街路樹のイチョウが紅葉するのがだんだん遅くなってきており、黄色くなるとすぐに葉が落ちてしまう。秋が短くなってきていると感じるもののデータを取っているわけではないということか。

■事務局（佐々木係長）

秋は短いとは感じているが、我々が肌で感じるものは分けて考えなければいけない。

対象が小学校3年生なので、明文化するのはどうなのかと懸念している。

折衷案とし、スカリンを出し「横須賀で温暖化の影響はどんなことがあるかな。」とすることが教材としては精一杯である。

■米田構成員

良いと思う。

■事務局（佐々木係長）

座長と話したが、座長は入れたい、入れたい気持ちは分かるが横須賀市のデータが集まっておらず50年、100年、200年単位どこで切るかにより、すごく変わってしまう。

子ども達に、次の世代へ地球温暖化が進んでいるのでどうにかしなければならぬと考えてもらう教材の方が良いのではないか。

■高橋構成員

表紙に「環境についてみんなで考えよう」とあるので、良いのではないか。

子ども達には温暖化を含め環境について考えるきっかけ作りとしてこの冊子を使うことにしてはいかがか。

■事務局（佐々木係長）

子ども達は今の時代が自分達の時代であり、私達にすれば秋は早まり短くなっているが、子ども達は今しか知らないので昔を教えることは出来るが、考えさせる方が良いのではないか。

■下山構成員

保育園では正解を言うのではなく、色々と考え疑問を持つことが欲しいと考えている。

■事務局（佐々木係長）

環境については決めつけが一番怖く、考えることが非常に大事だと思う。

地球温暖化に対して考えさせることが良いと思う。

■桐谷構成員

その通りだと思う。

一方で今の議論の中で気付かされたのは、自分は何十年も生きているので昔と今を比較し変化を言えるが、子ども達は今なので変化は分からない。

分からない子どもにどのように教えるかは難しいと思った。

変化を分かっている人が何をどのように伝えれば良いのか難しい。

色々な可能性を広げて考えることは大切なので、この資料をどのように使うかは大事だと思う。

■天白座長

個人的には温暖化の影響とは感じていないのだが、桐谷構成員のご意見の通り、秋が短くなっている、クマゼミが増えている、これは温暖化の影響なのか子どもたちに考えてもらうのは大事だと思う。

個人的には温暖化の影響と言うよりは、どちらかというヒートアイランド現象、都心ばかり雨が降るのは肌で感じている。

■事務局（島田課長）

では、スカリンに「横須賀市で起きている地球温暖化の影響を考えてみよう」とコメントを入れることとする。

■天白座長

21 ページ「3循環型社会にむけて（4）海洋プラスチックごみ」だが、前半でマイクロプラスチックごみの説明があり、後半で大きなプラスチックごみの話が出てくるが、世の中の議論の広がり方としては順序が逆だと思う。

最初に大きなプラスチックごみがあり、海の見目が悪くなる、クジラが飲み込むなどの話があり、それが削れてマイクロプラスチックごみになりもっと小さなレベルで汚染するという話ではないかと思うがいかがか。

■事務局（佐々木係長）

どちらでも良いと思うがいかがか。

■天白座長

捨てた時は大きなプラスチックであってもそれで終わりではなく、細かく砕け永遠に海を汚染し続けていると話を持って行った方が時系列としては良いのではないか。

■桐谷構成員

大きなごみはこのような影響を受けるとあるが、マイクロプラスチックについてはその後どうなるのかは書いていないのが落ち着かない。

どちらもどのような影響を及ぼすのか書かれていた方が読み手は納得すると思う。

■天白座長

その通りである。

■米田構成員

「マイクロプラスチックだけでなく」とあるが、統括して同じことだと捉えてはどうか。

■高橋構成員

主語が「大型のプラスチックごみは」となっているので、マイクロプラスチックが追いやられている感じがする。

■天白座長

大型プラスチックごみは海洋生物には迷惑を掛け、海の景観を汚すが、マイクロプラスチックは人が食べることになる。実はそうだったのかとすることがあった方が良いのではないか。

■高橋構成員

種類が大きく2つあり、それぞれの与える影響を書いたらいかがか。

■事務局（島田課長）

その趣旨に沿って修正する。

■天白座長

28 ページ「5環境についての取り組み」「(1) 自然観察のすすめ」で猿島公園、馬堀自然教育園、沢山池の里山とあるが、スペースがもったいない。例えば、猿島ではこのようなことが出来るなどいくつかメニューが羅列してあると良いのではないか。

30 ページ「◆横須賀 身近な自然を知るマップ」に「マップに示された自然拠点に足を運び、身近な素晴らしい自然を感じてください。」とあるが、マップに示された全ての自然拠点が公開されている場所ではなかったと思う。「行ってください。」よりも「地図を見て自分の住んでいる環境を知ってください。」にした方が良いと思う。

■事務局（佐々木係長）

文章の内容を検討する。

■天白座長

この冊子(よこすかのかんきょう)は完成したらホームページで見ることが出来るのか。

■事務局(佐々木係長)

公開予定である。

■米田構成員

30 ページのマップの字が小さいと思う。

■オブザーバー(堀井主査)

ホームページでは表紙と追浜小学校を載せている。全てのデータをホームページに載せているわけではない。実際はA3サイズで各学校2~3ページの内容となる。必要な場合は自然環境共生課に来ていただければデータをお渡ししている。

■高橋構成員

1、2か所だけ載せて、利用したい方向けの問い合わせ先を掲載すれば、イメージが分かると思う。

■オブザーバー(堀井主査)

A3サイズなので、こちらに載せると文字は小さくなってしまう。

■天白座長

「身近な自然を知るマップ」の表紙の掲載はやめて、ダミーでどこかの学区をクローズアップし載せて、本編の紹介をしたらいかがか。

■事務局(佐々木係長)

座長のご意見のように、さらに虫眼鏡で1つの学区に焦点を当ててピックアップするような表現が見やすいと思う。間に合えば検討したいと思う。

■桐谷構成員

16 ページ「(3) 再生可能エネルギー」に対し課題が3つ挙げられているが、この課題については確かだと思うが、「それでどうするか。」を誘導するような文言を付け加えられれば良いと思う。課題に対し、「だめです。」ではないと思う。

■事務局(佐々木係長)

再生可能エネルギーに対しては、「太陽光発電」は一般的になってきているが、「風力発電」、「バイオマス発電」は電力としては使えるかと言うとまだまだだと思う。

このページは再生可能エネルギーを紹介しているだけのページである。

座長からは「地熱発電」は横須賀にそぐわないがどうなのかとの意見があったが、再生可能エネルギーに関しては、今の子どもたちが大人になった時にどのように技術開発をしていくかになると思う。

技術が発展すると出来るかもしれないので、今、技術が無く出来ないから掲載しないと

はならない。再生エネルギーは次世代のエネルギーになると思うので、このページは紹介のページとしたい。

「2地球温暖化とその対策」については紹介ページでしかない。「このような課題があるので、君たちが課題を解決してくれると将来の地球のためになる」と考えていくのが、この章である。

再生可能エネルギーももう少し大きな問題で言うと、山を削ってソーラーパネルを付けることが果たして再生可能エネルギーなのかと言うことも含めて考えていかなければならない。

今、法律上では山を削ってもOKだが、それは企業の利益でしかなく再生可能エネルギーとは言わないと思う。それを含めて掲載するかと言うとそこまでではない。

「2地球温暖化とその対策」については現状と課題を掲載するのが望ましいと思う。

■天白座長

課題の3つについては、今の技術力、社会情勢という枕詞で現状での課題を挙げ、「将来を担う人として考えてみよう」となるのではないか。

■事務局（島田課長）

一般的な課題の紹介なので、その課題について子ども達が考えれば良いのではないか。

■米田構成員

太陽光発電は「小学校などに」とあるが17ページには大矢部中学校の写真が紹介されている。

■事務局（佐々木係長）

今年度設置予定である。「学校などに」に修正する。

◆報告

時間が押したため割愛

◆その他 事務局から事務連絡

■事務局（佐々木係長）

事務連絡が3点ある。

1点目は、本日の議題について追加のご意見等があれば、3月9日（木）までに事務局へご連絡をいただきたい。

2点目は、第4回環境教育・環境学習推進懇話会の開催は令和5年5月を予定している。4月頃に日程調整を行う予定である。

3点目は、北口駐車場駐車券の処理について。

■天白座長

以上をもって、第3回環境教育・環境学習推進懇話会を終了する。