

議 事 概 要

1 開会

- ・事務局から開会の挨拶を行い、配付資料の確認と欠席委員の報告を行った。

【配付資料の確認】

- ・会議次第
- ・資料 1 : 平成 19 年度 環境教育関連事業実施結果
- ・資料 2 : 札幌市環境教育プログラム (案)
- ・資料 3 : 札幌市総合的環境副教材 改訂版 (案)
- ・資料 4 : 環境教育ホームページ (案)
- ・資料 5 : 環境教育関連施策・事業一覧 (事務局原案)
- ・資料 6 : 環境教育を評価する手法の検討について

【欠席委員の報告】

- ・森田副会長と小鍛冶委員は欠席。

2 挨拶

- ・札幌市環境局環境都市推進部長から挨拶があった。

3 議事 (1) : 環境教育関連事業の実施結果について

- ・資料 1 ~ 4 に基づき、事務局から説明を行った。

平成 19 年度の事業

- ・環境教育プログラムの策定
- ・環境副教材の改訂
- ・環境教育ホームページの作成
- ・校外学習用バス貸出
- ・環境教育へのクリック募金
- ・環境プラザにおける総合学習支援

平成 20 年度に実施する事業

- ・環境関連施設連携事業
- ・環境教育関連施策・事業一覧の作成

【質疑応答・意見等】

< 環境教育プログラムの冊子について >

- ・環境教育プログラムは、ここで認められたら、印刷となるのか。(小林会長)
- ・データなどを事務局で精査のうえ、印刷する。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・どのように配布するのか。(小林会長)
- ・小学校、中学校、高等学校、幼稚園、環境関連施設や市役所、区役所に配布予定。

学校には各 10 部程度配布予定。また、冊子のほかに、ホームページでも公開する予定である。

(事務局：環境局 吉津係長)

- ・冊子ページの右側に「小学校」などの文字を入れ、ページをめくる際の目印になるようなものを付

けるといい。(小林会長)

- ・ここまでは小学校など、色で分かれているインデックスがあると良い。(宮森委員)

<プログラム中の委員の紹介について>

- ・冊子の最後に先生の名前が紹介されている。策定にあたって「検討を行いました」と記述してあるが、作成そのものをしていただいたのではないか。この文章では、人が作ったものを見て何かやっただけとも取れる。大変なご尽力をいただいたのでそのようにしても良いのでは(小林会長)
- ・ご指摘のとおり、各委員には大変なご尽力をいただいた。「検討を行い、策定しました。」と書かせていただく。(事務局：環境局 吉津係長)

<プログラムと副教材との関連記載について>

- ・「プログラム」と「副教材」の内容がどのように対応しているのか記載しているということだが、その記載ボリュームとページ数がどのくらいなのか知りたい。(丸山委員)
- ・一覧で見ることができるのが見開きの8・9ページである。小学校のプログラムが表で示されている。例えばプログラムの中で「副教材」と関連するものとして、8ページの社会科の4年生に「水はどこから」がある。そこに「副教材【中】」の表示がある。中は中学年の略で3・4年生の意味であり、その第1章に対応するという表記にしている。実際に関連づける際に、この部分が何ページに関連していると断定することは難しいため、ページ数を特定する表記にはしていない。
- ・また、各プログラムの中では、「他のプログラムとのつながり」のところに星印で表記している。
- ・補足になるが、副教材は子どもたちに配るものなので、特にプログラムのことと関連しているという書き方はしない。しかし、ホームページで公開する教員向けの「指導の手引き」には、プログラムとこのように関連しているということを記述する予定である。(以上 事務局：環境局 吉津係長)
- ・先生方が実際に授業を行うにあたり、副教材の「ガイド」は必要だと思う。(小林会長)

<平成20年度事業と副教材内容との連動について>

- ・副教材には、色々な施設の紹介がある。平成20年度に予定されているスタンプラリー事業との関連性を考えて副教材を作っているのか。(丸山委員)
- ・環境関連施設連携事業で考えているのは、スタンプラリー+学習帳みたいなもので副教材とは別の冊子を作成する予定である。この事業は年度が明けてから実施するものであり、内容が決まっていないので、副教材の施設紹介の箇所にスタンプラリーを意識して書くことは現段階では不可能である。
- ・施設の紹介は、環境関連施設連携事業の中身が決まって動き出せば書くことができるようになる。副教材は、次年度以降も統計数値などを更新する。さらに、ごみ収集の方法も「スリムシティさっぽろ計画」に基づいて変わる可能性があるので、年度ごとに中身の見直しをする必要がある。その際に、施設の紹介についても追加したいと思う。(以上 事務局：環境局 吉津係長)

<プログラム冊子版の配布について>

- ・立派なプログラム案ができ感心している。せっかく立派なものを作り各学校に10部配るわけだが、ちゃんと先生一人一人に冊子が配布されたことが分かるのか。(伊藤委員)
- ・実際に配布されるのは、校長と教頭、小学校では各学年に1冊程度になるだろう。全ての先生に配布すると1万部程度必要になるので、一人一人には配れない。プログラムを活用してほしいと周知することになる。あとはプログラムを執筆したワーキングの先生が中心になって活用してもらい、周りの先生にも広げていってもらいたいと考えている。
- ・学校への事前周知については、2月初旬にプログラムの「事前紹介版」を各小学校・中学校・高校に送付し、活用してほしいという話を事前にしている。なお、教育委員会では「札幌市学校教育の重点」の中でプログラムについて記載している。(以上 事務局：環境局 吉津係長)

<平成20年度札幌市学校教育の重点について>

- ・すでに「平成20年度札幌市学校教育の重点」というものが学校の全ての先生に配られている。
- ・その中に6つの今日的課題があり、その課題の一つが「環境教育」である。その中で、各学校においては、札幌市環境教育基本方針、環境教育プログラムを踏まえて、学習の成果が家庭・地域の生活に密着できるように、省エネ行動、ごみ減量・リサイクル、水とみどりを守るなどの具体的な活動を年間計画に基づいて展開することが大切であると各学校に勧めている。プログラムの冊子版が各学校に10冊ずつ渡ることで、先生たちが活用し参考にしながら進めていくことが可能になると思う。(以上 事務局：教育委員会 田口指導主事)

<学校関係者以外へのプログラム冊子版の周知について>

- ・市民活動家の人たちに「札幌市環境教育プログラム」の冊子版があることを伝えるのは、ホームページだけなのか。(伊藤委員)
- ・今のところは、ホームページと、区役所や環境関連施設になる。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・札幌市の関連部局では、ごみ問題、雪の問題、みどりの問題など色々なものを出している。今はホームページもあるが、情報を知りたい場合は必要な時にリクエストしていくことが重要である。
- ・また、札幌市では「広報さっぽろ」を出しているが、1冊50円かかる。80万部なので4000万円になる。見ている人はちゃんと見ているが、いかに市民に必要な情報を配るか、アクセスの仕方が重要でありアクセスした際に有料・実費で配布する方法もある。これからは予算と情報を受取る人を考え必要とする部分をホームページで見せることも大事だと思う。(以上 小林会長)

<プログラム作成者からのコメント>

- ・作った立場として1校に10部配られるのはありがたい。10部なら各学年に配られる。非常に良い。
- ・学校の現状では、校長、教頭の下に教務主任がいて、カリキュラムの全権を握っている。その教務主任に確実に渡るように配るのが良いのではないかと考えている。(以上 三木委員)
- ・三木委員のお話のように10部配られるのは非常にありがたい。中学校でも実践できる教科と各学年に総合担当の先生がいる。その先生方が見ることが出来る数なので手元に置きながら指導できる。
- ・しかし、子どもたちを行動化させるには、プログラムを未永く学校で実践していくことが必要になる。そのためプログラムをホームページに載せて、どんどん改定されながら作り上げていくのが望ましい。市民の意見をもらいながら改定していくのは、より家庭と学校の現場が繋がっていくものでもあり、私たち作成者も期待している。(以上 小路委員)

<家庭・地域・職場向けプログラムの活用について>

- ・PTAの立場では、これが実際に学校に配られた時、「家庭・地域・職場編」の部分がどう活用できるのかが不安である。「家庭・地域・職場編」の部分は親子で協力してという内容なので、子どもと親が家庭でできる部分であれば、親向けの簡単なリーフレットがあればいいのかと思った。(西村委員)
- ・プログラムは、こんなものがありますという例示である。学級通信などでも伝えられる。大人は環境教育を聞いたことがないが、子どもはみんな聞いたことがある。環境を大事にしなくてはいけないという意識はある。具体的に何をするのかは、それぞれの成長段階で進めてほしい。いろいろな場で活かされるといい。(小林会長)
- ・教務主任とPTA会長にも配ると、ちょうど10冊になり、家庭・地域・職場での展開を期待できる。(丸山委員)
- ・プラスアルファでそれぞれ影響力のある人に見ていただき、充実していければ良い。(小林会長)

<副教材(案)について>

- ・「副教材」は、資料3の3・4年生用以外に、各学年のものは近々できるのか。(小林会長)
- ・3・4年生用は新規イラストが一番少なかったため早く進んでいる。他の学年は現在イラストを作成中のため本日提出できなかったが、同様に出来上がる予定である。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・資料3の「副教材」で、手書きで書かれている部分がある。これは、あえて空白にして後で埋めるようにするという意図と解釈していいのか。(大野委員)
- ・その通りであり、ワークシート的なものになる。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・47 ページに「どうしてマスクをつけているの。」という問いがある。これはスパイクタイヤの話が関係しているのだと思うが、写真を見てもマスクをした人がよくわからない。(大野委員)
- ・確かに現在の写真ではわからないので、もっといい写真に変えるか、写真がなければイラストを書くよう検討している。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・47 ページのスパイクタイヤの箇所は、粉塵がひどかったという話だろう。実は、マスクに引っ掛かるものは12 ミクロン以上のもので、本当はそれ以下の微粒子が人体には問題がある。
- ・アメリカ軍という言葉も問題ではないか。実態はアメリカ軍だったが、連合国軍として駐留していた。社会科で確認してもらえるといい。(以上 小林会長)
- ・校正段階で確認する。(事務局：環境局 吉津係長)

<ホームページ(案)について>

- ・資料4のホームページについて。3 ページを見ると各プログラムがダウンロードできるようになっているが、一括ダウンロードは特に用意しなくてもいいと考えているのか。(大野委員)
- ・今のところは個々でのダウンロードを考えていた。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・これは生徒に配るものではない。例えば、社会科を一括ダウンロードできるものもあり、そのようにしておく、ダウンロードした時にファイルが一つになる。もし、予算と手間が問題が無ければ学校関係者ではない人は楽だと思う。検討していただければと思う。
- ・ちなみに、例を挙げると、OECD などは資料を公開している。個々に落とせるものと一括のものがある。それは使う人が自分で選べばいいことになっている。
- ・さらに、評価に関わる問題であるが、ダウンロード数をカウントすることは出来るのか。また、5 ページに全体の見取り図があり「副教材」の部分が青になっているが、これをクリックすると「副教材」が表示されるのか。(以上 大野委員)
- ・見やすいようにしただけで、そうなってはいない。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・5 ページの見取り図を見て、表示されているプログラム名をクリックすると、そのプログラムへ行けるようリンクさせておけば、見取り図を見ながらダウンロードできる。どんどん直してもいい。ハイパーテキストにすればいろいろ飛べる。(大野委員)
- ・技術的な問題や札幌市のホームページに関する規定もあるので、その点も考慮して検討させていただきたい。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・そうした細かい点を入れて使いやすくするといい。(小林会長)
- ・ホームページは直せるので一度作り、ハイパーテキストにしてまとめるようにしておいたら、色々な所から入れていいと思う。(大野委員)
- ・ダウンロード容量についても規定があるので、先ほどの件と併せて検討させていただきたい。(事務局：環境局 吉津係長)

<修正に関する受付と締切りについて>

- ・お気づきの点は事務局に伝えてもらいたい、タイムリミットはいつだろうか。(小林会長)
- ・3月末が限度となる。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・イラストを描き直すのはお金も時間もかかるが、どうしても直さないといけないことであれば3月

いっぱい受け付けることにする。(小林会長)

- ・直してもらるのは可能なのだろうか。(丸山委員)
- ・3月末までにいただければ可能である。(小林会長)
- ・その後、年度が明けてから印刷する。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・特段のことがあれば、3月31日までに連絡してほしい。(小林会長)

4 議事(2)：今後の推進策について

<環境教育関連施策・事業一覧(事務局原案)について>

- ・資料5に基づき、事務局から説明を行った。
- ・資料5は、事業の進行状況をまとめたものと、20年度に取り組みたいことのまとめになる。
- ・市としての目標と評価について、どんな項目とどんな達成目標があるのか、環境教育では数値で表せないのが多いたろうが、数値で表せるのは明記する。
- ・5年10年では結果が出ないだろうが、できるだけ数値で表せた方がいいだろうと思う。また、環境教育について、札幌市ではこんな事業が行われているということを書き列挙していただいた。
- ・エネルギーとごみと自然の3つにだけに分けられるものではないが、重点行動のどれに該当するのか、マップとして並べている。資料5の説明で何かご意見があればご発言をいただきたい。(以上小林会長)

【質疑応答・意見】

- ・資料5の「2 達成目標」は何の達成目標で、どのように定められたのか教えてほしい。(丸山委員)
- ・この3つは「第2次札幌新まちづくり計画」(以下、「新まち」)で出されている目標であり、昨年の12月に設定されている。札幌市は各分野でまちづくりの目標があり、環境教育では実際に教育をしたことによる効果を目ざしているのだから、それを達成したい。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・「新まち」の目標は、環境教育に該当するのか。環境の方から逆算しこれに当たるものと見ていくものなのだろうか。ここここがどう整合するなど定めることが出来るのか知りたい。(丸山委員)
- ・成果が数値としてあらわれた場合でも、環境教育によって反映される部分もあるし、その他の要因で反映される部分もある。「新まち」の目標はそれらを含めた値になっている。環境教育を含めた色々な施策があって数値が出てくると思うので、環境教育に限った目標値を設定することは現実的には不可能であると考えている。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・数値で表すことも必要だということでの苦肉の策と、理解しているのではないかと。(小林会長)
- ・各施策内容だけを見ても、環境教育の効果がいつ、どこで現れるのかは予測不可能な部分は多いと思う。しかし、環境教育の効果を期待して作成した施策があるのであれば、それをどう評価して、どう数値的に評価していくのかは大きな課題だと思う。なぜ、あえてこの3つに絞り込んだのか、考え方があれば教えてほしい。(丸山委員)
- ・「新まち」は、各施策を担当する部局がそれぞれ原案を作り、それをまとめるような形になっている。今回示した3つは、「新まち」で設定された様々な目標値の中で環境教育と関連が深く、かつ環境局の推進課と教育委員会が取り組んでいる施策に関するものを選んでいく。(事務局：環境局 吉津係長)
- ・明後日、環境審議会が開かれる。丸山委員は環境教育の専門家として審議会の委員でもある。環境審議会の場合、札幌市が重点行動として取り組んでいるのは、温暖化、廃棄物の問題、水環境の保全、緑を増やす、環境教育の5つの柱があり、それぞれどのように進んでいるのかが審議会に諮られる。そこで全体を見渡していただく。(小林会長)
- ・資料5の「3 環境教育関連事業一覧」は、非常に便利でわかりやすい。たとえば今回、新しく作

る環境教育プログラムの冊子にこれを足すということは有益ではないか。(丸山委員)

・プログラムの冊子はそろそろ出さないといけない。この「事業一覧」は、20年度版をゴールデンウィークが終わった頃に出そうと思っている。このため、プログラムの冊子版に載せこむのは不可能である。しかしながら、「事業一覧」は、プログラムや副教材とともにホームページで公開していきたい。(事務局：環境局 吉津係長)

・事業一覧として書いてあると、町内会とかで何かやろうという時など便利が良い。(小林会長)

<環境教育プログラムの活用について>

・プログラムがどんなふうに使われるのか気になる。昨年度まではこれがなかった。今年度は10部配られるようになる。例えば4年生の担任の先生であれば、現場の環境などを考えこれを見ながらできる。学校の中では有効に使われるのではないか。活用することが大切である。子どもたち自身が知識をどう活用していくのか。学校現場においては非常に手厚く使われる資料になると思う。(白崎委員)

<エコライフレポートについて>

・これは子ども全員に配るのか。そうすると子どもは家庭に持っていき、親も見るだろうし、有効ではないか。(小林会長)

・残念ながらうちの子の学校ではあまり活用されていなかった。学校で見れば、お母さんこれだね、となると思う。是非、先生たちには授業に取り入れて活用してほしいと思う。

・「エコライフレポート」の目標値で見ると54万枚とすごい数である。これも、ただ紙を配るだけではなく、先生たちの声かけがあるといい。(以上 高坂委員)

・教育委員会でもご協力いただきたい。(小林会長)

・「エコライフレポート」は冬休みに小学校・中学校の全児童・生徒に配ったが、残念ながら回収率は16%程度で芳しくない状況である。教育委員会では、サミットを控え具体的な案を検討中である。(事務局：環境局 吉津係長)

・今回は洞爺湖でメインテーマが環境のサミットが行われる。そこで、サミットを題材にしながら国際理解と環境教育の面から子どもたちが意欲をもって取り組んでもらうために、札幌市の児童・生徒にリーフレットを作成して配布する予定である。

・今回は“リーフレットを使って全学校で授業をしてください”と言ってリーフレットを配布する予定である。その中に「エコライフレポート」の取り組みがある。また、小学校の子どもたちは夏休みに入る前に計画表を作り、学習の目当てや体力づくりの目当てを作り取り組むと思う。その中の一つに、札幌市は“環境に対する目当ても作っていい”と考えている。そのきっかけを「エコライフレポート」にしたい。(以上 事務局：教育委員会 田口指導主事)

・国、企業も含めて環境配慮を考えるとというのは、うれしい取り組みだと思う。(小林会長)

<環境教育を評価する手法の検討について> (資料6)

・環境教育を評価する手法について、札幌市環境基本計画で環境教育に関する目標を掲げており、「環境教育・学習への札幌における取り組み状況を的確に把握・評価するための手法や体制等を次期計画改定までに確立します。」という内容になっている。取り組み内容や進捗状況などを把握することは労力をかければできるが、効果の把握や評価は実際には難しい。

・教育分野で効果を計るのは難しいと思う。効果の判断基準、実施内容、実施量、実施の質的な面も関係する。量の評価はできて、質のチェックは難しい。例えば意識が上がった、満足した、テストの点数が上がったなどもあるが、何を基準にするのか難しい。さらに、判断する人の主観もある。

・さらに大きな点は、環境を取り巻く状況が刻々と変わってきていることである。その時々に応じて対応や判断基準も変える必要がある。事務局としてどう評価するか、細かい基準を定めるのも難しい

ので、現実的に対応できる形で評価を行いたいと考えている。

- ・具体的には、「2 評価手法に関する事務局案」を見ていただきたい。環境教育基本方針推進委員会で、事業の進行、実施結果について定期的に報告を行い、委員の皆さんからこれが良かった、これはもう不要など、評価を受けながら実施することを考えている。

- ・報告内容は、今年度は「プログラム」と「副教材」という大きなテーマがあるが、その時の状況に合わせて決めることとしたい。

- ・それ以外の方法で行う評価は、必要に応じて実施したい。例えば来年度であれば、プログラムと副教材がどれくらい浸透しているのか把握する必要があると思っている。

- ・その際の具体的手法としてはアンケート、授業研究の実施などが考えられ、委員の方からの意見をもらいながら決めていきたい。

- ・以上の内容で、「評価手法を確立した」というのは難しいと思うが、体制についてはこの委員会で評価していただくということで問題ないと考えている。(以上 事務局：環境局 吉津係長)

- ・資料6で環境教育を評価する話がある。何で評価していくか考える必要がある。評価については、執行している行政側が委員会で報告し、意見を頂戴するという形で進めていくという事務局案だが、いかがか。(小林会長)

【質疑応答・意見】

- ・資料6はこれで結構である。しかし、子どもがどう理解したか、どう変わったかは学校の先生が授業をして評価するもの。我々はそこをやるべきではない。取り組み状況を的確に把握・評価するのが役割で、取り組んでいるかどうか把握することが問題である。子どもの評価は学校教育の側でやっていただければと良いと思う。(以上 大野委員)

- ・環境に気づかせる授業を何回したかどうかなどを把握するということになる。(小林会長)

- ・例えば、授業をやったかどうかのアンケートだけでも良い。授業を見学させてもらえるなら、どんな授業ができるのか次の議論のために行っても良い。子どもの教育評価は、僕らがすべきではないと思う。(大野委員)

- ・子ども自身が行動すること、継続していくことが環境教育の一番の基本になる。

- ・大野委員の意見のようにダウンロードしたカウントが出来るようにすると、先生はどのプログラムに興味関心があるのかわかる。

- ・各学校でもいいが、何か「子どもたちの発表会」ができないのだろうか。例えば私が関わっているクラスでは、紙がどれくらい使われるのかをCO2に換算し、それを表にしているが結構効果がある。水道も同様。給食のあとに茶碗を洗うが、できるだけ水を使わないで洗う工夫をした学校があった。実績にもなるし、他の学校へのアピールにもなる。

- ・教育委員会と一緒に行っても良い。例えば先日行った学校では白熱灯を全部蛍光灯に変えた。それで何ワット削減したのかを発表した子どもがいた。一人でも二人でもいい。やれる子がやるという仕組みを作ると、集まった時にものすごい大きさになる。

- ・効果が上がったかどうかだけが評価ではない。行ったか行わなかったのか、行動の評価の仕方もある。家に帰ってお母さんと話し合った、それだけでも良いと思う。

- ・評価のランクを幾つかにして、子どもがやり易いような基準を作ってあげると良い。1週間や1か月で結果を出そうというのであれば、数値を表しグラフにして発表してもらおう。他校の生徒に来て見ってもらうなども行くと、もっと広がる。普段の授業と変わらない中で出来るのではないか。

- ・ひとつ提案したい。資料はCDにすればどうか。印刷物にするより安く、CDは10円~15円で出来る。北海道庁の資料はCD化している。札幌市もそうした方が良い。学校で普及できるし、市民のためにも良い。(以上 藤田委員)

- ・CDにすると環境負荷がなくていい。(小林会長)

- ・こういった会議もパワーポイントで見せてもいいのでは。配布資料には簡単なことだけが載ってい

るのでもいいのではないか。(藤田委員)

・藤田先生がおっしゃったように、行動が大事だと思う。子どもの心の評価はできないが、行動でどう表れるのかを評価する。具体的な行動を想定して評価していく。学校教育には馴染むのではないか。(以上 三木委員)

・皆さんの意見に同感。また、この「プログラム」は非常に力を入れて作ったものなので、配布先を明確にして、どのように扱われたかだけでもしっかりと把握したい。併せて「副教材」を明確にし、使わなかった場合はなぜ使わなかったのか、聞き取りという方法でも行うことが必要である。これらのものが使われるようにするために、利用状況の把握をしていただきたいと強く要望する。(丸山委員)

・大人の取り組み状況を把握して評価するのが良いと思う。子どもの評価は先生がして、我々は大人の評価をするのが良いのではないか。(大野委員)

・今年度の「副教材」配布時に合わせて、昨年度に「副教材」をどれだけ使ったのかという調査も併せて出来ないだろうか。(丸山委員)

・検討したい。(小林会長)

5 議事(3)その他

・貴重な意見をたくさんいただき感謝している。(小林会長)

<来年度の委員会の予定について>

・次回の委員会は、平成20年9月を予定している。

・そこまで時間があるので、委員の皆様からいただいたご意見を意識しながら報告できるようにしたい。

・内容としては平成20年度実施事業の中間報告、平成21年度に実施予定の事業についてということで、予算要求の前に会議を行いたいと思っている。

・その前に、どうしても緊急でという話があれば、会長と相談して召集することもあるかもしれない。(以上 事務局：環境局 宇治課長)

6 閉会

(会長から閉会のあいさつ)

- 以上 -