

## 議 事 概 要

### 1 開会

- ・事務局から出席状況の報告、配布資料の確認を行った。

#### 【出席委員】

別紙名簿のとおり (伊藤委員、遠藤委員、藤田委員、丸山委員、三木委員、森田委員は欠席)

#### 【配布資料】

- ・会議次第
- ・資料 1 : 委員名簿
- ・資料 2 : 環境教育関係事業について
- ・資料 3 : 札幌市環境教育基本方針推進委員会設置要綱
- ・参考資料 : さっぽろこども環境コンテスト 2011 実施報告書
- ・参考資料 : かんきょう元気壁新聞平成 23 年度冬号
- ・参考資料 : 札幌市総合的環境副教材 (1,2 年生用、3,4 年生用、5,6 年生用)
- ・参考資料 : 札幌市総合的環境副教材教師用手引書 (1,2 年生用、3,4 年生用、5,6 年生用)
- ・参考資料 : エネルギーに関する環境教育の推進に関するエネルギー測定・表示概要
- ・参考資料 : 平成 24 年度版 講師派遣パンフレット
- ・参考資料 : 札幌市内環境関連 12 施設めぐりガイド「みんなでおでかけポケットブック」改訂版

### 2 議事 ( 1 ) 平成 23 年度環境教育関係事業の実施結果について

#### ( 2 ) 平成 24 年度環境教育関係事業の予定について

- ・資料 2 及び参考資料に基づき、札幌市環境教育基本方針における 4 つの「環境教育を進める取組の柱」ごとに、事務局から説明を行った。

#### < 人材の育成 >

- ・環境教育リーダー制度、環境保全アドバイザー制度
- ・札幌市環境プラザにおけるリーダー育成
- ・環境に関する学習活動・研究実践校
- ・エネルギーに関する環境教育の推進

#### < 情報の共有・活用 >

- ・環境プラザホームページ
- ・かんきょう元気新聞・元気通信
- ・環境教育関連施設連携事業の実施

#### < プログラムの作成 >

- ・総合的環境副教材の修正・教師用手引書
- ・札幌らしい特色ある学校教育のパンフレット

#### < 機会づくり・場づくり >

- ・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等

- ・かんきょうみらいカップ 2011
- ・さっぽろこども環境コンテスト

#### 【質疑応答・意見・感想等】

##### <人材の育成>

エネルギーに関する環境教育の推進について

- ・（小路委員） これは変数がすごく多いですね。これを中心にプログラムを組んだとして、中学生でやっと可能かなという状況だと思いますから、小学校だとかなり苦労しているのではないのかと思います。

ただし、見える化ということは、非常に大切なことと思っています。概念で捉えると、子どもたちはなかなか行動に結びつけにくいので、概念の部分を客観的なデータなどに置きかえて見えることは、すごく大切なことだと感じています。こういうことが進んでいけば非常にありがたいと思うのですが、今、会長が言われたように、1年1校の割合で進んでいったときに、なかなか苦しいものがあるなという気がします。これだけすばらしい取り組みなので、簡易版でもいいので、できるだけ多くの学校に配信していく必要があるということです。

もうひとつは、小・中との連携を考えていただきたいということです。小学校でこれをやりました、次に、中学校として、どういう形で見える化の部分を実行に移していくのかということを考えていく必要もあるのだろうなと思います。

それから、違う観点での質問ですけれども、これは、タイトルとして「エネルギーを見よう」ということですね。エネルギーの中に「水」という概念が入っていますが、この部分はこのままでいいのかなということをしつ疑問に思ったところです。

- ・（白崎委員） 百合が原小学校の実践を見せていただいて、まず、率直な感想として、高学年の子どもが教員の計画的な指導によってエネルギーの見える化というものに取り組んでいるということは、すごいなと思います。指導が大変だろうなと思います。出てきた数値にしても、それから、動いているグラフを読み取っていくにしても、かなりの観察力がなければ、一番難しいのが、それを全体の量としてどう見ていくかということだと思います。太陽光発電パネルが屋上にあったときに、その発電するエネルギーは、学校の1日で使っているエネルギーの何%になるのか。学校で使っているエネルギーを100としたならば、もしかすると10もないだろうなと。それは、エネルギーの効率など、いろいろなところも含めて、自然エネルギーをこうして利用していくのだよということに、1つステップが要る、そういう学習になるので、かなり教員の力量が問われと思われ。

ただ、すばらしい視点ですね。これからの学校で絶対になくはない視点だし、本校も、今年、耐震化が行われて、太陽光パネルが設置されるようです。では、それをどうやって生かしていくかということがこれから大切になってくると思います。

1校であっても、こういう実践が紹介されることによって、こういう取り組みができるのだということを知る価値はかなり高いのではないかなと思いました。

- ・（大野委員） このソフトは、スライドを見せていただいただけでは、小学生、中学生がどれくらい使いこなせるかというのは何とも言えないですね。難しそうにも見えますが、意外と、自由に触らせてやれば、こちらの予想をかなり上回る習熟というか、使えるようになるかもしれないなとも思います。そのあたりは、学校の方で先生がどういうふううまくコントロールしながらやられるかというご苦労がいろいろあるのかと思います。ですから、一概に難しい、簡単というのはわかりません。

また、これを全部の学校に入れることについては、ソフト自体をコピーして写せばいいので、予算の問題は、太陽光パネルが学校の校舎の上にあるかどうかとか、このインターフェイスのあるパソコンに、電気使用量とか水の使用量のデータが入るようになるように工事するとか、そういう部分かと

思います。

自分の学校のデータでなくていいのであれば、インターネットを經由してパソコンにデータを送って、このソフトでそれを読み取ればいいということであれば、おそらくインフラはもうそろっていて、ソフトを全部の学校にコピーして配付して、ネット経由で流れてくる水の量と電気の量と、どこの施設を使うかにはよりますけれども、そのデータを読み込むようなソフトさえあれば、全部の学校に入れるということも可能ではないかと思います。

また、自分の学校のエネルギーの使用量を云々しなくていいのであれば、すべての学校にこれを配付して、エネルギー使用量について何かをみんなでやることは可能ではないかと思います。

- ・（小林会長） 何をどう理解するかによっていろいろなものがありますね。
- ・（事務局：環境局 布目）全部の学校にこの設備を導入するということは、この事業を始めるときから想定はしておりませんでした。まさに今、大野先生がおっしゃいましたように、百合が原小学校のように整備をした学校と、それ以外の学校で、全く同じことができなくても、インターネットなど、いろいろなツールを活用して何らかの形で波及させていきたいと考えております。ただ、いろいろな状況、特徴の学校があるなかで、他の学校に学習を広げるにしても、複数の学校で整備をすることが必要だと思いますし、第1回の会議で、小路先生から、中学校の視点でも一つ、そしてその連携をとというご意見をいただいておりますので、中学校にも整備をしたいと考えています。  
それから、小学生には難しいという点ですが、同じことを伝えるにも、違う言葉あるいは違う視点から説明することでわかってもらえることもありますし、ちょっと背伸びして考えてみたいというようなところもお子さんによってはあるのかなど。わからないけれども、いじっているうちに何となく興味を持って、少し入り込んでくるような子もいるということもあります。百合が原小学校と相談しながら進めていくなかで、理科だけではなくて、この授業で使う、この科目で使うにはこんなものがあつたらいいのではないかと、確かに盛りだくさんの要素が入っていると思います。ただ、1校目ということで、多少、低学年のお子さんには難しい部分もあるかと思いますが、使いながら興味を持ってもらうようなところ、あるいは、高学年では使って数字を見て考えるところ、それぞれの理解度に応じてこのプログラムを使ってもらえればということをご期待してございます。
- ・（小林会長） 子どもたちのパソコン操作能力が上がっていますので、これはテストケース、パイロットとしてやってみて、今後、改良されていくだろうと思います。
- ・（宮森委員）今、説明を受けただけでは、どのように使っていくのが具体的にイメージできないのですが、実際に百合が原小学校の先生がこれをうまく使いながら授業を行う事例を見てみたいというふうに思いました。  
それから、こうして学んだことが、家庭に帰ってどう生かされていくのかと。父母の方も学校に来られた時に見る機会があると思いますが、子どもたちとどのように情報交換して、実生活の中で生かされていくのが楽しみです。中学校になると、シャワーを使ったりドライヤーを使ったりしてエネルギーの使用量が増えると言われております。小学校の高学年の時にこういうエネルギー教育をすることで、ここで育った子どもたちが、エネルギーに対してどのぐらい変化があるのかを見てみたいと思います。  
太陽光パネルは、学校には、300校のうちどのぐらい設置されているのですか。
- ・（事務局：環境局 宮佐部長） 40～50校に設置されています。
- ・（宮森委員） 設置している学校がどのようにしてうまく利用しているかとか、学校同士で発電量の情報交換をしているのかとか、そういうのはまだこれからですか。

- ・（事務局：環境局 宮佐部長） 太陽光パネルを設置している学校には、ここまではいかないのですが、モニターがありまして、どのくらい発電しているか、そのうち電力をどのくらい使っているのか、累計で今月はどのくらい発電しているのか、モニターに表示して子どもたちが見ることができます。
- ・（宮森委員） それで、先ほど白崎先生がおっしゃったような、自分たちが実際に使っている電気全体の何%になっているのかとか、自給率がどのくらいになっているのかとか、そういうことを自分たちで調べ、どのように情報発信するかはいろいろあると思いますが、それを学校同士で情報交換していくことで、学校ごとの違いや地域の違いなど、さらにそれがなぜかを調べてわかっていくことが色々あると思うので、そのように学習を広げていったらいいと思います。
- ・（小林会長） データを集め交換することによって、太陽光パネルを設置している学校同士での連携も深まり、それがフィードバックされて、さらに良いものになって、高度に使われる道具へと発展していく可能性を秘めていて頼もしいなと思います。
- ・（成田委員） 実際に学校で子どもたちがどう感じているかは分かりませんが、私を感じたことは、単純な数値的な目標設定だけだと、自分は何もしていないうちに気が付けば目標を達成してしまうケースがあるのではないかと、そして仮に設定した数値目標を達成してしまった場合、その後の展開はどうしていくのか？ということが少し気になりました。  
 今回は教室単位、学校単位でエネルギーの使用量を見ていくということですが、エネルギーの使用量が目で見えるということではすごく良いことだと思います。しかし、教室、学校と取り組む単位が大きいと、一人一人の実感がいまひとつわきにくいのではないのかという気がします。理想的な意見かもしれませんが、ガスの使用量や水道の使用量が教室や学校という大きな単位ではなく、例えば、家庭科室の場合だとそれぞれグループごとのテーブルがあるわけですから、テーブルごとにエネルギー使用量が分かるような設備を設け、実際の使用量を視ながら、こうしたらガスの使用量を減らせたとか、水の使用量を減らせたというように、小さな単位で実感できるような仕組みがあると、一人ひとりの参加意識も高まりますし、どうしたら省エネにつながるかということがもっと身近に感じられるのではないかと思います。せっかく、良いものをお作りになったので、その効果が薄れないような工夫があればよいと思いました。
- ・（宮森委員） その点は本当にそう思います。やはり、家庭科室で同じ料理をつくってもグループで用量が違ってきたりすると、そこで、どういうふうに工夫をしたのかということで、グループ同士の情報交換で気づくことはすごく大きいと思うのです。実際に、それはできるのですか。
- ・（事務局：環境局 布目） 実は、いただいたご意見と同じことを我々も考えまして、学校の先生とご相談させていただきました。家庭科室はテーブルが8つあって、一つのテーブルにガスコンロが2口ついております。個別に測定できればという検討もしたのですが、技術的に難しい部分もあり、実際に使う方法として考えたときに、小学生ですので、みんな一斉に同じ使い方やってみよう、このやり方が終わったら、次はこのやり方でみんな一斉にやってみようと、そういう使い方が一番多いのではないだろうかということで、その方法で違いが十分見えてくるのではないだろうかという考えで設定したものでございます。  
 学校全体でとなると、自分が頑張った分が、到底、見えないようなスケールになってしまいますので、それで自分たちが使っているのはどれくらいなのだろう、この使い方とこの使い方とどれくらい差が出てくるのだろうということを体感するために設定したのが家庭科室というモデル教室です。例えば、この種類のドライヤーを使ったらこれくらいだった、窓側の照明だけ消したらどれくらいなの

だろうかというところで、自分で実感できるかたちとして設定したのが家庭科室とご理解いただければと思います。

- ・（小林会長） 宮森さんが言われたように、ひとつずつ個別に目視のメーターがあって使用量が見えた方がいいですね。いろいろなご意見をいただいてありがとうございました。

#### <情報の共有・活用>

##### 環境プラザホームページについて

- ・（大野委員） 先ほどのソフトウェアですけれども、環境プラザのホームページのキッズページに組み込むなどして、例えば、架空の小学校で水の使用量が急にふえた、どうしてだろうと、架空のデータを入れておいて1日とか1年とか1か月の状況を調べて、このソフトが入っていない小学校でもホームページ上で疑似体験できるとか、また、先ほどのクイズのようなものがあれば、これを使って問題を解くなどして活用することはできないでしょうか。
- ・（事務局：環境局 布目） インターネットは非常に有効なツールと考えております。ただ、環境プラザのサーバーにのせるのが良いか、環境局のホームページサーバーが良いか、あるいは百合が原小学校のホームページからリンクさせるのが良いのか、選択肢はいろいろあるかと思えます。今後、いろいろ検討させていただきたいと思えます。

##### かんきょう元気新聞について

- ・（高坂委員）かんきょう元気新聞について、今年度は2回だったので、去年に比べると、作成している方として、休みの間が長くてというのがありました。また、やはりあまり張られていないのです。私は学校に行くたびに言うので、子どものクラスには確実に張ってもらっているのですが、なかなか張られていないなど。情報は発信しても見てもらわなければ意味がないので、さっき反応があったということを知って私もとてもうれしく思ったのですが、どのくらいあったのですか。
- ・（事務局：環境局 布目）クラス以外の場所に張りたいということでお話をいただいたのは2校でございます。ホームページには、「おもしろい」という感想のほかにも、例えば「プレゼントを復活してほしい」とか、そういった意見は20件ぐらいいただきました。
- ・（小林会長） 教室は窓が多いので、張れる壁が意外に少ないのではないかなという気がしますが、どうなのでしょう。
- ・（小路委員） 確かに窓は大きいのですが、最近、掲示スペースをかなり多くとっているいろいろなものを掲示する方向になってきていますので、このぐらいの大きさでしたら半期は張っておくことが可能だと思います。また、大きなサイズで1枚で見るのもいいのですが、各クラスにあって、クラスの中で、常時、これを目にしていくという効果は大きいと思うのです。だから、欲を言うと両方あればいいのですが、私としては、こういう形で、今回、中学生版も出て非常にありがたく感じる次第です。
- ・（小林会長） これは、何年生が対象ということによって、書きぶりを変えていて、工夫されていますね。
- ・（白崎先生） すばらしい内容だと思います。かんきょう元気新聞もそうだし、ホームページばかり、それから、先ほどの百合が原小学校の実践を紹介しているのもしかりで、では、何が足りないのかといえば、結局は教師の頑張りが足りないのではないかなと思います。

例えば、水不足だといったときに、バケツの水を持ってきて、世界で使える水はどれくらいだと思う、この小さじ1杯分なのだとか、太陽光パネルがあるとしたら、これ5%しか学校で使えないんだ、これを100%にするためにはどのくらいの大きさのものが要するのか、学校で使っている電気を発電できる太陽光パネルは実際にできるのか、僕は雪冷房について調べてみる、僕は何について調べてみると。例えば、プールの水だったら、これ1杯で50万円なんだよ、これだけの水を使っているんだ、家庭科室で1度の温度を下げると1時間で1,400円の節約になるんだよ、それなら、みんなで1万円の節約をするためにはどうしたらいいとか、突き動かすきっかけを教師がどれだけ子どもに与えているかということになってくると思うのです。そうして、このかんきょう元気新聞も、札幌市は6メートル以上の雪が降る200万人以上の都市なんだ、世界中にこんな街はここしかないんだよ、一晩で札幌から沖縄の大東島まで行くくらいの距離を除雪する、たった何人でやるんだよと。そうしたら、利雪へ、技術へと。そういうきっかけがあったら、調べる材料はたくさんあります。この何年間かで、札幌市の三つの柱だけあって、山ほど材料はある。では、それを、学校現場の先生方一人一人に、実感的に、こうやって子どもまで持っていくかどうかというところ、ここからは本当に教育委員会と環境局のさらなるタイアップが必要になってくると思います。

- ・（小林会長） 子どもを突き動かすきっかけになるようなことを、いかに先生が子どもを鼓舞させられるかにかかっているのですね。ありがとうございました。

#### <プログラムの作成>

##### 総合的環境副教材について

- ・（白崎委員） 今年、待望の教師用手引書が各学校に配付されます。先生方は、こちらの方は結構使ってくださいようになって、本当に、お金も労力もかけているもので、細かいところまで、札幌市の環境にかかわるいろいろなところで見たい。そして、私どもは意見を言っているだけで、環境局の方々が全部つくってくださっているのですね。そうしてできているものなので、これをいかに有効に使えるかということに力を尽くしていきたいなと思います。

もちろん、今回の手引書がどれだけ使われるかということもあるのですが、内容も、もっと吟味するところ、もっとプラスしていけるようなところがあると思うので、そういう面では、新しい数値や、いろいろな変化など、敏感に見ていきながら、より使われるものになっていけばなというふうに思っています。正直、どきどきする1年ですね。

- ・（小林会長） ありがとうございました。道徳の時間ということ、何をどうやったらいいかという先生方のお困りに対して、初めての試みでこれを加えられたのだと思いますが、それに至った難しさだとか課題のようなものがございましたらお願いします。

- ・（白崎委員） やはり、環境という教科がないというところ。理科や社会や総合の中では手引書でもたくさん出てきていました。特に、家庭科の面では、今回、高学年はふえてきて、では、道徳は、新学習指導要領で六つの重点のうちの一つになっているものだから、何かその道徳ともリンクしていくことができないかということで、今年度は、道徳のスペシャリストの先生がメンバーに加わりました。1人ですが、すべての学年用において一つずつ事例をつくって載せていただいた形になっています。手引書を手にとらないと使えないところなので、一人でも多くの先生に実施してほしいなと思っています。内容は、十二分にそれぞれの学年に対応できるようになっていると思います。

- ・（小林会長） これは、道徳の教科の全国的な組織で道徳としてどんなふうに取り上げたらいいのかという議論がなされていて資料があつてのサンプルなのでしょうか。

ルールと決まりというごみ出しの問題、それから、紫外線という説明、これは、フロンとかオゾンの説明なしに紫外線という言葉が出てくる、それから、ニホンザリガニ、ウチダザリガニとアメリカ

ザリガニの外来種の問題の説明なしに、ニホンザリガニはかわいそうねという話が出てくるあたりは、道徳の先生はどう扱われるのかなという気もしながら読んだのですが、いかがでしょうか。

- ・（白崎委員） おっしゃる見方もあるかと思いますが、まだ吟味する必要があるかなと思っておりま  
す。まずは一步を踏み出したということで、そして、これは自主教材ですから、さらにこの中身も、  
道徳的な視点からも、ステップアップしていきたいと思っていますところでは。
- ・（小林会長） ありがとうございます。環境教育は、すべての科で環境に関する関心と認識を広めて  
もらうという場合に、では、算数ではどうやったらいいとか、道徳の時間ではどう扱ったらいいの  
か、環境というのは理科と社会で扱う問題ではないのかという意識を持っている方がかなり多いで  
すから、やはりいろいろな例を示してあげないと先生方もお困りだろうなと思います。今後もいろいろ  
サポートが必要と思います。
- ・（高坂委員） 大変申し上げにくいのですが、先日、6年生の息子が持ち帰ってきましたので、これ  
は学校で使っているのかいと聞いたら、配られただけだと言われました。当たる先生によって子ども  
というのはすごくよかったり悪かったりなのだなと。白崎先生のような先生に当たるときと違うの  
だろうなと感想です。
- ・（小林会長） 先生方もお忙しいから、その時間の中でこれをいかに生かしていただいているかとい  
うのは、もうそれぞれの先生方におゆだねするしかないことだと思います。ただ、材料がないとそれ  
もできないので、いろいろサポートするのがこの役目だろうと思います。
- ・（成田委員） いろいろな企業で子ども向けの教材を作成したり、ホームページで情報公開や子ども  
向けの展開を行っていると思います。例えば、あるテーマについて詳しく知りたいと考える先生のため  
に、先生用の手引書で、その関連情報を公開している企業のホームページや教材を紹介するなどの  
展開があってもいいのではないかと考えていました。  
当社でも、昨年は白崎先生にもご協力いただいて、5年生を対象とした、エネルギーに関する副読  
本などを作成して全校に配っておりますので、こうしたところもうまく活用して幅を広げていけば、  
もっとよくなるのではないかとこのように感じておりました。
- ・（小林会長） 先ほど、白崎先生は学校の耐震化が終わったというお話をされましたね。その耐震化  
の中で、なぜこういう構造補強をすれば地震に強いのかというように、防災教育につないでいくよ  
うなことは、今のところはまだ環境教育のジャンルには入れていないのですね。それは、ガスについ  
ても、すき間だらけの家に住んでいた人がガスを使い出したらガス中毒になったり換気不良が起きるの  
ですけれども、今の子どもたちは気密の住宅で育っているから、換気のことをきちんと認識してい  
ると思うのです。ですから、ガスを使った場合の危険回避の技術とか、それから、地震などの防災教育  
のようなことは、学校では全く考えられていないのですか。火災の避難訓練ぐらいですか。
- ・（事務局：教育委員会 上田主事） 当委員会でも、防災教育には現在力を入れておまして、ご存  
じのように、昨年3月11日の件から、それに至るまでに耐震化その他いろいろな形で進めさせてい  
ただいているところです。各学校においては、今年度は、例えば、避難訓練等の中にも、当然、地震等  
のことを含めて訓練を行っております。また、今回の環境の部分とちょっと外れるかもしれませんが、  
津波等のことも想定した避難訓練と、いろいろな意味で、今、防災ということも大切な一つとして取  
り扱っているところでございます。
- ・（小林会長） 大きな窓ばかりではなしに、壁や筋かいを入れたら耐震性が増すというあたりも、本

来は実にいい教材だと思うのです。そういう理科系的な認識ができる子も必要かなと。どういうものを環境教育の対象ジャンルにするのかは、当然、時代とともに変わってきます。ごみの問題などは、減量や分別が当たり前になれば、必要性は下がってくるでしょうね。

実は、水というのがなぜ上がっているかということですが、これは、大阪と東京では水不足だったので、いかに節水をするかということが日本のマスコミでも重要な課題になっていましたけれども、札幌ではそれが無いのですね。断水がないし、水質事故がなくて、札幌は市民の数に比べて水が大変豊かな場所なのです。ですから、札幌では、節水教育というのは優先度を高く上げる必要がない土地なのです。そういう地域の特性のようなものを見据えて環境教育の対象分野をどう取舍選択するかが大事なのだと思います。だから、津波教育とか地震教育というのも、どのくらいのウエートで扱うのがよいかということも札幌独自に検討すべきだと思います。

・（事務局：教育委員会 上田主事） そういういろいろな状況において、札幌市教育委員会では、札幌らしい学校教育ということで、一つの特徴として雪ということから入っておりまして、それに環境ということで含めさせていただいております。また、札幌らしい環境とはどういうものかというのは、現在、模索しながら進めているところですが、今、会長がお話しされましたように地域ごとに環境という問題がそれぞれ違うものですから、また、札幌市の学校においても、各区、また地域によって取り扱う内容が変わりますから、そういうものを生かしながらいろいろな方法を検討していただければいいかなというふうに考えております。

・（小林会長） 市民の要望のトップが今は雪ですが、その前は下水だったのですね。だから、当然、整備される順番で違ってくるのでしょう。どうもありがとうございました。

#### <機会づくり・場づくり>

##### 校外学習用バス貸出について

・（小林会長） 校外学習用バスの貸し出しというのは、129校の応募のうち、70校しか利用していないというのは、これは予算の制約があってということなんでしょうか。

・（事務局：環境局 布目） 一番大きいのは予算ということでございます。

・（小林会長） 申請した学校では困っているでしょうね。1年間の計画がありますからね。

・（事務局：環境局 布目） 学校が年間の計画を立てる中で、それを基に予定されていたところがあれば、大変ご迷惑をおかけしてしまいます。そこで、23年度の貸し出しについては、その貸し出しができるかどうかという通知を4月16日になってお知らせしておりましたけれども、今年は、作業を早めまして4月の第1週にはお知らせできるように進めております。そうしますと、年度計画には間に合いますので、そこで工夫をしたところです。

・（小林会長） 5ページの上にその見学先のリストがありますけれども、下水道科学館は独自のバスを何台か貸し出してやっていると聞いておりますが、ほかに独自のバスで送迎をしているところがあるのですか。

・（事務局：環境局 布目） 下水道科学館以外に、私も聞いておりません。

・（小林会長） 北電とか北ガスでは、こういうことはやっていないのですか。北電は「とまりん館」が何かを見に行くバスがありますね。北ガスは何かありますか。



- ・（成田委員） まだ完成しておりませんが、今年の12月に石狩にLNG基地が運転を開始します。同基地では見学設備などを整える予定です。来年の5月からご案内できるよう準備を進めています。
- ・（小林会長） あとは、社会科見学というような形で、消防署とか近くの食品加工の工場とか、いろいろな施設を見に行くような、学校にはそういう予算はないのですか。
- ・（事務局：教育委員会 上田主事） 各学校の学習内容においては各学校ごとに決めて実施しているものですから、一律にということはありません。また、受益者負担になりますので、行った学校の子どもたちの保護者がそのバス代を支給していただく形になっています。
- ・（小林会長） 皆さん、いろいろご苦労されているんですね。どうもありがとうございました。
- ・（鷺田委員） 校外学習用のバスの貸し出しが始まったところから、毎年、少しずつふえていっている状態だったので、ぜひともそれをカバーできるような予算をとっていただきたいというのが、学校からの要望になるかなと思います。先ほど先生がおっしゃられたように、情報として無料の貸し出しのバスがあるということも含めて情報提供していただければ、それも利用できるのかなと感じました。  
ほかに、今、PTAでは話題になっているのは、環境の観点で言っているかわかりませんが、放射能の問題はお母さん方が危惧されている部分です。しかし、どこからも情報が出てこない、市長も、瓦れきの受け入れは絶対にしないという部分でいくと、判断材料がないということがあって、今、それをどうしたらいいのかななどという話が若干出ております。ですから、少しずつでもそういった形の情報提供をしていただければ、お母さん方は非常に助かるかなと考えております。
- ・（小林会長） 今の放射能関係では、環境プラザへの相談などは来ていますか。
- ・（事務局：環境局 宮崎） 現在のところはありません。
- ・（鷺田委員） 基本的には、国から発信される部分の情報も垂れ流しで、インターネットなどもどれが正しいのか、わからない。そういう部分で判断にすごく迷っているお母さん方が非常に危惧されていて、最初に出てきているのが給食だと感じています。給食では、今、札幌市は、全食材の測定をしているので、かなり安心されているようです。ただ、そのほかの影響については全く情報がない。僕は、とりあえず、北電の方から、これだけ遠ければそれほどという話は聞いてはいます。しかし、それ以上に、そういった部分の情報がある程度きちんと流してほしいということで、子どもたちを持っている父兄の不安はそこにあるのかなというふうに思っております。
- ・（小林会長） いろいろなセミナーがたくさんありますね。内部被曝についてのセミナーも再来週にもあります。ですから、探せばあるけれども、それによって客観的理解を深められるか、もしくは信じられるかどうかなのではないでしょうか。  
教育委員会では、今の放射能関係の問題で特に困りになったりしていることはありますか。
- ・（事務局：教育委員会 上田主事） 現在、放射能に関しては、今、PTA副会長からお話がありましたように、給食その他についてはしっかりと検査して実施しているところでございます。  
放射能そのもの自体に対することというより、現在、教育委員会の方では、被災者児童が多く札幌にいるという実情を踏まえて授業その他を実施するというところでございます。ですから、最近、授業で扱う部分も少しずつ出てきておりますが、事実を事実として正しい見方をちゃんと教えることと、判断をするということは、子どもに考える視点としてきちんと与えるということで今進めているところです。

なお、学習内容については、来週から次年度ですが、現在、それに向けて、どのような形で授業実践をしていけばいいかということを進めている最中でございます。

- ・（小林会長）先ほどの環境教育の対象の中で、電磁波とか電波から、いわゆる紫外線、放射線というあたりは抜けている部分なのですね。札幌は高緯度地帯ですから、上皮がんが多く、紫外線も多い地域なので日焼けの問題とあわせて女性は大変関心を持っていると思うのです。それは、もし親御さんと子どもの関心が高ければ、環境教育の中で扱うのかどうか、どこかで扱わなければならないのかどうか。それで先生方が対応できなくて困っているとすれば、どこかがサポートしてあげなければならないでしょうね。

そういうことも含めて、今、環境教育のジャンルで特に扱わなければならないという認識は、特にないですか。

- ・（事務局：教育委員会 上田主事）現在、各教科の中で放射能を必ず扱わなければならないということはないものですから、ただ、各学年、教科で扱う内容等を今整理させていただいて、どこで何をすればいいのかという具体を示すことができるといことで動いているところでございます。

### 3 閉会

（事務局から閉会の挨拶）

- 以上 -