

平成28年度第1回

札幌市環境教育基本方針推進委員会

会 議 録

日 時：平成28年11月15日（火）午前10時開会
場 所：札幌エルプラザ公共4施設 2階 環境研修室1・2

1. 開 会

○事務局（北村環境教育担当係長） それでは、定刻となりましたので、ただいまから、平成28年度第1回札幌市環境教育基本方針推進委員会を開催します。

私は、環境局環境計画課環境教育担当係長の北村と申します。

議事が始まるまでの間、進行役を務めさせていただきますので、よろしくお願いします。

委員の委嘱について、ご案内をさせていただきます。

資料3の15ページに札幌市環境教育基本方針推進委員会設置要綱があり、その4条で委員の任期は2年とするとされており、前回任期が平成28年3月で終了していることから、平成28年4月から新たに2年間の任期となり、委員の皆様には、4月1日から委員の委嘱をさせていただきました。任期は平成30年3月末までですので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

なお、平成28年4月から委員を委嘱させていただいていた北海道大学の太田幸雄名誉教授につきましては、一身上のご都合から委員を辞退されるとの申し出があり、事情やむを得ないと考えられることから、9月末をもって退任しております。

後任として、北海道大学大学院文学研究科の大沼進准教授に11月から委員を委嘱していることをご報告します。

また、同じく、平成28年4月から委員を委嘱させていただいておりました札幌市PTA協議会副会長の林浩志委員につきましては、協議会の役員改選があり、新たに同協議会の森清次副会長に委員を委嘱しておりますことをあわせてご報告します。

なお、今年度は、新たに7人の委員に就任いただいているため、委員の皆様全員に簡単に自己紹介をお願いしたいと考えています。

次に、委員の出席状況ですが、本日は、成田委員、小路委員から欠席とのご連絡をいただいております。

本日ご出席の委員の皆様は12名でございますので、委員数14名の過半数に達しており、札幌市環境教育基本方針推進委員会設置要綱第5条第2項の規定により、本委員会が成立していることをまずご報告いたします。

◎開会挨拶

○事務局（北村環境教育担当係長） ここで、環境局環境都市推進部長の佐藤より、ご挨拶を申し上げます。

環境都市推進部長の佐藤です。開会に当たりまして、一言ご挨拶をさせていただきます。

委員の皆様には、年末に差しかかる大変お忙しい中をお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

本日も、札幌市の環境教育の推進に関しまして、皆様から忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

報道などでご承知のとおり、昨年の気候変動枠組条約第21回締約国会議、通称COP

21におきまして、全ての国が地球温暖化対策に取り組むための新しい枠組みであるパリ協定が採択されまして、11月4日に発効したことは記憶に新しいことかと思えます。日本は、残念ながら11月4日に間に合わず、8日に批准という形になっております。

今後、2020年以降に、全世界で地球温暖化対策に取り組むための具体的な議論が本格化するというところで、期待をしているところです。

一方、札幌市ですけれども、温暖化対策をこれまで以上に市民の皆様と一体となって取り組むため、札幌市温暖化対策推進計画を2015年の3月に策定しております。

この中で、2030年に、温室効果ガス排出量を1990年比で25%の削減、これは政府が基準としている2013年比で申しますと約46%の削減という大変高い目標を掲げて取組を進めているところです。この計画の目標を達成するためには、市民、特に次世代を担う子どもたちへの環境に対する関心や意識を高め、主体的に行動できる人材を育てる環境教育にこれまで以上に力を入れていく必要があります、より効果的に環境教育を推進することが重要であると考えております。

次の世代を担う子どもたちに豊かな地球環境を引き継ぐため、今後も教育委員会との連携を深めながら環境教育のさらなる推進に取り組んでまいりたいと考えておりますので、皆様のお力添えをお願い申し上げます、簡単ではございますけれども、私のご挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

◎委員自己紹介

○事務局（北村環境教育担当係長） 続きまして、委員の皆さんに自己紹介をお願いしたいと思います。五十音順で、磯島委員から時計回りでお願いします。

○磯島委員 百合が原小学校校長の磯島と申します。

私は、もう一方で、教育民間団体の札幌市生活科・総合的な学習教育連盟の代表も務めております。そういう立場から、環境のお話ができればなと思っております。引き続き、どうぞよろしくお願いいたします。

○内山委員 名簿でいきますと、下から5番目の北海道環境財団の内山と申します。

私の資料を配っていただいたのですが、環境財団は来年で20年目を迎える財団でございます、市民の環境保全活動や環境教育の支援を行っているところでございます。

担当業務としては、企業の寄附をいただいて環境保全活動や環境教育の取組を支援させていただいております。

今回、環境教育基本方針にいろいろと関係する資料を持ってきていまして、環境省とやっている環境パートナーシップオフィスの事業が非常に関係してくるのではないかと思いますので、時間のあるときにご覧いただけたらと思います。

どうぞよろしくお願いいたします。

○江田委員 前期より引き続き、公募委員に応募させていただいた江田と申します。

私は、ヨガインストラクターをしながら、フリースクールや野外遊びで子どもたちとかかわっております。また、個人的にも、小学校の子ども2人の子育て中なので、子どもの生の声をこちらに届けられたらと思っています。よろしく願いいたします。

○太田委員 おはようございます。北翔大学の太田俊一と申します。

大学のほうでは教職科目、自然、理科に関する科目を学生に指導しております。

どうぞよろしく願いいたします。

○大沼委員 北海道大学の太沼と申します。

専門は行動科学や社会心理学でして、教育については必ずしも専門というわけではないのですが、環境配慮行動ということをやってきた関係でここにいるのかと思っております。

皆さんと一緒に勉強したいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○坂本委員 北海道エコビレッジ推進プロジェクトの代表をしています坂本純科と申します。どうぞよろしく願いいたします。

私たちのNPO法人は、持続可能な暮らしと地域ということで、大テーマは漠然としているのですが、そのテーマの中でも、有機農業、省エネ、再エネ、エコハウジング、地域の自立を目指した経済など、割と幅広い講座や研修のプログラムを提供しています。

対象は小学生から大人まで、最近は修学旅行の中高生だったり、JICAの専門研修だったり、本当に幅広くなっていて、今年は環境プラザの子どもたちのグループでの日帰り体験学習を受け入れたりしています。

そのようなことで、実践の現場からの意見などをこの場で発言させていただけたらと思っています。よろしく願いいたします。

○隅田委員 初めまして。隅田三恵と申します。

今回初めてこの委員会に参加させていただくことになりました。

私は14年ほど前に札幌に来て、それからは、1年ほどはコンピューターシステム関係の仕事をしていたのですが、それ以降、ずっと子育てのみで、主婦の代表で参加をさせていただいております。

私も、小学生と中学生の2人の子どもがいます。主婦がメインですが、学校のPTA活動と子どもと地域の方を対象にしたボランティアですが、年に4回ほどのイベントを開くような団体に属しています。

初めてなので、わからないことがたくさんありますが、一生懸命やらせていただきたいと思っています。

また、先ほど佐藤部長から、CO₂排出量を半分ほどにしなければならないということで、札幌市の目標は政府の目標よりも高いというお話がありました。以前、新聞にも載っておりましたが、札幌もそのうちの一つなのだと思います。ますます身の引き締まるような感じがしております。どうぞよろしく願いいたします。

○野崎委員 発寒小学校の野崎猛と申します。

私も、民間団体の社会科教育連盟というところで、昨年まで研究部長をさせていただいて、他にも先生方が見てカリキュラムをつくるための手引なども書かせていただいたりしています。そういうことから、授業の中でいかに環境と結びつけていけるのかというあたりを期待されてここにいるのかなと思っております。頑張っただけで考えていきたいと思ひます。

よろしくお願ひいたします。

○福岡委員 札幌市立東川下小学校の福岡です。よろしくお願ひいたします。

札幌市の環境教材のワーキンググループ委員もさせていただいておひます。そういう部分で、子どもたちが実際に環境に対してどのようにアプローチしていくのか、どのような学びを培っていくことが大事なのかというところを含めて勉強させていただきたいと思ひておひます。よろしくお願ひいたします。

○宮森委員 名簿の下から2番目の宮森と申します。

省エネ普及指導員として15年、北海道地球温暖化防止活動推進員として11年目の活動になります。

札幌市の事業の一つであるうちエコ診断士もさせていただいておひまして、こちらは4年目になります。

このような活動を通して、今年ほど地球温暖化の状況をひしひしと感じた年はないのではないかとおひます。気持ちを新たに、一人一人のチョイスの大切さをこの活動の中から痛感しておひます。

皆様のお手元に、私の所属するNACSという日本消費生活アドバイザーですけども、地球のためのエシカルライフというテキストを3月の委員会のために詳しくお話しさせていただいたのですが、チラシを置かせていただきました。

このテキストは、今年できたもので、エシカルライフ、エシカルコンシューマーを育てようということで、対象は中学生以上となっているんですけども、その中のエネルギーの今とこれからということで、また来年度にできたらと思ひます。

今年度は、大通高校でこの授業をさせていただくことになりましたので、あわせて報告させていただきますが、そのような活動をしていますので、どうぞよろしくお願ひします。

○森委員 初めまして。札幌市PTA協議会副会長の森でございます。

白石に住んでおひまして、白石中のPTA会長、娘が通っている第一高校のPTA会長もしておひます。子どもは4人おひまして、一番下は年長になっておひます。来年にまた小学校に入るといふことで、長い学校生活がさらにまた長く継続されていくといふことで、やはり、子どもの目線から見て、環境といふのは一番わかりにくいところですけども、手段はいろいろとあるかと思ひます。例えば、学校の中で読み聞かせの活動があったり、PTAも協力できる部分は当然ありますので、そのあたりの力を最大限出し切れるように頑張っただけでいきたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。

○森田会長 おはようございます。

北海道教育大学の森田と申します。名簿では上から3番目でございます。

再任ということですが、この委員会にはかなり古くから加えていただきまして、何年前だったか忘れてしまいました。申しわけございません。

私は、北海道教育大学では、教育が専門というより、応用化学及び物理化学の分野でございまして、平たくいいますと、洗剤や染料などが水環境にどのような影響を与えるか、もしくは、その負荷を少なくするということが専門です。

北海道教育大学で、約20年前くらいでしょうか、大学の改組のときにE S D教育、特に環境教育に力を入れるというカリキュラムに切りかわりました。私は、そのときからそちらの担当となって、自分の専門プラス環境ということを生活者の視点などからも見ていくということを行ってまいりました。したがって、環境教育基本方針推進委員会は、私の勉強の恰好の場となっております、大変お世話になっておりました。

これからもよろしくお願いいたします。

○事務局（北村環境教育担当係長） 皆様、ありがとうございました。それでは、事務局も4月から半数以上替わっておりますので、簡単に自己紹介をさせていただきます。

○事務局（早坂環境活動推進担当課長） 初めまして。環境局環境都市推進部環境活動推進担当課長の早坂と申します。4月に着任しました。よろしくお願いいたします。

○事務局（佐藤環境都市推進部長） 改めまして、私も4月から環境都市推進部長になりました佐藤です。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（小林教育委員会企画担当係長） 私は、札幌市教育委員会教育課程担当課の小林と申します。札幌らしい特色ある学校教育の三つのテーマ、雪・環境・読書の担当をしております。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（北村環境教育担当係長） 昨年度から引き続き、よろしくお願いいたします。環境教育担当係長をしております北村と申します。

○事務局（菊地推進係） 初めまして、環境局環境都市推進部環境計画課推進係の菊地と申します。私も、今年の4月から着任しております、前任の工藤の後任になります。どうぞよろしくお願いいたします。

2. 会長、副会長の選任等

○事務局（北村環境教育担当係長） 次に、会長と副会長の選出をさせていただきたいと思っております。

選出につきましては、先ほどご案内いたしました推進委員会設置要綱の3条3項において、委員の互選によると規定されておりますが、いかがいたしましょうか。

（「事務局一任」と発言する者あり）

○事務局（北村環境教育担当係長） それでは、勝手ながら、事務局案として、会長には、平成19年の基本方針の策定時からお務めいただき、また、副会長のご経験もある森田委員に、それから、副会長につきましては、これまでも学校現場、また、教育委員会において環境教育に深くかかわっていただいております北翔大学の太田委員にお願いしたいと

考えております。皆様、ご了承いただけますでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○事務局（北村環境教育担当係長） それでは、会長は森田委員に、副会長は太田委員にお願いしたいと思います。今、お席を用意いたしますので、席を移動していただいて、この後の議事進行を森田会長にお願いしたいと思います。

〔会長、太田副会長は所定の席に着く〕

○事務局（北村環境教育担当係長） 森田会長、よろしくお願ひいたします。

○森田会長 森田でございます。よろしくお願ひいたします。

この委員会の委員は長らく務めておりますけれども、会長ということで、非常に頼りない会長で大変申しわけございません。よろしくお願ひいたします。

3. 議 事

○森田会長 では、早速、議事に入らせていただきたいと思います。

まず、次第（1）の平成28年度環境教育関係事業の実施状況及び今後の予定についてというところから進めていきたいと思ひます。

進行に当たり、議事を四つの柱ごとに区切って進めていきたいということで、委員の皆様には、事務局の説明が四つありますので、その説明ごとにご意見をいただきたいと考えております。では、事務局から説明をよろしくお願ひいたします。

○事務局（北村環境教育担当係長） それでは、環境教育関係事業についてご説明させていただきます。

最初に、札幌市の環境教育の位置づけと全体像についてご説明いたします。

前回の委員会でも申し上げましたが、国の環境教育等による環境保全の取組に関する法律があり、2012（平成24）年に施行されております。その第8条に環境教育基本方針についての記載があります。また、札幌市の環境関連の大もととなる条例として「札幌市環境基本条例」があり、第8条に「札幌市環境基本計画」の記載があり、当該計画が上位計画となり、札幌市環境教育基本方針が策定されている構成となっております。

関連する計画として、「札幌市まちづくり戦略ビジョン」や「札幌市温暖化対策推進計画」、「スリムシティさっぽろ計画」等々と整合をとりながら環境教育基本方針が策定されております。

「札幌市環境教育基本方針」の基本的な考え方として、重点化するテーマは、「地球環境問題への対応」、重点化する対象は「子ども（学校）」としております。

また、重点化する三つの行動としては、「省エネ行動を進める」、「ごみの減量、リサイクルを進める」、「水とみどりを守り育てる」という方針が定まっております。

取組の柱としては、「人材の育成」、「情報の共有・活用」、「プログラムの作成」、「機会づくり・場づくり」という4つの柱で進めているところです。これから、この4つの柱に基づいて、順にご説明をさせていただきたいと考えています。

お手元にお配りしている資料2の5ページから順にご説明いたします。

まず、(1)人材の育成です。

「教員に向けた研修」では、環境プラザ主催で、教員のスキルアップのための研修を平成26年度から実施しており、札幌市の生活科・総合的な学習教育連盟との共催で、環境プラザの見学ツアーや環境プラザで行っているアクティビティの体験を通じて、環境プラザを校外学習等に利用してもらうための研修を行いました。

今年度は「先生のための環境プラザ見学ツアー&地域教材の研究」として、8月2日に17名の先生が集まり、展示コーナーの見学、関連教材に触れて授業に結びつく教材の可能性の研究、参加者や講師の方たちのスタッフ同士でネットワークを作り、今後の環境教育の研究活動を充実させる機会とする趣旨で、一般社団法人CISE(ちせ)の菊田代表及び公益財団法人公園緑化協会の有賀さんの2名の講師を迎えて研修を行いました。

まず、先生たちに、環境プラザの展示コーナーを見学いただき、教材としての可能性を探っていただき、その後、「葉っぱ図鑑をつくろう!」という、先生たちに、実際に図鑑をつくっていただくという研修を行っています。

さらに、CISEネットワークという札幌周辺の教育施設が連携して、実物を使った科学教育を進めるネットワークがあり、ヒグマやサケ、蛍などのトランクキット、これは、実物科学教育として、博物館から展示物・標本を持ち出して学ぶキットですが、これを用いた実習を行って、授業に役立ててもらおう取組も行いました。

先生からは、このような学習教材があるのを初めて知って活用できそうである、葉っぱ図鑑を使って、フィールドワークを行うと楽しく学習できるというようなヒント、トランクキットについては、宿泊学習の際などに借りて利用したいというように、非常に有益な研修となったという感想がありました。

また、継続事業としては、札幌市教育センターなどにおいて、環境教育に関する研修を実施しています。

学校教育にかかわる教職員の資質向上、それから、専門的な力量を高めることを目的にした、環境教育の教育課題研修コースⅠ～Ⅲ、教職基礎研修コースを実施しており、例えば、円山動物園で講義の実習を行うなどしており、今年度も、延べ100名以上の先生が受講する見込みになっております。

続きまして、5ページの下の段ですが、「環境保全アドバイザー・環境教育リーダー派遣」についてです。

これは、お手元にお配りしているパンフレットでご説明をさせていただきます。

環境保全アドバイザーは、地球環境、リサイクルやごみ問題をテーマにした研修会、学習会に講師を派遣するという制度でございます。

一方、環境教育リーダーは、植物、野鳥、昆虫など、主に野外活動を中心として、講師を派遣するという制度になっております。

実際の活動については、パンフレットの2ページと3ページでご案内しており、札幌レ

クリエイション協会主催の「北大のイチョウ並木を見に行こう」などの講座が紹介されています。

4 ページからは環境保全アドバイザーの一覧、プロフィールを載せております。

また、環境教育リーダーについては、8 ページ以降から、一覧表やプロフィールを載せていますので、ご覧いただければと思います。

平成27年度の実績は、環境保全アドバイザーは44件の申し込み、約3,000名の方が参加しており、アドバイザーの登録者は14名です。環境教育リーダーは、105件の申込があり、約5,000名の方が利用しており、登録者は31名です。

資料2の6ページの6行目に、括弧書きで、環境保全アドバイザー及び環境教育リーダーの補充についてとあります。

環境保全アドバイザーについては、昨年度の当委員会での議論、また、環境プラザとの協議を経て、現在、環境保全アドバイザーとして、エネルギー分野の方を新たに委嘱する方向で検討しております。

冒頭でご案内をしましたが、太田幸雄委員が委員を退任され、環境保全アドバイザーも同時に退任をされておりますことから、アドバイザーの方が1名少なくなっていることもあり、補充の方を検討しております。

環境教育リーダーにつきましては、平成27年度当初に新規のリーダーの募集をして、10名の登録を行っておりますけれども、今年度も、複数のリーダーの派遣が必要となる川での水生生物観察会、幼稚園・保育園における自然観察会の需要が多く、対応可能なリーダーが不足している状況にあることから、現在、来年度の29年度から活動できる新規リーダーを募集しています。

募集の受付を11月末までとし、12月と1月の研修を経て、来年度の4月から活動できるということを想定して募集をしています。

先ほど、川での水生生物観察会が多く、複数のリーダーが必要となるということをお話ししましたが、実際の派遣事例をご紹介します。

中の島小学校へ派遣した環境リーダー活動では、学年全員の約100名が参加しました。それぞれのクラスの担任の先生に加えて、川に入る活動ということで環境教育リーダーの方が5名、補助が2名という体制で行いました。

この時は、環境対策課の職員の協力もいただいて、パックテストという水質検査を児童全員で行っております。最後は、皆で魚を観察して、スケッチし、まとめて、後ほどの授業で使うという活動でした。

もう一点、アドバイザー、リーダーの関係でご紹介いたします。

資料2の6ページから7ページにかけて円グラフと棒グラフが記載されておりますが、前回の委員会でどのくらいの方がリピーターで来ているのかというご質問がありましたので、ご紹介いたします。

6ページは平成27年度の環境保全アドバイザーの内訳です。利用団体の内訳としては、

一般団体が約6割で、他は学校、サークルとなっています。また、リピーターの割合は約65%で、3分の2の方がリピートされています。

7ページは環境教育リーダーについてですが、幼稚園、保育園が半分以上で、小学校、中学校を含めて7割から8割程度を占めています。こちらは8割位がリピーターで参加しており、同じ学校等でほぼ毎年、同様のプログラムでの実施が定着しています。

引き続きまして、7ページの「札幌市環境プラザにおけるリーダー育成」についてです。

①子どもエコクラブについてですが、子どもたちがさまざまな場において、ジュニアエコリーダーとなって活躍することを目的として、環境プラザでは、平成22年度から子どもエコクラブを設立して活動を行っております。

環境プラザは、児童会館などで作っている札幌市の子どもエコクラブの事務局の役割も果たしています。

どのような活動をしているのかについて、ご紹介いたします。

まず、北海道開拓の村の協力のもと、5回シリーズで「タイムスリップ調査単隊～むかし暮らしのエコを探そう！～」ということで開催しました。

昨今、江戸時代の物を大切に環境に優しい暮らしがだんだん見直されてきていることから、学校でも、このような授業を行っていると聞いております。

子どもエコクラブでも、北海道開拓の村と協働で、昔の暮らしのエコを探そうというテーマで、授業を展開しました。

初回は、暮らしの中で使っている道具はどんなものがあり、自分たちは日用品をどこで手に入れているのか、使い終わったり、壊れたり、また、食べ残したものはどうしているのかということで、今の暮らしと昔の暮らしについて、みんなで考えたり、想像したりするというところを行いました。

次には、開拓の村の方に来ていただいて、わらじを作る実演を見ながら、わらじというのは、どういうふうエコなのだろうかということで、お米を収穫した後の麦わらが使われて、ぼろぼろになったら畑に戻して堆肥にするということを子どもたちが学んだということです。

また、実際に開拓の村に行って、環境に優しいエコな暮らしはということなのかということを、昔の暮らしの中から探すということも行いました。最後にはみんなで話し合っ、瓦版（新聞）づくりを行い、発表する活動をしました。

札幌市の子どもエコクラブ交流会では、環境プラザで行っているエコ育広場というイベントの中で、子どもたちが各クラブの出展ブースで自分たちの活動紹介を行いました。

今年度初めて行った事業としては、「畑で秋をつまみぐい！収穫×クッキング体験ツアー in 余市」と題してエコクラブ交流会を実施しています。畑の活動などを通じて「環境に負荷の少ない暮らし方」を学ぶ「余市エコカレッジ」という施設があります。これは、坂本委員の活動場所ですが、こちらで、野菜や果物、卵などの収穫を体験し、それを調理して食べるという一連の過程を通じて、日ごろ、自分たちが食べているものが育つ過程な

どを学ぶ体験活動をし、地産地消等々について学び、最後は試食会をしました。

また、昨年から②学生サポーター制度を設けておまして、引き続き、活動を続けております。

次に、7ページの「エネルギーに関する環境教育の推進」です。

現在、市内の3小中学校にエネルギー消費量がモニターで確認できる見える化設備を備えております。また、順次、太陽光発電設備設置を進め、発電量等をモニターで確認できるような設備も備えており、現在140校程度が太陽光発電設備を備えております。

また、見える化設備の模擬体験ができる環境教育教材を環境プラザのホームページ上で公開しております。

見える化設備を設置している南郷小学校の事例では、エネルギーの消費量モニターで、エネルギーを考えてみようということで、例えば、ガスコンロでどのくらいのガスを使っているのかということが、南郷小学校でリアルタイムで表示が出ております。

これをどこでも体験できるようにしようということで、現在、環境プラザのホームページに同じようなモニター画面をつくり、例えば、ガスを使った疑似体験をして、どのくらいのCO₂が出るのか、どのくらいのエネルギーを使うのかということを学習できるようにしています。

エネルギーに関する環境教育ということでは、郊外学習用バスの貸し出し事業でも、エネルギーの見学コースを増やしており、こちらは、後ほどご説明させていただきます。

次に「環境に関する学習活動・研究実践校事業」について、「さっぽろエコスクール宣言・さっぽろっこ環境ウイークの取組」については、教育委員会の小林企画担当係長からご説明をします。

○事務局（小林教育委員会企画担当係長） 札幌市の環境教育の話をする前に、まず、環境教育の位置づけをお話ししたいと思います。

毎年、札幌市の学校教育の重点というものを策定しております。これは、平成21年度に、札幌らしい特色ある学校教育として、ふるさと札幌を大切にすることを育むような札幌らしい教育とは何だろうということを検討しました。それを受けて、平成22年度から本格的にいろいろな事業が始まっております。

その枠組みは三つありまして、一般的に、雪、環境、読書という順序で言われるのですが、その中に環境というものが位置づけられています。この環境には副題がついていまして、「未来の札幌を見つめる【環境】」というものです。ですから、子どもたちに、札幌市だけではなくて、国際的な視野を持ってもらいながら未来を見つめるという視点を育てていきたいというのが札幌市の環境教育の位置づけとなっています。

資料の8ページに、環境に関する学習活動・研究実践校事業、もう一つのさっぽろエコスクール宣言を掲載しているのですが、環境教育にかかわる事業はほかにもあります。主なものとして二つを挙げましたが、その下に※印で、スライドに「さっぽろっこ農業体験事業」というものと「学校の夢づくり支援事業」というものを挙げました。

まず、環境に関する学習活動・研究実践校事業については、今年度は9校で行っております。テーマは、大きく二つありまして、まず太陽光パネルです。先ほど北村係長からも説明がありましたが、札幌市には多くの学校に太陽光発電が設置されております。自分の学校に設置されていなくても、例えば3年生で、札幌市役所を見学する学習がありまして、市役所の前にも太陽光パネルの働きがわかりやすい設備があります。そのようなものをどのように活用していくかということを示すために、モデル校を設定し、太陽光パネルをこのように活用するのだということ具体的な実践として見せるという事業をしています。

もう一つは、地域外部人材の活用ということです。札幌市は、行政の働きかけはもちろん、多くの市民団体の方々や企業の方々から学校に対してたくさんの協力を得られている自治体だと思います。ほかの自治体に出かけて行って、ほかの自治体の環境教育担当者と話をしていますと、協力や連携というところで苦労しているというお話が出てくる場合があります。

まず、実践校事業です。

こちらに写真を6枚挙げていますが、一番左上の写真のように、太陽光パネルは屋上に設置されており、そのうちの1ユニットが観察できるように、柵などを設けて設置されています。これは、国の補助金もいただいて設置しているのですが、環境教育への活用ということが前提となっていますから、このような環境で、子どもたちが実際に太陽光パネルのスケールを感じられるとともに、どの程度発電しているのかをモニターで確認することもできます。

その下の写真ですが、主に4年生の理科の学習では、光電池を扱う学習をします。これは、大きな光電池ではなく、自分で操作ができる小さな光電池を使って、例えば、懐中電灯を当てたり、スポットライトを当てたりして働かせるのですが、子どもたちが一番驚くのは、晴れた日に、実際に外で走らせたときの働きの力強さです。そのようなことを、理科にとどまらず、どのようにして学校全体の環境教育に位置づけるかということに取り組んでいる事例です。

次に、右上の写真はお店のような様子ですが、地域の商店街の中に、エコ活動に取り組んでいる商店街があります。その商店街の方々から、資源活用に取り組んでいることについて話を聞かせていただいたり、実際にリサイクル石鹸をつくったりする活動に御協力をいただいたりしています。

その下の写真については、札幌市は、学校によって地域の環境が違い、中には森林を持っている学校もあります。ですから、その森を守るということで、いろいろと森林を守る活動をしているプロの方々からの話も聞き、教えを請いながら、実際に、自分たちも森林を守る活動をしていくということに取り組んでいる事例です。

その一番下の大きな写真は、北海道大学のご協力を得て、高校生が大学のラボで、環境にかかわる実験をしているのですが、それをもとに学んだことをまとめてプレゼンテーシ

ョンをする活動をする高校もあります。

この大きい写真にあるように、その活動だけで終わらずに、最終的に自分たちで学習したことを、何か表現していくということも取り組んでいるところでもあります。

また、農業体験事業ですが、これは、先ほどの研究実践校事業の一つの枠組みの中で、毎年30校で実施しているものです。この写真は、札幌市近郊です。最近では、札幌市南区の果樹園の協力も大きく得られるようになってきており、札幌市内にもそのような農業があるのだということ子どもたちが実感するよい機会になっています。

さっぽろっこ環境ウイークについては、全ての市立の園・学校で実施しております。

右上にあるステッカーが、学校の玄関や中玄関のガラスに張ってあるのですが、環境に関わる取組をしている学校として宣言をしております。これは、毎年行うものなので、過年度からずっと張り続けています。

6月25日の「環境首都・札幌」宣言日というものの前後の2週間あたりをその年によって若干変更しながら設定して、環境に関する取組を行っていただいています。

その取組のことをエコアクションと名づけております。それを各学校ごとに、どのようなことに取り組んだのかということエクスクール宣言シートにまとめていただいて、ホームページで広報をしております。

現在、札幌市のホームページで「エクスクール宣言」というキーワードで検索していただきますと、札幌市の全ての学校のエクスクール宣言シート、平成27年度の取り組み分について閲覧することができるので、ぜひごらんいただきたいと思います。

こちらが具体的な事例です。

例えば、このシートの真ん中に示されているのは、エコアクションとして、中心的な取組です。ただ、それだけではなく、日常的な取組もシートの左右に記載しアピールしているものです。

まとめとしては、あくまでも、子どもたちが、何かをするということにとどまらず、それをする事から、自分と環境の関係性、自分がこうすることによってどんなことにつながるのか、さらに自分にできることは何かを考えることにつなげることが大切ですが、あくまでも、小学生、中学生の学齢期の子どもたちですから、身近な札幌市の商店街や自然環境を生かして取り組むということを重視しております。

ホームページもぜひ見ていただいて、各学校がどのような取組をしているのか、ご注目いただければと思います。

○事務局（北村環境教育担当係長） 人材の育成については、以上でございます。

○森田会長 ご説明をありがとうございます。

今の人材の育成についての部分ですけれども、ご質問やご意見など、いろいろとあるかと思いますが、いかがでしょうか。お願いいたします。

○磯島委員 冒頭に、人材の育成、教員に向けた研修ということで、札幌市生活科・総合的な学習教育連盟のことも取り上げていただきましたが、8月9日に見学ツアーを実施し

ました。

先ほどのお話にありましたように、一つは、一先生が学べるということで、有効であるということです。葉っぱ図鑑づくりは、先生方にとって日々の授業に生かせる内容でありました。もう一つは、環境に関することで、「トランクキット」を教えていただきました。子どもたちに環境について伝える中で、学習する際の施設や計画を考えるのにとっても参考になるものではないかと思いました。そのような意味から「環境プラザ」と「民間研究団体」とが一緒になって研修を計画することで環境への関心が少しでも広がっていくことを願い、今後もこの取組を継続していこうと思っています。

このような研修を計画する際のポイントとなるのは長期休業中に計画・実施することです。このことについては昨年度もお話したのですが、先生方が研修できるこの時期（長期休業中）に、私たちの団体では、研修の企画を今後も続けていきたいと考えておりますし、札幌市の教育センターなども、長期休業中に環境に関する研修を計画しています。よりたくさんの教員の参加を目指すためには、このように「いつ、研修を行うのか」実施時期を考えることが、大事なポイントの一つではないかと考えております。

○森田会長 ありがとうございます。まさしくそうだと思いますが、ほかにもいろいろとご意見があるかと思いますが、いかがですか。

○坂本委員 後半のプログラムや、場づくりとも関連すると思うのですがけれども、子どもの教育ないしリーダーの研修の中で、最近では、宿泊を伴う体験を農水省や環境省、文科省などが推進しているということで、先日も4省連携で議員立法として成立する、しないという話をちょうどしているところだという話が勉強会でありました。子どもたちが、暮らしの中でエコアクションを身につけるとか、生きる力みたいなことも含めて、スキルアップをしていくのに、宿泊を伴った他人の飯を食うとか、日ごろの生活行動を全部含めた学習が大事だという話を聞いてきたところです。

今後、その法案が通って、各自治体でそのような計画が策定されると、その受け皿となる施設ないし地域が問題になるだろうと思います。今、札幌市は、そのような施設をお持ちですし、環境プラザのような団体があるので対応できると思いますが、全部の小・中学校がそのような方向でカリキュラム化するということになる、公的な施設だけでは受け入れ切れなくなると思います。ですから、いろいろな地域のグループやNPOなど、今まで活用されているほかの市民団体とも一緒にそのようなものをつくっていかなくてはならないかと思っています。

今年は、エコクラブの皆さんを私たちのところでお受けしました。日帰りだったのですが、短い時間の中でいろいろなプログラムを詰めると、どうしてもこぼれるところがあるので、私たちのところでも、1泊できるのであったら、もっといろいろなことができるのと思っています。今後、学校全体でやっていく体制になる前に、そのようなことを先進的に、モニタリングを兼ねて、試験的におやりになるといいのではないかと考えているところです。

○森田会長 今回の意見に関して、いかがですか。

○事務局（北村環境教育担当係長） 後ほどご説明しますが、インタープリターズキャンプということで、宿泊を兼ねた環境教育の指導者向けの研修を今年初めて行ったということで、そのようなことともつながっていくと考えております。

○森田会長 ありがとうございます。

○森委員 人材の育成のところで、最後の行に「ことしも延べ100名以上」という記載がありますが、分母がわからないので、100名が多いかどうか、判断ができないのですが、これは対象とする先生の何%に該当するのでしょうか。

○事務局（北村環境教育担当係長） 今、総数は把握しておりません。

○事務局（小林教育委員会企画担当係長） 正確な数字ではないのですが、札幌市は9,000人程度を擁しております。

○森委員 対象となる先生の数が9,000名ですか。

○事務局（小林教育委員会企画担当係長） 例えば、全先生に開かれている研修コースがあったり、研修者の対象を経験年数によって変えていたりということがあるので、今、個別の部分についての詳しい説明は控えさせていただきます。

全ての先生が選択できる研修もあれば、経験年数ごとに、ここでこれを必ずしてくださいという研修もあるという状況になっています。

○森委員 実数をぽんと出されると、どの程度の規模なのかわからないので、そのあたりの表現を工夫していただければと思います。

○事務局（北村環境教育担当係長） 工夫させていただきます。

○森田会長 それでは、今後、そのように検討するというところでお願いいたします。

それでは、次に進みたいと思いますので、説明をお願いいたします。

○事務局（北村環境教育担当係長） 引き続きまして、(2)情報の共有・活用及び、(3)プログラムの作成についてご説明をさせていただきます。

資料2の8ページの下からでございます。

「環境プラザホームページ」ということで、こちらにアクセス数を載せております。平成24年度から27年度までで増加しているのですが、28年度は、まだ年度途中ではありますが、数字が低くなっております。

今年の7月に、アクセスカウンターのトラブル等々がありまして、システムが一旦ダウンし、復旧した際に、ホームページのどこにアクセスしているのかということがカウントできるような仕組みをつくったことから、カウントの仕方がこれまでと違っているということをご承知おきいただきたいと思います。

9ページの「環境教育関連施設連携事業の実施」です。

これは、各環境教育関連施設の共催で、「インタープリターズキャンプ in 札幌」と題して、札幌市青少年山の家を会場に、環境活動の実践者向けの講座を行っています。

10月22日から23日に、北方自然教育園や、環境プラザ、滝野自然学園等々の共催

で、キープ協会から講師を招き、宿泊の研修を行っております。

インタープリテーションというのは翻訳と訳されますが、実際には、自然の中の情報をどのように人に伝えるかという研修を行っています。

引き続きまして、(3)プログラムの作成でございます。

「環境副教材・教師用手引書」についてですが、これは、毎年度、市立小中学校の新1年生、3年生、5年生の全児童に配付しているもので、2カ年にわたって利用していただいています。

これは、毎回、利用しやすい教材となるように、理科、社会科、生活科の各担当の先生がワーキンググループを組織して、改訂を行っています。これから改訂に向けて作業を進めて、年度末にはでき上がったものをお見せできるかと考えています。

次に、「環境プラザにおける学習プログラム」についてです。

ここでは、どのようなプログラムがあるのかということをお案内させていただきます。

「札幌市環境プラザ 見学ツアーのご案内」のパンフレットに活動内容を掲載しており、先ほどの「葉っぱ図鑑をつくろう」という活動もこのパンフで紹介しています。

また、ハウススタジオを平成26年度末に更新したので、それを利用したプログラムとして、子どもを対象としたものでは、ハウススタジオの生活用品を昔の道具のどれに替えるとよいかということをお話し合うワークショップ、大人向けには「省エネ・節電・ミニ講座」として、家庭の消費電力見える化機器の解説や貸出し、環境相談員によるハウススタジオの家電を使った省エネ施設での解説などのプログラムを展開しております。

例として、9月21日には、環境相談員の岡崎氏等による解説ということで、電力自由化でどこを選ぶとよいかとか、暖房はつけたままがいいとか、省エネ・節電の講座の様子をハウススタジオで解説しました。この中では、札幌市で貸し出している見える化機器の使い方を当課の職員が解説しております。その際には、参加者からいろいろな質問をいただいたのですが、非常に勉強になったという声を聞いております。

明日16日も、省エネ・節電・ミニ講座が開催されるということです。

(2)の情報の共有・活用、(3)のプログラムの作成については以上でございます。
○森田会長 ありがとうございます。

(2)と(3)を一緒に説明していただきましたが、どちらでも結構ですので、ご意見やご質問はありますでしょうか。

○森委員 環境プラザのホームページについて確認をさせていただきたいのですが、先ほど、南郷小学校のスライドの映像がありまして、ガス使用量について、環境プラザのほうから、こちらのページで見られますというお話がありましたが、今後、スマホへの対応については考えていらっしゃるのでしょうか。

○事務局(北村環境教育担当係長) 現在は、このホームページだけです。

○森委員 今、見てみると、フラッシュが使えないので、パソコンで見てくださいという画面が出てしまいました。

○事務局（北村環境教育担当係長） すみません。

○森委員 ですので、そのようなことについての改善を考えておられるのかと思いました。

○事務局（北村環境教育担当係長） 現状では考えていなかったのですが、どのようなことができるのか、検討をさせていただきたいと思います。

○森田会長 ありがとうございます。

私はスマートフォンを持っていないのですが、今、両方に対応できるホームページが求められていると思います。これについては予算もありますので、今年度中にどうかということはあるかと思いますが、ぜひご検討いただければと思います。

ほかに、ご意見やご質問はいかがでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○森田会長 なければ、時間が超過しておりますので、恐縮ですが、（４）まで説明していただいて、前に戻っても構いませんので、ご質問があればいただきたいと思います。

それでは、（４）機会づくり・場づくりについて、説明をお願いいたします。

○事務局（北村環境教育担当係長） 引き続きまして、資料の９ページの下の段の（４）機会づくり・場づくりについてご説明をさせていただきます。

まず、「郊外学習用バスの貸出」についてです。

郊外学習バスについては、モデルコースをいくつか用意しております。

「札幌の上水道について学ぶコース」では、定山溪ダムなど、「札幌の下水道について学ぶコース」では、創成川水再生プラザやさけ科学館、「札幌のごみについて学ぶコース」では、白石清掃工場やリサイクル団地、発寒清掃工場やリサイクルプラザ宮の沢などを見学します。

「札幌の自然について学ぶコース」では、定山溪自然の村や北方自然教育園、「生物多様性について学ぶコース」では、さけ科学館や円山動物園、「札幌の生き物、自然について学ぶコース」では、博物館活動センターや円山動物園、「科学と環境について学ぶコース」では、環境プラザや青少年科学館、「札幌、アイヌの人々とサケとのかかわりについて学ぶコース」では、サッポロピリカコタンなどを見学いたします。

バスの見学先は、これまでは札幌市内だけだったのですが、平成２８年度からは、札幌近郊まで範囲を広げ、また、民間企業も含めて見学施設を増やしており、太陽光発電やLNGの液化天然ガス基地を見学施設に盛り込み、「環境とエネルギーについて学ぶコース」を増やしております。具体的には、石狩LNG基地と風力発電の風車、土屋ソーラーファクトリー札幌をモデルコースに追加しております。

また、資料２の１０ページには、実際にどのぐらいの学校が利用しているのかということに記載しています。平成２８年度は５９校、バス利用台数が１２７台です。また主な見学先も載せております。この表は２７年度のものですが、２８年度はこちらに新しい見学施設が加わることとなると思います。

次に、「環境教育へのクリック募金」についてです。

これは、インターネットを活用した環境教育の支援制度ですが、これは、市民が環境プラザのホームページに掲載している企業の環境活動を閲覧し、その閲覧数に応じた金額を企業から札幌市に寄附していただいております。札幌市は、その寄附金で環境教育の教材を購入するという仕組みです。平成28年度は47の小中学校に、手回し発電機やガス検知管などの教材を寄附しており、現在の協力企業は8社です。

引き続きまして、「環境プラザにおける学習支援等」についてです。

環境プラザにおける学習支援としましては、今年も学校への出前授業を行っており、9月15日に幌北小学校のビオトープを利用した授業を展開しました。今年度は、授業の時間帯だけを受け持つだけでなく、その前後の時間において、授業の一連の流れの中で教材活用をしていくための打ち合わせを担当の先生と繰り返して実施したと聞いております。

また、夏休みの自由研究応援講座2016は、自由研究のネタになるということで人気の講座ですが「小さな研究者になろう！～まちの中の樹木調査隊～」と題して、専門家と協働でプログラムを展開しました。

7月26日と8月3日の2回シリーズで、最初に、講師の先生からいろいろな調査の仕方を聞きます。その後、街中に出て、虫めがねや地図を持って調査を行い、帰ってきましたら、講師の先生に聞きながら図鑑で調べて、調査表に書き込んでいきます。その後、標本をつくるのですが、約1週間かけて乾燥する必要があるため、毎日新聞を取りかえるなどの作業を子どもたちが一生懸命行い、標本を作成し、最後に発表会をしております。

環境プラザではこのほかにも環境広場のイベントや商店街のお祭りなどにも出展し、体験学習を提供しております。

引き続きまして、11ページの「かんきょうみらいカップ2016」についてです。

かんきょうみらいカップは、2004（平成16）年度から始まり、今回が13年目になり、268名の子どもたちが参加しました。

みらいカップは、各チームにエントリーしてもらい、フットサル大会とチーム対抗の環境クイズを行い、その合計点の上位8チームが10月22日に開催するコンサドーレ札幌の前座試合に出場できるというもので、コンサドーレ札幌の選手が試合をする前に天然芝のグラウンドでサッカーができるということで、人気の事業となっており、企業からも多くの協賛をいただいております。

また、参加した子どもたちが提出した環境体験・活動カードの中から、特色ある取組などに「かんきょうみらいカップ特別賞」を贈っています。

また、卓球大会でも同じように、環境体験・活動カードを提出していただき、よい取組に対して、「かんきょうみらいカップ特別賞」を贈っています。

次に、11ページの中段の「さっぽろこども環境コンテスト」についてです。

今年度は、12月3日に開催する予定で、チラシを配布させていただきました。

発表団体については、小学校の部が4校、中学校の部が6校、学校外団体の部が2団体ということで、今回はガールスカウトの団体が初めて応募しております。もしお時間があ

りましたら、12月3日の発表をご覧いただきたいと思います。また、コンテストの審査員には、太田副会長と坂本委員にお願いしております。

引き続きまして、12ページの「エコライフレポート」についてです。

現在、夏休みの取り組みが終わったところですので、児童生徒が実際に書き込むレポートを載せております。

お手元にA7判の冊子（さあ、みんなで冬も、さっスマ！）をお配りしておりますが、これは、環境配慮の普及啓発活動として札幌市が展開しているさっぽろスマートシティプロジェクトについてご案内しております。このプロジェクトでは「はじめよう、省エネ・節電を楽しむ暮らし方」ということを提案しており、節約や節電をするのは楽しいのだということを前面に打ち出して展開しているプロジェクトです。

今回、このプロジェクトをエコライフレポートにも取り入れて、「Let'sスマート！」を合言葉にして、スマートマスターになろうということで展開しております。

このエコライフレポートには、切り取り線がついており、用紙の上欄には、頑張ることができたら丸をつけます。切り取り線の下の方には「けいかく」を書くのですが、こちらは夏休み前に学校に提出します。そして、夏休みが終わったら「ふりかえり」の欄に家から持ってきたものと突き合わせて書いていきます。

よく取り組んだ項目をと取組率を表にして掲載しております。それから、各学校に認定証が送られますが、それには、CO₂が削減された量や、そのCO₂の削減量を木の本数に置きかえた数などについての説明を記載しております。

（4）の機会づくり・場づくりについては、以上でございます。

○森田会長 ありがとうございます。

今、（4）のご説明をいただいたのですが、これに関してご質問やご意見は何かありませんでしょうか。

○大沼委員 簡単な事実関係の質問ですが、いただいた資料のエコライフレポートの12ページの1番目の表に小学生が202校、中学生が98校とありますが、札幌市の小中学校はこれで全部という理解で間違いないでしょうか。

○事務局（北村環境教育担当係長） 小学校は全部なのですが、中学校では、配り忘れた学校がありまして、若干欠けております。

○大沼委員 中学校は、配り忘れたのが幾つかある程度で、小学校は100%全ての小学校を網羅して、中学校は、どのくらいわかりませんが、カバー率は極めて高いという理解で間違いないのですか。

○事務局（北村環境教育担当係長） はい。子どもたちが忘れないように、エコライフレポートに切り取り線があります。裏面に、どのような取組をするかという項目があり、丸をつけるようになっており、同じ項目を切り取り線の下のところの番号にも丸をつけるようになっています。

夏休みの前に、子どもたちに学校でこれを書いてもらい、切り取り線から下は学校の先

生が一旦回収し、上部を子どもたちが持ち帰ります。夏休みになったら、子どもたちに、できたかできないかを日付の欄に書いてもらって、夏休みが終わったらこの紙を学校に持ってきてもらい、そのときに、学校の先生から切り取り線から下の短冊の部分に戻していただいて、「ふりかえり」を子どもたちに書き込んでもらって提出するような仕組みになっています。子どもたちが失くしてしまったりすることのないように、一旦書いてもらったものを学校で回収して、もう一回渡すということをしています。

○大沼委員 説明はわかりました。ただ、私も小学校1年生と3年生、それから中学生の3人の子どもがいるのですが、夏休みにこれを持って帰ってきている記憶がないのです。夏休みの毎日の生活表とか、新学期に持っていくものとか、一生懸命一緒に見たつもりなのですが、全く記憶になかったので、本当に全校に配られたのかというだけです。

○野崎委員 まさに、事務局の方がおっしゃるとおりかと思います。

この取組が始まって10年位たちます。もう既に、私たち教員の中では、冬休みや夏休みに入るときに、これをやることはすっかり浸透しています。子どもたちの中でも学年が上の子どもは、これを書くことに非常になれてきていると思います。

ただし、今、大沼委員がおっしゃったように、これが果たして子どもにとって「日常」かというところ、そこは私たちも考えなければいけないと思います。例えば、夏休み明けに、どういうことに取り組んだかを教室の中で語ることは意味のあることなのかもしれないと私は考えています。今、担任を持っていませんが、担任のときはそのように教室で取り組んでいました。

今日お話を聞かせていただいた中には、私たち学校を支えていただく取組がたくさんあったと思います。これだけ学校は支援されているのですが、私たち現場の教師が知らないものがすごくいっぱいあったと思いました。

ただ、今のお話を聞いて思うことは、環境への取組をいかに日常化していくことなどについて、これから考えなければいけないと思います。

今、学習指導要領が新しく変わろうとしています。それに伴って、教育課程編成の手引というようなものがありまして、恐らく、札幌市内のほとんどの先生方がそちらを見ながら、授業をどのように組もうかということを考えるわけです。この中に、例えば「地球に優しくしている」というような先ほど紹介していただいた副読本をいかに入れていくとか、環境プラザによるプログラムをいかに知らせていくとか、目に見えるアナウンスが大切で、いかに子どもにとって環境問題を日常のものにしていくのかということを考えながらお話を聞かせていただきました。

○森田会長 ありがとうございます。

大沼委員は、先ほどの件についてよろしいですか。

○大沼委員 ひとまず、よろしいです。

○森田会長 平成28年度だけでも、これだけの長時間を要するくらい、いろいろな角度からの取組がありますので、余り時間がないのですが、全体を通して、ご感想でも結構で

すので、ご意見やご助言などがありましたらぜひお願いしたいと思います。

○森委員 この中で、ワンクリック募金というものが出ております。私は、PTAをする前からこのページについては知っていたのですが、会社の中でISO14000を担当しているのです、このあたりをずっと活用させていただいていました。

クリックすると、どれだけクリックしたかという数字が出てきまして、そこから、金額がどれだけふえていったかがわかるのですが、今見ると、その活動の記録が平成22年で終わっています。これは改善されないのでしょうか。

○事務局（北村環境教育担当係長） 実は、我々の課題で、ページを見る方法が二つあり、最新のクリック数を見るページもあるのですが、それ以外に更新がされていないページもあり、ホームページの構成を変更しようとして検討しているところではあるのですが、うまくいっていないところがあります。クリック募金についても、一旦、カウンターが止まったトラブルもあり、現在、それを何とかしたいということで検討中です。

○森田会長 それでは、ぜひご検討をお願いいたします。

ほかにいかがですか。

○坂本委員 エコライフレポートは、もう10年も学校でおやりになっているということで、感心していました。これは、一つ一つのアクション、電気製品のプラグを抜くとか、歯磨きのときに水を出しっぱなしにしないというアクションはどういう効果があるか、どれだけ意味があるかというのは、学校の授業や教材で事前に生徒たちに理解されているのでしょうか。それとも、このシートだけが突然配られているのですか。

○森田会長 いかがですか。

○野崎委員 後者のほうです。突然配られます。ただし、当然、日常ともかかわっていますし、授業の中で、例えば生活科から始まって、理科、社会、それぞれの学習の中で関連する部分があります。それについては、「直ちに環境にいい取組をやりなさい」と言う先生が中にはいるかもしれませんが、やはり、丁寧に一つ一つ見ていくことが多いと思います。それについて、ちょっと考えるということは、よくやります。せっかくエコライフレポートの表裏にいろいろと書いてあるので、それを見ながら取り組んでいる先生は多いと思います。ほかに先生をされている委員はいかがでしょう。

○福岡委員 今のことに関連して、エコライフレポートの中の全ての項目を網羅しているということではないのですが、先ほど環境局からお話がありましたが、札幌市環境副教材の中に家庭科のページがあります。その中で、ガスを弱火にすると、これだけCO₂が削減できるとか、高学年のページに関しましては、ある程度学習できるようなページは設けてあります。また、環境副教材に関しましては、エコライフレポートを後ろのページに貼るページも設定していて、そちらのほうで昨年の夏にできなかったことを冬にやってみようとか、これは2年間使うことになっておりますので、1年生のときよりも2年生のほうができるようになったとか、自分の伸びも確認できるようなページを作ってはあります。

ただ、それが全教員に浸透しているかというところとちょっと微妙なところかと思っています。

○太田副会長 私も小学校現場にいたのですが、これは10年ぐらい続いておりまして、継続することが力になるということを実感していると思っております。

ですから、このレポートを使って学習を組んでいくのではなくて、例えば、理科でいえば、水の行方の学習をしていたときに、これに戻って、自分の家ではどんなことをとか、社会科でいいますと、地域で働く人々のことを学ぶときに、ここに書かれている「働く」ということに関してのいろいろな環境に戻って、そういえばということで、自分の家や地域などを思い出すという活用は大変有効に使わせていただいております。

今後、そのようなことも手引の中に組み込んでいただければ、これに振り返ることができるということで、学びが生活にきちんと結びつくのではないかと考えております。

○森田会長 ありがとうございます。

まさしく、札幌市のこの環境教育というのは、プログラムがいろいろとあるのですが、そのプログラムをいろいろと勉強した上で、自らに戻ってくる、それを環境に生活として反映させるというところがみそかだと思います。

今の坂本委員のご質問もありましたけれども、それをどのように定着させていくかというのは、先生方からの働きかけも必要かと思われましたので、できましたら、副教材だけではなく、この紙に説明資料を何かつける、生徒ではなくて、先生用の説明資料を準備されて、先生が指導しやすい形も必要かと思われました。ぜひご検討をお願いいたします。

では、いろいろあるかと思いますが、次の議題に移ってもよろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○森田会長 次は、議事(2)の一つ目、札幌市環境教育基本方針の改定について、事務局より説明をお願いいたします。

○事務局(北村環境教育担当係長) ただいま、現在の基本方針の資料を回覧させていただいております。これは、環境保全に関する施策全体を推進する「環境教育基本計画」が平成17年に改定されて、これを受けて、環境教育の基本方針については平成19年3月に策定されております。上位計画に当たる「環境基本計画」が平成29年度で満了ということで、今、改定の作業が進んでいるところでございます。

札幌市環境教育基本方針につきましても、新しく策定される札幌市環境基本計画を受けて、改定に向けた検討を進めることとし、平成30年の改定に向けて、平成29年度は、当該方針改定に向けた事前調査等を進める予定です。この改定につきましては、先ほどの学習指導要領等もあり、そちらのほうとも見合いながら策定していくこととなります。

13ページの9行目の改定に当たってというところですが、「環境教育等による環境教育保全の取組の促進に関する法律」の中で、自治体は、協働取組の推進に関する行動計画を作成するよう努めるという規定がありますので、現行方針は「札幌市環境教育基本方針」となっておりますが、こちらを新たな「環境教育等の推進に関する行動計画(仮称)」ということで、もう少し踏み込んだ形で策定することを目指しております。

今、情報提供をできるのはこれだけなので、ご案内だけをさせていただきました。

○森田会長 ありがとうございます。

ご意見というより、ご質問が多くなるかと思いますが、このことに関してご質問等は何かありますでしょうか。

○大沼委員 質問というより、お願いに近いと思います。

今日は、これまでの取組をいろいろと聞かせていただきまして、どれも非常によい取組をやっているということで、先ほど、継続は力なりというお話がありましたが、継続していただきたいと思います。

今のお話の感想ですが、基本的に、札幌市の環境教育の強みがあるとしたら、本当に実践とか肌で感じるとか体験などという本当に直接の行動にかかわる部分は、相当にいい線がいているという感触はあります。ただ、他都市とか外国との比較を厳密にしてみないとわからないのですが、多分、ちゃんと評価したら、それなりにいい線がいくだろうという直感があります。

しかし、目に見えないものの連鎖の想像力を子どもがどのように身につけるかという観点ももう一方で大事だと思います。例えば、小学校高学年になると、生態系の簡単なものを学習すると思います。それから、隣にも買い物ゲームなどがありますが、物がどういうふうに流通して私たちの手元に届くのかとか、そういうことを一生懸命やっているのは分かるのですが、触れる体験で、先ほど水を自分で調べるとか、そういうものの厚みに比べると、目に見えないものの連鎖を、とりあえず今はまだ小・中学校なので、ただイメージができるだけでいいと思うのですが、想像力を育む方が若干薄いような印象が全体的な感想としてあります。

ですから、その目に見えないものの影響の連鎖を学ぶというのは、温暖化もそうですが、地球規模の環境ですので、そこをもう一步、どのように踏み込んで教育の中に入れ込んでいくのかという視点も、実際に手や足を動かして触れるもの、これは2番目くらいだと思うのですが、そこにきちんと重みづけをして入れていただけるといいと思います。

環境教育の基本方針はこれから議論するという事なので、今後の議論の中に入れていただけたらと思います。

○事務局（北村環境教育担当係長） これから作る方針には、体験などもどんどん入り込みますけれども、どうしてそのようなことをしているのかということは、子どもたちにとっても想像できるのではないかと思いますので、その辺も考慮しながら、改定に向けて作業をしたいと思います。

○森田会長 ありがとうございます。

○内山委員 いろいろとやっていることの説明をどうもありがとうございます。

私は、前に札幌市環境プラザの運営協議会の委員もやっていたものですから、いろいろと繰り返し聞くことが多かったと思います。そのときも申し上げたことがあるかと思うのですが、たくさんやっていて、すごく苦勞されていることはわかるのですが、その先の子どもの理解度や、野崎委員がおっしゃったように、自分の行動にどのように反

映されているのかというところが非常に大事だと思うのです。

例えば、太陽光とか農業の体験をするということもありますけれども、世の中は、太陽光だけでは絶対に成り立たないわけで、その先にあるものをどのように教えていらっしゃるのか、子どもたちがどういうふうに理解したのか、そのようなことをきちんとゴールとしてやっていくべきではないかと思っています。

例えば農業にしても、札幌市の食料自給率はそんなに高くはないと思うのですが、例えば、農業のための開発によって土砂が流出したり、糞尿などによって河川湖沼の環境が変わっているということをどのように教えられるのかということも一つあると思います。

大沼委員がおっしゃったように、現地に行くことはできないと思いますので、そのような現場を写真で見せるとか、そこはしっかりと想像できるようなものであるべきだと思います。

もう一つは、環境のことを勉強して「自分」とのかかわりを考えるということがありましたけれども、私には、その「自分」が「個人」というように映りました。自分が理解するというのはあるのかもしれませんが、例えば、自分のまちに飛んでくるマガンを守るために、子どもたちがチームを組んで周りの農家の方と話し合っ、実際に取り組んでみるという動きがたくさんあります。

学校の先生というよりは、どちらかというと市民がつくる団体などの役割になるのかもしれませんが、そのような活動に取り組んでみると、大人になったときの交渉術やプロジェクトを進める原動力になるのではないかと思います。

それから、三つ目ですけれども、近い将来現行の基本方針を改定していくことになると思いますが、完全に方針ができ上がる前に、しっかりと手法を考えて、子どもだけではなくて、周りの先生方とか市民の意見を広く聞く場を設けてはどうかと思います。私どもも大沼先生にご協力をいただいて、パブリックコメントワークショップなどを行っています。

これは、環境財団と環境省北海道地方環境事務所が協働で運営している北海道環境パートナーシップオフィスでもご協力できる場所がありますので、ここにいるメンバーだけでは見えない部分という視点があると思いますので、どこかでそのような場面をぜひ設けていただけたらと思っています。

○森田会長 いろいろな意見を、早い段階でとっていくのは大事な事かと思っています。

江田委員からご意見やご感想などはありませんか。

○江田委員 前に戻るのですけれども、人材育成と教材などにもかかわるところで、札幌市のほうで出前講座をされていると思うのですが、私たちの仲間でエネルギー関係の講座を受けたことがあります。講師の方は、とても専門知識を持った方で、資料もそれ用にきちんと用意していただいて、市民向けなのかもしれないのだけれども、それを学校で活用するといいますか、高学年には絶対に必要な知識だと思いました。

環境局の職員で、もしかしたら教育分野の派遣はされていないのかもしれないのですが、そのところを縦割りではなくて連携でお願いできればと思います。

○事務局（北村環境教育担当係長） それは恐らく環境局の職員です。前回のこの会議でもエネルギーの講師という話が出て、環境プラザとの協議でも同様の話が出ていました。今はどのようにできるかわからないのですけれども、エネルギーの方のアドバイザーを委嘱できれば、環境プラザに申し込みをしていただいて、環境プラザから派遣ということができますので、ツールが一つふえるということでご期待いただけたと思います。

○森田会長 隅田委員、いかがでしょうか。

きょう、いろいろなお話を聞いて、ご感想などはありますか。

○隅田委員 きょうは、いろいろなお話を聞いて、たくさん取組があるのでと思いました。時間が余りなかったようなのでお伺いできなかったのですが、前のほうで、子どもエコクラブの活動で、開拓の村とわらじをつくるなどの紹介がありました。

質問ですが、この子どもエコクラブに参加しているお子さんたちは、どのように子どもエコクラブがあるということを知って参加することになったのでしょうか。それを教えていただきたいと思います。

○事務局（北村環境教育担当係長） 環境プラザの職員がおりますので、お願いします。

○環境プラザ（山田係長） 広報さっぽろで公募させていただいております。

○隅田委員 広報さっぽろで公募しているんですね。ありがとうございました。

それから、エコライフレポートの話が出ておりましたが、CO₂削減量と木の本数が書かれているのですけれども、私の子どもも学校でこのようなものをもらってきました。学校の先生がコピーをして、親も知ることができたのですが、木々の数が追加になって、よりわかりやすくなったのですが、この削減量の何キログラムというものが、何ともわかりにくくて、先ほどの札幌市の目標に対してどれぐらいだとか、これを見てすごくできたと思えばいいのか、これよりもっと頑張らなければいけないと思えばいいのか、どういうふうに受けとめたらいいのかということがわかりませんでした。もう少しわかりやすく成果をあらわすものはないのかなと思いました。

○事務局（北村環境教育担当係長） このプログラムだけではわかりづらいということで木の本数を出しましたけれども、実際に札幌市でやっている温暖化対策の計画の中で、工業部門ならばこのぐらいを削減するというものを出しております。これは、あくまでも仮定の話になるので、CO₂をこのぐらい削減したらこのぐらいの木になるのだよということについては、どのような表現にしたらわかりやすくなるのか、検討していきたいと思っております。

○森田会長 宮森委員は長く委員をされておりますので、その観点からいかがでしょうか。

○宮森委員 エコ行動の実践ということでは、かなり広がってきていると感じています。このエコライフレポートも、子どもたちだけではなく、子どもたちが家に持ち帰り、家族と一緒に取り組むというところは、とてもよくできているプログラムだと思います。札幌市のうちエコ診断で省エネに関する提案やアドバイスをしている時、子どもが夏休みと冬休みに取り組んでいるエコライフレポートで既に実践していると答えて下さる方がいて、

エコ行動の浸透を感じます。色々な方向から巻き込んでいくことが大切だと思います。

先日、滝川市主催の環境市民大会でお話しさせていただく機会があり、その時に、高校生の環境活動の発表も伺ったのですが、ごみやエネルギーの問題について、高校生が小学生に教えるという取組がありました。こういった活動は、既に他の地域で食育や木育で行われているのですが、エコ育についても、教えるという過程を通して自ら学ぶという活動はとてもいい取組だと感じました。

高校生が大学と連携して学ぶのも素晴らしい取組ですが、小学生や中学生に教えるという活動もあると、さらに実践的に学ぶ機会になるのではないかと考えます。

○森田会長 新しいアイデアといたしますか、新しいご提案ですので、次回の改定に向けて検討をお願いできればと思いますが、よろしいですか。

○事務局（北村環境教育担当係長） はい。ありがとうございます。

○森田会長 それでは、次の環境プラザの展示物更新についてですが、事務局にお願いいたします。

○事務局（北村環境教育担当係長） 環境プラザの展示物更新についてご説明をさせていただきます。

環境プラザは、平成15年に開設しており、体験的に学べる展示コーナーを設置しております。平成26年度には、その一部のハウススタジオを更新して、家庭で使う電気や水などのエネルギー量の見える化モニター等を設置しました。しかし、それ以外は平成15年開設当時のままとっており、今年度は展示物整備の基本計画を策定して、平成29年度に設備設置を計画しています。

ただ、たくさんの予算を使える状況ではないことから、現在の展示物を活用しつつ、環境プラザの情報発信力の強化を図るということで、基本的には今の設備を使いながらトピックス的なものを付加していくスタイルで考えております。

参考資料をご覧いただきたいのですが、こちらに、アイデア出しのような形でいろいろなテーマを書いています。会場全体の案内マップを設置したらいいのではないかと、体験方法説明パネルを設置したらいいのではないかと、コーナーの床面を色分けしたらいいのではないかとということで、ここでは22項目掲載しております。

その次のページには見取り図があり、それぞれのコーナーとその写真を掲載しております。また、その次のページには、その22項目の重要度の欄にチェックをして、メモを書く形になっております。最後のページには、改善すべきポイントということで、重要度が高いものとして選んだ理由を書く欄などを作成しました。

今日は、シートへの記載は行いませんが、これからプラザの会場を見ていただき、後日、シートをデータでお送りして、1カ月ぐらいの期間でご返事をいただいてからご意見をまとめたいと思っております。こちらから、12時10分ぐらいになったらお声をかけいたしますので、よろしく申し上げます。

○森田会長 それでは、12時10分ぐらいになったらお戻りいただきたいと思っております。

会議時間が少し延長になり、申しわけございません。よろしくお願いいたします。

[環境プラザ展示物の見学]

○森田会長 時間が大分押しておりますが、今、プラザを見学いたしましたが、全体を通して確認しておきたいことなどがありましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○森田会長 それでは、最後に、事務局から連絡事項をお願いいたします。

○事務局(北村環境教育担当係長) それでは、事務局から連絡をさせていただきます。

次回の第2回目の委員会ですが、例年どおり3月を予定しておりますので、後日、早目に日程調整をさせていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

4. 閉 会

○事務局(北村環境教育担当係長) それでは、これもちまして、平成28年度第1回札幌市環境教育基本方針推進委員会を終了いたします。

委員の皆様には、本日も、長時間にわたり、大変お忙しい中、いろいろなご意見をいただきまして、どうもありがとうございました。

今後とも、どうぞよろしくお願い申し上げます。

以 上