

平成 26 年度環境カウンセラー研修企画検討等業務 実績報告書



特定非営利活動法人
北海道環境カウンセラー協会

目 次

1. はじめに	2
2. 業務の目的	2
3. 業務の内容	2
4. 業務の詳細	3
(1) 検討委員の選出及び検討会の設置	3
(2) 第1回検討会の開催	3
(3) 研修の企画・調整及び事前準備	5
(4) 研修の開催	7
(5) 第2回検討会の開催	34
(6) 本業務の総括	37

添付資料

資料1 配布資料	40
資料2 全体講演資料	43
資料3 基調講演資料	49
資料4 新規登録者研修資料	53
資料5 事例発表資料	55
資料6 アンケート	68
資料7 アンケート集計結果	70

1. はじめに

特定非営利活動法人（以下「NPO 法人」という。）北海道環境カウンセラー協会は、平成 26 年度環境カウンセラー研修企画検討等業務仕様書（以下「業務仕様書」という。）に基づき、本研修の企画・運営を行った。この報告書は、実施した業務内容を報告するものである。

2. 業務の目的

本業務は、環境保全に関する豊富な知識や経験を持ち、環境保全活動に取り組もうとする市民や事業者の相談に乗るとともに、自ら環境保全活動を実践し、環境パートナーシップづくりをすることを期待される人材（環境カウンセラー）を対象として、環境カウンセラーとしての資質・能力の向上や情報交流による環境カウンセラー間のパートナーシップ形成を図ることを趣旨として開催する「環境カウンセラー研修」（以下「研修」という。）について、より効果的に行うための企画、調整、検討等の業務及びその事前準備を行うとともに、開催・運営することを目的とする。

3. 業務の内容

（1）検討会の設置・運営及び事前準備

業務仕様書に基づき、北海道地区における具体的な研修内容を検討する検討会の設置・運営や、検討会開催に係る事前準備等を行った。

検討委員を 3 名選定し、検討会を 2 回開催した。

検討会開催に係る検討委員との日程調整、検討会会場の手配、配付資料等検討に必要と思われる文書の作成、検討会の進行、記録等を行った。

（2）研修実施に向けた企画・検討及び事前準備

検討会の意見等を勘案し、本研修がより効果的となるよう検討・修正を行い、プログラムの作成や講師等の選定を行った。

検討結果を実施計画（案）として取りまとめ、環境省北海道地方環境事務所へ提出した。

研修に使用する配布資料やアンケートを講師や環境省北海道地方環境事務所と内容を調整し、作成した。

研修実施会場の確保や講師との連絡等、研修実施に当たっての事前準備や各種調整等を行った。

（3）研修の運営

前項により決定した実施計画に基づき、研修の運営を行った。

研修の運営に当たっては、会場設営、受付及び講師接遇等を行うとともに、受講者に対してアンケートを実施した。

（4）委嘱・支払業務

本業務を実施するに当たり、検討委員及び講師への委嘱手続、謝金や旅費の支払業務、研修会場の

経費の支払業務を行った。

4. 業務の詳細

(1) 検討委員の選出及び検討会の設置

① 検討委員の選出・委嘱

業務仕様書によると、検討委員を3名程度選定し、検討会を2回程度開催することとされている。そのため、当協会では、①広く北海道の環境情報を取り扱い、幅広い人材を認知している公益財団法人北海道環境財団、②環境関係における事業活動のネットワークに詳しい、一般社団法人北海道商工会議所連合会、③消費生活に関する全道的な支援活動を行っている一般社団法人北海道消費者協会から各1名を選定することとした。人選に当たっては、環境省北海道環境パートナーシップオフィス（EP0 北海道）からのアドバイスを基に、環境省北海道地方環境事務所と協議した結果、以下の3名に対し検討委員を委嘱することとした。

【検討委員 所属・氏名】

山本 泰志 様 公益財団法人北海道環境財団 環境教育推進課
星野 武治 様 一般社団法人北海道消費者協会 組織活性化グループ 主査
高橋 勇一 様 一般社団法人北海道商工会議所連合会 政策・企画部 係長

当協会は以上の3名に対し必要な委嘱手続を行い、了承を得た。

② 検討会の構成・開催時期

検討会は、上記①の検討委員3名のほか、主催者として環境省北海道地方環境事務所から3名、事務局として当協会から5名により構成することとした。

開催時期については、研修内容の検討及び講師選定等のため事前に1回と、研修実施のふりかえりとして事後に1回の計2回開催することとした。

(2) 第1回検討会の開催

- 1) 日 時 平成26年8月27日(水) 13:30~15:00
- 2) 場 所 札幌市環境プラザ2F 環境研修室 1
- 3) 出席者

(検討委員)

山本 泰志様 公益財団法人北海道環境財団 環境教育推進課
星野 武治様 一般社団法人北海道消費者協会 組織活性化グループ 主査
高橋 勇一様 一般社団法人北海道商工会議所連合会 政策・企画部 係長

(主催者)

永井 均 北海道地方環境事務所 環境対策課 課長
向田 健太郎 北海道地方環境事務所 環境対策課 課長補佐
矢吹 育夫 北海道地方環境事務所 環境対策課 企画係長

(事務局)

吉迫	勝意	NP0 法人北海道環境カウンセラー協会	会長
横山	武彦	NP0 法人北海道環境カウンセラー協会	副会長
岡崎	朱実	NP0 法人北海道環境カウンセラー協会	理事
江本	匡	NP0 法人北海道環境カウンセラー協会	理事
武田	義	NP0 法人北海道環境カウンセラー協会	理事

4) 内容

吉迫会長の司会により、検討委員会を行った。

① 開会の挨拶

永井課長より、平成 26 年度環境カウンセラー研修の開催についての検討会宜しく願います。

また、できるだけ多くの参加者があるようなプログラムを考えてほしい旨挨拶があった。

② 議題

(ア) 北海道地方環境事務所からのお知らせ

別添資料連絡事項 1 及び連絡事項 2 により北海道地方環境事務所矢吹企画係長から説明あり。向田課長補佐から環境カウンセラー研修会のテーマと時期、参加者を増やすことを検討願いたい旨、補足説明。

(イ) 企画検討事項

- ①開催日、開催場所
- ②研修内容・プログラム
- ③基調講演者、事例発表者等

(ウ) 検討に当たって（吉迫会長）

昨年の第 2 回検討会で次年度のテーマを ESD とする意見が出ており、協会の理事会でもテーマを ESD でいこうという話になっている。

昨年の環境カウンセラー研修会参加者は全道の環境カウンセラー 74 名中 31 名である。74 名のうち 56 名は札幌周辺在住者であり、残り 18 名がそれ以外の地域の在住者で、開催場所は札幌市とすることが現実的である。

ESD に関するユネスコ世界会議は 11 月 4 日から 13 日まで岡山市と名古屋市で開催される。テーマを ESD とした場合、この時期に講師を確保することは難しい。

5) 主な質疑・意見等

- ・ 開催日時は土日でよいのか？

若い人に参加してもらうことを考えると、土日開催となる。

- ・ 環境カウンセラーの悩みや課題を把握しているのか？

これまでの参加者にはアンケートに回答してもらっているが、テーマに関する希望が出てい

る。意見交換ではカウンセラーとしての活動の場が少ないという発言がある。

- ・ 基調講演の講師は、上から目線で話す学者等ではなくて、現場で実践している人で理論もわかる人がよい。上から目線で話す人の基調講演はいらない。
- ・ ESD が単なる環境教育と違う点は、理解して実践する、社会全体で学びあう活動というところである。
- ・ RCE (Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development、ESD に関する地域の活動拠点) 仙台が活発に稼働している。
- ・ ESD の自ら考え解決していくという活動は、環境カウンセラーの視点と重なるので、今回の研修会は環境カウンセラーの視点で ESD を取り上げ、コーディネート・企画する。

6) 検討結果

- ① これまでどおり基調講演を行うが、学者ではなく ESD を実践している人を選定することで EPO 北海道に相談する。
- ② 午後からの事例発表は、札幌以外の方にお願ひし、旅費支給で出席しやすくする。
- ③ その後、基調講演と事例発表との流れを意識することなく、意見交換を行う。
- ④ 日時は、講師の都合に合わせる。

以上により、講師選任、会場選定、研修スケジュール作成について、事務局で案を作成し環境省北海道地方環境事務所と協議することで事務局に一任を頂いた。

以上

(3) 研修の企画・調整及び事前準備

1) 講師依頼

全体講演：環境省北海道環境パートナーシップオフィス 有坂美紀 様

基調講演：NPO 法人当別エコロジカルコミュニティー代表理事/環境教育事業部長
山本 幹彦 様

2) 研修プログラムの作成

第1回検討会における検討内容及び講師との調整を踏まえ、研修スケジュール(案)を作成した。

作成後、環境省北海道地方環境事務所と協議し、本プログラムを確定した。(次ページ参照)

3) 受講者アンケートの作成

受講者アンケートを環境省北海道地方環境事務所と協議の上、作成した。

平成 26 年度環境カウンセラー研修スケジュール(北海道地区)

開催日時 :11 月 30 日(日)10:00～16:50

場 所 :道特会館 2F 大会議室 (札幌市中央区北 2 条西 2 丁目 26 番)

定 員 :最大50名

午前 の 部	10:00～10:10 (10分)	開会・オリエンテーション 主催者挨拶 環境省北海道地方環境事務所 環境対策課 課長 永井 均	
	10:10～10:40 (30分)	全体講演（一般公開） ESD に関するユネスコ世界会議の報告 環境省 北海道環境パートナーシップオフィス 有坂 美紀	
	10:40～12:10 (90分) ※途中休憩 5 分 含む	基調講演（一般公開） タイトル：人・自然・コミュニティー ～アウトドア環境教育の多様な学び～ NPO 法人当別エコロジカルコミュニティー 代表理事/環境教育事業部長 山本 幹彦 様	
	12:10～12:30 (20分)	昼食・休憩 (新規登録者以外)	講 義 「環境カウンセラー登録制度について」 環境省北海道地方環境事務所
	12:30～13:20 (50分)		昼食・休憩
午後 の 部	13:20～14:00 (40分)	環境カウンセラー活動事例発表 1 藤原 厚 カウンセラー「市議会における環境活動」 2 伊藤 秀雄カウンセラー「環境測定値との付き合い方」	
	14:00～16:30 (150分)	グループディスカッション ファシリテーターNPO ファシリテーションきたのわ ※5～6 人のグループに分かれ、自由にディスカッションを行う。	
		休憩（5 分間）	
		グループディスカッションの感想 出席者各自による発表（質疑を含めて 30 分）	
	16:30～16:40 (10分)	アンケートの記入	
	16:40～ 16:50	閉会式＜修了証交付＞ 解散	

※環境カウンセラーの方は、午前・午後の部の一つでも受講されない場合は、終了要件は、満たしませんので御注意下さい

(4) 研修の開催

■ 10 : 00 ~ 10 : 10

開会：オリエンテーション・主催者挨拶

司会

環境省北海道地方環境事務所

環境対策課 企画係長 矢吹 育夫



主催者挨拶

環境省北海道地方環境事務所 環境対策課

課長 永井 均

本日は平成 26 年度環境カウンセラー研修にご参加いただき、誠に有難うございます。また、皆様方には、日頃よりカウンセラーとしてそれぞれのご専門を生かしての啓発活動等にご尽力いただいておりますこと、心より御礼申し上げます。

さて、将来の目指すべき持続可能な社会の姿として、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会という 3 つの分野が環境基本計画に示されておりますが、その実現に向けた活動のうち、環境教育においては ESD の視点をもって取り組んでいくことが重要と考えております。そして、取り組む主体もそれぞれがばらばらに活動するのではなく、協働というかたちをもって大きな力を発揮すること、さらには 3 つの分野の実現とともに同時に地域を活性化していくこと、これが今の環境活動に求められている方向性であろうと考えております。

本日の研修ではこうした状況を積極的に反映させるため、北海道 EPO が先日の ESD ユネスコ世界会議のうちの岡山市ステークホルダー会議に参加しましたので、そこで得られたことなどを報告させていただきます。また、NPO 法人当別エコロジカルコミュニティ理事長の山本様からは、ESD 的視点をもって行う環境教育の意義についてお話いただくこととしました。

一般参加の方は午前中のみのご参加となりますが、カウンセラーの皆様は午後もご参加いただきグループに別れてのディスカッションを行っていただきますので、皆様のコミュニケーション能力等をいっそう養っていただければ幸いです。

以上、大変簡単ではございますが、ご挨拶とさせていただきます。どうぞ、よろしくお願いいたします。

以上



■10:10～10:40【全体講演】

「ESD に関するユネスコ世界会議の報告

転換点を迎えた ESD」

環境省 北海道環境パートナーシップオフィス

有坂 美紀 様



環境省北海道環境パートナーシップオフィス（EPO 北海道）の有坂美紀です。今年（2014 年）は、国連 ESD の 10 年の最終年にあたり、「持続可能な開発のための教育（ESD）世界会議」が開催され、関係した会議に参加したので、その報告をさせていただきます。最初に、EPO 北海道の紹介をさせていただきます。

EPO 北海道について

EPO 北海道は、この図にあるように、持続可能な地域実現のため、道内外の多様なセクター、分野が参加する対話の場を協働でつくり、実践していくための様々な仕掛けをする中間支援組織です。

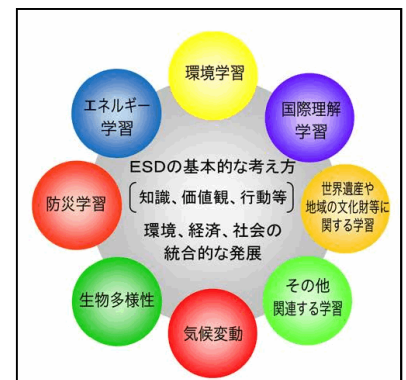
EPO 北海道の主な業務内容は、「ESD の推進」、「行政、市民団体、企業等が参画する政策対話の促進」、「CSR（企業の社会的責任）の推進」の 3 つです。「ESD の推進」では、ESD 担い手ミーティングや学び合いフォーラムの開催などの「場づくり」、紋別 ESD ツアーやラムサール条約湿地への登録支援などの「実践」、ESD



の視点を取り入れた環境教育プログラムの作成などの「普及」を行っています。「行政、市民団体、企業等が参画する政策対話の促進」では、道内各地で、地域からの政策提言のための意見交換や、行政が行うパブリックコメントへの参加や関心を集めるための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。「CSR の推進」では、道内の CSR 事例収集とホームページ等での発信、企業と NPO のマッチングなどを行っています。

ESD について

さて、ESD という言葉ですが、持続可能な開発のための教育、Education for Sustainable Development の頭文字をとったものです。環境、貧困、人権、平和、開発といった現代社会の様々な課題を自らの問題として捉え、身近な所から取り組むことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そして、それにより持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動のことと定義されています。この図のように関連する様々な分野を「持続可能な社会の構築」の観点からつなげ、統合的に取り組む必要があります。



すでにご存知だと思うのですが、ESD に関する世界の流れは、1972 年の国連人間環境会議（ストック

ホルム会議)に遡ります。この会議のテーマは、「かけがえない地球」です。会議の直前には、ローマクラブによる「成長の限界」というレポートが発表されています。1984年の環境と開発に関する世界委員会(ブルントラント委員会)で、「将来世代のニーズを損なうことなく現代の世代のニーズを満たすこと」という持続可能な開発という概念が出されています。

1992年の環境と開発のための国連会議(国連環境開発会議)では、人類の共通課題である地球環境の保全と持続可能な開発の実現のための具体的な方策が議論されました。の会議で出された「アジェンダ 21」の第 36 章に、教育が果たす役割について明記されています。日本政府と NGO によって、「ESD の 10 年」が提案されたのが、2002 年に開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議(ヨハネスブルグ・サミット)」です。これを受けて、2005 年から「国連 ESD の 10 年(DESDE)」が始まりました。ESD の全体目標は、持続可能な開発の原則、価値観、実践を教育と学習のあらゆる側面に組み込んでいくことです。2009 年には、5 年間の振り返りと後半の 5 年間の戦略を議論する「第 1 回持続可能な開発のための教育(ESD)世界会議が開かれました。そして、最終年である 2014 年に、日本で、「持続可能な開発のための教育(ESD)世界会議」が開催されたのです。

年	主要な出来事
1972	国連人間開発会議 (ストックホルム会議) 「人間開発」の概念が提唱される
1984	環境と開発に関する世界委員会 (ブルントラント委員会) 「成長の限界」のレポートが発表される
1992	環境と開発のための国連会議 (国連環境開発会議、地球サミット) 「アジェンダ 21」が採択される
2002	持続可能な開発に関する世界首脳会議 (ヨハネスブルグ・サミット) 「持続可能な開発の目標」が採択される
2005	国連 ESD の 10 年(DESDE)の開始 「持続可能な開発のための教育」が採択される
2009	第 1 回持続可能な開発のための教育(ESD)世界会議 「持続可能な開発のための教育」の重要性が再確認される
2014	国連 ESD の 10 年(DESDE)の最終年 「持続可能な開発のための教育」の重要性が再確認される

ESD の 10 年

第 57 回の国連総会で、「ESD の 10 年」の国際的な推進機関としてユネスコ(国連教育科学文化機関)が指名され、ユネスコは、「ESD の 10 年」の目的として次の 5 点を発表しています。

1. 持続可能な開発の実現を人類が協力して追い求める中で、教育・学習が中心的な役割を果たすことについて、幅広い理解を得ること
2. ESD に関係する様々な期間・団体・人々の間でネットワークや交流を推進すること
3. あらゆる学習や啓発活動を通じて、持続可能な開発のあり方を考え、その実現を推進するため
の場や機会を提供すること
4. ESD における指導と学習の質を向上すること
5. ESD における能力を強化するため、各段階で
戦略を策定すること

「ESD の 10 年」は、日本が提案したことで、ESD 推進のために、日本では様々な取組がなされています。具体的には、2005 年に「ESD 関係省庁連絡会議」が内閣官房に設置され、2006 年には「ESD 国内実施計画」が策定されました。2008 年、2009 年の学習指導要領の改訂の際には、「持続可能な社会の構築」の観点が盛り込まれました。2011 年には、「ESD 国内実施計画」が改訂され、今回の「ESD に関するユネスコ世界会議」の、愛知県名古屋市、岡山市における開催となりました。

年	主要な出来事
2005	ESD 関係省庁連絡会議の設置 「ESD 関係省庁連絡会議」が内閣官房に設置される
2006	ESD 国内実施計画の策定 「ESD 国内実施計画」が策定される
2008	学習指導要領の改訂 「持続可能な社会の構築」の観点が盛り込まれる
2009	学習指導要領の改訂 「持続可能な社会の構築」の観点が盛り込まれる
2011	ESD 国内実施計画の改訂 「ESD 国内実施計画」が改訂される
2014	ESD に関するユネスコ世界会議の開催 「ESD に関するユネスコ世界会議」が愛知県名古屋市、岡山市で開催される

ESD に関するユネスコ世界会議

「ESD に関するユネスコ世界会議」は、11 月に開催されました。まず、11 月 4 日～8 日に岡山県岡山市で「ステークホルダー会議：が開催され、続いて、11 月 10 日～12 日に愛知県名古屋市で「閣僚級会合」と「全体会議」が開催されました。それに先立ち、10 月 9 日から 12 日までの日程で、併載行事の「ESD 推進のための公民館－CLC 国際会議」が岡山市で開催されています。

世界会議の 4 つの目標は、次の通りで、岡山と愛知の 2 つの会議の内容や関連は、次の図の通りです。

(1) 10 年間の成果から

何が達成され、どのような教訓が得られたか？

(2) 万人にとってより良い未来を築くための教育の新たな方向付け

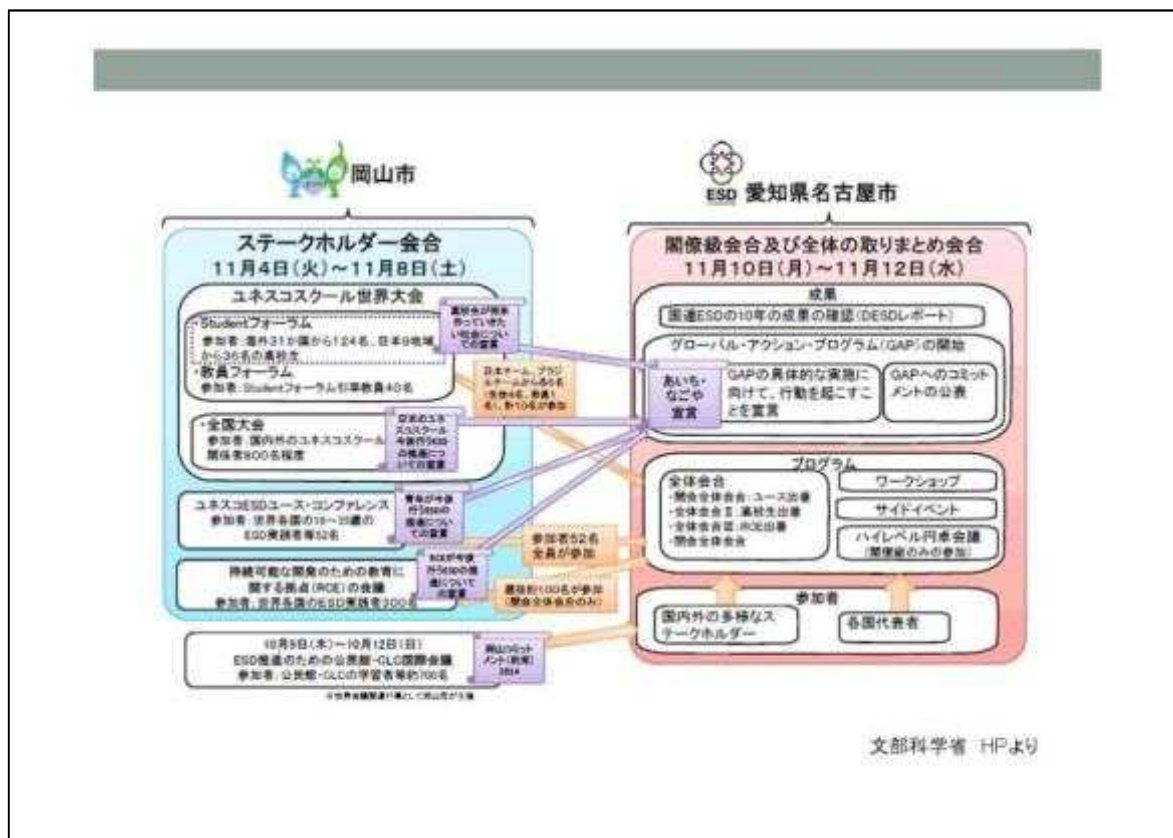
ESD は、質の高い教育の強化にどう役立つのか？

(3) 持続可能な開発のための行動促進

ESD を通じて、持続性という課題にどう取り組めるのか？

(4) ポスト 2014 のための ESD アジェンダの策定

私たちの共通の未来のための戦略とは？



グローバル RCE (ESD 地域拠点) 会議報告

私が参加したのは、11 月 4 日から 7 日まで、岡山で開催されたステークホルダー会議 グローバル RCE 会議と 11 月 11 日から 13 日まで名古屋市で開催された全体会合とサイドイベント、フォローアップ会合です。

ステークホルダー会議では、「ユネスコスクール世界大会」と「ユネスコ ESD ユース・コンファレンス」、「グローバル RCE (ESD 地域拠点) 会議」とが開催されました。その中の「グローバル RCE (ESD 地域拠点) 会議」に参加しましたので、その報告をさせていただきます。

RCE (ESD 地域拠点) とは、Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development の略で、「国連 ESD の 10 年」を推進するための先進的な取組事例として、その活動内容を世界に発信し、ESD を広めていくための地域の拠点です。2014 年 11 月現在で、世界中に 129 箇所、そのうち日本国内には 6 箇所あります。推進機関は、国連大学サステナビリティ高等研究所 (UNU-IAS) です。

今回のグローバル RCE 会議には、40 の国と地域から約 240 人が参加しました。会議の目的は、RCE の成果と課題を振り返り、「ESD に関するグローバル・アクション・プログラム (GAP)」と結びついた 2015 年以降の目標策定に向けて、RCE が 2015 年以降も効果的に実施していける ESD の具体的な取組について議論する、というものでした。メインテーマは、「2015 年以降の ESD 推進」で、RCE 会議において議論されたインプットや提案は、名古屋市で開催される「ESD に関する世界会議」で共有される仕組みとなっていました。

11 月 5 日は、全体会と大陸別分科会が行われました。続いて、11 月 6 日には、RCE アワード受賞者による発表、政策立案者によるラウンド・テーブル・ディスカッション、国際的に持続可能なプロセスと RCE の連携に関する分科会が行われました。ラウンド・テーブル・ディスカッションのテーマは、教育および持続可能な開発における国際、地域、国内政策への ESD の導入、ESD 政策を強化するための行政との連携、多様なセクターとの ESD 政策の連結、政府間や国際的な持続可能性プロセスへの従事でした。

また、分科会のテーマは、持続可能な消費と生産、生物多様性と伝統的な知識、気候変動、ユース、高等教育でした。

北海道でも、RCE を作ろうという動きがあつて、私はこの会議に参加したのですが、盛りだくさんのプログラムが、すべて英語で行われ、すべてについていくのは、少し、大変でした。

グローバル RCE 会議では、最後に、「RCE 岡山宣言」が採択されました。その要旨は次の通りです。

- ・「ESD の 10 年」以降も活動を推進する
- ・政策の推進
- ・学習・研修環境の整備
- ・若者育成
- ・地域活動のさらなり推進について RCE が主導的な役割を果たす
- ・国連がまとめる「持続可能な開発目標 (ポスト 2015)」の達成に貢献する
- ・RCE 活動のさらなる充実、質の向上に努める

ESD に関するユネスコ世界会議

名古屋で開催された「ESD に関するユネスコ世界会議」は、閣僚級会合、全体会合、ワークショップ、サイドイベント、フォローアップ会合で、構成されていました。



世界会議(名古屋)の構成

【閣僚級会合 4つのポイント】

1. 国によってESDへの取り組みに、ばらつきがあるのは何故か。
2. ESDを教育政策や持続可能な開発政策に取り入れるために効果的な要因は何か。
3. ESD推進のための望ましい政策環境の構築を阻むものは何か。
4. ESDへの政策対応を強化するために、国や国際レベルに求められている行動は何か。

【全体会合 4つのテーマ】

1. 10年間の成果から(オープニング)
2. 万人にとってよりよい未来を築くための教育の新たな方向付け(全体会合Ⅱ)
3. 持続可能な開発のための行動促進(全体会合Ⅲ)
4. ポスト2014のためのESDアジェンダの策定(クロージング)

【ワークショップ 4つの構成】 ※60以上の団体がコーディネータを務め30を超える会議

1. 「行動の10年」を祝して
2. 万人のためのよりよい未来に向けた教育の見直し
3. 持続可能な開発に向けた行動の加速
4. 2014年以降のESDアジェンダの設定

以上、UNESCO HPより

【サイドイベント】 ※過去10年間のESDの重要性と進捗状況を紹介し、ESDの議論を深める

【フォローアップ会合】 ※世界会議の世界をフィードバックし、国内のESD推進方策を議論

サイドイベントの ESD 交流セミナーでは、EPO 北海道とも近い地球環境パートナーシップオフィスと環境省、国連大学サステナビリティ高等研究所（UNU-IAS）の主催の「地域のステークホルダーを ESD でつなげよう」や、札幌の NPO 法人さっぽろ自由学校「遊」と NPO 法人開発教育協会、(公財) 公害地域再生センターの主催による「マイノリティの視点に立った ESD～地域の事例と今後のための提案」も、行われました。

あいち・なごや宣言とポスト ESD の 10 年

「ESD に関するユネスコ世界会議」では、「あいち・なごや宣言」が採択されました。その要点は、次のようなものです。

- ・ ESD は今後、より一層重要となる、多くの優良事例が得られた
- ・ 国連 ESD の 10 年の成果を讃える。
- ・ しかし、残された課題を認識している
- ・ 「ESD に関するグローバル・アクション・プログラム」に取組、ESD の規模拡大が重要
- ・ ユネスコ加盟国、すべてのステークホルダーへの行動を呼びかける

「ESD に関するグローバル・アクション・プログラム (GAP)」は、「国連 ESD の 10 年」の後継プログラムと位置づけられています。その目的は、次の二つです。

1. 全ての人が知識、技能、価値観、態度を得る機会を持つために、教育・学習を際方向付けし、持続可能な開発に貢献し、実際に成果を上げるよう能力向上すること
2. 持続可能な開発を促進する全ての関連アジェンダ・プログラム・活動において、教育・学習の役割を強化すること

そして、「政策的支援」「教育・トレーニングの場に持続可能性の概念を取り入れる（機関包括型アプローチ）」「教員やトレーナーの能力向上」「ユースの役割支援と動員」「地域コミュニティや地方政府にコミュニティ・レベルの ESD プログラム策定を推奨」という 5 点を優先分野として、2015 年以降の ESD の取組を推進するとされています。

「国連 ESD の 10 年」の期間は終了しましたが、ESD の取組推進は、今後もまだまだ必要です。EPO 北海道でも、今後も、様々な取組を支援していきたいと思っています。ご静聴ありがとうございました。

〈会場からの質問とそれへの回答〉

(質問) 残された課題というのは、どういうことだったのか？

(回答) 地域によって、進み方が違う。万人のための教育が世界のスタンダードで、ESD は先進国が進めている、という印象。ESD は進めづらい。いろいろなステークホルダーにまたがる問題だが、その人たちを巻き込むのが難しい。

(質問) アクションプログラムがないと、評価ができないのでは？ ESD の 10 年とは結局何だったのか？

(回答) 確かに、広すぎて、的を絞れないということは、ずっと言われてきた。どれだけ進んだのか、という評価も難しいと言う声もあった。

(質問) RCE の認定基準は？

(回答) 国連大学が認定。大学が 2 つ入っていること、連携が必要、今までに活動してきた経験が必要、ステークホルダーが入っているというのが条件。ユネスコとしては、300 を目標としている。サイズもいろいろ。一応、日帰り圏内で、連携できるレベルという目安はある。先住民族と生物多様性をテーマとしていたり、農業だったり、テーマも色々だ。

(質問) 日本の地方創成と、RCE が、どう関連を持っていくのかに興味がある。

(回答) 登録の際に、その地域の一番の課題が何かを明らかにすることが重要になっている。RCE は使える仕組みではあるけれども、129 ヶ所の内、日本は 6 個。ハードルは、語学やコミュニケーション力もあるのでは、と感じている。

以上

■10:40～12:10【基調講演】

「人・自然・コミュニティ アウトドア環境教育の多様な学び～」

NPO 法人当別エコロジカルコミュニティ

代表理事/環境教育事業部長 山本 幹彦 様

当別エコロジカルコミュニティについて

NPO 法人当別エコロジカルコミュニティ（TEC）の山本です。写真は、TEC の事務所で、2004 年に廃校になった当別町立川下小学校の校舎です。50 年以上に渡って使われてきた木造の校舎は、あちこちボロボロです。この校舎を、地域に根ざしたネイチャーセンターとして、人々が繋がり、自然や土地と寄り添っていく場所となるようにしていくことを目指しています。



お配りしているチラシをご覧ください。TECは、道民の森を使って、宿泊学習やワンダースクールの事業を行っています。毎年、30校くらいの小学校がやって来て、森の中での環境教育、森林環境教育を受けています。年間3000人くらいになります。

森のようちえんという学齢期に入る前の子どもを対象とした事業も行っています。その他に、「環境の村」事業としてエコセミナーを、北海道からの事業を受託して行っています。このエコセミナーは、その時々テーマを取り上げて、実施しています。いわゆる「セミナー」には、関心の高い人ばかりが来るので、私たちが実施するエコセミナーでは、もう少し、ビギナー向けの、トレンドになっている言葉で、今更聞けない、ということを取り上げるようにしています。



学び方、教え方を変えよう

もう1枚のチラシをご覧ください。

まさに、今回、お話をしている「学び方、教え方を変えよう」というワークショップです。次の週末に予定しています。20年前に、私が環境教育を始めた時に、先進地をさがしたら、アメリカの取組が進んでいることがわかりました。その当時、アメリカで聞いたのは、「このまま皆が暮らしていったら、環境が悪化して、規制をしなくてはいけなくなる、けれども、皆は、規制はいやだろう。そうならないように、環境教育をしている。」ということでした。20年前に、私をアメリカに連れて行って下さった方、吉田新一郎さんに久しぶりにお話を聞きするワークショップです。教え方、学び方次第で、効

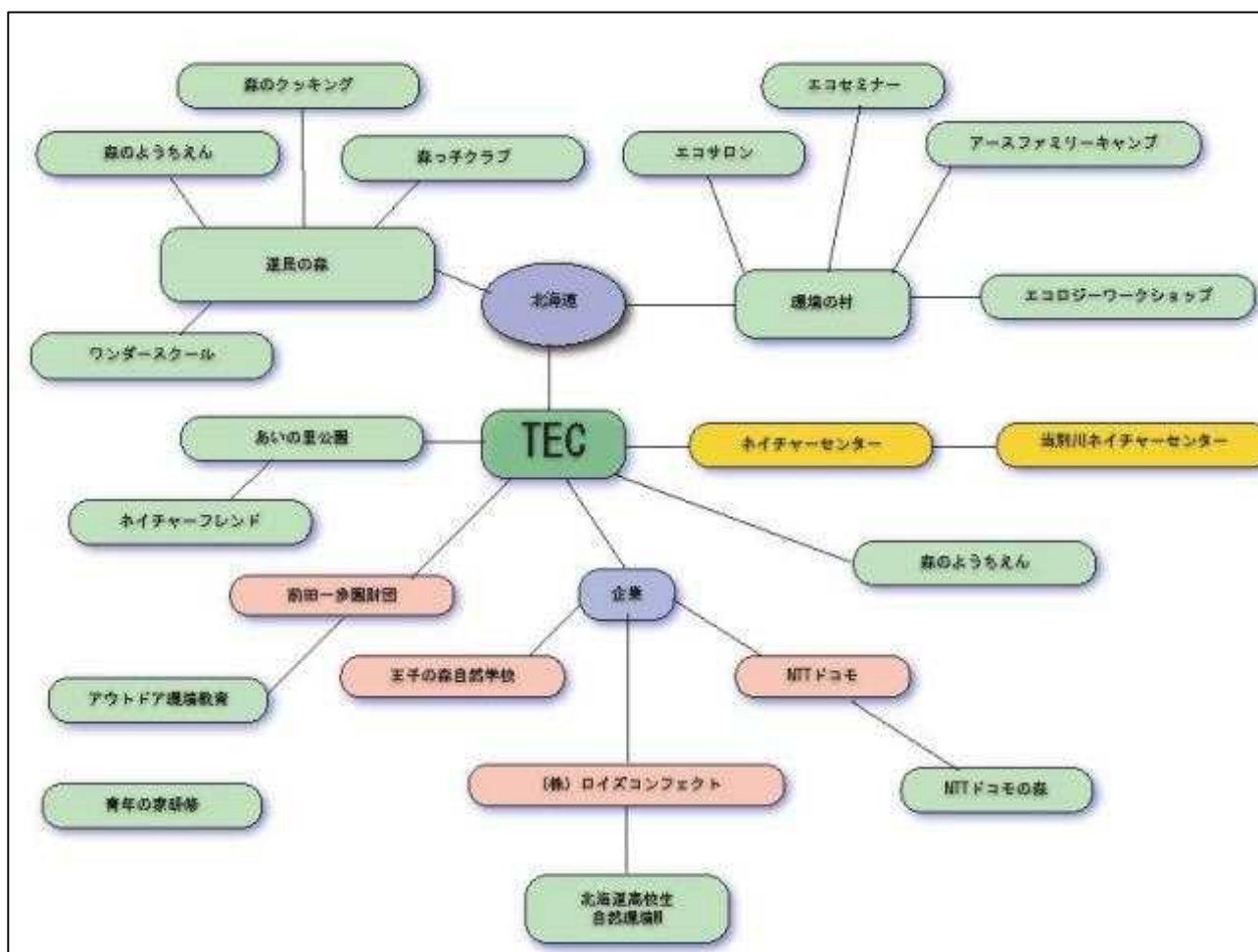
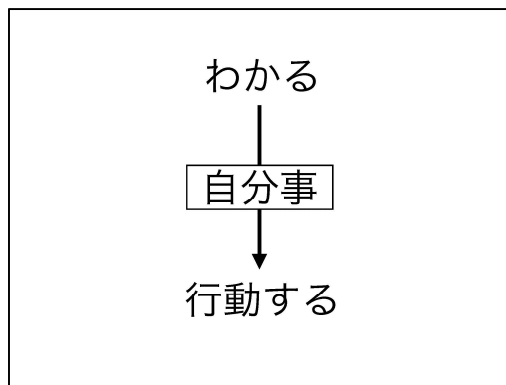


果が上がったり、何もなくなってしまうのに、日本では、そちらに光が当たっていないので、吉田さんは、今は、環境教育やESDから、身を離しておられます。良かったら、このワークショップにもぜひ、ご参加ください。

「わかる」と「行動する」の間には、「自分事化」ということが必要です。そのことを考えながら、いろいろな取組を行っています。

たとえば、茨戸にできている環境教育の施設が、で、指導をしながら、人材育成していきたい、ということのお手伝いをしたり、昨日まで、釧路に行っていたのですが、前田一歩園財団の「教育の森」事業にも関わっています。また、当別にあるロイズに支援をしてもらいながら高校生のワークキャンプを実施しています。高校生達が、地域の人たちにインタビューして、地域を見つめる目を育てていきたいと思っています。企業との関係では、ドコモの森の支援も行っています。

2012年には、「ネイチャーセンター あなたのまちの自然を守り育てるために」というアメリカの本の翻訳をして、出版しました。このような活動をしています。



環境問題に取り組むスイッチ

COP3、1997年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議の時の高校生のワークショップでの話です。地球温暖化と言っても、普通の子どもたちは、何が起きているか知らないのです。けれども、被害を受けている国のNGOの話を聞くと、「そんな大切な話、なぜ、大人は知らせてくれないのか？」と言いました。もちろん、学校でも教えているのですが、伝わっていませんでした。では、どうすれば伝わるのでしょうか？

環境というのは、何か、というと、何かをしたことの見返りが来るところとそうでないところの境目を指します。その中に自然や社会、自分自身という意識を持った個人が含まれます。その関係性の中で、いろいろな問題が起きていると考えられるのです。では、どう取り結んでいけばいいのでしょうか。どこかでスイッチを入れることができるのでしょうか？



例えば、「この木には、いろいろな生きものがやってくる。」ということは、教科書には書いてありますが、それと私たちとの関係は、載っていません。そこに、スイッチを入れないと、決める意思を持っている人間としてどうなるか、脳科学が進んで来ているので、もう少し、考えて行かなくては、と思っています。

道民の森のワンダースクールに参加した生徒を対象に、次のようなアンケートを行っています。ワンダースクールに参加する前と、参加した後に、15項目について尋ねるのです。そこから、自然体験の効果が浮かび上がってきています。

学び方を学ぶ

アメリカの環境教育は、自然体験だけが、環境教育と思われてしまったと言う点で失敗だったという考えがあります。その環境教育の失敗をもとに戻そうとして、出てきたのが、ESDです。ですから、アメリカは、積極的ではありません。

私たちは、教え込むことばかりしているのではないのでしょうか？Educationは、引き出すという意味です。大学の授業で、最初に、教育のイメージを聞いてみると、みな良いイメージを持っていないのです。

ESDは生涯学習です。生涯にわたって、学び続けるもの。そこでは、学び方を学ぶ事が大切になってきます。

重要なのは体験です。1992年のアメリカでのレポートがあります。行動に結びつけるために、どんなことが必要かとい

2014年度道民の森ワンダースクール

アンケート (Pre)

学校名 _____ 名前 _____

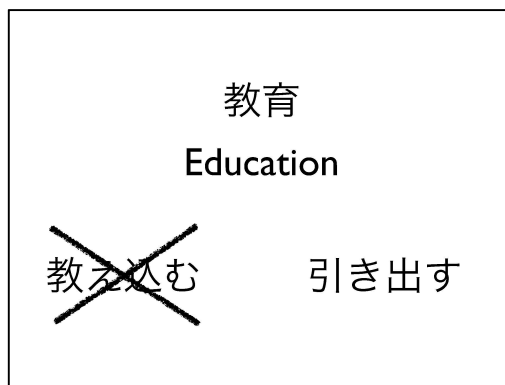
アンケートは質問ごとに1から5までの数字に○をつけてください。正直な気持ちでお答えください。

		1	2	3	4	5
関心	1) 森へ行ってみたいと思う					
	2) 森を身近に感じる					
	3) 森に関心がある					
	4) 森の中にいると気持ちが安らぐ					
知識	5) 森や生きもののことを知っている					
	6) 森の中にはいろいろな生き物がいる					
態度・価値観	7) 森の中ではすべてのものが管理されている					
	8) 森の中には多くの生き物がいた方がよいと思う					
	9) 森は私にとって大切だと思う					
技術	10) 森を守るためには、時には木を切ることも必要だ					
	11) 森はすごいと思う					
	12) 森の中には人間が食べられるものがたくさんある					
参加	13) 森を守る方法をいくつか知っている					
	14) 森を守るために何かしたい					
	15) 森を守るためのイベントには参加したいと思う					

以下の質問には文章で書いてください。

1) 道民の森でのプログラムは楽しみですか？ 楽しみな方は、どのようなことが楽しみですか？

2) 森のイメージを自由に書いてみてください。



うことで、2つの教室で実験をしたのです。教える内容は同じですが、1クラスは、「週に何度か、自然の中に出かけていく。」「先生が、環境に配慮した行動をとる。」というものです。もう1つのクラスでは、それがない。1年後の子ども達の行動が変わったそうです。自然の中での体験と大人の後ろ姿が子ども達の行動を変えるときに大きな要因になるというものです。

体験

アメリカで開発された体験を中心にしたプログラムに、Project Learning Tree（木と学ぼう環境教育プログラム）、Project WILD（「自然を大切に」と理解するだけでなく「自然や環境のために行動できる人」を育成することに取り組んだ野生生物を題材とした環境教育プログラム）、Project WET（水や水資源に対する認識・知識・理解を深め責任感を促すことを目標として開発された「水」に関する教育プログラム、というのがあります。

陥りがちなのが、体験をしても、そのあとに、教え込む教育になってしまっているということ。来週お呼びする吉田さんは、違うアプローチをしています。つまり、体験したことを学びに活かせる、環境とうまくつきあえるようになる、うまくマネジメントをできるようになることが環境教育だということです。車の運転免許を考えてみてください。車を安全に動かすためのマネジメント方法を学んだ結果、得られるものですね。運転は、任されています。中国の古いことわざに、次のようなものがあると言われています。

聞いたことは 忘れる
見たことは 覚える
やったことは わかる
発見したことは できる

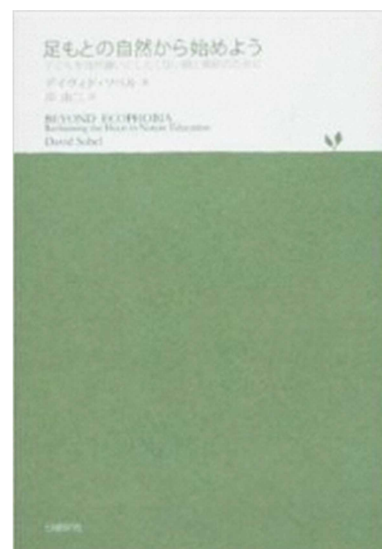


環境教育のねらいとESDのねらいは同じ

環境教育のねらいは、関心、知識、態度、技能、評価、参加とされています。その順序は、どうでもいいと思います。それぞれが、サークルになっていて、入り口はどこでもいい。ESDのねらいも一緒だと思います。

エコフォビアという言葉があります。環境教育をすればするほど、環境嫌い、自然恐怖症の子どもが増えてしまっている、というもので、その「エコフォビア」を原題とした「足もとの自然から始めよう」という本が出されています。身の周りの自然・身近な環境との楽しい交歓をベースにして、実感を持ったわかり方が、その子の生活と結びつくというものです。

レイチェルカーソンも、「沈黙の春」や「センスオブワンダー」という著書で、「知識より感じる事が大切」と自然に触れることの素晴らしさを伝えています。



ビタミンN

必須栄養素というのがありますよね。18種のビタミン（ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンB3、ビタミンB5、ビタミンB6、ビタミンB12、ビタミンB15、ビタミンB16、ビタミンB17、ビタミンC、ビタミンD、ビタミンE、ビタミンH、ビタミンK、ビタミンP、コリン、葉酸、リノール酸）、20種のミネラル（亜鉛、イオウ、塩素、カリウム、カルシウム、クロム、ケイ素、コバルト、臭素、セレン、鉄、銅、ナトリウム、フッ素、ホウ素、マグネシウム、マンガン、モリブデン、ヨウ素、リン）、8種のアミノ酸（イソロイシン、バリン、ロイシン、スレニオン、トリプトファン、フェニールアラニン、メチオニン、リジン）です。それに加えて、大事なものに、ビタミンNがあると思うのです。Nは、Nature。つまり、ビタミン Natureです。

時間軸で考えることが大切です。持続可能性などは、ロングスパンで考えられないといけない。それを考える前頭前野にビタミンNが利くのです。微量でいいんです。ストレスレベルを下げて、長期的な視野で考えていけるようになるはずですよ。

そのためにも、近くにネイチャーセンターを作りませんか？

コミュニティの重要性

気づいて、行動化して、習慣化していくことが大事だと思っています。それは、子どもだけでなく、大人も一緒にやる必要があります。そこから地域を考えることにつながり、主体性が生まれてきます。気づいて、行動化して、習慣化していくことが大事ですし、言っていることと、やっていることをばらばらにしないように、最低限のことを守りながら、進んでいきたいと思っています。疲れていたら環境を守れないよね、と子どもたちと共有していくことも大事だと思っています。

野外で算数、野外で国語...野外で、教科学習を行う「アウトドア環境教育」を提唱したいと思っています。それらの活動を行う大人を、Star Makerと呼びます。皆さんも、Star Makerになりませんか？



（山本講師）

近くの方、5人ぐらいで小さなグループを作ってください、どんなことが印象に残ったかななどの感想・質問を、10分ぐらいグループでお話ししてください。あとでグループの内容を報告していただきます。

〈10分間、グループで話し合い〉

では、各チーム、30秒でトピックスを1つか2つを発表してください。

〈第1グループ〉

3つありました。印象に残ったのは、「教え込むから引き出す」。引き出すには、どうしたらいいんだ、ということで、わからないと向上しないので、それを促すファシリテーターのような人が必要なんじゃないか、ということ。これが1番目です。2番目としては、「外に出たい、感じたい、それを共有したい、すると振り返ることができる。振り返ることができるとう上に繋がるのではないか。」ということ。最後は、「昔から習うより慣れろ」と言っていた。自分で実践していく、そういう力をつけていくのがサステナビリティにつながる」ということでした。

〈第2グループ〉

理想のプログラムが実行されたのか？

〈第3グループ〉

わかると行動するとの間に、「実感する」ということが入ってくる。山本さんのような人材が、当別で育っているのか？という質問がありました。また、教育の相手を薄く広くではなく、やる気のある人に集中した方が良いのではないかと思うのですが、山本さんは、どうお考えなのか？

〈第4グループ〉

私たちの頃は、山に出かけていって授業を行う「山学校」があった。そうすると、子どもたちがよく理解し、それを友だちに話そうとする。それが教育の循環になると思う。

〈第5グループ〉

体験が乏しい、という話が出て、これらの体験を継続する必要や、教える先生が少ない、ぜひ、文科省を動かして行ってほしいという声がありました。わかったことを行動に移していくような人材を育ててほしい。地域のコミュニティーがとても重要だし、感動とか感情の変化を伝えるという人が出てきてほしい、という意見がありました。

〈第6グループ〉

先生たちが忙しく、カリキュラムが決まっていて、十分に教育していけるような教育現場がないのでは？という意見がありました。自分事という言葉があったが、最初に課題を決めて投げかけると、一部の子どもたちにしか理解されないのでは、ということから、少しのヒントを与えるだけで、自分で興味・関心を見つけていく方が効果があるのでは、ということでした。質問ですが、評価すると言う場合、先生と一緒にやるためには、どういう糸口があるだろうか、ということがありました。

〈第7グループ〉

研修が室内で行われるのではなく、2日間の内、1日は外に出るといいなと思いました。

〈第8グループ〉

ネイチャーセンターなどで子どもたちに接している。子どもたちはいろいろ学ぶ事ができる。しかし、学校の先生が来ても、先生の指導はなく、子どもたちが勝手にやっている、という場合もある。何でも先生に、というのではなく、地域の人たちが関わっていくことが大事。先生が、それらを活用してくれれば、私たちは対応できるよ、という話もありました。

(山本講師)

指導者をどう育てていくかや、評価というご質問もありました。学校で、野外に出て行ってやりませんか？というアンケートをとりました。その中から、札幌圏内で20名くらいの校長先生や学校関係の方たちが来られて、そういう方たちと一緒に、少しずつできることから野外を使うということを通して、快適に行動に移せる、そういう学び方を見つけていこうと思います。そのために今回、ワークショップ

を予定しています。

評価についても、一方的な評価ではなく、子どもたちも巻き込んだ自己評価を考えています。今の評価は、テストだけですよね。あなたは何点という、しかし実はあれは先生の評価なのですね。子どもの評価ではない。その子に対しては、20点分しか教えられなかったのですよ。それをもとに教え方を変えて行かなくてはいけないのですが、一人一人の興味・関心に沿った教育が必要です。

皆さんは、ぜひ、**Star Maker** になってください。子どもたちは、みんな **Star** なんです。Star にしていくんです。学校では、今は、先生が答を知っていて、生徒に当てていく。子どもたちは、「あの先生は、何でも知っていてすばらしい。」と思う。先生が **Star** なのではなく、先生は、サポーターなのです。Star を作らなくてはいけない。子どもたちは、脚光を浴びた **Star** だと思ったら、自分から動いていきます。あとは、その方向性をちゃんとサポートしてということで、ぜひ、皆さん、**Star Maker** になってください。どうもありがとうございます。

〔各グループによる意見交換の様子〕



■12:10~12:30【新規登録者研修】

講義 北海道地方環境事務所 環境対策課 企画係長 矢吹 育夫

2013 年度登録者 2 名を対象に「環境カウンセラー登録制度について」講義が行われた。

■13:20~14:00【環境カウンセラー事例発表】

司会

NPO 法人北海道環境カウンセラー協会

理事 江本 匡 氏

本日は環境カウンセラー活動事例発表として環境カウンセラーの2 名の方をお願いしています。よろしくお願い致します。お一人目は、「市議会における環境活動」と題しまして藤原厚様にご発表頂きます。では、藤原様、どうぞよろしくお願い致します。

■藤原 厚さんの発表

活動事例発表をさせていただきます。「市議会における環境活動」でございます。まず、私の経歴ですが、日本製紙を定年退職しましたが、この間平成5年から23年まで、釧路市議会議員を務めております。平成15年に環境カウンセラーになりました。

釧路市議会での環境活動は、画面の通りです。各項目については、あとで説明します。

それ以外に、市教委主催の教員対象の講座や審議会の委員などを務めました。



釧路市のゴミ行政

釧路市のゴミ行政ですが、釧路市は、長年焼却炉を持たず、分別せず全量埋め立てとしていました。しかし、時代の流れ、将来の焼却炉をコンパクト化するために、平成6年から、テスト的に分別収集しましたが、全て、ミックスして埋め立てていました。平成10年に容器包装の処理施設が稼働し、17年には、ごみ収集有料化、18年に焼却炉が稼働しました。

市議会における環境活動

- ・他市に先駆けての雑紙回収について

新聞・雑誌は、業者が回収していました。焼却炉がコンパクトになるように、H13年に雑紙の分別収集を始めました。ちなみに、札幌市は、10年遅れて、平成23年に始まっています。旭川市は、拠点収集はしておらず、持ち込みのみを受け入れるという状況です。

- ・ポイ捨て禁止条例に、初の罰則規定を盛り込む。

平成13年に3万円以下の罰金を盛り込んだポイ捨て禁止条例を制定しました。函館市には、条例はあったが、罰則規定のみでした

- ・市役所のISO認証取得。

他市では、上越市が実施しています。市役所こそと市民の意識向上のため、H13年に活動をスタートし、同年末に認証取得しました。ただし、更新するのを平成19年にやめています。理由は、更新に多額の費用が必要だからかと推測します。しかし、活動そのものは、続いており、外部監査から、内部監査に変更したというものです。

- ・庁内食堂に高速堆肥化装置の設置。

平成13年に食品リサイクル法が制定され、年間100トン以上の生ごみを排出する事業者が、リサイクルを行う対象となりました。市役所の食堂では年間8トンの生ごみを排出していて、これは規制の1割以下ですが、市役所も率先して取り組むべきではないか、ということで高速堆肥化装置を導入しました。堆肥は市役所敷地内の緑化に使われています。

- ・古紙を束ねるのに、紙紐の推奨

ビニールの紐で出す人が多いですが、古紙問屋で1本ずつ取り除いて、それをゴミに出しています。紙紐にすると、古紙問屋での手間がなくなり、そのまま、リサイクルに出せます。釧路の道新販売所では、購読者に紙紐を配付し、それが道内全域に広まっていきました。平成16年には、翌年の有料化に併せた説明会が行われ、その席上で、紙紐を使うよう伝えました。しかしながら、道新販売所では、従来のビニール袋より、紙紐がコスト高になるということからか、現在は、紙紐の配付はなされていません。

- ・その他プラスチック製容器の分別収集

ペットボトルと発泡トレイについては、将来的にも収集されるだろうということでしたが、その他プラ容器はすべて埋め立て処分でした。雑紙同様、将来の焼却炉がコンパクトになるよう、また、資源を回収するという意味から、分別収集すべきだということで、H17年から分別回収が始まりました。

- ・道内では初めて、公設では、全国初の樹木葬墓地の開設

最近ではテレビでも報道されますが、お墓の継承者がだんだんと少なくなっています。全国的に無縁墓が40%くらいになるのでは？とされています。また、墓石は、自然を破壊して切り出しています。継承者がいなくなると、それが産業廃棄物となってしまいます。また、不法投棄にもつながっています。岩手県一関市のお寺が樹木葬をやっていましたが、釧路市でも、土地の下にお骨を埋葬し、その上に好きな木を植える樹木葬の墓地を造るべきだということで、平成17年に21区画造成し、受付を始めたところ、人気で希望者が殺到し、その年129区画の造成になりました。18年、22年にも追加造成しており、来年も計画があります。これは当時の新聞報道ですが、釧路市と鶴居村の境界にありますが、管理運営は、釧路市が行っており、代表者も釧路市長です。

この樹木葬の人気で、釧路町の民間の墓地も始めています。公設では、横浜、東京と続いています。共感する声の新聞報道もあります。私は○家の墓とあり、2m×2mの年の下にお骨は、何人分でも大丈夫で、その上に、好きな木を植えます。これだと、継承者がいなくても、お骨は、土に返り、管理も簡単です。

- ・市内全校での学校版 I S O の導入。

子どものうちに身につけた環境意識は将来的に大きな効果を発揮し、家庭への効果もあります。学校版 I S O は、子どもが自ら企画し、実行に移すものです。初年度はモデル校3校で、翌年全校43校で実施しました。釧路市の社会科の協働読本にも、ごみや環境問題が大きく取り上げられています。資料では、各校の取組一覧の一部を紹介しています。

- ・市議会で、全国初の家電リサイクル法見直しの意見書の採択。

自動車リサイクル法では、購入者が購入したときに、リサイクル料金を払うことになっていますが、家電リサイクル法では家電を廃棄する時に、リサイクル料金を払うということから、不法投棄が後を絶たないのです。平成18年に、家電リサイクル法の見直しが予定されているということで、全会一致で、前払い方式に返るべき、ということで国に意見書をあげました。この時点で、意見書を上げたのは、全国で、釧路市議会だけでした。

- ・廃油の B D F 化。

B D F は軽油より20円安い。学校や市立病院、保育所の廃油を B D F に活用すべきと、年間4300リットルの廃油をH20年から回収し、B D F 化して市のごみ収集車に使用しています。

- ・釧路動物園での環境教育の実施。

釧路湿原に隣接する動物園こそ、環境教育にふさわしい場所にすべきと、説明版の作成や小学校での総合学習への活用、近くに棲むエゾリスを展示すべき、ということで、道の許可を取って捕獲し展示することになりました。

園に生息するカエル・オタマジャクシを環境教育に活用すべきとして、看板の設置や里親の募集などを行いました。21年には、基本構想を策定しましたが、その基本理念として、動物を通して、自然の営み、生命のつながり、地球環境への関心を育むとうたわれており、その目標の一つに環境保全の大切さを伝えるとなっています。その当時、動物園のことをたくさん取り上げたので、MR.ズーと呼ばれました。

- ・全国初の自治体版 C S R 策定。

C S R は、民間企業の社会的責任制度のことです。午前中の有坂さんの報告にもあったが、E P O 北海道でも C S R を推進しているようです。釧路市役所も、環境に配慮する取組、市職員の法令遵守、市役所内で不正があれば、外部の法律事務所に通報する制度、市立病院に院内保育所を作る、子育て中の短時間勤務や週3日勤務などの推奨、職員からの市長への積極的な提言などを提案しました。その結果、平成21年に C S R 推進指針が作られました。分別の徹底、グリーン購入、ノーマイカーデー、昼休みに定期的に街中のゴミ拾いをする、美化活動などを行っています。全国でも、現在も釧路市役所だけの取組です。当時の新聞では、「総務省は、C S R は企業の概念で、自治体が社会的責任を負うのは当たり前の事だが、考え方は理解できる。」と報道されました。

- ・その他の提案

森林セラピーで活性化 住宅街の湖の浄化策

まとめ

議会活動以外でも、学校教員への講座も実施しています。議会での活動は、市内全域、市民全体に広がることなので、効果については大きな可能性を秘めています。市の職員が環境に積極的に取り組む市政が見られるようになりました。動物園でも、勝手に見ていけばいいという考え方から、来場者へのサ

ービスという視点への向上がはかられたと思います。全体を振り返ってみると、口先だけの活動で、手足を動かしたり汗水を流していない、という認識を持ちました。

多額の予算を必要とするものではなく、しっかりと理論武装して、時間をかけて訴え説得し議論して行くと、道は開けていくのではと思っています。環境カウンセラー活動を行っていく上で、議会を活用するのも一つの手法ではないか？C S Rや樹木葬は、どこの自治体でも取り組めるのではないのでしょうか？

(質疑応答)

Q：ペットボトル、釧路市は独自処理ですね。

A：業者に売っています。

Q：指定法人には行っていないということですね。

A：はい、民間に売っています。以前は、収益はゼロか、逆有償でした。今は、収益がでます。資源は中国に行っています。

Q：それは、資源を国内で循環させようという容り法の理念に反している。税金で回収した資源を、中国に売っている。国内では資源が循環していることにはならない。どう考えるのか？

A：国内で回すと、益金が出ないか、マイナスになる。中国に売ると、益金が出る。国内ではまわらないが、釧路の財政としてはプラスになっている。

Q：その理解は間違っていると思う。再生事業者は、お金を出してペットボトルを買っているわけです。それを、指定法人は、自治体に返すようになっているんです。だから、差額は戻ってくる。一番問題なのは、国内で循環すべき資源をなぜ、中国に売るか、ということです。

A：最終的には、私は、一議員でしたので、最終的な判断は、行政がすること。良いか悪いかの判断はできかねる。

Q：行政のISOは返上したが、学校のISOの運営は、うまくいっているのか？

A：学校のISOは子ども達の活動。自治体のISOは、認証を受けないということで、取組は続けている。

Q：議員の意識改革は？

A：私から言うと、議員の感覚はずれているし、遅れていると思う。説明をすると理解してくれる。

以上

■伊藤秀雄さんの発表

次は、伊藤秀雄カウンセラーから「環境測定値の付き合い方」として発表いただきます。
参考資料は、回しますので、お読み下さい。

伊藤でございます。半世紀以上、測定値と付き合ってきました。測定値には「つくる立場と、使う立場」があります。使い方の代表的なものとして、基準値と比較することがあります。測定値と基準値の正しさと曖昧さについて話したい。色々な方のお話を聞く機会があったが、自分としては、「ちょっと待って下さいよ」と思うことが度々ありました。自分のつくった測定値の正しさを強調する人もいたし、基準値は曖昧だと切って捨てて、その後のことは考えない方もおられた。私は、測定値も基準値もほどほどに正しくて、ほどほどに曖昧だと思っています。配付資料をもとにお話をしたいと思います。また、同窓会誌の記事のコピーを回していただいています。こちらは、経験や感想をのべたものです。



計量法、環境証明事項について

法律では、できるだけ正しく測定し、共通の言葉で、取引を円滑に進める、という目的で、色々な規定があります。測定の単位は、身近なもので、天気予報の気圧の単位が、ミリバールからヘクトパスカルに変わった、というのも、この法律でそうなっているためです。単位のことは、表の1に書いてあります。圧力は、表の1の(3)。ミリとかヘクトは接頭語で、ミリは100分の一、ヘクトは1000倍です。ミリバールやヘクトパスカル、接頭語をつけることで、天気予報の単位を今までと同じように理解することができるようになりました。

環境計量について

次に環境計量についてですが、一定の要件を満たせば、民間企業でも、環境計量という仕事ができる、その事業所の発行する計量証明書は、公的な証明書として扱われます。事業所は、道内で74。大部分は真面目に取り組んでいますが、業界全体としては、充分であるとは言えません、昨年、不祥事が発生しました。それは、データを分析せずに、ねつ造して、証明書を発行したというものです。この対策として、業界団体が研修会を実施しました。私は、話がずれていると思います。このような不祥事には、環境計量士の技能というのは関係ありません。むしろ、職場の中、組織の中での正しさ、技術上、法令解釈上、社会規範の正しさを尊重する気風に問題があると思います。組織の中の空気を変えた方が良く思うのです。

測定値の正しさの程度について

本文の(2)の(2)。測定値の正しさの程度について、測定誤差や等価係数のことをお話しします。4ページの図1を見て下さい。土壌中の鉛の測定値を集めたもの。土壌は、専門家によって、細かく砕いてあるので、期待値としては、1点に集中することが求められています。けれども、結果は、かなりばら

ついていました。これが測定誤差です。これ、前処理がかなり複雑な分析なので、誤差がかなり出るが、簡単な分析でも、有効数字の2桁目が完全にあうようにする、というのは、かなり難しいのです。測定誤差とはそういうものなのです。

ダイオキシンの例をお話しして、等価係数についてお話しします。5ページの図2をみてください。ダイオキシンは、六角形の角かどにある炭素に、普段は、水素がついているのですが、それが塩素に一部置き換わったものです。その塩素のついている数と位置で、ダイオキシンの毒性が変わるので、実際の測定はどのようにやるかという、それぞれの分析値に、等価係数をかけて、合計して、毒性等量というものを求めています。ダイオキシンの濃度と言われるものは、毒性等量のことを言っています。等価係数は、表の2。注目して欲しいのは、係数が有効数字1桁、1か3か5しかない点です。国際的に集まって議論しても、0.9か1かということを出すというのは、今の技術ではムリだということです。3でなければ5というような議論になるということ。だから、ダイオキシンの測定値は、そんなに精密なものには、ならない、ということです。

基準値について

次に、2ページの3で基準値についてお話しします。5ページの図3を見ていただきます。縦軸は、悪影響の程度です、横軸は、有害物質の程度、ここでは暴露量ですが、他には、摂取量、血液中の濃度などが使われることもあります。ある程度、有害物質が多くなると、悪影響が大きくなるのですが、これは閾値、この言葉は、ご存じない方は、新しく覚えていただきたいのですが、閾値が2になっています。閾値というのは、日本家屋のしきいの意味で、こっちとあちは別な領域というものですね。閾値は基準値を決める上で重要なものですが、疫学調査や動物実験などで決められますが、バラツキが多いことなどから信頼性に問題がある場合は、何分の一かにして、安全サイドで次のステップに進む。これはよくあることです。

次は、有害物質が人の健康にどの程度の影響を与えるかを評価する手順を示したものです。閾値がわかっていて基準値を、例えば排出基準値を決めたいと言う時には、この図の右下から逆回りになります。複雑な経路でして、仮定や推計、何とかモデルの導入と言うことになります。ひとことで言えば、それほど簡単なものではありません。

次に、基準値を決めるに当たって、もう一つ、社会生活上の便益との関係を考慮する必要もあります。騒音や振動の基準値を参考としてあげますが、6ページの表3を見て下さい。騒音や振動は、デシベルという単位で表されていて、30デシベル程度だと静かです。一番厳しい環境基準で40デシベル。50デシベルを超えると、睡眠や会話に影響、80デシベルを超えると聴力障害の原因になると言われています。振動は、55以下だと、誰も、ほとんどの人は感じません。70デシベルだと、寝ている人が目をさますということになります。物が壊れるのは、もう少し上の方、85デシベルくらいでしょうか。地震の震度、70デシベルというのは、震度2相当、条件はついてます。

規制の方は、全ての土木工事を対象とした物ではなく、騒音規制法・振動規制法という特定建設作業を対象という限定が入ります。85とか75です。これは、聴力障害やものが壊れるといった損害はさけられる。でも、例えば、睡眠は、規制値を満足していても邪魔されます。基本的には、緊急時以外は、夜はやらないことになっている、しかし、私のような老人は昼寝の習慣がある、昼寝ができない、テレビの音は大きくしないと聞こえないというように、生活にまったく影響がないというようなレベルではあ

りません。こういった騒音や振動に対する規制値というのは、住民のある程度の我慢を前提として成り立っています。このことを理解していただきたいと思います。

基準値や測定値との付き合い方

今まで述べてきましたように、基準値も測定値も、ほどほどに正しくて、ほどほどに曖昧なものだと私は思います。当然のことながら、どちらもなければ困る。自動車の速度規制も、その根拠ははっきりしない、けれども、なければ困るでしょう。それと同じような意味合いでもって、なくては困る、ということはご理解いただきたい。できるだけ、正しくするという努力は、しなくては行けませんが、まずは、ほどほどであるという前提を理解して、心配するなら、正しく心配しましょう、ということを私としては、呼びかけたいと思っています。

測定値を活かして使うために、いろいろ書いています。

(1)「風説をそのまま信じないこと」

自分で、少しでも勉強する習慣が必要です。ダイオキシン騒ぎがありましたが、あの時には、色々な方が、ものすごいことも含めて、色々なことをおっしゃっていました。ひどいものもあったので、本文にも書いています。例えば、「人類が生み出した最悪の毒物である」「無機塩素は原因にならない」「塩化ビニールを排除すればよい」などは、いずれも間違いです。

塩化ビニール悪者説の根拠となった測定がありますが、濃度範囲が問題の範囲を大きく外れていることや、塩素は塩化ビニール以外の他の物にも含まれていること、実験炉の結果であり、実炉では立証されていないことなどいくつか問題点があります。塩化ビニールの排除は、少なくとも「最も重要な対策ではない」と思います。

(2) 科学的な目を養うこと

測定値を理解するために必要な科学的知識を養いましょうということです。○×をつけてくださいという、少し、失礼な書き方ですが。基礎的なことと、雑学的な事と、両方あります。

- ・ダイオキシン対策で言う高温燃焼とは約900℃以上で燃やすことである。
- ・ある温度範囲を急速冷却すれば、有害物質の生成を抑制できることがある。
- ・北極海の氷山が大量に溶けても、それ自体は海面上昇の原因にはならない。
- ・メタンは二酸化炭素よりも温室効果が大きい。
- ・イカのゴロやホタテのウロにはカドミウムが濃縮している。

但し書きが必要なものもありますが、答は全部○です。勉強しなくてはならないということです。

(3) 信頼できそうな専門家を見つけること

最後は、専門家殿と書いていますが、環境分野全般の専門家というのはあり得ないと思っています。その分野の専門家を探して、話を聞いたり、勉強したりしていく事が必要だと思っています。見つけるのは、けっこう厄介です。皆さんの目に期待したいことです。

活動事例と言うことで、本当は、色々なエピソードもお話ししたかったのですが、書いてみたら、長くなったので省略しました。今日は、どうもありがとうございました。

以上

■14:00～16:30【グループディスカッション】

ファシリテーター

NPO ファシリテーション きたのわ 松田 剛史 様

ワールドカフェについて

ファシリテーションきたのわの松田です。よろしくお願いします。テーブルの上に、白い大きな紙と、ポストイット、マーカーがあると思います。あと、お茶とか、お菓子があると思います。お菓子とかお茶は、適宜食べたり飲んだりしてって下さい。チョコレートもありますね。頭を使うので、糖分の補給が必要になると思います。お茶は、適宜、汲みに行ってください。このあと、トーキングセッション、ワールドカフェ形式で進めたいと思います。まず、今のテーブルで、お話ししていただき、時間が来ると、別のグループに行っていただきます。そこで、お話をしていただき、時間が来ると、もとのテーブルに戻るというスタイル。ワントークが、本来だと、30～40分ですが、今日は、時間がないので、20分で行きます。そのあと、ふりかえりしたいと思います。

ワールドカフェは、カフェのようなリラックスした空間で、お話をしましょうというものです。リラックスした雰囲気の中で、議論ではなく、対話、お話をしましょうというもの。

で、カフェにはエチケットがあります。

まず、第1に、「話は、短く簡潔に。」熱くなると、一人で話す人が出てきてしまいがちですが、独演会になると、他の人が話せなくなるので、気をつけて下さい。

2番目は、「問いに集中しましょう。」このあと、第1ラウンドのテーマをお示ししますので、テーマに集中していただきたいと思います。

それから、「遊び心で、絵を描いたり、いたずら書きをしましょう。」落書き、したことありますか？楽しいでしょう。話し合いのポイントなど、メモ代わりに使ってください。絵を描いたり、図を書いたり。模造紙を、みんなのメモ用紙と考えて下さい。みんなが見えるように書いていくと、ヒントが見えてくるかも知れません。

「あなたの考えを積極的に話しましょう。」そして、大切なのが、「相手の話に耳を傾けましょう。」他の人が話しているときに、自分が何を話そうと考えてしまいがちですが、相手の話に耳を傾けましょう。それから、「アイデアをつなぎ合わせてみましょう。」深く考えるきっかけにはどうでしょう？書いたことから発見があるかもしれません。

終了の合図、20分経った時の合図は、私が手を挙げたら、皆さんも手を挙げて下さい。全員の手が挙がったら、終了。その後拍手したいと思います。皆さんに注目して欲しいときも、手を挙げます。



第1ラウンド

「今日の講演や事例紹介を聞いて、皆さんが思ったこと、気づいたことはどんなことか」

第1ラウンドの問い、話すテーマですが、「今日の講演や事例紹介を聞いて、皆さんが思ったこと、気づいたことはどんなことか」と話をして欲しいと思います。自己紹介も感単に含めながらお願いします。いたずら書き、メモ書き、ぜひしてってください。

第2ラウンド

午前中と第1ラウンドを経て、気づいたことや感想はありますか？

では、お一人だけ、グループに残って下さい。ホスト役を1名。そのグループでどんなことが話されたかを伝える役割。他の皆さんをお迎えする役割です。他の方は、別のグループで、自分たちのグループで話されたことを伝えて下さい。第2ラウンドの問い、午前中と第1ラウンドを経て、気づいたことや感想はありますか？というものです。

第3ラウンド

今日感じたこと、学んだことを、環境カウンセラーの活動や環境に関わるお仕事や関心事に活かして行きますか？

元のグループに戻ってください。

第3ラウンドでは、先ほどのグループの気づきや学びを持って帰っていただきました。模造紙を眺めながら、話をしていただきたい。テーマは、「きょう感じたこと、学んだことを、環境カウンセラーの活動や環境に関わるお仕事や関心事に活かして行きすか」。まずは、先ほどのグループの気づきや学びをお話いただき、そのあと、テーマに進んで行って欲しいと思います。

個人の振り返り

3ラウンド終了。いろいろな視点の話や気づきがあったと思います。

今度は、個人の方に向きたいなあ、と思います。付箋と、ペンを持ってください。今、皆さんの心や頭にある物を出して行きたいなあ、と思います。今日の1日の収穫物、ハーベストですね。大事ななあ、印象に残っていること、感じたことや気づいたこと、これが今日のキーワード、これからの活動に役に立つキーワード、他の人に伝えたいこと、を1枚に一つずつ書いていって下さい。2行くらい。短い言葉にならざるを得ないですね。キーワード的に、短文で書いて下さい。

ポストイットを、テーブルの上にあるA3の紙の方面に貼っていって下さい。そのあと、、これだ！というポストイットを1枚だけ選んで下さい。1個選んだら、それを剥がして下さい。選んだ内容を、A3の裏面をめくって、大きく書いて下さい。

〈A3用紙に書かれた内容〉

- ・成果の共有
- ・Star Makerを念頭に置く
- ・ビタミンN
- ・地球のドライバー
- ・聞いたことは忘れる

- ・県内におけるカウンセラーのネットワークづくり
- ・行政と住民、事業者の間の橋渡し役になる
- ・自然界に出向く
- ・環境問題のテーマは多岐にわたっており、複雑。目標の共有は難しいものだ。
- ・ネットワークを活用できるシステム作りが大切。
- ・感動すること、させることは、相手にも、自分にも残る
- ・環境目標のバランス
- ・カウンセラーの地域ネットワークを
- ・カウンセラーの認知度アップへ行動を
- ・学習させる自然体験
- ・体験活動の質と技術
- ・つながり
- ・ハードな自然体験を！
- ・わかる→自分事→行動
- ・カウンセラーの仕事を見直す
- ・20年来の制度の成果と評価
- ・ネットワークの構築
- ・大人への教育
- ・地球への責任
- ・地域コミュニケーター←→環境カウンセラー←→E S D
- ・わかる→実感→行動する
- ・感動体験が人を換える
- ・室蘭岳のミズナラ樹齢500～600年
- ・環境に関わるリーダーの育成
- ・他のカウンセラーとの連携、専門性を極める
- ・強み
- ・勉強
- ・子どもの時から意識的に「環境保全」の基本を身につけさせる仕事をしたい
- ・評価

グループでの共有

書いた物を見せながら、グループ内で、意見交換ができるといいなあ、と思います。30秒くらいでお話しいただいて、次の方にボタンタッチしてください。紙は、見せるような形で置いて下さい。そのあとは、フリーで話して下さい。

全体共有

4人もしくは、5人の持ち帰りたいことって違うと思うのですが、自分以外の物にも良いなあ、と言うことがあると思うので、それを見て下さい。グループで、1つずつ発表して下さい。自薦、他薦を問いません。

〈発言〉

- ・「20年来の環境カウンセラー制度の成果と評価：そういう動きもあると聞いているので、点検した方が良いのではないか」という話が出ました。
- ・こちらのグループでも、同じだという声がありました。具体的な部分で、環境カウンセラーの認知度アップを、カウンセラー自身が行動に移していくべきではないかが、出てきました。具体的には、カウンセラーの地域ネットワーク作り、小さいところから作っていったらいいのでは？というものです。
- ・継続していくことに意義があるのかと思うのですが、他のカウンセラーの方と連携を深め、それぞれの専門性をきわめていくことで、ニーズが高まっていくと思います。
- ・それぞれの成果を皆で共有する場や機会があると良い。
- ・ここにいらっしゃる方に、若い人や女性が非常に少ない、というのがちょっと問題かなあ、と思いました。評価とか検証、何のためにやってきたかと振り返りながらしないと次に進めない、ので、評価が重要だと思いました。

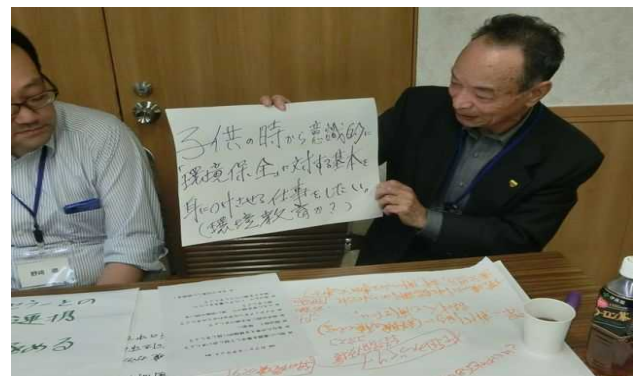
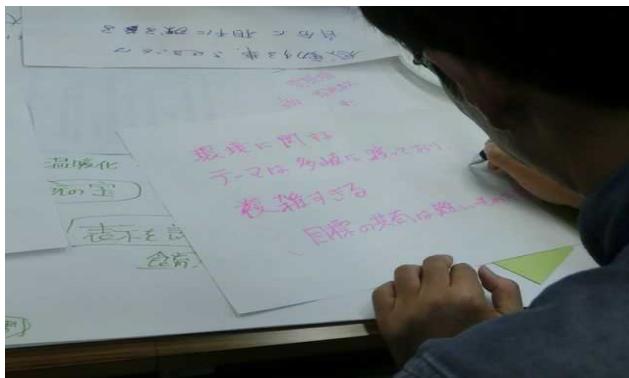
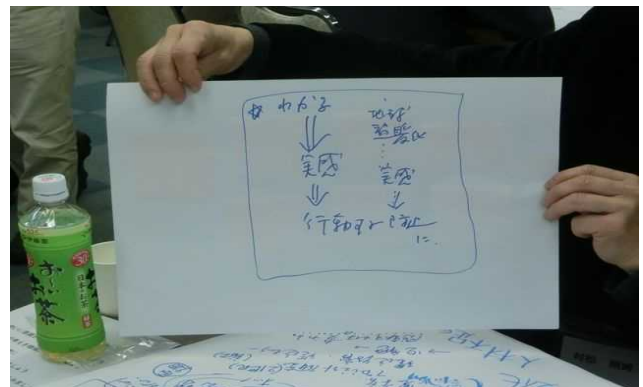
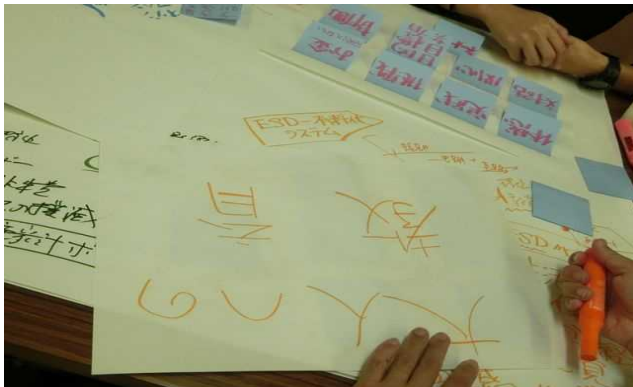
■講師の山本幹彦さんからコメント

午前中を踏まえて、ということで、いろいろなことをわかっていただいたようで、ほっとしました。体験というのは、このワールドカフェも体験ですよ。自然に出かけていくことだけが体験ではなく、人と交わって、聞いただけでなく、そこで感じたことを自分の言葉で言い、そこで、対話をしながら、自分の言葉も含めて、新たなことを得ていく。このような場面を講座等の機会に入れていただくと、聞きっぱなしで終わらない。評価と成果、ただ、評価するだけでなく、次につなげていく、スパイラル状にしていく、次につなげていく評価というのが大事だと思います。評価というイメージは、何かその専門分野に長けた人がその専門分野を持って、という感じなんです。私も心理カウンセラーをしていた時のジャンルは、ソーシャルワークの世界ですね。環境カウンセラーって、ソーシャルワークのジャンルの一つだと思うのです。ですから、支援を必要としている人に、どう支援・資源を結びつけるか、間に入る人が援助者としてのソーシャルワーカー。ですから、相手の話をしっかり聞いて、その人にあったものを結びつけていただけると良いなあ、と思います。今日は、ぜひ、ビタミンNを補給して帰っていただけると良いなあと思います。

以上

〔第3ラウンド「今日感じたこと、学んだことを環境カウンセラー活動や環境に関わるお仕事や関心事にどのように活かしていきますか」について発表する各グループ〕





■閉会式

修了証交付

司会

環境省北海道地方環境事務所

環境対策課 企画係長 矢吹 育夫

修了証交付

環境省北海道地方環境事務所環境対策課

課長 永井 均

本日の研修が大変活発に進行し良い成果があった。また明日からのカウンセラー活動に本日取得されたものを活かしてくだされば幸いですと、挨拶の後修了証の交付がされた。

本年度の全過程修了者は 30 名であった。



(5) 第2回検討会の開催

1 日 時 平成 27 年 12 月 22 日 (月) 10:00~12:00

2 場 所 札幌市環境プラザ 2F 環境研修室 1

3 出席者

(検討委員)

山本 泰志様 公益財団法人北海道環境財団 環境教育推進課 主査

星野 武治様 一般社団法人北海道消費者協会 組織活性化グループ 主査

高橋 勇一様 一般社団法人北海道商工会議所連合会 政策・企画部 係長

(主催者)

向田 健太郎 北海道地方環境事務所環境対策課 課長補佐

矢吹 育夫 北海道地方環境事務所環境対策課 企画係長

(事務局)

吉迫 勝意 NPO 法人北海道環境カウンセラー協会 会長

横山 武彦 NPO 法人北海道環境カウンセラー協会 副会長

岡崎 朱実 NPO 法人北海道環境カウンセラー協会 理事

江本 匡 NPO 法人北海道環境カウンセラー協会 理事

武田 義 NPO 法人北海道環境カウンセラー協会 理事

4 討議内容

横山副会長の司会により進行した。

1) 主催者挨拶(向田課長補佐)

11 月 30 日開催した平成 26 年度環境カウンセラー研修には 44 名が参加され、そのうち環境カウンセラーは 30 名で、いつもより一般の方の参加が多く、また午後のグループ討議においても満足な討議がなされたと感じている。環境カウンセラー制度の見直し検討が行われている状況にあると聞いているが、今後ともより良い制度に向けて努力していきたい。

2) 検討事項と検討結果

① H26 年度環境カウンセラー研修アンケート結果について

別添「第 2 回環境カウンセラー研修検討会資料 平成 26 年度北海道地区環境カウンセラー研修アンケート結果」により矢吹企画係長より内容説明。

環境カウンセラーの参加者 30 名中、アンケート回答者は 26 名。東京 2 名、青森 1 名の道外参加者があった。参加目的はスキルアップ、最新情報の収集、情報交換が全体の 8 割を占めた。

○研修プログラム

・講演の理解度

全体講演(ESD 世界会議)では普通が 6 割弱、よく理解できたが 4 割弱、基調講演(アウトドア環境教育の多様な学び)では普通が 2 割、得るものが多いが 8 割弱の回答があり、プログラム内容は適切であったといえる。

- ・事例発表

普通が 8 割弱、得るものが多いは 2 割であったが、活用については参考になった 83%に対し、参考にならないが 1 割強あった。

- ・グループディスカッション

ワールドカフェ方式でのグループディスカッションは、午前の講演の時間が延び、課題ごとの時間は短くなったが、時間配分に関しては長い 4%、短い 4%、普通が 92%で、進行に関してもよかった 6 割、普通 4 割で、来年もしたいが 9 割を超している。

- ・研修の実施時期

回答数は 16 で、9 (1)・10 (3)・11 (5) 月希望、平日 2、平日以外 5、特になし 2 と回答は分散した。(複数回答のため合計は 16 にならない。)

- ・今後の研修方式

このままでよいが 7 割で、現状に関して大きな変更要望はない。

○研修への感想

- ・ ESD のつかみどころがない
- ・ 環境教育の奥の深さを知らされた
- ・ 藤原さんの議会や行政へのアピールポイントが聞きたかった。
- ・ 伊藤さんの環境計測の重要性を知ることができた。
- ・ 討議することで啓発された。

など (なお詳細は、資料参照のこと)

○実施してほしいテーマ

生物多様性、野外開催は？

3) 検討委員各位の感想

星野検討委員

全体講演の ESD 世界会議は、大きなテーマであり、この 10 年に行ってきたことを認識するうえで意義があったと思うが、会議そのものは英語の同時通訳がつかないとか、会議参加者に素養が要求されるもので、資料から全体を読み取ることは難しかったのではないかな。

基調講演の野外環境教育は非常によかったが、欲をいえば環境カウンセラーに対して具体的な例示やアドバイスが欲しかった。

事例発表では、藤原氏の市議として活躍されていることは分かったが、環境カウンセラーとしての活動がどうであったかがよく分からなかった。

伊藤さんの環境計測については、新しい切り口でデータのとらえ方や科学(化学)的分析の難しい部分を解説していただき、勉強になった。

ワールドカフェは、専門の方にとり進めてもらってよかった。自分の職場でも消費者フォーラムにこの方式を取り入れており評判がいい。

開催場所を野外でというのは、基調講演の講師が話した内容に触発された面もあり、私はその場ではいいと思ったが、現実的にはなかなか難しいと思う。2 日目にオプションとして希望者のみとか実施するとか、工夫が必要と考える。

山本検討委員(欠席通知メールに記載の感想)

参加動機を見ると、最新情報の入手、情報交換と高い割合であり、当初の研修コンセプトが的を得ていることがうかがえると思います。

基調講演、事例発表、ディスカッションについては、半数を超える割合でポジティブな意見が得られており、参加者により興味関心が多様であることを考えると、参加者の満足度は比較的高い研修であったことが伺えます。

次年度の研修形式も同様で良いという声が 7 割を占めていることから、読み取れるかと思えます。

一方で、アンケート回答にはバイアスもかかっているため、参加されていない方、したくても出来なかった方の意見や、アンケートを提出されなかった方の意見も踏まえて、次年度の研修内容を検討する必要もあるかと思えます。

高橋検討委員 (欠席につき後日メールにて感想)

平成 26 年度環境カウンセラー研修会には、開会から基調講演まで参加させていただきました。

基調講演については、私も息子を育てる親の立場として非常に関心の高い内容で、今後、実践していこうと思う貴重な講演でした。

1 体験型の研修について

当日午前のグループディスカッションやアンケート結果でも明記されていますが、カウンセラーからは体験型（野外含む）研修の実施提案がありました。

次年度のテーマ、基調講演に即した内容を実践されている企業等を視察するのも良いかと思えます。

〔課題〕 天候、移動方法、時間配分、40 人程度の受入先 など

2 ディスカッション

アンケート結果からディスカッションを多く望むことが窺えます。

ディスカッションは自身の考えを主張しながらも、別な考え方を知り得ることができ、かつまた、話し方（相手に簡潔に伝える）、聞き方（相手が何を言っているのか理解する）双方の立場によるコミュニケーション能力を高めることに繋がるものと思っています。

カウンセラーにとって必要なもので今後も継続していく必要があると考えます。

〔課題〕 基本 1 日という時間だと、ディスカッションと体験型を組み込むことは出来ない（可能性が高い）

3 アンケート結果「4. 今後の研修方式について」

7 割が「このままで良い」との回答をいただき、研修会に対する一定の満足度は得られているものと考えます。

一方、3 割が何かしらの改善点を求められているのかと思いますが（アンケート結果では不明）、ここに次年度以降のキーワードがあるような気がします。

4) 来年度のテーマ、プログラム等について意見交換

札幌以外の方への事例発表依頼に応募があまりなかったということであるが、ワールドカフェでは、自己紹介がてら環境に関する自己の活動をお話ししている。事例発表というタイトルではなく環境に係る広い活動を軽く紹介してもらうことではどうか。人数を増やして参加型にできないか。

環境カウンセラーの中には登録されれば、本人に講演依頼とかがどこから自動的に来ると思っている人もいる。環境カウンセラーは自分で考えて行動することが基本であるが、今後の対応としては、地方自治体との連携を考慮する必要がある。カウンセラー一人で直接、市町村に話してもなかなか活動を理解してもらえない状況にある。

今回、午前中の講演会に一般の方で大学生や教育関係者、環境関係の職員などが参加していたが、アンケートの対象をカウンセラー以外にも拡大し、研修会にこういう一般の方の意見を反映していけたらと考える。ワールドカフェで一般の若い人との討議はできないか。(事務局から環境カウンセラーの本音が出せないのではないかという発言あり。)

ESD は 10 年が経過したこれからが、何をするのかの実質的なスタートではないか。

ESD をテーマに事例を取り出すということもある。

CO₂ は環境カウンセラーの制度ができたときは、あまり活動の中心とはいえなかったと思うが、最近では重要なテーマである。

また、循環型社会の形成に関し、3 R から 2 R (Reduce, Reuse) への活動は、環境省の環境白書でも今後の重点的取り組みに挙げられている。

市町村単位で環境に係るアドバイザーや講師の派遣などの仕組みがあるが、単発のもので、あまりうまくコーディネートされていない。これらの制度や組織の情報の共有化やネットワーク化を図る必要があるのではないか。

環境カウンセラー制度の目的や活動内容を示して、地方自治体との連携構築の道をさぐり、場合によっては研修会に自治体から説明してもらうという方法もあるのではないか。

来年の研修会は、一般の方がより参加できる素材を検討してもよい等の意見があり終了した。

(6) 本業務の総括

以上、業務仕様書に基づき、平成 26 年度環境カウンセラー研修企画検討等業務を実施したところであるが、当協会において本研修実施に係る総括を次の通り取りまとめた。本研修の次年度以降の実施に当たり、参考になれば幸いである。

- 1) 本年は、「国連 ESD10 年」の最終年であり、ユネスコとの共催で「ESD に関するユネスコ世界会議」が日本で開催された。

全体講演は、岡山市ステークホルダー会合に出席された環境省北海道環境パートナーシップオフィス (EPO 北海道) の 有坂 美紀氏に依頼した。

基調講演は、第一回検討委員会の討議に沿って、ESD を実践している方を講師として選定するべく、EPO 北海道に相談し NPO 法人当別エコロジカルコミュニティの山本 幹彦代表理事/環境教育事業部長に依頼した。

基調講演については、76%が「得るものが多い」と回答があり、64%が「十分参考になった」と回答されており総じて好評であった。

- 2) 事例発表は第一回の検討委員会での意見に沿って、釧路市、帯広市、函館周辺の環境カウンセラーに打診し、2名の方に依頼した。

アンケート結果からは、「得るものが多い」24%、活用について「参考になった」83%であったが、各カウンセラーの活動を広く知り、今後の活動の参考にすることから多くのカウンセラーの発表への参加を期待する。

- 3) グループディスカッションについては、カウンセラー活動の情報交換の場であり本年も活発な意見交換がされた。

検討委員の方からも、ファシリテーターに対する評価と環境カウンセラーとしての自身の考えを主張しながら別の考え方を知り得る、コミュニケーション能力を高めるものと評価されている。

討議することにより啓発された等の感想があり、来年も同様のプログラムを望む声が多かった。

- 4) 来年度のテーマ、プログラムについて

- ・環境カウンセラーは、一番身近な地方自治体や市町村との関係が薄いことから、今後は地方自治体と連系を図ることを研修にも生かす必要がある。
- ・地球温暖化対策特に CO2 排出削減は大きな課題であり、環境カウンセラーとしてより積極的に関わっていく必要がある。
- ・環境カウンセラーは環境省の審査・登録制度であるが、地域における認知度が低く活動の場が少ないと感じている者が多く、研修を通じて工夫することが望まれる。
- ・本年は一般の参加者が14名と比較的多かった、今後は一般参加者が期待するテーマについても検討する必要がある。

- 検討委員各位にはご多忙の中、検討会・研修会へ参加頂き今後に繋がる貴重なご意見を賜り厚く感謝申し上げます。

以上

添 付 資 料

資料 1 配布資料

資料 2 全体講演資料

資料 3 基調講演資料

資料 4 新規登録者研修資料

資料 5 事例発表資料

資料 6 アンケート

資料 7 アンケート集計結果

平成26年度環境カウンセラー研修



写真：平成 25 年度環境カウンセラー研修の様子

環境省北海道地方環境事務所

目 次

平成 26 年度環境カウンセラー研修スケジュール(北海道地区).....	1
受講者名簿.....	2

【別紙】

研修資料

平成 26 年度環境カウンセラー研修（北海道地区） アンケート

平成 26 年度環境カウンセラー研修スケジュール(北海道地区)

開催日時 :11 月 30 日(日)10:00~16:50

場 所 :道特会館 2F 大会議室 (札幌市中央区北 2 条西 2 丁目 26 番)

定 員 :最大50名

午 前 の 部	10:00~10:10 (10分)	開会・オリエンテーション 主催者挨拶 環境省北海道地方環境事務所 環境対策課 課長 永井 均	
	10:10~10:40 (30分)	全体講演(一般公開) ESD に関するユネスコ世界会議の報告 環境省 北海道環境パートナーシップオフィス 有坂 美紀	
	10:40~12:10 (90分) ※途中休憩 5 分 含む	基調講演(一般公開) タイトル:人・自然・コミュニティー ~アウトドア環境教育の多様な学び~ NPO 法人当別エコロジカルコミュニティー 代表理事/環境教育事業部長 山本 幹彦 様	
	12:10~12:30 (20分)	昼食・休憩 (新規登録者以外)	講 義 「環境カウンセラー登録制度について」 環境省北海道地方環境事務所
	12:30~13:20 (50分)		昼食・休憩
午 後 の 部	13:20~14:00 (40分)	環境カウンセラー活動事例発表 1 藤原 厚 カウンセラー「市議会における環境活動」 2 伊藤 秀雄カウンセラー「環境測定値との付き合い方」	
	14:00~16:30 (150分)	グループディスカッション ファシリテーターNPO ファシリテーションきたのわ ※5~6 人のグループに分かれ、自由にディスカッションを行う。	
		休憩(5分間)	
		グループディスカッションの感想 出席者各自による発表(質疑を含めて30分)	
	16:30~16:40 (10分)	アンケートの記入	
	16:40~ 16:50	閉会式<修了証交付> 解散	

※環境カウンセラーの方は、午前・午後の部の一つでも受講されない場合は、終了要件は、満たしませんので御注意下さい

環境カウンセラー研修受講者名簿

番 号	部門	番 号	氏 名	フリガナ	住 所	備考
1	市民	2002201003	藤原 厚	フジワラ アツシ	釧路市	
2	市民	1998213011	村松 照男	ムラマツ テルオ	札幌市	
3	市民	2003202001	齋藤 嘉次雄	サイトウ カジオ	青森県青森市	
4	事業者	1996101011	吉迫 勝意	ヨシザコ カツイ	札幌市	
5	事業者	2013101001	伊藤 等	イトウ ヒトシ	札幌市	
6	市民	2013201002	野崎 徹	ノザキ トオル	苫小牧市	
7	市民	2011201001	田島 洋輔	タジマ ヨウスケ	札幌市	
8	市民	2004201003	福士 正明	フクシ マサアキ	岩見沢市	
9	事業者	2001101007	東 靖友	ヒガシ ヤストモ	千歳市	
10	事業者 市民	1999101002 2005201003	西畑 常夫	ニシハタ ツネオ	室蘭市	
11	市民	2012201001	内田 寿美	ウチダ カズミ	札幌市	
12	事業者	2001101001	江本 匡	エモト タダス	札幌市	
13	市民	2008201002	山口 和男	ヤマグチ カズオ	札幌市	
14	事業者	2003101004	佐藤 二三男	サトウ フミオ	札幌市	
15	事業者	2000113043	松本 智文	マツモト トモフミ	札幌市	
16	事業者	1997113048	嶋谷 孝	シギタニ タカシ	東京都三鷹市	
17	事業者 市民	2000101002 2000201002	小林 正直	コバヤシ マサナオ	札幌市	
18	事業者	2001101003	尾寄 耕策	オザキ コウサク	札幌市	
19	事業者	1996113047	熊本 進誠	クマモト シンセイ	千歳市	
20	事業者	2010101001	坂元 直人	サカモト ナオト	札幌市	
21	市民	2001201005	横山 武彦	ヨコヤマ タケヒコ	江別市	
22	市民	1999201001	岡崎 朱実	オカザキ アケミ	江別市	
23	事業者	2011101001	武田 義	タケダ タダシ	札幌市	
24	事業者	1996101003	小嶋 章夫	コジマ アキオ	札幌市	
25	事業者	1996101002	伊藤 秀雄	イトウ ヒデオ	千歳市	
26	事業者	1997101005	山田 剛義	ヤマダ タカヨシ	札幌市	
27	事業者 市民	2004113006 2005213005	大島 正憲	オオシマ マサノリ	東京都	
28	市民	1996201007	竹林 祐子	タケバヤシ ユウコ	札幌市	
29	市民	2005201004	牧 賢吾	マキ ケンゴ	伊達市	
30	市民	1996201011	三木 昇	ミキ ノボル	江別市	

ESDに関するユネスコ世界会議

転換点を迎えたESD

環境省北海道環境パートナーシップオフィス
有坂 美紀

EPO北海道とは



持続可能な地域実現のため、道内外の多様なセクター、分野が参画する対話の場を協働でつくり、実践していくための様々な仕掛けをする中間支援組織です。

EPO北海道の主な事業内容

・ESDの推進

場づくり(ESD担い手ミーティング、学び合いフォーラム 等)
実践(紋別ESDツアー、ラムサール条約湿地への登録支援 等)
普及(ESDの視点を取り入れた環境教育プログラムの作成 等)

・行政、市民団体、企業等が参画する政策対話の促進

地域からの政策提言のための意見交換会
パブリックコメント・ワークショップ

・CSR(企業の社会的責任)の推進

道内のCSR事例収集・発信
企業とNPOのマッチング など



ESDとは



持続可能な開発のための教育
Education for Sustainable Development

環境、貧困、人権、平和、開発といった、現代社会の様々な課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組むことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと。そして、それにより持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動のことです。

文部科学省 日本ユネスコ国内委員会 HPより

関連する様々な分野を「持続可能な社会の構築」の観点からつなげ、総合的に取り組むことが必要

ESDに関する世界の流れ

主要な動き		
1972	国連人間環境会議 (ストックホルム会議)	全地球テーマ:かけがえのない地球(Only One Earth) ローマクラブ:成長の限界
1984	環境と開発に関する世界委員会 (ブルントラント委員会)	報告書「地球の未来を守るために」(衆議院「SDP」) 持続可能な開発の概念「将来世代のニーズを満たすこと」
1992	環境と開発のための国連会議 (国連環境開発会議、地球サミット)	人間の共通発展である地球環境の保全と持続可能な開発の実現のための具体的な方策を議論 アジェンダ21第36章に、教育が果たす役割について明記
2002	持続可能な開発に関する世界首脳会議 (ヨハネスブルグ・サミット)	日本の政府とNGOから「ESDの10年」を宣言するよう提議
2005	国連ESDの10年(DESDE) スタート	全体目標:持続可能な開発の原則、環境、開発と教育と学習のあらゆる側面に組み込むこと
2009	第1回「持続可能な開発のための教育(ESD)世界会議」	5年間の振り返りと、後半の戦略を議論し、気候変動、生物多様性、防災(災害リスク軽減)の3つを主要課題とすることに
2014	国連ESDの10年(DESDE) 最終年	日本で「ESDに関するユネスコ世界会議」開催(愛知県名古屋/岡崎市)

ESDの10年の目的

1. 持続可能な開発の実現を人類が協力して追い求める中で、教育・学習が中心的な役割を果たすということについて、幅広い理解を得ること
2. ESDに関係する様々な機関・団体・人々の間でネットワークや交流を推進すること
3. あらゆる学習や啓発活動を通じて、持続可能な開発のあり方を考え、その実現を推進するための場や機会を提供すること
4. ESDにおける指導と学習の質を向上すること
5. ESDにおける能力を強化するため、各段階で戦略を策定すること

※ 第57回国連総会で「ESDの10年」の国際的な推進機関として指名されたユネスコ(国連教育科学文化機関)は、2004年の第59回国連総会の場で「ESDの10年国際実施計画案」を発表し、以上の5つを目標として明記。

認定NPO法人「持続可能な開発のための教育の10年」推進会議(ESD-J)HPより

ESD推進のための国内の動き

主要な動き	
2005	内閣官房に「ESD関係省庁連絡会議」設置
2006	ESD国内実施計画の策定 多様な主体(個人、家庭、学校、教育委員会、地域コミュニティ、NPO、事業者、業界団体、農林漁業者、関係団体、マスメディア、教員養成・研修機関、公民館、図書館、青少年教育施設等の社会教育施設、ボランティアセンター、障害者センター、女性センター等の公的な拠点施設、地方公共団体)に期待される取り組みや役割を明記 (EPO北海道 設立)
2008	学習指導要領(幼・小・中)3月公示の改訂: 「持続可能な社会の構築」の観点が見え始める
2009	学習指導要領(高・特別支援学校)3月公示の改訂: 「持続可能な社会の構築」の観点が見え始める
2011	ESD国内実施計画の改訂: ・前年5年の取組について述記。 ・ESDの普及促進をさらに加速させ、ESDの「見える化」、「つなげる化」を推進。 ・新しい学習指導要領に基づいたESDの実践、ESDの推進拠点としてのユネスコスクール、青少年教育施設等の社会教育施設、ボランティアセンター、障害者センター、女性センター等の公的な拠点施設との関係を明記。 ・新しい公共の概念との関係を明記。 ・2014年の最終年となる見えたESDの更なる促進。
2014	愛知県名古屋市・岡山市において、「ESDに関するユネスコ世界会議」開催

ESDに関するユネスコ世界会議

【主催者】ユネスコ、日本政府

【開催日・場所】

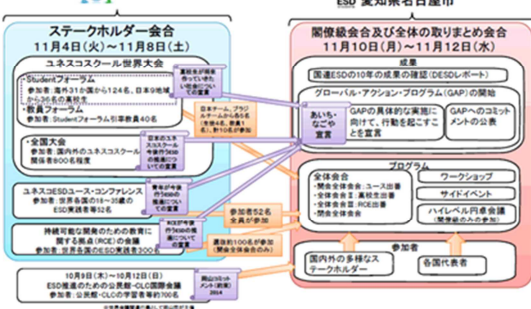
関係者会議、全体会議:2014年11月10日(月)~12日(水) 愛知・名古屋

ステークホルダー会議:2014年11月4日(火)~8日(金) 岡山

※併催行事「ESD推進のための公民館-CLC国際会議」開催(岡山 10/9-12)

【世界会議の4つの目標】

- (1) 10年間の成果から
何が達成され、どのような教訓が得られたか?
- (2) 万人にとってより良い未来を築くための教育の新たな方向付け
ESDは、質の高い教育の強化にどう役立つのか?
- (3) 持続可能な開発のための行動促進
ESDを通じて、持続性という課題にどう取り組めるのか?
- (4) ポスト2014のためのESDアジェンダの策定
私たちの共通の未来のための戦略とは?



文部科学省 HPより

実際に行ってきました。

参加した会議等

(1)ステークホルダー会議 グローバルRCE会議

参加期間: 11月4日(火)~7日(金)

開催場所: 岡山県岡山市

(2)全体会議&サイドイベント&フォローアップ会議

参加期間: 11月11日(火)~13日(木)

開催場所: 愛知県名古屋市



ステークホルダー会議(岡山)

(1)ユネスコスクール世界大会

- 主催: ユネスコ、文部科学省
- 概要: 国内外のユネスコスクールの教員、教育委員会、ユネスコスクール協力者、ユネスコスクール支援大学間ネットワークの関係者などが参加し、ESDの取り組みについての意見交換や交流を行うもの

(2)ユネスコESDユース・コンファレンス

- 主催: ユネスコ、文部科学省、日本ユネスコ国内委員会、岡山市、五井平和財団
- 概要: 世界中から50人のESD若年リーダー(18~35歳)が参加し、ESDに対する先進的なアプローチを促進し、世界的なESDの動きに対して若者が貢献し、さらに深く関与するよう働きかけるもの

(3)グローバルRCE(ESD地域拠点)会議

- 主催: 国連大学サステイナビリティ高等研究所(UNU-IAS)、RCE岡山、岡山市
- 概要: 「ESDに関するグローバル・アクション・プログラム(GAP)」と結びつけた2015年以降のアジェンダ策定に向けて、RCEの活動の成果と課題を振り返る。RCEが2015年以降も効果的に実施しているESDの具体的な取り組みを検討する

文部科学省HPより

グローバルRCE会議



49の国と地域から、約240人が参加

RCE(ESD地域拠点)とは

Regional Center of Expertise on Education
for Sustainable Development



UNU-IAS HPより

グローバルRCE会議の内容

【目的】

RCEの成果と課題を振り返り、「ESDに関するグローバル・アクション・プログラム(GAP)」と結びつけた2015年以降の目標策定に向けて、RCEが2015年以降も効果的に実施しているESDの具体的な取り組みについて議論する。

【メインテーマ】

「2015年以降のESD推進」

RCE会議において議論でのインプットや提案は愛知県名古屋市で開催される「ESDに関する世界会議」で共有される。



スケジュール

11月4日(火) ウェルカム・レセプション

11月5日(水)

- (1) 全代会 オープニング RCEの役割、ESDの発展
- (2) 大分県分代会 産業、観光および緑化に関する意見交換
- (3) 全代会 各分代会の報告および閉会

11月6日(木)

- (4) RCEアワード授賞式による表彰
グループ 1) 地域連携・持続可能な開発のための地域イノベーションの発展
2) 環境分野と産業を連結した取り組み
3) 持続可能な開発に関する地域の貢献とグローバルな視点との連携
4) 産業のエンパワメント、ネットワーク強化による発展
5) カリキュラムを基本とした教育をもちきつる学習と調査のプロセス
- (5) 収容立地によるラウンド・テーブル・ディスカッション
テーマ 1) 教育および持続可能な開発における国際・地域・国門収容へのESDの導入
2) ESDの発展を加速するための持続性の確保
3) 多様なセクターとのESDの発展の連携
4) 収容地や国際的な持続可能な開発プロセスへの貢献
- (6) 鳥取・国分館に持続可能な開発プロセスRCEの発展
分代会 1) 持続可能な開発と産業
2) 主権多様性と持続可能な開発
3) 気候変動
4) コース
5) 高等教育
- (7) 報告と閉会

11月7日(金)

- (8) 2014年以降のRCEの発展
- (9) クロージング



その他、会場の様子



グローバルRCE会議の成果

「RCE岡山宣言」の採択

【要旨】

- ・「ESDの10年」以降も活動を推進する
- ・政策の推進
- ・学習・研修環境の整備
- ・教育者の能力向上
- ・若者育成
- ・地域活動のさらなる推進についてRCEが主導的な役割を果たす
- ・国連がまとめる「持続可能な開発目標(ポスト2015)」の達成に貢献する
- ・RCE活動のさらなる充実、質の向上に努める



ESDに関するユネスコ世界会議(名古屋)



世界会議(名古屋)の構成

【閣僚級会合 4つのポイント】

1. 国によってESDへの取り組みに、ばらつきがあるのは何故か。
2. ESDを教育政策や持続可能な開発政策に取り入れるために効果的な要因は何か。
3. ESD推進のための望ましい政策環境の構築を阻むものは何か。
4. ESDへの政策対応を強化するために、国や国際レベルに求められている行動は何か。

【全体会合 4つのテーマ】

1. 10年間の成果から(オープニング)
2. 万人にとってよりよい未来を築くための教育の新たな方向付け(全体会合Ⅱ)
3. 持続可能な開発のための行動促進(全体会合Ⅲ)
4. ポスト2014のためのESDアジェンダの策定(クロージング)

【ワークショップ 4つの構成】 ※60以上の団体がコーディネータを務める30を超える会議

1. 「行動の10年」を祝して
2. 万人のためのよりよい未来に向けた教育の見直し
3. 持続可能な開発に向けた行動の加速
4. 2014年以降のESDアジェンダの設定

以上、UNESCO HPより

【サイドイベント】 ※過去10年間のESDの重要性と進捗状況を紹介し、ESDの議論を深める

【フォローアップ会合】 ※世界会議の世界をフィードバックし、国内のESD推進方策を議論

全体会合



クロージングの様子
○あいち・なごや宣言 採択
○GAP 正式に公表

サイドイベント(ESD交流セミナー)



【タイトル】地域のステークホルダーをESDでつなげよう
【主催】UNU-IAS、環境省、地球環境パートナーシッププラザ
【趣旨】東北に焦点をあて、RCEとEPOという既存の拠点を中心にESD活動のフィールドとしての役割が期待される社会教育施設や自然公園などの連携の促進について検討する。

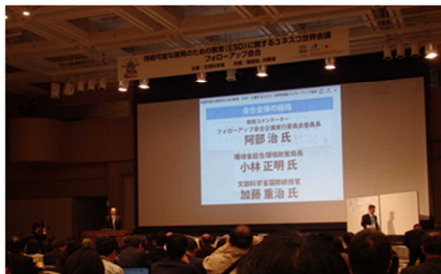


【タイトル】マイノリティの視点に立ったESD
～地域の事例とこころのための提案～
【主催】NPO法人開発教育協会、(公財)公害地域再生センター、NPO法人さっぽろ自由学校「道」
【趣旨】地域で公害被害者や先住民族といった「マイノリティ」の人々の視点に立ち学びの場を形成してきた事例を、わかりやすく紹介するとともに、ESDの取り組みが普及するためには何が必要かを提案する。

その他、会場の様子



フォローアップ会合



国連ESDの10年の振り返り、世界会議の成果をフィードバックするとともに、2015年以降の日本国内におけるESDの推進方策について議論を行った

【主催】文部科学省 【共催】外務省、環境省
【企画運営】NPO法人「持続可能な開発のための教育の10年」推進会議(ESD-J)

世界会議の成果

あいち・なごや宣言

- ・ESDは今後より一層重要
- ・多くの優良事例が得られた「国連ESDの10年」の成果を讃える
- ・しかし残された課題を認識
- ・「ESDに関するグローバル・アクション・プログラム」に取り組み、ESDの規模拡大が重要
- ・ユネスコ加盟国、すべてのステークホルダーへの行動を呼びかける

ユネスコ事務局 フォローアップ会合 配布資料より

ESDに関するグローバル・アクション・プログラム(GAP)

- ・「国連ESDの10年」の後継プログラムとしての位置づけ
- ・GAPの目的
 1. 全ての人が知識、技能、価値観、態度を得る機会を持つために、教育・学習を再方向付けし、持続可能な開発に貢献し、実際に成果を上げるよう能力向上すること。
 2. 持続可能な開発を促進する全ての関連アジェンダ・プログラム・活動において、教育・学習の役割を強化すること。
- ・下記5点を優先分野として2015年以降のESDの取り組みを推進
 1. 政策的支援
 2. 教育・トレーニングの場における持続可能性の概念を取り入れる(機関包括型アプローチ)
 3. 教員やトレーナーの能力向上
 4. ユースの役割支援と動員
 5. 地域コミュニティや地方政府にコミュニティ・レベルのESDプログラム策定を推奨

ご清聴ありがとうございました

arisaka@epohok.jp

北海道環境の村 エコロジーワークショップ



学
び
方
教
え
方
を
変
え
よ
う

- 主体性を育てる環境教育 -

教え込む環境教育から、自分で行動できる環境教育へ。

体験しながら学ばされる環境教育から、体験を通して学び合う環境教育へ。

この2日間の研修は、教え込まれるものではなく、みんなで学びあい、学んだことを実際の場面で行動に移すための、体験しながら学び方を学ぶ時間です。

12/6 (sat) 9:00~17:00 ・ 12/7 (sun) 9:00~17:00

札幌エルプラザ 2 階・環境研修室 1,2

ワークショップ (ゲスト：吉田新一郎さん)

<第1部>これまでの環境教育

<第2部>新しい視点を考える

<第3部>これからの環境教育

<第4部>研修の終わりが、すべてののはじまり

) 1日目

) 2日目



NPO 法人 当別エコロジカルコミュニティ

北海道環境の村 エコロジーワークショップ

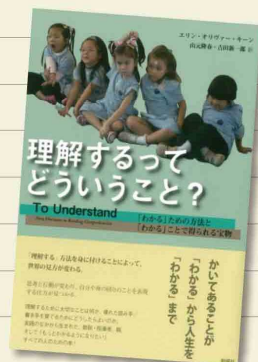
学び方 教え方を変えよう - 主体性を育てる環境教育 -

ゲスト：吉田新一郎さん

1979年、開発教育と出会う。その後、約8年間の準備期間を経て1989年に国際理解教育センター（ERIC）を発足し、参加・体験型の学びの情報提供および研修活動をスタートする。国際理解教育の柱は、開発＝ESD、環境、平和、人権、異文化理解、未来。1995年以降は、ERICを離れて、学校改革、授業改革（自立した学び手を育てる授業）、教員研修、評価等の分野で情報提供活動を行う。2005年以降は、特に作家の時間や読書家の時間の普及にかかわり、今年からはそれらの算数、社会、理科（要するに、数学者の時間、市民や歴史家の時間、科学者の時間）への応用プロジェクトをスタートさせる。

ゲストからのメッセージ

私も、環境教育・体験学習への大きな期待を持っていたときがあります。しかし、経路の異なる情報入手することで、若干懐疑的にならざるを得なくなり、1990年代の中ごろからは、＜もがき＞はじめました。もっといい方法があるのではないか、と。その＜もがき＞の過程で出会ったものの一つが、今月出版する『理解するってどういうこと？』（新曜社）という翻訳書です。一人の小学校2年生が発した「わかるってどういうこと？」という質問から、その問いに答えるための著者の旅と＜もがき＞が始まりました。その中には、「いつまでも子どもたちを中世の暗黒時代に閉じ込めておくわけにはいかない。はやく好奇心・探究心・批判精神の爆発するルネサンス時代に招き入れてあげないと」ということも含まれています（第6章）。他にも共感できる内容が満載の本です。そのようなことも含めて、私の＜もがき＞を共有させていただきながら、より効果的なく子どもたちの主体性や自立性を高める環境教育のあり方を一緒に考えられればと思っています。



場所：札幌エルプラザ 2階・環境研修室1,2（札幌市北区北8条西3丁目）
定員：30名（先着順, 1ヶ月前に定員に達した場合は抽選を行います）
参加費：6,500円（飲み物, 資料・テキスト代など）
対象：幼稚園から大学までの先生、先生を目指している大学生、教育関係の団体の指導者やボランティアなど環境教育にある程度実戦経験のある方。（2日間参加できる方に限ります。）



【お申し込み】NPO 法人 当別エコロジカルコミュニティ

電話：0133-22-4305 FAX：050-3730-7446 Mail：tectec_ee@yahoo.co.jp

【主催】北海道／【企画・運営】NPO 法人当別エコロジカルコミュニティ

【協力】札幌市環境プラザ（指定管理者（公財）さっぽろ青少年女性活動協会）／【後援】（公財）北海道環境財団

北海道環境の村エコセミナー

エコセミナーは気軽に環境のことを学び考える勉強会。環境に関わる様々な分野からのお話を通して、北海道のこれから、地球のこれから、私たちのこれからについて一緒に考えてみます。

2014/10/14 (火)

「手作り自然エネルギー」

家庭で出来て、明日から使える自然エネルギーのつくりかたを学びます。

ゲスト：家次 敬介さん
(有限会社 三素・代表)

1

2014/12/9 (火)

「エコツーリズムと環境教育」

エコツーリズムは人々の環境意識を高める可能性を秘めています。

ゲスト：敷田 麻実さん
(北海道大学観光学高等研究センター教授)

2

2015/1/20 (火)

「アイヌ・自然・環境」

先住民の伝統的な暮らしから自然との関わり方を学びます。

ゲスト：本田 優子さん
(札幌大学副学長)

3

2015/2/17 (水)

「アウトドア環境教育」

野外で算数、野外で国語… 野外での教科学習の可能性を事例を通して学びます。

講師：山本 幹彦
(NPO 法人 当別エコロジカルコミュニティ代表)

4

<全4回共通>

場所：札幌エルプラザ 2階・環境会議室（札幌市北区北8条西3丁目）

時間：18:45～20:45

参加費：無料／定員：各回30名（先着）



<お申し込み・お問い合わせ>

NPO 法人 当別エコロジカルコミュニティ（担当：山本）

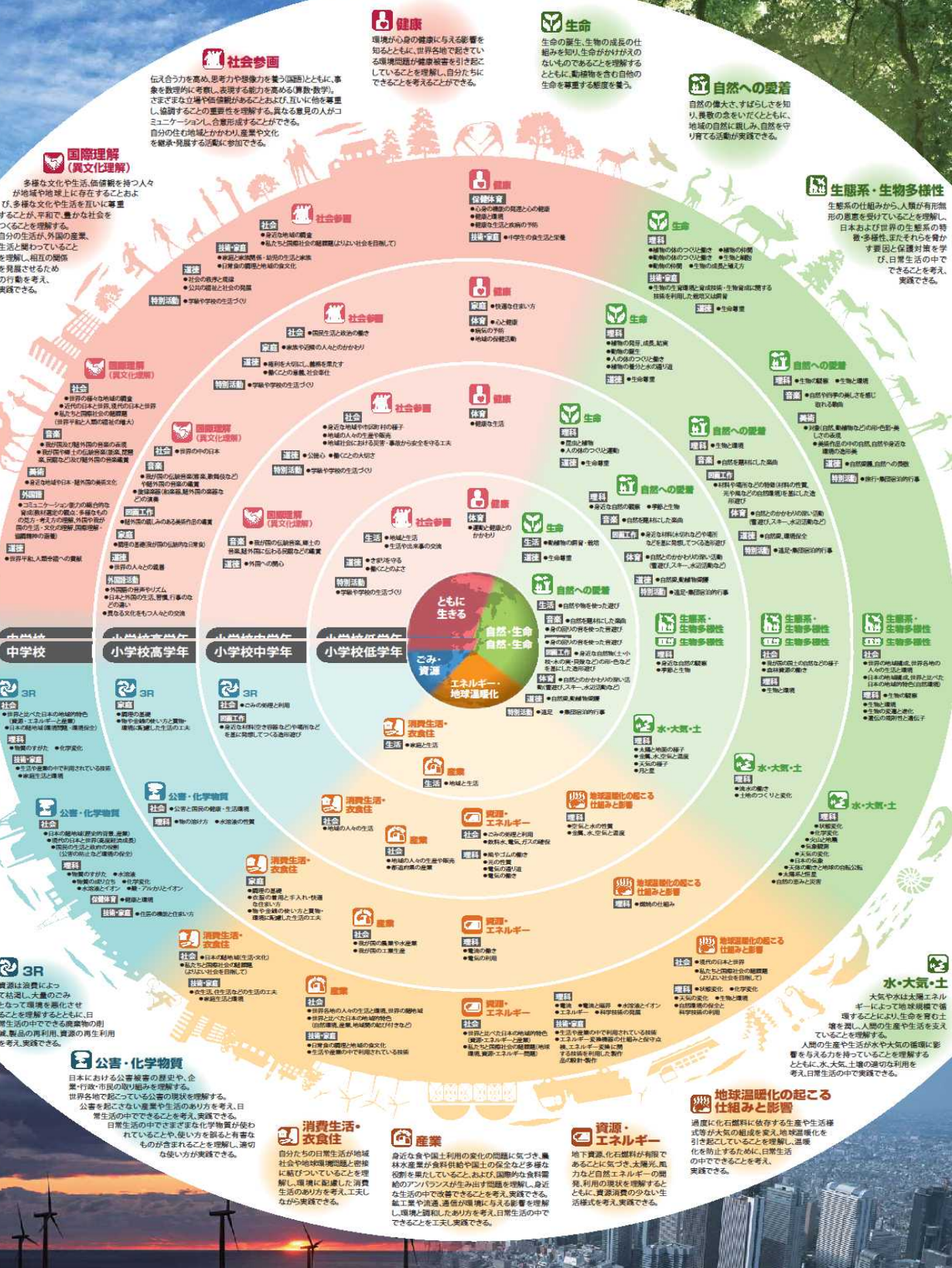
TEL：0133-22-4305 / FAX：050-3730-7446 / MAIL：tectec_ee@ybb.ne.jp

WEB：http://tectec-ee.wix.com/website

主催：北海道／企画・運営：NPO 法人 当別エコロジカルコミュニティ
協力：札幌市環境プラザ（指定管理者：（公財）さっぽろ青少年女性活動協会）／後援：（財）北海道環境財団

持続可能な社会に向けた人づくり

ねらい



環境カウンセラー登録制度について

北海道地方環境事務所

環境カウンセラー登録制度とは

「環境カウンセラー登録制度実施規程(平成8年9月5日環境庁告示第54号)」に基づき、自らの知識や経験を活用して助言等を行う者のうち、一定の要件を満たす者を環境カウンセラーとして「事業者部門」及び「市民部門」に分けて登録し、広く公表することにより、市民や事業者等の環境保全活動の推進に資することを目的とするものである。

【一定の要件】

以下Ⅰ～Ⅲの全てに該当する者

- Ⅰ. 環境問題や環境保全に関する基本的な知識を有している者
- Ⅱ. 環境保全活動に関する相当の知見と経験を有している者
- Ⅲ. 上記の知識と経験を活用して、環境カウンセリングを行い得る資質及び能力を有する者

【活動内容】

事業者部門:

企業や事業者等が取り組む環境保全に関わる事業や環境保全活動等に対して、企業等が抱える問題や課題等について最も望ましい解決に向けて適切な助言等を行う。

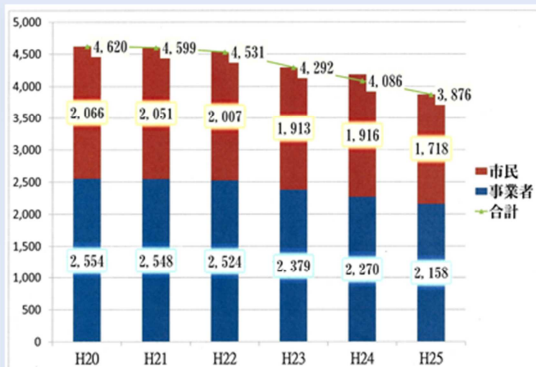
市民部門:

地域や市民団体、学校等が行う環境保全活動や環境学習等に対して、問題や課題の解決に向けて適切な助言等を行うほか、地域の環境パートナーシップ形成等、地域における環境保全を牽引する。

登録者数の推移

年度	事業者部門	市民部門	合計
2008	2,554	2,066	4,620
2009	2,548	2,051	4,599
2010	2,524	2,007	4,531
2011	2,379	1,913	4,292
2012	2,270	1,916	4,086
2013	2,158	1,718	3,876

※各年度の3月31日現在の人数



ホームページの変更

1. 環境カウンセラーの検索順の変更

①検索順の変更

- ・『地域からお探しの方』
- ・『活動内容からお探しの方』
- ・『専門分野からお探しの方』
- ・『キーワードからお探しの方』
- ・『お名前からお探しの方』

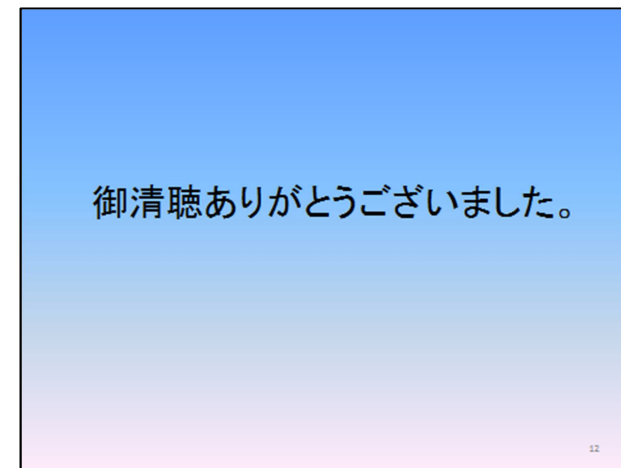
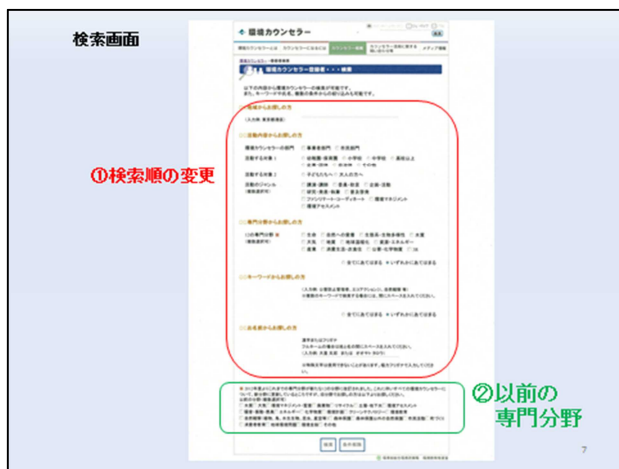
②専門分野が2012年度より12分野に改定されたため、下部に以前の分類を記載し検索できるようにしております。

2. 環境カウンセラーの活動内容入力ページ新設

カウンセラーの活動を利用者に具体的に知ってもらうため、環境カウンセラーが随時書き込める『活動入力フォーム』を設けています。

※なお、記載内容はフリーキーワードにより検索可能。

※本フォームは環境カウンセラー登録制度実施規定により提出義務のある活動実績報告書とは別





藤原 厚 の経歴

- ・ 昭和42年3月 北海道釧路工業高校卒業
- ・ 昭和42年3月 十条製紙(株)釧路工場入社
- ・ 平成24年9月 日本製紙(株)釧路工場定年退職
- ・ 平成5年11月～平成23年4月 釧路市議会議員

取得資格

- ・ 昭和47年 9月 公害防止管理者(水質3種)
- ・ 昭和54年 2月 公害防止管理者(大気1種)
- ・ 昭和58年 2月 作業環境測定士(粉じん)
- ・ 昭和59年 2月 作業環境測定士(特化物・有機溶剤)
- ・ 昭和61年10月 環境計量士
- ・ 昭和62年 9月 一般計量士
- ・ 平成15年 3月 環境カウンセラー

議会に於ける主な環境活動

- ・ 他市に先駆けての雑紙回収(H13年)
- ・ 「ボイ捨て禁止条例」に道内34市で初の罰則規定の導入(H13年)
- ・ 市役所が「ISO14001認証」を他市に先駆けて取得(H13年)
- ・ 市役所庁内食堂に高速堆肥化装置導入(H13年)
- ・ 故紙を束ねるのに紙ひもを推奨(H15年)
- ・ その他プラ容器(PET・トレー・発砲スチロール以外のプラ)の分別収集(H17年)
- ・ 道内初、公設墓地で全国初の樹木葬墓地を造成(H17年)
- ・ 市内全小中学校に「学校版ISO」導入(H17年)
- ・ 釧路市議会が全国初の「家電リサイクル法見直しに関する意見書」採択(H18年)
- ・ 給食廃油のBDF化(H20年)
- ・ 釧路動物園での環境教育実施(H20年)
- ・ 全国初の「自治体版CSR(企業の社会的責任制度)」策定(H20年)
- ・ その他(春採湖水質浄化、森林セラピー、焼却炉など)

その他の活動

- ・ 釧路市教育研究センター主催研修講座(環境教育)講師
小中学校教諭対象(H16、17、18年)
- ・ 釧路市環境審議会審議委員(H24年～)
- ・ 釧路市教委学校ボランティア(環境教育)登録(H25年～)

釧路市のごみ行政

- 全てのごみを一括埋立て処理(分別不要)
- H 6年 ごみの分別収集(可燃・不燃・資源・粗大・有害)
- H 9年 (容器包装リサイクル法施行)
- H10年 容器包装処理施設稼働
- H17年 その他プラ容器回収
- H17年 ごみ収集有料化
(25円/10L, 50円/20L, 100円/40L)
- H18年 焼却炉稼働

他市に先駆けての雑紙回収

- H 5年 質)新聞、雑誌、ダンボール以外の雑紙を
分別回収すべきでないか。
- H6～12年 質)市民への説明がない。
- H13年 質)市役所庁内の分別収集体制ができていない。
- H13年 (雑紙の分別収集実施)
- H15年 答)取組み体制が十分でなかった。率直に反省
する。焼却炉建設への重要課題である。

「ポイ捨て禁止条例」に道内34市で初の 罰則規程導入

「みんなできれいな街にする条例」

- H11年 質)ポイ捨て禁止条例を条例化すべきである。
罰則規程を盛り込むべき。
- H12年 質)ポイ捨て禁止の実効性向上に罰則規程を。
- H13年 (3万円以下の罰則規定を含むポイ捨て禁止条例制定
される)
- H18年 質)千代田区のような罰金徴収を
答)より一層の啓発に努める。看板を21枚設置した。

市役所が「ISO14001認証」を 他市に先駆けて取得

(国際標準化機構:環境管理の国際規格)

- H10年～11年 質)ラムサール国際会議を開催した釧路市こそ
取得すべき。職員・市民の意識が高まる。
答)十分勉強したい。セミナーに職員を派遣し情報収集する。
- H13年 (活動スタート、認証取得)
- H13年 質)認証取得した後が大変であるが。
答)市長の役割は大きい。職員の意識徹底を図る。
- H19年 (認証取得を止める)
答)職員の意識も醸成され、一定の成果が得られた。
取り組んできた活動は「釧路市エコオフィス活動」として
継続していく。



市役所庁内食堂に高速堆肥化装置導入

- H13年 質)今年、食品リサイクル法が施行されたが、市役
所自らが生ごみを出さず、ホテル関係を指導す
べきでないか。
答)庁内食堂では、1日30kg(年間8t)の生ごみが
出ることから早急に指導する。
- H13年 (高速堆肥化装置導入)
(堆肥は市役所敷地内の緑化に使用)

私は「プロのごみ議員」
○私は、ごみ議員として、環境計量士、公害防
止管理責任者の資格を持つ
表を以て一般質問から意
図的に対策、環境管理のプロ
フェッショナル。さすがの
まだ目標はない環境機関の
「国際標準化機構ISO1
4001」を取り上げて、
釧路市の対応を質した。
藤原氏は、それが職業に
なった。

釧路市役所 職員食堂
生ごみを削減
事業用処理機導入へ
1日平均30キロを排出

資源の活用、環境の保全、食料の安定供給の観点から、生ごみの削減に取り組んでいます。生ごみの削減は、環境保護の観点から、重要な課題です。生ごみの削減は、環境保護の観点から、重要な課題です。生ごみの削減は、環境保護の観点から、重要な課題です。

故紙を束ねるのに紙ひもを推奨

H12年～15年 質) 故紙問屋でのビニル系ごみを削減するために紙ひもを推奨すべき。
 H14年 (道新販売店で紙ひもを配布)
 H15年 質) 紙ひもをシルバー人材センターで製造しては。答) PRIしていく。製造の可能性を研究する。
 H16年 答) 各地区でのごみ有料化説明会で紙ひもを推奨する。

その他プラ容器の分別収集

H7年～ 質) 資源回収すべき。焼却炉を小さくするため
 H12年 にも回収すべき。不燃ごみとして埋立てすることは理解できない。
 H10年 答) H12年よりPET、トレイ、発砲スチロールの回収を予定。
 H12年 答) 再資源化で焼却炉規模をコンパクトにしたい。
 H17年 (その他プラ容器の分別回収開始)

道内初、公設で全国初の樹木葬墓地の造成

H15～ 質) 時代のニーズで樹木葬を造成すべきだが、
 16年 故人が自然に還ることができる
 答) 研究する。
 H17年 答) 21区画造成する。
 H17年 答) 貸付けを実施したが、追加、再追加で129区画造成した。
 H18年 (40区画追加造成)
 H22年 (20区画追加造成)
 H26年 答) 新たな「樹木葬」用の合葬墓所を新設する。

(平成17年)6月20日(木曜日)

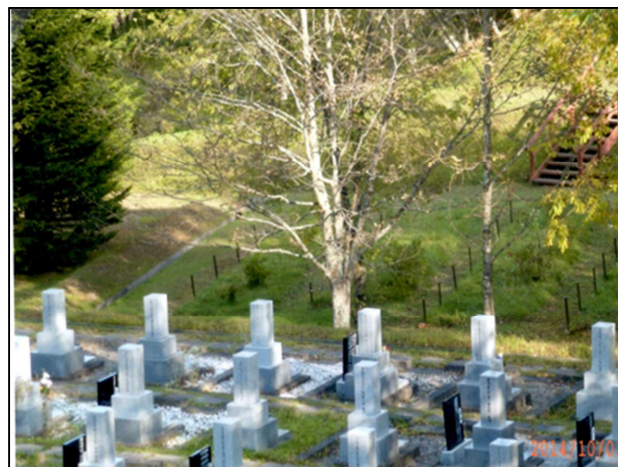
公的墓地で「樹木葬」

樹木葬の普及が期待されている。樹木葬の普及が期待されている。樹木葬の普及が期待されている。樹木葬の普及が期待されている。樹木葬の普及が期待されている。

新 聞 2005年(平成17年)6月10日(金曜日) 小説 読者の声

読者の声

樹木葬に共感 全国へ普及期待
 (千歳市・43歳) 会社員 加藤かよこ
 道庁多岐野地区にある樹木葬墓地に、お母様の樹木葬を希望しています。お母様の樹木葬を希望しています。お母様の樹木葬を希望しています。お母様の樹木葬を希望しています。お母様の樹木葬を希望しています。



市内全小中学校で「学校版ISO」導入

H15～16年 質) 子供たちに求められる環境意識の醸成のために「学校版ISO」を。

答) 検討する。17年度にモデル校で。

H17年 (モデル校3校で実施)

H17年 質) 市内全校で取り組むべきでないか。

H18年 (市内全校で実施)

各校の取組内容一覧

	取組内容			児童の点検
	節電 節水	ごみリサイクル	その他	
網走小学校	○	○	ごみ減量の減量・分別リサイクル 校内外での清掃 海岸清掃 水害対策の整備	図鑑に、紙幣を入れ、お宝探しをする。分別ができていないものが多かった。車やバイクは、車庫しつりして取り回して取り回している。水害は、対策がとれている。水害対策の整備が、進んでいる。
中央小学校	○	○	ごみ減量の減量・分別 ペイントの減量・分別 校内外の清掃 リサイクル	ごみ分別、紙幣を入れ、お宝探しにしている。校内外の清掃、水害対策の整備が、進んでいる。ペイントの減量・分別、校内外の清掃、水害対策の整備が、進んでいる。水害対策の整備が、進んでいる。
城山小学校	○	○	ごみ減量の減量・分別 校内外の清掃 水害対策の整備	ごみ分別、紙幣を入れ、お宝探しにしている。校内外の清掃、水害対策の整備が、進んでいる。水害対策の整備が、進んでいる。
湖岸小学校	○	○	ごみ減量の減量・分別 校内外の清掃 水害対策の整備	ごみ分別、紙幣を入れ、お宝探しにしている。校内外の清掃、水害対策の整備が、進んでいる。水害対策の整備が、進んでいる。
が丘小学校	○	○	ごみ減量の減量・分別 校内外の清掃 水害対策の整備	ごみ分別、紙幣を入れ、お宝探しにしている。校内外の清掃、水害対策の整備が、進んでいる。水害対策の整備が、進んでいる。
高取小学校	○	○	ごみ減量の減量・分別 校内外の清掃 水害対策の整備	ごみ分別、紙幣を入れ、お宝探しにしている。校内外の清掃、水害対策の整備が、進んでいる。水害対策の整備が、進んでいる。



市議会が全国初の「家電リサイクル法見直し
に関する意見書」採択

H18年 家電リサイクル法ではリサイクル料金が 後払い方式のために不法放棄が絶えない。法の改正が必要であることから、釧路市議会全会一致で意見書を国に提出。

(意見書第14号) 家電リサイクル法見直しに関する意見書 平成13年4月から本格施行された特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)には、施行後5年を経過した段階で検討を加え、必要な措置を講じることが定められ、現在、中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会及び産業廃棄物・リサイクル部会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会においては、制度の見直しに向けた審議が進められ、本年秋ごろには、最終的な取りまとめを行うこととされている。 法施行後5年が経過した今日、制度の定章とともに廃棄物の減量化及び再生資源の有効利用には一定の成果があったものと考えている。 しかしながら現行法制度の下では、不法投棄は後を絶たず、地方自治体は投棄された廃棄物の処理のために相当の負担を強いられている状況にある。 平成23年7月のテレビ放送の地上デジタル化完全移行を控え、テレビの買い換え需要は今後一層高まることが予想され、これを機にテレビを中心とした不法投棄の大幅な増加も懸念されることである。 よって、国においては、家電リサイクル法の見直しに当たり、下記事項の実現を図るよう強く要望する。 記 1. リサイクル料金前払い制度の導入等不法投棄防止のための抜本的対策を講じること。 2. 地方自治体が回収した不法投棄物については、無償で製造業者が引き取る等の措置を講じること。 以上、地方自治法第99条の規定により意見書を提出する。 平成28年9月26日 創 部 市 議 会 衆議院議長 参議院議長 内閣総理大臣 環境大臣 経済産業大臣	
--	--

	廃油のBDF化 H18～ 19年 質) BDFは軽油より20円安い。学校・病院・保育所などの給食廃油をBDFに活用すべき。 答) 18年度で4300リットルになり検討したい。 H20年 (BDF化、ごみ収集車に使用)
--	---

	釧路動物園での環境教育実施 H19～ 20年 質) 動物の環境、動物の確保の難しさや園内の水の確保、尿処理など、動物園は環境教育の場になるべき。 答) 資料作成、説明板作成、総合学習、インターンシップの中で取り入れる。 H20年 質) 全国的に話題になるエゾリスの展示を。捕獲するように。 答) 道の許可を取り捕獲する。 H20年 質) オタマジャクシやカエルを活用。 (看板設置、里親実施) H21年 (動物園基本構想策定) 基本理念: 動物を通して自然のいきなりや命のつながり、地球環境への関心を高めよう。 目標: 環境保全の大切さを伝える。 ・温暖化によるホッキョクグマなどの絶滅危機 ・釧路湿原を守ることばたくさんの生き物を守る。
--	--

	東西南北 動物園のためなら... ○...開会中の市議会2月定例会建設委員会(佐藤勝秋委員長)での土木港湾部の審議で、動物園問題をとり上げ、長広舌をふるった藤原厚氏(市政ク)。ミスター・ズー(動物園)の異名を取るほど、同委員会では事あるごとに動物園問題を取り上げ、今回もいろいろな提言を。これも動物園に多くの市民が足を運んでもらいたいという思いの発露。動物園は4月から所管が教育委員会へと移るが、たしも改選後は(動物園の審査を扱う)総務文教委員会へ移ろうかな...と。(片山和幸)
--	---





全国初の「自治体版CSR」策定

CSR：企業の社会的責任制度

H17年 質)市職員や市民への意識啓発のためにも
ゼロエミッション活動を。

答)積極的に取り組む。

H19年 質)CSRの考えを市役所にも。環境・法令遵守・内
部公益通報制度・職員の子育て支援策・職員
提言制度。

答)前向きに研究する。

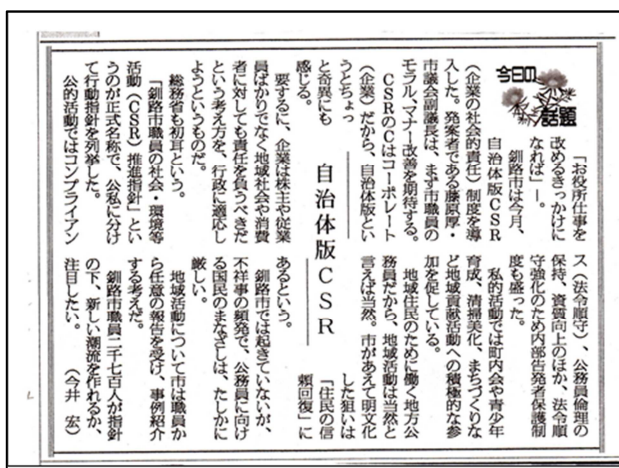
H21年 (「釧路市職員の社会・環境等活動(CSR)推進
指針」策定)

- ①コンプライアンスの徹底 ②公務員としての資質の向上
③環境への配慮 ④仕事と家庭の両立 ⑤社会貢献

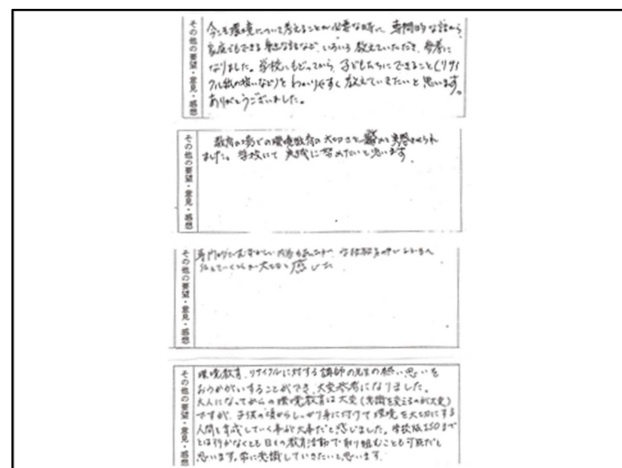
釧路市職員の
社会・環境等活動(CSR)推進指針
(案)

平成20年7月

釧路市



徹底といった内容を指針にまとめ、推進を図る。CSRを推進している経済産業省は「自治体版CSRは聞いたことがない」と話し、総務省は「CSRは企業概念で、自治体が社会的責任を負うのは当然だが、考え方はなるほどと思う」と評価している。



まとめ

- 議会での活動には大きな成果の可能性がある
- 市役所・市職員への意識改革が図られた。
- 市役所に民間感覚の導入が図られた。
- 私の活動は“口”ばかりで汗水を流していない。

環境測定値との付き合い方

環境カウンセラー

環境計量士

伊藤 秀雄

1. はじめに

半世紀以上の長い間、私は測定値と付き合ってきました。高尚な話とは言えませんが、感じてきたことを述べさせていただきます。

2. 環境測定値の正しさとあいまいさ

(1) 測定値の正しさを保証するための社会的仕組み

★計量法 計量の基準・単位 表1 国際単位系 (SI)

例：天気予報の気圧 ミリバール→ヘクトパスカル

★環境測定にはマイクロ、ナノ、ピコの接頭語もよく使われる。

計量器の製造・販売・管理

計量証明 計量の結果(測定値)を正しいものとして公に表明すること

★環境計量証明事業 道内74事業所

業界の現状 満足すべきものとはいえない。

不祥事 データを捏造して、計量証明書を発行した。

研修会 下記のようなご発言があった。

- ・背景には低価格化があり、非正規雇用者に頼ることも増えた。
- ・時代の変化に対応できない環境計量士が増えた。
- ・環境計量士はチェック機能を持った職人になってほしい。

私 見 最も必要なのは「正しさ」を尊重する組織風土であって、計量士個人よりも経営幹部の責任が大きい。

その他 測定者側も依頼者側も勉強不足であると思う。

例：ある仕様書

- ・騒音測定・振動測定の現場責任者に“計量士”を指定している。
：単純な間違いと思われる。
- ・工事騒音の測定に交通騒音の資料参照を指示している。
：この両者は測定時間やデータ整理方法が異なる。

(2) 測定値の正しさの程度

測定値には正しさが期待されますが、実際にはあいまいさが付きまといます。

1) 測定誤差★

図1 土壌中の鉛の分析値の例・ある団体が共通試料を共同分析したもの

- ・この結果で平均値±5 (mg/kg) 程度までの分析値は満足すべきものと判断される。
- ・前処理が簡単な試料ではこのばらつきは小さくなるが、その場合も有効数字 2 桁目のある程度の変動は避けにくい。

★有効数字：技術的または社会的に意味のある数字

例：千歳市の人口=9万5千人・有効数字2桁 (9.5×10の4乗)

2) 等価係数

表2 ダイオキシン類の毒性等価係数 図2 ダイオキシン類の化学構造

- ・ダイオキシン類には異性体が多くそれぞれ毒性は異なる。
- ・合計濃度（毒性当量：TEQ）は異性体毎の濃度（分析値）に表2の毒性等価係数を換算し、これを合計して求める。結果は有効数字2桁で整理する。

問題点・毒性等価係数は有効数字1桁（それも1か3か5）でしか決められない。

- ・毒性等価係数は1から10のマイナス5乗の範囲に収まっている

★毒性当量の値の精度はそれ程よいものではない。

3. 環境基準値の正しさとあいまいさ

測定値と比較される基準値にも一種のあいまいさが付きまといまう。

(1) 閾値（いきち）★

図3 用量-反応関係の類型

- ・閾は数層（しきい）の意味で、閾値は感影響あり・なしの境界値である。
- ・図3の横軸は有害成分に対する曝露量となっているが、その他に経口摂取量等も使われる。1時間当り、1日当り・・・等の時間的ファクターも考慮する。
- ・蓄積性のあるものでは血液中濃度等も横軸に使われる。
- ・縦軸は発生確率で、同じ症状が他の原因でも出る場合にはゼロにならないが、いずれにしてもその有害成分の影響が出始めるのが閾値である。

(2) 基準値の決め方★ 図4 健康リスク評価の手順

閾値が分っていれば、この図の逆回りの手順になる。

- 疫学的調査や動物実験等によって閾値を求める。
- 閾値をそのまま許容限度とすることもありうるが、その信頼性や影響の重大性を考慮してさらに何分の一かの値を探ることが多い。
- 有害成分の発生源から人に影響するまでの経路を考慮して、食品や大気・水・土壌等の基準値を決め、これを実現するために発生源の排出基準等を決める。
- 発生源が複数であるときは、それぞれの発生源や対策の実現性等により、発生源毎の排出基準等として割り付ける。

問題点・閾値そのものがそれ程正確には決められない。

- ・人に影響するまでの経路の評価や発生源への割り付けは簡単ではない。
- ・社会生活上の便益との関係を考慮する必要もある。

例 表3 騒音・振動の影響★

基準値 騒音 環境基準 40～60dB

規制基準 85dB・・・土木工事における敷地境界線の例

振動 規制基準 75dB・・・土木工事における敷地境界線の例

規制基準値を満足していても、睡眠や会話等は妨害されうる。

- ・工事時間の制限等で対処されるが、ある程度の我慢は必要になる。

注) 放射線の影響について(環境計量の例外)

これについても、多くの障害は閾値あり(確定的影響)とされているが、白血病を含むガン等は閾値なし(確率的影響)と仮定されています。閾値なしの場合には、自然状態で社会生活上不可避免的リスクと比較するなどして、容認できるレベルを決める。

なお、放射線についても、種類によって有害度が異なるので、グレイ(吸収線量)からシーベルト(等価線量)への換算にも荷重係数(1・5・10・20)が使われる。

4. 測定値を生かすために

測定値や基準値には正しさと共にあいまいさが付きまといますが、これを認識した上で、できるだけ「正しく心配すること」が我々には期待されます。

(1) 風説をそのまま信じないこと★

自分で少しでも勉強する習慣が必要です。

例 ダイオキシン騒ぎ・人類が生み出した最悪の毒物である。

・無機塩素は原因にはならない。

・塩化ビニールを排除すればよい。・・・いずれも間違い

塩化ビニール懸念説の根拠

図5 燃料中の塩素量とダイオキシン類生成量の関係

問題点・縦軸の濃度範囲が問題の範囲を大きく外れている。

・塩素は他のものにも含まれている。

・実験炉の結果であり、実炉では立証されていない。

塩化ビニールの排除は、少なくとも最も重要な対策ではありません。

(2) 科学的な目を養うこと★

これも難しい課題です。次の項目を○×で考えてみて下さい。

- ・ダイオキシン対策でいう高温燃焼とは、約900℃以上で燃やすことである。
- ・ある温度範囲を急速冷却すれば、有害物質の生成を抑制できることがある。
- ・北極海の氷山が大量に溶けても、それ自体は海面上昇の原因にはならない。
- ・メタンは二酸化炭素よりも温室効果が大きい。
- ・イカのゴロやホタテのウロにはカドミウムが濃縮している。

但し書きが必要なものもありますが、答えは全部○です。

(3) 信頼できそうな専門家を見つけること★

5. おわりに

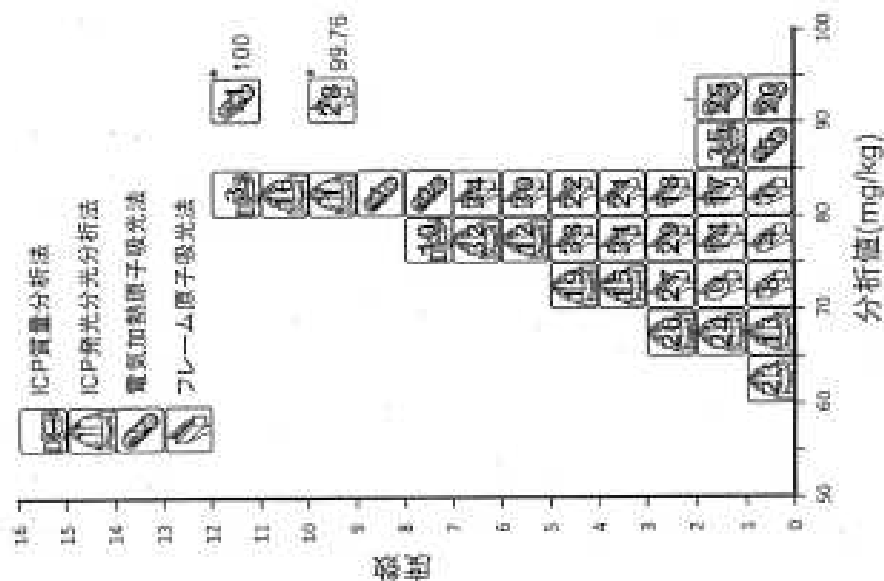
私がやってきたことが100点満点であるとは思っておりませんが、敢えてこのような話をさせていただきました。何かのお役にたてば幸いです。ご静聴感謝いたします。

(参考資料)

- 1) 新・公害防止の技術と法規(産業環境管理協会発行)
- 2) 騒音レベル測定マニュアル、振動レベル測定マニュアル(日本環境測定分析協会編集)
- 3) 環境の汚染とヒトの健康(森澤真輔著)コロナ社

— 200 —

① 基本単位				② 補助単位			
量	名	記号	単位	量	名	記号	単位
質量	グラム	g	質量	キログラム	kg	質量	kg
質量	トン	t	質量	トン	t	質量	t
質量	キログラム	kg	質量	キログラム	kg	質量	kg
質量	グラム	g	質量	グラム	g	質量	g
質量	ミリグラム	mg	質量	ミリグラム	mg	質量	mg
質量	マイクログラム	μg	質量	マイクログラム	μg	質量	μg
質量	ナノグラム	ng	質量	ナノグラム	ng	質量	ng
質量	ピコグラム	pg	質量	ピコグラム	pg	質量	pg
質量	フェモグラム	fg	質量	フェモグラム	fg	質量	fg
質量	アトグラム	ag	質量	アトグラム	ag	質量	ag
質量	zeptogram	zg	質量	zeptogram	zg	質量	zg
質量	attogram	ag	質量	attogram	ag	質量	ag
質量	femtogram	fg	質量	femtogram	fg	質量	fg
質量	picogram	pg	質量	picogram	pg	質量	pg
質量	nanogram	ng	質量	nanogram	ng	質量	ng
質量	microgram	μg	質量	microgram	μg	質量	μg
質量	milligram	mg	質量	milligram	mg	質量	mg
質量	gram	g	質量	gram	g	質量	g
質量	kilogram	kg	質量	kilogram	kg	質量	kg
質量	megagram	Mg	質量	megagram	Mg	質量	Mg
質量	gigagram	Gg	質量	gigagram	Gg	質量	Gg
質量	teragram	Tg	質量	teragram	Tg	質量	Tg
質量	petagram	Pg	質量	petagram	Pg	質量	Pg
質量	exagram	Ex	質量	exagram	Ex	質量	Ex
質量	zettagram	Zg	質量	zettagram	Zg	質量	Zg
質量	yottagram	Yg	質量	yottagram	Yg	質量	Yg
質量	roseton	roseton	質量	roseton	roseton	質量	roseton
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu
質量	unified atomic mass unit	u	質量	unified atomic mass unit	u	質量	u
質量	dalton	Da	質量	dalton	Da	質量	Da
質量	atomic mass unit	amu	質量	atomic mass unit	amu	質量	amu



(注) 1) *印は内訳である。
2) □内の数字は妥協額を指してゐる。
3) 平均値 (外れ値を除く) は7.8、9.8/人である。

表2 ダイオキシン類の毒性等価係数 (TEF)

異性体	番号	TEF*
PCDDs	2,3,7,8-TeCDF	1
	1,2,3,7,8-PeCDF	1
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.1
PCDFs	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.01
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDF	0.0001 (0.0001)
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.1
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.01 (0.01)
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.1 (0.1)
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.1
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.01
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDF	0.01
Dioxin-like PCBs	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDF	0.0001 (0.0001)
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0001 (0.0001)
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0001 (0.0001)
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDF	0.0001 (0.0001)
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0001 (0.0001)
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0001 (0.0001)
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0001 (0.0001)

* 1) 内は10年経過後～2008年までに検出されたもの

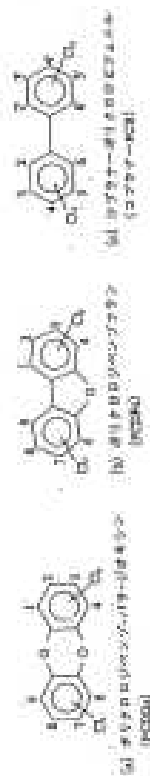


図3 用量—反応関係の典型

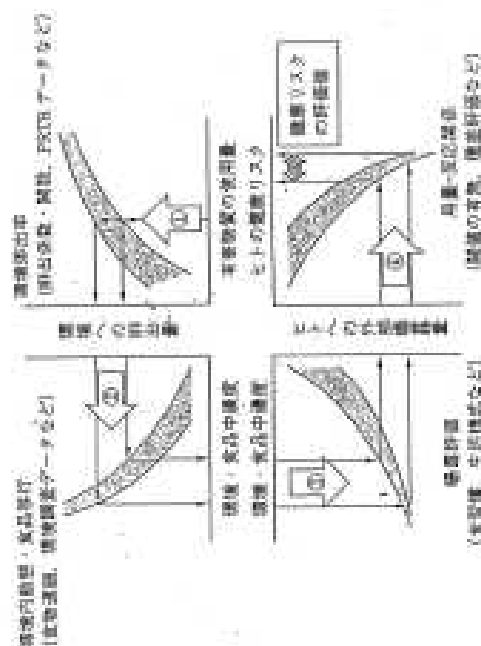


表3 騒音・振動の影響

騒音レベルの例

騒音レベル (dB)	音の例	振動の例	人への影響
20			
30	・騒音 ・静寂	・道路の騒音 ・静寂	・騒音が聞こえる ・眠っている人の一部が 目覚める
40	・テレビの音	・静寂	・会話やテレビの音などが 聞きとれる
50	・車の音 ・テレビの音	・静寂	・眠っている人の多くが 目覚める
60	・車の音 ・テレビの音	・静寂	・眠っている人の多くが 目覚める
70	・車の音 ・テレビの音	・静寂	・眠っている人の多くが 目覚める
80	・車の音 ・テレビの音	・静寂	・眠っている人の多くが 目覚める
90	・車の音 ・テレビの音	・静寂	・眠っている人の多くが 目覚める
100	・車の音 ・テレビの音	・静寂	・眠っている人の多くが 目覚める
110	・車の音 ・テレビの音	・静寂	・眠っている人の多くが 目覚める
120	・車の音 ・テレビの音	・静寂	・眠っている人の多くが 目覚める

備考 1) 騒音と制振系の距離について、約5mの距離を近いとし、約10mの距離を遠いとして例をあげたが、この距離等により騒音レベルは変わる。
2) 騒音の水準基準で、騒音の水準は約10dBである。
3) 騒音と制振系の距離が約10m以下では騒音は約10dBになる。

振動レベルの例と震度階級

振動レベル (dB)	振動の例	人への影響	震度階級
20		・振動が聞こえない	1
30		・振動が聞こえる人 がいない	2
40	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	3
50	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	4
60	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	5
70	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	6
80	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	7
90	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	8
100	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	9
110	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	10
120	・道路の騒音 ・静寂	・振動が聞こえる人 がいない	11

備考 1) 騒音と制振系の距離を約10mとして例をあげたが、この距離と制振系の距離により、騒音レベルは変わる。
2) 騒音レベルと震度階級の対応は近似的なものである。

平成26年度環境カウンセラー研修（北海道地区）
アンケート

登録部門	(いずれかに○を付けて下さい) 市民 事業者 両部門
登録年度	(登録番号の左4ケタをご記入ください(登録年度)) 年度

本年度の環境カウンセラー研修を受講いただき、誠にありがとうございました。
次年度の研修に向けての参考とするため、アンケートにご協力おねがいします。

1. 今回の研修を受講した目的は何ですか。最も当てはまるものを1つだけ選び、○印を付けてください。

- ア. 環境カウンセラーとしてのスキルアップのため
イ. 環境問題に関する最新情報を入手するため
ウ. 環境カウンセラー相互の情報交換を行うため
エ. 登録更新の要件（研修の修了）を満たすため
オ. その他（ ）

2. 今回の研修プログラムはいかがでしたか。

次の i) から iv) の設問について、それぞれ回答を 1 つだけ 選び、○印を付けてください。

- i) 午前の部 全体講演 「ESD に関するユネスコ世界会議の報告」

- ①内容について（よく理解できた ・ 普通 ・ あまり理解できなかった）
②講演時間について（長かった ・ 普通 ・ 短かった）
③講演内容は、カウンセラー業務の参考になりますか
（十分参考になった ・ 普通 ・ あまり参考にならなかった）

- ii) 午前の部 基調講演 「人・自然・コミュニティ」

～アウトドア環境教育の多様な学び～

- ①活動に得るものがありましたか
(得るものがあった ・ 普通 ・ 得るものはあまりなかった)

- ## ②時間について

(長かった ・ 普通 ・ 短かった)

- ③講演内容はカウンセラー業務の参考になりましたか
(十分参考になった ・ 普通 ・ あまり参考にならなかった)

※午前の部の感想があればお願いします。

裏面もございます

- iii) 午後の部 事例発表「カウンセラー活動事例発表」

- ①事例発表について
(得る点が多かった ・ 普通 ・ 得る点はあまりなかった)

①ご自身が活動する際に参考となるものはありましたか

(参考になった ・ あまり参考にならなかった ・ その他)

* その他欄 (次年度発表しても良い方は、お名前をお書きください。)

()

iv) 午後の部 グループディスカッション

①時間について (長かった ・ 普通 ・ 短かった)

②進行について (良かった ・ 普通 ・ 良くなかった)

③ディスカッションについて (来年もしたい ・ 別のことをしたい)

※午後の部の感想があればお願いします。

3. 開催時期、開催日について、ご希望があればご記入ください。

例：開催時期は12月、開催日は平日が良いなど・・・

4. 研修の形式について

ア. 本年度と同じような形式でよい イ. 実施形式を変えてほしい
具体的には ()

5. 次年度の研修において、講義で希望するテーマや講師、実施してほしい
テーマ等がございましたら、その理由も合わせてご記入ください。

6. その他、研修全体についてご意見等ありましたらご記入ください。

ご協力ありがとうございました。アンケートは、お帰りの際に回収箱まで
ご提出をお願いします。

第2回環境カウンセラー
研修検討会資料平成26年12月22日
札幌市環境プラザ 2階

平成26年度北海道地区環境カウンセラー研修アンケート結果

平成26年度の研修の参加者について、44名であった（一般参加者含む）。この内、環境カウンセラーとして受講された方は30名であった。この30名の受講者のうち、アンケートを記入された方は26名であった（回収率は86.7%（前年度は91.3%））。

なお、参加者は道外より3名の参加があった。（東京2名、青森1名）他は全て北海道在住の方である。

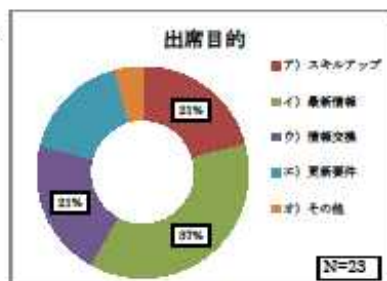
本年度の参加者の部門別に見てみると、右の図のとおり、事業者部門が全体の5割である。昨年度比べ市民部門にやや増加が見られた。（4割弱）



1. 参加目的について

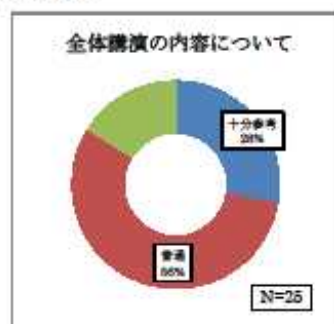
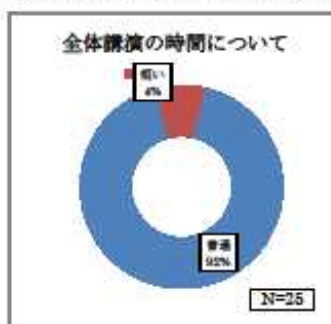
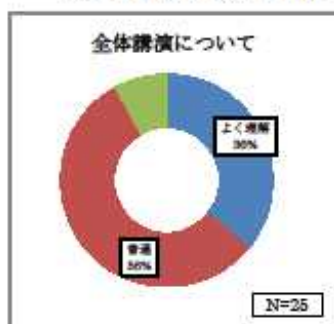
参加者の目的については、右図のとおり、「スキルアップ」、「最新情報の収集」及び「情報交換」で、全体の8割弱となっている。（前年度はスキルアップと最新情報で8割）

これは、昨年に比べ「スキルアップ」、「最新情報の入手」が減少し、「情報交換」、「更新要件」による出席が増加したことによる。



2. 研修プログラムについて

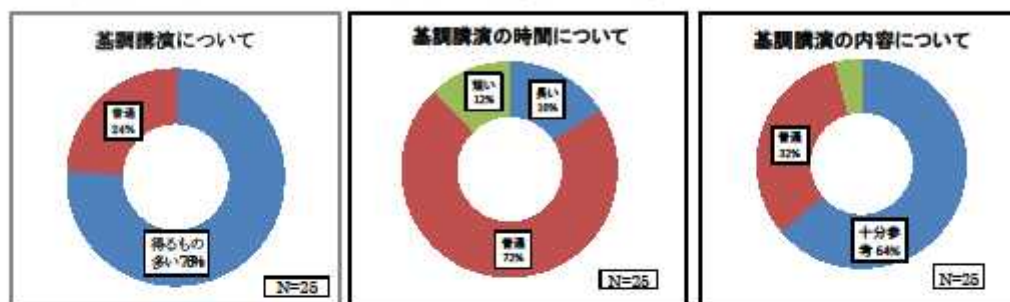
- i) 全体講演の理解度については、「普通」という方が、全体の6割弱おり、「よく理解できた」を上回っている。講演時間については、9割の方が「普通」と回答されていることから適切であったと考えられる。講演は、ユネスコ世界会議の報告を行った。講演の内容について参考になったのは、3割弱となり昨年に比べ関心が薄かった。（昨年度7割）（下図参照）。



第2回環境カウンセラー
研修検討会資料

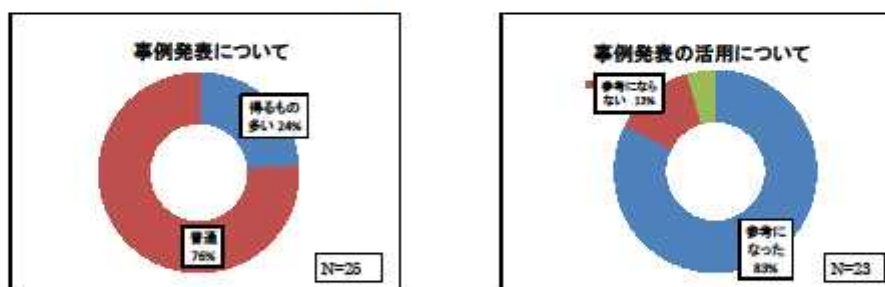
- ii) 基調講演「人・自然・コミュニティ ～アウトドア環境教育の多様な学び～」について、7割強の方が今後の活動に際し「得るものがあった」と回答されている（昨年度7割）。講演時間については、「普通」という意見が7割を占めたことから、適切であったと考えられる。

講演の内容について、昨年までの2年間は7割以上の方が「十分参考になった」と回答されているが、今年は6割にとどまっていた（昨年度7割）。（下図参照）。

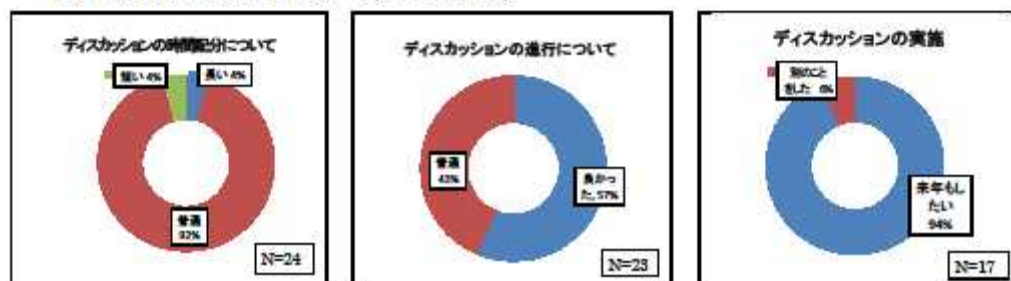


- iii) 事例発表は、個々の活動を発表する場であり、各カウンセラーの活動を広く知る機会となっている。今回の結果から、「得るものはなかった」との回答はなかったこと、活用については、「今後の活動の参考になる」が8割を超えていることから少なからず参考になる事例があったと考えられる。一方、1割ではあるが、「参考にならない」との回答がある。

また、事例発表者より、「発表時間が短い」という意見も出されていたことから、今後、継続するにあたり考慮する必要があると思われる（下図参照）。



- iv) 本年度のグループディスカッションについては、午前の講演が伸び、午後の研修時間が削られたことから課題ごとの時間は短くなったが9割の方が、「普通」との回答から時間配分は適度と考えられる。進行についても概ね6割の参加者より「良かった」との回答を得ている。来年度も同様の開催を望む回答が9割を占めている。（下図参照）。



第2回環境カウンセラー
研修検討会資料

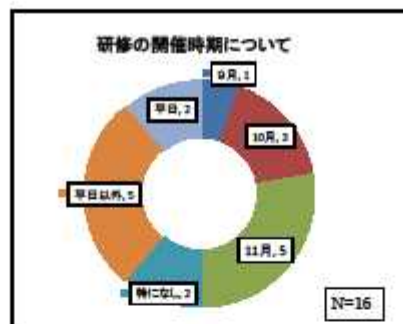
3. 研修の実施時期について

研修の実施時期の希望については16人から回答があり希望は以下のとおりとなった。

平日の希望2件、平日以外の希望が5件あり、土日祝日の開催希望が多かった。

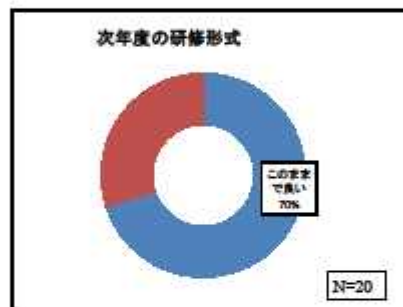
開催月については、9月1件、10月3件、11月5件の希望があり、希望月について11月が多い。

また、研修を外で行いたいとの希望も若干あった。
(※複数回答あり)



4. 今後の研修形式について

研修の方向性については、右の図のとおり、「本年度と同様」との意見が多いことから、形式的には現状の流れで実施することで問題はないと思われる。



5. 研修への感想（意見等抜粋）

午前の部

全体講演

- ・「ESD自体がボンヤリしている」という認識が自分だけではないことが再認識できました。
- ・世界会議・出席報告だけでは寂しい。「質疑応答」にあったような、テーマや事例紹介の講演であれば良かった。

基調講演

- ・環境教育の奥の深さを知らされました。
- ・基調講演では、目から鱗が落ちる話を聞け、自らを省みる機会を得た。
- ・良く理解できた。今後の活動に活かしたい。
- ・農業教育の原点と類似している。プロジェクト学習など体験・まとめなど環境学習の類似点が多い
 - ・学校教育との具体的な連携方法を考えていかなければ、絵に描いたもちになってしまうのでは？
 - ・環境教育の意識向上(底辺の底上げ)が必要では？
- ・永年の経験に裏打ちされた内容の濃い講演であった。もっと話を聞きたいと思った。
- ・実体験の活動で大変わかりやすかった。
- ・“わかることの意味”を再認識できた。その人材育成が最重要課題であると考えている。

第2回環境カウンセラー
研修検討会資料

午後の部

事例報告

- ・ 藤原さんへ議会や行政へのアピールポイントを聞いたかった。
- ・ 釧路市のゴミ行政がよくわかった。釧路市はPETボトルを独自処理しているが、いかがなのか。学校ISOは良い取組である。
- ・ 伊藤秀雄様の環境計測、重要性を知ることができました。
- ・ 環境測定の意味は理解できる。
- ・ 討議することで色々啓発されました。
- ・ 皆さんの意見が聞けて勉強になりました。
- ・ 活動事例発表の時間が短すぎる。
- ・ 環境カウンセラーとのつながりがやや曖昧な活動事例だと思う。
- ・ 皆さんと話し合えて良かった。
- ・ テーマが良かった。
- ・ 研修の場としてとても良い機会となりました。

実施してほしいテーマ

- ・ COP(多様性の話)、自然環境系の事例紹介
- ・ 今後は野外でも実施(半日ぐらい)
- ・ 多少交通費がかかってもよいので野外での実践的な研修はできないでしょうか。

6. 今後の研修テーマ等

- ・ “制度の総ざらえ”をカウンセラーでやってみてはいかがでしょうか。
- ・ 毎年この時期で良いのではないかと。
- ・ 会場が狭かったように思います。

平成 26 年度環境省北海道地方環境事務所請負業務
平成 26 年度環境カウンセラー研修企画検討等業務実績報告書

2015 年 2 月

特定非営利活動法人 北海道環境カウンセラー協会
〒064-0919 札幌市中央区南 19 条西 7 丁目 3-5-501
TEL 011-521-1244 FAX 011-521-1244
URL : <http://www.heca.name/>

リサイクル適性の表示：紙へリサイクル可

本冊子は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準に従い、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料のみを用いて作製しています。
--