

第二次環境基本計画見直しにかかる
中央環境審議会総合政策部会と各種団体との意見交換会
議事要旨
(主に人づくり地域づくり関連)

(団体)	(頁)
第 4 回	
・ 特定非営利活動法人 地域自然情報ネットワーク	2
・ 社団法人 京都ボイラー等設備管理技術者協会	4
・ 独立行政法人 科学技術振興機構	
「油流出事故の危機管理システムに関する研究」チーム	6
・ 特定非営利活動法人 バイオマス産業社会ネットワーク	8
・ 特定非営利活動法人 えがおつなげて	1 1
第 5 回	
・ 特定非営利活動法人 持続可能な開発のための教育の 10 年推進会議	1 4
・ 社団法人 日本環境教育フォーラム	1 7
・ 日本環境教育学会	1 9
・ 全国小中学校環境教育研究会	2 1

第4回 中央環境審議会総合政策部会と課育種団体との意見交換会 議事要旨

日時 平成17年9月7日(水) 12:30~15:00

場所 経済産業省別館8階850号会議室

発表団体

特定非営利活動法人 地域自然情報ネットワーク

逸見一郎 副理事長

社団法人 京都ボイラー等設備管理技術者協会

川勝貢 地球環境・省エネルギー推進委員長

独立行政法人 科学技術振興機構

「油流出事故の危機管理システムに関する研究」チーム

後藤真太郎 代表研究者

特定非営利活動法人 バイオマス産業社会ネットワーク

岡田久典 副理事長

特定非営利活動法人 えがおつなげて

曾根原久司 代表理事

出席者

【委員】

崎田委員(司会)、小澤委員、藤井委員、青木委員、塩田委員、福川委員、
渡辺委員

【その他有識者(重点分野別検討メンバー)】

岡島氏

【環境省】

大臣官房 桜井審議官

総合環境政策局環境計画課 佐野課長、苦瀬計画官

発表者：特定非営利活動法人 地域自然情報ネットワーク 逸見一郎 副理事長
増澤直 副理事長
松林健一 理事

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

- ・ 環境基本計画中間とりまとめを見ると、第三次ということもあり、非常にわかり易くまとまっていると思う。しかし、「計画」という割には理念や精神のレベルにとどまっている。総論としては賛成なのだが、具体化されておらず、都道府県や市町村の環境計画にブレイクダウンした時、地域づくりや経済の仕組みの中に適用できないのではないか。
- ・ 環境は空間を扱うため、計画を立てるには具体的なある地域に落とし込まなければならない。実際には利害の対立等さまざまな悩ましい問題があると思う。しかし、まずは地域の自然環境の保全機能、防災機能、景観保全機能などをマップ化することが必要である。
- ・ 基盤情報（地形、植生、土地利用など）を使いやすい形で整理し、環境類型区分を行う体制を、自治体が整備してほしい。これにより、生物の多様性を支えている生息空間などが明らかとなり、ポテンシャルハビタットマップやホットスポットマップ、ハザードマップなどの作成、開発適地・保全重要地などの明確化などが可能となり、適切なランドデザイン（土地利用計画）の策定の基礎資料となるため、環境基本計画の中で、整備の仕組みを示して欲しい。
- ・ マップ類の整備が地域づくりにつながり、さらに市民と行政機関、行政機関同士の連携・合意形成のツールとなる。また、地域が見えてきて、人づくりにもつながる。

(2) 取組の状況と課題等

- ・ 地生態学・景観生態学をベースに地域の生態系をとらえ、それに GIS を利用してコンピュータ上で環境情報をマップ化する(環境ベースマップ)という取り組みを普及させる活動を行っている。
- ・ 地生態系の強化やマップ化をする技術者や指導者を育成するような講座の開設、自然再生事業の協議会への参加などを行っている。
- ・ 環境調査でのアセスメントへの取り組みで環境アセスメントベースマップという検討会があり、それに集まったメンバーがその技術の普及を目的として開始した。環境情報は量が多いため、デジタル化しないと情報の共有がしづらい。環境ベースマップの普及により、自然環境・地域づくりに貢献していく。
- ・ 希少植物・動物の潜在的生育地の推定・マップ化の技術開発や技術者・

指導者の育成に取り組んでいる。

2. 意見交換概要

- ・ NPO は主に研究者、コンサルなどで構成されていると思うが、カタクリの研究事例などで地域の情報をマップ化する際に、地域の人たちはどのように動いたのか。(藤井委員)
カタクリの研究に関しては、博物館に収蔵されていた個人の研究結果を NPO がマップに落とし込んで博物館で公表した際に、一般の方から内容について多数の意見が寄せられた。その後も現場での観察会などの情報交流を行った。難解な計算式を示すよりも、単純なマップで表わせることで、一般の方にもわかり易く伝わると考える。(増澤氏)
- ・ マップ化の話について、環境省の自然環境局など関連省庁との意思疎通はどのようになっているのか。(渡辺委員)
自然再生事業ではマップの作成が必ず行われており、それらの中で全国的なマップ作成の取り組みを目指して働きかけを行っている。(逸見氏)
- ・ 環境電子マップというものが現在どのような状況にあるのか。環境マップについて、その内容に関してはどのような概念の合意があるのか。また、マップの汎用性についてはどのように考えているのか。(青木委員)
基盤情報(地形・地質・土壌・植生)に関しても統一の基準がないままに作られており、必ずしもデジタル化されておらず、使いやすい形にはなっていない。自然再生事業や環境アセスメントなど、それぞれの事業単位でマップが作られているため、さらなる整備が必要である。(逸見氏)
- ・ 全国への展開として、他にどのようなネットワークと連携しているのか。(小澤委員)
地域密着型ではなく、全国展開を目指して活動している。全国の地域密着型の NPO と連携し、また環境省や国土交通省、学生、コンサルなど多くの人が集まったの活動も行っている。地域密着で活動するというよりも、その指導者の育成に注力している。(逸見氏)

発表者：社団法人 京都ボイラー等設備管理技術者協会

川勝貢 地球環境・省エネルギー推進委員長

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

- ・ ボイラー等設備管理技術者に対する環境教育・学習の必要性が高まっている。地球環境・二酸化炭素削減推進のためには、ボイラー技士等設備管理技術者に対して教育・学習の場を提供する必要がある。過去に中小企業事業団などでなされてはいるが、さらに細かく、広範囲にわたって行われなくてはならない。
- ・ エネルギー・インストラクター活動・講習を実現していただきたい。事業所1名(ボイラー等作業主任者)を対象に受講、事業所内はインストラクターの指導効果による。

<具体的内容>

- 環境教育・学習を行い地球環境保全、二酸化炭素削減の重要性を知識にとどまらず、実習を通じて体で体得させる。
- 主として既設の設備を対象として教育。反面、進歩した設備機械に追随し、パソコンを用いて自己事業所の熱管理原単位の算定をし、熱管理士(者)の活動が援助できる能力を付与。
- 専門技術者に対し、相応の知識・技能の向上を図る。環境教育、学習により3ヵ年で二酸化炭素の5～10%削減達成可能を予測する。
- 自己事業所の二酸化炭素の削減目標の設定を確実に達成する意欲を教育・学習効果により振作させる。所謂、衆人一致、人界戦術で達成する。
- 安全を第一として設備管理を行う傍ら、『産業の発展と環境保全』は共生させなければならない。将来に亘り地球環境の保全が強く求められる世代である。この環境保全活動には、自発的な意思で参画することを奨励する。

(2) 取組の状況と課題等

全国ボイラー技士協会連合会に属し、厚生労働省の労働安全衛生法(関係政令、省令含む)の監督を受けている。環境保全とボイラーと安全設備の共生を目指して活動している。京都市は大産業都市ではないが、環境保全活動が重要であることは間違いない。

2. 意見交換概要

- ・ エネルギー・インストラクター活動について、『京都のエコロジーセンターと連携・協議をもったが、意見の調整部分を持ち越した』、と資料にあるが、具体的にどういった部分の連携が難しかったのか。(小澤委員)

平成15年に同活動の提案を初めて出したが、「一般市民向けではない」という理由で採択には至らなかった。再び提出した平成17年にも採択には至らなかった。京都市は推進に向けて前向きであるとは思いますが、予算的に難しい部分があるのではないかと考えている。(川勝氏)
- ・ 石油ボイラー、石炭ボイラーなど既存のボイラーのCO2削減だけではなく、新しいボイラーの開発についてはどのように取り組んでいるのか。(藤井委員)

新しいボイラーに関しては、省エネが進んでおり、ボイラー技士が関与するような余地はない。しかし、今から20～30年前に作られたボイラーが現実はまだ稼働しており、現在の問題意識はその部分を注視している。(川勝氏)
- ・ 中小・零細・大企業とさまざまな事業所があると思うが、具体的にどのような形態、どのような業種で問題があるのか。(福川委員)

電気事業者は技術士に対して教育を行い、年月とともに随時、教育も行っている。しかし、ボイラー技士に対してはそれがなく、免許を付与されると、何十年たっても同じ免許・教育のまま業務を行っており、法令教育がなされていない。事業者に対しては経済産業省から法令教育がされているが、事業者の責任者からボイラー技士に対して伝わっていない。それが問題である。(川勝氏)
- ・ さまざまな資格士が介在した問題であるが、具体的にはどの分野で問題があるのか、あるいは複合的な問題であるのか。(福川委員)

ボイラーが800台あってもボイラー等設備管理協会の会員に入会しているのは200～300名ほどしかおらず、事業者がボイラー技士を育てるということが少なくなり、設備管理会社に委託することが多い。設備管理会社に対しての働きかけも行っていただきたい。(川勝氏)
- ・ 京都以外の地域で全国的に見て、今の発表にある京都のような活動は行われているのか。(岡島氏)

現在、この活動を推進しているのは京都だけである。他の地域では、関心はあるものの組織の立ち上げなどの実行段階にまでは至っていない。全国ボイラー技士協会連合会に対しての働きかけを行っていただきたい。(川勝氏)

発表者：独立行政法人 科学技術振興機構「油流出事故の危機管理システムに関する研究」チーム 後藤真太郎 代表研究者

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

環境被害想定・環境災害対策の準備

タンカーなどの油流出事故は、沿岸域という、海でも陸でもないグレーゾーンが対象となるため、さらに、環境問題ということで、非常に曖昧なものとなる。事例として、ナホトカ号の事故を取り上げると、環境被害額はゼロ査定となっている。サハリンにおける石油・天然ガスプロジェクトも進んでいるが、その中では油流出などによる北海道への影響などは考慮されていない。ある一定規模の環境災害時に、環境被害が勘定できるよう、平常時の環境評価手法として、手法が適用される時点における科学技術の動向に順応的に対応でき、対象地域のステークホルダーと合意がとれるような環境評価手法を規定できる内容を含めて欲しい。

具体的には、サハリン石油天然ガスプロジェクトでは、想定される石油流出事故に対する環境被害想定を行い、環境災害対策の準備を行っていただきたい。

住民参加の体制作り

油流出事故後の諸国の主たる対策を見ると、日本では、海防法の中でも抜本的対策や住民参加などがなされていない。特に住民参加システムの構築が必要である。地域を最も知り、最も影響を受ける住民の意見が十分に反映されるシステムが必要である。平常時から環境災害に備えた行政と住民が協働した体制作り、環境評価用の客観データを整備していただきたい。

(2) 取組の状況と課題等

- ・ 科学技術を社会に導入するための仕組みづくりを行う社会技術の分野で研究を行っている。平成15年から平成18年まで、油流出事故の危機管理システムに関する研究を行っている。
- ・ 海外における事例(エクソン・バルディーズ号事故におけるプリンスウィリアム地域住民諮問協議会、クックインレット地域住民諮問協議会)を調査し、政府・産業・住民の協力体制について研究を行っている。

2. 意見交換概要

- ・ 海における災害の想定ということで、国土交通省では何か動きはないのか。(岡島氏)

海洋は海上保安庁の管轄になるが、海の油を対象としており、海岸に漂着した油に対しては対策をとれなかったということがある。ナホトカ号事故以後は、グレーゾーンである海岸部に関しては自治体の管轄ということになった。海上保安庁の中でも動きはあるが、抜本的な改革には至っていない。(後藤氏)

- ・ 油流出以外の災害への応用は考えていないか。(岡島氏)

ヨーロッパの北海や、韓国などでは海上管理に取り組んでいるが、日本では日本海を航行する船の数などを管理できていない。海洋のモニタリングなどの対策にも応用できると考えている。(後藤氏)

- ・ 災害やテロなどに際して、災害をどのように防ぐか、また発生した場合にはどのような対策をとるべきか、という軍事ではなく環境に関する安全保障に関する政策体系を整える必要があると思う。そういった政策立案の具体的な動きはあるのか。(福川委員)

社会技術の分野でも、安全・安心・平和ということは昔から言われているが、実際に誰がやるのか、誰がステークホルダーなのか、というような部分は、科学技術が進歩する中でこれから重要となる。その中間的な役割を NPO などが担当していくことになると思う。(後藤氏)

- ・ ナホトカ号の事故の際には、ボランティアが大変だった、という話で終わってしまっている。地域で評価することもなく、国が次を意識した対策をとることもなかった。今回の発表のように住民参加のシステムを構築することが大変重要であると改めて感じた。(藤井委員)

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

環境保全への取り組みとバイオマス

バイオマスエネルギーの利活用は、地域で環境保全に取り組む人々からは十分な市民権を得ていないものの、環境と経済の好循環モデル事業においてはバイオマス関連が多数取り上げられるなど、一人歩きしているくらいが見られる。バイオマスニッポン総合戦略会議をはじめ、関係各位の環境への配慮の努力は十分評価すべきものであり、環境行政の中でもバイオマス利活用が触れられるケースも多くなってきたが、より一層の取り組みが必要である。

環境を無視した一部のバイオマスプロジェクトの存在

バイオマスというものが、単にエネルギーを作り出すだけのものとしてとらえられている部分もある。広い意味での資源の利用について、経済的利用、社会的利用というものを考える必要がある。しかし、一部では、地域づくり、人づくりというものを無視したプロジェクトも見られる。この傾向は、地域環境保全を実現するに当たって早晩重大な課題となる可能性が高い。また、このような環境、経済、社会の統合・調和を無視したプロジェクトは長期的な目で見ると経営面でも失敗することが多い。

地域環境計画とバイオマス

「バイオマス栄えて環境滅ぶ」といったことがないように、また、地域づくり、人づくりと地域環境保全の一つの導火線になりうる「適正なバイオマス利活用」を促進するためにも、今回の基本計画見直しの中でバイオマスが触れられることは、大きな意義があると考えます。また、我々も期待するだけでなく、啓蒙活動等に取り組んでいきたい。

(2) 取組の状況と課題等

- ・ バイオマスの利活用を中心に研究を行っている。特にバイオマスの利活用における環境、経済、社会の統合・調和を目指して活動している。バイオマスのエネルギーに関しては、その特質や問題点がいろいろなところで取り上げられている。
- ・ バイオマス産業社会モデルの構築に向けて、地域づくり、人づくり、環境保全対策を軽視したバイオマスエネルギーの利活用の事例等を収集し、これらが結果的にはトータルの経済効率が良くないことの証明に取り組んでいる。

- ・ エネルギー分野の専門家（50名程度）との交流・対話の場を設けるなど、森林の環境保全とエネルギー需要の両立の困難性に対する理解を深め、環境と経済と社会の両立を図るバイオマス利活用モデルの構築事業を進めている。
- ・ コミュニティ・ビジネスとの連携方策についても取り組んでいる。
- ・ 地域におけるバイオマス利活用に取り組みたい人々への「バイオマススクール」の開設も検討中である。
- ・ 一つのモデルとして、山梨県早川町バイオマスタウンという企画を考えている。地域における環境保全の課題の一つに、地域に人が少ないことが挙げられる。環境保全、地域、社会の担い手が少なくなっており、活動が進んでいない。そこで、バイオマス資源の回収方法として、ボランティアや体験ツアー、研修、企業との連携などを考えている。今後もこのようなバイオマスを利用した環境保全モデルを考案していく。

2. 意見交換概要

- ・ 「バイオマススクール」の構想とは、具体的にはどのようなものか。（岡島氏）

主に環境保全活動におけるマネージャの育成を目的としている。関心がある人材に対して研修等のプログラムを行い、環境、経済、社会の全般についてよく理解している人材を育成していく。（岡田氏）
- ・ 「森林環境保全基金」について、詳しく聞きたい。（青木委員）

環境保全基金というと、従来は大企業等の協力を依存するものが多く、不安定であったが、産業の創出助成という意味で、一部として補助金等を申請し、経営の安定化を図っている。（岡田氏）
- ・ 不適切なバイオマス利活用の事例について、具体的にはどのようなものか。（渡辺委員）

不適切な例としては、過大な資源見積りがある。森林資源や農業資源などにおいて、地域にどれだけの資源があるかを明らかにしてから、開発の実現性を考慮するが、実際使って良いものも悪いものも、混同して見積りをしている。素人的な環境観から、実際には出ない資源や、既に使われている資源など、単純な足し算によって、過剰に資源量を見積もるような事例が見られる。結果として資源不足・資源の奪い合い、輸入に頼るような事態に陥ってしまう。（岡田氏）
- ・ 早川町のバイオマスタウン企画に対し、地元住民はどのような動きをしているか。（崎田委員）

早川町の場合には、住民の意識としてもとにかく人がいない、という現状があるため、人を入れることを第一に考えた。地域によって目的は異なると思うが、まず地域のニーズを汲み取ったモデルであること

が必要である。また、今ある資源にプラスしてどのようなモデルを作るか、ということに関しては、各市町によって異なるため、それぞれにおいての議論が重要である。(岡田氏)

- ・ バイオマス利活用にはさまざまな種類があるが、それら全体に向けての動き・取り組みはどのようになっているのか。(崎田委員)

木質系や生産系の資源、食品系の資源、廃棄物などバイオマス利用の種類は多いので、環境行政との合意形成の取り方などをよく考えていかななくてはならない。(岡田氏)

- ・ 農水省は、バイオマスタウンは 2010 年までに 500 の森林モデルを作るとしているが、今、第 2 次募集に対して 21 通しか応募がなく、ますます実現が急がれている。バイオマスを巡っては地域モデルなどで取り上げられており、各省庁がさらに連携して地域モデルをどうしていくかを見据えていく必要があると思う。(藤井委員)

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

コミュニティ・ビジネスを念頭に考えるが、成功のポイントは人づくりにあると捉えている。地域コミュニティの社会的課題を捉え、それに対して共感をもつという「コミュニティ性」と、人・モノ・金・情報といった経営資源をハンドリングし、多様なステークホルダーをコーディネート、さらに社会的ニーズを満たす商品・サービスを開発できる「ビジネス性」の2つの資質が求められる。この両方を持ち得る人材を地域で育てていくことができれば、コミュニティ・ビジネスは強くなる。コミュニティ・ビジネスが伸びれば、環境だけにとどまらず、福祉、まちづくりなど、社会的需要が満たされていく。2008年から2010年に日本はレッドゾーンに入っていくと考えているが、それまでに自立した地域づくり、人づくりをしなくてはならない。

(2) 取組の状況と課題等

今後、地方分権が進むと考え、地域振興の一つのモデルケースを示すために、山梨県北杜市に本拠を構え、首都圏からの会員参加も受け、まちづくりの活動をしている。民間が主体となって、行政・大学・企業と連携をとりながら、コミュニティ・ビジネスという形態で、都市農村交流や、バイオマス活用、農林業の振興、栽培品の加工、地域市営温泉の委託管理などをおこなっている。ビジネスというかたちをとりながら、社会に還元していかないと、地域が総合的に良くはならないと考える。

2. 意見交換概要

- ・ 地域で人を育てるには、マンツーマンでは効率が悪いのでシステムが必要となると思うが、他の地域や組織における人材育成活動の事例はあるか。(岡島氏)

人材育成に関しては、コミュニティとビジネスの両立という考えをもって教えているという事例はあまりない。これは、教えることができる人材がいないためである。行政や大学に目を向けると、コミュニティ性をもった人は多くいるが、ビジネス性を兼ね備えた人となるとほとんどいない。逆に企業ではビジネス性はあるが、コミュニティ性が低い。NPOではビジネス性がまだ不足している。このような全体像をみると、まず指導者をどのように育てるかが課題である。(曾根原氏)

- ・ 若い層の地方離れを防ぐような魅力をアピールするという点に関してはどのような取り組みを行っているのか。(小澤委員)

山梨県北杜市における過疎地の事例では、去年一年間で、全国からフ

リーターなど約 600 人程度が訪れて遊休農地の開墾などを行った。今の社会に魅力を感じない若者がフリーターとして問題視されているが、彼らは大変なパワー・可能性を持っているので、優れた指導者が指導すればよい成果が得られる、と期待している。また、目的、手段、実行を思考し、実践できる「脳力」を持った人材が必要である。ビジネスについては脳力、コミュニティに関しては心力が必要となるため、その部分を強化するような教育体制を構築したい。(曾根原氏)

- ・ 現在行われている選挙のマニフェストなどでは、環境や持続可能な開発などに関しては全く触れられていない。このような活動に取り組みされている立場からどのように思うか。(小澤委員)
構造改革特区に指定されて以来、政治家による視察を良く受けるが、他人事という印象を受ける。地域の声が直接反映されるような体制を期待する。(曾根原氏)
- ・ フリーターの話がうかがい、大失業時代のアメリカの政策を連想した。このような取り組みは非常に有効であり、強い関心をもった。(岡島氏)
- ・ 人づくり、地域づくりというのは、具体的な場があり、そこで子供たちを含めて活動するということが重要であるということを感じた。(藤井委員)
- ・ 地域の人たちが、地元を愛し、問題解決に向けて歩いていくような活動が重要であり、その中でコミュニティやビジネスというのは大切な視点であると感じた。(崎田委員)

第5回 中央環境審議会総合政策部会と各種団体との意見交換会 議事要旨

日時 平成17年9月8日(木) 10:00～12:00

場所 経済産業省別館8階821号会議室

発表団体

特定非営利活動法人 持続可能な開発のための教育の10年推進会議

村上千里 事務局長

社団法人 日本環境教育フォーラム

大黒栄二 事務局長

日本環境教育学会

朝岡幸彦 事務局長

全国小中学校環境教育研究会

佐々木定治 相談役

出席者

【委員】

小澤委員(司会)、鈴木部会長、青木委員、江頭委員、河野委員、塩田委員、
武田委員、鳥井委員、永里委員、中野委員、萩原委員、松原委員

【その他有識者(重点分野別検討メンバー)】

岡島氏

【環境省】

総合環境政策局 田村局長

大臣官房 桜井審議官

総合環境政策局環境計画課 佐野課長、苦瀬計画官

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

- ・ ESDが大切にしている価値観については、取りまとめの中に盛り込まれている。
- ・ 中間とりまとめにバックカスティングの手法が大事であると書かれているが、持続可能な社会の形成にはまずビジョンを作成することが重要であり、ビジョン作成には、国民参加が必要である。そしてバックカスティングの必要性をもっと強く表現し、是非とも推進して欲しい。
- ・ 世代内公正（貧富の格差）の視点が弱い。
- ・ ESDを日本が提案したことを考え、よりイニシアティブをとって推進していくことを明記すべき。ESDの10年という言葉も入れるべき。
- ・ 第二次基本計画にも書かれているコーディネータを継続的に産出していく仕組みができておらず、施策に取組まれていないが、各省連携で取組むべき。

(2) 取組の状況と課題等

持続可能な開発のための教育（Education for Sustainability; ESD）について

- ・ 持続可能な開発のための教育の10年
国連のキャンペーンで2005年から開始された。これは、ヨハネスブルク環境サミットにおける小泉首相とNGOとの共同提案から始まったものである。小泉首相は5年間で2500億円以上の教育援助を提供することをサミットの演説で明言した。
- ・ ESD-J
NGOのプラットフォームとして、2003年6月に設立され、政策提言や情報共有、地域ネットワーク推進、国際ネットワーク推進などを行っている。
- ・ ESD推進における視点
UNESCOが作成している国際実施計画案(今年の秋に確定予定)では、「人権」、「平和と安全」、「男女平等」、「健康」、「自然資源」、「気候変動」、「貧困の軽減」、「市場経済」等、環境だけに限られない15の視点が提示されている。どの視点もつながっていて、切り離せないものなので、環境教育を考えていく上では、このように視野をひろげていくことが重要。
- ・ 学びのあり方
(風刺マンガ参照)現在は、「個性を持ちなさい」と学校で講義を受けるが、その教え方自体が個性を持たせるような手法ではない。学び方を変えていく必要があり、そのためには「体験・実践」が重要である。体験をすることによって、試行錯誤しながら、未来を創造する力をつけていくことが大事である。それを支える人づくりをサポートしていきたい。

地域の中には、色々な素材（課題）や人材があるため、地域の中で学ぶことが大事である。

2. 意見交換概要

- ・（提出資料の中の）マンガの意味がよく分からない。（松原委員）
IUCN が作成したマンガであるが、教えている内容と教え方が一致していないという風刺である。（村上氏）
- ・ 中間とりまとめへの意見で、貧富の格差の視点が薄いとのことだが、日本の 1 人あたり GDP 格差は 2 倍弱（東京/沖縄）であるのに対し、中国では都市部の上海と農村部の貴州で実質 20 倍である。日本では全体的に豊かであり、あまり問題にならないのではないかと。（永里委員）
国内格差ではなく、グローバルな貧富の格差に視点を置いている。先進国の消費や経済のあり方が、途上国の貧しさを一層すすめている側面もあるため、日本も変わらなければならない。（村上氏）
- ・ 将来ビジョンを明確にすべきというのは賛成である。ESD の 10 年というのはどうして 10 年なのか。また、10 年後にどのようなビジョンを持っているのか。（武田委員）
- ・ ESD の 10 年というのは途上国の教育を変えていくのが主眼だと理解しているが、それに対してどう考えるか。（鈴木委員）
国際協力に関する NGO は別にあるため、そこと連携していきたい。ESD-J は途上国内での実践事例の紹介などの情報プラットフォーム構築などを目指している。（村上氏）
10 年というのは、国連の長期で取り組むキャンペーンのパターンである。ミレニアム開発目標の世界から貧困をなくし教育を進めていく目標年 2015 年にあわせたという考え方もある。国際実施計画の中に具体的な目標は書いてある。（村上氏）
- ・ 地域に視点を置くのはいいが、地域に視点を置きすぎると、世界的視点が薄れていくのではないかと。（鳥井委員）
日本の地域の中には、食物、製品、人、国際的な活動をする NGO 等等などグローバルな素材がたくさん存在している。それを活用するような教育プログラムもある。（村上氏）
- ・ コーディネータは国主導で行うよりも、地域からのボトムアップで行っていく方が意味があるのではないかと。（鈴木委員、河野委員）
制度がなくても、ボトムアップでボランティアに活動している団体は色々あるが、お金がないため継続性が危ぶまれる。社会にとってニーズがあり、実績によって能力が証明されているものに関しては、それを支える公的な支援が必要である。東京都では杉並区や渋谷区など 5 つの市区町村で若干の予算が付き始め、仕事として成立し始めている。

これが日本中に広がることを期待している。(村上氏)

- ・ 代表理事の阿部からの言伝として、持続可能な教育のビジョン作りの参考事例を追加する。スウェーデンには「2021年スウェーデンプロジェクト」があり、1996年に25年後に向けた持続可能な社会作りとして計画を作成している。韓国でも2005年に持続可能な開発総合計画を発表するため、現在素案を作成していることを追加する。(小澤委員)

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

- ・ 中間とりまとめに、環境教育が目指すそのもののキーワードが含まれている。
- ・ 環境教育が対象とするものを、幅広く捉えていって欲しい。
- ・ IT活用によるCO2削減などについての標記も必要ではないか。

愛地球博で森の自然学校を実施しているが、毎日2000～5000人の人が自然学校に訪れ、合計で50万人以上の人々が自然体験をしたことになり、今まで山歩きをしたことがない人がインストラクター付で歩いて、色々な気付きを得ている。また、地域での60-70人のネットワークもできた。これらが一時的なものでは終わらぬよう、継続することを望む。

インタープリターは100人ほどいるが、さらに育成する必要性を感じているが、経済的に苦しいので、サポートをお願いしたい。

HPづくりやプログラム作りでは、全国に分散した人がITを利用して効率的に作成し、交通代替などとしてITが環境に役立った。これを試算したところ、5.5トン(1000世帯分)のCO2排出削減であった。

ITを活かして、環境負荷を削減することを、中間とりまとめに入れるべきと考える。

(2) 取組の状況と課題等

・経緯

環境教育という言葉が一般的ではなかった1987年に山梨県の清里に、全国から環境教育に取り組む人が約100名集まって、第1回清里環境教育フォーラムが開催された。その後、年1回清里環境教育ミーティングが開催されている。昨年は環境教育のリーダー約200名が集合し、ESD、エコツーリズム、科学と環境のテーマに3日間のミーティングを実施した。

・活動内容

幅広く環境教育に取り組むネットワーク組織として、持続可能な社会の実現に向けて活動している。

・リーダー

リーダー育成としては、自然学校のプロ指導者を養成する「自然学校指導者養成講座」、化学・数学・環境の体験学習型プログラムの指導者を養成する「GEMS(ジェムズ)」、インドネシアの生活レベル向上を目指して地域のリーダーを育成する「インドネシア環境教育プロジェクト」、企業とのパートナーシップによる「エコのもりセミナー」や「森の人づくり講座」などがある。特に、自然学校指導者養成講座は、これまでの5年間で約100名が受講し、職業としてのプロを養成してきた。卒業生は、自然学校で働いたり、独立自

営でインストラクターを行ったりしている。

2. 意見交換概要

- ・ ESD の 10 年は UNESCO なので文部科学省が担当であるが、環境教育は環境省が担当である。役割分担についての考えなどがあるか。(鈴木委員)

あまり認識していないため、回答を避ける。環境教育は学校教育ではなく、認識、体験、実行をコミュニケーションを通じて実施していくことの方が重要であろうと考えている。(大黒氏)

- ・ 自然学校指導者養成では、プロを育てるという話だが、どのように育成しているのか。卒業後の進路はどうなっているか。(青木委員)

1 年で 20 人くらいが参加し、9 ヶ月かけて育成している。費用は 40 万円である。始めに自然学校の受け入れ校で 1 ヶ月 OJT したあと、合宿形式で経営などについて学ぶ。卒業後は独立した人が多く、自然学校に就職する人もいるが、就職できないでいる人もいる。(大黒氏)

- ・ IT の効果で CO₂ が 5.5 トン削減したとの話だが、計算手法はどのようにしたのか。(永里委員)

コンテンツ開発のフローを描き、日立製作所のシルカというソフトで計算を行った。環境負荷を定量的に測定することができる。(大黒氏)

- ・ リーダー育成は重要である。リーダーを育成するのにどのくらいかかるか。(中野委員)

テーマを絞ったものでは、3 日から 2 週間くらいまでである。インタープリテーションの方法論を学ばせることが重要である。(大黒氏)

- ・ IT 教育があり、一方環境教育があり、これが大学で合致すれば、先ほどのソフト開発のようなことにもつながるが、このつながりがうまくいっていないということか。(河野委員)

IT は効率化をはかる手段であるので、基本計画の中に入れていただきたいという意味である。(大黒氏)

- ・ インタープリターは各分野に何人くらいいればいいのか。(鈴木委員)
数で考えるよりも質で考えてほしい。ボランティアのガイドは多くの公園にいるが、参加者のためをあまり考えておらず、リーダーとしての資質が低いことが多い。認定などの仕組みも考えられるか、現在調査を進めているところである。(大黒氏)

発表者：日本環境教育学会 朝岡幸彦 事務局長

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

総合政策部会での議論を反映して、特に、以下3点。

- ・次世代育成の視点

縦割り行政の中で問題も多いが、総合学習の時間が減らされてしまうことが特に危惧される。

- ・持続可能な開発のための教育（ESD）の視点

ESDの概念が、貧困やジェンダーまで含むなど広がってきている。ESDの10年に対応した取組をするべきである。

- ・環境教育が持つ専門性の視点

手法の提供ではなく、環境問題解決のためのコーディネート能力の育成・学習支援が必要とされている。学校の先生とは違い、社会教育職員の専門性に近い。

日本環境教育学会で考えている「環境教育ガイドライン」を反映して、特に、以下4点を議論願いたい。

- ・ESD

- ・生涯学習として、学校教育と社会教育の融合

- ・市民及び子どもの参画（地域/社会）

- ・グローバル化及び環境教育推進法のもとでの環境教育の役割

(2) 取組の状況と課題等

- ・環境教育の推進を目的とし、年1回の年次大会、年3回の学会誌の発行、年6回のニュースレターの発行を行っている。
- ・会員には、研究者と、小中高等学校教育の現場の先生、市民活動家の3種類があり、多様な専門性を持った実践家・専門家集団となっている。先生は子どもへ教育を行い、市民活動家は市民へ普及啓発を行う媒体となっている。

2. 意見交換概要

- ・環境教育は個別の知識を教えるのか、ものの考え方を教えるのかによってアプローチが違うが、特に最近、個別の知識が非常に増えている。これをどのように考えているか。（鳥井委員）

学力が低下しているとの問題から、ゆとり教育から知識重視に戻り始めており、物を考える時間としての総合学習の時間が削られることが検討されている。主体的に考えると言うことを学んで欲しい。基礎学力は必要だが、基本的に知識はすぐに陳腐化する。問題を見つけ出し、考えて、解決していく力が必要である。（朝岡氏）

- ・ 社会教育職員とは何か。(鈴木委員)

中間とりまとめで気になったのは、環境教育について、ワークショップなどの手法を重視して書かれていることである。基本的には賛成だが、ワークショップを行うのが環境教育だと思われることは避けたい。技法ではなく、コーディネート能力、ファシリテーション能力などが重要である。社会教育職員は、ただ知識を教える専門家とは違う。(朝岡氏)
- ・ 社会教育と環境が別個のものではなく、社会教育の中に環境を入れていくことが必要であるとの話に賛同した。(中野委員)
- ・ ネットワーク的な連合体組織はあるのか。国際的な広がりや連携はしているのか。(鈴木委員)

まだこれからである。初めての国際シンポジウムを UNESCO 支援によって来年実施する予定である。日中韓の3カ国同時にテキストを作る動きがあり、10年くらいかけて作成している。個々人で進めているものはあっても、ネットワークまでには至っていない。これからできていくと考えており、途上国、貧困などの問題が重要になると考えている。(朝岡氏)
- ・ エネルギー教育学会など、教育系、理学系、工学系との連携はあるのか。(鳥井委員)

学会員にはエネルギー環境教育に関わっているものは少ない。経済産業系の雇用問題などは重要だと考えているため、連携は必要だと考えている。理工系などとの温度差があるが、仕組みを作って新しい意見を吸い上げることが重要。(朝岡氏)
- ・ ガイドラインを私案で作っていることだが、環境啓発についてはメディアが重要だと思う。学会の中で環境啓発はどのような位置づけにあるのか。(岡島氏)

メディアの影響力は非常に大きい。ガイドラインの重要な視点としてメディアリテラシー、環境リテラシーが出る可能性は高い。(朝岡氏)

発表者：全国小中学校環境教育研究会 佐々木定治 相談役

1. 団体発表概要

(1) 環境基本計画見直しに関する意見

- ・日本の文化・政治・経済の価値観を環境問題を中心とした価値観に見直すべき。
- ・学校のエコ改修を推進する。
- ・大学の教育課程に環境教育の単位を入れる。
- ・学校環境衛生基準の改定。

においや音の基準の改定とともに、学校環境施設を整える。

- ・環境学習・研究の拠点として環境未来科学館の創設。
- ・林業や農業の保全を環境の視点から再構築する。
- ・環境情報を迅速に公開するため、「環境予報」などマスコミを利用する。

(2) 取組の状況と課題等

校長を務めている江戸川区中小岩小学校

- ・学校で定めた教育課程に環境教育を組み入れている。
- ・6月には小池百合子環境大臣が来校「地球温暖化防止に関わる特別授業」

全国小中学校環境教育研究会

- ・会報「碧い空」の発行
- ・全国小中学校環境教育研究発表会の開催
- ・第9回全国小中学校児童・生徒環境絵画コンクールの主催
本年度 6200 点が集まった。
- ・自然観察会の実施

2. 意見交換概要

- ・学校と地域との連携が課題であるが、うまく連携できない場合にどのように進めていくのが良いか。(萩原委員)

学校だけでは対応できない事柄が多くなってきており、統合的な学習をはじめとして連携は進めやすくなってきている。(佐々木氏)

- ・文部科学省での理科教材について、環境教育を取り入れていく必要があるのではないか。(鳥井委員)

理科教材に、CO₂ 実験装置があるなど、教材の中に含まれているものもある。愛・地球博でも環境教育の教材となるべきものがいろいろあった。中小岩小学校の例で言えば現在は、省エネの別予算をもらっているため、予算がないわけではない。校長として学校経営上何をさせるのが大事である。(佐々木氏)

- ・大量生産大量消費の世の中で「もったいない」意識の重要性が見直されているが、ゆたかな時代に育った子どもにももったいないという気持ち

が分かるのか、どうやって伝えていっているのか。(武田委員)

子どもたちが雨水タンクの水で廊下の掃除をしていて驚いたことがあり、子どもたちの中にも「もったいない」意識があることを感じている。教室に鉛筆や消しゴムが散乱していた時期もあったが、このようなことは躰であり、教えていくことが必要である。また、風力時計を使っており、風という目に見えないものまで資源であり、もったいないから使おうという意識を伝えている。色々教えていくことが重要である。(佐々木氏)

- ・ 温暖化対策を教育するためにはどのようなことをしているのか。(塩田委員)

省エネモデル校であるため、計測器(省エネナビ)があり、今日のエネルギー使用量が表示される。グラフ化もされるため、目で見て、実感している。なお、省エネ共和国として、先生、生徒、PTA、地域が一体となって取組んでおり、地域にはこのような取組を伝えていくことも勤めとしている。(佐々木氏)

- ・ 最近の教育では、昆虫採集などは自然のものを搾取するとして敬遠されるようになってきているが、自然と触れる経験として重要な意味を持つものであった。現在は、自然教育としては、全国でどのようなことが行われているのか。(青木委員)

中小岩小学校では、5年生で日光の林間学校に行く。また、6年生では、日光に3泊または4泊で行くコースや、セカンドスクールに6泊、4泊、3泊で行くコースなどがあるが、4泊のコースで雪国に行くことを実施している。しかし、自然体験も授業数の制約で行いにくくなっている。(佐々木氏)

- ・ 自然体験中の負傷に対して、過剰反応する親がいるのではないかと推測されるがどのように対処しているか。(鈴木委員)

親に対して、きちんと説明することを心がけている。前任の学校では、荒川の土手での作業を5-6年生に対し、1年間連続で実施した。親の見学を受け入れ、雨の日でも実施することを続けていくうちに、次第に理解されるようになった。親は子どもの態度から学んでいっているようだ。省エネ行動なども同様である。(佐々木氏)