第 5 回松阪市環境懇話会

・開催日時　平成 14 年 10 月 28 日（金）　午後 2 時～午後 4 時
・開催場所　市役所　5 階　特別会議室
・出席者　環境懇話会　座長：寺本博美
委員：高橋保幸・冨田靖男・大西憲一・筒井弘佳・西田米一・
大橋純郎・橋本英一・岩出　隆・花山初子・米田としゑ・
今井久晴
財団法人　省エネルギーセンター東海北陸支部　相模裕子
エステム　　松田・水口
事務局　環境課　池田課長、吉川課長補佐、若山、吉田

・協議内容

座長「まず、アンケート調査だが、今日発送した。非常に見やすく分量としても適当であり、いままでの殺風景なアンケート用紙とは違い、回答しやすいアンケートになった。また、いままでどういった論点で話をしてきたか、それをまとめた表をみなさんにお配りしてある。生活環境からはじまって、自然環境、歴史・文化環境、都市環境、環境教育など、ここで議論され出された意見があげられている。今日は、教育と啓発というテーマで議論したいと思う。まず、花山先生より小学校における環境教育の実情についてお話をいただき、その後で、岩出先生から中学校における環境教育の現状についてお話いただく、さらに、環境教育の分野の中でも、省エネルギーのことについて、省エネルギーセンター東海北陸支部の相模さんにお話いただくことで進めたい。その後でデスカッションということになるのだが、まず花山先生よりお願いします。」

花山委員「教育全般の視点でお話できればと思う。学校教育の場合は、お配りしたカリキュラムの中（テーマ…地球市民／水／ゴミと土／生態系の持続可能社会／食／エネルギーと大気／都市・町・市民生活）から子供たちが取り組み易いものを選んで行っている。もう一部は、私のいる朝見小学校の環境教育の年間計画である。どこの小学校もこのような計画を独自に立てて、環境教育を実践している。…計画の概略説明は、配布資料により説明。（省略）」

座長「ご意見は、一通り聞いてからにした方がよいのでは…。では、中学生は、環境問題にどのように取り組んでいるのか。岩出先生お願いします。」

岩出委員「環境問題に取り組む中学校の実情として、この懇話会の場に何を提示すればよいのか…。中学生として環境に対する意識や関心をも当然必要なのだが、そういう部分は今回実施するアンケート調査によってでてくるであろうということで、現在、学校で取り組んでいる状況を報告しようと思い、中学校については「1. 学校全体で、あるいは学年や学級で取り組んでいる環境問題に対する内容」、「2. 環境問題を『総合的な学習』を活用して扱っていれば、その内容」の 2 点について各学校に聞いてみた。1. については、大きく 3 つに分けることができる、まず生徒会としてどう取り組んでいるのか、次に指導する先生側としてどのように取り組んでいるか、そして PTA と連携して地域でどのように取り組んでいるかである。それと総合的な学習というのは今年度から実施するようになったのであるが、そこの場で環境問題をどのように取り扱っているか。「総合的な学習」とは、現代的な課題を対象にし、体験活動等を重視した、教科の枠を超えて行う学習で、生徒が自らの興味や関心に基づく課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てることをねらいとして本年度から設けられた時間である。学習内容については,学校側に任され学校の創意工夫によって行う授業である。中学校の場合年間で 980 時間の授業時間が設定されているが、そのうちの 1 年生については 70 時間～100 時間、2 年生は 70 時間～105 時間、3 年生は 75 時間～130 時間を総合的な学習としてあてることになっている。私の学校では、1 年生は福祉・人権、2 年生は郷土、3 年生は職場体験をテーマに行っている。小学校も 3 年生からこの総合的な学習の授業を行っている。また、この総合的な学習は集中的に行うこともできるし、その方法も学校に任されている。このことからも、総合的な学習に関する質問には、各学校の特色が出ていたように思う。…各学校の取り組み状況の説明は、配布資料により説明。（省略）」

座長「小学生と中学生に環境問題をどのように理解させるか？このことは大人でも難しいのだが…。特にちょっと外に出れば、すぐに自然と親しめる場所にあってどのようにしていけばよいのか…。本当は体験的に行うのが一番よいのではないか。今、さまざまな情報をインターネットを通して集めることができる。子供たち自身で情報を

集めたり、実際に自分でその場所に行ってみるのもよいと思う。教育の問題は、非常に時間のかかることである。子供たちの意識を大人たちも含めて変えていくことは難しく効果がなかなか見えてこない。環境問題を解決していくには、教育は欠かすことのできない分野である。環境教育…特に省エネルギーについて相模さんよろしくお願いします。」

相模「以下の項目について、配布資料により説明。（概略は省略）」

・ 省エネルギー教育推進モデル校事業

・ 省エネ教室

・ Ｋｉｄｓ　ISO14000

・ 省エネルギーポスターコンクール

・ 省エネルギー小論文コンクール

・ 省エネルギー実践コンクール

・ 省エネルギー普及指導員養成講座

・ 省エネラベリング制度

座長「省エネ～地球環境そして温暖化の問題。学校教育の場でも省エネルギーのテーマは重要であり、省エネルギーセンターの相模さんから、具体的に装置を使って説明していただいた。一通りお話いただいたが、委員の方でご自由に発言していただきたいのだが。」

今井委員「環境学習というのは、いつごろから始まったのか。」

花山委員「該当する資料によると、日本の環境教育のルーツは、60 年代から 70 年代を中心に行われた自然保護教育と公害教育だとされる。『環境教育』という言葉は、国際的な動きも影響して 70 年代、環境教育研究会など教師らの研究会の名前などに使われた。だが、一般の教師らの関心は高まらなかった。国内で環境教育という言葉が定着したのは、80 年代からと言われる。環境庁は、86 年に環境教育懇談会を設け、環境教育を環境行政の一つの柱として位置付けた。この頃から、地球環境問題への関心が高まり、環境教育が重要であるとの認識が教師の間でも少しづつ広まってきた。91 年には、文部省が環境教育指導資料の中高編を、92 年には小学校編さらに 95 年には事例編を作成。ようやく環境教育は学校教育の場で認知されるようになった。と言う

が指導法は教師の努力が頼りということである。私が先ほどお配りしたような全体的な視点はあるのだが、統一性があまりないのが現状である。」

今井委員「なにか大きな問題が起こって、それがきっかけで起こったのかなという…。」

座長「おそらく、60・70 年代の高度成長期に伴い起こった公害問題の最中には、環境問題という認識はなかったのでは。ちょうど今から 10 年ほど前、私の大学の創立 10 周年の記念シンポジウムで「地球環境を考える。」というのを開催した。ちょうどその頃、地球環境の問題が研究者の仲間の間で高まってきた．経済成長の過程で、自然破壊がどんどん進んできた。そのようなことが原因でもあり、もともと自然派の先生方も、エネルギーの問題をどうするかとか…自然の問題に目を向け始めた。国際的にはもう少し早かったのでは。成長の限界（ローマクラブ）より、人間の過剰な活動による自然の制約が、我々の生活にどのような影響を与えるのかを考えるようになり、この報告書が契機となり環境問題が意識されるようになったのではないか。この頃でもまだまだ日本では、環境問題に対する認識はなかったように思う。学校教育の中に環境教育が取り入れられたのは、まだ 10 年経つか経たないかだと思う。」

冨田委員「三重県で、95 年ごろに環境教育懇談会のようなものが設置された。その頃から県内における環境教育が動き始めたのでは。」

座長「その部分に関しては、私もあまりわからないのだが…。世界的にはいろいろな環境会議が開かれ、取り上げられてきたが…まだまだ実際に問題が起こってみないと、なかなか切実な問題として受け止められない。」

筒井委員「世界的というか…リオ宣言（環境と開発に関するリオ宣言）というのが採択され、持続可能な開発の実現に取り組むことが求められるようになったのだが、これ以後、企業も環境保全に関するさまざまな活動を始めるようになったように思う。このリオ宣言が転機となったのでは。」

橋本委員「子供たちに、『環境問題について気づいたことがあるか。』というような問いかけはしているのか。」

花山委員「毎年 6 月 5 日に、学校環境デーという日を設けて平成 9 年ごろからさまざま取り組みを行っている。子供たちも『環境』という言葉は定着していると思う。」

橋本委員「身近なところでは環境への意識は持ちやすいが、環境問題というのは、来年のことではなくて、君たちが 50 歳になった時に、どういうことが起きそうかということが関心の対象の一つの切り口にしていくことが必要だと思う。『アジェンダ 21』

が採択された当初でも、地球環境は緊急に解決すべき課題であったのに、アジェンダ21という言葉が新聞紙上に出てきても大部分の人は、『なんだこれは』程度で受け取っていたのではないか。具体的には、津の海岸は私が子供の頃には、ずっと先まで歩いて行けたのに、今、海岸は堤防からほんの50m先ぐらいまでしかない状態になってしまった。このようにどんどん削られていき、砂浜がなくなってしまう。少し視点を変えれば、20年というのはごく僅かな期間ではないかと。子供たちには、教育の場でこのようなショッキングなテーマを与えていただければ。」

花山委員「すごくよい視点をいただいた。教師も目の前の教育ばかりに追われていて、遠くを見る…私たちを取り巻く環境はどうなっていくのだろうということを常に意識して環境教育をしなければ。目の前の計画に追われて、計画があるから行うという意識があることが問題だと思う。ただ、小学生、特に低学年の場合は、まず身近な自然を好きになる、もっと身近な自然を体験させなければ論理的なことだけでは難しい面もあるので、まず、幼稚園児や小学生の低学年の子供には、まず身近な自然に触れながら大切にする心を芽生えさせることが大切だと思う。」

米田委員「県は、今から8年ぐらい前に、本腰を入れて環境問題に取り組んでいる。市役所にいた中世古という先生が環境問題に一生懸命になって、地域婦人会、JAの女性部、漁婦連が毎年1回ここに集まり研修会や啓発活動をした。この成果が認められてJAの女性部が県の環境部から表彰されたことがある。それはただ単発的にしたのではなく、継続的に取り組んできた。例えば、JAの女性部はEM菌を使ってゴミ処理をしたり、地域婦人会は大阪まで行ってリサイクル問題に取り組んだり、漁婦連は浜辺を美しくするというのでゴミの収集場所を設定するなどした。現在もそれぞれの部は地道ながら活動を続けている。特にゴミ問題には一生懸命になって取り組んでいる。」

座長「まあ、日常的で継続的で、少し時間を長めに構えてということなのか。また、秋山　仁さんがよく言われるのだが、算数を教えるのも黒板ではなくて、野原や山や海に行って算数の授業をした方が、本当の算数が身に付くのではないかという話がでてくる。やはり、自然との関わりの中で、別の学習もできる。いわゆる体験型の学習がどんどん入ってくれば…。しかし、これをやるのも先生は大変であり、今は外に出ても危険なものが多くあるので、慎重になってしまうことも正直あると思うのだが、このような体験型の授業を工夫して行っていただくとよりよくなると思う。小学1年生から、夏休みの宿題で同じ場所で昆虫採集し標本を作っていく、そうすると毎年違うことに気づく。このようなことを通じて直に生物の問題も学ぶことができる。身近なところで、子供たちが自然に接する機会を提供することが大切だなぁと。橋本委員の意見にもあったが、津も含めて今、きれいな砂浜がどんどんなくなってきている。

やはり砂浜というものは、だんだん侵食されるものだと思うのであるが、結局、津波などの被害を防ぐために護岸工事などを行わなければならないなどの安全面のこともあると思うのであるが、自然にやさしい、子供の見方ですすめていくべきなのかなと思う。そういう意味でも、いろいろなことを小さいうちから教えた方がいいのかな…。では、大きい人はどうするのか？それが啓発の問題になる。これは別の方法で環境問題に対応するしかないであろう。」

冨田委員「総合的な学習の授業で、身近な生き物についての相談が私のところに寄せられることがあるのだが、エネルギーの問題の他に身近な生き物の関する学習について、学校単位で行っているのか。」

花山委員「飯南の小学校にいた時には、環境教育推進事業に携わっていて、その時は自然観察指導員という専門家に来ていただいたのだが、やはり視点が新しいと、子供たちの自然環境に対する接し方がずいぶん違った。松阪では、専門家に来ていただいたという機会はあまりない。」

冨田委員「小学生の環境に関する言葉の認識度、例えば『地球温暖化』そういう言葉を使ってよいのか。大気汚染とか酸性雨などは。」

花山委員「高学年になれば、そのような環境に関する言葉は知っている。私の学校で6月5日の環境デーに、いろいろな標語を募集したら、「温暖化　電化製品　使えない」「酸性雨　コンクリートが　溶けていく」「守ろうよ　自然はみんなの　宝物」「リサイクル　地球を守る　朝見の子」などがあった。」

大橋委員「ついこの間だが、幸小学校の3クラスで授業をした。その前は、第四小学校がのりの養殖の現場を観察したし、4・5年前には松江小学校にも行った。先の授業では、最初に川のことを教えて、その川が海につながっているということで、海について教えてほしいということだった。このような授業にでも学校としては、答えが必要でありそれが画一化されたものを求める。しかし、環境問題というのは、一人一人答えが異なるし子供たちが考える解決方法も全部が正解で、答えがバラバラになる。だから、学校の教育の中には、取り入れにくい原因になっている。」

筒井委員「地球環境を考える時に、単なる環境としてではなく環境というのは、歴史や経済すべてがつながっている。例えば、イースター島にモアイ像があるが、そこは木が一本も生えていない。しかし、この島にも最初は人が住んでいて、島全体が鬱蒼とした森だった。それが木を伐採しすぎてついには木が一本も生えない状況になってしまった。現状の環境は、その土地の歴史が非常に関連している。一方で、経済的にも国内産の木材が余っている現状であるが、日本は世界一の木材の輸入国である。国

内産の木材をもっと利用すると、在来工法の日本建築も見直されることにもなるのでは…。環境というのは、歴史的なことや経済的なことなど全部総合的に関わってくる。その意味で、幅広く教育されて子供たちがよく理解するように、また興味を持ってもらえるようにするべきである。」

今井委員「そのようにしていくと、子供たちには、環境をテーマにした一冊の教科書を与えないといけないと思う。」

筒井委員「総合的な学習というのであるから、縦割りだけでなく横断したものも提示すべきでは。」

花山委員「総合的な学習は、環境だけをテーマできるような位置付けでないのが実情。」

大西委員「環境問題における教育というのは非常に大切。私たち事業者も ISO の取り組みを通じてさまざまな活動を行っている。私たちの時代は、今のような環境教育というのが着目されない時代に育った。みなさんにお配りしたものは、5 年ほど前に中日新聞に掲載されていたのを切り抜いたものである。ドイツの環境対策…これを読むと日本とは異なるものであるのと同時に、環境教育のヒントになるものではないか。ドイツの環境教育の本来の目的は、『心からの教育』と『行動の変革』である。自ら体験し理解して、自らの行動そのものを変えさせていく必要がある。そのために、ミミズを使って身の回りの環境を教えている。割り合い身近なもので子供たちに教育しているんだなぁと感じる。ドイツ全土の小学校がこのような記事のことをしているとは言えないのだが、子供たちの環境への関心を高めようといろいろ工夫されてるなぁと…。」

今井委員「ドイツは凄いなと思うことが多い。路面電車においても、自動車を入らせないで自転車を優先させる…このような発想はいったいどこからくるのだろうかと。日本は、まだまだ産業重視であるが、ドイツは、環境自体を産業化している。うらやましいかぎりだ。」

座長「産業と環境を両立は基本的にできることだ。ドイツには、どれだけ便利になっても『昔はよかったなぁ』的な価値観が残っている。これがドイツの特徴だと思う。身近なところで環境破壊を直接体験しているから。」

相模「環境というのは、一つのところだけでは保たれない。ドイツは確かにリサイクルとかが進んでいるけれども、かつては硫黄酸化物をたくさん出して、黒い森を作ってしまったという経緯がある。今また、原子力発電の建設を凍結して、火力発電に頼れば当然 CO2 が出て地球温暖化の原因になってしまう。そのことをどう考えているの

か、これは国策なので難しい面もあるのだが。私がいつも、お話しているのは『目の前に見えるゴミ』は、リサイクルなどにすぐ取り掛かれるが、CO2 というのは『目に見えないゴミ』である。すでに地球温暖化は進行しているんだけれども、それに気がついた時にはすでに遅いということを常に考えていかなければいけない。アメリカのゴア副大統領が言われた言葉だと思うのだが、ここに『水が入った容器に入れたカエル』と『熱いお湯が入った容器に入れたカエル』とがあって下から火をたくと、どちらのカエルが生き延びることができるのか。水の入った容器のカエルは火をたかれても、ぬるま湯から気がつかずに、気がついた時には熱い湯から抜け出せずに死んでしまう。逆に、熱い湯に入れたカエルは、熱いのでピュッと飛び出す。今地球は、ぬるま湯につかったカエルではないかというようなことを言われた。先ほど言われたように 20 年先、50 年先を考えて行動しなくてはいけない。そして全体的な環境を見つめなければ、地球温暖化も防止できないという大きな視点でもって子供たちに教えていかなければいけない。」

座長「日本では、古い機器が故障してもなかなか部品が見つからないが、ドイツは部品が残っている。これも国民性の違いであると思われるのだが…。これからは、住宅などを建てるにしても、どうやって自然を生かして作るか。自然をどうやって生かしていくかという発想の転換を図る必要がある。」

高橋委員「この環境教育を小学校・中学校という子供たちに限定するつもりはない。木を切り海を埋め立てたのは大人であり、子供たちを教育するのは将来のためであって、大人をなんとかしないと…。」

座長「大人をなんとかするには、法律などで規制するか、実際に罰金や税金をかけるか、啓発をしていくか、この 3 つの手段の組み合わせを考えないといけない。大人が模範を示さないといけない部分は確かにある。」

橋本委員「松阪市環境条例に関する意見をまとめると、松阪の地域的特性として日本の開発の第一線からは少し離れたところにある。産業の主要な部分を担う地域ではなくて、その次にある地域なのだということを前提にして総合計画を作っている。条例を作るにあたっては、後発の利益を生かすべきだ。この環境条例は、松阪市の施策のベースになるものであり、どの部局の政策も環境条例を見なくはいけないというものにすべきだ。松阪市の総合計画が環境条例を見てみないと、独自でやってはいけないなぁというような切り口を持っている条例にしなくてはいけない。もちろんそこには教育行政も入るものである。」

座長「総合計画というのは、その名前のとおり環境や福祉、産業など全部包括したものである。しかし、産業というのは、環境の問題を避けてとおれないものである。福

祉の問題も同じである…。数年後どうなるかわからないが、市域が広がったときに、新しい市がどのような方向性で進んでいけばいいのかという都市のデザインの仕方、そういうものを合わせて考えていかなければいけない。今の総合計画の発想では、環境も重要な要素として真ん中に入ってくるだろう。市がどういう方向でどういう町にしていくのかという基本的な方針とのかかわり合いで、環境もあり福祉もあり産業もありというようなものになってしまえば、逆にどこにでもあるようなものになってしまう。また、条例をただ作るのではなく、いまさらだから後からなんとかしてうまく作れないかなぁ…という発想もある。その時にどういうものにしていくのか、強く押し出していくのか。この条例に関しては、環境マネジメントをどうやって動かしていくのかということにつながっていくと思う。そのことは、市政マネジメントシステム全体でも考えるべきこと…。とにかく、この懇話会では私達の環境に対する思いを全部出さないと。」

高橋委員「環境条例…いわゆる環境分野についてしっかりやっていきましょうというものであって、行政全体に対して環境の問題をしっかりやっていく必要があるのだという内容を、懇話会の提案書に反映させていく必要がある。」

西田委員「私達は、農業という点から環境にどのようなことができるのか。ということを考えている。環境というのは、いろんな角度・視点から、そして何十年先のことを考えてやっていかないといけない。」

座長「山と海、林業と漁業、その中間として農業がある。今農薬の問題とか健康と両立すべきものに農業はならなくてはいけない。農業の問題もどう状況になっているのかを私達も知る必要がある。」

橋本委員「環境ホルモンの問題…。環境ホルモンと農業（エコファーム）も関連づけて、そちらも聞きたいと思う。」

座長「回数は限られてきたが、できれば環境ホルモンとエコファームのことを取り上げたい。」

次回の開催について

11 月 28 日（木）　　午後 3 時より　　市役所 5 階特別会議室

テーマ「環境ホルモンとその影響について」