

# 和歌山県

## 学校における環境教育指針

和歌山県教育委員会

### はじめに - 地球が未来も輝き続けるために -

人類は、豊かな恵みをもたらすこの地球という星に生まれ、文明を築いてきました。人類は長い間、他の生物と同じく、地球環境に大きく負担をかけることなく、自らの生活を営み、生態系の一員として、自然と調和しながら生きてきたと言えます。しかしながら、産業革命にはじまる石油や石炭など化石燃料の大量の燃焼や森林の伐採などは、大気中の二酸化炭素の濃度を大幅に上昇させ、いわゆる地球温暖化現象という大きな課題を人類に与えました。

また、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済構造は、多くの人々の生活を便利にした反面、地球環境面から考えるとそれまでとは比較にならないほど、環境に負荷をかけることとなり、同時に空気、水、土壌、食糧などの汚染をもたらし、多種多様な生物を絶滅させたり、人類自身の生存の危機をも引き起こしています。このことを私たちは、もっと深刻に受け止める必要があります。

それだけでなく、この過剰とも言える物質主義の追求は、果たして本当に人々を幸せにしたのか。常に自動車を利用したり飽食によって肥満や生活習慣病が生じたり、身の回りに整理できないほど物があふれたり、愛着を持つ間もなく新しい物に買い換えるなど、本当の意味で心が豊かになったのだろうか、という疑問が残ります。環境問題は、人間の生き方そのものへの問いかけでもあるのです。

地球環境の保全のためには、私たち大人はもちろんのこと、次世代を担う児童生徒が、真剣に危機意識を持って地球環境を守るために立ち上がらなければ実効性の薄いものにしかなりません。

幼児や児童生徒たちの環境教育・環境学習については、これまでも幼稚園や保育所、各学校において取り組んでいるところですが、未来にわたって活力ある持続可能な社会をつくっていくために、環境問題は今世紀の人類にとって最優先課題であるという共通認識を、まず教育関係者が確認するとともに、環境教育を教育活動全体の中で体系的に再構築する必要があります。

この「指針」は、主に学校において、今後環境教育をどのように進めていくべきかの方向性について、和歌山県学校環境教育推進協議会（きのくにエコプログラム協議会）のご意見をいただきながら県教育委員会として策定したものです。

この指針が、子どもたちの環境に対する感性や認識を高め、日常の身の周りの物やエネルギーを大切にすることから将来の社会システムの変革、さらには国際社会の壮大な

試みに積極的に役割を担うことまでをも含めて、適切な行動がとれるきっかけとなると同時に、地域社会において大きなウェイトを占める学校が環境保全の分野においても重要な役割を果たすための一助となることを期待してやみません。

平成 15 年 6 月 30 日

和歌山県教育委員会  
教育長 小関洋治

## 1 環境教育の重要性

近年の科学技術の飛躍的な進歩と高度成長経済に支えられ、大量生産方式のもと、私たちは、電化製品、自動車、衣類、食事などあふれるばかりの大量消費型の生活をするのが豊かさであると考えてきた。24 時間いつでも開いているコンビニエンスストアや至る所にある自動販売機が日常生活に溶け込んで久しいものがある。一度享受したこのような生活様式は、経済が停滞するようになっても大きく変わることなく続けられている。しかし、こうしたあり方は、当然のことながら、企業活動による大気、水質、土壌の汚染などの産業型環境問題だけでなく、家庭からのゴミの処理問題、生活排水による水質汚濁、自動車の排気ガスなどによる大気汚染といった都市・生活型環境問題も引き起こすこととなった。

また、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加による地球温暖化現象、フロンガスなどによるオゾン層の破壊、砂漠化や酸性雨などは地球規模での環境問題となっている。

このような状況は、自然が分解・吸収できる範囲を大きく超えており、人類を含む生態系への重大な危機を生んでいる。このことは、人類が地球環境と共生し、「持続可能な社会」を構築しなければ、その存在自体が否定されることを意味している。

これらは、生産者である企業や産業界だけではなく、消費者である私たち自身にも原因があることを忘れてはならない。言い換えれば、私たち自身の行動如何により地球環境への影響の度合いが変わり、人類を含む生態系の危機が避けられるかどうかが決まるのである。我々一人ひとりが「人間と地球環境」とのかかわりを総合的に理解し、地球環境に配慮した生活様式を確立することがまず基本となる。そして、その行動がやがて社会システム全体を循環型社会と呼べる自然環境と調和したものに变えることへのステップともなる。

これは必ずしも昔の生活に戻ることを意味するものではない。私たちは、自己の生活様式を一から点検し、本当に必要で自然との調和が可能なものは何かを全面的に見直し、物質主義ではない、もっと内面的な豊かさを実感できるような社会を築きあげていく知恵を出すことが求められているのである。自然との共生の中で本当の幸せとは何かを改めて問い直さなければならない時代になったと言えるのである。

かつての水俣病に代表される「公害」と呼ばれた産業型環境問題は、その後の法規制や技術開発などで、一定のコントロールが可能となったが、生活型環境問題については、

日常生活における人々の生活のあり方を環境にやさしいものに変えるという意識改革と行動変容が必要不可欠となってくる。

そのためには、環境問題についての知識や技術だけでなく、人々が問題解決のための手法や行動力までをも身に付ける必要がある。今日、環境教育・環境学習の重要性が言われる理由がそこにある。とりわけ、すべての人の主体的な参加が求められること、自然環境についての感性を育て、環境問題を全体的にとらえる能力や取り組む態度を体得させる必要があることから、学校における環境教育の意義と責任は大きい。

## 2 環境教育の目的と課題

### (1) 環境教育の目的

国連環境開発会議（地球サミット、1992年）以降の環境教育の目的を一言で言えば、「持続可能な社会づくり」をめざす教育であるということである。人類が他の生命体と共に、将来も引き続き、この地球に存在しうるかどうかを左右する大きな要因になると言っても過言ではない。

文部省「環境教育指導資料」（平成7年）では、環境教育の目的は、「環境や環境問題に関心・知識を持ち、人間活動と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識の上に立って、環境の保全に配慮した望ましい働きかけのできる技能や思考力、判断力を身に付け、より良い環境の創造活動に主体的に参加し、環境への責任ある行動がとれる態度を育成する。」と述べているが、これは今日でも当てはまる。

かつて公害問題を取り上げた教育が、公害を引き起こした企業だけに焦点を絞ったものであったのに対し、環境教育は、環境問題を自らの課題として主体的に取り組む人間を育成するものである。

### (2) 環境教育の課題

環境教育は従来から、幼稚園や保育所においては自然との触れ合いを中心として行われ、学校においては児童生徒の発達段階に応じて小・中・高等学校を通じて、（保健）体育、理科や地理などの教科・科目や特別活動などの中でそれぞれ行われてきた。また、新設された「総合的な学習の時間」では、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題などについて、学校の実態に応じた学習活動を行うものとするとされている。しかしながら、まだ歴史も浅く、必ずしもこれらがうまく連携しているとは言い難く、体系的な環境教育をどう展開するかが、まず課題となる。

また、環境問題は、先進国だけの視点でとらえるべきではない。例えば、発展途上国においては、人口爆発とも言われる人口の急増に伴う食糧やエネルギー、乱開発、貧困の問題が根本にある場合もある。さらには戦争による直接の環境破壊もあれば、文化、歴史、政治などと絡み合うものもある。これらは、すべて生きていくという基本的人権としての側面を併せ持っている。また、経済の観点からは、消費拡大の必要性も言われている。このように複雑に絡み合い、ときには相反することがある環境問題について、学校教育において、解決に向けて実践する姿勢と能力をどのように育成するかが次の課

題となる。

### 3 環境教育の進め方

環境教育の進め方については、中央教育審議会第1次答申「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」（平成8年7月）、中央環境審議会答申「これからの環境教育・環境学習 持続可能な社会をめざして -」（平成11年12月）、「環境基本計画 - 環境の世紀への道しるべ -」（平成12年12月）などの中でも示されている。これらと前項の課題などをふまえ、本県の学校教育における環境教育は次のように進めるものとする。

#### (1) 各教科などの連携を図り学校全体として取り組む

学校の教育計画に環境教育を明確に位置付け、各教科の指導内容と相互の関連付けを明確にし、「総合的な学習の時間」などと有機的に連携・発展させることで、学校教育活動全体の中で体系化するとともに、全教職員一体となった指導体制を確立していくこと。

#### (2) 環境と人間とのかかわりを総合的にとらえる

環境問題が人間の生産活動や日常生活と深くかかわるとともに、多方面にわたり複雑に絡み合っていることが多いことから、児童生徒には環境問題を一面的に提示するのではなく、その背景や原因も併せて問題提起し、どう解決をしていくかの道筋を考えさせること。その際、科学的なものの見方、考え方、評価の方法も併せ指導すること。

#### (3) 目的を明確にする

環境学習を実践する際は、廃棄物問題、大気汚染、水質汚濁など個別のテーマを取り上げることになるが、主体的に参加する意欲を高め、活動の自己目的化を避けるため、そのテーマが持続可能な社会の実現という大目標に至る全体像の中で、どういう位置付けで具体的に何を目的としているかを明確にすること。

#### (4) 体験学習を重視する

環境教育の基礎となる自然を大切に思う心は、自然と接して自ら体験し、感じ、わかることで身に付くことが多い。幸い本県では、豊かな自然環境が残されていることから、自然体験を環境教育に結びつけることを重視すること。

また、実践力を育成する意味からも、清掃活動やリサイクル活動などのボランティア活動に参加できる機会を十分提供すること。

#### (5) マルチメディアの活用

地球環境に関する情報やデータはインターネットで得られるものも多いので、体験学習などとのバランスを考えながら有効に利用すること。また、定量的な分析や評価をするにはパソコンが必要不可欠であり、その手法についても指導すること。さらに、メールなどを活用し各学校の児童生徒同士の情報交換にも取り組ませる。

#### (6) まちづくりへの参画

環境教育のテーマとしては、できるだけ地域の身近な環境課題を取り上げ、原因探求から解決の方法を考えさせ、関係者との連携のもと環境に配慮した地域づくり、まちづ

くりに参画する体験をさせる。

その際、自然環境だけでなく地域の特性を生かした良好な景観を形成することや歴史的、文化的な遺産の保全などの重要性にも配慮すること。

## 4 発達段階に応じた環境教育の目標

学校における環境教育は、子どもの発達段階に応じて、身近な自然に対する感性を養うことから、より良い環境を創造する活動に主体的に参加し、環境に対して責任ある行動がとれる態度を育成するまで段階的に進める必要がある。

特に、幼児期や小学校の低学年の時期に自然環境と共生し一体感を肌で感じることは、その後の環境学習の際の基盤となることから、できるだけ自然体験の機会を多く提供することが重要である。

### (1) 環境学習のステップ

体得する（感じる）

- ・自然や環境の現状に直接触れ合うことで、環境保全の大切さを感じる。

学び、調べ、理解する（知る）

- ・環境破壊の現状、原因、生態系への影響を調べ、理解する。
- ・循環型社会の仕組みを学び理解する。
- ・環境に関する情報の入手方法を学ぶ。

実践することで理解する（身に付く）

- ・主体的に環境問題に取り組む態度を身に付ける。
- ・環境保全活動に参加することで体験から学ぶ。
- ・環境問題解決の手法や実践後の評価方法を学ぶ。

まとめ評価する（つなげる）

- ・学習や実践したことをまとめ評価する。
- ・評価したことを次の課題に反映させる。
- ・環境と人間とのかかわりという観点から人間の生き方を学び、行動につなげる。

### (2) 環境学習プログラムの作成

環境教育を体系的、効果的に進めるため、発達段階に応じた環境学習のテーマ、目標などを定めた教師用の指導書を作成する。

目標の概要は次のとおりである。

幼 児

（目標）「自然に親しみ、豊かな感性を育む。」

（説明）・身近な自然の中で、遊びや体験を通して自然に対する豊かな感性を育むとともに、身の周りの自然や物を大切に作る心や態度を育成する。

小学生

（目標）「自然体験や社会体験を通じ、環境に対する感性、知識、実践力を育成する。」

（低学年）感性を養い、環境保全の大切さを感じとらせる。

(説明)・日常生活と環境問題との関係を、家庭と連携を保ちながら具体的場面を通して体得させる。

・自然観察や動植物の飼育、栽培などの体験を通して、自然環境や事象に対する感性、興味・関心を高めるとともに、自然の素晴らしさや生命の大切さを身に付けさせる。

(中学年)環境についての知識を深めさせる。

(説明)・自然とのかかわりや社会体験を通して、身の回りの環境問題について気付き、追究する力を育成する。

・身近なものの観察や調査を通して、簡単な分析とその結果を表現する能力を育成する。

・調べ学習を通して、環境破壊の現状、原因、生態系への影響などを調べ、理解させる。

(高学年)学んだ知識に基づく実践力を育成する。

(説明)・様々な環境問題について情報を集め、班別学習で考えをまとめる力を育成する。

・健康という観点から、自分を取り巻く受動喫煙や自動車の排気ガスなど身近な外部環境とのかかわりについて考える力を育成する。

・児童会活動、ボランティア活動などを通して、省資源、省エネルギー、リサイクル活動など地域の環境保全活動に取り組みせ、資源の大切さや物質の循環について学ばせる。

中学生

(目標)「自然体験や社会体験などを通じて環境問題を科学的にとらえ、主体的に取り組む能力を育成する。」

(説明)・環境に対する調査や社会体験などを通して、環境問題にかかわる事象に直面させ、原因や克服のための手段について考えさせる。

・環境保全活動などを通して、地球的規模の環境問題にも気付かせ、自分たちに何ができるかを考えさせる。

・生徒会活動やボランティア活動、各種の職場体験などを通して、省資源、省エネルギー、リサイクル活動などの必要性を理解させ、地域の環境保全活動に取り組みさせる。

高校生

(目標)「環境問題を総合的にとらえ、主体的に働きかける能力や態度を育成する。」

(説明)・環境問題について、適正な判断ができる能力を育成する。

・自然環境の保全や社会環境の改善に主体的に働きかける態度を身に付けさせる。

・環境に配慮した公的機関や企業の取り組みに触れるとともに、積極的に環境問題に取り組むことの必要性を理解させる。

・生徒会活動やボランティア活動などを通して、省資源、省エネルギー、リサイクル活動など地域の環境保全活動に取り組みせるとともに、より主体的に環境の改善や創造に取り組む意欲と態度を身に付けさせる。

・環境について学習した知識や技術を地域に発信し、地域と連携した取り組みを展開させる。

## 5 環境教育の効果的な推進

県教育委員会は、環境教育を効果的に推進するため、環境担当部局と共に、次のような取り組みを行う。

(1)各分野の専門家、関係者との連携

最近では、学校、民間団体、事業者などとのパートナーシップのもと環境教育・環境学習が十分可能となった。環境問題は専門的な分野も多いので、必要に応じて大学、企業などの各分野の専門家の協力を得ながら行う。また、実践力を育成する意味から、実際に環境問題に取り組んでいるNPOなどとも連携しながら進める。

(2)環境教育推進のための人材養成

環境教育を推進するためには、地球環境保全についての感性、専門知識、行動力、指導技術を持つ人材の養成がまず必要となることから、各学校に環境教育推進委員会を設置し、校内での環境教育・環境保全活動の充実を図る。県教育委員会は、環境教育推進委員を対象に研修を実施する。

(3)教材の共有、開発

発達段階に応じたわかりやすい教材が必要であることから、各学校で現在、作成している教材の共有化や新たな教材の開発などを行う。

(4)学習環境の整備

児童生徒が環境学習を行う際に必要な学習環境の整備に努める。

(5)ネットワークの構築

各学校における環境教育指導についての情報交換や教材の相互利用を図るため、専門家やNPOなどの参加・協力を得てインターネットによるネットワークを構築する。

(6)きのくにエコスクール啓発

児童生徒及び保護者、教職員を対象とした啓発リーフレットを作成する。

(7)全国的な事業の活用

環境省が小中学生を対象として実施している「こどもエコクラブ」など全国的な事業を有効に活用し、効果的に環境学習を進める。

## 6 地域社会の一員としての学校の役割

地域社会の一員としての学校における地球環境保全への取り組みは、児童生徒の実践力を育成する上で大変重要である。学校での取り組みは、児童生徒から家庭にそして地域社会へと伝えられ、大きな波及効果が生まれることが期待できる。環境に配慮した学校づくりに児童生徒一人ひとりを積極的に参加させるとともに、自然と調和のとれた郷土づくりにまで目を向けさせることをめざす必要がある。

また、徹底した環境対策を実施することによって、地域社会に地球環境保全の重要性をアピールし、持続可能な社会の実現にあたって、学校が重要な地位を占めることを明確にする。

(1)きのくにエコスクール基準の策定

循環型社会に対応できるような学校運営上のチェック項目などを含んだ基準（学校版 I S O 基準）を策定する。

社会活動を行う事業所としても大きな比重を占める学校で、教職員と児童生徒が一体となって省資源、省エネルギー活動を実践することにより、同時に実践力の育成も兼ねる。

#### (2) 校内緑化による環境改善への貢献

学校において環境への負荷を減らすだけでなく、校内の緑化・植樹を積極的、計画的に行うことによって、C O 2 の削減・吸収など環境に配慮した学校づくりを進める。

#### (3) 家庭や地域、関係機関との連携

環境教育は、学校、家庭、地域社会の連携の中で日常生活に密着し継続的に展開される必要がある。

特に家庭は、環境教育の成果が最も日常的に実践される場であることから、学校と家庭が同じ基準で環境への取り組みができるように情報交換を密にする。また、学校や地域の自然環境や社会環境の実態を考慮しながら、学校における教育活動全体を通じて、地域社会及び関係機関との連携を図った幅広い環境教育を推進する。地域の伝統や文化、先人の知恵には、地域の自然環境などの特性に裏打ちされたものが多く、学校はこれらの情報収集や教材化を進めながら、学校が地域に学び、地域もまた学校から学ぶという相互の関係を「開かれた学校づくり」の視点に立って構築する。

## 7 指針に基づく取組状況の点検・評価と見直し

環境問題に適切に対応するため、必要に応じ、指針に基づく取組状況や問題点などを点検・評価するとともに、指針の見直しを行う。

## 研究主題

# 「人と自然にやさしい環境教育」

—生徒の自発的な活動を促す指導の工夫—

## I 主題設定の理由

### 1 今日的な課題から

#### (1) 環境問題と教育課題

現在の生徒たちは大量消費、大量廃棄の時代に育ち、豊富にある物に囲まれ、その便利さが当たり前と感じ、生活している。地球温暖化や大気汚染などの環境問題を考えるとき、自分たちが将来の「被害者」となることを危惧している生徒は多いが、自分たち自身が環境問題の「加害者」でもあるという認識をもっている生徒はほとんどいないのが現状である。

このように、環境問題は地球上に生活する人間の「心の問題」に起因していると考えられる。欲しいと思った物を少しでも多く手に入れることが幸せだと感じている人は少なくないが、これからは“地球を持続可能な社会”<sup>※1</sup>にするために努力することを、豊かさとして感じるような、価値観の転換が必要になってきている。

#### ※1 持続可能な社会

自然の恩恵を受け続けられ、自然と共生する社会

#### (2) 環境教育の推進（市教委）について

「平成16年度仙台市学校教育推進の指針」には、「8 環境教育の推進」として、

◎教育活動全体での取組、環境への思いやりの心（ボランティア活動や自然体験活動）、調べ学習や問題解決的な学習の重視。

◎「杜の都エコ・スクール」や環境実践の情報交流（子ども環境実践フォーラム）

◎地域に根ざした推進などが示されている。

#### (3) 環境問題に対する3つ視点

本校では環境教育を推進するために、以下の3視点をあげて、環境教育に取り組むことにした。

#### ① 意識化

地球温暖化や大気汚染、森林破壊のように世界的規模の問題から、生活排水やゴミ処分などの身近な問題など、環境に関する問題がいろいろあることに気付くこと。

#### ② 行動化

生徒一人一人が、環境問題について認識し、自分たちが生活している地域（狭い空間）だけではなく、より広い範囲で考えたり、現在だけではなく、将来的な見地や発想で考え、意識的に行動すること。

#### ③ 日常化

一人一人が将来の地球を意識し、責任をもった行動をするとともに、環境負荷の少ない<sup>※2</sup>持続可能な社会を目指し、自然や環境に対するやさしさや思いやりの心をもって日常的に取り組めること。

#### ※2 環境負荷の少ない社会

自然の生態系にやさしい社会

（省資源・省エネルギー・ゴミの低減など）

#### (4) 環境教育で目指すもの

環境問題発生の起因は「人」そのものであり、環境問題に対する「意識化・行動化・日常化」は中学生だけではなく、それぞれの世代の人々にも求められている。本研究では、“一人一人の行動が将来の地球を決定する”という意識のもと、環境問題に気づかせ、課題を深く探り、責任のある行動を促しながら、環境負荷の少ない持続可能な社会<sup>※3</sup>の創造目指していきたい。

そして、地域社会の成熟のために、保護者や地域住民など、多くの人々に対して、自分たちの意見を発信し、自発的な活動を啓発できるようにしていきたい。

## 2 生徒の実態から

### (1) 地域の様子

本校は、仙台市の北東部に位置し、学区内を七北田川が流れ、近くには県民の森もある。市街地から離れていることもあり、まだ水田や畑なども残っており、自然環境に恵まれている。

### (2) 昨年度までの環境教育とのかかわり

本校は「子ども環境実践フォーラム」(仙台市教育委員会主催)に、平成14年度から、2年連続提供し、昨年度からの3か年、省エネルギー教育推進モデル校(財)省エネルギーセンター)としての取組を行うなど、環境エコ活動に対する意欲付けがなされてきた。さらに、総合的な学習の時間では、身近な地域の歴史・人々の暮らし・環境に関する関心が高まり、自ら課題を設定したり、調査方法やまとめ・発表する力を少しずつ身に付けてきた。しかし、全体的に学習は受動的であり、自ら課題を設定したり、物事を多方面から追求したりしようとする学習経験が十分とは言えない。

### (3) アンケートから見た生徒の意識

昨年度行った「環境問題に関するアンケート」では、地球温暖化や緑の問題に対する関心が高かったが、七北田川の汚染・生活排水の問題・利府街道の騒音、現在建設中の松森清掃工場が地域に及ぼす大気汚染等に対する関心は低く、身近な環境問題に関心を強くもっているわけではなかった。また、環境を守るための活動として、約半数の生徒がリサイクル運動を行っているが、この他に何か実践しているという生徒は、全体的に少なかった。

昨年度、環境に関する学習に取り組んできた生徒の様子から、環境問題への関心や意識は確実に高まってきてはいるが、そのとらえ方は「自分以外の世界で起きていること」という感が強かった。

## 3 学校教育目標と教師の願いから

### (1) 学校教育目標から

本校は「豊かな創造力と思いやりの心に富み、たくましく生きる生徒の育成」を教育目標とし、それを具現化するために、“目指す三つの像”として、生徒像、学校像、教師像を掲げている。

そのうち(目指す生徒像)では、知・徳・体の

調和のとれた生徒の育成を掲げている。

- ・創造力豊かで 自ら学ぶ生徒(知)
- ・思いやりに富み 明朗な生徒(徳)
- ・活力に満ち たくましい生徒(体)

環境学習は、単に知識の習得だけにとどまらず、体験や人々とのかかわり合いの中で、深く考え、相手を思いやり、自ら積極的に行動する、といった一連の学習要素が含まれており、(目指す生徒像)の具現化に向けて、有効な学習内容である。

### (2) 教師の願いから

環境教育を推進するに当たり、総合的な学習の時間だけではなく、各教科・道徳・特別活動等で、人のかかわり合いの大切さを感じ取る学習内容を取り上げ、環境に働き掛け、社会を作り上げていく力を伸ばしたいと考えた。また、情報を正しく受け止め、自分自身で考えて、建設的な意見の発信ができる力も育成したいと考えた。

実際に、生徒たちが周囲の環境に働き掛ける具体的実践の場は「身近な地域」である。そのため、まず、自分たちの地域を見つめ直し、地域の人々から学ぶことを経験させるための学習の場を設定したい。そして、単に受け身の学習者に終わることなく、一人一人が家庭や地域の発信者となり、地域のまちづくりに参加し、寄与していくことも視野に入れて行きたい。さらに、持続可能な社会を目指し、深く考え続けることができる生徒や、自分たちのこれからの将来を現実的かつ前向きにとらえ、行動できる生徒の育成に努めたい。

## 4 昨年度の校内研究から

平成15年度は、『生徒の自発的な活動を促す指導の工夫 — 環境教育の学習を中心に —』という研究主題のもと、生徒に自発的な活動を促すための教材として、環境学習を扱ってきた。

ゴミ処理工場や浄水場などを実際に見学したことにより、「ゴミの分別・減量化」や「生活排水」についての関心の高まりが顕著に現れるなど、実体験による学習効果が実証された。また、環境問題に対する関心の高まりは、環境エコ活動として実践化・体験化されていくことが確認できた。

また、次の点が課題として指摘された。

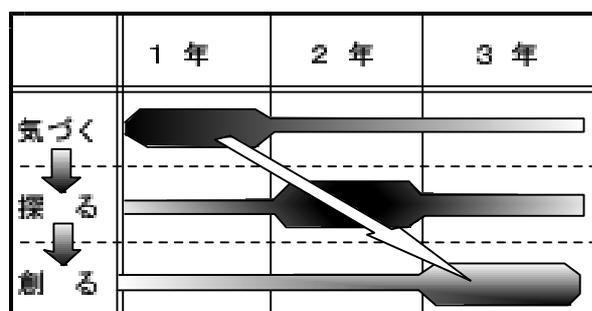
- ・「自発的な活動」を促すための学習の場の設定は共通理解を深めて実践する必要があること。
- ・15年度は、総合的な学習の時間での取組が中心となったので、各教科・道徳・特別活動等と

の有機的な関連を、より積極的に図ること。

- ・一人一人の学びを「自発的な活動」へと促す学習の深め方、発表活動を通しての課題の共有化などについては、さらに研究を深めて行く必要があること。
- ・環境教育は家庭（保護者）・地域と密接にかかわることから、さらに連携を深めること。
- ・施設見学・体験活動を通し、「人とのかかわり合い」が生徒の成長に大きくつながったので、今後も、様々な人々との交流を通して、自発的な活動ができる生徒を育成していくこと。

## II 研究の基本的な考え方

環境教育を進める上で、生徒の発達段階に合わせて、「気づく」・「探る」・「創る」という学習活動の流れを設定した。



この学習活動における一連の過程を基本とし、各学年では発達段階に応じて、新たな視点から問題点を見いだしたり、課題解決に向け、考察・実行を繰り返し行えるよう、計画を練り実践した。

特に、1年では「気づく」・「探る」・「創る」、3年では「創る」に重点を置いて取り組むことにした。

環境教育を題材として取り上げる場合、生徒自身が現在の社会が抱えている環境問題を多様な視点から見つめ、その問題の解決を図るための考えや方法を探ることが「気づく」・「探る」の段階であり、地域の自然とふれ合うことや、身近な環境問題に目を向けさせたい。

また、次の段階では、地球温暖化や酸性雨などの地球規模の問題が、自分たちの生活の仕方そのものに起因していることや、身近な自然保護の課題を認識させ、そして、環境問題の解決の一步を自分たちの足元から考えさせるなど、環境保全に対する心構えを育むことも研究の基本としてとらえている。

## III 本研究で目指す生徒像

- ・環境への関心を高め自ら深く考える生徒（知）
- ・人や自然への思いやりを大切にする生徒（徳）
- ・環境を守る活動に進んで参加する生徒（体）

## IV 研究の目標

環境学習を通して、人と自然への思いやりをはぐくみ、自発的に活動する生徒の育成を目指す

## V 研究の方法

- 1 学習内容の有機的な関連を図った指導計画の作成（各教科・道徳・特別活動・総合的な学習の時間）
- 2 生徒の主体性を向上させる活動
  - ・生徒の意欲や発想を大切にした活動の支援
- 3 環境問題を身近にとらえさせる工夫
  - ・観察、実験、調査、測定、施設見学など実体験を生かした多様な学習活動の工夫
- 4 家庭・地域との連携
  - ・地域の人材及び地域に根ざした教材の選択と開発

## VI 研究の概要

- 1 学習内容の有機的な関連を図った指導計画の作成
  - （各教科・道徳・特別活動・総合的な学習の時間）
  - (1)各教科・道徳・特別活動における環境教育の年間計画の作成
    - ・各教科

・道徳

環境に関する主題を通して、自然に対する畏敬の念や、人に対する思いやりの心を大切にするなど、心情面におけるアプローチを試みる。

・特別活動

環境に関する話題を取り上げ、話し合い活動を通して、学級集団としての活動意欲を高めたり、環境保全や環境改善への実践力を高める活動を工夫する。

- (2)環境教育を推進するために、各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間との関連を明確にした単元構成表を作成する。

## 2 生徒の主体性を向上させる活動

### (1) 岩中エコレンジャー（有志団体）の活動

#### ① 組織

昨年度1月の発足時には43名、今年度4月の再募集時には計80名の参加によって、環境保護活動の中核となる実行委員会的組織を立ち上げた。同時に、全員が環境省主催の「こどもエコクラブ」へ参加することとした。サポーター（担当教員）は生徒会担当とし、仙台市環境都市推進課等との連絡調整を行った。

#### ② 活動内容

##### ア) グループごとの啓発活動

下記のグループ別に重点活動を決め、それぞれの計画に基づいて自発的に活動し、活動後は、2週に1回をめぐりに報告書を提出する。

【エコ・グリーン】…古紙回収。特に紙ゴミのリサイクルボックスによる分別と呼びかけ

【エコ・クリア】…ゴミの分別。特に給食・清掃時に各教室での呼びかけ、ゴミ倉庫での分別の徹底など

【エコ・イエロー】…節電運動。空き教室等を見回って消灯、ポスターや節電シール等での呼びかけ

【エコ・ブルー】…節水運動。水の出っぱなしの防止や、清掃時にバケツを使うように呼びかける

【エコ・ピンク】…美化活動。週に2回、ゴミが落ちていないか学年ごとに見回って清掃。

【エコ・ホワイト】…広報活動。エコレンジャー  
ナル編集（広報納）の編集、  
エコ・チャレの集計

#### イ) 全校生徒への実態調査と啓発活動

隔月1回、10項目のアンケート形式による実態調査（エコロジーチャレンジ）を行った。長期休業前に調査内容を予告することで、環境に配慮した生活を送るよう意識化を図った。また、回答をグラフ化して実態を把握して広報紙で結果を知らせた。

#### ウ) 【エコ・ファーマー】の活動

校地内に畑“エコファーム”を作り、甲芋・さつまいも・大豆などを栽培している。無農薬有機栽培を目指し、地域の方々のご指導をいただきながら、人と環境にやさしい野菜づくりを学習している。

得られた食物を、より環境にやさしく調理する方法や、生ゴミはミミズコンポストによる堆肥化を行うなど、調理の過程でも環境に配慮する方法について学習した。

また、天水桶を設置し、水資源の有効活用についても学習する機会を設けた。



エコファームの開墾



樽で作った天水桶

## エ) 水生生物調査

環境省ならびに宮城県の依頼により、七北田川の水生生物による水質調査を行った。6月、8月、9月に同じ地点で調査を行い、インターネットを通じて環境省へ報告した。

## オ) 地域清掃活動

他の活動で得られた学習成果を生かし、七北田川、県民の森など、学区内の豊かな自然に触れ、地域清掃活動を行った。

## カ) 対外的な発表

生徒会でここ数年行ってきた省エネルギー活動について、エコ・パートナーシップ2004 個別イベント「僕たち私たちのSTOP!温暖化」において実践発表を行った。

また、ゴミの分別や省エネなどの身近な題材を寸劇で扱い、楽しい雰囲気でもエコ活動の啓蒙を図る「エコレンジャーショー」を文化祭を始め、地域のお祭りや幼稚園で行い、いろいろな年代の人にエコ活動の必要性を伝えた。

### エコレンジャーショー



岩切コミュニティ祭り



地域の幼稚園で

## (2) 委員会活動での工夫

### ① 整備委員会での取組

校舎内外での環境整備活動に加え、月2回のゴミ拾い、ポスター掲示による呼びかけを行った。

### ② 保健委員会での取組

各クラスで、気温、湿度、清掃状況等の環境チェックを行っている。

### ③ 緑化委員会での取組

校舎内外の花壇への水やり、PTA健全育成委員会との協力による花植え活動、給食時の牛乳パック回収活動等を行っている。

### ④ 視聴覚委員会での取組

岩中エコレンジャーの活動内容をラジオ番組にまとめ、県放送コンテストに出品

### ⑤ 給食委員会での取組

給食メニューの中から重点項目を定めて、クラス毎のコンテスト形式による残菜を減らそうキャンペーンを行った。

## 3 環境問題を身近にとらえさせる工夫

- (1) 観察、実験、調査、測定、施設見学の実施
- (2) 環境問題の深刻度を数的に把握するための測定の実施

- ・エコワットを使った電力量調べ
- ・省エネナビでの測定  
(二酸化炭素排出量の換算)



省エネナビ(学校用)

## 4 家庭・地域との連携

- (1) 地域の人材を活用した講演会の実施
  - ・郷土講演会
  - ・稲作など農業に関する講演会
- (2) 岩切周辺の水田見学や七北田川の水質調査など、身近な自然を見つめ直す機会を多く作り、生徒たちの環境学習に対する関心や意欲の喚起
- (3) 家庭における省エネ促進やゴミ分別の啓発活動
- (4) 家庭用省エネナビの設置



# 各大手先進企業の従業員への環境教育

大手の代表的な環境先進企業の従業員への環境教育の取り組みと社会貢献活動についてウェブサイト「エコロジーシンフォニー」<http://www.ecology.or.jp/>を中心に調査しました。

## ・NEC府中のグリーンコンシューマ教育

NEC 府中事業場では、従業員への環境教育の一環として、グリーンコンシューマ教育が行われています。

NEC では「全事業領域で全員参加で環境経営を実現する」ことを基本方針に様々な環境への取り組みが行われている。

パソコンなどを開発している NEC 府中では、環境に配慮した製品開発や、廃棄物対策として事業場から出るすべてのゴミをリサイクルするゼロエミッション、省エネ、環境監査、化学物質の管理などが行われている。そして、環境教育として職場懇談会などによる全員教育、環境幹事会などでの環境学習、技術者向けの LCA、グリーン購入に関する教育などに加えて、ライフスタイルの見直しに焦点を当てたグリーンコンシューマ教育や、社外の講師を招いた環境講演会が実施されている。このねらいは「従業員が環境活動への視野を広く持ち、グリーンコンシューマとして意識を持つことは、廃棄物削減や地球温暖化防止だけでなく、製品開発などの上でも有効」(環境管理推進センター向達さん)というものだ。

### (1)環境セミナーと環境講演会

2001年11月20日、ワークショップ形式の環境セミナーと4回目となる環境講演会が行われた。

環境セミナーでは、「今日からあなたもグリーンコンシューマ」をテーマに、魚介類のダイオキシン汚染などの情報提供、参加者全員が交通手段や食事など日常の行動をチェックするエコレベルチェックなどが行われ、ビデオや冊子で環境にやさしい買い物の仕方など様々な身近でできることが紹介された。そして、話題提供として(株)イースクエアの大和田順子氏から、エコ商品が環境負荷の改善だけでなく、健康で持続可能なライフスタイルにつながるという考え方が紹介された。そして、同社のエコショッピングサイト「エコシティ 21」と食品や日用品など様々なエコ商品が紹介され、“グリーン商品フェア”も実施された。参加した従業員、関係会社社員からは「すぐにできることから実行したい、職場や家庭で伝えたい」「身近な商品が紹介されてよかった」などの感想が寄せられ好評だ。

環境講演会「デンマークの環境物語と持続可能な社会へのビジョン」では、(株)イースクエアのピーター・D・ピーターゼン氏から、原子力を導入せず、世界に先駆けて風力発電を導入したデンマークの事例や、21世紀には価格や品質などに加えて持続可能性が市場の競争要因になること、持続可能な社会の実現には環境に関する知識・ノウハウとそれを実行する能力やデザイン思考が求められるという考え方が紹介され、参加した従業員などからは「発想を変えなくてはならないと感じた」、「今後もこうした講演会を開催してほしい」などの感想が寄せられた。これまで、社外講師による環境講演会はインターネットを活用した環境教育、地球温暖化の現状、スウェーデンの環境事情をテーマに行われており、いずれも好評だったようだ。

## (2) 企業を地域の環境学習の場に

このほかに、施設見学会、エコクッキングなどの社外学習や資源分別意識調査などの啓発活動、社内ボランティアによるケナフ栽培などが行われており、事業場内の環境ホームページでは、こうした環境教育・啓発活動の情報提供や環境クイズ、環境家計簿の普及なども行われている。

また、地元市民との交流として府中市リサイクルフェア、小金井ケナフシンポジウムへの参加などが積極的に行われ、今年度は、小・中学校で本格的に始まる「総合的な学習」の時間に、NEC 府中を環境学習の場として提供する計画も進められている。

持続可能な社会に向けて環境経営を実現するには環境教育が鍵だと考えている。今後、グリーンコンシューマ教育も含めて環境教育を徹底してやっていきたいと考えている。将来は企業の環境教育ネットワークを作り、互いに研鑽していきたい。そして、NEC 府中を世界一エコロジーな職場にして、世界一環境に配慮した製品やサービスを提供していくのが夢。府中事業場が環境学習の場となって、地域や学校に環境のノウハウを還元できるようになりたいと願っている。

## ・カタログハウス「商品憲法によって生まれる企業信頼」

製品本体に塩ビを使用している商品は販売しない、環境ホルモンを溶出するおそれのある食器、雑貨類は販売しない、代替フロンを使用した製品は販売しない・・・などを基準に、『できるだけ、「地球と生物に迷惑をかけない商品」を販売していく』これがカタログハウスの「商品憲法」\*の第1条。

**(1) 「通販生活」は環境に配慮した商品ばかりで、商品の環境情報なども掲載されているがどうしてこのような環境や商品に対する考え方を持つようになったのか。**

私たちは通信販売という小売業です。有料でカタログ誌を販売していますので、お客様に商品を買っていただくには、正確な情報をきっちりと説明して、納得して共感いただける情報を提供すること、そして、何よりもお客様に信頼していただくことが大切です。その上で環境は避けることができない重要な情報です。信頼を得るには身を正さなくてはなりませんし、良くないと思っているものは売らないという姿勢も求められます。そこで、企業信頼のためにこれだけのことをやりますという「商品憲法」を定めています。販売する商品を決めるときも、社員自ら自分が消費者の代表だと考えて取り組みますので、商品やメーカーの情報はもちろん、お客様の声や捨てられたらどうなるかまで調べます。その情報を集約して、言葉で説明しているのがカタログです。社員が仕事を通じて商品やお客様、環境について考えて日々実感していることがまさに現場での環境教育になっています。

**(2) 「通販生活」が創刊されて20年ですが、環境に対して取り組みを始めたのはいつからか。**

通販生活で最初に環境に関する記事を掲載したのは89年でした。まずは地球環境問題や、身近なゴミの問題を取り上げることから始めました。記事は社員全員が読みますので、会社として共通の認識になります。そして、大きなきっかけとなったのはチェルノブイリの原発事故でした。何かできることはないだろうかと社員がボランティアで活動を始めたのですが、90年にボランティア課を立ち上げて、企業としてどのように関わるべきか、どのようにキャンペーンを行うかなどを勉強しながら活動を行ってきました。

また、環境の面でもすべきことを足元から固めようということで、93年からエコロジー委員会を

設け、有志でゴミ処分場見学や研修会に参加して社内向けに「エコロジーだより」を発行し、省エネ・ゴミの分別・裏紙使用など呼びかけました。カタログの商品についても素材・フロンガス・野生生物・資源などのチェックを行い「商品批評」を発行。なにもかも新鮮で皆燃えていました。96年からの第二次エコロジー委員会では分科会方式にして、環境基準作りをしました。こちらも、何もわからない素人の私たちが一から調べ当社の基準を作ったのですから、環境教育という面からも自分達で調べ勉強を重ね、今の基準＝当社の環境対策を築き上げた、という成果になります。

そして、商品の販売という本業で本格的に取り組みを始めたのは97年。「もったいない課」(メーカー保証後の修理開始) フロン回収・無害化处理、カタログ用紙の100%再生紙使用などを開始して、98年にはお客様に「地球の取り扱い説明書」を配布しました(現在は「商品憲法」に発展)。ここに至るまでも環境について取り組もうと考えてきたのですが、環境を標榜したら売るのがなくなるのではないかと、また、お客様の琴線に触れるかどうか、メーカーさんの協力が得られるか、自信が持てませんでした。しかし、市民として、かつ企業人として環境問題に取り組む上で可能な範囲はどこだろうと模索して、まずはできるところからと、一歩ずつ始めてきました。今では全ての商品が環境を抜きにしては売れないという時代になり、当社でも昨年に「環境検査室」を「商品検査室」に統合したのですが、まさに環境は品質の一部という段階に入ってきたと思います。

### **(3)「回収再生課」や中古品をリユースするお店「温故知品」など、アフターサービスも充実している。**

お客様に信頼していただくことが第一ですから、社内の「増信会議(信頼を増す)」の中で、信頼を増す政策を打ち出すとともに、信頼を損なっている問題をなくすために、商品の品質や売買の問題について徹底的に議論してきました。これもまさに教育の場だったと思います。そして、販売をした後でもお客様の不満を残さないサービスとして、商品の交換や修理、回収、リユースなどに力を入れています。これらの取り組みはもちろん環境の面でもプラスです。

また、「お便りありがとう室」を設けていますが、お客様からいただいたお手紙には必ず手書きでお返事を差し上げて、お客様の「満足度アンケート」も担当者が一枚一枚手に取ってじっくりと読んでいます。こうしてはじめて単なる数字やデータでは得られないものが感じられるのではないかと、そして、環境保全やお客様との信頼にもつながるのではないかと考えています。

### **(4)社外への環境啓発活動としてはどんなことをしているか？**

95年から「環境セミナー」を実施していき、その他には環境をテーマにした書籍を出版しています。セミナーに参加される方は当初30名前後でしたが、今では100名前後に増えて好評です。特に最近では学生さんなど若い人も多く参加していただき、うれしく思っています。

### **(5)今後の課題について。**

21世紀に存続を許される企業になるために、当社が目指しているのは「商品信頼、業界一」「環境保全、業界一」「社会参加、業界一」「楽しい買い物、業界一」「心の温まるサービス、業界一」です。これを実現するには、環境教育も含めた教育、人材育成が一番重要だと思っています。また、社会参加の面ではもっとNPOとの連携を考えていきたいですね。最後に、メーカーさんへのお願いなのですが、もっと商品の情報開示、エコデザインをしていただき、家電リサイクル法の4品目だけでな

く、もっとリサイクルシステムを広げて欲しいと思っています。

#### **(6)カタログハウスの商品憲法**

第一条 できるだけ、「地球と生物に迷惑をかけない商品」を販売していく。

第二条 できるだけ、「永持ちする商品」「いつでも修理できる商品」を販売していく。

第三条 できるだけ、商品を永く使用してもらうために、「使用しなくなった商品」は第二次所有者にバトンタッチしていただく。

第四条 できるだけ、「寿命がきた商品」は回収して再資源化していく。

## **・リコー環境教育を通して社員一人一人が自立した地球市民に**

リコーは、社員が自然のしくみやボランティアの手法を学ぶ「環境ボランティアリーダー養成プログラム」を1999年から進めています。

#### **(1)社員の自然学習や市民活動学習を事業としてサポートしている目的は。**

1998年、リコーは現桜井社長の下で「環境綱領」を刷新しました。これがリコーの環境経営の基本となっているのですが、そのなかで、私たちは地球市民であり、社会と企業の連携を密にして、広く社会に貢献する、ということを明確にしています。本業に関わる環境教育（環境マネジメント教育など）に加え、社員の一人ひとりもまた地球市民として自立し、社会に貢献できるようになってほしい、それを会社として支援しようというのがこの事業の考え方です。一人ひとりが自立しなければ（環境破壊の進む）この日本社会は変えられない、という考えなんです。

なぜ企業が、ということについては、自分の会社を愛する人は多いから会社主導でこれを行う効果は大きいと思います。多くの企業が行えば日本が変わっていくのではないのでしょうか。こういう企業は増えてくると思います。

#### **(2)環境綱領に社会との連携、貢献を環境綱領に明言した理由は。**

綱領は桜井社長のリーダーシップで作られたのですが、社長は海外での勤務も長く、社会に認められる企業でなければならない、という信念があってそれが反映されているのだと思われます。社会から「21世紀に存在して欲しい」と思われる企業になりたいと当プログラムを発想しました。

## **・松下電器の「地球を愛する市民活動」**

松下電器では、地球環境の解決には事業活動だけでなく、市民の価値観・ライフスタイルの変革が必要という考えから、従業員とその家族に向けて「地球を愛する市民活動（Love the Earth 活動 = LE 活動）」を行っている。

#### **(1)「地球を愛する市民活動」（以下：LE 活動）とはどんな活動か。**

LE 活動は、従業員とその家族が家庭や地域社会でも積極的に環境活動を行うことで、環境への負

荷を減らすライフスタイルに変えていこうという活動で、98年2月から全社で推進しています。地球環境問題の解決には、個人の意識・行動・ライフスタイルが変わり、社会システムそのものが変わることが必要です。事業活動としての取り組みだけでなく、従業員とその家族が「家庭人」、「社会人」、「企業人」として自分にできることを実践して、その小さな行動がどんどん広がって、結果として社会全体でみんなのライフスタイルが変わっていく・・・そんな大きな原動力になることを願って活動しています。

### (2)家庭では具体的にどんなことをしているのか。

近年家庭でのエネルギー消費が増えていますよね。これは家庭電化製品を生産・販売している企業として率先して取り組まなければならない課題です。そこで、家庭が環境に与えている影響を知り、負荷を減らす暮らし方をしようというねらいで、98年度から環境家計簿運動を始めました。

環境家計簿に取り組んでいる従業員とその家族を「LEファミリー」と呼んでいるのですが、開始当初の3300世帯から今では21000世帯にまで増えてきました。電気、ガス、水道、ガソリンなどの消費の減らすために家族で省エネ会議を開くなど、家族ぐるみで楽しくエコライフを実践していただいています。2000年度は一世帯平均でCO<sub>2</sub>を1.5%削減という成果が出ました。

また、使い捨てのポリ袋の代わりに買い物袋を持参する「エコバッグ持参運動」を始めました。デザイン画を従業員と家族の方から募集してエコバックを製作して、とても好評です。こうした活動や様々なエコライフの情報を社内テレビやリーフレットなどで紹介して啓発に努めています。

### (3)地域社会ではどんな活動をしているのか。

地域社会への取り組みとしては、93年に当社の従業員・労働組合員・退職者が基金を出し合って設立した松下グリーンボランティア倶楽部(MGV)の活動があります。植林や間伐などの森林保全活動や自然観察会、クリーンアップ活動などを行っていて、2001年はのべ9000人を超える参加がありました。参加した皆さんからは「子どもも積極的に参加してくれて、家族で楽しめる」などの声が上がっています。

また、地域の小・中学校へ講師の派遣や、工場見学の受け入れなど環境教育の支援活動や従業員やその家族、退職者の方々のボランティア活動も盛んです。ボランティア活動には資金援助や休業制度などで様々なサポートをしており、森林保全やエネルギー、社会福祉、国際交流など様々な活動が各地で行われています。海外でも中国の北京で環境ボランティアのネットワークが立ち上がるなど活動の輪が広がってきました。

### (4)この他にはどんな活動があるのか

昨年10月に初めて公開で第2回LEシンポジウムを開催しました。「環(わ)の人づくり」(環境教育)をテーマに、鳥取環境大学の加藤学長による基調講演、そして行政、教育、NPO、企業の各分野の代表によるパネル討論会を行い、環境教育でどのように共同・連携できるかを話し合いました。また、討論会に先駆け、事前バーチャル討論会を開催し、各分野の方々に環境教育の現状や取組みに関してご意見をいただきました。参加いただいた方からは「時代にあったテーマで良かった」「とても参考になった」との感想をいただきました。

LEシンポジウムは初回は社内啓発が目的でしたが、今後は公開で、参加型のシンポジウムを計画

していきたいと考えています。

#### (5)今後のLE活動の取り組みについて。

LE活動をさらに推進して、真に環境問題の解決に取り組む活動にまで発展させていきたいと思っています。そのために、新入社員から中堅幹部社員、退職者など幅広い層が参加のできる活動にして、これまで以上に積極的に活動への参加を呼びかけていきたいです。昨年は社内でメンバーを募り、啓発用LEビデオも制作しました。これもフルに活用していきたいと思っています。

また、自治体や学校、NPOなどの皆様とも連携して活動を広げ、当社の人材、場、ハードウェアなどの機器、設備なども提供させていただきながら、多くの方と共に活動していきたいと考えています。

## ・西武百貨店「店舗の店長が環境管理責任者となることで環境活動が進んだ」

西武百貨店は、2001年の日本経済新聞社 環境経営度調査の非製造業部門で第1位となりました。

#### (1)環境教育について、活動のどのような点が評価されたのか。

環境について、あたりまえの事を繰り返し教育するしくみを作って、続けていることではないかと思えます。

私たちの職場は、社員、派遣社員、パートタイムなど、多様で、入れ替わりの激しいスタッフから成り立っています。いろいろな人が働く中で、環境について固有の文化を醸成したり、共有したりするのは一朝一夕にはできない、ということが前提にあります。そのため定期的に、また頻度の高い環境教育を行う仕組みを作りました。

その1つが「層別教育」です。みんな自分の上司の話ならきちんと聞きますから、上司から部下に直接、環境教育を行うようにしました。具体的には、まず環境推進室が各店長に。次に店長は店舗ごとに設置した「環境管理委員会」の場で各部署の責任者に。各部署の責任者はその朝礼の機会に。という流れで実施しています。「環境管理委員会」は委員長：店長、事務局長：総務部長で運営しています。1カ月ごとに環境活動の実績を報告し、四半期を通じて目標が大幅未達成の場合は、「不適合報告書」を提出しなければなりません。店舗を運営していく責任者（＝店長）が環境の責任をあわせて持つことが環境活動を進めるための必須条件だと思えます。

「層別教育」とセットで行っているのが毎週1回の「環境デー」です。「層別教育」は1年に1回ですが、「環境デー」は毎週、朝礼の時に各部署の長が環境保全について話をします。話の内容は本部の環境推進室からメールでも提供しています。例えば7月は、ちょうど2002年版の環境報告書ができたところなので、今日は〇ページをテーマに、という具合に話をしています。2～3分の短い時間ですが、毎週行うことが大事だと思えます。

#### (2)教材での特色は

全スタッフが携帯する「販売基本ルール」という手帳大のものがあるのですが、これには行動基準などとあわせて、環境についての基本的な事柄が書かれています。西武百貨店の環境方針を始め、ISO

とは何か、など必要とされる知識を簡潔にまとめてあります。常時携帯する「販売基本ルール」に書いてあり、必要なときにすぐ確認できることが大事だと思っています。また、その中には、「わたしの環境宣言」を各自が記入する欄があり、1人ひとりが日々の行動のなかで重点的に取り組むことを宣言するしくみになっています。

### (3)社外に向けた環境教育は。

大学や地域の自治体などが環境公開講座やセミナーを開催するときに、その講師にお招きいただく機会が増えてきました。地域の店舗の総務部長や課長が講師役をつとめています。こうした機会を大事にしながら、お客様との接点を持っている企業の役割を担っていきたいと考えています。西武百貨店は、全社員に「環境報告書」を配布し、また2万人余りの派遣社員にはこの「環境報告書ダイジェスト版」を作成して配布しています。

## ・積水化学工業「自然保護活動を通じてコミュニケーションの環が広がってきた」

積水化学工業は、1997年から自然保護活動を社会貢献活動の柱と位置づけ、国内外で積極的な活動を進めています。その一環として、社員が自然のしくみや環境の重要性について学び、地域での自然保護活動を推進するためのプログラムに「積水化学自然塾」(以下、自然塾)があります。

### (1)会社の事業として、社内で自然保護活動推進のために自然塾を開催する目的は。

当社は国内に工場や研究所など、たくさんの事業場があります。それぞれの事業場は、会社の組織でもあり同時に地域社会での「企業市民」でもあります。地域住民の皆様とよいパートナーシップを持ちたい、地域社会に認められる「いい会社」になりたいと常々願っています。そんななか、1997年の創立50周年記念事業として当社の自然保護活動の取り組みがスタートしました。(1)NGOの活動支援、(2)事業場の自然保護活動、(3)積水化学自然塾の開催、を活動の3本柱として活動を展開していくことになりました。事業場が自然保護活動を推進していくためには、社員1人ひとりの「環境」「自然保護」への認識の向上が不可欠と考えます。社員が自然保護についての知識や重要性を学ぶ場として自然塾が産声をあげました。

### (2)プログラムの開発と実際の運営について。

自然塾のプログラムには、

- 1) 身近な自然の発見
- 2) 生態系の重要性の理解
- 3) 企業と社会貢献活動

以上の3つの要素が取り入れられるように企画しています。パートナーである(財)日本野鳥の会のご協力を得て、雑木林の中へ鳥や昆虫などの「生き物発見ツアー」に出かけたり、企業の自然保護活動の事例を学んだり、楽しみながら取り組めるスケジュールづくりになるよう知恵を絞っています。開催の概要としては、1泊2日の研修で、年に4回程度開催しています。1997年から始まり、これまでに20回開催し、参加者は225名になります。会場として、日本野鳥の会の鳥と緑の国際センター(WING)をよく利用させていただいていますが、最近は当社の事業場での現地開催も増えていて、

地域や NGO の方々にも参加いただきやすくなりました。

**(3) これまでに 225 名もの社員が研修を受け、自然塾は会社や社員、そして地域社会にどんな影響を与えているのか。**

自然保護活動を通じてコミュニケーションの環（わ）が広がってきました。自然塾に参加した社員は、各自の事業場で自然保護活動を実践することにより地域社会とふれあい、そこにコミュニケーションが生まれます。社員は企業と地域社会とをつなぐ橋渡し役となってくれます。例えば、九州積水工業というグループ会社があり、自然塾に参加経験のある社員が中心となって、2001 年に工場の敷地内にビオトープ「ふる里の森」をつくりました。地域住民の方にも一般開放していて、1 年で 500 人以上の方が来園されています。地元の子供達と植樹したり、小学校の「総合的な学習の時間」に利用されたりと、社員のボランティア参加を原動力に、地域社会とのコミュニケーションを大切にしています。子供達から感謝の手紙もいただくようになりました。

**(4) 今後の取り組みと抱負について。**

これからもより多くの社員が参加できるように、プログラムを幅広く考えていきたいと思えます。例えば、事業場現地での開催やテーマの多様化、地域社会との共催など……。私も実際に参加して、知っているようで知らないことが多く、自然保護の奥深さを実感しました。そして、いつか自然保護活動の社内ネットワークをつくり、活動情報や意見の交換、新しい自然保護活動の立上げなど様々な活動の発展につなげたいですね。まだまだ私自信も初心者ですので、事務局という役目を通じて、参加者と一緒に成長できればと思えます。

今まで人類は地球からたくさんのものをもらってきました。企業活動も同じです。今後は、地域社会も企業も国も、すべてが協働して地球への恩返しをしないといけないと痛感しています。社員の自然保護活動への理解がもっともっと広がって活動が活性化するよう、これからも頑張ります。

**(5) 社内で自然保護活動ボランティアリーダーの育成を計画している企業の環境担当者に、アドバイスがあれば。**

自然保護活動への取り組みは、理解されやすいよう浸透するまで時間と根気のいる課題だと思います。しかし、活動の主役は「社員」です。まずは、社員の理解を広めてみてください。そのためには、自分の足で社員とのコミュニケーションをもつ努力が、担当者として一番大切なことだと思います。この活動に大切なのは、活動規模の大きさはではなく、自然保護を大切に想い取り組む気持ちだと思います。その気持ちを伝えることが担当者の使命ではないでしょうか。「自然のために自分達に何ができるのか」を問いかけ、オリジナリティを大切にしたい計画をぜひみなさんも進めてみてください。

## ・日本 IBM 「環境教育は行動できる仕組み作り」

第 5 回環境経営度調査（日本経済新聞社）で首位を獲得した日本 IBM。特に温暖化対策では CO2 の排出量をグループ全体で 1990 年から 1997 年にかけて 20%削減し、現在は 1998 年を基準として 2004 年まで毎年 4%削減することを環境保護団体と公約、着実に活動を進めている体制が高い評価を受けています。

IBM では 1967 年に全世界共通の『環境ポリシー』を策定し、その後改定を重ねて現在に至っています。1 つの事例ですが、1977 年にアメリカの工場で化学物質がタンクから漏洩して地下水を汚染する事故がありました。当時の経営陣は「2 度とこのような事故を起さない」として「タンクを地上化して可視化する」「地下水観測井戸を設置する」などを指示し、全世界の事業所で実施し、その後も対策を強化し続けています。常に基本に忠実に取り組むのが IBM の風土ですが、現在では製品開発からリサイクルに至るまで、改めて環境経営という言葉を意識しないほど、環境対応を経営のなかに組み込んでいます。

### (1)環境教育ではどのような工夫を。

環境ポリシーでもうたっていますが、環境対応を特定の環境専任社員に頼るのではなく全社員で遂行するために色々な教育を試行しています。環境教育では「〇万人が受講」「〇万時間実施」などが評価の基準になることが多いようですが、教育の目的は単に講義を行うことではなく、教育の結果どれだけ行動してもらおうかです。そこで、教育と同時に社員が学んだことを実行に移せるような仕組み作りに努力しています。

一例をご紹介しますと、2001 年から全社員を対象に e - ラーニングによる環境教育を導入しました。その年、本社では「コピー用紙 20%削減」「OHP フィルム 50%削減」「省エネ、電気等の使用量を 4%削減」(いずれも前年度比)という目標を設定しました。そして、コピー機を自動で裏表印刷になるように設定し、OHP プロジェクターは数台を残して廃棄しました。

また、省エネでは照明スイッチのシステムを変えました。以前は 1 つのスイッチでフロア全体の照明を点灯・消灯していましたが、スイッチを個別にして必要な人だけ照明をつけるようにしました。8 時になると自動的に消灯し、残っている人の頭上だけ照明をつけるようにしています。また、以前からゴミ箱の回収は止めて、各フロアに分別・リユースするコーナーを設けていますが、ポイントは「〇〇をください」というのではなく、意識しなくても環境対応ができるように仕組みをすることです。『言うだけでなく、行動が伴うように仕組みから変えていく』というのが IBM 流です。この他にも、3 層にわたる環境監査や表彰制度、事業所の役員クラスにリーダーシップを発揮してもらう「環境エグゼクティブ制度」などを実施していますが、環境教育と同時にこうした仕組みを充実させることが環境対応を進めるうえで不可欠であると思います。

### (2)教育の内容面ではどのような工夫を。

先ほどの仕組み作りと似ていますが、例えば講義形式でいくら高尚な話をしても、なかなか行動に結びつきません。そこで、環境問題の説明やその対応方法を解説するよりも、社員一人ひとりの心に訴えることによって、環境対応への関心と自発的な行動を促すように努めています。

例えば、「所有権」というテーマで考えてもらいます。昔は自宅に百科事典を持つことがステータスでしたが、見るのは年に数回ではなかったでしょうか。今ではインターネットでそれ以上の情報を得ることができます。マイカーはどうでしょうか？ 休日にしか乗らないことが多いと思いますが、そのためにお金も場所も必要です。マイカーに代わるカーシェアリングの試みが日本でも始まっているように、「所有」からサービス化、共有化を進めることで利便性が向上し、環境負荷も小さくできる……。こうした話題を提供することで環境に配慮するというイメージが具体的に伝わります。

また、「感性と慣性」というテーマでは、車は大変便利ですが、完全にシールドされていますので、

慣れてしまうと外界のことがほとんどわからなくなってしまいます。ところが自転車に乗ると日が照っていると暑く、木陰では涼しい。坂道では息が切れます。車の中は夏冬とも快適で外界の変化に気づきませんが、自転車だと五感で季節の変化を感じることができます。こうしたことを肌で感じると感性が磨かれますが、生活の中でもっと五感で感じる事が大事ではないだろうか……。実はこれは10数年前に車を手放して私自身が実感していることです。こうした経験を伝えることで、興味を持って、自分も何かやってみようかという気になってもらえます。教育を行う場合、教育をほどこす立場より受け手の立場に立つことが大切ではないでしょうか。関心があれば自分で学んで行動を起こしていくと思いますので、そのようなきっかけを作る場になるよう環境教育をリードしています。

### (3) 今後はどんな点に力を入れていきたいのか。

仕組み作りと同時に教育の内容もグレードアップしていきたいですね。e-ラーニングにも力を入れていきたいと思っています。環境教育の専門家教育ではe-ラーニングによって米国と同じ内容の教育を受講することが可能になりましたし、全社員対象の教育でも事業所ごとにテストやコミットメントを必須にするなどの独自の工夫が取り入れられましたが、今後もe-ラーニングの可能性を広げていきたいと考えています。また、日本IBMではこれまで社内の環境対応を中心に進めてきましたが、社会と連携して環境対応を進めたいと考えて、2000年からIBM環境シンポジウムを開催しています。初回は東京で、2年目の昨年は北九州市で開催し、3年目の今年は四日市市で開催しました。これは東京だけでなく地方から情報を発信していきたいと考えてのことです。企業、行政、市民による率直な議論の場として今後も継続して開催していきます。また、今年は社会貢献の実践として地球環境貢献特別プログラムを新設し、タイで植林3000本による「IBM子どもの森」の活動を始めました。今後も様々な活動を積み重ねながら環境対応を推進していきたいと考えています。

## ・宝酒造「社員自らの社会貢献活動から広がった環境活動」

「緑字決算」というユニークな試みでおなじみの宝酒造ですが、社員への環境教育はどのように始まり、また広がっていったのか。環境報告書についても宝酒造は、Web版を主とし、紙媒体の「緑字決算報告書2001」は大幅なページ数の削減を実現するなど、常に環境トップランナー企業のひとつです。

### (1) 「緑字決算」について。

当社では「緑字決算」として、企業活動における地球からの投資に対する貢献度合を集計しています。これは「黒字」「赤字」といった、企業の投資家からの投資に対する貢献度合を表す経済的成果の指標に対し、地球から資源やエネルギーをもらい、廃棄物を引き受けてもらうというさまざまな投資を受けて活動を営んでいることに対して、この地球からの投資に対する貢献度合は何字？と考えて生まれたわけです。つまり「緑字決算」は、地球からの投資に対する企業活動の決算と言えます。

また、この「緑字決算」の中では環境活動の成果を「ECO(エコ)」という総合指標で評価しています。企業の活動が1年間でどれだけ環境によくなったかをひとつの単位に統一することで、経常利益のようにわかりやすく、社員も自社の環境活動の成果を評価しやすくなり、環境問題をより身近に感じてもらえるというわけです。この「緑字決算報告書」も社外に公表するという目的はもちろん、半分は社員が自社の状況をきちんと把握するためでもあるのです。私は環境の情報開示こそが、一番

の環境教育だと思っています。

## (2)社員の環境活動、環境教育はどのように始まっていったのか。

発端は、1979年の「カムバックサーモン」活動です。酒造りは、きれいな水と豊かな穀物という自然の恵みがあってこそ成り立つものです。このことを再認識するきっかけとなったのが、札幌市内を流れる豊平川に鮭を呼び戻す市民運動を支援したことでした。北海道での焼酎の売上を増やしたいというエリアマーケティングもあって、ボトルにも鮭のイラストをあしらったりしたのですが、3年後に放流した稚魚が大きくなって戻ってきたときは、損得抜きで本当にこの活動に加わった社員は感激していました。

この活動は、その後カナダまで広がっていきました。自然を守ることが、またわれわれの事業活動に反映するわけで、自然にそれは社会貢献につながっていったわけです。その後、1992年には北海道の大自然を子供たちに実感してもらうキャンプ「大自然体験塾」を開始しました。これは参加した子供だけでなく、われわれスタッフも大自然を満喫し、たいへん楽しいものとなりました。

1985年に企業理念が制定され「自然との調和を大切に」という文言が入れられました。96年くらいまでは、先ほど申し上げたような社会貢献活動を意識した社員の活動が中心でしたが、97年のCOP3京都會議を境に変わっていきました。ISO14001の認証取得、工場でのゼロエミッションなどのマネジメントシステムを見直すことから始まり、環境経営という流れになっていきました。全社あげてEMS（環境マネジメントシステム）をつくる必要性が高まり、「エコチャレンジ21」というプロジェクトも97年より始まりました。社内イントラのデータベースに環境ニュースを流したり、気軽に環境問題について聞けるQ&Aコーナー、社員同士、不要品をやりとりできる情報コーナーを設け、好評です。1997年から社内報でも、毎号必ず環境のページをとっています。読んでもらうために、いろいろ工夫し、私自身も環境SF小説を書いたりしました。社員から環境標語の募集も継続して行っています。

## (3)今後の方向は

以前は酒造メーカーというのは、わりあい余裕のある業界だったと言えましたが、今は規制緩和、業界再編とたいへん厳しい状況です。しかし、企業というのは本来、企業理念に賛同した人たちが集まった共同体です。お酒という楽しいもの、おいしいものを造る喜びのもとに集まった社員が、自然との調和を目指す環境活動も楽しみながらやるのが一番ではないでしょうか。

人事部内の政策にも、社員の人間性教育をあげ、社員ボランティアも奨励しています。きっかけとなった「カムバックサーモンキャンペーン」のように、マーケティング活動と連携させた形であったのですが、今は純粋な社会貢献活動として社員主導で運営しています。新入社員の研修では丸一日、環境教育の日を設けています。今年度からは、工場、営業所も教育のプログラム化を図っています。

また酒造メーカーの責任として、未成年の飲酒やアルコール依存症といったお酒のあり方についての活動や法の遵守も、きちんとおこなっていく必要があると考えています。社員の行動規準である「消費者のいきいきは私のいきいき」を掲げ、今後も環境教育にあたっていきいきと考えています。

## 環境問題の認識実態調査

環境広場さっぽろ2005

問1

あなたは普段、環境問題を意識していますか。

まったく意識しない	0.5%
あまり意識しない	7.1%
まあ意識する	51.8%
かなり意識する	40.6%

問2：身の回りの環境は20～30年前に比べてよくなっていると思いますか。

はい	いいえ
43.1%	56.9%

問3：大気汚染は20～30年前に比べてよくなっていると思いますか。

はい	いいえ
23.9%	76.1%

問4：水質汚濁は20～30年前に比べてよくなっていると思いますか。

はい	いいえ
40.6%	76.1%

問5：ダイオキシン汚染は20～30年前に比べてよくなっていると思いますか。

はい	いいえ
39.1%	60.9%

問6：乳児死亡率は20～30年前に比べてよくなっていると思いますか。

はい	いいえ
75.6%	24.4%

問7：死産率は20～30年前に比べてよくなっていると思いますか。

はい	いいえ
78.2%	21.8%

問8：平均寿命は20～30年前に比べてよくなっていると思いますか。

はい	いいえ
92.4%	7.6%