

# 環境教育、環境情報および環境マネジメントシステムを 支援するための環境ネットワークデザイン

中 島 光 雄

## 1. はじめに

「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が本年の10月から施行される。この法律では、「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進」のために、民間団体（NPO等）、事業者、国民、行政が対等な立場で連携するパートナーシップという考え方が打ち出され、また、その活動の拠点の整備や財政上の措置、情報の公開等、国や自治体が支援を行うということが明記されている。

さらにこのことを一般化すると、環境問題を総合的、多面的に解決するためには行政・市民・NPO・教育機関・企業のネットワーク化が重要となる。このような環境をテーマとしたネットワークのデザインを環境ネットワークデザインとすれば、環境ネットワークデザインを構築することは、環境教育や環境情報の支援、地域における環境マネジメントシステムの支援に非常に有効であると考えられる。

本報告では、西東京市で計画されている（仮称）西東京市リサイクルプラザの拠点機能について環境ネットワークデザインの構築という視点から考察を行った。

## 2. （仮称）西東京市リサイクルプラザの概要

（仮称）西東京市リサイクルプラザ（以降リサイクルプラザと略記）は、西東京市の基本計画によれば環境学習や環境情報、資源循環の推進のための拠点として建設が計画されている。

リサイクルプラザの建設にあたって、施設の基本的な考え方や事業、機能について検討を行うために、（仮称）西東京市リサイクルプラザ市民懇談会が組織された。この組織は西東京市の市民参加条例に基づいて、行政が広く市民の意見を取り入れるために組織したものである。

市民懇談会の委員構成は学識経験者1名、市民6名、学生1名の8名である。また、行政から事務局として環境防災部、ごみ減量推進課、環境保全課の職員が加わった。市民懇談会の任期は平成15年11月～平成17年3月までである。これまで平成15年11月～平成16年3月にかけて市民懇談会が開催され、その間、多摩市リサイクルセンター、板橋区エコポリスセンターへの視察を行った。また、各委員に施設の機能や設備についてアンケートを行った。この間の検討内容をまとめると表1のようになる。

ここにまとめられているようにリサイクルプラザの基本コンセプトとして、環境保全、循環型社

会形成、資源循環、環境学習、環境情報、産・学・官・民のパートナーシップが中心的なテーマとなっている。

また、具体的な事業として、環境学習・リサイクルリーダーの育成、環境学習・リサイクル教育の啓発と支援、ゴミ問題・リサイクルに関する事業、家庭版・学校版・事業所版簡易環境マネジメントシステム、環境情報の収集・提供・共有、行政・市民・NPO・教育機関・企業のネットワーク交流の拠点機能、循環型社会のモデルとなる施設などが想定されている。

以下では、リサイクルプラザの拠点機能として中心的なテーマである行政・市民・NPO・教育機関・企業のパートナーシップによる環境教育や環境情報、および地域における環境マネジメントシステムについて詳細に述べ、最後にリサイクルプラザの拠点機能について環境ネットワークデザインの構築という視点から考察を行った。

### 3. パートナーシップによる環境教育、環境情報

環境保全や環境教育においては市民・NPO・行政・企業・教育機関などが対等な立場で連携するパートナーシップに基づく環境への取り組みが重要になる。リサイクルプラザの基本コンセプトや事業（案）でもこの点が非常に重視されている。ここでは、過去の研究報告をレビューしながら、パートナーシップに基づく環境教育、環境情報について考察を行った。

大澤・大竹（1999）は、神奈川県を事例にして地球環境保全における市民活動の役割について報告を行っている。それによれば「環境問題の閉塞

感を越える社会実験の場として、今後環境NPOが重要な位置を占める」と述べている。また、同報告によれば、1990年代になって環境に関する意識の高まりとともに主に地域のフィールドをテーマに環境保全活動を行う環境NPOの役割が期待され、また、さまざまな活動で環境保全に対して有効であることが報告されている。

小川・浦山（1999）は環境保全の主体育成に寄与するための環境学習プログラムについて報告している。それによれば全国の環境学習関連施設で提供されている学習プログラムは「関心」「理解」段階のものが多く、「関心→理解→参加」のような段階的なプログラムや人材育成プログラムを用意している施設は半数以下であった。また、段階的なプログラムや人材育成プログラムを提供している施設では、講座修了生が新たな企画・運営に参加したり、講座修了生が新たな環境保全組織を形成している例が多かったことを報告している。

大澤他（2001）は、横浜市域で里山・雑木林管理における環境学習リーダーの養成講座の内容について調査を行った。その結果、体験型、参画型のリーダー養成講座は、フィールドにおける活動イメージを体験できるという点で重要であり、環境保全への意識の向上や活動の継続性が見られたことを報告している。

以上の研究報告から、自治体の施設を中心とした環境学習や環境情報の機能について考察すると、これからの環境教育においてはNPO・行政・市民・企業・教育機関・研究機関などとのパートナーシップがますます重要になってくる。環境学習プログラムとしては「関心→理解→参加」のような段階的なプログラムや人材育成プログラムの開発、様々な野外環境学習の場で、体験し、参画し、継続的

# 環境教育、環境情報および環境マネジメントシステムを支援するための環境ネットワークデザイン

表 1 (仮称) 西東京市リサイクルプラザの基本コンセプト・事業・機能

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本コンセプト                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>「環境保全や循環型社会の形成に向けた情報提供や学習活動の支援を通じ具体的な環境保全や循環型社会の形成につながる意識の向上を図る(学ぶ・考える・行動する)」</p> <p>◎ゴミ減量・リサイクルの推進、環境(自然、地球)保全、循環型社会形成、省エネルギー、省資源等をテーマにする</p> <p>◎地域に密着した環境学習、体験や実践を通じた環境学習</p> <p>◎インターネットなどの情報ネットワークを活用</p> <p>◎環境学習に関する人材の育成、継続的な活動の推進</p> <p>◎産・学・官・民のパートナーシップ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 事業・機能(案)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>◎環境学習・リサイクルリーダーの育成<br/>(地域における環境教育を支援するためのリーダーの育成、環境カウンセラーなどの育成支援)</p> <p>◎環境学習・リサイクル教育の啓発と支援<br/>(市民参画型環境学習・プロジェクト型環境学習の企画・実施、教育機関における環境学習の支援、教材整備、講師派遣)</p> <p>◎ゴミ問題、リサイクルに関する事業<br/>(生ごみ堆肥化、廃食油リサイクル、リサイクルショップ、フリーマーケット、エコクッキング)</p> <p>◎家庭版・学校版・事業所版簡易環境マネジメントシステム<br/>(市民参画型イベント、プロジェクト型イベント、家庭・学校・事業所における地球温暖化対策プロジェクト、循環型社会実現プロジェクト)</p> <p>◎環境情報の収集、提供、共有化<br/>(環境メディア、環境マップ、環境データ、環境教育コンテンツ、家庭間・事業所間リサイクル交換情報、環境問題に関する相談窓口)</p> <p>◎行政、市民、NPO、教育機関、企業のネットワーク交流の拠点<br/>(環境教育コンテンツ開発、環境教育支援、イベント企画・開催、プロジェクト企画・開催、環境政策の提言、環境リサーチャー育成)</p> <p>◎環境モニタリングの実施と教育への利用<br/>(気象、大気汚染、二酸化炭素、酸性雨、騒音、振動などの環境モニタリングの実施、モニタリングデータの公開と共有化、環境教育への利用、市民、教育機関などと連携して環境マップ作成)</p> <p>◎循環型社会のモデルとなる施設<br/>(自然エネルギーの利用：太陽光発電、風力発電、燃料電池コージェネレーション、太陽光集熱による温水利用、雨水の利用、屋上緑化、エコセメント、断熱材の利用)</p> <p>◎循環型社会のモデルを学習、体験できる施設<br/>(自然エネルギーを利用したイベント、事業所における地球温暖化対策、二酸化炭素削減のモデル施設)</p> |

な活動を行うような学習プログラムの開発が重要である。

また、一般市民に向けた環境学習や意識啓発のための事業以外に、より専門的な環境学習や事業の実施、情報提供、NPO・行政・市民・企業・教育機関・研究機関などとのパートナーシップを活

用した環境教育プログラムの開発や共同研究を企画し実施する専門的な環境学習リーダーやコーディネーターの育成も必要となる。

例えば、小川・浦山(2001)は、三重県内で環境保全活動に取り組む市民組織に対して自治体からの活動支援について調査を行っている。それに

よれば、組織や活動の成熟度が高まれば人材支援のニーズが高まること、情報支援の中で最も支援ニーズが高いのが専門家による相談であることを報告している。

さらに、NPO・行政・市民・企業・教育機関・研究機関とのパートナーシップを推進するために環境コミュニケーションを行うことも重要である。また、環境コミュニケーションによって、環境に関する情報の収集、提供、環境教育コンテンツや環境データの提供と共有、市民との情報交換や市民からの環境問題に関する相談窓口なども充実させることが可能となる。

このような環境教育や環境情報の機能を実現させるために、NPO・行政・市民・企業・教育機関・研究機関などとのネットワークの拠点整備が重要になる。その意味でリサイクルプラザがネットワークの拠点となれば、パートナーシップを活用した環境教育や環境情報の機能を推進するために非常に有効な施設になると考えられる。

ここまで述べたように環境教育や環境情報の推進を支援するためにはNPO・行政・市民・企業・教育機関・研究機関とのパートナーシップの推進や環境コミュニケーションが非常に重要になる。さらに一般的に言えば、ネットワークを活用した環境教育や環境情報の構築が今後重視されることを示している。

例えば、大澤・大竹(1999)は、近年の環境NPOの特徴として、環境NPOの活動が、ひとつのテーマにとどまらずに多元化する傾向がみられること、また、個々の環境NPOの連合体によるネットワーク化が広がっていることを報告している。また、環境NPOの活動の多元化、ネットワーク化を進める中で、環境をコンセプトとして新たな地域社会

のデザインや政策のあり方などに関する提言を活発に行っていることを報告している。

今後、環境NPOの活動の多元化、ネットワーク化はさらに進展することが予想される。また、環境問題の多元化とともに、それを解決するためには、NPO・行政・市民・企業・教育機関・研究機関のネットワーク化も必要になるだろう。このような環境をテーマとしたネットワークのデザインを構築することは、環境教育や環境情報の支援、さらには、環境に負荷をかけない社会や地域循環型社会を実現するために非常に有効であると考えられる。

#### 4. 環境マネジメントシステム

リサイクルプラザの基本コンセプトとして循環型社会の形成が中心的なテーマとなっている。また、そのための事業(案)として簡易環境マネジメントシステムが想定されている。

ここでは、過去の研究報告をレビューしながら、環境問題を多面的、総合的に捉えるという視点から地域における環境マネジメントシステムについて考察を行った。

代表的な環境マネジメントシステムとしてISO14001がある。環境マネジメントシステムは環境経営に関わる計画の策定(Plan)、計画の実施(Do)、取り組状況の確認・評価(Check)、全体の評価と見直し(Action)というPDCAサイクルを継続的に繰り返して行うことで環境に負荷をかけない経営を目指すものである。また、この取り組みは多面的、総合的な環境への取り組みでもある。

例えば、西東京市のISO14001の環境行動目標と評価項目を表2に示す。この表に示されるよう

## 環境教育、環境情報および環境マネジメントシステムを支援するための環境ネットワークデザイン

に環境経営の行動目標は、環境の負荷項目として省エネルギー、省資源、リサイクル、グリーン購入など、また、環境保全項目として環境基本計画策定、緑の保全、地下水の保全、環境学習・啓発の推進、ゴミの減量、リサイクル推進など多岐の項目にわたる。

佐賀・三浦（2000）は、東北地方自治体の環境マネジメントシステム構築とその効果について報告している。それによれば現時点では環境マネジメントシステムの構築は不十分であり、運用にもばらつきはあるものの、自治体庁舎内のCO<sub>2</sub>排出削減状況を過去3年間の実績から見た結果、率先実行行動計画や全庁的な取り組み方を実施することによって、一定の効果をあげる可能性が高いことが分かった。また、庁舎内における取り組みを出発点として、やがて地域全体へとその取り組みを広げていくという先導的な役割が期待されることを報告している。

高橋・中村（2004）は、国内の一部上場企業を対象に環境マネジメントシステムが「企業の環境化」に及ぼす影響について考察している。それによれば「企業の環境化」の程度は、企業の官僚制（公式化、集権化、専門化）という因子によって異なることを報告している。すなわち企業の官僚制（公式化、集権化、専門化）の程度が強い場合には、「企業の環境化」の程度も強くなるという正の相関が認められることを報告している。また、環境マネジメントシステムは大企業の「環境化」のみならず、今後、地域全体の「環境化」にも貢献することが期待されることを報告している。

以上の報告で明らかなように環境マネジメントシステムは大企業や自治体の「環境化」のみならず、今後、地域全体の「環境化」にも貢献するこ

とが期待される。

西東京市ではISO14001を取得した実績から環境マネジメントシステムを地域の事業者や学校、家庭などへ普及させるために簡易環境マネジメントシステムの構築を模索している。このような自治体の考え方を受けて市民懇談会ではリサイクルプラザを簡易環境マネジメントシステムを実施するための拠点として位置づけることとした。

簡易環境マネジメントシステムとしては、例えば、環境省が中小事業者向けに行っている環境活動評価プログラム（エコアクション21）がある。エコアクション21の概要を表3に示す。環境行動の評価項目には、環境負荷を削減する項目として、省エネルギー、新エネルギーの使用拡大、省資源、グリーン購入、二酸化炭素の排出抑制、大気汚染の防止、廃棄物の排出抑制、リサイクルなどがある。また、環境への取り組みに関する項目として環境保全のための仕組み・体制の整備、環境教育、環境保全活動の推奨、情報提供など多岐にわたる項目が取り上げられている。

三好（2003）は、エコアクション21に参加・登録する事業者が最近になって急速に増加する傾向があり、その要因として、地方公共団体や大企業が地域の環境保全対策の一環としてグリーン調達を進めるために、取引先の事業者の環境マネジメントシステムへの取り組みを評価することが次第に重視されてきたという社会的な背景をあげている。そして、そのためのルールのひとつとしてエコアクション21が地域においてその実情に応じて、特色のある、あるいは先進的な仕組みとして構築されることが望ましいということを報告している。

エコアクション21以外にも中小事業者を対象とした独自の環境マネジメントシステムが構築され

表 2 西東京市 I S O 14001 の環境行動目標と評価項目の概要

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境負荷項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>◎庁舎の省エネルギー<br/>(電気、ガス、水道、ガソリン、軽油)</p> <p>◎環境に配慮した事務事業<br/>(用紙・封筒購入量、事務用品のグリーン購入、庁有車の低公害化の推進、庁舎から発生する資源、廃棄物の分別を実施)</p> <p>◎公共工事等における環境配慮の推進<br/>(環境配慮型の車両、建設機材、資材の使用、一定規模以上の工事において建設副産物のリサイクル推進、産業廃棄物の適切な処理)</p> <p>◎環境汚染の予防に努める<br/>(灯油の漏洩の防止、P C B の漏洩の防止、各種環境調査の実施)</p>                                                                                            |
| 環境保全項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>◎各種環境関連計画の策定及び進捗管理を行う<br/>(西東京市環境基本計画の策定)</p> <p>◎みどりを保全する<br/>(生産緑地の指定・保全、保存樹、保存林、保存生垣の指定及び補助金の交付、生垣造成補助金の交付、保存山林に関する固定資産税の減免、苗木配布の実施、花いっぱい運動の実施、公園・広場の設置、(仮称)合併記念公園の整備、グリーンバンクの設立と運用)</p> <p>◎地下水の保全を図る<br/>(各戸貯留浸透施設助成事業の実施、浸透性舗装の推進)</p> <p>◎環境学習・環境啓発活動を推進する<br/>(環境学習・環境啓発活動の実施)</p> <p>◎ごみの減量・リサイクル推進を図る<br/>(リサイクル市の開催、生ごみ減量化処理機購入助成事業の実施、リサイクルプラザの建設推進)</p> |

ている。例えば、エコステージ研究会によって構築されたエコステージがある。エコステージは5つの段階からなりこのうちエコステージ1がI S O 14001の重要な部分要素を取り入れた簡易環境マネジメントシステムに相当する。日経エコロジー(2004)によれば、岐阜県の萩原町の本庁舎がI S O 14001を取得した一方、町立の保育園6箇所でエコステージ1の認証を取得した。環境活動の重点は環境教育であるが、環境教育を受けた園児が家庭でも環境活動を率先して行ったり、母親にゴミの分別の仕方や環境保全の大切さを教えたりすることによって保育園から家庭へと環境への取り組みの広がりがみられたという。

また、エコステージの効果を分析した矢野・盛

岡(2002)はエコステージ評価点を基にした環境経営度と企業業績が2極分化しているものの正の相関が認められたと報告している。このことは環境マネジメントシステムが企業業績にも貢献することを示唆している。エコアクション21、エコステージなどの簡易環境マネジメントシステムはこの意味で環境に取り組む地域の経済的な活性化にも寄与できる可能性を示唆している。

ここまで述べたように、環境問題を総合的、多面的に解決するためには環境マネジメントシステムは非常に有効な方法である。また、自治体や大企業で導入されてきた環境マネジメントシステムを今後はさらに地域全体へと広げていく必要があるだろう。また、この場合にパートナーシップと

## 環境教育、環境情報および環境マネジメントシステムを支援するための環境ネットワークデザイン

表3 環境活動評価プログラム（エコアクション21）の概要

| 環境行動基本計画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 環境行動の評価項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ◎環境経営システムガイドライン<br>I. 計画の策定（Plan）<br>1. 環境方針の策定<br>2. 環境と環境への取り組み状況の把握および評価<br>3. 環境関連法規等のとりまとめ<br>4. 環境目標および環境活動計画の策定<br>II. 計画の実施（Do）<br>5. 実施体制の構築<br>6. 教育・訓練の実施<br>7. 環境コミュニケーション<br>8. 実施および運用<br>9. 環境上の緊急事態への準備および対応<br>III. 取り組状況の確認・評価（Check）<br>10. 取り組み状況の確認および問題の是正<br>11. 環境関連文書および記録の作成・整理<br>IV. 全体の評価と見直し（Action）<br>12. 代表者による全体の評価と見直し | I. 環境への負荷の状況の把握<br>①総エネルギー投入量<br>②総物質投入量<br>③水資源投入量<br>④温室効果ガス排出量<br>⑤化学物質排出量・移動量<br>⑥総製品生産量又は総製品販売量<br>⑦廃棄物等総排出量<br>⑧廃棄物最終処分量<br>⑨総排水量<br>II. 環境への取り組みの推進<br>1. 事業活動へのインプットに関する項目<br>①省エネルギー、新エネルギーの使用拡大<br>②省資源、グリーン購入<br>③節水、水の効率的利用<br>2. 事業活動からのアウトプットに関する項目<br>①二酸化炭素の排出抑制、大気汚染の防止<br>②化学物質対策<br>③製品の開発・設計等における環境配慮<br>④廃棄物の排出抑制、リサイクル、適正処理<br>⑤排水処理<br>⑥輸送に伴う環境負荷の低減<br>⑦建築物の建築・解体、開発事業にあたっての環境配慮<br>III. 環境経営システムにかかわる項目<br>①環境保全のための仕組み・体制の整備<br>②環境教育、環境保全活動の推奨等<br>③情報提供、社会貢献、地域の環境保全<br>④環境ビジネス、技術開発<br>⑤国際協力および海外事業における配慮<br>⑥投資・融資における環境配慮 |
| ◎環境活動レポートガイドライン<br>1. 環境活動レポートのとりまとめ<br>2. 環境活動レポートの公表                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

いう考え方が重要になる。

例えば、三好（2001）はエコアクション21などの環境マネジメントシステムを構築する上で、企業・消費者・投資家などの利害関係者との間のパートナーシップが重要であり、また、中小事業者と地方公共団体とのパートナーシップが重要であると述べている。

リサイクルプラザの環境マネジメントシステム

の事業（案）として、中小事業者を対象とした簡易環境マネジメントシステム以外に、家庭や学校を対象とした家庭版・学校版の簡易環境マネジメントシステムを想定している。

このように自治体が中心となって環境マネジメントシステムを地域全体に広げていくためには、自治体と事業者に限らず市民、NPO、教育機関とのパートナーシップが非常に重要になる。

このことをさらに一般化していえば、行政・市民・NPO・教育機関・企業のネットワーク化が重要となるだろう。このような環境をテーマとしたネットワークのデザインを構築することは、地域における環境マネジメントシステムの支援に非常に有効であると考えられる。

## 5. 環境ネットワークデザイン

環境問題を総合的、多面的に解決するためには、行政・市民・NPO・教育機関・企業のネットワーク化が重要となる。このような環境をテーマとしたネットワークのデザインを環境ネットワークデザインとすれば、環境ネットワークデザインを構築することは、環境教育や環境情報の支援、地域における環境マネジメントシステムの支援に非常に有効である。このような視点から、リサイクルプラザを拠点とした環境ネットワークデザインとして下記のⅠ～Ⅴを提案する。また、これらの具体例を表4にまとめた。

### Ⅰ. 行政・市民・NPO・教育機関・企業のパートナーシップを活用した環境学習

体験型・参画型の環境学習を実施するために、環境保全や循環型社会形成に対して先進的な取り組みを行っている行政・市民・NPO・教育機関・企業とのパートナーシップを推進して、積極的に地域内外の環境学習フィールドを活用し、現場の視察や体験学習を行う。また、地域内外の環境学習フィールドを活用して西東京市独自の実践的、継続的な環境学習の企画・実施についても検討する。

### Ⅱ. 地域における環境保全、アメニティ保全、景観保全のための環境学習

地域の自然、文化、歴史などを環境保全やアメニティ保全、景観保全という視点から捉えなおし、環境学習の場として活用する。また、(仮称) 合併記念公園や東大農場など、地域のフィールドを利用した地域独自の環境学習を行う。

### Ⅲ. 環境マネジメントシステムによる環境活動評価プログラムの企画・実施

環境に負荷をかけない地域社会形成および循環型社会形成のための意識啓発、および、市民、事業者の環境への取り組みを支援して評価するために、環境活動評価プログラムを実施する。例えば、中小事業者向けにはエコアクション21のような簡易環境マネジメントシステムの実施が考えられる。また、家庭や学校を対象とした家庭版・学校版の簡易環境マネジメントシステムを企画し、実施する。

### Ⅳ. パートナーシップを活用した専門的環境学習、共同研究の企画・実施

一般市民に向けた環境学習や意識啓発のための事業以外に、より専門的な環境学習や事業の実施、情報提供を行う。また、行政・市民・NPO・教育機関・企業などとのパートナーシップを活用した環境教育プログラムの開発や共同研究を企画し実施する専門的な環境学習リーダーやコーディネーターの育成を行う。また、行政、NPO、教育機関、企業などの環境への取り組みをリサーチしてデータベース化し、それを基にパートナーシップのコーディネートを行う。



## 環境教育、環境情報および環境マネジメントシステムを支援するための環境ネットワークデザイン

表4 (仮称) 西東京市リサイクルプラザを拠点とした環境ネットワークデザイン

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>I. 行政、市民、NP0、教育機関、企業のパートナーシップを活用した環境学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①自然エネルギー施設の視察（太陽光、風力、バイオマス発電施設など）</li> <li>②ゴミ処理施設や埋立地の視察、リサイクルに取り組む企業の視察</li> <li>③森林保全現場の視察、植林体験</li> <li>④食農を考えるツアー、就農体験</li> <li>⑤生態系保全現場の視察、保全活動への参加（森林、里山、ビオトープ、干潟、東京湾生態系）</li> <li>⑥生態系メカニズムの体験学習（森林生態系、森林によるCO<sub>2</sub>吸収、水源涵養、気候緩和）</li> <li>⑦エコツアー、自然観察会（環境保全や循環型社会に取り組む地域を視察）</li> </ul>  |
| <p>II. 地域における環境保全、アメニティ保全、景観保全のための環境学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①地域の自然環境と生態系ウォッチング（緑地、森林、池、河川、生物、植物）</li> <li>②地域の文化、歴史環境ウォッチング（農地、公園、街並み、寺院、史跡、地域産業）</li> <li>③生態系メカニズムウォッチング（森林生態系、森林によるCO<sub>2</sub>吸収、水源涵養、気候緩和）</li> <li>④地域のフィールドを活用した環境学習（合併記念公園、東大農場）</li> </ul>                                                                                                  |
| <p>III. 環境マネジメントシステムによる環境活動評価プログラムの企画・実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境活動評価プログラム（例、環境省エコアクション21、家庭版・事業所版・学校版簡易環境マネジメントシステム）</li> <li>②環境報告書（例、環境省環境報告書ガイドライン）</li> <li>③環境コミュニケーション（例、Webコンテンツ、情報誌、シンポジウム、フェア）</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| <p>IV. パートナーシップを活用した専門的環境学習、共同研究の企画・実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境教育コンテンツの企画・開発</li> <li>②環境学習リーダーの養成</li> <li>③環境カウンセラーの養成</li> <li>④行政・市民・NP0・教育機関・企業のパートナーシップを活用した環境学習プログラム、共同研究を企画・開発し、実施する専門的コーディネーター、環境学習リーダー、研究者などの人材養成</li> <li>⑤行政・市民・NP0・教育機関・企業の環境への取り組みをリサーチしてデータベース化し、それを基にパートナーシップのコーディネートを行う</li> <li>⑥環境活動評価プログラムや環境マネジメントシステムを通して地域に貢献できる人材育成</li> </ul> |
| <p>V. 環境コミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境シンポジウムや環境フェアの開催</li> <li>②Webサイトによる環境情報の公開やネットワークコミュニケーション</li> <li>③情報誌、研究誌の発行</li> <li>④事業所の環境報告書の評価と公開</li> <li>⑤環境をテーマにしたコンテスト（Webコンテンツ、作文、絵本）</li> <li>⑥市民の環境問題に関する相談窓口</li> <li>⑦リスクコミュニケーション（例、有害化学物質の情報公開）</li> <li>⑧ゴミやリサイクルに関する情報の公開と環境学習への活用</li> <li>⑨環境モニタリングデータの公開と環境学習への活用</li> </ul>                         |

### V. 環境コミュニケーション

リサイクルプラザの活動や地域の環境への取り組みを紹介するために環境コミュニケーションを

実施する。また、環境コミュニケーションによって、環境に関する情報の収集、提供、環境教育コンテンツや環境データの提供と共有、市民との情

報交換や市民からの環境問題に関する相談窓口なども充実させることが可能となる。また、環境コミュニケーションによって行政・市民・NPO・教育機関・企業とのパートナーシップの推進を図ることが可能である。

## 6. おわりに

本報告では、西東京市で計画されている（仮称）西東京市リサイクルプラザの拠点機能について環境ネットワークデザインの構築という視点から考察を行った。今後、「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」の施行に伴って、西東京市に限らず、多くの自治体で、環境学習、環境情報、環境マネジメントシステムなどの拠点機能の整備や教育コンテンツの開発、人材育成などが必要になると考えられる。その場合に行政・市民・NPO・教育機関・企業のネットワーク化、すなわち環境ネットワークデザインの構築が重要となるだろう。

本学環境情報研究所においても環境に関する専門的な人材や環境教育コンテンツ、環境情報データなどを地域に還元することによって地域の環境教育、環境情報の推進におおいに貢献できると考えられる。このような意味で、今後、本学環境情報研究所が、環境ネットワークデザインの構築という視点から、自治体・市民・NPO・教育機関・企業とのパートナーシップの中心的な役割を担うことが期待される。

## 参考文献

大澤啓志、大竹準一（1999）地域環境保全におけ

る市民活動の役割—神奈川県を事例に—、環境情報科学、28-4、71-79.

小川宏樹、浦山益郎（1999）環境保全主体育成の視点から見た環境学習拠点と学習プログラムに関する調査研究、環境情報科学論文集、13、31-36.

佐賀武義、三浦秀一（2000）東北地方の自治体における庁舎での地球温暖化対策の取り組みとその効果に関する調査研究—自治体の環境マネジメントシステム構築に関する基礎研究—、環境情報科学論文集、14、139-144.

大澤啓志、勝野武彦、葉山嘉一（2001）市民参加型の里山・雑木林管理におけるリーダー養成講座に関する研究、環境情報科学論文集、15、185-190.

小川宏樹、浦山益郎（2001）環境保全に係わる市民組織の類型別にみた活動支援需要に関する調査研究、環境情報科学論文集、15、179-184.

矢野昌彦、盛岡通（2002）環境経営評価システム（エコステージ）の仕組みと効用について、環境情報科学論文集、16、1-6.

三好信俊（2003）エコアクション21—事業者の環境経営の促進のために—、環境情報科学、32-4、19-22.

日経エコロジー（2004）メーカー、商社、運送会社から保育園まで多様な組織がエコステージ1を導入、日経エコロジー（2004年1月号）、No. 55、62-63.

高橋卓也、中村政男（2004）環境マネジメントシステムの特徴が「企業の環境化」に及ぼす影響について—日本の大規模製造業における分析—、環境情報科学、33-1、52-61.

環境省（2004）中小事業者のためのエコアクション

## 環境教育、環境情報および環境マネジメントシステムを支援するための環境ネットワークデザイン

ン21（環境活動評価プログラム）2004年版－環  
境経営システム・環境活動レポートガイドライ  
ン－

## ABSTRACT

### **The Environmental Network Design for Supporting Environmental Education, Environmental Information and Environmental Management System.**

Mitsuo NAKAJIMA

In this paper, consideration was made from a viewpoint of construction of the environmental network design about the base function of the Nishitokyo City Recycle Plaza currently planned by Nishitokyo City.

In order to solve environmental problem synthetically, it is important to connect administration, citizens, NPO's, educational facilities, and companies by network. If the network design on the theme of environmental problem will be called the environmental network design. Construction of the environmental network design is very effective in support of environmental education, environmental information, and support of environmental management system in an area. From such a viewpoint, the following proposals were made as the environmental network design at the Nishitokyo City Recycle Plaza.

- I. Environmental learning by using the partnership of administration, citizens, NPO's, educational facilities, companies.
- II. Environmental learning for ecological conservation, amenity conservation and landscape conservation in an area.
- III. Environmental activity assessment program by environmental management system.
- IV. Special environmental learning and joint research by using the partnership.
- V. Environmental communication.