

# I 大学における環境活動と環境報告書

阪 智 香

## 1 環境問題と大学

環境問題が大学に及ぼす影響を考えるにあたって、2005年は重要な年であった。それは、京都議定書が発効しすべての組織と個人に環境行動が求められるようになったこと、そして、「国連持続可能な開発のための教育の10年」がスタートしたことである。とりわけ後者は、高等教育機関である大学にとって、今後の教育を考えるにあたり重要な視点を提供してくれる。

「持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development, ESD）」は、2002年に南アフリカで開催されたヨハネスブルグサミット（持続可能な開発に関する世界首脳会議）で、日本のNGO・NPOと政府が共同提案し、同年12月の第57回国連総会で実施が決議された。その内容は、国連が、2005年～2014年にかけて、持続可能な開発の実現に必要な教育への取り組みと国際協力を積極的に推進するよう各国政府に働きかけるというものである。

「ESDの10年」の国際的な推進機関であるユネスコ（国連教育科学文化機関）は、2004年の第59回国連総会で「ESDの10年国際実施計画案」を発表している。この計画案では「ESDの10年」の目的として次の5つが示されている（図表 I - 1 参照）。

図表 I - 1 「ESDの10年」の目的（「ESDの10年国際実施計画案」より）

- 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
- ②ESD に関する様々な機関・団体・人々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
- ④ESD における指導と学習の質を向上すること
- ⑤ESD 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 の内容には、環境教育、福祉教育、多文化共生教育、開発教育、ジェンダー教育、平和教育、人権教育などがあり、これらの教育・学習活動では、多面的なものの見方やコミュニケーション能力などの「育みたい力（目標）」、参加型学習や合意形成などの「学習手法」、そして共生や人間の尊厳といった「価値観」などがエッセンスとなっている（図表 I - 2 参照）。

図表 I - 2 持続可能な開発のための教育（ESD）の領域



（出所）「持続可能な開発のための教育の10年」推進会議（<http://www.esd-j.org/whatsesd/>）

わが国においても既に様々なESDが実践されており、その代表的なものとして大学における環境への取り組みがあげられる。企業等によるISO14001認証取得の増加の流れを受けて、大学でもISO14001を認証取得する動きが広ま

り、さらに、ISOの枠組みにとらわれない幅広い活動が全国の大学で展開されている。大学において環境活動を進めるにあたって重視されるのが、学生を構成員または準構成員として位置づけ、環境マネジメントシステムの運営やさまざまな環境活動に参加してもらう、または、自主的な環境活動を促すことによって教育的効果を期待するというものである。

このような動きを支援するかのように、「全国大学生環境活動コンテスト（ECOCON）」も開催されている（実行委員長：国際連合大学 安井至氏）。このコンテストのねらいは、環境問題の本質やそれぞれの重要度が日々変化している中で、大きな時の流れのなかで環境問題を捉え、その時点におけるもっとも重要な問題が何かを認識することであり、これは大学が環境問題に取り組むにあたって重要な視点である（第2回全国大学生環境活動コンテスト活動報告書、2005、p.1）。

また、大学が環境問題に取り組むにあたって認識しておかなければならないことは、大学という機関の特徴を、環境への取り組みを実施する上でどのように考慮すべきか、という点である。この点を認識せずに企業等と同じような環境活動を進めようとするると行き詰る可能性がある。そこで次節では、大学における環境への取り組みの特徴についてみていくこととする。

## 2 大学における環境への取り組みの特徴

大学は、多数の教職員や学生が集う組織として、企業等と同様に多くの資源・エネルギー等を消費し、環境負荷を発生させている。そのため、このような環境負荷を低減するための取り組みが必要となる。これは、企業等が行っている環境マネジメント活動と基本的には同じものである。大学が環境マネジメント活動を実施することによって得られる利点としては、①大学のイメージアップ、②大学の管理費用削減、③教育・研修を通じて学生・教職員のモチベーションが高まる、などがあげられる。

一方、教育機関としての大学という特徴を生かした取り組みとして、環境教育・研究がある。環境カリキュラムや環境実務研修等を通じて、環境意識の高い学生を育てて社会に送り出すとともに、教職員の環境意識を高めることは大学の社会的責務である。これには、たとえば環境マネジメントシステムを運営するにあたって、教職員とともに学生も構成員または準構成員として位置づけ、その取り組みを通して学生の環境意識を高めるといったことも含まれる（例えば、環境マネジメントシステムにおいて学生を構成員として位置づける大学として京都精華大、学生を準構成員とする大学として法政大などがある）。

大学における環境への取り組みに関するこれら2つの側面を対比すると次のようになる。環境マネジメント活動が、マイナス影響（環境負荷）の低減が目的であり、効果は直接的だがその活動は限定的で成果も期間的であるのに対し、環境教育・研究は、環境マインドをもった人材の育成が目的であり、その効果は間接的だが、影響の広がりは無量大でその成果は永続的である（図表 I-3 参照）。

図表 I-3 大学における環境への取り組みの2側面

	活動内容	環境負荷削減の 効果	影響の広がり	成果が現れる 期間
環境マネジメント 活動	環境負荷の低減	直接的	限定的	期間的
環境教育・研究	環境マインドの 育成	間接的	無量大	永続的

以上の2つの側面に沿って、次節以降で、わが国における各大学の環境への取り組みについてみていく。まず、第3節では環境マネジメント活動について、次に、第4節では環境教育・研究について取り上げる。

### 3 環境マネジメント活動

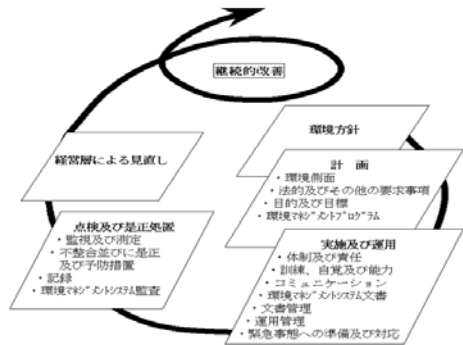
#### 1. ISO14001の認証取得の状況

大学における環境マネジメント活動は、企業等のISO14001の認証取得の増加に影響を受けている。2006年9月末現在、わが国でISO14001を認証取得している事業所は21,116件（日本規格協会）であり、認証取得数は増加の一途をたどっている。その大部分が一般企業であるが、学校や教育機関でも認証取得の動きが広がってきている。

ISO14001は、組織の活動に伴う環境負荷の低減といった環境パフォーマンスの改善を継続的に実施する環境マネジメントシステムを構築することを要求した規格である。下記のPDCAサイクルを組織内に構築し、自ら掲げた目的・目標達成に向けて継続的に活動を実行し、点検し、改善を行うものである。このPDCAサイクルを回すことによって継続的に環境改善が達成されるのである（図表 I - 4 参照）。

図表 I - 4 ISO14001環境マネジメントシステムのモデル

- 環境保全、環境負荷の低減に対する環境方針、環境目的・目標、実行計画を定める。(Plan)
- 計画達成のための活動を実行し、その記録を残す。(Do)
- 計画と実行活動状況を点検確認する。(Check)
- 点検確認の内容により必要があればシステムの見直し、改善を行う。(Action)



(出所) 環境省総合環境政策局 (<http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/04-1.html>)

大学がISO14001を認証取得したわが国最初の事例は、武蔵工業大学環境情報学部（1998年）である。その後、1999年に1件、2000年には4件、2001年には10件、2002年には5件、2003年には17件、2004年には4件、2005年には4件が認証取得をし、2005年までに認証取得をした件数は45件、大学数は42大学（同一大学による2サイト認証取得有）となっている。認証取得した大学のうち、私立大学は31大学、国立大学は9大学、公立大学は1大学、および、国際連合大学である。サイトは、全キャンパスが22大学、他は1キャンパス、学部、環境保全センターなどである。登録範囲は、教育と研究が26、教育と研究と管理運営や事務管理が12などとなっている。

## 2. 大学における環境側面

ISO14001では、まず組織の取り組むべき方向性を定めた環境方針を作成し、次に、計画段階のはじめに環境側面を特定する。環境側面とは、組織が環境に影響を与える要因あるいは原因となる要素のことである。環境に良い影響を与えるプラスの環境側面と、悪い影響を与えるマイナスの環境側面に分類し、改善または維持が要求される著しい環境側面を決定する。これによって組織が取り組むべき最重要課題が決定される。ISO認証取得大学において特定された著しい環境側面をみると、わが国の大学における環境側面の傾向を知ることができる（図表I-5参照）。

プラスの環境側面については、ほとんどの大学が構成員への環境教育の効果을あげている。PDCAサイクルを危機管理や職場の活性化などのマネジメントにつなげている大学、環境のテーマを地域・企業・行政とのつながりを構築するために役立てている大学もある。また、施設に関する環境配慮の整備も多くあがっている。マイナス側面については、「紙・ごみ・電気・水」をあげる大学が多く、これは企業等との共通の課題である（米田、2005）。

大学にとって、マイナスの環境側面の低減を図ることも不可欠であるが、大学の社会的責任の観点から、あるいは大学の生き残りに向けて重要となるの

図表 I - 5 ISO 認証取得大学において特定された著しい環境側面の例

<p>プラスの環境側面</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境に配慮した教育・研究活動、環境に関する研究成果や情報の発信</li> <li>・教職員・学生の環境意識の向上、環境配慮型キャンパスでの学生生活と環境意識の高い学生の輩出、コンプライアンスに対する意識向上、危機管理に対する意識の向上、職場の活性化、業務改善活動の活発化、目標管理手法の定着</li> <li>・公開セミナー・国際シンポジウムの開催</li> <li>・環境に関する地域社会貢献活動</li> <li>・分別回収・リサイクル活動の実施、デポジットシステムの導入</li> <li>・グリーン購入の実施</li> <li>・ビオトープ、太陽光発電装置、太陽熱によるエネルギー、貯蔵雨水の利用、図書館の環境図書整備、学内美化 等</li> </ul>
<p>マイナスの環境側面</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力、ガス、水、紙・コピーの使用、エネルギー消費（空調等）</li> <li>・廃棄物の発生、実験薬品等の廃液処理、焼却によるダイオキシンの発生、汚泥の発生</li> <li>・食堂排水による水質汚染</li> <li>・騒音の発生</li> <li>・EMS活動にともなう業務量および施設整備費の増大</li> <li>・糞尿（牛・馬・豚・羊・鳥） 等</li> </ul>

（出所）米田，2005より作表

が、プラスの側面の強化である。プラスの環境側面においてより一層の実績を上げ、かつ、マネジメントシステムを強化することで、大学の持続可能な経営にもつながりうるからである。

### 3. ISO14001認証取得のメリット

ISO14001を認証取得することによるメリットに関連して、大学の社会的評価が端的に現れているといわれる入学試験志願者数で見ると次のようになっている（私立大学環境保全協議会・ISO14000委員会編、2004、p.13-14）（図表 I - 6 参照）。

図表 I - 6 を見ると、ほとんどの大学で志願者増となっており、少子化で志願者を減少させている大学が多い中で、ISO14001を認証取得した大学が評価されていることが伺える。

図表 I - 6 ISO14001 認証取得大学（2002年度まで）で入試データが入手可能な9大学の入学試験志願者数

2001年までにISO14001を認証取得した6大学	6大学中、5大学で志願者増
2002年までにISO14001を認証取得した9大学	9大学中、8大学で志願者増

ただし、ISO14001の認証取得が始まった当初の頃と比較すると、大学における環境マネジメント活動の位置づけは変化している。ISO 認証取得の初期目標となる経費削減や環境配慮のアピールだけでは有効なツールとしてもはや十分ではなく、大学の目標達成をより促進するような活かし方が求められている。

環境マネジメントシステムは、PDCAサイクルを基礎としたまさにマネジメントシステムそのものであり、このしくみを他の大学活動すべてに敷衍することで、大学のマネジメントの強化を図ることができる。明確に目標を定めて仕事をしている教職員がいる大学は安定し勢いもあるといわれる。そのような大学では、分業体制の限界を超えて学生の意識向上や大学全体の底上げをするために、経営層・教職員・学生との連携プレーのツールとして、環境マネジメントシステムが活用されている。マネジメントシステムの構築は、教職員の人的資源の流動化に対応し、ロスを省くツールともなる。環境マネジメント活動を通して、大学のマネジメントシステムへの活かし方を探ることができる(米田、2004)。

## 4 環境教育・研究

### 1. 公害教育から環境教育へ

わが国における環境教育の原点は公害教育であり、1960年代から実施されてきた。その後、1980年代に入ると、公害教育から環境教育へ重点が移り、また、その総合化も進んだ。その頃から、環境関連学部の設置や、教養教育における環境関連授業科目が増加してきた。現在では、大学における「環境」の学問



分野は、理系から文系まで多岐にわたり、様々な研究や取り組みがなされている。

## 2. 環境教育に関する法律

わが国における環境教育の基本的姿勢が示されているものは、1993年に制定された「環境基本法」である。環境基本法の下にある「環境基本計画」（2000年に見直し）によると、「環境教育・環境学習は、各主体の環境に対する関心を喚起し、共通の理解を深め、意識を向上させ、参加の意欲を高め、問題解決能力を育成することを通じ、各主体の取組の基礎と動機を形成することにより、各主体の行動への環境配慮の織り込みを促進します」と示されている。

また、2003年には、持続可能な社会を構築するために、環境保全活動の理解と活動への意欲を高める理念の下、「環境の保全の意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が可決・成立した。これは、当時、環境教育を進めることを規定した先進国で唯一の法律であり、画期的なものであった。これによって、環境教育は学校教育においてもより一層重要な課題となったのである。

## 3. 環境教育の事例

大学における環境教育の代表的な事例としては、ISO認証取得大学において環境マネジメントシステム構築に学生が関わり、自ら必要なことを学び、活動し、実践に生かすことにより、大学構内での環境整備や環境配慮行動について主体的に行動する能力を育むという取り組みがあげられる。大学にとっても、大学構内の環境整備に学生を参加させることにより、学生活動への支援体制の強化にもつながる。また、教職員と学生とが環境マネジメントシステムの構成員という同じ立場でコミュニケーションすることで、教員や大学側は、今までは意識されていなかったキャンパス内の教育資源を、より有効な教育資源として、時にはカリキュラムとして学生にフィードバックできる可能性をもつ。

環境マネジメントシステムの構築と運営を通して、大学活動による環境負荷というマイナス側面を、環境教育というプラス側面に転換することができる。

これによって、大学の環境整備や経費の削減などの効果も期待される。さらに、それによって得た知識・経験を活かして、学生がより専門的な活動を始め、動きも多数見られる。大学側と連携を保ちながら、講義や講演会を企画する大学生の環境サークルもすでに多数活動している（米田、2004）。

また、文部科学省の「特色ある大学教育支援プログラム」に採択された環境教育の事例もある（図表 I - 7 参照）。

図表 I - 7 環境教育に関連する文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム」採択事例

千葉大学	「学生主体の環境マネジメントシステムの運営」	平成18年度採択
鹿児島大学	「ISOを活用した教育システムの展開 - ユニバーサルアクセス時代への展望 -」	平成17年度採択
信州大学	「環境マインドをもつ人材の養成 - 環境調和型技術者の育成プログラムを通して -」	平成16年度採択
京都精華大学	「自立した学習者による社会貢献の実践教育～環境マネジメントシステムの構築を通じて～」	平成16年度採択
佐賀大学	市民参画「佐賀環境フォーラム」プロジェクト	平成15年度採択
武蔵工業大学	国内外の地域に密着した実践的環境教育	平成15年度採択

これらの環境教育の取り組みは、大学と学生がともに学び、成長するという意味でも重要なチャンスとなる。また、このような活力を大学の特色とすることにより大学経営へのプラスの効果にもつながることになる。

環境研究については、他のテーマの研究活動と同様に、各大学で様々な研究活動が実施され、環境報告書でも多数のテーマや具体的な研究内容などが開示されている。

## 5 大学における環境への取り組みの事例

以上で見てきた環境マネジメント活動や環境教育・研究の取り組みについて、各大学の事例をまとめたものが図表 I - 8 である。図表 I - 8 では、環境マネ

ジメント活動と環境教育・研究のほかに、キャンパス計画や施設管理の視点から環境マネジメントと一体として捉えられることもある環境配慮型建物・緑化の取り組みについて、さらに、地域との連携に関する取り組みや、マナーに関する取り組みについても紹介している。大学が環境問題に取り組むにあたって、地域との連携は欠かせない視点である。地域との連携は、すべての活動を

図表 I-8 大学における環境への取り組みの事例

	大学・学部主体	学生主体
環境マネジメント	<p>(1) 環境マネジメントシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ISO14001の認証取得（沖縄大、京都精華大、信州大、千葉大、千葉商科大、日本工業大、長崎大環境科学部、福井大、法政大、武蔵工業大環境情報学部、明治大など多数）</li> <li>・ 生活協同組合のISO14001の認証取得（東北大）</li> <li>・ 資源回収BOX（分別ゴミ箱）の設置（事例多数）等</li> </ul> <p>(2) 環境監査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教職員・学生対象の内部環境監査員養成講座（明治大）等</li> </ul> <p>(3) 情報開示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホームページ、環境報告書等での情報開示（全ての国立大学、沖縄大、京都精華大、千葉商科大、日本工業大、法政大、武蔵工業大環境情報学部、明治大など多数）</li> </ul> <p>(4) コミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステークホルダーミーティング（北海道大、京都大）</li> <li>・ 環境安全保全機構の設置（環境負荷情報の収集、共有、データの均質化・信頼性の向上）（京都大）</li> </ul> <p>(5) リユース・リサイクル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外国人留学生のためのリユースマーケット・リユース掲示板（大阪大）</li> <li>・ 事務用品・実験器具・実験装置等のWEBリサイクルシステム（九州大）</li> </ul> <p>(6) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生協のリターナブル弁当箱（京都大、関西学院大）</li> </ul>	<p>(1) 環境マネジメントシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ISO14001認証取得（福岡工業大社会環境学部）</li> <li>・ ISO学生委員会（千葉大）*1</li> <li>・ 学生環境推進委員会・学生環境方針（日本工業大）*2</li> <li>・ 環境ISO学生会議（千葉商科大）</li> <li>・ 資源回収BOX（分別ゴミ箱「エコ貯金箱」）の設置（早稲田大）</li> </ul> <p>(2) 環境監査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内部監査に学生が参加（東京農業大）</li> </ul> <p>(3) 学祭での環境活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ごみ分別、ごみ拾い、エコ容器、洗い皿の活用、割り箸リサイクル（沖縄大、中央大、法政大、明治大）等</li> </ul> <p>(4) リユース・リサイクル市の開催（岩手大、名古屋大、京都大、筑波大、東京大、新潟大、明治学院大、桃山学院大、立命館大）等</p> <p>(5) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 両面コピー・印刷の徹底（明治学院大）</li> <li>・ 学生食堂での割り箸使用の見直し（北海道大）</li> <li>・ 古紙をトイレトーパーとしてリサイクル（千葉商科大）</li> <li>・ レジ袋の削減・バッグ持参推進・エコマナー化（福岡工業大）</li> </ul>

<p>環境配慮型建物・緑化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新キャンパスにおける環境保全（生物多様性ゾーンの設置、歴史環境の保全、水循環系の保全等）（九州大）</li> <li>・壁面緑化、本部共通棟横プロムナード（大阪大）</li> <li>・川の再生、ポプラ並木の再生、緑地環境の保全（北海道大）</li> <li>・氷蓄熱式ヒートポンプエアコン、ハイサイド・ライト、ペアガラス、庇（ひさし）／袖壁、照明計画の工夫、雨水利用、ソーラーシステム、自然遊歩道（武蔵工大環境情報学部）</li> <li>・ソーラーウォール、外断熱、クールヒートチャンバー、ペアガラス、クールチューブ、アクティブソーラー、太陽熱温水器、雨水利用、太陽光発電、敷地内樹木のCO2吸収、屋上緑化、壁面緑化（鳥取環境大）</li> <li>・自然エネルギーの活用（自然風の活用、自然光の取り入れ、屋上緑化・壁面緑化、地中熱による予冷・予暖）、水資源の有効活用と廃水浄化（水リサイクルシステム、ビオトープと自然型水路の整備）、新エネルギーへの取り組み（太陽電池、燃料電池、コ・ジェネレーションによる電気・熱供給）（北九州市立大国際環境工学部）</li> <li>・緑のキャンパスの創出、太陽光、風力、地熱など自然エネルギーを利用した設備（大東文化大）</li> <li>・自然と調和したキャンパス、自然光の利用、ペアガラス、庇や袖壁（千葉商科大）</li> <li>・省電力、自然換気、水資源の有効活用、屋上緑化（明治大）</li> <li>・環境調和型新キャンパス（緑化推進、地下水の流れの支援、自然との共生）（東京大）</li> </ul>	<p>学生参加のキャンパス屋上緑化（法政大）</p>
<p>環境教育・研究</p>	<p>(1) 環境教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ISO14001認証取得キャンパスを活用した教育～理論学習と体験学習を交互にカリキュラム上へ配置し、段階的な学習過程や学習手法を構築（京都精華大等）</li> <li>・新入生のガイダンスで環境教育（長崎大等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エコプロダクツ展への出展（明治大、千葉商科大等）</li> <li>・学生環境インストラクターによるISO14001のセミナー（学生・教職員向け）（千葉商科大）</li> <li>・小・中学生を対象にした環境教育（千葉商科大等）</li> </ul>

I 大学における環境活動と環境報告書

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 付属中・高での授業・講演会、小中学生を対象とした環境教育活動、Kids ISOに参加して環境教育を実施（千葉大、千葉商科大、日本工業大 等）</li> <li>・ 講演会・シンポジウムの開催（千葉商科大、法政大 等）</li> <li>・ ISO14001の研修（法政大 等）</li> <li>・ 教員・職員・学生が参加するエコツアーの実施（下水処理場、最終処分場、廃棄物処理工場等の見学）、企業・工場見学会、学内エコツアー（法政大、明治大 等）</li> <li>・ 環境展の開催、各種団体との交流会（法政大 等）</li> <li>・ 学生・市民のための環境講演会（事例多数）</li> <li>・ 環境科学院の設立（北海道大）</li> </ul> <p>(2) 環境研究（事例多数）</p> <p>(3) 総合的プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ サステナビリティ・ガバナンス・プロジェクト（北海道大）*3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新入生への環境教育（九州大、千葉商科大、日本工業大 等）</li> <li>・ 他大学との交流（事例多数）</li> </ul>
<p>地域との連携</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元高校の環境マネジメントシステム構築の支援、環境フェスタへの出席（長崎大環境科学部）</li> <li>・ 地域バイオマス循環システム構築の産・官・学連携の取り組み、環境NPO法人との連携、環境見学会・視察の受け入れ（日本工業大）</li> <li>・ 地域文化の保護活動（待兼山遺跡の発掘調査）（大阪大）</li> <li>・ 社会還元型の環境学教育（名古屋大）</li> <li>・ 本郷消防署との協働（体験型防災訓練）（東京大）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域のNPOの活動の手伝い、区民・企業・大学の連携によるゴミ減量、生ゴミの堆肥化、カップのデポジット制、パネル展示、（法政大）</li> </ul>
<p>マナー</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学内禁煙（事例多数）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学内定期清掃（日本工業大）</li> <li>・ 教室の机の中のごみ拾い（明治学院大）</li> <li>・ 歩きたばこ禁止キャンペーン（千葉商科大 等）</li> </ul>

\*1 事務局の仕事を担当（2006年1月現在184名）し、活動を単位化「環境マネジメント実習Ⅰ・Ⅱ」  
 活動内容：省エネ・節水対策等の環境保全活動、公開セミナー等の実施、環境方針・目的・目標・環境マネジメントシステム原案の作成、環境報告書の作成、内部監査、構成員研修、付属学校での環境教育

\*2 学生環境方針・環境目的・目標の作成、学生自身の環境マネジメントシステムの構築

\*3 国際教育（留学生教育）、国内外でのフィールド研究、学生・一般への啓蒙活動  
 JICAと連携して海外青年協力隊経験者等を修士・博士課程に受け入れ環境教育を実施

横断する視点でもあるが、図表 I - 8 では他の活動に該当しないもののみを取り上げている。

また、大学における環境への取り組みの特徴は、大学・学部主体の活動のほかに、学生主体で実施されている活動も多いということである。そこで、図表 I - 8 では、各取り組みについて、大学・学部主体の取り組みと、学生主体の取り組みとに分けて事例を紹介している。

## 6 大学の環境報告書と環境会計

### 1. 環境報告書の記載事項

環境問題に取り組む大学が増加するにつれ、その活動を環境報告書やホームページ上で情報開示する大学も増加してきている。大学の環境報告書に関する動きとして見逃せないのが、2005年4月に施行された「事業者の環境配慮活動促進法」（環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律）である。この法律では、独立行政法人など一定規模以上の公的な事業者から特定事業者を指定し（国立大学、日本郵政公社、NHK、NTT、JR、日本道路公団等）、年1回の環境報告書公表を義務づけた。この「事業者の環境配慮促進法」に基づき、2006年秋には、特定事業者に指定された89法人（独立行政法人26法人、国立大学法人60法人、その他3法人）全ての環境報告書が発行された。

環境報告書は、各大学が実施している環境への取り組みに関する情報の宝庫である。そこで、環境報告書を作成・公表している大学を取り上げ、環境報告書の記載事項について概観する。図表 I - 9 では、主要国立大学法人である北海道大学（2006年9月発行）、東北大学（2006年9月発行）、東京大学（2006年9月発行）、名古屋大学（2006年9月発行）、京都大学（2006年9月発行）、大阪大学（2006年9月発行）、九州大学（2006年9月発行）の環境報告書を取り上げている。私立大学については、「事業者の環境配慮促進法」の対象外であ

I 大学における環境活動と環境報告書

るが、数年前から独自に環境報告書（冊子）を発行している沖縄大学（2005年10月発行）、京都精華大学（2005年6月発行）、日本工業大学（2005年10月発行）、法政大学（2006年3月発行）、早稲田大学（2005年発行）について、図表I-10で取り上げている。なお、図表I-9と図表I-10の報告書の記載項目は、環境省環境報告書ガイドライン2003年度版にもとづいている。

図表I-9 国立大学の環境報告書の記載事項

記載項目	北海道大学 2005年度	東北大学 2005年度	東京大学 2005年度	名古屋大学 2005年度	京都大学 2005年度	大阪大学 2005年度	九州大学 2005年度
総ページ数	26ページ	56ページ	42ページ	32ページ	186ページ	23ページ	30ページ
I 基本的項目							
1 経営責任者の緒言 (総括及び制約を含む)	総長のことば	総長のメッセージ	総長の緒言	総長のことば	総長のトップ コミットメント	総長からのメ ッセージ	トップ(総長) メッセージ
2 報告に当たっての基 本的要件(対象組織・ 期間・分野)	環境報告書作 成にあたって	対象範囲・対 象期間	環境報告書の 基本情報	環境報告書の 作成にあたっ て	対象範囲・期 間	編集方針(対 象組織、対象 範囲、対象期 間等)	環境報告対象 の組織、報告 期間
3 事業の概況	大学概要、札 幌キャンパス マップ	東北大学の概 要、東北大学 の使命と目指 す姿	東京大学の概 要	大学概要(組 織図、職員 数・学生数、 土地・建物)	対象範囲・期 間、京都大学 とは	大学概要	大学概要
II 事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括							
4 事業活動における環 境配慮の方針	環境方針	環境理念およ び環境方針	東京大学環境 理念・環境基 本方針	基本理念、環 境方針	環境憲章	環境方針	環境方針
5 事業活動における環 境配慮の取組に關する 目標、計画及び実 績等の総括	2005年度環境 目標と実施状 況	環境目標およ び環境活動計 画	平成17年度実 績、今後の目 標	環境配慮の計 画(目標、 2005年度実 績)	「京都大学」 と環境(基本 計画、2005年 度の取組、課 題)	2005年度の環 境目標と実績	平成17年度の 具体的取組、 平成18年度目 標
6 事業活動のマテリア ルバランス		東北大学のマ テリアルプロ ー			「京都大学」 と環境(環境 負荷のインプ ット・アウト プット情報)	インプット・ アウトプット 図	
7 環境会計情報の総括							

Ⅲ 環境マネジメントの状況							
8 環境マネジメントシステムの状況	環境への配慮を実施する体制、環境配慮の実施サイクル	環境マネジメントに関する基本的考え方	環境安全組織体制表	環境管理組織	「京都大学」と環境（環境管理の体制）	大阪大学環境マネジメント体制	環境マネジメント体制
9 環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況		サプライチェーンマネジメント（物品納入業者、一般廃棄物処理業者、リサイクル業者）			該当なし		
10 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	教育研究を通じた環境への配慮	環境関連研究分野、環境関連研究テーマ	環境配慮に係る研究の紹介	環境教育の取組	研究・教育の推進	教育・研究活動に関するトピックスの紹介	環境に関する研究組織
11 環境情報開示、環境コミュニケーションの状況	ステイクホルダー・ミーティング	環境コミュニケーション（広報誌、施設公開等）	環境報告書の信頼性の向上に向けて	問い合わせ先を記載	社会貢献活動・コミュニケーションの推進	連絡先を記載	新キャンパスにおける環境保全、第三者のコメント
12 環境に関する規制の遵守状況	化学物質の適正な管理	環境関連法規の遵守	化学薬品の適正管理、P R T R実績	化学物質の管理	データ集	産業廃棄物の管理、P R T R実績	排水水の基準値超過と対策
13 環境に関する社会貢献活動の状況	社会への貢献	公開講座・市民講座、サイエンスカフェ、行政支援	キャンパスの公開	社会還元型の環境学教育の取組事例	社会貢献活動・コミュニケーションの推進	学内外に向けた環境教育、待兼山遺跡の発掘調査	公開講座及び社会連携事業
Ⅳ 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況							
14 総エネルギー投入及びその低減対策	エネルギー使用量	総エネルギー使用量、省エネルギー行動指針	省エネルギー対策（エネルギー投入量、省エネルギーの取組事例）	エネルギー使用量の削減（総エネルギー投入量、総エネルギー原単位推移、省エネルギー対策）	エネルギーの利用	電力使用量合計・ガス使用量合計、省エネへの具体的取組	エネルギー消費量と削減活動
15 総物質投入及びその低減対策	紙使用量	総物質投入量（コピー用紙、図書購入量）			資源（紙・水）の利用	コピー用紙購入量	コピー用紙購入量



I 大学における環境活動と環境報告書

16 水資源投入量及びその低減対策	水使用量	水資源投入量	水資源投入量	水使用量の削減（水資源投入量）	資源（紙・水）の利用	水使用量、節水対策	水使用量と循環利用
17 温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策	エネルギー使用量	温暖化防止（温室効果ガスの排出）	温室効果ガス排出量	地球温暖化対策の推進に関する方針、温室効果ガスの大気への排出量	地球温暖化防止に向けて「京都議定書」発効	CO2排出量、省エネへの取組	二酸化炭素排出量（エネルギー起源・病院とその他部署）
18 化学物質の排出量・移動量及びその管理の状況	化学物質の適正な管理	化学物質管理、作業環境測定、危険物質総合管理システム	化学薬品の適正管理、P R T R実績、安全衛生確保と環境への配慮、使用済み薬品の回収・処理	化学物質等の安全管理（化学物質の廃棄物、化学物質の管理）	化学物質等の使用、汚染物質の発生及びその管理	化学物質排出量・移動量の適正管理	化学物質の管理
19 総製品生産量又は総商品販売量					該当なし		
20 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	ごみ分別の徹底	廃棄物管理（事業系一般廃棄物、産業廃棄物）、リサイクル資源	特殊な廃棄物の回収・処理、廃棄物管理とリサイクル対策	廃棄物減量化対策、特定有害産業廃棄物の管理	生活系廃棄物の発生、化学物質等の使用、汚染物質の発生及びその管理	事業系一般廃棄物排出量とリサイクル率、産業廃棄物排出量、特別管理産業廃棄物排出量	生活系ごみ（病院の生活系ごみ、各部署の可燃ごみと古紙）、実験系廃棄物の排出量・資源化
21 総排水量およびその低減対策	水使用量	総排水量	排水監視	排水の監視	化学物質等の使用、汚染物質の発生及びその管理	排水量	水（上下水道）使用量と循環利用
22 輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策		交通輸送関連（公用車使用に起因する二酸化炭素排出量）			該当なし		
23 グリーン購入の状況及びその推進方策	グリーン購入の推進	グリーン購入	環境物品等の調達実績の概要	グリーン購入の推進	グリーン調達	グリーン購入・調達	グリーン購入
24 製品・サービスのライフサイクルでの環境負荷の状況及びその低減対策	教育研究を通じた環境への配慮				該当なし		

V 社会的取組の状況							
25 社会的取組の状況		市民活動への参加	職員による活動（ボランティア）、本郷消防署との協働等	社会との連携（エコツアーの開催）、附属中学校・高等学校における取組	アスベスト問題について他	キャンパスづくりを通じた地域社会への貢献、待兼山遺跡の発掘調査	「環境月間」行事（宮崎演習林での地域交流、ラフアース・クリーンアップ2005）

図表 I-10 私立大学の環境報告書の記載事項

記載項目	沖縄大学 2004年度	京都精華大学 2000～2004年度	日本工業大学2004 年度	法政大学 2005年度	早稲田大学 2004年度
総ページ数	17ページ	15ページ	131ページ	55ページ	6ページ
I 基本的項目					
1 経営責任者の緒言（総括及び制約を含む）	学長の緒言	学長のことば	代表環境管理責任者の言葉	総長と学生の特別座談会	
2 報告に当たっての基本的要件（対象組織・期間・分野）	基本要件	編集方針		編集方針	
3 事業の概況	事業概要	学部学科一覧		法政大学のデータ	
II 事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括					
4 事業活動における環境配慮の方針	環境方針（沖縄大学エコキャンパス宣言）	京都精華大学「環境方針」（基本理念、基本方針）	環境方針 学生環境方針	環境方針	早稲田大学環境宣言・環境方針
5 事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括	環境目標・目的・プログラム		環境目標プログラム実施状況	環境目的・目標及び実施計画	
6 事業活動のマテリアルバランス	マテリアルバランス				
7 環境会計情報の総括	環境会計（環境保全コスト～投資・費用の開示）				
III 環境マネジメントの状況					
8 環境マネジメントシステムの状況	沖縄大学環境マネジメントシステムの概要	京都精華大学のEMSって？EMSをどうやって進めているの？		ISO14001（環境マネジメントシステム）とは	
9 環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況	サプライチェーンマネジメント				
10 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	環境保全のための研究活動	学科・専攻別に取り組んでいること	環境教育・研究の推進	環境教育・研究活動（文化・制度・都市・自然）	
11 環境情報開示、環境コミュニケーションの状況	コミュニケーション	2004卒業生より後輩のみんなへメッセージ	外部利害関係者からの苦情処理件数	環境コミュニケーション（行政機関、大学・大学院、学生、企業等）	大学広報誌への掲載について

## I 大学における環境活動と環境報告書

12 環境に関する規制の遵守状況	法規制等の遵守評価	環境監査	法規制項目の監視・測定の実施状況	コンプライアンス	
13 環境に関する社会貢献活動の状況	環境を基調とした大学の地域支援活動など		社会・地域との連携、協働（エコロジープレスに記載）	地域との連携（調査研究、シンポジウム・基調講演報告）	
IV 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況					
14 総エネルギー投入及びその低減対策	総エネルギー投入量	電気使用量・ガス使用量の推移、教室電気等消し忘れ推移	エネルギー消費の状況・削減効果	電気・都市ガス・ボイラー重油使用量	ガス・電気使用量
15 総物質投入及びその低減対策	総物質投入量		資源消費（紙）の状況	コピー・リソグラフ使用量	
16 水資源投入量及びその低減対策	水資源投入量	上水道使用量の推移	上水・中水の消費の状況・削減効果		水使用量
17 温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策	温室効果ガス排出量				早稲田大学の地球温暖化物質排出量
18 化学物質の排出量・移動量及びその管理の状況	排出・移動量なし		化学物質・廃液の適正管理の推進		
19 総製品生産量又は総商品販売量	「なし」と記述				
20 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	廃棄物総排出・最終処分量	一般ごみ回収袋推移、学科・専攻別で生じる産業廃棄物の種類と処理方法	廃棄物の排出状況（一般・産業・食品廃棄物）医療系廃棄物の排出量、実験系廃棄物の排出量	一般廃棄物排出量	廃棄物発生量 リサイクル率
21 総排水量およびその低減対策	総排水量				
22 輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策					
23 グリーン購入の状況及びその推進方策			グリーン調達状況	グリーン購入の推進に関する事項	
24 製品・サービスのライフサイクルでの環境負荷の状況及びその低減対策	環境カリキュラム				地球環境問題に関連した科目
V 社会的取組の状況					
25 社会的取組の状況			緑化推進・整備の状況	屋上緑化、日本自然保護協会等との連携	環境に関するボランティア

図表 I - 9・図表 I - 10からは、国立大学の環境報告書の記載内容は、環境省環境報告書ガイドラインにはほぼ沿った内容となっており、報告書の作成初年度としては質・量ともに充実しているといえる。一方、私立大学は、「事業者の環境配慮促進法」の対象外であるため、報告書を作成している大学数が少なく、環境報告書のスタイルや頁数もまちまちであるが、報告書発行大学は数年前から独自に取り組みを進めてきた大学で、各大学の特徴を生かした取り組みが随所に見られ興味深い。

## 2. 環境会計の事例

大学は営利組織ではないが、限られた資金の制約の中で活動している組織であり、環境活動を実施するにあたって資金を効率的に使用して効果的な環境活動をめざすことが必要となる。環境活動のコストと効果を算定する環境会計は、環境省環境報告書ガイドラインであげられている記載項目に含まれているが、図表 I - 9・図表 I - 10で取り上げた大学の中では、沖縄大学のみが環境会計情報を公表していた。この他に、早くから環境活動に取り組み、環境報告書も発行してきた千葉大学の環境報告書（2006年7月発行）では、効果情報を含む包括的な環境会計情報が公表されている。そこで、この2つの大学における環境会計情報を、図表 I - 11（沖縄大学）、図表 I - 12（千葉大学）として掲載する。

図表 I - 11の沖縄大学の環境会計では、環境会計導入の目的の1つとして、資源の投入や意思決定の判断材料として役立てることがあげられている。また、環境省の環境会計ガイドラインのコスト分類に基づきながらも、大学が教育・研究機関であることをふまえて、環境保全コストの分類の最初に「環境教育・研究コスト」を特別に計上している。この費目の内容は、学生の環境教育に要したコストおよび教員の環境保全を目的とした研究活動への助成金などが主であり、金額では環境保全コストの約7割を占めている。環境保全コスト対前年度増減を見ても、「環境教育・研究コスト」は約1,000万円増加しており、

I 大学における環境活動と環境報告書

図表 I-11 沖縄大学の環境会計（出所：沖縄大学環境報告書、p.25）

環境会計

本学では、環境に関する情報開示の一環として以下の目的で前年度より環境会計の導入に向けた取り組みを始めています。

- 1 学内における環境保全の取り組みをより効率的で効果の高いものにしていくため、資源の投入や意思決定の判断情報として役立つ。
- 2 学外に公開することによって、地域社会からの信頼を得ると同時に本学のエコ・キャンパス活動に対する理解を深めていただく。
- 3 環境保全活動を行ううえでの本学の社会的責任を明確にする。

環境保全コストは、環境保全活動に起因する環境負荷を低減させることを目的にしたコストです。本学ではその分類を環境省が公表している報告書に準拠していますが、大学の目的は営利のための活動を行うことではなく、教育、研究にあるわけですから、本学においてもっとも重要な環境保全コストは、環境教育あるいは環境研究に関わって生じたコストであると考えています。

よって、本学では環境保全コストとして、「環境教育・研究コスト」を特別に計上しています。それ以外に、「事業エリア内コスト」、「管理活動コスト」、「社会活動コスト」を計上し、四分類としました。「環境教育・研究コスト」は、学生の環境教育に要したコストおよび教員の環境保全を目的とした研究活動への助成金が主になります。

集計範囲：学校法人嘉数学園 沖縄大学  
対象期間：2004年4月1日～2005年3月31日

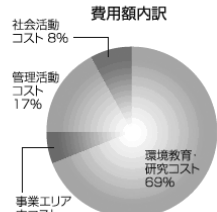
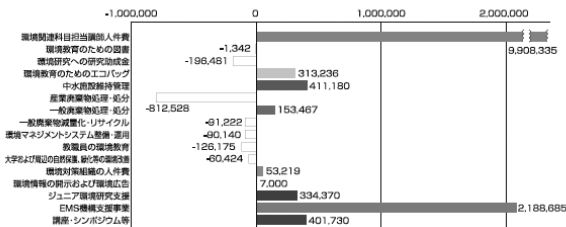
分類	環境保全コスト		
	主な取り組み	投資額	費用額
(1) 環境教育・研究コスト	①環境関連科目担当講師人件費	0	37,200,256
	②環境教育のための図書	101,441	0
	③環境研究への研究助成金	0	527,919
	④環境教育のためのエコバッグ	0	313,236
	小計	101,441	38,041,411
(2) 事業エリア内コスト	①中水施設維持管理	0	1,365,630
	②産業廃棄物処理・処分	0	244,072
	③一般廃棄物処理・処分	0	1,783,047
	④一般廃棄物減量化・リサイクル	0	94,546
	小計	0	3,487,295
(3) 管理活動コスト	①環境マネジメントシステム整備・運用	0	645,995
	②教職員の環境教育	0	197,375
	③大学および周辺の自然保護、緑化等の環境改善	0	77,675
	④環境対策組織の人件費	0	8,292,817
	小計	0	9,213,862
(4) 社会活動コスト	①環境情報の開示および環境広告	0	462,000
	②ジュニア環境研究支援	0	1,095,570
	③E M S構築支援事業	0	2,240,530
	④講座・シンポジウム等	0	401,730
	小計	0	4,199,830
合計	101,441	54,942,398	

※環境保全コストの費用額には、減価償却費を計上していません。 ※本学の環境会計は、環境省が公表している報告書を参考にして作成しています。

環境保全コストは、環境保全を目的として支出した投資額及び費用額です。2004年度総額は¥55,043,839で、前年度比¥12,392,910の増額でした。増額の内訳は主に環境教育・研究コストの①環境関連科目担当講師人件費です。今年度新たに追加した項目は(1)環境教育・研究コストの④環境教育のためのエコバッグと(4)社会活動コストの④講座シンポジウム等です。

環境保全の取り組みによって、巻頭のボックスで紹介したようにエネルギー費用の削減などの「効果」も徐々に現れてきました。今後はこれらの効果面も含めて環境会計を進めていきたいと思ひます。

環境保全コスト対前年度増減 (単位:円)

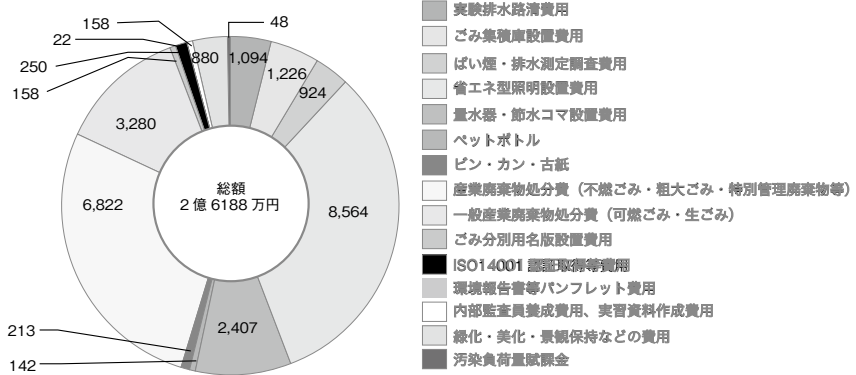


図表 I - 12 千葉大学の環境会計 (出所：千葉大学環境報告書、p.12, 65)

2005年度の千葉大学の環境対策経費は、2億6188万円でした。内訳は、右の表のとおりです。省エネのための経費が半分以上を占めています。これに伴う、光熱水料費節減額は、2004年度に比較

して7050万円となっています。今回の投資の節減効果は、今後も続くと考えられます。詳細は、資料編を参照してください。

千葉大学の環境対策経費 (2005年度：万円)



環境会計詳細データ

(1) 各種環境コスト (万円)

分類	H15年度	H16年度	H17年度	内容
(1) 事業エリア内コスト	16,120	12,213	24,830	
(1) - 1 公害防止コスト	2,680	604	3,244	
①水質汚濁防止のためのコスト	0	0	1,094	実験排水路清掃費用
②土壌汚染防止のためのコスト	0	0	1,226	ごみ集積庫設置費用
③騒音防止のためのコスト	1,871	0	0	防音処理費用
④その他の公害防止のためのコスト	809	604	924	ばい煙、排水測定調査費用(各年)、グラウンド防塵対策費用(H15)
(1) - 2 地球環境保全コスト	1,925	1,430	8,564	
①地球温暖化防止及び省エネルギーのためのコスト	1,925	1,430	8,564	省エネ型照明設置費用
(1) - 3 資源循環コスト	11,515	10,179	13,022	
①資源の効率的利用のためのコスト	0	0	2,407	量水器、節水コマ設置費用
②産業廃棄物のリサイクル等のためのコスト	97	135	142	ペットボトル
③一般廃棄物のリサイクル等のためのコスト	247	233	213	ビン、カン、古紙
④産業廃棄物の処理・処分のためのコスト	8,429	6,561	6,822	不燃ごみ、粗大ごみ
⑤一般廃棄物の処理・処分のためのコスト	2,742	3,250	3,280	可燃ごみ、生ごみ
⑥その他の資源循環に資するコスト	0	0	158	ごみ分別用名版設置費用
(2) 管理活動コスト	1,290	1,878	1,310	
①環境マネジメントシステムの整備、運用のためのコスト	0	200	250	ISO14001 認証取得等費用
②事業活動に伴う環境情報の開示及び環境広告のためのコスト	0	25	22	環境報告書等パンフレット費用
③従業員への環境教育等のためのコスト	0	95	158	内部監査員養成費用、実習資料作成費用
④事業活動に伴う自然保護、緑化、美化、景観保持等の環境改善対策のためのコスト	1,290	1,558	880	緑化、美化、景観保持などの費用
(3) 環境損傷対応コスト	42	48	48	
①環境の損傷に対応する引当金繰入額及び保険料	42	48	48	汚染負荷量賦課金
合計	17,452	14,139	26,188	

I 大学における環境活動と環境報告書

(2) 環境保全対策に伴う経済効果 (万円)

環境保全対策に伴う経済効果 (2005年度)			
効果の内容	金額 (2003年度からの節減分)	金額 (2004年度からの節減分)	
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	約 10,830	約 7,050

(3) 環境保全効果

環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標	H15	H16	H17	
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果					
	総エネルギー投入量 (MJ)	356,475,114	373,173,347	355,982,959	
	種類別エネルギー投入量	購入電力 (kWh)	53,328,010	55,257,025	54,175,317
		都市ガス (m <sup>3</sup> )	3,474,930	3,809,807	3,723,645
		A重油 (ℓ)	554,339	451,790	202,302
			554,339	451,790	202,302
	水資源投入量 (m <sup>3</sup> )	776,255	708,507	608,718	
	水源別水資源投入量 (m <sup>3</sup> )	上水 (m <sup>3</sup> )	432,986	364,832	326,887
		地下水 (m <sup>3</sup> )	343,269	343,675	281,831
			343,269	343,675	281,831
	事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果				
	温室効果ガス排出量				
		二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> -kg)	28,471	29,579	28,325
	特定の化学物質排出量・移動量 (kg)		10,695	8,103	9,194
	廃棄物等総排出量 (t)		2,764	2,767	2,811
	総排水量 (m <sup>3</sup> )		678,055	624,023	539,930
	その他	BOD (生物化学的酸素要求量) (mg/l)	590.9	420.6	527.1
		硫黄酸化物 (SO <sub>x</sub> ) 排出量 (t)	0.0060	0.00590	0.00586

沖縄大学が環境教育・研究に一層力を入れていることが伺える。

図表 I - 12の千葉大学は、環境報告書の「環境マネジメントの概要」の項目の中で、「環境会計」として環境対策経費の総額と内訳を開示し、さらに、環境報告書の最後に掲載されている「資料編」の中で環境会計詳細データを開示している。前半の環境対策経費の開示では、省エネのための経費が半分以上であること、それに伴って光熱水料費の節減効果があがっていることが説明されている。後半の環境会計詳細データでは、環境省環境会計ガイドラインに基づき、過去3年分の各種環境コスト、環境保全対策に伴う経済効果、環境保全効果(物量情報)の詳細な情報が開示されており、経年比較もできるようになっている。環境コストの金額と比較して、経済効果である「省エネルギーによるエネルギー費の節減」の効果が比較的大きく、対策が経済的にも一定の効果を

あげていることが伺える。

このような環境会計情報を開示する大学は現時点では少ないが、効率的な環境活動を進める上で、コスト・効果情報を把握することが重要となつてこよう。

## 7 おわりに

以上、大学における環境への取り組みと環境報告書を通じた情報開示について見てきたが、事例で取り上げた大学は、概して、各大学の特徴・強みを活動にうまく活かしているように思う。環境への取り組みを成功させるためには、横並び意識で行う画一的な対応では決して長続きしない。

環境マネジメントについては、その有効性を高めるために、大学の構成員である教職員と学生が一体となって独自性のある継続した環境マネジメントシステムを構築することが望ましい。マネジメントシステムにおける計画段階での環境側面の特定、プログラムの策定、システムの見直し・追加・文書化といったPDCAサイクルの実行作業には、教職員という人的資源の有効活用が欠かせない。また、人材輩出機関として学生への教育的効果も重視されるべきである。

環境教育・研究については、環境問題が21世紀の最重要課題であることから、環境マインドをもった人材育成は大学の社会的責任である。「国連持続可能な開発のための教育10年」もふまえて、時代や社会の変遷を見据え、各大学のミッションに沿う形で環境教育・研究を位置づけ、実践していくことが重要となる。「人間形成」を基礎とし、人文・社会・自然の諸学問を関連づけカリキュラムを体系化していくことも求められよう。

他の組織と同様に、大学においても創造的破壊が必要とされている。大学において守るべきものは「学生第一主義と研究・教育・地域貢献」である。そして、変えなければならないものは、環境マネジメントにおける「非効率的な環境整備、固定観念にとらわれた大学環境」を、「環境配慮と経費削減を兼ねた



エネルギー効率の高い環境整備、多面的・実務的・実利的に機能する環境配慮優先の施設、地域・社会にも有効に機能する施設利用」(米田、2005)に変革することであろう。わが国の大学における環境への取り組みが、今後、量的にも質的にもますます進化することを期待したい。

### 引用文献・資料

- ・大阪大学 (2006) 『大阪大学 環境報告書 地域に生き世界に伸びる 2006』
- ・沖縄大学 (2005) 『沖縄大学 環境レポート2005』
- ・九州大学 (2006) 『環境報告書 2006 九州大学』
- ・京都大学 (2006) 『京都大学 環境報告書 2006』(詳細版)(ダイジェスト版)
- ・京都精華大学 (2005) 『京都精華大学 環境レポート2005』
- ・阪智香 (2006) 「わが国の大学における環境への取り組み」『商学論究』第54巻第2号
- ・私立大学環境保全協議会・ISO14000委員会編 (2004) 『大学のISO14000－大学版・環境マネジメントシステム－』研成社
- ・千葉大学 (2006) 『千葉大学 環境報告書 2005』
- ・東京大学 (2006) 『東京大学 環境報告書 2006』
- ・東北大学 (2006) 『東北大学 環境報告書 2005年度版』
- ・名古屋大学 (2006) 『名古屋大学 環境報告書 2006』
- ・日本工業大学 (2005) 『日本工業大学 環境報告書』
- ・法政大学 (2006) 『法政大学環境報告 2005-06 グリーン・ユニバーシティをめざして』
- ・北海道大学 (2006) 『2005年度 環境報告書－エコキャンパスをめざして－』
- ・早稲田大学 (2005) 「わたしたちがつくるエコ・キャンパス Eco Campus Fact Sheet 2005」
- ・米田敬子 (2004) 「大学の可能性を探る－環境マネジメントシステムの視点から(1)～(7)」  
高等教育問題研究会会報 (FMICS BIG EGG)
- ・米田敬子 (2005) 「大学の可能性を探る－環境マネジメントシステムの視点から(8)～(19)」  
高等教育問題研究会会報 (FMICS BIG EGG)
- ・「第2回全国大学生環境活動コンテスト活動報告書」(2005)
- ・「持続可能な開発のための教育の10年」推進会議 (<http://www.esd-j.org/whatsesd/>)

