

# わが国の大学における環境への取り組み

阪 智 香

## I 「国連持続可能な開発のための教育10年」の一環としての環境への取り組み

2005年は環境問題への取り組みにとって1つの節目となる年であった。それは、京都議定書が発効し、すべての組織や国民に積極的な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、今後の教育のための重要な視点を提供するものである。

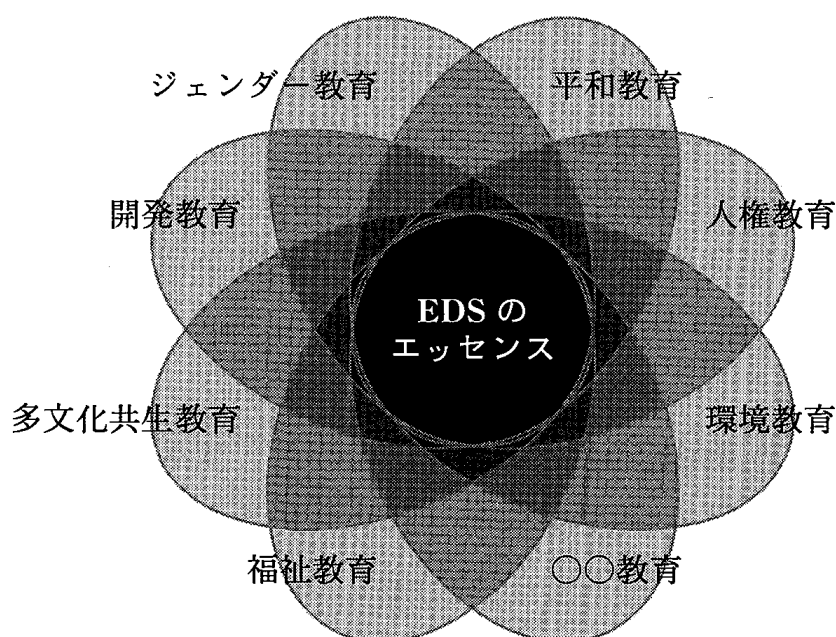
「持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development, ESD）」は、2002年に南アフリカで開催されたヨハネスブルグサミット（持続可能な開発に関する世界首脳会議）で、日本の NGO/NPO と政府が共同提案し、同年12月の第57回国連総会で実施が決議された。その内容は、国連が、2005年～2014年にかけて、持続可能な開発の実現に必要な教育への取り組みと国際協力を積極的に推進するよう各国政府に働きかけるというものである。

「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。

- 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 に関係する様々な機関・団体・人々の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1、図表2参照）。

図表1 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/>)

図表 2 持続可能な開発のための教育（ESD）の理念・特徴

ESD はこんな力を育む学びのプロセス	
1.	「わたしたち一人ひとりに、世界をよりよく変えていく力と責任がある」という信念
2.	わたしたちが思い描くよりよい社会を実現するための能力
3.	みんなが安心して暮らすことのできる未来につながる価値観・行動・ライフスタイル
4.	公平性や、経済や生態系の将来を考慮した意思決定の方法
5.	未来志向の考え
ESD はこんな価値観を大切にします	
1.	世界中の人々の尊厳と人としての権利を大切にし、社会的、経済的な公正をすべての人に保障しなければいけないと認識すること
2.	将来の世代の人々の権利を守る責任が私たちにはあるのだと認識すること
3.	地球の生態系を守り、多様性に富んだ生命共同体を思いやること
4.	文化的な多様性を大切にし、地域社会、そして地球全体に「寛大・非暴力・平和」の文化をつくりだすこと
ESD にはこんな特徴があります	
1.	学際的・総合的：ESD は個別の学習科目ではなく、いろいろな学習全体に反映されるものです
2.	基盤としての価値観：ESD は持続可能な開発の基礎となる価値観や原則を共有することを重視します
3.	批判的な思考と問題解決：ESD は、持続可能な開発を実現するなかでのジレンマや課題の解決に取り組むために必要な考え方や能力を育みます
4.	多様な学習方法の活用：ESD には、言葉、美術、演劇、討論、体験など、様々な学習の方法が用いられます
5.	参加型の意思決定：ESD では、いかに学ぶかについての意思決定に学習者自らが参画します
6.	地域性の尊重：ESD は、地球規模の問題と同時に地域の問題を扱います。学習には、学習者が普段話している言葉を用います

(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 ISO 14001 認証取得の増加の流れを受けて、大学でも ISO 14001 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い、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ことである。

このような動きを支援するかのようにより、「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うえ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。

## II 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。

大学における環境への取り組みに関するこれら2つの側面について対比すると、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・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3参照）。

図表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	定期的
環境教育・研究	環境マインドの育成	間接的	無量大	永続的

以上の観点から、次節以降では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。第Ⅲ節では環境マネジメント活動について、第Ⅳ節では環境教育・研究について取り上げる。

### Ⅲ 環境マネジメント活動

#### 1. ISO 14001 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ISO 14001の認証取得の増加の動きに影響を受けている。2006年4月末現在、わが国でISO 14001を認証取得している事業所は20,500件（日本規格協会調べ）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、地方自治体や学校でも認証取得の動きが広がってきている。

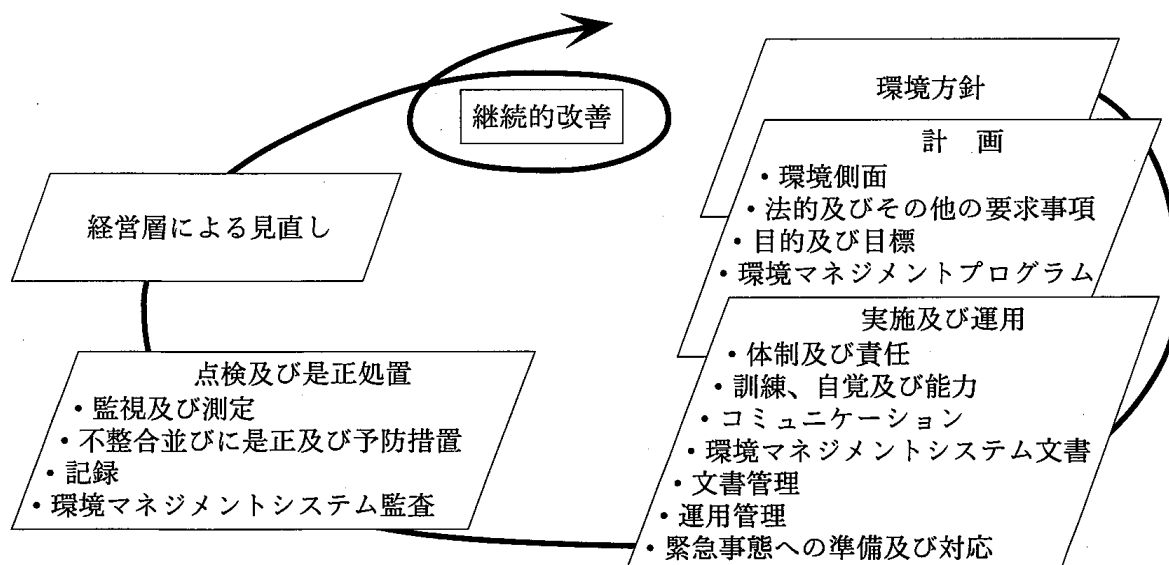
大学がISO 14001を認証取得したわが国最初の事例は、武蔵工業大学環境情報学部（1998年）である。その後、1999年に1件、2000年には4件、2001年には10件、2002年には5件、2003年は17件、2004年には4件、2005年には4件が認証取得をし、2005年までに認証取得をした件数は45件、大学数は42大学（同一大学による2サイト認証取得有）となっている。認証取得した大

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。

ISO14001 は、組織の活動に伴う環境負荷の低減などの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・目標達成に向け継続的に実行することで環境改善を図らなければならない。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。

- 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)

図表4 ISO14001 環境マネジメントシステムのモデル



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

## 2. 大学における環境側面

ISO 14001 では、まず組織の進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 5 参照）。

図表 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事例

プラスの環境側面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境へ配慮した教育・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、エコ・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、危機管理に対する配慮意識の向上、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</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>
マイナスの環境側面	<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、消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

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、施設についての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. 大学における環境マネジメントシステムの位置づけ

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システムの位置づけは、大学のおかれている状況とともに変化している。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活かし方が求められている。

明確に目標を定めて仕事をしている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の、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。また、大学側の研究・教育・業務に関する優れた環境提供が、よりよい人材を集められるかの一つの指標となるため、その環境整備も必要となるであろう。環境マネジメントシステムから、マネジメントシステムの活かし方や大学の可能性を探る視点が見えるのである（米田、2004）。

## IV 環境教育・研究

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、環境保全活動へ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。

わが国の大学における環境教育は、1960年代後半よりはじまり、環境関連学部の設置や、教養教育を中心とした環境関連授業科目は増加してきた。現在、大学の教育現場において、「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。

実践的な環境教育の事例としては、ISO 認証取得大学の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ことがなされている。大学側においても、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も強化される。同じ構成員という立場で教職員が学生とコミュニケーションをとることが必要となり、この関係において、教員や大学側は、今までは見えなかったキャンパス内の教育資源を、学生から情報を得てより有効な教育資源に変えて、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、「見えなかった教育資源」を学習と協働により有効な教育資源とし、マイナス側面をプラス側面に変えることができる。これによって、環境整備や経費の削減などの成果も期待される。その次のステップは、学生がより専門性を求めて活動する場を広げることである。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）。

図表6 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>ISO 14001 の取得（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>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（沖縄大、京都精華大、信州大、千葉大、千葉商科大、日本工業大、長崎大学環境科学部、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> </ul>	<p>(1) 環境マネジメントシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 14001 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) リサイクル市の開催（岩手大、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>古紙をトイレットペ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・エコマネー化（福岡工業大）</li> </ul>
環境配慮型建物・緑化	<ul style="list-style-type: none"> <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 CO<sub>2</sub> 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> </ul>	<p>学生参加のキャンパス屋上緑化（法政大）</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	
環境教育・研究	<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> <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（日本工業大 等）</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>・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 ISO 14001 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> <li>・新入生への環境教育（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>
地域との連携	<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展（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> </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>
マナー		<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（2005年1月現在126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

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。例えば、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「特色ある大学教育支援プログラム」に採択）や、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「特色ある大学教育支援プログラム」に採択)などである。これらの取り組みは、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。

## V 大学における環境への取り組みの事例

以上み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6である。図表6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・緑化について、さらに、地域との連携の取り組みや、マナーに関する取り組みについても含めている。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（琉球大学学内ニュース、2006）。この地域との連携は、すべての活動を横断する視点でもあるが、図表6では他の活動に当てはまら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（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がある）。そこで、図表6では、各々の取り組みについて、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紹介をしている。

## VI 大学の環境報告書

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。大学の環境報告書の発行に関連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。これにもとづき、2006年以降は多くの大学が環境報告書を発行することが予測される。

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、全学的に取り組んでいる大学で、かつ、「事業者の環境配慮活動促進法」に先だって早くから環境報告書を作成・公表している大学を取り上げ、環境報告書の記載事項をみることを通して、大学における環境活動の内容について概観する。ここで取り上げている大学の環境報告書は、沖縄大学（2005年10月発行）、千葉大学（2005年4月発行）、日本工業大学（2005年10月発行）、福井大学（2005年10月発行）、法政大学（2005年3月発行）、早稲田大学（2005年発行）である（大学名は50音順）。この中で千葉大学と福井大学は国立大学、他は私立大学である。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7参照）。

## VII 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みてきたが、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。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。環境への取り組みを成功させるためには、どのようなことを認識しておくべきだろうか。

図表7 環境報告書記載事項の事例

記載項目	沖縄大学	千葉大学	日本工業大学	福井大学	法政大学	早稲田大学
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	千葉大学学長の 考え	代表環境管理 責任者の言葉	トップメッセ ージ(学長)	開かれた法政 21(総長の緒 言)	
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	本報告書の作 成にあたって		環境報告書の 作成に当たっ て	編集方針	
3 事業の概況	事業概要	参考:主要キ ャンパスガイ ド		大学概要	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)	千葉大学環境 方針	環境方針 学生環境方針	福井大学環境 方針	法政大学環境 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	2004年度目標 と実施状況の 概要	環境目標プロ グラム実施状 況	環境目標・実 施計画	環境目的・目 標	
6 事業活動のマテリア ルバランス	マテリアルバ ランス	西千葉キャン パスの物質収 支		活動に伴う環 境負荷など		
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)			環境保全コス ト		
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	千葉大学の環 境マネジメン トの仕組み		環境運用組織、 環境マネジメ ントシステムの 状況と実績	環境マネジメ ントシステム とは	
9 環境に配慮したサブ 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	構内事業者の 取り組み、関 係業者との連 携				
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	環境教育・学 習、環境研究 の推進	環境教育・研 究の推進	環境配慮の研 究開発など、 環境教育	文化・都市関 連の調査・研 究	
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	地域に開かれ た環境マネジ メント、学内 の環境コミュニ ケーション、 苦情や問い合 わせ	外部利害関係 者からの苦情 処理件数	問い合わせ等 を記載	環境コミュニ ケーション	大学広報誌へ の掲載につい て
12 環境に関する規制の 遵守状況	法規制等の順 守評価	法規制等の遵 守	法規制項目の 監視・測定 の実施状況	環境に関する 規制への取り 組み		

## わが国の大学における環境への取り組み

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	環境教育・学習、環境研究の推進、学生の自主的な環境活動の支援	社会・地域との連携、協働（エコロジープレスに記載）	環境関連の地域活動・支援、環境関連シンポジウム	地域（千代田区・新宿区）との連携	
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	省エネルギーの推進	エネルギー消費の状況・削減効果	総エネルギー投入量、使用電力量・A重油使用量の推移、電力使用量抑制に向けた取組	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	紙の使用量削減と循環利用	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	水の消費量削減・食堂部門の廃水浄化	上水・中水の消費の状況・削減効果	水資源投入量		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	省エネルギーの推進		温室効果ガス排出量、ダイオキシン類の排出		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	化学物質の適正管理	化学物質・廃液の適正管理の推進	化学物質の排出量とその管理状況		
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	廃棄物総排出量・最終処分量	廃棄物分別の徹底とリサイクル、生ごみ・剪定ごみの有効利用の推進	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	水の消費量削減・食堂部門の廃水浄化				
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		グリーン購入の推進	グリーン調達状況	グリーン調達・購入の状況	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			学内リサイクル（机、椅子、書架、パソコン、プリンター等）		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		環境教育・学習、環境研究の推進、地域に開かれた環境マネジメント	緑化推進・整備の状況			環境に関するボランティア

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。

大学においても創造的破壊は必要とされている。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、量的にも質的にもますます進化することを期待したい。

(筆者は関西学院大学商学部助教授)

#### 引用文献・資料

- ・ 沖縄大学環境管理事務局 (2005) 『沖縄大学環境レポート2005』
- ・ 千葉大学施設環境部環境 ISO 事務局 (2005) 『千葉大学環境報告書2004』
- ・ 日本工業大学環境推進事務局 (2005) 『日本工業大学環境報告書』
- ・ 福井大学財務部環境整備課 (2005) 『国立大学法人福井大学環境報告書2005』
- ・ 法政大学環境センター (2005) 『グリーン・ユニバーシティをめざして 法政大学環境報告2004』



- 琉球大学学内ニュース (2006) 琉球大学エコロジカル・キャンパス推進委員会副委員長 伊波美智子「環境が大学を元気にする」([http://www.u-ryukyu.ac.jp/general/gakuhou/snews/snews\\_10.html](http://www.u-ryukyu.ac.jp/general/gakuhou/snews/snews_10.html))
- 早稲田大学エコ・キャンパス推進本部事務局 (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/>)