

学校法人郡山開成学園

◆テーマ エネルギー消費実態に基づく管理手引きの策定

◆事業概要・目的

教育機関としては全国初となる環境省策定のエコアクション21（以下EA21）の認証登録を2004年12月24日に交付され、EA21を学園運営の基本システムとして細部にわたって環境に配慮し、「ネーチャードームの建設」、「4つの開成の杜の植樹管理活動」、「生ごみ堆肥の屋上菜園への利用」、「風力・太陽光発電システムの設置」等、自然に学ぶ、環境問題の重要性を直接認識する機会を学生、生徒に提供している。又、2008年6月30日に教育機関としての社会的責任を認識し、環境方針に省エネルギー、省資源、廃棄物の抑制と再資源化の他、「エコマインドを持った学生の育成並びに環境教育研究の推進」を追加した。今後は、環境を意識させ啓発する環境教育の充実と、きめ細かい省エネルギー対策を実施するためのエネルギー消費実態に基づく管理標準の策定が必要不可欠となった。そこで、有識者の助言を受け既存学校施設の環境対策を一層推進することを目的とする。

◆検討体制：「環境実施委員会」

- | | |
|---------|----------------------|
| ・教職員 | 1名 |
| ・学校関係者 | 4名（学園長、理事長、副学長、管財部長） |
| ・有識者 | 2名（大学教授他） |
| ・自治体関係者 | 1名 |

◆検討方法

①先進事例調査

環境教育に関する先進地に環境教育冊子作成のため視察を行った。

（実施の目的）

環境教育及び環境対策の実践において、先進的な取り組みをされているフェリス女学院大学（横浜市）と法政大学（東京都）を訪問し、①学生、教職員への環境教育状況、②環境サークル活動状況、③既存校舎等の環境対策状況、及び④エネルギー管理標準の策定状況等について調査を行った。

②環境講演会

学生、生徒、教職員の環境意識啓発のため、環境教育専門家による講演会を開催し、環境意識の向上を図った。

（実施の目的）

環境を意識させ啓発することを目的として、環境専門家による学生、生徒、教職員向け環境講演会（2回）を実施した。（講師：東北大学大学院客員教授 溝口忠昭）

◆具体的な対応方策

●各建屋のエネルギー消費実態の詳細な把握

BEMS（ビルエネルギー管理システム）設備の導入を図り、各建屋のエネルギー使用状況（電気）を詳細に把握し、具体的な管理標準を策定し、省エネルギー意識の啓発を行った。

●環境対策推進に当たっての課題整理

平成19年12月に本部キャンパス主要校舎等の省エネルギー診断を「財団法人省エネルギーセンター」のエネルギー使用合理化専門員により実施した結果、環境省策定のエコアクション21を認証・登録し、省エネルギーを含めた環境対策を積極的に進めている点は、高い評価をいただいたが、エネルギー使用量の消費についての分析や設備機器の稼働状況を把握し、現状を検証のうえ運用基準の設定が必要不可欠であるとの指摘を受けた。

- ・具体的な省エネルギー対策の改善として、
 1. 建物毎にエネルギーの使用に違いがあり、建物別の現状を把握する計測・記録を実施する。
 2. 運用、保全する部門・人を特定する。
 3. 学内全体のエネルギー原単位と建物用途別原単位を管理し、気象変動や建物利用状況などを比較。エネルギーの使用が何と関連しているのか分析する。

●エネルギー管理標準の策定

大学等は、一般的に多くの施設を持ち活動時間も長いため、業務部門の他業種と比較しても多くのエネルギーを消費している。又、近年空調や照明等の室内環境の向上、情報通信機器の増加、研究内容の高度化等により、エネルギーの消費量は増加する傾向にある。光熱水費の増加は、財務経営に大きな影響を及ぼすことから限られた運営経費の中で豊かな教育研究環境を維持していくためには、全学的な取組による省エネルギー対策を推進し、運営コストの効率化を図ることが重要であり、エネルギー管理標準の策定を行った。

●環境教育のための環境冊子の作成

学生、生徒への啓発活動の一環として、「地球温暖化」と「生物多様性」の2つのテーマと学園の環境への取り組みを載せた「環境教育マニュアル」を作成した。

◆今後の展開

環境教育のための冊子は学生、生徒及び教職員の共通理解を図るため、学園関係者全員に配布する。また、学園ホームページに掲載し公開する。具体的な環境保全活動を起こすためのきっかけとする。