

学校法人須磨学園

◆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

学校としての社会的役割を再認識・再規定し、教育環境をさらに充実させ、また、「環境」の重要性を認識し、環境問題について学習し、考察してだけでなく、教職員もが、日々の教育活動を通じて環境との共生をはかれることを目指す。2001年に導入した環境マネジメントシステム ISO14001 と 2008年度の兵庫県のグリーンスクール表彰をうけ、環境改善維持に努める教育の場として確立できるようにエネルギー消費実態のさらなる掌握や環境維持啓蒙活動を実施する。

◆検討体制：「ISO 推進委員会」

学校関係者 25名

◆検討方法

●エネルギー消費実態のさらなる掌握実施

①須磨学園の環境教育の特性

教員により構成される委員会を生徒会組織にも発展させる。また、その家族(社会)にも発展するように努めている。主な活動は、以下の通り。

- (1) 生徒会組織に環境維持委員会を設置し、環境活動のリーダー育成と全校への周知を図る。
- (2) 教職員における環境教育の推進・自らの資源の節約・廃棄物の削減と再資源化。
- (3) 環境活動を積極的に推進する学校として入試問題にも環境問題を盛り込み、受験者など、本校に関わる人々への啓蒙活動。各教科においても環境に関する分野を意識して、しっかりと学習させる。

②ハード面の特徴

- ・校舎は、本館・新館とも5階建てで山の上に建設されているため、遮る建物がほぼ無いことから照射率の高い立地条件により、学習環境を整えるためにも遮光(カーテン)が必要であり、照明も十分設備している。
- ・屋上には遮熱のためのシルバーコーティングも施している。
- ・山の自然の中ということもあり通風が良いため、ロングカーテンが舞い上がり学習に支障が出るなどを考慮し窓を閉め切ってエアコンを使用するなどして、夏の湿度温度調節・冬の寒風による寒さ対策を必要とする環境であり、環境の改善を考え省エネ・省資源を実施するには、電力の使用量を十分留意する必要がある。

③須磨学園のエネルギー消費実態

エネルギー消費実態は、2001年度から積み上げたデータがあり、それをもとに計画を立て、目標を設定し、記録している。

また、消費エネルギーを生み出す生徒自身の実態も調査しグラフ化することで各部門(学年・機能部等)が、次年度の改善へとつなげている。

④省エネナビの設置

環境問題への意識向上を図るために、省エネナビを導入した。今回の事業でさらに詳細なデータの「見える化」が出来るよう、本館・新館の各フロアの電力の使用量が明らかにできるものに改善し、設置した。

◆具体的な対応方策

●「省エネナビ」設置による更なるエネルギー消費実態

省エネナビを設置した10月は13%減、11月は例年と異なり加湿器を稼働させていたものの1%減少した。また12月も減少している。

これらの結果は、「省エネナビを導入し、各フロアのデータを集約し見える化を図る」とISO推進委員会(教員主体)および環境維持委員会(生徒主体)が、9月から特に強く広報した結果であると考えられる。

また、各フロアの詳細なデータが示されることで、「自分たちの実績」「自分たちの責任」という感覚がより意識された結果である。

●環境維持啓蒙活動実施

学校法人須磨学園において、本学園の実施するISO14001(環境マネジメントシステム)の実施状況と環境維持活動の必要性を本学園の取り組みを公開し、生徒・保護者・社会へ啓蒙するためのリーフレット「須磨学園スタンダードー継続的改善を目指してー」を制作した。

◆今後の展開

「省エネナビ」を設置し5ヶ月経つが、物珍しさから機器を操作したがる中高生も多い。

ISO推進委員会にて省エネナビの活用方法の検討が進むにつれ、その結果を「文化祭個人研究に生徒に勧めてみてはどうか」という案も出ており、生徒主体の「環境維持委員会」の働きだけでなく生徒会組織である「広報委員会」も、この「省エネナビ」を記事にして活用をうながす手伝いを始めている。

「見える化(省エネナビ)」は、「使用量・料金・CO2・電力」と、今までのデータと比べ、使用量が各フロア別になるなどわかりやすく表示されるため、切り口を変えた個人研究が何種類も行えるものであり、将来、生徒自らの進路を考える上での材料にもなり得ると考える。

環境維持向上において有効な手段は、機械ではなく「人間の環境意識が向上すること」であるが、それを助けるすべとしての機器は、検討・改善を行い、本当に必要なものにする意志が必要であると再認識した。

今後のさらなる課題として、本学園の環境マニュアル等を、より実態に即して継続的改善を行うことにより、環境維持活動を実践する生徒会活動を中心とした以下①～⑤の活動を充実させ、本学園が取得しているQMS(学習の質向上システム)ともリンクさせ、「よい人材の育成」を目指すことで、④の環境意識向上に繋がることを働きかけていきたい。

- ① 生徒会組織(委員会)の横の連携を充実させ、
- ② さらに「省エネナビ」の広報誌、
- ③ 同機器を扱うに当たり掲示物での「操作方法」の提示する。
- ④ ハード面の環境維持およびソフト面(マンパワー)の環境意識向上を目指し、
- ⑤ 指導者(教員および生徒リーダー)の育成をする。