

ISO の取得と専門科の取り組み

羽黒高等学校

機械システム学科 本間 智哉



1 はじめに

現在「環境」に関する興味関心は、若い世代まで広く行き渡っている。本校は、H15.4.11よりキックオフ(学校全体の環境教育に着手し)環境に対して関心の高い生徒の輩出を目指してきた。そして、地域に対して「環境のことをしっかり教える学校」を宣言すべく、ISO14001認証取得(H16.3.26)に向け、これまで多くの困難を乗り越えてきた。本発表会の中では多少異質の感があるが、本校独自の取り組みとして特徴的な事業を紹介した。さらにそれに関わる専門科の取り組みについて、クローズアップするように発表した内容を報告する。

2 環境 ISO 14001 の概要

ISOとは、国際標準化機構(International Organization for Standardization)のことで、国際間の物やサービスの流通の円滑化を図るための、国際的な標準規格であり、14001とは環境に関する国際的標準規格のことである。その認証を取得している企業や自治体は、国際的に認められた環境マネジメントシステムを導入しているということになる。

3 本校 ISO 14001 の PDCA

1) Plan

環境マネージメントレビューや環境側面抽出一覧表から、環境目的目標一覧表
環境影響評価・環境リーフレットの作成、更に月次実施計画として全校環境教育表や、環境マネージメントプログラム・実施報告書の作成など。

2) Do

計画(Plan)に基づいて、環境ポスターの作成・ゴーヤカーテンの栽培・節電節水省エネ掲示物・緊急事態対応手順・灯油置場の作成・ゴミの4分別実行など。



3) Check

内部環境監査・省エネチェック・環境パトロール監視及び測定・定期審査(内部審査、外部審査)など。

4) Action

環境マネジメントレビュー(経営層からの指示)などのほか、年度途中の是正要求に対しても対応(小さいPDCAの展開)。

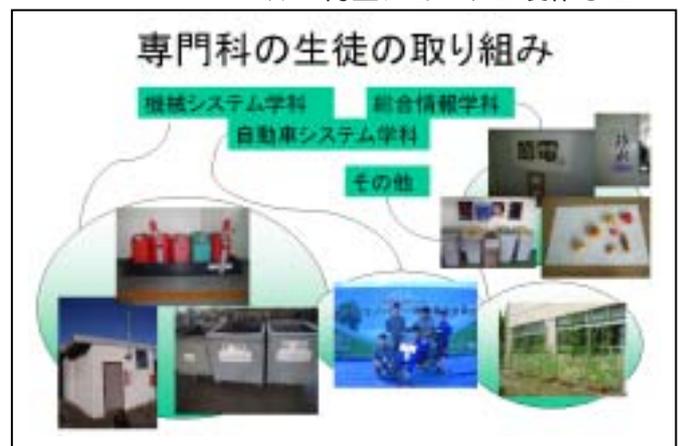
4 環境マネジメントプログラム推進組織

校長以下、環境管理責任者(教頭)・環境管理事務局があり、その下に3部会(省エネ部会・廃棄物部会・環境教育部会)を配置し、別名企画立案部会とする。またその下に実行組織として3部門(普通科部門・専門科部門・副次事業部門)があり、全校生徒は協力者というポジションになっている。

5 専門科生徒の取り組み

環境教育を行っていく中で、環境に優しいものづくりを考えた。

自動車システム学科・・・ホンダエコノパワー燃費競技会への出場など
機械システム学科・・・油タンクトレー・鉄資源分別用コンテナ製作など
総合情報学科・・・廃棄物分別用ポスター・シール・再生チョークの製作など



6 生徒のあげた成果

生徒に施した教育が、どの程度成果をあげたかを一言でまとめるのは難しい。ただ、3部会が報告した「目標に対する結果」は、その中の一つの現れである。

1) 省エネ部会

油・電気・紙・水の使用量について、平成17年度比3年で3%削減(各年ごと1%減)を目標としてきたが、特に生徒に関係する電気と水にこだわって使用削減活動を行った。電気に関しては夏場エアコンの使用状況、水に関しては冬場の配管漏水が、1年に大きく影響することがわかり、全校あげて削減活動に取り組んだ。その結果、平成20年度では目標を達成し、現在も記録継続中。

2) 廃棄物部会

廃棄物の量を平成17年度比3年で6%削減(各年ごと2%減)を目標としてきたが、初年度こそ大幅削減に成功したものの限界と判断。その後は是正に従って目標を変更、廃棄していたものを有価化し、有価物を増やすよう発想を変えた。現在は、有価物の量が順調に伸びている。

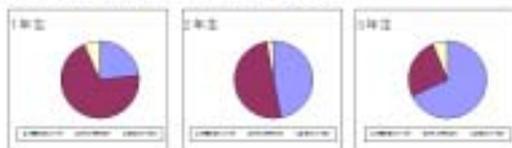
3) 環境教育部会

環境教育部会が算出する、本校独自の環境意識指数の変化を参考にしていきたい。7項目の簡単な質問に対する、各学年ごとの返答の変化をサンプルとするが、そのうちの6問について、学年が上がるごとに、おおよそ良回答が増えていく様子が伺える。

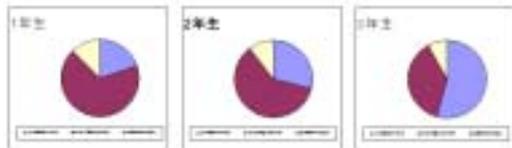
(教育部会の成果-1~3参照)

教育部会の成果-1

あなたは、ゴミの分別やリサイクル活動に日頃から協力していますか？

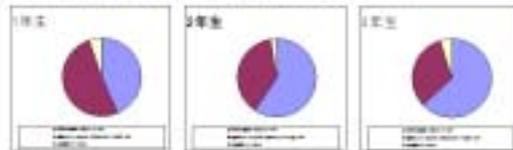


あなたは、環境問題に興味がありますか？



教育部会の成果-2

あなたは、ゴミの分別やリサイクル活動に日頃から協力していますか？

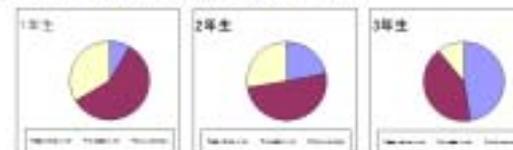


あなたは、私たちの出したゴミが最終的にどのように処理されているか知っていますか？

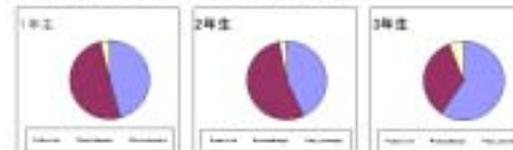


教育部会の成果-3

あなたは夏休、環境のことを考えて動いていますか？



あなたは、地球温暖化のしんみについて知っていますか？



7 おわりに

- 「ISO」は、取り組み始め軌道に乗るまで、大変厳格なライセンスというイメージが強かったものの、各校の現状に合わせ、地球のために「できること」「やろうとすること」を文書などで管理し、自分たちで決めたことに忠実に、真面目に取り組むという基本が重要であるというところに行き着いた。その一つの方法としてPDCAサイクルを展開していくことが必要となる。またこの考え方は、その他のあらゆる業務にも応用でき、特に業務を徹底する上で活用すべき方法だと学んだ。
- 学校教育の中で、ゴミの分別・省エネ活動・廃棄物への取り組み・危機的状況の処理方法・環境教育・3Rへの強い意識などの感覚を持ちながらものづくりに取り組んだ時、決して環境のことをないがしろにしない精神を養えたのではなかろうか。
- 今回あえて異質な発表をさせていただいたが、現在の社会情勢や各校が抱える問題を踏まえながら、独自のPDCAをシステム化し、教育を通して地球環境への貢献ができればよいのではないかと考える。