

国立大学法人宇都宮大学

◆テーマ

- ・ 地域、学校の特性を考慮したエコ改修内容の検討・提示
- ・ 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

宇都宮大学附属小中学校はじめ、全国の小中学校の普通教室において冷暖房設備を設置するところが多くなってきている。これらの運転においては、夏季28℃、冬季20℃等と標榜しているが、消費エネルギーの実態を把握すること等の管理が的確・適正に行われているところは稀である。

宇都宮大学附属小中学校においては、大型改修整備(平成18年度補正事業・平成19年度補正事業)により普通教室等に冷暖房設備を設置し、昨年度にBEMS(Building and Energy Management System)を導入。このBEMSを有効に活用し、エネルギー消費実態の「見える化」により「エネルギー管理マニュアル」の策定を目指すものである。

◆検討体制：「エネルギー管理マニュアル策定実施委員会」

・ 教職員 3名 (校長等)	・ 有識者 2名 (大学教授、准教授)
・ 学校関係者 2名	・ コンサルタント会社 1名

◆検討方法

①先進事例の収集

エコスクール長期計画、環境教育のアクションプラン、エネルギー管理マニュアルに係る先進事例の情報収集

②エネルギー管理マニュアル等策定に係る検討

- (1) ワークショップ
- (2) 学習環境調査

◆具体的な対応方策

●エコスクール長期計画

環境目標を定め、建築設備の更新計画と環境測定に基づく、自然エネルギー利用等の追加省エネ施策を盛り込んだエコスクール長期計画の策定

●環境教育のアクションプラン

利用者の環境意識を高揚させ、継続的に環境教育が実施出来るように、ワークショップを開催したり、附属中学校の科学部との連携により、環境教育のアクションプランを策定

●エネルギー管理マニュアル

・室内環境測定とアンケート調査等に基づき、室内環境基準を定める。この室内環境測定は国土交通省主催「知的生産性研究委員会 学習環境小委員会」と連携して実施

・利用者及び運用者等各人の責任、役割及び権限を明確にして、各々に必要な管理事項、内容を整理するとともにP D C Aサイクルを的確に回せるように必要な項目を文書化

◆今後の展開

本事業では、附属小中学校における①エコスクール長期計画、②環境教育アクションプラン、③エネルギー管理マニュアルを策定した。

また、事業の中では、宇都宮大学教育学部の教員の協力の下、小学生や中学生が参加する環境教育ワークショップを開催することができ、CO₂の大きさ、エネルギーの伝わり方などを実演の中から学ぶことができ、参加者の興味の醸成を促すことができた。

今後、エコスクールの推進発展を目指して、この事業に参加いただいた宇都宮大学教育学部附属小・中学校の教諭はもとより、関係する教職員の方々に、この事業の成果を活用していただくために、周知を図って行き、宇都宮大学松原団地から地球温暖化対策の環境配慮活動の輪が広がって行くことを期待したい。