

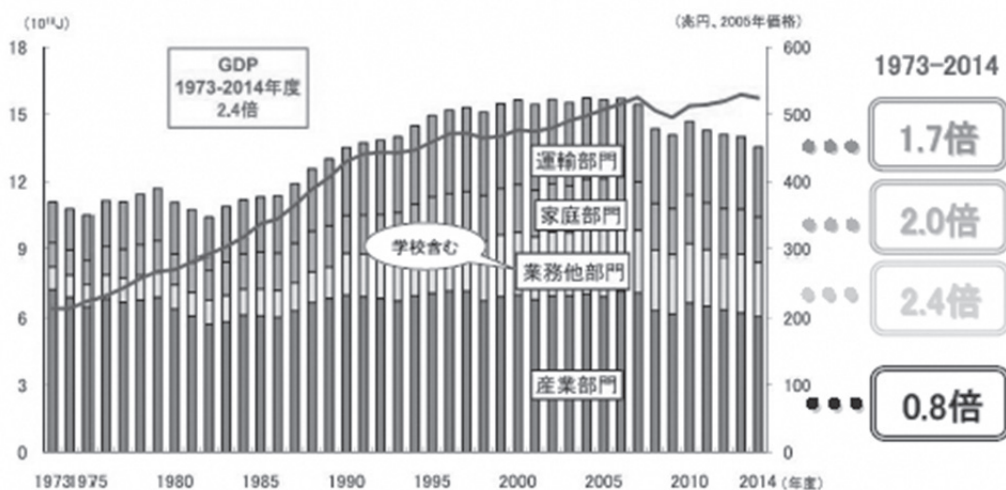
学校環境衛生活動と省エネルギー

岐阜県学校薬剤師会 永瀬 文

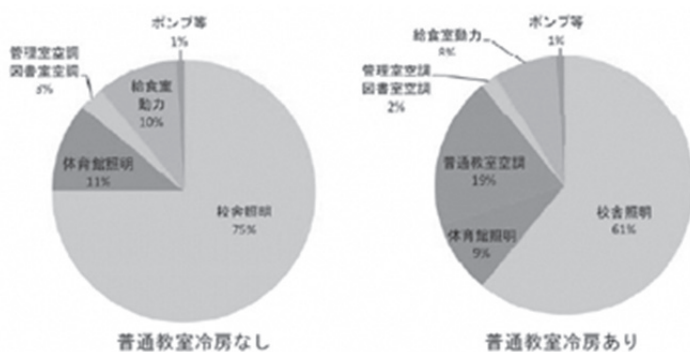
児童生徒が一日の大半を過ごす学校の環境は、健康で快適であるよう、温度や湿度をはじめ、二酸化炭素濃度などの教室の空気環境、飲料水・プール水の水質、照度や騒音など、細かく基準が定められています。(学校環境衛生基準) また、その基準を満たしていることを確認するために、定期検査や日常点検が実施されていますが、これらの結果を、学校の省エネルギーに生かす取り組みも、重要な学校環境衛生活動であると考えています。

エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)においては、エネルギーを使用して事業を行うものはエネルギーの使用の合理化に努めなければならないとされ、学校等においてもこのことが求められています。COP21 に提出した「日本の約束草案」では、学校等は 2030 年度までにエネルギー起源の CO₂ を約 4 割削減(2013 年度比)することが掲げられています。エネルギー消費は、石油ショック以降、産業部門がほぼ横ばいで推移する一方、家庭部門・業務他部門(学校を含む)・運輸部門がほぼ倍増していることが分かります。業務他部門の内 7% が学校で消費されています。学校における省エネルギー活動がいかに重要であることを示すものだといたします。

エネルギー白書 2016「最終エネルギー消費と実質 GDP の推移」1)



学校における用途別の電力使用割合(夏季)2)



学校における消費エネルギーを電力に使用に限ると、左の図のように、6割以上が照明によるものです。

学校環境衛生規準では、照度は「教室及びそれに準ずる場所の照度の下限値は、300 lx (ルクス) とする。また、教室及び黒板の照度は、500 lx 以上であることが望ましい。」と定められています。

実際に定期検査を行ってみると、晴天の場合、学校環境衛生基準を大きく上回った値になることが多くあります。しかし、学校の教室では、どのような天候でも点灯することが習慣化していることがほとんどです。では晴天時に部分消灯した場合、教室その他の場所の照度は確保できるのでしょうか。「学校施設の節電対策に関するシミュレーションについて（国立教育政策研究所）平成23年5月9日」には、「照明を部分消灯した場合の照度変化の実測値」として、以下のような結果が公表され、条件を考えれば、部分消灯に問題はないと証明されています。

- ・照度計を用いて、普通教室、特別教室、廊下において、照明を全部点灯した場合と部分的に消灯した場合の照度変化を実測した。（平成23年4月中旬に東京電力管内の小学校で実施。）
- ・雨天・曇天や夕方を除けば、照明を部分消灯しても、学校環境衛生基準が定める照度（教室は下限値300ルクス、500ルクス以上が望ましい。廊下は下限値100ルクス。）を確保することができた。

照明を部分消灯した場合の照度変化の実測値 2)



ステップ1～照明編～3)

文部科学省ホームページ上の「学校で出来る省エネ 平成24年3月」「学校施設における省エネルギー対策についてー地球環境のためにわたしたちができることー（教職員者向け）平成20年3月」には、子ども達と実際にこの活動に取り組む場合の例が示されています。また、教室の蛍光灯の点灯時間を1日1時間全国の教室で短縮すると、1年間でおおよそドラム缶(200リットル)8万本分の原油を使わなくてもよくなるとの試算など、子どもたちの興味を引く資料も掲載されています。


照度だけでなく、教室の空気を適正に保つための換気の方法を決める、プール水の水質基準値に見合う補給水の量を考えるなど、学校環境衛生検査の結果を生かすことにより、児童生徒をはじめ、学校における省エネ意識を高めることができます。

参考1)平成28年度 学校等における省エネルギー対策に関する講習会配布資料(文部科学省)

- 2)学校施設の節電対策に関するシミュレーションについて(国立教育政策研究所)平成23年5月9日
- 3)学校で出来る省エネ(文部科学省)平成24年3月

教室、特別教室、職員室、廊下、トイレで取り組むことができます。

- ⇒ 学校は照明によるエネルギー使用量の占める割合が高い施設です。照明器具の利用のルールを決め、細かな消灯を行いましょう。
- ⇒ ルール(例)ですが、
 - ①採光を利用した窓側照明の消灯
 - ②最後に退室する人が消灯
 - ③授業中の廊下やトイレの消灯などがあります。



日時	名前	チェック欄
4月1日(月)	佐藤さん	
4月2日(火)	鈴木さん	
4月3日(水)	田中さん	
4月4日(木)	山口さん	
4月5日(金)	加藤さん	

「性に関する指導の手引き」の改訂

1 はじめに

学校教育においては、児童生徒の人格の完成や豊かな人間形成を目的として、性に関する指導を行っている。岐阜県学校保健会では、平成 6 年 3 月に「エイズ教育実践の手引き」を作成した。また、岐阜県教育委員会とともに、平成 18 年 3 月に「学校における性教育 PART1」、平成 19 年 3 月に「学校における性教育 PART2」を作成し、児童生徒の発達の段階に応じて正しい知識を与えるとともに、生命の大切さを理解し、人間尊重や男女平等の精神に基づく望ましい行動がとれるように指導してきた。

しかしながら、近年は、児童生徒の心身の早熟化が進む一方で、スマートフォン等の急速な普及により、インターネット等を介して容易に性情報を入手できるようになっている。このような環境の中、児童生徒が性犯罪の被害者にも加害者にもならないとする視点を持ち、性に関する正しい知識や倫理観、自他を尊重する態度を身に付けさせる必要がある。また、援助交際、デート DV、LGBT などの現代的な性に関する課題にも対応する必要がある。

このようなことから、現代的な課題と知見に基づき、従来の手引きの改訂を図ることを目的に、本年度、特別研究委員会を設置した。なお、学習指導要領の改訂に準じるため、手引きの改訂版は、平成 30 年度を完成予定としている。

2 委員会での主な取組内容

(1) 第 1 回委員会（7 月 1 2 日）

特別研究委員会の設置、開催にあたり、性に関する現状について交流したところ、委員からは次のような意見をいただいた。

- ・小学校児童が自分の裸の写真を送信したり、中学校生徒が出会い系サイトで行方不明になったりしたケースがあり、SNS については喫緊の課題である。
- ・高等学校によっては、性行動が派手であり、

妊娠・中絶、エイズ、援助交際等の問題を抱えている。

このような現状から、手引きの改訂について、次のことを確認した。

- ・性に関する現代的な課題やの最新知見に基づき、手引きの改訂を図る。
- ・小学校、中学校、高等学校の指導体系やつながりを整理する。

(2) 第 2 回委員会（9 月 1 4 日）

「学校における性教育 PART1」に記載されている「性教育の目標及び内容」及び「学校における性教育 PART2」に記載されている「性に関する指導の目標と発達課題」（小・中・高等学校の 12 年間の指導体系）について、現代的な課題等を加味しながら、加除修正する内容を協議した。

(3) 第 3 回委員会（1 2 月 1 4 日）

第 2 回委員会の協議内容をもとに、「性に関する指導の目標及び内容（案）」について協議した。

従来の手引きでは、指導の具体的目標に「男性又は女性としての自己の認識を確かにさせる。」とあるが、性同一性障がいへの配慮が求められるため、自認する性を尊重する記述に修正することとした。このように、LGBT 等の現代的課題やインターネット環境の変化等を考慮しながら、目標及び内容の修正案について協議した。

さらに、平成 29 年度の特別研究委員会における取組計画（案）について検討した。

3 おわりに

今年度は、性に関する現状や現代的な課題等に基づいて、従来の手引きの目標及び内容について見直しを図り、骨子案を作成することができた。

今後は、「性に関する指導の目標と発達課題」（小・中・高等学校の 12 年間の指導体系）の見直しを図り、改訂版を作成するとともに、手引き全体の内容構成を検討していきたいと考える。