

福岡市立小学校の夏季における教室熱環境に関する調査研究

合原 妙美 (九州芸術工科大学)

【目的】学校は児童・生徒にとって1日の大半を過ごす学習の場であると同時に教師にとっては仕事の場である。福岡市の公立の学校は原則的に空調設備を設置していないが、夏期や冬期の厳しい環境の下での冷暖房設備のない学校は、学習能率の向上を図る上で望ましい環境にあるとは言い難い。そこで、教室の物理的環境への意識あるいは評価の把握を目的とし、福岡市立全小学校の担任教師に対して夏期・冬季における環境工学的要因に関するアンケート調査を実施した。

【方法】調査内容は熱・空気・光・音等の物理的環境を中心にしたものであるが、夏期の熱環境に関する解析について報告する。調査対象は、福岡市立小学校144校の全担任教師とした。調査は1995年9月に実施した。調査票の配布数は2648票、回収数は1569票で有効回収数は1547票、有効回収率は58%であった。

【結果】夏の授業中の教室では日射の有無にかかわらず教室全体は暑い、日射を遮ることにより窓際の暑さはかなり改善され、さらに通風により暑さは若干和ぐという結果が得られた。しかし、雨や強風時には窓の開放ができない教室がほとんどであり非常に不快な熱環境であると推察される。この解決策としては、バルコニーを設けるなどのパッシブな計画上の改善と、空調を用いるアクティブな手法が考えられる。クーラーの必要性については、9割近くが必要性を感じており、理由としては集中力の維持の為に最も多かった。必要ないと答えた回答者の中では大半が健康上しない方が良く考えており、中には教育上暑い方がよいという回答もみられた。