

# 学校現場における熱中症予防の取組と WBGT の活用状況に関する調査研究

赤荻 冨 (宇都宮大学)

## 1. 目的

近年の地球温暖化等の環境変化を背景として、学校管理下における熱中症事故防止の対策が一層重要視されている。本研究では、小・中学校における熱中症対策の取組状況、WBGT（暑さ指数）の活用状況とそれに対する教員の意識等を把握することを通じて、今後の学校現場での熱中症事故防止のための取組を一層推進していくうえでの課題を明らかにすることを目的とした。

## 2. 研究方法

無記名自記式の質問紙調査を郵送法により実施した。対象校はT県内の公立の全小学校、中学校から無作為抽出された各 100 校であり、各校の保健主事 1 名に対して調査を依頼した。

調査時期は 2019 年 11 月上旬～下旬であり、調査協力校は小学校 65 校（回収率 65%）、中学校 64 校（64%）であった。

## 3. 結果と考察

### 1) 学校現場における熱中症対策の取組状況

主な教育活動における熱中症予防の取組について、校庭と体育館での体育授業、運動会・体育祭、部活動時においては、「こまめな水分補給」や「こまめな休憩」、「授業前後の体調確認」等の基本的な対策が約 8～9 割以上の学校で行われていた。一方、プール授業や教室での授業場面では、他の教育活動場面と比べてやや低率を示した。

### 2) 熱中症対応に関する教員研修の実施状況と危機管理マニュアルの作成状況

熱中症予防や発生時の対応に関する教職員向けの研修の実施率は、小・中学校で約 7 割、熱中症事故発生時を想定した危機管理マニュアルの作成率は、小・中学校で約 8 割であり、必ずしも十分な体制とはなっていなかった。

### 3) WBGT の測定状況

熱中症発生のリスクが高いと予想される日における WBGT の測定率は、小・中学校で約 9 割であり、

WBGT や測定器が学校現場において、ある程度普及していることがうかがえた。

測定場所については、小・中学校で「体育館」と「校庭・グラウンド」での測定率が約 7～9 割であった一方で、プールでの測定率は約 3 割であった。水中やールサイドでの直射日光や輻射熱などのリスクを踏まえて、WBGT の測定と活用の推進が望まれた。

### 4) WBGT に応じた教育活動の調整

WBGT の値に応じて児童生徒等の活動を制限するなどの対応を行っている学校は、約 7 割であった。具体的な対応例を表 1 に示す。

表 1 WBGT に基づく具体的な対応例(自由記述)

WBGT等の基準	WBGTに基づく具体的な対応例
WBGT31℃以上 (運動は原則中止)	・屋外での運動は全て中止している(小中) ・外遊び、体育館での遊び中止(小) ・原則中止だが、活動させる場合は生徒の様子をよく観察できる活動に限る(中)
WBGT28℃～31℃ (嚴重警戒)	・管理職、体育主任に報告(小) ・こまめに休憩をとり、水分・塩分の補給をさせている(中) ・激しい運動中止、こまめな水分補給の設定(小)
WBGT25～28℃ (警戒)	・適宜エアコンの使用(小) ・運動量の制限と休憩(中) ・こまめな健康観察の実施(中)

### 5) 学校現場で WBGT を活用する利点および欠点

学校現場で WBGT を活用する上での利点（自由記述）としては、教員の意識向上、児童生徒の態度・意識形成、保護者の理解、利便性などに関する意見が挙げられた。一方、欠点としては、「指針の遵守か教育活動のどちらを優先するかで悩んでいる」、「教職員間で WBGT に関する考え方に差がある」などの意見がみられた。

## 4. 結論

各学校における熱中症対策の推進・強化を図るために、WBGT の活用の在り方、緊急時の対応等について扱う教員研修を、学校保健計画や学校安全計画に位置付けたうえで積極的に実施していただくこと、また、WBGT を一つの基準として活用しながら、教育活動の計画的な実施と児童生徒の安全確保とのバランスをいかにとっていくかを教職員全体で検討していく機会を設ける必要があることが示唆された。