

全国の学校における暑さ指数(WBGT)情報の活用状況調査(1)  
(学校ヒアリング結果)

項目	対象	埼玉県越谷市(小学校)	千葉県千葉市(小学校)
		校長、養護教諭	養護教諭
<b>1. WBGT計の導入</b>			
①導入台数・時期		33台(可搬型) 2020年導入	5台(可搬型) うち2台-教育委員会からの支給 うち3台-学校独自で導入 2019年導入
②導入経緯		学校独自の判断 (昨今の異常気象による児童の命を守るため、コロナ禍による活動制限を伴うため)	・「熱中症対策におけるWBGT計測機の活用について(千葉県教育委員会、R01.5.10)」が発出されたため ・学校独自の判断の参考とするため
③導入予算		①配分予算、②コロナ対策費の2つの予算から捻出	消耗品費の中から拠出 (5,000円/台)
<b>2. WBGT計の運用</b>			
①測定について			
測定者		基本的には担任が実施する。 学校全体の活動に関しては、環境省の指数を常時確認している。	教頭又は教務主任。 養護教諭は適宜。
測定場所		各教室	グラウンド1台 体育館 1台 保健室のグラウンド側窓 1台 6年生の教室(別校舎) 1台
測定頻度		活動前	朝、行間休み、昼休み(1時前後)、2時--2時半 暑い時間は毎時間。適宜。
測定方法		環境省HPを参考にしている	「熱中症環境保健マニュアル2018(環境省)」に則して
②測定値の活用		・体育の授業の実施の可否 ・イベント(運動会、遠足など)の開催可否 ・休み時間の外遊びの可否 ・2020年は、コロナのため水泳学習が中止になったが、本来であれば水泳学習の実施の可否も入る。	・暑さ指数31℃を超えたときは屋外での体育中止、休み時間の外遊び中止 ・基本的にはWBGT値で決まっている内容で運用している。 水分をしっかりととり、日陰で休憩しながら生徒の状況を見て、臨機応変の対応をする。 ・厳重警戒であれば気を付けてやっている。 (この範囲の値で、運動等を休止すると夏場に何もできなくなってしまう。) ・参考としているのは、「熱中症環境保健マニュアル2018(環境省)」
③「②の活用」の際に準拠する基準等		環境省HP	「熱中症対策におけるWBGT計測機の活用について」 「運動会・体育祭の開催における安全管理の徹底について」等、千葉県教育委員会からの発出文書 「熱中症環境保健マニュアル2018(環境省)」

全国の学校における暑さ指数(WBGT)情報の活用状況調査(2)  
(学校ヒアリング結果)

項目	対象	埼玉県越谷市(小学校)	千葉県千葉市(小学校)
		校長、養護教諭	養護教諭
④「②の活用」の際の最終決定者等			
観測値の確認・記録等の責任者		①管理職 ②担任 ③養護教諭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎日の記録は、夏の間(5月から9月末)は教頭と教務主任が記録を残している</li> <li>・グラウンドと体育館のWBGTを記録日誌を児童が付けている。</li> <li>・保健室の前に保健委員が現在のWBGT値をホワイトボードに書いて周知する。</li> <li>・時間を取ってWBGTについての授業があるわけではないが、教育はしている。</li> <li>・児童に対してしっかり指導できるといいな、というのがある。</li> </ul>
責任者不在の場合		複数の教職員が対応することになっている。(管理職・養護教諭)	基本は教頭(2名)、教頭不在の時は教務主任。 教頭が1名の場合は、第3の測定者として用務教員が測定することになっている場合もある。
運営内容の最終判断者と不在の場合の代理者		①体育の授業 最終判断者 校長 不在の場合 教頭、教務主任、養護教諭 ②イベント(運動会、遠足、校外学習等) 最終判断者 校長 不在の場合 教頭、教務主任、養護教諭 ③休み時間の外遊び 最終判断者 校長 不在の場合 教頭、教務主任、養護教諭	①体育の授業 最終判断者 教頭 不在の場合 校長、もう1名の教頭(教頭が2名いる) ②イベント(運動会、遠足、校外学習等) 最終判断者 校長 不在の場合 ③休み時間の外遊び 最終判断者 教頭 不在の場合
観測値の周知		①周知範囲 教員 生徒(児童) ※保護者にはWBGTの数値ではないが、熱中症予防について注意喚起のメールを送付する場合がある。(マスク着用への注意喚起等) ②周知方法 校内放送 ③周知時刻 測定値取得後、直ちに周知する 活動前には必ず計測し必要に応じて周知	○校内 測定後、直ちに、教頭が「暑さ指数」に応じて、校庭のサッカーゴールに色のついた旗を掲揚する。ここは全ての教室から見えるので、職員、生徒ともにわかる。 ・31℃を超える「赤色」の旗 -- 外での運動は禁止(子供たちのため息が出る) ・28℃~31℃「オレンジ色」の旗 -- 外に出る場合は、水筒を持参する。 ・28℃未満であれば、旗の掲揚はしない。 ※旗の色の種類は2種類(赤、オレンジ) 1年生もいるので、種類を増やさない。 ※夏場だと朝からオレンジ旗で、3時間目から「赤色」に変わる場合が多い 旗を掲げる瞬間は教室から生徒のため息が聞こえる  ○保護者や教育委員会へ、通知をすることはない。

全国の学校における暑さ指数(WBGT)情報の活用状況調査(3)  
(学校ヒアリング結果)

項目	対象	埼玉県越谷市(小学校)	千葉県千葉市(小学校)
		校長、養護教諭	養護教諭
3. 学校独自のガイドライン			
①学校独自のガイドライン等はあるか		特になし	特になし
②参考とした資料はあるか		—	—
③ガイドライン作成時の工夫・苦労		—	—
④WBGT測定値の活用についての記載があるか		「熱中症予防のための諸活動運営ガイドライン(越谷市教育委員会)」に則ったもの	—
⑤保護者からの反響等		特になし	—
4. WBGT測定値により予定を変更した事例		①体育授業/②外遊び/③外清掃 ※外の活動すべて	季節を考慮して学校行事を計画しているので、予定を変更したことはない。 (暑い時期は野外活動、遠足、運動会等を行わない)
5. 予定を変更した際の保護者の反応		特になし	特になし
6. ガンドライン等の周知状況		① 教職員--校長通信・職員会議 ② 生徒 --校内放送 ③ 保護者--熱中症予防について学校系CITYメールで注意喚起	○生徒 特に子供たちに熱中症やWBGTについて教育する時間は設けていないが、各学級での暑い日の注意事項の指導はしている。 ○保護者 学校だより、保健だより等、学校からの連絡文やPTAでの会合で周知している。
7. 熱中症警戒アラートの活用、保護者からの問合せ等について		特になし	・保護者からの問い合わせはなかった。 ・警戒アラートが出ていた日は、朝から体育はできないという判断した。 (活動場所での測定値も31℃を超えていた) ・事故防止の面から野外での運動を中止するという説明の際に、アラートが発出されていることが説明の根拠としても役に立った。

全国の学校における暑さ指数(WBGT)情報の活用状況調査(4)  
(学校ヒアリング結果)

項目	対象	埼玉県越谷市(小学校)	千葉県千葉市(小学校)
8.熱中症警戒に関して公開されている情報に関する意見等	校長、養護教諭 特になし	校長、養護教諭	養護教諭 <ul style="list-style-type: none"> <li>・小学校では1~6年生が在籍しているので、発達段階に分けて低学年と高学年で教材用リーフレットがあると嬉しい。</li> <li>・リーフレットは持ち歩き型ではなく、教室にも貼れるようなものがよい。</li> <li>・計測の方法は入れてほしい(測定場所と機器の写真等、具体的にわかりやすいもの)</li> <li>・WBGT31℃は特別な場合以外はと記載あると、特別な場合の判断に困る</li> <li>運動会の途中で31℃を超えたので中止にして、次の週にやったという学校もある。</li> <li>これは特別とみなして、その日に継続して実施してもよいのか、迷う。</li> <li>【独自の対策等】</li> <li>・1、2時間目は比較的体育ができるので、体育の授業がどの学年、そのクラスでも公平に行えるように、時間割を入れ替えることも行っている。</li> <li>・対策用品は何でもOKにしている。 水筒、うちわ、扇子、携帯扇風機等の持参OK(日傘はあまりいない)</li> </ul>

全国の学校における暑さ指数(WBGT)情報の活用状況調査(5)  
(学校ヒアリング結果)

項目	対象	埼玉県立川越工業高校(高校) 養護教諭
1. WBGT計の導入		
①導入台数・時期		3台(設置型) 2018年ころ導入
②導入経緯		学校独自の判断 (理由:運動等活動する場においての測定が必要と考えたため)
③導入予算		保健環境部に分担された予算の中で購入
2. WBGT計の運用		
①測定について		
測定者		保健室前は養護教諭、体育は体育教諭、部活動においては顧問
測定場所		体育館、保健室前外、グラウンド
測定頻度		その都度。特に決めていない。
測定方法		
②測定値の活用		・体育の授業の実施の可否 ・部活動の実施の可否 WBGT計に「注意」や「危険」などと表示されるためそれを参考にしている。
③「②の活用」の際に準拠する基準等		・ニュース、天気予報 ・WBGT計 ・体感、生徒の様子

全国の学校における暑さ指数(WBGT)情報の活用状況調査(6)  
(学校ヒアリング結果)

項目	対象
④「②の活用」の際の最終決定者等	埼玉県立川越工業高校(高校) 養護教諭
観測値の確認・記録等の責任者	・確認はしているが記録などはとっていない。 (保健室前のものについては、昨年夏の数値を記録していたが、入力ソフトの不具合で消えてしまった)
責任者不在の場合	・決めていない。
運営内容の最終判断者と不在の場合の代理者	①体育の授業： 最終判断者 体育担当者が管理職へ相談 不在の場合 危険であれば他教科に振替をする。 ②イベント(運動会、遠足、校外学習など)： 最終判断者 管理職 不在の場合 必ず管理職 ③休み時間の外遊び：高校では外遊びは皆無 ④部活動： 最終判断者 各顧問 不在の場合 顧問は複数。それも不在であれば管理職
観測値の周知	○周知範囲 教員：朝会等で周知 生徒：周知していない 保護者：周知していない 関係行政機関等：夏場は保健体育課よりほとんど毎日熱中症に関する注意喚起のメールが届く。  ○周知時刻 測定値取得後、直ちに周知する 午前・午後1回等、周知の頻度を決めている(周知は朝のみ)

全国の学校における暑さ指数（WBGT）情報の活用状況調査（7）  
（学校ヒアリング結果）

項目	対象
	埼玉県立川越工業高校（高校） 養護教諭
3. 学校独自のガイドライン	
①学校独自のガイドライン等はあるか	・ガイドラインに近いものはあるが、盛り込まれていない部分がある。
②参考とした資料はあるか	・他県で作成したものをネットで参照したり、日本スポーツ振興センターの資料等。
③ガイドライン作成時の工夫・苦勞	・未だに解決できていないが、WBGT測定の回数、場面、記録を誰がするのか、その場面場面でよいと考えるが、教員の負担感が大きいと考える。 ・部活動時においては、生徒の活動として定着させたいと思うが、各顧問の考え方に左右され、依頼するにとどまる。
④WBGT測定値の活用についての記載があるか	・決めていない。 「注意」や「危険」等を参考に活動を配慮する程度。
⑤保護者からの反響等	・特にない。
4. WBGT測定値により予定を変更した事例	・ない。 ・部活動においては、涼しい時間帯への変更、時間を短縮、休憩時間を増やすなどの工夫。
5. 予定を変更した際の保護者の反応	・特に聞いていない。
6. ガンドライン等の周知状況	① 教職員 ・職員研修を実施し、日本スポーツ振興センターDVDを視聴している。 ② 生徒 ・運動部生徒に対し、熱中症についての研修会実施。（昨年度は行っていない）一昨年は全校生徒に講演会実施。 ・保健だより等で周知、情報提供。 ③ 保護者 ・保健だより等で周知、情報提供。
7. 熱中症警戒アラートの活用、保護者からの問合せ等について	・アラート発出の際、学校でどこまで何をすればいいか悩んだ。 結局、特に何もなかった。

全国の学校における暑さ指数(WBGT)情報の活用状況調査(8)  
(学校ヒアリング結果)

項目	対象
8.熱中症警戒に関して公開されている情報に関する意見等	<p>埼玉県立川越工業高校(高校)</p> <p>養護教諭</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ WBGT温度は時間帯とともに変化するため、どの時点で測定し、周知すればいいのかわかる。</li> <li>・ 活動前には確認が必要だと思うが、例えば溶接の授業の際、暑いからといって授業を中止にすることはしない。</li> <li>・ 昨年からのコロナ対策で授業中の補水も可能になったが、その対応は授業担当者の判断にゆだねている状態。</li> <li>・ 例えば真夏の高校野球大会など、多くの関係者が関わり、施設設備等熱中症対策、安全対策がなされ留意し開催できると思うが、県大会レベルで同様には出来ないと思う。しかし、いずれの大会もどれだけ暑くても中止にはなっていない現状がある。</li> <li>・ WBGT測定の回数、場面、記録を誰がするのか、その場面場面でよいと考えるが、教員の負担感が大きいと考える。(温度計は全教室に配備)</li> <li>・ 部活動時においては、生徒の活動として定着させたいと思うが、各顧問の考え方に左右され、情報提供するにとどまる。(日本スポーツ振興センターHPにある「部活動チェック表」や「練習前の健康自己チェック表」など配布し活用を促しているが、実際使用しているかどうかは不明)</li> <li>・ 来年度は、体育の授業担当者に可搬型のWBGT計を持たせ、授業前には必ず計測することを検討している。しかしながら、部活動の場合、各部活動で準備するというのは難しいかもしれない。</li> <li>・ 校内の施設にWBGT計を設置するのはそんなに難しいことではないと思うが、その測定や記録となると設置した数だけその負担が増えることになる。</li> <li>・ 小学校、中学校などは予算が少なく、購入設置に困難があるかもしれない。</li> <li>・ 本校では「周知」が課題といえる。昼休みの放送など検討が必要。また、活動場所の範囲が広く、周知する際、どこを基準に伝えればいいのか悩む。</li> <li>・ 本校は工業高校で、教室には冷房が入ったが、(冷房費保護者負担)実習棟の教室はパソコン室以外冷房の入る部屋はない。</li> <li>・ 科ごとの職員室にも冷房を設置してもらえるよう管理職から県に要望しているが、それもままならない。</li> <li>・ 先日新聞報道があったが、WBGT測定についてこれまで以上に積極的に行うことが推進されると思う。ガイドラインにそれが載ってくると、教職員に根拠を示すことが出来る。</li> </ul>