

## ◆◆◆ 熱中症に注意！（各自治体の取組み）

近年、深刻化する地球温暖化やヒートアイランド現象等により、夏季の高温日数が増加しており、高温、多湿、風が弱く日差しが強いという状況下で引き起こされる熱中症の患者も増加の一途を辿っています。

（財）気象業務支援センターでは、環境省の要請により「熱中症環境保健マニュアル」の編纂を担当しており、その一環として、熱中症対策の具体的な取組みを行っている地方自治体（町田市、熊谷市、大府市、多治見市、草津市）を対象に、聞き取り調査を行いました。

以下に各地方自治体の取組みをまとめてみました。

### 町田市教育委員会（東京都）

町田市では、2007年に発生した中学校における熱中症事故を受けて、事故の再発防止のために、「町田市中学校運動部活動事故再発防止検討委員会」を発足させ、「安全の手引」の作成や、関連の施設・設備の改善についての提言を受けました。

同委員会からの提言に基づき、「運動部活動の指導マニュアル 中学校運動部活動を安全に行うために」を4,000部作成し、小中学校の全教員のほか、外部指導員、スポーツ少年団等にも広く配布するとともに6月末と7月末には教員・指導員向けの研修を実施しました。

また、無線式の温度湿度計と熱中症指標（WBGT）計を市内の全小中学校（約60校）に配布し、校庭と体育館にセンサーを設置し、運動部活動時に職員室でのモニターにより環境条件を常に把握し、環境条件が悪い場合（熱中症の危険性が高い場合）には予防的な対応をとることとしています。

これらの予防措置の情報活動に加えて、体育館の温度環境を改善するため、各中学校に大型の送風機（4台）や冷凍庫を配備しています。



### 黒球温度計と熱中症指標（WBGT）計

黒球温度計は、直径約15センチの中が中空の薄い銅球で、表面には日光を殆ど反射しない塗料が塗られており、その中心部に温度計が置かれています。黒球温度計は球の表面に入ってくる日射などの熱の殆どを吸収し、球の中の空気を暖めます。その一方で、中の熱を表面から放出（放射）するとともに風によって冷却されています。黒球温度は、直射日光にさらされた状態での球の中の平衡温度を計測しており、弱風時の日向（ひなた）における体感温度（体が感じる温度）に近いと考えられます。

真夏の炎天下では、黒球温度は、気温に比べて15℃程度高く、45℃～50℃に達します。黒球温度は、熱中症の危険度を表す「熱中症指標（WBGT）」の計算において、気温や風速とともに、主に日射・輻射熱・風速の効果を指数に反映するために使われています。

WBGT：Wet Bulb and Globe Temperature

（写真は、黒球温度計と気温や湿度のセンサーを組合わせたWBGT計の一例）。

### 熊谷市（埼玉県）

熊谷市は、平成19年8月16日に気象庁観測史上最高気温の40.9度を記録する等、全国有数の暑熱都市であり、ヒートアイランド対策推進宣言都市として市独自の健康対策のために「熱中症予防情報発信システム」を導入しています。

同市では定置型熱中症指標計（WBGT-101S）を市役所に設置するとともに、市内の小中学校（30校）の職員室に熱中症・かぜ予防指標解析表示計を設置し、自校の百葉箱で測定された気象データをこの表示計で監視し、児童の健康管理に役立っています。また、これらの測定データをもとに（財）日本気象協会の収集・解析システムにより、「熱中症予防情報」を配信するサービスをこの7月1日（火）から開始しました。具体的には、同市役所のホームページで熱中症についての実況情報と予測情報を提供しています。また、希望者には携帯電話へのメール通知サービスを行うほか防災行政無線等も用いて「熱中症予防情報」を市民に伝えています。

そのほか、熱中症予防のためののぼり旗を市の施設に設置して、市民に熱中症予防の啓発を行うとともに、単身高齢者に熱中症予防のリーフレット等を配布し見守りの強化を図っています（「あっぱれ・なるほど・見守り熱中症予防事業」）。

### 大府市（愛知県）

健康都市の実現を街づくりの目標のひとつとする大府市では、「元気創造大学」（健康づくりを学べる市民講座）を、中京女子大学に委託して行うなど、地域の健康づくりの増進活動を積極的に推し進めています。熱中症観測情報を市が運用している安全安心メルマガに載せて市民サービスに活用する方法について、今年度から検討を開始する予定です。大府市の取り組みの特徴としては、感染症（インフルエンザ・食中毒など）を含む安全・防災情報を、市役所が主体となって伝達するシステム（平成12年度より、名古屋豪雨を教訓として導入された仕組みで、気象警報が発表された場合は、市に設置される災害対策本部に関係職員が参集し、情報を電話及び同報無線で公民館へ伝達する）により、熱中症観測情報をはじめとする緊急の情報を伝達する体制が既に整えられています。小中学校に対しても、このシステムを用いて迅速に熱中症についての情報を伝達する体制になっています。

### 多治見市（岐阜県）

多治見市では、平成19年8月16日には気象庁観測史上の最高気温 40.9 度を記録しました。同市では、平成18年から市民の健康維持増進のために熱中症注意情報提供システムを導入し、市民向けの情報発信を行っています。このシステムは、定置型熱中症指標計による連続観測をもとに、「熱中症注意情報」を、さらに高い気温になった場合には「熱中症警戒情報」をメール等で配信し、熱中症発症についての注意を喚起するものです。

#### ○熱中症注意情報・警戒情報の提供までの流れ

多治見市保健センターに隣接した幼稚園の園庭に設置した「定置型熱中症指標計」で、気温・湿度・黒球温度を自動計測し、気温が31度を超え、かつ熱中症指標（WBGT）が28度を超えた場合に「熱中症注意情報」を、さらにアメダス気温が37度を超えた場合には「熱中症警戒情報」を、市内の公共施設や「多治見市緊急メール」（担当：情報防災課）に登録した市民にメール等で提供し注意を喚起しています。

#### ○情報提供期間 毎年7月1日から9月30日

#### ○周知方法

- ① 多治見市緊急メールシステムによるメール配信
- ② 看板による掲示（市内80箇所の公共施設、商業施設、金融施設など）
- ③ コミュニティーFM（FMpipi）による放送

### 草津市（滋賀県）

草津市では、全国に先駆けて、平成17年7月1日に、「草津市熱中症の予防に関する条例」を制定し、市民に熱中症嚴重警報を発令する体制を整えています。

草津市からの熱中症嚴重警報は、市内の小中学校で測定された気温が31度を超え、かつ熱中症指標（WBGT）指数が28度を超えた場合に発表され、登録をされている学校、事業所や市民などへ携帯電話のメールで配信しています（期間は6月1日から9月15日まで）。

また、平成19年4月に立ち上げた「草津市熱中症予防対策に関する研究会」において、同市がこれまで進めてきた熱中症予防対策の現状について分析し、それをもとに「草津市民を対象とした熱中症予防対策（予防指針）」が策定されています。

（財団法人気象業務支援センター情報開発室長 登内道彦）