

# 安全に運動するために

## ～熱中症対策について～

文部科学省、東京都、練馬区の熱中症対策に基づいて、  
児童の安全最優先で行う。

**「熱中症対策ガイドライン」 東京都教育委員会参照**

# 熱中症について

## (1) 熱中症とは

- 熱中症とは、暑い環境で発生する障害の総称である。熱中症の発生には、気温・湿度・風速・輻射熱（直射日光等）の環境要因が関係している。同じ気温でも湿度が高いと危険性が高くなり、また、運動強度が高いほど身体の熱の発生も多く、熱中症の危険性も高まる。

## (2) 熱中症発生のメカニズム

- 人は、24時間周期で36～37°Cの狭い範囲に体の温度を調節している恒温動物であり、体内では生命を維持するために多くの機能が作用している。身体では運動や活動に、体によつて常に熱が産生され、同時に、身体には、異常な体温上昇を導く調節機構も備わっている。暑い時には、自律神経「熱伝導」により、皮膚に多く血液が分布し、外気への汗の蒸発に伴って熱が奪われる。また、汗をかき、汗の蒸発により、体温が低下する。このように、体温の低下に役立つ。また、汗をかき、汗の蒸発に伴って熱が奪われる。また、汗をかき、汗の蒸発に伴って熱が奪われる。
- このように体内で血液の分布が変化し、また汗によって体から水分や塩分（ナトリウムなど）が失われるなど、状態に対して、体が適切に対処できず「熱の産生」と「熱伝導と汗による熱の放出」のバランスが崩れ発症する障害が熱中症である。

# 学校現場における熱中症発生の要因

(3) 学校の管理下における熱中症死亡事故は、ほとんどが体育・スポーツ活動によるもので、それほど高くない気温(25~30°C)に、おいても、湿度が高い場合等に発生している。指導者が熱中症発生の要因を知り、事故防止の観点だけでなく、効果的なトレーニングという点においても、予防のための指導と管理を適切に行うことが大変重要である。

## 環境

- 気温・湿度の高さ
- 直射日光、風の有無
- 急激な暑さ

## 主体

- 体力・体格の個人差
- 健康状態
- 体調
- 疲労
- 暑さへの慣れ
- 衣服の状態

## 運動

- 運動の強度・内容・継続時間
- 水分補給
- 休憩の取り方

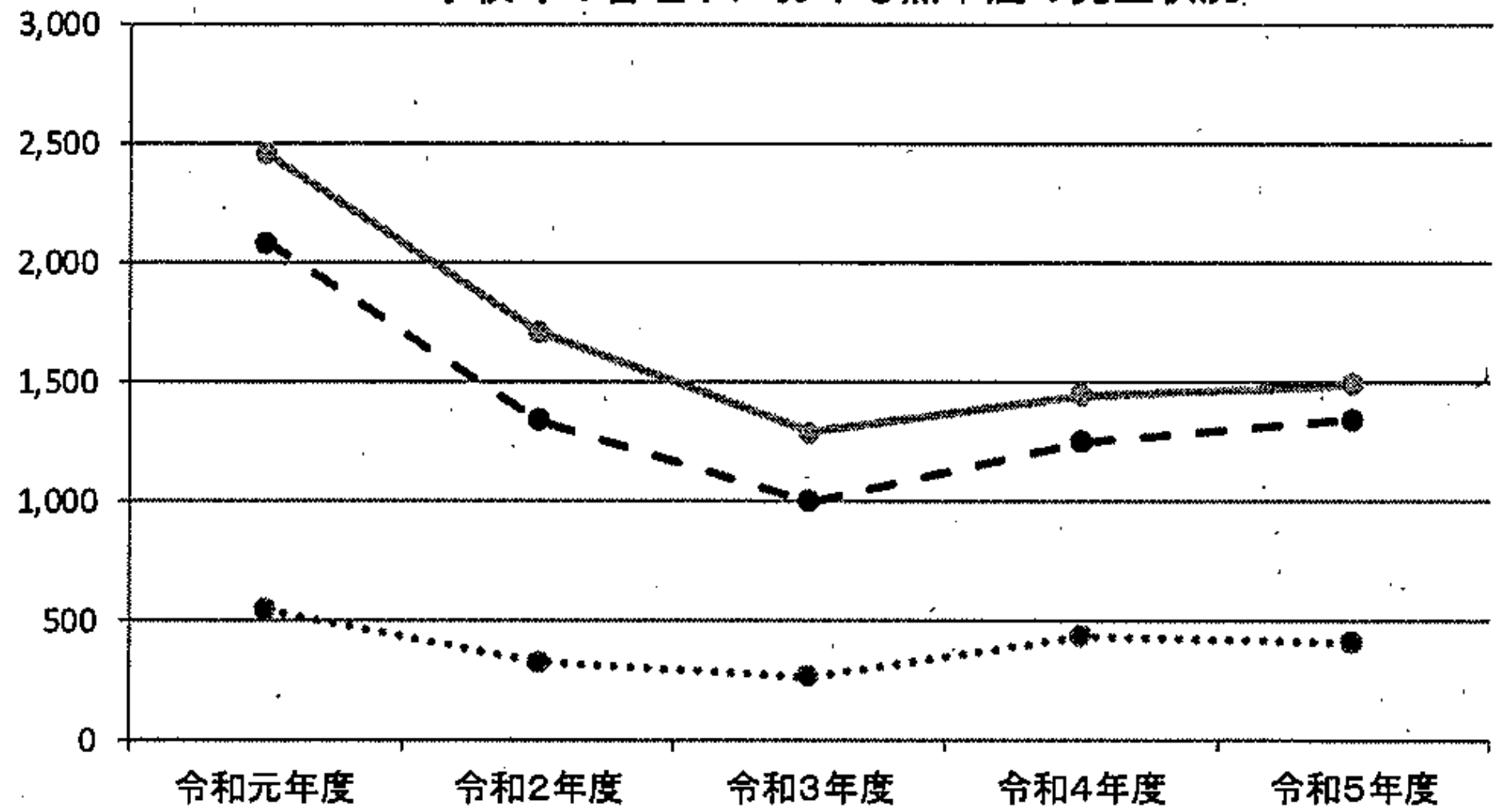
# 熱中症が起こりやすい条件

(4)熱中症が起こりやすい条件下では、生徒の心身への注意を十分に払って、個人差に応じた指導を行うことが重要である。

- 高湿度・急な温度上昇などには要注意！
- 日中の暑い時間帯は避けて活動しよう！
- 肥満傾向の人、体力のない人、暑さに慣れていない人、
- 体調の悪い人は要注意！
- ランニング、ダッシュの繰り返しには気を付けて！
- 心臓疾患、広範囲の皮膚疾患、糖尿病等の持病を有する児童・生徒の場合には、「体温調節がうまくできない」傾向があり、更に注意を要する。

単位：件

### 学校等の管理下における熱中症の発生状況



●●● 小学校

—●— 中学校

—●— 高等学校等

暑さ指数 (WBGT)	注意すべき生活 活動の目安(*1)	日常生活における注意事項(*1)	熱中症予防運動指針(*2)
31℃以上	すべての 生活活動で おこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。	運動は原則中止 特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
28～31℃		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。	厳重警戒(激しい運動は中止) 熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10～20分おきに休憩をとり水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人*は運動を軽減または中止。
25～28℃	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休憩を取り入れる。	警戒(積極的に休憩) 熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
21～25℃	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。	注意(積極的に水分補給) 熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。

(「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き(令和3年5月)」より)

※日本スポーツ協会「熱中症予防のための運動指針」等を基に作成

# 熱中症の予防

## ●熱中症予防5ヶ条

- 日本スポーツ協会では、熱中症予防の原則を以下のとおり「熱中症予防5ヶ条」としてまとめ、熱中症事故をなくすための呼びかけを行っている。

**1 暑いとき、無理な運動は事故のもと**

**2 急な暑さに要注意**

**3 失われる水と塩分を取り戻そう**

**4 薄着スタイルでさわやかに**

**5 体調不良は事故のもと**

# WBGT測定器



プール・体育館など離れた場所での使用



校外学習時に使用



校庭の様子を図る時に使用



## 熱中症予防運動指針

WBGT ℃	湿球温度 ℃	乾球温度 ℃	運動は 原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
31	27	35	<b>厳重警戒</b> (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10～20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
28	24	31	<b>警戒</b> (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
25	21	28	<b>注意</b> (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
21	18	24	<b>ほぼ安全</b> (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

WBGTが31℃以上の時は、運動禁止

乾球温度が35℃以上の時は運動禁止

屋外の体育の授業  
(水泳を含む)

休み時間も指針に沿って行う

1) 環境条件の評価にはWBGT(暑さ指数とも言われる)の使用が望ましい。

2) 乾球温度(気温)を用いる場合には、湿度に注意する。湿度が高ければ、1ランク厳しい環境条件の運動指針を適用する。

3) 熱中症の発症のリスクは個人差が大きく、運動強度も大きく関係する。運動指針は平均的な目安であり、スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。

※暑さに弱い人: 体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など。

# 校庭での遊び方

ボールの遊び方や鬼ごっこの仕方など、子供たちが安全に楽しく遊べるようにルールが決められている。

きぼうの山では、ぶつかったりすることのないようにルールが決められている。

## こうてい あそ かた 校庭の遊び方

### なかやす 中休み

- ◎サッカーゴールは低学年が使う。
- ◎きぼうの山は高学年が使う。
- ◎おにごっこするときは、鉄棒より後ろ、体育館側サッカーゴールより後ろ、体育館裏、体育倉庫の裏に行かない。

### ひるやす 昼休み

- ◎サッカーゴールは高学年が使う。
- ◎きぼうの山は低学年が使う。
- ◎おにごっこするときは、鉄棒より後ろ、体育館側サッカーゴールより後ろ、体育館裏、体育倉庫の裏に行かない。

### きぼうの山

- ◎人をおさない。
- ◎すべり台をさかさに登らない。
- ◎すべり台の途中で止まらない。
- ◎きぼうの山やその近くでボール遊びをしない。
- ◎きぼうの山の周りではおにごっこをしない。
- ◎足からすべる。
- ◎きぼうの山をかけおらない