

■ 観天望記（編集委員会から）

編集委員長 石垣（20期）

平成30年7月豪雨により亡くなられた方々に謹んでお悔やみを申し上げるとともに、被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。

この「観天望記」の原稿を書いているのは7月下旬ですが、東京では毎日猛暑日が続いています。「こんにちは」よりも「暑いですね」の挨拶が普通になっています。日中の最高気温が25℃以上の日を夏日、30℃以上の日を真夏日、35℃以上の日を猛暑日と言いますが、今年7月23日に熊谷で国内最高気温の更新があり41.1℃でしたので、40℃以上の日の名称ができるかもしれませんね。ところで、「暑さ指数」というものをご存知でしょうか。熱中症情報などで最近をよく見かけるようになりましたが、よく分からないので調べてみることにしましょう。ちなみに、今日の東京15時現在の暑さ指数は31.7℃で「危険」です。

環境省のホームページには暑さ指数について次のように書かれています。

暑さ指数（WBGT（湿球黒球温度）：Wet Bulb Globe Temperature）は、熱中症を予防することを目的として1954年にアメリカで提案された指標です。単位は気温と同じ摂氏度（℃）で示されますが、その値は気温とは異なります。暑さ指数（WBGT）は人体と外気との熱のやりとり（熱収支）に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①湿度、②日射・輻射（ふくしゃ）など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標です。

この説明では何やら複雑な計算をして暑さ指数を算出しているようにも思えますが、実は単純でした。3つの温度の合成で、3つとは以下の通りです。

- ①湿球温度：水で湿らせたガーゼを温度計の球部に巻いて測る温度
（温度計の湿球の方ですが、昔、小学校の理科室にあったことを思い出しました）
- ②黒球温度：黒く塗装された銅板の玉の中心に温度計を入れて測る温度
（日なたにおける体感温度を想定しているようです）
- ③乾球温度：通常の温度計で測る温度

暑さ指数とは①の70%、②の20%、③の10%を合成したものです。だから単位が℃なんですね。

暑さ指数の歴史も少し調べてみましょう。前述のように1954年アメリカで軍隊の訓練の際の熱中症リスクを判断するために開発されたそうです。その後、1982年にISOにより国際基準となりました。日本では日本体育協会が1994年に暑さ指数を使ってスポーツ活動中の熱中症事故予防に関する呼び掛けを始めたそうです。思ったより古いですが、よく耳にするのは最近ですよ。

我々YWOBは暑い夏は静かに過ごし、暑さが収まる秋から活動することの方が良さそうです。皆様、熱中症に注意して猛暑の夏を乗り越え、秋から始まるOB山行、苗名小屋建設50周年記念行事等でお会いしましょう。

この原稿を書いているだけで暑くなりましたが、暑さ指数31℃以上は「危険」で「特別の場合以外は運動を中止する」となっています（詳細は次ページをご覧ください）。毎日「危険」と表示が出ている最中に、復旧作業をされている7月豪雨で被災された皆様やボランティアの方々は大丈夫でしょうか。健康を害さないように気温が下がることをお祈りしております。

● 日常生活に関する指針

温度基準 (WBGT)	注意すべき 生活活動の目安	注意事項
危険 (31°C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。
厳重警戒 (28～31°C※)		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒 (25～28°C※)	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息を取り入れる。
注意 (25°C未満)	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。

※ (28～31°C) 及び (25～28°C) については、それぞれ28°C以上31°C未満、25°C以上28°C未満を示します。
日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針Ver.3」(2013)より

● 運動に関する指針

気温 (参考)	暑さ指数 (WBGT)	熱中症予防運動指針	
35°C以上	31°C以上	運動は原則中止	WBGT31°C以上では、特別の場合以外は運動を中止する。 特に子どもの場合は中止すべき。
31～35°C	28～31°C	厳重警戒 (激しい運動は中止)	WBGT28°C以上では、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。 運動する場合には、頻繁に休息をとり水分・塩分の補給を 行う。 体力の低い人、暑さになれていない人は運動中止。
28～31°C	25～28°C	警戒 (積極的に休息)	WBGT25°C以上では、熱中症の危険が増すので、積極的に 休息をとり適宜、水分・塩分を補給する。 激しい運動では、30分おきくらいに休息をとる。
24～28°C	21～25°C	注意 (積極的に水分補 給)	WBGT21°C以上では、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。
24°C未満	21°C未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	WBGT21°C未満では、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。

(公財) 日本体育協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2013)より