

＜参考＞「日射がない室内を対象とした WBGT の簡易的な推定」

WBGT を正しく知るためには、湿球温度、黒球温度、乾球温度の測定が必要である。労働環境やスポーツ環境等では黒球付きの WBGT 計を使用した測定が一般的になりつつあるが、日常生活環境ではまだ一般的とはいえず、気温と相対湿度の測定がなされている状況である。そこで気温と相対湿度から簡易に WBGT を推定できる方法が求められる。

図 2 に、室内を対象とした気温と相対湿度から WBGT を簡易的に推定する図を示す。この図は、日射がなく（黒球温度が乾球温度と

等しい）、かつ、温度と湿度が一樣な、気流の弱い（風速 0.2 m/s）室内を想定し、気温と相対湿度の組み合わせから湿球黒球温度（WBGT）を推定したものである^{注1}。したがって、この図は屋外には適用できない。また、室内であっても日射が当たる場合には、この図を適用してはならない。さらに、直接日射が室内に入射しなくても屋根や壁に日射が当たり天井等が過熱している室内も、WBGT 値を過小に評価してリスクを見落とす可能性があるため、この図を適用してはならない。このような状況では、黒球付きの WBGT 測定器を用いて測定して、熱中症のリスクを評価しなければならない。

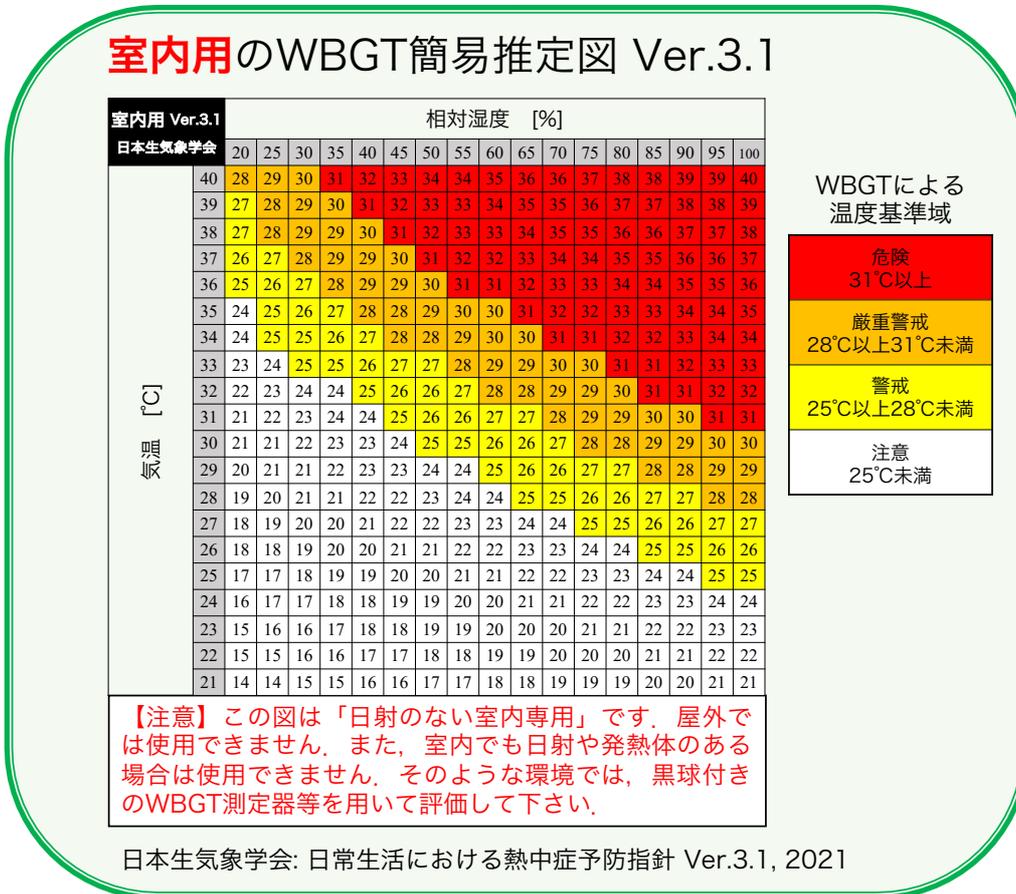


図 2. 室内を対象とした気温と相対湿度から WBGT を簡易的に推定する図 (室内用の WBGT 簡易推定図)

注 1: Ver.3 以前の「日常生活における熱中症予防指針」に示した図では、室内と屋外、日射の有無、風について、条件を示していなかった。条件によっては熱ストレスを過小評価し、熱中症のリスクを見落とす可能性がある。そこで Ver.3.1 の改訂では、想定する条件を明確にしたうえで WBGT 簡易推定図を示した。