

1 章

夏季の暑熱環境と 熱中症発生リスク

- (1) 我が国の暑熱環境について
- (2) 熱中症の発生状況と暑さ指数の活用
 - 1) 一般環境における熱中症患者の救急搬送状況
 - 2) 暑さ指数(WBGT)と熱中症
 - 3) 地域や時期・年齢等による
熱中症発生リスクの変化

コラム 急な暑さは危険 ～暑熱順化による熱中症
発生リスクの低減効果～

コラム 暑熱順化と外国人における熱中症発生リスク

(1) 我が国の暑熱環境について

1章 夏季の暑熱環境と熱中症発生リスク

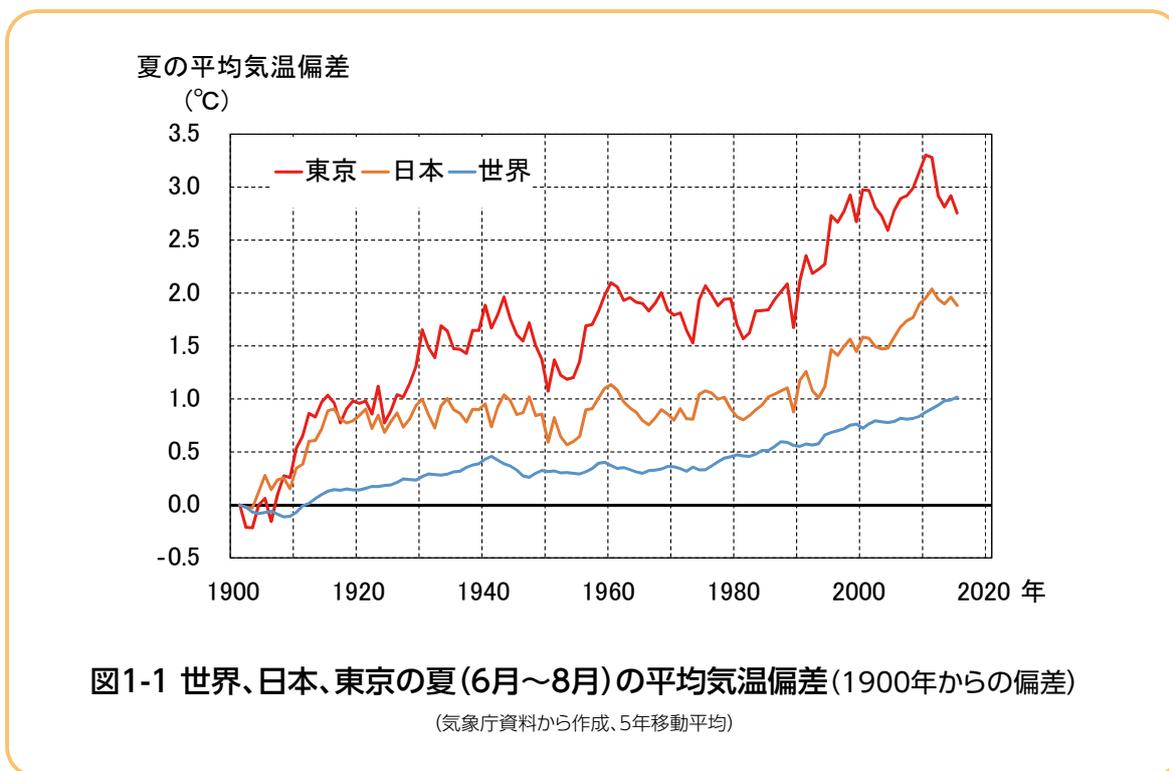
熱中症は、高温多湿な環境下で、体内の水分や塩分(ナトリウムなど)のバランスが崩れたり、体内の体温調節機能が破綻するなどして、発症する障害の総称です。この章では、熱中症の背景となる日本の夏の暑さが最近ますます厳しくなっていること、その状況下で熱中症の患者数の変化や、その厳しい暑さをどのような指標で表現するのが適切とされているかについてまとめます。

(1) 我が国の暑熱環境について

(ア) 年々厳しくなる暑熱環境

日本の夏は暖かく湿った空気を持つ太平洋高気圧に支配されており、気温が高だけでなく、湿度が高く蒸し暑いのが特徴です。熱中症は気温だけではなく、湿度も大きく影響することから、蒸し暑い日本では、夏季の気温上昇が進むとともに、熱中症患者の急激な増加が、近年大きな問題となっています。

日本の夏季(6月から8月)の平均気温は、100年で約1.5℃上昇していますが、特に都心部ではヒートアイランドの影響等により上昇度が大きく、東京は、同じ期間で約3℃上昇しています(図1-1)。



特に、近年は盛夏期の暑さが一層厳しくなっています。厳しい暑さを示す指標としてよくもちいられる「熱帯夜」(夜間の最低気温が25℃以上の日)、「真夏日」(日最高気温が30℃以上の日)、「猛暑日」(日最高気温が35℃以上の日)の日数が年々増加する傾向にあり、今後もさらに増加すると考えられています。図1-2に東京の日数の変化

を示しますが、年々の変動はあるものの、いずれの日数も増加しています。

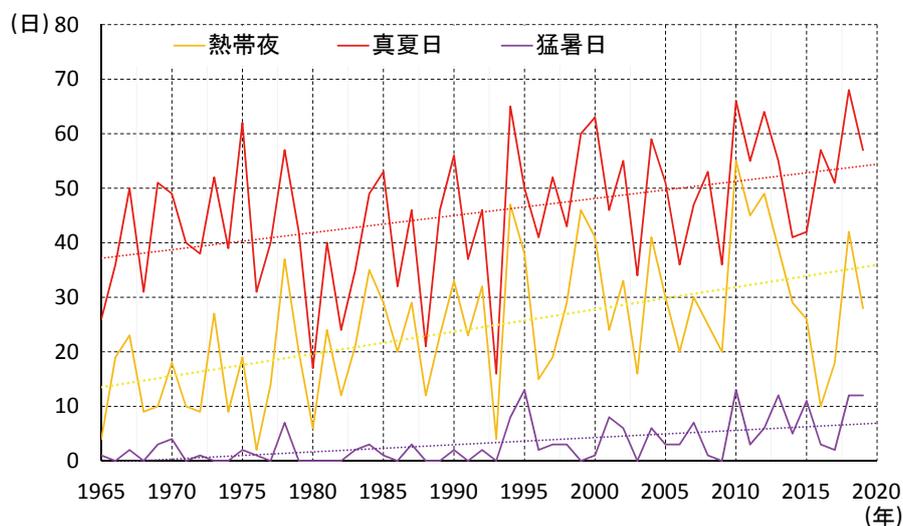


図1-2 東京の熱帯夜、真夏日、猛暑日の年間日数

(気象庁資料から作成)

(イ) 欧米に比べて蒸し暑い夏

日本の夏は、気温も湿度も高く蒸し暑いことが特徴です。夏季に来訪する外国からの旅行者にとっては、厳しい暑熱環境になっていると予想されます。図1-3は外国からの旅行者等が、日本の夏の気温・湿度の高さについてどう感じたかを、成田国際空港・東京国際空港の出発カウンターの帰国者および留学生等に聞き取り調査した結果です(2016年及び2019年実施)。気温、湿度を「快適」から「極めて暑い(極めて湿潤)」までの5段階に分け、日本と自国(居住地)のそれぞれについて選択してもらい、その差を地域別にまとめました。特に欧州からの旅行客は日本の夏が厳しいと感じており、米国や中近東の方々も暑さはそれほどでなくても、湿度が高いと感じています。夏季イベントへの参加に当たっては、①日本の夏が暑いこと、②来日してすぐは無理をしないこと、③なるべく暑さを避けること、④こまめに水分を補給することを、訴求する必要があります。

(1) 我が国の暑熱環境について

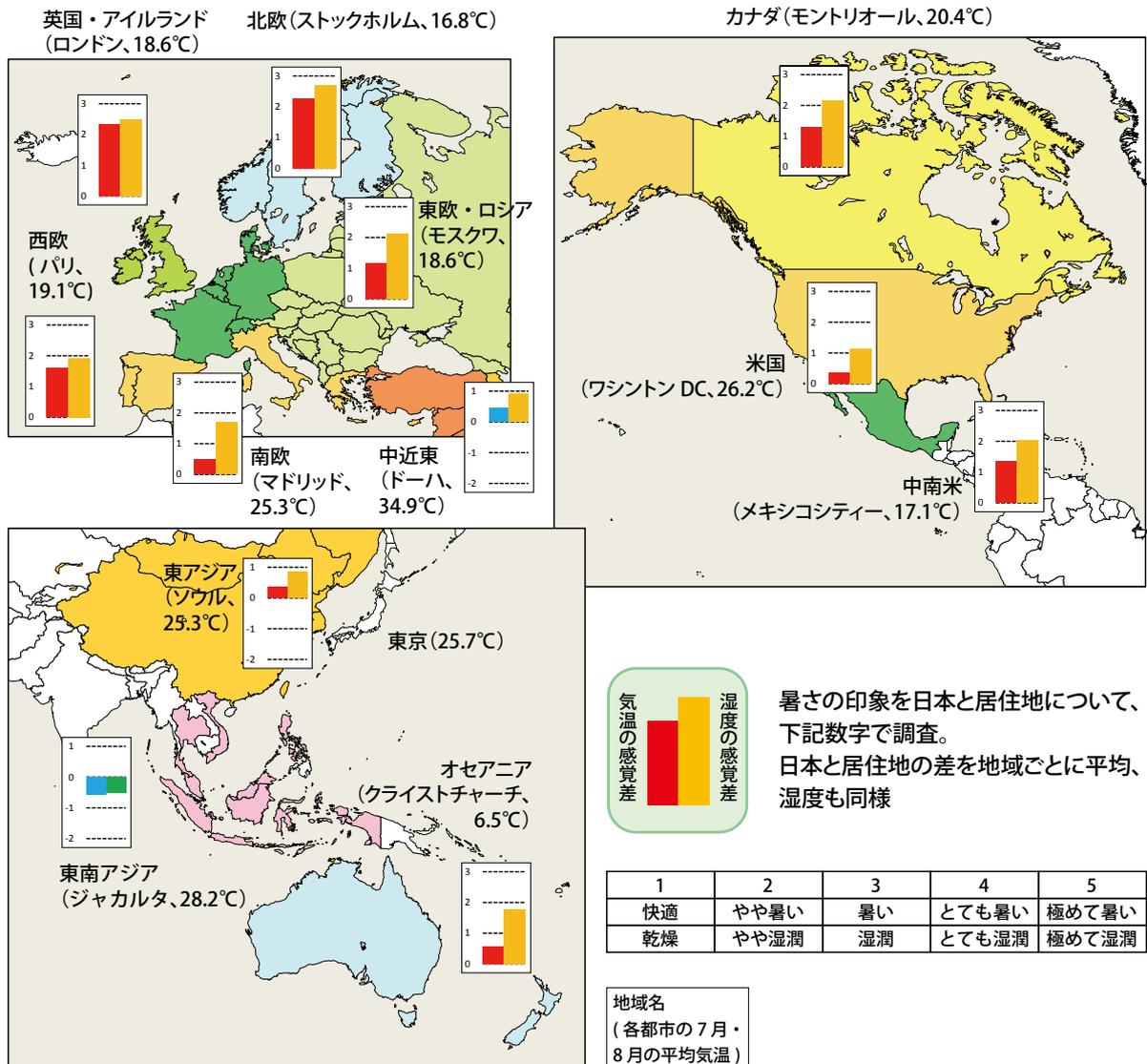


図1-3 日本と居住地の暑さの差の地域別比較

日本と居住地の気温・湿度の高さについて、主観的に5段階評価で回答してもらい、その階級の差について地域別平均値を求めた。この数値がプラスの場合、日本の方が暑い(または湿度が高い)と感じていることを示す。

各地域名の横の括弧内は、各地域内の表記都市における7月と8月の気温(出典:理科年表)の平均値。