

連載コラム 「熱中症」

東 彰子 (岐阜産業保健総合支援センター)

柿花 宏信 (神戸学院大学総合リハビリテーション学部)

西尾 久英 (神戸大学医学部公衆衛生学教室 名誉教授)

井奈波良一 (岐阜産業保健総合支援センター)

第1章 日本の夏は暑く、長い

概要

近年、日本では、真夏の暑さが「例外的な異常気象」から「ほぼ毎年繰り返される現象」へと変わりつつあります。猛暑日が続き、暑熱環境で過ごす時間が長くなると、体温調節がうまくいけなくなり、高体温による健康障害のリスクが高まります。最悪の場合には死亡に至ることもあります。この病態が熱中症です。本コラムでは、日本の夏が長期化し、猛暑日が増加することで、熱中症患者も増えている現状について述べます。

(1) 日本列島の夏は長期化している

昨年(2025年)12月1日に発表された『現代用語の基礎知識』選 2025 T&D 保険グループ新語・流行語大賞」トップ10の中に、「二季」が選出されました。選出理由は「猛暑が続いた日本列島。地球温暖化の影響で春夏秋冬という四季が、夏と冬の二季化している状況」をうまく表現していたからというものです。この「二季」という言葉の生みの親が、三重大学大学院教授で気象学・異常気象・気候力学を研究されている立花義裕先生です。

立花義裕先生のグループは、日本の四季の期間の変動を、1982年から2023年までの42年分の気象庁観測データを用いて解析しました[文献1]。この研究においては、気温に基づいて四季の変わり目を判断しています。彼らの研究によれば、この42年間に、日本の夏の期間は約21.4日伸びていました。同様に日本の冬の期間を算出したところ、ほとんど変化は見られなかったそうです。このことは、春と秋の期間が短くなっていることを意味します。実際、日本の気候は、夏と冬の二季が中心になりつつあります。

(2) 猛暑日の年間日数も増えている

表1は、日本の6都市(札幌、仙台、横浜、名古屋、京都、福岡)と都市化の影響が比較的小さいとみられる13地点(注1)における熱帯夜、真夏日、猛暑日(注2)の年間日数の長期変化傾向を示したものです[文献2]。ここには、100年間観測した場合、熱帯夜、真夏日、猛暑日の年間日数がどの程度に変化するか(何日増えるか、あるいは何日減るか)ということ計算した数字を示しています。

この表に示したように、熱帯夜、真夏日、猛暑日の年間日数は、札幌を除いて増加傾向にあります。また、6都市における長期変化は、都市化の影響が比較的小さいとみられる13地点平均と比べて概ね大きく、都市化による気温上昇の影響が如実に現れています。

表1 大都市及び都市化の影響が比較的小さいとみられる13地点平均の熱帯夜、真夏日、猛暑日の年間日数の長期変化傾向(100年あたりの変化率)(観測期間1929~2024)

地点	熱帯夜 (日/100年)	真夏日 (日/100年)	猛暑日 (日/100年)
札幌	1	5	0
仙台	8	15	1
横浜	36	26	5
名古屋	42	17	13
京都	42	17	17
福岡	51	18	14
13地点平均	20	10	3

(3) 最高気温の記録更新が続いている

最高気温が35℃以上の日を猛暑日とよびます。ところが、最近では、どこそで最高気温が40℃を超えたというニュースもよく報道されるようになりました。とくに2025年は、最高気温の記録更新が続きました。気象庁のデータ[文献3]によりますと、歴代最高気温ランキングは以下の通りです。①群馬県伊勢崎市: 41.8℃(2025年8月5日)、②静岡県静岡市: 41.4℃(2025年8月6日)、③埼玉県鳩山町: 41.4℃(2025年8月5日)、④群馬県桐生市: 41.2℃(2025年8月5日)、⑤兵庫県柏原: 41.2℃(2025年7月30日)です。なんと、これらの記録はすべて2025年におきた事件です。

2025年に記録的な最高気温が日本各地で測定されたことを受けて、同年9月17日、気象庁は「最高気温が40度以上となった日の新たな名称を検討している」ことを発表しました。そして、2026年4月17日、気象庁は最高気温が40℃以上となった日を「酷暑日」と決めました[文献4]。

(4) 天気図、ヒートアイランド現象、フェーン現象

日本の夏の天気図は、太平洋高気圧が南東沖から西に張り出して、日本付近を覆うパターンを示しています。日本付近が太平洋高気圧に覆われると、広い範囲で晴れて強い日差しが照りつけるため、気温が上昇します。この高気圧は、強い下降気流と日差しで猛暑日を作ります。

さらに、都市の「ヒートアイランド現象」(注3)や、日本各地の「フェーン現象」(注4)も猛暑日を作るのに寄与します。また、日本の気象は、日本列島を囲んでいる海洋の状況に大きく影響されていることもよく知られています。日本の夏のきびしい暑さは、様々な原因が組み合わされてもたらされたものなのです。

(5) 猛暑日が増えると、救急搬送熱中症患者も増える

全国の猛暑日(日最高気温35℃以上)の年間日数は増加傾向にあります。1910年か

ら 2024 年までの気象庁の全国 13 地点のデータ（注 1）によれば、100 年あたり 2.6 日の増加が認められます（信頼水準 99% で統計的に有意）。最初の 30 年間（1910～1939 年）の平均年間日数は約 0.8 日でしたが、最近の 30 年間（1995～2024 年）の平均年間日数は約 3.0 日であり、約 4 倍に増加しています。2024 年度の平均年間日数は 8.5 日に達しています。[文献 5]

熱中症は、日本の夏季における主要な環境関連急性疾患です。当たり前のことのように、猛暑日が増えると、熱中症患者も増えます。図 1 は、2015 年から 2024 年までの気象庁と消防庁のデータに基づいて、13 地点の猛暑日の平均年間日数と全国の熱中症患者の救急搬送人員の関係を示したものです。両者には強い相関があります[文献 6]。

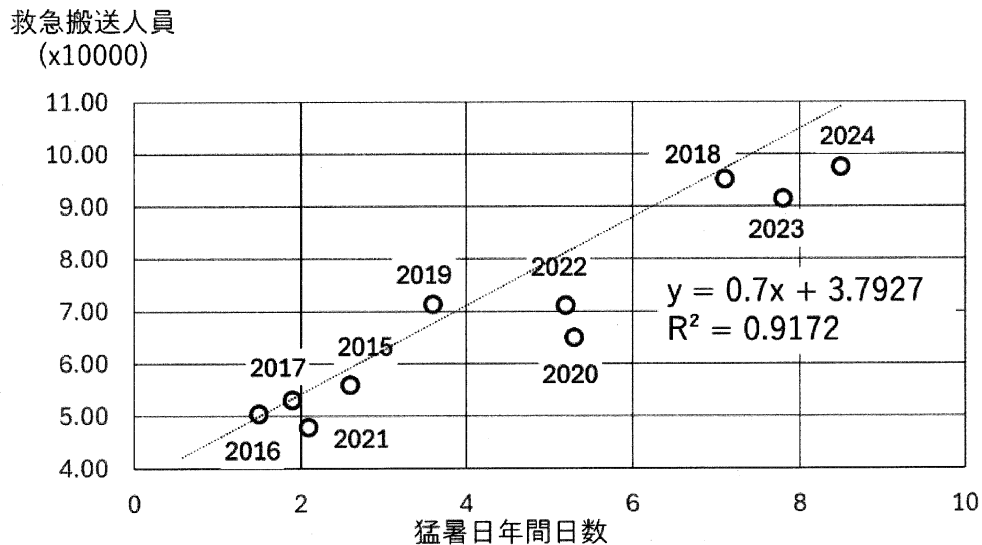


図 1 猛暑日年間日数 vs. 熱中症救急搬送人員

全国の 13 地点（網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、銚子、境、浜田、彦根、多度津、名瀬、石垣島）の猛暑日の平均年間日数と年間の熱中症救急搬送人員の関係については、強い正の相関が認められました。

<脚注>

注 1：都市化の影響が比較的小さいとみられる 13 地点とは、都市化の影響が比較的小さいとみられる各地点（網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、銚子、境、浜田、彦根、多度津、名瀬、石垣島）です。

注 2：熱帯夜とは夜間の最低気温が 25℃以上のことを指し、真夏日とは 30℃以上の日、猛暑日とは 35℃以上の日、を指します。

注 3：ヒートアイランド現象とは、都市部の気温が周辺の郊外に比べて高くなる現象である。これは、都市化に伴う人工排熱の増加や地表面の人工物化、緑地の減少などが主な原因

因とされています。

注4：フェーン現象とは、湿潤な空気が山を越えて反対側に吹き降りる際に、風下側で乾燥した高温の風が吹き、気温が上昇する現象を指します。

参考文献

1. TBS NEWS DIG Powered by JNN のウェブサイト。
(<https://newsdig.tbs.co.jp/articles/-/2300803?display=1>) (2026年6月29日閲覧)
2. 気候変動監視レポート. (https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/himr/himr_1-3.html)
(2026年6月11日閲覧)
3. 気象庁. 過去の気象データ検索：歴代全国ランキング.
<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/rankall.php> (2026年6月29日閲覧)
4. 気象庁.
(https://www.jma.go.jp/jma/press/2604/17a/20260417_40degree_name.pdf) (2026年6月29日閲覧)
5. 気象庁 | 大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化
(https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html) (2026年6月29日閲覧)
6. 西尾ら. 日本の夏：猛暑日と熱中症 BIO Clinica 41 (9), 822-827, 2026