



# 『アツくてたまらない』 異常高温現象 に備えて

## 高齢者とその介護者のための情報

**毎**年、「異常高温現象」による死亡者数は、ハリケーン、稲妻、竜巻、洪水、地震に巻き込まれて亡くなる方々の総数を上回っていることをご存じでしたか？<sup>2</sup> 猛暑は誰にでも悪影響を及ぼす可能性があります、高齢者の方はとりわけ暑さに弱いのです。

異常高温現象とは、該当地域の平年の平均最高気温よりも華氏で10度(5.5℃)以上高い日が多いあいだ続く状況を指します。<sup>3</sup>

異常高温現象は、都市部の公衆衛生にとりわけ大きな影響をもたらすと考えられています。それは太陽からのエネルギーを吸収した道路やビルが「ヒートアイランド」を形成する一因となっているからです。田舎では夜間に気温が下がりますが、都市部では吸収された熱が維持されたままになるため、都会に住む人は夜間も高温に悩まされがちです。しかし、幸い、高齢者やその介護者、また地域社会

の指導者は、簡単な方法によって異常高温現象の悪影響を軽減できます。

### 猛暑の危険性に晒されている人とは？

幼児と同様、高齢者にとっても異常高温現象は危険です。高齢になるにつれ、体温を下げる機能が低下する人が増えるからです。特に独居生活や寝たきり状態で自分の世話ができなくなっている人は危険です。

慢性疾患、精神的障害、肥満などの健康障害がある人は一層危険に侵されやすく、また、常用する医薬品が危険性を高める場合もあります。

更には、ビルの最上階で、冷房がない部屋に住む場合、猛暑に晒される度合いがより高くなります。また普段よりも暑い気象条件下での激しい屋外活動やアルコール摂取も熱中症の原因になります。

米国における異常高温現象による死亡者は平均的な夏でも約1,500人にのぼります。<sup>1</sup> 1995年にシカゴを襲った熱波では700人以上の方が亡くなりました。また2003年にヨーロッパで起きた記録的な熱波では、推定35,000人の方々の命が奪われています。いずれ場合も、犠牲者のほとんどが65歳以上でした。

『異常高温現象』は 意外に命取りになりやすく、高齢者にとっては特に危険性が高くなりますが、幸いなことに、簡単な方法で自己防衛が可能です。

## 異常高温に晒されるのを緩和する方法とは？

異常高温に対する最も良い防御策は予防です。たとえば冷房は、熱中症や熱関連死を防ぐ最良の防御策の一つです。<sup>4</sup> 一日数時間冷房を効かせておくだけでリスクをかなり低減できます。扇風機をかけると楽になるかもしれませんが、華氏100度近い高温時には熱中症の予防にはなりません。

異常高温現象の発生中は、以下の予防策で大切な命を守ることができます。

- 家に冷房設備がない場合、冷房の効いた近所の施設を利用する。例として、シニアセンター、映画館、図書館、ショッピングモール、または『涼しい施設』に指定されているセンターなどが挙げられる。
- 低温水のシャワーや入浴で涼をとる。<sup>5</sup>
- 水分を十分に摂取する。喉がかわくまで待たずに水分補給すること。医師から水分の摂取を制限されている場合は、暑い時の水分摂取量について指示を受けておくこと。カフェインやアルコール、また糖分の高い飲料は、脱水症状を引き起こしやすいのでいずれも避けること。
- 医師あるいはヘルスケア担当者に、常用する医薬品のせいで熱中症にかかりやすくなるか指示を仰ぐ。
- 軽くて薄い色のゆったりした服を身につける。
- 危険性が高いとみられる人については一日最低二回は訪問し、熱、乾燥肌、混乱、幻覚症状、攻撃的な言動など、熱中症の兆候がないか注意する。
- 治療が必要な場合はすぐ「911」に電話する。

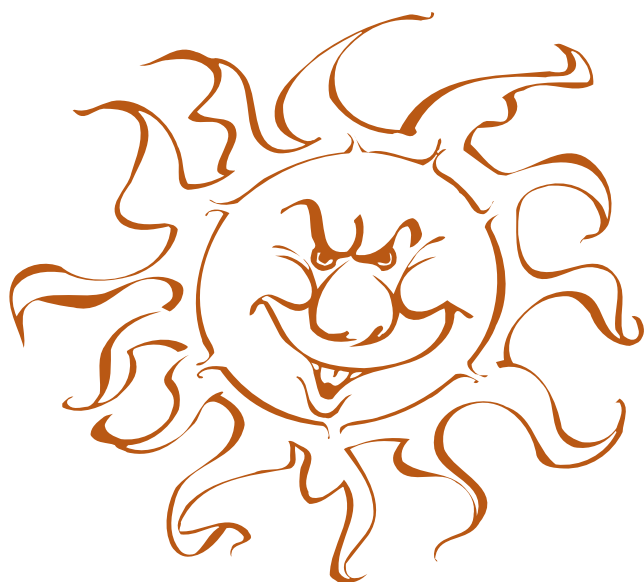
## 猛暑が人体に及ぼす影響とは？

正常な体は、皮膚への血流を良くすることによって汗をかき、それで体温が下がる仕組みになっています。熱中症や関連死は、体温調節機能に負担がかかり過ぎている時に起きます。その場合、発汗作用で対応しきれなくなるからです。また湿度が高いと、体温を下げる機能は更に働きにくくなります。

## 異常高温と熱射病の関連性とは？

熱射病は、異常高温現象による健康への影響の中でも最も深刻なもので、体温調節の機能障害を引き起こします。体が自ら体温を下げられない状態になると核体温が急速に上昇します。その結果、熱射病は主要臓器に深刻かつ一生残る障害をもたらす危険性があります。

熱射病患者は、皮膚が熱を帯び、乾燥し、赤くなることで判ります。混乱や幻覚症状、また攻撃的になることも特徴として挙げられます。熱射病はすぐに治療を施さないと障害が一生残ったり死に至ったりしますが、幸い、このページに記載してある簡単な方法で予防できます。



## 市や町の対応は？

市や町は、異常高温現象の予測と対応に重要な役割を果たすことができます。一般的になりつつある二つの対策として、高温警戒警報システムの導入と熱低減策が挙げられます。

### 高温警戒警報システム

高温警戒警報システムは、熱中症の多発など公衆衛生を脅かす事態を予測するシステムです。コンピュータを活用し、米国気象局による天気予報やその他の地域データを解析し、危険な状態を予測します。このシステムは、米国ではフィラデルフィア、シアトル、シカゴ、セントルイス、その他の都市、また、欧州の都市でも使われています。

警戒警報が発せられた後は、市の保健当局が高齢者やその介護者、また他のリスクの高いグループにこの情報を伝えます。

### ホームレスの人と精神障害者への援助

市や町が、住民に警告し、救援活動をする上で有効な手段は次の通りです。

- マスコミに勧告を配付する。
- ホットラインを開設する。
- 地域のボランティア、高齢者の家族、友人などに警告する。
- 冷房のある施設を解放し、それら施設への交通手段を提供する。
- ホームレスの人達を援助する。
- 該当する『地域高齢者福祉局(AAAs)』と協力し、危害を被りやすい人を対象とする教育活動を行う。

また、市や町は地域の電力会社と協力し、熱波発生中に利用者の家の電源がきられることのないように調整をはかるのもよいでしょう。

## 地域社会でできる気温を下げるのに有効な手段とは？

地域社会がとれる方法として、太陽光線を反射させる建築資材を利用すること、木や草花を植えることによって木陰を増やし、自然に気温が下がるようにすることの二つが挙げられます。双方とも、周辺の田舎地域に比べて都市部が華氏で2-10度高くなって起きる「ヒートアイランド効果」の緩和に役立ち、更には、異常高温現象の頻度、期間、度合に歯止めをかけるのに効果的です。

太陽光線を反射する『クール・ルーフ』や薄い色の路面舗装の利用、また木陰をつくるための植樹など、気温を下げる方法には次のようなメリットがあります。

- 大気の温度を下げる。
- オゾンによる大気汚染を引き起こす加熱作用を鈍化させる。
- エネルギー消費を軽減する。
- 快適さと暮らし易さを向上させる。



## その他の参考情報

### **Environmental Protection Agency, Excessive Heat Events Guidebook**

*Quick Tips for Responding to Excessive Heat Events*

[http://www.epa.gov/aging/resources/epareports.htm#ehe\\_hw](http://www.epa.gov/aging/resources/epareports.htm#ehe_hw)

### **Poster: Beat the Heat—8 Simple Steps for Older Adults**

<http://www.epa.gov/aging/resources/posters/index.htm#beattheheat-es>

### **Heat Island Reduction Initiative**

<http://www.epa.gov/heatisland>

### **Center for Disease Control and Prevention**

<http://www.cdc.gov/aging/>

<http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/>

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5529a2.htm>

### **American Medical Association, Heat-Related Illness During Extreme Emergencies**

<http://search.ama-assn.org/Search/query.html?qc=public+amnews+pubs&qt=heat>

### **National Weather Service, Heat Wave and Heat Index**

<http://usasearch.gov/search?v%3Aproject=firstgov&query=heat+wave&affiliate=nws.noaa.gov>

### **Heat and Other Natural Hazard Statistics**

<http://www.nws.noaa.gov/om/hazstats.shtml>

### **Heat Wave Awareness Project**

<http://www.isse.ucar.edu/heat/>

### **United States Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration**

*Heat Wave: A Major Summer Killer*

<http://www.noaawatch.gov/themes/heat.php>

## 脚注

- 1 Kalkstein, L.S. and J.S. Greene, 1997. An Evaluation of Climate/Mortality Relationships in Large U.S. Cities and the Possible Impact of a Climate Change. *Environmental Health Perspectives*, 105(1):84-93.
- 2 Centers for Disease Control and Prevention, 2003. Extreme Heat. Available online: <http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/>
- 3 Federal Emergency Management Administration, Background on Extreme Heat, Feb. 2003
- 4 Naughton MP, Henderson A, Mirabelli MC, Kaiser R, Wilhelm JL, Kieszak SM, Rubin CH, McGeekin MA. Heat-related mortality during a 1999 heat wave in Chicago. *Am J Prev Med.* 2002 May;22(4):328-9.
- 5 McMichael, A.J., L.S. Kalkstein and other lead authors, 1996. *Climate Change and Human Health*, (eds. A.J. McMichael, A. Haines, R. Slooff, S. Kovats). World Health Organization, and United Nations Environment Programme (Who/WMO/UNEP), Geneva, 297 pp.

## 詳しくは

EPAの高齢者イニシアチブは、研究活動、予防戦略、及び市民教育の調整を通して、高齢者の方々の環境衛生を守るための取り組みです。詳細な情報、またリストサーブへの加入をご希望の方は以下のサイトをお訪ね下さい:

[www.epa.gov/aging](http://www.epa.gov/aging)



Japanese translation of: "It's Too Darn Hot" –  
*Planning for Excessive Heat Events*

Publication Number: EPA 100-F-08-063