

自助・共助・公助で備えるこれからの暑熱災害

ながれ

大山 剛弘（おおやま たかひろ／国立環境研究所 気候変動適応センター 研究員）

1. 暑さはすでに健康や生活への脅威に

日本における平均気温上昇は、全球平均の2倍近い速さ（1.44℃/100年）で進んでいます。猛暑日（日最高気温35℃以上）のような極端な暑さは増加傾向にあり、「夏日」（同25℃以上）はもはや春、秋にも珍しくありません。

同時に、日本は主要国最高の高齢化（65歳以上の人口率30%）に直面しています。高齢者は特に熱中症の影響を受けやすく、日本は、暑さと高齢化という二重の熱中症リスクに直面していると言えます。近年、熱中症による救急搬送は年間5万～10万件、死亡者数は1千～2千人で、いずれも近年史上最多を更新し、高齢者がその多くを占めています。子ども、屋外で労働やスポーツを行う人、障がいや持病のある人もリスクが高い人々です。病院に行くほどではなくても、体調不良や外出のしづらさを感じている人は多いのではないのでしょうか。

風水害や地震のように突発的な被害が報道される災害とは異なりますが、近年の暑さは、全国で多くの命と健康、また人々の活動機会を奪っている「暑熱災害」と言えます。

2. 将来の暑さの影響はどう予測されているか

気候変動下での温暖化が進めば、暑さの影響はさらに増していきます。ある研究によれば、祖父母世代が生涯に一度も経験しなかった暑さを、孫世代は数十回以上経験することになりそうです。身体や行動の変化、新しい技術や制度によって暑さへの対応が進んだとしても、将来は国内の熱中症による死亡者数が増加すると予測されています。筆者らの最近の研究では、2060～2080年代には、高齢者だけでも危険な暑さの中にいる人口が全国で約3千万人（国内

総人口の約3割）に達し、多くの自治体で人口の4割以上を占めるという結果が得られました。地域性や高齢者の脆弱性を考慮すれば、熱中症リスクは北海道を含む比較的涼しい地域でも高まると考えられます。

3. 自助・共助・公助で考えるこれからの対策

それでは、これからの暑熱災害への対策はどう考えるべきでしょうか。本稿では、他の自然災害と同じように、暑熱災害にも「自助・共助・公助」の3つの観点から対策を講じることがを提案します。個人の心がけや行動を基本としながら、周囲の人や団体が助け合い、それでも対応しきれない部分を政府や自治体が担うという三段構えの対策です。以下では、それぞれの考え方と例を紹介します。

3-1. 自助

暑熱の影響は、個々人の活動や身体の状態に応じて異なるため、自助の対策は基本です。

●暑くなる前（4、5月頃）

暑くなる前から、身体を暑さに慣らす「暑熱順化（しょねつじゅんか）」に取り組みます。ウォーキング、軽い運動、入浴など、日常生活の中で無理なく（1日15～30分から）汗をかく機会を作ること、熱を体外に逃がしやすくなります。暑熱順化に要する期間には個人差がありますが、1～2週間程度かかるため、本格的に暑くなる前から取り組むことが重要です。また、しばらく汗をかかないと効果が損なわれるため、梅雨のように涼しい時期にも継続を心がける必要があります。

●暑い時期

まずは「戦わずして勝つ」意識で、可能な

限り暑さを避けることが基本です。外出前には、天気予報や環境省「熱中症予防情報サイト」などで暑さ指数(WBGT)を確認します。特に「嚴重警戒(暑さ指数 28 以上)」、「危険(同 31 以上)」と予測される時間帯や体調がすぐれないときには、なるべく外出を控え、空調の効いた屋内で過ごします。

また、水や麦茶、スポーツドリンクなどでこまめに水分補給しましょう。喉が渇くのを待たず、また屋外、屋内を問わず行います。規則正しい食事水分と塩分の補給として重要です。汗を蒸発させやすく、熱がこもりにくい衣服(例:吸汗速乾、ゆったり、白・黄色)を着ることも有効です。

最近では、昔ながらのうちわや保冷剤に加えて、ネッククーラー、ハンディ扇風機、冷感タオルなど様々な熱中症対策グッズがあります。血管が集中する部位(首、わきの下、手のひらなど)を冷やすと効果的です。

3-2. 共助

自助の対策は重要ですが、すべての人が同じように実行できるわけではありません。特に高齢者は、暑さを感じづらかったり、風の不快感や電気代の心配からエアコン利用を控えたり、涼しい場所への移動が困難だったりすることがあります。子ども、障がいのある人、屋外で労働やスポーツを行う人も十分な対策を取りにくい場合があります。

そこで、家族、近隣住民、学校、民生委員、介護事業者、職場、スポーツチームなど、地域社会の中で声をかけ合い、行動を後押しする「共助」が重要になります。例えば、高齢者の体調や室温の定期的な確認、空調利用の促進、暑い日の行事や屋外活動の慎重な実施判断、空調の効いた屋内施設への移動支援といった取組が考えられます。飲料水や熱中症対策グッズを地域のイベントで配布・販売することも有効です。地道ですが、自助の対策をより多くの人が確実に

に実施するための支えになります。

3-3. 公助

自助、共助の取組を後押しすることは、公助の重要な役割です。

政府レベルでは、2030 年までに熱中症死者数を半減させるという目標を掲げ、取組を進めています。暑さ指数や熱中症警戒アラートなど、熱中症対策の基準となる情報は全国で利用できるようになり、高齢者、学校、職場など現場別のマニュアルも整備されてきました。一方、同じ暑さでも、地域、季節、活動内容によって熱中症リスクは異なるため、個々人の状況に応じたきめ細かな情報提供は今後の課題です。また、国内外で温室効果ガスの削減に貢献し、気候変動を抑えることも、広い意味で重要な公助と言えます。

自治体レベルでは、クーリングシェルター(正式には指定暑熱避難施設)が現在約 1,200 市区町村で指定され、気軽に涼める場が広がってきています。今後は、特に高齢者の人口分布を踏まえた配置の拡充や、移動手段の整備が課題です。一部自治体では、高齢者へのエアコン購入や電気代の補助も始まっており、屋内で高齢者が亡くなる事故への直接的な対策として期待されます。さらに、街路樹による日陰の整備、住宅や施設の断熱性向上、風通しの良い都市設計といった政策も、自助や共助を支える基盤になります。

4. おわりに

温暖化と高齢化が同時に進む日本では、暑さを毎年繰り返し発生する「暑熱災害」として捉え、社会全体で備えていく必要があります。そのためには、自分の身を守る自助、身近な人同士が支え合う共助、そしてそれらを補完する公助を組み合わせていくことが重要です。暑さと社会の変化に合わせて、私たちの備え方も更新していくことが求められます。