

気候再生のために

本誌は、江守正多さんと高村ゆかりさんが
交代で執筆しています。

連載

高村ゆかり
なからら・ゆかり 気候再生部シニア編集者兼ライター。気候再生
部専門は国際法、環境法、国際機関の気候に関する法的問題、気候変動
とエネルギーに関する政策など。また、気候変動と健康に関する記事も
執筆している。共著書に「気候変動
のリスクマネジメント」(気候再生部)など。

第16回 異常気象からいのちと健康を守る

今年の世界

中で様々な異常気象が生じている。特にこの七月は北半球の各所で強力な熱波が同時に発生している。気象、気候、水に関する科学情報を提供し、観測、監視のための国際協力を調整する国連の専門機関である世界気象機関 (World Meteorological Organization: WMO) によると、七月三日〜十日の一週間は史上最も高い気温を記録した一週間だった。気候研究や季節予報、異常気象の分析などに必要な、長期間に

わたる高品質で均質なデータセットを整備する気象庁第三次長期再解析 (RA3Q) が提供したデータによると、二〇二三年七月七日の世界の平均気温は一七・二四度で、これはこれまで史上最高だった二〇一六年八月一六日の一六・九四度を〇・三度こえるものだ。極端な高温と森林火災、洪水、熱波による異常な高温が各地で記録を更新している。スペインのカタルー

ニヤ州・フイ

ゲレスでは七月一八日に四五・四度、マラガでは七月一九日に四五・二度、フランスのカンヌでは七月一九日に三九・一度、イタリアのシシリア島では四六・三度を記録した。米国カリフォルニア州テスタアレーでは、七月一六日に最高気温五三・三度を記録し、七月一七日には真夜中の気温が四八・九度を記録した。アリゾナ州フェニックスでは、二〇日間連続して四三・三度をこえた。これは一九

七四年の一八日間連続という記録を更新するものだ。中国では、新疆ウイグル自治区で、七月一五日、一六日の週末に中国観測史上初の五二・二度を記録した。

連日の高温と乾燥によって森林火災も広がる。ギリシャでは、七月一六日時点で、少なくとも四六カ所で森林火災が発生し、拡大している。七月三日には、ロードス島で住民と観光客あわせて約二万人が避難する事態となっている。スペインのラ・パルマ島では森林火災の拡大で約四〇〇〇人が避難し、約四五〇〇ヘクタールが焼失したと報じられている。ポルトガルやクロアチアなどでも森林火災による被害が広がる。カナダでは七月一日時点で五〇〇をこえる森林火災がなお続いていて、二〇二三年になってからすでに九〇〇万ヘクタールの森林が火災により消失したと推計されている。二〇二〇年の平均の二倍以上に相当する。

インドなど南アジアでは記録的な大雨が降り、洪水による死者など被害が生じている。七月一〇日、デリーの一日の雨量は一五三ミリに達し、二〇二〇年間で七月の一日の雨量としては史上最高の降雨量を記録した。

日本でも、七月一〇日には、線状降水帯が発生し、九州北部を中心に記録的な大雨が降り、福岡県久留米市の耳納山、福岡県添田町の英彦山でそれぞれ二四時間の降水量が四〇二・五ミリと四二二・〇ミリに達した。観測史上最も多く、二四時間で初めて四〇〇ミリをこえた。七月二四日の福岡県久留米市の発表によると、床上浸水が一二〇〇棟、床下浸水が約二五〇〇棟と被災した住宅は約三七〇〇棟にのぼり、土石流で被害を受けた住宅は約五〇〇棟と推計されている。

記録的な海水温の上昇
七月のみならず、先立つ六月は史上最も暑い六月であった。五月、六月と

もに海水温はかつてない高い水準を記録した。漁業資源に影響を与えるとともに海洋循環にも影響を与え、気候系への連鎖的な影響を及ぼす。海表面だけでなく海洋全体が暖められ、エネルギーを吸収することで、その影響は数百年にも及ぶ。

WMOのスパロー博士によると、「特に北大西洋の海水温について、モデルが予測してきた水準を大きくこえるものとして懸念を示している。こうした記録的に高い気温と海水温は、生態系とそれをとりまく環境に破壊的な影響をもたらす可能性がある。また、六月の南極地域の海水面積は、平均を一七%下回り、衛星観測が開始されて以降最小であった。

WMOによれば、こうした異常な事態は、人為的な気候変動の結果、地球システムに生じている事態である。加えて、今年春から生じているエルニーニョ現象もその要因の一つと分析して

いる。エルニーニョ現象は、太平洋赤道域の日付変更線付近から南米沿岸にかけて海面水温が平年より高くなり、その状態が一年程度続く現象である。数年おきに発生し日本を含め世界中の異常な天候の要因となり得ると考えられている。エルニーニョ現象はさらに継続し、その影響は二〇二四年にも続く見通しである。

熱波が及ぼす健康リスク

この間の熱波に関するデータや知見を見ると、気候変動が私たちのいのちと健康に現実の影響を及ぼしていることに気づく。欧州、北米などで厳しい熱波を経験した二〇二三年の自然災害による経済損失額を見ると、米国、キューバなどで大きな被害をもたらしたハリケーン・イアンに次いで、欧州の干ばつ、米国の干ばつがそれぞれ世界第二位の二二〇億米ドル、第三位の一六〇億米ドルの経済損失額を記録した。同時に、死亡者数を見ると、二〇二二

年七月一日〜二〇日の欧州での熱波、同年六月三日〜一九日の欧州での熱波だけで、その死亡者数は総計一万九〇〇〇人をこえ、この年世界で一位、二位の死亡者数を記録した。別の研究論文では、二〇二三年の欧州の極端な熱波の影響で六万人の命が失われたと評価する。予測に基づく警報や熱波への対処などが相対的に進んでいると見られる欧州においてこうした規模で命が失われていることには留意が必要だろう。

これは決して他人事ではない。日本でも、二〇一八年の猛暑の折には、五月〜九月で九万五〇〇〇人以上が、七月だけで五万四〇〇〇人以上が熱中症の疑いで病院搬送され、うち一三三人が亡くなった。七月の救急搬送人員数及び死亡者数ともに調査開始以来過去最多であった。

将来の健康リスクの拡大

二〇二三年に公表された気候変動に

関する政府間パネル（IPCC）第六次評価報告書第二作業部会（影響・脆弱性・適応）の報告書は、気候変動の八つの代表的な主要リスクの一つに、人の健康へのリスクをあげる。

世界で最もよく知られ、評価も高い世界五大医学雑誌の一つである医学雑誌「ランセット（Lancet）」の下で、気候変動の健康影響についてモニタリングを行い、独立した評価を行うLancet Countdownという様々な学術領域の専門家、世界保健機関（WHO）、世界気象機関（WMO）等の国際機関が参加する国際的な連携が立ち上がり、二〇一五年以降毎年、報告書「Lancet Countdown on Health and Climate Change」が出されている。その報告書によると、気候変動は、異常気象の頻度や強度を増し、健康被害や死亡に至り、健康への影響を拡大する。熱波などの暑熱が原因となり、特に高齢者の死亡者数の増加も予測される。世界

保健機関（WHO）の二〇二四年の予測では、六五歳をこえる人々の間で、現状と比べて、二〇三〇年にはさらに三万八〇〇〇人が、二〇五〇年にはさらに一〇万近くも人が命を失うおそれがある。その数は、高齢化の進む先進国や、東アジア、南アジアで特に多い。屋外で働く労働者の健康への影響も懸念される。

熱波など暑熱による影響は均一に生じるのではない。二〇二三年の欧州の熱波のデータを見ると、暑熱による死亡者の五六％が女性であった。また、死亡率は年齢とともに徐々に上昇し、八〇歳以上の高齢者が死亡者の半数以上を占めた。

前述のIPCCの第六次評価報告書によると、最高気温が三五℃を超える年当たりの日数が、一・五℃の気温上昇で四五〜五八日であるのに対し二℃の気温上昇で五二〜六八日、三℃の気温上昇で六六〜八七日にそれぞれ一・

二倍、一・五倍に増える予測だ。水不足、熱波や砂漠化にさらされる人口は、一・五℃の気温上昇で九・五億人であるのに対し二℃の気温上昇で一・五億人、三℃の気温上昇で一・九億人にそれぞれ二億人、三・四億人増える予測だ。わずかの気温上昇が、私たちの健康へのリスクを大きく拡大する要因となる。

気候変動からいのちと健康を守る

気温上昇に伴って、例えば蚊など病原体を運ぶ生物が従来の地域をこえて広がることで病気を広める影響も想定される。特に異常気象などで水や公衆衛生を支えるインフラが破壊されるとこうした病気にかかる人々の増大につながりうる。また、降水量や作物の収穫量の変化により水や食料の入手が難しくなると、栄養状態が悪化し、より多くの人々、特に子どもの健康を損ない、命を失わせるおそれがある。前述のIPCCの第六次評価報告書による

と、主要作物について適応策をとったとしても生じる残存損害の費用は、一・五℃の上昇で六三〇億米ドルかかるのに対し、二℃の上昇で八〇〇億米ドル、三℃の上昇で一・二八〇億米ドルと拡大する見通しだ。気候変動が人の移動や暴動、紛争を生じさせ、その結果健康へのリスクを高める懸念もある。

気候変動は、直接的に、かつ、複数の、相互に関係しあう経路を通じて、私たちの健康に影響を与えている。今後わずかでも気温が上昇することにより、健康へのリスクはさらに高まる。こうしたリスクから私たちのいのちと健康を守るためには、現実の影響やリスクを低減する適応策をとるとともに、できる限り気温の上昇を抑えるよう、今からできる限り排出を削減する行動が必要だ。