

気候変動の健康への影響とは？ どのように備え、和らげるか？

ながれ

横田 啓（よこた けい / 岡山協立病院総合診療科・救急科部長、
一般社団法人みどりのドクターズ理事）

毎年、過去最高気温を更新している夏の暑さに身の危険を感じたことがある読者も多いことと思う。筆者は年々、増加する熱中症患者を診療する中で、気候変動が人々の命を脅かしていることを切実に痛感している。ここでは気候変動が健康の様々な面に与える影響について述べた上で、どのように備え（適応）、和らげるか（緩和）という問いに対するヒントをご紹介します。

●気候変動の健康への影響とは？

WHO（世界保健機構）は「気候変動は 21 世紀最大の健康への脅威である」と宣言している。気候変動の最大の原因となっている化石燃料（石炭・石油・天然ガス）の燃焼による大気汚染で、心臓や肺などの病気が増えることで、世界では年間 810 万人の命が奪われている。日本においては、化石燃料の燃焼による大気汚染で年間 2.5 万人が亡くなっており、交通事故による死亡者数の約 10 倍に相当する。命を守る医療従事者として、化石燃料からの脱却が急務であることを強く訴えたい。

気候変動による健康への影響は多岐にわたるが、日本において重要性・緊急性が特に高いと報告されている、①暑熱、②感染症、③自然災害を中心に述べていく。

①暑熱

暑熱による影響として、まず思い浮かぶのは熱中症である。気候変動により日本の年間平均気温が過去最高を更新する状況と呼応して、2024 年には熱中症による年間死亡者数が初めて 2,000 人を越えた。しかし、暑熱による影響は熱中症に留まらず、暑さがきっかけで持病が悪化して亡くなる「暑熱関連死亡」は、熱中症死亡者数の約 7 倍にのぼると推定されている。

暑熱による健康への影響は、脳の病気（脳卒中）、心臓の病気（心筋梗塞、心不全、不整脈）、腎臓の病気（急性腎不全、尿路結石、電解質異常、横紋筋融解による腎不全、尿路感染症）、肺の病気（急性呼吸促進症候群、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患、肺高血圧、呼吸器感染症）、心の病気（不安、うつ病の症状悪化、自殺、攻撃的行動、精神的疲労）、妊婦・新生児の病気（早産、低出生体重児、死産、先天性心疾患）と、きわめて多岐にわたることが報告されている。

②感染症

気候変動による気温上昇は、水や食物を介した感染症を増加させる。海水表面温度の上昇により、夏季に海産魚介類に付着する腸炎ビブリオ菌数が増加する傾向が日本各地で見られている。また、腸炎ビブリオの検出数が増加する海水表面温度 20℃の北限線は年々北上する傾向が見られている。

また、気温上昇により、蚊やダニの活動が活発になることで、節足動物媒介感染症が増えることが報告されている。2019 年、2024 年にデング熱の国内感染例が発生している。デング熱を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）の生息域が徐々に北上し、2016 年以降に青森県まで拡大した。将来は、デング熱の流行可能地域が日本全域に拡大することが予測されている。マダニにより媒介される日本紅斑熱、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の全国的な報告件数が増加しており、発生地域も拡大している。

③自然災害

気候変動による災害（水害や台風等）の頻度の増加や激甚化により、死亡、心血管疾患、レジオネラ菌による肺炎、メンタルヘルスの不調が増加しており、自殺者数の増加も示唆されて

いる。また、人獣共通感染症であるレプトスピラ症については、大規模台風や集中豪雨により、被災者が下水や河川、泥などに接触することにより流行する可能性がある。基礎疾患を持つ患者は災害に特に脆弱であり、血液透析、在宅酸素療法の継続が困難となり、生命に関わることに懸念されている。

④その他

スギ・ヒノキの雄花が形成される6～8月の平均気温が上昇傾向にあり、翌年の花粉飛散量が増えることで、花粉症患者の受診が増加し、抗アレルギー薬の投与日数が長期化している。

熱帯・亜熱帯の珊瑚礁の周辺に生息する毒化した魚類を食べることによって起こるシガテラ中毒は、近年、亜熱帯地域だけではなく、温帯地域（本州、四国、九州）でも報告されており、原因物質を生産する渦鞭毛藻の生息域が北上していることが原因であると推測されている。

●気候変動の健康への影響にどう備えるか？

熱中症・暑熱関連死亡を防ぐために、どのような対策が必要であろうか？個人でできる対策としては、暑さを避ける、こまめに水分補給をする、徐々に暑さに慣れることが重要である。屋内でのエアコンの使用は特に重要であり、死亡や熱中症のリスクを減らせると報告されている。室内に温湿度計を設置して、エアコンを使う目安とすることが有効である。自宅のエアコンを利用しにくい状況では、指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）を利用するよう地域で声を掛け合うことも重要である。暑さ指数（WBGT）に基づいた熱中症特別警戒アラート・熱中症警戒アラートに応じて外出を見合わせたり、活動内容を調整したりすることが望ましい。高齢者、糖尿病、高血圧、心疾患、腎不全の患者は、特に暑さによる影響を受けやすいので、注意が必要である。

外出時に日傘を利用することで身体表面温度を低減できる。労働時の対策としては、ファ

ン付き作業着、屋外でのサンシェード使用の有効性が報告されている。

都市環境における適応策としては、壁面緑化、街路樹はヒートアイランド現象の緩和に効果があり、樹木により平均放射温度が周囲より5℃下がることが示されている。

蚊媒介感染症を防ぐためには、溜まり水の除去、長袖の着用、忌避剤の使用などが有効である。ダニ媒介感染症を防ぐためには、山に行く時や農作業をする時には長袖・長ズボンでダニが入らないような服装をすること、忌避剤の使用、帰宅時のダニの除去が重要である。

●健康の観点で、気候変動をどう和らげるか？

個人ですぐにできる、地球にも健康にも優しいアクションとは何であろうか？①再生可能エネルギー 100% の電力を利用すること②植物性食品を中心とした食生活に切り替えること③自転車、徒歩、公共交通機関の利用により、自家用車の利用を減らすこと④定期受診時に、余っている薬があれば医師・薬剤師に伝えること（薬品を生産する過程で温室効果ガスが大量に排出されるため）、などが挙げられる。できそうなことから取り組んでいただければ幸いである。

気候変動は熱中症のみならず健康の様々な面に悪影響を及ぼしている。暑さや感染症に備えつつ、地球と健康に優しい行動を広めることで私たちと次世代の健康と命を守っていきたい。

参考文献

- 1 N Engl J Med 2026;394:1231-1237.
- 2 Lancet Countdown on Health and Climate Change Data Sheet 2025
- 3 Yuan L, et.al., Environ Health Perspect. 2023;131:127008.
- 4 N Engl J Med 2024;390:1793-801.
- 5 環境省. 気候変動影響評価報告書. 2026 年 2 月
<https://www.env.go.jp/content/000377732.pdf>