

## 看護師、気候変動と健康

### Nurses, climate change and health

気候変動は、人々の健康とウェルビーイングに大きな影響を及ぼす、人類が直面する唯一最大の健康への脅威である。気候の変動と変化が継続するにつれ、健康被害の範囲と深刻度の増大、及び世界的な健康の不公平性の拡大を示す強力なエビデンスが増えつつある<sup>1</sup>。気候と健康との間には多くの関連性があるため、気候変動は健康に直接的な影響をもたらす、健康の社会的決定要因を弱体化させ、社会システム・人間システムに影響を及ぼす。気候変動により健康に影響を受ける人々が増え、保健医療システムへの負担が増加することにより、看護実践への影響も増大している<sup>1</sup>。看護師は、信頼されるリーダーとして人々、保健医療組織、コミュニティ組織及び政策立案者と協働する、極めて重要な気候変動の当事者である。気候変動緩和・適応戦略、政策及びプログラムの推進を含む、看護師による気候行動の拡大及び促進は、人々の健康と地球の未来にとって重要な鍵となる。

気候変動と健康の間には様々な関係があり、直接的なものでは熱波、暴風雨、洪水及び森林火災などの異常気象の事象がもたらす被害及び疾病など、間接的なものでは大気汚染の拡大や生物・食品・水媒介性疾患のパターンの変化といった環境システムを通じて、健康に影響を及ぼす。また気候変動は社会システム・人間システムとも関わりがあり、低栄養、熱中症、精神疾患、集団避難の発生、暴力的衝突のリスク、経済成長及び貧困削減の減速の一因となることにより、健康に影響を及ぼす<sup>2</sup>。気候変動が健康アウトカムに及ぼす影響は、人口統計学、地理学、生物学、及び健康状態、社会政治状況、社会経済要因といった既存の脆弱性要因や、特に保健医療システムの強さ、適応力、レジリエンスにより緩和される<sup>2,3</sup>。

気候変動は、持続可能でないエネルギー利用、土地利用及び土地利用の変化、ライフスタイル及び消費・生産のパターンに起因する温室効果ガス（GHG）排出の増加が主な原因であり、人間の活動の直接的な結果である<sup>4</sup>。保健医療分野も、エネルギー消費、輸送、製品の製造、使用、廃棄を通じて直接的・間接的にGHGを排出する。保健医療システムは、世界の実質排出量の4%以上を占め、これは石炭火力発電所514基分の年間GHG排出量に相当する<sup>1,3,5</sup>。このレベルの排出量を占める保健医療分野は、世界の排出量削減に向けて、排出量の削減とより持続可能な実践に取り組む必要がある。その取り組みとして、ヘルスプロモーションモデルの支援、保健医療施設の排出削減、保健医療サプライチェーンの脱炭素化に向けた低炭素、ゼロエミッションの手順の作成などが挙げられる<sup>6</sup>。そのためには、2050年までの保健医療ゼロエミッションに向けた道筋を定める必要がある。世界中の全ての病院、保健医療施設及び保健医療システムにおいて、保健医療分野の実質排出量削減に向けたゼロエミッション政策を実施する必要がある<sup>6</sup>。ゼロエミッションへのシフトは、地域や国レベルでの取り組みに留まらず、この転換に関わる全ての保健医療ステークホルダーとの協調的な世界的対応が求められる。

世界的な気候変動に起因する健康問題は、生物多様性の喪失、大気・水質・土壌の汚染、森林破壊などの、気候変動以外のプラネタリーヘルスの問題（人間・動物・環境の健康は相互依存関係にある）が健康にもたらす脅威と交差し、増大させる<sup>7</sup>。これらの危機は全て人間の行動に起因していることから、こういった行動を是正することが重要な緩和・適応戦略となる。看護の価値観、知識及び実践は、これらの必要な変化の推進において役立つ可能性がある。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、深刻な健康への影響を予防し数百万の早世を防ぐため、産業化以前と比べた世界の平均気温の上昇を 1.5 度に抑えなければならないと決定した<sup>3</sup>。地球温暖化の抑止には世界の GHG 排出量の大規模な削減が不可欠であり<sup>8</sup>、そのためには化石燃料への依存から脱却する必要がある。化石燃料の公正・公平な段階的廃止と、持続可能なエネルギー、移動手段、廃棄物管理、農業システムへの移行により、大気汚染から年間 330 万人の命を救い、健康的な食料システムにより 1,150 万人の命を救い、身体的・精神的健康を向上させることができるだろう<sup>9</sup>。

気候変動は、全ての人に平等に影響するわけではなく、気候変動に最も加担していない人が最も影響を受ける。気候変動は健康及び社会の不公平性を拡大することから、気候行動は社会正義の問題であり、これらの不公平性に対処する機会となっている<sup>1</sup>。気候変動の影響を最も受ける人々には、女性、乳幼児及び小児、65 歳を超える人々、先住民、障がい者、その他の社会から排除された集団が含まれる<sup>1</sup>。自然システムの混乱を止め、人々の健康とウェルビーイングへの影響を緩和するための行動を促進するには、気候正義を社会正義・健康正義に関連付け、最も脆弱な人々を排除せずその権利を確実に保護する必要がある。ランセット・カウントダウンでは、気候正義・環境正義を実現するために、全ての人にとってより公平な政策の策定によって格差に対処することを求めている。

また、気候危機はジェンダーに関しても中立ではなく、女性と女兒は特に大きな影響を受け、彼らが既に経験している格差や差別を拡大している。女性は多くの地域において、食料、水、燃料を確保する主要な役割を担っており、低・中所得国では農業分野で主に雇用されている。環境の段階的悪化と異常気象により、女性が家族のために収入と資源を確保することが困難になる<sup>10</sup>。気候変動のカスケード効果によって、女性と女兒に対する危害のおそれと脆弱性が高まる。避難、資源不足、食料不安、及び暴力サバイバーへのサービスの途絶は、女性と女兒に対する暴力のリスクを増大させる<sup>10</sup>。熱波は早産・死産の発生率上昇に繋がり、生物媒介性疾患への暴露は流産、貧血、出生異常を引き起こす場合がある<sup>11</sup>。

気候変動の健康への影響を監視する国際研究事業であるランセット・カウントダウンの 2023 年の報告書では、気候変動とその健康への影響を抑止する行動を促進するための、健康を中心とした対応の必須事項を明確に示し、「保健医療専門職は、健康と健全な環境への人権を守るための行動を主導する独自の立場にある」ことを強調している<sup>1</sup>。「ICN 看護師の倫理綱領」では、全ての看護師に対し、資源配分、保健医療への

アクセス及びその他の社会・経済的問題について、公平性と社会正義を擁護するよう求めている<sup>12</sup>。気候正義、社会正義及び健康正義は、持続可能な開発目標、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ、ジェンダーの公平性、災害及びパンデミックの予防・備えなどの多くの優先課題を繋げる。看護師は、健康状態及び必要な治療又は介入の科学的根拠を十分に理解していることから、気候行動を支援する研究、教育、実践、政策及びアドボカシーの領域において、変化と行動を推進する理想的な立場にある<sup>13</sup>。看護職の気候行動アジェンダの目覚ましい進歩と達成には、大規模なイニシアチブを主導する看護協会、リーダー、教育者及び科学者も関わっている。

## ICN の所信及び勧告

### 看護の世界的な声として、ICN は：

- 気候変動緩和・適応政策の有意義な健康コベネフィットを活用する重要な機会について認識する。
- 看護師は、自然環境を維持し、枯渇、汚染、悪化及び破壊から保護する責任を共有すると強く確信する。
- 人々の健康を守るために必要な健康を中心とした気候行動の促進において、保健医療コミュニティによるリーダーシップ、統合性及び取り組みが最も重要であることに強く同意し、コミュニティの全てのメンバーに対し、気候行動を最優先とすることを要請する<sup>1</sup>。
- 気候変動の悪化防止とプラネタリーヘルスの推進のために、看護師には気候と環境の健康に関する効果的な政策を擁護するスキルとコンピテンシーが必要であることを確信する。
- 気候変動レジリエンスの構築には、持続可能な開発を通じて健康の社会的・環境的決定要因を改善し維持する努力を含めることが必要であると認識する<sup>4</sup>。
- 影響を及ぼすコミュニティのニーズ及び視点に基づいて、環境不正義、社会・ジェンダー・健康の不公平性を関連付けることを目的とした政策介入の強化を擁護する<sup>14,15</sup>。

### ICN は、各国看護師協会（NNAs）に以下を行うことを奨励する：

- 看護リーダーシップと看護師が保健医療組織を支援し、環境政策及び持続可能な実践の実施を通じて地域の気候変動の緩和・適応に貢献できるように取り組む。
- 脆弱な集団、疾病・傷害にさらされやすい人々、女性及び女兒に重点を置いた、気候変動が人々に及ぼす影響を緩和するための国の施策及び多部門間の施策に関与する。

- 気候変動が特に女性と女兒に及ぼす重大な影響を強調しこれに対処する。
- 緩和・適応及びレジリエンス戦略に関する国家行動計画及び政策の策定に参加すると共に、環境保健及び環境正義に関する政策決定に貢献する。
- 地域の気候・環境行動の評価にあたり、地域が地球環境にもたらす影響についての潜在的バイアスを認識する。気候行動アジェンダにおいて地域の取り組みを世界的目標と連携させ、地域の変化に影響を与えられるよう世界的ソリューションを適応させる。
- 気候変動に関する政策文書を作成することにより、気候変動が健康に及ぼす影響、及び健康に対する気候変動のリスクの評価及び対処方法についての認識を高める。大学・研究者と協力して健康への影響に関して査読付きの研究を実施し、不利益を被るコミュニティの経験を実証し関心を集める<sup>14,15</sup>。
- 持続可能性という概念を看護実践に組み込み、気候変動関連の知識を看護カリキュラム及び看護師登録後の継続教育に取り入れる<sup>16</sup>。
- 健康に関する適応政策及びプログラムの策定にあたり、他の保健医療専門職組織、政府間組織、環境組織、保健医療組織及びその他の市民社会団体と協力する。
- 気候変動が健康に及ぼす悪影響について一般市民の認識を向上させ、緩和戦略を推進するため、メディアと協力する。
- 協調的行動を拡大するため、人道団体及びその他の NNAs との既存のパートナーシップを強化し、新たなパートナーシップを構築する。
- 気候と健康に関する教育についての世界コンソーシアムが作成したガイドラインなどの、重要な気候コンピテンシーについての確立された教育ガイドラインの活用を奨励し、WHO の健康と気候変動に関する行動を推進する市民社会ワーキンググループのコースとリソースを活用する<sup>17</sup>。
- 持続可能な未来と気候レジリエンスのあるコミュニティ・保健医療システムの構築に必要なコンピテンシーについて保健医療専門職の教育に取り組む。
- 健康の公平性を推進し、環境が健康に及ぼす影響により悪化する保健医療格差及びアウトカムを是正するという健康目標を支持する。

ICN は、各国政府及び／又は世界的な保健医療組織に対して、以下を要請する：

- パリ協定をこれ以上の遅滞なく批准し、化石燃料不拡散条約、グローバル・メタン・プレッジ、及び環境正義の必須条件と共同責任の行使を目的として COP28 のために定められた気候正義目標の取り組みにおけるギャップを縮める。
- エネルギー部門及び食料システムにおける健康コベネフィットへの介入を優先しながら化石燃料の迅速かつ公正・公平な段階的廃止を促進し、新たな化石燃料インフラ及び産出の拡大の終了に向けて努力する<sup>18</sup>。
- 保健医療従事者が持続可能な実践に従事するためのモデル開発及びカーボンニュートラルな保健医療オペレーションの達成に対する優遇税制を含め、気候レジリエンスのあるコミュニティ及び保健医療システムへの資金供給を拡大する。
- 低・中所得国が保健医療システムを強化し、コミュニティの健康を向上させ、保健医療が環境に及ぼす影響を削減するよう確実に支援する<sup>19</sup>。
- 技術と産業の発展方法の選択により気候変動から予測されるリスクを軽減し、環境への影響の少ないインフラ及び公共政策に投資する。これには次のものが含まれる：
  - 都市の大気汚染を軽減し、身体的活動及びメンタルヘルスを支援するため、車の利用を削減し、能動的移動手段を推進する優れた都市輸送システムを設計する<sup>19,20</sup>。
  - エネルギー消費量を削減し、寒さ・暑さを防ぎ、感染症及び生物媒介性疾患を減らし、一部の国においてはバイオマス燃料使用の必要性及びこれに伴う屋内空気汚染を減らすために、効率的な断熱効果があり、異常気象の事象から保護する住宅を提供する<sup>19,20</sup>。
  - プラントベース（植物由来）食を推進し動物性食品の消費を削減する個人の選択に関する政策及び支援を実施し、それに関連する重大な GHG 排出及び非感染性疾患の負担を軽減する。<sup>21</sup>
- コミュニティレベル及び国レベルでの気候変動緩和による健康コベネフィット、及び適応策の健康への影響について理解を深めるために、気候変動及び公衆衛生に関する研究、モニタリング及び調査に投資する<sup>19,20</sup>。

**ICN は、臨床家、教育者、研究者、政策に影響を与える者又は幹部としての役割を持つ個々の看護師に対して、以下を要請する：**

- 気候が健康に及ぼす影響、及び気候変動による健康への影響を緩和するためのグリーンアクションについて、自分自身、同僚及び次世代の看護師を教育する。
- 気候変動に関するパブリックナラティブを変化させ、効果的な行動を作り出すために、実践、権力及び資金供給に共同で影響を及ぼす学際的アドボカシーと政策活動に参加する<sup>22</sup>。
- 雇用主、コミュニティリーダー及びその他の人々の機能に特有である気候の健康への影響、及び気候変動を緩和し気候正義を支援するために彼らがどのような行動を取ることができるかについての認識と知識を得られるよう、彼らとのアドボカシーと積極的行動において「マネージングアップ」の実践を採用する。
- 保健医療廃棄物の削減と適切な廃棄物管理を推進する政策を提唱する。
- 所属機関（病院、診療所、機関又は職場）又はコミュニティにおいて 100%再生可能な電力に移行するためのイニシアチブを主導する又はこれに参加する<sup>22</sup>。
- 保健医療従事者の安全と保護、及び保健医療環境の管理と規制を重視する環境保健委員会及び政策決定に積極的に参加する。強靱な保健医療システム及び公衆衛生推進と、保健医療従事者のウェルビーイング維持及びバーンアウト予防を支援する行動を結び付ける。
- GHG 排出削減のために、個人、家族及びコミュニティが気候の健全化に繋がるライフスタイル（能動的移動手段やグリーンエネルギーの使用、食生活の変更など）を選択するよう支援する。
- GHG 排出削減を目的とした都市の再設計、公共交通機関の強化及び屋内技術（加熱調理台など）の改良など、GHG 削減戦略を支援する他のセクターと協働する。
- コミュニティと協力し、地域の状況及びニーズに基づく戦略を用いて根本的な脆弱性の対処に努め、気候変動の影響に対するレジリエンスを構築する。この戦略には、レジリエンス計画策定のための脆弱性評価、レジリエンス計画への不確実性の盛り込み、社会から排除された集団の意思決定への参加、成功している適応介入の拡大、並びにモニタリング及び評価の実施が含まれる<sup>23</sup>。

2008 年採択

2018 年、2024 年改訂

推奨される引用表記：International Council of Nurses. International Council of Nurses position statement: Nurses, climate change and health [Internet]. Geneva: International Council of Nurses; 2024

## 參考資料

1 Romanello M, Di Napoli C, Drummond P, Green C, Kennard H, Lampard P, et al. The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change: the imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms. Lancet [Internet]. 2023 Dec 16 [cited 2024 Oct 13]; 402(10419):2346–2394. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01859-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01859-7). And Romanello, Marina et al. The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: facing record-breaking threats from delayed action. Lancet [Internet]. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01822-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01822-1)

2 World Health Organization. Technical briefing for the World Health Organization Conference on Health and Climate: Strengthening health resilience to climate change [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2024 Oct 13]. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/climate-change/technical-briefing---health-resilience-to-climate-change.pdf?sfvrsn=b0772759\\_1&download=true](https://www.who.int/docs/default-source/climate-change/technical-briefing---health-resilience-to-climate-change.pdf?sfvrsn=b0772759_1&download=true)

3 World Health Organization. COP26 special report on climate change and health: the health argument for climate action [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346168/9789240036727-eng.pdf?sequence=1>

4 IPCC. Summary for policymakers in: Climate change 2023: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)] [Internet]. Geneva: IPCC; 2023. p. 1–34. [cited 2024 Oct 13]. Available from: doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001

5 Karliner J, Slotterback S, Boyd R, Ashby B, Steele K, Wang J. Health care's climate footprint: the health sector contribution and opportunities for action. Eur J Public Health [Internet]. 2020 Sep 30 [cited 2024 Oct 13];30(Supplement\_5). Available from: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.843>

6 Karliner J, Slotterback S, Boyd R, Ashby B, Steele K. Health care's climate footprint: How the health sector contributes to the global climate crisis and opportunities for action [Internet]. Health Care Without Harm and Arup; 2019 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://global.noharm.org/media/4370/download?inline=1>

7 Global Climate and Health Alliance. Health professional call for Fossil Fuel Non-Proliferation Treaty to protect lives of current and future generations [Internet]. Global Climate and Health Alliance; 2024 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://climateandhealthalliance.org/fossil-fuel-non-proliferation-treaty/>

8 IPCC. Summary for policymakers in: Climate change 2021: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte V, Zhai P, Pirani A, Connors S.L, Péan C, Berger S, et al. (eds.)] [Internet]. Cambridge and New York: Cambridge University Press; 2021. p. 3–32. [cited 2024 Oct 13]. Available from: doi:[10.1017/9781009157896.001](https://doi.org/10.1017/9781009157896.001).

- 9 Romanello M, Di Napoli C, Drummond P, Green C, Kennard H, Lampard P, et al. The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *Lancet* [Internet]. 2022 Oct 25 [cited 2024 Oct 13];400(10363):1619–54. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01540-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01540-9)
- 10 UN Women and IUCN. Tackling violence against women and girls in the context of climate change [Internet]. UN Women and IUCN; 2022 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://www.unwomen.org/sites/default/files/2022-03/Tackling-violence-against-women-and-girls-in-the-context-of-climate-change-en.pdf>
- 11 Segal TR, Giudice LC. Systematic review of climate change effects on reproductive health. *Fertil Steril* [Internet]. 2022 Aug [cited 2024 Oct 13];118(2):215–23. Available from: doi: [10.1016/j.fertnstert.2022.06.005](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2022.06.005)
- 12 International Council of Nurses. Code of ethics for nurses [Internet]. Geneva: International Council of Nurses; 2021 [cited 2024 Oct 13]. Available from: [https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-04/ICN\\_Code-of-Ethics\\_EN\\_Web\\_0\\_0.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-04/ICN_Code-of-Ethics_EN_Web_0_0.pdf)
- 13 Cook C, Chaudry RV, Sattler B. A framework for nursing actions regarding climate change. *OJIN Online J Issues Nurs* [Internet]. 2024 Jul 29 [cited 2024 Oct 13];29(3). Available from: <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol29No03PPT33>
- 14 Cho R. Why climate change is an environmental justice issue [Internet]. New York: Columbia University; 2020 Sep 22 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://news.climate.columbia.edu/2020/09/22/climate-change-environmental-justice/>
- 15 Kolk S. How the principles of environmental justice can improve health equity [Internet]. *Health Aff Forefront*; 2022 Feb 28 [cited 2024 Oct 13]. Available from: doi: [10.1377/forefront.20220224.590765](https://doi.org/10.1377/forefront.20220224.590765)
- 16 Boylan L, Breakey S, Nicholas P. Integrating climate change topics into nursing curricula. *J Nurs Educ* [Internet]. 2019 Feb 28 [cited 2024 Oct 13];58(6). Available from: doi: [10.3928/01484834-20190521-09](https://doi.org/10.3928/01484834-20190521-09).
- 17 Global Climate and Health Alliance. A call for strengthening climate change education for all health professionals: An open letter to universities and all education stakeholders [Internet]. 2022 [cited Oct 13]. Available from: <https://climateandhealthalliance.org/initiatives/who-cs-wg-call-to-strengthen-climate-change-education/>.
- 18 Global Climate and Health Alliance. Fossil fuel non-proliferation treaty. 2024. Available from: <https://climateandhealthalliance.org/fossil-fuel-non-proliferation-treaty/>
- 19 Pachauri RK, Allen MR, Barros VR, et al. Climate change 2014: synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC [Internet]. Cambridge and New York: Cambridge University Press; 2014. p. 3–32. [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>

20 Watts N, Adger WN, Agnolucci P, Blackstock J, Byass P, Cai W, et al. Health and climate change: policy responses to protect public health. Lancet [Internet]. 2015 Jun 25 [cited 2024 Oct 13];386(10006):1861–914. Available from: doi: 10.1016/S0140–6736(15)60854–6

21 World Health Organization. Regional Office for Europe. Plant-based diets and their impact on health, sustainability and the environment: a review of the evidence [Internet]. Geneva: WHO Regional Office for Europe; 2021 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/349086>

22 Howard C, MacNeill AJ, Hughes F, Alqodmani L, Charlesworth K, de Almeida R, et al. Learning to treat the climate emergency together: social tipping interventions by the health community. Lancet Planet Health [Internet]. 2023 [cited Oct 13];7(3):e251–64. Available from: doi: 10.1016/S2542–5196(23)00022–0

23 Chaudhury M. Strategies for reducing vulnerability and building resilience to environmental and natural disasters in developing countries [Internet]. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Division of Social Policy and Development; 2017 [cited 2024 Oct 13]. Available from: [https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2017/04/Moushumi-Chaudhury-Strategies-to-Reduce-Vulnerability-Paper\\_WRI\\_Final.pdf](https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2017/04/Moushumi-Chaudhury-Strategies-to-Reduce-Vulnerability-Paper_WRI_Final.pdf)

(公・社) 日本看護協会誌 2024 年