



看護師、気候変動と健康 Nurses, Climate Change and Health

気候変動は世界の発展に対する最大の脅威であり、過去50年間にわたる公衆衛生の進歩を損なうおそれがある¹。看護師は気候変動を緩和するだけでなく、世界中の人々とコミュニティがその影響に適応できるように支援する上で強力に貢献することができる。看護師のリーダーは、気候変動に対してレジリエンスのある保健医療システムの構築に向け、直ちに行動を起こすことが求められている。不要な移動を削減するケアモデルの開発、新興伝染病及び感染症に対応するための気候学に基づいた保健医療プログラムの開発、保健医療セクターにおける持続可能な実践、保健医療労働力の対応能力の育成、健康と環境に関する研究への関与、及び複数のセクターにまたがる政策及び政府対応への参加などがその例である¹。保健医療セクターは、気候変動に対し、良い影響と悪い影響の両方を及ぼしている。看護専門職は、人々の健康とウェルビーイングを保護し、社会正義の推進に尽力する者として、気候変動への適応（悪影響に対する脆弱性の軽減）と気候変動の緩和（温室効果ガス〔GHG〕排出の削減または防止）に貢献する責務を負っている。

気候変動とは、地球の大気の組成を変化させる人間活動に直接的または間接的に起因する気候の変化であり、比較可能な期間に観測される気候の自然な変動に対して追加的に生ずるものを指す²。大気と海洋の温度上昇、降雪量と氷の量の減少、及び海面の上昇など、気候変動が生じていることは疑いのない事実である³。

気候変動の直接の原因は、大気中の温室効果ガス（GHG）濃度の世界的上昇である。こうした人為的なGHGの排出は、特にエネルギー、輸送、工業、農業、林業及び土地利用セクターにおける、天然資源の使用から生じる³。気候変動を軽減し、人々の健康とウェルビーイングを保護するにはGHG排出量を削減する必要があるが、そのためには国際協力と緩和・適応戦略への取り組みが不可欠である⁴。パリ協定（2016年）は、気候変動に対する世界的な対応の強化を通じてその実現を目指すものであり、現在179か国が同協定を批准している⁵。

気候変動は人間の健康とウェルビーイングに深刻な影響を及ぼす。悪影響は、最も基本的な健康の決定要因 - つまり食料、水、空気、異常気象事象から人間を守る安全な環境 - への影響から生じる。健康への影響は既に現実のものとなり、気候変動が続く限り、こうした影響は今後も拡大することが予想される。世界保健機関（WHO）は、2030年から2050年までの間に、気候変動に起因する栄養不良、マラリア、下痢及び熱中症によって年間死亡数が約250,000人増加すると推計している⁴。ランセット委員会は、「過去25年間の気候変動への対策の遅れによって人々の命と生活が危険に晒され」、取り返しがつかないおそれのある健康被害を人類にもたらしたと指摘した¹。

健康と気候変動の間には複雑な関係がある。健康が影響を受けるメカニズムには、直接的なもの、すなわち熱に関連したインシデント、異常気温、異常気象事象（洪水、干ばつ、暴風雨）、及び間接的なもの、すなわち水質や大気汚染、土地利用の変化、生態系の変化、の両者がある。こうしたメカニズムが特定の社会動態要因と結びつくと、負の健康アウトカムをもたらす。社会的動態要因には、年齢、ジェンダー、健康状態、社会経済的地位、ソーシャルキャピタル、公衆衛生に関するインフラと流動性及び紛争状態などがある。その結果、生計手段の喪失、精神疾患、食品・水媒介の感染症の増加、動物媒介性疾患の増加、呼吸器疾患、心血管疾患、栄養欠乏など、人々の健康とウェルビーイングに対する影響が生じる^{1,3}。

あらゆる地域と集団に影響が及ぶものの、気候変動の影響により避難民となった人々、及び低・中所得国の人々は、特に大きな影響を受けることになる^{1,3,4,6}。こうした脆弱性は、レジリエンスの低下、資源の利用機会の低下、及び気候変動の脅威に対する適応能力と対応能力の低下により、一段と悪化する⁷。ある国の気候変動の悪影響に対する感受性は、地形、人口密度、経済とインフラの発展の度合い、食料の入手可能性、所得水準、所得分布、現地の環境条件及びプライマリ・ヘルスケアの質と利用可能性といった要因に左右される。住民レベルでは、既に不利な立場にあり、脆弱と見なされている集団 - つまり子ども、高齢者、女性（貧困の中で暮らす13億人のうち70%）、既に健康問題または障がいがある人々、貧しく社会から取り残されたコミュニティ、先住民 - が、気候変動による健康とウェルビーイングのアウトカムへの悪影響を最も受けやすい¹。先住民は気候変動だけでなく、一部の緩和戦略にも影響を受ける。さらに、法的、政治的、技術的、財政的状况により適応力が損なわれることになる⁸。

短期的には、中核的な公衆衛生インフラサービス（清潔な水、衛生施設）を改善し、必須保健医療（予防接種と子どもを対象とした保健医療サービス）を確保し、災害への備えと対応能力を向上することが、リスク削減に最も効果を発揮するだろう⁵。また気候学に基づく戦略も、健康へのリスクを軽減し、コミュニティのレジリエンスを高め、貧困を緩和し、世界の不平等に対処することに直接効果を発揮する可能性がある³。

保健医療セクター自体も、エネルギーと資源の消費及び廃棄物の生成を通じて、気候変動の一因となっている。英国や米国など先進国の保健医療施設は、それぞれの国における気候変動フットプリントの3~8%を占めると推定されている^{9,10}。

非感染性疾患（NCDs）の発生率と有病率が世界的に上昇しつつあることから、適切な教育と研修を受けた看護師の需要が高まる可能性が高い。気候変動に人口高齢化が伴った場合、増加する進行性・衰弱性のNCDs患者をケアできる看護師の需要は一段と拡大するだろう。NCDsによる死亡者数の増加を防ぎ、または遅らせるため、生活習慣因子を推進、予防及び管理・制御する包括的なケアモデルを提供する看護師のニーズは極めて大きいだろう。

気候変動に起因する災害の頻度と規模は深刻化しつつある。したがって、避難を伴う災害がもたらす課題と健康への悪影響は、複雑かつ長期に及ぶことが予想され、看護師が行ってきた人道団体との協力及びパートナーシップは、これまで以上に重要となるだろう。

ICNの所信及び勧告

看護の世界的な声として、ICNは：

- パリ協定の未批准国に対し、速やかに批准するよう促す。
- 看護師は、自然環境を維持し、天然資源の枯渇、環境汚染、悪化及び破壊から保護する責任を共有すると確信する。
- 気候変動に対するレジリエンスを構築するには、持続可能な開発を通じた健康の社会的・環境的決定要因の改善及び維持する努力も必要であることを認識する^{3,11}。
- 健康に対して相乗便益をもたらす緩和・適応政策の実施がもたらす、重大な可能性を活用する機会を認識する¹。
- 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を含め、気候に強靱な保健医療システムへの資金供給を拡大するよう、政府に要請する。支援国は、低・中所得国が保健医療システムを強化し、保健医療が引き起こす環境への影響を軽減できるよう、支援すべきである³。
- 技術と産業を発展させる方法、及び環境への影響がより軽微なインフラや公共政策に投資する方法について選択し、気候変動によって直面するであろうリスクを軽減するよう政府に働きかける。これには、以下が含まれる。
 - 都市の大気汚染を減らし、身体的活動とメンタルヘルスを支援するため、モーターを利用する車両の利用を削減し、徒歩・自転車による移動を促進する優れた都市輸送システムを設計する^{1,3}。
 - エネルギー消費量の削減、寒さや暑さへの曝露の軽減、感染症及び動物媒介性疾病の削減、及び一部の国においてはバイオマス燃料を燃やす必要性とそれに伴う室内空気汚染の減少となる十分な断熱効果があり、住人を異常気象事象から守る住宅を建設する^{1,3}。
 - 畜産物消費の減少につながる個人の選択に関する政策と支援を実施することで、著しいGHGの排出及び非感染性疾患の負担を軽減する⁶。
- 気候変動の緩和と健康にもたらす良い影響、及びコミュニティと国レベルでの適応策が健康に及ぼす影響をより良く理解するため、気候変動と公衆衛生に関する研究、モニタリング及び監視に投資するよう政府に要請する^{1,3}。

ICNIは、各国看護師協会（NNA）に各国政府と連携して以下を行うことを奨励する：

- 看護リーダー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気候変動の緩和に貢献できるよう、取り組む。
- 気候変動が人々に及ぼす影響を緩和するため、脆弱な集団や疾病・傷害に暴露しやすい人々に重点を置いた国の施策及び複数のセクターにまたがる施策に従事する。
- 緩和、適応及びレジリエンス戦略に関する国家行動計画と政策の策定に関与すると共に、環境保健及び

環境正義に関する政策決定に貢献する。

- 問題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と対処方法への関心を高める。
- 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盛り込む。
- 健康に関する適応政策やプログラムを作成する際、他の保健医療専門職組織、政府間組織、環境・保健団体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の一般市民の認識を高め、緩和戦略を推進するため、メディアと協力する。
- 看護師が環境に責任をもった保健医療実践を自身の介入に取り入れるようなインセンティブの導入を支援する。
- 協調的行動を拡大するため、人道団体及び他のNNAsとの間における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締結する。

ICNは臨床家、教育者、研究者、政策に影響を与える者または幹部としての役割をもつ個々の看護師に対して、以下を要請する：

- 医療廃棄物の削減と廃棄物の適切な管理を推進する政策を提唱する。
- 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に焦点を当てた環境保健委員会や政策決定に積極的に参画する。
- GHGへの寄与を低下させるため、個人、家族及びコミュニティが健康的な生活習慣を選択し、自身の慣行を変更するよう奨励する（例：徒歩・自転車による移動、グリーンエネルギーの使用、食生活の変更）。
- GHG排出量の削減を目的とした都市の再設計、公共交通機関の強化、屋内技術（例：加熱調理台）の改良など、排出量の削減戦略を支援するため、他のセクターと協働する。
- コミュニティと協力し、現地の状況とニーズを踏まえながら気候変動の影響に対するレジリエンスを構築し、問題が起きてから対応するのではなく、事前に脆弱性に対処するよう努める。この戦略には、レジリエンス計画を策定するための脆弱性評価を実施し、レジリエンス計画に不確実性を盛り込み、社会的に排除された貧しい集団を意思決定に参加させ、成功している適応介入を拡大し、モニタリングと評価を行うことが含まれる¹²。

2008年採択

2018年改訂

参考資料

1. Watts N, Neil Adger W, Agnolucci P, et al. Health and climate change: policy responses to protect Public health. *Lancet* [Internet]. 2015 [cited 2018 Jul 17]; 386:1861–914. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60854-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60854-6)
2. United Nations. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) [Internet]. New York: United Nations; 1992 May 9 [cited 2018 Jul 17]. Available from: https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveg.pdf
3. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of Working Groups, I, II, III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core writing team, Pachauri RK, Meyer LA (eds.)]. Geneva: IPCC; 2014 [cited 2018 Jul 17]. Available from: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>
4. World Health Organisation (WHO). Climate Change and health: Fact Sheet [Internet]. Geneva: World Health Organisation; 2017 [cited 2018 Jul 17]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>
5. United Nations. Paris Agreement. [Internet]. New York: United Nations; 2015 Dec 12 [cited 2018 Jul 17]. Available from: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
6. World Health Organisation (WHO). Climate and health country profiles - 2015: A global overview 2015. [Internet]. Geneva: World Health Organisation; 2015 [cited 2018 Jul 17]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208855/1/WHO_FWC_PHE_EPE_15.01_eng.pdf?ua=1
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAO's work on climate change: United Nations Climate Change Conference 2017. [Internet]. Rome: FAO; 2017 [cited 2018 Jul 17]. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i8037e.pdf>
8. Oviedo G, Fincke A. Indigenous peoples and climate change. [Internet]. Brussels: European Parliament; 2009 May 13 [cited 2018 Jul 17]. Available from: https://cmsdata.iucn.org/downloads/european_parliament_study_on_indigenous_peoples_and_climate_change.pdf
9. Chung JW, Meltzer DO. Estimate of the carbon footprint of the US health care sector. *JAMA* [Internet]. 2009 Nov 11 [cited 2018 Jul 17]; 302(18):1970–1972. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1610>

10. Sustainable Development Unit. Carbon footprint update for NHS in England: 2015. [Internet]. Cambridge: Sustainable Development Unit; 2016 Jan [cited 2018 Jul 17]. Available from: <https://www.sduhealth.org.uk/policy-strategy/reporting/nhs-carbon-footprint.aspx>.

11. World Health Organization (WHO). Strengthening health resilience to climate change: Technical briefing for the World Health Organization conference on health and climate. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2018 Jul 17]. Available from: http://www.who.int/phe/climate/conference_briefing_1_healthresilience_27aug.pdf

12. Chaudhury M. Strategies for reducing vulnerability and building resilience to environmental and natural disasters in developing countries. [Internet]. DC: World Resources Institute; 2017 [cited 2018 Jul 17]. 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

本文書の無断複製、無断転載及び他言語への無断翻訳を禁ずる。本文書のいかなる部分も、国際看護師協会の文書による許可なしに、印刷、コピーまたはその他の方法により複製すること、情報検索システムに保存すること、何らかの形式により伝送すること、または販売することはできない。短い引用（300語未満）は、出典を記載すれば許可なく複製しても良い。

All rights, including translation into other languages, reserved. No part of this publication may be reproduced in print, by photostatic means or in any other manner, or stored in a retrieval system, or transmitted in any form, or sold without the express written permission of the International Council of Nurses. Short excerpts (under 300 words) may be reproduced without authorisation, on condition that the source is indicated.

Copyright © 2018 by ICN - International Council of Nurses,
3, place Jean-Marteau, 1201 Geneva, Switzerland

2019年（公・社）日本看護協会訳