

日本医療政策機構(HGPI)プラネタリーヘルスプロジェクト

日本の保健医療分野の団体における

気候変動と健康に関する認識・知識・

行動・見解:横断調査

2025年11月13日



出典記載例

日本医療政策機構 (2025). 日本の保健医療分野の団体における気候変動と健康に関する認識・知識・ 行動・見解:横断調査

URL: https://hgpi.org/research/cop30-survey.html

Health and Global Policy Institute (2025). Perceptions, knowledge, actions and perspectives of healthcare organizations in Japan in relation to climate change and health: A cross-sectional study

日本医療政策機構は、気候変動枠組条約第 30 回締約国会議(COP30)を控え、日本の保健医療分野の団体における、気候変動と健康に関する認識、知識、取組、見解を明らかにするため、日本の保健医療分野の関連団体を対象に自記式質問紙票によるオンライン調査を実施した。

本調査は 2025 年 10 月 3 日から 28 日にかけて行われ、日本の医療系学術団体(医学系、歯学系、看護学系、薬学系)および医療専門職団体、製薬系・医療機器系・医薬品卸系を含む産業団体を対象とした。



主な調査結果

1. 認識

1.1. 気候変動および健康影響に関する認識(5 段階評価)

気候変動が起きていること、および気候変動が人々の健康に影響を与えることについて、ほぼ全ての学術団体、職能団体、産業団体が「強くそう思う」「ややそう思う」と肯定的な回答をしており、一定のコンセンサスが得られていると考える。

1.2. 保健医療分野に由来する温室効果ガス (GHG) 排出量に関する認識 (5 段階評価)

保健医療分野に起因する GHG 排出量が気候変動に寄与する程度について、「大いに寄与」、「ある程度寄与」していると回答したのは、学術団体では半数以下であった一方、産業団体は 2/3 であった。 学術団体では、保健医療分野に起因する GHG 排出が気候変動に与える影響を相対的に低く認識していることが示唆された。

1.3. 保健医療分野の団体が担う役割(5段階評価)

保健医療分野の団体が気候変動の文脈において患者や地域住民を支援する役割を担っているという認識について、産業団体は7割(73.3%)、学術団体は半数超(57.7%)が肯定的評価を示した。学術団体においては、「どちらでもない」が1/4(25.0%)、否定的回答が1/6(16.9%)存在した。職能団体は3団体(75.0%)が肯定的評価を示した一方で、「あまりそう思わない」と回答した職能団体が1団体(25.0%)あり、団体カテゴリー間で認識の差が見られた。

2. 知識

2.1. 気候変動の健康分野における影響に関する国内外の動向(4段階評価)

世界の医学系学術誌における文献、国連気候変動枠組条約締約国会議(COP)での議論、および環境省による気候変動評価報告書等で記述された、気候変動の健康分野における影響について、産業団体の大半(56.7%)が「熟知している」、「いくらか知っている」と回答した。学術団体のうち、同様な回答をした団体は4割程度にとどまった。「あまり知らない」と「知らない」が半数超であり、国内外の動向把握状況にはいくらか差がみられた。のことが明らかになった。職能団体では「あまり知らない」が2団体、「いくらか知っている」が1団体、「熟知している」が1団体であった。

2.2. 緩和策・適応策の具体策(4段階評価)

適応策の具体策に関して、学術団体も産業団体もそれぞれ「ほとんど知らない」、「あまり知らない」を合わせ、約6割が十分な知識を有しないことがわかった。「いくらか知っている」以上の回答者はどちらの団体も3割(学術団体32.2%、産業団体36.7%)程度で、よく知っていると回答した団体はごく少数であった。一方、職能団体では3団体(75.0%)が「いくらか知っている」と回答した。緩和策については、全てのカテゴリーにおいて適応策の具体策よりも知識レベルが低水準であったという結果が得られた。



3. 取り組み

3.1. 会員への生涯教育の提供・一般市民への啓発(3段階評価)

会員への生涯学習の機会の提供について、全カテゴリーで「提供なく、準備(検討)も未」が最多であった(学術団体 90.7%、産業団体 69.0%、職能団体 75.0%)。「提供している」と回答した学術団体と産業団体はわずか 3%程度にとどまり、職能団体はゼロであった。「準備(検討)中」は、産業団体が 27.6%と最も高く、学術団体が 5.9%であり、準備・検討状況に差がみられた。

3.2. 環境問題・気候変動に対する対応策(3段階評価)

環境問題・環境汚染および気候変動への対応策について、学術団体では 9 割以上が対応策の策定・ 準備をしておらず、取組は極めて限定的であった。一方、産業団体で環境問題、気候変動の対応策 に関する取組がない団体は約 6 割であった。一方、「策定・公表済み」の産業団体は環境問題で 13.8%、 気候変動対応策で 13.3%であり、学術団体と比較し取組が進んでいる様子が伺えた。

3.3. 生物多様性の喪失に対する対応性(3段階評価)

生物多様性の喪失への対応策について、学術団体(96.6%)、職能団体(75.0%)、産業団体(73.3%)の全カテゴリーにおいて「検討・公表・準備は未」が最も多く、対応策の策定が進んでいない状況が明らかとなった。ただし、職能団体と産業団体の約 1/4 が準備・検討中で、産業団体の1 団体が策定・公表済であり、一部では取組の前進が認められた。

3.4. オンラインミーティングの実施(4段階評価)

学術団体においては、カーボンフットプリント(CF: Carbon Footprint)削減目的以外のオンラインミーティング(OM: Online Meeting)実施が 6 割(60.2%)と最も高く、CF 削減目的の OM 実施は 1 割程度(13.6%)にとどまった。OM 未実施は 20.3%、「わからない」は 5.9%であった。産業団体では、CF 削減目的以外の OM 実施が 37.9%、CF 削減目的の OM 実施が 17.2%であり、学術団体と同様な傾向がみられた。OM 未実施が 37.9%、「わからない」は 6.9%であった。職能団体では、CF 削減目的、CF 削減目的以外の OM 実施がそれぞれ 1 団体ずつ、未実施が 25.0%であった。

4. 政策提言に関する見解

4.1. 気候変動と健康への投資拡大(3段階評価)

気候変動と健康に関して保健医療分野への投資拡大を提言することについて、「適切である」と回答した学術団体は過半数(58.5%)を占めた。一方で、「わからない」といった回答も3割(36.4%)存在し、判断を保留する団体が存在した。「適切ではない」との回答はごく少数(5.1%)であった。産業団体では6割が「適切である」、4割が「わからない」であり、「適切ではない」という回答はなかった。職能団体は全て「適切である」と回答した。気候変動対策強化に関する提言においても類似の傾向がみられた。

4.2. 気候変動対策の強化に向けた政策提言(3段階評価)

気候変動対策の強化に向けた政府や関係者への働きかけの必要性について、全ての団体カテゴリーで過半数が「そう思う」と回答した(学術団体 61.9%、職能団体 75.0%、産業団体 70.0%)。一方、約 1/3 の学術団体(34.7%)と産業団体(30.0%)が「どちらともいえない」と回答してお



り、気候変動対策の重要性は理解しつつも、団体としての立場表明や具体的な関与については慎重な姿勢を示していると解釈できる。

5. その他の課題と取組の工夫

5.1. そのほかの課題と取り組みの工夫(自由記載)

課題として、1) 認識向上・啓発不足、2) 知識・エビデンスの把握と整理の必要性、3) 不十分な体制・リソース、4) 実践・政策面のサポート不足の4つが挙げられた。行っている工夫として、CO2排出量削減に関する研究への助成、会員間や学術集会における知識共有、ガイドライン策定や災害時マニュアル作成等の実践・応用、そして学会としての議論の深化や会員からのアイデア募集等が挙げられた。重要だと認識しているが具体的取り組みはまだまだであるという声が多数挙げられ、問題意識と行動の間にギャップの存在が明らかになった。

5.2. 行政と産業界に求めたい支援策(自由記載)

行政に求める施策として、 CO_2 排出量削減や設備投資支援等に対する経済的支援、市民への情報提供と専門人材育成、ベストプラクティスの共有、気候変動と健康に関する研究に対する助成推進が挙げられた。一方、産業界には、コーポレートアイデンティティに組み込む啓発・教育の拡大、ディスポーザブル製品の代替技術や低カーボン資材の開発・安価な提供などのイノベーション支援、医療材料・パッケージの工夫や資源循環等の医療システムのグリーン化、エビデンス創出と国際協調、予防策推進が挙げられた。



1. 背景

気候変動は 21 世紀における最も重要な公衆衛生上の課題とされる 1 。人々の健康とウェルビーイングに深刻な脅威をもたらすとともに、世界の保健医療システムに多大な負荷を与えている 2 。日本においても例外ではなく、熱波、洪水、土砂災害などの極端な気象事象の発生頻度は近年増加しており、健康への重大な脅威として認識されている 3 。これらの影響は、高齢者、小児、妊婦、また社会経済的に弱い立場にある人々など、より脆弱な集団に顕著に表れることが知られている 4 。

環境省が 2020 年に公表した気候変動影響評価報告書等では、日本における気候変動の健康影響について 詳細な評価が行われている ⁵⁻⁷。その中で、熱中症や熱関連死亡、さらに蚊やダニなどの節足動物が媒介 する感染症が、重要性および緊急性の高い健康課題として指摘されている ⁸。また、高齢者をはじめとす る脆弱な集団の健康影響についても言及されている。

また、国際的な学術誌においては、気候変動に対する明確な行動が示されている。2021 年 9 月 6 日には、『The BMJ』、『Lancet』、『New England Journal of Medicine』を含む 233 誌の国際的な保健医療分野の学術誌が、気候変動による「壊滅的な健康被害」に対処するための緊急行動を促す共同社説を同時発表した 28。国際社会における学術誌ではこのような動きが見られる一方で、当該共同社説の署名リストには日本の保健医療分野の学術誌からの参加は確認されていない 29。また、2023 年に開催された気候変動枠組条約第 28 回締約国会議(COP28)において、史上初めて「健康の日(Health Day)」が設けられ、「気候と健康に関する宣言」(COP28 Declaration on Climate and Health)が発表された 30。この宣言は、気候変動が健康に与える負の影響に対する重大な懸念を表明し、国連気候変動枠組条約(UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change)およびパリ協定の文脈で気候変動と人間の健康およびウェルビーイングとの相互作用に対処することの重要性を強調している。日本を含む 140 カ国以上がこの宣言を支持しており、共通の目標として、保健医療システムを気候変動に耐えうる低炭素で持続可能かつ公平なものへと変革すること、および健康に関する考慮事項を気候政策プロセスに、また気候に関する考慮事項を保健政策の議題に統合することを目指している。

このように、気候変動と健康に関する科学的知見が蓄積しつつある一方で、保健医療分野における気候変動対策は依然として不十分であるという指摘がある 9 。特に医療従事者に関しては、当機構が 2 023年に日本国内で診療に従事する医師に対象にして実施した、気候変動と健康に関する認識、知識、および行動に関する全国調査において、臨床医の多くは気候変動の発生およびその健康影響に対する認識を有していたものの、知識、時間、リソース、教育機会の不足が、十分な気候変動対策の実施を妨げていることが明らかとなった 10 。さらに、 2 024年に看護職者を対象とした調査においても、同様な傾向が確認された 11 。

医療系学術団体・職能団体および医療専門職は、気候変動が健康に及ぼす影響を的確に把握し、気候変動政策の推進において重要な役割を担う立場にある ¹²。日本においても、いくつかの専門職団体が、環境に配慮した保健医療体制の構築に向けたコミットメントを表明している。例えば、2009 年には日本医師会が「環境に関する日本医師会宣言」 ¹³を発表し、地球と人類の保護に向けた 4 本柱の行動指針を示した。また、2023 年には日本医学会が「未来への提言」 ¹⁴を公表し、医療専門職が協働して取り組むべき地球規模の課題として気候変動を明確に位置づけた。しかし、これらの限られた事例を除き、他の学術団体や



専門職団体が気候変動の健康影響をどのように認識しているのか、また気候変動対策のための施策や組織体制をどの程度整備しているのかについては、医学系学術団体に対して行われた米国の研究以外に十分に検討された研究は報告されていない 15。

本研究の目的は、学術団体、職能団体、産業団体を対象として、気候変動と健康に関する認識、知識、取組、見解を明らかにすることである。

図 1:日本の保健医療分野における気候変動と健康に関する調査(目的・対象)



日本の保健医療分野の団体における気候変動と健康に関する調査

目的 日本の医・歯・看護・薬学系学術団体、職能団体及び保健医療分野の業界団体における気候変動と 健康に関する認識・知識・取り組み・見解を明らかにする

	404の保健医療分野関連団体を対象	団体数
	医療系学術団体 医学系:日本医学会連合に加盟している学術団体 歯学系:日本歯学系学会協議会に加盟している学術団体 看護系:日本看護系学会協議会に加盟している学術団体 薬学系:日本薬系学会連合に加盟している学術団体	302 141 84 49 28
対象	職能団体 日本医師会、日本看護協会、日本助産師会、日本歯科医師会 病院関連団体	8
	産業団体 製薬系:日本製薬団体連合および加盟団体 医療機器系・日本医療機器産業連合合われてあるの医療機器系の加盟団体	94

医療機器系:日本医療機器産業連合会およびその医療機器系の加盟団体

医療品卸売系:日本医薬品卸売業連合会およびその加盟団体



2. 方法

本調査はオンライン調査による横断研究として実施した。質問項目は、医師、看護師、歯科医師などの医療従事者、および保健医療専門団体に対して行われた、既存の国内外の調査を参考に作成した 15 16 17 18。

質問紙は6つのセクションから構成された。

- 1. 基本情報:団体のカテゴリー、回答者の職位
- 2. 気候変動と健康に関する認識
- 3. 気候変動と健康を取り巻く状況に関する知識
- 4. 気候変動対策の取組
- 5. 気候変動と健康に関する政策提言に関する見解
- 6. その他の課題および取組の工夫、行政や産業界に求める支援策

調査対象団体には依頼状を郵送し、その後、電話と電子メールによるリマインドを行った。回答は Google フォームを用いて収集したが、一部の団体からの紙面での回答に対しては、手動でデータ入力を行った。 同一団体から複数の回答が得られた場合、代表者の回答を採用し、その他の回答は除外した。また、組織の属性分類に関して、回答内容と著者らがあらかじめ定義したカテゴリーが異なる場合には、著者らが作成したカテゴリーに基づき再分類した。

統計学的解析は記述統計により行い、カテゴリー変数に対しては件数と割合を算出した。本研究は、日本経済評価総合研究所による倫理審査を受け、承認を得て実施した。

図 2:日本の保健医療分野における気候変動と健康に関する調査(方法・期間・解析)



日本の保健医療分野の団体における気候変動と健康に関する調査

自記式質問紙票によるオンライン調査(Googleフォーム)

調査の回答をもって同意ありとした

進捗確認のため、質問紙票回答時に団体名の入力を必須とした 依頼文を各団体に郵送し、Eメール・電話によるリマインダーを実施

同一団体からの重複回答に関しては、代表者の回答のみを含めた

回答が得られなかった設問に関しては、欠測(Missing Value)とした

2025年10月3日~10月28日 **期間**

統計学的解析

方法

記述統計

倫理審査 医療経済評価総合研究所の倫理審査委員より承認



3. 結果

- 169 団体から反応があり、回答に同意した団体は 152 団体(学術団体 118、職能団体 4、産業団体 30)を有効回答とした(図 3)。学術団体からの回答率は 152 団体(37.6%)であった。その学術団体の内訳は、医学系体は 67 団体(47.5%)、看護系学術団体は 21 団体(42.9%)、薬学系は 9 団体(32.1%)、そして歯学系は 21 団体(25.0%)の順であった。
- 回答者全体の職位は理事長が全体の 89 団体 (58.6%) で最も多く、次いで理事(理事会)が 35 団体 (23.0%)、その他 19 団体 (12.5%)、環境委員会 9 団体 (5.9%) の順であった。学術団体では理事長が 72 団体 (61.0%) と高い一方、産業団体では理事長は 15 団体 (50.0%) に加えて、環境委員会は 5 団体 (16.7%) やその他は 7 団体 (23.3%) からの回答も多く、団体のカテゴリーによる回答者の職位分布に差がみられた。

図3:調査の結果



調査の結果

169団体から反応があり、回答に同意した団体は152団体(学術団体118、職能団体4、産業団体30)を有効回答とした。回答率 37.6%であった。学術団体の内訳は、医学系学術団体47.5%、看護系学術団体42.9%の順であった。回答者の職位は理事長が全体の58.6%(89名)を占め最も多く、次いで理事(理事会)(23.0%)、その他(12.5%)、環境委員会5.9%(9名)の順であった。学術団体では理事長が61.0%と高い一方、産業団体では理事長50.0%に加えて、環境委員会(16.7%)やその他(23.3%)からの回答も多く、団体のカテゴリーによる回答者の職位分布に差がみられた。

表1. 調査参加団体の概要

		学術団体					職能団体	産業団体	計
			医学系	歯学系	看護系	薬学系			
有効回答数 n (%)		118	67	21	21	9	4	30	152
回答率		37.6%	47.5%	25.0%	42.9%	32.1%	50.0%	32.0%	
同意せず									17
	理事長	72 (61.0)	39	12	14	7	2 (50.0)	15 (50.0)	89
回答者の職位	理事 (会)	31 (26.3)	18	4	7	2	1 (25.0)	3 (10.0)	35
n (%)	環境委員会	3 (2.5)	3	0	0	0	1 (25.0)	5 (16.7)	9
	その他	12 (10.2)	7	5	0	0	0 (0)	7 (23.3)	19



3.1. 認識

3.1.1. 気候変動の発生と地域住民への影響(図4)

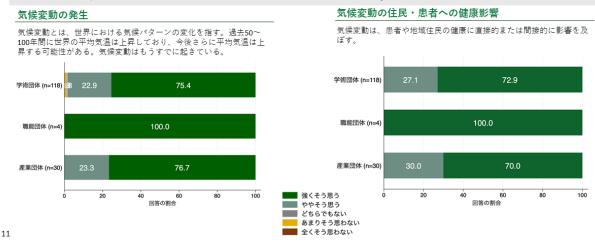
図4:気候変動の発生および患者・住民の健康に対する直接的・間接的影響

認識 知識 取組 見解

HGPI Health and Global Policy Institute

気候変動の発生および患者・住民への健康影響

気候変動の発生に関して、全ての団体カテゴリーにおいて「強くそう思う」「ややそう思う」といった肯定的回答が大半を占めた。学術団体ではほぼ全ての団体(97%)が「強くそう思う」(75.0%)、「ややそう思う」(22.9%)と回答した。また、産業団体では76.7%が「強くそう思う」、23.3%が「ややそう思う」と回答しており、学術団体と類似した傾向がみられた。職能団体も肯定的な回答で、否定的なものはみられなかった。気候変動の住民・患者への健康影響に対しても同様に肯定的な回答が得られ、一定のコンセンサスが得られていることが明らかになった。



- 気候変動の発生および患者・住民の健康に対する直接的または間接的な影響について、学術団体、 産業団体ともに「強くそう思う」「そう思う」と賛同する回答がほとんどを占め(97%以上)、これ らの点に関しては一定のコンセンサスが得られていると考えられた。
- 気候変動の発生に関して、学術団体では「強くそう思う」(75.4%)、「ややそう思う」(22.9%)とする回答がほぼ全てであり、気候変動の発生に否定的な認識を示したのは1団体(0.9%)のみであった。同様に、産業団体においても「強くそう思う」(76.7%)、「そう思う」(23.3%)という回答が大半を占めており、気候変動の発生に否定的な回答はなかった。職能団体では、全ての団体が「強くそう思う」と回答した。
- 気候変動が患者や地域住民の健康に対する直接的または間接的な影響について、学術団体の 9 割以上が「強くそう思う」(72.9%)、「ややそう思う」(27.1%)と回答し、否定的な見解はみられなかった。産業団体においても「強くそう思う」(70.0%)、「ややそう思う」(30.0%)であり、ほぼすべての団体が気候変動について同意した。職能団体においては、全ての団体が、「強くそう思う」と回答した。



3.1.2. 保健医療分野に起因する温室効果ガス排出量 (図6)

図 6:保健医療分野に起因する温室効果ガス (GHG) 排出量

認識 知識 取組 見解

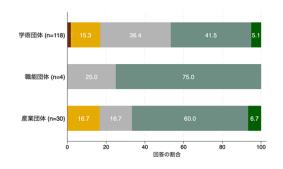
HGPI Health and Global Policy Institute

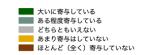
保健医療分野に起因する温室効果ガス(GHG)排出量

保健医療分野に起因する温室効果ガス(GHG: Greenhouse Gas)排出量が気候変動に寄与する程度について、「大いに寄与している」、「ある程度寄与している」と回答した学術団体は半数未満(46.6%)であるのに対し、産業団体ではその2/3(66.7%)が同様な回答をした。一方、学術団体の1/6(17%)が「あまり寄与していない」(15.3%)、「ほとんど寄与していない」(1.7%)と回答し、産業団体の同様に1/6(16.7%)が「あまり寄与していない」と回答した。職能団体では「ある程度寄与している」が3団体あり、「どちらともいえない」が1団体であった。産業団体と比較し学術団体では、保健医療分野からの1GHG排出が気候変動に与える影響を低く評価していることが示唆される。

保健医療分野からの温室効果ガス排出量

保健医療分野に起因する温室効果ガスが気候変動に寄与する程度について、どのような認識をお持ちですか?





- 保健医療分野に起因する温室効果ガス(GHG: Greenhouse Gas)排出量が気候変動に寄与する程度 について、「大いに寄与している」、「ある程度寄与している」と回答した学術団体は半数未満 (46.6%)であるのに対し、産業団体ではその 2/3(66.7%)が同様な回答をした。
- 一方、学術団体の 1/6(17%)が「あまり寄与していない」(15.3%)、「ほとんど寄与していない」 (1.7%)と回答し、産業団体の同様に 1/6(16.7%)が「あまり寄与していない」と回答した。職 能団体では「ある程度寄与している」(3 団体、75.0%)最多で、「どちらともいえない」が 1 団体 であった。
- 産業団体と比較し学術団体では、保健医療分野に起因する GHG 排出が気候変動に与える影響を過 小評価している可能性が示唆される。



3.1.3. 気候変動における保健医療分野の団体の役割(図7)

図 7. 気候変動における保健医療分野の団体の役割



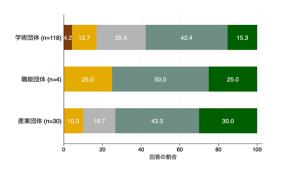


気候変動における保健医療分野の団体の役割

保健医療分野の団体が気候変動の文脈において患者や地域住民を支援する役割を担っているという認識について、産業団体では「強くそう思う」(30.0%)、「ややそう思う」(43.3%)であり、 7割が肯定的評価を示した。学術団体では約半数(57.7%)が肯定的(「強くそう思う」15.3%、「ややそう思う」42.4%)に回答したが、「どちらでもない」が1/4(25.0%)、否定的回答が1/6程度(16.9%)存在した。職能団体では3団体(75.0%)が肯定的評価を示した一方で、「あまりそう思わない」と回答した団体が1つ(25.0%)あり、団体カテゴリー間で認識の差が見られた。

保健医療セクターが果たす役割

医療系団体は、患者や地域住民が気候変動による健康影響を理解し、適切な対策を取れるよう支援する役割を担っている。



強くそう思う
ややそう思う
どちらでもない
あまりそう思わない
全くそう思わない

- 保健医療分野の団体が気候変動の文脈において患者や地域住民を支援する役割を担っているという認識について、産業団体では「強くそう思う」(30.0%)、「ややそう思う」(43.3%)であり、7割が肯定的評価を示した。
- 学術団体では約半数(57.7%)が肯定的(「強くそう思う」15.3%、「ややそう思う」42.4%)に回答 したが、「どちらでもない」が 1/4(25.4%)、否定的回答が 1/6 程度(16.9%)存在した。
- 職能団体では 3 団体 (75.0%) が肯定的評価を示した一方で、「あまりそう思わない」と回答したのが 1 団体 (25.0%) あり、団体カテゴリー間で認識の差が見られた。



3.2. 知識

3.2.1. 気候変動の健康分野における影響に関する国内外の動向 (図 8)

図 8. 気候変動の健康分野における影響に関する国内外の動向



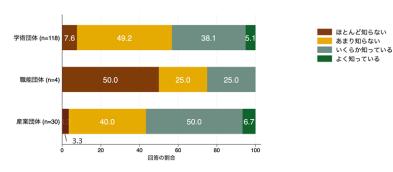


気候変動の健康分野における影響に関する国内外の動向

世界の医学系学術誌における文献、国連気候変動会議(COP)での議論、および環境省による気候変動評価報告書等で記述された、気候変動の健康分野 における影響について、産業団体が最も高い認識度を示し、大半(56.7%)が「熟知している」(6.7%)、「いくらか知っている」(50.0%)と回答した。 学術団体では「熟知している」(5.1%)、「いくらか知っている」(38.1%)が4割程度にとどまり、「あまり知らない」、「知らない」が半数超であり、国内外の動向をさほど把握できていないことが明らかになった。職能団体では「あまり知らない」が2団体(50.0%)で、「いくらか知っている」 (1団体)、「熟知している」がそれぞれ1団体 (25.0%) であった。

健康影響に関する国内外の動向

世界の医学分野の学術誌における文献および国連気候変動会議(COP)における議論、および国内における気候変動評価報告書などの動きを踏まえ、気候変動の健康分野における影響について、どの程度ご存知ですか。



- 世界の医学系学術誌における文献、国連気候変動枠組条約国会議(COP)での議論、および環境省 による気候変動評価報告書等で記述された、気候変動の健康分野における影響への認識度は、産 業団体が最も高く、半数以上(56.7%)が「熟知している」(6.7%)、「いくらか知っている」(50.0%) と回答した。
- 学術団体では「熟知している」(5.1%)、「いくらか知っている」(38.1%)が計約4割にとどまり、 「あまり知らない」、「知らない」が過半数で、国内外の動向を把握していない団体が優勢であっ た。
- 職能団体では「あまり知らない」が2団体(50.0%)で、「いくらか知っている」(1団体)、「熟知 している | がそれぞれ1団体(25.0%)であった。



3.2.2. 緩和策と適応策に関する知識 (図 9)

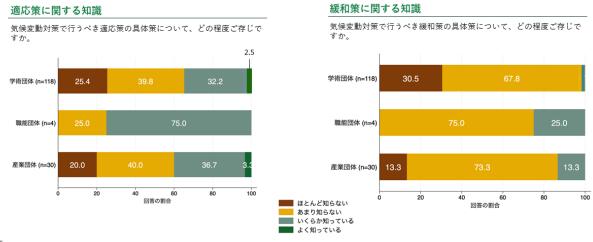
図 9. 気候変動の適応策・緩和策に関する知識

知識 知識 取組 見解



適応策および緩和策に関する知識

気候変動の適応策の具体策に関して、学術団体と産業団体の双方において「ほとんど知らない」(学術団体25.4%、産業団体20.0%)、「あまり知らない」(学術団体39.8%、産業団体40.0%)を合わせ、約6割が十分な知識を有しないことがわかった。「いくらか知っている」以上の回答者はどちらも3割(学術団体32.2%、産業団体36.7%)程度で、よく知っていると回答した団体はごく少数であった。一方、職能団体では75.0%が「いくらか知っている」と回答している。緩和策については、全てのカテゴリーにおいて適応策よりもさらに知識レベルが低いという結果が得られた。



- 15
 - 気候変動適応策の具体策についての知識では、職能団体は 75.0%が「いくらか知っている」と回答し、最も高い理解度を示した。一方、学術団体と産業団体では「あまり知らない」、「全く知らない」の割合がそれぞれ 65.2%と 60.0%に達し、適応策に関する知識が不十分な傾向が見られた。「熟知している」と回答した割合は全カテゴリーで低く、学術団体 2.5%、産業団体 3.3%、職能団体 0%であった。
 - 緩和策に関して、学術団体では「ほとんど知らない」(30.5%)、「あまり知らない」(67.8%)を合わせてほぼ全て(98.3%)、産業団体では「ほとんど知らない」(13.3%)、「あまり知らない」(73.3%)をあわせて8割以上(86.6%)が十分な知識を有しないことがわかった。
- 「熟知している」と回答した団体は存在せず、「あまり知らない」「全く知らない」の割合が適応策 よりも高かった。



3.3. 取組

3-3-1. 会員への生涯教育の提供および一般市民への啓発 (図 10)

図 10. 会員への生涯教育の提供と一般市民への啓発

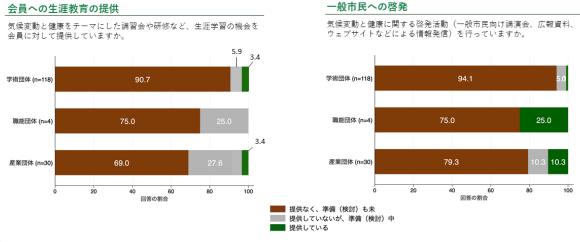






会員への生涯教育の提供および一般市民への啓発

会員への生涯学習の機会の提供について、全カテゴリーで「提供なく、準備(検討)が未」が最多を占めた(学術団体90.7%、産業団体69.0%、職能 団体75.0%)。「提供している」と回答した割合は学術団体と産業団体のそれぞれでわずか3.4%に留まり、職能団体ではゼロであった。「提供して いないが、準備(検討)中」という回答には、産業団体が27.6%と最も高く、学術団体が5.9%であり、準備・検討状況に差がみられた。



- 16
- 会員に向けての生涯学習の機会を提供しているかの設問に対して、全カテゴリーで「提供なく、 準備(検討)が未」が最も多くみられた(学術団体 90.7%、産業団体 69.0%、職能団体 75.0%)。
- 「提供している」と回答した割合は学術団体と産業団体のそれぞれでわずか 3.4%に留まり、職能 団体ではゼロであった。「提供していないが、準備(検討)中」という回答には、産業団体が 27.6% と最も高く、学術団体が5.9%であり、準備・検討状況に差がみられた。
- また、一般市民への啓発については、全カテゴリーにおいて「提供なく、準備(検討)も未しが 最も多く見られた(学術団体 94.1%、産業団体 79.3%、職能団体 75.0%)。
- 一方で、職能団体においては 25.0%が「提供している」とも回答しており、ほかのカテゴリーに 比べて割合が大きかった。



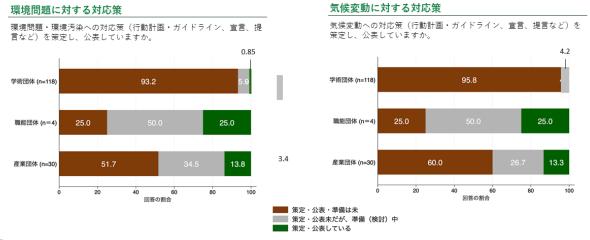
3-3-2. 環境問題・気候変動に対する対応策(図 11)

図 11. 環境問題・気候変動に対する対策

環境問題・気候変動に対する対応策



環境問題・環境汚染および気候変動への対応策について、学術団体では「策定・公表・準備は未」が環境問題で93.2%、気候変動で95.8%であり、取組が極めて限定的であった。一方、産業団体では「策定・公表・準備は未」」が環境問題で51.7%、気候変動で60.0%であった。「対応策を策定・公表済み」は環境問題・環境汚染対応策で13.8%、気候変動対応策で13.3%、であり、学術団体と比較し取組が進んでいる様子が伺えた。職能団体は「策定・公表済」25.0%(1団体)、「準備(検討)中」50.0%(2団体)と取組がみられた。



- 17
- 環境問題・環境汚染および気候変動への対応策について、学術団体では「策定・公表・準備は未」 が環境問題で93.2%、気候変動で95.8%であり、取組が極めて限定的であった。
- 一方、産業団体では「策定・公表・準備は未」が環境問題で 51.7%、気候変動で 60.0%であった。 「対応策を策定・公表している」は環境問題・環境汚染対応策で 13.8%、気候変動対応策で 13.3%、 であり、学術団体と比較し取組が進んでいる様子が伺えた。
- 職能団体は、環境問題・環境汚染および気候変動への対応策について「策定・公表している」25.0% (1団体)、「策定・公表未だが、準備(検討)中」50.0%(2団体)と取組がみられた。



3-3-3. 生物多様性の喪失に対する対応策(図 12)

図 12. 生物多様性の喪失に対する対応策









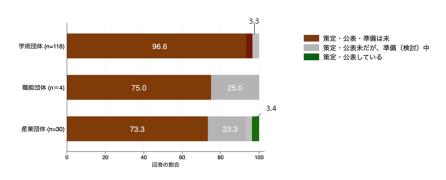


生物多様性の喪失に対する対応策

生物多様性の喪失に対する対応策について、学術団体、職能団体、産業団体の全カテゴリーにおいて「検討・公表・準備は未」が最も高く、対応策の策定が進んでいない状況が明らかとなった。一方、準備検討中については、職能団体では25.0%(1団体)、産業団体では23.3%が該当した。産業団体において1団体のみ(3.3%)が、生物多様性の喪失に対する対応策を「策定・公表している」と回答した。

生物多様性の喪失に対する対応策

生物多様性の喪失への対応策(行動計画・ガイドライン、宣言、提言など)を策定し、公表していますか。



- 生物多様性の喪失に対する対応策について、学術団体、職能団体、産業団体の全カテゴリーにお いて「策定・公表・準備ともに未」が最も高く、対応策の策定が進んでいない状況が明らかとな った。
- 一方、「策定・公表未だが、準備(検討)中」については、職能団体では 25.0% (1 団体)、産業団 体では7団体(23.3%)が該当した。
- 産業団体において1団体のみ(3.4%)が、生物多様性の喪失に対する対応策を「策定・公表して いる」と回答した。



3-3-4. オンラインミーティングの実施 (図 13)

図 13. オンラインミーティングの実施

認識 知識 取組 見解

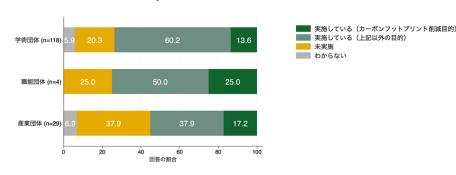
HGPI Health and Global Policy Institute

オンラインミーティングの実施

学術団体においては、カーボンフットプリント(CF)削減目的以外のオンラインミーティング(OM)実施が6割(60.2%)と最も高く、CF削減目的のOM実施は1割程度(13.6%)にとどまった。OM未実施は20.3%、「わからない」は5.9%であった。産業団体では、カーボンフットプリント(CF)削減以外のOM実施が37.9%、CF削減目的のOM実施が17.2%であり、学術団体と同様な傾向がみられた。OM未実施が37.9%、「わからない」という回答は6.9%であった。職能団体では、CF削減目的以外のOM実施とCF削減目的のOM実施がそれぞれ1団体ずつ、OM未実施が25.0%であった。

オンラインミーティングの実施

2024年以降、ミーティングオンライン(またはハイブリッド)開催とし、会員の移動などに起因するカーボンフットプリント(${
m CO}_2$ 排出量)を削減する取組を実施していますか。



- 19
- 団体レベルで行うことができる取組の1つとして、オンラインミーティング(OM: Online Meeting) の実施について質問した。これは移動に伴う二酸化炭素(CO₂) 排出を削減する手段として挙げられている。対象となった学術団体、職能団体、産業団体は、知見の共有とネットワーク形成のために集会や会合を主要な活動として位置づけている。これらの場では、参加者の移動、飲食の提供、資料の作成・配布など、環境負荷に直結する要素が生じる。
- 学術団体においては、カーボンフットプリント(CF: Carbon Footprint)削減目的以外の OM 実施が 6割(60.2%)と最も高く、CF削減目的の OM 実施は 1割程度(13.6%)にとどまった。OM 未実 施は 20.3%、「わからない」は 5.9%であった。
- 産業団体では、CF 削減以外の OM 実施が 37.9%、CF 削減目的の OM 実施が 17.2%であり、学術団体と同様な傾向がみられた。OM 未実施が 37.9%、「わからない」という回答は 6.9%であった。
- 職能団体では、CF 削減目的以外の OM 実施と CF 削減目的の OM 実施がそれぞれ 1 団体ずつ、OM 未実施が 25.0%であった。



3.4. 気候変動と健康に関する政策提言政策提言

3.4.1. 保健医療分野への投資拡大および気候変動対策強化に向けた政策提言 (図 14)

図 14. 気候変動と健康に関する政策提言







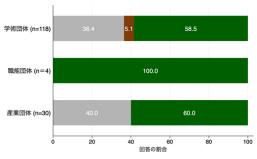


認識 知識 取組 見解 気候変動と健康に関する政策提言

気候変動と健康に関して保健医療分野への投資拡大を提言することについて、「適切である」と回答した学術団体は過半数(58.5%)を占めた。 織が「適切である」と回答した。気候変動対策強化に向けた政策提言に関する質問でもおおよそ類似の傾向がみられた。

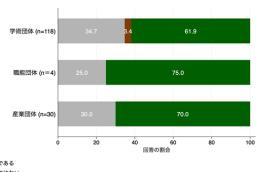
気候変動と健康への投資拡大

政府や政策立案者に対して、気候変動と健康に関する保健医療分野へ の投資拡大を提言することは、適切であるとお考えですか。



気候変動対策の強化に向けた政策提言

政府や関係者に対して、パリ協定(2015年)の目標達成「地球温暖化を2°C未満に抑えるとともに、1.5°Cで抑える努力を継続する」ために、 自国の取組強化を積極的に働きかけるべきであると考えですか。



適切ではない

- 気候変動と健康に関して保健医療分野への投資拡大を提言することについて、「適切である」と回 答した学術団体は過半数(58.5%)を占めた。一方で、「わからない」といった回答も 36.4%で存在 し、判断保留が一定数存在することが示された。「適切ではない」との回答はごく少数(5.1%)で あった。
- 産業団体では「適切である」が60.0%、「わからない」が40.0%であり、「適切ではない」との回答 はなかった。
- 職能団体では、4組織全てが「適切である」と回答した。
- 政府や関係者に対して、パリ協定(2015年)の目標達成「地球温暖化を2℃未満に抑えるととも に、1.5℃で抑える努力を継続する | ために、自国の取組強化を積極的に働きかけるべきであると 考えに関する質問でもおおよそ類似の傾向がみられ、「適切である」と回答した学術団体は73団 体(61.9%)、職能団体は3団体(75%)、そして産業団体は21団体(70.0%)だった。



3.5. その他(自由記載)

3.5.1. その他の課題および工夫について (図 15)

図 15. 認識している課題と実施している工夫(自由記載)









認識している課題と実施している工夫(自由記載)

認識された課題は、1.認識向上・啓発不足、2.知識・エビデンスの把握と整理の必要性、3.不十分な体制・リソース、4.実践・政策面のサポー たれたいという。 ド・不足に大別された。また、行っている工夫として、CO2排出量削減に関する研究への助成、会員間や学術集会における知識共有、ガイドライン策定や 災害時マニュアル作成等の実践・応用、そして学会としての議論の深化や会員からのアイデア募集等が挙げられた。重要だと認識しているが具体的取り 組みはまだまだであるいう声が多数挙げられ、問題意識と行動の間にギャップの存在が明らかになった。

課題

1. 認識向上・啓発の不足

「このような視点で考えたことがなかった」 市民全体への具体的な情報提供の不足 会員・医療従事者・一般市民への教育の必要性 気候変動が専門分野に与える影響についての理解不足

2. エビデンスの把握・整理

具体的な健康影響の系統的把握の不足 気候変動と各専門領域の関連性の整理が必要 予防的対策の具体策が不明

3. 不十分な組織体制・リソース

各団体・会員のレベル差により統一施策が困難 専門外の課題への対応の難しさ

4. 実践・政策面のサポート不足

ス・スス 国の タ ハート イルと 上流(気候変動そのもの)へのアクションの欠如 環境対策コストへの取り組みの難しさ 国の後押し・インセンティブの必要性

21

行っている工夫

1. 研究の促進

CO。関係の研究助成 伝統医学の応用・漢方薬の有効性研究

2. 知識共有

会員・組織内での施策の情報交換 国内外の環境規制情報の継続的な収集と団体会員への周知・啓発 学術集会でのシンポジウム開催

3. 実践・応用

熱中症予防・対応ガイドラインの策定 災害時の血糖管理マニュアルの策定

4. 議論の活性化

学術団体としての議論の深化 会員からのアイデアを募集

- 認識された「課題」は、1. 認識向上・啓発不足、2. 知識・エビデンスの把握と整理の必要性、 3. 不十分な体制・リソース、4. 実践・政策面のサポート不足に大別された。
- また、「行っている工夫」として、CO2排出量削減に関する研究への助成、会員間や学術集会にお ける知識共有、ガイドライン策定や災害時マニュアル作成等の実践・応用、そして学会としての 議論の深化や会員からのアイデア募集等が挙げられた。
- 重要だと認識しているが具体的取り組みはまだまだであるという声が多数聞かれ、問題意識と行 動の間にギャップの存在が明らかになった。



3.5.2. 行政や産業界に対して求めたい施策(図 16)

図 16. 行政と産業界に求めたい施策





行政と産業界に求めたい施策(自由記載)

行政に求める施策として、CO2排出量削減インセンティブや設備投資支援等の経済的支援、市民などへの情報提供と専門人材育成、ベストプラクティスの共有、気候変動と健康に関する研究助成の推進が挙げられた。一方、産業界には、コーポレートアイデンティティに組み込む啓発・教育の拡大、ディスポ製品の代替技術や低カーボン資材の開発・安価な提供等のイノベーション支援、医療材料・パッケージの工夫や資源循環等の医療システムのグリー ン化、エビデンス創出と国際協調、予防策の推進が求められた。

行政に求めたい施策

1. 経済的支援

気候変動対応施策への補助金や診療報酬の割当 CO₂削減に取り組む医療機関へのインセンティフ 電気自動車(EV)車促進、EV充電スタンド設置への補助 コスト上昇に対する経済的支援

2. 情報提供・教育支援

市民に対しての具体的な情報提供・啓発に関する支援 具体策を含めたわかりやすい情報発信 予防の重要性:ウェルビーイング、未病

3. 人材育成・生涯教育

学校・大学で環境教育(持続可能な開発目標(SDGs)・プラネタリーヘルス) 医療従事者への教育の推進 グリーン産業人材育成プログラム

4. ベストプラクティスの共有

緩和策・適応策の具体的取組の例示

気候変動と健康に関する研究助成の推進 住民・地域への直接支援と並行した研究助成支援

保健医療分野を含む産業界に求めたい施策

1. 啓発・教育

気候変動のコーポレートアイデンティティ (CI) へ組み込み拡大 一般市民の認知度・関心度向上(マスコミなどを活用)

2. 技術開発・イノベーション支援

ロジーの開発分野での支援:ディスポ製品の代替デバイス 環境に配慮した資材(低カーボン、低CO₂)の安価な提供 エネルギー効率化 環境負荷の少ない機器への設備更新への資金的援助

3. 保健医療システムのグリーン化

医療材料・パッケージの工夫 廃棄物削減と資源循環の促進 インフラ整備(EV車)

4. エビデンス創出と国際協調

スの共有と情報発信 国際的な動向への対応(生物試料の収集、処理、保存、管理といったパイオパンク活動に伴う環境負荷を最小限に抑えるための国際生物・環境リポジトリ学会(ISBER)のグリーン・パイオパン キング(Green Biobanking)などの取り組みなど)

- 「行政に求める施策」として、CO2 排出量削減インセンティブや設備投資支援等の経済的支援、 市民などへの情報提供と専門人材育成、ベストプラクティスの共有、気候変動と健康に関する研 究助成の推進が挙げられた。
- 一方、「産業界に求める施策」には、コーポレートアイデンティティに組み込む啓発・教育の拡大、 ディスポーザブル製品の代替技術や低カーボン資材の開発・安価な提供等のイノベーション支援、 医療材料・パッケージの工夫や資源循環等の医療システムのグリーン化、エビデンス創出と国際 協調、予防策の推進が挙げられた。

4. 考察

本調査を通じ、以下の5つが明らかになった。

4.1 医療系団体における認識のばらつき

気候変動と健康というテーマに対する自己関連性認知(当事者意識または心理的距離感)には、 団体カテゴリーによる差が認められた。気候変動の発生および患者・地域住民に対する健康影響 に関しては、学術団体、職能団体、産業団体のいずれにおいても高い認識が示された。一方で、 保健医療分野の諸活動が温室効果ガス排出を介して気候変動に及ぼす影響、ならびに気候変動の 健康影響に対して患者や住民へ適切な支援を提供する役割に関しては、学術団体と産業団体において認識のばらつきがみられた。

特に学術団体は、産業団体や職能団体と比較して、保健医療分野の温室効果ガス排出による気候変動への寄与や、自らが患者や住民を守る上で果たすべき役割に対する認識が相対的に低い傾向がみられた。これは医療専門職を対象とした既存の研究でも同様な傾向がみられる ¹⁹。この背景には、学術団体の特性が影響している可能性がある。すなわち、気候変動の発生や患者・住民の健康影響に関しては、診療・看護・調剤などの実務を通じて認識が形成されやすい一方で、保健医療システム全体としての気候変動への寄与や、医療系学術団体が担うべき社会的責任については、それぞれの研究領域や専門テーマと気候変動の間に関連が希薄、または「自らの範囲外」と認識されている可能性がある。

実際に、本調査に同意しなかった団体から、本調査が扱うテーマの対象範囲外であるという声が 複数存在した。

4.2 知識不足・情報不足

次に、気候変動と健康の対策の推進を妨げる要因として、知識および情報の不足が挙げられる。気候変動と健康に関する知識については、学術団体および産業団体の双方で、気候変動の適応策や緩和策について、ほとんどまたは全く把握していないという回答が約6割に達し、必要とされる気候行動に対する知識的基盤が十分に整っていないことが明らかとなった。

この知識不足は、前述の認識のばらつきに加え、体系的な情報提供や学習機会の機会が影響している可能性がある。一方で、職能団体では比較的高い理解度が示されており、これには、世界医師会による「気候非常事態宣言」²⁰、国際看護師協会による「気候変動に関する声明」²¹など、国際的な専門職団体による取組が影響していることも考えられる。

4.3 生涯教育の機会・一般市民の啓発の機会の乏しさ

医療系団体が提供する医療専門職やステークホルダーに対する知識獲得機会の不足が指摘された。多くの団体では、会員を対象にした生涯教育や、一般市民への啓発活動など、知識・スキルの向上(能力開発:Capacity building)を目的とした活動がほとんど実施されていない現状が明らかになった。

米国で 115 の医学系学術団体のウェブサイトをレビューした研究によれば、一般市民への教育を



実施している団体は 8%のみであった ¹⁵。このことは、組織内における気候変動と健康に対する認知度の低さが、会員の知識獲得および能力開発の機会形成に影響している可能性を示唆している。

4.4 環境問題・気候変動の対応策の欠如および団体レベルの取組

ほとんどの団体では、環境問題・気候変動への対応策が策定しておらず、現在検討(準備)を進めている団体も一部にとどまることが明らかになった。一方、学術団体の中には、熱中症予防・対応ガイドライン、災害時の疾患管理マニュアルの策定など、自主的な取組を進めている学術団体も一定数存在していた。ただし、これらの取り組みはそれぞれの団体の自主性に依存しており、体系的または業界全体としての取組枠組みは十分に整備されていないことが示された。また、環境負荷の軽減に寄与する活動として、オンライン会議の導入が多くの団体で進んでいる

また、環境負荷の軽減に寄与する活動として、オンライン会議の導入が多くの団体で進んでいることも確認された。特に学術団体において実施率が高く、産業団体よりも先行している傾向がみられた。オンライン化の主な目的は必ずしもカーボンフットプリント削減ではなかったものの、移動に伴う CO_2 排出削減の観点からは、このような取組の普及は一定の意義を有するものと考えられる。

4.5 政策提言に関するポジティブな反応

気候変動と健康に対する投資拡大、およびパリ協定の目標に向けた気候変動対策強化に関する政策提言を政府や政策立案者に対して行うことについて、6割の団体が「適切である」と回答した。 学術団体に比較して、産業団体においてその割合が高い傾向がみられた。すなわち、多くの団体が政府や政策立案者への働きかけをポジティブに評価していることが示唆される。

国際的には医療専門職によるネットワークが政策提言や協働行動を推進している例がみられる。 米国においては、気候と健康に関する医療学会コンソーシアム(Medical Society Consortium on Climate and Health)という医療専門職によるネットワークが設立され、政策提言、集団的行動の 促進、気候関連政策の推進に取り組んでおり、56 の医療専門団体が参加している。また、英国で は気候変動に関する英国保健連盟(UK Health Alliance on Climate Change)が同様な活動を展開して いる。

一方、日本においては、医学系学術団体が加盟する日本医学会は、2023 年 3 月に「未来への提言」を公表しし、地球規模の健康問題として気候変動を取り上げた。同報告書では、啓発活動、緩和策・適応策の推進、保健医療体制の強靭化などを、多角的な対応を提言している。今後は、これらの提言を政策や実践に反映させるため、医療専門職および医療系団体を横断的に結ぶネットワークの形成が望まれる。

その他、保健医療分野の団体が認識している課題として、啓発や教育を通じた認識の向上、科学的知見の把握と整理、不十分な組織体制、政策面におけるサポート不足が挙げられた。これらの課題は単一の団体レベルで解決困難な内容も含んでおり、行政に求めたい政策として、経済的支援(インセンティブ設計)、情報提供・教育に関する支援、学校・高等教育での環境教育、好事例(ベストプラクティス)の共有、気候変動と健康に関する研究助成などが挙げられた。また、産業界に対しても、環境に配慮した医療材料や設備の開発、一般市民への啓発、科学的知見の共有などが意見として挙がった。これらは、保健医療分野で気候変動対策を進めていく上で、重要な促進要因と捉えるべきであろう。



2020 年、日本政府は 2050 年カーボンニュートラルの実現を宣言した。脱炭素(CO_2 排出量削減)の取組には、当然ながら保健医療分野も含まれる。エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)、地球温暖化対策推進法(2021 年改正温対法)、脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律(GX 推進法)などの法整備が進められてきた。さらにグリーン成長戦略(経済産業省)、GX 実行会議(内閣官房)などを通じ、関連施策が進められてきた。これらの枠組みには保健医療分野の産業も含まれる。

しかしながら、保健医療分野におけるカーボンニュートラルに向けた取組はいまだ限定的である。省エネ法および温対法は医療機関もエネルギー使用事業者として法的な報告・削減義務の対象に位置づけられている。しかし、全国約 8200 病院のうち、実際に報告を提出しているのは 800 病院にとどまる。これは、日本においては多く医療機関が、年間エネルギー使用量が 1,500kL 未満であり、報告義務の対象外となっているためである。したがって、制度上は対象でありながら、実際の取組や報告は限定的であるのが現状である。また、厚労省が設置する会議体に低炭素社会実行計画フォローアップ会議がある。そこには職能団体や産業団体などが参加しているが、年 1 回の報告が行われるのみであり、具体的な目標遵守義務は存在しない。

診療に関しても、学術団体等によって作成されたグリーンプラクティス(環境に配慮した診療)の指針や行動計画はほとんど見つけることができない。その結果、脱炭素化が重点的に進められているエネルギー分野やモビリティ分野などと比較して、保健医療分野では気候変動対策を促進させるための制度的・経済的インセンティブが十分とは言い難い。日本において、保健医療分野に起因する温室効果ガス排出量が全産業の5-6%を占める日本の現状を踏まえれば、保健医療分野における気候変動対策は、今後の脱炭素政策の中で重点的に推進すべき分野であると考えられる。

保健医療分野における気候変動対策の先進例としては、英国の取組が参考になる。英国の国民保健サービス(NHS: National Health Service)はグリーナーNHS(Greener NHS)戦略を掲げ ^{22,23}、2040 年までにネットゼロ(CO₂排出量実質ゼロ)の達成を目標として、適応策および脱炭素を推進している。同戦略では、薬剤(吸入薬、麻酔ガス)、運輸・移動(車両)、施設・設備、食事、診療、研究、サプライチェーンなど複数の重点分野を明確に設定し、炭素排出量の削減目標と進捗状況を定期的に報告している。

このように、保健医療分野が気候変動対策を効率的に進めるためには、分野横断的かつ網羅的な取組が不可欠である。日本においても、同様の体系的な枠組みを構築する必要がある。本調査の結果が示すように、現状では個々の団体や医療機関のレベルでの取組に依存しており、十分なインセンティブが存在しない。そのため、気候変動の適応策・緩和策に関する体系的な知識・教育プログラムの提供、環境配慮を診療報酬制度の報酬項目として組み込むこと、環境負荷軽減に取り組む医療機関・医療系団体に対する補助金・助成制度などの整備などが、有効な政策手段として考えられる。これらを実現するためには、政府内での省庁横断的な共同体制の強化に加え、医療系団体が政策立案プロセスに積極的に参画していくことも重要である。

他国においては、保健省主導で気候変動に対する国家戦略が策定・実施されている 24,25。一方で、日



本では、保健医療分野における気候変動適応策・緩和策が体系的に整理した国家レベルの戦略がまだ存在しない。こうした状況の中で、当機構は、2024年6月に「保健医療分野における気候変動国家戦略」を公表した ²⁶。本提言書は、気候変動の影響が顕在化するなかで、気候変動に対して強靭で、かつ低炭素で持続可能な保健医療システム構築を目指すものである。その中では、保健医療制度改革の必要性を訴えるとともに、さらなるエビデンスの創出と情報共有、医療専門職の教育・能力開発の強化、診療報酬・補助金を含むインセンティブ設計の見直し等が提言されている。本調査から得られた知見は、この提言書の方向性と一致しており、財政的持続性のみならず、環境および気候変動の観点から保健医療システムの持続性を再検討し、政策立案を進める必要性を示唆するものである。

本調査は、日本の保健医療分野における学術団体、職能団体、産業団体を対象に、気候変動と健康に関する認識、知識、取組、見解を明らかにした、初の調査研究である。医学系、歯学系、看護学系、薬学系など複数の医療系学術団体、医師、歯科医師、看護師、薬剤師などで構成される医療専門職団体、さらに医薬品、医療機器、医薬品卸業など複数セクターを含めた組織レベルでの取組状況を体系的に明らかにした調査は、著者らが知る限り、国内外通じても前例がない。したがって、本調査は、産業団体を含めた保険医療分野全体の現状を把握する上で極めて重要な知見を提供するものである。

4.6 本調査の限界



本調査の限界

1. 任意調査に伴う選択バイアスの可能性

本調査は任意参加としたため、選択パイアス(Self-selection bias)が存在する可能性がある。すなわち調査に参加した団体は、調査に参加しなかった団体に比べ、気候変動と健康というテーマに関してより関心が高く、すでに何らかの取組を始めている可能性がある。したがって、本調査の保健医療分野の団体全体への一般化はできない。

2. 代理測定による情報バイアスの可能性

本調査は、組織を解析の単位(Unit of analysis)としているが、特定の回答者(キーインフォーマント:ey informants)を通じて組織の認識、知識、取組、見解について回答を求める代理測定(Proxy measurement)を行っている。代理測定においては情報バイアスを生じさせる可能性がある。また、組織を代表して回答するよう求められた個人が、個人的視点と集団的視点を混在させる傾向があり、それが潜在的なバイアスとなることも考えられる。

3. 望ましさバイアス

調査の回答者が、社会的に望ましいと思われる回答をする傾向を望ましさバイアス(Social desirability bias)と呼ぶ。本調査は保健医療分野の団体の理事長宛てに郵送し、回答の60%が理事長、または理事・理事会であった。このような社会的地域を有する者が回答したことから、望ましさバイアスが混入している可能性がある。

以上のような限界があるものの、本調査と同様な調査は他に見つけることができない。高所得国の保健医療システムを構成する医療系団体の気候変動と健康に関する認識・知識・取組・見解に関して貴重な知見が得られており、本調査の意義は大きい。

23

本調査はいくつかの限界を有する。まず、任意調査に伴う選択バイアスの可能性が存在することである。 本調査は任意参加としたため、選択バイアス(Self-selection bias)が存在する可能性がある。すなわち調査に参加した団体は、調査に参加しなかった団体に比べ、気候変動と健康というテーマに関してより関心が高く、すでに何らかの取組を始めている可能性がある。したがって、本調査は保健医療分野全体の認識、知識、行動、見解を過大評価している可能性があり、保健医療分野への一般化はできない。



2 点目に代理測定(Proxy measurement)による情報バイアスの可能性を挙げる。本調査は、解析の単位 (Unit of analysis)を組織に設定したが、特定の回答者(キーインフォーマント:Key informants)を通じ て組織の認識、知識、取組、見解について回答を求める代理測定を行っている。代理測定においては、情報バイアスを生じさせる可能性がある 27 。また、組織を代表して回答するよう求められた個人が、個人的 視点と集団的視点を混在させる傾向があり、それが潜在的バイアスとなることも考えられる。

さらに望ましさバイアス(Social desirability bias)についても言及する必要がある。調査の回答者が、社会的に望ましいと思われる回答をする傾向を望ましさバイアスと呼ぶ。本調査は保健医療分野の団体の理事長宛てに郵送し、回答の 60%が理事長、または理事・理事会であった。このような社会的地域を有する者が回答したことから、望ましさバイアスが混入している可能性がある。

以上のような限界を有するが、同様な調査は他に見つけられず、本調査は高所得国の保健医療システム を構成する医療系団体における気候変動と健康に関する認識、知識、取組、見解に関して、貴重な知見を 提供するものであると考える。

5. まとめ

本調査では、日本の保健医療分野の団体における気候変動と健康に関する認識、知識、取組、見解を明らかにした。気候変動と健康に関連する認識のばらつき、知識不足および情報不足、生涯教育の機会・一般市民の啓発不足、気候変動政策に関する政策提言に関して前向きな見解が明らかになった。今後、さらに顕在化すると予測される気候変動の人々の健康および保健医療システム、社会への影響に対応するためには、医療系団体も政府、政策立案者、医療専門職と協働して、上記の知見を踏まえながら、保健医療システムのレジリエンス強化および脱炭素化を進めることが重要である。



寄附・助成の受領に関する指針

日本医療政策機構は、非営利・独立・超党派の民間シンクタンクとして、寄附・助成の受領に関する下 記の指針に則り活動しています。

1. ミッションへの賛同

当機構は「市民主体の医療政策を実現すべく、独立したシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供すること」をミッションとしています。当機構の活動は、このミッションに賛同していただける団体・個人からのご支援で支えられています。

2. 政治的独立性

当機構は、政府から独立した民間の非営利活動法人です。また当機構は、政党その他、政治活動を主目的とする団体からはご支援をいただきません。

3. 事業の計画・実施の独立性

当機構は、多様な関係者から幅広い意見を収集した上で、事業の方向性や内容を独自に決定します。ご支援者の意見を求めることがありますが、それらのご意見を活動に反映するか否かは、当機構が主体的に判断します。

4. 資金源の多様性

当機構は、独立性を担保すべく、事業運営に必要な資金を、多様な財団、企業、個人等から幅広く調達します。また、各部門ないし個別事業の活動のための資金を、複数の提供元から調達することを原則とします。

5. 販売促進活動等の排除

当機構は、ご支援者の製品・サービス等の販売促進、または認知度やイメージの向上を主目的とする活動は行いません。

6. 書面による同意

以上を遵守するため、当機構は、ご支援いただく団体には、上記の趣旨に書面をもってご同意いただきます。

提言の独立性について

本提言書は、各会合での議論をもとに、独立した医療政策シンクタンクとして日本医療政策機構が取りまとめたものであり、専門家や登壇者等の関係者、および関係者が所属する団体の見解を示すものでは一切ありません。

日本医療政策機構について

日本医療政策機構(HGPI: Health and Global Policy Institute)は、2004 年に設立された非営利、独立、超党派の民間の医療政策シンクタンクです。市民主体の医療政策を実現すべく、中立的なシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供してまいります。特定の政党、団体の立場にとらわれず、独立性を堅持し、フェアで健やかな社会を実現するために、将来を見据えた幅広い観点から、新しいアイデアや価値観を提供します。日本国内はもとより、世界に向けても有効な医療政策の選択肢を提示し、地球規模の健康・医療課題を解決すべく、これからも皆様とともに活動してまいります。



著作権・引用について

本提言書は、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの「表示 – 非営利 – 継承 **4.0** 国際」に規定される著作権利用許諾に則る場合、申請や許諾なしで利用することができます。

- 表示:出典(著者/発行年/タイトル/URL)を明確にしてください



- 非営利:営利目的での使用はできません

- **継承:**資料や図表を編集・加工した場合、同一の「表示 – 非営利 – 継承 4.0 国際」ライセンスでの公開が必要です

詳細は日本医療政策機構のウェブサイトよりご確認ください。https://hgpi.org/copyright.html

執筆者・協力者

- 島袋 彰(日本医療政策機構 アドジャンクトフェロー)
- ヘンカー 寛子 (日本医療政策機構 リサーチフェロー)
- 小澤 愛奈 (日本医療政策機構 インターン)
- 菅原 丈二(日本医療政策機構 副事務局長)
- 金子 惇(横浜市立大大学大学院 データサイエンス研究科ヘルスデータサイエンス専攻 准教授)

研究助成

本研究は、日本医療政策機構の資金により実施した。

利益相反

研究協力者らは利益相反がないことを宣言する。

特定非営利活動法人 日本医療政策機構

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-9-2

大手町フィナンシャルシティ グランキューブ 3 階 Global Business Hub Tokyo



参考文献

- 1. Romanello M, Walawender M, Hsu SC, et al. The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: facing record-breaking threats from delayed action. *The Lancet*. 2024;404(10465):1847-1896.
- 2. Gkouliaveras V, Kalogiannidis S, Kalfas D, Kontsas S. Effects of climate change on health and health systems: A systematic review of preparedness, resilience, and challenges. *Int J Environ Res Public Health*. 2025;22(2):232.
- 3. Yamaguchi K. Trends in extreme weather events induced by global climate change. *Electr Eng Japan*. 2021;214(2):e23306.
- 4. Chung Y, Yang D, Gasparrini A, et al. Changing Susceptibility to Non-Optimum Temperatures in Japan, 1972-2012: The Role of Climate, Demographic, and Socioeconomic Factors. *Environ Health Perspect*. 2018;126(5):057002.
- 5. 環境省. 気候変動影響評価報告書. Published online 2020. https://www.env.go.jp/content/900516664.pdf
- 6. Yuan L, Madaniyazi L, Vicedo-Cabrera AM, et al. A nationwide comparative analysis of temperature-related mortality and morbidity in Japan. *Environ Health Perspect*. 2023;131(12):127008.
- 7. Guo Q, Madaniyazi L, Nomura S, Chen K, Hashizume M. Population aging exacerbates heat stroke-related ambulance transportations in Japan. *Environ Int.* 2025;199(109506):109506.
- 8. Wagatsuma K. Climate change and expansion of vector-borne diseases in Japan: A public health challenge. *New Microbes New Infect*. 2024;62(101462):101462.
- 9. Atwoli L, Baqui AH, Benfield T, et al. Call for emergency action to limit global temperature increases, restore biodiversity, and protect health. *N Engl J Med*. 2021;385(12):1134-1137.
- 10. Igarashi NH, Suzuki S, Cahill E, Shimabukuro A, Sugawara J, Hashizume M. Knowledge, attitudes, and practices of Japanese physicians relating to climate change impacts on health, delivery of climate-specific advice, and advocacy for climate change policies. *Z Gesundh Wiss*. Published online July 15, 2024:1-11.
- 11.日本医療政策機構. Accessed November 4, 2025. https://hgpi.org/research/ph-20241114.html?utm_source=chatgpt.com
- 12. Long RE. From revelation to revolution: critical care nurses' emerging roles in public policy. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2005;17(2):191-199, xi.
- 13.日本医師会. 環境に関する日本医師会宣言. Published online 2009. https://www.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20090422 31.pdf
- 14.日本医学会. 未来への提言. Published online March 2023. https://jams.med.or.jp/jams120th/images/teigen_jams120th.pdf
- 15. Bush T, Jensen WA, Katsumoto TR. U.S. medical organizations and climate change advocacy: a review of public facing websites. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1950.
- 16. Kotcher J, Maibach E, Miller J, et al. Views of health professionals on climate change and health: a multinational survey study. *Lancet Planet Health*. 2021;5(5):e316-e323.
- 17. Akore Yeboah E, Adegboye ARA, Kneafsey R. Nurses' perceptions, attitudes, and perspectives in relation to climate change and sustainable healthcare practices: A systematic review. *J Clim Chang Health*. 2024;16(100290):100290.
- 18. Chanioti M, Nikolelis G, Mitsika I, Antoniadou M. The role of dentists in promoting environmental awareness and climate consciousness for sustainability. *Circ Econ Sustain*. Published online May 2, 2025:1-25.
- 19. Caraballo-Betancort AM, Marcilla-Toribio I, Notario-Pacheco B, Cekrezi S, Perez-Moreno A, Martinez-Andres M. Health professionals' perceptions of climate change: A systematic review of qualitative studies. *Public Health*. 2025;245:105773.
- 20. WMA The World Medical Association-WMA Resolution on Climate Emergency. Accessed November 5, 2025. https://www.wma.net/policies-post/wma-resolution-on-climate-emergency/
- 21. International Council of Nurses. Posiition Statement: Nurses, climate change and health. Published online 2018. https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20PS%20Nurses%252c%20climate%20change%20and%20health%20FINAL%20.pdf
- 22. England NHS. NHS England » Five years of a greener NHS: progress and forward look. Accessed November 7, 2025. https://www.england.nhs.uk/long-read/five-years-greener-nhs-progress-forward-look/
- 23. Nunes AR, Dale J. Primary care's preparedness for extreme weather events. *Br J Gen Pract*. 2024;74(743):248-249.
- 24. Australian Government Department of Health, Disability, Ageing. National Health and Climate Strategy.



- Australian Government Department of Health, Disability and Ageing. November 8, 2025. Accessed November 8, 2025. https://www.health.gov.au/our-work/national-health-and-climate-strategy?language=en
- 25. Ministry of Health in Jordan. National Climate Change Health AdaptationStrategy of Jordan 2024-2033. https://www.atachcommunity.com/fileadmin/user_upload/National_Climate_Change_Health_Adaptation_Strt egy_2024-2033__1___1_pdf
- 26.日本医療政策機構. 保健医療分野における気候変動国家戦略. Published online June 2024. https://hgpi.org/wp-content/uploads/HGPI Recommendation 240626 NaHCS JPN.pdf
- 27. Hughes LC, Preski S. Using key informant methods in organizational survey research: assessing for informant bias. *Res Nurs Health*. 1997;20(1):81-92.
- 28.Wise J. Climate crisis: Over 200 health journals urge world leaders to tackle "catastrophic harm." BMJ. 2021;374:n2177. doi:10.1136/bmj.n2177. Accessed November 11, 2025. https://www.bmj.com/content/374/bmj.n2177
- 29.Full list of authors and signatories to climate emergency editorial September 2021. BMJ. Published September 6, 2021. Accessed November 11, 2025. https://www.bmj.com/content/full-list-authors-and-signatories-climate-emergency-editorial-september-2021
- 30.COP28 UAE Declaration on climate and health. World Health Organization. Published December 3, 2023. Accessed November 11, 2025. https://www.who.int/publications/m/item/cop28-uae-declaration-on-climate-and-health