

(別添4)

厚生労働科学研究費補助金
(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)
「ポスト SDGs を見据えた新たな UHC 指標開発に資する研究」

令和6年度 分担研究報告書
分担課題3：公的な保健医療保障制度に統合する政策決定の際に必要な価値基準の
分析

3-1. 保健医療分野での気候変動政策に関する研究

研究分担者

佐々木由理 (国立保健医療科学院 公衆衛生政策研究部 主任研究官)
坂元晴香 (聖路加国際大学 公衆衛生大学院 非常勤講師)

研究要旨

【目的】

本研究の目的は、保健医療分野、特に日本の病院における気候変動政策の具体的な取り組みを調査し、気候変動が健康に及ぼす影響に対応するため、病院がどのような政策を採用しているのかを明らかにすることである。

【方法】

気候変動に対応するための病院での主な取り組みについて、文献調査と実際の事例を収集した。

【結果】

病院の気候変動政策には、エネルギー効率の向上、再生可能エネルギーの導入、環境に配慮した建物設計、廃棄物管理、健康リスクへの対応、スタッフ教育、政策整備、地域社会との協力があつた。また、災害時の柔軟な対応計画や病院運営の継続性が強化されつつあつた。

【結論】

病院における気候変動への対応は、温暖化に対する適応と緩和の両方を含む総合的な取り組みであり、エネルギー効率の向上や環境に配慮した運営、職員教育、地域社会との協力がその成否を左右する。病院は気候変動の影響を軽減し、持続可能な医療を提供するために、これらの政策を積極的に実施する必要がある。

A. 研究目的

気候変動は、急速に進行している地球規模の問題であり、その健康への影響は既に現れ始めている。特に、気温の上昇や異常気象、感染症の拡大など、病院における健康管理に重大な影響を与えている。病院はエネルギー消費が多く、温室効果ガスの排出源でもあり、その対応策は持続可能な医療を提供する上で極めて重要である。本研究は、日本の病院における気候変動政策の具体的な取り組みを調査し、気候変動が健康に及ぼす影響に対応するため、病院がどのような政策を採用しているのかを明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

既存の提言書を基に気候変動への対応策として病院が採用している具体的な政策と実施例を収集するため、文献調査を行った。

既存の提言書としては、日本医療政策機構プラネタリーヘルスプロジェクトによって公表された「保健医療分野における気候変動国家戦略～気候変動に強く、脱炭素へ転換する保健医療システムの構築に向けた提言書～」[1]に基づく。この提言書は、日本の保健医療システムが気候変動に対して強靭さを高め、脱炭素に転換し、持続可能性を高めるための具体的な施策を示している。

(倫理面の配慮)

公表されている既存の文献に沿った研究であるため、倫理的配慮を要しないが、個人や団体の特性を表現する場合には十分な配慮を行った。

C. 研究結果

病院における気候変動への対応策には、いくつかの主要な領域があり、以下の取り組みが特に重要であると確認された：

① エネルギー効率の向上と再生可能エネルギーの導入

病院のエネルギー消費削減が進められ、LED 照明や効率的な空調システムの導入、太陽光パネルや風力発電などの再生可能エネルギーの利用が拡大している。また、エネルギー管理システムの導入により、エネルギー消費のモニタリングと最適化が行われ、CO₂排出量の削減と運営コストの削減に寄与している。

② 環境に配慮した建物設計

新築病院やリノベーションでは、高効率の断熱材や窓を使用し、冷暖房にかかるエネルギーを削減。グリーンビルディング基準 (LEED 認証や BREEAM など) を採用し、エネルギー消費削減と地域環境保護が促進されている。

③ 廃棄物管理とリサイクルの推進

医療廃棄物や一般廃棄物を減少させるため、使い捨てプラスチックの削減や再利用可能な器具の導入が進められている。また、リサイクルの強化や医療廃棄物の適切な

処理方法が導入され、環境負荷の削減に貢献している。

④ 健康リスクへの対応

熱波や感染症拡大など、気候変動による健康リスクに対して、病院では冷房設備の強化や感染症対策の強化が行われている。災害時の対応計画や業務継続計画（BCP）の整備も進んでおり、気候変動による災害への柔軟な対応が可能となっている。

⑤ 病院内の教育と訓練

医療従事者に対して、気候変動の健康への影響やその適応策に関する教育が進められており、災害時や異常気象時の迅速な対応力を養う訓練も実施されている。

⑥ 政策とガイドラインの整備

世界保健機関（WHO）や各国の保健当局が提供する気候変動関連のガイドラインに基づき、病院では政策の策定が進められている。これにより、気候変動への対応において一定の指針が提供されており、病院はこれに従って適切な対応策を採用している。

⑦ 地域社会との協力

病院は地域社会との協力を強化し、地域の災害対応計画に参加するほか、地域住民への気候変動対策の啓発活動を行っている。このような地域連携により、地域全体での気候変動リスクへの対応が強化される。

D.考察

本研究では、病院における気候変動政策の主な取り組みを検討し、その実施例と成果を明らかにした。気候変動がもたらす健康リスクへの対応は、病院が単に環境への配慮を示すだけでなく、患者と地域社会の健康を守るために不可欠な役割を果たすことを示している。本考察では、病院での気候変動政策の意義、課題、さらなる改善点について深掘りし、今後の展開を予測する。

1. 気候変動への対応は病院の社会的責任である

病院は単に医療サービスを提供する施設ではなく、地域社会全体の健康を支える重要な役割を担っている。そのため、病院が気候変動に積極的に対応することは社会的責任の一環として位置付けられる。気候変動がもたらす健康リスク（熱波、感染症の拡大、災害時の医療提供困難など）への対応は、患者の健康を守るだけでなく、地域住民の安全と福祉を保障するためにも極めて重要である。特に、熱波や極端な気象の影響を受けやすい高齢者や慢性疾患を抱える患者に対して、病院の気候変動政策は命を守る手段となりうる。

2. エネルギー効率の向上と再生可能エネルギーの導入

病院は大規模な施設であり、エネルギー消費が非常に高いことが多い。このため、エネルギー効率の向上と再生可能エネルギーの導入は、気候変動対策において最も重要

な取り組みの一つである。LED 照明や高効率の空調システムを導入することで、エネルギー消費を削減し、病院の運営コストの削減にもつながる。しかし、再生可能エネルギーの導入には初期投資が大きく、太陽光パネルや風力発電などの設備導入に対するコスト面での課題も残る。このため、病院は地方自治体や政府からの支援策や補助金を活用することで、導入のハードルを下げる必要がある。

また、エネルギー効率の向上と再生可能エネルギーの利用は、病院の温室効果ガス（GHG）排出量の削減に貢献するだけでなく、長期的な運営の持続可能性を支える重要な要素となる。エネルギー効率を改善することによって、病院は持続可能な医療の提供を実現し、気候変動の緩和にも寄与できる。

3. 環境に配慮した建物設計とリノベーション

環境に配慮した建物設計の重要性は、病院の運営においても非常に高い。特に、冷暖房にかかるエネルギーの削減が可能となり、エネルギー消費の効率化が進む。高効率の断熱材や窓の使用は、冷暖房コストを大幅に削減し、室内環境を快適に保つことができる。また、グリーンビルディング基準（LEED 認証、BREEAM など）の採用は、病院が環境に優しい運営をしていることを示すシンボルとなり、患者や地域住民からの信頼を得る要素にもなる。

一方で、新しい病院の建設や既存病院のリノベーションには多大なコストがかかり、予算制約が影響を与える可能性がある。特に、古い施設では大規模な改修が必要になる場合があり、そのための資金調達が課題となる。しかし、長期的な視点で見ると、エネルギー消費の削減や運営コストの削減に繋がるため、環境に配慮した設計は費用対効果が高いと考えられる。

4. 廃棄物管理とリサイクル

病院は医療廃棄物や一般廃棄物を大量に排出しており、これが気候変動に及ぼす影響も無視できない。医療廃棄物の適切な処理は、温室効果ガスの排出削減に寄与するだけでなく、地域環境への負荷を軽減するためにも重要である。使い捨てプラスチック製品の削減や再利用可能な器具の導入は、廃棄物削減に大きな役割を果たす。病院が廃棄物管理において効果的な取り組みを進めることで、環境への影響を最小限に抑えることができる。

しかし、医療廃棄物には特別な取り扱いが求められるため、リサイクル活動には制約がある場合が多い。医療廃棄物が環境に与えるリスクを最小限にするためには、安全で環境に優しい方法での処理が求められる。病院は、廃棄物管理における最新技術を導入し、効率的かつ環境負荷を抑えた方法を追求すべきである。

5. 健康リスクへの対応

気候変動による健康リスクは多岐にわたり、特に熱波や感染症の拡大は病院の負担を大きくする。病院は、これらのリスクに対応するための計画と設備を整備することが

求められる。例えば、熱中症予防のための冷房設備の強化や患者のモニタリング体制を確立することで、リスクを軽減できる。感染症の拡大に対しても、診断・治療体制を強化することが不可欠である。

災害時の対応計画（BCP）の整備は、病院の運営における重要な要素であり、気候変動により発生する自然災害（洪水、嵐など）に対する柔軟な対応能力を高めるためにも必要不可欠である。これにより、病院が災害時に患者を安全に保護し、医療サービスを提供し続けることが可能となる。

6. 地域社会との協力と啓発活動

地域社会との協力は、病院の気候変動政策において重要な要素である。病院は地域の健康の中心として、災害時の対応や予防活動においてリーダーシップを発揮すべきである。地域住民への気候変動リスクに関する啓発活動を通じて、地域全体での気候変動対策を進めることが求められる。また、地域住民との連携により、病院は地域の健康危機に迅速に対応することができる。

E. 結論

病院における気候変動政策は、温暖化への適応と緩和の両面を含む包括的な取り組みを必要とする。エネルギー効率の向上、環境に配慮した施設運営、廃棄物管理、災害対応、職員教育、地域社会との協力がその成否を決定づける要素であり、これらを実施することで病院は気候変動の影響を軽減し、持続可能な医療の提供に貢献できる。病院は今後もこれらの政策を積極的に採用し、気候変動への対応においてリーダーシップを発揮すべきである。

F. 引用文献

- [1] 特定非営利法人 日本医療政策機構/Health and Global Policy Institute "保健医療分野における気候変動国家戦略-気候変動に強く、脱炭素へ転換する保健医療システムの構築に向けた提言書-", 2024.
- [2] Health Care Without Harm (HCWH) "Climate Smart Health Care," 2020.
- [3] International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) "Health and Climate Change: A Case for Action," 2020.

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし