

2024 年度
創発的研究支援事業 年次報告書【公開版】

研究担当者	海塩 渉
研究機関名	東京科学大学
所属部署名	環境・社会理工学院 建築学系
役職名	助教
研究課題名	寒冷負債の解明とモデル化による高血圧予見医学への挑戦
研究実施期間	2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日

研究成果の概要

研究課題の「寒冷負債の解明」に向けて、当年度は健康診断施設の受診者を対象としたコホート②の後ろ向き解析と同コホートに対するサンプル数の拡充のための調査を実施した。

後ろ向き解析では、健康診断施設が保有する 2006 年度以降の毎年の血圧測定結果を活用して加齢に伴う血圧の長期的変化を算出し、冬季の室温との関連を検討した。その結果、寝室室温の日較差（1 日の室温の最大値と最小値の差）と収縮期血圧の長期的変化に有意な関連を見出し、室温日較差が大きいグループで加齢に伴う血圧上昇が加速される可能性を示唆した。これは、温暖と寒冷への繰り返し曝露による血管へのダメージの影響と推察され、昨年度のコホート①の解析をサポートする結果となった。この成果は、2024 年度の第 46 回日本高血圧学会総会で報告し、2025 年度に東京で開催される国際学会に投稿中である。

コホート②のサンプル数拡充のための調査では、昨年度同等の約 1000 名を対象にリクルートを行い、122 名から協力が得られ、2 か年合計のサンプル数は 240 名となった。昨年度の反省点を活かしながら調査を進めたところ、3 月末時点で 117 名（96%）からデータを取得でき、高い回収率となっている。3 月からは返却された測定機器のデータ収集とアンケート入力を進めている。

来年度は、コホート②のサンプル数拡充に向けて更に新規対象者へのリクルートを進めるとともに、新規コホートの開拓も行っていく。更に 2020 年度にベースライン調査をしたコホート①に対する 5 年後調査も実施予定であり、後ろ向き解析から前向き解析が可能となるように調査を展開していく予定である。