

【課題番号】 2RB-2401

【研究課題名】 気候変動と高齢化に伴う熱中症死亡リスクの時空間評価と将来推計

【研究期間】 2024 年度（令和 6 年度）～2026 年度（令和 8 年度）

【研究代表者（所属機関）】 井上希（国立社会保障・人口問題研究所）

研究の全体概要

本研究では、気候や人口、地理、エネルギーなど様々な変数を考慮した熱中症による死亡者数のリスク要因を分析し、さらに、人口や気候、エネルギーに関する推計データを反映させた死亡者数の将来予測とシミュレーションを行う。これまでの熱中症研究は、特定の地域や期間に焦点を当て、限定的な変数による定量分析のものが多かった。本研究では、日本全国の約 21 万地域を対象地域に、そして 1970～2070 年までを対象期間とした広範な分析を行う。また、米国と韓国との共同研究を通じて、異なる気候条件や人口構造による熱中症リスクの差異を明らかにし、国外で実施された熱中症対策の効果について国内において反映可能か検証も行う。このような時空間的に詳細かつ包括的な熱中症研究はこれまでに例がなく、本研究を通じて先進的な環境政策提言が可能となるだけでなく、データやプログラムの全公開を通じて本研究終了後も新たな知見を得ることが期待できる。

具体的な研究計画は次のとおりである。まず、2024 年度に日本国内で行う研究として、熱中症死亡者について統計解析により要因分析を行い、どのような傾向があるのか明らかにする。これに先立ち、統計解析で必要となるデータの収集を行い、個票データの利用申請を合わせて実施する。データ収集後に統計解析を実施し、その結果について有識者へのヒアリングで意見を募り、さらに中間研究報告書や査読付き論文として成果を公表する。

次に、2025 年度には、2024 年度に実施した統計解析の結果に基づき熱中症死亡者数の将来推計を行う。必要となる推計データ収集と並行して、地理情報システム（GIS）データとして公開ができるようページの準備を行う。データ収集後は、将来推計を実施し、その結果について GIS データとしてインターネット上で公開をする。さらに中間研究報告書や査読付き論文としても成果を公表する。

最後に、2026 年度には、これまで実施した統計解析・将来推計に基づき、熱中症死亡者減少のためのシミュレーションを行う。具体的には少子高齢化や気温等気候条件の変化、エアコン等熱中症対策の促進といった諸条件によってどのように熱中症死亡者が変化するかを確認する。なお、将来推計と同様にシミュレーション結果を GIS データとして公開し、さらに研究結果報告書や査読付き論文として成果を公表する。

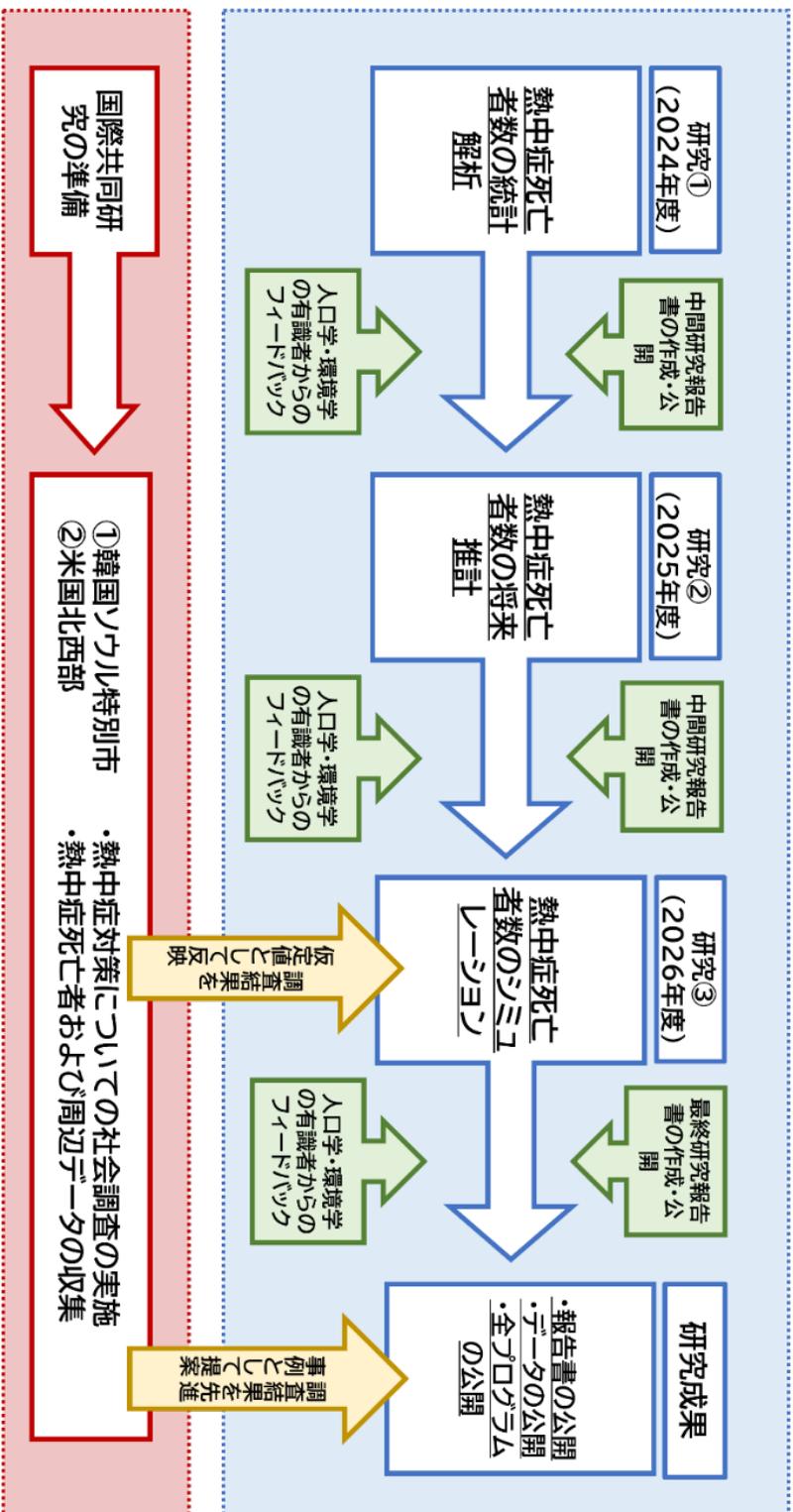
研究課題

気候変動と高齢化に伴う熱中症死亡リスクの時空間評価と将来推計

(実施機関：国立社会保障・人口問題研究所)

国内研究

国際共同研究



研究の全体概要図