

気候変動はさまざまな方法で命を奪う

研究者らは、気温の上昇が世界的に気温関連の自殺死を増加させ、一部の地域は他の地域よりも大きな影響があると予想。

東京大学国際環境保健学分野のキム・ユンヒ准教授と、韓国科学技術院（KAIST）数学科の・ジョン・ヨンスン教授らの共同研究チームは、気候変動に伴い、将来、気温に関連する自殺死亡が全体として増加し、その増加の規模は地域によって異なることを明らかにしました。研究チームは、26 か国 751 地域の大規模なデータを分析し、さまざまな気候変動シナリオのもとで、気温に関連する自殺死亡が 2010 年代と比較して 2050 年代にどのように変化するかを定量的に予測しました。

キム准教授は研究手法について、「国際的に広く用いられている実証的な統計モデリング手法を適用し、健康影響評価を行いました。751 の地域について分析を実施した後、地域ごとの推定値を統合しました」と説明しています。

ジョン教授は、「気温上昇に伴う自殺リスクの変化のパターンが地域によって異なる点については、さらなる研究が必要です。こうした地域差は、生理的な順応、行動面での反応、社会的な備えなど、高温への適応度の違いを部分的に反映している可能性があります」と述べています。さらに、「長期間にわたり高温多湿な夏にさらされてきた東アジアの人々は、極端な高温によりよく適応している可能性があります。これは、極端な高温において、自殺リスクの増加傾向が、多少鈍化する結果につながっていると思われます。そのメカニズムについては、今後さらに詳細な研究が必要です」と付け加えています。

観察研究という性質上、本研究の結果から因果関係を断定することは困難です。けれども、統計解析において長期的な傾向、季節変動、曜日効果を調整することにより、時系列上で短期的に変動する気温が自殺死亡に及ぼす影響を明らかにすることができました。このことから、本研究の結果は、高温が自殺行動の根本的な原因となるというよりも、即時的な誘発要因として作用する可能性を示唆しています。

一方、研究チームは、人口構造、自殺率の基礎的な水準、高温への適応度が時間の経過によって変化しないという仮定を置きました。今後は、こうした仮定をより柔軟に緩和するとともに、長期間にわたるデータを確保できる国を対象として、気温と自殺の関連が時間の経過とともにどのように変化してきたのかを明らかにすることを目指します。

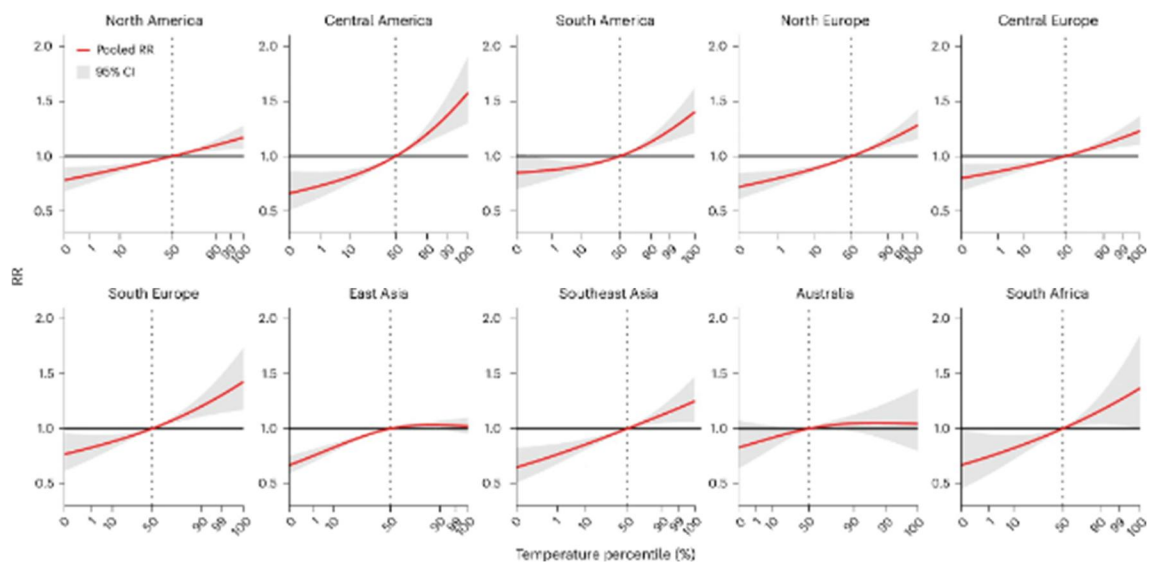
自殺死亡データの収集は、本研究における最大の課題の一つでした。特に中・低所得国では、自殺死亡が体系的に記録されていない傾向があります。また、信頼性の高い記録が存在する高所得国においても、データへのアクセスが制限されているケースがありました。そのような場合には、現地の研究協力者が遠隔で分析を実施し、その結果のみを共有する形で研究を進めたため、多くの時間と調整を必要としました。さらに、収集されたデータについても、死因の誤分類や、社会的スティグマによる過少報告など、避けることのできない限界がありました。

今回の研究成果は、気候変動とメンタルヘルスに関する研究の重要性を改めて示すものです。自殺死亡には明瞭な季節性があることが、これまでの研究でも一貫して報告されています。また、将来予測研究は、気候変動に関連する健康影響の規模やパターンを示すことで、将来の健康リスクに対応するための気候変動適応政策・プログラムの改善や、優先順位の設定に貢献します。しかし、自殺を含むメンタルヘルスの問題は、これまで気候変動による影響に関する議論の中で、長らく見過ごされてきました。

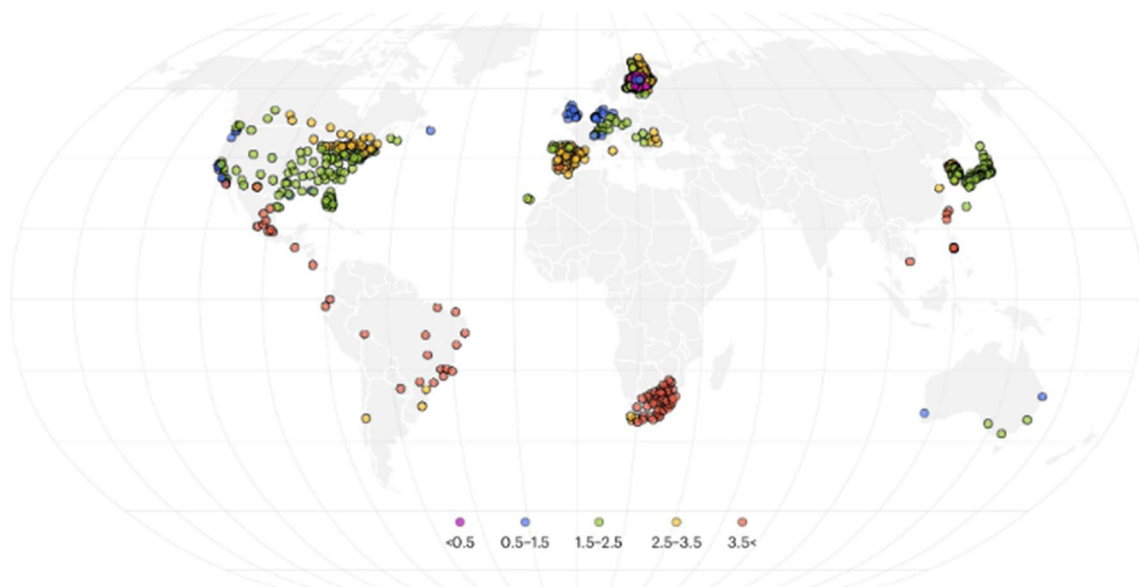
キム准教授は、「自殺は、個人的、社会的、環境的な要因が複雑に作用する現象であり、周囲の気温との関連性は継続的に観察されてきたものの、その根本的なメカニズムについては、いまだ明らかになっていない部分が多くあります」と述べています。

さらに、「私は、しばしば難解な問題と向き合いながら、できる限り多様な視点を取り入れることを心がけています。メンタルヘルスの専門家ではないため、臨床的な観点を提示することには限界があります。しかし、環境疫学者として、こうした関連性を定量化し、将来の傾向を予測する私の研究が、一貫して観察されているにもかかわらず十分に説明されていない関連性を理解することに貢献できればと考えています」と語っています。

そして、「私たちの研究のような取り組みが、実際の地域社会レベルでの解決策と結びつくことで、変化する気候の中でレジリエンス（回復力）を構築し、ひいてはメンタルヘルス上の問題に最も脆弱な人々の不必要な自殺を防ぐことにつながればと考えています」と締めくくりました。



26 か国における気温と自殺の関連。赤線は気温の上昇・下降に伴う自殺リスクの推定変化を示し、縦の点線は 50 パーセンタイル（基準点）を表す。網掛け部分は推定値の不確実性の幅を示す。©2026 Ro et al. CC-BY-ND



本研究の対象となった世界各地の地点。色は、2010 年代と比較した 2050 年代における、気候変動による気温関連超過自殺死亡分率（％）の展望予測を示す。

©2026 Ro et al. CC-BY-ND

ご自身や身近な方が困難に直面している場合は、無料の支援やサポートをご利用いただけます。

東京大学の学生は、学生相談所と留学生支援室でメンタルヘルスに関する英語、中国語、日本語の情報や資料を入手することができます。

「よりそいホットライン」では、日本語や外国語で、チャットや Facebook メッセンジャー、電話（0120-279-338）により、無料で悩みを相談できます。外国語（英語・中国語・韓国語・タガログ語・ポルトガル語・スペイン語・タイ語・ベトナム語・ネパール語・インドネシア語）でのご相談は、録音メッセージをお聞きになった後、2 番を押してください。

国際ビフレンダーズは、精神的苦痛や危機的状況に陥っている方々に匿名での相談を提供します: <https://befrienders.org/>

世界各国のホットライン・電話相談サービスのリスト: www.suicide.org/international-suicide-hotlines.html

緊急の場合は電話してください。119 番：救急車や消防車、110 番：警察（日本国内用）

リンク：

国際環境健康学教室 <https://geh.m.u-tokyo.ac.jp/>

医学系研究科

<https://www.m.u-tokyo.ac.jp/english/>

研究内容に関する連絡先：キム・ユンヒ准教授

東京大学大学院医学系研究科

〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1

yoonheekim@m.u-tokyo.ac.jp

記事に関する連絡先： ローハン・メーラ氏

東京大学広報グループ

〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1

press-releases.adm@gs.mail.u-tokyo.ac.jp

関連教員メンバー

キム・ユンヒ / 准教授 / 医学系研究科

このプレスリリースは英語プレスリリースの翻訳です。

原文はこちらをご覧ください。

https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/en/press/z0508_00465.html