

# 同時多発テロに対する反応の遺伝子レベルにおける異質性

## Detecting Genetic Heterogeneities in Response to Trauma: The Case of 9/11

○古家 士朗 (ウィスコンシン大学マディソン校・院) furuya2@wisc.edu

ジェイソン・フレッチャー、呂 琮石 (ウィスコンシン大学マディソン校)

Shiro Furuya, Jason M. Fletcher, Qiongshi Lu (University of Wisconsin-Madison)

社会学や人口学では、長きにわたり社会環境が健康に影響を及ぼすことが経験的に示されてきた。多くの先行研究がメンタルヘルスとトラウマの間にある関係性を指摘し、メンタルヘルスは社会的に修正が可能な事柄であるとまで主張されてきた。

しかし、トラウマへの曝露が及ぼすメンタルヘルスへの影響は必ずしも社会的、環境的または人口学的な要素だけが決定要因とは限らない。遺伝学の分野に視点を移すと、抑うつ症状と遺伝子の関係性を示す研究を確認することができる。また、遺伝子型 x 環境交互作用 (GxE) の研究では、離別を経験した高齢者の間で、抑うつ状態を予測する遺伝子型を保持している個人のほうが、そうでない個人に比べて抑うつ傾向を示しやすい、ということなどがわかっている。

これらの研究は、社会学者や人口学者が唱えるメンタルヘルスの解釈に新たな知見をもたらすものであるが、以下の三点において研究の限界点が存在している。第一に、先行研究は青年・若年層の検証ができていない。第二に、多くの研究がトラウマに曝露された直後の抑うつ状態を確認できていない。トラウマに曝露された個人の多くが最終的には通常のレベルまで精神的な状態が戻ることから、トラウマに曝露された直後の精神状態を確認しない限り、トラウマの影響の異質性を捉えることは難しい。第三に、環境要因のランダム化ができていないために、トラウマに曝露される実験群がバイアスにかかっている可能性がある。これらの研究の限界点を克服するために、擬似実験的な手法を用いて、青年・若年層における精神的耐久性の遺伝子レベルにおける異質性とその社会経済的地位との交互作用を検証する。

本研究では、Add Health Wave III を用いる。Add Health は米国における全国規模の調査であり、Wave III は 2001 年 8 月から 2002 年 4 月にかけて調査が実施された。これは偶然にも 2001 年 9 月 11 日に発生した同時多発テロと時期が重なる。調査の時期が同時多発テロや社会経済的地位等を予測しないという仮定に立つと、回帰不連続デザインを適用することで同時多発テロのメンタルヘルスに対する因果を推論することが可能となる。

予備調査では、回帰不連続デザインの妥当性を確認した。さらにより抑うつの性格を示す遺伝子型を保持する個人のほうが、同時多発テロ後に抑うつ症状を示す傾向にあることがわかった。一方で、抑うつ症状が回復するペースに関しては、遺伝子型による違いは確認できなかった。報告では、昨今の GxE 研究の潮流や遺伝子に対する社会の期待を踏まえた上で、本研究の社会科学における重要性及び、限界点についても言及する。