

研究機関名：東北大学

1.受付番号	2023-006
2.研究課題名	社会的孤立・孤独に関わる心理・脳科学研究
3.研究期間	令和5年 8月（倫理委員会承認後）～ 令和9年 3月31日
4.研究の概要	意義・目的（研究の背景・目的や倫理的項目についての確に記すこと。） 社会的孤立・孤独はうつ病や認知機能低下など、様々な疾患の危険因子である（Holt-Lunstad et al., 2010）。そのため、社会的孤立・孤独のメカニズム解明や予防は喫緊の課題である。これまで、孤独と関連する脳領域として、背外側前頭前皮質、島皮質、腹側線条体、後部上側頭回、海馬、扁桃体等が挙げられ（Lam JA et al., 2021）、デフォルトモードネットワーク関連脳領域の灰白質体積が孤独と関連することが報告されている（Spreng RN et al., 2020）。しかし、健康、メンタルヘルス、ストレス、環境特性など様々な交絡因子や共変量調整を考慮する必要があること、社会的孤立と孤独を区別した検討が十分行われていないこと、社会的孤立・孤独リスクの高い場合の社会的認知機能の特性など、さらなる詳細な検討が必要な点が多い。また、報告によって結果が一貫していないものもあり、再現性の確認も重要な課題である。そこで本研究では、大規模データベースを使用し、社会的孤立・孤独の背景にある脳メカニズムの解明に取り組む。 方法（研究に必要な対象者人数、年齢構成、性別、および対象者を選ぶ方針・基準も記すこと） 東北メディカル・メガバンク機構、Human Connectome Project、UK Biobank の大規模データを使用した脳構造画像研究を実施し、1）社会的孤立状態にあるが孤独感を感じていない参加者、2）社会的孤立状態にあり且つ孤独を感じている参加者、3）孤立しておらず孤独も感じていない参加者にデータを区分し、それぞれのデータを特徴づける脳の灰白質体積変化を明らかにする。次に、社会的孤立・孤独が灰白質体積と抑うつとの関連を媒介しうるのかを明らかにする。本研究では3つのデータセットのデータを解析するため、1）文化的背景に関わらず共通して認められる知見、2）特異的に認められる知見についても検討する。なお、解析時には関連する共変量調整を行う。対象とするデータについては、1）東北メディカル・メガバンクの約12,000件の脳MRIデータ、2）Human Connectome Projectの約4,000件の脳MRIデータ、3）UK Biobankの約40,000件の脳MRIデータを対象とする。 問い合わせ・苦情等の窓口（講座・研究室の連絡先を記入し、研究者の個人名は記入しないこと） 東北大学大学院教育学研究科 伊藤研究室 TEL: 022-795-6143 Email: ayahito.ito.c2@tohoku.ac.jp

（紙面が不足するときには、罫線の縦幅を任意に増やし、次頁送りにしてください。）