

PRESS RELEASE (2023/07/21)

全国8地域からなる大規模認知症コホート研究で  
社会的孤立と脳萎縮および白質病変との関連を報告

## ポイント

- ① 社会的孤立が脳萎縮等の脳の構造に及ぼす影響について、十分に解明されていなかった。
- ② 大規模認知症コホート研究：JPSC-AD 研究に参加した 65 歳以上の認知症を有しない約 9,000 名の脳 MRI 検査や健診データを用いて、交流頻度と脳容積との関連を解析。
- ③ 脳萎縮や認知症発症を予防する上で、他者との交流頻度を増やし、社会的孤立を防ぐことが重要であることが示唆される。

## 研究の概要

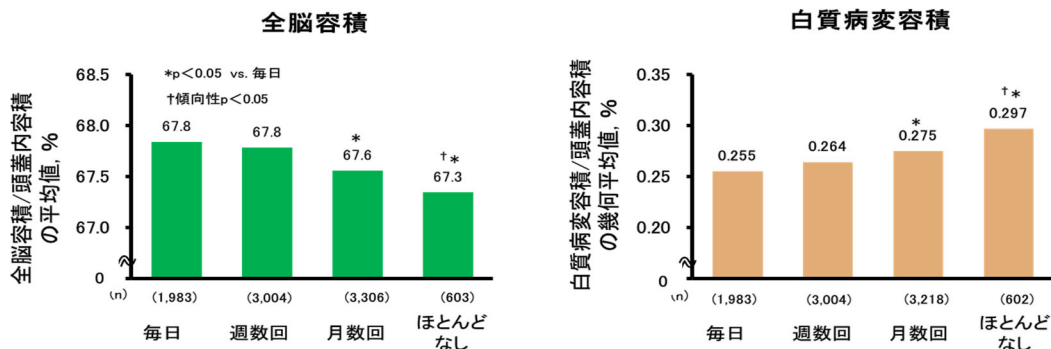
社会的孤立による健康への影響が問題視されています。これまでに疫学調査において、社会的孤立により認知症の発症リスクが上昇することが報告されていますが、社会的孤立が脳萎縮等の脳の構造に及ぼす影響については十分に解明されていませんでした。

九州大学大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野の二宮利治教授、同大学 心身医学の平林直樹講師らおよび弘前大学、岩手医科大学、金沢大学、慶應義塾大学、松江医療センター、愛媛大学、熊本大学、東北大学の共同研究グループは、健康長寿社会の実現を目指した大規模認知症コホート研究：JPSC-AD 研究（※1）に参加した 65 歳以上の認知症を有しない 8,896 名の脳 MRI 検査や健診データを用いて、交流頻度と脳容積との関連を解析しました。交流頻度は、「同居していない親族や友人などとの程度交流（行き来や電話など）がありますか？」という質問によって毎日、週数回、月数回、ほとんどなしに分類しました。その結果、交流頻度の低下に伴い脳全体の容積や認知機能に関連する脳容積（側頭葉、後頭葉、帯状回、海馬、扁桃体）が有意に低下し、白質病変容積が有意に上昇しました（図）。さらに、それらの関連に抑うつ症状が 15~29% 関与しました。

本研究は横断研究であるため、因果関係を論じることには限界がありますが、脳萎縮や認知症発症を予防する上で、他者との交流頻度を増やし、社会的孤立を防ぐことが重要であることが示唆されます。今後は、前向き追跡調査の成績を用いて、社会的孤立と脳の構造変化及び認知症発症との関連を詳細に検討する予定です。

本研究成果は、2023 年 7 月 12 日に国際学術誌 Neurology オンライン版に掲載され、米国神経学会からプレスリリースされました。

(<https://www.aan.com/PressRoom/Home/PressRelease/5099>)



図：交流頻度と全脳容積、白質病変容積の関連

JPSC-AD 男女 8,896 名（非認知症者）、65 歳以上、2016-2018 年（横断研究）、多変量調整（調整変数）

性別、年齢、調査地域、教育歴、職業、収縮期血圧、降圧薬の服用、糖尿病、血清総コレステロール値、BMI、推定糸球体濾過値、喫煙習慣、飲酒習慣、運動習慣、日常生活作業強度、脳卒中既往、心疾患既往、神経疾患既往、婚姻状況、独居の有無、MMSE

**研究者からひとこと：**高齢者では社会的孤立と脳萎縮、認知機能低下の間に悪循環が生じている可能性があり、高齢者の社会的孤立を防ぐ取り組みが必要です。

### 【用語解説】

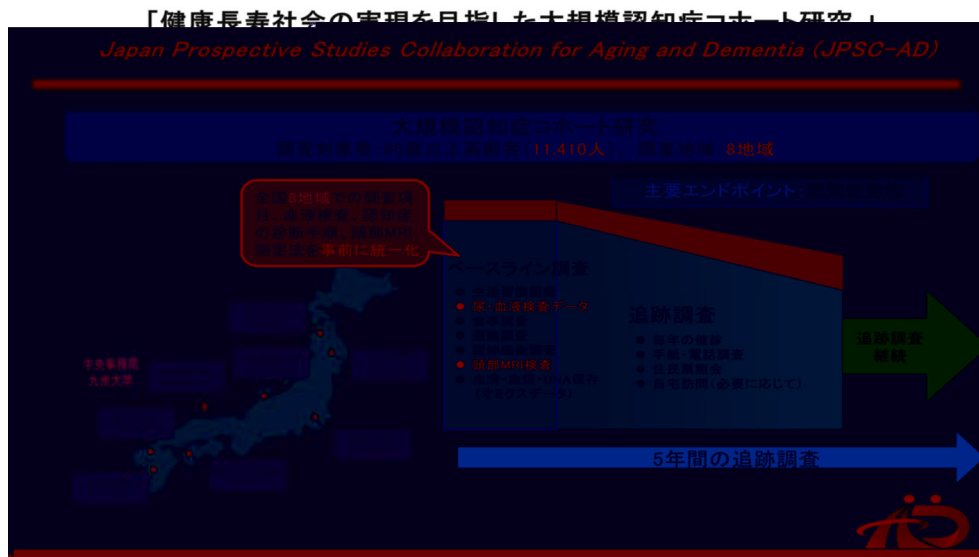
※1 健康長寿社会の実現を目指した大規模認知症コホート研究：Japan Prospective Studies Collaboration for Aging and Dementia (JPSC-AD)

我が国の8地域（青森県弘前市、岩手県矢巾町、石川県七尾市中島町、東京都荒川区、島根県海士町、愛媛県伊予市中山町、福岡県久山町、熊本県荒尾市）における地域高齢住民約1万人を対象とした大規模認知症コホート研究である (<https://www.eph.med.kyushu-u.ac.jp/jpsc/>)。

ベースライン調査は2016年～2018年に実施され、予め8地域で標準化された研究計画に基づいて、詳細な臨床情報（認知機能を含む）、頭部MRI画像データ、遺伝子情報を収集している。さらに、認知症や心血管病の発症や死亡に関する追跡調査を継続している。

なお、本研究は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）認知症研究開発事業の研究助成金を受けている。また、サントリーホールディングス株式会社との共同研究も実施している。

### 【参考図】



### 【論文情報】

掲載誌：Neurology

タイトル：Association Between Frequency of Social Contact and Brain Atrophy in Community-Dwelling Older People Without Dementia: The JPSC-AD Study

著者名：Naoki Hirabayashi, Takanori Honda, Jun Hata, Yoshihiko Furuta, Mao Shibata, Tomoyuki Ohara, Yasuko Tatewaki, Yasuyuki Taki, Shigeyuki Nakaji, Tetsuya Maeda, Kenjiro Ono, Masaru Mimura, Kenji Nakashima, Jun-ichi Iga, Minoru Takebayashi, Toshiharu Ninomiya, on behalf of the Japan Prospective Studies Collaboration for Aging and Dementia (JPSC-AD) Study Group

DOI：10.1212/WNL.0000000000207602

【お問合せ先】

<研究に関すること>

九州大学 大学院医学研究院 教授 二宮利治（ニノミヤ トシハル）

TEL：092-642-6151 FAX：092-642-4854

Mail：t.ninomiya.a47@m.kyushu-u.ac.jp

<報道に関すること>

九州大学 広報課

TEL：092-802-2130 FAX：092-802-2139

Mail：koho@jimu.kyushu-u.ac.jp

岩手医科大学 法人事務部総務課広報係

TEL：019-651-5111

Mail：kouhou@j.iwate-med.ac.jp

国立病院機構松江医療センター 事務部管理課

TEL 0852-21-6131(代表)、6321

Mail：502-kanrika@mail.hosp.go.jp

愛媛大学 医学部総務課企画・広報チーム

TEL：089-960-5943 FAX：089-960-5131

Mail：mekoho@stu.ehime-u.ac.jp

熊本大学 総務部総務課広報戦略室

TEL：096-342-3269 FAX：096-342-3110

Mail：sos-koho@jimu.kumamoto-u.ac.jp

東北大学加齢医学研究所 広報情報室

TEL:：022-717-8443

Mail：ida-pr-office@grp.tohoku.ac.jp