

# Association between chronic low back pain and regional brain atrophy in a Japanese older population: the Hisayama Study

浅田, 雅子

<https://hdl.handle.net/2324/4795540>

---

出版情報：九州大学, 2022, 博士（医学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（2）

氏 名： 浅田 雅子

論文名： Association between chronic low back pain and regional brain atrophy in a Japanese older population: the Hisayama Study

(地域高齢住民における慢性腰痛と脳領域別萎縮との関連：久山町研究)

区 分： 甲

## 論 文 内 容 の 要 旨

慢性腰痛（CLBP）は障害生存年数の主要な原因である。近年、慢性腰痛は中枢神経系の変化と関連していることが報告されている。本研究は日本人高齢住民における慢性腰痛と脳領域別萎縮との関連を調査することを目的とした。65歳以上の地域住民の参加者合計1,106名が2017-2018年に頭部磁気共鳴画像（MRI）検査と健康診断を受けた。頭部MRIの解析にはFreeSurferソフトウェアを使用した。慢性疼痛は3ヶ月以上の主観的な痛みとして定義された。参加者は慢性疼痛の有無および主要慢性疼痛部位に従い3群に分類された：慢性疼痛なし（NCP）群（n = 541）、CLBP群（n = 189）、腰痛以外の慢性疼痛（OCP）群（n = 376）。社会人口学的・身体的・生活習慣因子および抑うつ症状を調整後、前頭前野腹外側部および背外側部、後帯状回、扁桃体の脳容積はNCP群よりCLBP群で有意に低かった。加えて、Query, Design, Estimate, Contrastインターフェイスにより左上前頭回が有意なクラスターとして認識された。NCP群とOCP群の間には痛み関連脳領域の脳容積に有意差は認めなかった。日本人の地域高齢住民において、慢性腰痛は痛み関連脳領域の低い脳容積と関連していることが示唆された。