

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）

(別紙様式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
論文調査委員	主査 九州大学 教授 中島 康晴 副査 九州大学 教授 吉本 幸司 副査 九州大学 教授 馬場園 明

論文審査の結果の要旨

「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研究である。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。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。なお本論文は共著者多数であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士 (医学) の学位に値すると認める。