

Environmental risk factors for multiple sclerosis in Japanese people

迫田（上地），礼子

<https://hdl.handle.net/2324/4060065>

出版情報：Kyushu University, 2019, 博士（医学），課程博士
バージョン：
権利関係：(C)2019 Publishing by Elsevier B.V.

(別紙様式2)

氏名	迫田(上地) 礼子
論文名	Environmental risk factors for multiple sclerosis in Japanese people
論文調査委員	主査 九州大学 教授 飛松 省三 副査 九州大学 教授 須藤 信行 副査 九州大学 教授 神野 尚三

論文審査の結果の要旨

【背景】多発性硬化症 (Multiple Sclerosis; MS) の有病率は近年、特に女性の間で世界的に増加している。MS の有病率が欧州と比較して比較的低いとされてきた東アジア諸国でも同様に増加傾向が見られる。MS の環境要因がアジアと欧州間で共有されているかどうか、またアジア諸国における MS 有病率の増加に寄与する環境要因は明らかになっていない。そこで今回、東アジアにおいて初めて、MS の環境リスクに関する包括的な調査を行うこととした。

【方法】MS 患者群は、2017年4月1日から2018年3月31日まで、九州大学病院の神経内科において募集された。健康対照群 (Healthy Controls; HCs) は、公示により募集された。すべての参加者は九州地方の住民であった。全ての参加者において、既往歴と生活様式についてのアンケートを行った。また食事データは、約140の食品および飲料品で構成され、年間で摂取した食物摂取頻度を調査するアンケートを使用して収集した。MS103人および124人のHCsがアンケートに回答した。発症年齢、および Kurtzke の総合障害度スケール (Expanded Disability Status Scale; EDSS) は診療記録から取得した。

【結果】調査時の肥満の頻度 (body mass index ≥ 25 kg/m²) は、HCs よりも MS 患者の方が高かった (19.4% 対 7.4%, $p = 0.009$) が、18-20歳時の body mass index には有意差はなかった。喫煙または喫煙経験の頻度は、HCs より MS 患者で高く (50.5% 対 22.8%, $p < 0.0001$)、EDSS は、喫煙歴のある MS 患者で、ない患者より重度であった (性別調整後 $p = 0.006$)。16歳以降の受動喫煙も MS のリスク因子だった (オッズ比: 1.31、95%信頼区間: 1.05-1.63, $p = 0.015$)。幼児期のより長い日光曝露は、MS の保護因子だった (オッズ比: 6-10歳で夏に0.65、冬に0.71、11-15歳で夏に0.71、冬に0.72)。MS 患者の初潮年齢は HCs よりも早かった (平均: 12.4歳 対 12.9歳, $p = 0.031$)。穀物の摂取量は、MS 患者の方が HCs よりも少なく、特に米の摂取量は、MS 患者の方が HCs よりも有意に少なかった (平均: 235.2 g /日 対 280.6 g /日, $p = 0.006$)。欧州における先行研究で報告された MS に関連する食品は、日本人では再現されなかった。

【結論】欧米人種に見られるように、喫煙歴と早い初潮年齢は MS リスクと正に関連しており、幼児期の日光曝露は日本人の MS と負の関連があった。日本の主食である Short grain の米摂取は、日本人の MS に負の関連があることが新たに発見された。参加者が発症後の症例であったため因果関係は不明であるが、これらの環境要因は日本人女性の MS の有病率上昇に関連している可能性がある。

以上の成績はこの方面の研究に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、いずれについても適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定した。