

一般演題抄録

I-3 日本食スコア「12-component modified Japanese Diet Index(mJDI12)」が
口腔・腸内細菌叢へ及ぼす影響についての縦断研究○佐藤諭¹⁾、珍田大輔²⁾、飯野勢¹⁾、沢田かほり³⁾、三上達也³⁾、中路重之⁴⁾、
櫻庭裕丈¹⁾(弘前大学大学院医学研究科 消化器血液内科学講座¹⁾ 同 医学部 附属病院
光学医療診療部²⁾ 同 大学院医学研究科 先制医療学講座³⁾ 同 健康未来イ
ノベーションセンター⁴⁾)

【目的】日本食は地中海食と同様に身体に有益な食事形態として知られ、認知症や肝疾患、フレイルの予防に有効とされている。その機序として口腔腸内細菌を介した作用が考えられているが日本食と口腔腸内細菌を対象とした疫学研究は少ない。本研究では健康な一般住民において、12-component modified Japanese Diet Index(mJDI12)と口腔・腸内細菌の関係を縦断的に調査検討した。

【方法】2017年度と2018年度の両年に岩木健康増進プロジェクトに参加した811名のうち、胃酸分泌抑制剤服用者、胃切除術既往者を除いた623名を抽出。2017年度のmJDI12を算出し、5点以下を低値群(Group L1)、6点以上を高値群(Group H1)とした。交絡因子である性別、年齢、体格で傾向スコアマッチングされた226名ずつを解析対象とした。さらに、2018年度のmJDI12から低値群(Group L2)、高値群(Group H2)に分け、2017年から2018年にかけてのmJDI12の変化からL1-L2、H1-L2、L1-H2、H1-H2の4グループへ分け解析を行った。

【結果】mJDI12と口腔内細菌の間には有意な関係はみられなかった。一方、mJDI12低値群と高値群の間には α 、 β 多様性とも有意差を認めた。Linear discriminant analysis effect size で2017年度と2018年度両年に共通してmJDI12と関連する腸内細菌を解析したところmJDI12高値群は*Bifidobacterium*、*Collinsella*等10種類の菌種の減少、*Feacalibacterium*、*Gemmiger*、*Lachnospiraceae incertae sedis*等9種類の菌種の増加を認めた。また、2018年度調査においてH1-H2群はL1-L2群に比べ*Feacalibacterium*、*Gemmiger*、*Lachnospiraceae incertae sedis*が増加していた。栄養面ではH1-H2群は他の群に比べ食物繊維、蛋白質、多価不飽和脂肪酸の摂取量が多かった。

【考察】mJDI12高値群で増加していた*Feacalibacterium*、*Gemmiger*、*Lachnospiraceae incertae sedis*は代表的な酪酸産生菌であった。酪酸は食物繊維を基質として産生され、身体へ有益な影響を及ぼす。日本食は野菜、大豆など食物繊維が豊富な食材が多く、mJDI12高値群では酪酸の基質となる食物繊維摂取量が多く、酪酸産生菌が増加していた可能性がある。日本食の健康への有益な作用は腸内酪酸産生菌の増加が関連していることが本研究から示唆された。一方、mJDI12は*Bifidobacterium*等特定の菌種の評価には適していない可能性があり、改良の余地がある。本研究対象者は中高齢者が多く口腔内細菌との関連を明確にするためには口腔内衛生環境の調整が必要と思われた。