

第 25 回日本未病システム学会学術集会 発表

題名；自立地域高齢者に対する多様な食材摂取推奨、中鎖脂肪酸摂取の影響

氏名；野坂直久¹⁾、折原由希子¹⁾、望月広志²⁾、三谷哲也²⁾、大河内雅之²⁾、中東真紀³⁾、加藤一彦⁴⁾

所属；¹⁾ 日清オイリオグループ 中央研究所、²⁾ 鈴鹿市、³⁾ 鈴鹿医療科学大学 医療栄養学科、

⁴⁾ 医療法人社団彦仁会 かとうクリニック

【目的】

WHO は高齢者の健康指標を生活自律性と提言し、我が国疫学研究では自立生活維持に寄与する高次生活機能は多様な食品（肉類、魚介類、卵類、大豆・大豆製品、牛乳・乳製品、緑黄色野菜、藻類、いも類、生果、油脂類）摂取と相関すること、高次生活機能に影響する認知機能低下リスク軽減は食事成分の中鎖脂肪酸（MCF）摂取量増加と関連することが報告され、さらに認知症発症と食品摂取パターンの関連、認知機能低下に伴い変動する6つの血液指標（補体成分 C3 (C3)、アポリポ蛋白 A-I (ApoA-I)、トランスサイレチン (TTR)、アルブミン (ALB)、HDL-コレステロール (HDL-C) 濃度、赤血球数 (RBC)) も明らかとなってきた。そこで本研究は、多様な食品摂取推奨と MCF を摂取させ、6つの血液指標との関連と認知機能への影響を検討するため、S 市の 60~79 歳自立男女に食事介入と評価（身体計測、採血、認知機能計測）を行った。

【方法】

介入前後は3日間食事の撮影と記録、身長・体重測定、採血後血液生化学検査、認知機能計測を行い、介入中は多様な食品摂取推奨、MCF 含有食品摂取と自記式チェックシート記入を28日間行わせた。認知機能は、言葉の即時再認、日時の見当識、言葉の遅延再生、二種類の図形認識を評価した。介入後に有意に増加した血液指標（総コレステロール (TC)、IGF-1、コリンエステラーゼ (ChE)、MCV、MCH、MCHC）、食材摂取量と6つの血液指標との相関は、介入前後の血液指標や食材摂取量の変化量を用いて解析した。

【結果】

116名の同意を得、研究完遂した98名のデータを解析した。介入前後のエネルギー及びエネルギー産生栄養素量に違いはなく、介入4週目の推奨食材摂取率は1週目のそれより増加した(1週目:8.6±1.3種類; 4週目:9.0±1.4種類。平均値±SD、 $p < 0.05$)。介入28日後の体重増加、血中 C3、TTR 濃度減少はわずかであり、認知機能は言葉の即時再認が増加(以上、 $p < 0.05$)し、合計値は増加傾向($p = 0.091$)を示した。介入前後の変化量の相関は、血液指標では中等度~弱い正の相関を ChE では6種類とも、TC は C3 を除く 5 種類、IGF-1 は TTR、ALB、RBC と有意に認め、食材摂取量では弱い有意な正相関が藻類は C3、油脂類は RBC や ChE、卵類は IGF-1 とに、弱い逆相関が大豆・大豆製品は TC とに認

められた。

【考察】

推奨食材摂取率増加に自記式チェックシートの介入は有効であった。6つの血液指標及び認知機能は研究対象者のほとんどが健常人の水準にあり、主及び副次項目で大きく変動を認めなかった。介入前後で有意に増加した血液指標（ChE、TC、IGF-1）との相関では、6つの血液指標と関係性が強く推察される一方、食材との関係は十分明らかにできなかった。以上より、多様な食材推奨とMCF摂取の介入は、血中ChE、TC、IGF-1増加を介して高齢者の生活の自立性の維持に影響を与える可能性が示された。