

## 20-39 歳の若年男性における食習慣と脂質異常症との関連 —子どもの健康と環境に関する全国調査—

崔美善

不健康な生活習慣により、若年層の脂質異常症は増加していますが、臨床症状が乏しいため、注目されにくいです。脂質異常症のリスクファクターを明らかにし、若いうちからの脂質異常症の管理は将来の循環器疾患の予防に繋がります。本研究では、大規模横断研究を用いて、若年男性における食習慣と脂質異常症との関連を検討し、専門誌 (Environmental Health and Preventive Medicine. 2023;28:41.) に発表しました。

20~39 歳のエコチル調査参加者の男性 38,233 名を対象に、食物摂取頻度調査票 (FFQ) から、自己申告の過去 12 か月間の食習慣 (食べる速さ、食べすぎ、朝食欠食、外食) を収集しました。脂質異常症は、総コレステロール (TC)  $\geq 190$  mg/dL、トリグリセライド (TG)  $\geq 150$  mg/dL (空腹時) および  $\geq 175$  mg/dL (非空腹時)、LDL-C  $\geq 140$  mg/dL、HDL-C  $< 40$  mg/dL と定義し、健康的な食習慣を基準とし、不健康的な食習慣の脂質異常症のオッズ比を算出しました。年齢、登録時の居住地域、Body Mass Index (BMI)、教育歴、デスクワーク、喫煙、飲酒、空腹時間、摂取カロリー、飽和脂肪酸摂取量、コレステロール摂取量、n-3 不飽和脂肪酸摂取量を調整変数として検討しました。

食べる速度が遅い人と比べ、普通の速度の人では HDL-C 低下の多変量調整オッズ比 (95%信頼区間) が 1.27 (1.03, 1.56) で、速い人では 1.26 (1.04, 1.53) でした。食べ過ぎは TC 上昇 [1.16 (1.10-1.22)]、TG 上昇 [1.11 (1.05-1.18)]、LDL-C 上昇 [1.21 (1.13-1.31)] と関連が見られました。5 回/週以上朝食を摂取する人と比べ、1-4 回/週と 1 回/週未満摂取する人では、TC 上昇と LDL-C 上昇オッズ比は有意に高く、一週間に 5 回以上外食する人では、1 回/週未満の人と比べて、TG 上昇のオッズ比が有意に高い結果が認められました。

不健康な食習慣がない参加者は全体の 2.4% で、79.7% の参加者が二つ以上の不健康な食習慣を有していました。また、不健康な食習慣の積み重ねは脂質異常症と量・反応型の正の関連を示しました。(図 1)

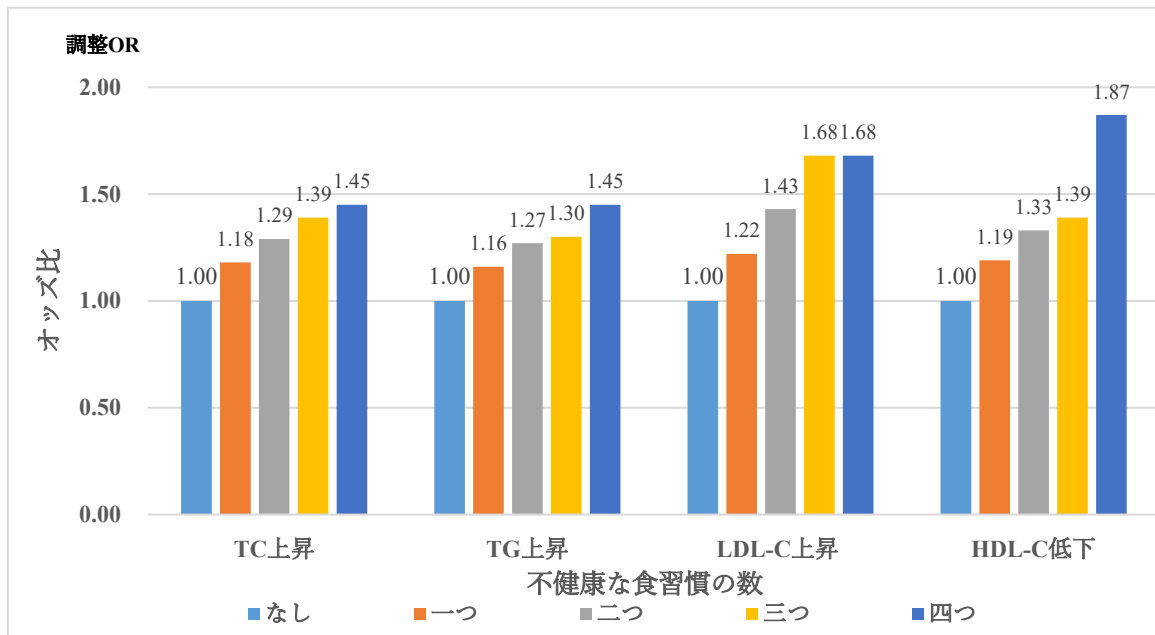


図 1. 不健康な食習慣の数と脂質異常症との関連

食べる速度が早いと脳下垂体視床下部の満腹中枢に信号が伝達する前に食べ終えるため、過食になりやすく、結果、肥満のリスクが高まると先行研究で報告されています。本研究でも、BMI を調整すると、食べる速さと脂質異常症との関連は弱まり、両者の間には有意な関連が見られなくなりました。HDL-C 上昇に関しては、早食いや咀嚼回数が少なくなることでグルカゴン様ペプチド-1 の産生が減少し、HDL-C の上昇に寄与すると考えられます。

食べ過ぎは蓄積脂肪を増加させ、TG の上昇につながります。習慣的な過食は、過剰なカロリー摂取と体重増加となり、インスリン抵抗性を増大させ、TG の分解が低下すると同時に、LDL 受容体活性低下と腸管でのコレステロール吸収亢進により高 TC 血症、VLDL-C、LDL-C の増加につながります。

朝食欠食、外食と脂質異常症との関連は不明な部分が多いのですが、習慣的な朝食欠食がインスリン濃度を上昇させるとの報告があることから、高インスリンが TC 上昇、LDL-C 上昇に繋がったのではないかと考えます。外食については、高脂肪食が多いため、外食の頻度が高いと脂質異常を呈することが多くなることが考えられます。

以上の結果から、脂質異常症の予防と循環器疾患のリスク軽減のため、若年層も健康的な食習慣が勧められます。