

(課程博士)

論文要旨

所 属：	総合生活 研究科	総合生活 専攻	博士後期 課程
学籍番号：	2142205	申請学位（専攻分野）：	博士 （ 家政 ）
学生氏名：	西村 美帆子	指導教員名：	原 光彦 先生

論文題目	小児肥満症と食行動および血中脂肪酸との関係 ーより効果的な栄養食事指導に向けてー
------	---

概要（1600 字程度）

本研究は、肥満小児における「早食い」に着目し、五つの章から構成された。

第Ⅰ章では、「肥満」「肥満症」「メタボリックシンドローム (MetS)」の定義とその評価方法、日本および世界における小児肥満の現状、小児肥満に関連する「食」「健康」「オベシティスティグマ」の問題、ならびに小児肥満の予後や社会的負担、日本における子どもの健康に関する施策について述べた。その上で、本研究の目的を、早食いが肥満に伴う健康障害へと結びつく要因の解明、および成人の肥満や健康障害と関連する因子が小児においても関与するかを明らかにすることとした。

第Ⅱ章では、肥満小児を対象に「早食い」と身体状況および健康に及ぼす影響を検討した。早食いの判定は簡易型自記式食事歴法質問票 (BDHQ15Y) を用いた。その結果、早食いの肥満小児は非早食いの肥満小児と比較してエネルギー摂取量が多く、ウェスト周囲長および血圧が高値を示した。これにより、早食いがエネルギー摂取量の増加をもたらし、腹部肥満およびそれに伴う血圧上昇を引き起こす可能性が示唆された。

第Ⅲ章では、肥満小児における「早食い」の有無と栄養素・食品群摂取と身体状況の関連を検討し、対象者を小学生 (6 歳から 12 歳) と中学生 (12 歳から 15 歳) に区分して分析した。早食い群は非早食い群と比較して、小学生では腹部肥満および体脂肪率が高く、中学生の男子では収縮期血圧が高い傾向を示した。また、小学生では調味料類 (マヨネーズ, ソース・しょうゆ), 中学生では穀類 (特に米飯) および乳酸菌飲料の摂取量が多かった。さらに、中学生では早食い群と非早食い群の間でマンガン摂取量に有意差が認められた。小学生・中学生ともに、野菜類やきのこ類の摂取量が少なく、総食物繊維量が不足していた。また、早食いの中学生では、米飯摂取量が収縮期血圧および血清中性脂肪 (TG) と正の相関を示し、収縮期血圧や TG 値が血中インスリン濃度およびインスリン抵抗性と関連することを示した。これらの結果から、早食いに関連する食品の過剰摂取が腹部肥満を助長し、血中インスリン濃度およびインスリン抵抗性を介して血圧の上昇や血中脂質の上昇に関与している可能性が示唆された。

(課程博士)

第Ⅳ章では、肥満小児の MetS に焦点を当て、血清脂肪酸濃度およびアディポサイトカイン濃度を測定し、血清中の n-3 系多価不飽和脂肪酸 (n-3PUFAs) と n-6 系多価不飽和脂肪酸 (n-6PUFAs) の比率 (n-3/n-6 比) と肥満・代謝異常との関連を検討した。その結果、MetS 肥満小児では、ウエスト周囲長、TG、収縮期血圧、拡張期血圧、および空腹時血糖 (FPG) といった心血管疾患危険因子に加えて、肥満度、インスリン (IRI)、飽和脂肪酸 (SFAs)、一価不飽和脂肪酸 (MUFAs)、レプチン、およびレプチン/アディポネクチン比が有意に高値を示し、n-3PUFAs、n-6PUFAs、n-3/n-6 比は有意に低値を示した。これにより、n-3PUFAs の摂取量が少なく、n-3/n-6 比が不均衡であることが、肥満小児における全身性の慢性炎症や糖・脂質代謝異常に関連する可能性が示唆された。さらに、MetS 肥満小児は、小児期からすでに動脈硬化や心血管疾患の発症リスクが高いことが示され、将来の心血管疾患予防には n-3PUFAs を豊富に含む食品の摂取促進が有効であると考えられた。

第Ⅴ章総合考察では、第Ⅱ章から第Ⅳ章の成果を基に、小児肥満の改善に向けた効果的な食生活のあり方について総合的な考察を行った。特に、早食いの予防策や、n-3PUFAs を多く含む食品の積極的摂取を中心とした具体的かつ実践的な栄養食事指導の必要性を提案した。