The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	The joint impact on being overweight of self reported behaviours of eating quickly and eating until full : cross sectional survey
Author(s)	丸山, 広達
Citation	大阪大学, 2010, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/54147
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【37】

氏　　名	丸　山　広　達（まるやま　こうたつ）
博士の専攻分野の名称	博　士（医　学）
学　位　記　番　号	第　２３６０６　号
学位授与年月日	平成22年３月23日
学位授与の要件	学位規則第４条第１項該当 医学系研究科予防環境医学専攻
学　位　論　文　名	The joint impact on being overweight of self reported behaviours of eating quickly and eating until full : cross sectional survey （自己評価した早食い及び満腹まで食べるという食行動が肥満に及ぼす影響：横断研究）
論文審査委員	（主査） 教　授　磯　　博康 （副査） 教　授　下村伊一郎　　教　授　楽木　宏実

論文内容の要旨

〔　目　　的　〕

国民健康・栄養調査によれば、わが国の肥満（Body mass index（BMI）25kg/m^{2}以上）者の割合は、女性では大きな変化はないものの、男性においては年々増加傾向を示している。一方で、肥満の主要因の一つであるエネルギー摂取量は年々低下している。したがって、わが国の肥満の背景を考える上で、食事量や運動・身体活動の影響だけではなく、食行動の影響を考慮する必要がある。

先行の横断研究では、女子大生及び中高年勤務者男女において、自己評価した食べる速さが速いほど、平均BMIが高くなるという結果が報告されているが、「早食い」による肥満に対する影響の分析は行われていない。また、過食症（binge eating）や、食事回数が少なく1回の食事量が過大（gorging）といった食行動と肥満との関連が示唆されているが、日常的に満腹まで食べるといった食行動と肥満との関連を検討した規模の大きい疫学研究はみられない。

そこで、本研究では「早食い」及び「満腹まで食べる」という2つの食行動と肥満との関連について検討した。

〔　方法ならびに成績　〕

本研究では、秋田県I町及び大阪府Y市M地区の地域住民において、2003～2006年度の循環器健診を受診した30～69歳の男女4,140名の内、「早食い」および「満腹まで食べる」ことについての質問の無回答者、循環器疾患等既往歴のある者、簡易型自記式食事歴質問票（brief-type self-administered diet history questionnaire：BDHQ）で評価したエネルギー摂取量が500kcal未満もしくは4,000kcal以上の過剰評価者を除いた、男性1,122名、女性2,165名、計3,287名を対象として横断的に分析を行った。

健診時にBDHQにより「食べる速さ」（回答は「かなり速い」、「やや速い」、「ふつう」、「やや遅い」、「かなり遅い」の5項目）及び栄養素等摂取量を調査した。本研究では、「食べる速さ」のうち「かなり速い」、「やや速い」と回答した者を「早食い」と定義した。また、問診の際、「ついついお腹いっぱい食べるほうですか」という質問に、「はい」と回答

した者を「満腹まで食べる」と定義した。BMI 25kg/m^{2}以上を肥満と定義し、各食行動と肥満との関連を、年齢、喫煙、運動習慣の有無、職業形態、エネルギー、食物繊維、アルコール摂取量、調査地域を調整した多変量調整ロジスティック回帰モデルにより検討した。また、「食べる速さ」と「おなかいっぱい食べる」の両質問の回答により、「満腹まで食べない／早食いでない」、「満腹まで食べる／早食いでない」、「満腹まで食べない／早食い」、「満腹まで食べる／早食い」の4つのグループに分け、組合せと肥満との関連も分析した。

男性では523名（45.6%）が「早食い」と回答し、571名（50.9%）が「満腹」まで食べると回答した。女性ではそれぞれ785名（36.3%）、1,265名（58.4%）であった。

食行動と肥満との関連を検討した結果、「早食い」をしない者に対し、「早食い」をする者の多変量調整オッズ比（95%信頼区間）は、男性では1.84（1.42-2.63）、女性では2.09（1.69-2.59）であった。「満腹まで食べない」者に対し、「満腹まで食べる」者の多変量調整オッズ比は、男性では2.00（1.53-2.62）、女性では1.92（1.53-2.40）であった。また、2つの食行動の組合せと肥満との分析では、「満腹まで食べない／早食いでない」に対して、その他3つのグループの多変量調整オッズ比を計算した結果、「満腹まで食べる／早食いでない」のグループは、男性では1.61（1.11-2.32）、女性では1.48（1.10-1.98）、「満腹まで食べない／早食い」のグループは、男性では1.42（0.96-2.11）、女性では1.47（0.99-2.17）、「満腹まで食べる／早食い」のグループは、男性では3.13（2.20-4.45）、女性では3.21（2.41-4.29）であった。また、2つの食行動の組合せの相互作用が肥満のリスクをどの程度増やすかを示すRelative Excess Risk due to Interaction（RERI）と、その相互作用が肥満の増加リスクにどれだけ寄与しているか（RERI%）を計算したところ、男性ではRERI（RERI%）＝1.10（51.6%、$p<0.05$）、女性では1.27（57.4%、$p<0.05$）と、2つの食行動の組合せが、個々の食行動のオッズ比の和よりも有意に高いオッズ比を示していることがわかった。

〔　総　　括　〕

「早食い」及び「満腹」まで食べることは、それぞれが肥満の危険因子であるとともに、「満腹」かつ「早食い」という組み合わせにより、個々のリスクの和よりも強い関連を示した。本研究結果は、横断調査成績であるため、因果関係の解釈には慎重を要するが、肥満予防のために「早食い」や「満腹まで食べる」という食行動に留意を払う必要性を示唆している。

論文審査の結果の要旨

わが国の肥満の要因として、食行動を考慮する必要がある。そこで、本研究では「早食い」及び「満腹まで食べる」という2つの食行動と肥満との関連について検討した。

2003～2006年の循環器健診を受診した秋田県及び大阪府の地域住民の30～69歳男性1,122名、女性2,165名を対象とした横断研究を実施し、質問票により「早食い」を、問診により「満腹まで食べる」ことを調査した。

これら食行動と肥満との関連を検討した結果、「満腹まで食べない／早食いでない」に対する、「満腹まで食べる／早食いでない」、「満腹まで食べない／早食い」、「満腹まで食べる／早食い」それぞれの多変量調整オッズ比（OR）は、男で1.61、1.42、3.13、女で1.48、1.47、3.21であり、組合せによる余剰リスクを示すrelative excess risk due to interaction（「満腹／早食いのOR」－（「満腹のみのOR」＋「早食いのみのOR」）＋1）は男1.10、女1.27（各々$p<0.05$）であった。

すなわち、「早食い」及び「満腹」まで食べることが、個々が肥満の危険因子であるとともに、2つの食行動の組合せが、個々のリスクの和よりも強い関連を示した。肥満が世界的に問題となっている現在、新しい観点から肥満の要因を明らかにした研究であり、学位の授与に値すると考えられる。