

氏名(本籍)	江藤幹(福岡県)
学位の種類	博士(スポーツ医学)
学位記番号	博甲第6261号
学位授与年月日	平成24年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審査研究科	人間総合科学研究科
学位論文題目	食習慣改善後に身体活動を促進する減量支援プログラムの効果に関する検討
主査	筑波大学教授 医学博士 正田純一
副査	筑波大学教授 教育学博士 田中喜代次
副査	筑波大学講師 博士(体育科学) 前田清司
副査	筑波大学教授 医学博士 大森肇

論文の内容の要旨

(目的)

本研究では、肥満者の生活習慣改善策として食習慣改善と運動実践を挙げ、各生活習慣改善介入による減量効果を検討した。さらに、各生活習慣改善策で得られる効果の特徴を勘案し、減量や冠動脈生疾患(coronary heart disease: CHD) リスクの改善を最大にする減量支援プログラムを提供し、その効果を検討することを目的とした。

(対象と方法)

対象者は中年肥満男性とした。課題1の対象者は、(1)食習慣改善教室、(2)食習慣改善教室と運動実践教室の併用、(3)運動実践教室のいずれかに3ヵ月間参加した、課題2の対象者は、食習慣改善後に身体活動を促進する減量支援プログラムに6ヵ月間参加し、さらに課題3の対象者は1年後の追跡調査にも参加した。各教室の前後、および追跡調査にて、体重、BMI、エネルギー摂取量、身体活動時間、身体組成、腹部脂肪面積、血圧、血液生化学、および最大酸素摂取量を測定、調査した。

(結果)

生活習慣の改善には食習慣改善と運動実践の併用が減量およびCHDリスクの改善にもっとも有益であることが再確認できた。食習慣改善後に身体活動を促進する場合、出席率の低下など改善点が多くみられたものの、運動実践中のエネルギー摂取量増加を抑制できなかった。しかし、食習慣改善後に身体活動を促進した場合、1年後の減量体重を良好に維持していた。

(考察)

食習慣改善と運動実践(身体活動の増加)を併用することで生じるエネルギー代償反応は、(1)身体活動の増加に伴うエネルギー摂取の増加、(2)身体活動の増加に伴う非活動性身体活動の低下、および(3)食習慣改善中の身体活動エネルギー消費量の低下が指摘されている。そこで、食習慣改善後に身体活動を促進したところ、身体活動増加に伴う非活動性身体活動の低下や、食習慣改善中の身体活動エネルギー消費量の低下を補填できたが、身体活動の増加に伴うエネルギー摂取の増加は抑制にはつながらなかった。一方、食

習慣改善後に身体活動を増加する減量では、減量期に十分な体重減少を得られるだけでなく、減量から1年後も減量体重を良好に維持していた。特に、週に250分以上の中強度運動を実践していたものに体重維持の傾向がみられたことから、身体活動量を高く維持することが、減量後の体重再増加やCHDリスクの逆戻り予防に好影響を及ぼす可能性を示唆した。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、食習慣改善と運動実践を同時に併用せず、食習慣改善後に身体活動を促す減量方法を、体重変化だけでなく、エネルギー消費量と身体活動の関係から着目した点で新しい試みであったと評価された。また、日本人を対象とした減量後の追跡調査の報告が少ないなか、減量後の体重維持と身体活動について検討している点で新規性が高い。一方、対象者のBMIは平均で約30 kg/m²であり、基準値（BMI 25 kg/m²以上）では肥満に該当していても、実際には減量が必要なほどの肥満ではなかった可能性が考えられ、肥満による種々の疾患リスクが高まるBMI 35 kg/m²以上に対象を絞った検討も必要ではないかとの指摘があった。

平成24年1月18日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士（スポーツ医学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。