

論文内容要旨

報告番号	甲栄第 266 号	氏名	多々納 浩
題 目	Association of habitual high-fat intake and desire for protein and sweet food (脂質摂取の多い食習慣とたんぱく質及び甘い食べ物に対する欲求との関連)		
<p>【背景】エネルギーの摂取と消費のバランスを保つことは肥満予防において重要である。カロリー密度 (Calorie Density; CD) とは食品1g当たりのカロリー (kcal) であり、低CD食は水分量が多く脂質が少ないので、その重量に対してカロリーが少ない食事である。そのため、低CD食は空腹感をコントロールしつつエネルギー摂取を抑えることから肥満の予防に有効であると報告されている。しかし、低CD食は全ての人が満足できるものではなく、低CD食を無理なく長期的に摂取し続けられる方法が求められている。</p> <p>【目的】本研究では、食習慣について注目し、脂質摂取量の異なる食習慣によるCDの異なる食事への食欲や嗜好性との関連について調査した。</p> <p>【方法】事務職員280名を対象とした。同一食材を使用し、栄養組成やEDを変化させた6種類のお弁当を準備し、野菜量が240gと多いControl (500kcal、CD 0.75 kcal/g) 、Hmeat (500kcal、CD 0.73 kcal/g) 、Hfat (896kcal、CD 1.28 kcal/g) 及び野菜量が80gと少ないLveg (427kcal、CD 0.99 kcal/g) 、MfatLveg (520kcal、CD1.20 kcal/g) 、HfatLveg (824kcal、CD1.77 kcal/g) を昼食として、1週間毎に摂取する無作為交錯試験とした。食前から食後30分、1、2、3、4、5時間後まで経時的に視覚的評価法 (Visual Analog Scale ; VAS) を用いて、満腹度、満足度、味覚への欲求（どれぐらい食べられるか、おいしいものが食べたいか、甘いものが食べたいたいか、塩辛いものが食べたいか、油っぽいものが食べたいか）を評価した。また、簡易型自記式食事歴法質問票 (BDHQ) を用いて被験者の食習慣を把握し、年齢や性別、BMIを調節した脂質エネルギー比25%以上のHF群116名及び、25%未満のNormal群116名の2群に分け、満腹度、満足度、味覚への欲求の比較をした。</p> <p>【結果】脂質摂取量の異なる食習慣と各試験食摂取による満腹度、満足度、味覚への欲求について比較したところ、HF群はNormal群と比して、Hfat摂取による満足度が有意に低く、「塩辛いものが食べたい」という欲求が有意に高かった。「甘いものが食べたい」という欲求は試験食に関わらず、食前及び食後の各時点において有意に高かった。HF群とNormal群の両群において、野菜量の多い試験食 (Control及びHfat) で満腹度及び満足度が高かった。野菜量の少ない食事 (Lveg、MfatLveg 及びHfatLveg) を比較したところ、満腹度及び満足度に有意差は無かつたため、満腹度および満足度は油を加えることよりもむしろ野菜量を多く摂取することによって高められたことを示している。HF群において、低CD食 (Control、Hmeat、MfatLveg) を比較したところ、満腹度及び満足度はMfatLvegと比してControl及びHmeatが有意に高かった。「どれぐらい食べられるか」という欲求は、MfatLvegと比してHmeatが有意に低く、低CDでタンパク質量の多いHmeatはNormal群よりもHF群で満腹度と満足度を高め、「どれだけ食べられるか」という欲求を低下させた。</p> <p>【結論】脂肪摂取量に関する食習慣の違いは、CDの異なる食事による食後の満腹度、満足度、味覚への欲求に関連している。また、低CD食で肉の摂取量を増やすことは、脂質摂取量の多い食習慣を持つ日本人の食欲抑制に効果的であることを示唆された。</p>			

報告番号	甲 栄 第 266 号	氏名	多々納 浩
審査委員	主査 高橋 章 副査 酒井 徹 副査 濑川 博子		
題目			

Association of habitual high-fat intake and desire for protein and sweet food
(脂質摂取の多い食習慣とたんぱく質及び甘い食べ物に対する欲求との関連)

著者

Hiroshi Tatano, Hisami Yamanaka, Okumura, Bei Zhou, Chisaki Adachi,
Yuka Kawakami, Takafumi Katayama, Masashi Masuda, Eiji Takeda, and Yutaka Taketani

平成28年 8月 発行 The Journal of Medical Investigation 第63巻 第3-4号
241ページ～247ページに発表済

要旨

本論文は、脂質摂取の多い食習慣とカロリー密度(CD)の異なる食事による食欲や嗜好性との関連を明らかにした研究である。CDとは食品1g当たりのカロリー(kcal)であり、低CD食は肥満の予防に有効であると報告されているが、低CD食を無理なく長期的に摂取し続けられる方法が求められている。そこで、本研究では、脂質摂取量の異なる食習慣とCDの異なる食事への食欲や嗜好性との関連について調査した。事務職員280名を対象とし、同一食材を使用し、栄養組成やCDを変化させた6種類(Control, Hmeat, Hfat, Lveg, MfatLveg, HfatLveg)のお弁当を昼食として、1週間毎に摂取する無作為クロスオーバー試験とした。食前から食後5時間後まで経時的に視覚的評価法(VAS)を用いて、満腹度、満足度、味覚への欲求を評価した。また、簡易型自記式食事歴法質問票を用いて被験者の食習慣を把握し、年齢や性別、BMIを調節した摂取脂質エネルギー比25%以上のHF群116名及び、25%未満のNormal群116名の2群に分け、満腹度、満足度、味覚への欲求を比較した。脂質摂取量の異なる食習慣と各試験食摂取による満腹度、満足度、味覚への欲求について比較したところ、HF群はNormal群と比して、Hfat摂取による満足度が有意に低く、「塩辛いものが食べたい」という欲求が有意に高かった。「甘いものが食べたい」という欲求は試験食に関わらず、食前及び食後の各時点において有意に高かった。HF群とNormal群の両群において、Control及びHfatで満腹度及び満足度が高かった。Lveg、MfatLveg及びHfatLvegを比較したところ、満腹度及び満足度に有意差は無かったため、満腹度及び満足度は油を加えることよりもむしろ野菜量を多く摂取することによって高められたことを示している。HF群において、Control、Hmeat、MfatLvegを比較したところ満腹度及び満足度はMfatLvegと比してControl及びHmeatが有意に高かった。「どれぐらい食べられるか」という欲求は、MfatLvegと比して、Hmeatが有意に低く、低CDでタンパク質量の多いHmeatはNormal群よりもHF群で満腹度と満足度を高め、「どれだけ食べられるか」という欲求を低下させた。

以上のことより、本研究は脂質摂取量に関する食習慣の違いとCDの異なる食事による食後の満腹度、満足度及び味覚への欲求との関連があることを明らかにしたものであり、栄養素摂取量と食行動を理解する上で重要な知見が得られたことから、博士(栄養学)の学位授与に値すると判定した。