

健康な成人男性におけるスダチ果汁添加による

小魚カルシウム吸収促進効果

Effect of Citrus Fruit (*Sudachi*) Juice on Absorption of Calcium from Whole Small Fish in Healthy Young Men

新居佳孝*, 大沢貴将**, 國井大輔**, 福田和弘*, 坂井堅太郎***, 近藤真紀****, 山本茂**
Yoshitaka Nii, Takamasa Osawa, Daisuke Kunii, Kazuhiro Fukuta, Kentaro Sakai,
Maki Kondo and Shigeru Yamamoto

掲載雑誌名 : Food Science and Technology Research Vol. 12, No. 1, pp. 27-30 (2006)

しらす干しには、カルシウムが豊富に含まれているにもかかわらず、その吸収性に関する知見は十分とはいえない。我々は、動物実験により、スダチ果汁の添加がしらす干しのカルシウム、マグネシウムおよびリン吸収を促進させるとともに、骨吸収抑制効果も有することを既に報告している。そこで、しらす干しのカルシウム、マグネシウムおよびリン吸収に及ぼすスダチ果汁の影響を成人男性から成る被験者により検討した。健康な成人男性6名（平均年齢20.5歳）に、通常の食事から成る基本食に2種類の試験食を添加した食事をそれぞれ6日間摂取させた。いずれの被験者も3種類すべての食事を摂取できるように3期の試験期間を設定し、食事の摂取順序はランダムとした。カルシウム、マグネシウムお

よびリンの出納試験を行い、見かけの吸収率および体内保留率を算出した。試験食には、しらす干しの重量に対して20%のスダチ果汁を混合し、80℃、12時間乾燥した後、粉末化したスダチ食とスダチ果汁の代わりに蒸留水を添加して同様に処理した対照食の2種類を設定した。その結果、スダチ食のカルシウム、マグネシウムおよびリンの見かけの吸収率および体内保留率は、対照食に比べて有意に高値を示した。

以上の結果から、しらす干しへのスダチ果汁の添加は、日常の食生活において摂取不足が懸念されているカルシウムおよびマグネシウムを効率的に摂取する方法であることが示唆された。

*食品技術課, **徳島大学, ***広島女学院大学
****四国大学