

# 1 週間のナッツ摂取が中高齢者に及ぼす効果

吉田 桃望 (広島大学)

## 1. 目的

本研究では、心身の健康に大きな影響を及ぼすと報告されているオメガ3系脂肪酸の含有率が高いアーモンド、クルミ、ヘーゼルナッツの継続的な摂取が、中高齢者の健康指標に及ぼす効果を明らかにすることを目的とした。

## 2. 方法

1) 対象者：平均年齢45±24歳の中高齢者125名

2) 方法：中高齢者125名を、ランダムに介入群と統制群の2群に分け、介入群は1週間(7日間)、30g/日のナッツを毎日摂取した。統制群は、接種しない群とし、両群ともに1週間の前後に以下の項目を測定した。

3) 項目：自律神経、骨密度、体組成、糖化度(AGEs)を測定し、二要因の分散分析を実施した。

## 3. 結果と考察

本研究では、1週間のナッツ摂取期間前後の健康効果において、最終糖化産物(図1)、体脂肪量(図2)において有意な変化が見られた。

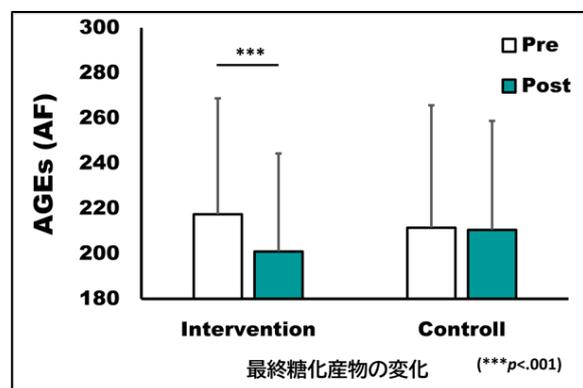


図1. 最終糖化産物の変化

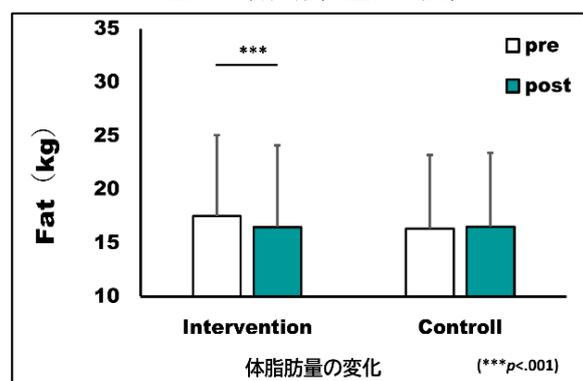


図2. 体脂肪量の変化

## 1) AGEs について

ナッツ摂取介入前後におけるAGEsの比較では、介入群の摂取後Agesは、摂取前のそれに比較して有意に減少した(図1)。ナッツに含まれるオメガ3系脂肪酸は、老化を抑制する効果が報告されている。AGEsは体内のたんぱく質と結びつき、細胞の修復を低下するため、老化の主要因とされている。そのため、本結果は、ナッツに含まれるオメガ3系脂肪酸の摂取がAGEsを減少させ、結果的に老化の抑制につながっていくものと推察された。

## 2) 体脂肪量について

ナッツ摂取介入前後における体脂肪量の比較では、介入群の摂取後の体脂肪量は、摂取前のそれに比較して有意に減少した(図2)。この背景には、オメガ3脂肪酸の褐色脂肪細胞活性化効果が考えられる。また、本研究時に行った口頭のアンケートにおいて、「普段の食事に追加してナッツを摂取したことによる満腹感で、炭水化物を中心とした食事が自然に減少した」と回答した被験者が非常に多く見られた。炭水化物の摂取量は、体脂肪量の減少に大きな影響を及ぼすことから、ナッツの摂取により体脂肪量が減少したと考えられる。

## 3) AGEs と年齢の関連性について

本研究では、ナッツ摂取の効果が最も大きく認められたAGEsを従属変数、年齢、自律神経、骨密度、体組成項目を独立変数として重回帰分析を実施した。

その結果、AGEsの決定要因として最も影響が大きい項目は年齢と基礎代謝量であることが判明した。

AGEsは年齢によって蓄積される量が増加し老化の主要因であることも先行研究により報告されているが、本研究結果も先行研究を裏付ける結果が得られた。

## 4. 結論

本研究では中高齢者125名を対象に、1週間のナッツ摂取の健康効果を検証した。その結果、ナッツ摂取は、AGEsの抑制と体脂肪量の減少に効果的であることが明らかとなった。

## <参考文献>

- 1) 田中真一・久保温子・坂本飛鳥・大田尾 浩・大川裕行・八谷瑞紀・宮原洋八(2020) 地域在住健康者における最終糖化産物と身体機能および身体組成、運動習慣との関連性について、13:43-46.