

EPA、DHAは肝臓における脂肪の分解促進と合成阻害等の作用により、肥満の予防や改善に役立つことが知られています。EPA、DHAは通常の魚油ではTAG(トリアシルグリセロール；中性脂肪)に含まれているのに対し、カズノコ油ではリン脂質に多く含まれています。

EPA、DHAの含有率の高さに加え、このようなEPA、DHAの形態の差、さらにはたんぱく質との相乗作用がカズノコのすぐれた抗肥満効果をもたらすことが明らかにされています。

◆方法：

肥満病態マウス(KKAyマウス*1)を3群に分け、大豆油20%を含む高脂肪食のエサを対照群に与え、大豆油の2%をカズノコ油または魚油TAG(カズノコ油と同量のEPA、DHAを含むよう調整)に置き換えたエサを残る2群に与え、3週間後に内臓脂肪の重量を比較しました。

次に、成人正常マウスを4群に分け、大豆油7%+カゼイン5%を含むエサを対照群に与え、残る3群は、カゼインをカズノコたんぱく5%と置き換えた群、大豆油をカズノコ油7%と置き換えた群、カゼインおよび大豆油の両方を置き換えた群とし、3週間後に内臓脂肪の重量を比較しました。

*1 KKAyマウス：若齢期から肥満と糖尿病を発症するマウス

◆結果：

肥満病態マウスを用いた実験では、対照群にくらべカズノコ油群で内臓脂肪の蓄積が有意に抑制されました(図3)。成人正常マウスを用いた実験では、カズノコ油単独よりもカズノコ油+カズノコたんぱくの併用により、さらに高い抗肥満効果が得られました(図4)。

図3 カズノコ油による内臓脂肪の減少

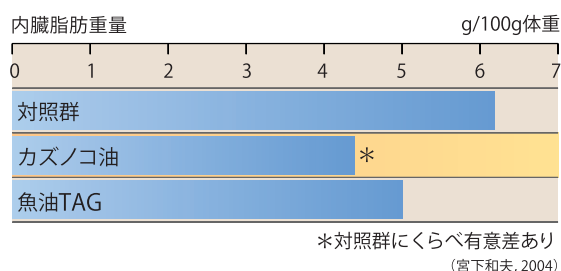
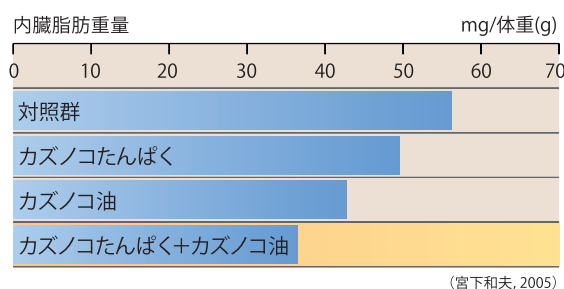


図4 カズノコたんぱく+カズノコ油による内臓脂肪の減少



◆考察：

カズノコ油群も魚油TAG群も摂取したEPA、DHAの量は同じですが、カズノコ油のEPA、DHAはリン脂質に多く含まれることから吸収されやすく、体内で効率的に作用することが示唆されました。その脂質がたんぱく質に包含されているカズノコは抗肥満効果の高い天然のカプセルであることが示されました。

KEY WORD 内臓脂肪

肥満は、皮下脂肪型肥満と、腸のまわりなどに脂肪がたまる内臓脂肪型肥満とに分かれます。

医学的には、おへその位置で切ったCT画像で内臓脂肪の面積が100cm²以上あるものを内臓脂肪型肥満と呼び、日本肥満学会では、心臓病、糖尿病などを合併しやすい危険な肥満とし、ウェストサイズ(腹囲)が男性85cm以上、女性90cm以上になると、その疑いあり、としています。

現在、日本人男性の25%、女性の14%に内臓脂肪型肥満の疑いがあります。

内臓脂肪型肥満の割合

