



# 『きのこで菌活』による腸内フローラの改善 および肥満抑制効果



東北大学大学院農学研究科 食品化学分野 都築毅准教授との共同研究

## 研究背景・目的

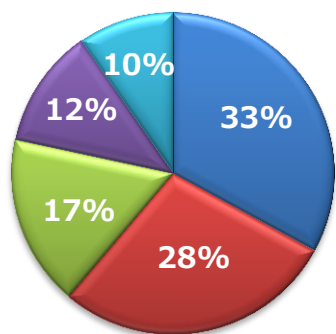


現代の日本の食生活は、動物性脂肪を多く含む欧米の食事が増えたことで、肥満の増加や腸内フローラ(腸内細菌叢)の悪化が問題となっています。腸内の悪玉菌の増加は、便秘、肥満、腸炎、大腸がんなど様々な病気の原因になることが分かっています。

『きのこで菌活』(毎日の食事にきのこを取り入れる生活習慣)を実践することで、肥満の抑制および腸内フローラの改善に効果があるのか検証しました。

## 実験方法

日本で多く食べられている5種のきのこを国内生産量の比で混合し、餌に加えました。



- エノキタケ
- ブナシメジ
- シイタケ
- マイタケ
- エリンギ

高脂肪飼料※<sup>1</sup>に乾燥きのこを0.5%および3%※<sup>2</sup>を加え、4週間摂取させました。

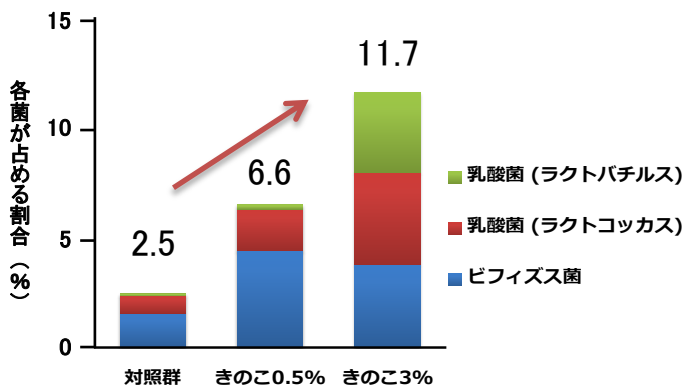


※<sup>1</sup> 欧米食をモデルとした脂肪・コレステロールを多く含むマウス用の飼料です。

※<sup>2</sup> 人の摂取量に換算すると、0.5%含有は生きのこ100g/日に、3%含有は生きのこ600g/日に相当します。

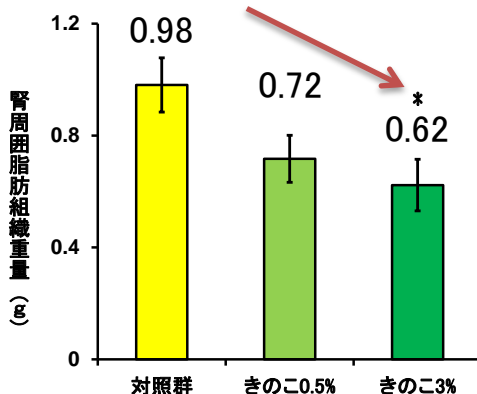
## 実験結果

### ① 腸内フローラ改善作用



きのこを食べると、乳酸菌やビフィズス菌など腸内の善玉菌が増加することが分かりました。

### ② 肥満抑制作用



\*: 有意差あり  $p < 0.05$

きのこを食べると、内臓脂肪の蓄積が抑制されました。

きのこは善玉菌を増加させ、腸内フローラを改善するプレバイオティクス作用を持つこと、さらに肥満を予防できる食材であることが分かりました。

『きのこで菌活』は腸内環境改善と肥満予防に役立つと考えられます。

上記の研究結果は、日本農芸化学会2018年度大会(2018)で発表されました。

※無断での複製・転載・使用を固くお断り致します。

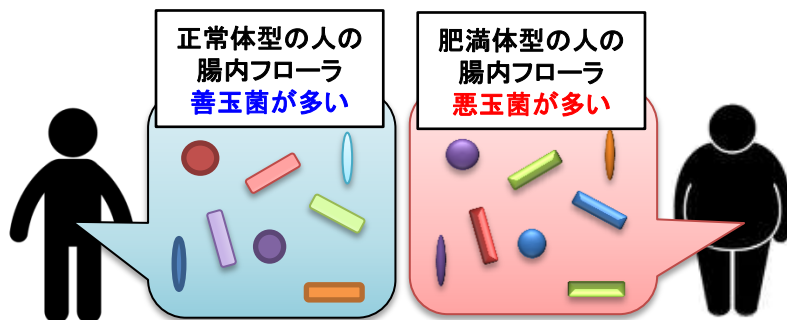
ホクト株式会社 本社〒381-8533 長野市南堀138-1 TEL: 026-243-3111(代表)

© 2002 HOKUTO/H/T

# 肥満と腸内フローラ(腸内細菌叢)の関係

腸内フローラ(腸内細菌叢)とは、腸内に存在する多様な細菌の集団のことです。腸内フローラには、体に良い影響を及ぼす善玉菌(乳酸菌、ビフィズス菌など)、悪い影響を及ぼす悪玉菌(ウェルシュ菌、病原性大腸菌など)が存在します。

正常体型と肥満体型に特徴的な腸内フローラが存在することが知られています。

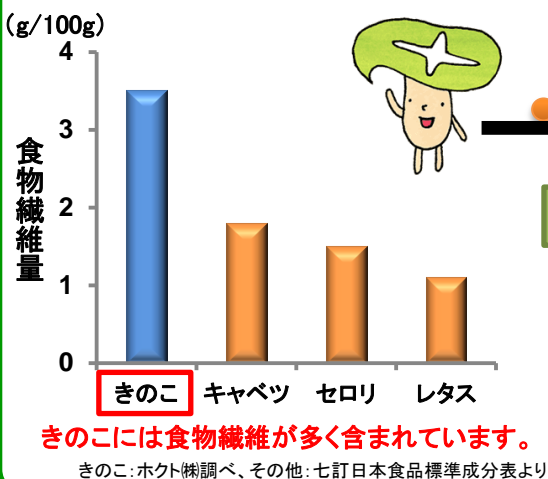


肥満型の腸内フローラになる要因

- ・食生活  
食物繊維の摂取不足、脂質の多い食事、過度な偏食など
- ・生活習慣  
運動不足、夜に行動する生活リズム

腸内フローラの乱れが肥満の一因になると考えられています。

きのこに多く含まれる食物繊維は、消化されずに腸に届き、善玉菌の餌となります。



腸に届いた食物繊維が善玉菌の餌となり、腸内フローラの善玉菌が増えます。

善玉菌が食物繊維を分解して作る代謝産物には、次のような効果が知られています。

- ・肥満予防
- ・便通の改善
- ・悪玉菌による腐敗産物減少
- ・腸管免疫機能の向上
- ・大腸がん、炎症性腸疾患の予防
- ・インスリンの分泌促進による糖尿病予防
- ・エネルギー代謝の上昇

腸内フローラ改善は、プロバイオティクスとプレバイオティクスの組み合わせが効果的です。

プロバイオティクス



プレバイオティクス



きのこや野菜に多く含まれる食物繊維やオリゴ糖を摂取し、善玉菌の餌を腸内に送り届ける。

『きのこで菌活』は腸内環境改善による健康増進に役立つと考えられます！

※無断での複製・転載・使用を固くお断り致します。

ホクト株式会社 本社〒381-8533 長野市南堀138-1 TEL: 026-243-3111(代表)

© 2002 HOKUTO/H/T