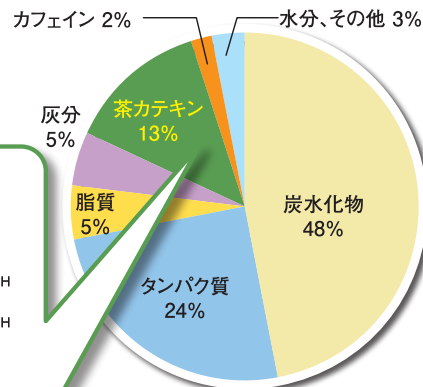




お茶の葉に含まれる茶カテキンについて

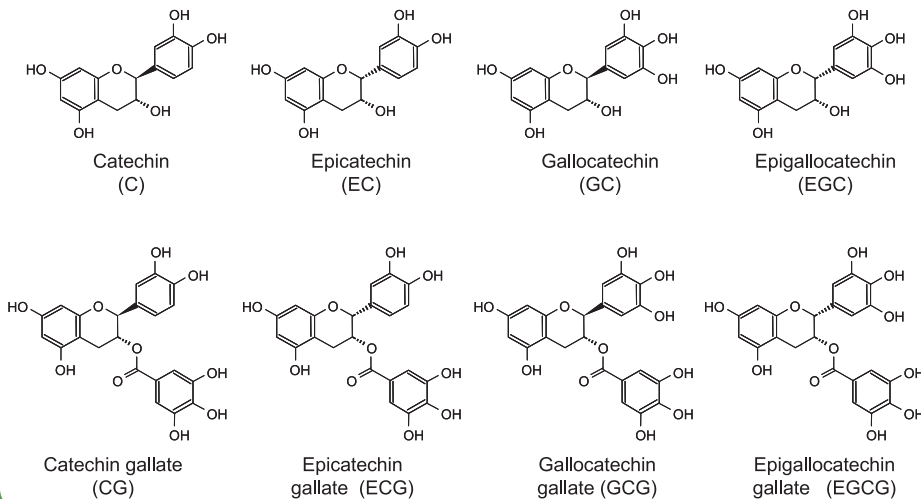
緑茶は、日本では千年以上も前から伝統的に愛飲されてきた飲み物です。茶カテキンは、緑茶の中に多く含まれる主要なポリフェノールで、抗酸化作用を有するフラバン-3-オールに分類されます。



せん茶茶葉中の成分比率
[日本食品標準成分表2015から作図]



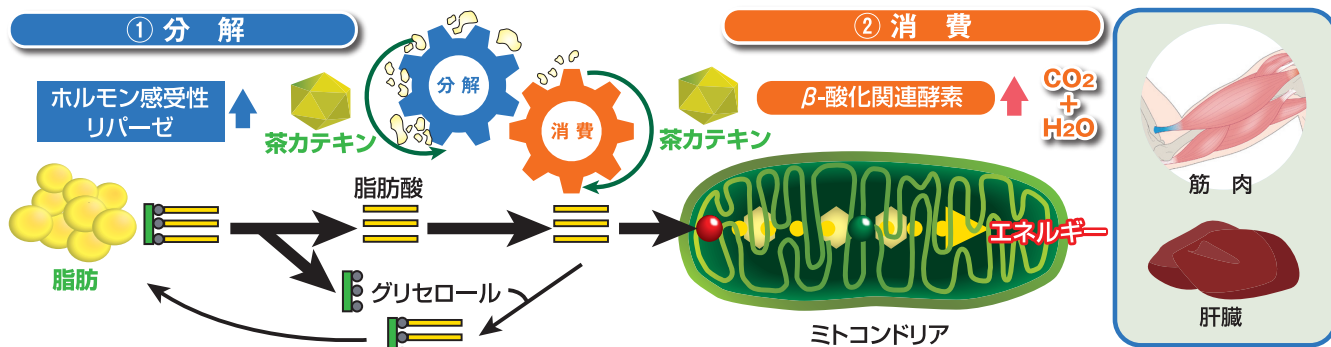
茶葉中の茶カテキン



脂肪の代謝に対する作用機序

最新の茶カテキンの研究により、新たな作用機序が明らかになってきました。

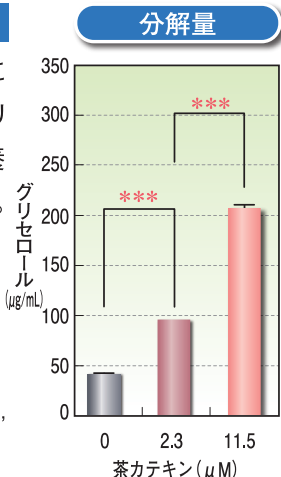
- 脂肪の『①分解』と『②消費』に働く酵素の活性を共に高め、脂肪を代謝する力を高める。
- エネルギーとして脂肪を消費し、体脂肪を減らすのを助ける。



脂肪分解作用

マウス前駆脂肪細胞3T3-L1に茶抽出物を添加。ノルエピネフリン0.1 μM共存下で24時間培養後のグリセロール量を測定した。コントロール：茶抽出物無添加。

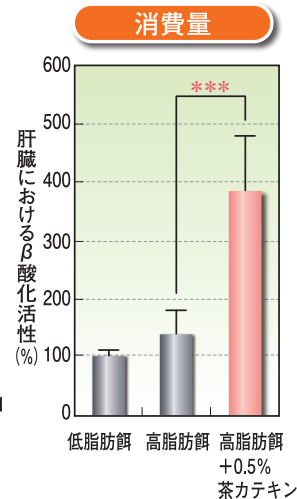
平均値±標準誤差、
群間有意差:***p<0.001
Biochem Biophys Res Commun,
461, 1-7, 2015



脂肪消費作用

茶抽出物を含む高脂肪餌で1ヶ月間飼育したマウスの肝臓におけるβ酸化活性を測定した。コントロール：高脂肪餌・茶抽出物無添加餌。

平均値±標準偏差、
高脂肪餌群との群間差:***p<0.001
Int J Obesity, 26, 1459~1464, 2002

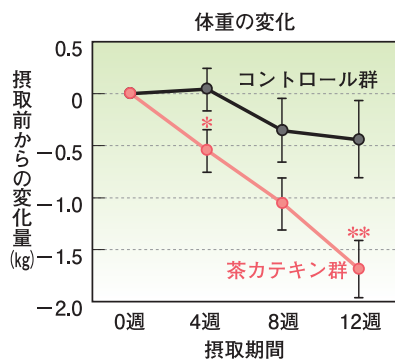




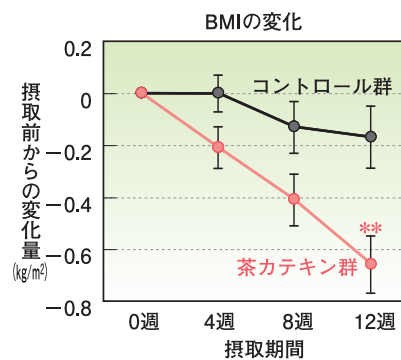
継続摂取による体脂肪に対する有効性

健常男女80名(男性43名:平均42.1歳,平均BMI 26.5kg/m²、女性37名:平均54.8歳,平均BMI 25.9kg/m²)に対して、食生活や運動量を日常生活と変わらずに維持した状態で、茶カテキンを飲料の形態で1日1本、12週間継続摂取した結果、高濃度茶カテキン群で体重・BMI・腹部脂肪が統計的に有意に低下しました。

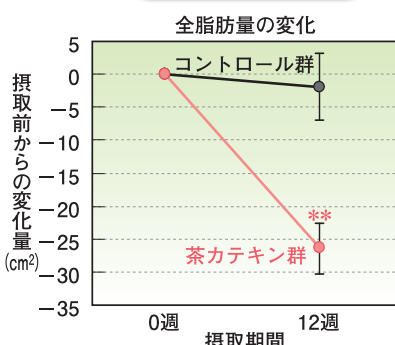
- :高濃度茶カテキン群 (茶カテキン588mg/340ml/日)
- :コントロール群 (茶カテキン126mg/340ml/日)



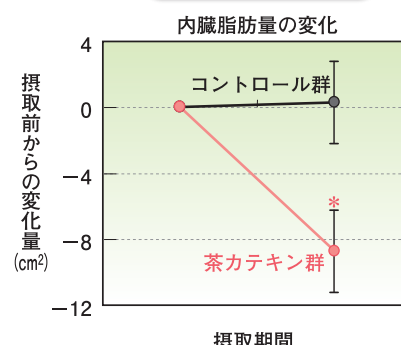
体重 1.3kg 減



BMI 0.5kg/m² 減



全脂肪面積 24.5cm² 減



内臓脂肪面積 9.0cm² 減

平均値±標準誤差、群間有意差:*p<0.05, **p<0.01
Prog Med, 22, 2189-2203, 2002

継続摂取による脂肪の代謝に対する有効性

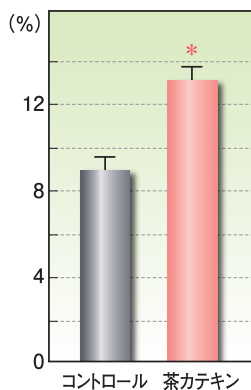
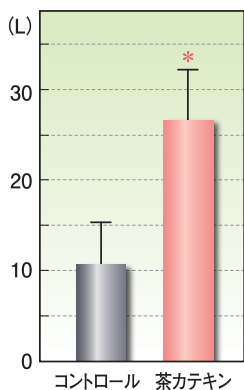
茶カテキンを豊富に含む飲料を継続摂取することにより、食事の脂肪やカラダの脂肪の代謝が高まり、生命活動のエネルギーに変わります。

食後の熱産生を高め、
食べた脂肪の代謝を高める
(男性12名、27-48歳、1日1本×12週間)

800kcalの朝食後に呼気分析(試験飲料は非飲用)
(糖質110g・蛋白質26g・脂質30g・¹³C標識脂肪含)

食事誘導性熱産生量

食事由来の脂肪代謝量



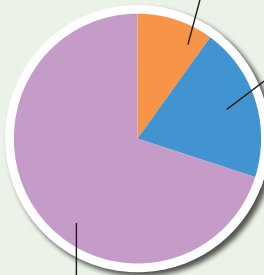
12週目に呼気分析
平均値±標準誤差、
群間有意差:*p<0.05

J Health Sci, 51, 248-252, 2005

エネルギーの
消費量

食事誘導性熱産生
10~15%

食物の消化吸収、味・
香りの知覚によって
消費されるエネルギー



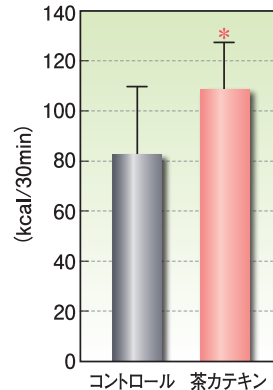
基礎代謝60~75%

呼吸や体温維持など生命維持の
ために消費されるエネルギー

日常の歩行習慣で
カラダの脂肪の代謝を高める
(男性14名、26-42歳、1日1本×8週間)

30分間歩行(トレッドミル:5km/hを週3回実施)
(朝に30分間の歩行をした時の呼吸を採集・分析)

脂肪消費量



8週目に呼気分析
平均値±標準誤差、
群間有意差:*p<0.05

J Health Sci, 51, 233-236, 2005