

### 31【P2】I-296

コーヒー生豆抽出物の肥満予防作用

○下田 博司<sup>1</sup>, 山田 恵水<sup>1</sup>, 藍谷 教夫<sup>1</sup>(<sup>1</sup>オリザ油化)

【目的】近年、コーヒーならびにその含有成分であるカフェインやクロロゲン酸の、生活習慣病予防効果に関する研究が増えつつある。一方で、焙煎前のコーヒー生豆中には、抗酸化活性を有するクロロゲン酸が豊富に含有されているが、その生物活性に関する研究は少ない。そこで演者らは、コーヒー生豆から得た含水エタノール抽出物(FCB)について、肥満予防作用の評価を行った。

【方法】インドネシア産ロブスタ種の生豆より得たFCBを、マウス(ddY, 雄性, 6週齢)に混餌(0.5および1%)摂取(2週間)させ、体重増加量および内臓脂肪重量を測定した。摂取脂肪の吸収に及ぼす作用は、オリーブ油(5 mL/kg)負荷マウスを用いて、蓄積脂肪に対する分解作用は、ラット(Wistar, 雄性)摘出副睾丸脂肪からのグリセロール遊離を指標に評価を行った。さらに、マウスにFCBを混餌摂取(6日間)させた後、肝ミトコンドリア分画の脂質代謝関連酵素であるカルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ(CPT)活性に及ぼす作用も検討した。

【結果および考察】FCB(0.5および1%)を混餌摂取させたマウスにおいて、体重増加の顕著な抑制と内臓脂肪の蓄積抑制傾向が認められた。一方、オリーブ油負荷マウスにおいて、200 mg/kgの投与により血中トリグリセリド上昇が有意に抑制された。また*in vitro*における脂肪分解作用評価の結果、FCBおよびカフェイン(ともに1000 μg/mL)前処理により、グリセロール遊離の促進が認められた。さらに、FCB(0.5および1%)摂取マウスにおいて、用量依存的なCPT活性の上昇が確認された。以上の結果より、FCBは、脂肪吸収遅延、脂肪分解および脂肪代謝促進作用により肥満予防作用を示すものと考えられる。またこれらに加え、Zucker fatty ラットや食餌性肥満マウスにおけるFCBの作用も併せて報告する。