

---

一般講演 | B 食品機能 (Food Function)

## [2Fp] その他食品機能

座長: 渡辺 章夫(十文字学園女子大学)、津田 孝範(中部大学)、矢部 富雄(岐阜大学)

2024年8月30日(金) 15:00 ~ 18:00 F会場 (3F N306)

---

15:45 ~ 16:00

### [2Fp-04] 新姫果皮抽出エキスの抗肥満作用および抗高尿酸血症作用の検討

\*要害心<sup>1</sup>、衛藤 未侑<sup>2</sup>、阿部 馨<sup>1</sup>、針谷 夏菜華<sup>1</sup>、夏目 矩行<sup>3</sup>、米澤 貴之<sup>4</sup>、禹 濟泰<sup>5</sup>、渡辺 章夫<sup>1,2</sup> (1. 十文字学園女子大・人間生活、2. 十文字学園女子大・院・人間生活、3. (株)ナチュファルマ琉球、4. 中部大・生機研、5. 中部大・院・応用生物)

キーワード：新姫、抗肥満、抗高尿酸血症

【目的】新姫は三重県熊野市で商業的に栽培されている柑橘類であり、タチバナと在来柑橘の自然交雑種と考えられている。我々はこれまでに新姫搾汁後の果皮残渣からポリメトキシフラボノイドを約30%まで高純度化した新姫抽出エキスを製造し、抗炎症・抗アレルギー効果などを報告してきた。本研究では、抗肥満作用と抗高尿酸血症作用を検討したので報告する。

【方法】新姫抽出エキスの抗肥満作用を評価するために、マウス脂肪前駆細胞3T3-L1に分化誘導試薬（3-イソブチル-1-メチルキサンチン、デキサメタゾン、インスリン）を用いて成熟脂肪細胞に分化後、新姫抽出エキス刺激により脂肪が分解される際に生成する遊離グリセロール量を測定した。次に、新姫抽出エキスの尿酸産生に与える影響を評価するために、マウス AML12肝細胞株に新姫抽出エキスと尿酸前駆体で同時に処理し、培養上清中に分泌された尿酸量を測定した。さらに、5週齢のICRマウスに新姫抽出エキスを経口投与し、尿酸前駆体を投与後の血中尿酸値を測定することで、高尿酸血症モデル動物に対する影響を検討した。

【結果】誘導した成熟脂肪細胞における検討では新姫抽出エキスを濃度依存的な脂肪分解促進作用が認められた。AML12細胞における検討では、尿酸前駆体の添加により誘導された尿酸産生が新姫抽出エキスの添加により有意に抑制された。また高尿酸血症モデル動物において、尿酸前駆体投与による血中尿酸値の上昇が新姫抽出エキス投与群で抑制された。これらのことから新姫抽出エキスには肥満および高尿酸血症を予防・改善する可能性が示唆された。今後は、新姫抽出エキスの抗肥満作用と抗高尿酸血症作用の作用機序を解明していく予定である。