

日本食品科学工学会

第56回大会講演集

目次

1. 受賞講演

2. 特別講演及びシンポジウム講演

[特別講演]

「新しい脳内老化制御食品の開発に向けて」

……………名古屋大学大学院生命農学研究科 大澤俊彦

[シンポジウムA]

A1 「機能性植物色素と健康の最近の話題」

……………世話人：衛藤英男（静岡大），熊澤茂則（静岡県大）

A2 「食品製造プロセス可視化の最前線」

……………世話人：岩本悟志（岐阜大），西津貴久（岐阜大）

[ランチョンシンポジウムL]

L1 「アジアにおける機能性食品の展開 - Part 4 -」

……………世話人：稲熊隆博（カゴメ(株)）

L2 「伝統食品の再評価と新たな展開」

……………世話人：加藤丈雄（愛知産業技術研）

L3 若手の会ランチョンシンポジウム

「若手研究者から見た食科学の未来図～小さな種から大きな樹へ」

……………世話人：松井利郎（九州大）

[シンポジウムB]

B1 「食品機能研究の出口を考える - 基礎研究、産学官連携と実用化 -」

……………世話人：津田孝範（中部大），三島敏（アピ(株)）

B2 「米粉利用の科学と技術 - 米粉パンを中心にして -」

……………世話人：松倉 潮（(独)農研機構 食総研）

3. 一般講演

4. 若手の会

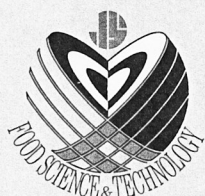
5. 研究小集会

6. 第9回 IU FoST-Japan 公開シンポジウム

「食品の安全と安心」

……………世話人：西成勝好（日本食品科学工学会副会長）

7. 人名索引（一般講演）



2009年9月10日～9月12日

名城大学

社団法人 日本食品科学工学会

三番茶葉とツバキ葉を混合して製造した発酵茶がラットの脂質代謝に及ぼす影響

田中一成¹、○田丸静香¹、宮田裕次^{1,4}、西崎彩子²、橋本咲暁子²、原田麻衣²、田中隆³、久林高市⁴

(¹長崎県大院・人間健康科学、²長崎県大・シーボルト・栄養健康、³長崎大院・医歯薬、⁴長崎県総合農試)

【目的】長崎県五島列島にはツバキが広範に自生しており、ツバキから搾取されるツバキ油の長崎県生産量は全国 1、2 位である。一方、ツバキ葉のほとんどが利用されていないのが現状である。ツバキ葉にはカテキン、プロシアニジン、エラジタンニン、エラグ酸誘導体など多様なポリフェノールが含まれている。我々はこれまでの研究で、三番茶葉にビワ葉を混合することで味や香りに優れる新たな発酵茶葉を生成し、その熱水抽出物が脂質代謝や糖代謝を改善することを明らかにした。ツバキ葉に含まれる成分がビワ葉に比較的類似していることから、本研究では三番茶葉にツバキ葉を添加して発酵茶葉を製造し、その熱水抽出物が脂質代謝に及ぼす影響を検討した。

【方法】三番茶葉とツバキ葉を 9 : 1 で混合揉捻して混合発酵茶葉を製造した。三番茶葉、ツバキ葉および混合発酵茶葉をそれぞれ 1% の割合で熱水抽出した後、凍結乾燥後粉末状にしたものを試料とした。AIN-76 組成に準じて調製した餌に各試料を 1% 添加し、5 週齢 SD 系雄ラットに 4 週間自由摂食させた。6 時間絶食後屠殺し、血液、肝臓および脂肪組織を採取した。

【結果】摂食量には茶の違いによる影響は観察されなかったが、肝臓および白色脂肪組織重量は混合発酵茶摂取で有意に低値を示した。混合発酵茶は血清トリグリセリドおよびリン脂質濃度を有意に低下させ、血清コレステロール濃度を低下させる傾向を示した。肝臓の脂肪合成酵素活性は混合発酵茶摂取ラットで低値を示した。一方、脂肪酸酸化酵素の活性にはコントロール食摂取ラットと比較して差は観察されなかった。混合発酵茶の原料である三番茶やツバキ茶単独摂取ではこれらのパラメーターに影響を及ぼさなかった。以上の結果から、三番茶葉とツバキ葉を混合して製造した発酵茶は、ラットの体脂肪や中性脂肪濃度を効果的に減少させる作用を有することが明らかとなった。