
一般講演 | B 食品機能 (Food Function)

[2Ep] 骨代謝、ミネラル代謝、抗酸化

座長:西尾 昌洋(三重大学)、財満 信宏(近畿大学)、長田 恭一(明治大学)

2024年8月30日(金) 15:00 ~ 17:30 E会場 (3F N307)

17:00 ~ 17:15

[2Ep-08]調理操作に伴うコリアンダーの抗酸化活性の変化

*小原 理加¹、徳岡 希美¹、津村 菜穂¹、恩田 浩幸²、池田 剛³、菊崎 泰枝¹ (1. 奈良女子大・食物栄養、2. エスビー食品(株)、3. 崇城大・薬学)

キーワード: コリアンダー、抗酸化活性、調理

【目的】

コリアンダー (*Coriandrum sativum* L.) はパクチーとも呼ばれ、エスニック料理などによく使われる。サラダなど非加熱の状態あるいは、炒め物、茹で物など様々な調理操作を行ったうえで喫食されることが多い。抗酸化活性を呈することが知られており、我々は十数種類の成分を分離・同定しケルセチン配糖体が活性に寄与することを明らかにしたが、これら以外にも活性寄与成分が存在することが示唆されたため、未知の活性寄与成分を解明し、調理操作に伴う変化についても明らかにすることを本研究の目的とした。

【方法】

コリアンダーは野菜部分(葉部及び茎部)を用いた。調理は炒め、茹での2種類の方法で行った。各サンプルを50%メタノール溶液で抽出し、抗酸化活性測定(ORAC法)を行った。一方で、未調理サンプルを極性の異なる溶媒で順次抽出・分画し、カラムクロマトグラフィーによる含有成分の精製・単離を行った。分離成分についてORAC測定を行い、調理操作に伴う含有量の変化をHPLCで分析した。

【結果】

抗酸化活性測定した結果、調理操作に伴う極端な活性の低下は認められなかった。今回新たに、活性寄与成分として、caffeoyl hydroxycitric acid, 7,8-dihydroxycoumarin 配糖体, chlorogenic acidの3種の成分を同定した。各単離成分の抗酸化活性と含有量を測定した結果、caffeoyl hydroxycitric acidは主な活性寄与成分と考えられていたケルセチン配糖体よりも活性に対する寄与度が大きいことが明らかとなった。また、各単離成分の定量結果より調理操作に伴う含有量の大きな変化は認められなかった。従って、コリアンダーは生食でも、調理操作を行っても、喫食時に抗酸化活性を発揮することが示唆された。