

---

## 落花生種皮の機能性を生かした新規利用法の検討

---

(<sup>1</sup> 千葉大院・園芸・応生化, <sup>2</sup> 千葉大・園芸・応生化, <sup>3</sup> 千葉大院・園芸・栽培育種)

○太田穂波<sup>1</sup>, 田口航太<sup>1</sup>, 駒谷初音<sup>2</sup>, 江頭祐嘉合<sup>1</sup>, 磯田昭弘<sup>3</sup>, 平井静<sup>1</sup>

**【目的】**千葉県は落花生の生産量が全国1位であるが、年々減少している。また、落花生の主な利用法は煎り落花生やバターピーナッツであるが、加工過程で大量の種皮が廃棄されている。そこで、未利用資源である落花生種皮中の栄養成分・機能性を評価し、新規利用法の検討を行うことを目的とした。

**【方法】**各種落花生品種の種皮中に含まれているポリフェノール量をFolin-Ciocalteu法、プロアントシアニジン量をブタノール塩酸法、抗酸化能をORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity) 法により測定した。また、ポリフェノール抽出量、および抗酸化能が最も高くなる抽出条件を明らかにするため、抽出時の溶媒 (水、5% (w/w) 酢酸水)、加熱温度 (40, 60, 80, 100℃)、加熱時間 (0, 1, 10, 30, 60, 90 分) の検討を行った。

**【結果】**落花生種皮の成分分析および抗酸化能測定を行った結果、種皮は他食品の皮と比べてポリフェノール含有量および抗酸化能が高いことが示された。また、種皮中ポリフェノールの主成分であるプロアントシアニジン量および抗酸化能には品種間で違いがみられた。種皮熱水抽出物について分析を行ったところ、市販の緑茶等と同等のポリフェノール含有量であることが示された。さらに、熱水抽出条件の検討を行った結果、ポリフェノールは加熱温度が高いほど増加し、加熱時間は5～10分以降でほぼ一定となることが示された。さらに、5% (w/w) 酢酸水を用いて抽出条件を検討したところ、熱水抽出と同様の傾向がみられた。また、各種食酢を用いて抽出を行ったところ、黒酢抽出物中のポリフェノール含有量が最も高値を示した。以上より、落花生種皮茶および種皮黒酢はポリフェノール高含有飲料として利用可能であることが示唆された。