

製餡工程で生じる 小豆および白インゲン豆煮汁の機能性探索

～未利用資源の有効利用を目指して～

環境人間学研究科 環境人間学専攻

M1 ◎中 ^{なか} ^{あいり} 愛里, 助教 ^{いししか} ^{あかり} 石坂 朱里, 教授 ^{かとう} ^{ようじ} 加藤 陽二

キーワード

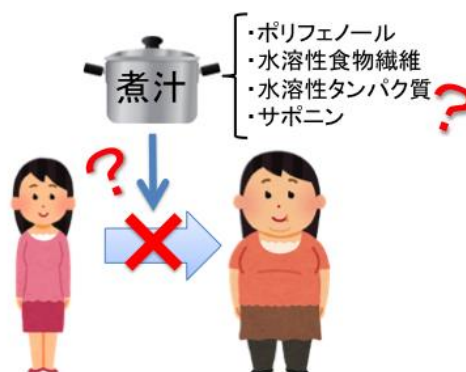
抗肥満、小豆、白インゲン豆、煮汁、未利用資源

研究概要

現代社会では、食生活の乱れなどから引き起こされる生活習慣病患者の増加が問題となっている。本研究では、生活習慣病発症の引き金となる“肥満”を予防することが、人々の健康を守り、増進していくことにつながると考え、肥満予防効果を食素材から見いだす研究を行っている。

豆類は炭水化物やタンパク質、ビタミン類を豊富に含んでいることから、日々の食事に豊富な栄養分を供給する。その中でも、炭水化物含量が多く脂質含量が少ない小豆や白インゲン豆は、餡への加工が主で、我々日本人は日常的に和菓子等から摂取している。特に小豆には、様々な生理作用を有するポリフェノールや食物繊維が豊富に含まれている。小豆や白インゲン豆を製餡する工程で生じる煮汁には、これらのポリフェノールや水溶性食物繊維などの生体に有効な成分の溶出が考えられる。そこで、私たちは製餡工程で生じる豆類煮汁の成分を明らかにし、機能性の解明を行うことを目標とした。これら煮汁の大部分は廃棄されている現状にあることから、未利用資源である煮汁の有効利用へつながると考えている。

本研究では、小豆および白インゲン豆（手亡豆）煮汁の成分分析および、肥満予防を目指した抗肥満作用の検討を、培養細胞を用いて行った。実験に用いた煮汁は、（株）御座候より提供を受けたものを使用した。



アピールポイント

近年、食品の加工過程で生じる廃棄物を、リサイクルする動きが活発化している。本研究でも、製餡工程で生じる煮汁を未利用資源と捉え、有効利用することを目指している。煮汁の機能性を明らかにすることで煮汁に付加価値を与え、最終的に商品化することで無駄なく活用していきたいと考えている。このように、未利用資源を有効利用することで、廃棄物の処理コストを削減することができ、人々を取り巻く環境の保護につながる。また、姫路の地元産業である（株）御座候と協力することで、地域の活性化にもつながっていききたい。