

廃棄される、もしくは希少な農水産物を有効活用した加工食品の有用性評価

■ 工学部 生命環境化学科 准教授 長谷(田丸) 静香

○ 研究分野：食品栄養学

○ キーワード：加工食品、物性、嗜好性、機能性

I 研究概要

我が国において生産される農水産物は、必ずしも有効利用されていないのが現状である。例えば、生産過程で間引きされる未熟果実や規格外果実、果汁生産後の果実の搾りかす、果実生産において樹から刈り取られる葉、劣質な三番茶葉、水産業において収穫魚に紛れた雑魚などが挙げられる。これらは食用のものと同等もしくはそれ以上に栄養豊富であるにも関わらず、産業廃棄物として処理されている。

また、限られた地域でのみ生産されている希少な農産物は、高機能性にも関わらず知名度が低いいため有効利用されていない場合がある。例えば、用途の狭い茸類や、アジア地域にて古来より薬用として利用されている植物などである。

そこで本研究では、このような農水産物を用いて、美味しくかつ健康維持・増進に役立つ加工食品の開発や評価を行うことで、未利用資源の有効活用を目指す。美味しさとしては、味、物性、香りなどについて評価する。機能性については、健康効果のある成分がどのくらい含まれているか、さらにそれを摂取した際、体内での代謝を通してどのような疾病の予防効果があるについて検討する。



有効に利用されていない
農水産物

➡ 加工食品の製造・開発

➡ 物性・嗜好性評価

➡ 細胞培養や
実験動物による
機能性評価

➡ ヒトを対象
とした
臨床試験へ

研究概要のイメージ図

I 利点特徴

- ・未利用資源を有効活用できる。
- ・優れた物性（食感など）や嗜好性（味や風味など）を有し、かつ肥満、糖尿病、高血圧、脂質異常などの生活習慣病予防に寄与する加工食品を開発することで、食品に付加価値を与える。
- ・食品関連企業や他大学との共同研究を行い、細胞培養や動物実験により機能性評価を行う。

I 応用分野

- ・地元特産品の需要拡大による農水産業活性化
- ・食品関連中小企業及び地域活性化
- ・生活習慣病予防による健康寿命延伸及び医療費削減

I 特許

- ・特許第5176176号「脂質代謝改善物、飲食品、および医薬品」
- ・特許第5232979号「コレステロール低減剤」
- ・特許第5734101号「牡蠣エキスの製造方法、及び、牡蠣エキス」

