



令和7年10月6日

報道機関 各位

奈良女子大学生活環境学部食物栄養学科 齋藤公美子助教・高村仁知教授と わらべや日洋食品株式会社による共同研究成果

～国産玄米粉の可能性をスイーツで実現 玄米粉 100%使用のシュークリームを商品化～



奈良女子大学 生活環境学部食物栄養学科の齋藤公美子助教および高村仁知教授は、わらべや日洋食品株式会社（本社：東京都、以下「同社」）と2021年7月より共同研究を行っています。齋藤助教が中心となって推進する「玄米粉の成分分析および加工技術の開発」に関する研究は、栄養価の高い玄米粉の商品化を通じ、国民の健康増進と食料自給率の向上に寄与することを目的としています。

【研究の背景】

近年、健康志向の高まりから、全粒穀物に含まれるビタミン、ミネラル、食物繊維などの栄養素や機能性成分が注目されています。これに伴い、多様な穀物粉を活用したパン・菓子などの加工食品への応用が求められています。主要穀物粉である小麦粉と米粉は、グルテンの有無や精製の有無によって構成成分が大きく異なり、製パンや製麺における品質特性の研究は進んでいますが、製菓分野での知見は限られています。特に玄米粉は食物繊維や脂質などの微量成分により膨化性が低下し、パン・菓子製品では品質劣化の要因となることが知られています。

一方、株式会社モンテールによる調査では、スーパーマーケットやコンビニエンスストアで購入する菓子の中で、「シュークリーム」が17年連続で最も購入されているスイーツであることが示されています※1。そこで本共同研究では、消費者に人気の高いシュークリームをモデル製品とし、小麦粉と米粉、さらに精製の有無に着目して、原料の違いが品質および老化特性に及ぼす影響を明らかにするとともに、研究成果の商品化を最終目標としました。

PRESS RELEASE

【研究方法・成果】

本研究ではまず、玄米粉の栄養成分や粒度分布、吸水特性などの成分分析および粉体特性評価を行い、シューのような膨化製品に適した粉体条件を明らかにしました。続いて、焼成中の生地内部温度を経時的に計測するとともに、質量や水分含量の変化を測定し、玄米粉シューの膨化に関わる熱・水分移動特性を解析しました。

これらの結果から、玄米粉は全粒穀物粉でありながら全粒小麦粉と比較して膨化性と保存性に優れ、焼成菓子の原料として有用である可能性が示されました。これらの知見を応用し、グルテンや増粘剤などを一切使用せず、玄米粉で小麦粉製品と同等の品質を有するシュークリーム生地の開発に成功しました。

【今後の展開】

本研究の一部の成果は、日本調理科学会 2025 年度大会にて「穀物粉の種類および精製の有無がシュークリームの品質と老化特性に及ぼす影響」として、発表いたしました。また、2025 年 9 月より、同社が製造するセブン-イレブン向けチルドスイーツとして、開発された玄米粉シュークリームをセブン-イレブンの関西万博会場内の 2 店舗を含む大阪府内の一部店舗で先行販売します。今後は玄米粉の特性を活かしたパン、麺、スイーツなど多様な食品群への応用展開を目指します。これにより、健康志向商品の開発促進と国産穀物利用の拡大が期待されます。

出典

※1 株式会社モンテール、「スーパー・コンビニ スイーツ白書」、令和 7 年 9 月 17 日、<https://www.monteur.co.jp/storage/news/sweetshakusho2025%20.pdf>

【本件に関する問い合わせ先】

研究院生活環境科学系食物栄養学領域 助教 齋藤 公美子

TEL : 0742-20-3560

E-mail : k-saito@cc.nara-wu.ac.jp

※お問い合わせは、なるべく E-mail にてお願いいたします。

（機関窓口）

奈良女子大学 総務課 広報・基金係

T E L : 0742-20-3220

E-mail : somu02@jimu.nara-wu.ac.jp