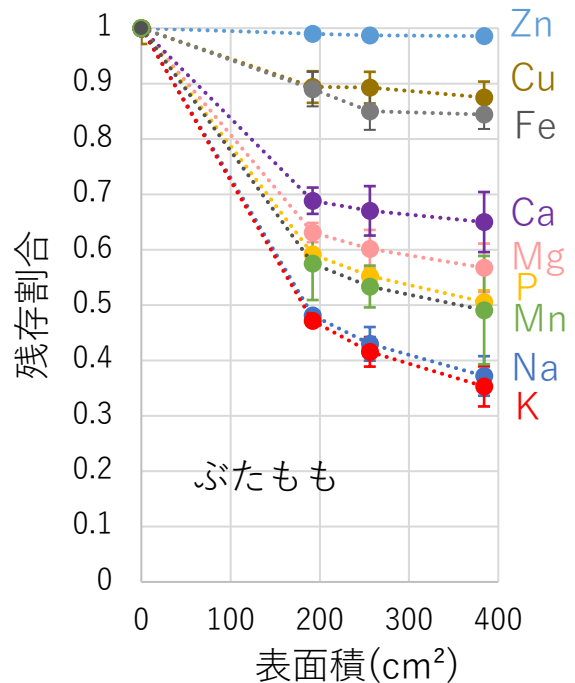
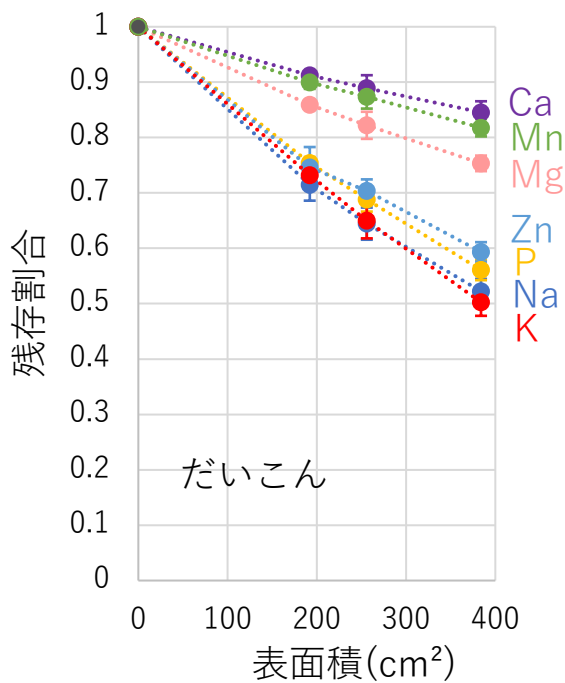


ゆで調理による食材からのミネラル溶出

－食材を細かく切った時の溶出の特徴－

成果の特徴

- 一定の条件でゆで調理して、食材の種類によるミネラル溶出の特徴を明らかにしました。
- 食材中のミネラルは、茹で調理によって低減し、特にNaとKの減少が顕著です。
- 野菜では細かく切ることによる表面積の増加に比例してミネラルが溶出しますが、肉では表面積 192 cm²で既に溶出割合が高い元素が多い一方、それ以上細かく切っても溶出割合は大きく変化しませんでした。



食材重量の5倍の水で10分の沸騰湯せん加熱したときのミネラルの溶出

食材の形状	$2 \times 2 \times 2 \text{ cm}^3$, 8個 (表面積192 cm ²)
	$2 \times 2 \times 1 \text{ cm}^3$, 16個 (表面積256 cm ²)
	$2 \times 2 \times 0.5 \text{ cm}^3$, 32個 (表面積384 cm ²)

想定される用途

NaやKの摂取制限のある慢性腎臓病患者さんの食事や、CaやFeの摂取量を維持する調理・加工法への活用が想定されます。

参考

Yoshida, M., Yajima, S., Kariya, S., Miura, T., Chiku, K., Hachinohe, M., and Shindoh, K.(2025). *Food Sci. Technol. Res.*, **31**, 329-340.

※日本獣医生命科学大学との共同研究の成果です。

本研究の一部は、農研機構 高度分析研究センターの施設および設置機器を用いて実施しました。

担当研究者：進藤 久美子
所 属：食品研究部門
食品流通・安全研究領域