

凍結を前処理とした焼き芋の食感変化

－冷凍流通の新しいメリットの探索－

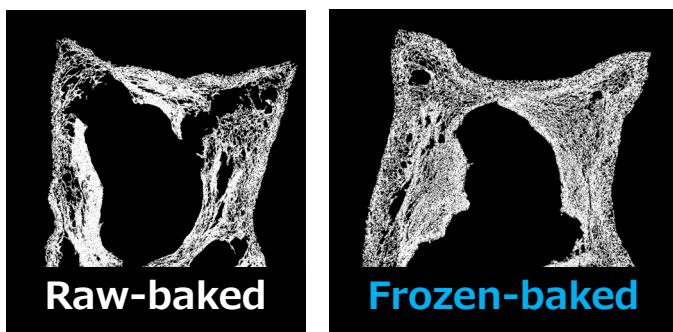
成果の特徴

- これまでの冷凍研究は冷凍による品質劣化を「防ぐ」研究
- 冷凍したからこそ品質が向上するのだという品目や方法を探索
- 生鮮のままでは低温障害、腐敗、栽培可能などの問題があるサツマイモで検討

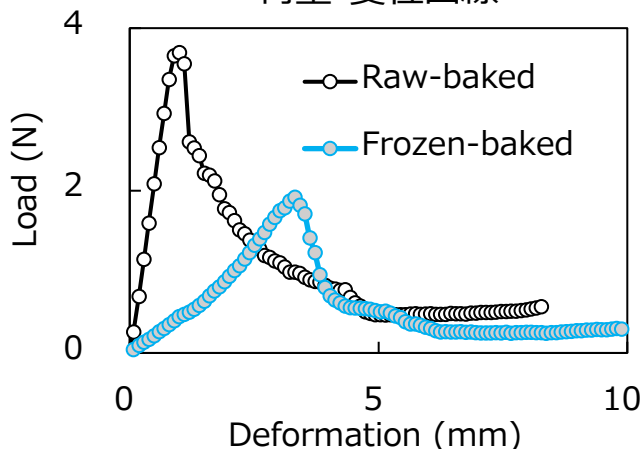
成果の内容

- 焼き芋は氷結晶生成による組織ダメージにより、収縮抑制、多孔質になる傾向
- 焼成条件が同じでも 力学特性に大きく差がある

X線 CT 画像



荷重-変位曲線



- 多孔質かつ柔らかい、これまでにない構造・食感の焼き芋といった新しい流通加工法につながる可能性

想定される用途・連携希望先

青果物をメインとしたユニークな低温流通・加工法の開発をしたいと考えています
上記に関連する企業・業界でご興味のある方はお声がけいただければ幸いです

参考

Lee, Y., & Watanabe, T. (2022), *Food Structure*, 31, 100255.

※東京海洋大学との共同研究の成果です