

農産物の新たな乾燥プロセス

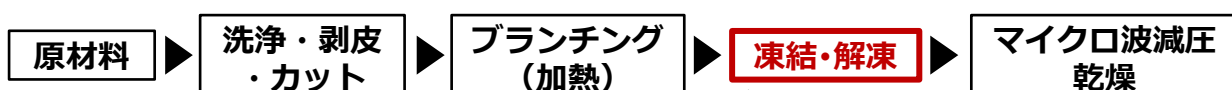
—マイクロ波減圧乾燥への予備凍結の効果—

成果の特徴

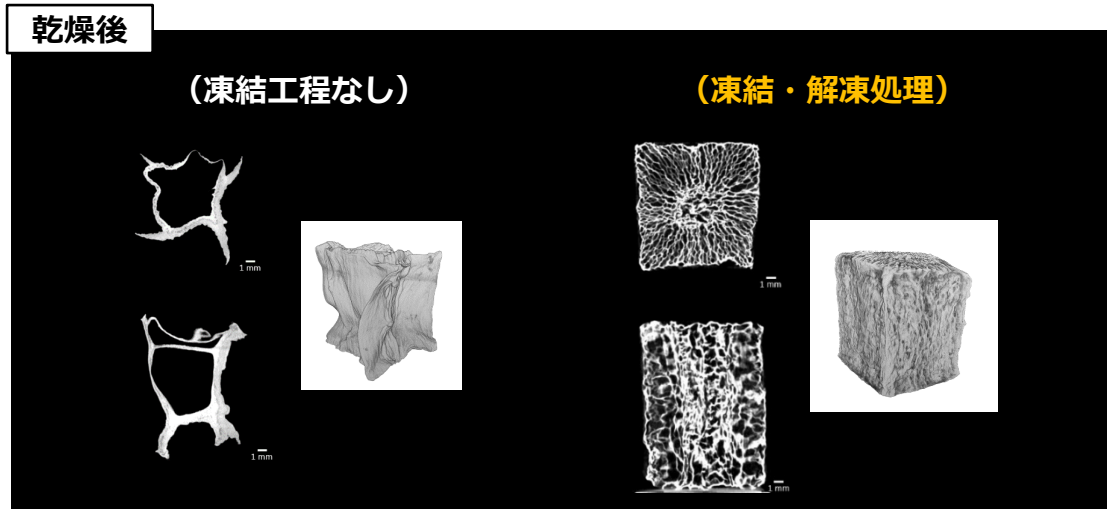
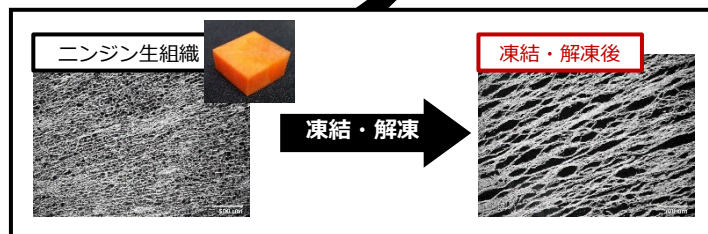
- ニンジンのマイクロ波減圧乾燥における凍結前処理の効果を検証しました。
- 凍結により組織内外の圧力差を軽減することで乾燥中の構造変形を抑止できます。

成果の内容

※ 提案する乾燥青果物の製造プロセス



-20℃で緩慢に凍結, 氷結晶成長を促進



成果の活用

本成果は様々な農産物への応用が可能であり、従来の熱風乾燥と比べ品質を改善できるとともに、製造効率を向上させることができます。

関連論文：Ando, Y. et al. (2019) LWT, 100, 294–299.