

走査型触覚顕微鏡を用いた 冷凍鮪のミクロ弾性構造の観察

食品の硬さは食感や飲み込みやすさと密接に関係します。特に鮪などの魚肉は遠方から輸送されるため冷凍保蔵技術が必須となりますが、冷凍時に内部で氷の結晶が成長し微細構造が破壊され食感などが変化します。我々はこの微細領域の力学特性変化を開発した走査型触覚顕微鏡というマイクロレベルの硬さマッピング装置を用いて明らかにしました。今後は食感と微細構造の力学特性との関係性を調べ、食品保蔵法の改良や地域特産品のブランディングに貢献できるような食品の力学評価法の確立に向けて取り組んでいきます。



森脇 健司
Moriwaki Takeshi

弘前大学大学院理工学研究科
准教授