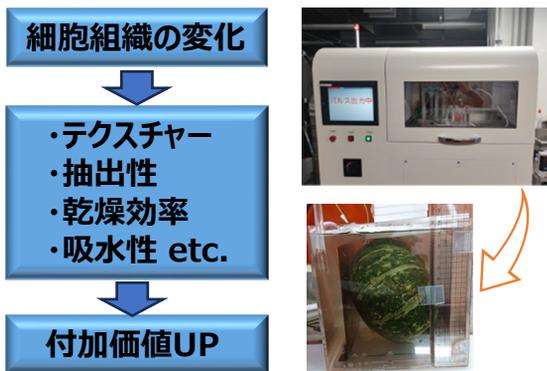


パルス電界処理を農産物加工に応用

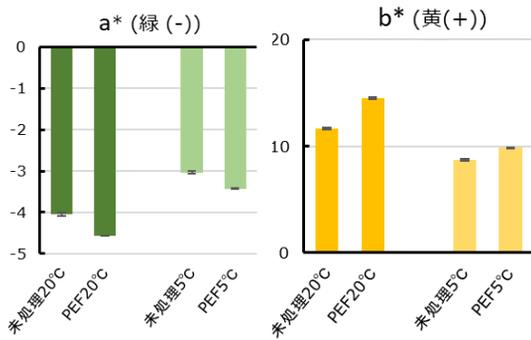
成果の特徴

- パルス電界処理はごく短時間に強い電界を印加することによって、細胞組織に物理的変化を生じさせます。この技術は、新たな農産物および食品の非加熱加工技術として応用できるものと期待されます。
- パルス電界処理による野菜、果物、穀類のテクスチャー、抽出性等の変化に着目し、付加価値を高める技術としての可能性を探索しています。

パルス電界処理の可能性

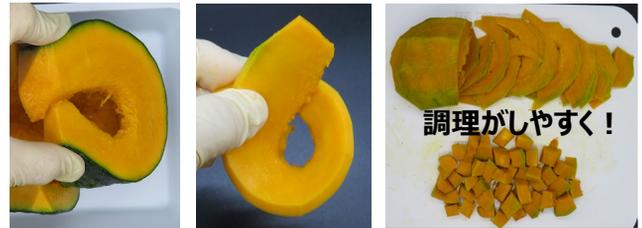


パルス電界処理による水出し緑茶の抽出性変化

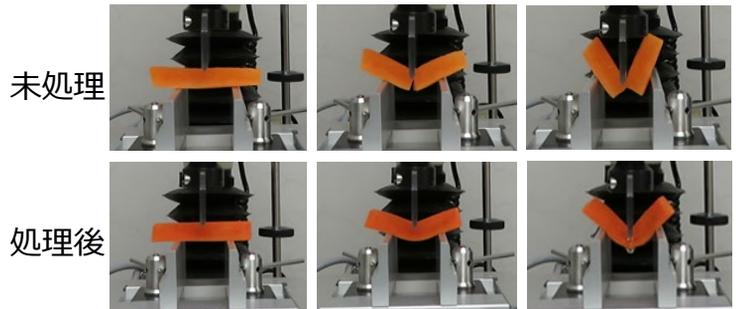


パルス(PEF)処理により色彩値a、b*に有意差

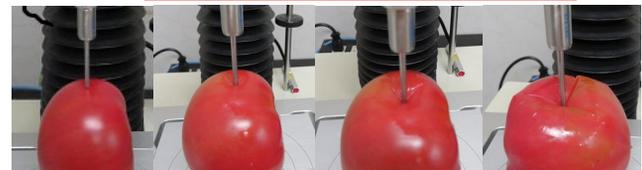
パルス電界処理後のカボチャ



パルス電界処理後の人参



電界強度によるトマトの変化



未処理 0.65kV/cm 1.3kV/cm 2.6kV/cm

*パルス処理により皮の剥きやすさと搾汁率UP

想定される用途

パルス電界処理は農産物の調理・加工特性の改善を通じて、新たな農産物加工技術の開発に活用できるものと期待されます。

※三菱電機株式会社との共同研究の成果です。



担当研究者：佐々木 朋子
 所 属：食品研究部門
 食品加工・素材研究領域

