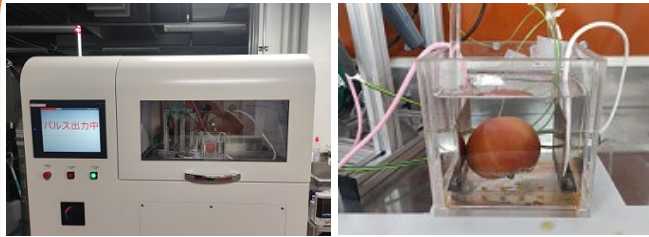


# パルス電界処理によるトマトの品質変化

## 成果の特徴

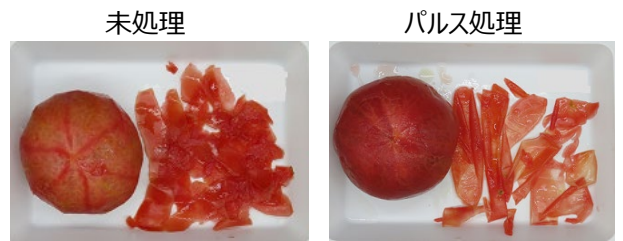
- ・パルス電界処理がトマトの物性、剥皮性、搾汁率、および果汁の粘度等の加工特性に及ぼす影響を明らかにしました。
- ・一定の条件下で、トマトの剥皮性と搾汁率の向上が確認できました。また未処理のトマトの果汁よりも粘度が低下しました。

### ◎パルスの処理条件



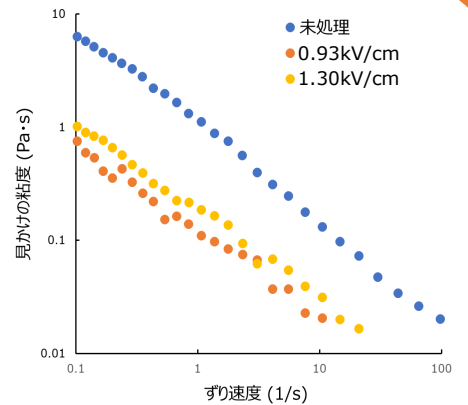
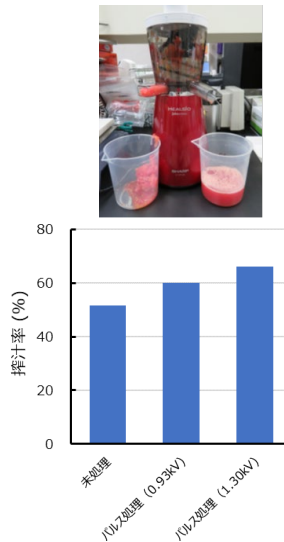
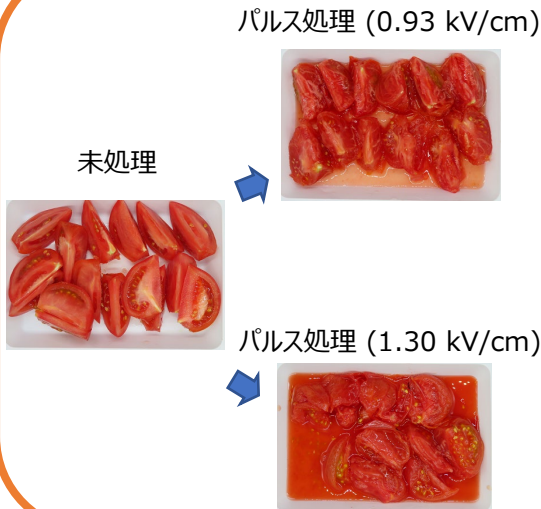
電界強度：0.65, 0.93, 1.30 kV/cm  
 パルス幅：3 μs  
 パルス回数：100回

### ◎剥皮性の向上



未処理のトマトは手では皮を剥けないが、処理済のトマトは手で簡単に薄い皮が剥ける。歩留まりも向上。

### ◎果汁の浸出性&評価



パルス処理によって果汁の見かけの粘度が顕著に低下。

## 今後の計画

- ・トマト加工品の付加価値を高めるために、パルス電界処理条件による加工特性の変動を明らかにする。



※三菱電機株式会社との共同研究の成果です。

代表研究者：佐々木 朋子  
 所 属：食品研究部門 食品加工・素材研究領域  
 バイオ素材開発グループ