

## ◎食品開発室での主な取り組み

### ○重点研究課題

#### 1. 当面の加工研究対象を果実とします。将来は野菜や水産物へも取り組んでいきたい。

まず、梅、柿を主な対象として研究を行います。梅、柿は日本特有の果実であり、なかでも和歌山県が特に多い。地域の特性や強みを活かした加工食品市場の国際化に向けての技術支援を行っていきます。

#### 2. 農商工連携研究開発の取り組み例（国、大学、企業も含めた共同研究）

##### 「梅」

- ・梅の機能成分である「ポリフェノール」の活用について研究開発を行っていきます。

##### 「柿」

- ・柿の加工技術の開発を行っていきます。
  - （1）酵素利用による柿の剥皮技術実用化支援
  - （2）柿果実を用いた発酵技術の開発研究
  - （3）柿果実の粉末化技術の開発研究

### ○試験分析

- ・食品に関する栄養分析等試験分析の受託
- ・食品に関する受託研究の実施

### ○その他

- ・加工技術、分析技術、品質管理技術に関する相談、指導、情報提供
- ・技術交流研究会の開催による情報交換及び企業、他機関連携の推進

## ◎食品開発室に設置する機器の名称と用途（企業の方にも利用して頂く機器です）

### ○食品加工機器

#### 1. 圧力真空斜軸ニーダー（食品の加圧・減圧での加熱加工機器）

食品加工において加熱・攪拌は、複数の材料を加熱しながら混合することで新しい味を作り出すという重要な役割を担っています。本装置は釜の中を真空または加圧状態で加熱・攪拌することができ、低温～高温での加工最適条件の検討に有効です。

#### 2. 過熱水蒸気発生装置（食品の高温水蒸気加熱、瞬間殺菌機器）

食品加工では原料素材の形状、香味を生かした迅速な処理が要求されます。本装置は瞬間加熱、脱脂加工、瞬間殺菌の条件検討する場合に有効です。

#### 3. スプレードライヤー造粒ユニット（噴霧乾燥物を溶解し易くするための造粒化装置）

食品加工では、保存性や作業性を高めるために液状素材を噴霧乾燥して粉末化することが多くあります。消費者ニーズ調査でも、食品の粉末化（保存性が高い）、錠剤化（食べやすい）、顆粒化（溶けやすい）の要望が非常に高い。

本装置は、スプレードライヤーで粉末にしたものを、より溶解し易いように造粒化するための装置です。

### ○試験機器

#### 1. バイオハザードキャビネット（有害微生物取り扱い用クリーンベンチ）

食品の微生物試験において、ブドウ球菌や大腸菌などの有害菌が外へ出ないようにするための装置として用います。