

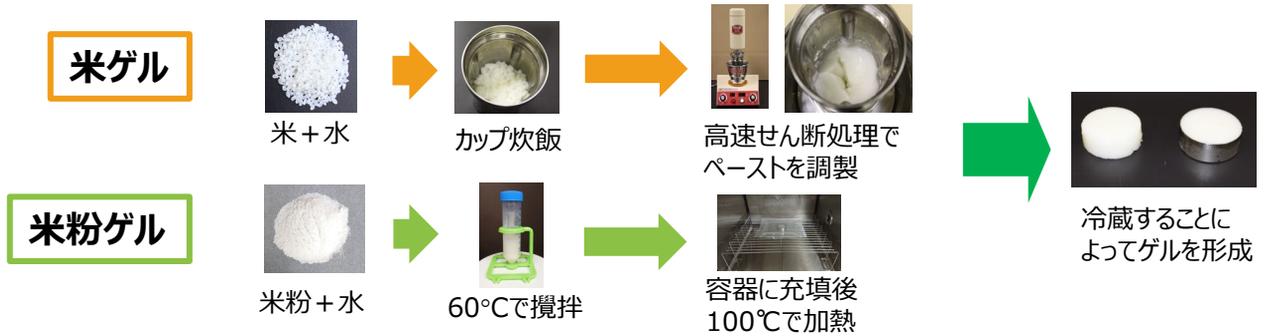
# 素材 & 加工法で澱粉消化性を制御 — 緩やかなグルコースリリースを目指して —

## 成果の特徴

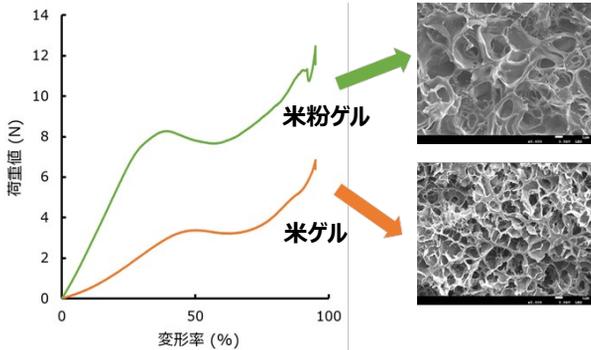
- ・ 澱粉を主体とする穀類加工食品では、澱粉の消化過程におけるグルコースリリースの速度を緩やかにすることで、食後の急激な血糖値上昇に対する効果が期待できます。
- ・ 消化酵素によって分解されにくい澱粉素材の選択とグルコースリリースを緩やかにする食品構造の形成を組み合わせることによって、澱粉消化性の抑制効果が増大することを確認。

## 成果の内容

### ◆ 5品種の高アミロース米から2種類の調製方法でゲルを調製

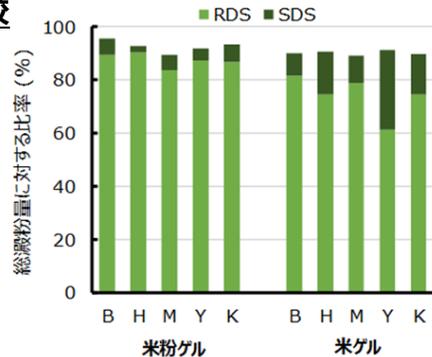


### ◆ 2種類のゲルの物性 & 内部構造



同じ品種の高アミロース米（同じ濃度）から調製した2種類のゲルは内部構造も物性にも顕著な違いがあることを確認

### ◆ 品種 & 調製方法が異なるゲルの澱粉消化性の比較



RDS: 急速に消化される澱粉、SDS: 緩やかに消化される澱粉

品種特性 & 加工条件によって澱粉消化性の抑制効果が増大

## 成果の活用

- ・ 制御メカニズムを加工食品の澱粉消化制御技術開発に活用。

## 参考文献

Sasaki T, et al., Effects of Processing Methods of Rice Gel on Starch Digestibility and Textural Properties, Cereal Chemistry, 98, 450-461 (2021)