

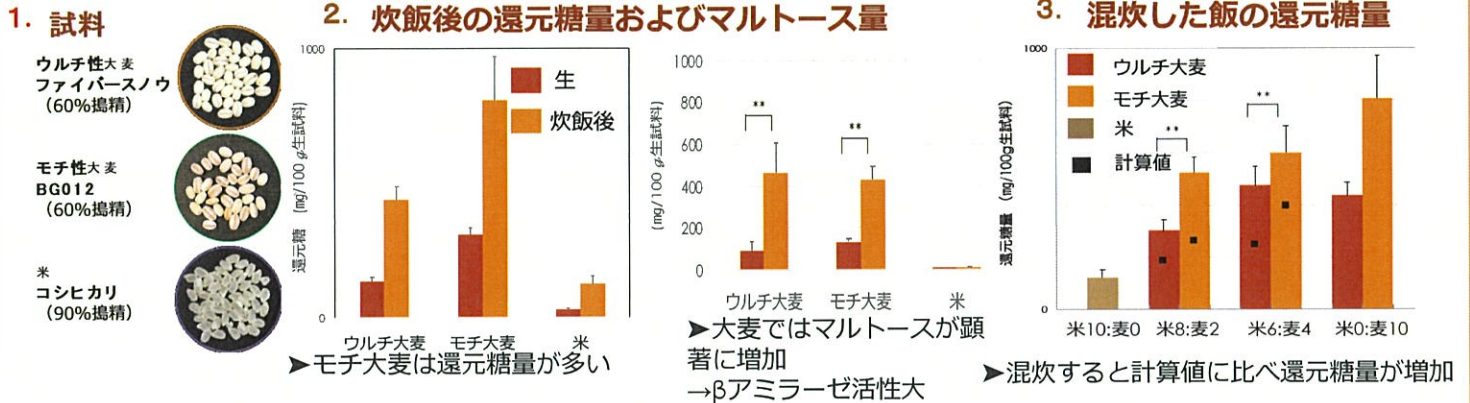
# もち性大麦の調理特性と各種調理品への活用

東洋大学食環境科学部食環境科学科 露久保美夏

- 背景
- ▶ 大麦β-グルカンには血中コレステロール低下作用等の効果があり、機能性食品として注目されている
  - ▶ 大麦を利用した調理品の物理化学的特性に関する知見は多くない

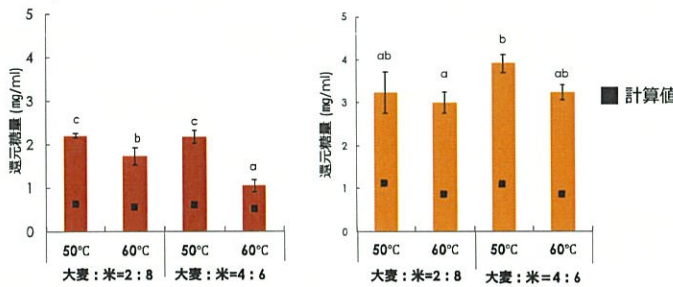
テーマ：健康食材として注目されている大麦の調理特性、嗜好性を明らかにすることで「おいしい」と「健康」を実現する調理方法や新規調理品の開発につなげる

## 麦飯の調理特性 <①米と混炊すると酵素の相互作用により還元糖量が増加>



## 4. 大麦・米粗酵素液の混合による混炊モデル実験

実際の混炊飯と同割合で粗酵素液およびデンプンを混合し（大麦：米=2：8，4：6），50または60℃で10分間反応後、還元糖量測定  
米酵素，大麦酵素単独で測定した場合の各温度での実測値を用い，混炊モデル実験の還元糖の計算値を求めた

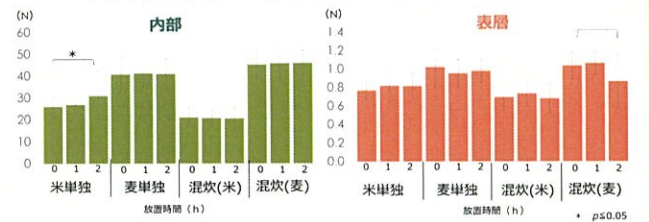


## 麦飯の調理特性

### <②老化抑制効果>

## 5. 室温保存における硬さ

デクスチャアナライザーにより，圧縮率は内部を90%，表層を25%として測定



甘味増加，老化抑制，消化性の向上を期待⇒加工食品，弁当，給食，外食産業，冷凍食品等

## もち麦粉を添加した各種調理品

### ベーグル

もち麦粉置換ベーグルの調製（加水率70%）

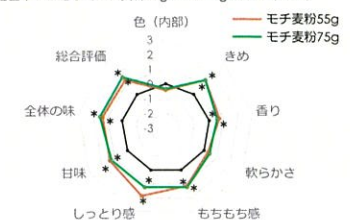
置換率	外観および断面	比重量 (g)	硬さ (x10 <sup>4</sup> N/cm <sup>2</sup> )
0%		2.82	5.1
10%		2.70	5.7
20%		2.37	6.5
30%		2.10	5.3

▶ 加水率増加により調理性向上

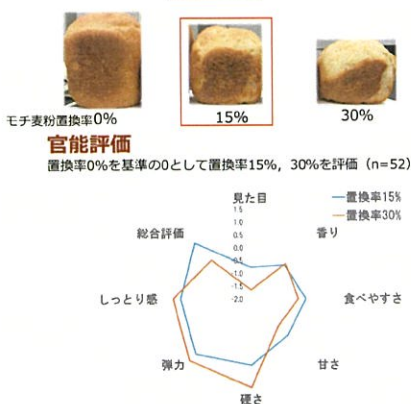
### シフォンケーキ

官能評価

薄力粉75gを基準の0としてもち麦粉55gおよび75gを評価（n=21）



### 食パン



もちもちとした食感と健康的なイメージを有し好まれる傾向⇒嗜好性の高い新規食品開発

調理性を解明，コントロールすることで「健康」と「おいしい」の実現へ