

グルテンフリー米粉パンの製造技術の開発 —品質向上とメカニズム—

技術の特徴

- ・小麦やグルテンを添加せずに米粉パンをつくる基盤技術の開発.
- ・処方・工程によりパンのきめの細かさや膨らみ(比容積)を調節できる.
- ・小麦粉パンとは異なる新しいメカニズムで膨らむ.

研究の内容

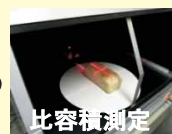
【パンの品質向上研究】



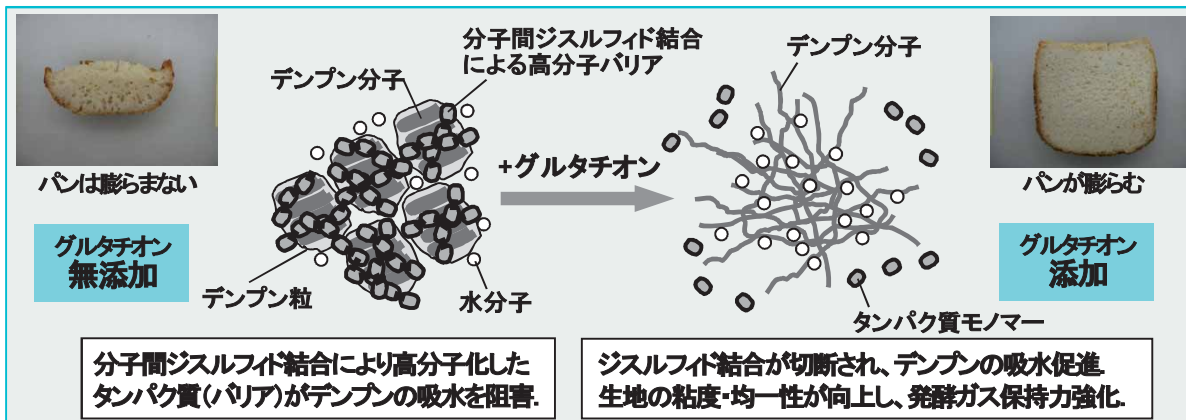
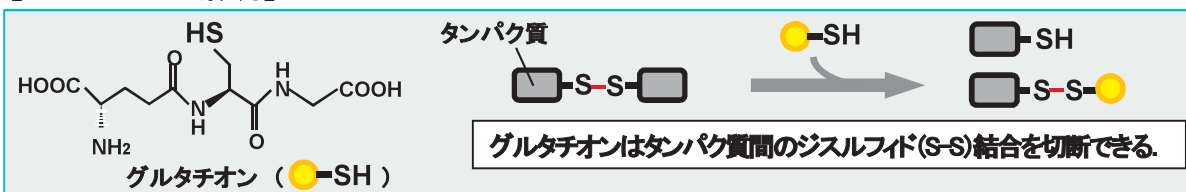
処方・工程の調整により、
きめの細かさを変えることができる。



300g生地にグルタチオン0.2g使用で
グルテンや小麦粉を添加せずにパンの
比容積を4以上に高めることができる。



【メカニズムの解明】



今後の展開

- ・グルタチオンは米国、東南アジア等では食品として扱えるが、日本では医薬品に区分される。そこで、グルタチオンを高濃度に含む酵母エキスの開発を進めている。
- ・パンの品質向上の研究を進めている。

参 考

1. 矢野裕之 (2011) 食品と容器 52, 368-73.
2. Yano H (2011) *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 58, 7949-54.
3. Yano H (2012) *Journal of Food Science* 77, C182-8.
4. Kawakami T and Yano H (2012) *JARQ-Japan Agricultural Research Quarterly* in press



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 矢野裕之
所 属: 食品素材科学研究領域
蛋白質素材ユニット

問合わせ先: 029-838-8051 hyano@affrc.go.jp