

# 低糖質パンの開発支援

## 産学官連携で製品化

松山商工会議所（愛媛県）は、地域産業の活性化を目的として愛媛大学などと連携し、会員企業のニーズと大学の研究シーズ（製品化の可能性のある技術やノウハウ）のマッチングを行っている。同取り組みにより、会員事業所から「愛媛県産はだか麦を活用した低糖質パン」が開発された。4月末に販売開始されるとメディアにも取り上げられ好評を得ている。

開発された低糖質パンは、原材料に消化されにくいでんぷんを配合することで糖質を一般的なパンの25〜35%に抑えたもの。「糖質が気になる人にもおいしいと感じる低糖質パンを開発したい」との相談が同所に持ち込まれたことをきっかけに平成27年、新製品開発に関する調査・研究を行う「ライフサポート研究部会」（えひめ産業振興財団の産業支援事業）を開設し、産学官連携による研究開発がスタートした。同取り組みでは、愛媛県産業技術研究所が原材料の配合などパンの製法を検討、愛媛大学が糖負荷試験を実施し、製粉メーカーのマエダが原料粉の開発、製パン店・内田パンが製パン試験を行う形で約2年かけ製品化を実現した（下図参照）。



①低糖質パン各種②研究部会の模様



この低糖質パンは、原材料に県産「はだか

麦」を使用。これは大

麦の一種で脱穀すると

簡単に穎（エイ）殻粒

を包んでいる皮）が取

れることからはだか麦

と呼ばれる、食物繊維が

豊富な特徴だ。販売

されたのは食パン、

クロワッサン、塩パン

の3種類。ふくら、

しっとりとした食感で

健康志向の地元女性

に好評だ。メディアで

知ったという新規の客

やリピーターも増えて

いるという。今後はさ

らに糖質50%オフのパ

ン開発を目指し研究を

継続していく予定だ。

同所は、これまでも

企業の新製品開発に当

たり大学とのマッチン

グを行ってきた。昨年

### 共同研究構成メンバー

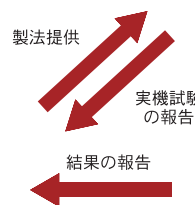
- ・有内田パン ・榊マエダ ・愛媛県産業技術研究所
- ・愛媛大学（農学部教授、社会連携推進機構）
- ・（公財）えひめ産業振興財団 ・松山商工会議所

（株）マエダ
《原料粉の開発》
1. 製粉方法の検討
2. 配合方法の検討



（有）内田パン
《実用化レベルの製パン試験》
1. 実用化レベルの製パン試験
2. さまざまな種類の低糖質パンの開発

産業技術研究所
《低糖質パンの製法を確立》
1. 「低糖質」素材の検討
2. 素材別の製パン性の検討
3. パンの基本配合の決定



愛媛大学
《糖負荷試験》
1. ラットの絶食時経口耐糖性試験
2. ラットの耐糖性の経週変化

は、自動車部品（ブレーキ）の整備用機械の開発に関して愛媛大学と連携するなど実績がある。今後も「大学の研究を活用したい」という事業所の要望を積極的に支援していく。