



**RISU
BRAND**

株式会社 **ADEKA**

東京都荒川区東尾久7-2-35

昭和23年8月16日第三種郵便物認可 昭和30年4月28日国鉄東局特別扱承認新聞紙・第399号

日本パン・菓子新聞

編集発行人：菅 田 耕 司

購読料：1年 22,050円(国内送料込・消費税込)

http://www.panka-shinbun.co.jp/

EMAIL: mail@panka-shinbun.co.jp

第1722号 平成21年8月1日(土)

Japan Bread & Cake Newspaper Co., Ltd.

(株) 日本パン菓新聞社

〒160-0022 東京都新宿区新宿1-34-9全パビル4F

電話 03(5360)8511 / FAX 03(5360)8512

振替口座：東京8-56286番

フランス国立高等製菓学校(ENSP)で実習する 「SIRHA2009視察研修旅行」製パンコースの一行



臨時増刊号

世界市場を一望

2009年10月3日～9日

ドイツ・デュッセルドルフ

パン・菓子業界の全てがここに

前売入場券好評販売中!

お問い合わせ先

メッセ・ミュンヘン・インターナショナル 日本代表部

Tel.: 03-5276-3508 Fax: 03-5276-3509

E-mail: info@messe-muenchen.jp

2009
iba

Düsseldorf

3.-9.10.

www.iba.de

GHM
Your Fair Partner

プロダクト

山形大学大学院理工学研究科

プラスチックの発泡技術を応用し、グルテンを使わない米粉パンの開発に成功

山形大学大学院理工学研究科(山形県米沢市)は、グルテンを用いずに製造する米粉100%のパン『新ラブライス』を開発し、その製法技術を有料で提供。またイベント等で見本品を販売している。

米粉だけで、ふんわりしたパンが課題

グルテンなしの米粉100%パン『新ラブライス』は、同大学大学院理工学研究科の西岡昭



西岡昭博准教授

博准教授を中心に開発が行われた。その経緯は2002年、“米の消費を拡大し、また米所である同地域の米に付加価値を付けたい”と、産学官連携の一環として、同大学に米粉を使用した製品の話が持ち込まれたのがはじまり。そしてプラスチックなどの高分子材料を対象としてレオロジー(いろいろな物質の流れ方)の研究が専門の西岡氏にパン開発の依頼が舞い込んだ。

同氏は「発泡スチロールの発泡技術をパンにも応用できるのでは」と考え、“発泡の原理”に注目することでふわふわのパンを作ることに成功したのだ。グルテンを入れないパンは焼い

ても本来は膨らまない。というのは、グルテンはパンの骨組みを作る役割をなし、セル質内に均一な気泡を保ってパンをふんわりさせているからである。

「しかし米粉だけのパンも発泡さえできれば、ふんわりとなるはずというのが発想の原点であった」と同氏。

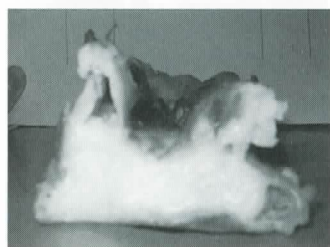
生地粘度調整が切り札

西岡氏の専門である発泡スチロールの発泡原理は、高温でどろどろに溶かした液状プラスチックを、発泡ガスにより膨張させるものであるが、その際プラスチックの粘度が発泡率に強く影響を与える。そこで「米粉の粘度をコントロールすることで、気泡を安定して封じ込めることができる」と同氏は考えた。

一般的に、米粉に水を加えてもサラサラのままであるため、生地粘度調整は難しいとされていたが、ある種の非晶化された米粉に水を加えるだけで粘り気が出ることに西岡氏は気付



材料は国産米粉、砂糖、トレハロース、マーガリン、塩、脱脂粉乳、イースト、増粘剤、グルコマンナン組成物。開発当初は卵が入っていたが、卵なしの現在の形に落ち着いた。



グルテンのない米粉でパンを焼いても膨らまない

き、パンの発泡に一番適した粘度域の発見に至った。また上述した水を加えるだけで粘りが出る非晶化米粉を簡単かつ短時間で製造できる手法を考案し、特許申請している。これにより特殊な方法を用いることなく、グルテンを配合しない米粉100%のパンの製造に成功した。同製品はやや粗めの内相であるが、非常にしっとりとして柔らかく、クラストはカリカリと香ばしい。口に含むと米の香りがしっかりと味わえる。

現在、同大学のベンチャー企業から派生した、食品の開発や販売を手がける(株)パウダーテクノコーポレーション(山形県東根市、山本丈実社長)がネット販売などで見本品を発売し、製法技術を供与している(3日間の講義で20万円)。製品化に関しては、同社営業部によると「これまで何社かから引き合いはあった

ものの、小麦アレルギー防止目的の製品のために工場での小麦のコンタミ(汚染・付着)の問題が解決しなかったり、営業利益が合わないなどの問題があり、現在は製品化はまだ実現しづらい状況ではある」とのこと。

また、同大学は新宿高島屋で6月11～16日までに行われた全国28大学の食品を集めたイベント「大学はおいしい!!」で、『新ラブライス』を販売した。このイベントは大学の研究室などで研究成果を生かした製品の展示即売会であり、同製品は、小麦アレルギーに悩む人々にも好評で、イベント会場では朝10時の開店とともに、お客が列をなして同製品を買い求めた。

米粉100%パン
『新ラブライス』310g
(525円)

