

Marché【マルシェ】とは
フランス語で“市場”を意味します

全国の商工会 ふるさと特産品情報誌

マルシェ Marché

2010 Autumn No.19

地元の美味しい「食品」…

ふるさとの香りがする「工芸品」…

全国の商工会地域から、こだわり派の皆様へ
自慢の特産品をお届けします。

産地直送のお取り寄せをお気軽にお楽しみください。

特集 大学発の
おいしい話

非常識を常識に変える

発想の転換

食品業界にない発想で 生まれた米粉パン

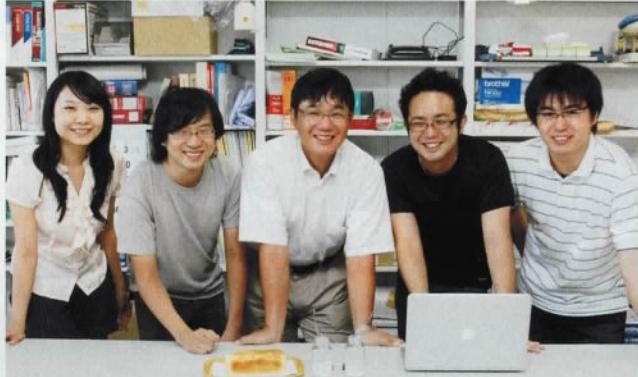
消費を増やすために、米でパンが作れないか。そんな米農家の技術相談から始まったのが米粉パン『ラブライス』プロジェクトです。山形大学の機能高分子工学チームがヒントにしたのはプラスチック成形に用いる粘度調整の技術。プラスチックの成形にはチューリングガムのように中に空気を吹き込んで膨らませる加工法もあり、原料の段階で粘度調整するのが常識だったからです。グルテンが含まれない米でも、膨らみやすい粘度域は必ずある。准教授の西岡昭博さん（38）は言います。

「膨らませるための粘度制御に重要なのは製粉法。米粉を炊いたご飯と同じ組成、つまりアルファ化した状態で作る技術が必要でした。これは、以前から一度炊飯した後に乾燥、粉碎という方法で作っていたのですが、

それはコスト面でまず折り合わない。その後、加熱しながら米を挽けば水は要らず炊飯もせずにアルファ化できるとわかった」

製粉の際には品質を保持するため極力、熱を発生させない。これも食品業界では当たり前のルールでした。ラブライス誕生の背景には門外漢ゆえの発想の転換があったのです。

「2001年から続く研究ですが、実は『中村屋』さんに試作品を持ち込んだ



★研究に取り組む皆さん。右から岩藤祐史さん、勝野圭史さん、西岡昭博先生、村上薫吾さん、太田亜美さん



★焼き上がったばかりのラブライス



山形大学

ラブライス

グルテンのない米は捏ねても粘りが出ず、膨らまないという定説に挑んだ山形大学。成果である米粉100%のパンはすでに「ベーカリー中村屋」の商品に。その取り組みを追いました。

以前から一度炊飯した後に乾燥、粉碎という方法で作っていたのですが、

「2001年から続く研究ですが、実は『中村屋』さんに試作品を持ち込んだ

段階では、メカニズムがよくわかつていなかつたんです。なぜ試作品の米粉は粘つて膨らんだのか。そこを突き詰めて考えていくと研究用に安く手に入れるため、米を分けてもらっていた酒蔵に秘密があるとわかつたんです。お米を磨く際に起る、摩擦熱が鍵を握っていた。加熱しながら米を挽く発想はそこから生まれた」

まだまだ課題も多いと西岡さんは言います。

「できる生地が米と小麦とでは全く違うんですね。どうしてもドロッとなってしまう」

現在は液状の生地を型に流し込んで作っていますが、自由に成形できる生地の研究も進んでいます。実現すれば様々なパンができる。



★熱を加えながら挽けるよう設計した実験用の製粉機で、生米をそのまま入れて米粉を作る

職人の経験と熱意が導いた商品化への道

「これはパンじゃないと思った」

『ベーカリー中村屋』常務取締役の志田清志さん(50)は、2001年に大学から持ち込まれた試作品をこう振り返ります。それは、下の方に粉の成分が沈殿している代物でした。しかし、当時はこの町にもコンビニやスーパーが次々とできてパンを売り始めていた

時期。パン屋も過渡期にあると感じていたために、商品化を引き受けることにしたと言います。

「今では8年の経験がある。自信を持つて提供できる」。香ばしく、中はしつとりでモチモチ。多いときは1日で100本出たこともあります。調理場には『卵抜きラブライス一本』という注文票も。「アレルギーのある人には切実な問題だからね。注文は全国から」そう言って志田さんはまた微笑みました。

焼成は普通のパンと全く同じ。材料も小麦粉を米粉に置き換えただけの配合で、重要なのは材料の総量とそれを見合った発酵時間の見極め。それから、液状生地が流れ込むのを防ぐため、継ぎ目のない型を使うということ。



★出来立ての香りを喰く志田清志さん



★ふっくら仕上げるために、生地の総量が重要。
ジャーで量りながら型に流し込む→

SHOP Information

販売店

**ベーカリー中村屋
中央店**
山形県米沢市3-2-5
営業時間 月曜定休
7時30分～19時
TEL 0238-21-3833
URL <http://www.b-nakamuraya.co.jp>

取り寄せ

ベーカリー中村屋
らぶらいす ブレーン525円、黒ごまきなこ630円、シナモンレーズン840円、抹茶金時840円など。注文はフリーダイヤル、FAX、HPにて受付。
詳細は問い合わせを。
TEL 0120-85-7573 FAX 023-623-7842
URL <http://www.b-nakamuraya.co.jp>



★パンを焼くオーブンで仕上げる。
焼成時間や温度も、食パンを作ると同じだ

(取材・文:田代いたる/撮影:太田宏昭)