

種皮部も微粉碎した小麦の全粒粉

近年、こだわりのベーカリーが着実に増加しています。消費者の国産小麦あるいは地元産小麦を使用したパンへの志向は非常に強いのですが、現実にはパン用小麦品種の栽培適性の問題から、生産は限られています。農研機構食品総合研究所では、国産小麦を利用したパンを提供するために、ソバで培ってきた製粉技術を改良して、小麦の全粒粉を製造する方法を開発していますので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 一昨年に技術の窓 (No. 1373) で紹介した十割そば粉を製造する装置 (低温製粉装置) を小麦用に改良しました。
2. 低温製粉装置の特徴は、マシニングセンターで微細な目立てをした金属臼を用いて、臼を冷却しながら製粉することです。小麦用として使用するために行った主な改良点は、金属臼の細溝のパターンを改良して粗大な種皮部の発生を最小限にしたことです。平均粒径は0.01mm単位でシム板の厚さを変えて調整できるようにしました。
3. 本方法によれば、種皮部が微粉碎された小麦の全粒粉が得られます (図)。その結果、従来は全粒粉を強力粉に混ぜて使用していましたが、小麦全粒粉だけでパン製造できるようになりました。そのため、加水量の多い超多加水パンができるようになりました。焼き上がったパンは、小麦本来の風味を活かした製品となります。既に、「春よ恋」や「ユメアサヒ」で商品化の実績があります (写真)。

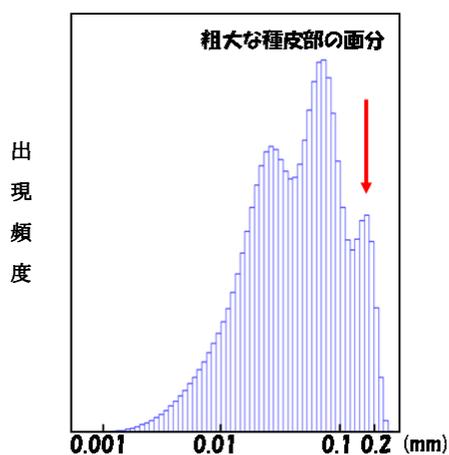


図 小麦全粒粉の粒度分布



写真 販売されているパン (ユメアサヒ)

☆ 活用面での留意点

1. この技術は特許出願 (特願 2003-322326) していますので、ご利用になる場合は、農研機構の特許実施許諾が必要です。
2. 詳細は、農研機構食品総合研究所情報広報課 (TEL: 029-838-7992) にお問い合わせください。
(農研機構食品総合研究所アドバイザー 柳本正勝)