

MDALレポート

No.85号

2017年2月19日

大量炊飯の技術と最適米選定（1）

米飯製品原料米 産地品種で選択は危険

米質の見極めが必要

(株)アイホー炊飯総合研究所・平田孝一 所長講演要旨



(株)アイホー炊飯総合研究所（愛知県豊川市）の平田孝一 所長は、(株)テックデザイン（東京都多摩市）が先ごろ都内で開催したセミナーで「大量炊飯の技術ポイントと最適米の選定における検査と評価」と題して講演した。「米飯商品」からみたコメの適性について、同社が行っている炊飯試験データを示しながら講義。大量炊飯を念頭においたコメの品種と品質の考え方、米飯のおいしさ、炊飯加工の各工程における技術加工の各工程における技術のポイントなどを解説した。講演要旨を連載で紹介する。

▷米飯商品を作るときに産地・品種でコメを選択するメーカーが多いと思うが、これは危険。産地・品種ではなく、品質で選ぶべきだ。硬い米質か軟らかい米質か。その見極めのために何を検査すればいいか。それは米飯含水率、炊き上がり重量などだ。

▷米飯商品を口に入れたとき、「おいしい」と感じる米飯含水率は63.5～64%だが、最近温暖化の影響もあって粒張りの良いコメになっておらず、水分が入りにくい。炊き上がり重量について当社では、2時間浸漬したときの浸漬米重量を1とし、同量の水を入れて炊いて何倍のご飯の重さになっているかを計算する。水分蒸発量は、硬い米質か軟らかい米質か、また炊飯機によっても変わってくる。生産工場では浸漬米1・水1で炊いたときの水分蒸発を5%以内にとどめることを基本にしている。

▷米粒には酵素があり、その働きで軟らかくなって膨潤していく。膨潤しながらうまみ成分の味度（おねば）を溶出する。熱いうちは、おねばが表面皮膜にある。90度以上ある高温のご飯の粗熱と芯熱を急速に除去することで、外硬内軟型の食感（粒々感・弾力）が生まれる。食

味はおにぎり、酢飯に最適な条件の加工米飯が誕生する。

▷硬い米質と軟らかい米質を具体的に考えてみたい。硬い米質のコメは冷下で生育し、玄米白度が黒い。黒いコメは粒張りが悪く、硬くなるとして粒厚が薄い。また大粒米で、ミネラルが多い。完熟米で玄米の整粒率が80%以上。玄米千粒重は23~24g以上。タンパク質6.8~7.5%、アミロース17.5~18.5%、含水率11.1~13.9%が硬い米質になる。大量炊飯の場合、タンパク質が低いとコメが立たないため、やや高い方が良い。

▷軟らかい米質のコメは温暖な気候で生育し、玄米白度が白い。粒は中粒~小粒で未完熟米。玄米の整粒値は79%以下、玄米千粒重が19~22g以下。タンパク質は5.2~6.7%、アミロースが16.5~17.4%、含水率が14~15.5%となる(つづく)

商経アドバイス新聞記事より

※MDAレポートは皆様のミニコミです。

MDAレポートに関するご批判、ご意見
ご提言、皆様の体験レポート(家庭用、
工業用)あるいはご質問など何でも結構
です。書欄にて当社までお寄せ下さい。

〒921-8831

石川県野々市市下林4-499-2

丸子電子株式会社

TEL<076>246-6806

FAX<076>248-0103

MDA特性総合研究所

TEL<076>246-6863