

今月の内容 ●食品工業技術センターの技術シーズ
●平成18年度 研究テーマ・人事異動及び新体制

食品工業技術センターの技術シーズ

センター長 深谷 伊和男

最近是企业・大学・公設試の間で連携が深まり、相互のシーズ・ニーズを確認し、国等の研究開発事業に応募して競争的資金を獲得して行う共同研究が盛んになっています。そこで、当センターの主な技術シーズの紹介をいたします。

1. 発酵技術室 1) 抗菌性乳酸菌を利用したバイオプリザベーション：保存料、レトルト殺菌の代わりに、一般的な乳酸菌が生産する抗菌性蛋白質を利用する食品の加工・保存方法。2) スーパー麹菌による有用酵素高効率生産技術：遺伝子組み換えによりプロモーター機能を強化した麹菌を開発、他の微生物由来の酵素を高効率生産し、酵素を繊維のバイオポリッシングに活用、羊毛の縮・毛玉防止、ポリエステルの静電気防止・吸湿性向上を実現。3) 未利用水産魚の有効活用技術：コウナゴを原料として、魚醬・魚味噌・魚麴の製造技術を開発。4) 有色米を利用した機能性食品の開発：紫黒糯米を利用して抗酸化性を有する赤色みりん・食酢を開発。5) 吟醸酒発酵のファジー制御技術：杜氏のノウハウを盛り込んだ吟醸酒発酵制御ソフトを開発。

2. 加工技術室 1) 通電加熱加工法の活用技術：通電加熱による焼きむらのないパン製造技術の開発。2) 米糠の利用技術：酒造副産物米糠を菓子へ利用。3) 異物混入判定：食品への昆虫・毛・かびなどの判定技術。

3. 保蔵技術室 1) オゾン殺菌技術：オゾン・オゾン水による食品製造工程・製品の殺菌技術。2) 乾麺の品質向上技術：麺の物性改良技術。3) 生分解プラスチックの改良技

術：デンプン系プラスチックの物性改良技術。4) 漬物製造技術：スター乳酸菌を積極活用した各種漬物製造技術。5) オカラの有効活用技術：オカラ麴の開発と漬物への利用。

6) 食品の微生物変敗判定技術

4. 応用技術室 1) 還元糖測定装置。2) 過氧化物価（POV）測定装置。3) ビタミンKの電気化学的測定技術。4) 光化学反応を利用した活性酸素測定技術。5) 酵素センサによるヒスタミンの測定技術。6) 電気化学的手法を用いた微生物の生理活性測定技術。7) ヤーコン発酵飲料の開発：ポリフェノール・フルクトオリゴ糖・食物繊維を含有する南米産ヤーコンイモの酢酸発酵飲料。7) 液状食品の超高温殺菌技術。8) 揮発性有機化学物質（VOC）の除去技術：固定化酵素によるフォルムアルデヒド分解除去技術。9) 食品包装フィルムの評価・活用技術。

これら以外にもいろいろな研究開発を行っていますが、食品企業の皆様にご利用いただくことを願っています。食品業界の当面する技術課題としては、1) 食品の安全・安心、2) 食品副産物・廃棄物の有効利用、3) 健康機能性食品の開発、4) 製造技術の開発などがありますが、センターとしてはこれらの課題に積極的に取り組んで参ります。

