

日持向上剤・保存料製剤—製剤提案が活発化

編集部

広域流通が当たり前となった昨今、加工食品、惣菜の安全管理において日持向上剤や保存料製剤は欠かせないものとなっている。食品の腐敗や劣化の原因となる菌数をコントロールし、シェルフライフを保証するために、特に製品の風味に影響を与えにくい製剤が求められている。日持ちの延長は、最近問題視されている食品の廃棄率減少、さらにはコストダウンにも繋げられることから、日持向上剤・保存料製剤への期待も高い。本稿では日持向上剤・保存料製剤の最近の利用動向や製品について探っていく。

伸びが続く惣菜市场

日持向上剤・保存料の需要動向に大きな影響を及ぼす惣菜類は、高齢化や働く女性の増加、単身世帯の増加などを受けて、堅調な推移を続けている。一般社団法人日本惣菜協会が先ごろ発行した「2013年版 惣菜白書」によると、2011年の惣菜市場の全体規模は、8兆3,578億1,900万円。「CVS」が前年比105.7%と大きく伸び、「食料品スーパー」「総合スーパー」「百貨店」「専門店、他」の全ての業態で対前年プラスという結果となった。2012年の市場規模は全体で8兆4,879億3,800万円が見込まれている。「専門店、他」が前年比99.7%と微減を見込んでいる他は、4業態全てが対前年でプラスを見込んでおり、堅調な推移が予測されている。

日持向上剤・保存料製剤の利用動向

日持向上剤は問題となる菌に効果を発揮する成分を組み合わせることで製剤化することが多く、最終製品の風味への影響をいかに少なくできるかがポイントで、おいしさを損なわない製剤開発が続けられている。最近には特にカビ・酵母対策向けの製剤開発が活発化している。

また、最終製品で日持向上剤や保存料製剤を使う前に、製造時の初発菌数低下、流通段階での温度管理、包材の工夫など総合的に菌数コントロールを行う意識も高まり、日持向上剤や保存料製剤のみに頼るのではなく、より効果的に使用する傾向にある。その結果、ひとつの製品での日持向上剤・保存料製剤の使用料が減少することもあるが、全体として惣菜類の市場は伸びており、弁

当は企業向けから高齢者向けまで幅広く、宅配サービスに参入する外食産業も多いことから、日持向上剤・保存料製剤市場も需要を維持している。

また、食品廃棄が環境面からも道德面からも問題となっている昨今、消費期限・賞味期限を延ばすことで廃棄率減少にも繋げられる。日本では年間約1,800万トンもの食品廃棄物が出され、うち、本来食べられるのに廃棄されているもの（食品ロス）は、年間約500～800万トンと推計されている（農林水産省：平成21年度）。食品製造業者、流通業者が取り組むべき課題として、科学的根拠に基づいた消費・賞味期限の見直し・設定などが挙げられている。日本では特に鮮度志向や保存料無添加志向が強いが、改めて食品廃棄の問題から、業界として消費者に日持向上剤や保存料の使用の理解を得る努力も必要だろう。

各社が提案する日持向上剤・保存料製剤

グリシン製剤

日本新薬は、本年2月に食品の褐変を抑制するグリシン製剤「グリシンGX-2」を新発売した。本品は日持向上剤として利用されることが多いグリシンを添加した食品で問題となるメイラード反応による褐変を抑制することが特徴。日持向上剤として利用されることが多いグリシンは、加熱時に食品中の糖類とのメイラード反応により褐変が生じることが知られており、添加量が制限され充分な日持向上効果が得られず、加熱条件や糖類変更が必要になる場合がある。同社は独自の製剤化技術によりこの問題を解決。カスタードクリーム

やフラワーペースト、卵焼きなどの卵製品、ホワイトソースやフリングなどの明るい色調の食品に添加しても外観を損なわずにグリシン本来の制菌効果を発揮する。発売早々、グリシンを多用する卵製品やソース類などに検討が行われている。

酢酸ナトリウム製剤

タイショーテクノスでは、酢酸ナトリウムとグリシンを配合した「ホズアップAシリーズ」、酢酸ナトリウムを中心に有機酸を配合した「ホズアップDシリーズ」を展開している。

Aシリーズはグルタミン酸をプラスしていることで食品の味を損なうことなくpHを下げることができ、卵焼きなど惣菜全般に利用できる。Dシリーズはグルコノデルタラクトンを配合しており、味への影響を調整しつつ幅広い菌に効果が得られる。また、グリセリン脂肪酸エステルを配合した「ホズアップD50M」はカビ対策向け製品で、ユーザーのカビ対策に対する要望は多く、引き続き販売を進めていくという。

日本新薬は、酸味・酸臭を大幅に低減した酢酸ナトリウム製剤「ミカクファイン」シリーズが好調に推移している。同社独自の製剤化技術により、風味への影響による使用および使用量制限の対策を図り、美味しさと日持ちを両立させる工夫を施している。

「ミカクファインZ」は、酢酸ナトリウムの抗菌力を維持しながら酸味・酸臭の低減が評価され、食肉加工品をはじめ風味への影響が出やすい煮物、和菓子にも用途が広がっている。また、同社が昨年10月に発売した「ミカクファインBK」は、酸味・酸臭を低減しつつ、優れた防カビ効果・一般生菌の抑制と共