

湿熱処理新でん粉開発

三和澱粉

加工でん粉同等の粘度発揮

馬でんベースに3タイプ品揃え

三和澱粉工業(奈良県橿原市)は、食品の増粘・増量安定目的に湿熱処理でん粉の新商品として「HPシリーズ」を開発、用途開発を始めた。新シリーズは、同社が長年培ってきた独自の湿熱処理技術により馬鈴薯でん粉をベースに複数のでん粉を組み合わせて加工処理したもので、従来品に比べ高い粘度安定性が得られる。新製品は、加工でん粉の食品添加物指定が間近いなか、それを代替可能な高機能でん粉食品素材としてユーザーニーズに対応して今夏より本格供給を始める。

タレ・ソース等の増粘・安定用途に

同社は、これまでに湿熱処理でん粉を世界で初めて量産化し、コーンスターチを原料にした製品「デリカスター」を生産、大日本住友製菓などにも供給してきた。湿熱処理でん粉の製法は、糊化させない程度

の水分を含んでん粉粒子を密閉容器中で加圧、湿度100%の条件下で100〜125℃に加熱して製造する。それによりでん粉粒子内の結晶がより強くなり、耐熱性、耐酸性、機械耐性

し、加工でん粉と同様な機能が付与される。しかしコーンは馬澱に比べ粘度が低く、湿熱処理しても従来品は粘度が出にくかったことから、馬澱を主原料に新シリーズを開発した。その他原料には、同様にコンス

よりも粘度が高いワキシーコーンスターチとタピオカでん粉を組み合わせて使用し、湿熱処理条件を調節することで、目的とする食品の加熱温度に合った製品群を揃えた。製品は、処理条件と原料ソースの比率により、目的とする食品に適度な粘度と物性を発揮する。

タイプの基本品がある。新製品は、ソース、タレ、ペースト状食品などに主に使用されているワキシーコーン加工でん粉と同様な機能を発揮し、増粘剤、安定

剤、ゲル化剤、糊料の目的に使用でき、またレトルト・冷凍安定性にも優れる。すでにソース・タレメーカーで試験が行われ、フレーバーやスパイスをマスキングせず、味を生かすとして好評であり、食品メーカーからも問合せが多く、サンプル出荷している。

3タイプの製品とその特徴は、使用対象食品の加熱温度が比較的低温(94〜96℃)な「H P L」、同じく低温(95〜98℃)の「H P H」、高め(98℃前後)の「H P M」がある。Lタイプは94℃位で早く高い粘度が出て、糖質、食塩との併用で粘度安定性を維持する。Hタイプは、透明性を要求されるタレなどの用途に適するが、その

分機械耐性・耐熱性は少し弱い。粘度特性は架橋でん粉に似ておりその代替が可能。Mタイプは、特に高温や強い機械的力がかかる場合に耐性を持つ。3タイプはいずれも、常温、冷蔵、高温のどの保存条件下でも粘度が安定している。これらの製品は添加物表示が不要で、使用制限はない。同社は、新シリーズ製品について多様な食品へのレシピを用意し提案、市場開発を進めている。