

特集 5
プラントベースフード開発最前線

●Development of Notable Plant-based Foods

注目のプラントベースフードの開発

編集部

アルギン酸で食感・おいしさを改善

キミカでは、アルギン酸の特性を活かした各種製剤を幅広く手がけており、プラントベースミートのおいしさ(食感、うま味など)や歩留まり、作業性向上に着目した取組みに加え、雑穀等を用いた穀物加工品の品質改良(ぼそぼそ食感、口触りの改善など)に焦点を当てたソリューション提案を強化している。

プラントベースミート向けの「昆布酸429S」は、肉だねの原料となる植物性たん白質を結着する、加熱後の保形性や離水防止に効果が高い粉末タイプのゲル化剤。主成分のアルギン酸には加熱・冷却をすることなく常温で素早くゲル化し、素材同士をしっかりと結着させる効果があり、食用油脂にいったん分散してから他の材料に混ぜることで、作業性を損なうことなく良好な結着効果が得られる。ゲル化・成型後は加熱したり煮込んだりしても型崩れせず、離水抑制効果があるため、焼成後の縮みも少なく、ほどよい肉様の食感が実現する。植物性固形油脂

用のゲル化剤「昆布酸ヘルシー」は肉だねに固形油脂(油脂ゲル)として練り込むことで、プラントベースミートに油脂のうま味やジューシー感を付与できる。豚脂代替としても利用でき、背脂を演出するプラントベースラーメンなどにも評価が高く、用途の裾野が広がりをみせている。

また、高たん白低糖質の麺やパンなどに利用される雑穀や大豆粉のぼそぼそした食感を改善するアルギン酸エステル品質改良剤「昆布酸541」「昆布酸542」は、卵白代替のつなぎとしての利用価値が高く、小麦粉製品と同様ののど越しと食感を付与する。アルギン酸エステルとキャッサバ粉を配合したミックス粉「昆布酸NEXT」は、小麦粉の使用量を最大30%置換することができ、各種パンへの利用を提案している。環境負荷の少ない海藻由来のアルギン酸由来製品として、SDGsの観点からも訴求している。