

号 外

食品化学新聞

## 未来の食品産業を 創るひと

食品産業は、新型コロナウイルス感染症の広がりや原材料価格の高騰などにより、絶えず変化を求められてきた。これら乗り越えてこられたのは、ひとえに食品原料メーカー各社で企画、開発、製造、営業に携わってきた一人一人の努力の賜物である。ここでは、これからの食品産業を創り上げていく11人をピックアップし、今後どのように食品産業に関わっていきたいかを話してもらった。

【社内での

主な経歴、

現在の仕事

内容】

2014

年入社、技

術開発部、

品質保証

部、大学へ

の志向を経

て現在に至

る。食品ア

プリケーシ

ョンやアル

ギン酸の機

能性に関する

開発、大

学との共同

研究などを

担当。

【将来の夢】

食の嗜好

性の多様化、

利便性のし、次世代の食品開発追求、世界的な食糧危に貢献したい。



### 株式会社キミカ

技術開発部 ディレクター

並木 友亮

機などさま  
ざまな要因  
により、今  
までにない  
素材を利用  
した食品  
や、新たな  
加工技術の  
開発が急務  
となってい  
る。さまざま  
な素材を  
結着させる  
ユニークな  
ゲル化剤  
「アルギン  
酸」は、海  
藻由来のサ  
ステナブル  
な素材。ア  
ルギン酸の  
特色を活か

# 時代を変えた わが社の一品

～エポックメイキングな製品～

食品産業では、過去に多くのヒット商品が開発されている。その裏には、革新的な技術により誕生した食品添加物・素材や機能性素材の存在がある。これまでと一線を画した食品添加物・素材の開発は、新たな食品産業のトレンドを創造し、「よりおいしく、より楽しい」加工食品を生み出す源泉となってきた。そこで、本特集では、各社の「エポックメイキング」な食品添加物・素材を取り上げていく。新たなブームやトレンド、コンセプトを創った各社自慢の製品がぞくぞく登場する大特集となっている。

## キミカ

## アルギン酸エステル

キミカが製造・販売する天然の海藻から抽出したアルギン酸は、さまざまなテクスチャーを表現することができ、麺・パンなどの食感改良をはじめ、フロントベースフード、介護食など多彩な用途で活用されている。なかでもアルギン酸エステル(PGA)は食品用途で特に用いられることが多く、同社はアルギン酸・PGAを主体とした製剤を「昆布酸」シリーズとして展開。用途や求められる物性によってさまざまなグレードを取り揃えている。

PGAは、海藻由来のアルギン酸にプロピレングリコールがエステル結合した誘導体で、食品では主に増粘・安定用途で用いられる。食品添加物

公正書第一版から収載されている歴史ある食品添加物であるが、当初の需要は乳酸菌飲料の安定化や一部の医療用途など、非常に限られたものであり、国内の市場は10トン程度であった。

キミカでは、20年ほど前に麺やパンなどへのPGAの応用を試みた。試作を繰り返すなかで、PGAが他のアルギン酸類に比べて麺のほぐれやすさ向上に加えて、茹で上げ後の食感維持に優れた効果を発揮することがわかり、チルド麺への利用法が見出された。また、パンへの応用では生地への加水量を増やすことも、パンをポリリユームアップさせ、弾力性や復元性も向上する特徴的な効果が確認された。柔らか

## 麺・パンなどの食感改良

くて潰れにくいパン造りに貢献するPGAは、当時普及拡大が急速に進んだコンビニにおいてサンドイッチ用の食パンに採用されたことがきっかけで、国内の市場が一気に拡大していった。

その後、グルテンフリーや低糖質食品への応用などアプリケーション開発を加速させたことで、より幅広い用途で採用されるようになった。また、少ない配合でも効果を発揮するPGAについて、より使いやすくなるための製剤化対応を進めた。素材の機能に同社の手厚いサポートを加えることで、PGAはユーザーから高い評価を受け、現在の国内市場は約250トンにまで拡大するようになった。