

## 特集序言

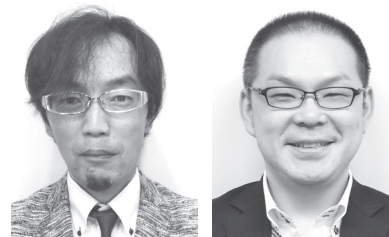
# 「工業技術賞関連」の企画と編集にあたって

仲川 清隆・佐野 貴士

(東北大学大学院農学研究科・株式会社 J-オイルミルズ)

「工業技術賞」は日本油化学会の中でも、油化学工業における顕著な技術的發展に寄与した研究者や発明者に授与される賞で、2019年はハウス食品グループ本社株式会社の宮崎絹子先生ならびに神山和夫先生が受賞されました。

宮崎先生・神山先生は、油脂中に微量含まれる新規リスク物質である、3-クロロ-1,2-プロパンジオール脂肪酸エステル類 (3-MCPD-Es) 及びグリシドール脂肪酸エステル類 (G-Es) を迅速にかつ簡便に、そして精度



高く分析できる手法を開発されました。これまでは、当該物質を分析する際には、「酸」や「アルカリ」を用いて分析することが一般的であり、それらの手法は AOCS 法にも掲載されております。宮崎先生・神山先生は分析の際に、酸やアルカリを使用せず、「酵素」を用いることで、迅速性や簡便性を格段に向上できることを見出されました。開発された手法を他機関でも活用できるよう、基準油脂分析試験法に収載する活動にも尽力され、2016年に日本油化学会 基準油脂分析試験法 基準法 2.4.14-<sub>2016</sub> 「2/3-MCPD 脂肪酸エステル, グリシドール脂肪酸エステル (間接分析-酵素法)」として登録されるに至りました。さらには、農林水産省の平成 29 年度「安全な農林水産物安定供給のためのレギュラトリーサイエンス研究委託事業」を受託され、国内に流通する油脂含有食品中の 3-MCPD-Es 及び G-Es の分析法も開発されました。

そこで、本特集では受賞者である宮崎絹子先生ならびに神山和夫先生に、ご受賞内容に関する総説を執筆いただきました。これまでの分析法の課題や酵素を用いた分析法の開発に至った経緯、その応用性など幅広くご解説いただいております。また、本受賞と関連いたしまして、最近の油脂の成分分析技術に関し、お二人の先生からご解説をいただきました。福島大学農学群の吉永和明先生からは、油脂を構成するトリアシルグリセロール分子種を、ガスクロマトグラフィーを用い汎用性高かつ簡便に分析する手法、及び乳脂肪や乳製品の重要な香気成分であるラクトン類の分析手法について、それぞれご解説いただきました。ブルカージャパン株式会社の上田守厚先生からは、フーリエ変換型近赤外分析計 (FT-NIR) を用いた油脂成分の迅速分析に関しまして、その特長やこれまでの使用例ならびに分析の際の重要なポイントについてご解説いただきました。

本特集が、読者の皆様の今後の研究ならびに開発のお役に立ちますと幸甚です。今回本特集にご理解いただき、お忙しい中執筆いただきました、ハウス食品グループ本社株式会社の宮崎絹子先生ならびに神山和夫先生、福島大学吉永和明先生、ブルカージャパン株式会社上田守厚先生に深く感謝申し上げます。