

食品製造における分離操作

みなさんご存じのように、多くの食品は原料から分離することにより、はじめて製品となります。油は抽出により製造されます。お茶やコーヒーなどは飲用時に抽出される飲料ですが、現在はボトル製品化され大規模な抽出操作が行われています。蒸留酒の製造における蒸留は紀元前から実施されている分離操作です。また、機能性成分の分離回収に加えて消費者に好ましくない成分を選択的に分離除去する操作も実施されています。

今回は、以下の4編の解説記事による“食品分離の特集”です。

- ・超臨界流体の食品・飲料への応用
後藤元信, 本田真己, 根路銘葉月, 田中雅裕, 福里隆一
- ・食品の機能性成分の分離精製法
柳内延也
- ・イオン交換樹脂を用いた焼酎精製技術
宮嶋俊樹
- ・凍結融解による豆乳成分の分画と新規加工食品の開発
守田和弘

特殊な分離溶媒（超臨界流体）による分離、既存の分離手法による機能性成分の分離、実は古くから行われていた焼酎からの不要成分の分離除去、さらには、凍結融解という少し特殊な方法による豆乳成分の分画について解説されています。

いろいろな食品の製造において分離操作は行われています。まだまだ知らない手法や応用事例があると思います。定期的に、食品分離の特集を組んで紹介したいと思います。

日本食品工学会 20周年記念事業として「食品製造工学事典」を出版予定です。食品製造における分離操作の基礎と応用についても網羅していますので、ご一読ください。

小特集担当編集委員 市川創作（筑波大学）
編集委員会委員長 山本修一（山口大学）