

# 食品包材の安全・安心

Profile

著者紹介

三菱商事パッケージング株式会社

内藤 真 Makoto Naitoh

東京理科大学 応用化学科卒 「包材の総合サプライヤー」の視点から“信頼性の高い包材の供給”を目的に、包材工場の設備・管理の調査やアドバイスを行い、包装業界の安定を目標としている。業界誌への寄稿やセミナーを通じて、包装業界に、さらなる安全・安心な包材の供給を提言。海外ではカテラリー類の中国各地の工場の管理と品質向上を推進している。JRCA登録 ISO9001品質管理マネジメントシステム審査員補

## 【はじめに】

食品と包装資材には密接な関係があります。包材は食品の保存・流通に大きな役割を果たし、また食品の開発にも貢献してきました。包材は食品と接しているため、食品衛生のためには、素材の品質や衛生性、包材工場の環境と管理の整備が必要です。このシリーズでは、包材の総合サプライヤーの立場から、食品包材の安全・安心、そして現状と今後について、食品衛生に関わる読者の皆様にお届けしたいと思います。

## 【包装資材の業界】

包装資材には、容器と包装があります。素材には板紙・紙・プラスチック・金属・ガラス・木などがあり、食品用以外に工業用や輸送用などを含めると、容器包装の市場規模は、2017年は5兆6千億円、包装機械は4900億円と推定されています。下の表のように3年間の推移をみると、この業界は安定した業種として確立しています。

### ○包装産業出荷金額 (日本包装技術協会による)

	2015年	2016年	2017年
板紙・紙	2.4兆円	2.4兆円	2.5兆円
プラスチック	1.8兆円	1.7兆円	1.6兆円
金属	0.9兆円	0.9兆円	0.9兆円
ガラス	0.1兆円	0.1兆円	0.1兆円
木	0.1兆円	0.1兆円	0.1兆円
その他	0.4兆円	0.4兆円	0.4兆円
<b>包装容器計</b>	<b>5.7兆円</b>	<b>5.6兆円</b>	<b>5.6兆円</b>



\*写真はイメージです

## ○包装機械出荷金額 (日本包装技術協会による)

	2015年	2016年	2017年
包装機械	46百億円	48百億円	49百億円



\*写真はイメージです

## 【食品包材の種類】

現在、食品に使用されている包装資材は多岐にわたります。プラスチックフィルムや薄紙をシールや貼合した袋、シートやレジン成形した容器、白板紙を打抜いて製函した紙箱、金属をプレスした缶、ガラス瓶などがあり、毎日何気なく見ている、たくさんの種類があります。



### ひとことコメント

**わたしたち包装資材のサプライヤーは、さまざまな素材や加工技術を理解して、食品メーカーにしっかりと、包材の性能や特性を伝える必要があるわけです。つまり原料から加工技術、包装機械適性、流通、消費者の使い方まで理解しておかなければいけません。**

包材には、食品の保存、使い易さ、調理対応、さらに包装機械への適性などの役割があります。これらは目立たないかもしれませんが、多くの種類の包材の素材や加工技術が、食品工場での機械特性に始まり、流通、店舗での消費者への情報提供、消費者の電子レンジ・加熱などに至るまで、品質や安全性などの品質がひとつひとつ確認されている必要があります。

## ○食品の保存

これは食品の賞味期限だけではありません。食品は食品工場では包材に充填してから、小箱や段ボールに入り輸送されます。積載重量や商品どうしの接触や衝撃などから商品を保護しなければいけません。更に、冷凍やチルドなどの長期保存、店頭での紫外線からの保護が必要になります。長期間の保存や内容物の品質により、酸素や水分からの保護も必要です。

**具体的には・・・**

突き刺し強度・シール強度・耐寒性・耐油性・遮光性・防湿性・ガスバリアー性など

## ○使い易さ

保護や保存のためには、頑丈な包材にすればいいのですが、消費者には使いにくくなることもあり、ユニバーサルデザインも要求されます。そのため、開封し易いこと、使用中もこぼれたりしないこと、開封してからもいったん封ができるなどの工夫が求められます。

### 具体的には・・・

袋の切り口(ノッチ)・簡単に剥がせるフタ(イージーピール)、自立する袋(角底・スタンディングパウチ)・口栓やキャップなど

## ○調理対応

コンビニエンスストアや中食の普及により、電子レンジ調理やお湯で温めてそのまま食べられるレトルト食品が一般的になりました。以前は、食品工場で充填した食材を開けて家庭で調理あるいはそのまま食べていましたが、包材から取り出さないうで調理する場面が増えています。包材が熱により品質が変わらない、あるいは狙い通りの味に調理できるかなどが求められます。

### 具体的には・・・

耐熱性プラスチック・加熱蒸気の通気穴(容器のふたの U 字型の穴・蒸気で開封する袋)など

## ○包装機械適性

上の3つをいくらみたしても、包材が食品工場の実際の包装機械に確実にセットして包装され、実際の流通にのって消費者が使用するまで問題がないことを確認できなければいけません。たとえば、食品の保護のため(ガスバリアー性や耐湿性など)プラスチックフィルムを何層か貼り合わせた包材は包装機械を微妙に調整しながら運転する場合があります。食品の特性の違いにより、要求する包材特性や材質のグレードが変わることもしばしばあります

### 具体的には・・・

シール強度・充填速度・不良率・  
運転開始時のロス・検査頻度など



\*写真はイメージです

### ひとことコメント

食品包材には安全・安心、衛生性が要求され、法制化されています。  
食品衛生法の今回の改正では、食品に対しては HACCP が、包材には包材そのものの衛生性と、包材工場の清潔保持と適切な製造管理が要求されています。もちろん包材工場は大規模から小規模までありますが、それぞれ経験と技術でその要求を実現しています。