

## アメリカ合衆国で高まる持続可能な包装技術向上への取組み

埋立地と荒れ果てた施設に残された再利用されないプラスチックと汚染物質は増え続ける一方であり、現在アメリカの産業会は問題を軽減する確実な方法を開発中である。食物や飲料、消費者向け製品の主要メーカーは、環境への100%の中立的立場から、製品を100%の持続可能な方法で包装するより良い方法を現在調査している。コーンから作られる100%の生分解性プラスチックであるPLA（Polylactide 酸によって作られるプラスチック）のような製品で、米 Industry が過去に実験しているが、飲料などの包装を必要とする企業と ConAgra 社が共同で PLA を開発している。また、Natureworks は、PLA のもう一つの鍵となる企業である。

EUでは、委員のメンバーが、新しい技術を導入した全ての商品の検査をしており、プラスチックの使い捨てを全面禁止にする。米国とEUどちらにおいても、生分解性のプラスチックバッグは、食料品店や有料で提供するお店で安く買えるようになっている。

コルゲートバルモリーブやコカコーラ、デュポン、ダウケミカルとケロッグなどの米の大企業は、包装技術と環境への取組みを示すための業界団体を組織している。その目的は、できるだけ「中性物質」に焦点をあて、「環境的に、経済的に、社会的に」責任の持てる技術の開発である。その組織は「AMERIPEN」と呼ばれ、包装技術における環境基準と技術革新を推し進めることを掲げている。調査や政策立案に専念するため、公正取引委員会、非営利団体や政府機関、学術機関などとともに活動している。新しいタイプの会社とは、ConAgra Foods, MeadWestvaco, Sealed Air Corporation and Tetra Pak などである。原材料メーカーや包装材メーカー、ゴミ運搬やリサイクル業者、製品包装メーカー、卸売り業者や小売業者などもメンバーであり、協会はミシガンのランシングに拠点を置き、欧州の協会である European とイギリスの協会である INCPEN をモデルに設立された。

### ●市場

パイクリサーチ（コロラド州ボールダーの企業）によると、持続的な包装セクターと「環境にやさしい」包装の収益は2009年の880億ドルから2014年には1700億ドルにまで増えるだろう。

大きな問題は、「再利用できる」または「環境にやさしい」というような、言葉での定義がないことである。ガラスは環境に優しいという考えのもと、大切な包装素材であるとされる。新しい技術は何年も繰り返し開発され、その中のいくつかの技術は現在、米や欧州で広く取り入れられている。

アメリカンによると、ボトル以外の次世代消費財であるリサイクル可能な堅いプラスチックの量は2008年と2009年からおよそ3分の一増加した。

### ●一流のプレーヤー

この産業でのトップ企業の中には、2月に1億2千万以上のケチャップと、サトウキビの

一部を使って作った食品サービスボトルの販売を予定しているハインツ社がある。コカコーラ社は、元々その技術を開発し、ハインツに技術ライセンスの使用許可を与えている。

ペプシコは、プラスチックやビンを、植物を元とした再生可能な資源で作ることに成功したと発表した。このボトルは、スイッチグラスや松皮とコーンの外皮から作られる。将来ペプシは、びんの材料にオレンジピールやジャガイモの皮といった農業副産物を使う予定だ。新しいボトルは2012年に生産に入ることになっている。

欧州のマーケットは、20年以上にわたって持続的に良い結果を生んでいることもあり、米国より梱包材では進んでいる。その影響はアメリカにも及び、食品や飲料の梱包方法に大きな衝撃を与えるだろう。

中心となる米企業：

- コカ・コーラ社
- Colgate-Palmolive 社
- ConAgra 食品
- ダウ・ケミカル社
- デュポンパッケージと &Industrial Polymers 社
- ケロッグ社
- MeadWestvaco (MWV)
- P&G
- シールドエアー社
- テトラパック社

上記の会社はすべて産業と環境 (AMERIPEN) のために設立された米国包装協会のメンバーである。

イギリスのコカコーラ社は、イギリス国内で再利用されるペットボトルの数を飛躍的に増やすために合弁事業会社をつくと発表した。コカコーラ社もまた、ハインツケチャップの包装材であるサトウキビから作られたボトルを使用する許可を得るため、協力関係を結んでいる。

#### ● 今後の取組み

今後の課題として、プラスチックのような廃棄物または食料廃棄物を用いて、土に分解される包装材を開発するという完全な循環システムをつくることだ。そのほか、製品が鮮度を保ち、品質が低下し始めていないかどうか持続的にチェックし確かめることである。

石油製品である現在のプラスチック包装とその技術は、長期保存に重点を置いているだ

けに品質保持には長けている。それと同じように植物原料を用いる新しいプラスチックも、消費者が期待する外観の問題を解決する必要があるのだ。また、植物プラスチックは急いで包みを開けたりすると非常に大きな音がする。それらの問題をもっと深い部分まで調査する必要があるが、植物とその他の廃棄物から作られる新しい製品は今後市場に登場し続けるだろう。