

技術士包装物流会 11 月度特別講演会 講演要旨

日時	令和5年11月13日(月) -- 18:00~20:00
場所	TEAMS による WEB 配信
演題	「包装の未来に対する提言と今後への期待」 ～我が国包装界第Ⅳ世代に向けての考察～
講師	有田技術士事務所所長 有田俊雄
内容	

1.有田俊雄「人生3毛作時代」のプロフィール

2. データでみる包装産業第Ⅰ、第Ⅱ、第Ⅲ世代

- 第Ⅰ世代(1956-1976) 高度成長、海外技術導入
米国に追いつけ追い越せ、公害の時代 第一次オイルショック(1973)
- 第Ⅱ世代(1976-1997) 安定成長
省エネ・省資源・軽薄短小へ。大量生産・大量消費・包装ゴミ大量発生 of 時代
- 第Ⅲ世代(1997-2023) ゼロ成長
気候変動と海洋マイクロプラスチック汚染問題、CVS、デジタル化、EC の台頭。生活者はモノからコトへ。

3. 日本の包装産業の現状

1976-1997 年をピークに成長が止まり横ばい状態。
世界の成長からも後れをとっている。しかし、個社単位では実力はある。
世界における食品包装発明特許上位所有者には日本企業がずらり

4.Flexible Packaging の先端は今どこに？

- 世界の軟包装は、Stand-Up, Shaped, Zippered から、Stick, Retort, Transparent Barrier, Spouted と、日本発技術を基に成長を遂げている。
- 世界の包装市場は、技術およびビジネスの進化により、今後 5 年間でさらに成長する。年平均成長率(CAGR) 2.8%の伸びを示し、2019 年の 9,170 億ドルから 2024 年までに 1 兆 500 億ドルに増加する。アジアは世界の包装材消費の最大の市場であり、北米、西ヨーロッパがそれに続く。
- 日本は世界市場の 5%に過ぎない
対比)2021 年(推定) 世界市場 111.4 兆円(9,690 億ドル、115 円換算)
日本市場(包装資材) 5.65 兆円(491 億ドル、115 円換算)

5.包装第Ⅳ世代とは、包装未来への展望

包装未来の展望には、未来を過去の延長で考えるフォアキャストではなく、2030 年または 2050 年のあるべき姿をデザインし、それからバックキャスト

グして、現在から未来への具体的な道筋（マイルストーン）を描くことがポイントである。

提言1：包装第IV世代における社会的課題と包装の成果目標

提言2：今、求められている技術

提言3：個社単位での変革には限界がある

提言4：次世代包装人に求めること

提言5：包装業界に求めること

6.包装業界の課題と対応

(1)「リサイクルのための包装設計ガイドライン」世界的標準化

世界包装機構 WPO (World Packaging Organisation) がリサイクルを支援。

WPO Packaging Design for Recycling の日本語版が完成。近く公表予定。

すでに、WPO HP には掲載済み。 <https://www.worldpackaging.org/wpo/45/#bottom>

(2) 今求められている技術

- ・原材料 天然・木質系のバイオポリマー、機能性バリア材料
- ・加工 無溶剤型加工プロセス、デジタル印刷、水性フレキソ印刷
- ・リサイクル 使用後に、フィルムと紙とが容易に分離、電子透かし印刷
- ・フードロス削減 センサー組み合わせによる賞味期限表示

(3) 物流の2024年問題

- ・働き方改革関連法(2018年7月公布)：ドライバーの労働時間に上限
- ・ドライバーの時間外労働時間を年間960時間に制限。一人当たりの走行距離が短くなり、長距離でモノが運べなくなる。

⇒25年度で14万人の運転手が足りず、13%の物が運べなくなる。物流の停滞による需要減で、30年には国内総生産(GDP)が10兆円押し下げられる
企業にとってトラック確保が事業継続の上で最優先課題となる

(4) 変革への道筋

- ・個社単独での変革(有機的成長)には限界がある。競争から協働へ。脱祖業。
- ・包装のプロを目指して必要な要件とは？ 仲間作りと自己実現。

7.包装業界に求めること：「稼ぐ力」と「ヨコの連携」

日本の包装は、“脱ガラパゴス”を目指せ。日本の常識は、海外の非常識

日本包装業界ならではの高品質・低価格・短納期技術……。それなのに、何故、成長率や収益体質で海外に後れをとっているのでしょうか？

「包装の新しい価値創造を実現し、魅力ある包装産業」を取り戻すためには、規模とスピード感をもってリスクをとり、挑戦する姿勢が必要。

8.おわりに

我々(包装産業と包装人)の存在意義(パーパス)は、WPOが提唱するように、「よ

り良い包装を通じて、より多くの人々のために、より良い生活の質を」にある。包装
未来の展望には、未来を過去の延長で考えるフォアキャストではなく、未来
(2030年、または2050年)のあるべき姿をデザインし、それからバックキャスト
ングして、現在から未来への具体的な道筋(マイルストーン)を描くことがポイント
である

文責 成田淳一