

# 第 170 回技術士包装物流会関西支部研究会議事録

2023 年 12 月 19 日  
関西支部長 真野仁孝  
作成 野々山 和行

開催日時: 2023 年 12 月 16 日(土) 18:00~19:30

開催場所: KITENA 新大阪(大阪市東淀川区)及びリモート(Zoom 方式)の同時開催

出席者: 22 名(会場: 14 名、Zoom: 8 名)

## 1. 真野支部長挨拶

## 2. 講演会

演題:「多様なニーズに合わせた最適な段ボール提案の取り組み~心までも含むセツカートンのパッケージ」

講師:木野元 朝幸 氏 セツカートン(株)

### <要旨>

セツカートン株式会社は顧客の多様な要求に対応する提案を行い、「心までも含むパッケージ」をスローガンとし、顧客感動に繋げる取り組みを行っている。今回はセツカートンの提案やパテント事例を紹介する。段ボールの形状提案だけでなくデザイン、環境問題対応、他社とのコラボによる特殊原紙や段ボール以外の素材の活用、災害時の「暖段はこベッド」供給による社会貢献など、幅広い取り組みを紹介したい。

### 【概要】

#### ① 会社概要

- ・段ボールケース・シートの製造販売。
- ・段ボール製品や関連製品の取扱い。
- ・本社:兵庫県伊丹市、東京都品川区

#### ② セツカートンの取組

##### 【提案活動】

##### 1. 段ボール強度 UP(「carton box」2021 年 10 月号)

- ・風車積みから棒積みへの変更に加え、オーバーハング(パレットはみ出し)をやめることにより 45%強度を UP することができた。\*『段ボールハンドブック』全国段ボール工業組合連合会発行より。
- ・内容物の入れ方を変更し、箱の圧縮強度が最大となる、ケースサイズ縦横比を 1.4:1 に近づけた。  
\*五十嵐清一著『段ボール箱圧縮強さの解析と実務』㈱クリエイティブ日報出版部発行より。

##### 2. デザイン提案(「包装技術」2023 年 7 月号)

- ・アパレル通販用段ボールケースの提案。仕事や家庭を持つ、おしゃれ好きな女性が共感できるデザインを提案。

##### 3. 通販用ラックケース(「包装技術」2023 年 7 月号)

- ・通販の流通センターでのラックに設置し、商品を保管。商品の量やサイズに合わせて、移動できる仕切りで、空白スペースを有効活用。

##### 4. 食品流通用「スマイルトレイ」(「包装技術」2022 年 10 月号)

- ・ワンウェイ化のため、コストを重視。
- ・使い捨てのため、衛生的。
- ・洗浄などの必要がなく、管理が簡易。

##### 5. SRP( シェルフレディパッケージ)

- ・ウェーブカット ラップア라운드 SRP(開封用補助罫線 特許 6531024 号)

##### 6. 「ハイブリット罫線」

- ・コルゲートで表ライナ側からも罫線を入れ、JIS0201(A 式)ケースの蓋(フラップ)部分を「外折り」し易くした。  
⇒フラップ外折により、手作業であるが内容物が入れ易くなる。

##### 7. その他

- ・テープレス箱、書籍包装、保管中のケース内虫混入防止、コスト削減ワンタッチ、底板不要ワンタッチ

#### ③ 他社とのコラボ

##### 1. 株式会社昭和丸筒:「高圧洗浄機用段ボールパレット」

- ##### 2. 日本マタイ株式会社:「アクアコートを使用した機能性段ボール」⇒アクアコートとは、日本マタイ(株)製原紙「アクアコート」で段ボールシート張合を行った、機能性段ボールをいう。主なアクアコートとして、「耐水・撥水コート」、「耐油コート」、「防湿コート」、等がある。

#### ④ 環境への取り組み

- ##### 1. シーリングライトの環境負荷削減:JPI 2022 年日本パッケージングコンテスト 電気・機器包装部門賞 受賞
- ##### 2. C フルーツ:日本では A フルーツが主流だが、フルーツの世界標準化に向けて、シート厚みが約 1mm 薄くな

ること、及び年間 11 万トンの中しん原紙の節減等の環境面のメリットをアピールしている。

3. 軽量原紙 ETS120、RCM100:軽量ライナ 120(ETS120) や軽量中しん 100(RCM100)は包装資材の軽量化や CO<sub>2</sub>の排出量の削減が図れる。
4. 軽量中しん LCC120:レンゴグループは、「軽薄炭少(けいはくたんしょう)プロジェクト」を開始。目的は「段ボールをもっと軽く、薄く、CO<sub>2</sub>を少なく」すること。
5. インキ集約:40 色以上⇒18 色へ
6. FSC(Forest Stewardship Council®:森林管理協議会)認証を取得。

⑤ 災害支援

- ・豊富な災害支援実績と幅広いネットワーク:全国の 249 自治体と防災協定を締結。具体的な製品として、「暖段はこベッド」、「暖段まじきり」など

【質疑応答・ご意見】

Q:これまで、積み付け方法として、「風車積み」の方が「棒積み」よりも強度があると誤解していた。

A:積み付け方法変更とオーバーハング(パレットはみ出し)をやめることにより、最大 45%強度が増す。

Q:日本や中国では、C フルートが普及せず、A フルートが主流である理由の一つとして、高湿度であることは関係ないか？

A:明確には調べていないが、関係は薄いと思われる。欧米で C フルートが多用される理由の一つとして、店頭ディスプレイなどのカラフルな印刷が多いことが考えられる。

Q:「耐水・撥水コート」段ボールの話があり、これは青果物等にも有用かと考えるが、コストはどれくらいアップになるか？

A:コストは約 3 倍となる。この点が、今後の課題と考えている。

Q:御社の従業員数に対する売上高(一人当たり売上高)が、同業で以前コンサルをしていた会社の約倍となっている。その理由を知りたい。(感想のみ)

Q:御社のパテントの数が多い。これは会社として積極的な姿勢を表していると捉える。(感想のみ)

◆次回の研究会(第 171 回研究会)

- ・2024 年 2 月 15 日(木)18:00~19:30 講師:松井仁司氏  
テーマ:「バイオプラスチックを巡る最近の動向(仮)」

以上