

## 第 182 回 技術士包装物流会関西支部研究会議事録

2026 年 2 月 27 日

関西支部長 真野仁孝

作 成 清水敏之

1.日時： 2026 年 2 月 26 日（木） 18:00～19:30

2.方法： 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

3.参加者： 19 名（リモート 11 名、現地 8 名）

### 4.支部長挨拶：

岩崎工業(株)さまには大阪万博での出展時に各種の取組みをお伺い、ご講演を依頼した。

### 5.講演会内容：

演題：「PX を通じた持続可能な社会実現 X に取り組むことによる新価値創造」

講師：岩崎工業 株式会社 代表取締役社長 岩崎 章浩 氏

講師自己紹介のあと、プラスチックに対する考え方の紹介があった（「マイナスチック」から「プラスチック」へ等）。バイオマスプラを活用した商品開発における苦労などの紹介を頂いた。

#### (1) 岩崎工業(株)の紹介

1934 年創業、本社は奈良県大和郡山市。従業員は 120 名。工場は松阪中核工業団地内にあり、一部ベトナムの 4～5 社から OEM を受けている。全体の 1～2 割が海外生産。はばたく中小企業 300 社に選出、関西ものづくり新撰を受賞。医療機器の生産も開始。

#### (2) 取組みの紹介

DX は単にデジタル化だけではなく、業務が変わる必要がある。既存業務の見直しによる定型化にデジタルを活用、空いた時間を定型業務以外への取組みに充てている。

3D プリンタ活用で開発効率化を進めており、特に金型不要の点がメリット（期間は 3 か月→1 日弱に短縮）、開発になくってはならない存在になっている。

小売り向け以外に EC を活用、マーケティング強化のため国内外向け EC サイトの内容を強化、インスタグラム、X など SNS 活用し、直接お客さまと繋がる施策を進めている。

#### (3) PX（プラスチックトランスフォーメーション）

新たな目線での変容を作ること PX と呼称し、DX、GX を基盤として PX により新しい価値の創造の一端を担うことを目標、プラスチックの価値向上、脱炭素・循環型社会への寄与を目指している。

素材の在り方として脱石油プラの活用、製造・技術的対処として軽量化やリサイクル化のための単一素材化のほか、使用エネルギー削減や生産方式変更によるコストダウン、販売後にどのように循環させるかの取組みも進め、持続可能なサイクルに繋げることを考えている。

そのなかでバイオプラは PLA などで開発・製品化を進めており、化石資源使用量削減、ゴミの削減から重要と認識している。その他、石灰石系、スギ間伐材系、竹、卵の殻、おむつの切れ端などを添加した成形品などの上市を進め、ホテル・旅館向けに販売中。添加剤が食品包装に不適なため非食品用（ゴミ箱が中心）で展開中。またライスレジンについては GMS 向けで開発中。これらの添加により耐熱性向上の効果など。

熱エネルギー使用量削減は特殊な核剤を使って成型温度低下させたものを開発、UL ラベル取得済みとのこと。

TOPPAN さまとの協業もあり、印刷ヤレなど活用、ごみ箱を試作し近辺の中学校に寄贈、あわせて出前授業も実施。

医療機器の取組みとして分離ガス式針無し注射器を開発、バイオ PC（Durabio）を使用し環境にも配慮したものとなっている。

#### (4) 質疑応答

**Q1** PLA をメタネーション触媒として使う点は参考になった。プラに対する愛着を感じる。生活に必要なものであり、自信をもって進めてほしい。

A1 開発を進めていきたい。

**Q2** 環境対応材料における課題としてコスト問題があるが、具体的な対応は？

A2 製造方法の改良や工程削減などで対応。コロナ禍以降、価格転嫁が進めやすい環境になっているが、価格転嫁ができない場合は廃盤などで対応。

**Q3** デザイン、設計の担当者はどのように進めているか？

A3 年齢ごとに持ち味が違い、役割を分担。社内完結や外注化など様々なケース。

**Q4** バイオマス材料はコスト、耐熱性、強度が課題になるのか？

A4 バイオマスというだけでは消費者に手に取ってもらうのは難しい。素材にあった用途が必要で独自の商品開発が課題。その次が値段。強度や耐熱性が問題にあることもある。

**Q5** 食品中の自由水をコントロールする材料としてバイオマス材料は活用できないか？

A5 他の素材との組合せで考えていきたい。

**Q6** 竹などを使った製品での匂いの問題は？

A6 竹では匂いはしない。積極的に匂いを残すのは加減が難しく考えていない。

**Q7** 紹介中だった耐熱性について 140℃も要求されるケースがあるか？

A7 評価のため。電子レンジ対応は 140℃耐熱性が必要。中に入れているガーゼに添加剤がブリードアウトするなどのチェックに活用。

◆次回の予定：2026 年 4 月 23 日 研究会（関西支部開催）

以上