

印刷技術懇談会 2023年11月月度例会（第517回）

『JAPAN PACK 2023 で見えたパッケージ市場における印刷会社のチャンスとは？』

山下 潤一郎氏（ブライター・レイター代表）

- 日時：2023年11月17日（金） 18:30～20:30（参加者 20名（内 Zoom 4名））
- 場所：東京ウィメンズプラザ 視聴覚室
- 講演要旨

パッケージ印刷は、印刷産業の中では売り上げの微増が続いている分野である。今回はブライター・レイター代表の山下氏から、JAPAN PACK 2023 展について講演をして頂いた。そこから見えてくる「発見」「興味」「トレンド」等から、印刷会社にとって、それをどのようにビジネスチャンスに結びつけるかという内容だった。

以下が、講演の骨子である。（このレポートでは、構成を入れ変えてまとめた。）

- ✓ 大手印刷会社の状況／消費者の動向
- ✓ JAPAN PACK 2023 の報告
- ✓ その他、秋の展示会からのトピック
- ✓ パッケージ市場における印刷会社のビジネスチャンス!
- ✓ Next steps



JAPAN PACK 2023 の入場者数は、4 日間で 36,338 人と発表されており、IGAS 2022 が 5 日間で 33,078 人という数字と比較すると、IGAS よりもよりもやや賑わい感あったのではないだろうかと思われる。この展示会のオフィシャルテーマは、「生産ラインの自動化・効率化 持続可能な社会に向けて」だった。

山下氏は今回の展示会のキーワードを大きく「サステナビリティ」と「全体最適化」という2つのポイントで整理した。前者に関しては、EB 照射、水性インク、紙化(脱プラ)、アップサイクル紙（循環資源混紙）、生分解性プラスチックなどの技術や商材の紹介があった。後者に関しては、DX、ロボット、AI などについての言及だった。

かつての包装機材展と言えば、文字通り機械と材料が中心で、「効率化」や「省力化」がテーマだったが、現在では、社会から求められているものも、新しい技術の軸も大きく様変わりしたことに改めて気づかされる。いかに環境親和性を高くするか、いかに CO2 排出を削減できるか、いかに資源を無駄しないか、いかにデジタル技術を活用していくか等々であろう。

プレゼンの導入部分で、超大手の印刷会社（DNP、TOPPAN）の中期事業計画への言及があり、かれらが「祖業」とも呼べる「印刷」についてどのように考えているかを知ることができた。DNP は「再構築事業」とし、TOPPAN 社は「要見直し事業」としている。筆者は、そのプレゼンのページを見た時に、「軽い驚き」を覚えたが、同時に「やはり」という思いもあった。そもそも超大手印刷会社の事業計画の存在すら気に留めたことはなかったが、「この時代」において、彼らが「印刷以外」で何を意識しているのかということを読み取ることができる。

翻って、中小企業がほとんどの印刷会社は、超大手とは異なる事業戦略を描かなければならないだろう。しかしながら、超大手印刷会社の非財務戦略に関する部分（人材、ESG、サステナビリティなど）は参考になるように思える。

山下氏は今回の講演を「Package 市場における印刷会社のビジネスチャンス」ということで総括した。一言でいえば、「サステナブル+αの新しいアイデアを練りつつ、同時にデジタル技術のさらなる実装を進める」ということになるだろう。

社会や経済動向に関して様々な情報を提示しながらの講演で、印刷ビジネス系コンサルタントとしての山下氏らしいプレゼンだった。参加者にはヒントや収穫があったものと思われる。

.....以下、メモ.....

■ 山下 潤一郎氏のプロフィール

- ✓ 1968年9月8日生まれ（現在55歳）
- ✓ 静岡県浜松市出身
- ✓ 国際基督教大学（ICU）卒業後
- ✓ 米国系戦略系経営コンサルティング会社
- ✓ 欧州系通信機器メーカー・国内インターネットサービス企業の市場調査部門
- ✓ 米国系デジタル印刷市場調査会社などを経てブライター・レイターを設立
- ✓ 現在に至る。

■ ブライター・レイター（Brighter Later）について

- ✓ 「プリントをもっとつくる、使う、残す」をお手伝いするビジネス
- ✓ AI、ICT、Sustainable(持続性)など市場のルールが様変わりしている昨今、「印刷会社」を主な対象としてサポートを行う。
- ✓ 印刷機材メーカー、資材メーカーのサポートも行う。
- ✓ drupa 2024年のツアーも企画している。（ブライター・レイター主催）⇒ 参加者募集中

ブライター・レイターについて  **Brighter Later**

**プリントをもっと
つくる・使う・残す！**

- ✓ 印刷サービスをデザインします！
- ✓ 印刷機材・資材の開発や販売を支援します！

↑

マーケティング x ICT x 印刷 の知見

 講師について：山下 潤一郎
静岡県浜松市出身，1968年9月8日生まれ，国際基督教大学出身

by 江口寿史氏 **Brighter Later**

■ JAPAN PACK 2023 の概要

JAPAN PACK 2023 概要 日本包装産業展



- ・ テーマ：未来への包程式 - 当たり前のその先へ -
- ・ 会 期：2023年10月3日（火）～10月6日（金）
- ・ 会 場：東京ビッグサイト 東展示棟 2～6ホール
- ・ 展示規模：出展社数 412（2023年8月22日時点）
- ・ 開催目的：
国内外の包装機械、包装資材、包装材料加工機械、食品加工機械、医薬品・化粧品・日用品製造機器、物流機器、それらに関連する技術・サービスを展示公開し、産業の合理化と国民生活の向上に寄与するとともに貿易の振興を図り、包装関連業界ならびに需要業界の発展を通じて、より良い社会の実現に資することを目的とする。

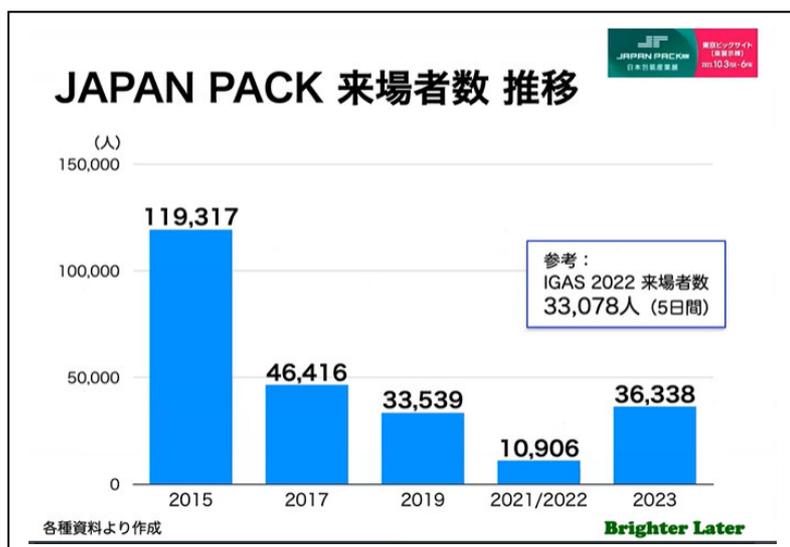
Brighter Later

- ✓ JAPAN PACK は、かつては「日本包装機材展」という名称だった。現在は「日本包装産業展」
- ✓ TOKYO PACK（東京国際包装展）との比較

<https://www.tokyo-pack.jp/about/feature.php>

- 「さまざまな業界で活躍している包装資材・容器、包装機械を中心に、調達から生産、物流、流通、販売、消費、廃棄・リサイクルに至るまでのあらゆる分野を網羅した世界有数の国際総合包装展です。」
- 開催年が JAPAN PACK とは重ならないようになっており、次回開催は 2024 年

■ 来場者数の推移



- ✓ IGAS との比較
 - 入場者数（展示会場は同一）
 - ◇ JAPAN PACK 2023 ⇒ 4 日間で 36,338 人
 - ◇ IGAS 2022 ⇒ 5 日間で 33,072 人
- ✓ 2021 年は東京オリンピックと重なって 2022 年 2 月に開催日を移行せざるを得なかった。
- ✓ 2022 年はコロナの第 6 波の影響が顕著

■ JAPAN PACK 2023 の開催テーマ

JAPAN PACK 2023 開催テーマ

生産ラインの自動化・効率化 持続可能な社会実現に向けて：



われわれの生活に欠かすことのできない包装および関連産業の最新機器・技術を展示公開、そして体験。
バリューチェーンで全体最適を実現する「包程式」が、あらゆる生活必需品の生産から流通、消費、廃棄にわたる多種多様な課題を解決する。
見せつけよう、包装のチカラを

- ✓ 商品力向上の価値を創出
- ✓ 販売力促進の価値を創出
- ✓ 持続可能社会 x 包装 の価値を宣言

包程式：

- ・ 具現化された、包装における多様なソリューション
- ・ 生産現場の自動化・効率化、持続可能な社会への対応、安全安心の実現、市場の拡大等の様々な喫緊課題に対する解決策

Brighter Later

■ JAPAN PACK 2023 のキーワード

JAPAN PACK 2023 キーワード

✓ サステナビリティ：

- ✦ 機材、資材、商材、物流、サービス、など

✓ 全体最適化：

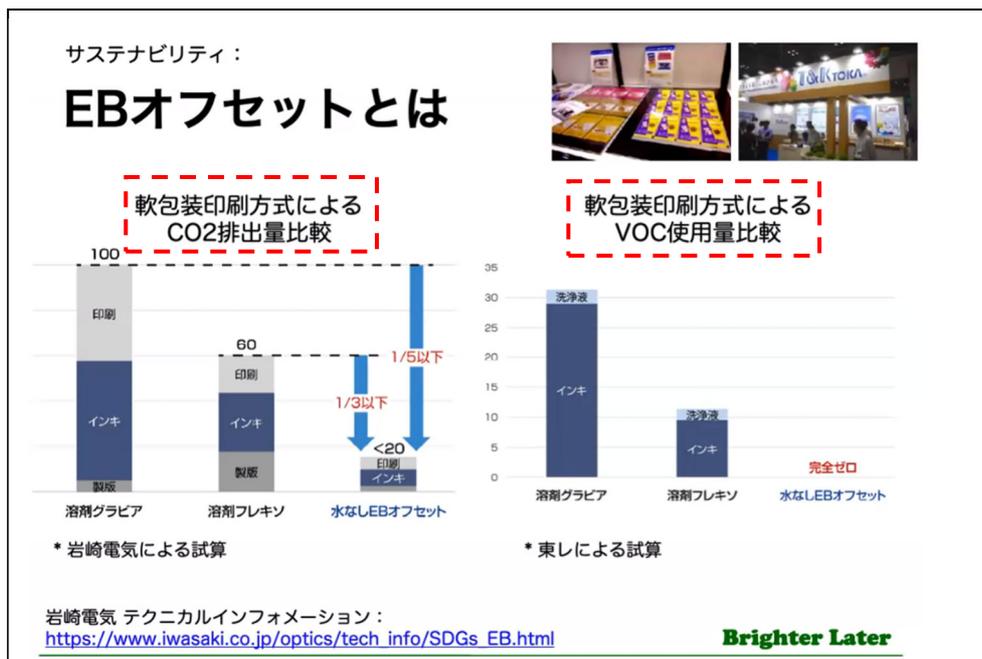
- ✦ 工程内、工場内、社内、パートナー間
- ✦ 生産性、品質、人員、コスト、など



Brighter Later

■ EB オフセットの提案（ミヤコシ）

- ✓ EB（電子線 Electron Beam）はすでにいろいろなところで使用されている。
 - 食品、医療用包装材料の滅菌、滅菌
 - 天然ゴム、タイヤ用ゴムの架橋
 - 接着剤の効果
- ✓ EB の印刷分野への応用
 - メリット
 - ◇ CO2 の排出量が大きく削減できる。
 - ◇ VOC の排出量がゼロにできる。
 - ◇ 発熱が少ないのでメディア(紙、軟包装など)に対しての影響を与えない。
 - デメリット
 - ◇ 設備や資材（インキ）が高価
- ✓ 展望と関連情報
 - 現在は検討段階のところが多い。
 - 韓国では導入が始まっているという情報もある。
 - 2024年の drupa で EB についての展示はあるか？
 - T&K TOKA : EB オフセットインキの提案あり
 - CO2 削減効果、VOC 削減効果のデーター（下図）



■ 水性インクジェット機、水性フレキソ印刷

- ✓ 水性インクジェットの印刷サンプル展示（シンク・ラボラトリー）
- ✓ 水性フレキソ印刷のサンプル展示（TOPPAN）
- ✓ フレキソ印刷はなぜ日本で広がっていかないのか???



■ ラベルレス化

- ✓ ラベルレス用印刷機
(筆者メモ)

<https://industry.ricoh.com/thermal/labelless>

➤ メリット

- ◇ 廃棄物の削減
 - 熱転写リボンが不要
(リボン印字)
 - ラベル貼り付けのコスト削減 (ラベル印字)

➤ 原理

- ◇ プラスチックフィルム層に事前に記録層を塗布
- ◇ レーザーやサーマルヘッドで記録層を活性化させ印字



■ 「紙化」による脱プラ

✓ DNP

https://www.dnp.co.jp/biz/solution/products/detail/10159089_1567.html

- 紙製のパッケージ(内側にはフィルムが貼ってある)
- 一部を紙に変えることによりCO2排出量を削減するという考え方
- ブースの説明担当者いわく「日本人は『紙』を使用すると環境親和性が高まると捉える傾向がある」
- 「欧米は『再生プラスチック』の使用により、リサイクル性を高めていくと考える。」



✓ 吉田印刷所 (新潟県五泉市)

- 「グラスイン紙」によるパッケージ

<https://www.ddc.co.jp/news/archives/20221111-090000.html>

<https://glasspack.jp>

- ◇ 100%紙でありながら中身が見える特徴あり
- ◇ PPの包装資材の代替品
- ◇ 印刷が可能

■ アップサイクル紙

✓ 王子エフテックス

✓ 循環資源混紙「MEGRISH」

- 「生産時に発生する廃棄物を紙に抄き込んで再利用する」という考え方
- (右の写真の事例)
 - ◇ タオルで有名な今治で、タオル製造時に出てくる糸の不要部分を廃棄しないで、厚紙に抄き込んで包装用の紙パッケージを作る。
 - ◇ 紙袋にも活用できる。
- 課題
 - ◇ 同一の用紙ロットが5トンになってしまう点をどう考えるか？(小ロット化対応への期待あり)



■ 生分解性プラスチック

- ✓ レンゴー
- ✓ REBIOS (レビオス)

「『REBIOS』は、バイオマス由来のセロファンや紙を最大限に活用することにより、高いバイオマス度と生分解性を有します。また、生分解性樹脂との複合によりヒートシール性や防湿性も付与され、食品、日用品、衣類、衛生材料などのパッケージとして、幅広くご使用いただけます。」

https://www.rengo.co.jp/news/2020/20_news_040.html



全体最適化の視点から

■ サスティナブル包装ライン (大森機械工業)

<https://omori-web-exhibition.com/sustainable.html>

- ✓ Switch to paper

「環境問題の対応としてプラスチックフィルムから紙包材への切り替えを行いたいが、コスト・機能性などがかみ合わないというジレンマに対し、包装機側で何か問題解決のお手伝いが出せないかという観点から検討・開発を行っています。」

- ✓ 個包装機と外包装機をロボットアームで連結
(ロボットアーム部分の写真撮影は禁止されていた)
- ✓ 搬送/供給の機能を、ロボットアームで行う方法は新しい技術。(ベルトと比較してどうか?)

全体最適化：
大森機械工業
サスティナブル包装ライン

<https://www.youtube.com/watch?v=Oq3jN02rEB4>

NSW-7000BX + ロボット供給機 + NSW-7600BX
フードロス削減・省人化・脱プラスチックのご提案！
Switch to paper! -紙化へ-

Brighter Later

■ ワンストップ DX サービス

- ✓ TOPPAN NAVINECT (ナビネクト)

<https://navinect.jp/>

<https://navinect.jp/app/feature-DX/>

「創業以来、印刷物をはじめ多様なモノづくりを担ってきた TOPPAN。設備も場所も作るモノも異

なるさまざまな工場・製造現場を効率化・標準化すべく日々工夫を積み重ねてきました。それらのノウハウを分類・体系化し、お客さまの規模や課題に合わせて提供できる形にしたものが NAVINECT です。」

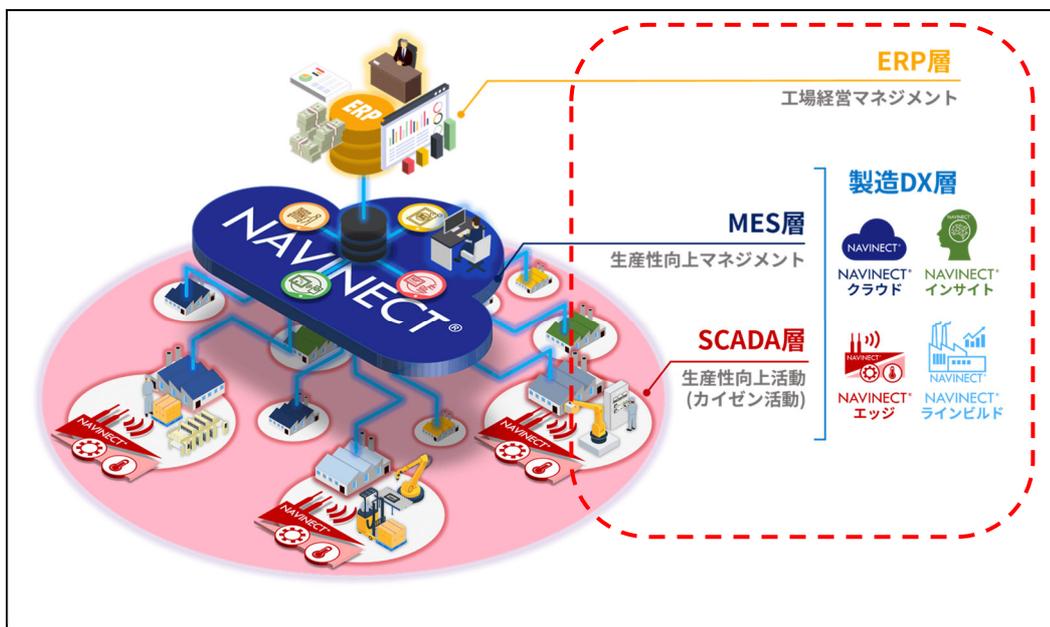
- DX 対応で、何から手を付けたら良いかわからないという企業向けのサービス
- IT 企業が開発した DX サービスではなく、製造現場の経験をベースに設計された DX 構築サービス

◇ 製造 DX 層

- SCADA 層（生産性向上活動（カイゼン活動））
- MES 層（生産性向上マネジメント）

◇ ERP 層（工場経営マネジメント）

- 営業情報、マーケティング情報との連結



■ **パッケージ市場における印刷会社のビジネスチャンスのポイント**

✓ **サステナブル+αな素材を活用した印刷サービスを企画・提供する。**

➤ サステナブルな資材への置き換え（紙への置き換え、生分解性プラスチックへの置き換えなど）のみだと「コスト」の話だけになり、置き換えが進まないだろう。

➤ αの部分：機能性、情緒性などの付加が必要であろう。

◇ 資源循環型の「アップサイクル紙」の利用（P.7）

◇ 富山スガキの事例 <https://www.sugaki.co.jp/>

• 富山スガキ：薬のパッケージを作っている印刷会社

• 「糊付のないパッケージ」(Non-glue package)
⇒ コスト削減化

• 「添付文書一体型パッケージ」⇒ 大きく展開できるパッケージなので、内側に様々な情報（能書など）を印刷できる。



➤ TOPPAN EASY ORDER PACK https://www.easy-order-pack.jp/anypage/eop_towa

✓ **顧客の全体最適化に貢献する印刷サービスを企画・提供する。**

➤ IoT x 第3世代AI x 第4世代AI

➤ 協業ロボット

➤ GTB emba <https://www.emba.jp/>

◇ パッケージ制作 DX システム

➤ 澁谷工業 <https://www.shibuya.co.jp/outline/index.html>

◇ 飲料工場の DX 推進を支援

➤ ナンバーワンソリューションズ <https://no1s.biz/service/ihuman/>

◇ 顧客対応サポート AI

大手印刷会社の動向&消費者の動向

■ 大手印刷会社は「印刷」ビジネスをどうとらえているか？

✓ DNP

➤ 2023年から2025年の中期経営計画

https://www.dnp.co.jp/news/detail/_icsFiles/afieldfile/2023/05/17/info_20230517_3.pdf

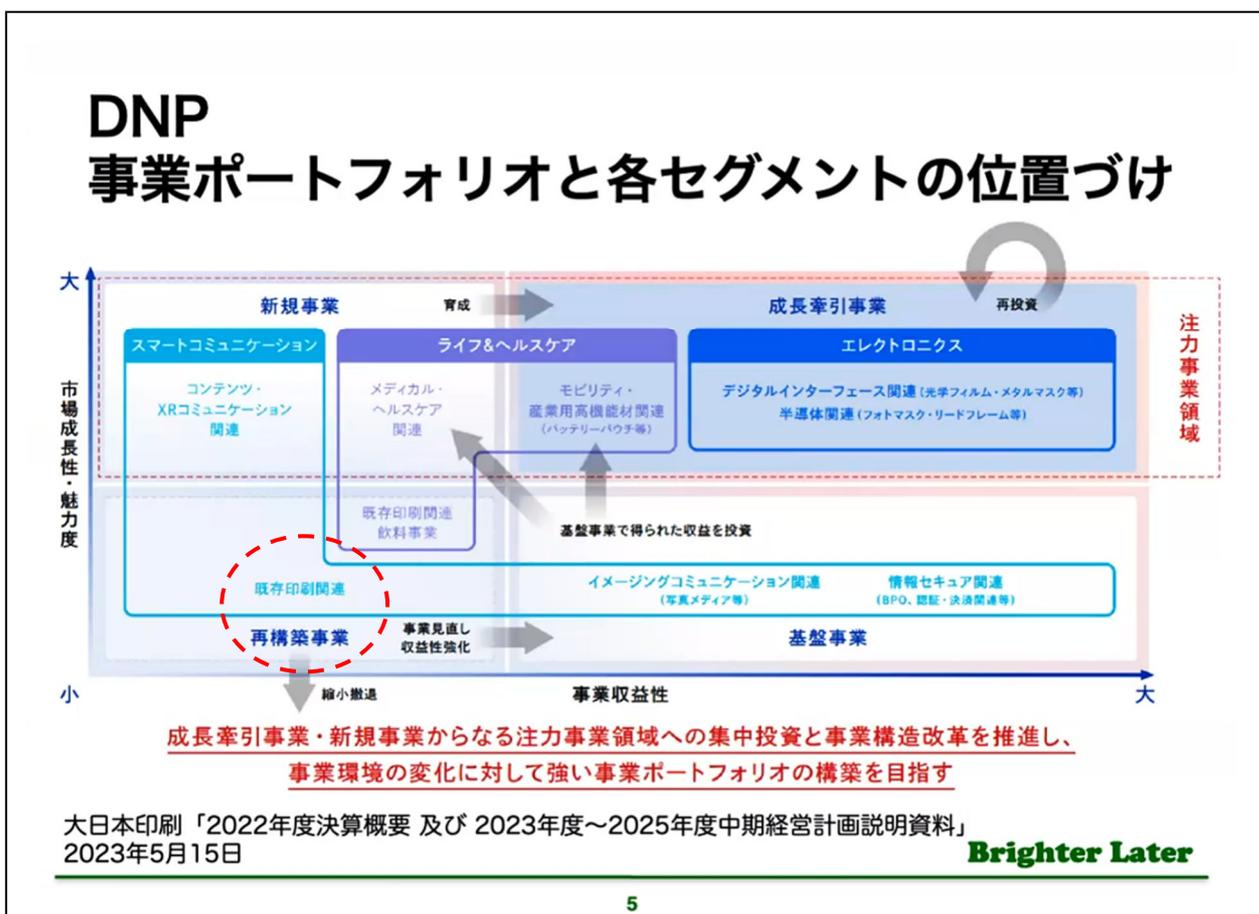
➤ 「既存印刷関連」は「再構築事業」としてみなされている。

◇ 「既存印刷関連」＝商業印刷、出版印刷、パッケージ印刷

◇ 市場成長性、魅力度：小さい

◇ 事業収益性：小さい

◇ 今後は、「縮小撤退」となるか、あるいは「事業見直し」「収益性強化」となるか。



✓ TOPPAN

➤ 「新中期経営計画」

https://ssl4.eir-parts.net/doc/7911/ir_material_for_fiscal_ym3/133452/00.pdf

➤ 「要見直し事業」（以下の印刷ビジネス分野）

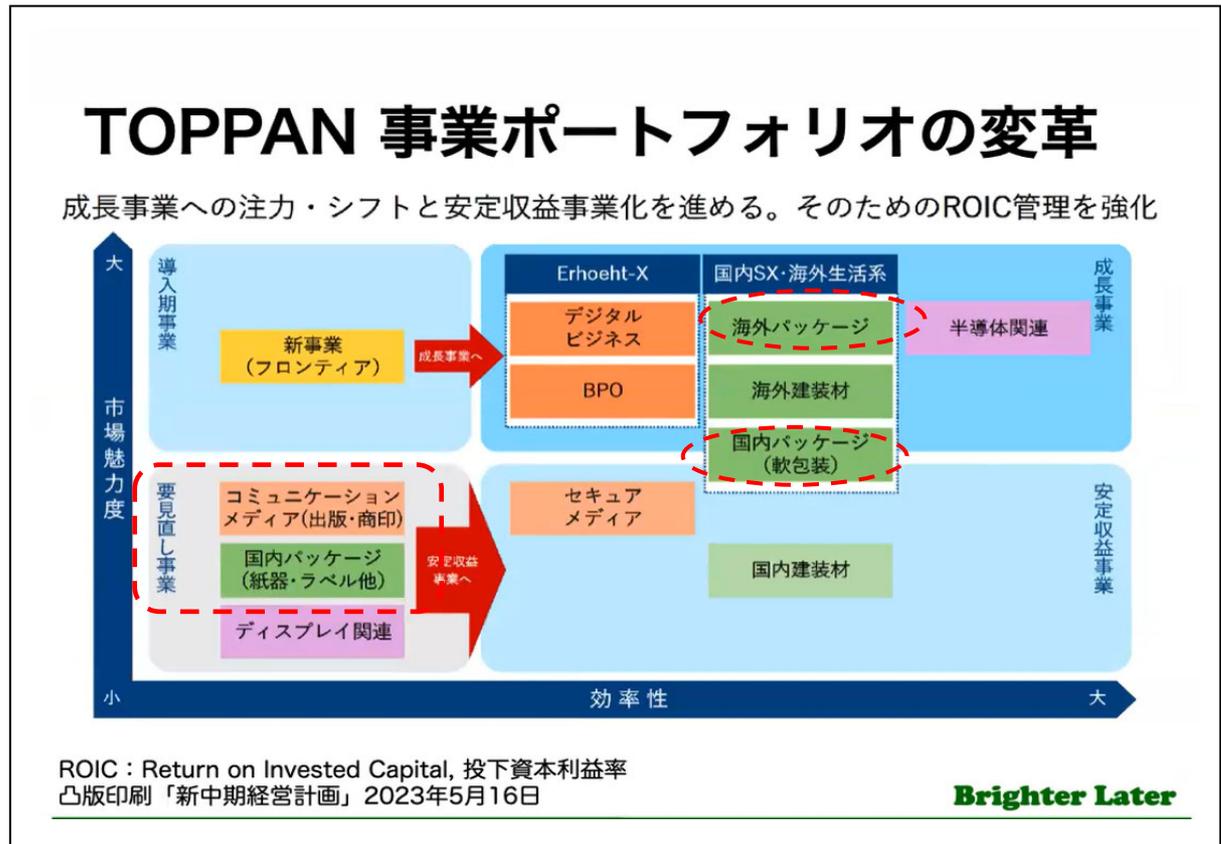
◇ コミュニケーションメディア（出版印刷、商業印刷）

◇ 国内パッケージ(紙器、ラベル)

➤ SX=Sustainable Transformation

◇ 持続可能な資材を使ったパッケージの可能性

- 海外パッケージ
- 国内パッケージ（軟包装）



■ 「コスパ」と「タイパ」に対する年代別の意識

- ✓ コスパ=コストパフォーマンス（「費用」対「効果」）
- ✓ タイパ=タイムパフォーマンス（「時間」対「成果」）

- ✓ 消費者庁「令和4年度消費意識基本調査」結果(令和5年6月13日発表)

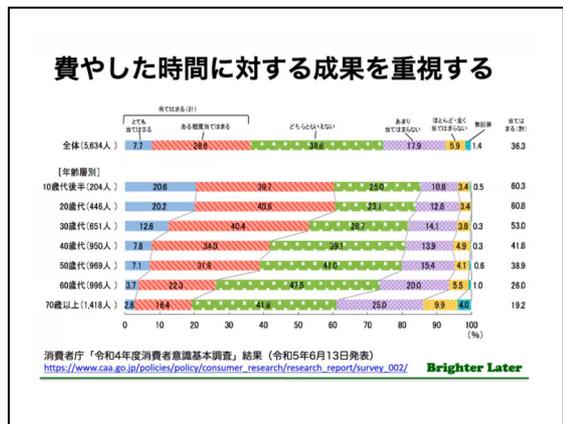
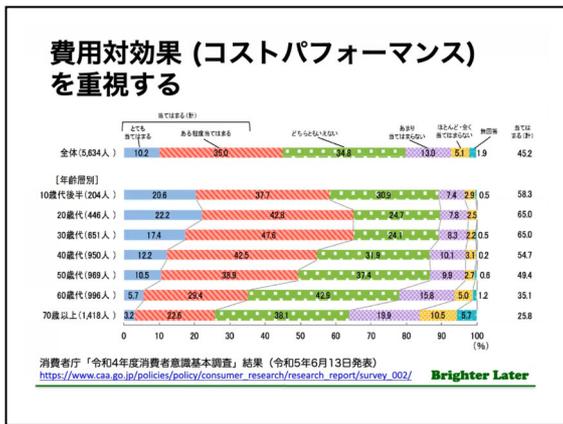
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_research/research_report/survey_002/assets/consumer_research_cms201_230613_11.pdf

以下、調査結果報告書のコメント

・年齢層が低くなるほど「費用対効果を重視する意識」及び「費やした時間に対する 成果を重視する意識」を持つ傾向。

・年齢層が低くなるほど「費用対効果（コストパフォーマンス）を重視する」傾向があり、30歳代以下の約6割が「当てはまる」と回答したのに対し、70歳以上の高齢者は3割未満となった。

・「費やした時間に対する成果を重視する」いわゆるタイムパフォーマンスについても同様の傾向があり、10歳代後半及び20歳代の約6割が「当てはまる」と回答したのに対し、30歳代以上から徐々に下がり、70歳以上では約2割となった。」



✓ 山下氏のコメント

- 「消費者としての意識」だけではなく、仕事の場面での相手（例えば「発注者」）の年代によって「コスパ」や「タイパ」についての意識を考える時に参考になるかもしれない。

■ 経済の状況について

✓ 印刷会社(共同印刷の決算報告書から)

- コストの増加あり
 - ◇ 材料費、電力費、人件費等のコスト増加
- 対応
 - ◇ 価格転嫁による売上の増加には至っていない。

✓ 消費者態度指数から（暮らし向き、収入の増え方、雇用環境、耐久消費財の買い時判断）

- 先行き経済的な見通しが明るいとは考えていない。

✓ ひと月のうちで最も売上が高い日（@セイコーマートの会長のコラム）

- 1位：毎月15日（年金支給日）⇒ 2位：毎月1日（生活保護支給日）⇒ 3位：毎月25日（給料日）
- 高齢化社会の反映か？
- 社会の2極化の反映か？(貧富の差)

✓ 訪日外国人観光客

- 230万人/月を越えている。(7月(2023年))
- ビジネス（印刷ビジネス）への影響は？

✓ SDGs への取組にランキング

- Cambridge University Press <https://dashboards.sdginde.org/rankings>
- 日本の世界の中でのランキング： 21位/166か国（SDG Index Rank）