

大日本印刷株式会社 包装事業部

古田 拓様 (包装事業部 市場拡大促進本部 本部長)
高橋 直樹様 (包装事業部 市場拡大促進本部 東京担当第1部 部長)
中込 隆様 (包装事業部 市場拡大促進本部 東京担当第2部 部長)

■企業プロフィール

本社所在地	東京都新宿区市谷加賀町 1-1-1
代表取締役	北島 義俊
設立	1894年
事業内容	<ul style="list-style-type: none">● 情報コミュニケーション領域=出版印刷・商業印刷・ビジネスフォーム・C&I(Communication & Information)● 生活・産業領域=包装(パッケージ)・住空間マテリアル・産業資材・エネルギーシステム● エレクトロニクス領域=ディスプレイ製品・電子デバイス● 研究所・開発部門

■インタビュー

東京富士大学 山川 悟ゼミナール (ビジネス心理学科)
角張 遥香 (4年)、小林 楓 (4年)、津田 幸子 (4年)
東京都立第四商業高等学校 3年生 18名

■訪問日・2015年11月6日(金)



～貴社では、不二家ミルクキーのパッケージをスマホでかざすと「ペコちゃん」のCMが流れるといったAR（拡張現実）技術をパッケージデザインに応用されていますが、最新の活用例をお聞かせください。

皆さんは、現在食品や化粧品などが中国人観光客にたくさん売れていることをニュースで知っていると思います。しかし、そうした商品のほとんどは日本語表記となっているため、外国人には商品の効能や成分などがわかりません。そこで当社では、商品パッケージにスマホやタブレットをかざすと、日本語が外国語に翻訳されて表示されるという技術を開発しました。これをわが社では「翻訳ARシステム」と呼んでいます。最近ではドラッグストアなどの日用雑貨品売場でこのシステムが採用され、実際に使われていました。

AR技術も進歩しており、パッケージを回転させると、翻訳された文字もぐるっと回転して立体で見ることができるようになっています。

～貴社は、東南アジア市場を重視しているとお聞きしましたが、ペットボトル市場で高いシェアを誇る「無菌充填システム」についても海外向けに展開されているのでしょうか。

ペットボトルには非常にたくさんの種類があります。無菌用、耐熱用、炭酸用などのペットボトルや、少しガスを入れて内圧をかけ強度を上げているもの。その他にも耐熱圧のものやホット用などがあります。この中で当社が一番力を入れているのが、無菌のペットボトルです。

無菌充填の方法は、樹脂でできた「プリフォーム」（ペットボトルの原型）をつくり、顧客の工場に納品後、高温の空気を入れてペットボトルの形にします。その中に殺菌をした飲料を充填し、密封して完成させます。無菌ボトルの特徴は、プリフォームの形で運ぶため軽量で、ボトルの形で運ぶよりも何倍も大量に運ぶことができます。

海外展開については、日本からプリフォームを持っていくだけでも大変なので、充填機を販売するというアプローチをしています。日本で非常に評判が高く、海外でも評判が上がり、充填機を売ってほしいという顧客が増えています。顧客のメリットは、無菌充填にすることで、充填するときに熱がかかっていないため、美味しいということです。もう一つは、軽量であるためコストがかからないということです。

～若年層世代向けの商品パッケージを開発する際に、商品の魅力をつけるためにどのようなことに気を付けたり、心がけたりしておられますか。

まずはその商品が、誰に買われているかというマーケティングデータを調べます。いろいろな商品がある中で、若年層の人たちはそのパッケージ自体をどのように見ているのかということを調査したりもします。たとえば、アイトラッキング技術を利用した特殊な眼鏡を使って、若い人たちが商品パッケージを見るときに眼球の動きを測定し、視点が商品名にあるのか、ブランドカラーにあるのかなどを分析します。そこで得た情報を新たな商品開発に生かし、若年層向けの商品を作ります。

また「隠しキャラ」などのように、みんなが知らないような仕掛けやネタをこっそり使うことも、若年層受けする大事なポイントではないかと考えます。

～貴社で開発された宇宙日本食の包装材は大変話題になり、テレビなどでも話題になりました。しかしその後、あまり身近なものになったとは感じ取れないのですが、今後宇宙食は私たちの暮らしに応用したものになっていくのでしょうか。

宇宙日本食の技術は、今まである技術の組み合わせでできています。例えば、パウチの抽出口に部品をつけるのは「ウイダーinゼリー」のようなゼリー飲料を飲みやすくするような技術であり、それを宇宙食向けにアレンジしています。しかし、宇宙日本食はあまりに宇宙で食べることに特化した技術であるため、一般の生活の中に入り込んでいません。

宇宙日本食向け包装材は、フリーズドライ（凍結乾燥）食品や粉末飲料用となっており、水またはお湯の注入口をNASAの加水調理設備に接続することで、供湯口からお湯が流れ出てきてその中身を温めて戻して食べるというパッケージになっています。もし、加水調理設備が日本中で稼働する環境になれば、一般にも利用できるようになると思います。

なぜ宇宙日本食が開発されたかということですが、従来の宇宙食はあまり美味しくありませんでした。若田光一さんが国際宇宙ステーションに行くにあたり、美味しいものを食べさせたいという発想から開発されたのがきっかけです。パッケージ・食品とも機能性のある製品になっています。例えば宇宙で食べるラーメンは、中身が一口サイズになっています。これは無重力の中でラーメンの汁が飛び散り、機械に悪影響を与えることがないように、お湯を入れても形状が変わらない麺と粘度の高いスープを絡ませて飛び散らせない工夫がされています。

～植物由来原料で、環境負荷の低い高機能フィルム「バイマテック」についてお聞きします。もし、石油由来のフィルムと同程度の価格となるようにコスト削減を図ることができれば、もっと普及すると思いますが、現時点でのコスト削減への取り組みについてお聞かせください。

それはなかなか厳しい質問ですね(笑)。

バイオマスプラスチックは、元々石油由来であったプラスチックをサトウキビ由来にすることで、環境に対する負荷を減らしたプラスチックのことですが、従来の石油由来のもの比べると、加工工程が一つ多いのです。そのため、どうしてもコストが高くなってしまいます。また、環境に配慮しているという価値が加わっているため、従来のものと値段の差が出てきてしまうのです。お客さまには、この付加価値を評価してもらおうと考えています。

しかし当社では、加工技術をコントロールすることでコストの削減を図ったり、包装袋を小さくすることで原価を下げたり、といった工夫を行っています。このようにコスト削減について最善の努力を図っていますが、完全に石油由来のものと同じにすることは難し

いのが現状です。

～現在開発している新技術や新サービスについて、お答えいただける範囲で教えていただけますでしょうか。

食品以外の分野に進出しています。例えば、産業用の材料の一部のパーツになるような産業資材分野や、身近なところではインクカートリッジ、自動車部品などの分野です。

また、医療医薬関係で電子パッケージと呼ばれる新しい分野を作り上げようとしています。ベース素材となる紙の上にカーボン・プリントで配線を施し、利用者が薬を取り出すとその部分の配線が切断されます。これを検知することで、その薬が何時に取り出されたのかがデータとして記録され、患者が時間通りに薬を飲んでいるかをチェックすることができるようになっていきます。

その他、食品の微生物検査を簡便に行うフィルム培地と計測システムを開発しました。食品メーカーは食の安全・安心を維持するため、食品を加工した後、どれだけ細菌が残っているかをチェックしています。従来、培地に寒天を使用していましたが、寒天を作ることが難しいという課題がありました。そこで当社では長年培ってきた印刷技術でこれを代用することを考え、実用化を果たしました。

以上のような取り組みの背景には、やはり少子高齢化があります。既存のパッケージ事業だけでは将来への飛躍がないと考え、医薬品などの食品以外の分野に手を伸ばしたり、海外展開を行ったりして市場の拡大を目指しています。

■インタビュー所感

「課題研究（ビジネスアイデア）」の授業では、東京富士大学の皆様と「パッケージデザイン」についての連携授業を行いました。その一環で今回、企業見学およびインタビューを実施させていただき、大日本印刷包装事業部の方々にお話を伺いました。

DNP独自のパッケージデザインの工夫やチューインガムの“Fit's”のパッケージが完成するまでの動画を見せていただき、インターネットで調べるだけでは分からなかったことを数多く知ることができました。また、外国人観光客のための翻訳ARシステムや、若年層向けパッケージ開発のための研究などについても教えていただきました。様々なお話を伺い、特に感じたことは、包装では一概に食品を包むだけではなく、消費者ニーズに柔軟に応え、商品をいかに使いやすくするかが重要であると感じました。

お忙しい中、大日本印刷包装事業部の方々、並びに東京富士大学の皆様がお時間をとってくださったおかげで、生徒一同とても良い経験になりました。大変感謝しております。ありがとうございました。（東京都立第四商業高等学校 3年A組 野々山 美波）

★本インタビューは、東京富士大学と都立第四商業との「高大キャリア連携授業」の一環として実施いたしました。