

新しい利用で未来を拓く



広島工業大学名誉教授 中山勝矢



(写真1) アイスコーヒーに差し込まれたプラスチック製のストロー、途中から曲がるようになっている。

暑さに負けてコーヒーショップに飛び込むと、「ホットですか、アイスですか」と聞かれます。いつものようにアイスを頼み、ストローで一口吸った途端にホッとします。(写真1)

ストローの語源は英語のSTRAWで、麦わらのこと。いまはプラスチック製で、一部分が蛇腹で屈曲できるものや、二重管構造で伸縮自在なものなどありますが、昔は麦わらでした。

ルーツは古く、紀元前4千年～3千年のころといえますから驚きます。中東のシュメール人は当時、ビールに混ざる懸濁物を避けるため、麦わらや葦の茎を使って飲んでいました。

●ストロー発祥の地

ところで日本での発祥の地は、岡山県南西部の浅口市だとあります。この地域は麦の産地で手延べ素麺が有名ですが、残りの茎で麦わら帽子やかご、ストローが作られたといえます。

製品は全国に出荷され、子ども達は用の済んだストローにせっけん液をつけてシャボン玉遊びに熱中したものです。先を切り開き、玉の大きさを競うことも行われました。(写真2)

残念ながら現在では、ストローといっても麦わらではなくプラスチック製で、色も、サイズも、形状も様々です。輸入品が増え、国内の生産者は苦境にあります。(写真3)

現在のストローは、単に麦の茎をプラスチック化したものではありません。ポリプロピレンを原料とした高精度の薄肉樹脂パイプと見るべきもので、衛生管理も行き届いています。

ストローと言えば飲料用というのが社会的通念でした。そこに工業用ストローと医療用ストローの新概念を打ち立て、検索のときには必ず真っ先に引っ掛かるようにしたといえます。

こうした視点の転換はきわめて重要です。カタログも整備しました。その結果、新しい利用希望者が声をかけてきて、新分野が先方から飛び込むようになったのですから素晴らしい。



(写真3) ユーザーの要望で作られた様々なストロー
[シバセ工業(株)の資料から]

岡山県浅口市のシバセ工業(株)はこの点が高く評価され、平成28年度第24回中国地域ニュービジネス大賞表彰制度の下で特別賞に選ばれました。

さっそく代表取締役の磯田拓也氏からお話を聞く機会を得ました。ストローを、視点を変えて利用から考え、広く呼びかけた結果、未来が見えてきたと説かれたのです。(写真4)

シバセ工業(株)の源は、大正15年に芝勢家が精米麦・製粉業を始めたことにあります。先々代の芝勢義恵氏が素麺の製造販売のため、昭和24年に芝勢興業(株)を設立しています。

そして先代社長の芝勢啓介氏が昭和44年に、当時盛んだったストロー製造に業態を変え、平成17年に現社長の磯田拓也氏が新分野挑戦のためシバセ工業(株)に改めたとあります。

●ユーザーとともに考える

新しい利用も一筋縄ではいきません。ゼリー状の宇宙食を練り歯磨きのチューブのような容器に充填し、ストローを経て食べる試みは、宇宙飛行士の評判がよくありませんでした。

一方で、胃腸のX線撮影のときバリウムを飲みますが、ストローを使うことにして喜ばれたとあります。白いバリウムで口の周りを汚さずに済むようになったからなのです。

毎朝行うバスやトラック運転者のアルコール検査で、ストローを使ってセンサーに息を吹きかけるようにしたのは、大成功でした。安価で確実なので、喜ばれているといいます。

他にも注射針の保護カバー、ペンや化粧筆のキャップ、機械のシャフトの傷防止カバー、微細なバネやギアの収納運搬容器、電子部品封入パックなど、いまや利用は多彩です。(写真5)

従来からある用途ではなく、新しい利用を探して挑戦する。そうはいつでも、こちらから新しい利用を探して歩き回ったのでは、労力ほどの成果は期待できません。

そこでまずカタログやホームページをしっかりと作り、事例を紹介します。材料がポリプロピレンなので再生は可能とか、薄肉のため使用量が少なく、環境負荷は僅かなどとあります。

外径1.4~13.2mm、肉厚0.088~0.7mm、外径精度0.1mm以下の仕様に対し、外径や肉厚は製造条件で調節でき、特注でも金型費用の負担が生じないといった説明も加えられています。

試作が1本でも、常に1000に1つの大化けを期待して取り組んでいます。これはまさに、アイデアはユーザーと一緒に考えるオープン・イノベーション戦略そのものだといえます。



(写真4) 磯田拓也社長
[シバセ工業(株)提供]



(写真5) 工業用の新しい利用例、左はモーターシャフトの保護カバー、右は微細な電子部品の包装例
[シバセ工業(株)提供]

[シバセ工業\(株\) ホームページ](http://www.shibase.co.jp)

<http://www.shibase.co.jp>