

## 製紙業界における課題と オープンイノベーションについて

山 崎 和 文\*



現在の製紙業界を取り巻く環境は世界における生産量を見てみるとよく解ります。2013年の世界の紙・板紙生産量は4.0億トンと前年比0.8%増加しています。主要地域別に見ると中国をはじめとするアジアの存在感が増し、その一方でこれまで世界の製紙業界をけん引してきた北米、欧州、日本のシェアは低下してきています。現在のシェアは中国が1億470万トン（シェア26%）、アメリカが7,380万トン（同18.3%）、日本が2,620万トン（同6.5%）です。日本の紙の需要は2000年にピークを記録して以降3,000万トン台で推移してきましたが、リーマンショック後の2009年に大きく減少しそれ以降は微減を続けています。先進国はいずれも同じ傾向があり、特に新聞紙や雑誌に代表される、情報を載せる紙（業界で印刷情報用紙と言います。）は顕著な減少が見られます。これは少子化に伴う人口減と電子媒体の普及によるものと考えられますが、紙全体の需要が急拡大した中国でも印刷情報用紙は伸びが止まっています。電子媒体の便利さは素晴らしいものですので、今後もこの分野の紙の減少は覚悟しなければなりません。一方、段ボールなどに代表されるパッケージ用途の紙は日本でも堅調で、世界的にも増加しています。ティッシュやトイレットロールも同様です。つまり世界的に見ても紙の需要構造に大きな変化が起きており、一番成長が著しかった印刷情報用紙が減少するなど、製紙業界は大きな変化に直面しており対応を迫られています。

このような状況下、将来に向けての事業成長を考えていかねばならないのですが、大きく見て3つの方向性があると考えています。

1つは根本であるところの紙づくりの強化です。減少している分野と堅調な分野がありますが基盤を強化することによりまだまだ生きていけますし、今後も消費者により良い紙を供給していかねばなりません。生産の効率化や新しい技術による省エネ（製紙はエネルギー多消費産業です。）に更に取り組みコストダウンを続けていく必要があります。

2つめは成長分野への進出です。初めに言いましたようにアジアでは紙の需要は伸びています。海外に進出することで成長を目指すというものです。特にアセアン諸国には他業種も多くの企業が進出しています。これはよい手本になります。

3つめは事業構造の転換です。これが一番難しいのですが、過去、繊維業界が経験してきたことによく似ています。自分の会社の中の数ある要素技術を生かして将来の柱になる事業を育てていこうと

\* 日本製紙株式会社 取締役 常務執行役員 研究開発本部長 Kazuhumi YAMASAKI

いうものです。過去に繊維業界は難しい事業転換をしっかりと行い、特徴のある業界になっておりますし、また繊維もしっかり残しています。

いずれにしても今後重要なことは技術開発であり研究開発ですが、各業界、各企業が持っている要素技術、基盤技術は案外宝の持ち腐れになっているのではないかとすることがよくあります。製造業では、どちらかと言えばシーズ型の技術開発が多く、しかもなかなかニーズに結びつかないことが多いように感じます。そこで最近ではオープンイノベーションが提唱されてきており、かなり広がってきているようですが欧米に比べるとまだまだ遅いのではないのでしょうか。ただ、世界的に競争が激化する現在ではオープンイノベーションなしには革新的な技術による製品は生まれてこないのではないかと考えます。すべて自社内の資源では出来ないほど技術は高度化しており、自社内にすべてそろえることは時間も経営資源も多く必要です。また、もともと日本では明確なオープンイノベーションとは言わないまでも産業の系列化などそれに近いものは存在する土壌だったはずで、オープンイノベーションはある意味で「相手がやることと、自分たちがやることを明確に区別する」ことで今までやってきたやり方を見直すこととなります。日本企業は往々にしてすべて自分でやってしまう垂直統合型を指向しますが、やらないことを決めて取り組むと経営資源をうまく投入することができます。ここで知財戦略が重要になってきます。自分たちが築いてきた技術がオープンになるリスクを取ってでも新製品、新サービスを提供しようという取り組みですからリスクをある程度担保する知財は重要です。今後、いろんな形のオープンイノベーションが盛んになり、それに合わせて知財戦略について議論が一層深まることを期待しております。

