

イノベーションの 実践を通じた 価値共創

当社グループの独自技術の事業化に向け、
どのような連携を通じて価値を共創していくのか、
3事業本部のトップとイノベーション部門の
トップが語り合いました。



廣岡 宗生
常務執行役員
フィルム本部長

相良 誉仁
常務執行役員
ライフサイエンス本部長

森重 地加男
副社長執行役員
環境・機能材本部長
東洋紡エムシー(株)代表取締役 社長執行役員 CEO

伊藤 勝也
執行役員
イノベーション部門統括

各部門が目指す社会課題の解決

廣岡 フィルム本部では、プラスチック製品を取り扱っており、地球環境への負荷をいかに低減させるかが重要な課題です。化石燃料由来の素材やGHG排出量削減への取り組みを進めながら、リサイクル原料の使用比率向上やバイオ原料の活用などを通じて2030年でグリーンフィルム比率60%の達成を目指しています。例えば、食品包装用フィルムはフードロスの削減に寄与しますが、これまでの性能を維持しつつ、大幅に薄肉化したフィルムを開発し、プラスチックの使用量削減につなげています。

相良 ライフサイエンス本部の事業は、人の健康とウェルビーイングに直結しています。診断薬とメディカルデバイスの二つの軸がありますが、診断の簡易化につながる診断薬の原料酵素は世界的に需要が高まっており、生産設備を増強して供給不足の解消を図っています。血液透析や血液浄化に使われるメディカルデバイ

スの中空糸膜は、さらに精度を高め適正価格で提供できるよう、ユーザーである製薬企業のニプロ(株)と共同で一貫生産体制の構築を行っています。

森重 環境・機能材本部が取り扱う製品は、モビリティ領域、4G・5Gなどの高速通信領域、空気・水などの環境領域や再エネ関連など多岐にわたっており、いずれも社会課題の解決につながっています。例えば、海水を淡水化する水処理用の膜は、濃縮海水の有効活用で排水量の削減に寄与するだけでなく、そこから貴重な金属を抽出してリサイクルすることにも貢献しています。工場の排ガス中に含まれるVOC(揮発性有機化合物)を回収する装置も、環境負荷の低減に役立っています。再エネ関連では、浮体式洋上風力発電に使用可能なスーパー繊維も手がけています。

伊藤 事業本部の皆さんが確度の高い領域で開発を進めているのに対し、私の統括するイノベーション部門は、将来において収益に結び付く領域や、各本部にまたがる領域で、技術や製品、ビジネスモデルを創造することを使命としています。140年以上前に

天然繊維からスタートして、化学繊維、合成繊維、そしてプラスチックや環境・機能材に進んだ1本の流れと、酵素技術からライフサイエンスに発展したもう1本の流れがありますが、それぞれの技術の進化・拡大を後押ししながら、両技術を融合させることで新たなビジネスの創造を図っています。

部門を超えて価値を共創する

森重 東洋紡エムシー(株)(以下、TMC)では、フィルム本部とともにモビリティの塗装のフィルム化に向けた素材開発を進めており、リサイクル技術やバイオマス原料などを視野に入れた開発にも注力しています。

廣岡 そうですね。フィルムの減量化、素材の強度向上など、他社にはない付加価値を創出する上では、イノベーション部門との協働も欠かせません。強度の高いPET原料はないか、超クリーンな

事業戦略

事業本部長・イノベーション部門統括座談会



原料が欲しいと事業本部のニーズを投げかけてはイノベーション部門で検討してもらい、その内容を事業本部でテスト・評価するといったように緊密に連携しています。

相良 ライフサイエンスの領域でも、イノベーション部門とは生体適合性ポリマーなどにおいて、研究メンバーの異動や交流を通じて研究内容を相互補完しながら開発の加速につなげています。

伊藤 そうですね。イノベーション部門としては、世の中のニーズに合致しない研究開発とならないよう、各事業本部の問題意識やお客さまの声を共有し、大学や特定ベンチャーから得られる情報や知見とも融合させて課題設定を行っています。

会社の枠を超えたオープンイノベーション

森重 アカデミアの知見や技術という点では、TMCでも、それを活用した新たなポリマー材料の開発を進めています。ユーザーのニーズを正確につかむことが、その後のマネタイズを考える上でポイントになります。

伊藤 私もマネタイズを意識すべきと考えます。イノベーション部門でも、研究開発は将来に向けた技術だからマネタイズは意識しなくて良いという誤った考え方に陥らないよう、当社グループの

コア技術が最終的にお客さまにどうお役に立てるのか、グループ全体の方針や進め方に即した動きを常に意識して進めています。

廣岡 リサイクルなどの課題は当社グループだけでは解決方法に限界がありますから、他社との協働も進めています。業界を越えて12社*が共同出資する形で使用済みプラスチックの再資源化事業を行う(株)アールプラスジャパンの設立や、製薬会社・印刷会社とともにラベル台紙の水平リサイクルを行う資源循環プロジェクトの設立にも参画し、取り組みを進めています。

相良 私たちも、高精度で迅速かつ安価に製品を供給できるよう、外部の提携先とともに研究開発を進めています。世界の需要増に対応するため、ニプロ(株)と共同で透析器一貫生産工場を2024年4月に新設しました。 ※2020年(株)アールプラスジャパン設立時点

社会・環境価値の創出に向けて

廣岡 フィルム本部の製品は、食品や電子部品、モビリティなど生活環境に関するものがほとんどです。私たちは、「素材を操る技と新たな仕掛けやひらめきで、サステナブルな生活環境を創り上げ、世界中に笑顔と感動をもたらす」ことを本部のビジョンに掲げています。

相良 ライフサイエンス本部でも、「人々を笑顔にする、そして人々に願望価値のその先にある予想外価値を提供することで、驚きを届け続ける」ということを掲げ、人の育成に注力しています。人の育成には機会を与えることが重要であり、その一環としてバイオ技術を使って何をしたいか、妄想から事業化につなげる取り組みも開始しています。

森重 人材は本当に大切な資本です。TMCでは経営層と従業員など、組織内の対話を重視し、自己変革を推進する人材の育成に努めています。また私たちは、「TOYOBO PVVs」に準じて、「高機能素材で世界の課題を解決する」ことをビジョンに掲げています。川上の化学業界では業界再編が進んでいますが、私たちが扱う中間素材の分野でお客さまが何か困ったときには、一番に私たちにお声がかかる、そのような中間素材メーカーとしての存在価値をつくっていききたいと思います。

伊藤 新たな価値を生み出していくために、大きなのろしを上げる手法もあると思いますが、イノベーションの芽は、実は足元に転がっていて、それをどう成長させていくかにかかっていると思います。開発過程での試行錯誤や、部内、社内、そして企業の枠を超えたディスカッションやお客さまとのトライアンドエラーの繰り返し、イノベーションを生み出すきっかけになるとと思いますので、それらを大事にし、見逃すことのないよう育てていきたいと思っています。