R&D対談

多くの人々の生活を向上させることを目指し、価値の高いイノベーションを実現します。

オリンパスでは、患者さんの安全を最優先に、イノベーションを推進しています。
この数年にわたる変革の中で見えてきた変化や今後の課題、そして中長期的なイノベーションの方向性について、CTOと副CTOが対談を行いました。

サヤード・ナヴィード
執行役 チーフテクノロジーオフィサー
（最高技術責任者）

×

木村 英伸
チーフテクノロジーオフィサー（デピュティーポジション）
（副最高技術責任者）

これまでに培ってきた経験や強みをオリンパスでどのように活かしているかお聞かせください。

ナヴィード：私は機械工学を専攻し、特にロボティクスとレーザーの応用技術を専門としています。インドで学業を始め、その後米国に渡ってレーザー技術を中心に高等教育を受けました。メドテック業界には25年以上携わっており、そのほとんどを米国で過ごしてきました。

約2年半前にオリンパスに入社してから、当社で働くことにやりがいを感じており、100年以上にわたって患者さんに貢献し、イノベーションの最前線を走り続けてきたこの企業の一員であることを誇りに思っています。

木村：私も機械工学を専攻しており、1990年にオリンパスへ入社し、35年間にわたり勤めてきました。工業用内視鏡部門でキャリアをスタートしましたが、2年余りで医療分野へと移り、主に消化器領域において、医療従事者の皆さまと密接に連携する機会に恵まれました。

当社に入社して以来、医療従事者のニーズに応えるために、内視鏡の進化と先進技術の開発に尽力してきました。

オリンパスの強みと、グローバル・メドテックカンパニーとして直面している課題についてお聞かせください。

ナヴィード：オリンパスには、特に光学技術や精密加工技術において多くの強みがあります。木村さんが言及した通り、医療従事者との密接な連携は、当社のイノベーションを推進する重要な原動力となってきました。私自身はまだオリンパスでの在籍期間は短いものの、当社には豊かなイノベーションの歴史があることを強く感じています。この数年間はさまざまな理由によりイノベーションが停滞していましたが、今こそイノベーションの伝統に立ち返り、成長に向けて前進する好機だと考えています。

技術面では、光学技術や精密加工技術における当社のケイパビリティは依然として高い水準にあります。しかし、患者さんに革新的なソリューションを提供し続けるためには、従来の強みにとどまることなく、ソフトウェアやAIなどへの投資と強化が不可欠です。

木村：オリンパスの強みは、研究開発だけでなく、営業やマーケティング部門を通じて医師との強固な関係を築いてきたことにあります。このようなつながりにより、常に患者さんやお客様のニーズに焦点を当てることができています。しかし今後は、患者さんやお客様が本当に求めていることは何なのか、より深く理解する必要があります。消化器がんは世界的に依然として多く見られる疾患であり、私たちが取り組むべき課題は多く残されています。

また、製品をより迅速に市場に届けるために、開発効率とスピードを上げる必要があります。お客様のアンメットニーズに応えることで、消化器領域をリードし、継続的に競争力を高めていきます。

ナヴィード：医療従事者との協働は非常に重要であり、私たちは原点に立ち返り、エンジニアと医師の連携を強化する取り組みを進めています。

現在、スタンフォード・バイオデザインの手法を用いて、多くのエンジニアを育成しています。この手法では、臨床現場でのアンメットニーズを特定し、それに対する解決策を開発し、事業化の検討まで行います。過去半年間で、米国、欧州、日本において200名以上のエンジニアがこの研修を受講しました。また、世界各地の主要な病院で3〜4週間の実地研修を行い、貴重な経験と知見を得られる体制も整えています。

このアプローチにより、世界中のエンジニアと医師が協働してソリューションを共創することが可能になります。私たちは、開発プロセス全体を通じてオープンな協働を推進し、アンメットニーズに確実に応えていきたいと考えています。

日本の研究開発拠点で見られる変化と今後の改善点についてお聞かせください。

木村：当社における変化を表す言葉として「グローバル化」が挙げられますが、もう一つのキーワードとして「壁の撤廃」を挙げたいと思います。これまで、R&D部門でのグローバル化を進めるにあたり、言語の壁や文化の違いなどがあり、お互いの認識をしっかり共有し、円滑にコミュニケーションを行うのが難しい場面もありました。しかし、2019年以降、オリンパスはグローバルなマインドセットに変化し始め、日本の社員も積極的にコミュニケーションを取るようになりました。エンジニアの意識も着実に変化してきています。

現在では、さまざまな接点を通じて、多くのエンジニアがグローバルにコラボレーションする機会が増えています。このようなコラボレーションを通じて、グローバル・メドテックカンパニーとしての在り方や、グローバルマインドセットの重要性についても理解が深まっていると感じます。

ナヴィード：このようなマインドセットの変化は非常に重要であり、木村さんが述べたように、私も「グローバル化」は日本のR&D部門で見られる変化を表す重要なキーワードだと思います。以前は、各国のR&Dチームはその国のメンバーのみで構成されていましたが、現在では多様な文化的背景を持つ人材が集まり、日本、米国、ドイツなどのR&D拠点間での連携がより強化されています。さらに、インドに設立したオフショア・ディベロップメント・センターは、R&Dプロセスの標準化やグローバルなイノベーションのケイパビリティの強化にも貢献しています。

もう一つの変化として、新たなケイパビリティの構築を挙げたいと思います。ソフトウェアやシングルユース内視鏡など、新しいケイパビリティを構築しており、これらの進展にはマインドセットの変化が大きく寄与しています。木村さんが述べたように、地域単位のマインドセットからグローバルなマインドセットに変化することで、互いに学び合い、患者さんにとって本当に価値のある製品とは何かを追求する力が高まっています。

“製品をより迅速に市場に届けるために、開発効率とスピードを上げる必要があります。”

木村 英伸

今後さらに前進していくためには、2つの基本的な姿勢が重要だと考えています。それは「成長マインドセット」と「オープンで風通しのよいコミュニケーション」です。成長志向のマインドセットを持つことで、過去に起きたことを考えるだけでなく、そこから何を学び、今後課題に直面した時にどのように活かしていくことができるかを考えられるようになります。過去の慣習にとらわれず、“Yes, we can”という前向きな姿勢で取り組むことが大切です。

“当社はイノベーションとケイパビリティを強化するために、これまで以上に投資を積極的に行っています。”

サヤード・ナヴィード

品質保証・法規制対応の変革プロジェクト「Elevate」の取り組みがイノベーションにもたらすポジティブな影響についてお聞かせください。

ナヴィード：Elevateの各ワークストリームにおいて、着実に進展が見られていますが、Elevateでは、デザインコントロールプロセスを統一し、標準化することを推進しています。この取り組みにより、製品開発サイクルの短縮につながるとともに、製品の認可・認証取得プロセスはより強固なものになると考えています。

木村：私は過去に2年間、QA&RA部門で業務に携わっており、その中でQA&RAの重要性やプロセスの標準化に対する認識が高まっていることを実感しています。現在では、エンジニアも品質マネジメントシステムや患者さんの安全を最優先に考えることの重要性をしっかりと理解しています。

中長期的なイノベーション戦略について教えてください。

ナヴィード：CEOのボブ・ホワイトは「イノベーションはメドテックの生命線である」と繰り返し語っています。今、私たちはイノベーションを再び強化する必要があり、それはエンジニアと医療従事者との密接な協働によってのみ実現できるものです。この協働を促進するために、プロセスの見直しやバイオデザイン研修の実施など、重要な取り組みを進めています。

経営戦略で示している通り、消化器科、泌尿器科、呼吸器科の注力3領域は、中長期的なイノベーション戦略においても重要な領域です。これらの領域において、「バリューロードマップ」と「テクノロジーロードマップ」を策定しており、今後5年間で患者さんやお客様に提供できる価値と技術を明確にしています。

特に消化器領域では、内視鏡医療の最良のパートナーとなり、内視鏡医療の未来を創成することを目指しています。そのために、デジタル、ロボティクス、シングルユース内視鏡の3つの分野に投資を行っています。デジタルとロボティクスにおいては、当社が培ってきた技術を活かし、ソフトウェア機能などを追加することで、患者さんにさらなる付加価値を提供していきます。

また、リユース内視鏡における当社のリーダーシップを示すだけでなく、シングルユース内視鏡により、進化する臨床ニーズに応える包括的なソリューションを提供することを目指しています。

木村：次世代内視鏡システムの開発においては、製品の機能と性能を向上させるために効率的に取り組んでおり、タイムリーな市場投入を目指しています。これまで当社では、製品ごとに個別に開発を行ってきましたが、現在はモジュール単位で開発を進める「モジュール製品アーキテクチャ」の導入に取り組んでいます。

このモジュール化のアプローチにより、開発の柔軟性が高まり、製品のアップデートをより迅速に行えるようになり、最終的には、患者さんやお客様により高い価値を提供できると考えています。

ステークホルダーの皆様に向けたメッセージをお聞かせください。

木村：オリンパスが変革を進める中で、エンジニアのマインドセットも変化しています。先進技術を取り込むことにより、当社の内視鏡は進化し、患者さんにより大きな価値を提供できるようになります。世界中の医療従事者との密接な連携を強化し、常に患者さんの安全を最優先に考えることで、今後も患者さんとお客様のニーズに応え続けていきたいと考えています。

ナヴィード：オリンパスには、豊かなイノベーションの伝統があり、過去数十年にわたり、世界中の多くの患者さんの課題を解決するために、独自の技術を開発してきました。現在、当社はイノベーションとそれを支えるケイパビリティを強化するために、これまで以上に投資を積極的に行っています。ボストンからロンドン、ハンブルクからハイデラバード、上海から東京まで、世界各地で優秀な人材を集め、医療従事者と共創しながら、価値の高いイノベーションを実現し、多くの人々の生活を向上させることを目指しています。

こうした基盤のもと、“Yes, we can”という前向きな姿勢で、私たちはこれからも前進し続けます。