



イノベーションマネジメント鼎談

バリューチェーンを創るための 事業開発と技術開発

IHIグループはバリューチェーン視点で事業を創出するために、事業開発と技術開発のあり方を大きく見直しています。事業開発と技術開発の連携を強化し、燃料アンモニアバリューチェーン事業に次ぐ、さらなる育成事業の創出を可能にする組織づくりを目指します。

新たな成長事業を創出する事業開発統括本部、将来を見据えた戦略技術を獲得する戦略技術統括本部、技術開発を担当する技術開発本部における各責任者が、IHIグループがバリューチェーン視点で事業を創造し続けるための仕組みと企業体質の変革などについて語りました。

各本部のミッションについて教えてください

- **小林** 事業開発統括本部の主なミッションは、事業構想を起点として次の成長事業となる事業開発を先導、統括することです。国内外の社会課題の中から解決する課題を特定し、バリューチェーン視点で新たなビジネスモデルを構築するとともに、地域に根差した事業を創出します。そのためには、地域戦略、事業戦略、コア技術を組み合わせ、スピード感とスケール感のある事業開発が重要となります。
- **森岡** 戦略技術統括本部の主なミッションは、将来的にコアとなる可能性の高い技術の獲得をリードすることです。技術を起点として、将来ビジョンとそれを実現するシナリオを描き、獲得すべき技術を特定します。また、事業開発統括本部の描く事業構想に必要な技術の獲得も担います。常に社内外の技術動向を把握し、必要な技術は素早く獲得していきます。私たちが獲得する戦略技術は、バリューチェーン視点でのビジネスを支える柱となります。

- **久保田** 技術開発本部の主なミッションは、事業開発統括本部と戦略技術統括本部が特定した戦略的なコア技術の候補を育て、事業化に必要なレベルまで高めることです。従来のIHIグループは、製品のスペックで競争優位性を保とうとしていましたが、競合他社との価格競争に巻き込まれるケースが多々みられました。その中で、新しい技術だけでは例えフロントランナーであったとしても、大きな事業に育てられるとは限らないことを学びました。その経験を生かし、競争優位性を確保するためにも、バリューチェーン視点を持って技術開発を続けていきます。同時に、技術開発員自身が将来ビジョンやシナリオを描き、尖った技術や先端技術の研究開発をすることも重要なミッションとなります。環境変化が激しい世の中で独創的な研究開発は、予想しなかった将来ビジョンやシナリオを成り立たせることにつながります。

事業開発や研究開発にバリューチェーンの視点が入ることで、どのような変化が起きていますか

- **小林** 情報収集の仕方が変化しています。事業開発における情報収集は、アイデアや戦略の成否を決める最重要事項です。バリューチェーン視点の事業開発において、地域戦略はこれまで以上に重要なので、他国の動向を探る体制を整えています。具体的には、2024年度からワシントン事務所やブリュッセル事務所などの事業開発拠点を整備しています。これまでのような営業拠点ではなく、クリーンエネルギー分野に必要な米国と欧州の動向を探ることを目的としています。動向を探る中で、我々の考えるあるべき姿を各国の然るべき機関にインプットしながら、意見交換や情報交換をしていきます。従来の機器売りの思考では考えられなかったバリューチェーン視点での情報収集です。
- **久保田** 技術情報の収集にも変化が起きています。これまでは学会での情報収集が中心でしたが、重要な情報は世界トップのエコシステム[※]でしか得られないと認識を改めました。トップエコシステムを構成する組織や研究者は、各国の方向性や動向に影響力を持つので、そこで得られる技術情報は地域戦略、戦略技術獲得に重要なものとなります。現在はトップエコシステムを構成する大学や研究機関に複数名を留学させ、

小林 淳

常務執行役員
事業開発統括本部長



森岡 典子

常務執行役員
戦略技術統括本部長



久保田 伸彦

常務執行役員
技術開発本部長、
グループ技術担当



最先端の技術開発に参加させています。トップエコシステムの中で技術的に貢献することが、重要な技術情報の取得につながると考えています。

※ ある分野の世界トップレベルの研究者、エンジニアが集まるコミュニティ

- **森岡** 重要な技術情報を得るには、こちらからも何か重要な情報やそれに値するものを提供する必要があると思います。我々に何か価値があるからトップエコシステムの中に入り込めて、情報を共有してもらえると感じます。トップエコシステムで得られる情報は、ネット検索や簡単なヒアリングで取得することはできません。日頃から価値を感じてもらえる情報を準備しておくことが重要です。
- **小林** 森岡が申しあげたことは、3本部に共通する情報収集のあり方です。我々が世界の動向や、相手の気づいてないことを話すことで、まだ把握していない情報や課題感などの、新規事業につながる情報を提供してもらえます。そこから協創活動につなげることが、他社に先行する事業開発を実現させます。
- **久保田** 情報収集だけでなく、研究開発の現場においてもバリューチェーン視点によって変化が起きています。従来の研究開発では、バリューチェーンの分野ごとに独立して研究開発し、リソースが分散したことにより、ビジネスで負けてしまうこともありました。現在では事業開発統括本部と戦略技術統括本部ができたことで、注力するテーマや方向性を分野横断で共有し、

メリハリのあるリソース配分とスピード感のある研究開発ができつつあります。やれるところを全部やるのではなく、やるべきところを優先して進めることが求められており、それに応える研究開発を進めています。

バリューチェーン視点での 事業開発や技術開発のために、 どのような人財の獲得と 組織力強化を進めていますか

- **小林** バリューチェーン視点の事業開発において必要な人財は、従来の発想に囚われないアイデアを出せる人です。例えば、構想する事業に需要があるかないかを探し始める人よりは、需要は創るものと認識して行動する人の方が事業開発に適しています。起業家精神を伴ったスタートアップ人財とも言えます。このような世界にしたい、どうすればその世界を創れるかと思われ、行動できる人財を獲得しようとしています。社内人財を育成する場合、向き不向きの個人差があるので、適性のある人財に対してOJTで教育することが有効であると実感しています。



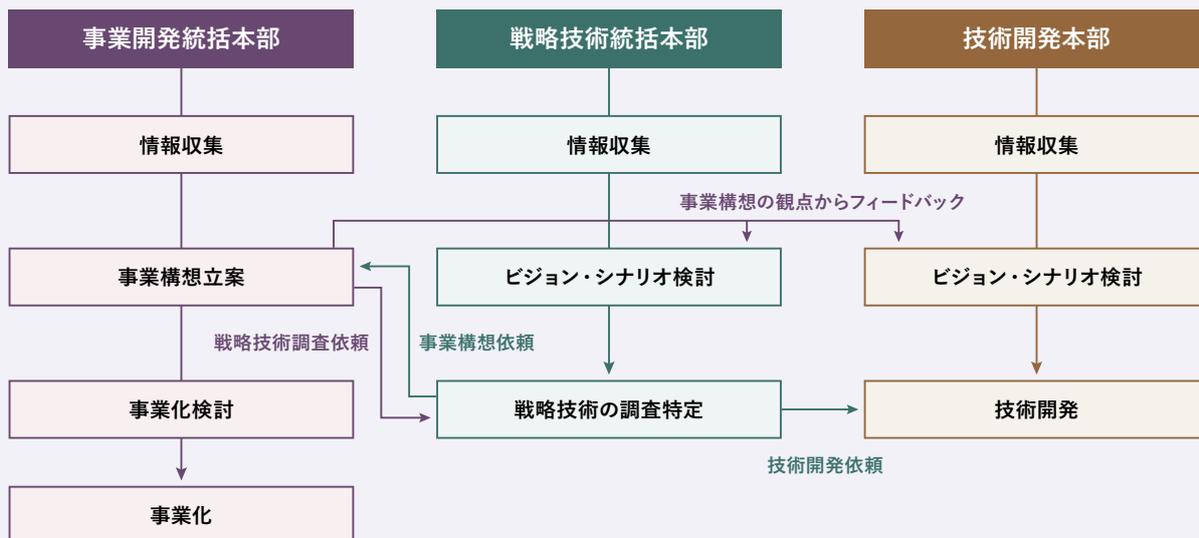
- **森岡** かつて「アンモニアは燃料として活用可能なのでは？」と思いついたエンジニアがいて、今の燃料アンモニアバリューチェーン事業に発展しました。戦略技術統括本部では、バリューチェーン創出を支える技術を創造できるプロフェッショナルの育成を検討していますが、その人が持つ“センス”や、新しい世界を創りたいという“想い”を育てる方法は模索中です。少なくとも、外部の人財とのコラボレーションや、越境体験を積むことは、“センス”や“想い”の強化に影響を与えていると考えています。

- **小林** 森岡が申しあげたように、育てる方法を組織として確立する一方で、外部の人財を獲得するという方法は今すぐ実行できる一つの答えです。新しいビジネスの事業化には、それなりのセンスやさまざまな分野における経験が求められます。人財の社内育成も大切ですが、事業化のスピードやスケールを拡大させることなどを考慮すると、多様な人財のキャリア採用も必要です。
- **久保田** 技術開発の現場においては3本部が連携して組織力を強化しています。これまではエンジニア自身が、ある程度の事業構想を持って技術開発をしていました。この場合、技術レベルは上がるものの事業構想のレベルは上がらず、事業部門に確認した段階で、検討不足や致命的な問題が発覚し、先に進めなくなることがありました。現在は、エンジニアの事業構想力に頼りすぎることなく、必要に応じて早い段階で事業開発統括本部と連携しながら、技術レベルと事業構想レベルを上げるプロセスが変わってきています。



- **小林** 本部の連携は適宜行っていますが、組織として最も大切なことはそれぞれがミッションを完遂することです。技術開発においては、ビジネス視点を強くするよりも、目指したい将来、ワクワクする将来に向けて挑戦して欲しいです。挑戦し、その結果失敗したとしても、そこで得られた学びや設備は次の挑戦の糧となります。戦略技術統括本部は、戦略技術の特定に集中し、事業化の部分は我々が責任を持ちます。事業開発統括本部が発足する前は、組織ごとのミッションの境界にあいまいな部分があり、うまくいかない案件もありました。例えば、燃料アンモニアバリューチェーン事業は、技術を開発してから過去2度の大きな事業検討の機会がありましたが、スケール感のある事業構想にはなりません。今回は3度目で今の状況に至りました。チャンスを逃がさないためにも、それぞれ

3本部の連携体制



の人財が得意とする分野に集中して組織として最大の成果を上げることが重要です。

3本部はどのように連携していますか

- **森岡** バリューチェーン視点の事業開発をリードするのは事業開発統括本部です。事業化には事業構想を起点とした場合と、戦略技術を起点とした場合があります。事業構想を起点とした場合、事業開発統括本部が最初に事業構想を描き、その中でコアとなる戦略技術の調査・特定を戦略技術統括本部に依頼します。一方で、戦略技術を起点とした場合、戦略技術統括本部が最初にビジョン、シナリオとともに、それを成り立たせる戦略技術を特定します。その上で、事業構想立案を事業開発統括本部に依頼します。いずれの場合も実際の技術獲得を実行するのは技術開発本部が中心になります。



- **久保田** 技術開発本部の研究開発は、その方向性、開発レベル、スピード感が事業構想で求められる要件に合っているか常に確認しながら進める必要があります。そのために、マネジメント層だけでなく、技術開発員自身にも戦略技術統括本部、事業開発統括本部との連携を意識させるようにしています。3本部の幹部は、定例会議を開催し、常にコミュニケーションをとっています。

バリューチェーン視点を持った 事業変革を起こすための IHIグループの課題を教えてください

- **森岡** IHIグループ全体としては、興味、好奇心が高く、あらゆることに疑問を持って自らを変革できる人財が必要です。脱炭素一つとっても、ここ10年で世界的に認識が高まり社会が大きく動いています。世界はこうあるべき、こうしたい、こう変える、などの大きな理想を持ち、枠を超え挑戦し続けられることが大切です。グループ人財戦略2023の中でも、「課題設定」「挑戦」「越境」「実践」を求める発揮行動として設定し、従業員の成長をサポートしています。
- **小林** 組織の同質化は、注意すべき点だと考えていて、事業開発統括本部では同質化しないように特に注意しています。今後、成長事業と育成事業にリソースを投入する際に、同質化の回避が重要な観点であるという認識を人事部と共にしています。

- **久保田** 失敗を奨励する組織風土や人材が必要だとも思います。新しいことをやるときの阻害要因として大きいのは、失敗を許容しないマインドだと考えています。従業員が失敗を恐れず行動し続けることが大切だと思います。技術開発本部では失敗を奨励し、失敗から得た学びを組織として共有する仕組みをつくり実行しています。

IHIグループに必要な失敗を許容する風土とはどのようなものでしょうか

- **小林** 経営層、マネジメント層が失敗を許容するマインドになることが必要だと思います。私は立場上、さまざまな提案を多く受けます。私から見て失敗しそうな案件でも、まず実行してもらいます。自分なりに考えて最後までやり切った上で、失敗することが大切です。誰も失敗して育つと思いますので、経営層やマネジメント層がリスクを承知で背中を押してあげることも大切です。
- **森岡** そのときにやるべきことをやって失敗するように導くことも重要です。よくあるのは、自分のできること・やりたいことだけをやって失敗する場合です。燃料アンモニアバリューチェーン事業を例にとっても、エンジニアが自分のできることだけを考えて、ボイラの利活用を戦略にしたら、今のようなビジネスに拡がらなかったと思います。上流のアンモニア製造から利活用のガスタービンまで、バリューチェーン視点によりやるべきことを考えた結果、スケール感のある事業構想に結び付きました。部門長をはじめとするマネジメントが方針を明確化し、やるべきことを決め、リーダーシップを発揮することで、失敗したとしても次につながる学びを得ることができます。
- **久保田** 一方で、失敗する前に止めさせることが必要な場合もあります。日々の開発に集中することは当然ですが、最後の出口までのシナリオを描くことが大事です。かつては熱意だけで開発に没頭するエンジニアがいましたが、事業化に成功するのは難しいです。シナリオ作りは、技術開発本部のみならず、戦略技術統括本部や事業開発統括本部と一緒に協創することも大事ですし、マネジメントが方向性を決めて、議論し、本人の納得のもとでやめさせることが増えてきています。

バリューチェーン視点でのビジネス創出を加速させる工夫はありますか

- **久保田** 研究開発の場においては、技術開発員の意識を変えるように仕組みを変えました。これまでは1年間の継続を前提として研究開発していましたが、現在は3ヵ月ごとに継続の検討をする案件を増やすなど、研究開発スピードを向上させています。また広報担当の部門と連携し、これまでより早い段階で技術開発状況を外部発表するように心掛けています。そうすることで、我々の技術やアイデアに賛同し、一緒に協創する方が集まることができます。協創が始まれば、求められる技術レベルとそのタイミングがはっきりして、研究開発が加速します。
- **小林** 事業開発では、適切なタイミングで素早く判断することが、結果的にビジネス創出を加速させます。IHIグループではこれまで、適切なタイミングを逃し、判断にかかる時間もかかっていたので、ビジネス機会を逃してきたことが多くありました。経営層やマネジメント層が権限委譲し、現場が適時、素早く判断できるようにする必要があります。また重要事項に関しては、経営層が適切に判断できるようなタイミングとアウトプットをそろえることが大切です。



- **小林** 2024年5月に、「グループ経営方針2023」のその先の方向性として、バリューチェーンを創造する企業になることを発表しましたが、我々はすでにこの方向性を実現すべく行動しています。新規事業創出のためには、プロダクトアウト、マーケットイン、そしてその両方をバランスよく取り込んだ視点も加えて、需要を創出するようなスケール感のあるビジネスを生み出し続ける必要があります。そのために3本部の有機的なつながりを強化し、イノベーションを創出し続けます。