

NEC Innovation Day における質疑応答

日 時： 2021年12月17日（金） 13:00～14:00
場 所： NEC玉川事業場にて現地開催およびオンラインライブ配信
説明者： 取締役 執行役員常務 兼 CTO 西原 基夫
執行役員 山田 昭雄
執行役員 中島 輝行
コーポレート・エクゼクティブ 北瀬 聖光

質問者A

Q：

研究開発全体の様々な取り組みをご紹介いただきましたが、事業化への計画としてどの範囲にフォーカスしているのでしょうか。例えば既に導入されている顔認証や、中には2030年のように未来の話をされているものもあります。どの範囲にフォーカスされているのか教えてください。

A：

カーボンニュートラルは持続性がありますので短期から長期までの時間軸があり、3～5年でやらなくてはならないこと、または、それより先にやらなくてはならないこともあります。量子については事業として大きくなるのはもう少し先になると思います。それ以外の本日お見せした技術は、2025年までの中期経営計画、もしくは2025～2030年に実現するソリューションにターゲットを絞っています。本日お出ししているものは量子とカーボンニュートラルを除きますと、2025中期経営計画にリンクさせた形で進めていきます。

Q：

3～5年で事業化できるものが全体のどの程度を占めているのか教えてください。

A :

定量的にお話するのはとても難しいのですが、大まかには2年を目安に既に見えている事業領域で使うことを見据えているものが2割程度、残りは3年以上先を見据えています。一番長いものでは量子のように10年スパンのものもありますが、そういったものはごく少数です。

Q :

本日発表されたNEC Orchestrating Future Fundは何社くらいへの出資を想定しているのでしょうか。領域も広くカバーするようですが、どの領域に、そして170億円をどのような配分にしていき、どのような回収の目標となっているのでしょうか。

A :

社数は5~10社で、基本的には1業種につき1社を想定しています。短期的なものや長期的なもののポートフォリオ配分を決めつつ、プレゼンテーション資料に示している6つの領域に分配していきます。現在まさに具体化に取り組んでいる最中ですので、投資戦略を固めたうえで実行していきます。

質問者B

Q :

R&Dのサイクルについてお聞きします。研究をスタートする最初の目利きは、どのような形で行われているのでしょうか。また、その後開発を進めていく中での歩留まりについてはどのように管理していくのでしょうか。

A :

トップダウンで大きな方向性を決めたとうえで、それを分解するような形で研究テーマを設定するのが基本です。ただし、これだけでは想定外の変化などに対応できなくなるので、研究者には勤務時間のうちの20%を与えられたテーマとは異なるテーマを自ら設定して取り組むよう指示しており、そのテーマの中からすくい上げる場合もあります。歩留まりについては、研究開発の初期段階を超えたものについては管理していますが、初

期段階のものはあまり縛りすぎるとチャレンジし難くなるので、厳密な管理はしていません。

Q：

例えば研究者が1,000人いたとして、そのうち20%の時間を使い年間で何件程度の成果を出す、といったようなKPIはあるのでしょうか。

A：

KPIはありますが、何人で何件といったようなKPIではありません。研究開発は人に大きく依存するので、いかに良い人材を揃えるかがポイントとなります。各チームの中で試行錯誤もあると思いますので、単純に成功率での管理は行っていません。良いチームを作り、チーム毎に少なくとも3年に1回は大きな成果を出すことを目標にしています。さらに、グローバルイノベーションユニットには研究開発だけでなく新事業開発のメンバーもいます。新事業開発のメンバーは、テクノロジーが生まれてからビジネスに繋がるまでのステップを定義し、審査していく仕組みを作っています。研究所の範囲だけで歩留まりを管理するのではなく、事業化するまでのステップ全体の中で管理しています。

Q：

開発から事業化へ移っていく過程で、日本の会社だとスタートしたものの止める思い切りがつかず費用が膨らんでいくというケースを聞きますが、止める基準は設定していますか。

A：

累積投資はどの程度か、想定した市場で成功すればどのくらいの事業価値があるかというベンチャーキャピタリストがよく使う手法を社内用アレンジして計数的な評価をしています。ご指摘の通り、始めたものを止めるというのは非常に難しい判断ですが、この判断を行わなければ新事業は成功しないということが身に染みて分かっていますので、特にここ数年は厳格に管理しています。

Q:

将来の収益規模も予想した上で回収が難しいと判断した場合には、止めるということでしょうか。

A:

基礎研究の段階ではどのような形で価値が出るか見えませんので、例えば投入する費用の比率は20%程度にして、残りの大部分は中期計画や2030年といった時間軸の中で事業を意識した活動を行っています。

新事業開発では進捗のフェーズを定義し、次のフェーズに進むときには、各フェーズで済ませておくべき活動と成果を照らし合わせ、必ず審査を行います。フェーズが進むほどプロジェクトで使える人員や資金といったリソースが大きくなっていきます。新事業開発は当然のことながら百発百中ではありませんので、想定していた価値が生み出せない事業は中断します。もう一点、大事なことは同一フェーズに留まることのできる時間に上限を設定し、停滞した状態を許さない運用も行っています。

Q:

事業の成長段階に応じて、最初は赤字でも許容するが2年までといったような運用でしょうか。

A:

ゼロからイチを作る新事業の活動は、ほとんどのケースで最初は赤字です。無理に黒字化を追求するとその事業が持つポテンシャルを潰すことになってしまいますので、少なくとも投資フェーズにおいては、最終的に事業を最大化するという観点から必要な投資を続けています。

例えばヘルスケア領域では、次のステージに進むまでの累計投資額に上限を設定しています。事業構想や仮説に対して、投資倍率とIRR(内部収益率)が一定の水準を超えているかを見ており、下回った場合には継続するかどうかの判断を下します。継続しないと判断した場合は、社外へ出して続ける価値があるか、投資した資産がどこまで有効活用できるか、外部に売却するといった可能性も含めて判断していきます。

質問者C

Q :

改めてNEC Xの狙いを教えてください。スピンアウトの事例も進捗しており、社内でやり切る事業では無いが外に出すと面白い事業が集まってきているかと思います。しかし、最終的にNEC Xを通してどのようにNECが益を享受するのかが見え辛く、dotDataの場合も持分法となるまでの期間が非常に短く感じました。どのような思想の基で、どのような着地点を目指されているのでしょうか。例えばdotDataの国内総代理店といった形で独占販売権を保有することで利益を得ることは想定されますが、反対にそれだけなのではないでしょうか。

A :

1点目は想定された通り、NECの中で作ったもので技術的には価値があるものの、NECの事業ポートフォリオは限られているので、外部に出した方がマネタイズできるものは外に出すという考え方です。

2点目はdotDataに代表されるようなNECの主力技術にもなり得る領域であり、且つスピードが必要なものです。コアなアルゴリズムだけが確立できても製品にはなりません。人材や、場合によっては資金を他から集めた方が、成長が容易なものについては外に出します。

dotDataは後者のパターンとなります。故に早く製品化され、キャピタルゲインや財務リターンも得られる可能性があります。また、NECの様々なアセットを結びつけ新たなソリューション作るとは、プロダクト部門にとっては非常に大きな負荷となりますので、お客様のことをよく理解している異なる部隊がソリューションを作り上げることが重要です。dotDataの場合は、データドリブンDX事業部という新たな組織が行っています。このようなことをどちらも行っているのが実態です。

シリコンバレーの良さは、今後その技術がどう使われるかといったヒントやアプリケーション等の情報が集まりやすく、資金も外から流入することです。ベンチャーキャピタルのチャンネルで5,000人、マネジメントリーダーをやる人で1,700人の繋がりが出来たというお話をしましたが、その方たちは市場の情報も持っています。このような意味でソ

リユースが成長する場としてシリコンバレーが適切であったと捉えていますし、シリコンバレーのエコシステムで大いにレバレッジしながら、事業を最大化していくということに尽きます。

弊社が持っている技術により、最終的には社会に最大限の還元をしようと考えてるのであれば、例えばNECがオーナーとして抱え込み10億円のビジネスにするよりも、NECが10%を持つ代わりに10億円の10倍のビジネスとなる方が望ましい、という考え方をベースとして外部資金を呼び込む手法にもチャレンジしたいと思っています。

Q :

研究所から買収した欧州の企業へはどのようなアプローチをしていますか。例えばKMDであれば、日本でもクロスセルできるような領域を手掛ける企業だと思いますが、日本でKMDの技術が横展開されている話はあまり聞こえてきません。研究所主体でコラボレーションなどはしているのでしょうか。或いは、今後どのようにしていきたいと考えていますか。

A :

買収した時点で既にシナジーの話をしていました。買収した会社のアセットがNECの領域で使えることもありますし、逆にNECの技術や経路が買収した会社でも使えるといったように、双方向のシナジーがあります。

KMDやAvaloqなどは買収前から技術プレゼンをするなどの交流がありました。NECのドイツにある欧州研究所やイスラエルや国内、北米の研究所が、買収した企業のCTOレベルと議論し、彼らが持っているソリューションや、これからのソリューションにNECの技術をどのように取り入れて、何をするか等の議論をし、実際にプロジェクトもスタートしています。このようなシナジーを生み出せば、将来的に別の市場でも活用できると考えています。

特に欧州はカーボンニュートラルなど、様々な領域で進んでおり、その市場で培ったベストなソリューションは他の領域・市場・地域でも活けると期待しています。買収の際には、彼らにとってNECの技術が魅力的でありディールが成立したという話も聞いており、研究所が大きな役割を果たしていると捉えています。

定期的なコミュニケーションを取っていますし、買収した会社のこれからの製品案については、研究部門の技術をベースに作るという計画も進んでいます。例えばKMDですと、デジタル・ガバメント領域で強い会社ですので、全社視点の将来ビジネスのネタを考える際には、彼らが持っているマーケットインテリジェンスとお客様へのニーズを吸い取るパイプを前提に、研究テーマを立案し、国内にも展開します。このように双方向の活用が行われている状況です。

質問者D

Q :

人材に関して質問をさせていただきます。報酬の上限を無くす等、人材の確保に対して前向きに取り組んでいる一方で、先端人材は他社と取り合いになっていると思います。数年前と比較して人材確保や人材獲得の面で競争力が高まっている実感はあるのでしょうか。また日本と北米で人材確保に違いなどがあれば教えてください。

A :

高まっている実感はあり、NECに留まり働いてくれている人材が増えています。特に選択制研究職プロフェッショナル制度の適用者20名は、外部から色々な話が来ているかと思われませんが、それでもNECに留まり、仕事をし、成果を出してくれています。今回の個別展示の中にも幾つか彼らが出したものがあり、感謝しています。

年次やバックグラウンドとは関係なく、能力とパフォーマンスに応じて待遇を決めるということは非常に効果があると感じています。海外も考え方は同じですが、その土地の生活水準がありますので、同じ給与で同じ生活ができるか。或いは職業毎のアベレージがありますので、そういった点は考慮しています。このような理由から北米や欧州はそれぞれ少し給与体系が異なります。

一方で、給与だけではなく環境が大事だと思っており、例えば我々の北米の拠点はプリンストンにありまして、ここは極めて人気のある街です。家族のことも含めて考えた時に環境面が好きであるとか、そういった点も重要です。

もう一つは取り組むテーマです。特に伸び盛りの若いうちは、自分の能力を最も発揮できることに挑戦したいという気持ちがありますので、彼らのターゲットに合わせた機会

を与えてあげることが非常に重要です。但し、やみくもに機会を与えることは会社の方向性と合わないこともありますので、会社の方向性とマッチングするようにし、給与ではない非財務面もケアしていきます。タレントをどう育てて、どうケアするかが重要だと考えています。

A :

非常に大きな成果が出ています。本日、幾つかのデモンストレーションを用意していますが、ここ数年を振り返ると多くのトップレベルの成果がこういった処遇の人材のアイデアから生まれているという事実があります。元々、人材の流出度合いは高くはありませんでしたが、昔はベンチャーへ移るということで抜けてしまうことが時々あったのも事実です。それが減っているのは間違いありません。それが報酬要因なのか、事業化を最後まで行う機会が増えたことにより職場の魅力が高まったことで減ったのか、或いは20%ルールが寄与しているかもしれません。研究・アカデミアの界隈では、NECは自分のやりたいことを自由にやらせてもらえる所として知られていますし、一概には言えませんがこれら複合的な要因だと認識しています。制度は異なりますが、海外も同様で、特に北米は引き抜きが激しい市場ですが、NEC Xを設立してから人材の流出が止まり、勤続してくれる人材が増えています。

海外の研究者は社会にインパクトを与える成果を出したいという思いがあり、その出口のバリエーションを増やすことは非常に良いことだと考えています。

以上