

事例報告 4

大学発ベンチャーを通じたイノベーション創出の考察
－文部科学省STARTプロジェクトの視点から－

ウエルインベストメント株式会社 代表取締役社長 瀧 口 匡

こんにちは。ウエルインベストメントの瀧口でございます。先ほど、鉢嶺さんのお話にありました1990年当時、私は野村證券におりまして、時価総額世界で12位だったのかと、ふと感慨深く、今は多分、学生さんが入りたい会社の上位にランクされないのではないかと思います、少し何か懐かしいと思います、お話を伺っておりました。

今私は、文部科学省のSTARTプロジェクト、大学の技術をいかに事業化していくかというプロジェクトのプロモーターをやらせていただいております、本日はこの視点から、大学発ベンチャーのイノベーションとは何なのだろうかということを少しひも解いていきたいと思います。

これは文科省の資料をそのまま掲載しましたので、ぼやけておりますけども、このSTARTプロジェクトは、大学発新産業創出拠点プロジェクトと言います。これは大学の教員の方、研究者の方が、自分の技術をどうやって事業化するかというときに、われわれのようなベンチャーキャピタリストと一緒に予算申請するというプロジェクトです。平成24年に始まりまして、年間約13億円の予算がついております、非常に大きな予算です。

このプロジェクトは、非常に厳しくて、実はスタートした平成24年は、採択数が27ございました。ところが二年目は16、今年はわずか10です。非常に厳しい審査を受けております。その厳しい審査をされていらっしゃるお一人が松田先生です。

定義を少し申し上げます。読みますのでお許してください。「発明（特許）の段階から、大学の革新的技術の研究開発支援と、チームによる事業育成を一体的に実施し、新産業・新規市場のための大学発日本型イノベーションモデルを構築」していくと。このチームというのは、大学の教員とわれわれベンチャーキャピタルがチームになっているということでございます。これがこのモデルでございます。今年は三年目を迎えております。そろそろいろいろな成果が出始めようとしておりますけれども、もう少しひも解いていきますと、これは何なのかということでございます。

一般的にベンチャーの死の谷というのは、事業化、ビジネスを始めたときから、ここに谷があると言われます。これをいわゆるJカーブとか、死の谷というのです。ところが大学の技術を事業化する場合は、もう一つ谷があります。これがいわゆる事業化の死の谷。ですから海外ではこういう予算のことを、ギャップファンドと言います。ここのギャップを埋めるというのが、この予算の特徴でございます。多分これの参考になったものは、スタンフォード大学にバードシードファンドと

いうのがございまして、おそらくこれだろうと思っております。ただ、これは一つの研究に対して2万5,000ドルの支援でございます。2万5,000ドルというのは、250万円の金額でございます。またカリフォルニア大学サンディエゴ校がやっているテクノロジーアドバンスメントファンドというのがございますけれども、これが大体、年間500万円の支援です。

では、このSTARTプロジェクトでございますけれども、いくらかと申し上げますと、年間3,000万円の支援です。ですから欧米に比べて数倍のお金が出ているということです。先ほど発表者の方々からお話がございましたが、日本で今、スタートアップすることは、非常に環境に恵まれています。大学の技術を使って、そこに年間3,000万円出してくれるというプロジェクトがあるわけです。このような制度があるのは、多分、世界中探しても日本しかないと思われるしております。

それでは、どんなものを取り上げてきたかというのを、もう少しひも解いていきます。「無細胞化技術を活用した腱の再生医療」は今年採択された、早稲田大学理工学術院、岩崎清隆教授の技術でございます。これは先ほど松田先生のお話にあった、スーパーCOE、大学の理工系のドクターが、ビジネススクールで勉強して、学位を取るプログラムから出てきたものの一つでございます。おそらくこのSTARTプロジェクトの中で、過去最高額だと思います。何かというと、非常に面白い技術で、豚の腱を取って、DNAを全部排除し、滅菌をして、スポーツ選手が失った前十字靱帯に移植する。豚のものを移植しますと自然に自己治癒能力で自分の前十字靱帯になっていくということです。こういう技術でございまして、もしこれが開発されると、われわれの生活が根底から変わります。今、自分の腱を取って入れるとか、再生医療、新しくiPSもございますけれども、いろいろな医療方法がございますけれども、新しい、豚を使うという開発が今、早稲田大学で行われているということでございます。

次に、「EUV露光装置向け光源の開発」は関西大学、大西正規教授の技術でございます。簡単に申し上げますけれども、露光、半導体の微細化を支える技術開発がストップしています。これ以上、半導体は小さくなりません。その原因は光源の問題です。その光源の問題を解決しようとして、今、一生懸命やっております。これもEUV (extreme ultraviolet) の光源なのですけれども、開発されると、世界中の半導体のフィールドは180度変わります。ところが非常に難しい、非常にきついプロジェクトで、光源をつくっている会社は、世界にもう数社しかないわけです。もう2、3社と言われております。そこが取り上げないと、この技術は世の中に出ていきません。それで何が起きているかということ、私は、来週水曜日にワシントンD.C.のカンファレンスへ向かいます。そのカンファレンスで、経営者たちとコミュニケーションを取り、関西大学の技術を使ってくださいと言わなくてはならないのです。これが僕らの仕事に今なっているということで、非常にタフです。ただ、このSTARTプロジェクトは、本質的にはすべてわれわれはボランティアです。

次に、「関係性技術を活用したレコメンドエンジンの開発」は京都大学、新熊亮一准教授の技術でございますけれども、これは関係性技術で、これもインターネットの世界を180度変える可能性があります。なぜかと申し上げますと、たとえば今の検索とか解析は、すべて意味解析です。皆さん

が、Googleに何かをぽっと入れて検索するときは、何か意味を入れますね。「お昼ご飯」とか「早稲田大学」とか。そうではなくて、データが持っているそのものの関係性だけでデータを解析しようという技術です。これが始まると何が起こるか。すべてのデータをまとめて解析できるということです。この技術が今のSTARTプロジェクトでスタートしておりまして、今、二年目でございます。

ちょっと面白いのは、将来予測もできるものですから、多分、今年の年末か来年の頭ぐらいに、関西の学生さんが合コンのときに使うサイトとしてスタートします。合コンのときに、あなたと私は将来どうなるみたいな。これは実証なのですけども、ただその裏に動いているのは大変な技術が動いているということです。これはいわゆるFacebook型の開発をやっているということです。Facebookも美人投票から出てきたように、しかし裏にある技術は大変な技術が動く。こんな支援を行っています。

これを通して、われわれはどう整理していきたいか。今、われわれが非常に感じているところなので申し上げますと、イノベーションにはレイヤーが存在するであろう。ただ一番下のレイヤーは、製品やサービスのイノベーション。もう少しレベルが上がってくると、産業構造が変わるイノベーション。最終的に一番高いものは、われわれの社会生活、人間の生活そのものが変わってしまうようなイノベーション。多分、こういうふうなイノベーションというのは分かれるのではないかとわれわれは今理解しています。下から上にいくほどイノベーションに当然要する時間とコストは大きくなっていく。ここでちょっと振り返っていただきたいのですが、たとえば岩崎先生の豚の技術。これが開発されると、最初からわれわれの生活が変わるということなのです。二つ目の関西大学の西先生の大西先生の技術。これが開発されると、半導体業界が変わってしまうということなのです。それから京都大学、新熊先生の技術でございますけれども、これも一緒です。産業界、またはインターネットの世界が180度変わるということです。

これは何を伝えているかと申し上げますと、大学から出てくるイノベーションの多くは、最初から単なる製品やサービスではなくて、産業界やわれわれの生活そのものを変えてしまうイノベーションにリーチしている可能性が高いということです。たとえばゲームソフト、iPhoneのゲームをつくる、これも素晴らしいベンチャーではあるのですが、これが多分、製品やサービスのイノベーションなのです。ゲームの面白いものができたからといって、多分、産業構造は変わっていかない。生活も変わっていかない。多分、半年たつと、もう飽きて、皆やめてしまうとか、こういうことになっていくと思うのです。

われわれの世代だと、代表的な技術、サービスがプリント倶楽部です。懐かしいと思いますが、(株)アトラスで、株式公開されました。こういうベンチャーが出てこられますけれども、では、プリント倶楽部自体が、たとえば産業構造を変化させたり、われわれの生活を変えたかということ、多分、それはないのだろうとわれわれは整理しています。ですから大学から出てくるイノベーションというのは、実は最初から高いレベルのレイヤーのイノベーションを誘発する可能性が非常に高いとい

うことを最近感じて、このプロジェクトを進めております。

私からの報告は、以上でございます。ありがとうございました。