

「企業経営と研究開発」

生駒 俊明 (東京大学生産技術研究所概念情報工学研究センター 客員教授)
(日本テキサス・インスツルメンツ株式会社 代表取締役社長)

ただいまご紹介いただきました生駒でございます。

本日は、「企業経営と研究開発」という、生研の講演会では初めてのテーマではないかと思いますが、お話をさせていただきたいと思います。

今ご紹介いただきましたように、私 26 年間東大の生研におりまして、ほぼ 6 年半前に日本テキサス・インスツルメンツ株式会社の研究開発センターに移りまして、3 年半ほど前から日本 TI 全体のビジネスを扱う職におります。外資系の子会社ということで、アメリカの企業経営の方法と、日本の企業経営の仕方の違いを日頃実感として感じております。またテキサス・インスツルメンツは 96 年に事業の再構築をやりまして、ちょうど 4 年たったのですが、その事業の再構築の仕方が、ある意味では現在のアメリカ経済の復興のお手本のような手法なんです。新聞にもずいぶん書かれておりますので、皆さまもご承知かと思いますが、まるでハーバードビジネススクールの先生が作った理論をそのまま当てはめて成功した会社でございます。私はその間 3 年半ほど、その渦中にいまして、体感としてそういうのを経験しております。

一方、研究開発のほうにもまだ大変興味を持っておりますし、生研の客員教授も仰せつかっておりますから、今日はこのテーマを選ばせていただきました。実のところ、私いろんなところで講演を頼まれております。それで「産学連携」なんていうのは、眠っていてもできるような講演テーマでございますし、イノベーションと研究開発、昨今は、「日本企業の復活のシナリオ」なんていうのにも引っ張り出されて、パネリストになっているのですが、今回のテーマは初めてでして、今日は処女作としてお話をしようと思います。これからいろんなところでリバイズをして、もう少しブラッシュアップしたいと思いますけれども。

【経営スタイル—日米比較】

最初のところは企業経営、特にアメリカ的な手法と日本的な手法の比較ということでお話しいたします。

昨今、日本の経済が低迷しているのに対して欧米が大変

元気である。それにつられてアジアも元気である。一体、何がどう違うのか？グローバル・マネジメント、グローバル・スタンダードが言われているけれど、それは日本には適用できないのではないかという議論がございます。まず日米の経営のやり方のコントラストの部分をお話ししまして、そういう経営方針のもとで、企業の研究開発はこうなる、それを受けて、日本として、あるいは世界としてどういう研究開発体制が良いかということを中心に触れたいと思います。

つい最近、『日本の競争戦略』という本が出ました。マイケル・ポーターと竹内先生の書かれた本です。日本のいろいろな経済的な分析、あるいは産業的な分析をしまして、どうも日本が今までやってきたことはみんな間違っている。日本人がいいと思っていたことを間違っているということで、政府の役割とか、あるいは企業経営の方針がこうであるという、かなりの分析をまじえて書かれています。

実は、読んでみますと、私が 94 年のはじめに翻訳をしまして、『日本の技術が危ない』という本を出版いたしました。その本と同じような内容であることに気が付きました。当時は誰も読んでくれなかったんです。誰もじゃなくて、ある少数の人たちには読んでいただいて、結構賛成の意見を寄せられたのですが、大部分の人から無視されて、すぐ本屋から消えました。これは日本経済新聞社から出したもので、当時日本経済新聞は、製造業、製造業と言っていたときに、どうもそれじゃ食えないのではないかという本だったものですから、その意向に沿わなかったせいもあるかと思いますが、お蔵入りをした。ここに日本経済新聞社の人がいらっしゃるとちょっと問題があるのですが、たぶんいらっしゃらないことを前提にお話しいたします(笑)。

その中で言っていることと、現実起こっていることは非常に似ている。日本の経済復興のために、今マクロ経済を一生懸命いじってますね。金利をゼロ、財政支出は、これ以上ほとんど不可能なぐらいの赤字をかかえている。しかしながら、この 2 つの手法ではどうも日本の経済は回復

しない。

昨今言われていますように、マクロ経済ではなく、ミクロ経済を見直さなければいけない。これがマイケル・ポーターの論調なんですけれども、私もそのとおりだと思います。今日は、ミクロ経済という観点から企業経営を見ましょう。アメリカの80年代の後半から、企業の経営方針が全く変わってきた。その過程は、実は日本の80年代の経営を真似をしております。

例えば、方針管理。これはアメリカは1980年以前は方針管理ということはあまりやっていなかった。しかしながら、例えばHPさんは今でも“方針管理”という言葉そのまま英語として使っていると思うのですが、「ポリシー・ディプロイメント」というのはわが社が盛んに言っていることです。こういうようなこととか、それから、「チームワーク」ということをアメリカの企業は盛んに奨励していますけれども、これは日本から学んだことなんです。しかしながら経営の理念の根本がずいぶん違っているということで、その辺から入っていきたいと思います。

まず、企業経営。いろんな企業経営のための理念というのはあるわけですが、経営者が考える一番大事なのが3つのバリュー、これはよく言われているのでご存じだと思います。その一つがエンプロイ・バリューです。社員価値。第2がお客様、カスタマー・バリュー、3つ目がシェアホルダー・バリュー、株主価値。この3つがちょうど三角形の各一辺になるように、経営を考える。その3つを「バリュー・サークル」といいますが、お互いに非常に関連しております。そのなかで、いったいどれを重要視しようかということが日米で違っております。これはよく言われていることですが、

まず、日本は、エンプロイ・バリューを一番上に置いて、会社を存続させ雇用を確保する。そのためにビジネスを遂行する。営業利益はかつかつ赤になるかならないか、ちょっと赤ぐらいの、税金払わなくていいなんていう会社が沢山あると思うのですけれども、そういうような経営が許されている。

次に来るのが、たぶんカスタマー・バリューです。お客様は神様だというのが日本企業の成功の秘訣ですけれども、あくまでも従業員にお給料を払うということが企業の価値で、社会全体としては非常にハッピー。

シェアホルダー・バリューというのは日本ではやっと昨今言われ始めました。数年前から、日本の大企業もずいぶんインベスタ・リレーションという部を置いて、そういうことに気を使っておりますけれども、従来はほとんど言われなかった。

それに対して、アメリカも1970年代はたぶんそうだったと思うんです。あまり詳細は知りません。しかしながら1980年代、アメリカ経済が日本にやられてから、シェア

ホルダー・バリューというのを第一に考えるようになった。シェアホルダー・バリューを上げるためにカスタマー・バリューがあるし、エンプロイ・バリューがある、こういう考え方がポピュラーになってきた。

最初がGEだと思いますけれども、TIも1996年にシェアホルダー・バリュー重視の経営に切り替えました。その結果は、この4年ぐらいの間に実は株式の分割を4回やりました。ほぼ株価は同じぐらいですから16倍になったことになります。4年間に、これはダウ指標とかナスダックが上がったということもありますけれども、その前の10年間というのは株価はほとんどTIの場合一定だったんです。そういう意味では、4年間にシェアホルダー・バリュー経営に切り替えて、冒頭に申し上げましたように、教科書に書いてあるようなリストラをやって成功してきた。その話を最初にちょっとお話ししたいと思います。

日本の場合には依然として雇用第一といえますか、エンプロイ・バリューというのを第一にとっている。その結果としては、指標——経営のインデックスというのとはにかく赤字にしないで企業を存続させる。そのかわりに市場のシェアですね。会社の売り上げを非常に重要視してきたと思うのです。そのためにはPFO（プロフィット・フロム・オペレーション、営業利益）という値はあまり問題にならない。そのために採算を無視した研究開発投資ができる。これは経済が右肩上がり、何をやってもうまくいくという80年代は非常に成功した。当時からアメリカは、リターンを無視したような投資はできなかったわけですから、そういう意味では、例えば私の専門でありますメモリー分野で日本が世界を席巻した。これは技術的に日本が勝ったということもあるのですが、非常に大きな部分は、アメリカではメモリーに投資をしなかったということであろうと思います。

エンプロイ・バリューの経営ですと、横並び経営、多角化経営をすればいい。売り上げを増やすためにはいろんな事業に手を出す。そこそこ利益が上がって、あるいは利益が挙がらなくても、その事業というのは売上が挙がるからいいと。これは会社の売上のトータルが社員の数、社員を食わせていくために必要だという概念でできている、まさにエンプロイ・バリュー経営の典型であったろうと思います。いろんなことをやって、総合というのは非常によかったです。総合というのは一つの事業でプラスであれば、他の事業でマイナスになっても、やっていけた時代です。したがって、これをバックにして終身雇用制、給料は生活給。格差が少ない。これが一番ハッピーな形態だったわけです。

これは日本型経営と言われるものの本質という人がいますが、例えば野口先生が書いているように、これは戦後の体制だということを指摘している方もおられます。私もこれは日本型であるとは言えないと思うんです。「戦後の日

本]で、戦時の緊急事態に国をあげて守っていかうという護送船団方式というのは、戦後のものだと考えるのが正しい。日本型ではないと私は思っております。こういうのは右肩上がり、安定な社会では非常によかった。

[シェアホルダー・バリュー型経営]

一方アメリカは、先ほど申し上げましたように1980年代の大不況から、シェアホルダー・バリュー経営を採用する。これについて少し詳しく、ミクロのお話をしようと思えます。

実はテキサス・インスツルメンツも1996年の夏の取締役会でこういうことを決めまして、そのときの指標は、我々がとりましたのは株式時価総額。これは企業価値あるいは企業の市場価値ですが、株式時価総額を売上で割った値を指標にする。これは日本ではあまり言われていない数値だと思いますけれども、この前日本経済の記者の方にお話ししたら、さっそく彼がチャートを作られたのですが、これをある数値を設定して、これ以上にしようということを決めました。

当時は、インテルが6ぐらいだった。最優良企業のインテルが、今はもっともって上がっております。これをある数値以上にしようということを決めます。それから出てくる指標は、株式時価総額を決める。簡単に言えば株価を決める指標というのは、リターン・オン・ネット・アセット、純資産利益率。これは日本でもよく言われております。それからリターン・オン・エクイティ、総資本利益率。これはいろいろ計算しなければわからないものですから、デイリーのオペレーションで社員にそれを伝えるのは非常に難しい。我々が使っておりますのは、もう少し簡単な指標で、営業利益率です。これがまず一つの指標。これは、RONAというリターン・オン・ネット・アセットは、実はリターン・オン・インベスティブド・キャピタル (ROIC) という投資した額、投資した額に対してどれだけリターンがあるか、こういう数値と同じような指標でございます。

もう一つ非常に重要なのは、グロス (成長率) です。シェアホルダー・バリューは、短期的だということを日本の方はよくおっしゃっていると思えます。これは決してそうではないんです。グロスというのがもう一つ非常に大事でして、営業利益率、あるいはROE、これはほぼ同じ概念。数値は違いますが、同じようなもの。それとグロス・レート、この2つが実は株式時価総額を維持するための非常に重要なファクターです。ですからこれは決して短期的な経営方針ではございません。ただ、あとから申し上げますように、10年先まで見るかということ、10年先までは見られない。これは資本コストに関係した値でございます。この2つを指標にして経営をしようということでございます。

非常に面白いことは、アメリカのほうは、株価の理論値というのは計算できるんです。これはどうやって計算するかというと、まずキャッシュ・フローを計算する。キャッシュ・フローというのも皆さん最近お聞きになっていると思いますが、これはちょっとディーテールになりますが、税引き後の利益に減価償却を足して運転資本のプラスマイナスを加え設備投資を引いたもの (フリー・キャッシュ・フロー)。これは大学にいる方は、大学の会計はみんなキャッシュフローですから、非常にわかりやすい。企業会計ですと、いろいろ難しい会計基準があるからわからなくなるのですが、このフリーキャッシュフローを指標にする。キャッシュフロー経営というのは、この事業をやったときに、例えば5年間の分で、現在価値がいくらかというのを計算する。

どういうことかといいますと、この事業をやったときに5年間利益がどのくらい上がるか見通を立て、それを資本コストで割り引くのです。その間は、いくら投資するか、いくら売上があるか、コストがいくらかというのを5年分を出しまして、利益を計算するわけです。その利益を、例えば来年利益が100億拳がったとしますと、例えば資本コスト10%ですとそれは90億になる。5年後に、100億利益が上がっても、現在価値はその約6割ぐらいになるわけです。

5年の先はターミナル・バリューといいまして、おおよそで計算するのですが、例えば10年後に利益が上がるような研究投資をやったとしますと、その利益は、現在価値にしますと、例えば資本コストを10%にしますと3分の1ぐらいになってしまうわけです。そういう意味では長期的な投資というのは確かにやりにくい。しかし無視している訳ではない。

これで、事業ごとにこの現在価値 (ネット・プレゼント・バリュー) というのを計算するわけです。わが社の場合にはDSPとアナログという半導体分野に特化したわけですけれども、例えばDSP事業をやる。いくら投資がいる。何に使う。どれだけ売上があるかというのを計算しまして、それでネット・プレゼント・バリューというのが出てきます。それは何億ドルというわけです。それを発行株数で割りますと、それが理論的な株の値になります。そうすると、事業部ごとにそれを計算できるわけです。DSP、アナログに我々特化しているのですが、その間メモリ事業をTIはずっと続けていたのですけれども、メモリ事業に対してこのネット・プレゼント・バリューを計算しますと、非常にアップダウンがありまして、どの時点で切るか、難しいのですけれども、これはほとんど株価に貢献しない、あるいはマイナスに貢献するというのが出てきます。それでメモリ事業から撤退することに決めるわけです。

【キャッシュ・フロー型経営】

実はキャッシュフロー経営というのは、そういう格好で、事業部ごとに投資とリターンを計算しまして、何年でもいいのですが、5年分を計算しまして、それを資本コストで割り引いたものを経営の目安にする。アメリカの場合には、資本コストが10%以上になっていると思います。弊社も10%以上のものを使っていますけれども、日本の企業の場合には、たぶん5%とか、そのくらいを使っていますから、どっちかというとその値で長期的な視野が出てくるかどうかということがわかります。

これを計算しますと、非常に面白いことには、利益率、RONA ですが、総資本利益率が、資本コストよりも小さい場合。例えば資本コスト10%にして、RONAが5%ぐらいですと、その事業が成長すれば成長するほど株価が下がってくるわけです。これが日本の考え方では、ピンとこないのですが、株式会社というのがどういうものかというのを逆に投資側の立場になって考えると非常によくわかるんです。資本コストというのは金融市場で、金融商品を買うと、平均としてどれだけリターンが得られるかという%です。例えば国債を買っても6%ぐらい戻ってくる。投資家はそういうところに投資するか、あるいは株を買うかというのを決めるわけですから、そういう投資よりも会社が儲ける利益率が小さければその会社には投資しなくなるわけですから、株価は当然下がるんです。ですからその値が、例えば10%なんです、アメリカは。

簡単に言いますと、RONAが10%以下の事業はやればやるほど株価が下がってしまう、企業価値が下がってしまう、こういう状態になる。ですからある意味ではアメリカの経営者というのは、こういうものを使って事業のオン、オフを決めております。100%全部決めているとは思いませんが、優良企業になるにはこうするのが良い。

M & A は日本でよく言われるようになりました。M & A というのは、ある意味ではいいことだけではないという感じがしておりますけれども、我々がやっています健全な会社の M & A は、前述した経営方針に基づきますから、極めてはっきりしております。例えば我々が DSP とアナログという2つの事業に力を入れておりますけれども、理論株価をいくらにしようというのが出てきますと、これではまだ売上が足りない、利益が足りない。そこで考えるのは、じゃどこの会社を買うか、こういうことを考えるわけです。その会社を買って、その会社の利益が上がっていくのを勘定いたしますと、大体株価はこのくらいになるはずだ、こういう経営をアメリカの企業はしている。この辺の経営理論が大変発達しております。これによって選択と集中というのが決まってくる。

じゃあ、エンプロイ・バリューどうなるのだという話が

ございます。エンプロイ・バリューの場合には、いろんな方法がありますけれども、アメリカは、ストックオプションというのがつとに有名になっております。我々の会社もストックオプションをかなり若い人にまで出しておりますし、もう一つは社員の持株制、そういうものでエンプロイに還元していく。当然のことながらカスタマ・バリューというのは売れなければいけないわけですから、これはどの指標に使っても等しく重要になってくると思います。そういう3つのバリューでどこに重点を置くかということで経営のスタイルが違ってきます。

【経営手法】

シェアホルダー・バリューという場合には、ある意味ではマネジメント自身がテクノロジーになっております。ですから、トップマネジメント、社長職の労働市場がある。食品会社の社長がコンピュータ会社の社長になって、会長になってもうまくいくというのはそういう経営手法があるわけでした、納得がいくところでございます。日本のように、サラリーマンの最後の栄光の姿というものははずいぶん違うなという感じがしております。現在はこういうような方法は非常に成功しているということで、これがある人はグローバル・スタンダードと呼ぶし、ある人はそんなのを呼ぶのはけしからん、アングロサクソンだと言っていいのですが、私が見る限り極めて合理的な手法です。

日本も、エンプロイ・バリューからシェアホルダー・バリューに変化していく必要がある。現在の状況では、いろんな要素が加味されてくる。グローバルにバリアがなくなりますと、そういう経営をしているところと、エンプロイ・バリューを重要視しているところと競争したら、シェアホルダー・バリュー経営のほうがずっと強いわけです。非常に簡単な話が企業買収です。企業を買収しようという場合には、新株を発行すればいいわけです。TIの場合に、先ほど申し上げましたように、この5、6年で16倍になりましたので、株式時価総額が今12兆円ぐらいになりました。12兆というのはたぶんソニーさんと同じ額です。我々全社員が3万8000人、売上が1兆円です。ソニーさんがたぶん6兆円から7兆円売り上げておられると思います。実はこの4年間で18の会社を買収しました。非常に小さな100人未満、60人ぐらいの会社をこの前400億円ぐらい出して買った。これはある特殊な技術を持っている。例えば、モデムの接続の技術を持っていて、IPを持っている会社とか、ボイスオーバーIPというインターネット電話、この基本的な特許を持っている会社を、だいたい400～500億円で買い取るわけですが、新株を少し発行して、株式交換で買収する。そうすると買い取ったことによって株価がまた上がるわけです。そうするとお金を全然使わないで会社を買って技術を買えるわけです。グローバル

な市場になって、日本の会社がこういう会社と戦うと日本の会社は負けるに決まっているわけで、必然的にシェアホルダー・バリュー経営へ移っていかねばいけない。

シェアホルダー・バリュー経営をするときには、非常に難しいポイントがございます。選択と集中をしなくちゃいけない。どこかを切らないとだめです。そのときに、現在価値は数字的に出ると申し上げたのですが、実はそう簡単ではございません。将来の売上を計上しなければいけないわけです。将来の利益も計上しなければいけない。そのためには何をやるかといいますと、当然競争優位性の分析をする。自分の会社の持っている一番強い部分、コア・コンピテンシーと言われていますが、これは何であるかというのを明らかにしなくちゃいけない。もう一つは、世の中どう動くかというビジョンが必要である。

我々の会社は94年ぐらい、私がちょうどTIに入社したときには、世の中はこうなるというビジョンというのをもっていました。デジタル化、パーソナライズ、すべての機器が個人が持つ機器になる。携帯になる。もう一つは、コネクティッド、この3つのビジョンを出したわけです。それによって将来のマーケットの動向と自分の会社のコア・コンピテンシーを決めまして、そして先ほどのような手法を用いて戦略を決める。ストラテジーを。

よく言われますことは、日本の企業というのはオペレーショナル・エフェクティブネスは非常に優秀だ。だけど戦略がない。まことにそのとおりでと思います。戦略とオペレーショナル・エフェクティブネスというのは非常に違ってまして、ビジョンがあって、ストラテジーがあって、オペレーショナル・エフェクティブネスがあって、タクティクスがある。この4段階で企業のリストラを考えていく必要がある。

一番重要なのはコア・コンピテンシーの策定です。ここに研究開発という問題が絡んでくるわけです。

【直接金融と間接金融】

次に、それではいわゆるシェアホルダー・バリュー経営とエンプロイ・バリュー経営のトランジションというのを考えるときに、いったいどういうファクターが効いてくるか、少し外側から見たときのお話をいたします。端的に申し上げまして、直接金融と間接金融の違いが非常に大きいわけです。アメリカはずいぶん前から直接金融、すなわち資金をウォールストリート（マーケット）から調達していく。これは当然のことながらシェア・ホルダーバリューが重要になってくる。日本はいまだに銀行からの融資がメインになっている。ついこの前の新聞にございました。日本も直接金融が間接金融を追い抜いた。370兆円対360兆円になっているということでございまして、日本も必然的に株の持ち合いの解消とか、銀行グループの系列の崩壊と

いうことで直接金融に移っていく。これは企業会計が変わってくるということともリンクしておりまして、日本も直接金融のほうに移っていくだろう。

先ほど申し上げましたように、そうなりますと株式会社という概念が、従来の日本の概念とずいぶん違ってきます。株式会社を経営するということは、金融市場が支配的になるわけですから、どれだけ金融市場にお金を借りてまたそれを返していくかということになる。ある日本の社長さんが、「会社経営はゲームのように考えなくちゃいけない。事業を経営するのを一生の目的にするから日本人は間違えるんだ」とおっしゃっていたんです。とりようによってはいろんな問題がある発言なんです。まさにそのとおりなんです。お金をどれだけ株主から預かってどれだけ返せるか。返す額が、普通の金融商品よりも多くなければ株式会社というのはやっていけない。この概念をつきつめると取締役会の形が変わってくる。日本の場合には、取締役会と執行役員を分けているケースがずいぶん多くなっていますけれども、まだ概念的には分かれてないと思います。アメリカの場合には非常にはっきりしています。株式市場からお金を預かって、どれだけ返すか。預かってそれを増やす人が執行役員で、それを取り締まる役側が取締役である。わが社の場合は、本社の取締役会には会社からは1人しか入っていません。CEOだけです。あと全部が外でございまして。そのうちの2人が大学の学長です。ですから日本でも坂内先生が取締役会に入れる時代がそのうち来るのではないかと思うのですが。学識経験者として入っている。それからフェアネスの管理人として入っているということでございます。

先ほど言いましたように直接金融と間接金融の違い、それから株式会社の概念が非常に違ってくるということです。もうちょっと最初に言いました話を突っ込んでお話をいたしますと、実は営業利益率と、株式時価総額を売上で割った指標、これをプロットいたします。縦軸に営業利益率で、横軸に、株式時価総額を総売上で割った値。そうしますと、実は不思議なことに、右肩上がりの直線になります。これは業種ごとにやられるとおわかりいただけると思います。

実はその傾きが、プライス・パー・アーニング・レシジョン、PERと我々呼んでますけれども、株価と1株当たりの利益の比の逆数になります。これが実は業種によって非常に違います。アメリカの半導体業界の場合には、今50～70ぐらいです。

経済理論によりますと、それは大体10とか20の間なんだそうですけれども、現在は半導体業界ですとそのくらい高いです。

それから、インターネット業界はめちゃくちゃでして、500とか1000とか、理論に乗らない値です。赤字を出し

ていても500とか1000。これは論外です。

実は普通のクラシカルなコミュニケーションのカンパニーでは、これはアメリカでも非常に小さくて、20前後です。実は業種によって違うということがシェアホルダー・バリュー経営の一つの重要なポイントでございまして、半導体業界はそういうことですが、電力業界は非常に低いです。ですから日本のように総合という名前が付いた電機メーカーは、アナリスト、株式市場から見たときに、いったいどこをターゲットとしていいかわからないわけです。ですから株価はなかなか伸びない。そこで本当の会社分割をして、分社ではなくて、本当に分割して独立したほうが、シェアホルダー・バリュー経営のほうはずっとやりやすくなる。すなわち専門店化が今叫ばれていますけれども、実はカラクリはその辺にあるわけです。AT & Tですか、ワイヤレスの部分だけに対して株を発行するということがアメリカはできるのです。日本はまだできないと思うのですが、そういう意味では、シェアホルダー・バリュー経営をしたときには、その分に特化して、コア・コンピテンシーが強い部分だけで事業をやらないと。企業価値は高くない。

もう一つ、社会から見て非常に重要なポイントは、企業の営業利益率が上がるわけです。ご存じのようにアメリカの会社は20%~30%、優良な企業は50%~60%の営業利益率を出しています。これは税収の面からするとすごいんです。日本は外形標準課税なんていう変なことを今やろうと思っていますけれども、実はアメリカの財政が黒に転じたというのは、どうも私はその辺の背景があると思うんです。全部の企業がシェアホルダー・バリュー経営をしまして営業利益率を上げる。そうすると税金は、日本の企業の10倍ぐらい入るわけです、優良企業から。日本の優良企業はたぶん2~3%です、大きな会社は。アメリカは20~30%、大きいのは30~40%ですから。社会から見ても非常にプラスになるわけです。税率を下げて税収は増える。ですからシェアホルダー・バリューの経営というのは日本全体にとっても非常にプラスになる。ただし、このような、今私が申し上げましたシェアホルダー・バリュー、それから市場が機能するためには情報公開が絶対に必要でございまして、アメリカの場合にはご承知のように3ヵ月ごとに損益計算書とバランスシート、もう一つはキャッシュフローの計算書を公表しなければならない。最近では、それどころか、アナリストミーティングをしょっちゅう開いて、いろんな情報を提供しなくちゃいけないし、アナリストが毎月電話をかけてきて中身を聞く。これが非常に重要でございまして。それから当然のことながら倫理。この情報公開と倫理というのがバックアップして、このような企業経営が社会全体にとってプラスになるわけです。

[研究開発マネジメント]

こういうような状況下で、じゃあ研究開発どうするのという話でございまして。会社における研究は、今申し上げましたように非常にはっきりしてきまして、研究開発投資をしたためにシェアホルダー・バリューがいくら上がるかということがこの値は事業部ごとに計算できるわけです。先ほど言いましたその事業の決め手になります。現在割引価値というのを計算するときに、研究開発投資を入れ込んでいくわけです。この分野にいくら研究投資する。そうすると売上がいくら上がって利益がいくら上がる。それでプラスになれば、これは研究開発投資をする価値があるという判断になるわけです。そういう意味では中央研究所とか基礎研究所というのは、アメリカではどうの昔に消えております。これは自社企業からのコア・コンピテンシー以外のところに研究開発投資をしてもリターンが望めない。これは当然株主から文句を言われるわけです。取締役会で文句を言われる。ですから極めてはっきりした研究投資。これは先ほど言いましたように長期的という観点はあるわけです、グロースを考えるから。ですけれども、ギャンブルのように、このビジネス面白そうだというだけでは経営投資できない。電機メーカーで、バイオが面白そうだからバイオをやろうということにはなかなかならないわけです。ですから必ず多角化経営というのも、自分のコア・コンピテンシーと解析接続している分野でしか投資ができないということになります。

じゃあ、自分のないところはどうするのということになりますと、事業を買ってきます。先ほど申し上げましたように弊社も18社を買ってきました。例えばワイヤレスコミュニケーション、短距離ワイヤレス・コミュニケーション、10mぐらいのところではコミュニケーションする技術をもっている会社とか、モデムの会社とかを買収しました。半導体の会社というのは、どんどんコミュニケーションとか情報技術のほうにシフトしていますけれども、そういう技術は社中では育てることができない。そういう部分は買っている。これはどこでもそうです。シスコというのは1年間で25ぐらい買った。それで成功しているわけです。ですから研究開発というのも、企業の研究開発は非常にはっきりしてきまして、自分のコア・コンピテンシーに投資してリターンを得る。そうじゃないところは外から買ってくるか、長期的なものは大学とか国の研究に期待するという格好です。

我々も実際、大学を支援しております。ライスユニバーシティ、ジョージアテックとMIT、これに約7~8億円のお金を出して、DSPとアナログの講座をつくる。そこにしょっちゅう研究投資をしているわけです。それで長期的なものをやる。日本も、冒頭に申し上げましたようにそ

ういう方向に移ってくだらうということでもあります。

したがって現在、日本の会社で行われています基礎研究で、自分の業容を広げようとするような分野への投資というのは早晩できなくなってくると思うんです。そうすると日本の基礎研究所や、中央研究所を持っている会社は、ここに私お顔を知っている方がいらっしゃるので、あまり厳しいことを言えないのですが、どうするか。会社の中央研究所とか基礎研究所は、設置形態をそのままにしたまま、国の研究投資を受けるべきだと思うんです。国研にするのがいいということを前に本に書いたのですが、国研にすると能率が下がりますから、国研にしないで、研究資金を国が援助すべきだ。これは社会全般に有用な技術として必要だという認定が必要ですけども。

【研究ベンチャー】

今まで言ってきましたような、政府がプロジェクトを組んで、各会社を集めてやらせるというのは能率が悪いです。これはもうやめてほしいと思うんです。我々の半導体の分野でも、そういうプロジェクトが進行中ですが、あれはたぶん何も生まないおそれが高い。ですからはっきりとコア・コンピテンス、分野を限定して、その部分でそれぞれが国の研究投資を受けてやる。

その成果はどうするかというと、やはり売るんです。成果をどこかに使わせるのではなくて売る。これは企業ごと売っても良い。昔は技術を買ってくるという状態だったのですが、最近では技術だけを買うのは非常に難しいです。人の頭の中に技術があるわけです。ですから人ごと買うというのは会社を買うわけです。この形態というのは非常によろしいのではないか。だから企業のほうの基礎研究の、少しコア・コンピテンシーからずれた部分というのは、独立の研究ベンチャーになる。そして成果はそのグループごと売る。国研も大学もたぶん同じような形態がいいのではないかという感じがしております。国研とか大学の場合には、科学と技術、両方の研究をしていると思うんです。

科学技術という言葉は一語ではないということをお最近あちこちで書いております。科学というのは、どちらかというと新しい発見とか、わからなかったことの説明をするということ。技術というのは、世の中で使えるものでなければ技術開発は意味がない。見えますと、大学の研究というのは、特に既知のサイエンスを使って役に立たない技術開発のプロジェクトが多過ぎるという感じが非常にしております。

私実はいろんなところの評価委員会をやりまして、例えば学振の未来開拓なんかはそういう類の研究が多くて、それに対して非常に厳しいことを申し上げているのですが、やはり技術というのは使えなければ意味がない。当然出発するときに使えると思ってやるべきなんですけれども、大

学の先生というのは、この技術が使えるかどうかはわからない。自分が面白そうできているものを、何か技術に結びつけないと予算がもらえないので、適当に技術的なことができますよということできている部分があって、少し楽観しすぎている。ですから技術開発をなさるような大学の先生を研究室ごとベンチャー化すべきだという感じがしております。そのためには、国の資金援助もそれをオリエンしたものであるべきです。ある研究機構のような研究投資機関をつくり、予算をとりまして、技術開発の場合は、企業の基礎研究所の中で会社の方針からはずれた部分とか、国研のあるグループ、それを同じ予算の中で競争させるような研究開発の体制をとる。

昨今、TLOというのができていまして、動いているようですけれども、ある研究室で、一もちろん全部の先生がそうしたら困りますけれども、技術開発を目指す先生は、ぜひ最終的な成果を売る。あるいはベンチャーとしてどこかの大企業に買ってもらう、こういうような研究スタイルがいい。現にアメリカはそれで非常に成功しております。

弊社が、97年に買収しましたアマティ・コミュニケーション・コーポレーションは、スタンフォードのプロフェッサー・チヨフィーという先生が、その頃準教授なんです。考え付きまして、銅線で、今の10倍から100倍近くの情報が送れるというADSLという技術(IP)を持っています。これは今アメリカ、ヨーロッパ、アジアでは盛んになっています。日本はちょっと遅れてますけれども、そういうアルゴリズムを考えた先生がアマティ・コミュニケーション・コーポレーションをおつくりになりまして、弊社が400億円で買い取りました。先生は今スタンフォード大学へ戻ってプロフェッサーをやっています。これは実は1980年にバイ・ドール法というのがアメリカにできまして、国が援助した大学の研究を大学の特許としてよいというものです。実はそのチヨフィーという先生は大学の特許にしまして、スタンフォード大学は、これを事業化する予定はないということを確認してスピノフして、その会社をつくり、実用技術に仕上げ、ご自分はスタンフォードに戻っておられます。私、面識はなくて、これはWebに書いてあったのですが、たぶん100億円ぐらいもうけたのではないかと思うんですが。生研の先生方も、そういうようなことを、この後の講演の前田先生は会社をやっておられますが、太陽電池で100億円はちょっと無理ではないかと思っております。いやしくも技術開発をするという方はそういうスタイルをとってほしいということをお考えしております。

あと、4分ぐらい時間が残っておりますが、この辺で私の講演を終わらせていただきまして、むしろご質疑とかご意見をいただければと思いますので、一応この辺で終わらせていただきます。どうもご清聴ありがとうございました。

た。

【質問】 東大の教養学部の学生なんですけれども、独立行政法人、いわゆる工学部に関しては今のお話ですごい納得がいったんですけれども、そういうのは文系に対しても適用できるようなことなのでしょう。研究を売るとかいうことをすることは、コンセンサスみたいなものはあるのでしょうか。

【生駒】 文系で売れる研究成果が出る分野というのはあると思います。一橋大学の国際企業戦略研究科ですか、あそこの先生、先ほどの竹内先生とか、あの辺は、経営の手法を、売ってるという語弊がありますけれども、社会に役立っています。先ほどのハーバードビジネススクールの先生方はみんなそうやっています。

認知科学というのがあって、これはコンピュータと一緒にあって、心理学とか、そういうものがあります。そういうのは文理融合していて、ある意味では売ろうと思ったら売れる。あと、どうですか。いま言ったのは、大学が経済的な価値を創るという場合に適用するんです。ですが、大学のもう一つの大きな役割は、経済的な価値ではなくて文化的な価値、要するに人間の興味を満足させる、好奇心を満足させるというのがもう一つの大きな価値なんです、大学の。だからほとんどの文学部の先生、文科系の先生はそちらの方向で動いている。その場合には、お金の本来はなっていないはずなんですけれども、すぐ経済的価値に結びつかないですね。私が言ったのは、大学の役割のほんの一部だという気がします。あなたが進学するときにどっちをとるかです。文化的な価値をとるか経済的な価値をとるか。あるいは両方取ることだって可能ですから。私はそうしますから。

【質問】 上智大学の小関ですが、先生ずいぶん変わりましたね（笑）。とてもついていけないと思うのですが、確におっしゃるとおりの切り口でこれを考え直してい

ないといけないなと考えるんです。

一つ、気になるところは、地球はたくさん大きな問題を抱えていて、例えば環境の問題とか、エネルギーとか、そういう意味で先ほど倫理と一部おっしゃられたのですが、企業の役割というのがシェアホルダーに立っての話の中に、そういう種類の切り口というのを、古典的かもしれないけれども、社会に対する貢献とか地球に対する貢献とか、その辺のところはどういうプースの構造になるのでしょうか。

【生駒】 私は非常に極端な一面を強調して申し上げたのですけれども、当然コーポレートシチズンシップというのはございまして、TIの場合には地域活動にもものすごく貢献しておりますし、大学の支援とか文化活動、これはアメリカのカルチャーとしてもともとあるわけです。ですけどそれが先ではなくて、お金が儲かったからそれをできる、こういう図式で動いています。ですから限界があるわけです。今まさにおっしゃった公害問題とか環境安全、健康、この分野というのは私は行政だと思うんです。政府の役割はそこに主としてあって、それはある意味では企業と対立関係になるのです。当社企業内においても環境・安全・健康には大変気を使っていますが、そのところは、申し上げなかったのですが、今マイクロソフトが司法省と対立していますね。これもある意味では企業と行政というのは対立関係があるというのが資本主義の究極だと思うんです。そういう意味で、行政というのは片方の端で重石をやっているというのが健全な社会だと思うんです。社会全体は、もうちょっと今の、私たちも突き詰めていかなければ考えなければいけないのですが、私の今の考え方は、行政というのは最終的には企業と対立関係にあるのだと。そういう意味ではね。

—了—