

琉球大学学術リポジトリ

[講演録] 外部有識者との懇談会：澤昭裕元東京大学先端科学技術研究センター教授講演録

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学大学評価センター 公開日: 2009-05-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 澤, 昭裕 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/10130

外部有識者との懇談会

澤 昭裕 元東京大学先端科学技術研究センター教授

講演録*

日時：平成21年1月14日（水）

場所：大学本部棟 第一会議室（4階）

皆さんこんにちは。澤でございます。よろしく申し上げます。現在、私の父親が始めたアパレル産業というレディースファッションの卸問屋を大阪で営んでおり、私自身の経歴は極めてユニークになっています。よく産学官といいますが、順番は逆ですが官学産と全部やったという意味ではグランドスラムを達成しており、その意味で皆さん方とちょっと違う視点があるかもしれませんが、ご容赦願いたいと思います。

私自身、大学問題に関わり始めたのは、経済産業省、以前はまだ通産省の時代です。工業技術院という研究所の総元締め的な組織があり、そこで人事課長を3年半やりました。実はやった時期というのがいわゆる独立行政法人化を初めて導入することになった時期でした。いわゆる工業技術院の傘下の15研究所等、各ブロックに1カ所の地方研究所がありまして、その15カ所をまとめて産業技術総合研究所として独立行政法人化をする、いわゆる中央省庁再編の最初のときにそのような任務を担いました。特に人事課長という職は組合対策を行うポストであり、工業技術院の研究者は結構先鋭的な組合が以前からありまして、3年半の間、本当に組合交渉ばかりやっておりました。それまで研究所は、その研究戦略やマネジメントが本省主導になっていたのが実態で、そろそろ自分自身で考えるべき時期にきているのではないかと考え、独立行政法人化を目指したわけです。固定費がそれぞれの研究所でかかるので、各地方に一つずつあった研究所は固定費の重みで押しつぶされてしまうのではないかという危惧があり、できるだけ懐を大きくし産業技術総合研究所としてひとつの大研究所に統合する形で新しい革袋を作り、そこにお酒を入れたというわけです。

大学とは、その改革に関連して、間接的ではありますが、非常に大きな関係を持ち出しました。独立行政法人化に伴って、若手の任期付き採用、これを全面的に工業技術院では取り入れたわけですが、約5年を限度にしてドクターを取って出てきた人、大学から出てきた人を任期つきで採って、その後は競争で採用する、あるいは他のところへ転出してもらうという人事制度を導入したわけです。

その前に遡れば、日本の国立研究所は、実は戦後アメリカの研究をメインに輸入学問を翻訳して、産業界の情報が手に入らないような日本人々に新しい技術をできるだけ伝搬していくという役目を担っていました。1980年代から日本の産業の競争力が強くなり、アメリカに対して貿易黒字も相当大きくなり、そこでアメリカからは日本の研究体制、あるいは企業の技術開発に対する批判が大きくなってきた。基礎研究はアメリカで行い、それを応用するただ乗りには日本は長けている、ただ乗りをしてコストの安いものをつくって、アメリカに輸出しているという理屈です。日米摩擦のコンテクストの中で、日本も今後は基礎研究にももう少し分担をしろという議論が生まれてきたのです。

国立研究所もそのような批判に対応して、できるだけ基礎研究をやるべきとの議論になり、それ以降はそれまでは修士を中心に採用していた工業技術院でも博士を採用し始めたわけです。私の頃には当然ながら約9割9分博士を採用していました。私自身は文系の人間なので研究内容はわからないのですが、人事課長として最終面接に立ち

*なお、当該講演録は紙面の制限等の都合上、本学大学評価センターが一部編集を行っている。

会います。日本の大学で博士号を取得した若者は、中国人や韓国人等で米国留学後本国に帰らずに日本にワンストップし、名を上げて帰るというモチベーションを持った人たちと競争をしながら工業技術院に就職をしてくるわけですが、そうなると日本の博士というのが非常に頼りないと感じたわけです。ご存知のように中国人や韓国人は熱意を表現しプレゼンテーションするのも自分の研究の意義を述べるのも非常に上手い。他方、日本人の博士は「あなたの研究のライバルはいますか」と尋ねると「いません」と答える。なぜなら「世界中で研究しているのは私だけです」と答える。そうかもしれないが研究の意義は述べられるだろうと尋ねてもそういうことを聞かれたことがないみたいな対応をする。しかしながらその人しか採りようがないので採用していたわけです。そのときに日本の大学、特に大学院の博士課程というのはどういう教育をしているのだと、人事課長、すなわち人材のユーザーとして大学問題に関心を持ち出したわけです。

大学の先生に直接聞いても、「ちゃんと教育している」というのでそれ以上深まらないのですが、例えば大学側は「研究室で一番の学生を絶対に大学に残し、二番手、三番手を工業技術院で」といったことも考えるわけですね。二番手、三番手もちゃんと教育されていけばいいのですが、一番手と二番手、三番手の間の差が余りにも大きい。特に、その頃はいわゆる大学院重点化が推進され始めたときで、博士定員の急激な拡大に伴い、博士の学位がある意味乱発され始めた時代でした。もしも、本来の博士に期待されている研究能力を持たない人が学位を与えられた場合には、任期付きで採用された場合の任期終了後はどうなるのかという問題にも着目したわけです。

工業技術院は任期満了の人々を全員採用するだけの定員はないので、大学側で准教授ポストがオープンになり、オープンピットができるシステムを取ってくれないか、内部で持ち上げるインブリーディングだけではなくて競争調達をして欲しいと旧7帝大の理工系の全学部に御願したわけですが、けんもほろろに一蹴されました。それが私の闘争心に火をつけたというか、大学を絶対変えてやろうと思い、文部省に怒られながら、大学改革論というものを経済界と一緒にあって世に送り出していくことになりました。

大学改革も国立大学法人という形でその第一弾は決着しました。その後、法人化するとともに経営と共学を分離して、組織の運営というものは外部の人をリクルートしそのような人材に委ねるべきと考えていたところ、たまたまあるきっかけがあって、私自身が外で批判しているのだったら中でやってみたらとお誘いを受けました。それが東京大学先端科学技術研究センター（以下、先端研）にお世話になった経緯です。したがって、ここにいらっしゃる先生方のように、何か研究でいろいろな論文を書いてアカデミックキャリアパスを昇ってきたわけではなくて、改革請負人みたいな形で従事していたわけです。自分の今の家業は経営が左前なので（笑）、それを立て直すために継いだのですが、先端研での仕事も経営・運営をどのように円滑にしていけるかを担当することが中心でした。大学の問題は、今申し上げた法人化とともにいろいろと変化していますが、まだ構造改革としての課題が山積しているのではないのでしょうか。特に大学問題から離れて二、三年になりますので少し古く聞こえるかもしれませんが、大学の本質はなかなか変わらないので、どのような課題があるかご説明をしたいと思います。

○ 国立大学構造改革は完成したか？

1 教育・経営の未分離

第一に、教学と経営の未分離という点です。これは元々法人化のときに経営と教学は一致すべきと大学側が相当強く主張して分離しなかった経緯があります。実際に法人化されると、この未分離ということで相当しんどいケースがやはり出てきているわけですね。大学全体という漠然としているとしても、学部あるいは研究所レベルの一つの閉じたユニットにおいてもやはり教学と経営が未分離なわけです。また、こちらにも事務局があると思いますが、事務局の位置付けというのが非常に曖昧模糊としている。そこが問題なわけです。総長や学長というのは学問の象徴なのかあるいは経営者なのか・・・、それらが未分離な状態では両方やることを意味します。学問的に非常に立派な人が優れた経営者になり得るかという決して簡単なことではない。逆に経営者として腕力を発揮するような人が学問的にできるとも限らない。ところが両方ともできる人もいます。医学部と工学部の先生が総長や学長に任命されていることは日本全体を見たときに極めて多いように思いますが、それは医学部或いは工学部は基本的に

研究室の運営が非常に中小企業体ようになっており、チームで論文を書いていくという形で運営しています。大学運営では、このような研究室運営をマクロ化するわけです。したがって東大総長の小宮山さんもそういう出身なわけですが、大学の運営はそういう人が向いているような仕組みになっています。

しかし、これだけが大学の経営の仕方ではなく、教学と経営を分離するやり方も当然アメリカ或いは私立大学を中心にあり得ているわけです。先端研では、研究所としてこれらを分離したわけですね。東大全体は未分離なのですが、各部局においては教学と経営の分離をしながら進めていくということも可能でした。但し、その際には事務組織に相当の重みを持たせる形にしないといけません。大学の外から見えなかったのですが、僕が一番驚いたのは教員と事務職員というのは身分が違うというイメージなんですね。教員は何らかの意志決定に1票持っているということが非常に多いのですが、事務組織の人は1票持っていない。そのような取り扱いが習性になっており、そのこと自体の良し悪しはともかく、分離によって経営をきちんと行っていくとしても、事務組織の方々が経営問題では自分たちで物事を決める能力やノウハウがあるということを主張しないわけですね。遠慮しているという面もありますし、そういう人材が育っていないという面もあるかもしれません。いずれにせよ大学を法人としてうまく運営するには、今後事務組織の人材育成が非常に強く求められることになると思います。

2 学部自治は不変

第二に、総長が学部長を任命できるかという問題です。いわゆるピラミッド型組織として総長或いは学長と大学本部が各部局に対して指示・命令ができるコマンド・アンド・コントロールをやるのであれば、学部長を学長が任命をしなければいけないわけですね。しかし、それが大学のあるべき姿だと思っていません。国立大学の法人化は僕自身やった方がいいと言いましたけれども、実際には学部長と学長との間をうまく整理するのは容易ではなく、やはり法人という運営形態ではなかなか大学を運営していくのは難しいという印象をもったわけです。

学部自治が強すぎると、全学的経営資源配分については問題が残ります。大学間競争とよく言いますが、実際には総合大学対総合大学という平面で競争をとらえるのではなく、学問の内容での競争或いは人材輩出での競争となるので、競争というのは「大学間」ではなく、むしろ「部局間」の問題として捉えられるわけですね。つまり琉球大学の工学部対京都大学の工学部など、このような平面で考えれば、将来仮にあるであろう大学の再編統合という問題についても総合大学と総合大学を統合すればよいということには多分ならないわけですね。したがって、学内で強い学部をより重点投資するか、それとも強い学部には自分たちで頑張ってもらって弱い学部を強化するために所得再配分的に経営していくのか、どちらもやりようがあると思いますが、いずれにせよこのような発想を意識しなければいけない。そのときに人事権を盾に学長が部局長に対して何らかの命令をできる形になっていないと、資源配分がうまく重点化できないということが大きな問題としてまだ残っており、今後よりクローズアップされていくでしょう。

3 教員意識は不変

第三に、ミクロの点でいえば、大学の教員は、経営意識が少なく、また教育者というよりも研究者志向であることです。例えば、僕が大学生のときにすごく好きな日本史の先生がおりまして、教養のときにこの先生の「日本史概論」という科目を取ったのですが、内容は1年かけて中世の農村事情だけをやっていたんですね。自分の研究している部分を強く教えたいというのはわかりますが、「概論」ならまんべんなく教えてくれよと、教養のところまでそんなことをやるか、というのはまだ若いときの思い出として残っています。実際に東大でもそうでしたが、外部に対して大学は教育の場だと筋論として皆さんおっしゃるのですが、それぞれの行動はみんなやはり研究者なのです。それは別に悪いことではないのですが、財務的に税金を運営費交付金として与えられている根拠は研究か教育かということ、国民の理解を得る意味でもやはり教育なのですね。教育についてどのぐらい大学が用意しているか、或いは各先生方が研究もやるが教育にもこんなに力が入っていることを名実ともに外部に説明できるようにしておかなければ、評価の問題もそうですが、やはり化けの皮が剥がれていく。むしろ運営費交付金を強く要求する

根拠を自分たちが喪失させていくという問題がある。意識を変えろといわれても無理に決まっている。したがって教育について何らかの工夫をすれば或いは頑張って学生を育てその満足度が高ければ学内的に資源配分を多くするとか、そのような形でのインセンティブ設計を作らないといけないのではないかなと思います。

4 国立大学再編は道半ば

今度はマクロの問題ですが、国公立大学の再編というのは多分今後あるだろうと大学にいたときも思いました。特に一県一校主義というのはいつまで持つかということです。道州制の議論がいつどういう形で生まれるかにもよりますが、特に東北或いは九州ですね、これらの地域は統廃合の対象の第一番手になるのではないのでしょうか。要するに、The東北大学秋田キャンパス、仙台キャンパスなどそのような形にしないとなかなか重点化というのも難しいし、少子化の中で大学の力を減殺することなくその規模を保っていくためには組織統合も考えざるを得ない。但し先ほど申し上げたように学部間競争なのか、大学間競争なのかというと、統合のときにやはり学部をどこのキャンパスに置き直すかが議論になるはずです。例えば九州であれば、工学部はある県に全部集中させ、教育学部は別の県に置くなどの形になる可能性もやはり出てくるのではないかと思います。そのときに自らの大学の強みというものを持っていなければ全部草刈り場になってしまうという可能性もあります。それらは今後の大きな問題として残ってくるのではないかと思います。

○ 高等教育のミッションは？

次は高等教育の問題です。高等教育のミッションとして、よく次世代研究者育成、高度職業人材育成や社会人育成というのがいろいろな審議会等で議論されますが、研究大学教員の本音をいえば、「次世代研究者育成」、これしかないと思っています。「高度職業人材育成」、これは特に理系が強い大学では、「研究大学の教員がやるべきことか」と常に心の底で思っている教員が多いでしょう。「まともな社会人育成」、これは高校以下でやってくれよといった感じです。

基本的には地方のそれぞれの国立大学の先生方もそうだと思うのですが、大学を単なるまともな社会人育成というミッションに貶めないでくれと多分思われていると思います。どの大学でも、一番目の研究者育成に自分たちは特化したい。しかしさっき私が申しましたように、国民に対する或いは社会に対する説明責任という意味では三番目をきちんとやっていると言わざるを得ない。そこが皆さんの今悩みの種のところではないでしょうか。

また、昨今の学力低下の時代に大学に入学する一・二年生に対して、自分たちの位置が継げるような能力までアップさせる教材を作るには高校の教科書をもう一度書くようなことまで自分たちがやらなければならない時代になっています。そのようなことに余り時間を取られたくないというのは研究者としてはよくわかる一方、運営費交付金或いは寄附金など、財務的に外部の資金による社会連携に熱心な大学と謳うのなら、教育という軸がしっかりしていないと大学としてはいろんな意味でやっていけません。学長さんや理事の方々は皆さんそう思うでしょう。ここで現場との間で溝ができてしまいます。しかしながら、「社会人に必要な能力」というのは大学で身に付くかといえば、私自身の30年間の社会人経験からすると絶対に身につけません。だから大学はこのようなことには迎合する必要はありません。大学はちゃんと学問を体系立って変わらぬことを教えるということに注力していただきたい。

個人的に非常に重要な教育目標だと考えているのは、問題認識や問題設定など、問題に対する回答を自分たちで作っていく力を育成することです。特に東大生はそうですが、今の大学生は「答え合わせ文化」になじみすぎているのではないのでしょうか。つまり全ての問題に正しい答えがあると思っているのです。ちょっと横道にそれますが、自分自身がやっていたゼミで商店街振興を扱ったことがあります。学生にある商店街を振興するためにはどうすればよいか現場に足を運んで考えさせるわけですね。10月から1月ぐらいまででやるわけですが、彼ら是要領がいいですので答えを最初にちょこちょこ書いてくるんです。11月ぐらいに商店街の人たちにそれをプレゼンさせると、布団屋や牛乳屋のおじさんなど商店街の皆さんに「こんなことできるわけないでしょう」なんて言われる。するとそこで挫折するわけです。「先生、この答えはなんですか」と聞くわけです。もちろん、商店街振興策に「正解」

などありません。しかし、今の学生は、問題というのは先生が答えのあるものとして設定をするもので、それをいかに早く解くか、正しく解くかということが彼らにとって能力証明の一つになっているわけですね。しかし言うまでもなく、研究というのはむしろ問題そのものを設定する、発見する、そこに一番難しいところがあります。それができれば8割できたと同じですよ。残り2割は努力と汗水で埋めていく、それでも結果は出ないかもしれない。それが研究のプロセスであり、また実際私自身が役人をやってきて思うのですが、役所で政策を立案して実施するプロセスも同じなのですね。今のアパレル産業にいても同じです。当たる服がわかれば僕はここで講演などしていません（笑）。ですから問題認識や問題設定など、その具体的企画案を作らせさらにそれを実施に持っていくというプロセスをどうやって教材上工夫していただくかということがすごく重要だと思います。いずれにせよ、大学卒業以降は学問を学ぶチャンスは全くないですし、高校以下で学問を教える人はいないわけですから、学問のなんたるかはきちんと大学で教えていただくということが一番重要だと思います。あとは全部それぞれの社会へ入ってから自分のセンスで身につけていくものだろうと思います。

○ 学部教育と大学院教育

このような中で学部教育と大学院教育というのはどうあるべきか。学制改革によって日本の大学というのが戦前と戦後すごく変わってしまった。特にドイツ型で始まった日本の大学の仕組みを逆にアメリカの大学制度を後で継ぎ足したような形になってしまった。昔のように進学率の低かった時代は本当のエリートが高等教育まで進んだ。そういう中で旧制高校制度があったので今の教養課程に当たるものは予科なり或いは旧制高校でやっていたわけですね。したがって大学というのは二十歳からで、昔は専門教育と今の大学院教育を合わせて大学だったわけです。ですから皆さんが教えられた学生が学士で出ると「本当に学士か」とか、今の修士でようやく「昔の学士」というイメージだとよく聞きます。今の大学制度は高校からのつなぎの部分を含め今一度考え直さないといけない問題だろうと思います。それがなされていない故に何が被害を受けているかといえば、大学内での学部教育、特に教養と専門、そしてその上の大学院の仕分けというのをどうするか、さらには大学の先生自身の所属組織をどこにするかなど、大学の全ての面について影響が出てくるわけですね。ちょっと過激な話ではあるのですが、修士と博士との間を切ってしまう方がいいのか、それとも大学院はPhDコースしかないという仕組みにする方がいいのか、それとも高校から教養のところまで一緒にした5年教育をメインにして、その後は昔の旧制大学みたいな形にした方がいいのかなど、本当は日本国内でそういうことが根本から議論されないといけない。大学内だけではこういう問題を解決しようと思ってもなかなかできないのではないかと思います。

特に大学院重点化で大学院に教員が所属をし始めたころから学部に出張して教育するイメージになっていますので、学部教育に対して「やりたかないよ、こんなの」と教員は思っているわけですね。特に一、二年生の教育を嫌がっている。ところが学生は一、二年生が最も優秀なわけですね。三、四年生になっていくと段々バカになっていくという（笑）。一、二年生のときに如何にちゃんと教えるかがすごく大事なのですが、教員のマインド的にはやはり院生以上ではないと指導する気も起らない。特に定員が増えている中で何人も博士を出さないといけなくなると、一人ひとりに対する教育の密度というのは研究室の中でも薄くなる。その上に一、二年生までやるというのは相当難しくなる中、どのような仕組みを作っていけばいいのか、これが今後大学にとって一番の競争のツールになるのではないかと思います。実際、ある私学では本当に研究する暇もないぐらいコマ数を持たされているところもあります。いずれにしろ、こういう学部教育と大学院教育というのはまだまだ問題がある。特に博士教育については、私自身が問題意識を最初に持ったようにドクターとしての能力を本来持ちあわせてはいない人にまで学位を授与しているという実態もないとはいえないので、ポストクになってなかなか職が見つからないという事態も起こっていると感じています。

○ 先端研の組織体制：教学と経営の分離

それでは先ほどの教学と経営の分離について先端研でどのように考えてやってきたのか少し説明したいと思いま

す。先端研の所長の下に経営戦略室を作り、この経営戦略担当教授を私が担っておりまして。このような専任教員のほか、複数分野からも教授を5人ぐらい1年か2年の任期で入ってもらい、会議体にしてここで意志決定をします。事務長も正式メンバーに入ってもらって、決めるときに一緒に決めてもらう、意志決定に参画してもらうようにしました。また経営戦略担当教授の下には、従来の経理や総務人事などの事務組織がやっていたこと以外で生じる広報だとか産学連携などについては経営支援組織として経営戦略企画室に人を雇って行いました。事務長の参加のほか、もう一つのポイントは昔でいう庶務係長と経理係長にこちら側で企画調整マネージャー、財務企画マネージャーとして併任してもらいました。これによって会議で決めたことはスムーズに事務組織に落とし込めるようにする曖昧模糊とした仕組みで行って来ました。また、教授会は人事の投票の拒否権がなくて人事を提案するのも戦略室から提案するという仕組みにしました。誰々さんを持ってきたい、或いは自分の下の者を昇進させたいとあったら、まずは戦略室を通してもらってこちらから内閣のように案を提出し、投票のみしてもらうということです。また、それ以外の経営問題については、一切教授会は報告のみで議論しないということになっています。したがって駐車場の割り当て云々で教授会が延々と議論をするようなことはあり得ないわけで、そうすると教授会はすごくスピーディーになっていくわけです。

この経営戦略室の会議が週1回で行われているので、必ず週1回は意志決定の機会があります。教授会は逆に2週に1回やっていますが、あの感じでやると1カ月に1回やれば十分だったと思います。

○ 産学連携の歴史的発展

今日は産学連携の方々もいらっしゃるのので、先端研の産学連携を例に産学連携の考え方について少しお話をしたいと思います。実は日本の大学と産業界の関係、すなわち産学連携というのは明治時代から終戦直後まで非常に大らかでして、特に歴史を見てみると明治の時代はお雇い大臣もいましたし、日本の中で優秀でかつ外国に精通している人は極めて少なかったの、そのような人が学から産業界に動くということも常に行われていました。割と平等的なシステムだったわけです。ところがご存知のように学生運動のときから大学は産業界の僕かという批判が起こって、産学連携をやろうという先生は隠れてやらねばいけないくらい、キャンパスにアレルギーが充満しました。これによって産業界も嫌気がさして大学とは付き合わないという方向へと向かいます。特に高度成長以降は日本の産業界は力をつけましたから大学の力なんて頼らず自前主義に転換していったわけです。ちょうど私が工業技術院にいた頃からアメリカが景気回復しているのに日本はなかなか回復をしない。そうすると景気はそう悪くないのですが、誰かを犠牲に祭り立てたくなるわけですね。「あいつのせいで悪いんだ」と。そのときに悪役になったのが大学と国立研究所です。「あれだけ税金を使って研究しておきながら研究成果が外部に出ていないのではないか」ということで、産学連携についていろいろな施策が打たれるようになったわけです。特に知財が大学に埋もれているはずなのにそれを外部に出さないのはおかしいという考え方から、経済産業省が旗振りを始めたわけです。

○ 産学連携の形態

産学連携の形態を考えると、大学側がビジネス志向になる大学とアカデミック志向に分けられます。特に多くの国立大学は後者ですね。従来型の産学連携は大学の志向もアカデミックでしたし、企業は自前主義になっていたの、大学に対して大して期待もしていなかった。そうすると従来型産学連携はインフォーマルな情報の交換や、学生の紹介、そういう人材の紹介で奨学寄附を行うようなことがインフォーマルに行われてきたわけです。ところが1990年から2000年にかけて大学はビジネス志向であるべきで大学自身も自分たちで開いていこうとなったわけです。そうするとビジネス重視型の産学連携という形になり、基本的には共同研究契約あるいは知財、TLOなどがキーワードになって産学連携が始まったわけです。企業側が大学に余り期待をしていないという場合、ビジネス志向の大学は自らの知財を企業と一緒にやるのではなくて大学発ベンチャーという形でどんどん推進していったわけです。つまり大学も世の中の流れだといって、皆ビジネス志向になったというのが日本の産学連携の流れです。そして文部省、経済産業省ではTLOや大学発ベンチャーなどの政策措置にいろいろな公的資金を、或いは法律を準備した

わけです。

○ 産学連携の問題点

1 大学側の過大な要求

先端研では、「大学がアカデミックなことに得意な組織であって欲しい」と本当は思っている企業もあるのではないかと、という仮説があって、人材交流型産学連携に力を入れ始めていました。というのは、法人化後のビジネス志向型の産学連携が進展した結果、大学が知財で儲けようとし始めた。或いは学長はそう思っていないくても、TLOや知財本部等を作るとその人たちの仕事は知財を基に収入を増やすことをミッションとして与えられるわけですから、数少ない融合な知財については出し惜しみしながら企業と交渉をするわけです。そして、不実施補償などで結構法外な値段を要求するようなことが起こってきて、企業にとっては一つだけの知財で1個の製品ができるわけではないのでそんなに高いとされるとやる気がなくなるわけですね。

2 インフォーマルな連携の軽視

一方、大学側が企業家を意識した結果、余りにも未熟なアイデアと経営による大学ベンチャーが続出してしまった。それとともにインフォーマルな連携というのが軽視し始めました。金にならないという意味でこのようなことがあったわけです。それで先端研でいろいろアンケート調査をやったのですが、二、三年前の話になるので今はわかりませんが、大学側が評価しているよりも企業側がより評価している項目がありました。例えば定期的なディスカッションです。大学側は定期的なディスカッションを企業とやっても企業はそんなに評価してくれるとは思っていない。しかし、企業はそれ以上に定期的ディスカッションをすごく大事だと思っているということです。逆に知的財産権の移転や特許取得時のアドバイスなどは、大学の自己評価はすごく高いですが、企業はものすごく低く評価していました。つまり大学は知財の移転をやってやるぞという認識である一方、企業からすれば細々したものでは・・・、という認識なのですね。また意外だったのですが、優秀な学生の紹介という項目については、大学側はこのゼミ生は非常に優秀だからお宅に紹介しますよということなのですが、企業側はそれほど優秀なのかと思っているわけですね。企業側はうちに来てからの問題でしょうと思っている。そういう意味で大学側と企業側が産学連携においてニーズのミスマッチを起こしているのではないかとということだったわけです。

3 研究開発が短期志向

しかし大学側が悪くて、産業界が悪くないというのではなく、実は産業界も非常に大きなアキレス腱があり、特にバブル崩壊以降、企業の中央研究所みたいなのがどんどん減少しました。基礎研究所も閉鎖されたり、縮小したりした。いわゆる基礎研究ではなくて実用化研究に舵を切ったわけです。人材育成の近視眼的で実用化を目指したテーマを幹部の方が断片的に研究者に矢継ぎ早にあれやれこれやれという。すると断片的な研究を繰り返して、技術開発を繰り返しても全くその人に蓄積されていかないわけですね。基礎能力が涵養されていないような企業の研究者が増えてくる。例えば、バイオ系などは、今四十半ばで企業のリーダー的な人というのは大学時代に体系だってバイオを学んではいないのです。教科書のようなものがなかったわけです。ようやく最近できてきた。むしろ20年前の先端的研究がポツポツとあり、そのうち一部をやっている企業にいてもそういう研究をポツポツとやっていると。したがって、大きな問題に取り組もうとしたときに全く自分の基礎知識というか、体系だった基礎能力はないということに自分たちも気付いているし、会社側も気付いており、製薬会社などは人を雇うよりも大学に丸々アウトソースをした方がいいと考えを変えていったわけです。したがってインハウスの人材というのは企業の中に育っていないという問題があるわけです。

4 本業以外の人材が欠如

もう一つは本業以外の人材の欠如です。一番わかりやすい例で説明すると企業の研究所には研究戦略部長のような人がいますが、そういう人はいわゆる成果主義で四半期に1回評価されて、きちんと研究が進んでいるかと幹部に評価されているわけですね。ところが正月の年頭所感になると社長が研究所の所長を指指して10年後の我が社の事業の柱を担うのは君のところの成果だからなと言う。要は10年間の視野を持った研究をやれとっているわけですが、四半期ごとに成果を評価されているわけですよ。研究者だったらすぐわかりますが両立は無理です。どちらかに偏らざるを得ないわけですが、どちらかというとなら成果主義ですから給料やボーナスの査定に反映する短期的研究にどうしても注力してしまうことになります。するとやはり企業にとっては、特に研究戦略を練れと言われた部長さんにとっては自分のところではそういう10年先を見越したような研究というのはできない。将来の事業の軸は現在の事業の軸が異なることになります。本業しかやることがない研究者しか抱えていない中で、違う事業分野に出ていけと言われてもすぐには人がいない、どうやってサーベイしたらいいかわからない。したがって、人材、研究テーマの探索については、大学に対する大きな期待があったわけです。

○ 東大先端研の連携スキーム

そこで先端研が考えたのはトライアル連携というスキームです。これは、特に先端研と新日本石油株式会社（以下、新日石）による連携から始まりました。

新日石は石油業界ですが、石油だけでは食べていけない。将来太陽電池やバイオマスなど、いろいろなエネルギー分野に進出したいと思っていた。しかし人がいない。一方、先端研では、講演会、出張授業、セミナーや先ほどのインフォーマルな産学連携で実施していた定期的ディスカッションなどを実施しており、いろいろな分野の先生方がたくさんおられます、例えば、バイオマスを研究している先生が一人いるとします。この先生は、毎日毎日学生とセミナーを開き、博士論文を審査し、研究を進めているわけですね。そうするとその分野のサーベイもルーティンワークとして行っているわけです。新日石の研究所にとってはこのような先生の情報の蓄積はもう宝の山なんですね。しかし先生方はそのような価値があることに気付いていない。よくある間違いというのは、ある先生がやっている研究テーマと企業がやろうとしている研究テーマが合致するだけの共同研究だと思われることです。企業側の人に聞くと、そんなにきちんと合致することはないと言う。企業は来年これを製品化しないといけない、一方、先生はもっと理論的なメカニズムを解明しなければ論文にならない。そのような違いがあるわけですから、そこを無理矢理合致させるよりも、むしろ大学の先生の基礎知識能力と、もう一つ企業のテーマにあった情報、「それだったらあの大学のこの先生がこういう研究をやっているよ」という情報を提供することが大切なんですね。特にネタ元の先生がいい先生だったらその人の紹介する先生も絶対いい先生に決まっているわけですよ。おいしいそば屋の親方がフランス料理を食べにいったシェフはこれが間違いはないという、そういうような世界です。

○ 組織連携の進め方

組織交流の進め方としては、きちんと契約書を作成してガバナンス委員会という委員会を設置し、四半期に1回、この委員会で先ほどのような話の進捗状況を確認しつつ、新日石が1,000万円、先端研が500万円拠出し、1,500万円の基金を運用しているわけです。また、新日石へのコンサルティングに1時間割いて貰った先生には5万円支払う、研究費として運営費交付金として乗せるという形になる仕組みになっています。これまで無料でやっていたコンサルを有料化するわけですが非常に使い勝手がよく、新日石からみれば、いろいろな先生に奨学寄附金で50万円ずつ支払っていると思えば、まとめて1,000万円を先端研に出した方がすごい得だとなるわけです。

株式会社デンソー（以下、デンソー）との連携では、いろいろなワーキンググループや技術領域を作って、それらの中でまずは先端研の先生がコンサルすることから始まりました。そのようなグループや領域において共同研究

に発展するかどうかをまずは考えようというわけです。先ほどの基金である1,500万円から50万円のモジュールで50万円、100万円、150万円、200万円ぐらいまで出せるようにしてデータだけを取るようなやり方をするケースもあるし、このコンサルがよかったので研究所全員に話して欲しいということもありました。この場合、20万円ぐらい貰えるわけですね。

すなわち、先端研の先生はホームドクターみたいなもので「大学病院のこの先生に聞いてきた方がいいよ」といったアドバイスをするわけですね。デンソーの方にも東大の中の工学系のある先生方を紹介しました。すると工学系の先生方も時間を割くことにはなりますが、この割いた時間を先端研の基金から移管して交付金として受け取ることができます。このような先生は今まで工学系だけの紹介だと全部無料でやらされていたのに、先端研からの紹介を受けるとお金が貰えるわけです。したがってすごく親身になってやってくれたりします。さらに先端研の隣にある生産技術研究所の先生に紹介し、デンソーのやろうとしている話というのは自分もやっているけれどもある国立大の先生も研究しているということで、この先生にも謝金として渡せるようにしました。そうするとデンソーなどにとっては非常に勉強になるわけですね。つまり先端研は、産学連携のポータルサイトということになるわけです。本当は大学の産学連携の部署というのはこのような仕事をするのが期待されているわけですが、どうしても大学の産学連携部署の方々にはまず共同研究ができるかどうかから考えるわけです。共同研究に発展させることを目的としたプロセスしか考えていないと、企業にとって一番大事なこうやってぐるぐる回っている間に得られる情報というものについての価値を全く捨てていることになるわけですね。大学側は、本当はいろいろな有料化できるネタを持っているのです。パンフレットやホームページにある大学の先生の研究成果を見て企業はアプローチしてきますが、大学の先生としては、それらは既に終わった研究で今取り組んでいる研究とは違いますよね。そうすると企業の方が訪ねてきても「もうあの研究はあれ以上進まないので一応終わりです」となって話がそれで終わってしまうわけですね。しかし企業にとって一番大事なものは、その先生の持つ情報や人脈であり、物の考え方という視点なんですね。ですから優秀な研究者の人のテーマを見るのではなくて、その先生の能力、それをどうプロモートしていくかというのを産学連携のキーにしていく必要があります。またそのような先生方がアカデミックにしっかりした先生でないとそれは成り立ちません。あの先生の言うことだったら安心みたいなことはありますよね。それは企業も同じように思うということです。その先生の下にいる学生或いは研究者というのはやはりうちに欲しいな人としても売れていく。

少し時間をオーバーしてしまいましたが、以上で終わりたいと思います。どうも清聴ありがとうございました。