

## パネル・ディスカッションおよび総合討論

パネリスト 伊佐山建志（（財）機械システム振興協会）  
上原 健一（（株）筑波リエゾン研究所）  
山岸 駿介（多摩大学）  
磯谷 桂介（文部科学省技術移転推進室）  
菊本 慶（筑波大学先端学際領域研究センター）  
近藤 正幸（横浜国立大学大学院環境情報研究院）  
進行 小林 信一（筑波大学大学研究センター）

【小林】 それでは、第2部です。第2部では、先ほどお話いただいたお三方の他に、3人のパネリストの方に入っていただきます。大学のスピノフというのが、果してどういう意味をもつか、あるいはどういう役割を担っているのかということ、大学の観点から、そして経済の観点、社会の観点から考えたり、あるいはどういう問題をもっているかということを考えていきたいというふうに思っています。本当であれば、決まったゴールに向けて、決めたテーマで、問題をはっきりさせて議論を進めていくというのが本当の姿なのでしょうけれども、多分、大学発ベンチャーということに限定した会合というのは、いままでほとんど日本では例がなかったということもあります。どういう役割を担っていくべきか、あるいはどういう問題があるかということ、今回はまず明らかにしていきたいと思います。必要があれば、また今後、細かい議論を進めていきたいというふうに考えています。

それでは、まず、ちょうど真ん中に座っておられます伊佐山さんからお願いします。

（伊佐山） ご紹介いただきました伊佐山でございます。与えられた時間が10分ないし15分で、今、小林さんからテーマを与えられたわけですが、とてもその時間内で私が申し上げたいことを全部言い切るということは不可能です。なかなか私もメモを作るということをしていないのですが、一応、皆様方に少しでも参考になればということで、メモを4ページほど用意させていただきましたので、それをご参照いただきながらお話を聞いていただければと思います。

もうすでに、お三方からいろいろなお話が出ましたけれども、私も前、役人をやっていたものですから、お役人的に非常にうまくお話するなと思いつつ、役人はもう辞めておりますので、むしろ役人的な欠陥といいますか、それを突くのが非常に得意であります。そういう意味で、問題を提起する形で話を進められたらと思っております。私も、一応、自分の発言には責任を持たなければいけませんものから、たまたまベンチャーについてはアメリカの企業を2~3、日本の企業を何社かお手伝いしています。実際に立ち上げからずっと今日に至るまでやっていることがございます。また、かつアメリカの大学で、このベンチャー、特にアメリカの西海岸のスタ

ンフォード大学というところで、半年強、そういうところの仕事もやらされたこともございます。そういう話と、実態と比較すると現実離れしているなあというような思いで話を聞いたことも事実です。一言で申し上げますと、ベンチャー起こし、先ほどいろいろとご説明がありましたことはそれぞれ正しいのですが、しかしながら1番肝心要のところ为解决されない限りにおいては、絶対に機能しないということを自信をもって申し上げます。つまり、一言で申し上げますと、制度をつくっても無駄だと。要はビジネスを起こすという時に、大学であれ、企業であれ、公的なところであれ全て同じですが、何かこういう手順を踏めば企業はできるということはあり得ないわけです。アメリカも同じです。アメリカは大体、毎年100万くらい起業がおこります。日本の場合は20~30万起業がおこります。その内いくつか、かなりの数になりつつあると思いますけれども、大学であるとか知的なところの、ある種の知の場というものがきっかけで生まれていることは事実であります。その時に、特に日米を比較した場合に、何に決定的な差を私自身感じてきているかということをお申し上げますと、要は、ビジネスが起こるのはある特定の、ある場があるわけです。社会があるわけです。その社会を構成する、そういう人たちがどういう気持ちで、チャレンジすることに意を伝えるか。どういうふうな考え方を持つか、というところで全てが決まってしまうのではないかと。日本のように全てがきちっとルール化されていて、制度化されていて、これをやるためにはこういう手続きをとりなさい、というようなことでやられているところだと、それぞれが縄張りを持ってしまいます。先ほどもお話がありましたように、経済産業省は経済産業省、文部科学省は文部科学省、財務省は財務省という形になってしまいます。しかしながら、目的がビジネスを起こすことを支援するということであるならば、それぞれのエキスパートを出し合う形で、そのビジネスになるかもしれないものを支える。これが全てなわけです。大学もそういう気持ちがあれば絶対にできない。今日お集まりの方は、私が拝見するに、そういうことに関心をもつ人でしょう。したがって、ぜひ、皆様方がどういう形でも結構です。自分が具体的な事例に、ぜひインボルブされるようなことをやっていただきたい。それが全てです。それだけだと、何となく格好がつかみませんから、せっかく皆様方に配らせていただきました2ページ目に、ベンチャーをいかに起こすか4つのチェックリストというものを載せさせていただいております。これは実は、スタンフォード大学で工学部長をやったことがあるジェームス・ギボンズという教授がおります。彼が去年、スタンフォード大学が中心になって、バークレー校とか、回りの研究者、それにシリコンバレーにいるベンチャーキャピタリストとか、ローファームの人たちが集まって、何でアメリカはこういうベンチャーが盛んになったか。特に、シリコンバレーで盛んになったかということを歴史的に分析し、今日的な意義付けというものをするペーパーをまとめております。ザ・シリコンバレー・エッジという本ですが、これはスタンフォード大学の出版から出されております。多分、今年、年内には日本からも邦訳されるように聞いております。それをお読みになることをお勧めします。このギボンズという先生は、自分自身ベンチャーを起こしましたし、ベンチャーの役員をやったりしております。あるいはいろいろなところの顧問をやったり、コンサルをやったりしております。これはついでのことながら、アメリカのビジネススクール、工学部の教授で半分くらいは、全員とはいいませんけれども、全員に近いといっ

た方が正確ではありますが、必ずビジネスの経験があります。日本のお役人にしても、あるいは大学の先生にしても、自らビジネスをやって、こうあるべきだということのだったらわかるのですが、アメリカの場合にはまさにそういう人がゴロゴロいる。そして、その人が何十年とシリコンバレーにおりまして、経験したことを踏まえて、彼の原タイトルはリタアイヤメント・フォー・ア・サクセッフル・スタートアップという論文です。そこでこの4つを必須要件と、彼自身がシリコンバレーで起業起しを助けていた時の経験にてらして、この4つが揃えば少なくともスタートアップできますよということをもとめているわけです。お読みになればお分かりになるものだと思いますが、分かりにくい部分もあるかと思ひまして、2にベンチャー起し主要論点として1~4までのことを、さらに付加的にコメントを付けさせていただいております。したがって、時間の制約もありますので、このくらいにさせていただきますけれども、この中で、例えば、エンジェルであるとか、先ほども言葉が出てまいりましたけれども、エンジェルとかベンチャーキャピタリストとか、こういう人たちと、私も向こうに行って議論しておりました時に、何を1番重要視しますかといった時に、ほとんどの人が言っていましたことは、2であります。チームであります。チームは2つ意味があります。1つは、CEO、要するに事業をやろうとする人間、こいつが本当にビジネスが起るような顔つきをしているか。根性を持っているかということです。2つ目は、そのCEOに従う人たちの顔つきです。大体スタートアップで始める時は10名くらい前後から、多い場合で30名くらいから始まるケースがあります。いずれにしても、そういうチームが、どういうチームかによって、投資家は投資するかどうかを決めるというのが最近のほとんどのケースです。もちろん、具体的には1に書いておりますビジネスプランが、これが本当にいいものかどうか、技術的にある種の新規性、目新しさがあって、かつマーケティング上、多分こういう商品は今受け入れられるだろうというある種的前提があって、人間を判断していることは事実ではありますが、この4つの内でどれが1番重要かといった時に、そういうような結論を出すのがほとんどだったということでもあります。特に、24掛ける7というルールがあるとここに一言書いてありますが、24掛ける7というのは24時間セブン・デイズ・ア・ウィークのことです。1人が24時間、1週間7日働くはずがありませんで、もちろんチームとしてであります。実際に私もお手伝いした企業で、意図的にいろいろ聞きたいことがあるというのを、わざわざ土曜日の夜とか日曜日とか平日の真夜中に電話するわけです。まず、いないということは100%ありませんでした。常に、必ず誰かいる。実際にやっているところにいきますと、寝袋が必ず置いてあるんです。要は、俺はこれでもって新しいビジネスを、ローカルのために、地域のために、絶対にこれを成功させるんだと。それを支えているのが、回りのベンチャーキャピタルとか、あるいはローファームとか。要するに、余分なことを考えなくていいと。余分なことは俺たちが面倒を見てやる。金が足りないだったら、俺の知り合いのベンチャーキャピタリストに話をしてやる。弁護士が必要だったら弁護士を紹介する。といったようなことを大学を含めて、回りの人がドンドンそういうようなアドバイスをしてくれるんです。そういう場をもてるかがクラスターであれ、何であれ、どんなものが出てこようと、それがあれば絶対に成功します。しかしながら、それなくして、条件がよくても必ず5年後には倒産すると思ひます。アメリカの場合でも、

かなり優秀な事例であっても、並べてみますと5年後に生き延びている企業数は10%です。9割は倒産します。そういうものが、実は起業を起こすということの実態だということは、実は日本も同じだったということなんです。最近はチャレンジする人がいませんから、およそだめ押しをしながらやって、初めて起業を起こすというようなことをやりますから、成功する確率は高くなっている。けれども、やはり、数打つ弾を作らないと日本の将来はないのではないかと。そういうことを痛感いたしております。

【小林】 どうもありがとうございました。次は、上原さん、お願いいたします。

（上原） 株式会社筑波リエゾン研究所の社長をしております上原と申します。座ってお話をさせていただきます。私も筑波リエゾン研究所というのは、いわゆる筑波大学のTLOという位置づけの企業です。私のメモの1番最後に付けた、本当に簡単な単語だけを書いたものですが、私、大体このTLOといいますか、筑波大学に戻って、私自身、実はここにおられる小林先生は大学院の先輩筋にあたる先生です。小林さんから言われると、僕のがらじゃないなと思いつつ、こういうところに出てこなければいけないという、師弟ではないんですが先輩、後輩という形で、プライベートをいうと出てきているわけです。この3年間、筑波でやってまいりました。いろいろなお話はあるんだと思うのですが、まず最初に申し上げたいのは、皆さんが思われている以上に、劇的にいろいろな環境が変わってきているということを感じております。その第1として、TLOの最前線の実務をやってきたという観点から申し上げます。まず、筑波大学の本拠地があります茨城県つくばの状況のみをみただけでも、3年前は、研究者でベンチャーをつくるという人は皆無でした。3年前、実はその中で、筑波大学の先生方とか大学院生の人たちが2件会社をつくりました。それを我々もお手伝いしました。先ほど近藤先生から、TLOもそういうのをお手伝いしろと言われたんですが、実は2年前くらいにそういうお話を、当時の文部省、通産省の方に、TLOとしてこういうことをやりましたと言いましたら、それはTLOとしては関係のない仕事ですねと言われました。上原さんのところで、特許は年間何件とったんですかと言われました。何件、技術移転できたんですかと。そちらの方は、いわゆるTLOとしての成果だけれども、大学関連で会社ができたとかそういうものは関係ないですと言われました。これは、つい2年前か3年前のことです。今の状況をみますと、そういうことではなくて、私自身はやっていることは変わっていないつもりなんです、どうも時代は大きく変わろうとしているんだろうと思います。

今日、私が申し上げたいことは、キーワードとしてはたった2つなんです。大学と起業ということですが、私のメモの2のところ、大学からの起業のポイント(1)に書いてあります。要は、ベンチャーを語る時にはなにをするのかということ。何のために、何を目指して起業するのかという問題。最後のまとめの(1)に書いたのですが、結果としてベンチャーが成功したとか、大学発ベンチャーが創出して云々、成果は、と言われた時の、いわゆる成功といわれるものの定義です。先ほど近藤先生のお話にもありましたように、ベンチャーキャピタルの人たちにいわせれば、投資をしてそれがIPOされるかM&Aされてキャピタルゲインを得られる。これが

1つの成功の結果、いわゆるエグゼイトポリシーとしての結果だろうと思います。必ずしも大学の関係しているベンチャーの場合はそうではない。要するに、社会貢献とはいいませんけれども、自分のつくったものが世の中で使われて、そこそこ儲かって、皆が使ってくれて、役立って嬉しい顔をしているというのは、それはそれで1つの成功だということもあるわけです。ですから、大学発ベンチャー云々という議論をする時に、まず、大学発とか何とかというのはちょっと置いておいて、何を指して、何をするためにベンチャーをやるんですかということ。やる本人たちは。それともう1つは、ではそれを支援するのか、無視するのか、いろいろな形はあるにせよ、自分の大学からベンチャーが出てくるというのは何が目的として、何を成功というか。ゴールとするのか。数をつくれればいいとなると、最初にお話したように、TLOが初期に何件特許をとりましたかということだけが問われていたことと同じになってしまうわけです。そうではなくて、やはり、大学ベンチャーの問題を語るのであれば、まず、やるということは何のためにやるのか。かかわる大学、やる本人たち、それを支える人たちが、どういうことのためにやるのか。それと、結果として、それが成功したのか、うまくいったのかいかなかったのかということは、何をもってそういうのかということだろうと思います。実務として、そういうことを毎日やっております、そんな中からそんな気がしております。現時点、正しく今日の時点を瞬間で切っても、実は私の鞆の中に、大学発といっても大学の人たちだけではないのですが、大学周辺を含めて5件くらい、筑波大学の周辺で会社をつくらうとか、定款認証をやったとかやらないとか具体的などころをやっていたり、今ビジネスプランの最終段階にきている、とかいうのがきています。これは、3年前だとちょっと考えられないのですが、最近、月をおってといいますが、そういうお話がくるのが増えているのは事実です。ただ事実なんです、僕はいつも言っているのは、何のためにやるんですかということをまず聞いています。勉強のためとかという人もいますが、その中で私がお手伝いできるものをお手伝いしているということです。そんなことに関わっていませんと、3の課題というところで書きましたけれども、この中で1番しみじみ感じますは、(2)に書きましたが、都会と地方の基盤の違いということです。あえて筑波が田舎か都会かは問いませんが、要は東京とそれ以外では、現実に東京にある大学とそれ以外にある大学では、実際に起業を考えた時には、TLO自体もそうなのですが、著しく違いがあります。先ほど伊佐山先生のお話にも出ていましたが、マネジメントチームを組むという場合の、異種異分野の人材とどうやって出会うか。何よりもお金をどこから調達するかということを含めて、全然、今の日本の現状でいうと厳しいところが地方にはあります。それから、大学ということに関していうと(3)の基礎知識の習得と書きましたが、その4つ目にあるんですが、これはやはり民間で生きてこられた方々と、いわゆる国や県といった公的なところで過ごされた方の決定的な違いといいますが、概念的なとらえ方の違いは単年度予算という考え方と、ローリングしていくといいますが、まずお金を出して何かをして始めて収入が得られるという事業の考え方です。最初に予算が決まってしまうと、後はその予算を使うというのでしょうか、消化するというとおかしいですが、そういう発想とは決定的に違うところがありますので、ここのところが問題なのかなあとと思います。最後、具体的などころで、もう1点だけあるのは、大学の関係されている方だけではないのですが、筑

波でいえば研究所の研究者もそうなのですが、ベンチャーということで関わった時に、1番下に書きましたが、ノーリスク、ハイリターンというのがあり得るといふふうに考えられるのですが、現実はどうやってもベンチャーに関わるということは、ノーリスクというのはどういうリスクのとりかたをするかはいろいろなパターンがあると思いますが、リスクテイクなければリターン無しというものだと私は思うのですが、そのところがどうもおわかりいただけなくて非常に困ってしまうことがあります。私がいっているのはステップ・バイ・ステップのリスクテイクと、それに応じたリターンというのを考えていったらどうですかということを実際には申し上げています。そんなこんなで毎日のようにということはないのですが、この1年を振り返ってみますと、私はTLOの社長でもあるので、もちろん技術移転ということをやっておりますが、一方で地域におけるインキュベーションマネジメントというものを非常に強く意識しております。いわゆるそういう創業環境というものが大学なり何なりの地域にあるかという場合、ハードウェアとしての建物や制度としてのものではなくて、起業家と一緒に、何かをやろうとする人たちと一緒に共に歩むインキュベーションマネージャーといえますか、そういった人たちがどれだけいるのかというのが重要なポイントになってくるのではないかと思います。自分としてもTLOの社長ではありますけれども、同時に筑波の地域のインキュベーションマネージャーといえますか、インキュベーションマネジメントをどう展開していくかということも個人的には考えております。筑波の場合、もう1つの問題であった、どこで起業するかというのが地方の問題としてあるんです。いわゆる行政側の皆さんがご用意いただける非常に立派な建物ではないんですけども、地元のベンチャーの社長さんと一緒に共同して、ついこの5月には民間版のインキュベーションセンターといえますか、ビジネスインキュベーターをついにつくってしまいました。筑波で何か研究者の方々に起業をしたいという方たちを、8月から実際に受け入れてインキュベーションをやってみようということまで、非常に小さな取り組みですけどもやってまいりました。それがいつの日にかシリコンバレーのように大きく育つかどうかは私自身わかりませんが、東京以外でも、筑波でもいろいろな取り組みをやっているということ、ぜひ知っていただきたいと思っております。以上です。

【小林】 ありがとうございます。それでは、最後をお願いいたします。

（山岸） 山岸駿介でございます。よろしく願いいたします。私、肩書は大学の教員になっておりますけれども、意識の上では、私は20年間、朝日新聞の教育担当記者をしていたものから、ほとんど対外的な仕事は教育ジャーナリストという肩書で仕事をしていることが多いんです。今日も、そのつもりで若干お話をさせていただきたいと思っております。

小林さんからお電話を頂戴した時、何でという感じでございました。私は、ここで問題になっているような事柄について、格別くわしい取材をしたわけでもございません。高等教育云々といえますと、私の知っている限りの狭い範囲内ですが、現在の高等教育の研究者の中で小林さんは別格として、この種の事柄について積極的に発言したり研究成果を発表しておられる方というの

は、そういえばあまり見当たらない。ということで、多分、人選に困られて私のところに話を持ち込まれたのではないかという気がいたしました。

実は、その時思ったのですが、今回、かなり小林さんはテーマを狭く絞られようとしておられたようです。産学協力といいますか、そういうところにちょっと広げますと、確かにわずか数ヶ月の間に大きく変わっては来てはおります。しかし、そこで発言をされている方も、それから今日お集まりになっていらっしゃる方の肩書、役職を拝見しても、大体は、関連される世界にいらっしゃる方なんです。私は、大学という立場で考えますと、非常に重要な問題ではあるのですが、全体としてみますとマイナーなんです。私の気持ちの上では、今日のテーマについて、お金を儲けるということ、ビジネスをやるということ、いろいろな定義の仕方があるんだと思いますが、広い意味での産学協力ということで考えますと、まだまだ、そもそもお金にはならない。簡単にいうと。つまり、早稲田大学の知的財産センターで数億円の特許料が入るというようなことが、日経新聞と日本工業新聞に載りました。一体どういうことなんだろうと思い、ちょうどここに参らなれないので早稲田を訪ねてみますと、NECと共同で早稲田大学の理工学部の先生がパテントをおとりになった。いずれ数億円くらいのお金が入るだろうと。それは大学と企業とで折半して入るはずだと。これが、TLO18とか21とかの中で、最も大きい金額であるという。それがお金の上では話なんです。それはTLOだけのことで、もっともっと他に産学協力はあるよといえそうです。ただ私は非常に重要だと思いますのは、今現在においてはネグリジブルだから、口うるさい文科系の人間もほとんど発言をしないし興味を持たないんです。大体お集まりの方は理系、ここに並んでいる方も大体は理系だと思います。文系でもその商売に入ったり、関心をもっている。ですから、単科の工科大学でおやりなる分には、かなりやりやすくてできるかもしれない。しかし総合大学においては、この事業が発展していった場合、いろいろな問題が出てくるんだろうなあとという気がします。それは、アメリカでも出たよ、ドイツでもこうだよ、ということは又それぞれご研究なさった方がいて、いろいろと紹介していただきたいと思いますが、そうはいいながらアメリカやドイツや中国の大学と日本の大学の事情は、どう話を聞いてもかなり違う。高等教育の研究者がこの問題について、今までの段階においてはあまり興味を示していないということは、この問題を考える上において困ったことなんだろうというふうに思うのです。というのは、既に今日のお話の中でございましたが、例えば、産業のクロスオーバーだというお話があります。それから、カレッジ・ハイテク・ベンチャー、これがどんどん広がっていく。もしこれが成功すると、日本の大学が混乱することになります。今のままだと。ということに相成らざるを得ないんだろうなあとというふうに思います。たまたまそれはベンチャーであったり、パテントであったり、ということに絞って話を展開されていますけれども、もうちょっと広げてみると、ご承知のようになりかなりの部分、日本の大学は危ない状況が始まっているのではないかという気がしてしょうがない。これは、皆さん方、大学の方がご判断願いたいと思うんです。国立と私立も違いますし、大学のランキングといいますか、あれによっても違うんだと思います。科学技術基本計画によって、ある特定分野の、主として工業系の研究者の優れた方たちの研究費というのは、そういつては悪いのですが、じゃぶじゃぶとお金が来るようになりました。私を知っ

ている文系の方でも、5年間に10億円くらいの金をとれそうだと、こういうお話です。これは、もう肝を冷やすような話なわけです。それはそれでかまわないんです。反対しているわけでも何でもありません。大いに、そういうものがもっともっと広がるべきだと思うのですが、それは絶対に全体的に広がらないわけですから。いずれこの問題が、大学の運営とか研究費の配分の問題だとかで、必ずといってはいけないかもしれませんが、何かの問題になるかもしれない。それから、さらに産学協力が進んでいけば、いろいろな問題が起きます。企業というのは、金を稼ぐということが最大の問題です。金を稼ぐためには、ものすごいシビアな状況にならざるをえません。そうすると、必ず訴訟が起きたり、意見の対立があったりするわけです。その時に、先ほど上原さんがリスクとおっしゃいましたが、そのリスクの意味はいろいろあると思いますけれども、トラブルは当然起きるわけです。その時の主体が、何か大学の外につくった株式会社が全部ひっかぶってやってくれて、大学本体は何の関係もないんだでは済まないだろうと思うんです。しかも、パテントをとって、企業において大変有効に利用される、あるいは企業に対しての指導力があるとか、共同研究をどんどんやっていく先生は、これは産業界に役に立つ有能な研究者である、ということになるんだと思うんです。そうすると、そういう人たちに多額の研究費がきたり、パテント料が入ったり、いろいろな問題が起きて、しかも研究が中心になっていった時に、教育はどうするんだという話が必ず出るんだろうというふうに思います。私は、詳しいことは存じあげませんが、アメリカの大学の例などの話を聞きますと、研究だけをやっている教員もいる。それから、自分で研究費その他をどんどん集めてきて、いろいろなことができる。日本の大学で、そんなことを許している大学はどこもないわけです。それどころか、日本の大学というのは、改めて申し上げるまでもなく、国立大学が最近、大学院重点化をやった程度でありまして、他の大学、それから私立大学の全ては学部がなく大学院なんか存在できるはずがないんです。国立大学といえどもやっと最近、重点化を終えたばかりです。文化も何も全部、学部中心主義できているわけです。それを、教育はやらなくて済むとか、研究に重点をおくとか、あるいは先ほどは兼業で話が出ましたが、兼業を週5日とか6日とかあるうちの、1日だけ兼業を許すという話ですが、これは兼業のお話です。研究と教育の時間については、どういうふうに把握するのかということはないわけです。そういう習慣もありませんし、そんなきついことを言われたらかなわないということやってきているわけです。おそらくこれから先、自分は研究8割とか、場合によっては研究10割とか、そういうことを考えざるをえない。合理的に考えて大学運営をしていかないとやれないという状況になるかもしれません。などなど、非常に大きな問題が、どうもこの背後には潜んでいるのではないかと思います。今、急にそれをどうこうしようとしてもできません。それは、やはり今、産学協力が必死になってやっている、先端的にやっている方々は、それは先端的にやるしかないんです。しかし、誰かがこの問題を考えていかなければならないわけです。で、これは、どなたがお考え下さるんですかと。それは、文部科学省が考えるだけではどうにもならないことなんだろうと思います。おそらく、個々の大学がそれぞれの自分の大学の状況に則して、産学協力がこういう形に展開したら自分の大学ではどういうことが起きるか。その時には、どういふふうに組織的に対応していかなければならないのか。つまり、研究教授をつくるのか、教育



教授をつくるのか、という問題まで含めて、あるいは学部の自治の問題まで含めて展開していく話ではないのかなあというふうに思います。それほど、産学協力が成功すれば結構な話だというふうには思いますが、非常に大きな問題をはらんでいるのではないかという気がいたしました。

【小林】 どうもありがとうございました。それでは、フロアとの議論の前に、もう少しだけ議論をしておきたいと思います。皆さん、いろいろなご指摘をいただきまして、それぞれの立場で、それぞれご報告いただきました。今日は、あえて講演者の紹介をいたしませんでしたので、それぞれのバックグラウンドについては配付資料に書いてあるものを見ていただきたいと思います。それぞれのバックグラウンドをもって、いろいろな議論を今日はしていただきました。それで、司会の方で仕切っていてもいいのですが、それをしなくても十分に議論ができる方たちだと思います。まず、壇上の皆さんで、追加の発言、あるいはいろいろな議論をしておきたいことがありましたら、どうぞ。

(伊佐山) 多分、お聞きになっていただいている、若干のこちらの方の人間の中でも混乱があるかもしれないと思われる点が1つあるのではないかと思います。大学と起業というタイトルですから、これは止むを得ない部分もあると思いますが、何とか大学何とか株式会社というのが一体となるようなことをここで想定しているのか。大学が知の場であることは間違いのないわけです。知の場を活用しながらビジネスを起こすというところに重点をおくか。それによって、多分、対応の仕方は変わってくるんだと思います。その点は、両方、議論させていただくということなんでしょうか。

【小林】 どちらでも議論していただいているのですが、今日、配付した用語解説のところにも書いておいたのですが、最初にスピノフの説明を書いておきました。基本的に大学が起業する場合もありますが、多くの場合には大学の関係者が起業するわけです。起業した後の会社というのは、普通、大学の外にあるというふうに考えるべきだろうと思います。大学そのものが子会社をつくるといったことより、むしろ大学の外側での活動であるというのが基本的な認識です。これは誤解をしてはいけないだろうと思います。その点も含めて議論していただければというふうに思います。

それでは、壇上の方でいかがでしょうか。いろいろな意見、いろいろな発表がありましたが、お互いに対するご意見、もしくはコメント、あるいは補足等ありますでしょうか。

(上原) 実際にやっているとすることの1つなんです、先ほど大学の中でインキュベーションするという話がありました。実際に大学の技術を使ってベンチャーをつくるとなると、例えば、それを非常に実務というか、現実的なものを考えますと、先ほどの山岸先生のご指摘にも関わる部分なんです、例えば、お客さんにものを売ろうとすると、プロトタイプといいますか試作機を見せなくてはならないわけです。それをどこで見せるかとか、どこにつくるかということです。

大学の中の試験機を見せて、これをもうちょっとよくしますから売りますということを言ってしまうていいかどうかということが、現実的には問題になってくるのではないかと。我々の場合だと、私共で議論してやったのは、外に別に場所もつくって、そこで試験機であっても全く同じではないのですが、ちゃんと見せるようなものを自分たちのお金で、会社のお金でつくって、それで見せていくというやり方です。私のレジメの中に、利害相反と言われる部分もありますし、後は、ケジメと申しますか、そのへんをきちっとやらないと、いろいろな方からご指摘も、山岸先生がおっしゃったようにいろいろなご指摘も受けやすくなります。また、逆に、やる本人たちもよくないと思うんです。ですから、大学発のベンチャーというのは、大学の中で起業するのがいいのか。そういう場合も、もちろんあると思いますが、大学の外に物理的な場所をちゃんとつくってやった方がケジメがついていいのかということです。先生が兼業をするという意味では、できるだけ自分の研究室に近いところで、学内でということは、連携がとれていいことだと思います。しかし、いろいろなことを考えると、近くで、外で、というのもそれなりのメリットがあるのかなあというふうに思います。そういうのを現場で目の前にしている立場からすると、そんなことも1つの視点としてあるのではないかと思います。例えば、山岸先生のお話だと、そういうことを中でやってしまうと、いろいろとご意見が出てくるということにもつながるのではないのでしょうか。そんなことはないのでしょうか。

(山岸) ベンチャー企業だけに限れば、それで全て済むんですが、大学というのは生き物です。ベンチャーだけが栄えて、それ以外のものの産学共同が起きないということにはならない。ですから、そこだけを取り出しての議論というは、多分、ベンチャーをやっている人だけにとってはあれするけれども、大学にとってはその回りのことも考えないとならないわけです。言ってみれば、そのパテントをとってくるというTLOにしてみても、外に出ているのと大学の中の組織でやっているのとあります。そうすると、外に出ているのはベンチャーと同じ扱いをできるかもしれないけれども、大学の内部組織として学生部などと同じようにつくっているということになると。しかもTLOがベンチャー的なような、株式会社を立ち上げないまでも、つくるにあたってのいろいろな斡旋とか様々な事柄をやるというふうになってくると、境界線がなくなるわけです。境界がなくなるという事柄自体が産学協力の、どなたかがおっしゃっていたんだろうと思いますけれども。しかしそれは産学協力の非常に特徴でもあります、怖い点でもあると思います。大学自体という立場から立つと。ですから、境界はできるだけなくなっていった方が、ある部分ではいいんだけど、しかし、きっちり設けておかななくてはならない点もあるということです。ですから私は、ベンチャーだけに限った議論というのは、あまり効果的ではないのではないかとこの立場なんです。

(近藤) 大学発ベンチャーだけではないと思うのですが、大学の内と外、産学関係も含めて、ちょっと補足したいと思います。よくボーダーレスエコノミーという時に、ボーダーレスエコノミーというのは、ボーダーコンシャスビジネス。つまり、ボーダーを越えない限りは、例えば、

皆さん外国へ行って商売をしなければ英語を話す必要はない。アメリカの法律を知る必要はないんです。それと同じで、ボーダーレスエコノミーになると、それを越えて商売をするとアメリカの商慣習も知らなくてはいけない。法律も知らなくてはいけない。私は、産学連携の産学クロスオーバーと同じだと思っています。ボーダーを越える時には逆に、ボーダーを意識してやらないといけないのではないかという気がしています。逆のことなんです。越えていかなければ知らなくていいんです。しかし、私の言っているのは、それを越えて行けということです。大学の中にいた学生、研究者、大学の先生はあまり本気になってそこまでできないので、アドバイザーとかそっちに回った方がいいんじゃないかと思っているのですが、ドイツの場合も大体、若手の研究者が出てきますので、越えるというのはボーダーを意識して越えていく。で、越えてほしいんですが、意識は必ずしてほしい。それから、兼業の問題で、自分がどっちの仕事をしているかわからない、先ほど磯谷室長から週1日くらいどうかというお話がありましたが、アメリカでも大体、週1日程度なんです。これは、私立の大学も多いですから、それこそ雇用契約で決めるんですが。ただ、はっきりしているのは、もっと働きたかったらお金を納めるんです。グラントとして納める。そして自分の時間を買って、もっと増やす。はっきりした形にするわけです。中国の方も、ここはかなりはっきりした国ですので、これも統一的ではなくある大学で話ですが、ポイント制なんです。学生を何人指導しているからポイントいくつ。授業をいくつもっているからポイントいくつ。それで給料の何割、ポイント制でもらう。すごくはっきりしているんです。日本の場合も、週1日と設けても、実際にはあの人は月曜日から金曜日までいつもいるじゃないか、ということになってくると思うんです。時間の話も、大学の中に認められるならインキュベーターをつくってもいいんですけれども、建物の中に入っている何々会社といっている限りは、それは会社なんです。外で自分で研究すれば研究室。そういった形というのは、はっきりとボーダーを意識した形でやらなくてはいけないのではないか。これが1つです。

それから、どこでプロトタイプをつくるかという話がありました。ドイツの例ですが、たまたまドレスデンというのが旧東独だったので、考え方が少し遅れたということがあると思うのですが、大学の関係者が技術移転の、これは有限会社か株式会社か忘れましたがつくっています。大学の研究者がこういうアイデアでプロトタイプをつくと、それをある程度ビジネスのように仕上げて売りに歩くんです。アメリカのベンチャーキャピタルとか、ゼロックスのテクノロジーベンチャーですか、あそこがやっているように外に売りに歩いて、試作品の買い先をまず見つける。なおかつ、ちょっと公的資金も補助を得るんですが、それでその技術移転会社が設備を買い込んで、その研究者を研究員に契約で雇ってプロトタイプをつくらせて、それで試作品を約束した企業に売っていく。そして、目安が立つと、その会社をその研究者に売ってあげる。お金がない場合には、もちろん株式でもらうわけです。そういった形で育っている、ということもやっています。ですから逆に言いますと、ドイツでも割と進んでいるところはそういうのはないんですが、北の方なんかはけっこういくつかの大学でできている。こういうことも参考になるのではないか。一応、大学の外で営利会社の形はもって、そういう形で育っているはということが、実際に行われていることもあるということです。ご参考までです。

(菊本) 先ほど、山岸さんのおっしゃった点、非常に重要な点を含んでいると思います。産学連携の現状とか、あるいは今日ご報告しましたような、大学等発ベンチャーの現状をみますと、まさに寥々たるものといえますか、現実にはまだそこまで心配するまでには、とてもとても至っていないというのが現状なんです。しかし、そうはいいまして、そもそも大学発ベンチャーを促進していくためにはどうすればいいかということを考えた時に、やはり一番重要なポイントというのは、大学の構成員自身の、全部とはいいませんが、大方の方々の意識が変わっていくということが基本的に重要なのではないかと思います。例えば、今日ご紹介した中に、ベンチャー設立、起業の動機というところがあったのですが、ここでご紹介しましたように、資産の形成というのは非常にわずかといいますか、全体の中で5%しかない。技術を実用化したいとか、あるいは社会的貢献をしたいと、こういうので60%くらいを占めている。平成11年度に私共で産学連携に関する全国調査をいたしました。その時も、学内に産学連携を促進するためのインセンティブがほとんどないということがあったわけです。そのインセンティブで、もっとも重要なものは学内における評価とか、あるいは学会での評価と。金銭的なものよりも、やはりそういうことが第1にくるわけです。ですから、そういうことを考えますと、そもそも産学連携もそうですが、大学発ベンチャーを促進するというのは、大学にとってそもそもどういう意味をもっているのか。それは、大学の役割ということにも関係してきますが、そこから大学の中自身、あるいは学会等でも議論していくといえますか、少し迂遠のように見えてもそういうところから意識が変わっていくということがなければ、大学発ベンチャーの促進というのも実現しないのではないかと。私自身は1つだけ申しますと、ベンチャーというのはそもそもリスクを前提にしているわけですから、新しい技術ですとか、新しいビジネスの考え方とか、そういうものを基にして起業していくことになるわけですから、大学という知的活動の場の、ある意味では自然な発展の姿の1つが大学発ベンチャーであろうというふうに考えております。そういったところを十分議論して、大学の構成員自体の意識が変わっていくというのが、やはり根本的に重要だというふうに私は考えております。

(上原) 私は、日本のいくつかの大学、特にTLOは半分くらい、現場を見せていただいたことがあります。私の結論を申し上げますと、大学発ベンチャーという言葉に、何となく戸惑いをもつんです。大学の中に株式会社があって金儲けしているということは、日本の場合はまずほとんど不可能ではないかと思っています。特に日本の大学のコントリビューションといえますか貢献できる部分というのは、さきほどから私が若干こだわりをもって指摘している点であります。例えば、日本の場合で具体的な事例でそうなんです、通常の場合、まず金が足りないということがベンチャーをやる人の共通の問題です。そのお金をどうしてあげるかという時に、大学に相談に行った時にちゃんと答えを出せますか。出しえないんです。出しえなかったらビジネスは成り立たないんです。そう簡単に大学発のベンチャーなんていう格好いいことをいっていても仕方がない、というのが私の結論です。したがって、大学がやれることはある。例えば、アメリカでも

ヨーロッパでもそうだと思うのですが、自分の卒業生が訪ねてきたと。金が足りない。何とかしてほしいと言った時、先生にしろ、あるいは回りの人で、あそこの銀行は余裕があるよとか、あそこのベンチャーは比較的そのへんについては長期的にみてくれるよ、というようなものは必ずあるんです。私が実際にアメリカの企業を紹介して、アメリカの企業に個人投資家を含めてなんですが、4億円を1~2ヵ月の間に集めたことがあります。それは、8億円必要だった時に4億円集めたんですが、これもその気になって、私は別に100%いろいろな人から信頼されているなんて思っていないのですが、こういうふうなビジネスなんですけれどもいかがでしょうか、ちょっと手伝ってくれませんか、投資する人いませんかといったら、あっという間に集まるようなケースもあるんです。もう少し大きめのお金を集めたこともございます。その時に、大学にもっていけば、あるいは大学のインキュベーターみたいなどころにもってあげれば答えがでるかといえば、そういうふうな気持ちでそれぞれの人がいまいませんから、日本の中でも。そんなのは知りません、それはあなたの仕事でしょうというのが普通です。その時に、少しでもいいから、先ほど申しましたように、俺の知り合いでこういうやつがいるよと紹介するようなことが何でできないのかということなんです。ビジネスを起こすということは、それは非常に大変なことだと思いますし、ベンチャーという以上は必ずリスクがあるわけです。先ほど言いましたように、5年後もちゃんとそれが存在するかどうかというのは、多分、日本の場合でも9割くらいはなくなっているのではないかな。それでもなおかつ、そのプロセスが非常に重要であって、チャレンジするという土壌をつくることによって社会全体が変わってくるんだということです。何度も言いますが、制度をつくれればそれにアプライして俺がチェックしてやると。資格があるから、これがいいよと言って、それでうまくいくということは、ほとんど100%近く保証されていないんです。その人は代わってしまいますから。役人、あるいは特定の企業でもそうだと思いますが、2~3年で人は代わってしまいます。そういう人に本当にコミットするんですか。それよりも地域全体として、こういうことが必要なんだということや。そういう仕組みをつくる方が重要なのではないかな。そうであるならば大学の人が、俺、金儲けに手を貸しているんだなんて反省する必要もないわけです。場合によっては、コンサルをやってくれませんかと言われた時に、コンサルをやるくらいのことではできないのではないかな。そういう意味での、自然な形での、ある種の業を起こすということについて、一定の方向付けというものがそれぞれの地域で出てくるとうまくいくのではないかな。というのが、私の結論でございます。

(磯谷) 伊佐山顧問は、特許庁でいろいろな改革をされて、また退かれてからも時々勉強会と一緒に なりまして、いつも貴重なご提言をいただいております。私は現役の役人として、今、お話を伺っていて感じましたことが2つあります。

1つは、よく言われることなんですが、アメリカでさえもニルスライマンスがスタンフォードでTLOのシステムをつくって順調にいくのに20年かかった。ですから、日本でTLOがわずか3年くらいで、いろいろと欠陥があるのは当然でありまして、これから上り調子になるのか、そのまま先ほど伊佐山さんかおっしゃったように、制度の上に制度をつくってそれでダメになるか。

そのへんのことなのかなあというふうに思っております。時間の問題があるということ。

それから、もう1つは、水面下で現実に今、何が起きているかというのは、私はかなり現場に足を運ぶ方ですし、TLO 関係者でかなり積極的な人たちともいろいろな情報交換をしています。ここでお話ちょっとできないような話もあるんですが、現実で水面下でかなり動いていると思います。その動きをどうやって上にワッと出すのか。ここでいつも関係者たちと一緒に話していて、例えば、こういうケースがあります。非常にベンチャーで、誰が見てもこれは成功しそうだ。ここにおられる方も多分、その噂は知っていると思うんです。でもそれが、仮にパッと出て、例えば、それがある大学の先生の個人有の特許を使って素晴らしい研究開発ができて、例えば、株上市場までいったと。そして、キャピタル・ゲインがドーンと出たと。それは元をたどると、その個人の方の特許だから問題は全然ないんですが、個人の特許だといっても、国立大学の施設設備を使って生じたものじゃないかというふうに指摘する人もいるでしょう。そのキャピタル・ゲインが仮にすごいお金だったとしたら、多分、こういうことを言っただけでマスコミの人に怒られるかもしれませんが、日本の、右に振れると左に振ったり、ポッと出るは叩かれるというのがあります。もし、そういうので叩かれたとします。そうしますと、もうちょっとでいろいろなところで動きがあるという、せっかくの動きも止まってしまうという恐れがあるんです。私は、今、実はそれを一番恐れています。どうやって日本の文化の中で、市川先生が家社会とおっしゃいましたけれども、別に家社会であっても進化はするわけです。新しい社会のあり方があるかもしれないわけです。日本なりのベンチャーというのはドンドン出てくるかもしれない。あるいは、日本の大学として世界に誇れるものが、また再びドンドン出てくるという可能性があるわけです。そのきっかけになるような動きを、水面下の動きをどうやって邪魔しないように、うまい具合にパッと、東海大の黒川先生が言っていますように、大リーグの野茂とかイチローみたいに活躍してもらおうかというのが、多分、国全体の行政をお世話する者としては、そこをところを気をつけなければいけないのかなと思います。それは、伊佐山先生がおっしゃったように、制度をつくれればいいというものではないと思います。それはその通りだと思います。ただ、そういう水面下で活躍している人たちがドンドン増えつつあるということは十分認識したいと思っております。

(山岸) 伊佐山先生がおっしゃったことは、多分、商売というものはそういうものだろうというふうに思います。全く同感です。ただ、大学の立場からみると、それでもやっぱり大学と完全に切り離して考えることは、多分できない。できないというのは、大学がベンチャーに手を突っ込むとか、何をするとかということできずに、そういうものをやりやすくするための意識というのが、大学全体に本当は、あらまほしき願望かもしれませんがそれでも必要なんです。やっている人たちのごく少数だけが非常に苦勞されて、ぶつからなくてもいいところまでぶつかるというよりも、できるだけこれを使って、いろいろな大学の今の状況を変えていくインパクトになるんだと思うんです。ですから、それを考えなくてはならない。今は差し当たって大したことはないですから、皆知らん顔をしていますから、今が機会なんだと思います。ですから、高等教育の研究をやっている人たちも、あるいは何も高等教育の研究者だけである必要は全くありませんけれど

も、そういう意識を持った人たちが、これからの事柄を、どうしたら金が儲かるそういうものができるのかということを考える人も大切なんです、そうでなくて、大学がどういうふうにそういう問題について対応していけるのかということ広く考えていく。そういう研究といいますか、視点の置き方というのが、これから必要なだろうと思います。そういう情報といいますか、ものが出ていろいろと議論をされることによって、おそらくこういう問題と疎遠であった分野の人たちも関心を持つようになってくるかもしれない。または、きてもらわないと困るだろうと思うんです。先ほどお話がありましたけれども、外国に出て行くんだったら、単に何かを売り込むということだけでなく、法制度から商取引の問題までいろいろあるじゃないかというお話がありました。もちろん、そういうことで、そうなればますます、仮に工学系だけではなくて、文系にもそういう関心の持ち方が必要なんだろうと思うんです。ところが、現実を見ますと、私が所属している大学では、ベンチャーに熱心な先生が何人かいるんです。ある時、教授会で、絶対に学生をベンチャーで教育しないと意味ないと。まるで、ベンチャー企業を起こさない学生はダメだと言わんばかりの議論が巻き起こるんです。これには辟易しました。ベンチャー企業に関心を持たせる前に、もうちょっと勉強させてくれよという感じが、私にはむしろするくらいなんです。唐突に、ベンチャーで散々苦勞している人だと、ベンチャーと言えば全て事柄がわかると思うかもしれませんが、ほとんど知らない人が大多数なんです。大学の中でも。そうすると、そういう人たちにもベンチャーの意味をちゃんと伝えて、さらに頭を使って考えてもらうということまでもっていくのが、ベンチャーに先進的に関心をもった人たちのオブリゲーションじゃないかなという気がいたします。ちょっときれいな事過ぎるかもしれませんが、それをやらないと、日本の大学は得することは何もなくて、ガラガラとなってしまうのではないかという不安があります。このこと自体に反対しているわけでも何でもありません。これを使って、何とかやろうよという感じなんです。

【小林】 どうもありがとうございました。一通り、いろいろなお発言を伺うことができました。残りわずか30分くらいしかありませんけれども、フロアの皆さんと議論をしたいと思います。時間がありませんので、1人のご発言はワンポイント、1つだけに限っていただいて、質問、ご意見、なんでもかまいませんので挙手いただきたいと思います。そして2~3まとめて答える必要がある時には、こちらでまた答えるというスタイルでやっていきたいと思います。

#### <フロア>

質問といいますか、この研究会でのアプローチとして、次のような項目から考えていただけると大変ありがたいということで申し上げたいと思います。この研究会そのものが初めてですので、ちょっと門外漢としての的がずれるかもしれませんが、感じたことから申し上げます。

要するに論点というのは、必要なアプローチはどのようなふうにするべきかということです。第1に、もしこういった研究が始まったばかりだとすると、関連分野であるとか、

経験された方々をできるだけ集めてやっていただけると大変うれしいと。参加の方々のメンバーを見ますと、ベンチャーキャピタルとか、いろいろな方がいらっしやいます。例えば、このパネルとかの方々を見ましても、ベンチャーキャピタルもきっと入るべきではないかとか。それから、東大のキャストイ、早稲田、小樽商大というふうに、非常にユニークな活動をされている方々も、何らかの形で入るべきではないのかとか。実際、大学発のベンチャーをやられた方だとか、それから、技術移転を受けられた中企業、大企業の方とか、それから、経済産業省がなぜ今日いないのか、というようなことだとか。非常に、構成員をぜひ包括的に考えていただけないと、議論が非常にマイナーなところに偏る可能性があるということが第1点。

第2点には、なぜ動かないかという本質的なディスカッションが、かなり不足しているのではないかというふうに感じます。いろいろな意見があるのですが、言ってしまえば、着の上げ下ろしまで指導されてきた文部省をどうするのかという問題です。それから、基本的要件の欠如の問題と、変革を進める上での要件を分けて考えるということ。本質的な要因というのが、やはり、もっと突っ込んだ議論がいるということ。それに対して、今度は変革論として、どうやったら動くのか。どこがトリガーポイントで、何と何と何があれば必要条件は満たされて、それにどういう十分条件が入ったら動き始めるかという変革論として見ないと動かないということなんです。要するに、起業だとかベンチャーということですから、いかに研究であり、大学であっても、抽象論では全然ダメだということが、この要点だと思います。

3番目に、問題提起としては、入口論とか建前論でエネルギーを使わないようにしたいということです。教育なり、研究が第一のミッションであるとか、学問であってビジネスシーンでは絶対にあってはいけないとか、お金儲けがあってはいけないだとか、実学よりは理論だという話をすると、それだけで1日終わってしまう。エネルギーの99%が、そのへんの入口論議で終わってしまうんです。この分野で限って言えば、大学と起業と言った瞬間に、これは2つとも並べているということから言えば、やることはやってみると。本質論はちょっと横に置いておいても、本質論はしながらでも、やることはやってみるようなことができるような仕組みを考える。要するにそういう方法論が大事ではないかという気がしています。

先ほど、具体論というふうに申し上げたので、特に私の場合はベンチャーキャピタル側から見ると、実は大学とベンチャーということだけで見たら、この問題の本質はなかなかつかめない。むしろベンチャーを次々に、日本という文化、環境の中で生み出す、ベンチャーを生み出す仕組み全体を見た上で、そこに大学発というのがどう入るかということを見ないと、非常に偏った形になる。もっと言ってしまえば、大学企業から大量のエンジニアがどうやったら辞めるか。その方がどうやって起業するかということと、ある程度、似たような立場から大学絡みで、大学発ベンチャーというところかなり曖昧な点がありますが、要するに大学絡みでベンチャーがたくさん起きるような仕組みというふ



うに見ることが必要。なぜそうかと言うと、要は、成功した企業家が優秀なベンチャーキャピタルになるというのが大体的な世界的な流れです。優秀なベンチャーキャピタルがたくさん出てくれば、またそこから大学発のベンチャーも出やすいということがありますので、全体のメカニズムを考えると、大企業からたくさん人が辞め、大学からもたくさんベンチャーが出て、そこから成功する企業家が出て、それから成功するような全体の良循環が生まれるという見方をしない限り、なかなか全体像がおさえられないのではないかと思います。ということで、初めてで全然位置づけがよくわかっていないのですが、3つの観点から見ることで、このような分野の研究を進めると非常に効果的ではないかと思います。むしろユーザーの立場から意見を言わせていただきました。

#### <フロア>

簡単に言いますが、第1は、大学はビジネスをつくることに苦手だということを考えないといけないと思います。長くなりますが、過去の大きいイノベーションで大学ができたことはないんです。これをまず認識しないといけないと思います。2は、しかしながら、現在、大学に苦手なことを要求されているんです。小泉総理大臣が構造改革をやる。あれで100万人の失業者が出るといわれますが、その受け皿を大学にしろといっているんです。ですから、一種の雇用口。あるいは、新産業をつくるということ。苦手なものを要求されている。こういうことがある。ところが、研究者数にしろ、研究費にしろ、大学のシェアは非常に低いと思います。全体を見ましても、無理なことを要求されている。3番目、ここは近藤先生にお聞きしたいのですが、苦手であるけれども、そういうことを考えますと、大学の特徴を考えて、雇用口とか新産業をつくるという課題に応じなければいけないことがあろうかと思います。先ほど山岸先生が言われましたように、これをポイントにして大学の再生とか、あるべき新しい大学の道をつくるという、それがポイントになろうかと思います。そこで、中国とかドイツでは、日本に比較できないほど多くのベンチャー企業ができたそうなんですが、これは一体どういう種類のものか、どういう分野のものか、これは偏っていると思うんです。大企業がやれるようなものではないかと思うんです。近藤先生にお聞きしたいのは、大学の特徴を考えて、それを土台にしまして、まず中国とかドイツでは、どういう種類のビジネスであったか。そして2番目は、これからもし大学発のベンチャーを考えるなら、どういう分野を考えるべきか。大学の資源とか特徴を考えまして、その点をお教えいただきたいと思います。

#### <フロア>

私は、一昨年くらいにパークレーの高等教育研究センターでTLOの会議をやっておりました。1週間ばかりぶっ続けて、相当熱心に、かなり熟上げてやっておりました。彼らに聞けば、要するに、軍や何かからずっとお金が出ていた研究費がドンドン減らされてきて、それを大学をどうするかというと、それにかわるものとしてTLOをやると。

実際にやってみたらそっちの方が、将来どうなるかわからない博打性と、ベンチャーがあって面白そうだとかなり熱を上げているのですが、それは彼らには1つのインセンティブがあって、大学を何とかしなくてはいけないということ。その場合に、いわゆるバイドール法というのは、原則は政府からもらった金を政府に返さずに、大学でつかって儲けられるということです。個人に渡すのではない。そういうものですから、大学のTLOオフィサーが出てきている。そういう人たちが中心で進めているような感じがしたんです。日本の今の大学には、そういうインセンティブがあるかどうか。またもし、つくるとすればどういふものであり、それからまた、どういふ人がそういう人になれるか。そういうあたりを近藤さんお願いします。

#### <フロア>

今日、筑波大学の大学研究センターで、こういうシンポジウムをやって下さるといふことは、大変素晴らしいことだといふふうに感じております。そのことは、まず、本当にご苦労様ですと申し上げておきたいと思っております。それから、今日、お話になったようなことは、私の経験で言えば、今まで工学系の先生、農学系の先生、医学・薬学系の先生のところでは、実質的にはかなり行われておった。それが、それぞれの先生が退官後おつくりになる財団法人、あるいは在官中おつくりになる財団法人というものを調べたらベンチャーになっているんです。ですから、そこをどういふふうにつないでいくかということがあれば、もう少しくまいく。もう1つは、今、私立学校はどんな商売でもできるようになっているんです。ですから、早稲田だってホテルはやりますし、旅行者としての認定をもらっている私学もあるんです。ですから、どうぞ、どんな事業でもご遠慮なくおやり下さい。大学はそれだけのオープンなものになっているんです。なぜ、それではできないのかといふと、意識の問題なんです。私は、東北大学のある著名な理工系の先生に、なぜ先生はそれで特許をお取りになりませんか、こう言いましたら、残念なことにパッと研究物を発表すると、それを日本の企業にもっていても買ってくれない。やろうとしない。そして、パッと発表するとアメリカから引き合いがきてしまう。自分のアイデアをアメリカで特許にするというのは嫌ですから、という話です。ですから、これはなかなか日本の社会の根の深いものがある。大学だけが問題ではない。企業にも同じような問題があるんです。ベンチャーをやる人といふのは、どういふふうに世の中で育ち、動いていくか。それをかなり長期に皆さんがやって下さらないといへない。私の知っていた大先生、東大の工学部の講座、そこに集まってくる人は企業の人の方が数十人を越える大きさのものになってしまうんです。ですから、それは何らの関係なく、そこの研究者のところ集まって、企業はそれなりに儲けていた。それから、大学が寄与したことだけ申しますと、例えば、大学でつくるロケットは非常に安い。安くできてしまう。今度、つくりましたが、科学技術庁が頼むロケットが高かった。なんでこんな違いがあるのか。大学でつくって下さる時には企業の職員は皆、弟子になって

教えてもらえるというわけです。科学技術庁で注文を下さる時には、製品としての危険負担まで含めますから3割高になる。そういうことを聞いてますと、大学というのはえらいところでサービスをしてくれてるもんだなあ、というふうに私は思いました。ですから、少し長い目で、今まで培ってきた現場を見て下さいますと、必要なところにはそれなりに動いている。ただ、それが財団法人でしかなかったために動きがとれないとか、あるいは皆の意識がそうでないために動かないという問題があったと思います。こういうセミナーをやって広げて下さることは大変素晴らしい。ただ、私、1つお願いがあります。それは、実は、科学技術振興策を私も一生懸命やりました。そして、理工系の拡充策というものをやった。その結果、今、何が起きているかという、地球温暖化なんです。そして、環境破壊なんです。自然環境の破壊ということをやったんです。それは、池田内閣の所得倍増政策からずっと力を入れてきた科学政策の成功の結果、地球全体が今、問題を起こしているんです。いま、起こっている、今日のお話も先ほどご指摘がありましたように、工学系の方々が急いでらっしゃる。それは、ある程度やむをえないこともあるんですが、しかし、政府のIT革命の対応策を聞かせてもらいましたが、人文系の人誰もいない。全部、責任者は理工系の人です。前へITが進め、進めというふうに話をされるわけです。IT革命の結果、情報化の結果、前は科学技術、理工系の科学技術で自然環境を壊したのですが、今の情報化、IT革命というのは人間の社会環境を壊している。家庭を壊す。地域社会を壊す。そして人間の心理をおかしくしているんです。ところが、そのことについてカウンターパートの研究者が出てこない。これは大変具合が悪いんです。ですから、今日のような理工系についてのご論議を進めていただくということは大変いいんだけど、それに対して心理学の人がどうするのか。社会学の人はどうするんだ。経済の人は本当にどうするんだ。というところを、もう少し広げてご論議をいただけるように、ぜひお願いしたい。これは、文部当局からも事務官が出てこられて、こんな話をするというのも前は考えられなかったことなんです。けれども、それだけに、少し私もお願いしておきたいことがある。そうでないと、またもう1つ社会を保護する大きな役所が別にいるような気がします。現にそれは進んでいるんです。こまっちゃいます。ですから、感想だけ申し上げます。案外、手近なところに今までずっと皆さんが努力してこられたところはきいている。それをもう少し、世論を喚起していけば進んでいくのではないかというのが、今日お話を伺った私の感想です。1つ、お考えおきいただきたいと思います。

#### <フロア>

今の先生のご発言には、大変共鳴する点があります。私の考えは、それをもう少し踏み込んだものとして、ちょっと感想を述べたいと思います。大学発のベンチャーとか、大学発で金儲けをするとか、TLOのあり方、そういうものをただ切り取って論議しても何にもならない。なぜ今TLOが必要なのか。なぜ大学発のベンチャーが必要なのか。

アメリカがやっているから日本がやらなければならないというのではなくて、そのよってきた原因、時代、そういうものを私たちは根本から考えて論議することが足りないのではないか、というように私は思います。今日の大学の産学連携がなぜ叫ばれてきているかという、よってきたところは、結局は科学技術の進展であり、産業技術の成熟化が極め深くなってきた、ということと全く無縁ではなくて、非常に大いに関係があることです。そして、そういうものに更に拍車をかけたものが冷戦構造の崩壊という世界的な状況の変化、そしてITという技術革新の急激な進展、これが拍車をかけて産業構造のパラダイムシフトを短期間の内にガラガラと変えようとしている。そういうような時代認識にたった上で、文化も文明も変わる。そういう時代認識にたった上で大学TLO、あるいは大学のあり方、あるいは産業のあり方、そういうことを考えるべきであると思います。もう1つ、大学に限って一例を上げれば、例えば、科学技術の進展によって大学の研究と産業現場の技術が直接結びつく時代になっている。あるいは、産業技術が理論限界に挑戦する時代になっている。あるいは、基礎と応用が渾然一体となっている。あるいは、基礎から応用にいくタイムラグというものが極めて短くなっている。そのような技術革新という前提があって初めて、産学連携というものが必要になってきているわけです。そういう観点で論議するということが、私たちは少し不足しているのではないかと。特に、文化系の先生方、あるいは行政官、あるいは大企業の方々たち、このような産業構造が短期間の内に変わってしまっているということを明確に認識する、ということにやや不足しているのではないかと。2050年といいますと、これから50年後ですが、2050年に2001年の時を振り返ってみると誠に潮目の速い技術革新のあった時代であって、まさに産業革命のど真ん中にいた。私は今この時代を第三次産業革命のど真ん中にいるというふうに位置づけています。2050年の時に、50年前の2001年を振り返ると、明確にそういう様子が見えてくるだろうという予想の上に、私は考えているわけでございます。

#### <フロア>

うって変わって、具体的なお質問を1点だけさせていただきたいと思います。文部科学省、経済産業省の方でしっかり議論されていることがふれておりませんし、また今日のパネルの中では菊本先生のデータの中、それから近藤先生のお話の中に出てきた学生のことです。大学発ベンチャーということでフォーカスを絞ったとしまして、やはり学生と言うのはベンチャーの担い手で、かなり重要かと思うんです。欧米ですと学位をもった方、あるいはポストドクの方がそこに関与されるということですが、現在、日本のデータですと修士課程を終わった方が入られるのが多いということのようです。それについて、日本、この先のところ、レッセフェールで各学生の、あるいはその状況に任せればいいと思うのか、それとももうちょっと施策等を考えてあるべき方向を見いだした方がいいのか。あるいはあわせてフェローシップのファンディング等いろいろ関連するところ

ろがあると思いますが、その点についてご意見等お聞かせいただければと思います。

#### <フロア>

ちょっとコメントです。大学側からの観点がほとんどで、産業界からの観点があまりなかったのが、ちょっと経験的に私は日経BP社で技術雑誌の編集をずっとやってきていまして、今はだいぶ離れているんですが、この数年、このコミュニティに巻き込まれてこの種の会合に出ることが多くなっています。こっちの側にいるものすごい活気があるんですが、ところが、日経BP社の技術雑誌、種として企業の技術者が読んでいます。読者数は合計すれば10万人以上いると思いますが、ほとんど関心がないんです。こういう記事を書くのと全く人気のない記事になります。つまり、日本の産業界の研究者ではなく、普通の会社で技術開発をしている、製品開発をしている、あるいは製造現場で製造技術の改良などに携わっているという普通の技術者たちにとって、ほとんど何の関心ももたれてない分野なんです。それは、産業界のマジョリティは関心がない。先ほど山岸さんがおっしゃっていた大学のマジョリティも関心がないんです。多分。こういうことに強い関心がある極めて濃密な集団ができていて、研究者と、関連のお役所と、ごくわずかの大学の先生たちから構成されている。これは大事だと思うんです。こういう人たちが事を動かしていくんだと思っています。これはすごく大事なことなんです、そういう状態だという認識は必要です。今のご質問とも関係があるんです。理工系の方でも、この分野に少し関係があるのはほとんど研究者の人で、研究者ではない9割方の技術者の人たち、この人たちは今のところ無縁の状態のままに過ごしています。人口的にはこっちの人たちが圧倒的に多いんです。ところが、ベンチャーをつくってビジネスをすとなると研究者だけでは事は済まない。製品にしていかなければいけないわけです。工業製品であれ、情報製品であれ、製品にしていかなければいけないから、必ずある種の技術者を巻き込んでいく必要がある。とりあえず現在の日本の環境では、その部分が非常に薄い。私なんかは何とか努力はしてはいるつもりなんです、そこのところは現在では薄い。これは、記事を書いていて、つくづく実感で、全然関心もたれない、評判にならない記事としてしか今のところつくれないでいる。このあたり何とかしていかなければいけない、というふうに思っています。もう1点、これは実は、私自身ここ何年か、工学部や工学系大学院の外部評価によられて、いくつかの大学を訪れました。この中で、先ほど何人かの方がおっしゃっていたと思うのですが、工学部の卒業生としてあるべき人たちはどういう人かということについて、今の問題とからんで、皆ものすごく悩んでわからなくなってしまっているわけです。従来型からいえば、大企業に入って、今私が言ったような、設計したり、製造したりする、そしてなるべくたくさん評判のいい大企業にたくさん送り込んで、その大企業の中でなるべく上の方まで出世するような人を送り出すのが、きっと日本の今までの工学部の理想の1つだったはずなんです。それが、今の大学発ベンチャーをたくさんつくれと言った時に、今までとは全然違う工学部の出

身の人たちを要求されているのかもしれない。そのへんで、工学部の教育はどうあるべきかというのは、すごくわからなくなっていて、このへんは山岸さんがおっしゃった大学の中の、もう1つ重要な教育の部分と今日の議論は、本当はすごくからんでいくはずだというふうに思っています。質問というよりはコメントばかりになってしまいました。

#### <フロア>

1つだけ質問がございます。お答え願えればと思っております。大学の方からベンチャー企業が出てくるという、そういう議論なわけですが、そもそも大学の方にそれだけの技術的なといいますか、研究のレベルが高いかどうかというと、すごく疑問をもっております。と言いますのが、私はけっこう年がいくまで大学にいたことがあるのですが、工学部の方ですと企業がこれられても、折り詰めを持ってこれられていい学生をお願いいたしますと、大体工学部ですと修士で終わられて、その学生さんが企業にいきますと全然専門外のことをやっている。今まで習ったこととは全く違うことをやっている。恐らく大企業ですと、その程度にしかみてないのかなあというのが感想でした。としますと、一部優秀な先生というのも知っておりますし、そういう先生がおられるのもわかりますが、まず最初に起業したい学生を支援する大学というよりも、起業できるだけの力を大学にいる時に学ぶような大学をつくらといいますか、大学自身がそこまでの力を持たないとうとうしようもないのではないかと思っております。もし、そのへんについてご意見がありましたらお願いいたします。

#### <フロア>

私は、工学系の方に属している教官です。そういう意味ではシーズを生み出す側なんです。今までの議論を聞いていましたが、こういう大学のアイデアなりを企業化するというのは、今まであまり考えられない。大学の我々の立場も、あまりそういうことに関心はなかった。その理由を考えてみますと、昔から大学のアイデアなり技術は、企業に流れていたと思うんです。その時に表立って大学の貢献とされていない理由は、企業で働くエンジニアは大学にとって無償でアイデアをもっていった。それで特許をとっていたわけです。それは、会社の特許と表ではなっていますが、実は大学のアイデアなんです。潜在的にそういうアイデアは、ずっと大学にあったわけです。特に、先ほど科学ジャーナリストの方がおっしゃったように、今なぜこういうことが必要なのかという背景が、確かに大学の基礎研究のシーズがすぐに実用化するという時代になっているわけです。それでアメリカなり、ドイツなり、活発にやっているわけです。日本もそれに気づいたと。そういう意味で、大学の研究者が事業化する時に、事業化する技術は確かにないんです。ですから、大学が生み出せるのはシーズなんです。アイデアなんです。それを実用化する人が大学の外に必要なんです。それはどこにいるのかというと、おそらく大企業ではないんです。どうも最近の流れを見ていると、大企業のエンジニアは、

それは実用化できないという感じ。先ほど、あまり関心が企業の人がないと、大学のベンチャーとか何とか関心がないというのですけれども、そういうこともあると思うんです。そうすると、大学のアイデアを誰が実用化できるか。それはおそらく、今の現在の日本の社会でいうと中小企業なんです。そういうところに技術はあるんです。ものをつくるという技術はあるわけです。ですから、そういう形の組み合わせを、TLOがやっていく必要があると思います。もう1つ、大学の人間がそういう方向に貢献していけるモチベーションは何かというと、今までは特許というのは業績評価にもされなかったし、ただ最近では法人化するという方向で動いていまして、大学の研究者の業績評価も、特許というのは組み込まれるような方向に動いています。それが1つモチベーションなんです。もう1つさらに積極的なモチベーションは、特許を個人でとっている、その個人特許が利益を生み出したと。例えば、膨大な利益を生み出したとしたら、非常な批判の芽が生まれるわけです。ただし、それも膨大な利益を生み出したとしたら、それはそれでいいと思うんです。つまり、そういう個人の膨大な利益を生み出すほどの貢献を、その製品は社会にしているわけです。ですから、それは認めないといけない。それでなければ、研究者のそういう方向に動くモチベーションは生まれません。早い話、社会の今の認識は、そういうことは十分認められるような状況になっているんです。というのは、例えばスポーツの世界を見ますと、アマチュアリズムと称してオリンピックで活躍した選手は、そういうことを主張しているわけです。高橋尚子を見てもそうですね。最近、彼女はコマーシャルに出ているわけです。なぜコマーシャルに出られたか。なぜスポーツの世界がそれを認めたかといいますと、社会的な認識に既にもうなっているわけです。認めているわけです。ですから、そういう方向で、この問題も積極的に推進していかなければ、そのうちまた芽が潰れると思うんです。大学のそういう技術は積極的に、非常に大きなポテンシャルがありますから、使う方向で動いていってほしいという気がします。

【小林】 いろいろとご意見等うかがいました。あまり時間がありませんが、最後に簡単に、菊本先生の方から順番にお答えいただけますでしょうか。

(菊本) 私の方は1つだけです。これは近藤先生からもお答えになるかも知れませんが、学生がベンチャーの担い手として出ているという時に、施策の上で考えていく必要があるかどうかというご質問だったと思います。これについては、1つは、学生の特許をうける権利等をキチッと守る必要があるということ。それから、これは筑波大学でも最近企画してやったのですが、ベンチャー起業のための講座等を開催をして意識を高めていく、あるいはその基礎的な知識を身につけさせる。そういうことも重要です。十分、施策の対象として考えていく必要があるというふうに考えております。

(近藤) それでは、簡単に多くの質問にお答えしようと思います。大学はビジネスは苦手じゃないか。おっしゃるとおりです。私も大学の先生に聞いてみました。何でベンチャービジネスの社長をやっているんですか、どういうところが強いんですか。いや、どうせ、武士の商法ですからビジネスは下手です。でも技術は違います。世界の最先端のネットワークを全部持っています、というわけです。確かにオックスフォードとか、あのへんから研究者を引っ張ってきて社員にしてしまう。私が前にいた私立大学ですけれども、そういうことをやっている。強みは、やはり技術。しかもそれが最先端。他のところでまだ持っていないような技術で、しかも基本特許は抑えている。製品特許で抑えてある。製法特許は大企業の設備がないとできないと思いますけれども、そういうところじゃないか。ということは、ご質問の学生ですが、これは修士ではなくて博士の学生がやらないと間に合わない。博士の学生が学位をとったくらいで、寝袋に入ってハンバーガーをかじりながら少し頑張らないとダメじゃないかと思っています。そのためには、例えば、もう少し産業界の方も、それから大学の方も、実業向きの博士の学生を育てるという仕組みをつくらなくてはいけないのではないかと思います。私は、奨学金も逆のことを考えています。会社をつくったら奨学金を返さなくていいと。前は、学校の先生になったらというのがありましたが、例えば、そのくらいのもをつくる。それから、グラントなんかでドンドン任期付きで雇っていいと。ドイツのように。そんなことをしていく必要があるのではないかという感じがしています。得意な分野は、そういう技術に裏打ちされている。分野的には、どういうところがドイツ等では多いのかといいますと、やはり数でいうとソフトが多いです。手軽で、お金もかかりません。ただ、大学だけではないのですが、マックスプランクとか、そういうところまですすめるとバイオが多いです。これは、科学と産業が1番密接についているところなんです。ストックスの分類でいうとバスクール型です。こういう分野でバイオが非常に多いというのは確かです。その他、燃料電池やレーザー、ドイツの場合にはけっこうハードがあります。それもハイテクの特許をちゃんと自分が持っているというか、研究所や誰かが持っているものをライセンスしてやっている。これは恐ろしいです。ネットバブルという感じのベンチャーとは、ちょっと違うところがけっこう多いです。それから、ニッチというお話があったのですが、たしかにこの分野は私も99年から始めて、カレッジハイテクベンチャーは、ほとんど私しか研究者はいなかったんです。カレッジというのは日本人だけにしか通じないダジャレなんです、カレッジは勇気なんです。勇気と大学をひっかけているんです。こういうタイトルでやるのは、私くらいしかいませんでした。それがここまで来たというのは、やはり日本はそれだけ動いてきているのではないか。実は、来月、NHKの視点論点でも大学とベンチャーをしゃべれと言われていました。NHKまで関心を持ってくれたというのは大変喜んでいますが、これが認知されるためには、先ほど磯谷室長が恐る恐るという感じでおっしゃっていましたが、ぜひ文句を言われぬような人、できれば日本人のノーベル賞受賞者と前から言っています。そういう人にベンチャーをつくってもらって、少し儲けてもらう。まず文句を言われぬと思うんです。そういうロールモデルを早くつくってほしい。制度の話が伊佐山顧問から出ました。制度よりも人だというのは、そのとおりです。ドイツの場合には、まず州の大学で法人格はありません。特許も、全部個人特許です。そういう形で、制度



的にそろってないのですが、あれだけ出てきている。それは、ショックがあったわけです。東西ドイツが一緒になった。そのショックが、やはりかなり強いわけです。ですから、そういう中でもって、厳しい状況の中でやらざるをえなくなってやりだした。制度とか何とかより、やりだしてしまった。政府も支援したのですが、そういった状況であったわけです。ぜひ日本の場合も、もちろんやりやすい制度は、経済産業省と文部科学省と共同して制度も変えてほしいのですが、早くモデルをつくって皆に自信を持たせてほしい。こういうふうに思っております。

(磯谷) 私は、直接の質問はなかったような気がするのですが、先ほど近藤先生が言われたニッチとか、マイナーというお話、実は私も担当してまして、それは切実に感じております。先ほどから私が申し上げたかったのは、知識社会とか、知の社会の中で、産学連携というのは非常にうまく使えば有効なツールになる。だから、多分、アメリカや他の外国は、そのへんにうまく気づいていち早くバイドールとかいろいろつくってやったんだろうと思います。日本にインセンティブがない、軍需産業があったわけじゃない。おっしゃるとおりなんですけど、ほっといても知の社会においては、産学が何らかの形で連携していかなければ、多分、その国は空洞化していくだろうと。市川先生が、日本が家社会を守ってドンドン科学技術も空洞化させていくということで割り切ってしまうと、世界の他のところに研究開発拠点をドンドンお金だけつぎ込んでいく。そういう選択肢だってあるのではないかというふうに、ドラスティックなことをこの間、私に言われました。確かにそのとおりで、いや、そうじゃなくて日本の中にもう1度、知の活力とかを取り戻すために産学連携を少しでも使おうということを本流の人たちが思うようになれば、日本もある意味で別の未来が開けてくるのかなという気がしました。あくまで産学連携というのは手段です。手段が目的ではない。これは当たり前の話なんです。何のために使うかということかなあという気がいたしております。全然、答えになっていませんが、すいませんでした。

(伊佐山) 一言だけ。先ほどフロアから指摘されたように、我々の置かれている環境というのが歴史的にも非常にユニークな状況にあるということは、そのとおりだと思います。であるが故に、日本の強さというのは何なのかということも、もう1度謙虚に見直す時代に入っている。その中で、大きな役割を果たしうるのが大学というのが、私の頭の整理です。したがって、大学というのが、もう少し数十年前以上を思い起こしていただければ、日本の産業革命というものが、どういう形で日本に発展してきたか。その中で大学というのが、あまりでしゃばることもなく、自然体で産業界と一体となって日本の中にいろいろな業を起こしてきたという、そういう歴史があるわけです。それを今、我々は別の新しい観点に立ってやるべきじゃないか。それをやりうるんだと。そのモデルというのは、アメリカには少なくともあった。アメリカの場合にはよく言われますが、少なくともそういうある種のコミュニティの中には、ウィンウィンで情報を共有します。大企業同士であっても情報を共有するというのを、私は見てきております。そういうことというのは、残念ながら日本の場合に、逆に少なくなっているのではないかと。実際に中小企業の方なんかの現実の問題に直面した、そういう方々のお話を聞くと、大企業の場合どちらかとい

うと中小企業の開発した、いいビジネスチャンスというものを、多くの場合摘んでしまっています。始めから摘むつもりじゃなかったのかもしれませんが、おいそれ良さそうだと行って、俺にそれよこせ。ところが、自分の中に、組織の中に似たようなことをやっている部署がある。そうすると、そちらをたててしまう。せっかく中小企業が開発したものを、これが中小企業のユニークなアイデアで大きくなるということではなくして、結果的にドンドンつぶすようなことを日本全体として容認してきていましたから、それが今日の1番ベシミスティックスな状況を生んだ最大の原因だと思っています。したがって、パラダイムシフトの中にあるチャンスなんだ、ITといったたかだかアメリカが具体的に動き始めたのは95年以降です。もっと言えば、もっと後だという感じがいたします。日本の場合には98年以降そういう動きになった。たかだか3年の違いです。そんなに大きな差がないんじゃないかということ強く感じております。我々、原点に戻ってやりうるチャンスが今あるんだと。これから2~3年の間に、必ず日本はかつてのように非常に世界の中でも尊敬され、かつ、ああいうふうになりたいというような状況にもっていくことが可能だと、こんなふうに確信しております。

(上原) 1つだけなんです、大学は革新的なものを生み出す、シーズを生み出す力があるのかというのは、よくTLOの社長として聞かれます。私がいつも思っていることを一言だけ言います。大学にはもちろん、ニューコンセプトとか、ニューテクノロジーを生み出す力というのは十分にあるんです。一方で、産業界のマジョリティは、先ほどおっしゃっていた産学連携みたいに、全然興味がないと西村さんがおっしゃっていましたが、それもまたよくわかるんです。両者に認識の差があって、大学の皆さんはゼロから1を生み出すことがものすごい価値で、1できたものを99%とか歩留りを上げることなんか大したことないというふうになんか思っているところがある。ところが、企業の皆さんは逆に、1を99にまでもっていくというのも、ものすごいクリエイティビティとか、製品にするということに大変な努力がいる。路半ばどころか、まだ始まったばかりというところに力点があって、両者共に自分たちの方が苦勞しているという感じがする。TLOとして両方と付き合うと、いつもそういうお話になるので、多分、そのところに民心の差がある。どっちに何とかがあるとか、ないとか意味のない議論で、使えばいいと思うんです。要するに使えるものにするというのが1番大切だと思います。その点だけは、いつももめるといいますか、大学と企業の皆さんと正反対のことをおっしゃるので、あえて申し上げておきます。1つだけです。

(山岸) 特に申し上げることもありませんけれども、フロアのいろいろなご意見を伺っていて、この問題が多方面から考えなければならない問題であるということは、確認できたのではないかというふうに思います。そうしますと、日本の大学というのは、ご承知のように、長い間計画をつくれということを言われながら、大学人は、あるいは文部科学省も最近までは、最近といっても10年から20年くらい前まではというべきかもしれませんが、計画性に非常に弱かった。今だに弱いのは、この最難関の土壇場にいたって、パッと引っ繰り返るような遠山プランが出てきたり

して大騒ぎをしているというのは、やはり我々は計画性に欠けているんです。大学の中も計画性に欠けている。ほとんどない。国立だけでなく私立においても同じだと思います。ですから、こういう今のような状況が、これだけ重要なものをはらんでいるのなら、やはりあけて考えなければならぬし、そしてそれが21世紀の大学の運命を左右するほど重要なことであるならば、あるいは21世紀の社会を動かすような可能性のあることであつたとするならば、大学はそれに対応した理念のある計画を自分たちでつくらないで誰がつくってくれるんですか、と私は不思議に思います。それは、ともかくできない相談かもしれない。急ぐ人には、明日の飯が欲しいんだという話が出てくるかもしれませんが。それはそれで対応する人は出てくるでしょう。しかし、大学人自身は、過去においても反省しなければならないし、それを生かす上においても、今回のような事柄について、理工系の人たちのごく一部のお話だよということでお終いにして、とっさの対応だけを考えるとというのは、やはりいけないことなんじゃないか、というふうに改めて思いました。

【小林】 どうもありがとうございました。すでに予定の時間をかなりオーバーしてしまいました。私は、今日は進行役に徹して何も意見は言わないでおおしてきましたが、簡単にまとめというか、ポイントだけ言わせていただきます。この問題は、大学問題であると同時に、新産業創出とかベンチャーの問題でもあるという、そういう問題です。ですから、参加されている方も今回は非常に多様です。それぞれの立場からすると、いろいろ不満が残るのではないかというふうな気がしています。しかし、逆に考えてみると、この大学発ベンチャーとか大学スピンオフというのは、非常にいい問題ではないかと思っています。ある意味では非常にマニアックな問題なわけですが、これは実は大学がおかれている状況、先ほどからいろいろ議論が出てきましたが、大学がおかれている状況、あるいは大学のもっている問題を浮き彫りにする。あるいは、それに対してどう対応していくかということに関しては、非常に幅広い英知を集めなければいけない。大学の中でも、理工系から文科系まで、さらには産業界の人たちの英知も集めなければいけない。そういう問題なんだろうと思います。今、ちょうど山岸さんが計画といいましたが、もうちょっと流行りの言葉でいいますと戦略だろうと思うのですが、まさに大学が戦略的にいろいろ物事を考えていかなければいけないという、そういうことを象徴している問題であって、今日、私が取り上げた意図も、単に大学発ベンチャーという細かい問題だけ議論を集中するのではなくて、それを通じて大学のあり方を考えていくきっかけにしたい。これは当然、教育の問題にも波及します。あるいは大学の先生のマインドの問題にも波及します。そういう簡単から、従来の大学に関する議論の枠を越えて、議論する場が必要であるのではないかというのが1つの見方です。もう1つは、産業発展、あるいはベンチャーの振興等の観点から見た場合どうかといいますと、実は従来はそういった分野だけの議論だったわけです。おそらくこれから、大学とか研究所の果たす役割というのは、それなりのものがあるだろうというふうに思います。これは、知識社会とか何とかという話が盛んに出てきたように、まさにそういう時代であろうと思います。とすれば、そういう方たちにも大学の問題に入り込んできてほしいという気持ちがあります。そういう、ある意味では欲張った意図をしたおかげで、逆に不満が残ったかもしれませんが、そういうことを議論す

るきっかけになればいいのではないかというふうに思っていたわけです。また、もし必要があれば、それなりの方向で、各論の議論でもいいですし、あるいはもう少し総論の議論、各論といってもベンチャー振興の議論もありますし、大学の改革という問題もあります。いろいろ企画は考え得るので、またいろいろとご意見等お寄せいただければと思います。それでは、今日は、もう時間を過ぎてしまいましたので、この会を終わりにさせていただきたいと思います。