

第1回 学術研究セミナー パネルディスカッション 「大学の研究と社会・経済」

パネリスト：青木 利晴（NTT データ代表取締役社長）
池端 雪浦（東京外国語大学長）
黒川 清（東海大学医学部長、日本学術会議副会長）
小林 陽太郎（富士ゼロックス株式会社会長）
野依 良治（名古屋大学物質化学国際研究センター長）
司会：小出 五郎（NHK 解説委員）
総合司会：末松 安晴（国立情報学研究所長）

総合司会

先程の有馬朗人先生の大変勇気づけられる基調講演に引き続きまして、これから1時間10分間にわたりまして、5人の先生方によるパネルディスカッションをいただきたいと思っております。皆様方、大変高名な方でいらっしゃるから、あえてご紹介は不要かと思っておりますけれども、簡単に紹介をさせていただきます。

司会は、ご承知のように小出五郎先生でございます。小出五郎先生はNHKに入局をされ、科学番組ディレクターとして主に生物学、医学、環境、エネルギー問題等を担当されて、現在NHK解説委員として主に科学技術の分野で大変なご活躍をなさっております。

それから一番向こうにいらっしゃいます青木利晴社長は、NTTに入社をされて、研究部門の部長、それから取締役副社長を経られて、現在はNTTデータの代表取締役社長としてご活躍でございます。

2番目の池端雪浦先生は、東京外国語大学の教授を務められて、アジア・アフリカ言語文化研究所の所長ですとか図書館長等を歴任されて、現在は東京外国語大学学長としてご活躍されております。

それから、3番目にいらっしゃいます黒川清先生は、カリフォルニア大学の教授を長く務められて、東京大学医学部教授、それから現在は東海大学医学部部長として、また日本学術会議の副会長として大変なご活躍をされております。

4番目の小林陽太郎先生は、皆さんよくご承知の通りでございますが、富士写真フイルムに入社後、富士ゼロックスに移られ、常務取締役、それから社長をなさまして、それからゼロックスコーポレーション取締役を経て、現在は富士ゼロックス会長として、また経済同友会代表幹事としても大変なご活躍をしております。

それから、一番最後のご紹介になりましたけれども野依良治先生は、あまりにも有名な先生でございますが、名古屋大学の教授、それから名古屋大学の大学院理学研究科長・理学部長等を務められ、現在、名古屋大学の物質科学国際研究センター長として、これはもう国際的にも大変活躍をされておられて、ご存知のように2001年度のノーベル化学賞受賞者でございます。

このような先生方によりまして、パネルディスカッションを賜りたいと思っております。それでは小出先生、どうぞよろしく願いいたします。

小出

それでは、非常に短時間に大きな問題についてディスカッションを進めて行きたいと思



います。

今、有馬先生から大学の實力、質量ともに大変な成果を上げているのだというお話がありました。そういった成果、情報をどんどん公開し、説明責任を果たす。更に広い関心を持って応用に結びつけていく。産業の現場との接点を持っていくべきだということでした。その中で大変重要なのは何かというと、人材、人間ということだと思のです。大学の研究に限ったことではありませんが、最も重要なのは、能力と知識を備えた人材ということだと思います。

本日、ステージの上におられますパネリストの皆さんは、分野は大学、産業界、色々ですが、日本の生んだ超一流の人材だと、私はちょっと別ですけども、他の方は超一流の人材とってよるしい方々だろうと思います。人間の能力には色々あるわけですけども、そういった能力を發揮して、専門という高い山を築いてきた人材であると思います。

今日のテーマは「大学の研究と社会・経済」です。そのテーマを、これまで体現してきた方でありまして、これからもそのテーマでお仕事をしていかれる方々であると思います。

しかし、それぞれこれまでを振り返っていただきますと、今まで一直線といいますが一本道で今日まで来られたということでは、決してないのではないだろうか。紆余曲折の中で、何かこう開眼したきっかけというのでしょうか、そういったものもあつたはずだと思のです。そういったきっかけが一瞬だったか、あるいはかなり長期間にわたる環境であつたのか、その辺は色々だと思のですけれども一番最初に、これまで歩んできた道を考えていただきまして、何をきっかけに開眼されたのか、あるいは何をきっかけにステップアップしてこられたのかという辺りから、簡単に伺っていきたく思のです。

本日は、長いお話を頂くという時間はございませんので、日本は俳句の国ですし、先程有馬先生も俳人だというお話があつたわけですが、短いコメントの中に万感の意味を込めて、ひとつお話を頂くようなことをお願いしたいと思います。

そういったことで今日来られるまでに、どういうことが自分にとってステップアップのきっかけになつてきたか。私のお隣の野依先生からよろしく願ひいたします。どうぞ。

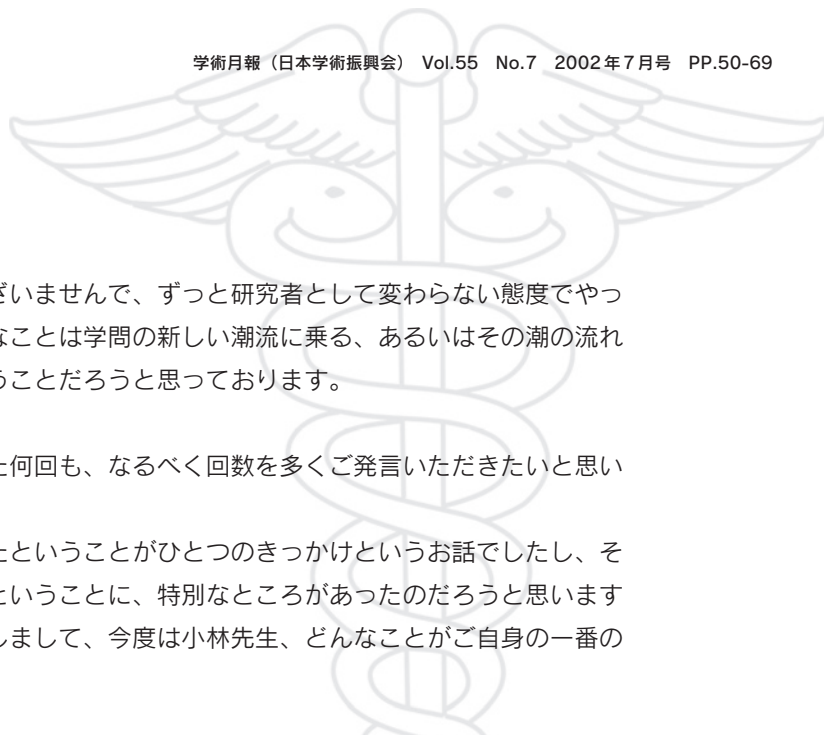
野依

野依でございます。

ステップアップというのはよく分からないのですが、2001年にノーベル化学賞を頂いて、今までお見知り頂かなかつた方に、私というものを知っていただいた。社会的な意味での私の立場が変わりました。しかし、私は先程有馬先生がおっしゃつたように40年間、化学の道を「専門ばか」でやってきました。人生は意図を超えて進みますので、職場や役職など社会的立場は色々変わってきますけれども、研究者としては40年間、変わらないと思っております。

研究というのは、問題設定とそれに対する明快な解答をするということが、もっとも単純なモデルだろうと思います。明快ないい解答を作るとことは大変大事ではあり、そして難しいことでもありますけれども、もっと大事なことは、どういう問題を設定するかということです。解答を作るよりは問題を作ることのほうがはるかに難しいということです。

私は若く、まだ京都大学におりました27歳の時に、偶然いい問題に出会つた。そしてそれを起点として、こだわりを持ってずっと研究をしてきた。そして幸いなことに、それに対していい解答を得ることができて、それが学術の発展、更に社会的な産業的な意味でもインパクトがあつたということで、国際的に認め頂いたということだろうと思います。



ステップアップということはありませんで、ずっと研究者として変わらない態度でやってきたと思っております。幸いなことは学問の新しい潮流に乗る、あるいはその潮の流れの先端にいたることができたということだろうと思っております。

小出 ありがとうございました。また何回も、なるべく回数を多くご発言いただきたいと思えます。

非常に興味ある問題に出会ったということがひとつのきっかけというお話でしたし、それを捕まえて、更に発展させるということに、特別なところがあったのだらうと思えますが、それはまた後程伺うこととしまして、今度は小林先生、どんなことがご自身の一番のきっかけになったでしょうか。

小林 私は先程、末松先生からご紹介を頂いたように今、富士ゼロックスの会長をしておりますが、最初は富士写真フイルムに入りまして5年で富士ゼロックスへ参りました。従って富士フイルムでの経験というのは、本当に駆け出しの経験しかありません。富士ゼロックスという会社は、もともと50:50のジョイントベンチャーでありまして、今年でちょうど40年になります。皆の努力もありますが、社長、会長として異文化のもたらすものを上手にオーケストレイトして、一つの成果を生み出してきたと自負しています。それを私がやった成果と認めていただければ、その過程において、私にとって二つ、非常に重要なことがあったと思っております。

一つは、実は富士フイルムへ入って5年で、できたばかりのこの新しい会社に来て、若いうちに責任あるポストについてチャンスを与えられたということが一つであります。

それから同時に、結果的にそのチャンスをものにできたということについては、私も努力をしなかったとは言いませんが、非常に有り難いことにその時期に日本、アメリカの非常に優れたリーダーに会えて、その人たちからいろいろなものを吸収することができたことが大きく影響していると思えます。

具体的には日本で言いますと、例えばソニーの盛田さんや井深さん。実はその頃のソニーも既に「世界のソニー」でしたし、晩年の盛田さん、井深さんもよく存じ上げていますが、その頃の盛田さん、井深さんのかもし出すオーラというのはやはり凄いものがありました。

それからアメリカでは、かつてゼロックスのトップであったウィルソンという人です。今でも、もしも「1人、尊敬をする企業人を挙げる」といわれたら、私は迷わずにこのウィルソンを挙げます。「企業というのは社会の一部なのだ」という信念のもと、「そのために企業は何をしなければいけないのか」ということを、まさに体現をした人で、そういう人に日常、接することができたことは、私は非常に運が良かったと思えます。

ですから優れた人に、優れたものに接するということが、私にとっては飛躍をするきっかけであったと思えます。その意味で、「これから伸びてもらいたい」「何とかして欲しい」と期待をしている人に対しては、今度は私のほうが本当に心して、いいものに、いい人に接触してもらおう機会を作つてあげなければいけないところに来ているという風に考えております。

小出 ありがとうございました。ものと人との大きな出会いということ、それを生かしたということですね。

黒川先生、どうでしょうか。

黒川

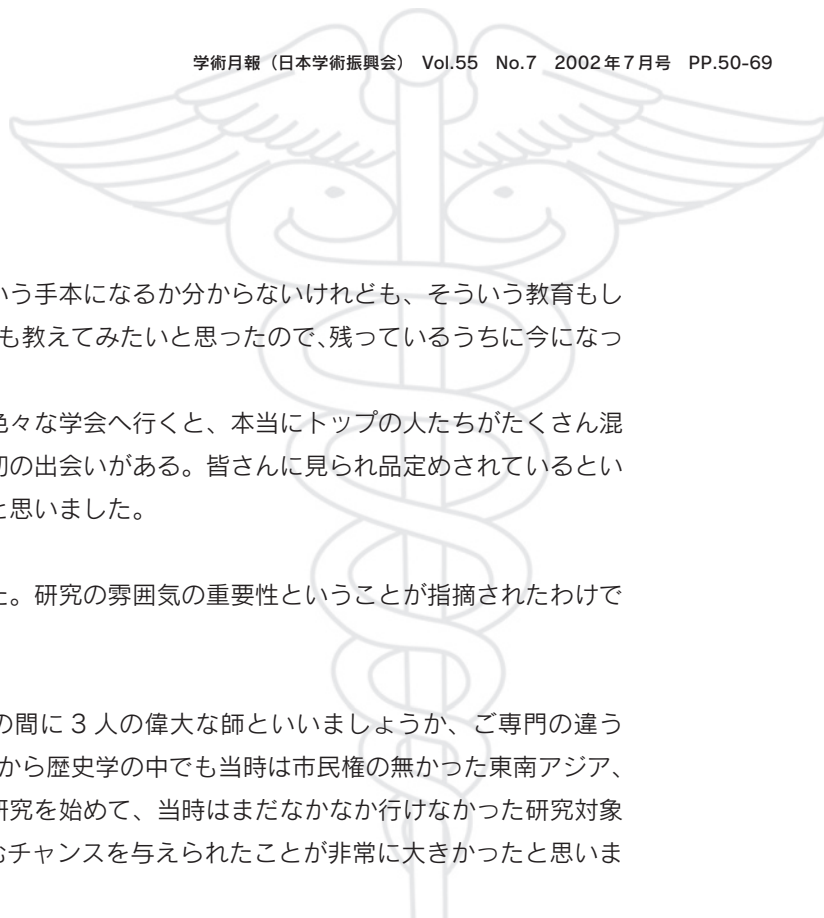
私はアメリカに15年いまして、医師として医学部で内科の教授もしていました。15年もいると日本に帰ってくるなんていう機会はありませんなと思っていましたが、ふとしたご縁で東京大学という私の母校ですが、帰ってくるようになりました。

しかしアメリカに何故15年もいたか、会社で出張しているわけではありませんから、1人で生きていかなければならない。最初の3年ぐらいいは「帰ってくる」というつもりで行ったわけですが、最初に会った先生に、こういうことを言われました。「あなたは2年程度、私の研究室に来ただけけれども、私の研究室が今までどんなことをやっていたか知っているでしょう。だからどういうことをやりたいのか、それでどういう風にアプローチしていくのかは自分で考えなさい。何故かという、ここにいる2年間は、あなたが独立した、1人で研究できる人になるために来ているのだから」と、相当きつかったですね。

やはり普通は「何をしなさい」とか大きなチームの中の歯車になればいいわけです。独立しているということは、同じ先生のところに居るといのは、独立しているとは全然認識されていません。ですから学会に行つて、一生懸命成果を発表すると、それはあくまでも次のポジションに「あいつはいいから引っ張ろうか」という、ある意味ではマーケットというか、もう戦場です。学会の発表や論文によって「あ、このポストはこんなことをやっているのか。面白い奴だな。」と誘いが来るかどうか、そのときの人柄も見ていますから、学会の発表といのは自分の先生のためではなくて、自分を全米の広いマーケットといのか自分のpeerといのか、そこの分野の業界でどう認識されるかとい機会なのです。そういう意味では学会の発表その他でも、非常に訓練されましたし、そういう価値観で「混ざり」合うという世界は非常に面白いと想いました。

それで2年して見たら、それなりに自分でも研究も「面白いな」と思った。UCLAに移りましたが、そのままアメリカにいてしまつたのですが、いることにしてからは非常に大変でした。だいたい独立しなければ一人前として認められないし、独立するためには自分で研究費を取れなくてはならないし、しばらくの間は誰かの研究費の下でやっているわけですが、どうしても自分で一本立ちをしない限りは、アメリカのプロのソサエティーでは一人前とは認めてくれません。しかも医者ですが、最初の場合には医者だと言つていても、向こうの医者といのはライセンスがあつて初めて医者ですから、そうやって研究をすすめている間にも医師ライセンスを取る試験も受けたし、受けてみると向こうの人たちは皆、専門医師資格等を持っていますから、それも取れるだけ全部、取れる資格は全部取りました。けれども、その間試験の準備を理由に、研究のペースが落ちるわけにもいかないということで、あの頃は一番勉強もしたし、頑張つたという気がします。そして2度移つたあとUCLAの内科教授に就任しました。幸運なことです。

ところが何人かの方が引っ張つてくださつて東大に帰ることになりました。森先生が学長だつたと思います。帰つてきた理由は二つあつて、一つはうちの2人の子供がバイリンガルですけれども日本に住んだことがない、だからバイカルチャーにしてあげたいと思った。「1、2年、帰ってくるのもいい機会だ」と思ったので、学長先生と学部長先生にはアメリカに帰るかもしれないとおことわりしてはいたのですが、来てみたら学生さんは素晴らしい、スポンジのような吸収する能力と、目が輝いている。けれども卒業して5、6年した人には、魚が腐つたような目の人もいます。「これは何か悪い」と思った。



私は将来を担う人に、私がどういう手本になるか分からないけれども、そういう教育もしたいし、研究の手法のアプローチも教えてみたいと思ったので、残っているうちに今になってしまったということです。

そういう意味では、若い時に色々な学会へ行くと、本当にトップの人たちがたくさん混ざって皆こちらを見ている。最初の出会いがある。皆さんに見られ品定めされているというあの緊張感は「たまらんな」と思いました。

小出 はい、ありがとうございました。研究の雰囲気的重要性ということが指摘されたわけですが、池端先生、お願いします。

池端 はい、私は35歳くらいまでの間に3人の偉大な師といいましょうか、ご専門の違う先生に出会ったということ、それから歴史学の中でも当時は市民権の無かった東南アジア、とりわけその中でフィリピンの研究を始めて、当時はまだなかなか行けなかった研究対象の土地に24歳のときに飛び込むチャンスを与えられたことが非常に大きかったと思います。

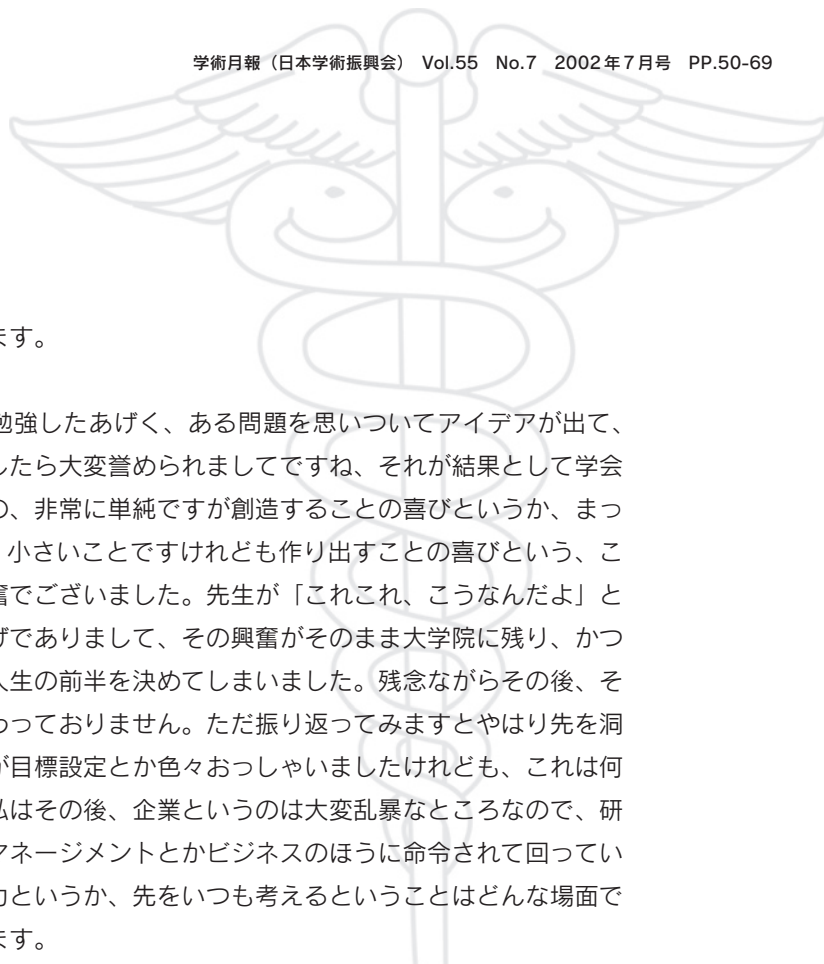
3人の師のお一人は大学で専門課程に進んだとき、山本達郎先生という大変スケールの大きい先生がおられまして、その先生が繰り返しおっしゃったことは「本物を見なさい。」「本物の偉い方がおられたら、ぜひその方の顔を見に行きなさい。声を聞きに行きなさい。」ということでした。それから歴史研究において大切なのは、論理の整合性を重視する分析とはちがって、バランスのある総合的な判断をすることであると主張されて、歴史家の資質として、I. バーリンの言葉をひいて「良識 Common Intelligence」の重要性を説かれたことでした。この先生はたいへんな大先生でしたけれども聞き上手で、先生のところにお訪ねして何かをお話して帰ってくると、イッパシの学者になった気分になって喜びに満ちました。それは、何かお話をいたしますと、「それは、面白いですね」と言って、先生が大きな学問の世界の中に私のちっぽけな話を位置づけてくださる。私はこんな大きな世界の一部にいるのだという満足感と、あの先生に「面白い」と言われたという感激で、先がどうなるか分からないのだけれども闇雲に研究をしたという気がいたします。

2番目の先生は大岡昇平という作家です。ふとした機会に先生に出会いまして、数年間、作家のお手伝いをすると同時にフランス文学というものの手ほどきを受けました。文学者が創りあげる「虚構」の世界と歴史家が分析し叙述する「実在」の世界との対比を考えるまたとない機会を持ちました。

そしてようやく就職、永久就職といってもいい、ちゃんとした職業に就いたのは愛知大学という私立大学でございましたけれども、上司が禅宗の名刹の僧侶でいらっしゃいました。そこで宗教というものを2人で、明けても暮れても話し合う月日を6年間持ちました。これらはいずれまた、何かのことでお話し上げますが、私の研究生生活の中で非常に大きな意味をもちました。

それからもう一つは、そのフィリピンという社会を24歳で見たことでした。見に行っただけなのに私が見つめられているという落ち着いた経験をして、それまで自分のマイナー（副専攻）だと思って勉強していた文化人類学に力が入りました。

この四つのことが決定的であったと、今にして思います。



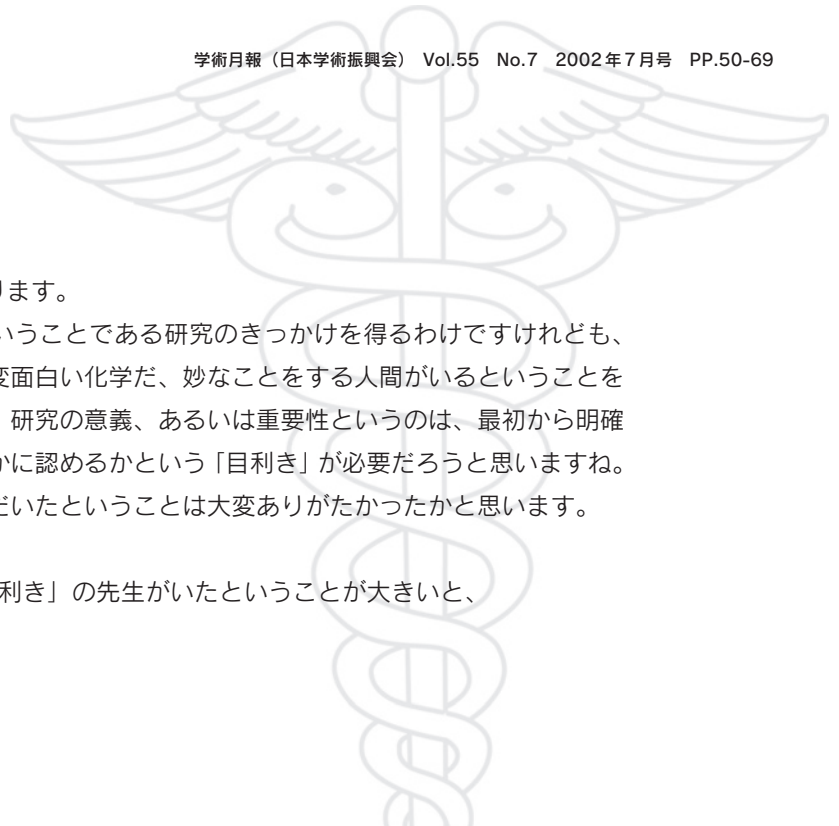
小出 ありがとうございました。
 それでは、青木先生お願いします。

青木 はい。私は、学生時代、色々勉強したあげく、ある問題を思いついてアイデアが出て、それを当時の先生に申し上げましたら大変誉められましてですね、それが結果として学会の論文になりました。そのときの、非常に単純ですが創造することの喜びというか、まったく新しい世の中に無いことを、小さいことですが作り出すことの喜びという、これは本当に身に震えるような興奮でございました。先生が「これこれ、こうなんだよ」という風にお教えいただいたおかげでありまして、その興奮がそのまま大学院に残り、かつ企業の研究所に入るという私の人生の前半を決めてしまいました。残念ながらその後、そのような興奮はあまり何度も味わっておりません。ただ振り返ってみますとやはり先を洞察するという、先程先生方が目標設定とか色々おっしゃいましたけれども、これは何でも通じることでございます。私はその後、企業というのは大変乱暴なところなので、研究一筋のつもりがいつの間にかマネージメントとかビジネスのほうに命令されて回っていきまされたけれども、やはり洞察力というか、先をいつも考えるということとはどんな場面でも、大事なことだと信じております。

また同時にこういうきっかけを作っていた先生は、実は国立情報学研究所の先代のセンター長の猪瀬先生なのでございますけれども、その教育、あるいは指導ということがいかに人の人生、若い者の人生に影響を与えるかということ、ひしひしと感じております。

小出 ありがとうございました。
 皆さんからお話を伺いますと「良い問題に会う」、それから「良い先生に会う」ということが、とても大きな、今日につながる条件になっているような気がいたします。
 私も色々なところ取材に回ったりいたしますと、良い先生のおられるところもちろんたくさんあるわけですが、時々あまり元気が無いといいますが、先程黒川先生がおっしゃったような腐った目の、目があまり生き生きしていない研究者がたくさん集まっているようなところに出会うことも、決して少なくありません。
 やはり「良い先生に会う」、「良い問題に会う」ということが、かなり決定的な条件になってくるように思うのですけれども、良い先生といいますか、昔からの言葉で言うと「恩師」みたいなものですね。この「恩師」というのは必ずしも人間1人だけではなくて、その先生を取り巻く、「学問をする環境」ということにもあるように思いますが、その「良い恩師の条件」というのでしょうか、「良い学問研究の条件」というのは、どこにあるとお考えでしょうか。どなたからでも結構ですが、どうぞ。

野依 私は若い頃京都大学にいたのですけれども、その先生は「何でも自由にやりなさい」ということをおっしゃいまして、私は、そのお言葉に甘えて自由にやらせていただきました。
 しかし「自由にやる」ということは、恣意的に何でも勝手にやるということではなくて、やはりこれが本当に面白いのだと、研究の必然性というのが大変大事だろうと思うのです。何ゆえにこの問題に挑まねばならないかという、やはり内なるものへの確信といいますか、これが絶対に必要だろうと思えます。私は、恩師に自由にさせていただきましたけれども、先生はいつも「どうしてそれが面白いのか」と聞いておられましたですね。自由というの



は、恣意的とは違うと思っております。

それからもうひとつは、そういうことである研究のきっかけを得るわけですが、それを名古屋大学の先生が、大変面白い化学だ、妙なことをする人間がいるということを確認していただいたのです。私は、研究の意義、あるいは重要性というのは、最初から明確ではないと思います。それをいかに認めるかという「目利き」が必要だろうと思いますね。名古屋大学の先生に認めていただいたということは大変ありがたかったかと思えます。

小出 名古屋大学に、「自由」と「目利き」の先生がいたということが大きいと、

野依 ありがたいと思っております。

小出 はい、黒川先生、どうぞ。

黒川 若い人には、色々な可能性がある。この3月にノーベル賞の100周年ということで、ノーベルフォーラムというのをやらせていただいて、野依先生や白川先生とか、ローランド先生、色々な方に来て話をさせていただいて、「創造性とは何か」ということを話しました。

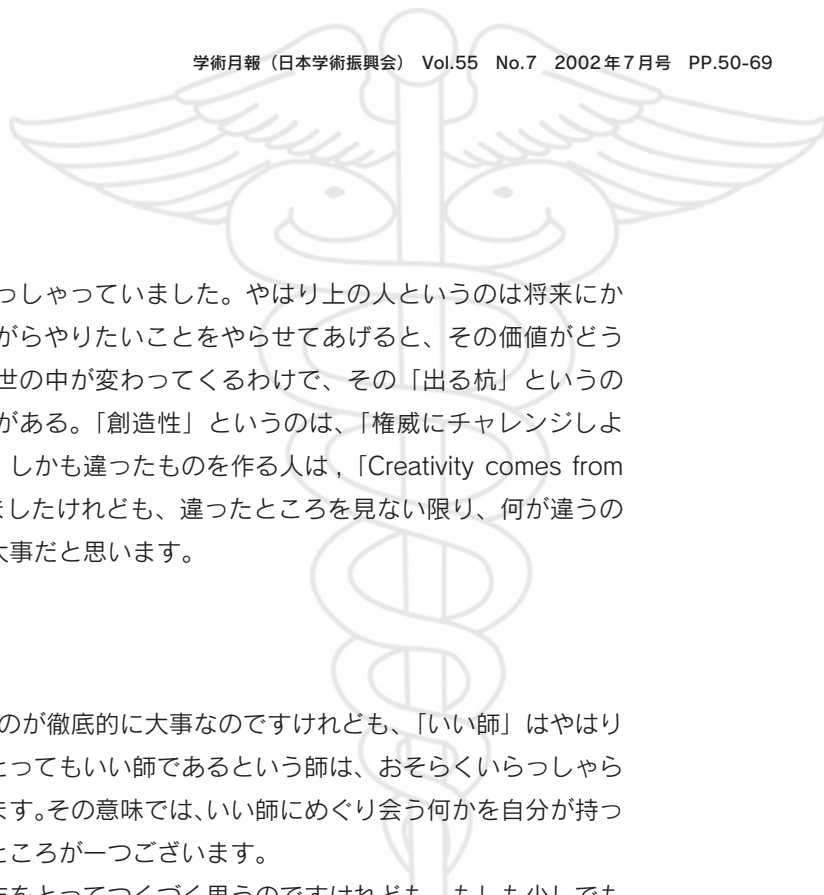
赤ちゃんはずい可能性をたくさん持っている。バイオリニストになるかもしれないし、プロ野球の選手になるかもしれないし、色々な可能性があるのだけれども、どんな才能があるのかは分からない。年を取るに従って可能性が少なくなってくる。だから色々な可能性を分からせるためには、若い時に色々なものを見せてあげることが大事で、しかも見るものが一流であるということがすごく大事です。それによってインスパイアされる人はインスパイアされるけれども「いやだよ」という人は、それはそれでいいのです。

やはり100人のうち、中で燃えるようなものを持っている子というのは4～5人だと思います。だから「皆をそうしろ」と言っても無理なのだけれども、しかしその人たちは気が付かない。先生方の話を聞いても、おそらくそういう内なるものを持っているのがインスパイアされて、素地はもう少し早いうちの環境とか、若いときに会った先生とか、そういうことがあると思うのです。

私も在米3年して帰国するのが普通であるのに、4年を越えて「アメリカにいるかな」なんて無茶なことを考えるなんていうことは、もう少し若いときの経験があったと思うのです。けれども、やはり学会でもそうだけれども、色々な一流の人に会って、その人たちに声をかけてもらったり色々な話をするというので、かなりインスパイアされているというのがすごく大事だと思います。

野依先生もそうですけれども、「なんでそれが面白いの」ということを思うきっかけというのは、やはりどこかにある。それは意識していないかもしれない。それが若いときからそういう人たちは、日本のカルチャーでは「出る杭を打つ」というので、そういうことを言った人は「お前、アホやないか」といって、だんだんまぶくなってしまいます。だから「出る杭」というのは100人に4～5人そういう変ったのがいますから、「出る杭を増やそう」というのが大事で、「出る杭」の変な質問をする子は、「オモロイこと言うやないの」ということを言ってあげることが大事で、それがやはり先生の大切な役割です。

野依先生に伺ったら、先生が名古屋大学へ行ったら偉い先生が1人いて、「なんか面白いことをやっとな。好きにやっていいよ。」ということでプロテクトしてくださったこ



とがすごくありがたかったとおっしゃっていました。やはり上の人というのは将来にかけ人たちを、ある程度守りながらやりたいことをやらせてあげると、その価値がどうなるかわからない。だからこそ世の中が変わってくるわけで、その「出る杭」というのが、世の中を変えていく可能性がある。「創造性」というのは、「権威にチャレンジしよう」というスピリットが大事で、しかも違ったものを作る人は、「Creativity comes from diversity」と皆さんが言っていましたけれども、違ったところを見ない限り、何が違うのが全然分からないということが大事だと思います。

小出 はい、どうぞ、池端先生。

池端 「いい師にめぐり会う」というのが徹底的に大事なのですが、「いい師」はやはり呼び込むものかどうか、誰にとってもいい師であるという師は、おそらくいらっしやらないのだろうという気がいたします。その意味では、いい師にめぐり会う何かを自分が持っていたのかもしれない、というところが一つございます。

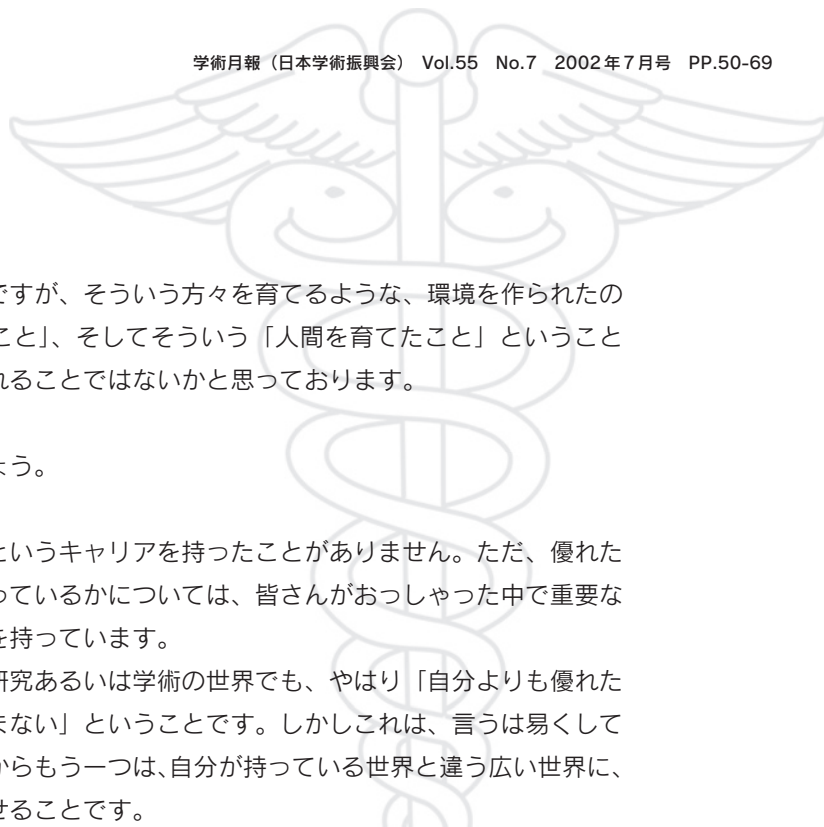
それからもう一つは、自分も年をとってつくづく思うのですが、もしも少しでもいい師であるとしたら、私の精神は若いのだという気がいたします。つまり、師の条件というのは30歳あるいは40歳も年の違った若い人たちが、何か未来を見つめながら語るわけですが、はじめこちらはもう少し先がみえますから、「もう少しこっちの方向に行けばいい」とか「あっちの方向に行けばいい」とかと思いますが、それを簡単にそうしないでじっと聞いていて、一緒に楽しめる若さが、大事ではないか。それで、お医者様の誤診率と同じように、我々にも「誤指導率」というのがあるのではないかと思います。立派に研究者になった昔の学生に会って、「先生あの時、ご指導をさせていただいて」と言われる度に、恥ずかしい思いをすることがあります。実は「違うことをやりなさい」と言ったのだけれども、そうでない方向を選んで立派な研究をした後進に出会います。そのようなケースに出会いますと、自分の精神が生き生きとしていなければ、若い人の指導者には、なり得ないと思います。

小出 はい、どうぞ、青木先生、どうぞ。

青木 やはり大事なのは、「問題の設定」あるいは「新しい課題の分野の設定」と、それから「人材の育成」、この二つの点が、やはり大学にとって重要だと思います。

それで、例を申し上げます。私はITの分野でございますが、光通信は、日本は外国に比べまして大変高いレベルにあるのでございますが、このレーザーが発信するという原理がちょうど発明されたのが1960年の少し前ぐらいです。その後、半導体レーザーを使って光ファイバーの中を通して非常に高いスピードで通信ができるという、長波長の単一モードの半導体レーザーの実証という大きな目標を、実は今日の総合司会の末松先生が当時設定されました。そして20年経った1980年頃にそれが本当に実用化され、そして今、世界中でそれが使われている。

私どもは同じ分野の中でいつも感じておりましたが、実は大学並びに日本の産業界をリードするようなトップの、本当に両手に余りあるようなリーダーをそういう中から育てられたのでございます。これはやはり知的環境というか、それぞれの人たちが実にキャラ



クターのある素晴らしい方々なのですが、そういう方々を育てるような、環境を作られたのです。つまり「分野を設定したこと」、そしてそういう「人間を育てたこと」ということがやはり大学院の研究に期待されることではないかと思っております。

小出 はい。小林先生、いかがでしょう。

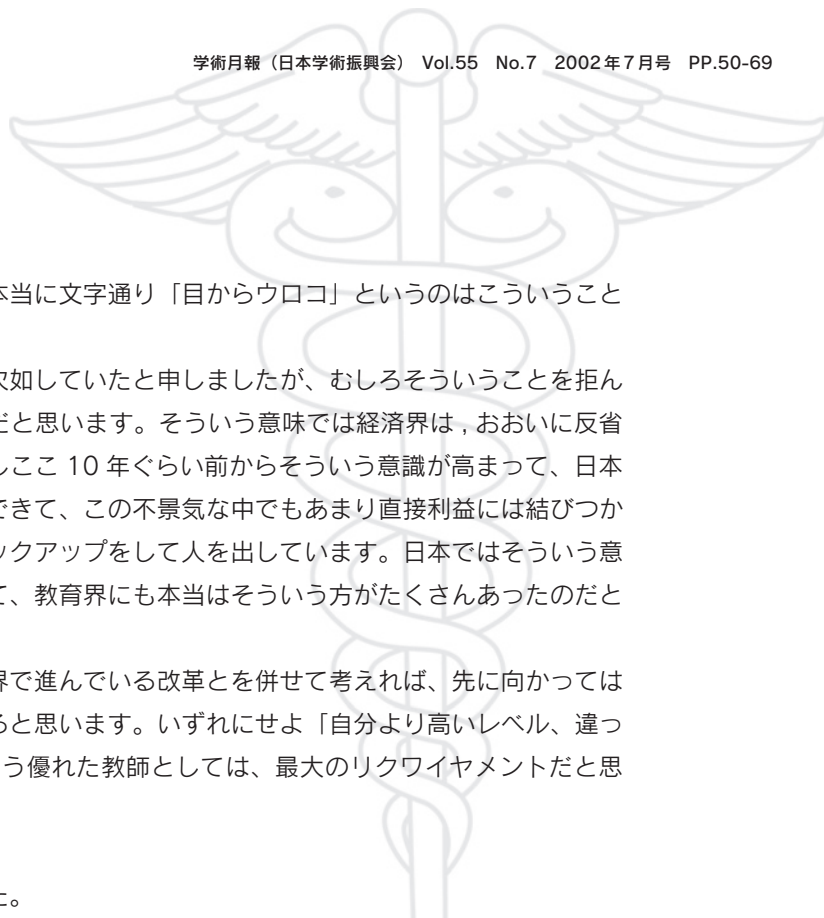
小林 私は皆さんと違って、研究者というキャリアを持ったことがありません。ただ、優れた教師や先生はどういう要件を持っているかについては、皆さんがおっしゃった中で重要な二つの要素について共通の認識を持っています。

ひとつは、企業の世界でも、研究あるいは学術の世界でも、やはり「自分よりも優れたレベルの人に合わせることを拒まない」ということです。しかしこれは、言うは易くしてなかなか難しいことです。それからもう一つは、自分が持っている世界と違う広い世界に、学生なり生徒、門下生を触れさせることです。

先程、「誰か1人、優れた企業人を挙げるとしたら、ウィルソンを挙げる」と申しましたけれども、私は、その二つの意味でウィルソンという人には感謝をしています。具体的には、アメリカのコロラド州のアспенというところにあるアспен人文科学研究所、今のアспен研究所にからんだ話です。この研究所は、1950年にできてもう50数年になります。経営者たちなどが古典を語り合う場として、隆々としてやってきています。

先程、有馬先生から「日本の大学も決して捨てたものではない」、「論文あるいは引用その他を含めてもいいところがたくさんあるじゃないか」というお話がありましたが、しかし私はあえて言えば、日本の大学の決定的な共通の欠点、特に戦後の大学の共通の欠点は、やはり「リベラルアーツの欠落」だと思います。非常にオーバーな言い方をすれば幼稚園、小学校、中学校、高等学校、大学、大学院、その先まで、日本というのはHow to人間の、とにかくレベルの高い人をどンドン一生懸命作ろうとしてきた。その結果、ここにいらっしゃるような方とか、実際に色々な形でそういうことを考えさせられる機会に触れた人たち、あるいは自分たちなりに努力をしてやった人たちは別ですけれども、平均的な日本の大学生像を見れば、残念ながら、近隣の国々の大学生に比べても決定的にリベラルアーツの面が欠落していると思います。

私自身、あまり大きなことを言えるものではありませんが、私はかつてウィルソンに対して、日本の企業とアメリカの企業を比べると、アメリカの企業というのはいかに短期の利益指向なのか、といった議論をふっかけてみたことがあります。するとウィルソンは、「それは現実のひとつとしてはその通りだ。認める、だけど、それがすべてではない。一回、アспен研究所というところへ行ってみろ。知っているか。」と言われました。私は全然知らなかったのですが、実はこの研究所は1950年当時、アメリカ自身が企業人を含めて、あまりにもアメリカの社会が色々な意味で矮小化している、あるいは些細なことにはばかり専門が進んでいて基本的な問題がみんな台無し、二の次三の次になっている。これではどうにもならないじゃないか、という問題意識があつて設立されました。ここでは経営者を含めたリーダーたちが、古典と近代的な問題を結びつけて考えるということ、1950年から行っています。ですから、70年代80年代の初めに、日本の経済界が「長期的視野に立った経営だ」なんて言っていました。そのようなことはまったく長期なんていう問題には入らない。非常にちっぽけなことだったのです。私は、1977年に初めてアспен



研究所のセミナーに参加して、本当に文字通り「目からウロコ」というのはこういうことかと思いました。

日本でリベラルアーツ教育が欠如していたと申しましたが、むしろそういうことを拒んでいたのは、私はやはり経済界だと思います。そういう意味では経済界は、おおいに反省しなければいけない。しかしここ10年ぐらい前からそういう意識が高まって、日本でも「日本アスペン研究所」ができて、この不景気な中でもあまり直接利益には結びつかないにもかかわらず、企業がバックアップをして人を出しています。日本ではそういう意識を持たれた方がたくさんあって、教育界にも本当はそういう方がたくさんあったのだと思います。

こうした動きと、現在、教育界で進んでいる改革とを併せて考えれば、先に向かつては非常に重要な改革が進みつつあると思います。いずれにせよ「自分より高いレベル、違ったものに触れさせる」、これはもう優れた教師としては、最大のリクワイヤメントだと思います。

小出

はい、ありがとうございました。

今のお話を進めていきたいと思いますが、その前に学問を進める条件をまとめますと「自由」がある、一流の「目利き」がいる、「多様性」がある、更に若い研究者もいい先生を見つける力がある、それがひとつの雰囲気を作り、そこで新しい学問が生まれてくるということです。日本では「エリートを育てる」というと怒られてしまう。ですけれども、やはりある意味で研究のエリートをきちんと育てるということを本気でやっていたらなければいけないのだということが分かります。

それから今、小林先生がお話になったその「リベラルアーツの欠落」という根本的な問題があるわけですが、その問題を更にこれからの「大学の研究と社会・経済」という関係を考えてとき、今までとはちょっと別の新しい資質が必要になってくるのだと思います。

リベラルアーツが重要だということの一つを含めて、更にどういうことが必要か、そしてその問題をどういう風に解決をするといえますか、対策としてどういうことが考えられていくのか。その辺をお話いただきたいと思います。

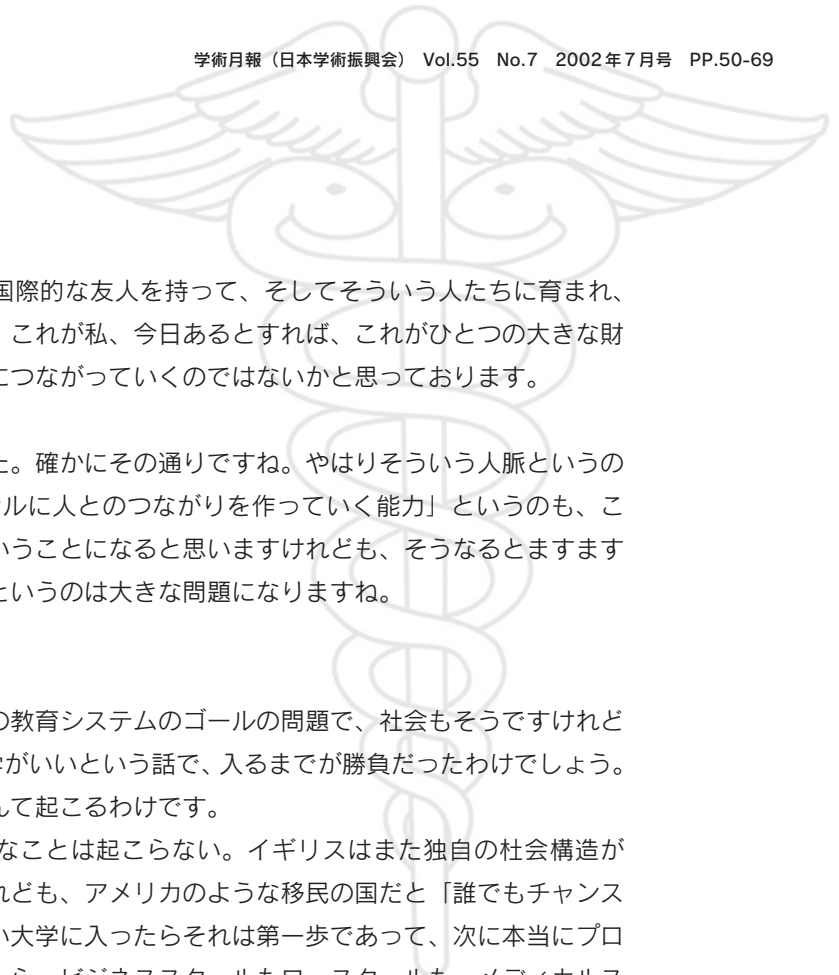
野依

ちょっとその前にもう一つ言わせてください。

産業界の技術研究と違って、学術的な科学研究というのはどういうことかということですね。私たちは「実社会を一人で生き抜いていく」ことが必要なのです。

実社会というのは何かというと、一つはサイエンスという真実の社会ですね。もう一つは国際的な人間社会、これがやはりキーワードだと思うのです。いいサイエンスの研究をして、いい国際ジャーナルに発表すればいいのかというと、私は決してそうではないと思うのです。それを人が評価するわけですね。ですから競争だけではいけないので、いかにその研究が素晴らしいかということ、国際的に一流の方々に理解していただくということが大事です。若い方はすぐ論文を書いて、それでいいジャーナルに出ればそれで終わりだと思われそうですが、実はそれから始まるわけです。人と人との関係を通して自分たちのオリジナリティーをきちんと理解してもらうことが大事なのです。

優れた研究でも、他人の作ったもの、あるいは他人の追従では嫌がられるだけでまったく話にならないわけですね。「外国人からいかに尊敬してもらえるか」私は長い間にわたっ



て、先生だけではなくて多くの国際的な友人を持って、そしてそういう人たちに生まれ、認められてきたということです。これが私、今日あるとすれば、これがひとつの大きな財産です。それが将来の人材問題につながっていくのではないかと考えております。

小出 はい。ありがとうございました。確かにその通りですね。やはりそういう人脈というのでしょうか、「インターナショナルに人とのつながりを作っていく能力」というのも、これから絶対必要な資質の一つということになるとは思いますけれども、そうなるとますますリベラルアーツが欠落しているというのは大きな問題になりますね。

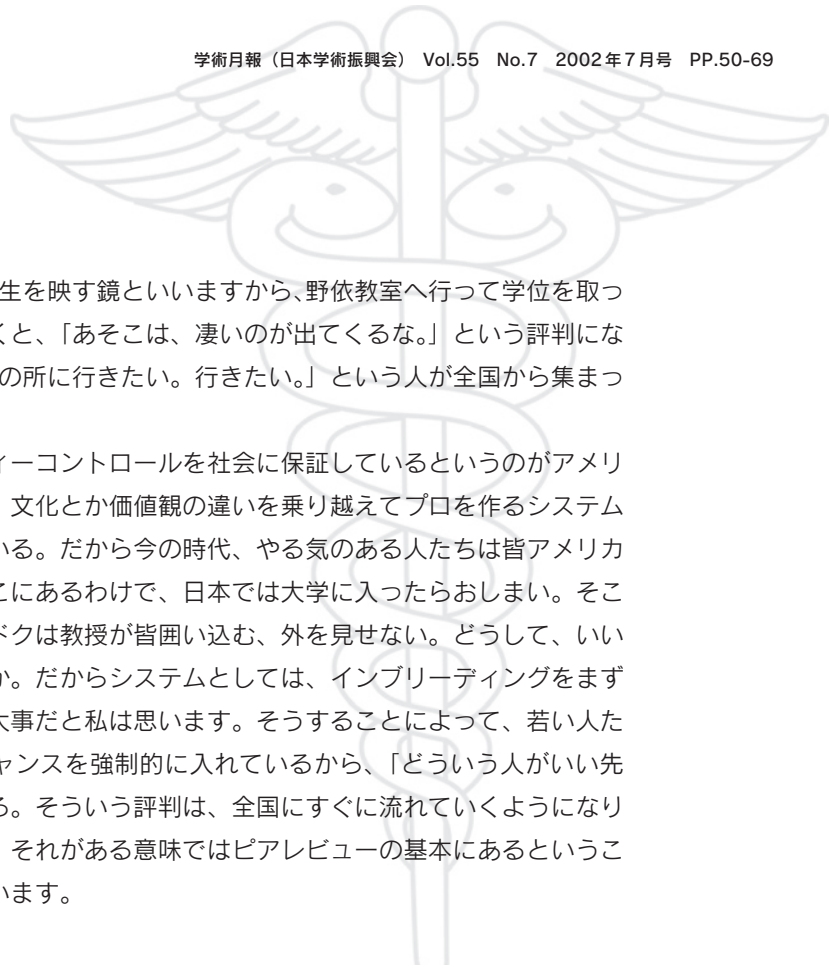
 はい、黒川先生どうぞ。

黒川 それはですね、今までの日本の教育システムのゴールの問題で、社会もそうですけれども、例えば偏差値の高い国立大学がいいという話で、入るまでが勝負だったわけでしょう。だから幼稚園のお受験の悲劇なんて起こるわけです。

 イギリスやアメリカではそんなことは起こらない。イギリスはまた独自の社会構造があるから、ちょっと違いますけれども、アメリカのような移民の国だと「誰でもチャンスをおあげますよ」と、けれどもいい大学に入ったらそれは第一歩であって、次に本当にプロフェSSIONALになるうと思つたら、ビジネススクールもロースクールも、メディカルスクールもそうですけれども、大学院に行くというのが大事なのですが、いい大学の大学院に行くためには、いい大学に入ることは第一歩だけれども、そこで物凄く頑張つて、その4年間の大学を終わってきた全国の学生の中で、どの程度なのかはすごく大事なわけです。だから大学に入ったら、いい大学に入れば入るほど物凄く勉強しないと、「あの大学へ行ってこんな程度か」という風に言われちゃうわけです。ところが大学院は意図的に、自分の大学の学部を出た人は採りません。要するにマイノリティー、20%程度しか採りませんから全国から採る。なぜそういうことをするかというと、それがその大学の社会に対するコミュニティとしてのクオリティーコントロールを自分たちでやっているということ、責任をもって社会に示すためにやっているわけです。大学が「inbreeding」をしたら絶対に信用がなくなるということを知っているからです。

 だから、リベラルアーツをするにしても学部の教育を一生懸命やっているのは、それぞれが特色を持ったリベラルアーツをやっているわけで、例えば日本で、リーダーたちは近代日本の歴史をどれだけ知っていますか。大学入試の試験だけでしょう。大学に入ってから近代日本、日韓の併合の問題、その背景なんていうことを勉強しましたか、勉強しないで、今そういう人たちが皆リーダーになっているのではないですか。そこに問題があるのです。

 だから大学院に行ってそこで混ざる。だからアメリカの色々な学部の評価が決まってくる。「あそこの学校は、いい学生を作るなあ」などということが皆に分かつちゃう。卒業したら、大学院で学位を取ったら、博士を取ったら、必ずポスドクはよそに行かせます。評判のいい大学であればあるほどそうです。MITとかスタンフォードのコンピューターサイエンスは、例外なくポスドクはそこには残れません。何故かという「私たちは、こういう人を作ったんですよ。どうでしょうか。」ということをおポスドクというレベルで自分たちの仲間に評価させているから。だからその人たちのプログラムが信用される。それが大学の信用であり、それが大学院の学生を指導した先生の評判になるわけで、大学の社会



的責任を果している。「生徒は先生を映す鏡といえますから、野依教室へ行って学位を取ってポストクとしてよそに出ていくと、「あそこは、凄いのが出てくるな。」という評判になれば、大学を出た人が、「野依さんの所に行きたい。行きたい。」という人が全国から集まってくる。

つまり、自分たちでクオリティーコントロールを社会に保証しているというのがアメリカのような移民の国だからこそ、文化とか価値観の違いを乗り越えてプロを作るシステムを作って、社会に責任を作っている。だから今の時代、やる気のある人たちは皆アメリカを目指すというのは、まさにそこにあるわけで、日本では大学に入ったらおしまい。その大学院に黙って行ける、ポストクは教授が皆囲い込む、外を見せない。どうして、いい人がいるかどうか分かるのですか。だからシステムとしては、インブリーディングをまずやめることが大学の責任として大事だと私は思います。そうすることによって、若い人たちがより多くの人たちに会うチャンスを強制的に入れているから、「どういう人がいい先生かな」ということが直接分かる。そういう評判は、全国にすぐに流れていくようになります。それが情報公開というか、それが意味ではピアレビューの基本にあるということを是非、理解してほしいと思います。

小出 むしろ開くことによって人も集まるし、より高い成果を狙えるということですか。

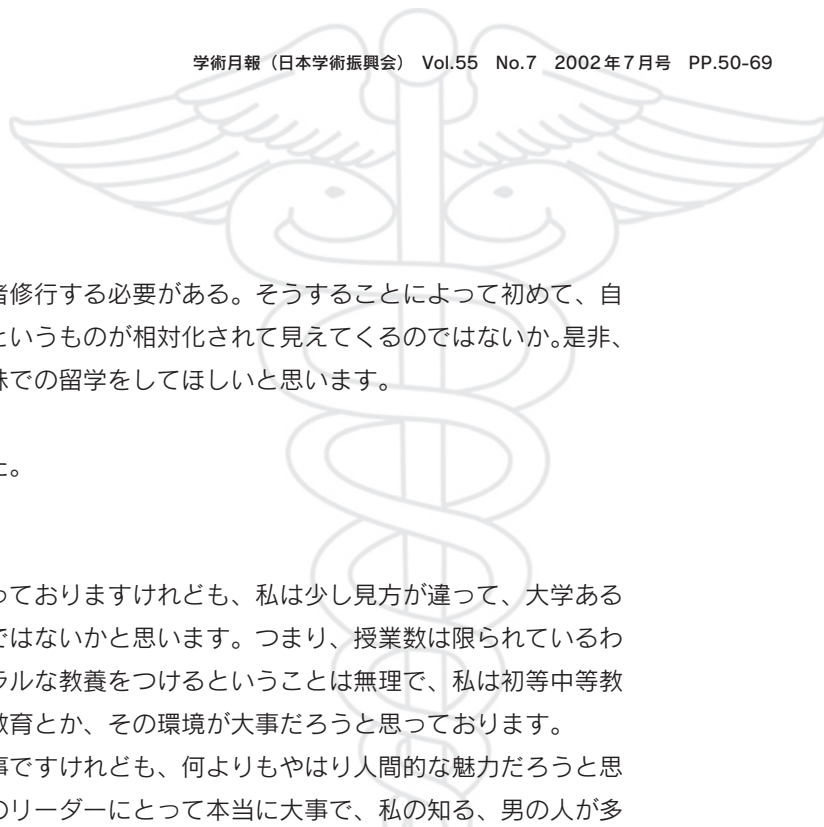
黒川 集まるところには集まるし、駄目なところには集まらない。

小出 競争原理が働くということになるわけですね。
池端先生、どうぞ。

池端 黒川先生のおっしゃることに全面的に承服いたしますが、教育の現場にいる人間としては、それでは具体的にどうしていけばいいのかという問題がございます。一気にアメリカ社会にはなれないわけですから、日本の現状を踏まえてどうしていったらいいのかということを考えます。

リペラルアーツのことが取り上げられておりますけれども、研究者レベルの人材養成ということを考えますと、これは形容詞として間違っているのかもしれませんが、高度な教養を持った人材をもっと育てなければならぬのではないかと気がいたしております。そのためには日本の大学は大学院のカリキュラムをもっと真剣に作らなければならないのではないかと。人文社会科学の振興にかかわる色々な委員会に加わっておりまして、報告書を作ったりいたしまして、そこでも、狭い専門性を乗り越えなければいけない、自然科学を含めて他の学問分野をも理解できるような人材を育てていかなければいけないということ言うのですけれども、ではどうすればよいのか。具体策がなければならない。

そこで、私は一つには、日本でもダブルメジャー制をもっとちゃんと考えたほうがいいのではないかと、それからもう一つは、黒川先生が示されたように外に出て、武者修行をしたほうがよいのではないかと思います。日本の若手研究者は2種類の海外留学をすべきではないかと。一つは私のように、人文社会科学、とりわけ地域研究に近いところをやっている人間にとっては、研究の対象地域に行きつて参与観察をしたりデータ集めたりするような意味での留学が必要でございますけれども、もう一つはそうした対象地域とは別に、



いわゆるポストクのときに、武者修行する必要がある。そうすることによって初めて、自分たちが持っている限界や良さというものが相対化されて見えてくるのではないか。是非、日本の若手研究者には二つの意味での留学をしてほしいと思います。

小出 はい、ありがとうございました。
 はい、野依先生どうぞ。

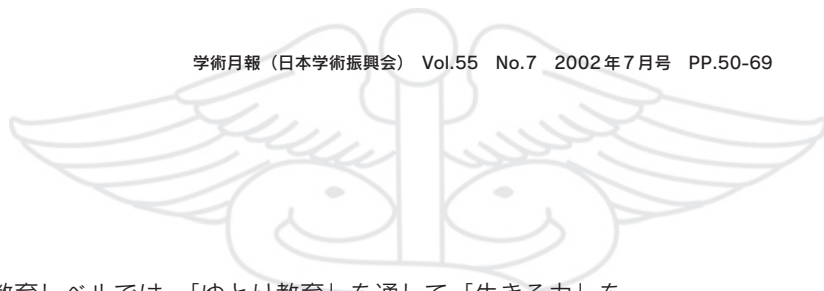
野依 今、スクーリングが問題になっておりますけれども、私は少し見方が違って、大学あるいは大学院の教育だけでは無理ではないかと思えます。つまり、授業数は限られているわけですから、それだけでジェネラルな教養をつけるということは無理で、私は初等中等教育をはじめとして、もっと家庭教育とか、その環境が大事だろうと思っております。

リーダーとして、専門性も大事ですが、何よりもやはり人間的な魅力だろうと思うのです。これは特に、企業のリーダーにとって本当に大事で、私の知る、男の人が多いですが、大抵の方は大変なジェントルマンですね。ですから企業のリーダーの方は、これからやはりジェントルマンあるいはレディーでなければいけないと思うのです。ここにいらっしゃる小林先生も、青木先生も大変なジェントルマンでいらっしゃるし、池端先生も大変チャーミングなレディーです。そういった人格、人柄は養成というよりも、これは自ら育つものだろうと思えます。学校のせいにしたら文部科学省は気の毒だと思うのです。その本人の個人的な履歴や背景、これが非常に強いと思うのです。このごろ公平のために企業や官庁等で、学歴も個人の履歴も隠して採用試験するという、私はそれで本当にいい人物が採用できるのかと思えます。個人の背景というのは本当に大事だろうと、私は思っております。

それからやはり社会環境が大事です。私はわが国の社会が、商業主義によって精神汚染が深刻だと思っております。もっと文化とか芸術を尊重する風土にならなければいけない。それから、社会の様々なディテイルに至るまで、もっともっと国際化されないといけないと思っております。公私にわたって、あまりにも閉塞的だろうと思えます。私的なことを言いますと、大学の教授とかあるいは助教授、あるいは企業の中堅技術者の中に、自分のうちに外国人が一遍も来たことがないと、そういう人があまりにも多すぎる。これでは話しになりません。これは、奥さん方の協力も必要だろうと思えますけれども、研究者社会で、特にリーダーたちが国際的に活躍するためには、個人の交友関係であるとか、あるいは信頼関係というのが、私はすべての始まりだろうと思っております。付け加えさせていただきます。

小出 はい。
 小林先生、青木先生、いまの野依先生のご意見に対して何か、では小林先生、どうぞ。

小林 皆さんがおっしゃったこと、その通りだと思います。加えて、二つだけちょっと申し上げたいと思うのですが、実は先程「高度な教養」と、池端先生がおっしゃったのですが、基本的に本当にこれからのフォーマルな教育のシステムに入ろうという若い、本当に若い人たちと、それからどっぷりと今のシステムに入っている人たちや、すでに今の教育システムから出てしまった人たちを分けて考える必要があると思えます。少なくともその最初



のカテゴリーの人たちは、初等教育レベルでは、「ゆとり教育」を通して「生きる力」を身に付け、大学のレベルでは、「問題探求能力」、すなわち、与えられた問題に対して答えを見つける力だけではなくて、何が問題かということを考える力を身に付けていこうという方針が出ています。私は、この方針は正しい方向だと思っています。「ゆとり教育」については、今いろいろ議論されていますが、私はあえて言えば、細かい学力問題などで方針を揺るがすことなく、貫くべきだと思います。これは非常に重要な変化が起きているので、そこには私は非常に希望があると思っています。

ただ、もう中へ入っている人、それから出てしまった人は、一言で言えばやはりいろいろな他流試合の機会を持つことが必要だと思います。本来やる気があって、能力があって、吸収力のある人は、いいものに触れる、いい人に触れる、違った分野に触れる、違った分野の面白さに触れればどんどん吸収をしていくでしょう。ただし、大切なことは、非常にこれは危険な面もありますけれども、触れさせる対象の中で、優れた人、優れたものと、そうではないものの選別をはっきりさせることです。優れている人とかが優れているものというのは、どういう人やものなのかということをもっと見えるようにしていかないと、玉石が混在したまま放っておくと、黒川先生がおっしゃったように、やはりどんよりした人が増えてきたり、キラキラした人が増えないことになると思います。優れたものとそうでないものを選別して見えるようにしていくということが、企業の世界だけでなく、あえて言えば、研究・学術の世界でも非常に重要なのではないかと。それが見えてくれば、世界的なレベルの交流ももっと活発になってくるのではないかと気がします。

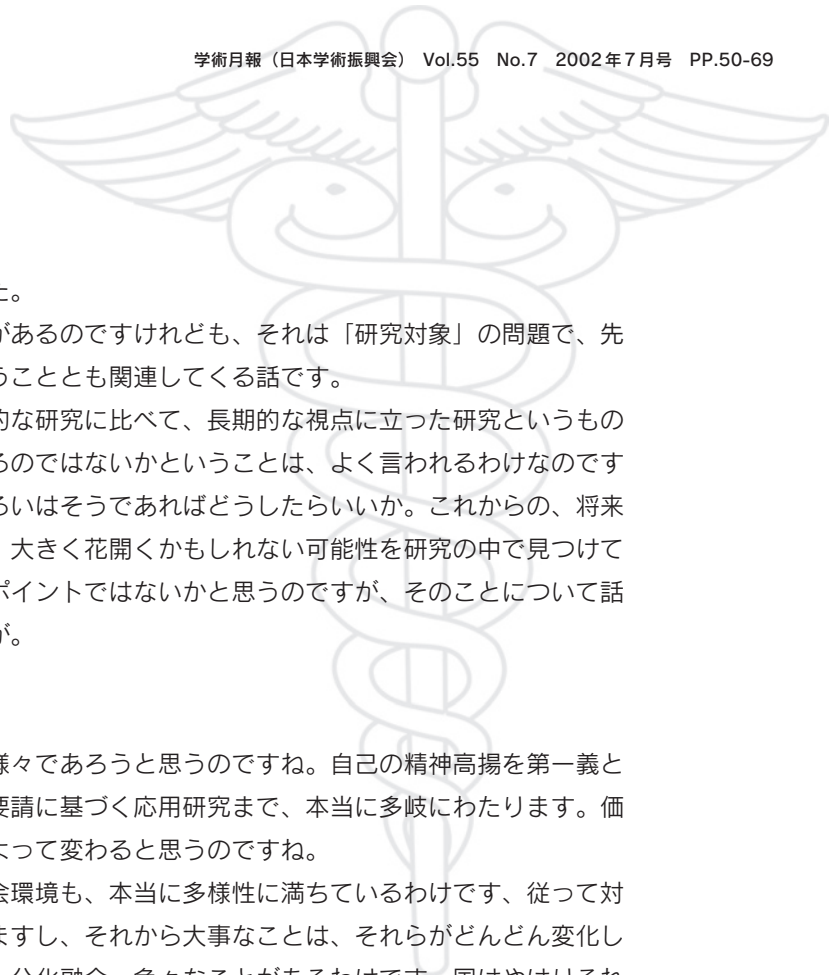
小出 はい。青木先生どうぞ。

青木 大学と産業界の交流について、申し上げたいと思います。

産業界と大学、単に今共同研究をどうするか、あるいは大学の成果を産業にどうこうするというような話ではなくて、それ以前の問題として、大学と産業界の間で交流があまり無いのが問題だと思います。つまり先程、有馬先生の統計にも、企業の研究所あるいは企業が、アメリカの大学にかなりお金を出しているということがございました。確かにそうではないかと思っています。一方で、インターンシップ等のお話もされました。実は我々が企業の研究所にいますと、大学から先生方がサバティカルとかインターンシップで日本の企業の研究所にいらっしゃるということは、まずほとんど無い。大学の先生方に伺うと、「いや、行くのなら外国です。」と、もちろん外国も大事ですけども、日本の企業には教わることは何もないというような雰囲気が、多少あるのではないかと。思います。

一方、日本の企業にとりましても、これは反省すべきことでありますが。日本の大学と接するときには、どうしても昔の大学の先生と教え子とか、そういう縦の関係というものを意識しまして、大学に行くときの敷居が高くなります。その点アメリカ、ヨーロッパですと、きわめてビジネスライクに色々な研究なり何なりのコントラクトを結べるということもございます。

これは、産業界にも開かれていないという問題があるのですけれども、人的交流といいたましようか、例えば学会の場ではなくて、具体的に相手のところに半年でも1年でも行って、それで経験をする。人の交流は今でもすぐできるのではないかと考えております。



小出

はい、ありがとうございました。

もう一つ取り上げたいテーマがあるのですけれども、それは「研究対象」の問題で、先程の一流の目利きが必要だということとも関連してくる話です。

やはり短期的なあるいは中期的な研究に比べて、長期的な視点に立った研究というものがどうも日本では軽視されているのではないかということは、よく言われるわけなのですが、これは実際そうなのか、あるいはそうであればどうしたらいいか。これからの、将来どうなるか分からないけれども、大きく花開くかもしれない可能性を研究の中で見つけていくという上では、大変重要なポイントではないかと思うのですが、そのことについて話を進めていきたいと思うのですが。

野依先生、いかがですか。

野依

大学の研究というのは本当に様々であろうと思うのですね。自己の精神高揚を第一義とする純正学術研究から、社会的要請に基づく応用研究まで、本当に多岐にわたります。価値観は研究者のおかれた立場によって変わらざるを得ないと思うのですね。

我々を取り巻く自然環境も社会環境も、本当に多様性に満ちているわけですが、従って対象となる課題もまた多様でありますし、それから大事なことは、それらがどんどん変化し進化していくわけですね。盛衰、分化融合、色々なことがあるわけですね。国はやはりそれに対応して様々なタイプの研究を助成し、そして様々な人材を養成し、確保しておくということが、次の時代に決定的に重要だろうと思います。

時間軸を少し長く取れば、純正研究と応用研究というものの違いは非常に小さくなってくる。要はそれぞれの研究の質をどういう風に確保するかということで、これはもう研究者のコミュニティーの大きな責任です。いかなる権威者であろうとも、経験者であろうとも、先のことを見通すということは不可能で、本当に能力のある研究者にリスクを任せる以外に道はないと思うのです。従って有馬

先生が先程おっしゃったように、研究者のほうが、これをどうしてもやりたいのだと強く主張する。その気概がやはり必要であって、今のように政府、官庁、それから産業の言いなりというのは情けない話です。

小出

リスクはあるものだということが前提というのは大変分かるわけですが、なかなか日本の中では難しいと、よく言われるわけですが。

野依

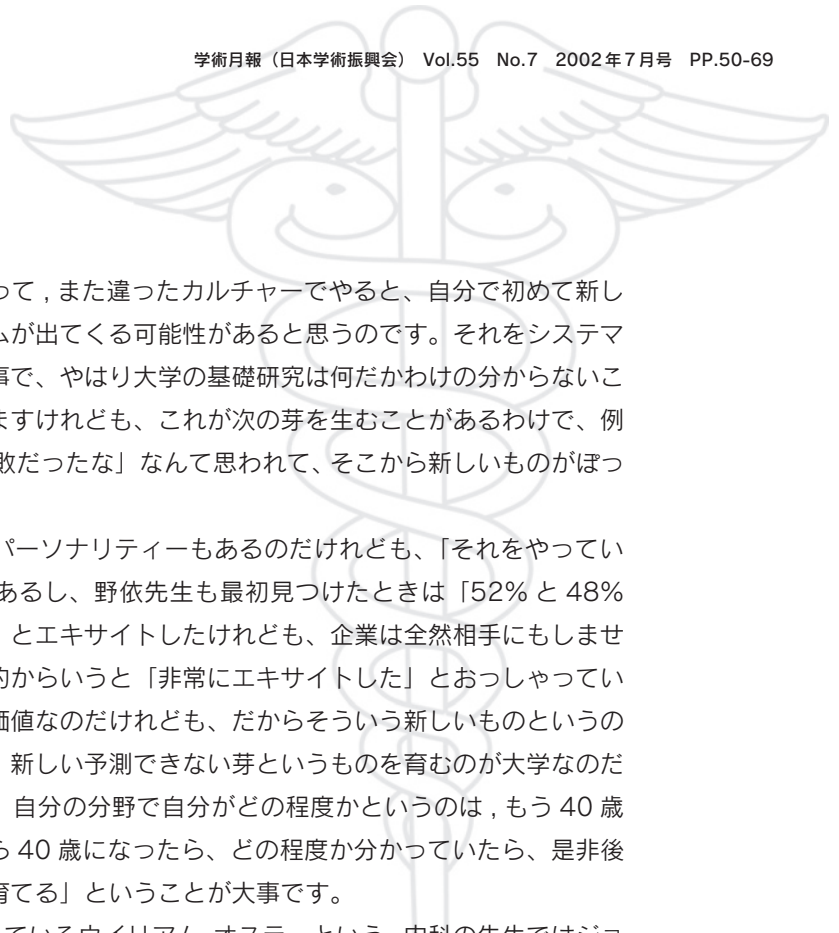
ですから見識ある優れた人材を育成し、能力のあると思われる人を発掘して、自由に任せる。やはり相当の割合、例えば50%とか覚悟をきめてやるよりしょうがないわけですね。

小出

はい、黒川先生。

黒川

そういう意味では大学での研究というのはすごく大事です。というのは今まで考えられないようなこととか、新しい芽は常に大学から出てきます。しかも大部分は大学院でやるわけですから、是非大学院では違ったバックグラウンドの人を混ぜるということをやってください。



それからポスドクでよそに行つて、また違ったカルチャーでやると、自分で初めて新しいものを作る、新しいパラダイムが出てくる可能性があると思うのです。それをシステムティックに作っていくことが大事で、やはり大学の基礎研究は何だかわけの分からないことをやっている人がたくさんいますけれども、これが次の芽を生むことがあるわけで、例えば白川先生の実験だって、「失敗だったな」なんて思われて、そこから新しいものがぽつと出てくるわけです。

やはりあれは白川先生というパーソナリティーもあるのだけれども、「それをやってもいいんだよ」という周りもあるし、野依先生も最初見つけたときは「52%と48%ぐらいの差の不斉反応が出たぞ」とエキサイトしたけれども、企業は全然相手にもしませんよね。野依先生は、研究の目的からいうと「非常にエキサイトした」とおっしゃっていた。だけれどもそれは、個人の価値なのだけれども、だからそういう新しいものというのは企業等ではなかなか出にくい。新しい予測できない芽というものを育てるのが大学なのだけれども、しかし大学の先生は、自分の分野で自分がどの程度かというのは、もう40歳になれば分かっています。だから40歳になったら、どの程度か分かっていたら、是非後輩の邪魔をしないで、やはり「育てる」ということが大事です。

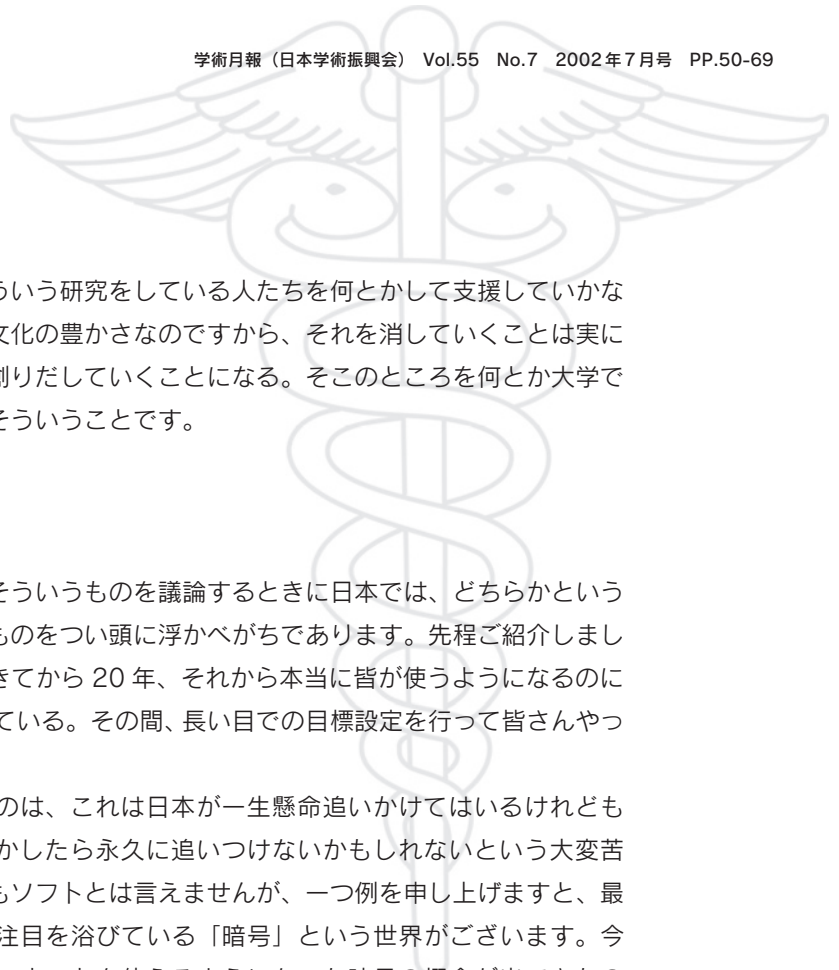
そういう意味では、私が尊敬しているウイリアム・オスラーという、内科の先生ではジョンズ・ホプキンスの初代内科教授だし、イギリスのオックスフォードの内科の教授にもなったカナダの人ですけれども、彼が言っていたけれども、要するに30歳までは「I study」、勉強するぞ、過去の人の知恵とか色々なことを。40歳までは「I investigate」、新しいものにチャレンジするのだ。つまり、今までのエスタブリッシュメントを何とか鼻を明かしてやろうという、創造する新しいエネルギーがある。けれども40歳を過ぎたら、自分の能力が分かっていたら「I profess」つまり、後進を育てるとというのが大学人の役割だということをおっしゃっている。

それは非常に大事だと僕は思っています。今「教育職とか研究職のトラックを作りましょう」とおっしゃるけれども、しかし研究職なんてもう40歳で分かっていますよ。一番知っているのは、本人です。

小出 はい。池端先生、どうでしょうか。

池端 かなり過激な意見が出ていますので、凡庸な意見を申し上げるのは辛いのですが、私はやはり長期的、短期的というか、時間のかかる研究と、それほど時間のかからない研究というか、そういう問題があるだろうと思っております。時間がかかって手間ひまがかかる研究があるというのは、指導する立場になってみると、本当によく分かります。

ある学生は確かに規定の5年間で博士を取るだけの論文ができる。だけれども2培かけてもまだ道半ば、決して怠けているわけでもないし無能なわけでもないのだけれども、ある到達点まで行くのが大変だという研究があるわけです。例えばインドネシアの古代の歴史をやろうと思ったら、インドネシア語やオランダ語をやって、アラビア文字で書かれたジャワ語を学んで、パーリ語やサンスクリット語をやらなければ問題に挑戦することができない。どんなに短期決戦でやったとしても、言葉をマスターするだけでも相当に時間がかかる。そういう長期の時間を要する研究をやっていく人たちをどのようにして育てていくのか。しかもそうした長期の時間がかかる研究をしている人たちには、えてして大学



のポストも少ないのですね。そういう研究をしている人たちを何とかして支援していかなければならない。それは人類の文化の豊かさなのですから、それを消していくことは実につまらない、単調な人類社会を創りだしていくことになる。そこのところを何とか大学で護れないか。今一番思うのは、そういうことです。

小出 青木先生、どうぞ。

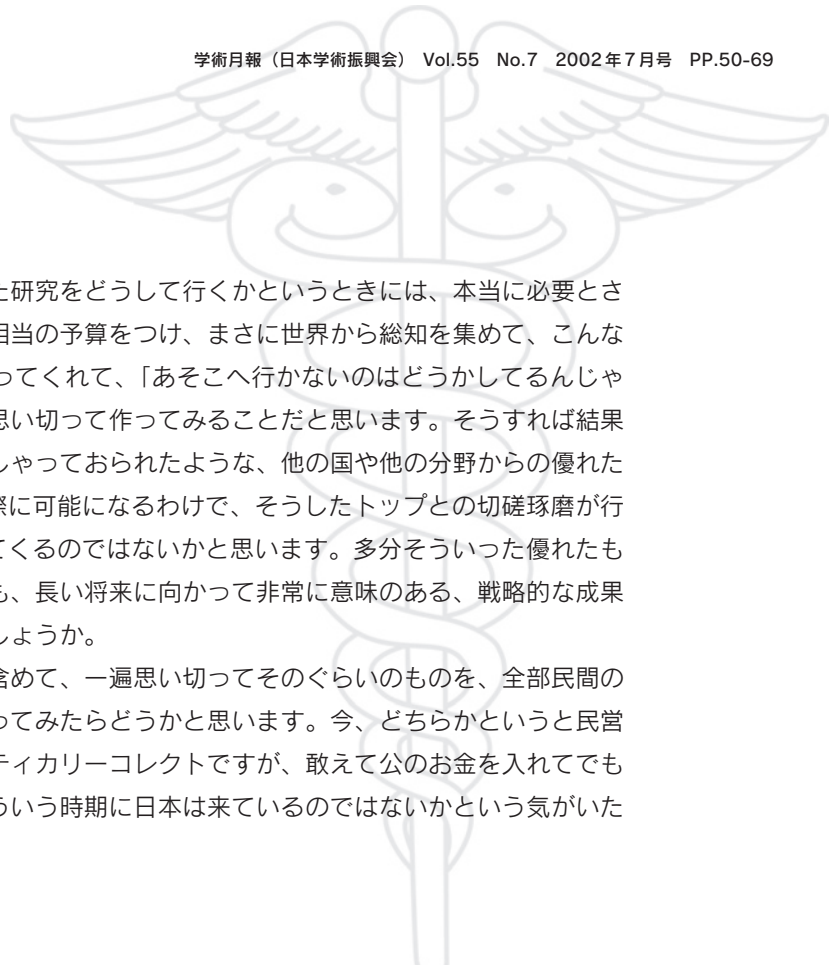
青木 研究のプロセスといいますかそういうものを議論するときに日本では、どちらかというところとハードの研究の成功例というものをつい頭に浮かべがちであります。先程ご紹介しました半導体レーザーも原理が出てきてから20年、それから本当に皆が使うようになるのには更にまた10年、20年かかっている。その間、長い目で目標設定を行って皆さんやってきた。

ところがソフトの成果というのは、これは日本が一生懸命追いかけてはいるけれどもなかなか追いつけないし、もしかしたら永久に追いつけないかもしれないという大変苦しい世界でございます。必ずしもソフトとは言えませんが、一つ例を申し上げますと、最近インターネット時代に、大変注目を浴びている「暗号」という世界がございます。今我々が安心してこういうインターネットを使えるようになった暗号の概念が出てきたのが、1976年なのです。それに基づいて、ではどういう風にモノを作ったらいいかということが出たのが、すぐ次の年なのです、77年。そしてそれを商品にして出すという会社できたのが、それからもう5年後という、非常にあっという間にモノになっている。もちろん、アメリカの輸出規制とか法律の問題もあって、産業として本当にそれが使えるようになったのは、95年くらいになってからでございます。しかし、具体的概念が出るまでは、ほとんど頭の中での研究であったと思いますが、ただそれを考えた学者はスタンフォード大学の学者ですけれども、目的意識はかなり強烈にあったと思います。あるとき概念を出せば、ではどうやってモノを作るかということのパツと出して、それですぐニーズがあればやるという。実に短期間で実用化になっています。

これは、概念を出すまでは非常に長期にかかっているけれどもですね、出てからモノになるというのは非常に短い。ハードの世界とはまた全然違うものでございますが、そういう視点から言うと、前の段階はやはり大学に一番期待されることではないかと思えます。

小出 小林先生、ご意見をどうぞ。

小林 今ちょうど、科学技術・学術審議会で人材委員会を仰せつかって、野依先生や他の方々にも参加していただいています。この委員会では、本当に世界のトップレベルの研究につながることを一つの目的にして、そのための人材について焦点をあてて主たるテーマとしています。今日は「大学の研究と社会・経済」ということがキーのテーマですが、基本的にはこの設問は、世界をリードするような、他にはない技術あるいは科学の成果を生み出していくためにはどうするか、ということがテーマだと理解しています。そのためには、やはり短期的なことばかりをやっているのでは出てこないのではないのかということだと思えますが、企業の中での短期とか長期というのは、これはなかなか「これが」という答えがありません。実際には試行錯誤をしながらやっているのが事実だと思います。



日本として長期的視点に立った研究をどうして行くかというときには、本当に必要とされるいくつかの分野について、相当の予算をつけ、まさに世界から総知を集めて、こんな仕掛けがあってこんな環境を作ってくれて、「あそこへ行かないのはどうかしてるんじゃないの」というぐらいのものを思い切って作ってみることだと思います。そうすれば結果的には、さきほど皆さんがおっしゃっておられたような、他の国や他の分野からの優れた人たちが集まり、他流試合が実際に可能になるわけで、そうしたトップとの切磋琢磨が行われれば、必ず優れたものは出てくるのではないかと思います。多分そういった優れたものは、少し時間もかかるけれども、長い将来に向かって非常に意味のある、戦略的な成果につながっていくのではないのでしょうか。

私は、ハードも中の仕組みも含めて、一遍思い切ってそのぐらいのものを、全部民間の金ばかりでなくていいので、やってみたらどうかと思います。今、どちらかというも民間化主流であって、民間化がポリティカリーコレクトですが、敢えて公のお金を入れてでもそういうものを造ってみる、そういう時期に日本は来ているのではないかという気がいたします。

小出 はい、ありがとうございます。

大変大きなテーマについて討論して来ましたが、そろそろ終わりにしなければならぬ時間が来ました。最後に、今までの論点、更にこれだけは是非改めて強調しておきたいというような点、諸点あると思うのですが、最後のひと言ということで、まとめの発言をいただきたいと思うのですが、野依先生から、どうぞ。

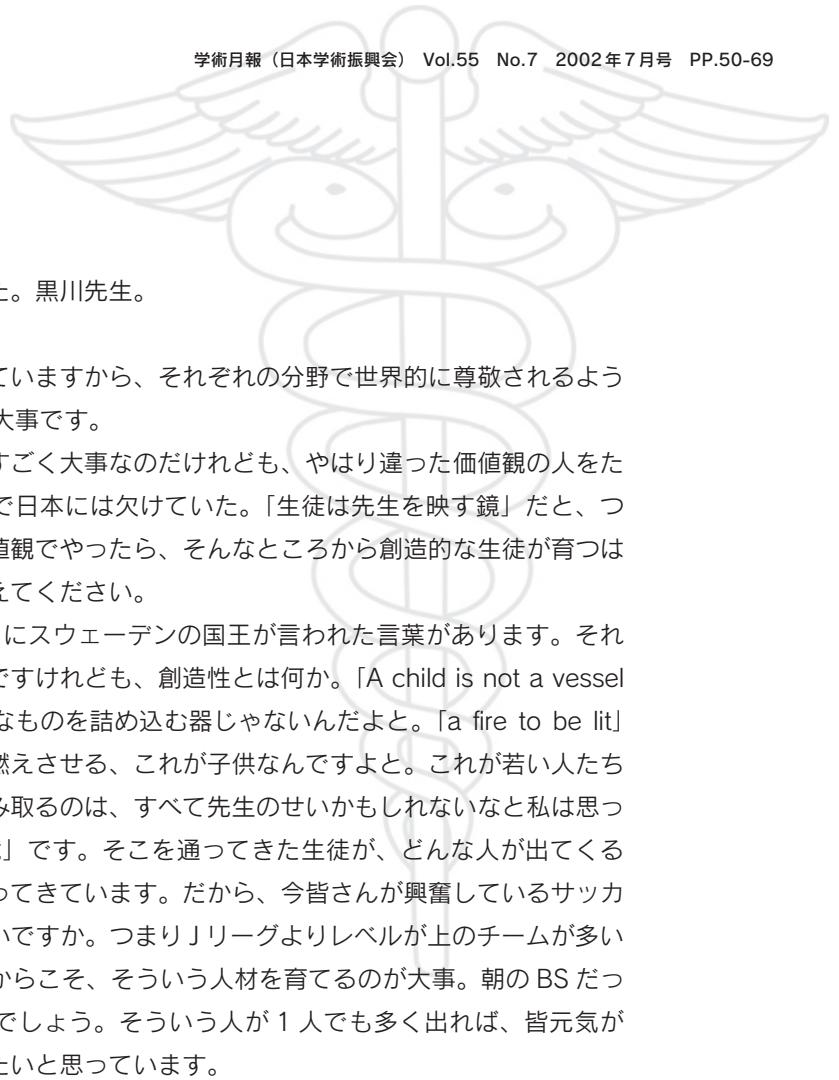
野依 はい。要は日本発の卓越した学術研究がないと、国際的に尊敬されないわけですし、日本発の有用な技術、あるいは強い特許がないと、国際競争の中で日本が生きていけないわけです。それをどうするかということです。

一番問題は、日本人がどうも自虐的で、日本人を信用しないということです。これはマスメディアにもお願いしたいと思うのです。日本人が、我々が誇りを持つ、そして自信を持つということが本当に一番大事であろうと思います。

反省点を研究者の側から申し上げますと、我々は自分のためだけでなく、やはり国をよくするというその気持ちをもつ必要がある。そうしますとやはり教育というものが一番大事になると思っております。

小出 はい、ありがとうございました。それでは、小林先生。

小林 先程も申し上げたことにも尽きると思っておりますが、私はやはり、必ず最高のものができるのだという自信というか、志をまず持つということだと思います。多分人材という点から言えば、非常に優れた人たちが数は多くいるけれども、さまざま理由があってその人たちのポテンシャルが、よく言っても50%ぐらいしか生かされていないのが現状ではないか、それをどうやって70%にして80%にしていくのか。そのための仕掛けを、世界から見たときに、「そこまでやるのか日本」というぐらいのことを思い切って一発やったらどうか。いくつもやる必要はないので、私は一つでも二つでもやれば、必ずそれはモデルになって他を引っ張っていく、そういう時期に日本は来ているという風に思います。



小出 はい、ありがとうございました。黒川先生。

黒川 今は世界中に情報が知れ渡っていますから、それぞれの分野で世界的に尊敬されるような人を1人でも多く作る事が大事です。

大学を含めた教育というのはすごく大事なけれども、やはり違った価値観の人をたくさん作るということが、今まで日本には欠けていた。「生徒は先生を映す鏡」だと、つまり先生が「出る杭を打つ」価値観でやったら、そんなところから創造的な生徒が育つはずがない、ということをよく考えてください。

ノーベル賞の100周年のときにスウェーデンの国王が言われた言葉があります。それが私は好きなので覚えているのですけれども、創造性とは何か。「A child is not a vessel to be filled」つまり子供は色々なものを詰め込む器じゃないんだよ。「a fire to be lit」要するに火を灯してブワッと燃えさせる、これが子供なんですよ。これが若い人たちなのです。そういう可能性を摘み取るのは、すべて先生のせいかもしれないなとは思っています。「生徒は先生を映す鏡」です。そこを通ってきた生徒が、どんな人が出てくるかということは、もう皆に分かってきています。だから、今皆さんが興奮しているサッカーゲームを見ても、凄いじゃないですか。つまりJリーグよりレベルが上のチームが多いということが皆に分かってくるからこそ、そういう人材を育てるのが大事。朝のBSだってイチローとか野茂を見ているでしょう。そういう人が1人でも多く出れば、皆元気が出るんです。そういう社会にしたいと思っています。

小出 はい、ありがとうございました。池端先生。

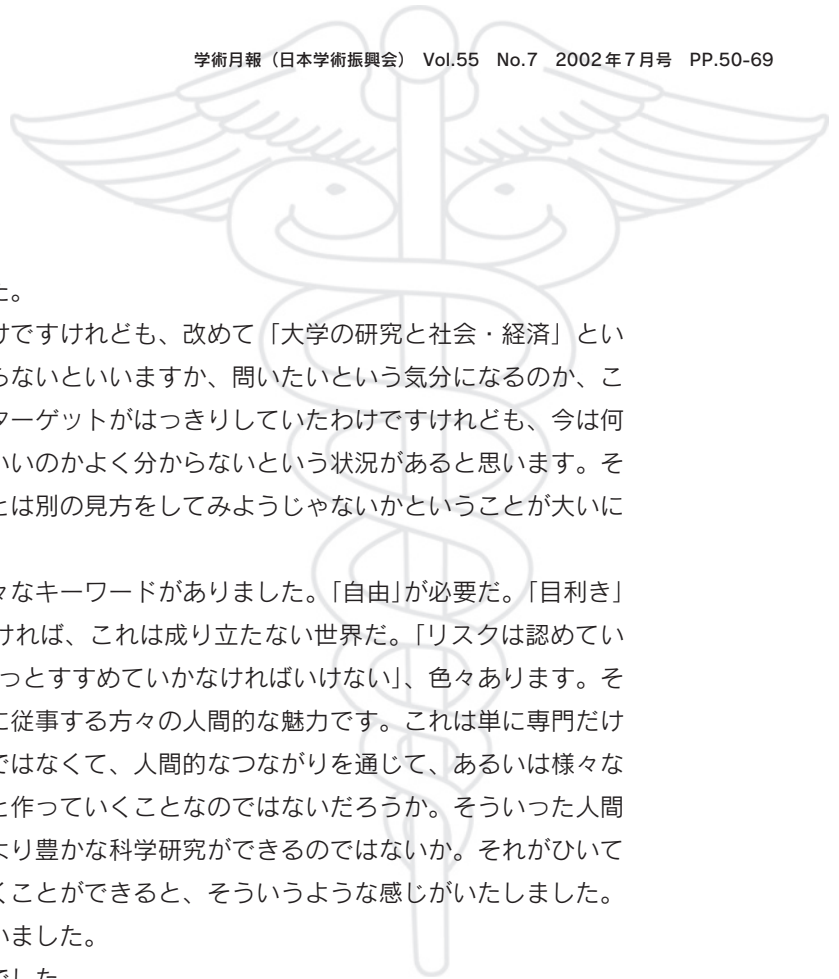
池端 どうも世界が違うものですから、すみません。

私はこの「大学の研究と社会・経済」というタイトルでシンポジウムに臨むことになりまして、人文社会科学とりわけ社会科学により近い研究をしている人間としましては焦点のあてどころにとまどいました。

それで私は、日本の人文学のほうはさておき、社会科学がどうもこのところ、人類社会が直面している多くの問題に対して真正面から答えていないのではないかという社会からの問いかけがあって、それに対して私が何らかの弁明をしなければならないのではないかと考えて来たのですけれども、論点が少しずれましたので、気持ちが楽になりました。しかし、依然として問題はそこにあるだろうと思っております。その意味で、やはり社会学者は今日の人類社会が直面している問題を、まずは生活人として直視する。そしてそれを克服していくことに貢献する学問に挑戦していく気概を持つべきだと思っております。この点は先程言いました基礎的な研究との間のバランスが大事なのですけれども、本日議論されなかつた別の問題があるという意味で補足をおきたいと思えます。

小出 はい、ありがとうございました。青木先生。

青木 これは大学に対するお願いですが、How toではなく、Whatを生み出す教育をしていただきたいと思います。これは研究だけではなくて、ビジネスでもすべての世界で必須のものであります。



小出

はい、ありがとうございました。

非常に短時間の議論だったわけですが、改めて「大学の研究と社会・経済」ということを今、問われなければならないといいますか、問いたいという気分になるのか、これまでの日本は何事につけてもターゲットがはっきりしていたわけですが、今は何をターゲットにやっていったらいいのかよく分からないという状況があると思います。そういう意味で研究も、これまでとは別の見方をしてみようじゃないかということが大いに影響していると思うのです。

今日のディスカッションに様々なキーワードがありました。「自由」が必要だ。「目利き」が必要だ。更に「多様性」がなければ、これは成り立たない世界だ。「リスクは認めていこう」、それから「他流試合をもっとすすめていかなければいけない」、色々あります。そしてその基本にあるのは、研究に従事する方々の人間的な魅力です。これは単に専門だけを追っていけばいいということではなくて、人間的なつながりを通じて、あるいは様々な機会を通じて、広い裾野をもっと作っていくことなのではないだろうか。そういった人間的な魅力を広げることによってより豊かな科学研究ができるのではないかと。それがひいては社会経済へいい形で返っていくことができると、そういうような感じがいたしました。

どうもご清聴ありがとうございました。

パネリストの皆様、お疲れ様でした。

総司会

パネリストの先生方、また司会の小出先生、本当に素晴らしい時間を持たせていただきまして、誠にありがとうございました。

本日は第1回ということで、こういう学術研究を考える会というものを、実は恐る恐る始めさせていただいたわけでございます。どうなることかと、内心大変心配をしておりましたけれども、今日この会場一杯、350人を越す方々にご参加を賜りましたこと。そして有馬先生の我々に叱咤激励を頂くようなお話をいただきましたこと、またただ今、青木先生、池端先生、黒川先生、小林先生、野依先生、そして司会の小出先生に、本当に短時間に濃縮されたエキサイティングなお話、大変熱のこもったお話を賜りましたこと、厚く御礼を申し上げたいと存じます。

先程、恐る恐ると申しましたが、実はこの学術研究フォーラムの会員がまだ30人ぐらいいしかおりません。お手元の資料の中に入会申し込みというのが入っておりますが、分かりにくく入れさせていただいておりますのは、そういうことで恐る恐る入れさせていただきましたので分かりにくい場所に入っておりますけれども、今後年に2、3回はこういう会を日本中で続けさせていただきたいというようなことを考えておりますので、「そういうことであれば会に入って一緒に考えようではないか」というご賛同を下さる方がいらっしやいましたら、帰りにでも入会申し込みをしていただければ誠に幸いに存じます。会費は年間3,000円でございます、後からご諸求申し上げますけれども、そんなことを通じて、こういう「大学の研究と教育を語る会」というものを今後進めさせていただければありがたいという風に存じております。

最後に、改めて有馬先生、それからパネリスト各位、司会の方々に今一度、拍手をもって報い、御礼を申し上げまして、この会を終わらせていただきたいと存じます。

どうもありがとうございました。