## 日本分子生物学会 キャリアパス委員会主催 ランチョンセミナー2019 大学院の無償化を目指して

●日 時:2019年12月4日(水)11:45~13:00

●会場:福岡国際会議場2階203

●司 会:木村 宏(東京工業大学科学技術創成研究院)

(参加者:約240名)

○司会(木村宏) まだ会場に入ってこられる方もいらっしゃいますけれども、定刻になりましたので、 キャリアパス委員会主催ランチョンセミナー2019「大学院の無償化を目指して」を始めたいと思います。 進行は、分子生物学会キャリアパス委員で、東京工業大学の木村が務めます。よろしくお願いします。

さて、大学院の無償化が喫緊の課題であることは会場にご参加の皆さんもご認識のとおりだと思いますが、キャリアパス委員会が行ったアンケートで「現在減少傾向にある博士課程進学率は、どうしたら増加すると思うか」を尋ねたところ、学生の皆さんからの回答で最も多かったのは「経済的サポートを充実させる」ということでした。今年2月に当時の文部科学大臣より発表された「高等教育・研究改革イニシアティブ」には、大学院の無償化に関する内容も含まれており、施策への反映を目指すべく今回のテーマとしました。会場には文部科学省から大学振興課大学改革推進室の相川さんもお越しくださいました。このキャリアパスのランチョンセミナーが終わったあとに、キャリアパス委員と一緒に意見交換をする機会がありますので、皆さん積極的なご意見、ご参加をお願いいたします。

本日は最初に、マックスプランク・フロリダ研究所の Scientific Director を務められている安田涼平先生の講演です。「アメリカの研究室での大学院生の収支」ということで 20 分ほどお話しいただいたあとに、安田先生とキャリアパス委員によるパネルディスカッションを行いたいと思っています。

それから、昨日、あるいは昨年度も使用しましたが、ケータイゴングということで、携帯電話・スマートフォンでこちらにアクセスしていただけると、設問をしたときに皆さんにお答えいただくという形式をとることができます。こちらにアクセスをお願いいたします。

それでは安田先生、お話をお願いします。20分でよろしくお願いします。

○安田涼平 木村先生、どうもありがとうございます。こういう話をするのは実は今日が初めてですので、大学院の教育に関して皆さんと考えていけたらと思います。まず自分の話をしてから、私が携わった大学院教育というものに関していろいろ考えたいと思っています。

私はデューク大学にいた 2005 年に PI になったのですが、その間に博士 10 人、修士 1 人に大学院の教育をしていました。アメリカでの修士というのは、博士課程に来たけれども博士が取れなかった人という感じになっていて、私のラボでも修士 1 人が、残念ながら博士を取れませんでした。

そのあとマックスプランク・フロリダ研究所のディレクターになりました。ここでは大学院というものがあることはあったのですが、フロリダアトランティック大学というのは小さい大学で、リサーチオリエンテッドな大学ではないので、マックスプランクでどのように研究を教えていくのかを考えていました。結局その後もう1人のディレクターと一緒に IMPRS、インターナショナル・マックスプランク・リサーチ・スクールを設立することになりました。これは大学との共同プログラムですが、大学院教育についていろいろと考える機会があったので、それについても今日お話ができればと思っています。

IMPRS はヨーロッパとの提携プログラムですが、ヨーロッパとアメリカはかなりシステムが違っているので、そういう意味でかなり画期的なプログラムではないかと私は考えています。現在、その大学院の運営委員と入学委員の両方を担当しています。

マックスプランク・フロリダ研究所は教育にかなり力を入れていまして、ハイスクールから学部、それからポストバックという、あまり見ないプログラムかもしれないですが、これは学部を卒業したあとに大学院でまだ何をやりたいかわからないなという人も結構いますし、アメリカの大学院はまず論文を持っていないとなかなか通らないというところもあるので、そこでテクニックを学んで論文などを書きながら履歴書を良くするということがあって、そのプログラムを指しています。

これが先ほど言ったインターナショナル・マックスプランク・リサーチ・スクールですね。それから、もちろんポスドクプログラム、若手 PI ポジションも充実していて、ドイツから研究費をもらっていますので非常に潤沢な研究費で9年間自由な研究が、ほとんどグラントを書かずに研究ができる。そういうシステムになっています。ほとんどがドイツの税金から賄われています。

教育のミッションをまず考える必要があると思います。これも比較的、割と一般的だと思います。最高の人材をまず集める。それから、最高の研究環境を用意する。そこで教育して次世代のリーダーをつくる。この目標に向けて頑張らないといけないと思っています。1つの目標として、アメリカのメジャーな大学院を越えたい。越えるというのは、例えばハーバード大学とか、そういうところからオファーが重なった場合にうちに来てくれる、そういう大学院を目指しています。

これまでの成果、まだ3年目のすごく若いプログラムですけど、かなりサクセスフルではないかと思います。博士号が3人出ています。在籍者はまだ5人ぐらいです頑張って、だいたい4、5報みんな論文を書いていて、かなりいいジャーナルに載せています。

もちろん最高の人材をリクルートするということは、ひと言で言ってどういう人をリクルートしたいかというのはやはり難しい問題だと思います。何を基準に選ぶのか。もちろんこういう全く関係ないクライテリアがあるわけですが、こういうもののバイアスがなるべくないように選びたい。次世代のリーダーをつくりたいわけですから、インテリジェンスであることはもちろんですけど、ビジョナリーであるということうとか。ここにクォンティティブと書いてあるのですが、定量的なものの考え方ができるというのは、やはり理系で教育する以上はとても大事です。これは僕がいつも大事だと思っていたことです。リーダーシップを育てるのですから、そういう気概がある人が欲しいですよね。

さて、授業料の話しに戻りましょう。マックスプランクでは授業料から生活費、もちろんすべてサポートしています。どうしてサポートが必要なのか。これはたぶん皆さんも当然だろうと思うと思いますが、まず世界中から人材を集めたいので、世界中の大学院や産業とも競合する。たぶんすべてなんじゃないかと思いますが、日本以外のほとんどの先進国では大学院で授業料と生活費をサポートします。

もう1つは、これはアメリカでもよく議論される大事なことですが、経済力が1つの指標になってしまうのです。大学院のサポートをしないと経済力のある人しか来られないということになるので、それで諦める人も多い。そういうふうになってほしくはなくて、優秀な人には来てほしいわけです。そう考えると、アメリカでは実際には無給にしたくてもできないですね。かなり高度な知識が必要な労働であって、法律上無給では雇えないからです。ボランティアもやってはいけないと言われています。法律上本当にそうなのかはわかりませんが、労働力の搾取ということになると思われています。

でも実際問題、大学院生は年齢が 22~30 歳で、うちのラボでも家族を持っている人はたくさんいますけれど、この期間を無給で暮らすというのは非常に難しい選択です。もちろん今までそういうふうに

してきた人もたくさんいると思いますが、ものすごく難しい人生の選択を迫っているということになる と思います。

いろいろ調べたのですが、博士課程の学生が、月にどれぐらいの給料をもらうのか。どこの大学でも同じくらいですが、だいたい 27 万円ぐらい。ボストンとかサンフランシスコなど大きな都市に行くともう少しもらうケースもあります。(スライドの中国での給料、6 万円の部分を指して)中国は物価が安いのでこのぐらいでも普通に暮らせるそうです。6 万円。(韓国 18.5 円、ドイツ 24 万円、スイス 32 万円、フランス 24 万円のスライドを指して)韓国、ドイツ、スイスはかなり高いです。それに比べて、やっぱり日本の状況はかなり難しいのではないかな。例えば東大しか調べてないのですが、授業料で 52 万円と書いてあったので、月当たり 4 万円ぐらいの赤字になる。仮に学振を取ると、僕もものすごく助かりましたけれど、これがなかったらやっぱりつらかったなと思います。授業料を引いて 16 万円ですから、人生の選択として博士課程に行くのが難しくなる 1 つの理由かと思います。

アメリカの授業料が決して安いわけではありません。ものすごい高いです。例えば僕が行ったデューク大学は6万ドル、600万円ですね、1年間。私立大学なので、もちろん何のサポートもなく純粋に必要な費用を計算した授業料です。学部とほぼ同じです。4年目以降は授業がないので授業料が減ります。州立はもちろんかなり安い。ただ外国人の僕たちがフロリダアトランティック大学に行く場合は200万円、州外なのでかなり高くなります。ただし、この請求書が学生に来ることはなくて、Ph. D. コースであれば通常100%の学生に免除があります。

マスターというのは基本的にアメリカにはないのですが、例えば経営学修士はマスターしかないです。そういうのは高いです。(大学院の正規の授業料、200~600万円を指して)やはりこういう授業料を払います。それはその後の収入がものすごくアップするということを期待してみんな来るので、医学博士も多くの場合は学生がすべて支払います。ただ、これも最近のトレンドで、大学が基金を作って全額免除するようになりつつあって、ビジョンとして学生に若い頃の負担を大きくしないというのがアメリカ全体でのトレンドになってきていて、そういうところじゃないと優秀な人材がなかなか来ないということになりつつあると思います。

という感じで、アメリカの大学院では通常大学が授業料を負担。請求書の一部がラボに来ることもあるみたいです。ドイツはもともと国レベルで博士課程では完全に国が負担します。修士課程ではものすごく安い授業料を取るのですけど、ほとんど問題にならないような授業料ですが、普通は所属ラボが払うようです。中国では国がかなりサポートしているうえに大学と所属ラボが負担という感じです。

給料ですが、給料は次の3つの方法で支払われます(リサーチアシスタント、ティーチングアシスタント、フェローシップを指して)。リサーチアシスタントというのは、その研究をやる。たぶんこの会場にいる大学院生の人はほとんど研究していると思うので、それがいわゆるリサーチアシスタント、RAですね。基本的に RAをやれば授業料はただ。それに加えて先ほど言った NIH のスタンダードな27万ほどの給料が支払われます。大学に保険料は払わないので、保険の面でもかなり恵まれている。大学院生はすごく大事にされています。ただ、PIのグラントで雇うので、やっぱり切れてしまうこともあるので、そういうときにはティーチングアシスタントをやってもらうことが多いです。ティーチングアシスタントはどうしても必要になりますし、週に1、2クラスぐらいで主に採点業務など、ものすごくロードが高いわけではないですが、それは教育歴にもなるし、PIの負担も減らせるので積極的にやる学生も多いです。

もちろんフェローシップを取る。これが一番いいのですが、PI の負担も減るのと、PI のグラントに頼らないことで学生自身の立場が強くなりますので、かなり推奨されています。ほぼ全員フェローシッ

プを取るように推奨していますけれども、外国人だとなかなか取れるもの自体が少ないので、そういう 意味では簡単ではありません。

どんな感じでアメリカの大学院が運営されているかを簡単にご紹介します。5年間のプログラムです。マスターと Ph. D. をくっつけたような、そういう感じなので 5年間になっています。割といいかなと思うのは、最初に 1、2年のローテーションというのがあって、いろいろなラボを回ります。数カ月ごとに違うラボへ行ってそこでテクニックを学んだりしながら、いろいろなテクニックに触れることによって自分に合ったラボを最終的に選べる。あと、お見合いみたいな、そういう期間ですね。ローテーションは実際に働いているわけではないので、給料は大学が負担することが多いですね。PI はこういうときに払うのは嫌がるので、普通は大学が負担します。

その2年目ぐらいにラボとプロジェクトを決めて、これも割といいシステムだなと思ったのは、学生が教授たちに頼んで論文審査委員会をつくります。学生1人に対して3人~5人の教授が就いて指導するのですが、毎年1、2回の会議を開きます。これは結構重要ですが、やはり雇用関係にあるので、立場の弱い学生を守らなければいけないということもあって、PIがいないところでPIとの関係について問題があるかどうか聞いたりもします。

会議では進捗をプレゼンテーションして、今後の計画、博士論文までどんな道のりで論文を書いていくか。それから、進捗が思わしくない場合はプロジェクトやラボの変更を進言したり、本当にうまくいかないような場合は退学を勧告しなければいけないこともあります。ただ、それは修士を受け取って、そのままイグジットですね。そういう議論も行われます。

そのあとに基礎力、研究計画がちゃんと立てられるかというのを審査します。今後3年間どんな研究をするのか、きちんと研究計画にする。ほとんどグラントと同じでそのまま提出できるようなものを要求します。目的、重要性、新規性、実行可能性など最新の文献に基づいた議論。プレゼンして審議です。それから、基礎的な知識を問う審査を別にする大学もありますが、うちではしていません。失敗した場合はマスターで終わります。結構厳しい大学もありますが、うちはほぼ100%大丈夫です。有名大学の一部では数%しか行けないところもあるようです。最終審査はほぼ日本と同じ、4年から8年目ぐらいで、この段階ではだいたい成功します。そういう感じで大学の運営をしています。

今日は人材の話でもあるので、セレクションプロセスについてもお話をしようかと思います。セレクションプロセスは、さっきどういう人材が欲しいかという話をしましたが、基本的にどういうクライテリアでセレクトするかはものすごく難しい。例えば共通テストがあるのですけど、結構難しい共通テストです。そのテストのスコアと大学院生の論文数と全く相関がないのですね。学力はある程度の足切りには使えるけど、あまり関係がない。これはすごく面白いペーパーなので読んでもらうといいのですが、出身大学の成績とかを結構重視する大学もあるのですが、全然関係ないですね。かつての研究成果、これはものすごく簡単で、研究成果のある人はもちろん成果は出続ける。大学の推薦書は結構相関がある。面接はうちではすごくしっかりやります。丸1日かけてやりますが、あまり関係がない。

この中で大学院を受けたい人がいるかもしれませんが、提出する書類、リサーチステートメント、どういう研究をしたいかという、これが一番大事ですね。具体的に何をやりたいかがきちんと書けていないと通らないですね。さっきも言ったように明らかに前職での論文数が次の論文数にほぼ比例するので、どうしても論文がないとなかなか通らないことになります。共通テストはほぼどの大学も重視していないですね。成績証明書も提出は必要ですが、うちでもほとんど見ていないです。推薦書は大事で、通常は、フィッティングとかもあるので、10から20機関にアプリケーションを送ります。面接は、招待して丸1日ぐらい審査します。うちの研究所だと10人くらい呼んで、一人一人丸1日面接するのですが、

だいたい30分か60分ずつ教授たちと1対1で、うちはポスター発表もやります。質問はものすごく注意しなければいけなくて、これはアメリカでもよく話題になりますが、無意識のバイアスが、例えば質問内容が性別や国籍によって変わっているとか、そういうことがないように最初からある程度フォーマットを決めて質問するようにしています。

では僕たちがどのように授業料や生活費の財源を確保しているか。1 つは政府系グラント。これはデューク大学でもものすごく大きなイベントだったので覚えています。これはものすごく大事ですね。国が大学のプログラムのためにグラントを用意しているのですが、それで授業料、それから一部の学生の給料を出すことができます。

科研費というか、いわゆる研究グラントは研究計画を立てるとき、学生が1人必要ならその1人の給料を入れないといけないようになっているので、額は大きく見えるのですが、その学生に給料を支払っているので、額は大きいですけれども実際にはそんなに大きいわけではない。

マックスプランクでは、このトレーニングプログラムがミッションと完全に一致するわけではないので、例えばアメリカ人の割合を50%にしなければいけないとか、そういうことは無理なので、これはアプライしていません。うちは州からのサポートがかなり大きいのですが、私立財団によるグラントを獲得したりして運営しています。また、これが結構大事かなと思うのは大学院サポートのための基金です。ラボの研究費は切れることもあるし、学生を安定的にサポートするためにも基金が必要で、その運用利益から学生をサポートします。寄付を集める専門チームに年間数千万ぐらいかかるので、利益は今のところトントンぐらいですが、そういう感じで寄付を頑張って集めています。

アメリカ人は、教育にお金を使うというビジョンが割と好きで、フロリダに一流の研究所をつくるんだというビジョンで賛同者を得るということをやっています。そういうビジョンが共有され、最高の人材をこのフロリダで獲得するんだという、そういう強い意思をみんなで共有してもらって寄付をもらう。ということで、この話に戻ってきますが、結局このミッションをどうするのか、何をしたいのか、大学院教育とは何か。そこを考えて、それをするために何をするのかというふうに考えていくのがいいのではないかと思います。

このミッションだけではなくて、大学院をつくるときだとしても、何をやりたいのかはいろいろな考え方があると思いますが、まずそれを考える。明確な展望を持って、それに向けた行動をするという、当たり前の話ですが、でも、これをさかさまにしてはいけないと思います。そういうことで今日の話は終わりにしたいと思います。ありがとうございます。(拍手)

○司会 安田先生、大変有意義なお話をありがとうございました。アメリカでどうというのは、うわさでは耳に入ってくるのですけども、実際にその場におられる方からの話というのはすごく説得力がありました。質問もたくさんあるかと思いますが、パネルディスカッションの中でそういった質問も拾い上げていきたいと思います。

それでは、パネルディスカッションに移りたいと思います。パネリストの方々、皆さん前のほうに来てください。すでにたくさんのコメントが入っていますね。このパネルディスカッションでは参加者の皆さんと意見を交換しつつ、建設的な議論ができればと思っています。自己紹介も兼ねて、パネリストにご自身のキャリアと大学院について、簡潔に1分以内でお願いしたいと思います。

本来、胡桃坂キャリアパス委員長がここに登壇する予定だったのですが、急遽来られないということで小林武彦さんに来ていただいています。彼はキャリアパス委員会の前委員長であり、今は生科連でも活躍されていて、この問題にも大変詳しいので非常に心強いです。

○林克彦 九州大学から来ました林と言います。大学院との関係に関しては、実は私は論文博士でありまして、Ph. D. に行かなかった理由としては、学費というものが 1 つのネガティブファクターとして確かにあったと記憶しております。実際、我々研究者にとっても若い人は本当に少なくなっていて、こういう差し迫った問題をここで話し合うことができればいいかなと思っています。よろしくお願いします。

○小林武彦 先ほど木村先生からご紹介いただきました小林です。胡桃坂さんみたいにはたくさんしゃべれませんが、ピンチヒッターとして彼の穴を埋めるべく努力したいと思います。それで、このテーマに関しては、先ほど安田先生のお話を聞いたあとに、すごく悲しくなるぐらい寂しい話をしなければいけないのかなと思うと、今から心が重たいです。大学院の私自身の話を言いますと、私はこの地元九州大学の出身でして、学部、大学院にいたのですが、個人的なことで申し訳ないですが、修士のときに父親が亡くなってしまって、経済的な理由もありもう辞めようと思ったのですけども、幸いなことに授業料が免除になり、財団からも奨学金をいただき、大学院博士課程に行かせていただいて、今の私があるというところで。だからできる限りのボランティア、いろいろなことで貢献してお返ししなければいけないなと思って、日々暮らしている次第でございます。今から30年前の話ですのですが、時代は変わってきているので、もっといろいろと前向きに積極的な政策を取っていかなければいけないんだと思います。今日はそんな話ができればいいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○倉永英里奈 東北大学の倉永と申します。今年からキャリアパス委員に入って、今回登壇させていただいております。どうぞよろしくお願いいたします。さきほどの安田先生のお話を聞いていても、やっぱり日本は大学院が教育機関だから授業料を支払わなくてはいけないというのは、だいぶ現実に即していないなと。大学院生でも論文の第一著者になる上では、プロフェッショナルとしての自覚と責任感を十分に持ったうえで研究しなければいけないというのが実情ですし、給料が出るということで、ある程度プロフェッショナルとしての意識をつけることは重要ではないかと思いました。私自身は、学部が九州大学で、そのあと東京大学の修士に行って、そのあと大阪大学の博士に行ってと、いろいろなところを転々としてきました。その修士時代に奨学金に落ちて土日アルバイトをしたり、博士時代は学振に落ちて奨学金に恵まれなかったんですけど、親の支援だったり理研のサポートをいただいたりとかで何とかやってきました。おかげで研究者としてやっていくためのハングリー精神は身についたかもしれませんが、それが現代の学生にとってプラスに働くかというとなかなか難しいように思います。今回、私自身も勉強させていただきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

〇山本卓 広島大学の山本です。私はキャリアパス委員の2期目、3年目になります。今回、大学院の無償化ということですが、先ほどの安田先生のお話で、学科時代にキャリアを積んで学生が論文を書くということ、日本ではあり得ない状況に一番驚きました。ただ、研究に本当に興味を持ってもらうという意味では、やはり学科からもう生の研究に突っ込んでいくということがないと、なかなか育たないのではないかということは最近僕もすごく感じるところです。教育の内容についても、いろいろな大学の先生方もたぶん実習とか授業の内容を見られたときに、10年20年前、昔のそのままじゃないかと気づかれることがあるのではないかと思うので、そういうところを刷新していかなければいけないなと強く感じました。私自身は広島大学の大学院の博士課程を途中で辞めまして、ちょうど任期付きの助手があったので熊本に10年間修業に行き、そこでテニュアになったのですけれども、ちょっとまた初期発生

がしたくなったので、テニュアを捨てて任期付きの講師で行きまして、そのあとも何年あるかわからないという状況で渡り歩いてきたので、結構お金の面でも不安定な状況を生きてきました。若い人たちにとってみると、この先どうなるんだろうねというようなところが無償化になったとしても、やはりジョブハンティングに何か明るい兆しが見えてこないと、無償化されたからすぐ行きますよというふうにはならないのではないかと考えております。今日もたぶんケータイゴングの設問にそういう項目がありますので、ちょっと興味深いなと思っているところです。私自身の経験では、地方ではどういう状況かというところが一番参考になる部分だと思いますので、そういうところでお話ができればと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○斉藤典子 がん研究所の斉藤です。私も3年目のキャリアパス委員になります。私は30年前ほどにご縁があって、アメリカのジョンズ・ホプキンスという大学の大学院を出ました。その当時の日本では、親の仕送りをもらって、そして学費を払ってもらってドクターまで行くというのが一般的で、アメリカの大学院に行ったら学費はゼロ、そして少ないながらもスタイペンドをもらえるという状況にとても驚いたのですが、何よりも驚いたのは同級生のアメリカ人が「こんな学費じゃ生きていけない」と言って、死なないけれどもある程度生きていけるという額なんだと言って、そのスチューデントスタイペンドの額に文句を言っているという、大学院生のたくましさに大変ビックリいたしました。現在はPIになりまして、駆け出しですが、絶賛大学院生募集中ですが、募集する際にその大学院生の方の経済状況も考えなければいけないんだということに改めて気が付きまして、今回大変楽しみしております。勉強をしに来ました。よろしくお願いいたします。

○安田 先ほどもトークしたのでわかると思いますが、マックスプランク・フロリダ研究所の安田です。 大学院は日本で出て、Ph. D. も日本、慶応大学ですが、そのあとアメリカにポスドクで行ったときには 大学院生がすごく大事にされていて、すごくいい生活をしているのでうらやましいなと。ポスドクとい うのは割と中間的なポジションで、アメリカでも大学院生のほうが結構ちゃんとハウジングのサポート があるとか、どこの大学も力を入れているところがあったので、いいなと。場所にもよると思いますが、 私が行ったコールド・スプリング・ハーパーはものすごく大学院生の教育に力を入れていた。そういう ところもあって、日本の大学院時代はなかなかつらかったなという気持ちもあり、日本の大学院教育を 考えるのにもし貢献できるのならいいなと思って、今日もパネリストに参加させていただきます。

○司会 ありがとうございます。最後に、私ですが、私は北海道大学で大学院に行ったのですが、やっぱり博士課程からは親の援助なく自分のアルバイトと当時の育英会、今の JASSO の奨学金でずっとやっていました。その奨学金はそのあとポスドクの時代から返し始めてちゃんと全額返済しています。にもかかわらず、全然成果が出なくて途中でドロップアウトして、結局博士を取ったのは、そのあと論文博士で取ったという、そんな感じです。思い返せば、当時修士課程の人数がすごく少なくて、ある程度研究しようという人はそこでもう振り分けられていたところがあって、もしかしたら今とは少し状況が違うのかなと思います。今お話しされていたと思いますが、そのあとオックスフォード大学でポスドクをやっているときに、やっぱりそこの博士課程の学生は我々よりもリッチでした。大きな違いがあったなと思います。

それでは、最初の設問に行きます。皆さんケータイゴングの準備はよろしいでしょうか。サブスクリーン、こちらに URL があります。それではまず練習設問として、参加者の属性からお答えしていただき

たいのですが、こちらに設問が出ます。練習設問「皆さんの属性について教えてください」。1番「学部学生」、2番「大学院生(修士)」、3番「大学院生(博士)」、4番「ポスドク、助教、講師、准教授、研究員等の非 PI 職」、5番「独立助教・講師・准教授、主任研究員等の junior PI 職 (非テニュア・テニュアトラック)」、6番「教授等の PI 職 (テニュア)」、7番「企業」。

教授等の PI 職が結構多いですね。これから博士課程を考えていると思われる修士課程の方も多いという結果になっています。

それでは、次の設問に移ります。設問 1「あなたの(所属する機関・学部の)大学院では学費免除の(または学費分を補填するような)制度はありますか?」。1番「ある:100%免除が全員にある」、2番「ある:部分免除が全員にある」、3番「ある:100%免除が一部学生にある」、4番「ある:部分免除が一部学生にある」、5番「ない」、6番「知らない」。

知らないという方もいますが、だいたいある、存在はしているということだと思います。昔から学費 免除、経済状況に応じてあるところが多いと思います。斉藤さん、何かコメントありますか。

○斉藤 思っていたよりも「ある」という答えが意外と多くて、少しエンカレッジされました。そして、 部分免除と 100%免除が一部学生にあるということですが、先ほどのコメントの中で「学生への経済サポートは絶対に必要です。ですが、厳しい selection が極めて重要です。」というのも興味深いところだなと思いました。

○司会 一部の学生に100%あるいは部分的な免除があるという回答が多く寄せられました。それでは、 設問2に行きます。設問2「大学院の無償化によって、日本人の博士課程進学者が増加すると思いますか?」という単純な質問です。「はい」、「いいえ」、「どちらとも言えない」。これは今までの調査等を踏まえて考えた結果とも一致していて、7割以上の方が増加すると考えているようです。

次の設問3、今博士課程に行っていない人も含めてですが、「大学院無償化・給付型奨学金制度が適用されたら、迷うことなく博士課程に進みますか(進みましたか)?」。「変わらない」ということもあるかと思いますが、フィットする答えのない方は「その他」を選んでください。これは予想以上に「はい」という答えが多いような気がします。山本さん、何かコメントありますか。

〇山本 僕は逆の印象を持っていまして、無償化によって博士課程への進学率が増加するかを聞いたら 8 割か 9 割くらいは「はい」と答えるかなと思ったのですけど、3 割の方が「いいえ」と「変わらない」、この前の設問でも 3 割近くが「はい」と回答していないということは、さきほど阿形会長がコメントされていましたが、やはり無償化するだけではなくて、その先の明るい未来が見える状況も同時につくっていかないと、根本的な問題を解決できていないのかな。それと、先ほどのコメントにもあったのですが、「そもそも、なぜ日本が大学院生に十分な援助をしないのか、理由を知りたいです。」というコメントですけど、これは今大学に財務省、国からお金が落ちるのがどんどん減っているので、そこに一生懸命まわそうとしているのですけれども、どうしようもないというのが国立大学も含めた大学の現状かと思います。

○司会 そうですね、博士課程に行って、そのあとどういうビジョンを持っているのかというのも確か にかなり重要、それは自分たちがどういうビジョンを持っているのかと、博士課程が終わった人に社会 がどういうことを期待しているかというところも見えないみたいなところもあると思います。林さん、何かコメントを。

○林 「はい」が7割ぐらい。まずはその割合がマジョリティーだということにやや安心しているところです。一応無償化を話し合う機会で、そこで「いいえ」となっていると話す意義がなくなってしまう気がするので、まずは「はい」ということで第一関門というか、1 つのファクターとしてあるのかな。先ほど山本先生も言われていましたように、「いいえ」に関してはそういうファクターがあって、以前分子生物学会のキャリアパス委員会で話し合った記録を見ますと、「経済的な理由」と「将来への不安」というのが2つの大きなファクターであったので、そのうち1つの無償化をクリアしたときに次にどういう対策を練るかということも重要だと思います。

○司会 23番のコメントに「…魅力的な博士課程修了者を大学院が送り出せていない点を教員は反省すべき」という指摘もあります。それでは大学院を無償化したら、大学院生の質はどうなるか。今よりもっと良くなるのか、それともちょっと下がってしまうのかということについてコメントをお寄せください。設問 4「大学院の無償化により、大学院生の質はどうなると思いますか?」。「上がる」、「下がる」、「上下の幅ができる」、「その他」ということで、「下がる」というのは少ないですが、ディビエーションが大きくなるということが期待されるというか、予想されると考えられるわけですね。「上がる」という方も3割以上いて、一番期待するのは全員が上がるということかもしれないですが、実質的にはもしかしたら幅が広くなることを考えられる方が多いということです。

次の設問に行ってみましょう。設問 5「大学院の無償化はメリットが大きいと思いますが、あえてあげるなら無償化することのデメリットは?」、どうなんでしょうかということで、「ない」とか「大学の運営費が減る」「やる気の無い学生が増える」「こしかけの学生(簡単に辞める学生)が増える」「その他」。やはり今、学生が博士課程でどれだけやる気があるのかというのが、ここに来られている皆さん、昨日もあったのですが、学会発表をされているということで研究を頑張っているし、意識の高い方の意見が多いと思うので、そこから別の学生を見ると「大学院に来ているのに、もうちょっとやれよ」みたいなことがきっとあるのかなと思います。小林さん、コメントをお願いします。

○小林 この問題に関してはやはりデメリットはないと思うのですよ。ただ、先ほど話が出ているように、無償化するだけではダメで、プラス大学院の教育内容の充実、その後のキャリアパス、この三位一体で改革しなければいけませんよね。無償化はそのうちの一番重要なことだと思います。ここを今日はディスカッションしようということで、またキャリアパスとか大学院の教育の内容というのは別の機会でやってもらいましょう。無償化は絶対必要で、例えば年収 103 万円を超えると自分で保険を払わなければいけないから、中途半端に越えると損になる場合もあります。103 万円ぐらいを目標に、例えば RAを出すとするとその中から 54 万円授業料を払う。残りが 50 万円ぐらいになってしまう。だから、現実的に 50 万円でやっていかなければならないということになってくると、先ほど安田先生の月マイナス 4.3 となってくるとバイトしないとやっていけないなというところがあるのですね。バイトもいっぱいするとその分時間も使ってしまうし、何のために大学院に来たのかわからなくなります。ですから大学院の無償化というのはもう待ったなしでやらなければいけないことだと思いますよ。だから、今ここで先ほど安田先生の話をお聞きして、日本のこういう話をしているのも情けない話です。先ほど先生の話にもありましたが、理系の大学院生の8割方が国立大学に所属しています。だから、自分の大学の財源

というのはすごく少なくて、やはり国に何らかの政策をお願いしないといけないということもあります。 そこは難しいところだなと思います。

○司会 倉永さん、いかがでしょうか。

○倉永 ここに参加していらっしゃる学生の皆さんはきっとかなり研究室の中でも頑張って研究をされている人たちで、参加していない学生がそうじゃないと言ってしまうとあれですけれども、さっき「ネガドクはいらない。」とか「セレクションはきちんとすべきだ」という厳しいコメントがでたりして、研究室の中でもすごく研究する人とそうではない「こしかけ」というような人たちが増えてくるというのは実際の懸念点なのかなと思いました。コメントに非常にいい意見がたくさん出ていまして、大学院生を増やしたところで受け入れ体制が十分に整っていないと感じている学生さんたちは結構多いのかなと思います。例えば大学院を無償化して大学院生が増えたとしたら、そういった学生たちをどんどんバックアップして研究に十分専念できる環境を整備することが、我々の責務なのかなと思います。

○司会 コメントにもあるように、確かに増えればいいというものではないと思います。本当は研究したいのに経済的な理由で諦めるという人をできるだけ救い上げたいということが皆さんの考えかなと思います。

設問 6、7、8と連続で行ってから、安田さんにコメントをいただきたいと思いますので、よろしくお願いします。設問 6「無償化が進学者全員ではない場合、対象者を選考する際の条件として何が最も重要と考えられますか?」。「世帯の収入(家計の条件)」、「学業成績」、「申請書の評価」、「その他」。組み合わせというのもあるかもしれませんが、「申請書の評価」が重要であるというのが多いですね。それから「世帯の収入」「学業成績」という順になっています。

次は設問 7 です。「大学院の無償化により、大学院生の責任(進捗状況・研究成果の報告義務等)が 課せられることは?」。先ほどありましたようにコミッティーで説明する機会とかグラントプロポーザ ルのようなものをもっとちゃんと書かせるというようなタスクが増えることについてはどうかという ことで、これは 9 割近くの方が「良い」。お金をもらっている人の責務を果たしている。今でも結構い ろいろなところでやっているということがあると思います。

設問8です。これはちょっと微妙な問題かもしれないですが、例えば日本の予算でそれを実行するとして、「大学院無償化は海外からの留学生にも拡大するべきだと思いますか?」も聞いてみたいと思います。これは、日本の大学院の国際競争力を高めるという意味では拡大すべきという考えが多い。でも、一定の基準を設ける、拡大すべきだけれどもいろいろなことを検討しましょうという声を合わせると、留学生にも拡大してよいということだと思います。「するべきでない」という意見も少しあります。このあたりを受けて、安田さん、コメントをお願いします。

○安田 まず日本の大学院は世界でもすごく質が高いと思うのですね。大学院教育という意味では世界中の学生たちをアトラクトできるようなものがたぶんあるはずだと、その環境とか研究室のレベルとか、そういうものに関して。ただ、ほかの国でオファーをもらった人が日本に来るかといったら、そういう魅力については、例えば全員に奨学金があるのではないとか、そういう中では全く話にもならないわけです。だから、どういう意味で国際化するのか、どういう人材を欲しいのか。今でも日本の学生さんも外に行くという1つのチョイスがあって、日本の教育よりも高いか低いかわからないですけれども、と

にかく行くというチョイスがあって、そこではちゃんとした生活ができるというチョイスもある中で、 日本の大学院が質を維持するためには絶対に必要ではないかと思います。大学院生も人間なので、やっぱり人間らしい生活ができるように。アメリカでは少なくともそういう年齢制限はないので、社会に出てから入ってくる人も結構いるのですけど、その中で収入というものがあるわけではないので、やはり幅広い人材が欲しいと思った段階で既にやらなければいけないことは決まっているのではないかと思います。

○司会ありがとうございます。ちなみにアメリカの大学院には定員はあるのですか。

○安田 定員はそれぞれの研究室がその研究計画に基づいて欲しい人数を提出するので、それに基づいて次の年の人数がだいたい決まるのですけど。もちろん余ったり足りなかったりということもありますが、完全に研究計画に基づいています。

○司会 比較的大学でフレキシブルに決めている。

○安田 そうですね、フレキシブルに決めています。やはりファンディングがあれば、学生が余計にいれば、それなりにそれぞれみんな研究計画を考えるので、そういう意味でも何となくうまく回っています。

○司会 そのあたりも日本と違って、定員枠がガチガチに決まっているのがほとんどの大学なので。

○小林 国立と私立という違いもあるのですけど、私は今東京大学に勤めているのですが、ずいぶん前に東京大学が大学院の授業料を無償化すると言ったことがあったのですよ。でも、これがほかの大学からの反発を受けまして、要するに東大にみんな行っちゃうじゃないかと、それで急遽やめた。それに同調した私立大が無償化してしまったところもあるのですが、なかなか難しいですよね。国立大の暗黙のルールみたいなもので、東大だけがやる、あるいは京大だけがやるというのはあってもよさそううだけれども、難しいのです。個人的にはやはりそれぞれの大学にいい先生がいるわけですから、集中はあまりよろしくないと今は思っていますけどね。それぞれの大学が努力すればいいという面もあるのだけども、その財源というものの多くが東大だと3分の1ぐらいが国から来ているお金ですかね。となると、国の政策に頼らざるを得ないというところがあって、そこがつらいところですね。つまり独自路線あるいは一人勝ちみたいなのはとりにくいのです。アメリカのようにメインの大学が私立だと大学のポリシーでどんどん変えられるでしょうが。

○司会 先ほどの名古屋大学の方とか別なコメントでもありましたが、企業にお金を出してもらって大学院を補助するというか、そういうことも実際に始められているところもあるようですし、そういうのをもっと大学はちゃんとやったらどうかというコメントもありました。そういうこともこれからはたぶん考えていかないといけない、国ばかりに頼っているといつまで経ってもどうかなというところも少しあるかもしれません。これはたぶん今いろいろな大学で結構模索はしていると思います。

○小林 それもどんどん増やしているし、各大学で努力はされているのですが、でもやっぱりそこから 54 万の授業料を払わなければいけないというところがつらいですよね。その授業料をチャラにするかど うかというのは「いっせいのせ」でやるべき政策だと思います。

○司会 そういうことですね。ほかにコメントはございますか。

○斉藤 今お話しされている国全体の支援というのもあるのですが、先ほど安田先生から見せていただいたものだと、PI のグラントから大学院生のお給料を払うという例がかなり多いということで、日本の研究費は割と額が低くて、アメリカは高く見えるけども実は大学院生の人件費だということです。だから、実際、今私たち普通の研究室の PI でそこそこの研究費をいただいているところでは確実に大学院生の給料を出すということはほとんど無理ではないかと思うので、そういう研究費の上限をもう少し文科省のほうで上げていただく。あるいは、上げていただくように働き掛けをするということが大切なのかなと思いました。

○司会 次に、無償化に向けて努力すべきことということで、設問9と10に行きたいと思います。設問9はここまでの議論を踏まえて「大学院無償化を日本ではどのように進めるべきだと思いますか?」ということで、「国策として一律全員を対象にすすめる」、「国策として一部(優秀者、低所得世帯など)を対象にすすめる」、「大学院ごと、研究室ごとに教員が努力する」、「学振DCなどを拡大したうえで、大学院生が個別に努力する」、「その他」。やはり国策を求めているという方が多いですね。ここに素晴らしいコメントですね、61番「ムーンショットの予算を全額学振DCに回せば3年間くらいは申請者100%採択できるはず。」。ムーンショットは内閣府ですよね。そういう意見もあります。

続きまして設問 10 に行ってみます。設問 10「大学院無償化の制度を定着させるために、最も努力が必要な人・団体は?」ということで、4 番「文部科学省」が多いですね。そして、1 番「大学教員」、2 番「大学院生・大学生」、3 番「企業」、5 番「その他」という意見もあり、自分たちも頑張るけれども、それは国策として大事ではないかということだと思います。

○小林 ちょっとだけ補足させてください。文科省の方が来られていて、代わりに弁明しておくと、た ぶん文科省は努力しているのだと思います。財務省で却下されているのだと思います。そうですよね。

○司会 軽くうなずいてくれましたけど(笑)。

〇小林 もちろん、文科省の努力が足らないという見方もありますよ。もっと頑張って予算獲得してくれという見方もありますけども、却下しているのは財務省ですよね。

○安田 ほかの大学教員とか大学院生ができることというのは、このビジョンを描くということだと思います。無償化したら何ができるのかというところを、国を動かすというのはすごく大変なことだと思うのだけども、やっぱりできることもあるかな。あと、日本ではちょっと寄付を集めるのは難しいのかもしれないですけど、そこも自分たちの時間を割くというよりは、もしかしたらそういうファンドレイジングの基金をつくるというのは可能なんじゃないかなという気もするのですけど。それで、たぶんですけど大学院教育というものにビジョンを共有してくれる人というのは意外といるのではないかと思

います。ちょっとわからないですけども、そういう努力も、もしかしたら可能かも。さっきのお話にもありました、企業もそういう教育に貢献したいというところもあるかもしれないし、そういうところも考えるのもいいかなと思います。

○林 それぞれの団体がそれぞれの得意分野というか、守備範囲で努力するのは大事だと思っていまして、国に関してはものすごく大きなところなので、我々ここの団体からできることというのは、いろいろなチャネルを使ってシグナルを送るということしかできない。制限はあると思います。一方、大学側でもおそらくできることはあって、それぞれの大学で話し合われているようにセレクションの方法をどうするのかとか、入ってきた学生に対してどういうふうに教育をするのか、それらは大学が努力できることで。安田先生に聞きたいのですけど、さきほどからコメントをずっと見ていると、やっぱり将来の不安がどうしてもあるんですよね。そういうところに対して大学に何ができるかというと、例えば就職斡旋というか、国立の研究所とか、そういうところに斡旋するようなシステム。日本の大学は学部までは一生懸命就職を斡旋するのですけど、それ以降は止まってしまうということで、こういったシステムはアメリカにあるのですか?

○安田 アメリカでは Ph. D. というのはやはり価値が高くて、確実にいい仕事に就けるという感じなんですね。特に企業では研究計画ができてチームを引っ張れる人というのは Ph. D. を取った人なんです。そういう意味では、もし自分が国際的な舞台に立つという意味では Ph. D. を取らなければほとんど話にならないです。そういうちょっと国際的なビジョンをみんなに見せるというのがいいんじゃないかと思います。日本の企業だけでなく、日本の優秀な学生さん、世界中で結構人気で、Ph. D. を取って企業や大学のポスドクやそういうところに行く人もいっぱいいると思いますけど、日本にとどまらない国際的なビジョンを見せるというのがいいんじゃないでしょうかね。それに、日本でどれぐらいの Ph. D. の人のデマンドがあるのかわからないですけど、おそらく、価値がわかればきっと採ってくれるのではないかと思います。

○司会 小林さんがそれをずっと調査されていたと思います。

○小林 まず博士を出た人のほうが生涯年収が高いとか、企業のほうで博士人材に望む人柄というのは、 やっぱり自分で論文を読んで新しいものや商品を開発する突破力みたいながものすごく望まれている。 ただ、そういうのをまだ日本の企業は成功体験としてあまり持っていないのですよ。だから、実は使え る人材がたくさんいるんだぞ、人材の宝庫なんだぞというところが日本企業全般に浸透していけば、状 況は良くなっていくのではないかと思いますけど、まだそこまで行っていないのかなという印象があり ます。

○安田 そうですね、たぶん今の Ph. D. を取った学生さんはみんな世界どこでも行けるんです。そこが 日本とアメリカとでは違うと思うんです。日本の企業もいつかは気がつくんじゃないかと思うので。アメリカの Ph. D. の人の給料はものすごく高いですから。

〇山本 私、あまりコメントできなかったのですけど、安田先生の話でもう1つ驚いたことは合格率が25%以下、4人に1人か、それ以上に競争率が高い中から優秀な学生が入って、そちらに進みたいと思

っている前提が今日本にあるかというところが一番重要な、無償化することがそれにつながらないと意味がないと思うのですけれども。無償化はマストだと思いますが、それ以上に競争力を上げて、やはりいい学生さんを選んでこれるようなバックグラウンドをつくらないと、本当にモラトリアムを獲得するためにみたいな人だってどんどん増えてきてしまう。今、大学院の後期の充足率って何%ですかというときに、定員に充足していないところで無償化をしますと言ったら「お金が欲しいから来ますよ」という学生が増えることも一方ではもう間違いない状況になってしまうので。そのあたりのところを、根本から考えないと絶対によくならないだろうなというふうな、これは個人的なコメントです。特に何もこうしたらいいんじゃないのかという提言はできないのですけれども、感想を言わせていただきました。

○司会 議論が進んでいるうちにあっという間に時間が来てしまいまして、最後にお一人ずつまとめの コメントをいただきたいです。後半に財源をどうするんだという話が出ていますので、財源に関するコ メントでも別の件でも、林さんからお願いします。

○林 財源に関してはやはりかなり大きなことです。なかなか一気に変えるのは難しいと思いますが、例えば先ほど言ったように研究費から払うことも許すようなシステムにするとか。たぶんそういう近いところからできて、そのあとに例えば国から大学へ下ろすようなグラントをつくるとか、そういったステップ・バイ・ステップで行けることができるのではないかなとちょっと思っています。それ以外に関しては、国も大学も学生もそれぞれやることがあって、特に我々みたいな大学に関してはそれをやっておくべきだろうなということが身に沁みて感じるところでありました。特に大学院を無償にしないのはマイノリティーであるからというのが理由の1つであると思いますが、さすがに大学院をスタンダードにするために5割とか8割にするというのはおそらく難しい。それに付加価値をつけるとすれば、やっぱり研究で輝くというか、それで国力を押し上げるというか。そういう方向性がたぶん大学院でしか発揮できない力ですので、そういうところを現在いる研究者それぞれが頑張らなければいけないのかなと思いました。

○小林 財源については、授業料の無償化というのは国にお願いするしかない。大学院生の生活支援ということに関しては、やはり大学の自助努力と PI の研究費ということになってくるのですよね。先ほど安田先生からお話があったのですが、日本の大学とアメリカの大学の財務状況を見ると圧倒的に違うのが特許とかのパテント、ライセンス収入、これが 2 桁違うのです。数億と数百億とか、この辺のところが大学院の支援の厚さというところに圧倒的な違いがあるのですよ。ここはどうしたらいいのかといったら、大学にライセンス収入が入るようにベンチャーをつくる、といったことになるでしょう。そうすると国の考え方を根本的に変えなければいけないと思っていて、財務省、文科省もそうかもしれないけども、幼稚園から小中高大、大学院、みんな同じ教育だと思っているのですよ。それは違うんだと思います、教育は教育だろうけれども。小中高というのは人間として生活していくのに必要な知識を与えているのだけど、大学院に関しては、これは投資ですよ。いい人材を育てて、いい会社をつくって、国にバックしてもらう。そういう投資の思考があったら、受益者負担だとか、あなたたちは教えてもらっているのだから自分で授業料を払えという発想はないと思います。その辺の考え方を変えてもらわないと、なかなかこの問題に財務省は「うん」と言わないでしょうね。そういうところは皆さん声をあげていって、大学院教育の受益者は国なんだ、社会なんだということを僕らはもっとアピールしていかなければいけないかなと思っております。

○倉永 投資というお話がありましたので、どういう財源を確保するのかということに幾つかコメントでも出てきているのですが、おおっと思ったのが「アカデミック納税」という言葉です。何人かの方もフォローしていましたが、「ふるさと納税」みたいに理解が得られた方に関しては、大学院生というか、今後の研究者を育成することに自分の税金を使うという、選べるオプションとしてあってもいいのかなと思いました。もちろん大学自身の自己努力というのも必要なのかもしれませんが、先ほどの小林先生からお話がありましたとおり、東大が無償化すると言ったら他大学から猛反対に遭ったりして、個々の大学での無償化には大学間で足並みを揃える必要がありそうです。こういったことは、財源が個々のレベルであってはなかなか難しいことなので、国策としててこ入れすることは重要かなと実際に思いました。もう一つ、無償化は研究したい学生にとってはいいけれども、そうでもない学生のモラトリアム期間に費やしてしまうともったいないという意見もあります。一方で、妙齢の人たちが大学院で研究をするということは日本の研究の将来にとって非常に重要ですので、やはり経済的バイアスなしに十分に研究できるような環境を作ることは必要だと思いました。

〇山本 私、先ほどコメントさせていただきましたので、追加でとなると、企業からお金をという部分であまり走りすぎると、応用研究のほうにだけ優遇されてしまうようなことも、システムもそこはきちんとやっておかないと格差が生まれてくるということは心配かな。自分は基礎研究でありながら応用もやっているので、企業さんからのお金を実際に学生さんのリサーチ、アソシエート的に出すということも大学で仕組みをつくってもらいました。では、みんなにそれが公平にできるかというとなかなか難しい部分もあるかなとは感じています。それと、企業の人たちがドクターを取った人に本当に価値が見い出せていないかというと、僕はそこは今だいぶ変わりつつあるのかなと思っています。昔はドクターに行ったら就職がないからという話をよく聞きましたけれど、今はどちらかというと修士を出ても専門性があるとは認めてもらえなくて、研究を中心にやる企業さんでは、ドクターを出てから、あるいは中途採用でもいいから力のある人が欲しいというふうに思っている企業さんも増えてきていると思いますので。ただ、その辺がうまく伝わっていないですね。学生は昔のまんま、上に行くということは安定したものを捨てて覚悟して行かなければいけない、そういう考え方からなかなか脱却できていないのですが、現実はベンチャーがあったり、中途採用もそれなりに行われているわけなので、少しその辺の意識を変えるような、意識を変えてもらえるように、研究者も学生に向けて努力していかなければならないのかなと考えております。

○斉藤 たくさん意見が出たので、もう尽きているのですけれども。いろいろな難しい仕組みのことなど勉強しなければいけないかもしれないのですが、30年前のアメリカの大学院生が給料をもらっていながら、「こんなんじゃ足りない」と言った、ああいうたくましさを今、日本でも十分それを出せる時期ではないか。これが国力を上げるために非常に重要な問題だということをみんなで共有する。少なくとも共有する、今日のような場があることは大変ありがたいことだなと思いました。

○安田 だいたい言い尽くした感じもあるのですけど。昔、ドイツの話ですが、経済がちょっと悪くなったときに、自分たちの国で何が大事なのかを彼らは考えたみたいで、そのときに基礎研究に力を入れるんだ、自分たちは基礎研究に税金を投入するんだという強い意思を持って、たしか 2009 年、リーマンショックのあたりだったと思いますが、そこで基礎研究を強くすることによって国力を上げるんだと

いう強い意思を持って、ドイツはそのあともファンディングを伸ばし続けて研究の質もずっと上がり続けていると思います。もちろん中国を見ても、やっぱり基礎研究というのは国力なんだという、そういう強い意思があると思うのですね。もう1つ、アメリカはなぜNIHとかに多額の金額を毎年出すかというのは、経済効果があるということになっているようで、投入した税金以上のものが経済効果として返ってきているのは証明されているので、やっているというところもあって。だから、今の問題は絶対的なお金が足りないということだと思うので、そういうところも含めて大学院生が安心して研究ができるようにするためにはどうしてもお金が必要なわけです。そこが国力として大事なことであるということと効果があるということは、何かメッセージが伝えられたらいいなと思います。難しいかもしれないですけど、そこはやっぱり一人一人の意識が大事かなと思います。

○司会 前から言われていることだと思いますが、日本は資源もないという国で、でも人材は重要だということで、ここまで来たんだと思うわけです。国立大学の授業料値上げということに関連して、東工大が一番先に授業料を値上げしたのですが、しかも東大が博士課程を無償化すると言ったのに遅れまじと東工大もやりますと言って、東大が手を引いたあとも東工大はやっていました。でも、やめたのですけど、一応今は「つばめ奨学金(東京工業大学つばめ博士学生奨学金)」という制度で授業料に相当する分ぐらいが出て、かつ来年度からもう1つ、リサーチフェロー制度みたいなものができて、それは大学が50%、研究院という部局が25%、それから研究室のPIが25%出して、月に7万をサポートするということも始めようとしています。研究費からサポートするほうにもちょっとずつシフトしていると思います。それはそれでありだけれども、そうすると地方大学などはかなり厳しくなってくると思いますので、ベーシックな無償化があってこその制度だと私自身は思っています。

時間なので、これで終わりとしたいのですが、今日はたくさんのコメントをありがとうございました。 アンケートもありがとうございました。こちらの議論については会報の2月号に掲載されます。ウェブ には全文記録も出しますので、ぜひそれを見て、また周りの方にも知らせていただければなと思います。 それでは、本日は参加いただきどうもありがとうございました。(拍手)

[了]