

第28回経営協議会議事要録

日 時 平成22年9月16日（木）13:00～16:10
場 所 国際交流会館 第1・第2会議室
出席者 片山卓也（議長）、日比野靖、川上雄資、平野仁司、黒田壽二、杉山公造、
栗野幸徳、新木富士雄、末松安晴、辻井重男、林勇二郎、平澤冷、宮原秀夫
の各委員
欠席者 谷本正憲委員
オブザーバー 吉田淑則監事、
石丸成人（石川県企画振興部次長（高等教育担当））
國藤進研究科長、飯田弘之、大塚信雄の各評議員（研究科長代理）

議事に先立ち、広報調整課長から、最近の本学の活動状況について、資料1に基づき紹介があった。また、議長から、平成22年6月9日（水）開催の第27回経営協議会の議事要録（案）について、資料2に基づき説明があり、原案のとおり承認された。

議 事

<審議事項>

1. 人事院勧告（平成22年8月10日）に伴う本学の対応について

人事労務課長から人事院勧告（平成22年8月10日）に伴う本学の対応について、本学役員及び職員の給与を原則として人事院勧告に基づく給与法改正に沿った形で改正する旨、資料3に基づき説明があり、審議の結果、原案のとおり承認された。

なお、国の給与法改正に伴う関係規則の改正については、学長に一任された。

2. 北陸先端科学技術大学院大学学則の一部改正について

総務課長から、学校教育法施行規則の一部改正に伴い、本学の博士後期課程の入学資格に関して所要の改正を行うこと、及びJAIST HOUSEの整備に伴い、所要の改正を行うことについて、資料4に基づき説明があり、審議の結果、原案のとおり承認された。

3. 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学諸料金規則の一部改正について

会計課長から、JAIST HOUSE の整備に伴い、学生寄宿舍の宿舍料、外国人研究者の宿舍使用料等について所要の改正を行うこと及びカラーコピーの導入を考慮し、文献複写料金

について、所要の改正を行うことについて、資料5に基づき説明があり、審議の結果、原案のとおり承認された。

<報告事項>

1. 平成23年度概算要求の状況について

会計課長及び施設管理課長から、平成23年度概算要求の状況及び文部科学省から財務省に提出された本学の概算要求の内容等について、資料6に基づき報告があった。

2. 公募型資金の現状について

学術協力課長から、本学における今年度の各種公募型資金の獲得状況等について、資料7に基づき報告があった。

3. 創立20周年記念事業について

総務課長から、本学にて開催の創立20周年記念式典等について、また、広報調整課長から、東京にて開催の記念シンポジウムについて、資料8に基づき報告があった。

<意見交換>

1. 学長所信表明を受けて

午前に実施した学長所信表明の資料を基に、学外委員等との意見交換を行った。
(主な意見等は以下のとおり ○：委員等の発言，□：議長及び法人側の発言)

- 所信表明のスライドを資料とした。これをもとにディスカッション願いたい。これに無いことも自由な意見をいただきたい。
- マスターは問題解決，ドクターは問題発見と昔から聞いているが、反対ではないかと思いはじめている。ドクターの半分がポスドクになっていることに驚いたのだが、ポスドクは、ダブルメジャーでもいいが、専門を深めるために価値観の異なるところの副専攻をやったりして、視野を広げておいたら産業界とのつながりもよくなるのではないかと思う。
- 知識科学研究科では、マスター時代に問題発見と問題解決の能力を身につけるにはどうすべきかという教育システムをなるべく入れようとしている。課題を発見するところからやるために自分のモチベーションに基づいて問題提起し、現状を把握し、本質追求

して、基本的には自分のライフワークにしたいような研究テーマを発見してもらおう。それをやり遂げた学生のドクター進学率はぐっと上がる。

なるべく早い段階で、専門分野を選ぶチャンスを与えられたらと思う。学生は入学した時が一番意欲があるから、そのあたりにポイントを当てられないかと考えている。

- 問題発見・問題解決のためのスペシフィックな教育方法論をつくるというのは難しいため、今までみんな避けて通り、従来型のことをやってきたのだと思うが、正面切って考える時期に来ているのかもしれない。
- 学生は、希望どおりに研究室配属されているのか。希望の研究室が集中した場合、どのように調整しているのか。
- 研究科によって配属時期や人数調整のポリシーも大分違っているが、ほとんどの場合、第2志望までで満たされている。例外的に研究科長や評議員と面談等を行って調整・決着する場合もある。
- 研究室のキャパシティをある程度制限するという立場と、学生のやりたいことだからキャパシティ制限なしという2つの思想がある。本学の場合、一研究室最大5名ほどとしている。ただ、あまりに偏って、一人の先生が多くの学生を預かると、面倒見がおろそかになる可能性もあり、その部分で、よいバランスを見つけなければならないと思っている。
- 所信表明を伺って、一つは、学内の風通しが非常によくなり、いろんな形での議論を深めていく体制ができ上がってきたと思う。もう一つは、やはり学生募集が最も大きな課題であることを強調され、それに対するさまざまな対応の仕方を具体的に提案されており、これを第2期を通し努力して、質の高い学生を受け入れるという結果が出るように学内で議論が深まることを期待したい。
- 就職先の問題については、オーストラリアのCRCプログラムのような、大学のキャンパス内で、アカデミックな研究をやっている先生方とは多少独立した施設を用意し、そこで企業向けの研究教育をやるといった、もう一步踏み込んだようなことが、もしかしたら必要になるかもしれない。
- 外部に対して講義を開放することについては、独自の放送局というよりも、スカパーの中の一つのチャンネルを使ってやるといったような方法もあるように思う。
また、学生の中には、他の大学院の講義を聴講したいという者もいると思うが、連携大学院でお互いに講義を出し合うようなことも考えられるのではないか。
- 以前も議論したが、高専卒業者に対して、大学の後期課程への編入に相当するようなJAIST予科というものをつくり、2年間大学後期課程の教育をしてJAISTに入れるというようなことも可能なのでは。
- 予科については相当突っ込んだ検討をしたが、実際、本学が予科を設けた場合に、予科を出た人に対し大卒の資格を与える権限がないということがあり、そこに通うメリットを見出すことが難しいという結論があった。高専の場合、専攻科を出れば学授機構で学位がもらえるという制度があるが、それと競争する形は本学にはなく、予科の学生に本学で大学院の修了資格をきちんと与えなければ、学位制度の穴のようになってしまうということがあり、競争力が出しにくいという結論が得られ、そこで検討がと

まってしまったという経緯がある。

- この大学の20年先にどういうイメージを持っているのか、教育機関として、研究分野として、それから社会の変動等を考えて、どのように議論しているのか、が伝わりにくい。3研究科がインディペンデントに動いているようにやや見えて、差別化が難しい。今日本の中でいろいろな大きなファンディングをしようというときに、ここは何でファンディングしたらよいかはまだ見えない。大学のためには、そのような非常に基本的な議論が必要なのではないか。
- 教育方法として、アメリカの大学のような5年一貫制というものをどこかで頭に置かなければならない気がする。全部リサーチ型というのではなく、大部分は企業に行くという前提で議論をしなければならない。企業との本格的な共同研究をするときには、今の日本の大学のように、自由だ、公開だというやり方では企業は乗ってこない。大学の中で、研究はその中に閉じ込めてやることができ、その方向性や結果は外へ出ないというような研究所なり、センターなりをつくる必要がある。大学の特徴を出す一つとして、そのような、大学の中でも秘密を守れるようなシステムをつくり上げることを宣言すれば、いろいろな企業がやってくる可能性があり、国からも支援が得られると思う。
- 個人個人の研究で自分で閉じこもってやるのではなく、将来、社会に移すためのテストベッド的な研究が日本では割と少ない。人材を投入して、そのような研究をやる人を雇うことが必要ではないか。それをやって初めて、あの大学は本当にこれをやろうとしているんだということがわかる。その辺りも将来の20年計画と関連づけて議論する必要がある。もちろん研究は自由であるが、どういう人が自由にやるかということが重要。それを雇用に結びつけないと大学の将来はないと思う。また、大学間の連携、地元との連携についても、どう協調するかということをもう少し考えてもよいのではないか。

学生の問題に関しても、地元との連携が必要。それはここだけで考えず、金沢まで含めてやると、かなり広いコンタクトができるのではないか。

やはり20年先を考えて、そこからのポリシーを早急につくる必要がある。そういう議論を始めて、そういうポリシーの中で今日本が直面している日本の大学のいろいろな問題、例えば、守秘の問題、オープンにする問題、一貫制大学院の問題、あるいはテストベッド等をどんどんやっていくこと等について議論をしなければ、人も集められない。大学がこれを行っているということが見えなければならぬと思う。
- 優秀な大学を出て企業に入ってくる社員は、自律性や問題解決・発見能力が非常に欠けていて、それをどうたたき直すかが企業の問題になっている。今、各社で新入社員教育の期間を伸ばしている。会社の中にはさまざまな問題があつて、その発見・解決は、頭がいいからできるということでは必ずしもない。それに対し、執着し、のみ込んで考えるといった粘りが非常に大事に思う。KJ法やブレインストーミングやQCといったツールも、こだわりすぎてもよくないが、必要なように思う。学生には、何か問題をさせて、後で結論だけを見るのではなく、コーチングをやっていくことが必要。コーチングによって、本人達を鼓舞し、あきらめから立ち上がらせるという繰り返しとなる。先生方にとっては大変負担になるが、中途段階でフォローし、叱ったり、褒めたりすることが非常に大事であると思う。

企業と何かをやるときの秘密の問題については、やはり、秘密が漏れるのではないかという心配を払拭すること、「あの大学は大丈夫だ」という信用を得ることが非常に大事だと思う。

国際化については、語学のことをおっしゃったが、一般論でいくと、語学だけではやはりだめで、そこに教養をどううまく張りつけていくかが大事。大学院大学というところは、教養はもう終わっているのだから専門教育でいいんだ、ということなのか、それともやはり一定の教養的なことをここで教えるのか、この辺が今日はわからなかった。

- 所信表明演説では、学長は大変フランクに問題点をはっきり言われた。それを学内のみんなで解決しようという姿勢が出ていて、非常によかった。

学生の応募数がどんどん下がるという状況に関しては、私学はもっと厳しく、ここだけの問題ではない。今、日本全体の工学系の学部が抱えている共通の課題だと思う。このことは産業界にも責任がある。日本の産業の疲弊は非常に大きく、それが逆にいえば大学の工学系の人達にも迷惑をかけている。ただ、ここを先端科学技術大学と名づけたのにはやはり意味があり、国際的トップレベルの研究大学院へ挑戦するところだと思う。日本は今、人件費やインフラコストの安い台湾、中国、韓国に追い上げられている。しかし、我々は前に進むしかなく、大学も含めてオリジナルのある研究開発を産学官で一緒にやっていかなければならない。本大学としては、やはり国際的にトップの分野で世界をリードできるような研究開発をしていくのが一番よいのではないかと。

- 法令工学、つまり法律や制度間の矛盾の方で、打って出られているのは、存在感のある研究ということで非常に大事だと思うが、国際間の矛盾というような社会との矛盾の問題についても、ある程度論理的にやれるのではないかと思う。だから、例えば21世紀COEもこれで終わらせずに、JSTの情報と社会の分野や、今年始まったサービス科学という分野で、また何か打って出れば、いい成果が出せるのではないかと思う。

65歳を過ぎてもやる気があり、会社の仕事も雑務もなくなって、研究ができるという人がたくさんいるから、そのような人を活用して、大学に貢献してもらうべきである。また、文系的な人も含めた著名人をうまく活用して、全国紙にこの大学の名前を出すというのも一つの方法。

- テレビでよく、私学の先生が「こういうサービスを提供しなかったら大学は生き残れない」という言葉を発せられているが、学生は大学を生き残らせるために存在するわけではなく、逆である。現実として学生を集めることに必死だというのはわかるが、目の前の、学生が気に入るようなサービスを考えていろいろやっていて、そこにもものすごくエネルギーが注がれている。このような問題は、北陸先端だけではなく、全国の大学が抱えている問題で、ここまで来ると、考えられる方策、サービスはもう出尽くしているような気がする。これ以上、先生方にいろいろなことを考えさせるのは研究の時間が削がれるだけ。大学は「ここまでサービスを提供しているのに、選ばない学生が悪い」というぐらいの毅然とした態度であるべきだと思う。

一つは、他と違う問題発見ができるエリート教育をやって、エリートを育てるとか、先ほども出ていたが、企業とは完全に秘密を守ってやるということ。もう一つは、一緒にやった共同研究のロイヤリティ、知財は全部企業で使ってくださいというような大き

な柱を立てれば、企業ともうまくいくのではないかと思う。要するに、文科省は、大学が知財で特許を何本取った、知財を何本取ったということで評価するが、「うちは国立大学だから、そんなことは気にしない。産業を支援するというに基づいてやるんだ。」というぐらいの毅然な態度が各大学で必要なのではないかと思う。

- 今日のプレゼンでは、大学としての戦略のあり方については、ボトムアップタイプであり、いわば在籍している先生方の成り行きに相当するようなものであったのに対し、委員の先生から、先行的な戦略を考えてはどうかというご示唆があったように思う。日本の行く末を見据えた上で、どういう柱を立てるのか、それが日本の将来にとって、どのように役に立つかをもう少し検討してもよいのではないかと思う。これは非常に難しい話になるわけで、学内だけで議論しないで、もう少し枠を広げて議論された方がよいのではないかと思う。

プレゼンの中にもあった海外の大学との連携については、セミナーを既に2年にわたってされていて、そのネットワークを通し、海外からセミナーに参加した人達からの情報網をもとに、海外からの受験生も増えてきているのではないかと思う。これは最近、他大学も随分やるようになってきているが、ここで勝ち抜くことが非常に重要。こういう取り組みはまだ他にもあり得るが、ぜひ強化して足元から固めていくことが必要だろう。

- 企業側から見ると、これからの競争というのは、世界の中でトップに立てるような技術開発をしていかなければならない。かなりの研究開発投資はしているが、大部分は実際に事業をやっている支援研究が中心で、新しい技術開発といったシーズ研究までは企業ではやりにくい。高いレベルのシーズ研究をいかに探してくるかという目利きが、国内だけではなく、グローバルに非常に重要になってくるわけで、企業の共通した問題ではないかと思う。企業側のニーズに対して研究機関のシーズ、これをいかにうまく組み合わせさせていくかを各社は探し求めていると思う。そういう中で、北陸先端大学での共同研究や受託研究は日本国内でも非常に高いレベルにあり、さらに進めていってほしいという期待がある。特に企業の場合は、結果を求められるため、課題解決型のテーマ設定をやっていかなければならず、いかにシーズを探してくるかが今後重要になってくる。

今、企業で採用する若い人達は、専門分野が細分化されて、非常に狭い範囲のところは知識があるが、ちょっと横にずれると全く知識がない。だから、先ほどの話にもあったが、ダブル専門性を持たせるとか、知識、テクニカルな教育もやっている。もう一つは、組織の中での規律の問題と、自由に主体的に行動するというマインド教育。そういうテクニカル教育とマインド教育を、入って3年間ぐらいできちんとやらなければならない。各界各層のかかりの人達が、メンターでマンツーマンで指導して新人を教育している。大学でもそういうマインド的な教育をもう少ししてもらえるとありがたい。

- 今言われたような、自分で問題を見つけるとか、ある意味自立しているとか、そういう素養の学生を育てるために、あまりにも過保護になり過ぎていないかと思う。変に気を使うことによって、逆効果が起こっているのではないか。これは大学院だけの問題ではなく、教育全体の問題なのかもしれないが、そういう、放り出されたことのない、競争をさせられてない学生が、世の中にいきなり放り出されるから、ついていけない人が

出てきたりするのではないかという気がしてならない。

- 我々の大学は、どちらかという先生が危惧されているような、きっちりやり過ぎている大学の一つかと思うが、自由にやらせて、それから自分で考える学生をつくるには、ただ昔のように放っておけばいいということでもないと思う。限られた人だけが大学院に行っていた我々の時代とは必ずしも同じではないので、自律性のある人を育てるとか、どうやって授業をすれば学生が閉塞感を起こさないかとか、そういうことに関して、それなりのサイエンティフィックな方法論を使うべきではないかと思う。
- 第一線で世界をリードしようというような人は、自分の研究で精一杯で、細かい配慮にまで気が回らない。執行部としては、それを補うために基礎、教養、あるいは英語等、いろいろと配備するだろうが、学生は、本当にそこに入り込めば、自分もあまなろう、これをやりたい、と思うことによって育っていくのではないかと思う。きちんとした骨組みをつくることと、それがどう実行されるかということの間には、差があると思うので、それを認めてやっていいのではないかと思う。
- 先ほどから出ている秘密の問題については、「この大学は全部秘密を保ちます」ということではなく、大学内の一角にそういうところがあって、そこは「企業の方が来て一緒にやってくれるなら、責任を持って秘密を守りながら展開します」ということ。そのような場所がある大学は日本にはないため、非常に大きな特徴になる。
- それは例えば、教員個人の裁量に任すというのではまずいだろうか。
- 力量のある人で、それだけのコントロールアビリティのある人ならできるが、うっかりすると学生を通して流れてしまう。形式を保つために、そのための研究所をつくり、その中では秘密が守られ、自分の研究室に入れば全くオープンというような区分けができれば画期的だと思う。それは全部の先生がやる必要はなく、やりたい人だけがやればいい。こういうことが本当にできれば、世界の大学らしい大学になると思う。
- いわば産学連携の中での共同研究の進め方については、どう思われるか。
- 先生方の精神は、本学では非常に守ってやっておられ、調査センターもそういう場所になり得ると思っている。秘密に関しては、調査センター内で、先生方の共同研究の内容をウォッチしており、十分な留意を払っていると思っている。
- 内部ではそうかもしれないが、外に見えていないため、こうしますということを産業界にも伝え、はっきり見えるようにしなければならない。ビジビリティを持って行動すれば、そういう研究の支援のために外国からも来ると思う。
- 現状では、大学に申し込んでこられたケースに対して、どちらかという受身でやっておられ、地域との関係も、ある意味、受身であるため、調査センターの機能を強化し、情報発信も含め、きちんとした対応をとるべく計画しているところ。
- 先生方にも、こういうふうにやります、ただし、希望者だけで、全員ではないということをはっきり話すこと。
- 先生方の役割も同一ではないということを先生方に認識してもらうこと、それぞれの得意なところで力を発揮してもらうことが大事だと思う。そのために、現実的には非常に難しいとは思いますが、先生方の待遇も含め、大学全体として方向性を議論できればと思っている。

- はっきり対外的に明言して、安心してやってくださいということをやれば、委員が宣伝をしてくださるから、ぜひ大学として決定していただきたい。
- 最近、守秘義務付きの共同研究の申し入れがあり、難しいと思ったのは、教官がタッチしている部分は完全に守秘義務が守れるが、学生を参加させた場合に、その学生がその企業に就職すればいいが、しなかった場合に、ここで得たことは自分が就職した企業には漏らさないという協定を結ばないと困るということ。もう一つは、学生が修士や博士をとるときにある程度公開しなければならない原則があるため、修士や博士をとって、そこでいい仕事をした学生は、公開しなくてもいい研究開発の成果をつくれればいいというふうに制度設計を変えなければならないということ。修士の学生は、修論を図書館に登録するときに公開しないとか、非公開限定配布等のやり方があるが、博士論文は公開が義務になってるため、博士の学生は危険でタッチできないといったようなことまで考えなければならない。
- 例えばそういう場合、いずれ時期を経れば公開化になるわけで、永久ではないから、その間は黙っていてもらうとか、たまたま他の企業に就職したなら、自分でやったことは黙っていてもらうとか、そういう契約をきちんと学生と結ぶ必要がある。これは日本以外の大学はみんなやっていること。
- 単なる奨学寄付金とか共同研究ではなくて、守秘義務つきになると、いただくお金が一けた間違いなく上がり、非常にメリットがある。
- 少し前までの統計だと、日本は未だに企業が国外に出している研究費よりも国内に出している研究費の方が3分の2ぐらい少ない。これはおかしい話であり、こういうところが道を切り出してくれたら、日本の大学としては非常に貢献が多いのではないかと思う。
- 日本の大学とアメリカの大学の共同研究の大きな違いは、日本はどちらかといえば個人で受けて、個人で解決をしようとする。アメリカは個人で受けた場合でもチームで解決しようとする。だからきちんとした結果がチームとして出すことができる。そういう意味では、大学としては、うちはこういう大学なんだということが外から見えて、そこにはある程度の専門家としてのチームがあり、きちんとした要望にこたえられるという形にもっていけば、日本の大学にも若者が来ると思っている。
- 一つ一つの事例、信頼を積み上げることで、伝統をつくっていくしかない。宣言も大事だが、あそこは大丈夫だという安心感を持ってもらうこと。また、企業をまわることで、そういう話が出てくるということがある。恐らく企業も待っていると思う。
- 去年あたりからそういう活動を若干しており、企業に行き、本学の教員を紹介したところ、一部の先生と、まずは話をさせてほしいという企業も幾つかあったので、徐々に成果が出てきている。
- 私のところも、大学の中のセンターに人を出しているが、全く秘密でやっている。そこへの出向は、やはり論文が書けないため、嫌がる者もいるが、それは、執行部がちゃんと認識し、その間論文を書けなくても2年後は何か書けるということで、そういう評価をするという評価のシステムを保障してあげなければならないと思う。

論文にどこまで書けるかということについては、一般的な話ではなかなか解決しない。

ケースバイケースで、ここまでは出していいということを個別に対応していく必要がある。全部出せないのであれば、その間、大学がチームとしてやっている活動として、研究科の業績として、認めるというような評価システムが必要。これら両方がないと、秘密だけ守ってやるというのは非常に難しいと思う。

- 結局、評価システムの制度設計までいかないと、踏み込めない話であるから、今も研究室単位で個別に対応しているといった状況である。
- 非常にホットなディスカッションになり、大変実りの多い一日となった。ありがとうございました。

<その他>

1. 次回開催日について

議長から、次回の本協議会の開催を平成22年12月17日（金）に予定している旨説明があった。

配付資料

- 1 最近の本学の活動状況の紹介
- 2 第27回経営協議会議事要録（案）
- 3 人事院勧告（平成22年8月10日）に伴う本学の対応について
- 4 北陸先端科学技術大学院大学学則の一部改正について
- 5 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学諸料金規則の一部改正について
- 6 平成23年度概算要求の状況について
- 7 公募型資金の現状について
- 8 創立20周年記念行事実施要項
- 9 最近の主な新聞報道（平成22年6月～平成22年9月）
- 10 学長所信表明 【机上配付】