

第31回経営協議会議事要録

日 時 平成23年6月15日（水）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、國藤進、
栞野幸徳、辻井重男、林勇二郎、平澤冷の各委員
欠席者 新木富士雄、末松安晴、谷本正憲、宮原秀夫の各委員
オブザーバー 飯田嘉宏、吉田淑則の各監事
石丸成人（石川県企画振興部次長（高等教育担当））
松川憲行特別学長補佐
小坂満隆、赤木正人、松村英樹の各研究科長

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23年3月17日付け開催の第30回経営協議会（書面付議）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. 平成22事業年度に係る業務の実績に関する報告書について

総務課長から、平成22事業年度に係る業務の実績に関する報告書について、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、6月末までの文部科学省国立大学法人評価委員会への提出において修正の必要等が生じた場合の対応については、学長に一任された。

2. 平成24年度概算要求について

会計課長及び施設管理課長から、平成24年度の概算要求について、資料4-1及び4-2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、7月6日までの文部科学省への提出において修正の必要等が生じた場合の対応については、学長に一任された。

3. 平成22年度決算について

会計課長から、6月30日までに文部科学大臣に提出し、その承認を受けなければならない平成22年度財務諸表・決算報告書・事業報告書について、資料5-1及び5-2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、文部科学大臣への提出までに修正の必要が生じた場合の対応については、学長に一任された。

(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)

- 午前中の監査報告で話題になった経常費用としての教育経費について、教育研究支援経費も教育経費に入れられないものか。
- 支援経費の中に多額の電算機借料が入っており、教育面と研究面両方の役割を果たしている。必ずしも全額を教育経費として扱えるわけではなく、今度は逆に研究に対する支出が少ないという見方にもなる。
- この区分に関しては、他大学と比較した際のバランスをとるよう文部科学省から指示されている。書類の作成にあたっては、こちらの要望も出しつつ、指導を得ながら作成している。

4. 国家公務員の給与減額支給措置に伴う本学の対応について

人事労務課長から、国家公務員の給与減額支給措置（閣議決定（平成23年6月3日））に伴う本学の役職員給与に係る対応等について、資料6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、国の改正法の公布後、本学の規則改正に係る作業日程に猶予がない場合の規則改正については、学長に一任された。

5. J A I S T ギャラリーの設置に伴う関係規則の整備について

企画調整役から、J A I S T ギャラリーの設置に伴い、当該施設の組織・運営等に関する規則を制定するとともに、関係規則を整備することについて、資料7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。

6. 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学教員の任期に関する規則の一部改正について

人事労務課長から、研究施設に所属する教員の任期を当該施設の設置期間の末日までとっていたことについて、研究施設の設置時限が廃止されることに伴い、当該取扱いを改めるため、所要の改正を行うことについて、資料8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。

7. 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大会計事務取扱規則の一部改正について

会計課長から、平成22事業年度の決算の際に必要な勘定科目の追加を行うため、所要の改正を行うことについて、資料9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. 第1期中期目標期間の業務の実績に関する評価の結果について

総務課長から、第1期中期目標期間の業務の実績に関する評価の結果について、資料10に基づき報告があった。

2. 平成22年度監事実地監査結果報告について

監査室長から、本年5月13日に実施した平成22年度監事実地監査結果報告について、資料11に基づき報告があった。

3. 平成23年度会計監査人の選任について

監査室長から、平成23年度の会計監査人について、本学が文部科学大臣に提出した会計監査人の候補者名簿により、新日本有限責任監査法人が選任されたことについて、資料12に基づき報告があった。

4. 平成22年度外部資金の受入状況について

学術協力課長から、平成22年度外部資金の受入状況について、資料13に基づき報告があった。

<意見交換>

1. JAISTの研究推進について

川上理事から本学の研究に係る推進体制について説明があった後、ライフスタイルデザイン研究センター長の西本教授及びグリーンデバイス研究センター長の下田教授から研究成果について発表があり、その後、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)

- 大変おもしろい、有意義な研究で感心した。これと関連して、去年から始まった倍率60倍の「問題解決型サービス科学研究開発プログラム」をとっている。東芝が代表者だが、情報の平石教授、知識の藤波准教授が医療・看護・介護ネットワークの中でやっている。それと同じようなスタイルの研究ということで感心した。

もうひとつは、中央大学の研究開発機構の人が、一昨年、アメリカのNSAの学会でベストペーパーを取った分散処理の研究と、調和を持って動かないといけないということが似ているので、こういう分野の研究は非常に面白いと感じた。

また、平成23年度科研費の新規採択率で、一ツ橋大学と東京外国語大学がトップで、JAISTが3位だというデータがあったが、これは申請件数から言えば実質1位と言える。

次に、修了生の就職先はどうなっているのか。全部うまくいっているのか。

- 中身を詳細に見ると必ずしも全てが上手くいっているわけではない。
- これまでも何度か申し上げたが、シニアの活用と同時にポスドク4万人、高学歴ワーキングプア4万人をどう活用するかが重要。このような人を有効に活用できれば、本人のためにも、大学のためにもなるかという感想を持った。
- 学長以下全員が努力し、厳しい中で立派に大学の経営を行っている。大学法人なので利益を出すことではないが、国立と言えども、しっかり経営していることを高く評価したい。

次に、下田教授については、ソフトプロセスを使った新しい産業革命になることを考えているようであるが、ファクター10という目標を掲げるのは、JAISTとしては極めて良いのではないか。そのぐらいの勢いを持って取り組むという考え方に賛同する。私自身も太陽電池の研究をやってきたわけだが、40年前に立てられたサンシャイン計画という計画では、ファクター100と言って、1/100を目標に掲げていた。現在、40年前の1973年からすると、太陽電池は1/100にきている。もちろん40年という歴史の中には、大変な苦労があった。エネルギー問題とか環境問題とかを考えた時に、日本が考えるべきことは、ファクター10ぐらいの概念で物事を考えていかないと、世界に通用しなくなるだろうということだろうと思う。まずそういう理想を考えられることは大変良いことだろうと思う。

2点目は、私の理解するところでは、技術のベースはソフトプロセスにあると思う。ソフトプロセスというのは昔からある技術であるが、最近またものすごく見直されている技術。ナノ粒子などの進歩によって、以前とは違った意味で、液体から色々なものを作っていくことは、学問的にも非常に進歩する勢いがあり、産業的に見てもファクター10のような視点というのは、日本としては非常に重要な観点だと思う。

これからの新しいナノ粒子を使ったソフトプロセスというキーワードになるのではないかと思う。山口県でも目的は全く違うが、これに近い概念のナノ粒子を使った挑戦が始まっている。これからホットになっていく大変良いテーマだと思うので、がんばっていただきたい。

- 魅力ある研究推進作りを、着実に成果を挙げながらやっている、そのやり方に感心し

た。優秀なレベルの高い個人の集団からスタートして、それを組織としてシステムでやっていく。その際に、学内の研究科から人を集めるとか、外部から、日本だけではなく世界からも様々な人たちを集めてやっていくというやり方を非常にユニークだと思う。業績報告であったように、学生の充足率の問題が懸念されているが、学生時代にどういう研究に携わって、就職先がどういうところかということ、これから受験しようとする学生に見えるような形にして、研究のレベルを高めつつ、研究に携わった学生たちが教育の成果として、社会に貢献できているという形をもっとPRすると、良い循環になっていくのではないかと。企業側から見ると、そういう質の高い先端的な研究をやっている人たちを求めているはずなので、そういうところをもう少し具体化していけば良いのではないかという感想を持った。

- 今まで私どもの大学では、留学生や社会人といった多様な学生を獲得するように入口を工夫して、定員を確保しようと努力しているが、卒業生がどのように活躍しているかが見えないという指摘がある。JAISTができて20年、企業に就職した者は中堅の部長クラスになり、大学に就職した者は教授で活躍している者もいる。海外に戻った者も活躍しているので、これらをPRするため、「一目でわかるJAIST」というパンフレットを作りたいと密かに思っている。

それから、下田プロジェクトに関しては、JSTとも通じて色々な形でPRする機会があると思われ、西本教授のプロジェクトに関しても、石川県の中心でやりたいと考えており、石川県の協力があれば、今後も継続できるのではないかと思っている。産学連携が上手く進んでいることを外部にも見えるように、ぜひ知事によるしくお願いしたい。

- 第1期中間目標期間の業務運営について、非常に優れているという暫定評価が、良好に一段階下がったのは収容定員の充足率の関係との説明があったが、これは新しい教育システムにチャレンジされて、アカデミックでない方の部分の志願者が多くなかったということではなかったかと思う。こここのところにミスマッチみたいなものがあるのではないかと思う。つまり大学側が悪いというよりも、学生の側がアカデミックなものには憧れるけれど、そうでない部分を低く見てしまうというところがあり、今日の二つの新しい取り組みとの関係を、アカデミックでないところを目指す学生に、どのようにアピールするかということが改善の一つとしてあるかと思う。3年位前の経営協議会を思い出してみると、研究科ごとに研究が進んでおり、横断的な連携が弱いという話が常に出ていたような気がする。その時からこのことを考えると、この期間の取り組みがずいぶん成果を挙げるようになったのではないかと思えて、非常に心強く思う。

質問は、先ほど説明があった第Ⅱ種センター、第Ⅰ種センターですが、第Ⅱ種センターにしていく時に、どのようにして絞っておられるのか。今日発表した二つのグループが、学内的にどのような形で今のようなセンターに成長していったのか、お聞きしたい。

- 今日発表した二つのセンターは、第Ⅰ種センターと呼ばれるものです。西本教授の方はもともとあったものを改組したもので、下田教授の方は、専用スペースとか外部資金という条件が整ったということで、第Ⅰ種センターになっている。ただ外形が整っているからセンターとしてやっていくというよりは、特に下田教授の場合は、マテリアルサイエンス研究科にとって、重要な研究テーマという認識のもとにセンターとして認定している。

- 先生個人の場合は、自身だけの研究にとりかからずに、まずグループを作ってもらい、それが研究ユニットと呼ばれる部分であり、そこである程度アクティビティーが高いところは、更にメンバーも増やして、第Ⅱ種センターとして認定していこうという考え方になっている。
- 最初の質問に戻って考えると、民間企業から大学に入った時に一番思ったのは、民間企業だとプロジェクト研究が当たり前だが、大学の教員は自分の専門分野にこだわっていて、プロジェクト研究が非常に苦手だということ。学生時代にプロジェクト研究をやっておくと、民間企業に入った時に、自分の置かれたポジションに応じた適応能力が高まると思う。ダーウィンが言っているように、生き延びる種とは、一番頭の良い種ではなく、一番力強い種でもなく、環境の変化に適応できる種であると言われているので、学生時代に、与えられた課題に対する適応能力を伸ばすトレーニングをしておくことが大事であると思う。JAISTとしては、海外も含むインターンシップの整備に注力しており、プロジェクト研究とインターンシップを上手く組み合わせることによって、企業にいつでも役に立つ人材を育てることができると考えている。教員のカバン持ちをやって、教員の研究だけを追いかけていると、大学を出た時にポストクしか進路がなくなり、いつの間にかポストクフリーターになって、生涯年収が低くなっていくという時代ではないと思う。そのために打つべき手は、もっと大学として有機的に噛み合って、システムティックに動かなければならないということ。このエクセレントコアのマップは後付けで、一生懸命やっていることを整理していると、こうなったというところがあり、今度はこれに基づいて、システムティックに指導しなければならないという発想の転換をしなければならないと思っている。
- まさに作り上げていくところの設計ということに転換されているということはわかった。

西本教授は若いので、発想の原点が違うのではないかと思う。我々から考えると、団塊の世代が高齢化していき、高齢者のアクティビティーというのは非常に重要になる。おそらく、高齢者というのは多くの場合、子育てが終わり、生活の基盤がある程度できていて、それから先まだかなり人生が残っている。これから先の生き方のところで、西本教授の考える生きる喜びといったようなものが、新しい仕組みでもってサポートすると、日本の社会はそういう人口がますます増えるわけだから、非常に評価されていくのではないかと思う。高齢者向けの考えは何かあるか。
- 高齢者向けの対象というのも考えている。ただし、いわゆる弱ってしまった高齢者を相手にするという介護的な考えではなく、元気な高齢者を相手に、その方たちが持っている知識や能力をもっと絞り出す、最後まで絞りつくす方法を考えている。癒すというよりはむしろ鞭打つ感じになるかも知れない。ちょっと言い方は悪いが、要するに高齢者が持っている知識や技能を若い者が上手く活用できるような、技能伝達的な研究ということも考えて、視野に入れている。
- まだ若いから無理もないと思うが、価値観が変わっている世代。一通りの人生の中で、今度は社会のために尽くそうとか、あるいは自己実現をしようとかという価値観を持っている集団。そういう人たちが、自己実現や社会の貢献というフレッシュなやり方、若い人たちが生活の糧を稼ぐというやり方ではない別のやり方で、ある意味の社会に対す

る貢献ができるようになるのではないかと思います。そういう価値観の違う新しい世代がますます増えてくるといふポジティブな面をつかむと良いのではないかと思います。

下田教授の研究については、非常に興味深く聞かせてもらった。私も電気化学をやっていたので、こここのところで考えの中にたぶん含まれているのだろうと思うが、いわゆる陰極の活物質とか陽極の活物質だけではなく、電極自体がマイクロな液体、スラリーの状態になっているものを構想しているのか。

- 今は個体の状態で、電極自身がかなり機能を持った電極と活物質の融合を考えている。
- 最近の研究の中で、スラリー状に活物質とマイクロの粒子の電極を打ち込んだ二種類の液体をセパレーターのところへ流し込んでいく、積層されたセルで新しいタイプというのがアイデアとしては非常に面白い。マイクロな粒子の電極であるから、非常に高い出力が一気に取れるということだと思う。もう一つは、自動車の場合だとタンクを二つ持っていて、その活物質とマイクロの電極を流し込んでいき、溜めたものをガソリンスタンドのようなところへ持って行って、それで置き換えれば良い。液体を置き換えれば良い。あるいは注入したり、引き出したりという風にすれば、充電の時間が要らないわけで、結局今のガソリンスタンドと同じような形態の中で、電気自動車が動かせるようになるといったようなアイデアかなと思っている。
- そういう液体の中に入っているものは、スラリー状になっているということで、フレキシブルであるということから、また別の形態のものが作れるのではないかと思った。
- そういうニュアンスを持っている。液体とか固体とか、気体は別として、液体と固体という状態をずっと見ている。例えば印刷は、今液体を使っているが、固体で印刷できないとか、電極固体となっているがもっと中間状態がないとか、分散インクの考え方とかかなり結びつくものがある。最近考えたのは、酸化物前駆体のゲルなどがまさにそのような状態で、アモルファスの科学というか、今までアモルファスというのはみんな十把一絡げで、構造を持ってないというが、アモルファスの中にも様々な構造がある。今までは調べられなかったが、今ではかなり高輝度のセグメントがあり、調べられるようになってきた。それから光輝材シュミレーションが発達してきて、今まで付き合いのつかなかったような物質が制御できるようになってきたのではないかということで、そこが我々のベースになってきている。驚いたが、そういうのに近い考え方でやっている。
- 今の二つの発表を聞いて、両極端だと思った。科学技術を様々な形で環境に異常利用してきて、エネルギー多消費型社会も進んだ中で、ソフトの方向から攻めるといふのはすごい。本当にすごいと思うが、もう一方はむしろその科学技術が資源を使って、資源が枯渇しているし、情報も作り出したし、様々な意味で産業を変えてきたということだが、人間社会そのものを変えてきてしまったという意味と、自然環境を変えてしまったという意味で両極端である。人間社会の崩れを今どうするかということと、自然環境の壊れをどうするかという意味からいうと、グリーンという言葉を使い、ライフという言葉を使っている。この意味では、今のライフイノベーション、グリーンイノベーションと同じである。ただ、科学技術が世の中に色々と悪さしたことを、また科学技術でもって変えようという発想は良いが、悪さした科学技術が自然環境と人間の社会を変えて、これをまたICTで変えようというのは、僭越ではないかということが起こるかもしれない。そうであれば、やめてしまえば良いが、今まさに知識基盤社会の中にあるからや

められないということはわかる。問題は持続可能ということ。地球環境、社会環境、コミュニティ、あるいは人間の子供の発達そのものも持続可能であるのか。個々の人間を見た場合に、様々なもので持続可能かということがあると思うが、日本の社会を見るとやはりコミュニティが非常に重要だろう。このことを踏まえて第I種センターを考えると、JIASTの三つの研究科はそれぞれ大きいですが、エクセレントコアにする場合、全体のプライマリーというのは、柱が立ったほうが良いと思う。個々のセンター長がコアをさらに大きくして全体を引っ張るのか、分散型を集めていくのか。これはシステムになるので、法人としてやるべきこと。今の二つの研究を見た場合に、グリーンの方は前者の面があり、ライフはむしろ分散型を集めているので、JAISTとしてシステムを作っていく中の一角かと思う。ぜひそういう協力体制を作してほしい。

- 一番大きな経営の問題は収容定員の充足率かと思う。これはまさに教育機関としての大学の社会的意義を表している数値であると思うので、どうすべきか一つだけ見解を述べたいと思う。大学概要、また他のパンフレットを見ると、大学の基本的な目標がたくさん書いてある。教育という面から考えて大事なことは、教育の理念と教育目標、つまりどういう人材を育てるかということだと思う。その表現があまり見られないところが気になった。学生が知りたいのは、あそこへ入りたいではなく、この大学へ入ったならば出るときに自分がどういう社会的ポテンシャルを獲得できるのかということだと思う。特に大学院ではなおさらそうであると思う。これからは、育成人材像をはっきりさせ、他の大学と差別化を図らなければならないと思う。差別化した育成人材像をパンフレットの中で、卒業後にはこういう社会的可能性を増やすんだとPRするべき。学部がない大学院大学であるわけだから、他の大学と違う一つの育成人材像を描けると思うので、議論してほしい。
- これまでも経営協議会で様々な意見をいただいていたが、これらの意見や対応について、ホームページに掲載しようと思っている。委員から意見のあった定年後の教員の使い方に関しても、シニアプロフェッサー制度を作り、第1号も生まれている。意見をいただいたことによって、大学が前に進むことができ、感謝している。
- いつも終了間際に議論が白熱して時間がなくなるが、なんとかならないか。例えば今日話題になった人材育成は大きな問題である。私は一つに絞るべきではないと思っている。
- JAISTとしてどういう人材育成を目指すかということについて、ディスカッションを行いたいと思う。その時は最初から白熱した議論が行われるよう、よろしく願いたい。
- こういう議論は、合宿というか泊まり込みでやらないと収束しないと思う。知識では合宿教育を一生懸命やっている。
- 今日はどうもお忙しいところありがとうございました、今後ともよろしく願います。

<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23年9月15日（木）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30回経営協議会（書面付議）議事要録（案）
- 3 平成22事業年度に係る業務の実績に関する報告書について
- 4-1 平成24年度特別経費概算要求事項（案）
- 4-2 平成24年度施設整備費補助金概算要求事業（案）
- 5-1 平成22年度決算について
- 5-2 平成22事業年度財務諸表、決算報告書、事業報告書（案）
- 6 国家公務員の給与減額支給措置に伴う本学の対応について
- 7 J A I S Tギャラリーの設置に伴う関係規則の整備について
- 8 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学教員の任期に関する規則の一部改正について
- 9 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大会計事務取扱規則の一部改正について
- 10 第1期中期目標期間の業務の実績に関する評価の結果について
- 11 平成22年度監事実地監査結果報告について
- 12 平成23年度会計監査人の選任について
- 13 平成22年度外部資金の受入状況について
- 14 最近の主な新聞報道（平成23年3月～平成23年6月）
- 15 研究成果【別冊】
- 16 平成22年度 経営協議会学外委員等からの意見と対応状況