

卓越大学院プログラム（仮称）構想推進委員会実地調査（筑波大学） 議事概要

日 時：平成29年11月6日（月）10時～11時

場 所：筑波大学筑波キャンパス中地区

出席者：（大 学）清水諭 副学長（教育担当）

木越英夫 副学長（研究担当）

金保安則 副学長（産学連携担当）

稲垣敏之 副学長（総務・人事担当）

佐藤稔晃 教育推進部長

秋山和浩 教育機構支援課長

小山耕次 教育機構支援課係長

（委 員）酒井啓子 委員（主担当）、細田衛士 委員

（事務局）日本学術振興会大学連携課 永見浩輔 課長代理

塚本千尋 大学連携第五係係員

概 要：

1. 中間報告の概要説明

出席者の紹介のあと、委員より中間報告の概要説明が行われた。

2. 大学からの事前質問への回答

大学から事前にいただいた質問に対して、委員及び事務局より以下のとおり回答がなされた。

〔事前質問〕

公募要領の公表→申請締切→書類審査、面接審査→プログラム採択までの大まかなスケジュールについてお聞きしたい。

〔回答〕

予算等の関係、財務当局との折衝の関係もあるので、本委員会で検討しているものではない。文部科学省としては、予算案が策定され次第、速やかに公募を開始したいと考えていると聞いているところ。

〔事前質問〕

「最も重視する領域」ごとに採択件数が分けられるのか。

〔回答〕

採択の件数についても、予算の関係と多分に関わってくる。全体の件数も含めて件数がどのようになるのかというのは、今後の予算の折衝の状況等によって決定されるころではあるが、いずれにしても、四つの領域ごとに何件ずつという採択件数を設定するという事は現段階では想定していない。

〔事前質問〕

領域の選択数で審査の影響はあるか。（複数の領域を選択した方が有利など。）

〔回答〕

領域を沢山選択したからといって採択に有利、不利になるということはないと現時点では想定している。

〔事前質問〕

特別な給与体系の設定は大学の規定によるものと思われるが、国内外（特に海外）から優秀な教員及び研究者（研究所や民間企業の方）を招聘する際、本学予算（及び企業からの寄付金等）と本補助金による混合給与とすることは可能か。

〔回答〕

予算の使用の方法等については、財務当局との折衝によるところではあるが、補助金一般のルールに則っていえば、明確にエフォート管理を行った上で混合給与として運用することはできるのではないかと現時点では想定されている。

〔事前質問〕

「大学として外部評価や運営その他に関し、極めて低い評価を受けている場合は申請できない」とされているが、どのような場合が当該事項に該当するか具体的に示されるのか。また、申請資格を有していることは大学自ら証明を求められるのか。

〔回答〕

現在、文部科学省で交付している大学教育再生戦略推進費、例えば COC や、リーディングなどの補助金があるわけだが、そういった補助金のルールと同様で、例えば認証評価で不適合をもらった大学だとか、補助金の中間評価や事後評価において一番低い評価をもらっている事業がある場合には、その大学は申請できないということを現時点では想定している。平成 29 年度でも補助金で新規の採択をしている大学の世界展開力強化事業などもあるので、その公募要領等をご確認いただければ大体同様な取り扱いになるのではないかと現時点では考えている。

〔事前質問〕

大学が申請できる上限数は設定されるか、また、連合大学院または共同教育課程の場合のカウント方法はどうか。

〔回答〕

事業予算全体がどうなるかにより大きく変わってくるので、事業予算の枠内で可能な範囲の規模と件数ということになり、委員会では取り扱わないことにしている。特に上限については検討していない。

連合大学院については、基幹大学を申請大学として取り扱うということにするので、申請大学1大学プログラム1件というカウントになる。共同教育課程については、構成大学それぞれを1大学とするため、申請大学は2件でもプログラムは1件という形でカウントする。リーディングと同じような数え方になるかと考えている。

〔事前質問〕

リーディングプログラムの場合だと、申請書には科研の細目表における細目を記入する欄があったが、卓越大学院プログラムでも踏襲されるのか。(科研の細目表はディシプリンを規定するので、分野横断型のプログラムを行う際の妨げになると考えられる。)

〔回答〕

様式については、現在検討中だが、分野横断型や特定の学問のみに立脚しないようなプログラムにとって不利益にならないような形の様式にしていきたいと考えている。

〔事前質問〕

申請単位が学位プログラム単位であるとすれば1学位プログラム1学位としなければならないか、又は本プログラムでの申請に関しては柔軟な対応が可能か。

例えば、プログラム内を幾つかのコースに分け、各コースで違う学位を出すことは可能かなど、申請単位とする「学位プログラム」の具体的な定義について伺いたい。

〔回答〕

現在、中教審等で学位プログラムの検討が進められていることは承知しているが、結論がまだ出ていない。この卓越大学院プログラムだけで決定できる問題ではなく、中教審の検討等にも関わってくる。現時点では現在実施されている博士課程教育リーディングプログラムと同様に、「博士学位の取得を目指す博士課程の教育と並行して実施されるプログラム」も許容されるものと想定している。今後、国における法制化等が図られる段階で呼称が変更される可能性もある。

また、中間報告6ページの5)の申請者等というところで記載しているとおり、多様な構築方式のいずれの形であっても設定することを可能としているので、特に設置認可が要件となることは考えていない。

〔事前質問〕

1 教員が複数の学位プログラムの専任となることが可能か。

〔回答〕

中間報告ではそこまで記載していないが、リーディングプログラムと同様に、プログラムコーディネーターについては複数のプログラムを兼ねることができないという形を前提で検討を進めている。それ以外のプログラム責任者や、コーディネーター以外のプログラム担当者については、複数のプログラムに関与することは特に問題はないと考えている。当然エフォートの管理等が必要となることは言うまでもない。

〔事前質問〕

基本的には「博士課程『前期・後期一貫した』質の保証された学位プログラム」であるが、社会人等の博士学位取得推進の観点から、編入学（2年次や3年次）の設定、又、就職等の社会経験をさせることを目的に中断させた場合の単位の蓄積のような制度（数年後に復学する際、単位を再履修させるような不利益が生じないような制度）を設計することは可能か。

〔回答〕

博士課程前期・後期の5年一貫が基本であるが、社会人の博士号取得促進の観点からの工夫は差し支えない。

〔事前質問〕

求めるものとして、「申請時に申請大学と連携期間等の中で連携に関する意思決定がなされていることを確認できること」とあるが、例えば、新たに締結した協定書の写し、既に協定を結んでいる場合の協定書の写しなどの根拠資料を求めているのか。

上記について、申請までに正式な同意文書を得ておく必要があるのか。また、どの程度のレベルでの合意文書が必要か。

〔回答〕

事業への申請段階で正式な協定や契約を締結することは困難であることから、協定書そのものの写しなどは必ずしも必要とするわけではない。ただし、過去の事業において担当者同士のみの合意で申請し、採択後に意思決定が伴わず連携ができなかったといったようなケースがあったので、「採択された場合には連携する」等の「組織」対「組織」として履行に責任を持つ者同士の申し合わせを事前に準備していただきたい。

〔事前質問〕

領域ごとに審査基準が設定されるのか。

〔回答〕

審査基準については現在検討中。現時点においても、それぞれの領域で観点が異なるため、留意すべき事項やポイントを整理する必要があると考えており、そういったことを配慮しながら審査基準を検討しているところ。

〔事前質問〕

複数の領域を選択した場合、「最も重視する領域を一つ選択すること」とあるが、構想の中で領域等を記載する必要があるか。

〔回答〕

部分ごとに該当領域を明示する必要はないが、申請書全体を通じて、なぜこれらの領域

が選択されているのかということが明確になるような、そして、理解できるような書きぶりが必要であると考えている。

〔事前質問〕

「個別記載事項」として例示されている「プログラム担当者の国際的水準から見た教育研究実績」については、どの程度の記載を求められるのか。(例えば、設置審における教員個人調書ほどの書類を求められる可能性があるのか。)

〔回答〕

様式については検討中だが、その様式において説明を示す形になるかと思う。ただ、実際の設置審査とは異なり、個別の教員審査を行い適不適を判定するものではなく、あくまで提案内容を説明する観点から必要な情報の記載を求めるということにご留意いただきたい。

〔事前質問〕

中間報告のその他や、新聞報道されている博士課程教育リーディングプログラムの評価、WPI、COI、OPERA との連携等については、審査をする上で有利に働く要素となるのか。

〔回答〕

大学全体として既に行われている取り組みと、本事業の申請内容がどのように関連しているかは、大学にとってアピールができるポイントと考えて例示しているものだが、記載する、しないの判断は大学にお任せする。単に記載しただけでは特に有利に働くことがあるわけではない。

〔事前質問〕

卓越大学院プログラムの目指す高度な「知のプロフェッショナル」は、アカデミア以外の多様なセクターにおいても活躍する博士人材の育成という点で守備範囲の広い事業となっているが、それゆえに各大学からの提案を評価する委員会における意識の統一も難しいものがあると予想される。評価する側の意識の統一についてどのような方法を考えているか。

〔回答〕

評価体制については現在検討中。ご懸念については重々承知しているので、参考とさせていただきます。

3. 委員会からの事前質問への回答、意見交換

委員会から大学に事前に提示した質問への回答及び意見交換が以下のとおり行われた。

(○：大学、◇：委員、△：事務局)

○ 「中間報告において記述が不明瞭な点や表現が不明確と思われる点があれば教えてい

ただきたい」について。「『卓越大学院（仮称）』構想に関する基本的な考え方について」の「期待される取組等」に関する記述があったが、そこで述べられていることは、「個別記載事項」に記載する項目と考えてよいのか。

7 ページ以降にある「全般的事項」と「個別記載事項」について、マネジメント体制、卓越性、発展性など重なる部分もあるかと思うが、全般的事項の具体的な説明を個別記載事項に記載するという想定であるかどうか。先ほど、全般的事項はプログラム全体について記述し、各大学の特徴を生かす取組について書いていただきたいと説明があったが、それを個別記載事項のところでより深く書くということになるか。

6 ページの3行目に、「目標達成のために申請大学全体で大学院システムをどう変革するか明確にすることを求める」と書かれている。これについて「大学院システム」は何を指すのか、もう少し具体的に説明してもらいたい。

8 ページの下から6行目のところに「履修に当たって学生に過度な負担が生じないような配慮の内容」とあるが、想定されているような例示はあるのかお聞きしたい。

6 ページの下から15行目のところ、「組織」対「組織」の連携の場合、正式な締結ではなくとも、今後の提携の状況について責任を持った申し合わせが必要だということが書かれているが、この「組織」対「組織」の関係というのは、研究所や会社レベルでのことなのか、それとも部門、チーム、部、課レベルでもよいのか。

次に、「中間報告に記載の内容に加えて、公募時において知りたいことがあれば教えていただきたい」について。例えばプログラムコーディネーターの年齢に制限があるのかどうか。採択されたら10年間走らせるわけだが、在職予定期間が必要なのかどうか。

次に「引き続き制度設計を進めるに当たり、計画調書の様式、Q&A に盛り込むべき事項など、特に要望があれば教えていただきたい」について。計画調書の様式に盛り込むべき事項としてご質問したいのは、リーディングプログラムでいう「プログラム担当者調書」が求められることになると思うが、論文に相当するような実績、例えばオリンピックなどの受賞歴や、あるいは各賞の受賞歴などを書き込めるような項目を設け、審査の対象にしてもらえれば、より広い非常に優秀な人材、研究者等々を取り込むことができるかと思っている。

Q&A に盛り込むべき事項としては、標準の修業年限を超えた学位プログラム、例えば6年一貫制の博士、あるいは5年一貫制の医学の課程、このような標準の修業年限を越えた学位プログラムを構築することは可能かどうかということ。

それから、リーディングプログラムとの関係性、例えばリーディングプログラムのプログラムコーディネーターが卓越大学院プログラムのプログラムコーディネーターを担当してよいのかどうかという点。特に平成24年度および25年度採択のプログラムにおいての関係性について、25年度の採択プログラムを今回申請した場合に、リーディングを進めながら卓越大学院プログラムを進めるというようなことができるのかどうか。支援期間が重複するため、このあたりの関係性について明確にした方がよいのではないかと考えている。

それから、プログラムコーディネーターは申請大学を本籍とする教員のみがプログラムコーディネーターとして名前を出すべきかどうか。企業、研究機関から相当の関与を得たプログラムで、クロスアポイントによりそれらの連携機関の研究者等を教員として雇用した場合、プログラムコーディネーターとすることは認められるかどうかという点。

以上が特に本学から Q&A に盛り込んだ方がよいのではないかと考える点だが、博士課程の前期・後期一貫した中での社会人の受け入れ、就職等を体験させた場合、中断させた場合のことや、本学の予算と本補助金による混合給与の点、個別記載事項にあるプログラム担当者の国際的水準から見た教育研究実績についてどの程度の記載を求められるかなどについても、できれば盛り込んだ方がよいのではないかと考えている。

○ 7 ページの 4 の 1) (1) 全般的事項というところに、「すなわち、あらゆるセクターを牽引する卓越した博士人材へと育成するため」と書いてあるが、先ほどの説明の中では「それぞれ」とのことだったが、あらゆるセクターを牽引する人材がつかれるかどうか。この「あらゆる」という表現はどういう意味か。

△ 「あらゆる」というと全てのセクターを牽引する人材を育成すると読めてしまうが、ここの「あらゆる」というのは「それぞれのセクターを」という意味で表現をしているもの。セクター全てを網羅することを想定して書いている内容ではない。

○ 以前は公募の領域に、「①国際的な連携における優位性、卓越性を利用した分野等々」と書かれていたと思う。「活用した」とか。けれども、今回の場合ははっきりと「卓越性を示している研究分野」となっているのだが、研究者育成でもよいという理解か。

また、例えば『『卓越大学院（仮称）』構想に関する基本的な考え方について』の概要パンチ絵では、「博士人材育成の場としての対象領域」となっており、人材養成目的にはなっていない。場としてどういう人材を育てるのか、そういう理解だった。

△ ここの書きぶりについては、文部科学省で設置した有識者会議の中で示している四つの領域をそのまま転記しているもので、基本的な方針はそこから変わっていない。この事業がどういった人材の養成を目的としているかという点、リーディング大学院とは違い、研究者でもよいし、起業家でもよいし、民間企業で働く人でもよい。どういった人材を養成するのかは各大学で決めていただく、その中で卓越した人をつくってもらうというのがこの事業の趣旨。

○ 今の回答を確認したいが、中間報告の 3~4 ページにわたるところに、「世界の学術を牽引する卓越した研究者、あるいは知を社会に実装するような起業家、あるいは企業人、あるいは政策立案をリードする人材」とあるが、リーディングのときは、博士は持っているのだけれどもアカデミアで活躍する人ではないというような縛りがあった。今回は研究者に特化してもよいし、起業家に特化してもよいという回答だと私は理解したが、一つのプログラムの中で、あらゆるセクターを牽引する卓越した博士人材、それぞれの人が全てのセクターで牽引できるという万能選手ではなくても、プログラム全体としてはいろいろなところでそれぞれのセクターを牽引できるような人を一挙につくるようなことができる、そういうプログラムであってもよいという理解でよいか。このプログラムは卓越した研究者を育てるのですと言い切るものもあるだろうが、研究者も育てるし、起業家としてもやっつけられるだろうし、あるいは政策立案もやっつけられるだろうというようなプログラムの

作り方も許されるということか。

◇ これは「高度な知のプロフェッショナルの育成」ということなので、それをどう定義するのがプログラムの特徴に表れてくるのではないかと思う。「知のプロフェッショナル」とは何かということ定義してもらえばよい。

○ 4 ページ、2 ポツの事業の概要、1) 対象となる事業の○の四つ目に、このプログラムは「学長の責任の下で」と書いてある。ところが、6 ページの 5) 申請者等の三つ目の○の1行目の最後の方から、「プログラム責任者（副学長や研究科長が望ましい）」と書いてある。プログラムコーディネーターの場合は別に研究科長でもよいと個人的には思っているが、プログラム責任者は何となくこの流れからいって学長、あるいは副学長になるのではないかなという気がしていたが、どちらにすればよいのか。

◇ 私どもの理解では、「学長の責任の下で」というのは、学長と副学長が全く違う方向を向いているというのは大学としてそもそもあり得ないだろうという発想から、基本的には、副学長がプログラムコーディネーターであったり、実質的な責任者であっても、学長が責任を免れるということもこれまたないという、大学全体が学長、副学長、あるいは研究科長、その他、プログラムに携わる者たちが一体となって、プログラムのことだけを考えているのではなくて、大学全体の大学院改革等の発想の中で動いているという一体性が見えればよいという趣旨で書かれているとお考えいただければよいと思っている。

◇ 6 ページの頭のところに「目標達成のために申請大学全体で大学院システムをどう変革するか明確にすること」とあるとおり、大学院のシステム改革ということが謳われている。ということは、横展開も含めてどういう影響力、波及力を持っているか、特色を出されるかということは、恐らく学長の責任なくしてあり得ないという、そういう理念の部分がある。ファンクションとしては、副学長や研究科長が担当されるということがあり得ると思うが、あくまでもシステムの改革をするということに関しては学長に責任を持っていただきたいということで、ご理解いただきたい。

○ 大学院のシステムというのは、要するに大学院の制度。専攻や研究科にこの学位プログラムがどのように波及して、大学全体がどう変わるかということについても記入していただきたいという理解でよいか。

◇ よい。大学院システムというのが分かりにくい、具体的にという質問については、今後、調書の様式、あるいはその他の評価のシステムの中で考えていく。具体的にちゃんとお答えできるような形で準備していきたいと思うが、このプログラムは単に大学のこれまでである事業をそのまま広げていくというものではなくて、基本的には大学自体が大学院をどう生き延びさせていくのか、新たに知のプロフェッショナルをつくっていくような抜本的な改革を進めていくという大学側のアイデアがあって、その上にこのプログラムがあるのだということをお願いしたい。その意味では非常に幅広い形での大学院というもの

について、今のままでやっているとはいけないというのは誰も皆合意できることだと思うので、そのあたりをどのようにブレイクスルーしていくお考えがあるのかということが申請書の中で明確になっていればと考えている。

◇ 大学の特色を学長の下にどれぐらい発揮できるかということをお考えいただきたい。

○ 調書を書く立場になって考えると、個別記載事項があつて、例示としてさまざまなものを示していただいている。例えばマネジメントに関する事項、あるいは教育・研究に関する事項もあつて、そのマネジメントに関する事項もプログラムについて、あるいは大学全般についてというようにカテゴリーが分かれているが、学位プログラムだから3つのポリシーについてはどんな考え方をしているのか明確に書きたい。それが大学にとってどのように波及していくのか、こういうことも書きたいというように考えてみると、ここにずっと挙げられているものは全部書きたい気がする。しかし、個別記載事項を「(例示として示すもの)」とわざわざ書いているということは、全部は書けないぐらいのスペースにしなければならないということか。

ここに書かれているものは全部重要なことだと思うが、例示として示すと書かれているのは、ここに書いてあるものから適当にピックアップして書けばよいですよというようなことか。

△ 様式に全部は収まらないから例示としているわけではない。こういった補助金の類は、得てして全部網羅して盛り盛りで大学が申請を出されてくるというケースが多々あるので、そういったことではなくて、真に大学がやりたいことを表現できるような内容を書いてくださいという趣旨であくまで例示としてここに示しているもの。大学としてこの中に書いてあるものを全て書きたいということであれば、書くというのも当然あり得ることだと思うし、当てはまらないというようなところがあれば、そこは必ずしも書く必要はないということで、個別記載事項というカテゴライズにしている。

○ 無理にゴリゴリで書いていくというのではなくて、とにかくここまでは主張させていただきたいということや、いっぱい書いているときに、例示として示してありますと書かれることで、全部書いてはいけないのかなと思って少な目に書いた大学がもしあつたとして、それを審査員は「何でこれが書いていないのだ」と言うというような、審査員の視点と書いた方の視点が食い違ってしまうと困る。

◇ 審査体制自体も現在検討中だが、我々の考え方と審査体制をどうつないでいくかということも検討事項となっている。

卓越大学院プログラム（仮称）構想推進委員会実地調査（東北大学） 議事概要

日 時：平成29年11月6日（月）13時～14時

場 所：東北大学川内キャンパス

出席者：（大 学）花輪公雄 教授／理事（教育・学生支援・教育国際交流担当）／
学位プログラム推進機構長
静谷啓樹 教授／総長特別補佐（教育改革担当）／
リーディングプログラム部門長
山口昌弘 教授／副理事（国際交流担当）／
国際共同大学院プログラム部門長
山谷知行 教授／総長特命教授／学際高等研究教育院長
湯上浩雄 教授／工学研究科／グローバル安全学教育研究センター長
長坂徹也 教授／工学研究科／
マルチディメンジョン物質理工学教育研究センター長
（委 員）加納敏行 委員（主担当）、川端和重 委員
（事務局）日本学術振興会 長澤公洋 人材育成事業部長
白米英里 大学連携課大学連携第五係主任

概 要：

1. 中間報告の概要説明

出席者の紹介のあと、委員より中間報告の概要説明が行われた。

2. 大学からの事前質問への回答

大学から事前にいただいた質問に対して、委員より以下のとおり回答がなされた。

〔事前質問〕

どのような人材を育成するのかについて、『『尖った人材』を、明確に具体的に設定する』
とのことだが、これを設定するとなると専門的な研究分野を設定することになると思うが、
それでよいか。

〔回答〕

特に専門的な研究分野の設定を求めるものではないが、四つの領域のいずれかを満たす
のであれば、大学側で特定の学問分野を核として構想を組み立てても問題はない。

3. 委員会からの事前質問への回答、意見交換

委員会から大学に事前に提示した質問への回答及び意見交換が以下のとおり行われた。

（○：大学、◇：委員、△：事務局）

○ 中間報告8ページ「教育・研究に関する事項」に「国内外からの優秀な学生を獲得す
る」とあるが、国内外の学生の目安となるような比率はあるか。

◇ 各大学それぞれの特色・個性を生かして構想を作ってもらうので、海外の人を入れるという構想であれば海外からの学生の比率が上がるだろうし、入れないという構想があってもよいという意味で、比率は各大学に任されている。最初の設計に任されているということ。

○ 同じく「教育・研究に関する事項」で、「学生に過度な負担が生じないように」とあるが、どのような目安があるか。

◇ 目安自体はないが、裏返せばこれが問題になっているということであり、こうした問題についてどのように考えていて、どういう構想を立てるかということ。

○ 中間報告 9 ページに「産学共同研究における研究推進体制や知財マネジメント等で組織間の合意」とあるが、申請時にどのレベルの合意を想定しているか。そのプログラムが採択されるか分からない段階でお互いサインができるか微妙なところ。どういう形を想定しているか。

◇ この事業で何をやるか。大学改革をどうやっていくか、そこに産学連携はどう入ってくるか考えると、当然そこでの約束事ややり方は出てくる。その段階のものを出してもらえばよい。今まではそれが個人レベルでやられていたために、次に何かやろうとしたときに、その人がいなくなってしまっていて全然動かなくなったなどという話になってしまった。どこかと連携することになれば、当然上のレベルでの合意事項なり、書面的なものが出てくるだろう。もしそれを取れるのであれば、申請時に明確にした方がしっかりとしたものになるだろう。

○ 研究者レベルでなく、「組織」対「組織」と考えられているが、企業のどのレベルか。企業のトップと例えば総長の間で合意形成、あるいはそのレベルでの契約が必須なのか。例えば一段階下で、プログラムコーディネーターと企業のある部門の長や、あるいは研究者の長等、そういうレベルでもよいのか。

◇ 教育としてしっかりやるのであれば、そのレベルの人達が話さなければいけないが、研究者レベル、もしくは研究所長と部局長レベルでやっていたのでは、その先、展開しない。もっと上の決裁権のある方々同士がしっかり話された上でということではないか。

○ その活動が承認できるトップの人とやりなさいと。

◇ 最低でもそういう話になる。

○ 卓越大学院プログラムは、最大 10 年間の事業期間が想定されているが、プログラム担当者あるいはコーディネーターは、厳密に 55 歳以下などという制限はあるか。

◇ ない。

○ 1大学あたりの申請件数の制限はあるか。

△ 当委員会で件数の話は議論の対象としていない。

○ 事業担当者の人数に制限などあるか。

◇ ない。

○ 理事がプログラム責任者になることはできるか。

△ 当該大学の教育に責任を負う理事ということであれば、プログラム責任者になることは妨げない。

○ 継続中のリーディングプログラムの事業担当者と卓越大学院プログラムの事業担当者を半年間兼ねる形で申請してもよいか。ただし、半年間学生は採らない。

△ エフォート管理の下で、事業担当者を兼ねることは可能。ただし、プログラムコーディネーターについては、リーディングプログラムのプログラムと卓越大学院のプログラムを兼ねることは適切ではない。

◇ 卓越大学院プログラムとリーディングプログラムでは、学位プログラムの質が全然違うことをぜひご理解いただきたい。大学院教育をどう変えるのかという視点からスタートしたときに、マネジメントしている次元が同じようなレベルでよいのか考えていただきたい。

○ 学位の授与の仕方について何か考えはあるか。リーディングプログラムの場合は、申請時にプログラム修了生向けの新たな名称の博士号を記載することが可能であった。本学としては、サーティフィケーション的にリーディングのプログラムを修了したということを書いた。リーディングプログラムでは、新しい学位を設定するか、あるいは付記するか、どちらか選ぶような形だったが、卓越大学院プログラムでは必ずしもその二つでなくてもよいということか。

◇ 学位プログラムというのは、いわゆる設置審を受けた学位を超えた、もっとぶち抜いた何かを考えましょうということであり、元へ戻って言えば、学位はここですという話を持っていくよりは、こちらの方がよい。

○ だから、できるだけ新しい学位を作るとか、そういうことも。

◇ そのまま学位に落としていくのであればそれでもよいが、スタートは、学位プログラムをどう活用していくのかというのがメイン。

○ 卓越大学院プログラムの学生以外の方が、プログラムのある一部分に参加するといふときに、旅費などを支援できるか。例えば来年入ろうとしているような人をプロモートして参加させ、その人に旅費を出すことはできるか。

△ 誰にでも出せてしまうと用途が曖昧になってしまう。基本的に卓越大学院プログラムの学生のための教育研究経費として使用してほしい。

◇ 全体の大学院改革の事業は、この事業費プラス運営費交付金で展開されるのだと理解してもらえればよい。この事業費だけで何もかもやるという概念を外してもらいたい。

○ 学生に対する支援、例えば奨励金といったものを出す場合、事業費と企業からの寄付金等を合算して使用してもよいか。

△ よい。

○ 企業との「組織」対「組織」の連携をする場合に、何らかの文書なりを申請書に添付することもあり得るか。

◇ 調書には必須記載項目と自由記載項目があると話したが、自由記載項目側に添付してもらえればよい。

◇ 書類で判断する部分があるので、あった方が動きを理解できる。

○ 研究室のたこつぼ教育を打破しようと、いろいろな授業科目を作っており、それをいろいろなプログラムで利用して受けるということも現にやっているが、その人が複数の事業担当者になれるか。あるプログラムとあるプログラムに、一人の先生がコントリビュートできる場合、二つに入っていけるのかどうか。

◇ プログラムコーディネーターにはなれないが、プログラム担当者を兼ねることはできる。当然いろいろなものに重なり合い関わり合うものであり、そうすることによってグラウンドデザインができるはず。

○ エフォートはきちんと切り分ける。

◇ 特任の場合はそれが重要になる。この事業費で雇用した人であれば、エフォートを切り分けてもらいたい。

△ これまでのプログラムでは、補助金を取るためにデザインを作り上げていって、補助金が終了した後に継続できなくなっている例が結構あるが、本来大学が目指すべき卓越性のある大学院システムの上で補助金を活用するというイメージでやると、終了後やめるなどという発想はあり得ないはず。自前でもできる、無理のない形で作り上げてもらい、それでも東北大学には誇るべき卓越大学院学位プログラムがありますよという形でやってもらえるのであれば、あとの中身は全部自由ですというのが委員の先生方の発想。エフォートを分ければ二つかぶっていてもよいし、専任でもよいし、何でもよい。それを審査会の先生方が評価して、この大学は本当に卓越していますよとなれば採択されるし、そうでなければ採択されないということ。

○ 最先端の教育ということを考えていくと、今の大学院の研究科や専攻などの縦割りがなかなかすぐわれない状況になっていると感じている。それを突き詰めていくと、現在の設置審の考え方と全く違い、コンフリクトが起こってしまう。このプログラムとして、将来的に今の設置審を超えたような考え方を提示するということはあり得るのか。それとも、今の枠の中でやってくださいという話になるのか。

◇ そういった問題意識があるから学位プログラムが出てきたわけで、学位プログラムを活用した大学院教育改革はこの方向に行きますという話をベースにスタートされるとよいと思う。そのスモールスタート、リーンスタートアップと位置付けて卓越大学院プログラムを作ってもらえればよい。

○ われわれとしては、学位プログラムが定員管理するような形にしていきたい。それから、ゆくゆくは博士という学位も学位プログラムが授与権を持つような形にしていきたい。われわれはそういう明快な方針を持っているが、このプログラムでそこまで考えているか。

○ 申請書にそう書いても、設置審側の縛りがあってできないということも心配されるが、そのあたりに関してどうお考えか。

◇ 日本中の大学の卓越大学院プログラムだから、大学ごとの個性だとか、いろいろな考え方が出てくるので、一概にこうだという話はない。

○ そうすると、大学設置基準という法令の縛りは受けるが、特区のような形で未来を見据えてスモールスタートするという整理でよいか。

◇ リーディングプログラムでも学位は学位だが、学位プログラムを受けていると卒業証書に書いている。今は両方共存しながら動いているが、もっと先はまた違う次元に入っていくのだろう。

○ 学生の立場というものを考えながらやっていかないといけない。

◇ 各大学の個性をベースに、大学院教育改革をどの方向にどのように進めていくか。中間報告 3 ページ「背景」を考慮に入れて構想していただきたい。執行部の力、企画力や全体をまとめる力が試されている。そういうスタンスで中間報告を作成した。

○ 前向きにポジティブに、この枠組みの中で、大学独自に発想して、大学が変わるのですよというメッセージを出してもらえるとよい。「あなたたちの手にあるんですよ」というメッセージが、もう少しあった方がよい。これは駄目、あれは駄目という発想ではなくて、これもやってよい、あれもやってよいというふうに言ってもらえると、非常に張り切ってやれる。

○ リーディングプログラムでは、奨励金をもらうことによる制限がとても厳しくて、例えばインターンシップで会社側が学生にお金を払うと言っても、大した額でなくともそれは駄目だとか。海外インターンシップに行って、とてもパフォーマンスが良かったので滞在期間を延ばしてほしい、その代わりにさらに向こうで費用を出すと言われても受け取れない。これは全体から見るとネガティブだと思う。なかなか線引きは難しいかもしれない。アルバイトは論外、奨学金の二重取りももちろん論外だと思うが、いろいろな意味で杓子定規だと感じるが多々あったので、そこはぜひ改善してほしい。

△ 今回は枠に嵌めたり形にこだわることはせず、自由に卓越したものを作ってもらってコンペティションする。そういう条件はできるだけ排除するように文部科学省に伝える。

○ 他大学との連携について、どういう形があるのか、かなり自由度があるということもぜひ書いてもらいたい。

△ 今回は決まった形は本当に何もない。書かれていることはあくまでも全て例示である。

◇ 他大学と組むのであれば、なぜ組むのか、なぜこの大学とやらなければいけないのかということを示してほしい。裏返せば、何が不足していると認識しているのかということ。そのようなデザインの上に、いろいろなものを書いてもらえばよい。どこでも組みますという話を求めているわけではない。ただ、学内の二つの専攻でやりますというのは、どう見ても卓越しているとは言えないだろうという話になる。

○ 卓越大学院プログラムは産業界、アカデミアということをあらかじめ決めないで、いろいろな能力を持ってその分野で活躍してもらおうという作り方にしていきたいと思っている。

○ 「あらゆるセクター」と言われると、オールラウンドのようなことをイメージされているような気がするが。

△ 「あらゆるセクター」というのは、あらゆるセクターで通用する人物を出してほしいのではなく、「あらゆる分野のどの分野でもかまわない」という意味。

◇ 3 ページ「背景」の3つ目にあるような人材がオールラウンドに近いが、いわゆるオールラウンドではなくて、こういうものに連動させる力を持っている人というのも当然ターゲットにしている。そこに、文系の人であったり、いろいろなものが入っておかしくないという議論があった。

○ 企業そのものが博士人材を受け入れるという方向に舵をもっと切っていただきたい。

◇ 有識者会議でも、経団連も含めて、各産業界が積極的に博士課程を修了した学生を受け入れるという宣言もしており、そのために産業界が入って卓越大学院プログラムというものを検討していこうと議論している。方向性については、必ずご満足いただけると思う。

○ 大学も変わっているが企業も変わって、日本を良くしていこうという方向になったらよい。こういう事業で大学、企業、産業界、それから日本が変わっていけばよいと思う。

卓越大学院プログラム（仮称）構想推進委員会実地調査（山形大学） 議事概要

日 時：平成29年11月7日（火）15時～16時

場 所：山形大学米沢キャンパス

出席者：（大 学）野々村美宗 教授／工学部副学部長

落合文吾 教授／フレックス大学院教育ディレクター

古川英光 教授／フレックス大学院協力教員

（委 員）加納敏行 委員（主担当）、沖大幹 委員

（事務局）日本学術振興会 長澤公洋 人材育成事業部長

白米英里 大学連携課大学連携第五係主任

概 要：

1. 中間報告の概要説明

出席者の紹介のあと、委員より中間報告の概要説明が行われた。

2. 大学からの事前質問への回答

大学から事前にいただいた質問に対して、委員及び事務局より以下のとおり回答及び意見交換がなされた。

（○：大学、◇：委員、△：事務局）

〔事前質問〕

社会人等の編入の要件はどの程度厳しくするべきか。（原則として不可だが精査すれば可能なのか、要件を十分満たせば積極的に受入れることが可能なのか。）

〔回答〕

◇ 限定はしていない。大学の独自性や提案の内容で判断してもらえばよい。ただ、修士博士一貫のプログラムを支援するものなので、いわゆる博士後期課程だけを取得する社会人のみを対象とするプログラムには適用はできない。

〔事前質問〕

リーディング大学院ではリーダー人材を育てるコースの設置に重点が置かれていたが、卓越大学院ではこの思想に加えて一般の大学院を底上げして優れた人材を幅広く育成するという観点で合っているか。そうであれば、予算の使途も特定のコースの運営だけに限られず、改組等に依る全体のレベルアップのスタートアップに使えると理解してよいか。

〔回答〕

◇ 卓越大学院プログラムは、学位プログラムの実施により教育改革をしていただくという趣旨であり、そういう意味で卓越大学院はリーディング大学院をさらに包含する大きなコンセプトであり、自由度は広まるが、予算に関しては、卓越大学院プログラムの範囲内で使用することが前提になる。

△ 波及効果は求めているが、学位プログラムに必要な経費として使ってもらい、それをどういうふうに大学全体に広めていくかということ。山形大学として誇れるような国際水準での卓越大学院プログラムを作る上で必要なコースに使ってもらうことがベース。まずは通常の学生の修博一貫のプログラムがあって、その課程の中に社会人を入れる、入れないというのは、自由にやってもらってかまわないが、社会人だけで構成するプログラムはなじまない。

〔事前質問〕

COI 等は予算使途等厳しいものもあり経済的な連携は望めないが、学生への実践教育などで連携するなどの理解でよいか。

〔回答〕

◇ 相互参加や、エフォート管理の下で例えば卓越大学院プログラムと COI を兼任してもらおうというのも可能な形となっている。既存の事業の成果の活用といったことも積極的に推進してもらいたいと考えている。

〔事前質問〕

基礎的な研究を行っている学生も多く、実践研究への貢献を基本とする RA はすぐわなないケースも考えられる。また、論文発表が必須な博士課程学生を、高額の研究費が期待できる秘密保持の厳格な研究へ従事させることも難しいことから、学生への経済援助は奨励金と RA の二本立てでもよいか。

〔回答〕

◇ 予算の使途に関しては、現在政府内でも折衝中であり、具体的なところまではお答えできない。ただ、博士課程教育リーディングプログラム等では、プログラム単位で RA のみの支給や奨励金のみの支給、両者のミックスなど援助方針で定めており、基本的には同様の予算が認められれば使途としては問題ないと考えられる。

△ 奨励金を出せて、終了後も大学で維持できる、例えば企業から寄付金をもらうなどの見込みがあればやっていただいてもよいし、RA によって支援を継続するというのをやっているコースもある。いろいろなケースがあるが、大学が求める優秀な学位プログラムを作る上で補助金を活用するという観点なので、その観点で必要なら出していただければよいし、出したばかりに維持できないというのだったら出さないでいただきたいということ。それはもう完全に大学の自由。山形大学にこの卓越した大学院学位プログラムがありますということ、世界に誇れるような形で提案してほしいというコンセプトなので、何をやっていただいても全然構わないという発想。

○ 前に「卓越大学院（仮称）」構想に関する基本的な考え方について」（平成 28 年 4 月卓越大学院（仮称）検討のための有識者会議）の概要を拝見したときに、経済的支援が一

つの柱に入っていたように記憶しているが。

△ 一般論として非常に重要で、いろいろなコースの中身を盛り込んで、「学生がアルバイトしながら、こんな学位プログラム履修できない」というときには、当然支援していただく必要があるが、それをどう担保するかは、奨励金であっても RA であっても構わない。そういったところをちゃんと手当てして、学生の過度の負担にならないようにしていただきたいし、負担があるのであれば、その分の経済的援助もちゃんとしていただきたい。その財源についても、補助金終了後は自前で自走できるように、構想段階からしっかりと計画を立てていただきたいというふうなことを中間報告に盛り込んでいる。

○ そうすると、フレキシブルに、実情に合ったタイプだったらよいということか。

△ できるのだったらそれでよい。

〔事前質問〕

Ⅲ.2.1<人材育成の場として産学共同研究を活用する場合の観点>で、「学生が論文発表できる領域等に関する組織的な事前合意」とあるが、学術研究は未踏領域や予測できない発明に関わる場合が多く、論文内容に係る領域を事前に完全に把握、合意しておくことはかなり難しいと思われる。発明が発生した時点において、所属大学および連携先の内規および共同研究契約等に従い、双方協議の上、個別案件毎に合意に至るプロセスが安全で現実的ではないかと拝察するがいかがか。

〔回答〕

◇ 産学共同研究でなければならないということもない。産学連携ということも選択ができるという形であるということ。「学生が論文発表できる領域等に関する組織的な事前合意」とあるが、一つ一つ事前に合意に至るというのは、なかなか難しいのではないかというお話だが、想定不能なことも当然出てくると考えており、ここで懸念されているのは「企業秘密なので、これは学生に発表させてもらっては困る」というようなケースであって、そういった状況が発生した場合に、どう対応するかというものがあらかじめ双方で合意されていればよい。

○ 事前合意とはどういったイメージなのか。ルールのようなものなのか。

△ 個人ベースでの産学連携では、プログラムとして継続できないだろうという議論がある。例えば山形大学の学位プログラムと民間企業が連携するのであれば、「組織」対「組織」の連携でこのプログラムにこういう形で参加します、インターンシップはこう受け入れますということ、しっかりと企業が認めて、その部分について学生にやらせるのはここまですとか、これ以上になったらクローズドとなるなどということは、個別に決めますということ合意していただきたい。具体的内容を合意しろと言っているわけではなく、やり方を合意してくださいということ。

○ 組織的というのは、その組織同士のレベルであれば、1対1で話し合っ構わないということか。

◇ はい。少なくとも、議論に出てきたのは、いわゆる研究室の先生レベルでの合意ではなく、山形大学、あるいは山形大学工学部としての合意が企業との間で取られているということが重要だろうということ。

◇ 学生の教育プログラムなので、論文が書けなければいけない。だが、企業の利益を損なってもいけない。そういうことが想定される研究題目には、もう携わらせないなり、そういう見込みが出てきたときには変えるなりという措置を取るということを申請段階で明記していただかないと、教育プログラムとしていかなものかという評価になる。

○ 私どもは中間報告を拝見して、こういう産学連携を推奨しているように思ったので、ある一定の数の学生がこの産学連携の研究に携わるということが前提のプログラムなのかなど。もしもそうだとすると、案件によっても、各企業によっても考え方が違うので、かなり骨が折れるなど考えていた。

◇ 産学連携等、特定の目的を推進する訳ではないというのが、今回の卓越大学院のコンセプト。こういう人材を育てたいのだというのがあって、それに対して産学連携をやるとうこういう効果があるので、うちは産学連携をやりますとか、あるいは海外に武者修行をさせるとうこういう効果が見込まれるのでやります、また、あくまでもうこういう大学院を作りたい、うこういう人物を出すためには、これが必要だからやりますということにしてほしい。リーディング大学院では「うこういうのはどうですか」ということを示したがゆえに、それを全部突っ込んできたが、必要でないものもあって、内実を伴わないで労徒だけが増えたという面もあるので、うこういうことはしないでよいということ。今度はフリーハンドで考えてもらいたい。

◇ 例え今回の教育プログラムに対して、ご協力いただけるうような企業であれば積極的に連携していただいて、10年のプログラムが終了した後も継続していくために、企業の方が必要になる可能性も出てくると。一つの個別の研究そのものの連携というよりは、教育システムに企業に積極的にご協力いただくうような連携の仕方になるかと。

当然、企業との連携だけではなく、外部と記しているうように、他の大学とも連携して、一つのプログラムをご提案いただくうことも可能になっている。

△ 「あらゆるセクター」というのは、全てのセクターで通用する人物を作ってくれとっているわけではない。「どんなセクターでも構いません」ということで、アカデミア中心でもよいし、産学だけでもよいし、両方でもよいが、産学連携で世界に誇れる大学院学位プログラムを作るというのであれば、うこれは売りですとか、他のところにはないうような産学連携の仕組みというものを提案していただいて、そのためには当然組織間でやっ

ていないといけないし、実効性を伴う産学連携というものを具体的に提案していただくということが必須となる。その中身についてはフリーですというイメージ。

誤解されているが、プログラムを提案してもらって採択するのではなく、各大学がやるプログラムを補助金で支援するという形。そうしないと定着しない。そのためには現実的な支援で、各大学の特色、優位性を出していただくというイメージを持っていただきたい。

〔事前質問〕

Ⅲ.2.3 の 4 つの公募領域について、それぞれ申請上限額または配分予算枠の大小はおおよそ定まっているか。

〔回答〕

◇ 全くない。大学で、例えば 1 番と 3 番に対して提案するとか、全部当てはまるとか、そういう自由な選択をしてもらえればよい。そういうことで、金額を設定するとか、その枠ごとに金額を分けるとか上限を設定するということは、一切行っていない。ただ、額そのものについては要求中である。

△ 最終的には上限額が決められると思うが、上限額いっぱい申請して、本当に補助金終了後に自前で行けますかということ。今回は申請段階で確認するので、少ない額を申請する案件も出てくると思っている。終わった後は民間からの資金を得たり、本部からの経費だとか、外部資金を入れてやりますというのだったらよいが、「そんなに大きな額で始めて大丈夫か」という話は、必ず審査で確認していただくことになる想定している。

〔事前質問〕

Ⅲ.2.4 について、審査基準の「構想の実現可能性」と「実効性」は同じような意味と感じたが、「実効性」の意図についてお聞かせいただきたい。「構想が実現した場合の効果」、「波及効果」のような意味合いか。

〔回答〕

◇ 構想そのものが本当に実現可能であるかといったことが、実現可能性。実効性というのは、この構想を実現することの意味を問うとともに、既に描かれている人材像を実現するのに効果的な提案であるかどうかといったところをポイントにしている。

効果というのは、一つの学位プログラムに留まらずに、大学の中にプログラムの成果が波及できるかどうかということについても、今回は重要視している。そういう意味で、10 年間この学位プログラムを固定して、ずっと続けるということだけではなく、途中で学位プログラムの変更も一定の範囲で可能にしようという話もしている。

△ 個別のテーマが変わっていくことは全然問題ないと思っている。ただその学位プログラムの仕組み、コンセプトは同じ形にしながらという点は必要。

○ 今は研究科ごとで学位授与しているが、学位を与えられるユニットというものは、勝

手に変えられないというのが私の理解なので、恐らく途中で改組を加えて、そこで改編するという作業が必要ではないかと考えている。そうでないと、文部科学省が変えさせてくれないのではないかなど。

△ 旧態依然とした設置審の考え方ではなくて、横断的に学位プログラムでこのコースを終えましたというフレキシブルな対応を求めている。改組して作るのも、それで学位を新たに作るのも別によいが、ここのコースの特色を終えたフレキシブルに対応できるような形をまず基本に設定してほしいと言っている。

○ ゴールにその姿があっても、来年度始まるとなると、いきなりすぐは変えられないので、徐々にシフトしていくという形は一つのラインに乗っているという理解でよいか。

△ よい。

○ 今回のものは博士の前期課程と後期課程の一貫だが、一方で学部と大学院の間の一貫というのも文部科学省では推奨されていると理解している。ここをどうやって実務的につなげていくかというのが、実際プログラムを考えていく上では難しい。そのあたりをどういうふうにイメージされているのか。

△ 卓越大学院プログラムというのは、あくまでも博士課程修了人材が手薄になっているところを、何とか維持したいという発想なので、そのつなぎをどう考えるかというのは、そもそも大学でお考えいただくことであって、この補助金を使ってやらないといけないことは、優秀な人材に博士課程に進学していただくための一貫プログラム。その中で、修士で卒業される方がいてもよいが、あくまでもイレギュラーな話。実際学部から連携して修士まで行っている方が、学部・修士・博士一貫になってしまっても、それは別に構わないと思うが、そのつなぎというのは、ここのコースに入れられるのであれば、一貫の中では途中から編入のようなイメージになって、連携して最後まで行っていただくことが求められると思う。

3. 委員会からの事前質問への回答、意見交換

委員会から大学に事前に提示した質問への回答及び意見交換が以下のとおり行われた。

○ 5ページ目に、「大学から企業への派遣増のために、企業の協力を期待」というところがあり、「クロスアポイントメント制度等の活用、大学から企業への派遣増」とあるが、これは大学教員が企業とクロスアポイントを結んで外に出ていくという理解でよいか。「企業の協力」というと、企業は嫌々なのだけれど、しょうがないからやっているとさせているように読めてしまうのが正直なところで、実際結構嫌がるケースがある。

それから、その場合に、企業から来てもらうのは学位プログラムの内容に非常に即するのではないかと思うが、大学の人間がバーターで出ていくようなことだったら、それはついでの話であってちょっと違うのではないかと。このあたりがよく分からなかった。

それから、6 ページ目「学位プログラムを申請単位とする」というところで、今、文部科学省からも学位プログラムによる学位の授与という形にこれからどんどん移していくのだということが出ている中で、こうお考えになっていると思うが、現状の研究科や専攻単位の学位授与との並立となると、どうしたらよいのか、イメージがつかない。

というのも、8 ページに3つのポリシーの話があり、特にアドミッションポリシーがこのプログラムに存在するということは、入試が別でないといけないのかなというような印象。これが入試のような厳格なシステムなのか。リーディングは、アドミッションがあったあとにコース選抜という、段階を踏んだ、同じアドミッションポリシーの中でさらに選抜された、加えている感じのものだったと思うが、3 ポリシーが別途存在するとすると、「これは入試とかも全部分けなきゃね」という議論になってしまいそうで、そのあたりの関係性がつかみかねた。

あともう1点が、「国際的に卓越したプログラムコーディネーター」とあり、国際的に卓越した教員はいるが、教育システムの構築や取り仕切りという、それは役目が違うという話になるので、そういうことが得意な人がなれるような表記にしていただけとありがたい。そうでないと、名義貸しのような感じになったり、申請が通らないのではないかという疑心暗鬼に陥ってしまう。

△ 「大学から企業への派遣増」のところは、企業との関係を強固にする上で支えになるのではないかと。直接関わらなくても、大学の先生方が行けば、インターンシップの受け入れなどいろいろな観点で、学生も交流する、研究者も交流するというので、よりその学位プログラムの質が高まるのではないかとという意味合いだと理解していただければ。

◇ これは委員会でも結構議論になり、条件のように捉えられる可能性があるということだった。あくまでも提案の例として示している

◇ 若手のよい教員が沢山いる状態が必要だろうというときに、クロスアポイントのような企業経験を通じて若手人材が企業に行き、そのままクロスアポイントの中で採用してもらえるなどを狙っての気持ちもある。

△ 学位プログラムの申請単位については、もうこれは本当に自由で、研究科を作っても、専攻を新しく作っても何でもよいし、それらがなくても形だけ学位プログラムが連携しているというふうなことでもよい。

○ 特に他大学との連携がかなり強く言われていて、必要なければなくてよいということではあったが、連携を考える場合、どうしても自前の学位の上に乗っかって選ぶような形でないと、なかなか文部科学省へのお話が通らない。

◇ それは多分、卓越大学院に編入なりが認められる場合はこういう学生ですというポリシーがその連携の中で共有されていけばよいという意味。その卓越大学院にクオリファイするときにはこういうことでやりましょうというのがその連携機関で事前にちゃんと共有

されているということ。

○ 二階建て構造になってしまっても、それは構わないと。

△ 全然構わない。アドミッションポリシーも、別に独自で作らないといけないというわけではなくて、二段階選抜のようなイメージ。今のリーディング大学院で各大学がやっているものでも全然構わない。各研究科に入った方で、この中に一部の人を入れるなどということでも全然構わない。

○ 共有されなければいけないのは、そのプラスアルファの二階建ての、二階の部分だけでよいということか。下のところはそれぞれの大学であるという。

△ はい。このコースに入る上でのポリシーは事前に明確に持っていただかないといけない。

「国際的に卓越したプログラムコーディネーター」については、卓越大学院プログラムという以上は、やはりグローバルスタンダードで通用する学位プログラムでないといけない。国内外で卓越して、もしくは実績のあるということなので、あってもなくてもよいということはなかなか言えない。やはりそれにふさわしい、国内外の優秀な学生がそこに集まってくるような学位プログラムを作って誇っていただきたいというコンセプトなので、どの程度の業績が必要かという、そこで示していただくしかない。コーディネーター自身に必ずという話ではないかもしれないが、引き寄せるだけの教授陣がそろっていますというところは、魅力としてはある程度求められるのではないかと。

○ グローバルスタンダードの話で言うと、人材の流動性というものも大切で、卓越さというものをどのあたりで出していくかという、そういった国際的な人事・人材交流がより加速されるものであってほしいなと思う。そのときにこういった修士・博士一貫というのが硬直させる方に行かないように、弾力的にうまく使えるとよいなと思う。

△ 今のところは、一応ベースは修博一貫だが、社会人の博士号取得促進の観点からの工夫として、博士から入っても構わないし、例えば再入学のようなイメージでも構わないということからすると、そのフレキシビリティというものはより持たせるとして、どれぐらい持たせるか。コースに入っていない学生や研究者の研究費に補助金を使ってよいですかと言われると、それはちょっと違いますという話はしているが、あくまでもそのコースに関わっている一環として必要な経費だというのであればそれは別に補助金を活用していただいても構わないし、他の資金を合わせて使っても構わない。そういう意味で既存の事業との連携というのは、その経験を生かして学位プログラムに深みを持たせますということに合わせてやりますというのであれば、それはぜひ積極的にやってくださいということ。

○ 基本は5年間だが、ドクターから入ってくるというパターンもあり得るのか。

○ あくまで基本は博士前期・後期の5年一貫であるが、この基本を踏まえた上で社会人の博士号取得促進の観点からの工夫として最終的なポリシーを満たすような人材を教育できるという担保があれば構わないということではないか。

△ ベースがあって、そこにいろいろなことを付加して厚みを持たせる。ベースがあった上で自由に沢山入れて、多様な魅力のある学位プログラムを作ってくださいということ。

○ 魅力アップのためにも、そういった多様性というものがあつた方がよいのではないか。どうやったら魅力をさらに伸ばせるか、質を高めるかという部分の方策について、何かアイデアを付け加えたい。

◇ そういう意味で、必須記載事項となる全般的事項と、個別記載事項とで分けている。必須記載事項では、博士課程前期・後期一貫した学位プログラムをご提案いただき、個別記載事項でバリエーションをいろいろご提案いただければよいのではないか。

日 時：平成29年11月10日（金）13時30分～14時30分

場 所：東京工業大学大岡山キャンパス

出席者：（大 学）佐藤勲 副学長（戦略構想担当）

岡田哲男 理学院長

岩附信行 工学院院长

和田雄二 物質理工学院院长

益一哉 科学技術創成研究院長

店橋護 環境エネルギー協創教育院副教育院長

平井陽子 学務部リーディング大学院支援室長

（委 員）川端和重 委員（主担当）、有信睦弘 委員

（事務局）日本学術振興会大学連携課 永見浩輔 課長代理

塚本千尋 大学連携第五係係員

概 要：

1. 中間報告の概要説明

出席者の紹介のあと、委員より中間報告の概要説明が行われた。

2. 大学からの事前質問への回答

大学から事前にいただいた質問に対して、委員より以下のとおり回答がなされた。

〔事前質問〕

様々な領域や分野でそれぞれ異なった多様なプログラムの提案があると想定されるが、これらの審査はどのような「括り」で行われるのか。あるいは、例えば「マネジメントの観点から」のような一つの視点で一括して行われるのか。

〔回答〕

審査体制や審査の細かな話は、これから詰めていく状況にある。マネジメントの観点という新しいキーワードが出ているので、今までとは違うところが出てくるだろうと思う。

〔事前質問〕

本事業の目的が「世界水準の卓越した博士人材の育成」にあることは理解したが、そのための教育プログラムが「世界水準」にあることは求められるのか。もし求められるとすると、日本の産業構造や社会通念を背景としたドメスティックな課題解決を目指すものは評価されにくいと考えて良いか。

〔回答〕

基本的には育成する人材自体が卓越していることを求めている。卓越の定義はいろいろ

あろうかと思うが、それを作るに当たって、そのために考えられるプログラムや環境等を構想してもらい、それを達成していくという意味では、世界水準ということになるかと思う。「産業構造や社会通念を背景としたドメスティックな」というのは、本当にドメスティックな、まちおこしみたいなことをやりますと言われれば、「それはちょっとね」という話だが、それを通して世界の課題をとという目線があれば。その目線によって話が変わってくると思う。

〔事前質問〕

企業人や起業家のような人材の育成と教育プログラムにおける研究成果とは必ずしも直結しない場合もあろうと考えるが、プログラムの中間評価等で学生の研究成果は評価されるのか。

〔回答〕

大学側でこれを評価するのだというのであれば、それが一つのプログラムになるだろう。

〔事前質問〕

「複数の組織・機関が連携する申請を行う場合は、企業大学等内の部局及び各主体の壁を越えた『組織』対『組織』の関係の下での連携体制を構築することとし、申請大学と連携機関等の中でプログラムの理念を共有した上で適切な連携方法を協定等によって定めるとともに、連携機関等の者を必ずプログラム担当者に含めること。」とあるが、何らかの連携をする場合には、必ず協定が必要で、必ずプログラム担当者に含める必要があるということか。海外の企業・大学でも同様か。

〔回答〕

「組織」対「組織」の連携を求めていることを裏返せば、今までは個人レベルを中心にやっていたということ。だから、事業が長くなると途中で切れたり、その人がいなくなったりという話になっていた。大学が本当にそこをしっかり組もうとすれば、当然、決裁権がある人たちの話し合いであったり、今までの実績が次の発展を生む。社長印を幾つも集めて、「よかったね」というようなものではないしっかりしたものを構想していただきたい。関わり合う企業によっては、上のレベルまでの話し合いがあるだろうし、ただのプログラムの一部分であれば、別にそういうものはないだろう。海外大学であっても、しかるべき取組の場合には、当然そういうレベルになっているはずだろう。

〔事前質問〕

他機関との連携に際して「組織」対「組織」の連携を求める理念は理解したが、実際に教育プログラムを動かす者の視点では、トップダウン的な連携は必ずしも奏効しない可能性もあると思われる。この理念の趣旨は、トップダウン・ボトムアップ両方向からの連携が必須ということか。

〔回答〕

これは大学の問題。大学全体の大学院教育改革を推進していただきたいというのが、私たちの思い。トップダウンのみであるとか、ボトムアップのみでは、そういう話にはならないだろうと思う。

〔事前質問〕

「学長の責任の下で大学本部が主体的に関わる体制を構築し、申請大学の大学院全体の改革を実現する観点から、プログラムの構築・実施、成果の波及、継続性・発展性の確保等を図る必要があること。」とあるが、終了後の継続性・発展性について、具体的にどのようなことを確保するというのか。予算の確保が求められているのか。

〔回答〕

大学院教育をどう改革しようとするのかという観点で、この事業はスタートアップとして位置付けられる。事業が終わった時点で、この事業費だけで動いているものではないはず。その先には当然、大学院教育改革が達成されていく展開があるのだろう。

〔事前質問〕

卓越大学院プログラムは10年間の長いプログラムであり、「10年経過後も通用する人材養成目的」をたてたとしても、その期間中に背景となる社会情勢が変化することも想定される。また、プログラムを通して教育成果の上がる方策を模索する中で、より優れた結果をもたらす方策が見つかることもある。こうしたPDCAサイクルによる教育内容や対象・方法、連携先等の変更はどこまで許されるのか。少なくとも、当初に提出した申請書に記載されていることだけに基づいて進捗を評価することは避けて欲しいと思っている。また、その時々々の社会情勢の変化に応じて、教育内容や体制、マネジメントのあり方などを大学が主体的に修正・追加などを行うことも許容し、評価対象としていただけないかと思うが、いかがか。

〔回答〕

人材育成にとって10年というのは、そんなに長いスパンではない。連携先の状況も変わるだろうし、いろいろなことが起こると思うが、方策は大きい意味では変わらないはず。また、大学院教育改革も、数年で一遍に全部終わるようなものではなく、時間をかけて行われていくものだろう。一定程度、細かなものが変わっていくことはあったとしても、根幹になる部分については変更がないように構想していただきたい。

3. 委員会からの事前質問への回答、意見交換

委員会から大学に事前に提示した質問への回答及び意見交換が以下のとおり行われた。
(○：大学、◇：委員、△：事務局)

Q. 2. 事業の概要 5) 申請者等に、「申請時に申請大学と連携機関等の中で連携に関する意思決定がなされていることを確認できること」とあるが、どんなものを準備したら確認ができると考えたらいいか。連携協定書のコピーを付けるということなのか、大学のし

かるべきところと相手方の部署のしかるべきところとのやりとりが分かるような、例えばメールの写しみたいなのがあればよいのか。どの程度の水準のものが求められているのか。

◇ そのために準備期間を取っているというのが、我々の理解だが、申請時に契約書までを準備するのは無理な場合も多い。従って、何らかの「組織」対「組織」の話し合いが進んでいることが、ある程度分かるものがあればよいのではないかと考えている。

○ しかるべき水準でやりとりがあって、合意ができていようなことが分かればよいか。

◇ その通りである。例えば他の事業だと社長印を取って回るようなものもあったが、結局、蓋を開けてみたら何も動かない。そういう世界はもうやめようという趣旨。大学によって、出し方が違うだろうし、単に証明書を出せばよいというものではない。

○ 2. 事業の概要 4) 審査の方針に、「大学院システムをどう変革するか明確にすること」とあるが、これは伸び代評価なのか絶対値評価なのか。

◇ まず、補助金が出るからその補助金に合わせて具体的にやることを決めましょうという問題設定ではない。有識者会議の報告書があり、今回の中間報告があり、委員にはアカデミアの人も産業界の人も含んで、現状の危機的な状況に対していろいろな問題意識を持って、具体的な方策を考えた。恐らく貴学でも同じような問題意識を持っていて、それを克服していくために一体何が必要なのかを考え、その上で、今のシステムが恐らく限界になっているということだろう。例えばリーディングプログラムでは、学位プログラムと言いながら、その学位プログラムの学位が出せないとか、今の制度上の問題点が出てきている。そういう中で、これからの日本をさまざまな分野で引っ張っていくような人達を育成するために何をやっていくかということを実行するためにこの予算を使っていただく。別に他のお金を使っても構わない。マルチファンディングで、企業のお金を入れても構わないし、研究部分で他のプロジェクトのお金を入れても構わない。文部科学省がこのプログラムで出そうとしている育成のための補助金も、それに合わせて使う。そういう構想を独自に考えてほしいということ。そういう問題意識が、我々と大学サイドで違っては困る。

◇ 大学院システムをどう捉えるか。組織をつくれればよいという時代は終わっている。インプットはよいが、アウトプットをどこに設定して、それに対して、どんなものを総動員しているかということ。

○ 結構、法律に縛られているところがある。学位規則とか、そういうところの改革は、さすがに大学院プログラム側から出すことはできない。

◇ 今、設置認可されたところが学位を出すということに縛られているのは、教授会の必要的な審議事項として、学位認可というのが残っていて、それが崩せないが、本来学位授

与権があるのは大学なので、学位授与権を学長のところまでいったん引き上げた上で、その審議を教授会に担わせていると考えれば、学位プログラムに対して、具体的にそこに参加している人達を中心に学位を出すというフォーメーションは不可能ではないはず。教授会を越えた形で、審査委員会が設置されて、その審査委員会が合意すれば、それに基づいて出せる。学位名称をどうするかは、学位プログラムなのだから、そこで決めればよい。設置審で学位を決めて、それが600か800という学位の数になってしまった状況をどうするかは、まだ決められない話だが、そういうところに風穴を開けたい。

○ 4. 申請内容・方法等 2) 申請資格の「その他既存事業等の公募を参考として定められた申請資格」というのがよく分からなかった。

◇ 例えば、既存事業等で極めて低い評価を受けた場合は申請資格がないということ。

○ 5. その他留意事項において、事業期間終了後10年間にわたって追跡調査をすることになっているが、追跡調査の項目は既に決まっているか。

◇ 決まっていない。

◇ もともと人材育成というのは、一朝一夕に結果が分かるわけではない。大学院修了時点で、達成度の評価はできるが、それはあくまで大学内の評価であって、大学の目標が社会に出て具体的に生かされているかどうかというのは、5年目の時点では分からない。従って、自分達が立てた目標がきちんと社会の中で生きているか、自分達の目論見どおりに人材が育っているかということの当然追跡する必要があるだろう。その結果をフィードバックするのが本来のあり方だと思う。

○ 大学のプログラムとして人材養成の状況を把握し、改善するために調査をするのは、当然だと思うが、文部科学省から依頼があった時に、調査していなかった項目が新たに追加されるとつらいところ。

◇ 文部科学省の調査項目等は未定であるが、大学としての調査については自分たちで項目を決めればよい。

◇ 現在NISTEPで博士人材の追跡調査を行っている。それにプラスアルファの項目があるか早めに明らかにして、早い時期に提示しなければならない。

◇ これが重要だということを主張してもらえばよい。

○ 「組織」対「組織」、例えば大学と企業というときに、1対1の連携をいっぱい集めるよりは、企業群と組んで、大学とコンソーシアムという形でやった方が有効になる可能性があるが、そういうものは認められるのか。

◇ どんな形でもよい。

○ コンソーシアムというのは、いろいろな考え方があって、どのぐらいの自由度があるのか分からないが。

◇ どこかの大学と幾つ組めばよいというわけでもなく、どこかの企業と組めばよいというわけでもなく、組むのであれば、なぜそこと組まなければならないかが重要。自分達だけでできるかといえば、できない。では、どことどのように組むか。コンソーシアムであれば、なぜコンソーシアムなのか非常に大切。そういう観点で、大学ごとにお考えいただければと考えている。

○ きちんと説明ができればよいということか。

◇ 現実的に、企業群がお金をそれぞれ分担して連携講座をやっている、途中でどこかの企業がドロップアウトしたり、新しい企業が加わったりするということがある。だが、連携講座の目的そのものは基本的には変わらないという恰好になっている。それと似たような話である。

○ 申請に際して、申請書以外に何か付けなければいけないもの、事前に用意しなければいけないものはあるか。また、調書にこれまでの実績を記入する項目があるのだとすると、どのくらいさかのぼることが想定されているか。

◇ 主張される最も効果的な期間を言えばよい。

△ 今のところ、申請の際にどういったものを用意していただくのか、調書も含めて検討中なので、今具体的にどれくらいまでというのはお答えできないが、大学としてさかのぼるのは大変だということは承知したので、ご意見として賜りたい。

○ 教員の方は何とかなるが、特に修了してしまった学生たちのデータというのは集めにくい。

個別記載事項については、大学は任意に記載内容が選べるということで、中間報告を拝見しているかぎりには、例示がたくさん並んでいるが、例示ごとに記述欄があると、空白を埋めなければいけないという気持ちになる。自由記述用紙のように白紙にするとか、ものすごく大括りにした箱にさせていただくとありがたい。

◇ 何もないと困るだろうと思って例示を書いている。調書の様式は全然決まっていないが、基本的に例示ごとに記述欄を書くつもりはない。

○ 上の方に例示として項目が並んでいたりすると、全部書かなければいけないかなと思

ってしまう。

◇ 今までの申請書はそういうスタイルだったので、皆さんにかなり恐怖感があるようだ。今回は大学の個性をベースにした申請を求めているので、大きい大学は大きい大学のやり方だし、小さな大学は小さな大学のやり方があるはず。その個性をベースに自由に書いていただきたい。

○ 白紙というか、枠だけ付いていた方が、われわれとしては書きやすい。

◇ 審査側も、従来のような個別に点数を付けるような審査ではなくて、もう少し考え方を変えるということで議論されると思う。

○ 採択後のフォローアップにおいて、教育課程の PDCA サイクルに基づく教育内容・方法の改善、連携先の変更等を許容し、積極的に評価していただけるとありがたい。最初に提出した申請書から少しずつやり方が変わっていくところを見てもらえるありがたい。

意欲的なことを書いて、方向を転換しなければいけないことがあるので、PDCA の結果として分析をしたものを基に次のステップに進むということをししないと、個別の細かいことについては 10 年もたないと思う。大きな目標は当然一貫通貫である必要があると思うが。

◇ 当然、変わるものは変わると考えている。

◇ 補助金があるから、それに対応して何か具体的なプログラムを作るということではないということは、ぜひご理解いただきたい。大学も問題意識を持っておられるはずなので、その問題意識をベースにして新しいシステム改革をどうやったらよいか、その思いを共有するためにやっつけようということだ。

◇ 中間報告にはマネジメントというキーワードがあって、事業自体のマネジメントというのもあるし、大学全体に広げるレイヤーのマネジメントもある。それをうまく連動させる形のものを作っていたきたい。

○ 申請の段階で大学側の責任体制として、学長、プログラム責任者、プログラムコーディネーターがいる。学長のマネジメントというのは当然あるが、学長はプログラムをマネジメントするわけではなくて、大学としてのマネジメントをするレイヤーがある。その下に、プログラム単位で、あるいは、より教育に近いところでマネジメントするというレイヤーがあって、実際にプログラムを運営するマネジメントがある。そうすると、実態としては、もちろん学長でもよいが、もう 1 レイヤー責任者が必要ではないかという気がする。

◇ 当然そうだと思う。「学長が」というのは、大学として、プログラムをサポートしているという象徴的な意味と同時に、例えば、学位プログラムを実行しようとしたときに、教

授会の権限を飛び越えるような制度設計をしなければならない場合は、学長がバックアップしないとできない。教授会の権限を飛び越えるといったのは一例で、さまざまな制約にぶつかることがあったときに、大学の仕組みを壊してくださいと言っているわけではなくて、新しい学位プログラムというような、今の問題を解決する策としての手法が一つ挙げられている。他にも具体的に実行していく中で、旧来の制度で、今の実情に合わなくなっているものもいろいろあるわけで、そういうものを越えようとしたときには、やはり学長のサポートがないとできないということだと思っている。

◇ 教育プログラムは教育の世界だけでは閉じられない。その横には財務もあって、人事もあって、産学連携もある。大学によるが、間違いなく、ここまで広げない限りこれは回らない。だからこそ執行部の力量という世界に入っていく。そうした観点を共有しながらやっていただくと、終わった後はじめて、どのようにしたらよいか考えるのではなく、しっかり大学に根付いたものが出来上がるのではないかなと思う。

○ いろいろなセクターからのファンドをミックスして使える、国からのお金も、企業のお金も、他の計画プロジェクトからのお金もうまく活用してということだが、実際に走り始めると、コンタミネーションがどうか言われそうな気がするが、そこは担保してもらえるのか。

◇ 補助金の類だと、出元ごとに使途目的が規定されている。例えば違うファンクションのお金を入れた研究のファンドであれば、その研究目的をここでの研究のある部分に一面として生かすようなフォーメーションができる。アメリカなどだと一つのプロジェクトに、例えば NSF から別途お金をもらったり、別のところからお金をもらったりして、それぞれ自分の分担する研究成果を出して、それを持ち寄ってより大きな構造を作り上げるということをやると。そういう形で考えていただければよい。もちろん、エフォート管理は要求されると思うが、当面はやむを得ない。

○ マージできるがミシン目が入られるようにということであれば運用できるところもある。

◇ 学内ルールも整備されて、かなり合算は進んでいるので、積極的に考えてもらいたい。

○ はい。そういうところも含めて、例えば産学連携を進めるのだとすると、お金の使い方企業と契約を結ばないといけない。

○ 例えば費用が不可分なプログラムを作ると、その部分を 10 年後の人達が動かせるように何とか担保しなければいけないが、そこをあまり強調すると、具体的なものが書けなくなる。

◇ それを考えるのが大学。そのために高度な知識を集積しているわけで、自分達が集積

した知識をベースにして、将来を見通して手を打つことができるのは、多分、大学しかない。

◇ 大学全体にどう広げるのかという観点で考え始めると、いろいろなものの設計の仕方が変わってくる。このプログラムに関しては、お金はかかるかもしれないが、もし大学全体のある割合に波及しようとしたら破産しますというようなものは、基本的におかしい話なのだろう。

○ リーディングのときは、学部内に波及させようと思ったときに、リーディングのお金を使ってという考え方をしていたので、そうするとプログラム所属者でない学生に金を使ってはいかんと。そこは卓越大学院プログラムも同じなのだと思うが、波及させるのだったら、学内資源の再配分によって、自分たちと同じやり方を学内の他の学生に提供することを考えるということだろうなと理解した。

○ 大学のマネジメントに依拠しているプログラムだとすると、10年というのは、本学でいうと学長任期2期分だが、その間、どう継続性を担保して仕事をやっていくのか、非常に気になるところ。

◇ それが問われているのだろう。学長が代わっても組織としての信用がずっと担保されていく組織体が求められていると思うが、実際はなかなか難しいところ。

卓越大学院プログラム（仮称）構想推進委員会実地調査（慶應義塾大学） 議事概要

日 時：平成29年11月14日（火）14時30分～15時30分

場 所：慶應義塾大学三田キャンパス

出席者：（大 学）長谷山彰 塾長

青山藤詞郎 常任理事

神成文彦 理工学部教授

清木康 環境情報学部教授

伏見知行 慶應義塾スーパーグローバル事業推進室長

（委 員）有信睦弘 委員（主担当）、日野伸一 委員

（事務局）日本学術振興会大学連携課 永見浩輔 課長代理

白米英里 大学連携第五係主任

概 要：

1. 中間報告の概要説明

出席者の紹介のあと、委員より中間報告の概要説明が行われた。

2. 大学からの事前質問への回答

大学から事前にいただいた質問に対して、委員より以下のとおり回答がなされた。

〔事前質問〕

公募開始時期ならびに採択後の事業実施開始時期はいつごろになるか。

〔回答〕

政府予算案が決定後、可及的速やかに事業の公募ができるように進めたいというのが文部科学省の意向。予算のスケジュールに沿って通常のように進むとお考えいただければよい。

〔事前質問〕

公募の領域にて、「4つの領域から一つまたは複数の領域を選択する」とあるが、領域毎の選択校の数など想定されているか。

〔回答〕

全く想定していない。大学が持っている問題意識に沿って決めてもらえればよい。

〔事前質問〕

本プログラムによる資金の使用範囲（教育・研究）についてどのように想定されているか。

〔回答〕

この事業は教育支援事業なので、教員の研究費に使うことは考えられていない。従って、研究費は別途いろいろな形で確保してもらう必要がある。大学の構想を進めるためにさまざまなファンディングを利用し、そのうちの一つがこの補助金であるという設計が、考えている形に一番近い。

3. 委員会からの事前質問への回答、意見交換

委員会から大学に事前に提示した質問への回答及び意見交換が以下のとおり行われた。
(○：大学、◇：委員、△：事務局)

○ 「あらゆるセクター」という記述は、オールマイティな何でもできる学生を育てるようなプログラムにしなくてはいけないのかという疑問があったが、多様なセクターの全部をカバーするのではなく、その中の幾つか重点的なものであるということと理解した。

採択された場合に、中間審査や事後評価など、途中途中での評価のときに、領域①であると恐らくどのぐらいの雑誌にどのぐらい論文が出ているかという指標になるかと思うが、それと同じような観念で、例えば②の文理融合領域で文系を含めて教育する場合に、同じような指標で評価軸がそろってしまうと、採択されてからつらい。特に今回、リーディングよりも研究に若干重心が移るようなことになると、仮に②のような形で申請が通ったとしても、投稿論文の数とか、国際会議で発表するとか、パテントとか、そういうことを意識しながら運用しなくていけないのかどうか。この四つのカテゴリー各々で評価軸は採択された後も変わってくるものなのか。

◇ これはこれからの議論対象だが、大学が自己評価をすることが一番重要なポイントだと思う。自分達の目標に沿って、それなりの重点を置いて評価していただく。

○ 文理融合という形で、いろいろな研究科の学生を集めて文系と理系の融合した教育をしようというプログラムにおいては、主専門の博士論文の研究そのものを通しての教育よりも、どちらかというところ、プラスアルファのところ、いろいろなことをさせて教育をしているのが現実。だが、今回の中間報告の内容を見ると、どちらかといえば専門性の研究を軸にして教育することが謳われているように読める。そうすると文理融合して総合的な力を育てるプログラムの内容と、必ずしも整合性がよくない。博士論文の研究自体が、産業界との共同研究であったり、大学間との連携という中でレベルが上がってくるものであって、プラスアルファのところ、教育をするようなメニューはあまり想定されていないという理解でよいか。

◇ プラスアルファのアドオン型でしか運営できないというのは、極めて日本的な問題と、今の設置認可の制度上の問題との二つがあると思っている。文系、理系という分け方をしているのは日本ぐらいで、だからこそ文理融合みたいなことが成り立つわけで、本当の目的に対してどういう形で知識を統合していくかという意味では、文理という区分けはあまり意味がなくなる部分があると思う。

人文社会系の知識だけでは、今の社会的課題に対して不十分な面も当然あるし、科学が

どのように進歩していった、それが社会にどのようなインパクトを与えるかというようなことを考えるとやはり共同でやる部分があって、そこに新しい学問領域が生まれるかもしれない。それを妨げているのは今の設置認可上での箱の定義で、この箱の専門家は何人というふうに決めているのが問題で、ここを何とか破りたいというのがある。

ただ、現実には、大学の学長のある程度の裁量で、そこを越えた学位プログラムを作るとは可能だと思っている。リーディングで一番問題だったのは、結局、アドオンになるために学生の負担がどんどん増えて、優秀な学生だから何とかそれを乗り越えているが、常にアドオンだから、二つに分かれてしまう。そうすると、新しい学問領域なり新しい学問に対する自分達の取り組み方、方法論が、なかなか確立しない。

研究にシフトとしたと思われるのは、本来の大学院の目的が教育と研究であり、研究を通じた人材育成もすることも重視したいということ。

○ 理系の学生にそういったプログラムを学ばせるとなると、どうしてもアドオン型のプラスアルファの形で、主専門の専門性はきっちりと通常の博士課程で鍛えるという柱の下にくっつけていくというデザインにならざるを得ないので、くっつけたものも含めて博士論文を作るのは、なかなか難しい話。壁を越えて、なおかつ博士論文の中身にまで踏み込んでという、なかなか難しく、そのようにシフトしていくためにはどうしたらよいか、頭を悩ませているところ。

◇ 学問というのは、知識を精緻に純化していくというプロセスもあるが、社会に対してその知識がどのように役に立っていくかというプロセスを作っていくのも非常に重要なところで、現在、我々が一番問題意識として持っているのは、知識の蓄積よりは、むしろ社会に対して今まで蓄積された知識とか純化された知識をどういう形で返していくか。そういうことができる人材をどういうふうにつくっていくか。これが「知のプロフェッショナル」ということになると思う。細かな専門分野にこだわるわけではないと考えている。

○ 6ページの「申請者等」のところに、「組織」対「組織」の連携をなさいとある。大学の組織と組織の連携であれば、学生の交換やカリキュラムのことなど、比較的簡単に協定やMOUをつくる文化がある。産業界と連携する場合も、その証をきちんとした協定のような形で持っていないと駄目だよと書いてあるのだと思うが、研究を含めた教育について企業と組むときに、包括連携というすごく大きな仕組みがある。包括連携というのは大学の方針として将来にわたってきちんと付き合っていくという形で、割と大きな企業と連携を組んでいるわけだが、もう少しある分野に特化したところで、それほど大きな企業ではないが、社会の問題を提示して一緒にソリューションを考えながら学生を育てる、そこに大学の知の結集をという意識を持っている会社と組む場合、包括連携の方針とはだいぶ異なる。そうなった場合、企業に対して協定書をどの程度結ぶ必要があるのか。

◇ 研究所の特定の研究者と大学の教員とで共同研究をやりましょうということだと、その人の裁量で出せるお金は当然限られるが、会社として出すということになれば規模が全然違ってくる。ただ、それが企業の目的に沿っているかどうか常に株主から問われる。株

主に対してきちんと説明できるようなシナリオがあるか。単純に「寄付します」と言っても、そう簡単には認められないわけで、そのあたりのシナリオを共同で作っていただければ。

それと、ある程度の組織責任でやっていないと、当事者がいなくなったらそこでまた雲散霧消してしまう。会社の方針に沿った形で、こういうことが重要なので、こういう人材を育成すると。今の企業が自分のところだけの利益になることを主張するのは、株主に説明しやすいからだけで、それを一つ越えたところできちんとした主張ができるようなものを組み上げれば、何とかなるのではないかと。

○ 新しい企業との共同研究のような形で学生を育てるときに、まだ全く下地も何もない場合、企業としていきなりそこにお金を付けるという判断は難しいので・・・。

◇ だから目的が大事。

○ お金は出ないが、人材の投入のご協力はしますという形の MOU があって、実力が付いたところで初めてお金が流れてくるということを見込んだような取り決めでスタートするのもよいのか。

◇ 必ずしも協定書のようなものでなくてもよいが、とにかく組織と組織がちゃんと責任を持って、きちんと連携を取るという証が必要だということ。いろいろな形があると思うし、関与のレベルにしても随分いろいろとあると思うが、作られる教育プログラムがどういうものか、どういう人材を養成するために、どういうことが必要なのかに基づいて、それをちゃんと担保できるような、きちんと責任ある申し合わせというものが要だということ。

もう一つは、継続性という意味で、大学独自でやれるか、あるいは企業と連携してやる必要があるのかとか、そういったいろいろな要素がある。

○ 少なくとも包括連携のようなすごい協定でなくても、スタートはできるということか。

◇ 別に包括連携である必要はない。ただ、企業と約束したときに、約束したメリットがそれなりにこのプログラムにないと困る。そういうことがきちんと分かるようにしてもらえれば。

○ 「基幹産業を我が国が主導して創出すること (Society5.0 社会への対応)」と「事業の背景」に書いてある。世界的な、グローバルな、各国での取り組み、特に EU の国々は Industry4.0 ということでドイツ、フランス、スペインなど、さまざまな国々がこういうものを出しており、アジアでも新しい産業革命的な、産業の段階という意味で「第4次産業革命」というような言葉を使ってアナウンスしている国がある。こういう国際的な状況を含めて、国際的な産業化の流れの中での人材育成の取り組みというのを公募のときに示す。こういう可視的なことがとても大事なのでは。いわゆる国際的な視野の中で、世界で

は新しい産業的な潮流をどのように見ているか、その中で日本の大学院がどのような取り組みをしなければいけないか。こういう視点を評価のときに明示していただけるとありがたい。

◇ 従来どおりの学問をきちんとやるということも重要だが、今のように社会の仕組みや価値の在り方が大きく変わってきて、それに対して大学院がどう取り組んでいくかが見えているのは非常に素晴らしいことだと思う。ただ、どうやって見せられるかは難しい。

○ 科学技術に対する先端的な取り組みを大学院がやらなければいけないということは、大学を通じて共有しているが、産業的な意味での大きな潮流の中で、今までのような技術的な視点に加えて、経済的な指標がある。

◇ 全くそのとおりで、どのように入れるかは別として考えたい。特に人工知能やデータサイエンスの分野になってくると、完全に理系の話というわけではなく、それがどう使われるか、使うときのデータをどう考えるかということなど、社会科学的な視点が入らないとどうしようもないと思う。

○ リーディングや COE との比較において、今回は領域がスペシフィックでなく、オープンなカテゴリーになっているので、いわゆるエバリュエーションのプロセスにおいて、大局的な判断がかなり重要だと思う。今回多様性が許容されているので、その多様性の中で項目ごとにエバリュエーションすると、いわゆる減点法みたいになってしまって、非常によいプログラムなのだけでも、個々には例えば連携が十分満たされていないというようなことも発生するのかなと思う。「知のプロフェッショナル」の育成という意味において、大局的なエバリュエーションが配慮されている公募になっているとよいのではないかな。

◇ 個別の領域の中身で評価する。それはそれで必要かもしれないが、大局的な判断も必要で、これもなかなか難しいと思うが、検討対象だろうと思う。

○ 今回の卓越大学院プログラムも、博士課程教育プログラムの進化が主要な課題だと思う。エボリュエーションのコンテキストの中で、現状を踏まえて高度な「知のプロフェッショナル」の育成を早急に実現することが、日本ではかなり求められている。大学院がかなりスピードを上げて、新技術、新科学技術、さらに新産業の取り組みにアプローチしなければいけないという状況への対応が、今回のプログラムだと考えている。

これまでの博士課程教育プログラムで評価が高いプログラムが幾つか存在していると思うが、そういう既存のプログラムの成果をベースとして活用する。既存の実施プログラムの機能を効果的に活用することが、スピードアップを実現するためには、とても重要ではないか。例えばインフラストラクチャーのような形でファンダメンタルな部分で使いながら、次に取り組んでいく、積み上げて作っていくということが、早い効果を実現するという意味においては大事ではないか。

◇ 現実にそれがうまく生かせるところはどんどん生かしていただければよいが、そのことであぶれてしまうところが出てきてしまう。別に平等主義でやるつもりはないが、いろいろな形で創意工夫してほしい。特に、地方の中小の大学が初めから全部締め出されるようでは困る。もちろん、そういうことを生かして効率的かつ効果的に早く人材を発掘するというのは、アドバンテージになると思うので、それはそれで主張していただいてもよい。

○ どのような卓越した博士人材を世に送り出せるか。その上で大学等の箱を乗り越えたプログラムを組んで人材を育成すると。

◇ 別にそれが必須だと言っているわけではなくて、必要とあれば乗り越えてほしいということ。

○ 5 ページに「公募の領域」が①から④まで四つあるが、育てる人材によって、どれに重点を置くかは変わっていく。そのときに、「以下の四つの領域から、各大学が設定する」とある。前に文部科学省に、各大学で選ぶ領域は、複数選んで複数出せるのかと聞いたところ、特に一大学一つに絞らなさいということはないとのことだったが、その後変更はあるか。

◇ いや、全く変更はない。

○ 6 ページに「複数の組織・機関が連携する申請を行う場合は」と、「場合は」と書いてある。自分たちの大学でどういう研究型人材を育てるかというときに、もちろん複数の組織・大学等で連携する方がよい場合もある。出口に産業界に貢献する人材を見据える場合は、そこは無視できないと思うが、大学間とか研究機関とか、研究に重きを置く場合にどのような人を育てるか、それによってそこは自由に考えてよいのか、それとも複数の研究機関・大学等が連携していることがマストなのか。このあたりが中間報告で読み取りにくかったが、いかがか。

◇ 別にどちらでもよいのだが、例えば、重要な研究拠点を想定して、その中で非常に優れた人材を育成するといったときに、日本の場合は、いろいろなところにお山の大将が沢山いて、お互いに協働協調しない。それは今のファンディングの在り方にも問題があるが、できればこういう状況は改めたい。クリティカルマスを割ったところではばらばらと研究していても、決して大きな研究は出ない。大きな研究が出ないようなところでは、ちゃんとした人材が生まれにくい。それが連携という言葉が入っていることの一つの意味。

バーチャルでもよいから、ある大きな構想の下に幾つかの研究者が連携して、人材育成も含めてやる。そうすると人がその間で動くこともできるし、いろいろな意味で教育効果もあるような設計も可能だろう。

それから、地方の非常に際立った人材がいるところでも、より大きなものが作りにくいということもあって、連携をしていかざるを得ない。だから別に必須ではない。自分のところできると言っても頑張るのなら、頑張ってみてもらい、本当に頑張っていれば評価さ

れるだろうし、頑張っている格好だけなら評価されないということ。

◇ 大学サイドで設計するのは難しいことはよく分かるが、われわれの問題意識も、大学サイドで持っている問題意識も、恐らく共通なものがあって、それを解決するために今度のプロジェクトで新しいものを作ってもらえれば。

○ 追跡調査というのは、産業界なり官庁なりに勤めた者が、10年間どういう部署に就いて、どういう活躍をしているかということ、大学が問い合わせでフォローするというイメージか。

◇ その仕組みをきちんと作ってくださいということ。自分達の教育成果がきちんと社会に還元されているかを見るのは、教育者としては当然のことだと思うので、その仕組みができていないのはやはりおかしい。それを具体的にどういう形でやるか。

○ 新産業の育成、これはとても重要なキーワードだと思っているが、大企業の活性化と、ベンチャー系の新産業の育成とでは、かなり違う軸を必要としている内容だと思う。領域③の産業的な取り組みのプログラムをメインにした場合には、産業というキーワードをどのように捉えることが重要なのか。

◇ 今の時代は価値そのものの在り方が変わってきている。それと同時に、今のITは制御不能なほどの情報が毎日吐き出されていて、これをどう使うかによってもものすごくいろいろなものが変わるはず。従来の大企業がそれに対応できるかというところも難しいところもあり、本当に新しい時代の構想をできる人たちを育てないといけない。

そういう意味で新産業というのは、ITの技術者だけでできるわけではないし、理系の人間だけで物事が考えられるわけではないというところがあるので、ぜひ知恵を絞ってほしい。大企業に入って、そのまま順調にやってというのは、もうそんなに主流ではないという気がしている。

○ このようなプログラムで人材が出ていって、それがうまく回れば、企業の博士人材に対する見方が変わってきて、それをうまく活用して、また後から続く学生が見ていて、博士を採ってうちは栄えているのだという、うまい流れにつながっていくとよい。

◇ 先ほどの追跡調査というのも、社会に出た修了生がどうしているか。そういったことをまたプログラムに反映してもらい、ずっとPDCAを回していただく。また、単に10年間の支援期間だけの話ではなく、それぞれの大学での大学院の博士課程教育をどうしていくのかという継続性・発展性、まさに発展性というのは、それを含めたことだと思っている。

◇ 最近、中教審等でも、経団連サイドから来た人達から、最近の大企業のトップには、Ph.D.という肩書がないのは恥ずかしいと考える人達が結構増えてきているという話もある。

る。変わらない部分も重要だが、本当に変わる必要があるところは変化していかないと、これから先どうしようもない。

○ 8 ページに「社会人の博士号取得を促進する観点からの工夫」という表現がある。一方で、4 ページには「対象となる事業」として、「博士課程前期・後期一貫した質の保証された学位プログラム」とある。その関係性はどうなるのか。

◇ 途中から入るのをどこまで認めるかということ。修士の学位を持っている人を、例えば後期課程から始めさせることで、基本的には5年間で育成するように設計してあるプログラムが成り立つかどうか。それは大学サイドで少し考えてもらってもよいかもしれない。社会人もちゃんと教育しますというのはすごく重要で、これも課題。

○ トップサイエンスのリーダーをつくるという意味では、今までの日本の取り組みは非常にうまくいって、ノーベル賞も非常によく出ているし、アジアの他国に比べて素晴らしい成果が上がっている。あと、グローバルゼーションの中で博士人材の受け皿を日本の社会がどうつくっていくかということが、リーディングでも随分議論されてきた。そのような中で、中間報告でも、この両方が別の項目として記載されているということは、それらは別のカテゴリーとしてデザインされるべきなのか。新しいトップサイエンスは、産業的なコントリビューションを含んでいることが非常に大事ではないかと思うが、両方組み込んだような提案もかなり期待されているのか。

◇ 公募領域の「国際的な優位性と卓越性を示している研究分野」や、「世界の学術の多様性を確保という観点から我が国の貢献が期待される」は、必ずしも産業に直接役に立つとは限らないという部分も入っている。特に基礎研究というのは、継続的に研究投資が続けられることが非常に重要で、そこで研究の基本的なインフラ、知識そのものがつくられているわけで、その主張がきちんとできればよい。

○ 前のリーディング大学院では、理系の博士人材はこれまでは大学や研究機関にしか行っておらず、社会実装や応用となると視野が狭すぎる、そこで、大学や研究機関以外でも活躍できるような博士人材を育成しようではないかと。ところが、博士人材を育成して企業に推薦しても、逆に「博士まで行ったような人は要りません」という社会的な傾向があったので、では一緒に育てませんか。一緒に育てて、どういう人材を欲しているか、企業がアイデアを出してください。教員として、メンターとして、特任教員として来てください、一緒にやりましょう。一緒に育てて、企業のニーズを取り入れた上で育てた人材だから、ぜひ採ってくださいと。

今回の中間報告を拝見すると、新産業創出、知と技術を生み出すとともに、それを社会的価値につなげることができる人材ということは、リーディングは取りあえず社会に出るだけだったが、今の日本の置かれている状況からして、研究力と言ってしまうとちょっと誤解があるかもしれないが、それを上げることも大事だと。大学院で一緒に研究をして、研究人材を育成する。そこから何か新しい知や技術が創出されると。一方、そうして出来上

がったものを社会実装、社会的価値につなげる人材も必要。なので、領域もちゃんと四つの中に二つ入っています、どちらかを選んでやってください、ということに少し変化してきている。このプログラムで研究費も出ない中で、両方やれと言われるとつらいが、どちらかの領域でやってくれればよい、その領域できちんとしたアイデアなら評価するというのであれば、とてもやりやすい。両方の要素を一つの小さいプログラムに入れろと言われると、これはできることではない。

もう一つ、大学と企業の連携というのは、人材育成という意味ではやりやすいが、大学同士で連携せよという話だと、まさにアドミッションポリシーや、それぞれ大学の機能や特色が違うので、複数の大学が集まって一つの理念でこのプログラムをやりましょうというのは、難しいと思う。もちろん、連合大学院の形で、やりやすいからやりますという大学があってもよいが、ある程度単独できちんとやりますという場合には、それも評価していただきたい。

◇ 特に私学は建学の精神がきちりしているので、建学の精神が違う同士でうまくいかない場合に無理に一緒にやる必要はない。ただ、視点を変えると、研究を通じて人材育成をやるというようなプログラミングにすると、目的志向になるので、建学の精神はそれぞれ担いながら、研究の中で人が鍛えられ、育つというプロセスをうまく生かすという設計も、不可能ではないと思う。

○ 単独の大学院では、育成する人材の人数、量的な拡大とか、学生の負荷を減らすというところがなかなか難しい。しかし、それをやらないとリーディング大学院で育成したような人材の数が増えていかない。単独でやるならそれでもよいが、それを大学院として学位プログラムの中に入れて、学生も負荷なく、かつ創出する人材の数を増やせというような要求であれば、それに応えるという盛り込み方もある。今私が申し上げたような発想でよいということであれば、随分と工夫はしやすくなるだろう。

◇ 特にそれで問題があるとは思わない。

◇ リーディングと違って、この卓越大学院プログラムはそれぞれの大学院独自の工夫を期待したプログラムになっている。要は、目的に書かれた人材がちゃんと育成されるのだということがきちんと伝わるようにしてもらえればよい。

日 時：平成29年11月17日（金）9時30分～10時30分

場 所：大阪大学吹田キャンパス

出席者：（大 学）小林傳司 理事・副学長（教育研究総括理事）

桑畑進 工学研究科・教授

藤田喜久雄 工学研究科・教授

清水浩 情報科学研究科・教授

池田三喜男 教育・学生支援部長

佐々木司 教育・学生支援部教育企画課教育企画係長

（委 員）川端和重 委員（主担当）、迫田雷蔵 委員

（事務局）日本学術振興会大学連携課 永見浩輔 課長代理

白米英里 大学連携第五係主任

概 要：

1. 中間報告の概要説明

出席者の紹介のあと、委員より中間報告の概要説明が行われた。

2. 大学からの事前質問への回答

大学から事前にいただいた質問に対して、委員より以下のとおり回答がなされた。

[事前質問]

対象となる事業の説明に、「養成すべき人材像を明確にしていること（例えば、どのような分野で活躍するか）」とあり、また、＜教育と研究の観点＞には、「高度な研究を通じて組織的な教育の実施」が挙げられている。審査においては、学術分野を規定し、どのような高度な研究を通じて教育を行うかということが重要ととらえてよいか。一方で、公募の領域においては、①から④にあるように分野を指定していない。研究レベルの高さや組織の研究の力をどのように審査される予定か伺いたい。（リーディング大学院では主となる学術分野が＜複合分野＞として規定されていたが今回は明示されていないので何う次第である）

[回答]

審査の方法に関しては、現在検討中。領域にはそれぞれ個性がある。イノベーションであったり、文理融合的、社会的な話であったり、それによって審査の観点も変わってくるだろう。

[事前質問]

学位プログラムを履修する学生と経済的支援の対象となる「優秀な学生」は概ね同一である（別の経費による支援を受ける学生を除いて、ほぼ全員が支援対象になる）というイメージか、あるいは、前者の一部が后者になるイメージなのか。関連して、例えば、既存

の専攻を束ねて学位プログラムと位置づけ、その教育プログラムの強化を図り、対象学生の中から選考された一部の優秀な学生を経済的支援にも支援することにより、重点的な支援対象となる学生とそれ以外の学生との相互作用により全学的な大学院改革を進める、そのために経費を使用することはできるのか。

[回答]

大枠で言えば、使用はできる。ただ、別に全員を支援する必要はなく、一部にしてもよいし、全員でもよい。大学の設計次第。後半については、卓越したレベルまでそのフレームワークで動けるのであれば、それは一つの考え方かもしれない。

否定するものは何もないということ。この卓越大学院プログラムは、本当のぎりぎりのところ以外は、各大学の設計に任される。特に、支援期間終了後や、経済的支援を各大学がどう考えるのか。ちょっと前までは、教育担当がやればよかったが、今は財務や人事なども絡まないと全学の話にならないので、そういう部分を執行部も含めて考えなければいけないと理解していただければよい。

[事前質問]

連携機関については、相手先に依存してプログラムへのコミットの度合いは様々になることが想定される。例えば、時々ニーズや程度に応じて様々な機関と随時の連携を進めようとする場合、申請にあたって明示的な連携機関に据えておくことが難しい。申請書提出の時点では、そのような柔軟な連携体制はどのように扱えば良いか。また、「プログラムの継続・発展を図るための企業等による積極的な投資（必要な間接経費を含む）」（中間報告 5 ページ）が求められているが、申請書提出の時点で企業との合意はどのレベルまで必要なのか。契約書を交わすレベルから、相手方との大筋合意は得ているレベル、構想レベルまでであることが考えられる。

[回答]

この事業で何かをやるから企業を集めるのではなく、今までその企業とどうやって付き合っ、基礎的な部分や教育的な部分をやってきたかという実績の上に発展させないといけない。スタンプラリーのようにはんこを集めてよかったねという話ではない。それが、組織的に一部分だけではない、大学院教育改革につながるものだと思う。

中間報告の 5 ページは例示であり、マストではない。ただ、こうでないとなれば、どういうふうに財務的に事業を回していくつもりなのかという話になろうかと思う。

それから、企業との話においては、これまでの実績も含めて、ある組織のある執行権のある方とそれなりの話をしている状態ということかと思う。

支援期間が 10 年なので、途中で変わるかもしれないということもあると思う。ただし、教育というスタンスで言うと、10 年はそんなに長い期間ではない。学生が入って修了してを何回か回ったらすぐ 10 年になってしまうという意味では、コロコロ変わるようなものではないだろう。個別に連携先が時々入ったり出たりというのは、当然あるだろうが、骨格になるようなシステムであったり、核になる企業であったりは、そんなに変わらないのではないかと思う。

[事前質問]

優秀な教員や若手を学位プログラムで活用することが謳われている。それらの教員や若手が優秀であるためには、優秀な研究活動等に取り組んでいることが前提になる。教員や若手による研究活動、特にそれらのうち学位プログラムでの教育に直結してくる研究活動を経費の枠組みの中で支援していくことはできるか。

[回答]

この事業費があるから何をしようとするものではない。何かを変えるために、資金調達をどうしようと考えたときに、この事業費もあるし、違う事業費もあるし、産学連携のお金もあるし、運営費交付金もあるし、全部をどうやって使っていくかという話。事業費については、その中で使える部分に対して使っていくという仕切りになり、少なくともこの事業費で研究費は出せない。ただし、博士課程教育の中で、学生が行う教育研究活動に関する経費という部分に関しては、事業費の範疇となるであろうと。財務的な話はどう展開するかまだ見えない部分がある。少なくとも研究者の研究費は入っていない。

[事前質問]

支援期間が10年間となっている。これまでの21世紀COEやグローバルCOE、博士課程教育リーディングプログラムに比べて長い。学位プログラムの基本的な構成やカリキュラム、母体となる研究科や専攻などの体制を進捗にあわせて調整していくことは想定されているか。その際、申請にあたって調整の進め方をきちんと計画することが要請されるのか。あるいは、例えば、後半の進め方については前半の成果を見据えて大胆に再構成することも許容されるのか。

[回答]

10年はそんなに長い期間ではない。そういう意味では10年は見通せるぐらいの構想でやっていただいた方がよい。

[事前質問]

中間評価を実施するとある。優れた取り組みを進め、中間評価後も継続して支援を受けられることを目指すことはもちろんであるが、評価が悪かった場合にその後の支援がどのようになるかはリスク要因となる。中間評価後のその結果を踏まえた支援の方針はどのようになるか。

[回答]

今何か言えるわけではないが、少なくともちょっと良い、ちょっと悪いということで補助金を上げたり下げたりするべきではないと思う。ただし、全くやらない機関もある。申請書はすごいが、結局ほとんど何もできていないという。そういう場合は、当然打ち切りなどはあってよいだろうとは思う。

3. 委員会からの事前質問への回答、意見交換

委員会から大学に事前に提示した質問への回答及び意見交換が以下のとおり行われた。

(○：大学、◇：委員、△：事務局)

○ 全体をご説明いただいて、リーディングと結構違うという雰囲気だが、夏ぐらいまではリーディングとの接続問題を文部科学省は気にしていた。その問題も消えてしまっているのか。卓越大学院プログラムが始まったときに、今いるリーディングの学生が乗り換えるようなことはもう勝手に大学の方で決めたらよいと。大学で設計すればよいですよという切り口になっているということか。

◇ リーディングはリーディングの一つの世界観、やるべきことがあって、それに向かって動いたが、リーディングが終わればやるべきことが終わってしまうのではなくて、それを何らかの形で継続させるもの。卓越はもうちょっと違う次元にある。人材育成という部分ではかぶっている部分が多いので、いろいろな形で設計されるとよいと思う。

○ 学生の大学院離れという、日本にとってかなり危機的な現象が起こっている。そして、大学院生の質の低下を何とかしなければいけないという問題もある。

そのためには、横で広げないといけない。それと、縦の質の問題がある。リーディングは、入り口で絞って、ツートと筒のようにして上げていこうという話だが、そうすると結果的に、出てくるときには入り口より小さくなるのが当たり前。全体の数を増やすなり質を上げるなりという、本当は入り口から山の形にするとか、ゲートステージ方式などのやり方をすべきだろうという議論を学内でしていた。

ところが、文部科学省からは、これは21世紀を牽引するトップ人材で、大学院生の5%ぐらいの学生に対する支援だというふうに考えてもらわないとばらまきになるからよくないというニュアンスで説明があった。

先ほどのご説明だと、最後のところでとんがった卓越した人材がきちっと出るという設計を大学がすれば、そのプロセスにおいてはかなり大学の自由度を認めるような言い方をされたが、そのあたりはどうか。

◇ 事業費が渡せる対象は、設計としては小さくならざるを得ない。ただし、今の博士離れは最悪な状況で、そこを改善するためのインフラが必要。インフラであったり、いろいろなやり方であったりのところは、この事業費を使えるはず。学生にお金を払いますとなると、対象の学生にしか出せない。だから、できるだけ全体のレベルが上がるようなインフラ作りをやりながら、何を通して広げていくかというストーリーによっていろいろな設計の仕方が考えられる。

○ 入ってきた人たちが卓越していることが明確に分かっているのだったら教育の必要などない。5年もかけて教育するわけだから、途中でドロップアウトするなり遠慮してくださいという人が出てくるからこそ、最後に残っている人が卓越した人になるはずだと思う。

そうすると入り口のパイはやはり広いはずだし、上の狙いどころが高ければ高いほど、その率はある程度覚悟しないと、優れた人は出ないのではないか。筒のような形で 20 人入れたら確実に 20 人卓越した人を出しなさいというのは、矛盾している。

◇ 事業費がばらまけるかということ、それは無理だから、大学のシステムとして、こういうものに入っていけるような、もしくは修士や学部の間人にとって魅力的に見えるようなものを。

○ 100 人集めておいて 20 人だったら、ばらまきのようになるが、例えば 30 人集めて 20 人になったというのは、適正なのかと。

◇ それは分からない。

○ だが、20 人を集めて、本当にそのまま 20 人が出ていくというのは、逆に言うところあり得ない。

○ 直接経費の払い方。典型的なのは奨励金。広げましようと言ったときに、この広げた人間に対して、奨励金を出す必要はない。それよりもむしろ彼らに対して特化した、教育プログラムのインフラをきちっと整備するということには使えろと。そこに学びに来てい学生は 20 人ではなくてもよいと。彼らにそういう意味での教育サービスをしていく。ただ、エクストラで具体的な一人一人の学生の活動経費や語学のトレーニングのために海外へ行くとか、そういうことになってくると人数の議論になる。

◇ だから、この事業費で全部賄おうとしないでくださいということ。そのシステムを作って広げることに関してはこの事業費を使うが、違うところに関しては他の経費、例えば産学連携でも何でもよいが、そういう経費を充てて全体のシステムを作れば、今言われたように裾野を広げてというシステムが出来上がる。

○ 大学院のシステムを本当に全学的に変えようとする、少人数の規模だと、それぞれの部局にはエクストラワークにしか見えなくなって、アタッチメントがまたできたのだねとって、見ているだけになってしまう。彼らをどうやって巻き込むかという設計問題があるので、そこはあまり縛られず、巻き込む学生の数が増やしておかないと。特別に何人が別室で何かやっているよねという、出島型にならない方がよいと思う。

◇ 例えば 20 人用に設計された、教育のカリキュラムなり何なりはいろいろな人が受けられるように広げていく。それができればいろいろな人が巻き込まれる。そういう設計を求めている。

◇ まさに大学院改革につながるということだと思う。

○ ここで言われている学位プログラムというのは複専攻型よりもちょっと進んだものか。

◇ それは各大学に任されている。少なくとも縦割りの学位型はまずいわねともうかなり前から議論されていて、学位プログラムというものができた。これをどう発展させるかは各大学に任されているし、個々の設計に任されている。

○ 学位の授与の仕組みは設置審マターになっているので、どうしても縦型になる。横向けに学位プログラムを作ってみたところで、設置審に新たな学位申請でもしない限りは、従来の学位の仕組みに乗っている学生がその学位を持つだけ。

その部分は、設置審の制度改革が必要だという、今始まっている議論の論点になっているのではないかと思うが。

◇ 論点にはなっているようだ。

○ 10年のスパンの中で、設置審の議論が変わっていったら、それを使ってシステム設計を変えるというような制度設計の変更は認められると。

◇ 当然だと思う。

○ それを事前に見通せと言われると難しい。

◇ 大阪大学で学位プログラムのモデルを作られればよい。学位プログラムは、学位との力関係は完全に負けているから、サブプログラムのようになって、労働ばかり増えて大学院生は疲弊してやる気もなくなっていく。それはおかしい話で、もっと学位プログラム側が強くなっていけば、変わっていく。そういうシステムを作られたら、それが一つのゴール。それが次の設置審の在り方のようなものにフィードバックされていく。

○ 従来の専門家ではなくて、プロフェッショナルをつくりたいと説明があった。専門家とプロフェッショナルの違いをどう考えるのか。

◇ ご自由で構わない。別にそんなすごい定義があるわけではなくて、いろいろなセクターを牽引するなど言いながらも、プロというのはやはりお金まで含めていろいろなものが考えられる人ではないかなと私は思う。

○ そうなったときに、リーディングでも従来にはなかった人材を育成しなさいと言いながら、評価の段階になると、どれだけ論文を書いたかとか、一流誌にどれだけペーパーが出ているかという話に戻ってしまう。プロフェッショナルと呼ばれる人は、そもそも分野がなかったり、学術論文という形にならないような知識やスキルを上げる人。その矛盾を解決してもらわないとなかなか難しい。

日本で考えている博士人材の幅のようなものと、グローバルに見たときの幅のようなものがあって、人が増えるときに金太郎飴のように増えているはずはなく、多様化していく。そのときに別の尺度で測るべきところもあるのだと思う。その前提を外さずに、数の議論とこれがぐちゃぐちゃになってしまうと、よい話はしているのだけれど、具体のところでは前の尺度だけが出てきてしまう。何か提案しようとするところでも非常に苦しむ。何らかの形で評価軸そのものもメスを入れてほしいというか、卓越性に当然そういうものも入るのだということを、何かメッセージで発信していただくと、大学の側も新しい博士像に切り込みやすくなる。

◇ 何を評価軸にするかは、大学側が決めてくださいというスタンス。

○ 学振 PD の評価基準は、リーディングの評価基準とずれる。伝統的なアカデミック基準なので、リーディング用の PD を作ってくれと言ったが、そう簡単ではなかったようだ。財政的に自立するために、学振 PD を取っている学生が増えたらよいのだが。

それから、アメリカなどは、論文ではなくアプリを作ることが業績で、最初に優れたアプリを作ったらその人は偉いと尊敬されるという、そういうカルチャーに動くような場面もある。そんなものがもっと広がらないと駄目だというメッセージのはず。

◇ はい。「背景」のところに、Society5.0 などというキーワードを置いている段階で、もう論文ではない、成果として見るべきという意味で、今までどおりの次元では設定はしないと。

○ 現実には皆、ランキング、ランキングと騒ぐ。日本が下がっていると。そのときほとんどのデータのポイントは論文数で測定されている。

◇ 本当に今世界中で、例えば Society5.0 であつたり SDGs であつたり、いろいろなものが動き出している。

論文数などは、ある領域にとっては大切なものだが、全体がそういうわけではない。その領域で戦いましょうというなら、当然論文数などが基軸になるだろうし、そうではない領域もある。

○ 今のような評価軸はそれなりに反映させないといけないと考えたときに、入り口では従来のものを見ながら、徐々に新しい軸の重みを増していくというような設計はありか。

◇ はい。ただ、大きい方針はこうだというのは申請時に決めてもらいたい。

細かいところは、きっといろいろなものが付け加わったり、いろいろなことが起こる。ただ、入った人間は 5 年一貫のプログラムを受けるわけだから。

○ あと、特任の教員をこの補助金で雇うような構造はゼロにはならないだろうと思う。いろいろなお金、財源を使って動かしていくのだからと言われればおしまいではあるが、

教育プログラムで特任の人を雇うとエフォート 100%教育だという話になって、その人が科研申請をして海外出張へ行くなどのときに問題が起こる。

◇ それについては文部科学省に伝えておく。

○ 学生がベンチャー企業で働きたいとか、立ち上げたいというときに、雇用が発生する、あるいは経費が発生した場合に、奨励金の上限の問題が出てくる。それを超えてもらうことはまかりならないという、非常にモチベーションを下げる。いろいろな規制があるので、大学で自由に設計されたらよいですよと言われて、設計しても、それは駄目、これは駄目というのがいっぱい出てくる。文部科学省からは、補助金適化法に照らして、そういうものには使えないと考えていただければよいだろうというお答えだった。

○ できるだけ自由設計してくださいというのは非常によい方向だが、最後のところはお金の使い方でのいろいろな制約がかかってくる。自由であると言いながら、そうではない部分があるので、そこもセットで設計できるような配慮をいただけるとありがたい。

あとは、組織と組織のというのは、経団連もずっとおっしゃっているし、最近のキーワードだが、例えば大学間の連携を考えようとする、3 ポリシーの擦り合わせを事前に全部やれという話になる。プログラムとポリシーはセットだが、連携をするときに全然違うポリシーだったら変だという話になる。そのあたりは考えておられるのか。

◇ なぜ連携するのか。本当に皆さんの大学院改革をやるのであれば、どこの大学となぜ連携するのか。するのであれば、どのレベルでするのか。となると、おのずと 3 ポリシーをどうするかという話が出てくるのではないか。

○ 例えば従来型の先端学術で尖ったことをやりたいと考えたとして、その分野で強い大学が国内に A、B、C とあれば、当然、A、B、C が組むはずだという話がよく出ていた。今日のお話だと、むしろ大学改革、大学院改革が柱にあると。それだと、各大学がポリシーとして独自性を発揮するところ。そうすると、たとえある分野の専門性から見ると、A、B、C だとしても、ポリシーのところでは合わなければ組めない。A、B、C が組むことが重要なのか、大学院改革という一番の屋台骨から見たときに、組む組まないということが大事なのか、どちらの比重が高いのか。

◇ 少なくともこれは教育事業だから、メインは大学院。研究上の話ならば、最高のところ三つ組んでというのも理解はできる。そうではなくて、大学院をベースに考えたときには、三つ組むことでどんな教育的な連携をするのですかという話になる。研究をするなら三つ合わせてだが、大学院教育の場合に、どういう形で実現できるのか。

○ 卓越大学院プログラムのたたき台が動いていたころは、大学間の連携は必須だというトーンだったように思うが、もっと重要なことが前面に出てきているというふうに理解した方がよいのか。

◇ そう思った方がよいと思う。ただ、では一つの大学のこの専攻とこの専攻で組んでやったらよいでしょうといわれても、本当にそれが国際レベルといえるのかという話になる。足りないのであれば、何が足りなくて、そのためには何と組むのですと。

○ A 大学と B 大学の専門分野の教育の専攻があつて、この二つをジョイントでやると、世界に伍するこの分野全体の人材育成としては素晴らしいプログラムができるという話はある。それが、それぞれの A 大学、B 大学の教育改革に発揮できるかというそれはなかなかいかない。

◇ 大きい大学的な考え方だとそうだし、例えば中規模や小規模の大学だったら、そうしないともう動かないぞというのものもある。

○ 大学院をどうしていくかという何かビジョンのようなものがまずあつて、その中で卓越した人材をこの分野はこうやってつくりますというふうなピクチャーで表現してくださいということ。

◇ スモールスタートアップになるようなものを作って、ここができたならこういうふうに波及していくというような。

○ 一つの大学から複数のプログラムを提案する場合でも、全体像のようなピクチャーはどのプログラムも同じようなことが書いてあつて、この中でこういう位置付けでこのプログラムを出しますよというふうなストーリーが求められているのか。

◇ 多分そうなるのではないか。

○ そうだというのが、年明けぐらいにぽんと出てきたら、パニックになる。全体像というものが随分強調されている。

マネジメントの観点から審査するというのも、リーディングとの違いだとおっしゃったが、それは全体像を作って、10年のスパンの中で大学としてどういうふうにマネジメントすることで実現していくかというところを問いますよという話なのだろう。

◇ そうしないと博士離れは止まらない。

○ アメリカなどはみんな当たり前のように博士を取る。就職のときの給料が違うし、研究者としてやっていくために。それに対して、日本の場合は修士で全部できてしまう。そうすると、どうしてもドクターの部分は、何となく精神論的ところで説得していかないといけない。欧米のようにドクターをつくるという話と、日本的な独自のドクターをつくるというのとでは、すごく差を感じるが、どういうふうな概念で、ドクターを増やせと。

◇ 10年前には、大半の企業はドクターなど要らない、もう修士も要らないという企業もあったが、10年でかなり変わってきた。

◇ 残念ながら、ドクターはほとんどの方が研究職を希望されているし、そちらに行っている。あまり事業の方へは来られないなという感覚はある。リーディングの修了生は、まさに事業ラインへ飛び込んで、こういうパターンがようやく出てきたかなと、期待している企業はたくさんあると思う。これしかやりたくないというドクターでは多分厳しい。「この研究がしたいから行ってやってもいいよ」では、「それだったら要らない」という企業もたくさんあると思う。

会社生活は長いので、例えば、半導体の研究をやっていたが、半導体が全部どこかに行ってしまったので、AIを始めて今は第一人者になっているという人がいるが、そういうふうに自分でまた学んで変革していくような人材であれば、どんどん欲しいと思う。

○ 片やそういう人材を育てるのにプログラムでいろいろやらせておきながら、ドクターを取るにはやはり論文3本は要するという話をすると、苦しむだけになる。

ドクターというのは、やはり論文だけでなく、会社とどんどんやっていく人間なり、国際的にやっていく人間なり、そういう人間がドクターを取れるようにするのはどうしたらよいかと考えているところ。

◇ 企業もグローバル化が激しい。大学よりずっと激しい。

そうすると、やはりPh.Dを持っていないといけない。そうなればなるほど、そういう人材をしっかり活用しようという動きが出てくる。

○ そういう動きが会社からどんどん出てくるとありがたい。

○ リーディング大学院を7年間強やっているが、非常に前向きで、俯瞰力、人間力を付けるような学生がいっぱい出てきていて、大学に残りたいという学生ばかりではなくて、むしろ企業に行くような人が増えてきている。リーディングはそういう意味で成果を上げてきているし、6000人ぐらいの大学院生の中で1000人ぐらいをうまく囲ってネットワークづくりをして、次の世代の日本で自分たちが頑張るんだという意識もできているように思う。そういう意味で、継続性の部分をご支援いただくのが非常に重要かと思う。もう1点は、時代の移り変わりによって、要請される内容が非常に早く変わるので、10年間を見通した教育システムというのはよく分かるが、その中に入る産業界のグループや、組む大学院というのものも、フレキシブルに変えられる方がよい人材を育てられる。場があって、産学連携なり、産学官連携なりが促進されるようなシステムが構築できるというのがよいのかなと思う。大学側が一番求めるのは、プログラムの柔軟性。

◇ この事業だけで閉じずに、例えば、産学連携、イノベーション系だとすれば、OPERAなどいろいろな事業が、似たようなキーワードを発しているはずなので、そういうものがかぶせながら全体をデザインしていく。これまでは確かに事業費で切っていた部分がある

と思うが、これとこれとこれを組み合わせながら全体をデザインしていくというようなことを構想されると、発展という絵ができると思う。

○ 事業と事業をつなぐと絶対その間の間接的な経費が出てくる。せめてつないでいるところの間接経費、よく言われる間接経費ではなくて、意味合いとして他とつなぐところぐらいいまでは事業費の中で何とかのりしろを考えていただかないと、つなげようと思ってもつなぐ原資をどこから出すのかという話になる。

○ 会計検査されるときに、目的外使用と言われたらおしまい。会計はきちっと線引きするので。

○ 今回もやはり人数の規模感は明示されるのか。

◇ ない。

○ 関門を作って絞るという設計をして通ればそれで動かせばよいという理解でよいか。

◇ 奨励金の上限は多分出るだろう。ただ、それは上限であって、どこに設定するかは各大学の規模感などによるだろう。今回は全員にまく必要もないし、絞ってもよいし、金額をどの程度に抑えてもよい。

○ あと、運営費交付金がこれだけ減少していくというときに、今から事業終了後に飲み込めるようにしろというのは、実は相当しんどい話。

◇ だからこそ必要なのは外部資金であったり、いろいろなものとの合算がベースにあると思わないと。例えば奨励金の規模においても、その後も含めて全体でこういうふうしようと考えたら、それを飲み込める程度にしなければいけないというトレードオフが起こる。

○ 総合大学としてのバランスからいうと、大学院改革というときに、全体を発展させるのは、当然の姿と思っているが、そのためにこのプログラムが本当に活用できるかという、なかなかしんどい話。

◇ これに適したものがある。これが何もかもに使えるとは思ってなくて、これに適したものに使ってスモールスタートアップする。違う部分には、また違う経費を。

○ フルスペックの、全体予算を件数で割るような、単純計算から逆算する必要はなくて、むしろ身の丈のあった形でとんがったものを作るということで、金額的規模が小さい申請でもありと。それが大学全体の大学院改革につながるというピクチャーであれば。そう考えてよいのか。

今まで何となく上限に合わせて無理やりに詰め込むというやり方をしていた。どうせ削

られるのだろうなということをやりに続けてきた。その文化を変えようというメッセージだ
ということは理解する。

卓越大学院プログラム（仮称）構想推進委員会実地調査（京都大学） 議事概要

日 時：平成29年11月21日（火）11時～12時

場 所：京都大学吉田キャンパス

出席者：（大 学）北野正雄 教育担当理事・副学長

村中孝史 共通教育担当副学長

有賀哲也 教育改革担当副学長

伊藤紳三郎 国際高等教育院・副教育院長

田頭吉一 教育推進・学生支援部長

（委 員）日野伸一 委員（主担当）、林隆之 委員

（事務局）日本学術振興会 長澤公洋 人材育成事業部長

塚本千尋 大学連携課大学連携第五係係員

概 要：

1. 中間報告の概要説明

出席者の紹介のあと、委員より中間報告の概要説明が行われた。

2. 大学からの事前質問への回答

大学から事前にいただいた質問に対して、委員より以下のとおり回答がなされた。

[事前質問]

成果の波及、プログラムの継続性・発展性の確保等の記載が随所に現れる。説明会のQ&Aでも質問があったが、プログラムの「発展性の確保」が何を期待されているのか、もう一つ明確ではない。ご説明では時代の変化に対応した見直し、PDCAサイクルのように聞こえたが、構想推進委員会ではどのようなことを意識されているのか。

[回答]

卓越大学院プログラムの事業期間は10年を想定しており、委員会の中でも、10年という中で、時代の変化、ニーズが変化することに対する対応、見直しが必要であるという意見が出ている。そういうことで、各大学においても、10年後を想定して必要な取組を構想されていると思うが、それを着実に継続して発展させていただきたいという意味であり、具体的な発展の形を事前に委員会としてお示しするものではない。

[事前質問]

博士課程前期・後期一貫した質の保証された学位プログラムが必須だが、プログラムを通じて授与される学位という表現もある。一方、研究科や専攻の新設を求めるものではないとの考え方も示された。卓越大学院はプログラムであって、学位課程に付加して、あるいは課程の一つの優秀学生のための特別コースとしての理解でよいか。本学では、卓越プログラムの修了を明示する付記型学位を考えている。

[回答]

学位プログラムについては、現在、中教審でも、この在り方についていろいろ審議されていると聞いている。この委員会においては、学位プログラムは、中間報告の6ページにも記載されているように、多様な在り方が想定されると思うので、既存の形にとらわれず、大学として、あるべき姿というもので想定していただければと考えている。ただ、現行ですぐそれが可能というわけにはいかないと思う。学位の取得に連動するものであるということが必要であろう。それから、学位に付記されることも必要と考えている。

[事前質問]

<優秀な学生・教員を結集する観点>にある、クロスアポイントメント制度等の活用、大学から企業への派遣増のための企業の協力を期待という記述について、企業がクロスアポ等で大学研究者を雇用することは、極めてハードルが高いように思われる。具体的にどのようなケースを想定されているか。産業界から講師や委員の派遣、寄付講座や共同ラボで研究員の派遣であれば人材交流の実績もあり実現性が高いが、逆の場合は人事管理や知財、安全管理の課題があり、企業もなかなか合意できないのでは、と危惧する。例えば、大学院生をインターンシップの一つとして、企業研究所に派遣して共同研究を実施する、若手教員が研究指導や顧問として企業に出張するレベルであれば実現性も高くなる。

[回答]

ご指摘はごもっともで、現実問題としては、大学からクロスアポイントメントで企業に雇用されるのは非常にレアなケースだと思っている。卓越大学院プログラムのポンチ絵にも記載している、「持続的な拠点運営のサイクル構築」を踏まえ、現時点では企業から大学への出向の形態が多いかと思うが、それにとどまらず、将来的には大学の教員を企業にクロスアポイントメントで雇用するケースは当然考えられると思う。そういうことで、将来的な大学・大学院の在り方、博士取得者のキャリアパス等を考慮して、企業側にも大学等研究者の活用を検討していただき、相互の連携ができるようなことを想定して記載した。申すまでもないことだが、現状、可能なやり方から入っていただき、発展可能性について、事業期間中に、将来に向けた改革ということで、ご検討を進めていただくことを希望する。

[事前質問]

「4) 審査の方針」に、「実現可能性」に加えて「実効性」という表現があるが、やはり具体的に委員会が意図されていることが不明確に感じる。追加でご説明いただきたい。

[回答]

実現可能性というのは、大学で構築されたプログラムの内容が実現できるかどうかということであり、実効性というのは、そのプログラムが社会的に意義のあるものか、実施する意味がどれだけあるのかという意味で使っているところ。

[事前質問]

予算規模という質問ではなく、卓越に採用する履修者数／年（最低定員・最大定員）や連携機関の種類・数等、学位プログラムの規模感としてどのようなサイズを想定されているのか。これは、実際の運営上に必要となる経費や教員数、事務組織の在り方に関係する。また記載されているように、継続性を考えたとき過大な設定は波及効果が大きくとも、いざ内化するとき維持が困難になるという、トレードオフの関係が潜在する。

[回答]

それぞれの大学で構築するプログラムにおいて想定する人材像、キャリアパス、就職先等は異なる。それぞれの大学の中で考えていただくということで、特に委員会として規模感のイメージを持っているわけではない。

3. 委員会からの事前質問への回答、意見交換

委員会から大学に事前に提示した質問への回答及び意見交換が以下のとおり行われた。

(○：大学、◇：委員、△：事務局)

○ 一般的にリーディングの場合は、年 20 名とか 30 名の採択が多かったと思うが、あとの継続性を考えると、あまり大きなものを設定すると、内化や継続性が非常に難しくなる。とはいえ、国からの補助金を頂いて事業にする以上は、そこそこの規模感が必要ではないかと考える。それと関連して、選抜性というワードがある。あるプログラムで受け入れた者全員に対して、奨学金等をばらまくという形ではなくて、一定の定員の中から、選りすぐって優秀な者を選抜して優遇して育成すべきだという意見もある。どの程度選抜性とか規模感をお持ちなのかをお伺いしたい。

◇ 継続性というのは、いわゆる補助期間が終わってということがあるかと思うが、それを最初から見据えた形で持続可能な形というのは、規模を考える上で大きなファクターになると思う。

どのくらいの選抜かというのは、こちらとしては特に、この程度ということは考えていない。少なくとも、全員にというよりも、そのプログラムが、あくまでも卓越した人材を育成するのだという趣旨にきちんと合っていることが大事かと思っている。

△ 卓越大学院プログラムでは、世界水準、グローバルな形で、優れた研究者、学生が京都大学に来たくするような学位プログラムを構築していただきたい。その理念に従って作ったものを、補助金を活用して実現してほしいというプログラム。そういう観点で見たときに、補助金がなくなったから継続できないというのは、大学が理想として掲げてやっている以上はあり得ないだろうということ。

規模感というのも、そういう形であれば、何名の方をその中で育てたいのか、横断的なものなのか、特異的なものなのか、京都大学の特色、強みを生かしてつくるという話であればよい。ただ、補助金など財政的な規模が大きいのに、波及効果がほんの一握りだったとなってくると、それはいかなものなのかということなので、将来的にそれがどう波及

するかというところも含めて考えていただく必要がある。

○ 入学者選抜の形を伺いたい。これは学位プログラムと考えて、必ずしも学生の所属研究科に依存するものではないと思うが、現状だと、ある A 研究科、B 研究科で、各々入試選抜を行っている。その中から優秀な学生をピックアップして、かき集めてきて一つの学位プログラムとして、このプログラムで育てるのだという方式でよいか。つまり、入試選考は各研究科で行って、その中から優秀な人を集めるという方式で、それで 5 年一貫の学位として、付記型学位として成立するのか。

◇ これについても、特に、こうでなければいけないというものではなくて、それぞれの学位プログラムとしてどう考えるのかというのは、そちらでよく考えて決めていただければと思う。ただ、横軸となると、それぞれの研究科なりで違うだろうから、それを同じ一貫したものにするということになると、大学として学長以下、執行部の強いリーダーシップが要ると思う。それはうまく協議していただいて、良い形に構築していただければと思う。

◇ 原則的に言えば、学生が専攻に入るときには、専攻には専攻のアドミッションポリシーがあって、育成する人材像があるので、それに合わせて選抜される。いろいろな学位プログラムの形があるので、先ほど言われたような形だと、もちろん、専攻のアドミッションポリシーも満たさなければいけないし、その上で、横断的なスキルを身に付けさせるための適切な人材を受け入れるという、ある種、アドミッションポリシーが二段構えである感じになると思うので、その二つに基づいて選抜することを大学が工夫して作られることでよい。

○ 各専攻に必須科目とかアドミッションポリシーがあって、その上に付加的に、このような卓越性のある学位プログラムを実施するという形。

それから、数十人、数百人の履修者を集めてきて、その中からというのはベストな形だが、中には、プログラムの中でドロップアウトする学生が結構発生すると。例えば 20 名の修了者を確保しようとする、その入り口のところでは結構幅広く受け入れて、次第に QE なり質保証の段階で各年絞っていくという形。最初は間口が広いが、どんどん細めていって、最終的に後期に当たる 3 年間は 20 名か 25 名程度でやるという形。そうすると、前期の 1 年、2 年は結構履修者数が増えることになるが、そういう楔形で、5 年一貫の学位プログラムとして考えてよいのか。

それからもう一つ、学生が所属する研究科があるが、1~2 年やって QE を経て、後期のワークをしようとするときに、研究科を替わって、例えば文系から理系とか、総合的な研究科の方に移っていくという所属変更していくようなケースも、5 年一貫制のプログラムと考えるとよいのか。

◇ 基本的な考え方として、5 年一貫プログラムなので、5 年一貫でプログラムの内容を組んでいて、審査の下で 1、2 年で駄目ならドロップアウトするという仕組みを作ればよいと思うが、修士課程とその 5 年とが合わさっているようなものが透けて見えてし

まうというか、5年一貫ではないものも最初から組み入れているような形になってしまうと、この事業の趣旨に反する。5年一貫という形で作っていただくということであれば、その中で、どう厳しくやっていくかというのは、大学の構想の仕方であろう。

研究科を替わるというのは、よく分からないが、5年間のプログラムがあって、同時に研究科にも所属していて、その研究科を替わるということか。

○ はい。

◇ 5年間のプログラムにずっと入っているのであれば、それは構わない。

○ 企業連携について、産学連携の取組とか、特に経済的な連携というのを随分多く書かれていると思う。企業投資など、具体的にどの程度のものまでを求められているかというのが分からない。今既にやっているが、覚書にしる何にしる、書き込んでいく上で、企業連携は、どの程度のもが含まれていけばよしとするのか。

△ 企業との関係、大学間でもそうだが連携の在り方というのは、自由にやっていただければよくて、連携するのであれば、連携する意義と、どういう連携をするか。当然、強固な方が確実で、強固でないと継続性が担保できないのではないかという発想で考えたときに、では、どこまで、どういった形の連携をするかということは、あとは審査で、どのような強固な関係を築けているかということになるかと思う。そのときに、当然、企業からお金を入れるような仕組みが入っているというのであれば、それはなおさらプライオリティは上がる。今のところそれはマストではない。ただ、リーディング大学院と卓越大学院プログラムが行政レビューにかけられ、本来大学がやるべき改革にプラスで補助金を出すのはいかがなものかという指摘があり、それに対して、外部資金を取るのをマストにするべきだという注文がついたりして、原則廃止を含めて抜本的に見直しという判断になっている。その対応については、今文部科学省で検討しているが、今申し上げたような形で、できるだけ強固にしておいていただきたい。資金も融通してもらえの方が望ましいという発想で書いている。

○ 10月に名古屋で開催されたリーディングフォーラムの中での卓越大学院プログラムの説明会では、企業との連携の仕方は、必ずしもお金だけでなく、場所、人などいろいろな形があって、そういうものも含めて総合的に書いていただきたいという話があった。今のお話では、資金的な面が非常に大きなウェイトを占めているということか。

△ 根本は連携する意義。それと組織的にやっているかどうか。個人の先生方が約束しているのではなくて、企業が学位プログラムに参加していることが重要だということ。その観点からすると、先生がどうして企業に行かないといけないかという、大学の先生も企業のニーズを踏まえた上で、学位プログラムで指導することが必要なのではないかということ。

○ 5年一貫は5年一貫だが、今のシステムでいくと、学位を取るのに、27歳、28歳までかかる。それを何とか1年でも早く終わる形でプログラムを組みたいという話もある。学位を早く取得すれば、他の学生と比べて1年間空く。そのときに、ポスドクや研修などの形で、プログラムを組めないかと。学振の海外特別研究員の制度の形を卓越大学院プログラムの制度として、直接的に言うとは補助金として設定できないかということ。一般的に言うと、修了してしまえば卓越大学院プログラムを外れるので、そこに補助金を活用することはあり得ないとは思いますが、そのような制度を設けられないか。

◇ この事業費は、あくまでプログラムの中で補助するということを前提に考えているので、今おっしゃられたようなプログラムを修了した後の話は想定していない。

○ 修了までの間に、その中に組み込む必要があると。

◇ プログラムの一環として設計していただくことが必要。

○ 極めて優秀な学生を早期履修で進ませていくが、プログラム全体としては、さらに海外への研修をセットして、本当にピカピカの、プログラムを修了した人間を輩出できるように、一貫した形をうまくデザインできるようにさせていただけるならば、もっとよいものができるという発想。

△ 5年一貫の博士課程の学位プログラムとして、きちんとしたカリキュラムができていて、それを早期に履修した人に、プラスのコースを作ること。そういう設計がきちんとできているということで提案していただいて、あとは審査員がそれをどう評価するかということだと思う。プログラムに関係ないところだったら、当然、支援できないわけだが、そこも含めたプログラムという提案で、そういうものも選択肢の一つとしてあるということについて、プログラムとしては優れた取組であるということであれば、提案するのは自由だと思う。

○ インセンティブを作ってあげることで、励みになる場所が出てくると思う。また、そういうところも注目されて協力関係も出てくると考えている。

△ ただ、その5年のプログラムが本来4年で済むプログラムだったという話になれば、それは別だが。

○ 名古屋でのご説明でも、今の説明でも、国際的な観点から見て卓越しているというお話がある。名古屋では、それだったら日本でも当然トップでしょうねというお話だったと思う。ただ、我が国の学術分野なり産業界のかなり優れた分野では、一つではないかもしれない。トップグレードのものが複数あってもよいのではないか。よいものが出たときに、分野によるが、一つに絞るのではなくて、トップグレードのものはトップグレードとして認めていただけないか。

△ 名古屋での説明では、トップレベルはトップに限るというイメージではないと思う。そういった発想は全くない。世界標準で、しっかりとした、日本として誇れるような大学院にしてほしいということ。そういう観点で見たときに、総合的な部分でトップの大学もあれば、「この部分ならトップです」もしくは、「ここと連携することによってトップになります」ということでもよいという形であり、総合大学でも地方大学でも、強みを生かしていただいて、それが海外から見たときに、「京都大学のこのプログラムに、ぜひとも行きたい」という話になれば、それはよいと。分野によって1件に限るということは一切ない。

○ one of the most excellent でよいということ。

△ はい。あくまでも教育プログラムなので。

◇ 何をもって評価するかというのも非常に難しいと思うが、分野によっても評価が違う。例えば論文のインパクトファクターがどうかといったものだけでは評価できない。それぞれの分野に応じて評価されなければいけないと思っている。

◇ そもそもリーディングと違って、分野ごとの募集という形ではなくて、この4領域になっている。審査体制も、今後検討されていくことになると思うが、領域がこうなので、恐らく分野べったりの評価にはならないと思う。そうすると、各領域で人材育成の目的が卓越していて、国際的に人をひきつけられるような教育プログラムになっていけばよいと、そのようにご理解いただければよいのではないかと。

○ ぜひ教育力とか研究力という実力で評価していただきたいと思う。ただ、「卓越大学院（仮称）」構想に関する基本的な考え方について」（平成28年4月卓越大学院（仮称）検討のための有識者会議）に、研究力の審査に当たっては、論文関係の数値だけに頼り安易にこれらの定量的な数値を用いないというような趣旨のことが書かれている。そうすると申請する側からすると、どういうファクターをご提示したらよいか分かりにくい。特に教育力というのはファクター化することが難しい。これから審査要項をお作りになると思うが、本来の姿、力をどういう形で評価されるのか。

◇ それは非常に難しい。特にリーディングと違って分野を限定しているわけではない。この分野でというのだったら非常に分かりやすいが、これはあくまで領域設定。どのように評価するかというのは、委員会の中でも、まだ議論を十分していないので、今お答えできるようなことではない。

○ 事務職員の配置計画にも関係するが、事務職員の定員をどんどん減らしてスリム化している状況で、一人一人の職員の業務の規模が大きくなっている。そういった中で、例えばリーディングの補助金もそうだが、これに関係する職員を配置するとき、補助金で外付けの期限付き職員を採用するという形で対応できる設定になっている。非常に先進的、

なおかつ戦略的で、結果を求められるような仕事なので、本来であれば事務職員にノウハウの蓄積をどんどんさせていかなければならないところがある。京都大学では、民間からのいろいろな基金でやることについて、基金元がそれでやっていただいで結構ですということであれば、定員職員を採用してそこに充てて、その基金による補助が終わった後は、大学の中でうまく差配していく形を取っている。今回、人件費を常勤の職員に充てるような仕組みについても、お考えいただければ非常にありがたい。もちろん、エフォート管理はしっかりするし、そうなってくると他が空くので、そこについては大学で責任を持って対応するが、そこに充てられる職員の人件費については、補助金の中で面倒を見ていただけるような仕組みを作っていただければ非常にありがたい。職員の発展性も望めることなので、ぜひご検討をお願いしたい。

◇ 非常に重要なお話だと思う。常勤の職員の人件費を出すのは、ハードルが高いと思うが、持ち帰って検討ということ。

◇ これは文部科学省で話されることだと思うので、ご要望をお伝えしたい。

○ 実施体制のところ、学長のリーダーシップということを強調していたと思うが、具体的にどの程度のことをお考えになっているのか。大学は大きいので、例えば一つずつのプログラムについて学長がいちいち出てきて、それを差配することは事実上、困難。そのため、全学的な組織というのは準備して、リーディングの後継に向けて、現在準備委員会を設けて、センターを設けて、その中に教授会を幾つか設けて実施するという体制を考えているが、そういうものでよいのか。センター長は学長が指名する。学長は、事実上、人事権を握りながら差配することになるわけだが、そういう形でリーダーシップと評価いただけるのか。あるいは、もっと具体的に各プログラムの中に入り込んで、具体的な内容を議論する場合に、学長がいるということまで求められているのか。

◇ そもそも卓越大学院プログラムというのは、既存の縦割りの組織の中でやるものではなくて、必要に応じて、社会が求める卓越した人材を育てるという意味で、横断的に考えていただく必要もあるということ。そのためには、今の組織の壁を破った形で構築してやっていかなければいけない。そのときには、どうしてもそれぞれの部局長レベルの話では済まない。また、財政的な面においても、支援期間の最中もちろんだが、終わった後も、それが縮小してしまうのではなくて、大学院全体の改革につながるように発展継続していただかなければいけない。そうすると、学内資源の再配分も当然必要になってくる。それにはやはり学長のリーダーシップは当然必要なことだと思っている。中間報告にも書いているように、プログラム責任者は学長とは書いていない。副学長とか部局長と書いているので、そういう趣旨で考えていただければ。

◇ 「学長の責任の下で」と書いてあるが、この委員会の中でも、リーディング等も補助期間だけアドオンで、既存の昔ながらの研究科がある構造に出島のように存在しているという現状がこれまでであったが、それはちょっとまずいだらうということが前提で議論して

いる。今回の卓越大学院プログラムは、大学自身がやっていくことを補助するという発想なので、基本的には10年以上続いていくような形を、学長の方針として持つことが必要。あと、大学院全体の改革を実現する観点からというのは、例えば出島のところだけで **Qualifying Exam** が行われているとか、プログラム化がしっかりと体系的に行われて、他は昔どおりという状況では困るので、ここで行われている取組が学内で横展開して、他の大学、他の専攻、他の研究科でもきちんとつながっていくような形が望ましいというように委員会の中でも議論している。だから、「学長の責任」というのは、そういう取組も後押しできるような形をきちんと取ってほしいというメッセージであるとお考えいただければ。

○ 今のお話だと、学長のリーダーシップというのは、大学として関わるという。

◇ どういう形態だったら望ましいとか、審査でよいとか、そういうことはこちらで言えることではないが、趣旨としてここに書いてあるのは、そういうこと。

◇ 学長の、いわゆる全学的な指導体制の下だということであれば。

○ 卓越性を有する、世界から学生が来たくくなるようなプログラムというお話があるが、「背景」にある日本人の若者が博士に行かないという観点から少しずれているような気がする。一流の研究をしていけば、世界から若者が来るだろうという話と、では、そうすれば自動的に日本人の若者がみんなそのプログラムに入るかというのは、それほど単純な関係性にならないと思うが、そのあたりは議論されているか。

◇ 非常に重い問題点だと思うし、個人的な意見になるかもしれないが、博士離れがなぜ起こるかという、日本の場合、博士を出ても、博士を出ただけの処遇を受けないということだと思うし、社会からすると、優秀な学生は修士で出た方がよいというようなところがある。卓越大学院プログラムを通して、社会が求めるような優秀な人材を教育することになれば、当然、そこに学生は入っていきたくなるというような相乗効果は出てくるのではないか。なかなか一朝一夕に問題点が解決されるということではない。

○ 学問上の卓越性というか、一番先端というのと、企業が求めているスキルとか分野は必ずしも一致していない部分がある。先ほどの国際的に一番優れている拠点だということと、実際日本の産業界が必要としている博士人材というもののカラーが違うような気がする。

◇ このプログラムは、公募の区分を細かくしないで、大学の自由な提案を受け入れようというのが全体的な趣旨。この公募の4領域には多様なものが入っているので、研究面での国際的な優位性の話をしてしまうと、領域で言うと①の研究者育成の話が強くなって、そこを中心とした議論になる。産業構造の中核になるということであれば、必ずしも研究面で国際的に卓越していなくても、人材として、国際、あるいは国内で新しい産業を構築していくことができるような人を育成するとか、教育内容で国際的に卓越していれば、そ

れは②～④の領域になる。大学がどういう人材を育成するプログラムとして設定するかということに依存するかと思う。

△ 国際的に通用するというのと、国際的にトップというのは違う。産学連携であっても、新しい仕組みでグローバルスタンダードに通用するような革新的な学位プログラムで、結果的に、キャリアパスが確保できたり、若手のキャリア、研究職も含めて担保できるような仕組みであれば、当然、学生もそこに進学するだろうと。これまでの大学院にないような、学生が将来を見越せるような形の学位プログラムを作ってほしいというのが、先生方のご意見だった。

○ 留学生の割合は、どう考えているか。

△ 特に何もないが、ただ、バランスはある。議論があったわけではないが、留学生だけというのも問題だろうが、外国から目指してくるわけだから、留学生もいて当たり前という捉え方ではないか。学位プログラムとしての魅力があるかないかというところで、日本人学生、留学生を含めて、そういった形になってくるのではないか。

○ 学位プログラムの前に、学位に対する魅力ということでいうと、留学生にとって学位は大きな魅力なので、開くと来る。手っ取り早く埋めようと思うと留学生だらけになってしまう。それでも定員は埋まることは埋まる。

△ それは本質とは違う。

○ でも、国際性をあまり強調するとそうになってしまって、留学生を獲得するのは割と安易にできてしまうという現実があるので、本当に難しい。日本人の優秀な若者にどうやって来てもらうかということがポイントだと思う。良いプログラムを作れば世界から来るという図式が、やや単純な気がして、もう少しやり方があるのではないかという印象がある。

○ やはり留学生と日本人との間にバランスが要るということか。

△ 日本人がいないから留学生ばかりというプログラムは、学位プログラムとしての魅力がないから、必ずしも評価は高くない。だから、今後の審査においては、当然、質重視という形になろうかと思う。先ほどおっしゃっていた、奨励金の話だが、当然、奨励金は重要だが、奨励金を配りすぎて、補助金がなくなった瞬間に、例えば半額になりました、ゼロになりました、となると、学生としては非常に困る。継続性の観点からどうなのかということは、よくお考えいただきたい。これまでのプログラムで、当初の補助金が途中で減額されていくというのは往々にしてある。継続性、発展性を考えたら、学長のマネジメントがないと、このお金をどこから補てんするのですかというときに揉めて、結果として、中身が薄くなってしまう。大体うまくいっているところは、無理していない。そういったところも継続性が大事。

○ 奨励金について無理していないということか。

△ はい。

○ 例えば 20 万円ぐらい出してしまうと、それをあとは大学の自助努力でやろうと思っても、そんな財源はどこにもない。

△ 学位プログラムで、いっぱいいっぱいの教育課程を組んでおいて、アルバイトする時間があるのか、奨励金がないとそのプログラムを履修できないのなら、奨励金がセットでないと駄目でしょうとなる。奨励金がなくてもちゃんとできるような形と質の高さの兼ね合いをどう担保するかというのは非常に難しいと思う。そのあたりも含めた学長のマネジメントということで、何も学長先生が常に監視してという話ではない。ただ、何かあったときに対応できる体制を確保してほしいということ。

卓越大学院プログラム（仮称）構想推進委員会実地調査（東京大学） 議事概要

日 時：平成29年11月21日（火）9時30分～10時30分

場 所：東京大学本郷キャンパス

出席者：（大 学）小関敏彦 理事・副学長

川崎雅司 総長特任補佐・工学系研究科教授

山本智 理学系研究科教授

山田健 本部学務課専門職員

（委 員）日野伸一 委員（主担当）、射場英紀 委員

（事務局）日本学術振興会 長澤公洋 人材育成事業部長

白米英里 大学連携課大学連携第五係主任

概 要：

1. 中間報告の概要説明

出席者の紹介のあと、委員より中間報告の概要説明が行われた。

2. 大学からの事前質問への回答

大学から事前にいただいた質問に対して、委員より以下のとおり回答がなされた。

〔事前質問〕

卓越大学院に関する取組は、「4つの領域」に重なりを持つと考える。申請に当たり「最も重視する領域」を1つ選択させる理由について伺いたい。

〔回答〕

評価をする際に、領域ごとに評価をするということは考えていない。大学が各領域についてどういう重み付けを持って考えているのかということ審査する上で知っておきたいということ。

〔事前質問〕

審査に当たり「構想の実現可能性」を確認することとされているが、学位プログラムを対象とした場合、申請が極めて多数に及ぶことが想定される。博士課程教育や研究活動の実績を踏まえるなど、審査内容・方法の合理化等の方向性について伺いたい。

〔回答〕

審査は書面と面接の2段階で行うので、現実的に可能な範囲で絞り込みをして審査の合理化を図ることを考えている。教育研究活動の実績等については、申請に当たって記載していただく書類の中で、「プログラム担当者の国際的水準から見た教育研究実績」であるとか、あるいは「既に取り組んできた事業との連携、あるいは成果の活用」といった内容を記載できるようになっているので、そういうところにぜひ強調したい、アピールしたいというものを記載していただければということ。具体的な審査内容や項目については今後検

討していきたい。

〔事前質問〕

個別記載事項は「例示」とされているが、一方で、事項の中には、おおよそ全てのプログラムに求められる事柄もあれば、例えば「産学共同研究における研究推進体制や知財マネジメント等についての組織間での合意（または合意に向けた協議）の状況」のように、特定の提案について求められる事柄もある。各大学の申請や審査に際し誤解が生じることのないよう、この点をより丁寧に記述するなどの可能性について伺いたい。

〔回答〕

あくまで委員会の中で考えられるような項目を列記したということであるが、ご指摘のように、誤解を招くことができるだけないように、引き続き検討してまいりたい。

〔事前質問〕

修博一貫の学位プログラムを申請単位としているが、有識者会議が示した「優秀な社会人の博士号取得促進」のために、修士課程段階でプログラムを離れ、社会人を経験するなどして博士課程に戻ったり、修士号を有する優秀な社会人を博士段階から受け入れたりするなど、修博一貫の枠組みをより柔軟に活用する可能性については排除されるものでないと理解している。このような認識で間違いないか伺いたい。

〔回答〕

ご指摘のとおり。ただし、あくまで基本は修士・博士5年間の一貫プログラムが対象になる。それを骨子として柔軟な対応を考えていただいてもかまわないが、社会人に特化したようなプログラムはもちろん対象外となる。

〔事前質問〕

申請に当たり、「経費の使途の有効性を十分に検討し、計画に見合い…適切な規模の所要経費を算出すること」について、各申請プログラムの性格上、所要経費に多寡があるのは当然であり、したがって採択件数は固定されたものでなく、弾力的なものであるという認識で間違いないか伺いたい。

また、事業の実施に当たり、学生への経済的支援は重要な意味を持つ。博士課程教育リーディングプログラムと同様、補助金には学生への奨励金としての使途が含まれるという認識で間違いないか伺いたい。

〔回答〕

採択の件数や規模は、委員会の中では取り扱わず、あくまで文部科学省の予算の範囲で決められる。確かに博士課程の学生への経済的支援は非常に重要だと認識している。ご質問の内容等については、文部科学省にお伝えしたい。

3. 委員会からの事前質問への回答、意見交換

委員会から大学に事前に提示した質問への回答及び意見交換が以下のとおり行われた。

(○：大学、◇：委員、△：事務局)

○ 私どもとしても、これから日本を支えていく、あるいは国際的に突出した、あるいは日本の新しい産業の創出や価値創造のために、それを担うトップ人材を育成するということは非常に重要だと考えている。東京大学としては、既に国際卓越大学院というものを総長のビジョンの下に謳って推進しているところだが、このような事業でさらに力を得て、しっかりしたトップ人材の育成を進めていきたいと考えている。

これまで 21 世紀 COE や GCOE、それから、リーディング、このさまざまな事業の中で、われわれは非常に多くの人材育成の経験と知見を蓄積させていただいた。残念ながら補助金事業の途切れの中で、学内で若干の混乱があったが、できればそういうものを継続したいと考えている。リーディングに関しては、総長の強いリーダーシップで補助期間終了後もしっかり継続するということが学内で合意されて、しっかり継続していきたいと思っているし、卓越大学院については、指定国立大学のさまざまな資金運用の中で学内の予算システムを大きく変えて、学内の合意の下で大学の本分である人材の育成に一番投資するということが合意されたので、進めていく覚悟である。

ということで、この卓越大学院については、10 年の枠ではなく、その先も継続していくということはしっかり自覚しているところだが、今のご説明の中で、10 年待たず自立ということは何回かおっしゃった。この意図はどこにあるか。

◇ 補助金がある間は継続していくが、補助金の毎年の減少とともにどんどん縮小されていって、補助金終了後は継続できないような例がこれまでもたくさんあるので、そういうことのないように、ちゃんとその大学の大学院改革に結び付けていただいて、発展をさせて、定着をしていただきたい。そのためには財政上の問題は非常に重要であり、それを事業期間内から計画して進めていただきたいということ。

○ 優秀な学生を博士課程まで進学させてしっかり育成するということもあるが、同時に、少子化の中で優秀な人材をどこに求めるかということで、例えばこれまで MIT やハーバードに流れていたアジアのトップ人材だとか、あるいは修士で社会に出た優秀な人材を呼び戻して、パワーアップして、もう一度社会に送り出すというような、非常に多面的な人材育成を進めたいと考えている。そういった観点から、質問の中で社会人のことを伺った。

4 領域については、これからの人材が必ずしも単領域ではなくて、基礎から応用までしっかり身に付けた人材を送り出して、トップとして新しいところを切り開くという観点から、特定の領域にあまり寄り過ぎないようなところを考えている。もちろん先ほどのお答えの中で、どこに軸足を置くかということは当然ながら意識しながら申請したいと思うが、多面的な人材育成を厚い層で進めていきたいと考えている。

○ 国際性というものがわれわれとしては一つの課題であると非常に強く思っていて、やはりアジアの中での優秀層や日本の優秀層を逃がさないということが重要だと思う。

そういう意味で、選抜方法等も含めて、国際的な規格に合わせていくことが大事になる。その観点からいうと、秋入学という問題が発生する。

このプログラムは平成 31 年 4 月までには開始せよということだが、一般論として、秋入学を想定した場合は、応募して準備していると、その次の秋でないと開始できない。そういうものは補助的な位置づけとし、国内は 4 月でできるかもしれないが、制度の上で少しフレキシビリティがあるとよいのではないか。

もう一つ、優秀な人材を確保する際に一番苦勞するのは、逃げられること。学問的に自分たちが劣っていると思えなくても、奨学金とかお金の点で欧米と圧倒的に手厚さが違う。われわれとしては、ぜひこういうプログラムで国際標準に近づけていく努力をしたいと思っている。

もちろん国際性については、いろいろとご検討されていると思うが、国際性にどの程度ウエートを置いているか。あまりものすごく強くは言っていないという印象があったので、感触を伺いたい。

◇ 国際性とか、社会人の育成のお話があったが、基本は修博一貫で学生を教育する中で、グローバルな交流もあったり、民間との交流もあつた方がより元の学生の教育が加速できるだろうという組み合わせで考えていただくとよい。

○ 総合的なもののセットということか。

◇ はい。卓越した領域で、まず規範事例を示してもらおうと、その周りの領域も同じようにそれを目指してついてくるみたいなことができると思う。そもそも自立をお考えということで、それはそれでよいと思うが、そこにさらに卓越の領域で加速して、しっかりとした形ができれば大学としても、周りが同じようについてくるということもあると思うので、ぜひ進めていただけると。

○ 学内では幾つかの大学院の改革が既に進んでいるので、もちろん非常に国際的に突出したような高いレベルの学術領域はまた別の話だが、多くの場合、例えば医学の分野でも工学的な分野、あるいは文系的な分野、そういったものとの連携を保ちながら人材育成をするわけで、シングルディシプリンにならないようにはしたいと思っている。そういった意味で、領域の捉え方として、幾つかの分野につながりながら人材育成をしていく必要があると思う。他の分野ときちんと連携しながらも、軸足を置くということはみんな意識が共有できればと考えている。

○ 私はリーディングプログラムでコーディネーターをやっていて、6 年が経とうとしているが、その経験も踏まえて考えることはいろいろとある。リーディングの場合も、中教審から議論されて、プログラムの設計をして、プログラムを運用する委員会、委員会の中に審査委員会、評価委員会、プログラムオフィサーといろいろなレベルで、どのようなプログラムであるべきかというのがきちっと縦に串が入って統一されていれば良いが、評価をする方になると、どうしてもスペックを満たしているのかという話になりがちと感ずる。

例えば中間評価をするに当たって、われわれが申請書でインターンシップをどれぐらいやります、海外にはどれぐらい行きますというようなことを言ったら、インターンシップが少ないよねというような評価がなきにしもあらず。卓越大学院で軸足をはっきり置いて、複眼的な思考と取り組んでいるときに、学術に伸びそうな学生とか、いろいろな横展開がとても得意な学生などがいて、それをスペックで評価されると大変運用しにくい。採択のときもそうだろうが、評価の際にスペック競争になると学生の多様性を伸ばしにくい可能性がある。スペックを満たすためにプログラムを運用すると、それこそ本当に学生にとって負担になる。リーディングフォーラムで、このスペックを満たすことが目的化したかと思われるプログラムから、疲弊している学生がムカデの絵を全体会議に出して、「これは私です」と。「あれもやれ、これもやれと手足がいっぱいあるのだけれども、結局何もできない」と講演されているのを聞いて、ああ、これは少しまずいなと思った。

学術の軸足とその伸び方、学生の多様性、複眼的思考、こういうものを総合的に考えると、プログラムの申請設計から、採択の審査、それからプログラムが走っているときの評価、あるいは応援団たるプログラムオフィサーからの助言等において、軸がぶれると少し運営しにくくなる。私どものプログラムに対してだけではなくて、他大学のプログラムコーディネーターも含めて意見交換をする中でそういう印象を持っている。

もう一つ、リーディングの 62 プログラムの各プログラムで 1 学年何名採用しているか統計を取って解析した。私のところは毎年 40 名以上採用していて、東大では他のプログラムも 40 名以上が多く、割と潤沢に学生を採用できている。62 プログラムのうちの 9 プログラムが東京大学だが、学生数だと 4 分の 1 を超えている。マスが大きいこともあると思うが、いろいろなソースから学生をたくさん集めてきて、いろいろなセクターに送り出している。

そのような点で、今までの 21 世紀 COE、GCOE、リーディングの実績として、S、A、B、C の評価だけではなくて、どれぐらいの学生をどういうセクターに出しているかという、学生を集める力、送り出す力というものもぜひよく考慮してほしい。

◇ 中間報告にも、これまでの、あるいは他の取り組みの成果を活用していただきたいと書いているので、ぜひそういうところは強く主張していただきたい。

○ そこはぜひ評価いただきたい。21 世紀 COE や GCOE の中で育てた学生が社会に出てどのように活躍しているのかはもちろんフォローしているので、その中で蓄積してきた人材育成のさまざまなノウハウや知見はフルに生かしていきたいと考えている。

◇ おっしゃるとおり、どうしても何かの指標で評価したがる。インターンに何人行ったとかそういうものは、ちょっと違うなと思うが、人材がどれだけ育ったかというのはなかなか評価しにくい。民間で、間違いなく博士で入ってくる子は活躍をしているのだけれども、その活躍度合いがあまり大学に知られていないケースも多い。それをずっとフォローしてもらって、こんなに活躍しているのだよということが評価に付いてくるとよいが、どうしてもプロジェクト期間中はその評価がまだ見えない。後追いで出てくるので難しいところだが、民間側でもどうやって評価していくかという議論が今後必要だと思う。

○ そのときに、単視眼的ではなくて、いろいろな視点で評価いただくようにぜひお願いしたい。

◇ 博士といっても、出るときはまだ卵。そこからどう伸びるかということだが、リーディングなり、大学院の期間の教育がすごく効くと思っているので、そこをどう見えるようにするかだと思う。

○ あと、人によってプログラムの効果が表れる時期が違うと思っている。期間中にはじけるように効果が出て、わっと光っていく学生もいれば、研究をやらせてくれという学生が、インターンシップを経験して、社会に出て5年後ぐらいにその効果がぐっと出るケースもあって、いろいろ。

◇ そのムカデの子もきっと実力は付いていると思う。民間などに入るときっといろいろなことに対応できる人材になっていると思うが、本人はまだ分からない。

○ そういう意味では、優秀な学生の中に社会人やトップの外国人学生をしっかり入れ込むことで、環境がもっと多様になって育っていくのだと思う。だから、少なくともアドミッションに関しては、世界標準できちんとやらないといけないと考えている。今まで日本独自の大学院生の受け入れをやっていたがために、外国人が他に出すアプリケーションをうまく使って日本にアプライすることができず、日本用のアプライをしないとイケない。同じようなアプリケーションプロセスの中で日本の大学を選ぶというようなことにしないとイケない。学生の経済支援は、これも非常にコンペティティブな状況で、それも含めて日本のアピールをしていかなければいけないところだが、アドミッションシステムがなかなか世界標準にならない。これまでのいろいろな仕組みもあるし、秋入学の問題もあるが、これはしっかりと。一部の研究科ではアメリカと同じようなアプリケーションプロセスになりつつある。

△ あえてここで国際性とか、国際的に通用するということのを強調しているのは、グローバルスタンダードで見たときに、海外からの学生とか、研究者を含めて、日本人が埋まらないから留学生を入れるという観点ではなくて、このコースに入りたいと目指してくる方を育ててほしいという観点で、国際的に通用する、それはレベルだけではなくて、大学院のシステムとしてそのような機能がちゃんと備わっているかということのを評価してもらおうという話になっている。

○ 理学系で先行してやっている卓越大学院では、海外からトップレベルの学生が来る。そういったプラクティスをうまく今後に生かしたい。

△ それともう一つ、リーディング大学院の反省点は、海外のインターンシップ、国内の企業とのインターンシップだとか、研究室移動だとか、複数の研究室がまたがるだとか、

そういったことを入れ過ぎたり、そういった実績を求め過ぎたばかりに、学生の負担が多くなってしまって、専門性とリーディングの兼ね合いの中で苦労されているということがあったので、今回そういったものは全部取っ払って、とにかく大学が目指す大学院にするためにこの補助金を活用していただく。大学が目指すところをやるわけだから、事業期間終了後も当然やめるなんてことはあり得ませんよねと。補助金をとるために企画した大学はやはりうまくいっていない。

補助金で奨励金を出していただくのは結構だが、補助金が途中で減額、もしくは最終的にはなくなるときに、その奨励金を学内で維持できないと、結局のところ学生の評判が悪くなって、志願者が減ってきてしまう。そこの担保がもしできているのであれば、一時的に補助金を活用して奨励金を大盤振る舞いすることもあり得ると思うが、システムとして質の担保をしてほしいので、補助金が減ったから質が下がるというのは困る。同じプログラムをやってほしいというのではなくて、どんどん高度化していただく。それは多様化して構わないが、トータルで見たときに質が落ちないようにしてほしいというのが、このプログラムとしての評価の観点になると思う。

○ 10年なので、やはり教育の、人材育成の中には時代とともに変わる部分もあると。もちろん学術で変わらない部分はしっかり維持するわけだが、プログラムの見直しはぜひやっていきたいと思う。

質保証の考え方は極めて重要だと思っている。これまでは補助金の申請に当たっては、これもやります、あれもやりますというようなスペック型が多かったと思うが、われわれとしてはパフォーマンスをどうやって確保するか、これまでの経験を相当注入するのが一番だと思っている。研究教育で学術的な基盤はしっかりしたものがあると思っているので、プラスどうやったら人が育つかということは、これまでのリーディングやその前の COE で培ったものをしっかり使っていきたい。軸に縛られるのは大変なので、学内だけでなく、スペック競争にならないようにしたい。

○ われわれも今までの反省から、しっかり継続するようなプログラムを作らないといけないと思っていて、リーディングはそれぞれのプログラム単位で継続するが、卓越大学院は全学でしっかりやっていくようにしたい。

○ 国際的にトップ層の学生を引き付けるというのは言わずもがなで大変重要だが、一方で、東京大学の学部を卒業した人が博士まで進学する比率は決して高くない。それは多分学問領域によっても違って、理学系研究科だと割とドクターに進学する学生が多いが、工学系研究科は、修士課程を修了したら就職するというルートが割と太い。だから、例えばリーディングなどを活用して、ドクターを取ったってちゃんと産業界に行って活躍できるのだよというのを見える化するのがとても大事だと思っている。国際的なトップ層を引き付けて、そこで切磋琢磨して、ドクターを取るというのはこんなに素晴らしいことなのだよということを後進の学生に見せることが大変重要。そういう意味では、うまくトップ層の学部生がドクターに進学すると、修博一貫のドクターが普通なのだという意識改革が進む。戦後 70 年たっているので、ドクターもどきを即席栽培するマスター修了で産業界

に行くという構造を改めたいと思っている。

◇ 産業界とかいろいろなところで、ちゃんと活躍でき、かつ、受け入れ側がちゃんと処遇してくれるという。それが日本の場合はなかなか。

○ 今年の夏、リーディングプログラムのサマーキャンプにリーディングのOBを5人ぐらい呼んだ。社会に出て1年半ぐらいたっている方。パネルディスカッションなどを学生主導でやって、教員は後ろで見ているだけなのだが、先輩の顔の見える人が、実際に社会に出て、ドクターを取る意義や効果だとか、リーディングプログラムで学んだことを肉声で語るのとはとても効果があると感じた。学生は先生が言うことはあまり信じない。少し年齢が上で、似た環境を経験した人が何か言うと極めて真面目に受け止める。せっかくリーディングをやっているのだから上手に使わないといけないと思っている。

△ 「組織」対「組織」というところを強調しているのは、企業が先生方の個人的なつながりでインターンを受け入れるというのではなくて、組織が入ることによって修了者をちゃんと受け入れていただくということが期待できるのではないかと。特に工学系でも博士号を取得していることが重視されていて、なければ恥ずかしいという考え方が増えてきていると聞いているが、やはりポストの問題になって、修士を出て、企業に採用されて、社会人でもう1回入ってPh.D.を取るということができればという話なので、後のキャリアパスがちゃんと見えていると、恐らく学生にも進んでいただけるのではないかと。それがこのプログラムとして組織対応に非常に期待しているところ。

○ この卓越大学院プログラムの理念は非常に高いものだと思っている。そういう点でいうと、一緒に取り組んでいただく、連携するいろいろな機関、産業界、それから、もちろん審査員の方はその理念を十分理解されているが、実施に当たってのPOの方などにも、そもそもの高い理念をしっかりと共有いただくというのが前提だと思う。いつの間にかスペックの議論になってしまうようなことがあると、もともとはとにかく人材を育成することですよねというような場面もあるわけで、何回何をやったから人が育つというわけではないと思うので。

○ もちろんいろいろな優秀な学生が輩出できたのはうれしいことだが、教員の方がすごく変わったと思う。それまでは、企業に学生を送るということはあまり考えていなかった。だけれども、リーディングをやってから、かなり意識が変わったと思う。50%を産業界に送るということを謳ったわけだが、それに近いところまでいっているし、何といっても教員がそれを勧めたり、あるいは考えるようになってくる。そうすると、これは教育プログラムだが、実際は教育する主体を教育されている。スペック競争はしてはいけないが、言われてやってみたことでプラスになったところもあったのは事実。なので、それをどんどん生かしていきたい。

◇ 手段だということ。

- はい。一つの手段としてうまく生かせるかどうかだと思った。
- ◇ 理工の融合はリーディングでもうまくいっているケースは多いようだ。文化が違うのでお互いに話し合うと、学生同士もお互いにインスパイアされるところがある。
- 異文化とは言わないが、そういう交流は重要。外国人も、社会人も、文理融合も。
- ◇ 民間では理学部出身の人が上のマネジメントにいるケースがとても多い。理学部の人では専門外への対応力がすごくあるので、上に行っている人が多いなという印象。そういうものが理工の融合の中で出てくると大変よいことだと思う。
- 工学系では、非常に優秀で、惜しいなと思うような学生が修士で社会に出てしまうケースが多い。ああいう学生をさらに博士人材へと育てられれば、日本の次が見えるのではないかと思うが、そういった魅力あるプログラムをわれわれは提案しなければいけない。
- ◇ その交流はどんどんあってよいだろう。まだまだ博士で民間に入る人の数が少ない。よく「好事例をしゃべってくれ」と言われるが、ほんの何人かの事例になってしまうので、だんだんと増やしていかないといけない。
- ええ。多分それは産業界と大学の両輪だと思う。そのために先ほど申し上げたような意識の高いレベルでの共有は大変重要ではないかと思う。
- ◇ リーディングのときは分野が限定された、ある程度専門的な視点からの審査ということで、逆に言うと卓越大学院プログラムに比べれば非常にやりやすかった。しかし、卓越大学院プログラムの場合は、先ほどおっしゃられたように、審査する側などがそういう理念を共有してやっていく必要があり、それが非常に重要なポイントだと思っている。その検討はまだこれからなので。
- △ 卓越しているだけであれば、別に補助金がなくても確立されていたらそれはそれでよいと思っている。大学院改革プログラムなので、やはりそこをもう一步、この補助金を使って変えてさらに突き出たいというところを支援すべきかと思っている。
- 思いは個人によって差があるのかなと思う。ひとたびこうやってプログラムとしてスタートするときには、高い理念はやはり持たないといけないと思う。多分皆さんいろいろな期待感があって、産業界は産業界でこのプログラムに対する期待感もあると思うが、まず大前提のところは共有していただければと思う。
- △ 審査においても、形から審査するのではなくて、このプログラムがどれだけ魅力的なのかというところを審査員の方々に評価していただくことを想定している。

○ 審査をする母体、審査委員会が一つで、全ての申請を一緒の籠の中でというのは大変困難だと思う。リーディングであれば1年に20プログラムぐらい採択されている中で、例えば40とか、60とかという申請を同じ審査員が面接するのはほとんど不可能だと思う。そうしたときに、どのようにカテゴリー分けをするのか。領域①～④で分けるのではないにしても、どうやるのか難しいなとは思っている。それがどうなるかは、現場としては大変気になるところ。重視する領域を一つだけ選びなさいというのは、その選んだ領域で審査員とのマッチングを取るのかなと普通に思うわけで、どうなるのかは気になる。趣旨や、対象とする学術領域が全然違うプログラムを並べて評価するというのは、なかなか難しいことだと思う。

○ 領域によって、審査の基準が違ってくるというのも変な話だと思うので。

◇ いろいろと質問を受けて、領域ごとに採択数を決めませんよとお答えしているが、ではどうやって比較するのかというと、非常に難しい問題だと認識している。