

大阪府立大学【生命環境科学域】

日 時 平成24年7月23日(月) 14:30～15:40
場 所 大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス A1棟3階 大会議室
出席者 <新大学構想会議>
矢田委員(座長)、上山委員、尾崎委員、野村委員、吉川委員
<大阪府立大学>
奥野武俊学長、小崎俊司生命環境科学域長、柳日馨副学域長、
高橋哲也高等教育推進機構長

■大阪府立大学から資料に基づき概要を説明

(大阪府立大学)

この学域は旧来の生命環境科学部の5学科と理学部の3学科が、それぞれ4学類となつて構成。生命環境科学部は平成17年の法人化以前は農学部、法人化以降は生命環境科学部としてやっていましたが、農学を基盤とするバイオサイエンス、バイオテクノロジー、環境科学に軸足を置いた新しい体系を目指し、そのための教育課程を構築しました。

今般、学域体制を作るということで、理学部の持っている物理化学、生物、これら基本的な生物科学の基礎学体系を構築し、新しいバイオサイエンス、バイオテクノロジーと理学を融合した、日本で極めて珍しい学士教育課程の構築を目指しました。

獣医学類については、全国で国立10校、私立5校、公立1校ということ、府立大学は公立大学で唯一、なおかつ、近畿圏で唯一の獣医学の教育研究機関としてこれまでやってきました。そういう意味では非常に地元で立脚した教育体系をとりながら進めておりますが、国立大学は再編整備ということ、規模を拡大しています。そういう中で公立大学1校という、限られた規模の中でどのような教育研究体系を構築するのかということが今後の課題になってくると思います。

「資料8-3」にあるとおり、東京農工大学は岩手大学と共同獣医学科を、また、山口大学は鹿児島大学と共同獣医学部を設置しています。その他、北海道大学も帯広畜産大学と共同の獣医学課程を構築。現在残っている他の大学でも共同学部・学科の設置について文部科学省から指導を受けており、準備しているところ。府大は近畿唯一の獣医学教育機関ですので、公立大学の利点を活かしながら、卒業生の多くが機関行政、衛生行政といった分野に進んでいます。平成21年にりんくうキャンパスに移転し、大阪府の家畜保健衛生所がキャンパスに隣接し、それら行政的な拠点と学術交流協定を結ぶ、あるいは食肉衛生研究所、食とみどり技術センター等の獣医関係の府の機関と連携をしながら実践的な教育を進めています。国の動物検疫所とも連携して学生に対し実践教育を実施しています。

応用生命科学類につきましては、2課程あり、生命機能化学課程と植物バイオサイエンス課程です。生命機能化学はバイオサイエンス、バイオテクノロジーに主体を置いた教育研究をしています。植物バイオサイエンスについては、園芸系ですが、応用植物科学、旧の植物バイオサイエンス学科を新しい学域の中で位置づけています。生命機能化学については、微生物、動植物といったところを主体にバイオサイエンス、バイオテクノロジーの研究を進めていますが、植物バイオサイエンスでは、植物に特化した先端的なバイオサイエンスについて研究を進めています。もう1点、府立大学として食というのが大きくありますが、生命機能化学課程では「食品安全科学プログラム」というのが別のコースであり、「食生産科学コース」では農場から食卓まで、という食の安全に関する知識、技術を身につけられる。これは植物バイオサイエンスと獣医学と共同で文科省GPを学域内の副専攻として位置づけ、GPが終わった後も引き続き行っています。

緑地環境科学類については、農学部を基盤とするような水、大気、土、生物圏に関する

教育をベースにして地域や都市レベルでの環境保全や創造の環境技術に関する実践教育を行っているのが強みです。地球を取巻く環境をベースに、地球環境規模で思考できる、都市、地域レベルでのフィールドワークによって地域の環境診断・保全に関係する公務員や環境技術者を多く輩出するという風に考えています。

自然科学類については、物理科学、分子科学、生物科学の3課程があり、課程配属については、1年次に学域主体の科目をとった後、3課程に分かれて専門を履修することになっており、現在の理学部にあるようなそれぞれの独立した学科より幅広い知識を習得できます。自然科学の幅広い科目を学習し、多面的・論理的な思考力、コミュニケーション能力を磨きながら、独自の専門性を確立する事ができます。また、GPで海外からのゲストプロフェッサーを招き、海外からの研究者を積極的に受け入れて勉学環境の国際化を推進しています。

進学については、応用生命、緑地環境、自然科学については4年制の課程なので約7～8割が院に進み、獣医は6年制なので1割程度です。

学域の課題については、獣医は先ほど申し上げた国立大学の共同化という論点と、応用生命科学、自然科学では2年次に課程配属しますので、学生を希望する課程に配属できるかどうか。緑地環境科学については、農学系の「環境科学」という特性をブランド化することを今後の課題としています。

学域の今後の取組については、食の安全に係る専門技術者の養成、あるいは国際医療特区で獣医臨床センターも含まれていますので、そのサポート体制の充実、バイオサイエンス、バイオテクノロジーに関わるような教育研究の活発化、食の安全に係る教育の重点化を図りたい。当然ながら近傍のアジアを見据えた国際化については、英語教育を重視したいと考えおり、創薬関係についても重要な位置づけなので、りんくうにある動物科学教育研究センター等を利用しながら、人材育成をしたいと考えています。

■ 質疑応答

（新大学構想会議）

私の理解では、獣医というのは歴史的には戦前だと軍馬の世話をする、そういうところから獣医への人気があったと理解している。一方、最近では獣医になる人が非常に増えており、偏差値というか入試の倍率が非常に高い。これはたぶん時代が変わって、ペットを飼う人が増えたからと理解をしいいか。また、なぜ府大で獣医の学部がそもそもできたのかお聞きしたい。

（大阪府立大学）

これは、学長から説明もありました、大阪府立大学の創基130年の起点となる大阪医学校というところに獣医学講習所ができたということに始まります。ご指摘の部分、確かに国の政策の中では、軍馬というのは戦前ありましたが、大阪府が獣医学講習所を作ったのは、その当時、狂犬病が蔓延し、そのため府立大学の前身である獣医専門学校の中で防疫衛生というのがひとつの大きな根幹になったということでもあります。そのために、現在、獣医公衆衛生学というのはある部分、非常に大きな位置を占めておりますけども、府立大学がかなり古くから、獣医公衆衛生学というのを講座として作って、動物由来の感染症に関する教育研究を行い、それを地域社会に還元してきたという経緯がございます。現時点での卒業生の動向を申し上げますと、私立大学の学生というのは臨床志向が多いですし、府立大学も一時期、そういう時期がございました。ペットは今、2800万頭から300

0万頭と言われ、獣医師そのものもいわゆる開業獣医、小動物臨床の獣医が多くなっているという経過がありますが、府立大学では、そういうものよりも産業動物、それから公衆衛生の獣医師、従来から特に公衆衛生行政に関わる獣医師養成ということをめざしております。また、宮崎大学と連携しながら、産業動物の獣医師養成の実践プログラムを考えており、建学の理念に照らして、これらの取り組みを進めています。

（新大学構想会議）

卒業生の何割くらいがいわゆるペットの獣医なのか。

（大阪府立大学）

大体5割を越す程度です。

（新大学構想会議）

残りは。

（大阪府立大学）

公務員が多いです。大阪府、大阪市、近畿圏くらいが多いです。

（新大学構想会議）

食品衛生行政といった分野か。

（大阪府立大学）

例えば、兵庫県だと当初から畜産行政に行くか、衛生行政に行くか決まっています。大阪府は採用試験の時期が最近では早くなったが、これまで採用時期が非常に遅く、大阪府に就職する学生が少なかった。

（新大学構想会議）

学域に係る現在の課題のところで、獣医学類は学生定員とか教員数でやや問題があるとされている。これは教員数が少ないという意味だと思う。例えば市大と府大が統合された時に、市大の医学部からそういう先生に来てもらうことで補うことは可能なのでしょうか。

（大阪府立大学）

まず現状として、獣医師養成に関する国の設置基準が現時点では非常に曖昧になっております。獣医師養成は全体の枠組が小さく、一般的には規模の小さい国立大学が2つ寄り集まって、学生定員60名、教員数60名ほどで構築しているのが現状。獣医学教育の1学年の定数が全国で930名ということが遠山プランの中で決まっております。私どもの課題としては、現状の定員数40名ということが一つあり、今回、平成24年度からの学域を申請する際に60名の定員で文部科学省に申請しようとしたが、「ちょっと待ってほしいか」という話があった。私どもとしては、いずれは学生定員60名、教員60名程度でやらせてもらえたらあり難いと思っています。ご質問の内容ですが、医学部との部分で言うと、専門基礎の部分でオーバーラップできるかどうかということがありますが、基準上、主担の教員が何名必要かということや文部科学省がなかなか言わないので、例えば兼担でいいのかどうかという部分は少し配慮する必要があります。ただ、宮崎大学の方で医学獣医学総合研究科というのを作ったということで大学院としての新たな動きはありますが、学部では前例がないので、どういう形で教育の質を担保するのかという問題は多少

あると思います。

（新大学構想会議）

理学部の方は、もう一つの工学域に行きましたよね。

（大阪府立大学）

情報数理科学科の方は、一部、工学域と一緒にになりました。あと、現代システムにも。それ以外の物理、分子、生物というのが理学系研究科、元の理学部となります。

（新大学構想会議）

高等教育推進機構にはどうか。

（大阪府立大学）

いわゆるマネージャーとして理学部から行った人もいます。ただ、担当してくれているのは元々この方がほとんど。物理や生物もそう。化学はたくさんいるので、必ずしもそうでないが。元々、理学部は全学教育をかなり担当してくれていたところなので。

（新大学構想会議）

学類の応用生命と緑地環境と自然科学では、なんとなくカリキュラム体系がずいぶん違うような気がするが。ベースは共通しているのですか。

（大阪府立大学）

かなり違うと思います。（自然科学の前進の）理学は、平成17年に新しく作られた学部でわりと早い段階で改革したもの。その時の母体としては、女子大の理学部と府大の先端科学研究所で研究主体の教員と総合科学部の理系の教員。これらがシャッフルして作られたもの。基礎的なイメージかもしれませんが、実はかなり応用的なことをしてこられた方が多く、先端科学的な側面が非常に強いところです。スタッフの研究内容を吟味してもらえばすぐに分かると思います。

（新大学構想会議）

生物の応用というのは分かりますが、物理の応用と生命環境はどういう関係があるのか。

（大阪府立大学）

物理の構成教員としては、物性物理の先生が多いです。光物性とか。物質構造を相手にしています。あと、宇宙や地球科学もおられます。一つの例として生物の方で磁性を持つたんぱく質を扱っている方がいて、突き詰めていくと、物理で磁性をやっている教員との共同研究に発展するとか、そういうインタラクションが起きて、生物的なものとは突き詰めると「物」ですので、それをどう解釈していくかというところでおもしろい学問体系ができる、そういう風に考えています。

（新大学構想会議）

生命環境は応用系だからという話だが、物理は、歴史的な話は別にして学問分野として、理学部系と生物系といずれと密接性があるのかということになる。

（大阪府立大学）

我々は生物をベースにはしているが、物理学を軽視している訳ではなく、従来から生物物理化学という講座もあった。物理というと確かに違和感あるかもしれないが、いいところを吸収して共同で学士教育を体系づけていこうと考えております。

（新大学構想会議）

理学部だから、別に無理してうんぬんというのもないが、将来的には、生物物理、生物化学という形で、このジャンルを強めていくのですか。

（大阪府立大学）

そういう可能性もあると思います。ただ、学類というのはあくまで学士教育ですので、これは教員組織、大学教育をどうしていくのか、というその辺りがどう発展していくかというところがあります。ただ、農学と理学が合わさったこういった大きな学問の流れを融合させた事例は日本にございませんので、我々としてはチャレンジ精神を持ってやっていきたいと考えております。

（新大学構想会議）

人数的に見ても割と大きくて、神戸大よりも大きいですが、ここの分野は阪大がないということで他学部と比べても競合環境が違う感じですよ。私立が張り合っていないし、そういう意味ではユニークであると思うが、何が強みなのか、何か特色なのかよく分からない。何でもあるような感じもする。平たく言うと、普通の農学部には造園と獣医を足したという風に見えるのですけど。京大の農学部や神戸大の農学部と、やっている領域は何が同じで、何が違うのでしょうか。

（大阪府立大学）

「資料 8 - 3」のヒアリングシートに少し書かせていただきましたが、神戸大の方は畜産学と園芸学、それぞれ独自のコースを持っています。応用生命科学類については、動植物、微生物すべての生命体を対象としたバイオテクノロジー、バイオインフォマティクスなど、今必要な専門教育を総合的に提供するというのが一つの、学士教育としての特徴です。

（新大学構想会議）

比較すると何が同じで何が違うのか。ズレとか重なりは。コンセプトというより、同じものがある、ない、何が違うのかというところ。

（大阪府立大学）

植物バイオサイエンスに関しては、遺伝子解析から植物体までを一体として教育する、そういう部分についての特徴があるのではないかと思います。生命機能については、発酵、微生物関係での業績が高い方がおられますので、そういうところが特に特徴かなと思います。

（新大学構想会議）

大きい農学部は農学部といっても、農業土木とか農業工学とかもありますからね。こちらは、かなり生命というものに重きを置いているということですね。

（大阪府立大学）

ご指摘のとおり、そこは明治時代から政策の中であって、農水省が農林水産省になる時に、農学の部分は農学の中で完結するということで、農業土木とか工学というのはアメリカにない学問です。しかし、我々としてはそういった分野を全部縮小し、少し環境にシフトしながら、その辺をスリム化して、今のバイオとかこういうところに特化しているということです。

（大阪府立大学）

一つ付け加えさせていただきますと、自然科学類の生物科学課程の中でバイオメディカルをやっている方が多く、これは特色だと思います。従来の農学ではそう多くないと思います。

（新大学構想会議）

阪大の発酵とかが強いとよく聞くのですが、あれは何学部になるのですか。

（大阪府立大学）

工学部です。発酵工学そのものは別に食べ物をやっている訳ではなくて、恐らく浄水とか防菌、防ばいの関係が多く、衛生行政にコミットしている人を輩出しているのが多いです。

（新大学構想会議）

阪大のバイオと府大はこういった分野は重なったりしているのですか。

（大阪府立大学）

阪大のバイオといっても、どこをバイオというかという話はあるが、少なくともメディカルに特化しています。再生医療等、我々も多少目指すところはあるが、基本的には食品産業とかそういう部分、あと獣医に関してはメディカルの部分でバイオをやっているところはあるが、阪大が目指すバイオと我々が目指すバイオはかなり違うのではないかと思います。

（新大学構想会議）

阪大は医学部の中でやっているのですか。工学ではない。

（大阪府立大学）

あそこは、（国の）産技総研ではしていますが、恐らく生命機能研究科（大学院）とか医学部が多いと思います。

（新大学構想会議）

この辺り、もう少し厳密に比較していただきたい。農学部と比べてもしょうがない。現実には阪大は全国的に言っても大きなもの。あれと比較せずに関西で唯一と言っても、ちょっとよく分からない。

（新大学構想会議）

緑地環境というのは園芸系なのですか。

（大阪府立大学）

そういうとちょっと語弊があります。

（大阪府立大学）

緑地環境は園芸系ではございません。植物バイオサイエンス課程が旧来の園芸農学科から発展したものです。

（新大学構想会議）

そうすると緑地環境というのは具体的に何なのですか。成長メカニズムとかですか。

（大阪府立大学）

成長メカニズムではなく、環境ビジネスですね。植物や水、土地、空気といった自然やみどりをビジネスにした環境ビジネスあるいは環境政策、これらの分野の人材育成というのが一つのキャッチフレーズです。

（新大学構想会議）

4学類の中で二つはかなり密接に関係しますね。応用生命と緑地環境。

（大阪府立大学）

部分的には関係します。

（新大学構想会議）

獣医と自然科学はちょっと異質なのですね。

（大阪府立大学）

獣医はもともと異質ですので。自然科学類については異質と言われれば異質ですけども。

（新大学構想会議）

例えば、自然科学類のメンバーを変えて、生物物理と生物科学を増やせば。

（大阪府立大学）

そういう乱暴なことは私の口からは言えませんけども。

（新大学構想会議）

我々は言っているんですよ。実現するかどうかは別にして。要するに、市大の理学部との連結性を重視するか、ここの生物系ということで重視するか、長期的に。そういう議論です。

（大阪府立大学）

我々としては、市大統合について念頭になかった訳ではありませんが、府大の中で完結するという方向で模索した場合の一つの帰結としてこういう形になって、今現在進めさせていただいているということです。

（新大学構想会議）

市大にヒアリングした際、この4つの学類で私なりに考えて、医学部の先生に獣医の分

野と一緒にする場合に何がメリットかを聞いたときに、大型動物の実験に使えるという話が出てきた。それはそれで分からなくはないが、府大のこちらの先生方からすると結構失礼な話かなと思った。反対に、獣医の立場から、仮に医学部が近いところがあったり、また学生と一緒に教育研究を受けることが可能となったりするが、メリット、デメリットはどう考えるか。

（大阪府立大学）

話が質問から外れますが、アメリカでは医者と獣医の専門基礎課程が同じです。4年の専門教育を、獣医に行くか、医学部に行くかという程度のもの。日本の場合は獣医学教育と医学教育というのは非常に差があり、サポート体制も違う。私も失礼な言い方をさせてもらえば、例えば、獣医臨床センターでは医者のいわゆるトレーニング場所を提供しており、動物に関して言えば、扱う時に獣医師が麻酔しないと臨床できません。だから、医学部からすると基礎部分のトレーニングについては獣医が欲しいとなります。またそれは一部分であって、今後、再生臓器だとかそういう部分について言えば、獣医は非常に必要になってきます。逆に言うと獣医がいないといけないとなります。ただ、我々としては少し軸足を変えて、良質な畜産製品を供給するというのはそもそも獣医の大きな一つの目的なので、その辺を重視しながら教育を進めていきたい。当然、小動物臨床も必要ですし、産業動物の方も必要ですし、医学部との連携についても、別に拒否している訳ではありません。できるだけお手伝いさせていただこうと思うし、そういうニーズがあれば協力させてもらいます。

（新大学構想会議）

緑地の方は、市大は都市計画とか建築部門があるとか、あちらと元々親和性が高いという理解でいいですか。

（大阪府立大学）

多少はございます。市大の建築・都市学科というのは、緑環境とかデザインの部分とかそのあたりは、多少、府大の緑地環境が目指している部分と同じであると思います。

（新大学構想会議）

そもそも論なのですが、生命系を束ねて生命環境科学域になっていることは分かるが、獣医はある意味プロフェッショナルスクールだし、生態系の方も園芸とか同じ。無理に「生命」と言ってみても、工学ほど体系性がない気がする。私は技術はまったく中身がわかっていないので、そういつてるのですが、農学部というと、目的は農業で、それに必要なものをバイオサイエンスからいろいろと集めてきたような感じがあるんですが。応用分野が農学部だったということ。生命というと、研究対象が、工学部の中で生命系、生命体のものが生命で、それ以外が工学というイメージなんです。まとまり感というか、今一つよく分からない。その他感がすごくある。農学部の方がはるかに分かりやすい。何が足りていて何が足りないかが分からなくて、過去からの沿革であるものを束ねて生命と言っているのか。

（大阪府立大学）

言葉を挟むようですが、生命でなくて「生命環境」です。農学系であることには間違いはありませんが、生命環境というのを一つのキーワードにしています。その中で農学ということに関して言えば、大阪府から農学部は要らないと言われたので、平成17年に生命

環境科学部として名称変更をした。その中で農学を基盤とするような部分でバイオテクノロジー、バイオサイエンスに軸足を置いた部分ということで「生命環境」という言葉をつくりました。ですから、「生命、生命」と言われると、生命科学部でもないし、環境科学部でもないの。

（新大学構想会議）

それはよく分かりました。だとしたら、生命環境に必要な学問体系はここにあるものですべてなのでしょうか。私はかなり足りないような気がする。ある意味で農学部の看板を付け替えただけみたいにも見える。それはどうなのでしょう。本当は全然足りないのではないかという気がするのですけど。

（大阪府立大学）

足りないか足りなくないかというと、足りなければ要求すれば叶えてくれるのかという問題もありますから。私どもは足りないと思っていますけども。

（新大学構想会議）

例えばどういう分野が。

（大阪府立大学）

そういう質問は受けたことがないので即答しかねますけども、例えば畜産関係とかそういう動物関係の部分は必要かと思います。現在の獣医はあくまで獣医師養成機関ですので。

私どもとしては、今ある現有の中で、生命環境という理念構築をしました。確かに総花的かあるいは何か足りないかという話はあるかと思いますが。

（新大学構想会議）

お聞きしたいのは、例えば畜産というのは、それは農学の言葉ですね。

（大阪府立大学）

分かりやすく言えば、そういう話をさせていただいた。

（新大学構想会議）

分かりにくくて結構ですから、例えばどういう分野が足りないのでしょうか。

（大阪府立大学）

例えば、動物生命科学とかですね。微生物関係の応用微生物とか、そういう部分をもう少し。

（新大学構想会議）

例えば光合成とかはどうなのですか。

（大阪府立大学）

光合成は我々はやっています。それぞれの中身を見ていただければ、旧来の農学部ではやってないような学問をやっています。

（新大学構想会議）

バイオサイエンスとかバイオテクノロジーとかアメリカも含めてとても流行りの分野で、いろいろな人がやっていて、それこそニューロサイエンスから何から、ものすごく幅が広い、更にエクスパンドしている領域ですよ。でも（生命環境は）なんかエクспанションの感じがしない、それこそ農学部看板を付け替えて生命環境って言っているだけみたいなのがあって、それはそれで、過去の経緯だからいいのだけど、どちらを向いて発展するのかというのがよく見えなくて、一皮剥くと、結局食品ですとか、畜産ですとか、医薬品ですとか、なにか「物」の話になって、もう一皮剥くと、植物と動物って分かれちゃって、生物とかそんな世界って何だろう、この体系ってどうなっているのだろう、というのが全然分からないというのが、私の今日の感想なのですが。

（大阪府立大学）

先生の持っているイメージというのは、やはり最終的に創薬とかそういうことですか。

（新大学構想会議）

いや、全然違います。全く逆の方向です。そもそもバイオって何ですか、バイオサイエンスの体系ってどうなっているのですか、それに照らして府大のしていることって具体的にどうなのですかと。

（大阪府立大学）

ちょっとズレてるかもしれませんが、今までの学問体系がありまして、その中でいろいろな研究がされてきたのですが、つまるところ、例えばDNAとか、たんぱく質であるとか、そういう分子の問題に入っているのですね。すべての生命現象というのは科学現象で解決される、理解される。あるいは物理現象でと。そういうところに急速に特化していますので、そっちの方への斬りこみがこの中で入ってくると、とてもおもしろくなると思います。

（新大学構想会議）

そういうものがまったくないのですか。

（大阪府立大学）

それは今までの組織の延長ということで。

（新大学構想会議）

要するに90年代に入って農学部は一斉に「農」という言葉を放り出した。非常に無理がある。変えたのは生物政策、その次に生命。その間に科学の発展があって。科研費がバイオにいたり生命にいたりするので。あと学生の応募が「農」という言葉が入るとダメなので、バイオと名乗るとか。それと実態とは必ずしも一致しないですね。緑地環境というと生態系ですよ。

（大阪府立大学）

生態系も入っています。

（大阪府立大学）

ランドスケープとか生態系とか。

（新大学構想会議）

少し文部行政を意識しすぎている。居直った方がいいんじゃないかという感じもするのですけど。農学部って復活してきていますよね。

（大阪府立大学）

居直ろうと思えば居直れるのですが。

（新大学構想会議）

学問的に自信持った方がいいのではないかと思いますよ。

これを居直って名前変えたら益々大変になりますよ。

（大阪府立大学）

ただ、バイオサイエンス、バイオテクノロジーっていうのは、DNAに特化していますので、要するに対象がそれぞれ違うだけで、今は遺伝子で物を判別していますから、一皮剥いても二皮剥いてもほとんどDNAです。それをどういう風に応用するかという部分に関しては、旧来の農学部というのは、品種改良とかそういうのがありますけど、もう少し今やっている学問体系の中では、例えばバイオマスとか創薬とかそういうところに結びつくような仕事をしています。

（大阪府立大学）

自然科学類がエントリーして今やろうとしていることはまさにその延長線上にあることで、実学的なファクターがすごくある農学的なものと、基礎に切り込んでいくというのをダブルコラボレーションして新しいものをつくっていくと。そういう発想はある訳です。

まだスタートしたばかりで学域が始まったばかりなので、共同研究というところまでなかなかいきませんが、そうでないと持たないと、そういう感じが私個人的にはしています。

（新大学構想会議）

何でもDNAというのはどうなのですか。

（大阪府立大学）

DNAというのは象徴的に言った訳で。

（新大学構想会議）

あといくつそういうのがあるのですか。私は全然専門じゃないけれども、体系があるかないかというのが知りたいのですよ。要は全然体系を感じないのですよ。他に探求すべき分野ってどういうのがあるのですか。単にバイオ、バイオって言ってもはじまらない。工学部とか化学部とかそういうのと一緒に一般原則だから。突き詰めると何なのですか、府大のバイオって。

阪大のバイオも有名だし、東大のバイオも非常に有名だし、皆バイオをやっているのですよ。

（大阪府立大学）

一つは微生物の改編という部分で、発酵の制御というのが売りにしている部分であります。最近では、植物関係で少し人材が入れ替わっていますので、植物の品種改良、組み換

え等の部分をターゲットにして仕事をされている先生もおられます。

（新大学構想会議）

すでに動いている話で、今更つめても仕方がない話ですが、ポイントは、4年後に学部
の構成を見直すときに、自然科学類も一緒になったスタッフでもう少しコンセプトをはっ
きりするのか、それとも市大の理学部を意識してもう一度再編するのか、その辺は大変重
要だけれども。あと、学問の発展と学生の育成にとってどういうコンセプトでやっていっ
たらよいのかということです。

（新大学構想会議）

この領域は大阪府、大阪市、経済界からしてもとても気になる分野で、例えば製薬産業
とか、バイオ産業とか、大阪は相対的に優位性があると言われている。だとしたら、人材
養成に資金を入れるべき分野なのか、そうじゃないのか、見極めをしたい。大阪大学とか
京大のi p s細胞とか、関西のいろいろなリソースがあって、そのどこをどう重視してい
くのか、というポートフォリオを組まなければいけない。必ずしも具体的に作る必然性は
ないのですが、そういう意味では府大は何をしているのか、というのを理解しないと、大
阪府庁としてはどういう風にこれを理解すればいいのかが分からない。

今日話を聞いていると全然分からないです。看板付け替えたという風にしか見えない。
何をしようとされているのか、あるいは何が足りないからキャッチアップしたいとか、こ
こならがんばりたいとか、その辺りがまったく見えない。学部の再編とか組織とか、学内
の手続的なことではなくて、何なのかがよく分からない、話を聞いていても。それはたぶ
ん、よそとの違いというのを説明していただく必要があるし、それから、ここの分野を特
化してやっていくと相当うまくいくのですとか、それとも、もう学部レベルの基礎教育と
いうところで自分たちはやっていきたい、とか。それならそれで割り切ったらいい訳で。
そこがまったくわからないですけど。

（新大学構想会議）

最初に実学とおっしゃって、一方でDNAというと、方向性としたらまったく逆なもの
で、それを両方という自体が矛盾してる。実学なら実学でいくべき。

（新大学構想会議）

京大はi p s細胞で、阪大は創薬。もう少し実学的な農業関係でのバイオという新しい
形態で取り組んでもらえたらどうか。

（新大学構想会議）

学部教育機関にしかみえない。それはそれでいいが。

（大阪府立大学）

学部教育機関にしかみえない、とおっしゃっていましたが、大学院へ80%近く進学し
ていますし、大学院からも行政機関、産業界にたくさん人を送っています。あと科研費と
かの外部資金もとっています。

あとあんまりフェアに感じなかったので言わせていただくと、スタッフの数を比較して
みてください。バイオで阪大でやっている人間、それから京都大学でやっている人間の数。
それと府立大学、もちろん市立大学もありますけど。量的なもの、分母を見てほしい。そ
うでないと、我々としては非常に辛い。

（新大学構想会議）

そもそもこの資料に実態をちゃんと書かれていないということがアンフェアじゃないですか。

（新大学構想会議）

教員が少ないのであれば、少ないなりのバイオを求めていかれたらいいのではないか。

（大阪府立大学）

今日のヒアリングはこの4月に発足した学域の学士課程教育に限るという話だったので、我々としては、教育のコンセプトとしては今年からこういう風にスタートしていますという話をさせていただいた。大学院教育を含めてどういうコンセプトなのか、という話になると、また別バージョンの話で、我々からするとちょっと議論が違うと思います。

（新大学構想会議）

要するに、この大学間競争の中で人も少ないし、どこで勝負かけますか、というのを詰めてくださいということです。もう少し競争関係、存立基盤をはっきりさせてくださいという話で、今すぐにこたえられる話ではないと思います。その辺をじっくり考えてもらって。

（大阪府立大学）

すみません。今日は教育の話ということでしたので。

（新大学構想会議）

アジアと農業というのは結びつかないですか。

（大阪府立大学）

アジアの農業というより、アジアの食品産業というのは我々大変注目しておりますし、そのために海外で研修とかもしております。

（新大学構想会議）

要するに、いろいろと羽を広げる中で、どこに強弱をつけるかという話ですよね。

（大阪府立大学）

競争力というのは、大学の研究の部分、あるいは教育の部分の評価であります。我々が今日説明させていただいたのは、あくまで学士教育において現時点でこういう風なかつこうでスタートしたということです。ご批判は十分にお受けしますが。

（新大学構想会議）

4年間は、この教育をしっかりやらしてもらえれば。その後の展開はまた考えるということで。では終わります。

以上