

大阪市立大学【工学部・工学研究科】

日 時 平成24年7月20日(金) 14:30~16:00

場 所 全学共通教育棟2階 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

<大阪市立大学>

工学研究科 日野泰雄研究科長、重松孝昌教授、松本章一教授

■ 大阪市立大学から資料に基づき概要を説明

(大阪市立大学)

工学部・工学研究科の特徴だが、規模は国立大学に比べて大きくはないが、1949年の新制大学設置時から理工学部の中の専攻において、現在の6学科に近い形で設置された。1959年には2専攻の課程が設置され、1967年には6学科6専攻の形となり、いずれも旧帝国大学と同じような形で大学と大学院が設置されており、その間、学士を14,400名余り、修士を4,300名余り、博士を759名出しており、市立大の工学部・工学研究科としてはの規模とすれば国立大学に匹敵する人材を輩出していると考えられる。学部学生の受け入れについて、6学科からスタートし、8学科、10学科への学科は数の拡大を経て現在はふたたび6学科となっている。それは社会の多様化に対応しながら、かつ財政面での制約条件に対応しつつ変遷し現在に至っているが、基本的には設立当初にあった基礎学科を継続してきている。ここで言う基礎学科とは、学生が具体的に自分自身で何を学びたいのかが見えて、それに基づいて将来のキャリアデザインができる学科ということである。教育の出口として、企業や行政において卒業した学生が才能を発揮することが社会から分かる教育や研究の体制を維持してきた。

工学部・工学研究科の特徴の一つとして、競争的資金や共同・受託研究による財源を確保するとともに、産学官の連携、特許やベンチャー起業でも実績を有していることが挙げられる。学会や行政において各教員が重責を担っており、高校生や一般市民への教育を通じて地域社会に貢献してきた。これらの基本的なことの積み重ねが市立大学らしさを生み出していると考えており、それを活かして今後伸ばしていきたいことが3つある。一つは、安全・環境・福祉関連領域での学内外の連携を図りながら、都市科学の教育・研究に基づいて社会への貢献を果たしていくことである。二つ目として、大学間・学部間の協定はもちろんだが、工学部独自で実施している大学院学生の海外派遣への支援や、留学生卒業生のネットワークを活用して、アジアの研究拠点化を促進していきたい。三つ目は、研究科を中心としつつ、その時々に出てきている大きな問題にいち早く対応できる複合研究や将来を見据えた大型研究プロジェクトを展開して、その結果を教育や社会貢献に反映していくことである。

先ほど述べた学科構成について補足すると、1957年に理工学部から工学部が分離した段階で6学科構成であり、その後、1990年に社会の要請としての学問や研究分野の細分化と先端化に対応するべく8学科、さらに1999年には10学科体制となった。その後、2009年に財政事情や先端化された分野の統合や連携に対応するため6学科に再編した。10学科時

代に 1 学科 28 人合計 280 人が定員であり、その総定員は今も変わっていない。

次に教育の目標として、我々が特に自負している特徴は、実験・実習・演習により技術力を養成する際に、少人数で実学的な教育を行っていることである。学生をサポートするために、1 年から 3 年までは学生相談員が持ち上がりで指導する、研究室に入ればそれぞれの指導教員が対応するという形で、入学から卒業まで常に教員とフェイス・トゥ・フェイスに近い形で指導できる体制をとっている。

入試状況については、平成 21、22 年頃から、それまでの理系離れから理系復帰の傾向があり、平成 24 年にはどの学科とも受験生が増加している。教員数は 140 名から 100 名に削減されているが、学生定員は変更していないし、その他のデータからも教育の質の低下はみられず、このことは各教員がよく頑張っていることを示していると考えている。教員の分布に関しては、新規採用がなかなかできない状況にあるが、それでも比較的バランスがとれた状態を維持しており、他大学との比較でも、教員当たり学生数は、大阪大学や神戸大学と同様の数値を維持している。財務状況において、外部資金による収入割合が高く、特に受託研究・共同研究の比率が高いことが特徴である。

各学科の特徴であるが、機械工学科は原子・分子のナノ・ミクロスケールから環境・社会までの横断的な教育研究をターゲットとしている。電子・物理工学科は、電子と光をキーワードとした教育研究を行っている。情報工学科は、平成 25 年度から名称を電気情報工学科に変更する予定となっており、電気・電子回路、通信システムなどのハードソフトの理論と実践に関する学問を中心とした教育研究を実践している。化学バイオ工学科は、10 学科時代には細分化された二つの独立した学科であったが、応用化学とバイオ工学の異なる分野を融合し様々な分野に対応できる形で現在の教育研究を行っている。建築学科は、単に建物を建てるというだけでなく、環境や空間も含めた建築学を教育している。都市学科は、旧土木系学科と旧環境都市工学科およびその他建築系学科も含めた形で再編し、都市をベースとした安全・環境・デザイン・計画をバランスよく構成して教育研究をしている学科である。

次に社会・地域貢献であるが、数多くの学会で会長職や支部長などの重責を担っている教員がいる。また、大阪市をはじめ国や地方自治体の政策決定を行うような諮問機関などの役職に就いている。文科省・学術振興会などの審査評価員も担っている。また、学外教育における貢献として、高大連携・小中学生への教育において SSH (スーパーサイエンススクール) での講義や見学受け入れや運営委員、その他コンソーシアム関連で貢献している。また、一般市民向けには文化交流センターの種々の講座などがある。行政・企業向けには、大阪市の技術職員や教職員など実務家の方々に対する教育を実施している。特許の出願は増加傾向にあり、そのうち特許取得やそれに基づくライセンス契約も増えつつある。産官学連携については、例えば、総務省戦略的情報通信研究採択状況において、市立大学は地域振興型を含めてバランス良く採択されている。各学科での行政・企業との共同研究では、大阪市とは毎年 10 件程度、JST とは各学科とも毎年 10 件ぐらいは資金を獲得している。

次は、これまでの改革の取組であるが、大学院の部局化に伴い第三者評価を受けている、また、平成 17 年から JABEE の認定を受けており、現在 5 学科が継続している。入試制度は、工業系高校を対象とした推薦入試制度を導入しており、工業高校などで専門的素養を身に

付けた学生の中から優秀な方に来てもらうことを目的としている。ただし、基礎教育の数学についていけない学生がいるということで、現在も教員や大学院学生の TA が数学補講を行っている。平成 23 年度からは建築学科において、指定校推薦入試制度を導入しており、6 名で現在 11 名が入学している。大学院の前期博士課程では、3 専攻で英語の試験に TOEIC を導入している。大学院入学定員の見直しとして、前期博士課程への希望が多いことから定員を 161 名に増加した。一方でドクターコースは 33 名に適正化しており、現在、社会人が半数、留学生が 3 割程度を占めている。

特徴的取組としては、教育では、社会的に対応できるような基本学科を用意して、そこで学びたいことが見えて、キャリアをデザインできるような形で学生を迎えて、採用したい学生という社会のニーズに応えることができるように教育を行うという方針を立てている。工学部独自に、学生の海外派遣や留学生受け入れにかかる支援制度を予算化しており、昨年度は 3 名を海外派遣している。今年度は 6 名の応募がある。グローバル人材については、留学生の卒業生をしっかりと把握して、ネットワーク化をして、本学とその後大学間協定へ結び付けていきたい。JICA との様々な連携を行っており、太陽光発電では JICA から本学が集団研修を受け入れており、企画運営から実施まで本学で行っている。自動車公害対策コースは、受入れは本学ではないが、運営委員会を本学委員により運営している。その他、講師を派遣している集団研修もある。

研究面では、研究戦略会議を立ち上げ、工学研究科全体の中で研究キーワードを整理し、その中で研究テーマの募集を行い、現在 6 テーマをプロジェクト研究として採択した。最初の 3 年間で外部資金の獲得に向けて取り組んでもらうため、各年度に報告してもらい評価を行って継続の可否等について判断している。一方で、大阪湾における環境再生事業などの大型のプロジェクトの立ち上げを準備している。震災以降議論されている防災や減災について、本学全体として取り組んでいるものの一部として、都市防災の再構築の研究プロジェクトが立ち上がっている。また、医工連携プロジェクトとして、多くのものが立ちあがって進みつつある。そして、先進的な材料研究も行われている。その結果として、先端技術を使ったいくつかのベンチャー企業が立ちあがっている。産学連携の取り組みとして、オープンラボラトリーを産業創造館で行っており、企業の方に本学の教員の話聴きにきていただいて、シーズとニーズのマッチングを行っている。毎年 200 件程度の技術相談がある。そういった産学官連携や教育研究について、工学研究科として社会に見える形にするために、広報として、工学部の玄関にデジタルパネルを設置し研究科情報を提供している。今後は、基本学科を中心にした学際領域の教育・研究を展開していきたい。その中には、さきほどの医工連携も含めて考えていきたい。

国際貢献としては、大学協定・留学生ネットワーク等の充実を図っていきたい。社会貢献・産学連携の強みを活かした、シンクタンク機能の強化を図っていきたい。持続可能な都市大阪の実現に向けて、安全、環境、医療、福祉の面で、様々な分野と連携を図りながら教育研究、社会貢献に努めていきたい。説明は以上です。

■ 質疑応答

（新大学構想会議）

工学部は経済や社会の変化に非常に敏感に感じ取られる学部ですから、学科再編はその結果を反映した姿だと思うが、カリキュラムの変更の際の担当教員のやり繰りをどうしてきたか。

（大阪市立大学）

例えば、6 学科から 10 学科に増えたときでも、教員定枠が増えてはいないので身を切って新しいものを生むということをしていて、環境都市工学科をつくるときには、旧土木工学科や建築学科から拠出してもらった。しかし、それでは数は足りないので、新たな先端的なテーマについては、当面採用できないところは、非常勤の方をお願いしている。次の人事の際に補充する計画を立てて行ってきた。

（新大学構想会議）

設置審では学科変更の審査はあるか。

（大阪市立大学）

学科新設には審査がある。カリキュラムも新しいものになる。改めて 6 学科に再編するときは、新しい学科を生む大変な労力があって、せっかく設定した教育目標や理念をご破算にして、6 学科としてのそういうものを立ち上げて、カリキュラムなどを含めて再編している。

（新大学構想会議）

教員間の調整は難航したのではないか。こういうニーズがあっても、やれないということがあるじゃないですか、カリキュラムにしても、人事にしても。

（大阪市立大学）

専攻単位で 1 年以上議論を積み重ねた中で、合意を図れる点でまとめた。

（新大学構想会議）

学科再編の大きな動機は。

（大阪市立大学）

一番の要因は教員数が 140 人から 100 人に減ったこと。100 人で 9、10 学科を運営するには教員が足りないのので、その枠の中で再編し直した。再編するに当たっては、新しい視点も入れて質も向上させた。

（新大学構想会議）

受験者動向の変化はあったか。

（大阪市立大学）

新しい学科ができた時は、その時の社会ニーズに合わせて、いっとき情報が増えてその後減ったりということがあったが、全体としては世の中の大きな波の影響は出ているが、個々の影響は特になかったと思う。

（新大学構想会議）

JABEE の 5 学科は、6 学科のうち 5 学科なのか、旧学科が残ったなかで 5 学科なのか。

（大阪市立大学）

旧の 10 学科のうち 3 学科と新しい 6 学科のうち 2 学科の計 5 学科となっている。例えば、旧土木系の都市基盤工学科は土木で取得し、環境都市工学科は環境で取得しており、これらが再編して都市学科となったため、土木の JABEE は廃止し、今は環境の JABEE が残っている。

（新大学構想会議）

環境は学科編成の名称に出たり入ったりしているが。

（大阪市立大学）

当時は環境都市という新しいキーワードで学科をつくろうということであって、それは都市学科に引き継がれており、安全防災と環境と計画デザインという 3 本柱の一つとなっている。ただし、学科名称からは消えている。

（新大学構想会議）

ロイヤリティー収入に比べて維持経費がかかるということであるが。

（大阪市立大学）

現在のところ、ロイヤリティー収入はすべて共同出願によるもので、経費は原則企業側負担とし、実施料が大学に入ってくる仕組みとなっており、大学から出ていく経費は少なくて済む仕組みをとっている。また、大学単独での権利維持は難しく、そういう形でしか進めようがないのが現実である。

（新大学構想会議）

学部関連資料の中に外部資金の状況があり、ロイヤリティー収入が 9 件、2,213 千円で、収入に対する経費が 11,914 千円とあるが、これは工学部に聞いても分からないですか。

（新大学構想会議）

各大学とも過去のものについて毎年出さなければならないので、バサッとやめていって、主要なものだけ残されていて、そのメンテナンスフィーがかかる。だから、その効

果が少ないものはやめていっておられるので、今は効果の表れるものだけされていると思う。

（大阪市立大学）

何割か大学発信の大学独自で出している分は、大学が全部負担するので、その分が入っているのだと思います。

（新大学構想会議）

工学部の場合は結果がはっきりしているので、他大学との出願件数の比較が分からない。29 ページの数字は、金額ですか、件数ですか。

（大阪市立大学）

件数です。

（新大学構想会議）

本来はいくら獲ったかという金額ですよ。工学部は実学なので、他の大学との切磋琢磨が必要であるから、産学連携に関して、他大学との比較データがあまりない。特に金額の比較。工学部はそういう比較が必要。工学部として、何を突出させたいのかがわからない。

（新大学構想会議）

13 ページに金額があるので、両方合わせれば推測はつくが、他との比較は出来ない。31 ページも同じですね。

（新大学構想会議）

31 ページは書いておられるが、勝っているところしか書いておられない。本来は工学部が一番見えやすい。

（大阪市立大学）

データが見つかるものを挙げた。整理する段階で、他大学のデータが手に入らなかったものは入れていない。

（新大学構想会議）

尖がっているところが分からない。3つのプロジェクトの上に、今後3つのプロジェクトをされるが、何を工学部として尖がらせたいのかが分からない。

（大阪市立大学）

6 学科があり、産学連携、社会貢献など学科ごとに特徴があると思うが、工学部全体としてそれぞれの分野での実績を記載した。

（新大学構想会議）

府大の方が教員数 2 倍なので、府大の方がやっている分野が広いのかなと推察するが、府大になくて市大にあるのは何か。

（大阪市立大学）

目に見えるものとしては、都市系の学科。こちらに無くて向こうにあるのは、航空や海洋系の学科になる。

（新大学構想会議）

単純に足したときのシナジー効果が出る分野はあるでしょうか。それぞれが並列したときはどうなるか。

（大阪市立大学）

個人的見解となるが、両大学は長い歴史を持っていて、その中でらしさみたいなものが定着していると思う。私の考えでは、そのらしさが一つになってしまうという前提は、いわゆるスケールメリット以上の損失を生じさせるという点において懸念される。二つがーになって規模的に国立大学になっても、らしさが 0 になることも心配。

（新大学構想会議）

抽象方面ではなくて、具体的にはどうですか。

（大阪市立大学）

分野によっても違う。都市系は市大にしかなく、船舶・航空は府大にしかない。それ以外の分野は、どこの工学部にもある学科なので、互いに共通する点は確かに多くある。その意味で、足し合わせで人数が増えるだけでプラスになるかという点と難しく、一概にプラスになるとはいえないと思う。その中でより強い側がより強くというものがあれば、それはメリットとなるが。

（新大学構想会議）

単純合併で併存では。

（大阪市立大学）

単純な合併ではプラスにならないと考える。

（新大学構想会議）

何を足すかというところなんです、学科単位で足してみたいという議論か。あるいは、個別の先生というレベルで見ると、それぞれ特殊なことをされていたり、そうでなかったり。

（新大学構想会議）

受験生の目から見れば、並列したときにどういう選択となるのか。学域と学部以外に何の違いもなかったら。

（新大学構想会議）

それほど同じものなのですか。

（大阪市立大学）

府大はすごく細分化されている。学域化されたが、結局は 2 年生からの課程は完全に独立しており、課程間での重複もある。学科としては非常に狭い領域に似通った課程がたくさんあり、学生は狭い専門領域の中で一つのことだけをしているように見える。

（新大学構想会議）

その程度であれば、お互い話し合っカリキュラムを変えればよいのでは。

（大阪市立大学）

確かに、大きな意味での専門分野は似通っているので、あとはカリキュラムの問題だと思う。

（新大学構想会議）

そもそも論であるが、全国に工学部がたくさんあるが、やっていることは割と同じなのか。

（大阪市立大学）

基本的なところは同じだと思います。これは世の中 30 年前から必要なところは、ずっと必要だと。

（新大学構想会議）

我々は二つあって、入学者の 4 年間教育する時に、差別化した方が良いのかどうかという選択の問題であって、工学が同じですと居直られてもですね。

アンケートに都市科学部とつくるべきとの意見もあるようだが、建築を構造とデザインがあるから、都市プラザを中心に別に学部を作ったときに、ますます市立大学ははっきりしなくなる。その辺は一つのストーリーかなという気もするが、そうすると、分離、解体、統合とう線も一般論としてあり得るかなと。都市が消えたら差別化が難しくなるということですね。少なくとも。

（大阪市立大学）

工学部の学部再編時にも、都市学部ができないかとの議論があった。研究科の中も、機

械や情報は都市の生活に関わっているの、工学系の都市科学があって、それはもちろん生活科学とも繋がっており、医工連携とも繋がっていて、文系の都市研究プラザも都市を舞台にしているの、大きな括りの都市学部はできると思う。それはインパクトのあることであるが、具体的にどう構成して、どういう学士を育てるのかという点については、かなり慎重な考えが要ると思う。

（新大学構想会議）

工学域の集合と工学部の集合があって合わせると、非常に単純に言えば、市大の都市、府大の宇宙・航空を除けば一緒ですねとなる。キャンパスなどは別にして、素直に学生教育という観点からどう解決するかが課題だと思っている。個人としての見解で結構なので、どう解決しましょうかということなんです。

（大阪市立大学）

一つの形になりうるのか、そうするとコース制のような形でないと受験生には分かりにくい。それぞれを一つの大きな塊のなかで、組織として連携を図る形にするかどうか。府大には生命科学があり、緑地計画は都市計画に近いところがあるので、連携できるところがある。関連図を描くと複雑なものとなるが、それをシステムなどの形で整理するのは、かなり大変だと思う。受験生や保護者の方が、どこの大学へ行かせようとなったときに、やりたいことが具体的にあれば問題ないが、そうでない時の話としては、抽象的だとおっしゃるが、多くの人を持っている意識で選んでおられるので、一つになった時にそれができなくなる。一方で、その場合には後で選択するということになると思うが、それがいいのだとすれば、ちゃんと選べる形にしないといけない。

（新大学構想会議）

早稲田が三つくらい工学部を持っており差別化していて、工学部が一つしかないとだめというわけではない。ネーミングが非常に違って、育てる哲学が違えばストーリーはあると思う。ただ、歴史的経過があるから分けるというのは、社会に説明がつかない。かなり先生達の考えが大きく影響すると思う。市から与えられるというよりも、先生達が主体的にやる気になるかどうかです。

（新大学構想会議）

都市系を除くと、私の知識が足りないところもあるが、普通の工学部とどこが違うかわからない。基本的メニューはちゃんとある。その上に都市というのは分からない訳でもないが、大阪市立だから当たり前だと割り切ってしまうと、基本メニュー以外に特徴が見えないが、あえてポイントや売りを挙げるとすれば何か。理や文は中身はよく分からないが、割りと出てくる。

（大阪市立大学）

市大の特徴としては、分野や学科で強いというよりもグループ単位で、例えば、リチウ

ム電池、ポリマー、半導体等は、世界的に見ても明らかに強い分野である。ただし、学科全体というよりは、個人やグループ単位での成果となってしまうので、外から見えにくいということになる。

（新大学構想会議）

そういうものだと、その人が居なくなると、別の先生が来てそれに代わる。所詮は先生ごとの得意分野である。

（大阪市立大学）

化学バイオですとバイオは結構特色があって、府大も工学域だけでなく、生命環境科学学域と密接に関係がある。学内では医学部と。

（新大学構想会議）

府大は別にして全国の工学部と比べて、市大工学部が分野として突出しているのは、何なのですか。

（大阪市立大学）

小さな組織でそれぞれ異なる分野で活躍しているので、飛び出る領域は分野や学科単位ではなく研究単位になってしまう。

（新大学構想会議）

理とか文でも分野というよりは、特定の先生とかというのが多いが。

（新大学構想会議）

理はみんな同じではないですか。物理、生物、化学、地学というのは特色ないですよ。レベルの問題と先生のレベルの問題で。文は、元々、人間が教えるので、日文といっても江戸なので全然違って、すぐに分かるが多様性そのもの。

（新大学構想会議）

山形大などは有機ELで最近注目されている。何人かのスター教授がいて、それで全体のイメージができて、そういう方はおられないのですか。研究業績として、誰かがスターあるいは、こういう分野が強いのは何か。

（新大学構想会議）

例えば、ノーベル賞ちょっと手前のものとか。

（新大学構想会議）

リチウムとかポリマーとか。

（新大学構想会議）

どれくらい強いのか。ポリマーは他でもよく聞くが。

（新大学構想会議）

京大も強いですね。どっちが強いのですか。

（大阪市立大学）

量的にいくと、向こうが強い。

（新大学構想会議）

質的には、この分野とか。

（大阪市立大学）

関西の電池関係の企業にはほぼ、人がいっている。

（新大学構想会議）

それは当たり前ですよ。

（新大学構想会議）

学内での医工連携は進んでいるか。

（大阪市立大学）

工学研究科の大きな特徴の一つである。

（新大学構想会議）

プロジェクトはいつから始まったのか。

（大阪市立大学）

3年前から。工学研究科が支援して、全国重点研究の枠組みの中で、医学部と工学部が同じ枠の中でやっていくと。

（新大学構想会議）

主として機械ですか。

（大阪市立大学）

診断システムの開発が一つ。それから機械系、もう一つは材料。これは時間がかかるので、出口に近いのは機械系と情報系。

（新大学構想会議）

材料という用語はあまり出て来ないですね。旧帝大系には材料系は残ってるが、こちらにはそういう分野はあるのですか。

（大阪市立大学）

機械系の中に材料がある。

（新大学構想会議）

鉱山などの資源系は無いんですね。

（大阪市立大学）

10 学科の時に、知的材料科という材料に特化した学科が作られ、今は機械の中にある。

（新大学構想会議）

環境のように、時々特色を出そうとして、また引っ込めて、おどおどしたところが感じられる。

（新大学構想会議）

今日の話は、いくら聞いても、工学部の思想、哲学、戦略が出て来ない。思い切ってどこかに長期的に集中、絞るという発想はないか。

（大阪市立大学）

学部学生の入り口として、工学部で学びたい人のためにベースとなる学科は最低限一通り揃えておきたい。

（新大学構想会議）

府大は流体力学を軸にして航空や海洋があるが、ここは同じ機械でも医療機械でいくとか、同じ機械の中でもベースの理論が違えばあり得るストーリーですね。そこの差別化を本気でやって、十年かかるだろうが、生き残るのか、単純合併するのか、結構難しいですね。内輪のことを無視して、外から見てこれだけの資産を統合したときに何が出てくるかという話である。

（新大学構想会議）

時間軸を十年、二十年置かないと、今目の前の人事を前提とすると難しいのは良く分かりますが。

（新大学構想会議）

市工業研究所、環境科学研究所、バイオサイエンス研究所との展望は。

（新大学構想会議）

環境科学研究所は、府の公衆衛生研究所と合併となるので、たぶん大学の下にという感じではないだろうな。阪大との関係や医学部との関係もあるし。

（新大学構想会議）

設置者は同じなのでしょう。

（新大学構想会議）

そうですが、それなりの塊のある団体ですし。

（新大学構想会議）

まとまりがあって、ガラガラポンの対象ではないけれど、大学の傘下ということは有り得る訳で。

（新大学構想会議）

傘下にした方がいい場合と、あっちの方が強い場合がありますから。

（新大学構想会議）

弱くなるとは言ってませんよ。

（新大学構想会議）

公衛研は法定検査も行っているので、研究所といっても少し違う。

（新大学構想会議）

仕事はやるけれど、教授という形で教育に入ってくる。

（新大学構想会議）

あまり意味が無いと思う。あれは研究所という名前にこだわらない。

（大阪市立大学）

それに関しては、連携大学院という制度がある。

（新大学構想会議）

工業研究所と府の産技研も、機械を貸してテストしているというもので研究所的ではない。市工研の方は研究されているが。工研との関係はどうでしょうか。組織として持つということは。

（大阪市立大学）

連携大学院制度で共同研究を行っている。

（新大学構想会議）

行政は連携が好きだが、プレーヤーはきつい。3年間で業績を上げないといけないが、ほとんど成功した例はない。空間の意識が希薄。

（新大学構想会議）

市工研を分析したときには、連携の痕跡は無かったが。

（新大学構想会議）

研究所との統合により、仕事はいただき管理組織は共通となり、ポストは定年を待って長期的に減らしていくという戦略で。簡単にいうと、税金遣って研究者が色んな組織にいるということ自体が意味があると思っていない。

（新大学構想会議）

私大の工学部がいろいろあって、私大の分野の特徴の出し方が参考になるのでは。国立大学の工学部は非常に巨大で間口が非常に広い。府大よりはるかに広い。市大が100名の規模で、国立大学のコピーは難しい。私学のように分野を絞って特徴を出したらどうか。私学は一方でお金がないから、絞りすぎるかもしれないし、教育の質では公立の方が高いと思うので、相当気のきいた私学風工学部ができるのではないかと思う。工学部は300人体制じゃないと駄目だという乱暴な意見を突き付けられた時に、特化して生きていくしかないという議論にならないですかね。100名で6学科ということが、持続可能かの。ひょっとしたら、私立の工学部ですら成り立たなくなっているのではないか、という気もする。すごく失礼な質問ですが、お許し下さい。

（大阪市立大学）

現状の分析では、100名で6学科をしっかりと運営していこうということで、競争的資金や産学連携や社会貢献において、国立大学と遜色がないと思っている。これでやっていくのは無理だよと言われても、我々としてはこれでやっていくしかないと思っている。少なくとも、現状では。

（新大学構想会議）

統合という風が来たときにどうするか。今の市大がちゃんとできているということは置いておいて。次のステップの時に同じようなのが隣にいて、どういう代案をいっしょに出しませんかということ。これは課題ですから、今、模範回答は要らない。

（新大学構想会議）

競争力といった時に、府大は工学域中心だと書いているが、依然それほど大きくない。人数だけだと市大を足しても大したことない。府大は総合デパートで、こっちは小さいよねという議論を、今日前半にしてきたが、工学部としては、府大と市大を足しても小さい

かもしれない。だったら足した時に、もっと特化することが必要ではないか。

（大阪市立大学）

国立大学と同じものを小さな規模でつくる必要がないという前提条件のもとで言うならば、新しい工学部を創るということになれば、かなり特色ある工学部を創らないといけな
いと思う。市大と府大という二つの資産を使えば、それは可能だと思う。ただし、工学部
だけで考えるより、生命科学等との再編も含めて考えないと、国立大学との差別化は難し
いだろう。

（新大学構想会議）

国立は世界競争のために国から金が下りる。私立は金がかかる。公立は国の金が入らな
い。授業料で得られない中で競争するとなると、それなりの戦略がないと、小さくても光
るということをやらないと、国立大学や私立大学にはかなわない。そこに財源縮小の波が
来たら質しかない。生き残りの戦術を自ら考えていただくしかない。国立の旧帝大のモデ
ルはどうしようもない。

（新大学構想会議）

文科省の科学政策研究所のレポートを見ていると、世界の先端研究にどれくらい付いて行っ
ているかという指数があって、中国は急速に追い付いている、日本だけは急速に乖離して
いる。やはり国立大学改革が、ある意味、失敗した証拠だと思う。国立がガラパゴス化し
ている部分を、公立はキャッチアップして分野を少しずつリニューアルしていく、リニュー
アルしていくことが強みの源泉になり得るのではないか。国立は中途半端に巨大でかつ
ガラパゴス化している。国際競争力からみると中途半端感がある。小粒だけど機動力があ
るというところに、府大と市大を合わせるといけるのではないかと思う。

（新大学構想会議）

身代わりの速さが良い点。

（大阪市立大学）

教員の人的規模の観点からは、府立大学と市立大学を足しただけでは、国立大学の規模
には及ばない。国立大は先端的研究を行っている国立大は、人的資源があるから研究に費
やす時間が確保できるという強みがある。公立大の教員は、教育も研究も頑張っており、
個人の能力に拠るところが大きい。ただし、小所帯だからできることもある。隣の学科と
共同して何か生み出せる環境があることが大きなメリットであると思う。工学研究科プロ
ジェクトの話があったが、これは、工学部の教員各人がこういうアイデアを持っていて、
他の誰かと共同研究をやりたいことを出し合うことで出来ている。また、工学研究科プロ
ジェクト以外にも隣の学科の先生と組んで研究や発明をしたりしている。それはやはり、
隣の学科であっても研究の話ができる、共同できるところがメリットではないかと思う。
もしも府大・市大が統合するとなると、隣の学科との垣根が低いような統合であればメリ

ットがある。もし、それが無いのであれば、統合するメリットはないのではないかと思います。

（新大学構想会議）

個人プレーをただ足すだけだと、所詮個人プレーだということですね。

（新大学構想会議）

その哲学を煮詰めて、文章にしてください。要するに村社会の良さみたいなもので、大都市よりも、一村一品ではないけれど。人的な異物同士が密に結合することによって、ストーリーとしては良いが、プラスアルファがあるということを、かなり確信をもって構築していただかないと。おっしゃっていることは、非常によく分かります。

（新大学構想会議）

制約があるからこそ、クリエイティブが生まれる。

（新大学構想会議）

時間になりました、どうもありがとうございました。

以上