

大学統合で見せる 教育の未来

近年、大学の再編・統合が話題になっている。社会の変化や18歳人口の減少などを背景に、大学は全学的視点で将来の発展を見通し、再編・統合の検討を進めているのだ。

そこで、本特集では、指定国立大学法人同士の統合で話題になった東京医科歯科大学・東京工業大学と、統合によって日本最大規模の公立大学となった大阪公立大学にインタビューを行った。また、2000年代以降を振り返り、大学統合が受験生の志望動向に及ぼす影響について解説する。2つの事例と解説記事を通して、大学統合の現状と大学が見せる教育の未来について考えていく。

Contents

- ▶ 東京医科歯科大学×東京工業大学
東京科学大学でめざすもの p5
- ▶ 大阪市立大学×大阪府立大学
大阪公立大学の現状と今後 p12
- ▶ 大学統合が受験生に及ぼす影響 p16

東京医科歯科大学×東京工業大学

東京科学大学でめざすもの



(左から) 東京工業大学・益一哉学長、東京医科歯科大学・田中雄二郎学長

東京医科歯科大学（以下、医科歯科大）と東京工業大学（以下、東工大）が統合し、2024年度中を目途に「東京科学大学（仮称）」としてスタートを切る。世界水準の研究力を持つ2つの指定国立大学法人が一緒になることで、どんな大学に生まれ変わろうとしているのか。東京医科歯科大学の田中雄二郎学長と、東京工業大学の益一哉学長のお二人にお話を聞いた。

日本の地盤沈下への危機感を背景に 現状を打破するための解決策を模索

——どのような背景から統合へのお考えが生まれてきたのでしょうか。

田中 日本は経済成長率が低く、高等教育に関しても大学ランキングや論文数など研究力を示す指標が年々低下しています。その状況を何とか打ち破りたいとは思っていますが、医科歯科大だけでは限界があります。医学は他分野との連携が重要になっていますし、資金力も、新しい施設を建設する土地も限られているからです。

加えて、本学の附属病院が新型コロナの重症患者を東京都で最も多く受け入れてきた経験から、社会に貢献することが大学の大きな存在理由であることも痛切に感じ

るようになっていました。その結果、日本の大学の教育研究の質を高め、今後もより社会に貢献できる大学になるには、他大学と連携するしかないと思い至りました。

どの大学と組めばそれが実現するのか検討したところ、東工大が浮かびました。理工学の先端を走る大学で、本学と同じく実学をベースにしています。そこで、益先生に「一緒にやりませんか」とお話を持っていきました。

益 以前から東工大を何とかしなければならなかったと思っていました。日本はこの30年間、経済成長が停滞していますが、とくに理工学の貢献が大きい製造業は、日本だけでなく世界的にGDPが伸びていません。GAFAMなどのサイバー空間の産業とバイオ産業がGDPを牽引しているわけで、本学も理工学だけにとどまっていいていいのかと思うようになっていました。翻って本学の設立理

念に立ち返ると、人を育てて新しい工業を興すことが掲げられています。エンジニアを育てるだけでなく、新しい産業を生み出すことが本学の使命なのです。

そこで改めて「理工学の再定義」に向けて、具体的な方策を模索しはじめました。新しい産業を考える際のキー概念の一つは「カーボンニュートラル」です。地球と共生しながら、SDGsでうたう人の豊かさ、ウェルビーイングを実現するにはどうしたらいいかを悶々と考えていました。そんなときに田中先生からお話をいただいたのです。理工学だけでは、人の豊かさへの貢献に限界があ

りますが、人の健康やウェルビーイングに直接関与している医科歯科大と一緒に、新しい産業を生み出すことに貢献できるのではないかと考え、議論を進めていくことにしました。

学生にチャレンジを促す以上
大学がチャレンジしないでどうする

——最初から1つの大学に統合することを前提として議論をはじめられたのですか。

田中 いえいえ、当初は、岐阜大学と名古屋大学のよう

図1 統合のイメージ

東京医科歯科大学		東京工業大学	
			
東京医科歯科大学 湯島キャンパス		東京工業大学 大岡山キャンパス	
東京医科歯科大学		東京工業大学	
医学部、歯学部	設置学部	理学院、工学院、物質理工学院、情報理工学院、生命理工学院、環境・社会理工学院	
学部生 1,483名 大学院生 1,468名	学生数	学部生 4,803名 大学院生 5,726名	
846名	教員数	1,088名	
東京都・千葉県に3キャンパス (湯島キャンパス、駿河台キャンパス、国府台キャンパス)	キャンパス	東京都・神奈川県に3キャンパス (大岡山キャンパス、すずかけ台キャンパス、田町キャンパス)	
大学病院、 生体材料工学研究所、 難治疾患研究所	研究組織・病院	科学技術創成研究院(4研究所、4研究センター、 13の研究ユニット)、 国際先駆研究機構(2拠点、2研究組織)	

(2022年5月1日現在)



(河合塾作成)

な「1法人2大学」^(注1)がモデルになると考えていました。ですので、まずはその一手手前の「大学等連携推進法人」^(注2)という枠組みからはじめ、医工連携の研究所や大学院を作っていくようなイメージを抱いていました。

益 話を進めていくうちに、そうした制度にとらわれることに疑問が湧いてきました。1法人2大学も連携推進法人も、結局は2大学のまま屋上屋を重ねるだけの話です。田中先生は何か新しいことで社会に貢献したいと考えておられますし、僕らもカーボンニュートラルな社会に貢献できる産業を創出しなければならないと考えているときに、今のままの大学の形を続けていいのかと思ったわけです。本気で力を合わせて日本社会に貢献しようというなら、1つになるくらいの気概がなくてどうするのかという気もしてきて、田中先生に「どこまで本気でですか」と、統合の可能性についてお聞きしたのです。

田中 最初は、こういうのが理工系の発想なのかと思いました。医歯学領域だからと一般化できるかどうかわかりませんが、私たちはstep by stepで物事を進めていくという発想が基本だからです。しかし、一方で、そうしたやり方をしていたから、日本が世界の動きに乗り遅れてしまったのではないかと感じていました。ときにはこうしたジャンプも大事なのかもしれないとは思いつつも、内心はきつと大変だろうと思っていました(笑)。

益 僕も大変だろうとは思っていましたよ(笑)。ただ、連続的な進化の過程のどこかに、非連続的なジャンプがあることがイノベーションにつながっていくのではないかと田中先生にお話したところ、先生も「生物にも突然変異というものがありますから」と(笑)。そこで、統合に向けて歩み出すことにしたのです。

——統合を進める上で、課題になるようなことはありましたか。

田中 医科歯科大の側からいえば、病院を持っていない東工大に、病院の価値を理解してもらえるだろうかという懸念はありました。それは我々が東工大の価値を理解するのと同じくらい難しいことだとも思っていました。しかし、我々は「現状ではだめだ」という意識を共有できていましたし、世界で勝負できる大学になるべきだと

いう点でも一致していましたから、意見が分かれたときは、互いに異なる大学文化を超えて、新しい大学を夢見て議論を重ねていくべきだという感覚はありました。

益 まったく違う大学が一緒になるわけですから、コンフリクトがいろいろあるのは当たり前です。それを乗り越えるには、田中先生が仰ったもう1つ高い視座に立って考えましょうというわけです。ただ、実際に議論をはじめてみると、現場では学生の教育の仕方であれ、共同研究的な芽であれ、新しいアイデアがどんどん生まれているようなのです。ほとんどの研究者は、文化が違う人と一緒にやることで、何か新しいことが生まれるという肌感覚を持っているのだらうと思います。

田中 考え方の違いを、違いではなく、多様な考え方があるという風にとらえることが大事だと思います。また、これは益先生も仰っていますが、我々は学生に「もっとチャレンジしなければいけない」と言っているのに、その大学がチャレンジしないのはよくないだろうと考えています。

医工連携を超えた知の開発に向け 「コンバージェンス・サイエンス」を推進

——東京科学大学では、教育研究の方向性として4つの柱を打ち出しています<図2>。それぞれの柱について、どのような思いを抱いておられるのでしょうか。

益 まず(1)の尖った研究をさらに推進するという点ですが、尖った研究をするのは研究者にとっては当たり前で、自由な時間を与えれば放っておいても研究に没頭する人材は、両大学に豊富に揃っています。ですから、できるだけ研究に時間を割けるような環境を用意するということだと思っています。

田中 現在でも、医学、歯学、理工学の卓越した研究拠点を持っていますから、それらにさらに磨きをかけることはいうまでもありません。しかし、せっかく一緒になるのですから、1+1が3や4、5になるような環境作りをすると同時に、新しい科学領域を作っていきたいと考えています。

益 その新しい科学領域が(2)の「コンバージェン

(注1)「1法人2大学」…「一法人複数大学方式(アンブレラ方式)」をさす。国立大学の多様な大学間連携の制度的選択のうちの1つで、1つの(国立)大学法人を設立して複数の大学を経営する。

(注2)「大学等連携推進法人」…複数大学による人的・物的リソースの効果的共有及び教育研究機能の強化を図るため、各大学設置者の枠組みを越えた連携や機能分担を促進する制度。

図2 新大学のめざす姿

新大学のめざす姿

(1)両大学の尖った研究をさらに推進

根源的な問いに答える研究を尊重し、研究者が自身の興味に根差した研究を行える自由闊達な環境を構築して、両大学の重点分野・戦略分野をさらに強化していく。

(2)部局等を超えて連携協働し「コンバージェンス・サイエンス」を展開

多様な社会課題に立ち向かうために、理工学、医歯学、さらには情報学、リベラルアーツ・人文社会科学などを収斂させて獲得できる総合知に基づく「コンバージェンス・サイエンス」を展開する。

(3)総合知に基づき未来を切り拓く高度専門人材を輩出

教養教育と専門教育を有機的に関連させ、現代社会が直面する諸課題に対峙して、真に解決すべき課題を設定し、解決へと導く役割を担う高度専門人材を輩出する。

(4)イノベーションを生み出す多様性、包摂性、公平性を持つ文化

すべての構成員に対して、高度な多様性、包摂性と公平性を実現し、世界に開かれた知の創造と人材育成の場を構築する。

(2022年10月14日記者会見資料)

ス・サイエンス」と呼んでいるものです<図3>。コンバージェンスとは収束・収斂するという意味ですが、コンバージェンス1.0が物理学と工学の融合だとすれば、同2.0は工学と生物学の融合と考えることができ、同3.0は理工学と医歯学、さらに人文科学や社会科学が融合したものになると考えています。単なる医工連携ではなく、それを大きく超えたいいわゆる「総合知」と呼ばれるものがコンバージェンス・サイエンスだと考えており、新大学ではこの総合知を生み出す領域で大きな貢献をしたいと考えています。

田中 科学の領域は人為的に分けられたものです。最初は1つだったものが自然科学、人文科学、社会科学に分割され、さらに細分化されていくのですが、そういう分割の歴史を超えて、融合の方向に向かっていこうというのが基本にある考え方です。異なる分野の研究者が交わることで、互いに刺激し合いながら、我々がまだ知らない新しい研究領域を創出していってもらいたいとの願いがあり、その環境作りをしていきたいということです。

益 指定国立大学法人の大きなミッションは、研究力を高めることですが、実質的な研究活動は大学院からスタ

ートします。ですからコンバージェンス・サイエンスに関わるような研究は、大学院レベルで実現するものだと思います。大学院であれば、学部よりもフレキシブルに組織を作れますし、研究所を作る場合も、1つの施設に集まるなり、バーチャルな研究組織を作るなり、両者を組み合わせるなり、最大のパフォーマンスを発揮できるように柔軟に考えればよいと思っています。

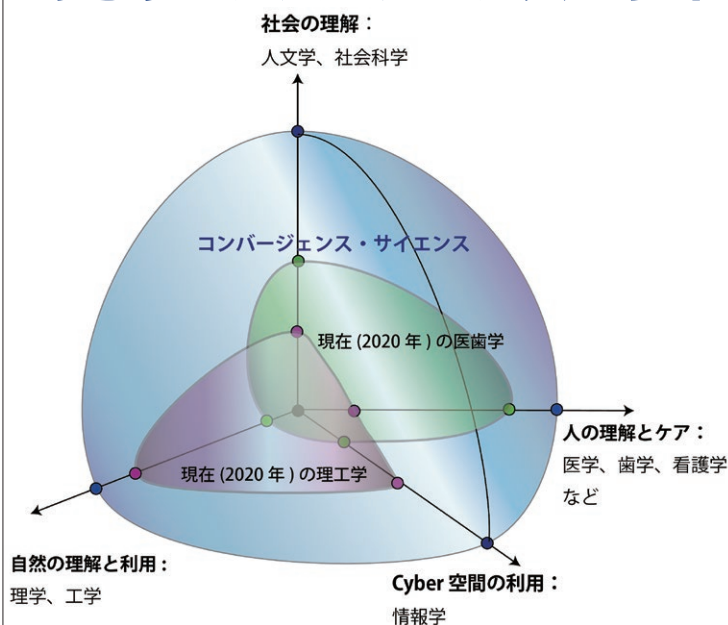
▶ 新産業を創出するような人材育成のため 自由でフラットな教育研究環境を実現

——(3)で掲げる高度専門人材とは、どのような人材を想定していらっしゃるのでしょうか。

田中 コンバージェンス・サイエンスを創っていくような人材を想定していますが、資質としては、世界をより意識していることが求められます。国際性を育むために留学制度を拡充したり、留学生を多く受け入れたりできる環境にすることで、そうした資質を育みたいと思っています。一方、活躍の方向性としては、「社会実装」につなげられる人材というイメージを持っています。とりわけ医歯学の場合は、目の前の患者さんに最善の医療を

図3 コンバージェンス・サイエンスの領域

めざすコンバージェンス・サイエンスの領域



コンバージェンス・サイエンスとは？

歴史的に異なる複数の学問領域が融合し、これが単なる加算($1+1=2$)ではなく、収斂後に新しい学問領域を生み出すことで未知の課題を発見し、社会課題を解決していくアプローチ($1+1>2$)をコンバージェンス・サイエンスという。

コンバージェンス 1.0:

物理学と工学の融合 (物理工学)

時期: 20世紀半ば (第2次世界大戦前後)

成果: 原子力、レーザー、MRI、CT、GPS、インターネット、スマートフォン、ジェットエンジン、宇宙船など

コンバージェンス 2.0:

工学と生物学の融合 (生命工学)

時期: 21世紀

成果: 生命機械(ウイルス核酸バッテリー、水チャネルを用いた浄水フィルター、Brain-Machine-Interface [BMI]など)

コンバージェンス 3.0:

理工学+医歯学+情報学+人文社会科学 (総合知に基づくコンバージェンス・サイエンス)

時期: 未来(50年後)

想定される成果: 新たな知の創造、個々のウェルビーイング実現、脱炭素社会、トータル・ヘルスケア、新たな課題(Uncovered unknowns)の発見と解決など

(2022年10月14日記者会見資料)

提供することに至上の価値を見出す傾向があり、医療をより広く社会に提供していこうという意識にやや欠けるきらいがあります。たとえば医療の社会実装のために起業するとか、起業する人と組むといったマインドを持った人材を輩出するようにしたいと考えています。

益 研究者1人をとってみても、研究にはシーズ(種)から発展させて応用まで進み、社会実装に至るまでいろいろなフェーズがありますし、大学のなかにも基礎研究から応用研究、社会実装に近い研究までさまざまな研究が行われており、いろいろな貢献の仕方があります。それらを俯瞰できるような人材が、高度専門人材の1つのイメージです。そのためには自分の専門も必要ですし、俯瞰力も必要です。工学はとにかく性能だけを追求しがちな側面がありますが、「総合知」の言葉が示すように、性能だけでなく実際の社会に適用することを考えられる人、特に新産業の創出にあたってスタートアップを担える人が出てくることに期待しています。

田中 (4)に関しては、自由でフラットな人間関係を基盤とした大学文化をめざすことを意味しています。現在の高校生は、我々世代よりもはるかに抵抗感なく多様

性を受け入れていると思いますが、一方で受験競争の影響が見られます。入学直後に各学科の学生を集めてグループディスカッションを行うと、医学科の学生に遠慮してしまう傾向があります。しかし、各専攻の最終学年でグループディスカッションをすると、それぞれの学科の学生が異なる専門領域の知識を生かしながらフラットに議論できるようになります<図4>。

ここに工学や理学の人たちが交じってくれば、さらに自分の知らない世界があることを実感として認識できるようになります。ですから新大学でも、1年生はもちろん、東工大のように3年生でも教養を学ぶなど、学生の成長に応じて意見を交換できるような機会があるといいと思っています。それが、多様性や包摂性、公平性を体感することになるのだと思っています。

益 まったく同感です。先日、東工大の入試で女子枠を導入すると発表したところ、不平等とSNSで異論が出ました。しかし、女子枠は多様な人材を集める方策の1つに過ぎません。新大学もそういう多様な人が集まる環境にしたいと考えています。

教養教育は1年次から博士後期課程まで
 学問分野の枠を超えて体系的に実施

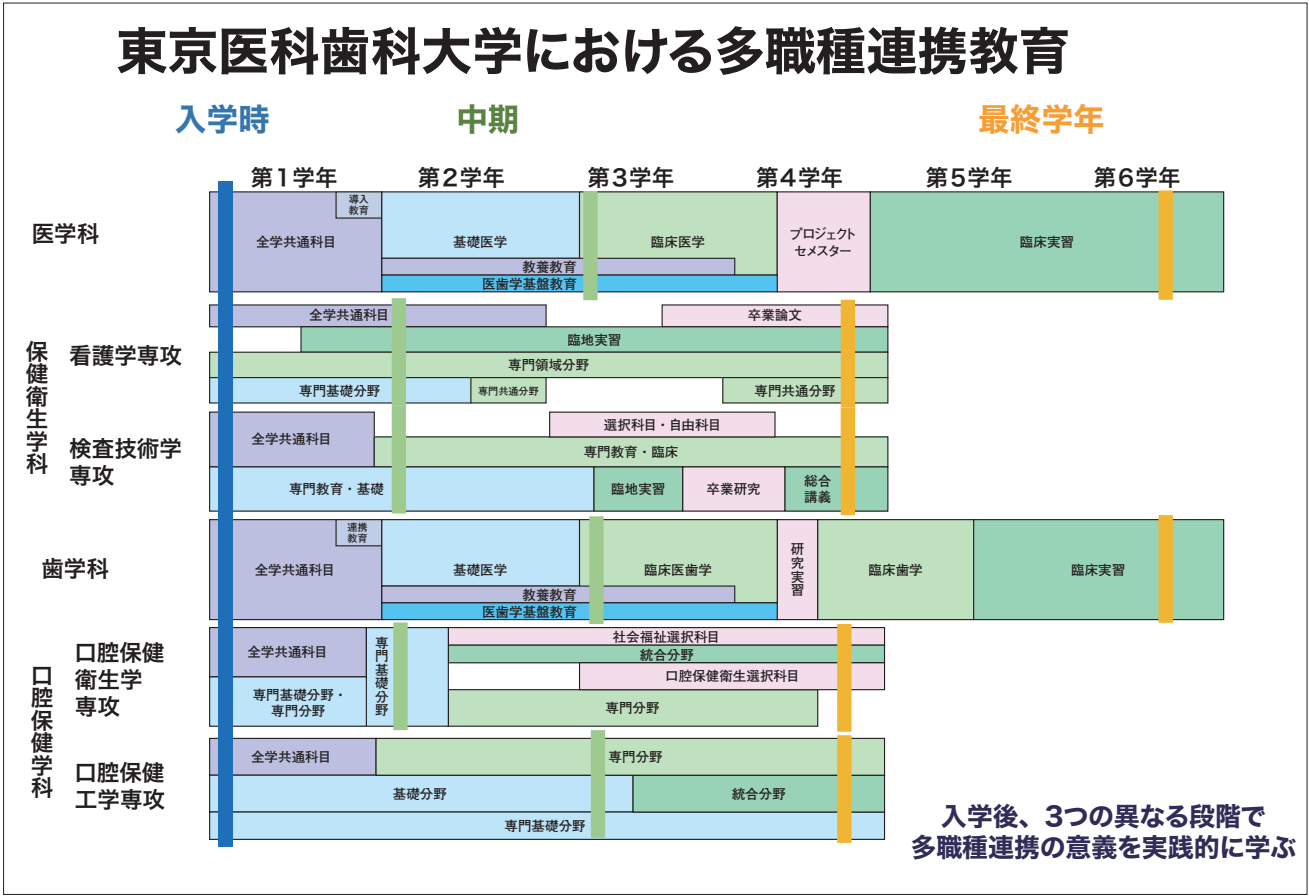
——東京科学大学では、当面はそれぞれの大学で行われている学部教育に変化はないと聞きました。

益 基本的にはそうですが、田中先生が仰ったように教養教育の部分ではできるだけ学部混合で行うような取り組みを導入したいと考えています。医科歯科大では医学部が80分授業、歯学部が90分授業、東工大が100分授業ですから、そう簡単ではありませんが、教養教育を交じりあって行うことが、その後の専門教育に重要であるということについては、両大学の教員の考えが完全に一致していますから、何とかうまく工夫したいと思っています。

田中 せっかく1つの大学になるのですから、入学式と卒業式が一緒というだけでなく、上級学年でもぜひ交じりあう機会を作りたいですね。クラブ活動と一緒にするのもOKですし、そういう活動を通じていろいろな話をするすることで、学修面でも新しいことが生まれる可能性もあると思います。ちなみに、統合は2024年秋の予定ですが、2023年度中にも、両大学の学生が交流できる機会を作りたいと考えています。

益 たとえば東工大は5月、医科歯科大は10月にホームカミングデーを実施しますが、そこに卒業生だけでなく、学生も集めて、僕と田中先生も一緒になって、新大学に期待することをテーマにディスカッションをするなどのイベントを計画しています。こういうイベントを重

図4 東京医科歯科大学 多職種連携教育



※患者中心の専門職連携の重要性を学ぶことを目的として、入学後、3つの異なる段階で学科混合のグループで話し合う。(東京医科歯科大学提供資料)

ねていくことはとても大事なことでと思います。

田中 1つの大学になるわけですから、個人的には、医学部を出てから工学部に入り直す、あるいはその逆についても、修得単位を読み替えることで卒業までにかかる時間を短縮するようなことは考えたいと思っています。数が多くなくてもいいので、学士（医学）であり学士（工学）でもあるような人材が出てくるとは、世の中にとって大きな意味があることだと思います。

益 東工大では、学部だけでなく大学院でも教養教育を実施しています<図5>。この延長として、博士後期課程で実施されている社会課題についてのディスカッションに、理工学の異なる分野の出身者に加えてメディカルドクターが参加するようになれば、非常に質の高い議論

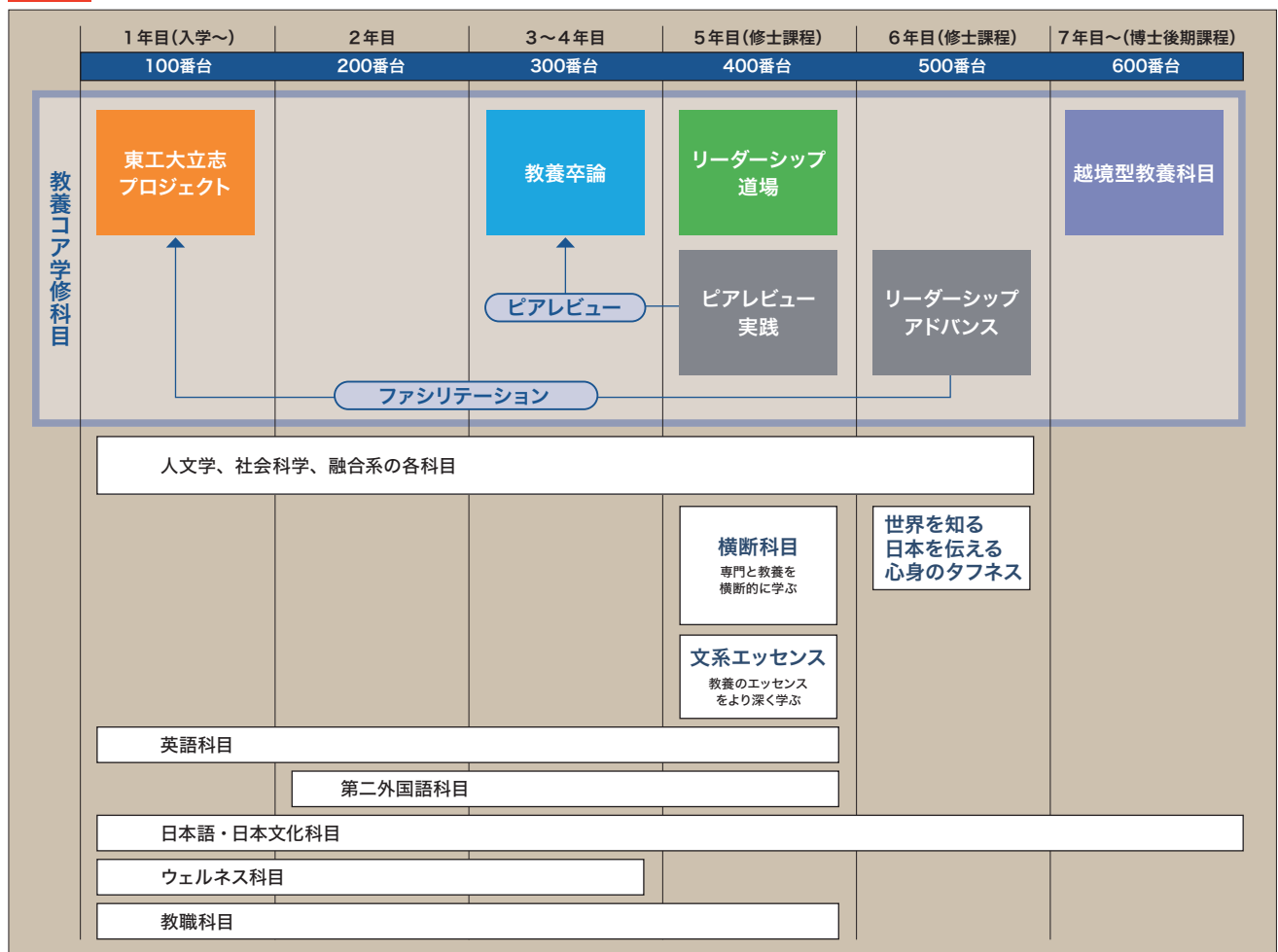
が行われるようになるだろうと、個人的には大いに期待しています。

——最後に、高校生に向けてメッセージをお願いします。

田中 新大学では、個人の成長の総和が大学の総和になるだろうと考えています。ですから、自分を成長させたいと思っている高校生のみなさんに、ぜひ来てほしいと思っています。

益 新大学は、学生に言う「失敗を恐れずチャレンジしよう」の言葉を自らに向け、大学自身が失敗を恐れずにチャレンジしていくことになります。高校生のみなさんも、ぜひ我々と一緒に、新しい未来創造に向けてチャレンジしましょう。

図5 東京工業大学 教養教育の流れ



(東京工業大学提供資料)

※素晴らしい研究をしたいのであれば、自分の好きな専門分野だけでなく幅広い分野の基礎学力は必須との考えから、学士課程から博士後期課程まで、それぞれの課程で学べき科目が取りそろえられている。

大阪市立大学×大阪府立大学



高橋哲也 副学長

大阪公立大学の現状と今後

→ Point

- ✓ 2つの新機能と4つの戦略領域で社会貢献をめざす国内最大規模の公立大学
- ✓ 学部融合の初年次ゼミナールや副専攻プログラムなどにより「総合知」を育成
- ✓アントレプレナーシップ教育を通してスタートアップ人材の育成にも注力

大都市大阪に立地する大学として 社会課題解決に寄与する教育研究を推進

——2022年4月に大阪市立大学と大阪府立大学が統合し大阪公立大学としてスタートを切ってから1年が経過しました。統合に至った背景についてお聞かせください。

高橋 政治的な要因は別として、現状のままでは2つの公立大学そのものの存続が危うくなるという危機感があったと思います。大阪市立大も大阪府立大も歴史ある大学ですが、少子化が進む中で研究型大学として生き残っていくためには、一定の規模が必要です。

また、両大学とも総合大学ではありますが、それぞれ得意とする分野が異なります。それらが一緒になれば、足りない部分をカバーし合う形となり、真の総合大学として力を発揮できるようになります。さらに、SDGsに代表されるようなさまざまな社会課題を解決していくには、人文科学、社会科学、自然科学が力を合わせ、融合的な研究を進めていくことが必要です。

大阪市立大と大阪府立大が統合したことにより、国公立大学の中で学部学生入学定員数は3位と国内最大規模の公立総合大学となりました。東京に次ぐ大都市である大阪に立地する公立大学として力を発揮していくための前向きな選択として、統合することにしたわけです。

——大阪公立大の理念や目標を教えてください。

高橋 大阪公立大を発足させるにあたって、両大学の関係者や大阪府、大阪市の担当者が何年もかけて議論した結果が「新大学基本構想」としてまとめられています。大阪公立大がめざすのは、大阪の発展を牽引する「知の拠点」づくりです。それを具現化するために、「都市シ

ンクタンク」機能と「技術インキュベーション」機能の2つの新機能を持たせ、研究成果の具体的な貢献領域として、スマートシティ、パブリックヘルス／スマートエイジング、バイオエンジニアリング、データマネジメントの4つの戦略領域を考えています<図表1>。

全学部の基幹教育を担う 森之宮キャンパスを建設中

——統合後の変化について教えてください。

高橋 2つの新機能も4つの戦略領域も、まだ大学が統合する前の段階で作成されたものです。そのため、大阪公立大発足後に執行部で議論を重ね、2023年1月に「大阪公立大学ビジョン2030 ～大阪公立大学の将来構想～」バージョン1を策定、公表しました。基本構想に沿って「教育」「研究」「社会貢献」「大学運営」の4つのビジョンを明確にし、そのビジョンの下に合計20の重要戦略と51のアクションプランを考えました。

このビジョンで最も重視しているのは、「総合知」によって、社会課題を解決していく人材の育成です。総合大学として高度な融合研究を展開させ、現代社会や都市、地域社会が抱えるさまざまな課題を考え、解決していく知恵を生み出す「場」として機能させていくつもりです。このビジョンは今後もブラッシュアップを重ねながら、より良いものに改訂していくことになります。

——大阪公立大の教育研究組織は、大阪市立大や大阪府立大とは異なるものになっているのでしょうか。

高橋 大阪市立大は8学部、大阪府立大は4学域を擁していましたが、大阪公立大では、それらを11学部1学域に編成し直しました<図表2>。大阪市立大の8学部

と大阪府立大の現代システム科学域はそのまま引き継ぎ、大阪府立大の残り3学域を、理学部と工学部、新しく設置する農学部、獣医学部、看護学部それぞれ再編する

形です。また、主に共通教育を担う部門として大阪府立大の高等教育推進機構を、国際基幹教育機構として新たに組織し直しています。

図表1 2つの新機能と4つの戦略領域

1. 都市シンクタンク機能 ～都市問題の解決			【D】 データマネジメント
			行政データ等をニーズを踏まえて集約・分析し、都市問題の解決や新たな行政サービスの発掘への活用をめざす
			行政データの収集・加工
【A】 スマートシティ	公立大学としての信頼性や新大学の総合的な知見を活かしたデータ収集・解析などにより、大阪の都市課題の解決を図る	防災・減災、都市インフラ、都市ブランド、環境共生、宇宙環境科学、スマートホスピタルなど（事例①、②）	行政と連携したデータマネジメントセンターの設置、新たな社会連携システムの構築など（事例⑨、⑩）
【B】 パブリックヘルス/ スマートエイジング	高齢化や健康寿命の延伸などの課題解決に向け、プロフェッショナル人材の育成などに取り組み、全世代QOL向上につなげていく	ヘルスケア人材、地域包括ケアシステム、予防医療・先進医療など（事例④）	保健医療・介護関連データの分析による行政施策等の提案など（事例③）
2. 技術インキュベーション機能 ～産業競争力の強化			
【C】 バイオエンジニアリング	統合によるシナジーが最も生まれるバイオを共通項とした新領域の取組を推進し、バイオ関連産業の活性化に向けた研究開発などにつなげていく	創薬、人工光合成など次世代エネルギー開発、医学獣医学融合など（事例⑤、⑥、⑦）	データを活かした企業との連携
			バイオエンジニアリングに必要な解析やシミュレーション等解決策の提案など（事例⑧）

（新大学基本構想より）

図表2 教育研究組織

旧来の学部・学域	大阪公立大学の教育研究組織		旧来の大学院
大阪市立大学	学部・学域	大学院	大阪市立大学
商学部	国際基幹教育機構（新設）		経営学研究科
経済学部	現代システム科学域	現代システム科学研究科	経済学研究科
法学部	文学部	文学研究科	法学研究科
文学部	法学部	法学研究科	文学研究科
理学部	経済学部	経済学研究科	理学研究科
工学部	商学部	経営学研究科	工学研究科
医学部		都市経営研究科	医学研究科
生活科学部		情報学研究科（新設）	生活科学研究科
	理学部	理学研究科	都市経営研究科
	工学部	工学研究科	看護学研究科
	農学部（独立）	農学研究科（独立）	
	獣医学部（独立）	獣医学研究科（独立）	大阪府立大学
	医学部	医学研究科	工学研究科
		リハビリテーション学研究科	生命環境科学研究科
	看護学部（独立）	看護学研究科（独立）	理学系研究科
	生活科学部	生活科学研究科	経済学研究科
			人間社会システム科学研究科
			看護学研究科
			総合リハビリテーション学研究科

（新大学基本構想をもとに作成）

——大阪公立大に生まれ変わったことで、学生に変化はありましたか。

高橋 2022年度の入学生から大阪公立大の学生として各学部・学域に所属することになりますが、それ以前に入学した学生は卒業まで大阪市立大・大阪府立大の学生のままです。さらに、現在は大阪市立大と大阪府立大のキャンパスに分かれて従来通りの学部教育が行われているため、現時点では統合したことによる2021年度以前に入学した学生の変化はそれほどありません。しかし、クラブやサークルなどの課外活動には統合の影響があらわれています。硬式野球部のように大阪公立大学硬式野球部として一本化したところがあれば、流派の違いや活動するキャンパスの違いなどから、従来通りそれぞれのキャンパスで別々に活動しているところもあり、3大学の学生が混在する、過渡期ならではの状況となっています。

——今後のキャンパス展開についてはいかがでしょうか。

高橋 2024年度に既存のキャンパス間で分野集約を行い、2025年度以降は同年秋に開設予定の森之宮キャンパス<図表3>を加えて、新たな体制を整えていく予定です。基幹教育は森之宮キャンパスに集中させ、1年次は全学部・学域が融合で初年次教育を受け、その後所属する学部・学域のキャンパスに分かれて学ぶ形になります。この初年次教育は、学生が「総合知」を獲得していくファーストステージとして位置づけており、森之宮キャンパスの完成によって、本学が描く教育がより本格化していくものと思っています。

副専攻や初年次ゼミナールなど

「総合知」を育む多彩なプログラムを用意

——教育面での新たな取り組みについて教えてください。

高橋 大学教育のさまざまな場面で「総合知」を意識したカリキュラムを導入していく予定です。まずは1年次前期に必修科目として開講される初年次ゼミナールです。約200テーマの中から自分の受講したいテーマを選び、15～20人程度の少人数で学ぶゼミ形式の科目です。テーマの追究に必要な資料や情報の収集から、ディスカッションの進め方、自分の意見を的確に伝えるためのレポートの書き方やプレゼンテーションの方法など、大学の学びの基礎を修得することが目的であり、教員はファシリテーター役に徹することで、学生が主体的に参加する

図表3 2025年秋開設予定 森之宮キャンパス イメージ



(公立大学法人大阪ホームページより)

授業としてデザインされています。

テーマは学部・学域の学びに直接関連したものにとどまらず、「喰うこと」「囲碁入門」「因果推論入門」「左と右を考える」など多岐にわたります。学生は希望するテーマを複数提出し、大学は希望群の中から受講できるようなマッチングしています。他学部・学域の学生と交流し、課外活動以外の場で友人もできるため、学生の満足度が非常に高い科目です。現在は2キャンパスに分かれて受講する形になっているため、一緒に学べる学部には制約はありますが、森之宮キャンパスが完成すれば全学部ミックスで学び合うダイナミックな科目になるはずです。

——2年次以降にも「総合知」を育むようなプログラムが用意されているのでしょうか。

高橋 自分が所属する学部・学科、学域・学類で開講されているカリキュラム以外にも、興味を持った分野を学べるよう、全部で9つの副専攻プログラムを設置しています<図表4>。たとえば創薬科学副専攻は大阪府立大で実施しているものを引き継いだもので、理学や工学、農学などの学問をベースに創薬について考えます。2022年度は30名の枠に70名が応募し、高校生からも問い合わせがあるなど、人気の副専攻です。

また、GC・SI副専攻は、Global CommunicationやSocial Innovationをテーマに、海外の大学とオンラインでつないで行うCOIL (Collaborative Online International Learning) 型授業を通して、その国の社会課題を現地の大学生と一緒に考えるものです。キャンパスが離れていることや、一定程度の基本的な知識が必要なことから、学部・学科、学域・学類ごとに履修できる副専

図表4 副専攻プログラム一覧

情報システム学副専攻
食生産科学副専攻
植物工場科学副専攻
創薬科学副専攻
認知科学副専攻
GC・SI ^(注1) 副専攻
地域連携副専攻 (CR ^(注2) 副専攻)
地域再生副専攻 (CR ^(注2) 副専攻)
HR ^(注3) (人権) 副専攻

(注1) Global Communication and Social Innovation

(注2) Community Regeneration

(注3) Human Rights

攻は異なりますが、自分の専攻とは異なる分野の知識に触れ、ときに実践も伴うことで、「総合知」を膨らませていくのに役立つ仕組みだと考えており、副専攻プログラムに関しては、今後も充実させていくつもりです。

なお、将来的には初年次ゼミナールと同じような授業を高学年次に開講することも考えています。それぞれ異なる専門分野を学んだ学生が一緒になって課題解決に取り組むような学部融合型のゼミナールを実現させ、幅広い視点から総合的に考える力をさまざまな方法で身につけてもらいたいと思っています。

都市問題の解決と産業競争力を強化し スタートアップに飛びこむ人材を育成

——統合によって新たに生まれた研究領域には、どのようなものがありますか。

高橋 本学が果たすべき都市シンクタンク機能と技術インキュベーション機能の2つの機能に則して、さまざまな研究が始まっています。都市シンクタンク機能に関しては、大都市大阪の諸問題の解決に資する知を生み出すことを目的としており、スマートシティやパブリックヘルス／スマートエイジングの戦略領域を中心に、「総合知」を社会に還元していくような研究を進めています。

新設される森之宮キャンパスは、スマートシティやスマートキャンパスを実現する場として構想されており、スマートシティ研究センターを設置して、自治体と一緒にいった取り組みがすでに始まっています。また、高齢者の医療や介護といった健康問題に関しても、医学やリハビリテーション学、看護学、生活科学、理学、工学な

どの知見を結集させることで、未来型予防医学の創出に向けて動き出しています。

一方、技術インキュベーション機能は、産業競争力の強化に資することを狙っており、産学官民共創による展開を考えています。ここで注目すべきは、中百舌鳥キャンパスをハブとして展開しているイノベーションアカデミー事業です。たとえばバイオエンジニアリングの領域において、創薬や人工光合成などの次世代エネルギーの研究や、医工・医獣連携による新しい診断治療方法の開発などの研究が進められており、これまでにない価値や産業の創出に取り組んでいます。

なおデータマネジメントは、今後あらゆる研究や社会貢献の領域で必要とされるものであり、森之宮キャンパスにデータマネジメントセンターのような組織を置き、戦略的な技術開発を行っていくつもりです。

——次世代を担う高校生に向けて、一言お願いします。

高橋 本学は新しく誕生した大学であり、これから入学してくる学生と一緒に作り上げていく大学です。ですから、大学の豊富なリソースを活用して、自分がどれだけ成長できるかということを主体的に考えられるような高校生に来てほしいと思っています。

新しい時代を切り拓くという意味では、アントレプレナーシップも大切です。本学では、国際基幹教育機構の中に高度人材育成推進センターを設置し、スタートアップに関する教育を始めています。ここで提供するプログラムには、本学の学生だけでなく、他大学の学生、社会人、高専生や高校生もオープンに参加できるものがあり、学部・学域の枠だけでなく、大学の枠も超えた教育を展開しています。

2023年1月からは、中堅・中小企業のリアルな事業成長課題の解決に挑戦する顧客価値共創プログラムも始まりました。企業のトップが自社の課題を提示し、学生と一緒に考えていくもので、他大学にはあまり例のない取り組みといえます。

現在の閉塞した社会経済状況から脱するため、国もスタートアップに飛びこむ人材育成に力を入れています。高校生のみなさんには、本学の豊富なアントレプレナーシップ教育の機会も利用して、「総合知」で未来を切り拓いてほしいと願っています。



大学統合が受験生に及ぼす影響

河合塾教育研究開発本部主席研究員 近藤 治

▶ 2つの大学統合のインパクト

今回のGuidelineでは、東京科学大（東京医科歯科大・東京工業大）、大阪公立大（大阪市立大・大阪府立大）という、2つの大学統合の事例を紹介しました。

東京科学大については、それぞれ医療系と理工系のトップレベルの大学、さらに指定国立大学法人同士の統合ということもあり、センセーショナルなニュースでした。両学長の対談をうかがうと、医工連携など、主に研究面でのシナジー効果を期待しているように思います。まずは大学院や研究レベルでの連携となりそうですが、学部教育や大学入試にはどのような変化があるのか、生徒を送り出す立場として注目しています。

大阪公立大については、国公立大の中でも屈指の規模となり、統合によるスケールメリットは計りしれません。大阪市立大・大阪府立大とも地域に根差した教育を行ってきた大学ですし、今後も関西圏の、そして日本の発展に貢献する人材を育成することを期待します。学部・学域の統合、新キャンパスの整備のほか、サークル活動の統合も進みつつあるようですし、2大学の伝統をバックボーンとしつつも、自分たちで新しい大学をつくりあげていく楽しさがあるのではないのでしょうか。受験生から見ても、入学後のワクワク感があると思います。

▶ 大学統合が志望動向に及ぼす影響

2000年代以降を振り返ると、今回の東京科学大、大阪公立大のような、企業でいえば「対等合併」のケース以外にも、さまざまな大学統合が行われました<表>。

総合大学と単科大学が統合するようなケースでは、単科大学側に非常に大きなパブリシティ（広報）効果があります。特に難関大と統合する場合は、志望動向にも大

きな影響を与えます。過去の例を見ても、慶應義塾大との統合が公表された時点で、共立薬科大の志願者数が急増し、受験者の成績層にも変化が生じました。上智大と聖母大の統合なども同様です。

一方、2000年代初頭に相次いだ、国立大と国立医科大の統合では、志望動向はあまり変化しませんでした。医学部は難関学部であることに加え、統合後も別のキャンパスで学ぶケースが多く、受験生や保護者も、あまり統合した印象を持たなかったのかもしれない。

そのほか、近年の新しい動きとして、岐阜大・名古屋大、小樽商科大・帯広畜産大・北見工業大などの法人統合があります。しかし、教育研究はそれぞれの大学で行われ、キャンパス間の距離も離れていることから、志望動向に影響を及ぼすには至っていません。

▶ ユーザー目線で大学統合のメリットの発信を

18歳人口の減少などを背景に、今後も大学統合は増えていくでしょう。その際、大学にはユーザー目線を大切にした議論を期待します。

過去の事例を見ると、経営の効率化を目的として統合の議論を始めた大学も見られます。しかし、たとえ経営効率化が主目的であっても、そこで捻出できたリソースを学生にどう還元していくのが重要です。

また、統合後もキャンパスや学部構成が同じであったり、大学入試が変わらず志望動向にも影響が及ばないケースでは、いわば平穏な入試になる安心感がありますが、受験生から見るとあまり変化が感じられません。大学統合によって学生にどのようなメリットが生まれるのか、学生や受験生に対してわかりやすい形で情報発信いただきたいと思っています。

表 2000年度以降の大学統合一覧

◆大学統合

年度	設置者	統合後の大学名（旧大学名）
2002	国立	筑波大（筑波大、図書館情報大）、山梨大（山梨大、山梨医科大）
	私立	大阪国際大（大阪国際大、大阪国際女子大）
2003	国立	東京海洋大（東京商船大、東京水産大）、福井大（福井大、福井医科大）、神戸大（神戸大、神戸商船大）、島根大（島根大、島根医科大）、香川大（香川大、香川医科大）、高知大（高知大、高知医科大）、九州大（九州大、九州芸術工科大）、佐賀大（佐賀大、佐賀医科大）、大分大（大分大、大分医科大）、宮崎大（宮崎大、宮崎医科大）
2004	公立	兵庫県立大（神戸商科大、姫路工業大、兵庫県立看護大）
2005	国立	富山大（富山大、富山医科薬科大、高岡短大）
	公立	首都大学東京（東京都立大、東京都立科学技術大、東京都立短大、東京都立保健科学大）、山梨県立大（山梨県立看護大、山梨県立女子短大）、大阪府立大（大阪府立大、大阪女子大、大阪府立看護大）、県立広島大（県立広島女子大、広島県立大、広島県立保健福祉大）
2007	国立	大阪大（大阪大、大阪外国語大）
2008	公立	長崎県立大（長崎県立大、県立長崎シーボルト大）
	私立	慶應義塾大（慶應義塾大、共立薬科大）、東海大（東海大、北海道東海大、九州東海大、東海大学短期大学部高輪校舎）
2009	公立	愛知県立大（愛知県立大、愛知県立看護大）
	私立	東京都市大（武蔵工業大、東横学園女子短大）、関西学院大（関西学院大、聖和大）
2011	私立	上智大（上智大、聖母大）
2013	私立	常葉大（常葉学園大、富士常葉大、浜松大）
2018	私立	北海道科学大（北海道科学大、北海道薬科大）
2020	私立	関西国際大（関西国際大、神戸山手大）*
2021	私立	大阪医科薬科大（大阪医科大、大阪薬科大）
2022	公立	大阪公立大（大阪市立大、大阪府立大）、兵庫医科大（兵庫医科大、兵庫医療大）
2023	私立	天理大（天理大、天理医療大）*
2024（予定）	国立	東京科学大（仮称）（東京医科歯科大、東京工業大）

* 学部の譲渡による大学統合

◆国立大学の法人統合（一法人複数大学制）

年度	設置者	法人名（構成大学名）
2020	国立	東海国立大学機構（岐阜大、名古屋大）
2022	国立	北海道国立大学機構（小樽商科大、帯広畜産大、北見工業大）、奈良国立大学機構（奈良教育大、奈良女子大）

※一法人複数大学制：1つの国立大学法人が複数の大学を設置できるようにした制度。2019年に制度化された。