

工学研究科アップデート



巻頭言

馬場口 登*

Update of Graduate School of Engineering

Key Words : Osaka University, Graduate School of Engineering,
Techno-Arena, Industry on Campus

新型コロナウイルス COVID-19 が、世界規模で猛威を振るっています。私自身も初めてこのパンデミックを体感しており、まさに人類に対する挑戦のように感じます。この小文を執筆している時点では、未だ解決へと向かっていませんが、いずれ人類はこの脅威、試練に必ず打ち勝つものと確信しています。そしてその際、大阪大学が世界に先駆けて治療法を見出し、治療薬・ワクチンを開発するものと密かに期待しています。

さて、大阪大学工学研究科は、令和2年4月に改組します。平成17年から本専攻は学際融合専攻を含む10専攻で教育研究を進めてきましたが、今回の改組では、学理を極めることを目指す9専攻群を縦軸に、柔軟に融合領域を編成可能なテクノアリーナを横軸とする体制としました。複雑な要因が絡み合う現在・未来の社会的課題を解決するには、固定的な学問領域の組み合わせでは対応できず、より柔軟な体制が不可欠との考え方によるものです。

今回の改組のキーポイントは、テクノアリーナです。各専攻に所属する研究者、そして必要に応じて種々の研究組織（学内外、産官学）の研究者が、テクノアリーナという「場」で協働してプロジェクトを推進していくのが基本的な考え方です。テクノアリーナは、課題駆動型で柔軟に組織し、機動的に社会課題に挑戦していきます。テクノアリーナの特徴

は、時限付きであること、言い換えますと1つの課題を解決したら解散し次のステージに進むことでもあります。これは固定的な組織連携ではなしえないことです。

テクノアリーナでは様々なタイプ（型）を想定し、拠点形成型（イノベーション、社会共創、学術ピークなど）、インキュベーション型、若手卓越型など重層的な構造を取ります。例えば、拠点形成型イノベーションのテクノアリーナでは、大学と企業の研究者、管理者、大学院生が共通の場に集い、障壁のない環境で社会実装を伴う研究を推進していきます。社会に開かれた場という点から、工学系の附属病院的な位置づけを模索しています。さらに、テクノアリーナで活躍する教員には何らかのインセンティブを与えることを実現したいと思います。

阪大全体の動きを言いますと、平成30年に指定国立大学となり、「社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学」となることを標榜しています。そのための大学改革の方策として、「研究開発エコシステム」という概念を提唱しています。それは、1) 研究課題、2) 研究現場、3) 研究成果、4) 社会実装をループの構成要素として、このループを繰り返して実践することにより大学全体のスパイラルアップを図るものです。社会実装のみならず、社会実装を経て得られた新しい問題点を解決する基礎研究をも重視する姿勢は、大学にとって強固な礎となるでしょう。工学研究科では、研究開発エコシステムに駆動力を与えるインフラとするべく、工学研究科付属「オープンイノベーション教育研究センター」を「フューチャーイノベーションセンター」に衣替えます。前述のテクノアリーナを支える組織でもあり、研究科全体の研究力、教育力、経営（財政）力をアップさせる役割を担っています。

ところで、工学研究科長として、極めて重要と認



* Noboru BABAGUCHI

1957年2月生まれ
大阪大学・大学院工学研究科・通信工学
専攻博士前期課程（1981年）
現在、大阪大学 大学院工学研究科
工学研究科長・工学部長・総長参与
教授 工学博士 専門/情報通信工学
TEL : 06-6879-7744
FAX : 06-6879-7684
E-mail : babaguchi@comm.eng.osaka-u.ac.jp

識しておりますことに工学部/工学研究科のブランディングがあります。大学のブランド力は、優秀な学生を日本全国のみならず全世界から集めるための切り札となります。学生は大学という巨大なエンジンを回すガソリンであると見なすことができ、エンジンを高速に回転させるためには、高品質のガソリンが不可欠です。すなわち、優秀な学生を集められるか否かが、大学浮沈の鍵となり、そのためには、ブランディングが欠かせません。ブランド力は、無形のもので、一步一步成果を出し、業績を積み上げながら、徐々に醸成されるものです。そして、ブランディングのためには、阪大工学研究科の色（カラー）を前面に打ち出す必要があると考えています。

阪大工学研究科の色とは何か？ それは「産学連携」「イノベーション」ではないでしょうか。本研究科は「産学連携」を旗色とし、新しい価値を創出する「イノベーション」の基礎を涵養するための教

育研究を探索していくべきでしょう。本研究科の顔として共同研究講座と協働研究所（合わせて共研と呼びます）があります。共研の背景にある「Industry on Campus」という着想・考え方の先見性と卓越性は実に秀逸で、先輩の先生方の慧眼にただ敬服するばかりです。共研は、その設置数において他大学に比べ圧倒的であり、優れた研究成果を上げてきましたが、最初の設置から約15年経ち、次代の枠組を考える時期が到来しているのかもしれない。大学院に新設されるテクノアリーナをベースに新たな方向性を見出したいと知恵を絞っています。

令和2年は庚子の年です。ものごとがアップデート（Update）され、再始動（Reboot）するのに適した年と言われています。工学研究科は、今まさにアップデートの時です。令和の時代に、工学部/工学研究科が、上昇気流に乗り、天高く羽ばたくことを大いに期待しています。

