

社会貢献力のある学生の育成

私立大学等改革総合支援事業タイプ1（選定：平成25～29年度）



大阪工業大学

取組のポイントや補助効果

- ◆ 教職員の危機意識共有と具体的取り組みの実践
- ◆ ディプロマ・ポリシーの達成度の可視化

大阪工業大学は、1922年創設の関西工学専修学校を母体としてできた四つの学部を持つ大学である。建学の精神に「世のため、人のため、地域のため、理論に裏付けられた実践的技術をもち、現場で活躍できる専門職業人を育成する」とうたい、「現場で活躍している教員が、現場の最先端の理論・技術をまるで現場にいるかのように教授する」ことを常に志しながら、学生への教育を実践している大学である。

取材は、最寄りのバス停から少し歩くと目の前に現れる赤レンガ造りの正門(上部写真)が印象深い、デザイン性豊かな校舎のある大宮キャンパスで実施した。

取組に至る背景や問題意識

2000年代初頭、当大学は二つの大きな問題意識を持っていた。一つは、18歳人口減少等の社会情勢に対する不安であり、もう一つは、当大学特有の危機感であった。それは、従来よりも入試偏差値が下降傾向にあったことと、実際に入学する学生の学力低下の心配があったことである。学内では、「このままではいけない、何とかしなければ」という漠然とした危機感が少しずつ広がっていた。

しかし、当時のその危機感は、教職員それぞれの考えや学部や学科ごとの認識にとどま

り、全学的に共有されたものではなかった。

しかし、2010年代に入ると、学内においての教育面では、社会情勢の変化に対応するカリキュラム改革やグローバル事業の整備、継続的なFD活動が推進された。同時に、研究面では、学内支援部署の機能増強、実践的成果拡大を目指した産業界との連携強化等、教育・研究の質を高める多様な取り組みが積み重ねられた。そして2010年代半ばになると、散発的ではあったが、それぞれの効果が徐々に表れてきた。

2015年秋に現在の学長が着任する頃には、さまざまな改革の萌芽を全体的に束ね、効果の最大化を狙う段階へと移行していた。

取組の目標・目的

学長は、懸案事項であった学生の学力低下の問題を見直し、創立からの建学の精神である「世のため、人のため、地域のため」をもう一度熟慮して、社会が欲する人材育成に向けて、教職員各自が地道な一歩を着実に進めていくよう訴えた。そこから、教職員の具体的な取り組みが本格化した。学園創立の精神に原点回帰し、「揺るぎない大学教育を学生に施す」という学長の方針のもと、全学的に協調するに至った。

その学長の方針は、「適正な成績評価基準に

基づく厳正な成績評価」という言葉に凝縮されている。特に基礎学力や専門知識など、社会人として必要な資質や能力については、確実に定着させて卒業させる。そして、卒業後に実際に社会で活躍できる、社会貢献力のある学生を育成するというのが、具体的で重要な目標として教職員間で再確認された。

なお、こうした方向性の共有には、単に理念を主張するだけでなく、IR分析に基づくシミュレーションも役立った。このままでは数十年後には大学自体の存続さえ危ぶまれる、と全教職員に厳しく提示することで、深い共有が図られたのである。

取組内容

多くの大学が懸念する、学生が大学3年次後期を迎える以前に卒業に必要な単位のほほすべてを修得してしまい、あとは就職活動だけになるという、大学4年間の過ごし方を問題視し、それを改革の糸口とした。以下、改革の具体的な取り組みを述べる。

カリキュラムのスリム化

学生が履修すべき科目を着実に積み重ね、3年次後期まで継続して学修し、卒業研究の効果を最大限に高めるようにした。それ以前もCAP制にて年間履修単位数の上限を定めていたが、それをさらに少なくすることにより（48単位→44単位）、入学から3年次後期終了までは授業をベースに十分に時間をかけて学修する流れを促進した。

授業改革

それぞれの科目で最低限身につける基礎学力のライン（ミニマム・リクワイアメント）を設定し、学生と教員で共有することとした。これにより、学生が厳正な成績評価基準を意識することで、学修意欲向上を促し、教員も

学生の学修成果獲得に向けて、さらに教授法を改善するという循環により、授業の質を高めることを目指している。

シラバスにも予習・復習の時間とその内容を具体的に記載することで、学修時間を増やすきっかけとし、その効果もあり全体的な授業外学修時間は伸びてきている。

授業公開・参観

授業公開についてはすでに10年間取り組んでおり、特に公開者と参観者の情報交換を促進している。さらに、工学部（大学全体の教員の半数以上が工学部所属）だけではあるが、教員による授業成績の付け方と学生の授業アンケートを合わせて授業の状況分析を行う取り組みを実施した。その分析結果を学科の教員で共有し、学科科目全体の運営を再考する作業につなげている。大掛かりなこの取り組みには、1フェーズ3年間を費やした。

ディプロマ・サプリメント・システム

学生個々の学修成果を一括して確認できるウェブシステムを構築し、学生自身と担当教員及び学科長がアクセスできるよう整備した。学生は年に最低2回、このディプロマ・サプリメント・システムで自己点検し、それをもとに担当教員とのコミュニケーションが深められる。当然ながら、学生の自主的学修促進にも役立っている。

掲載内容は主に、授業成績等に基づく学力と、汎用的能力（社会人基礎力）である。学生はさまざまな能力の達成度や伸長をレーダーチャート等で確認できる仕組みになっている。

学力の測定についての主な内容はディプロマ・ポリシー達成度である。主要なチャートには、それぞれの学科が定めた学生全員が基本的に超えるべき「必達値」と、可能であれば到達が期待される「目標値」が示されている。

仮に後者を超越する学生がいれば、それはよりレベルの高い突出した学生ということになる。

汎用的能力の測定については、民間会社が開発したPROGテストのデータを使用し、学生の資質と能力がどのように身に付いているかを可視化している。これはキャリア教育と連動させ、大学独自で作成した「キャリア形成支援手帳」と併せて使用している。この手帳の前半には学力系データの見方が記載され、後半には汎用的能力養成についてのノウハウが書かれている。入学時に全学生に配付して4年間携帯し、基礎ゼミやキャリア教育の授業等で使用している。

この他にも、卒業要件充足状況やTOEICの受験履歴等、学修充実に関わるさまざまな要素の可視化を図っている。特に注目すべきは累積GPという要素である。いわゆるGPAは各科目成績の平均であり、ある科目の成績が低いと全体のポイントの低下が危惧される。一方、GPであれば単位を取れば取るほどポイントが加算される。興味の幅を広げて勇んで履修科目数を増やした学生も、不利益を被ることなく自己の努力を認識することができるため、学修意欲維持の一助となる。

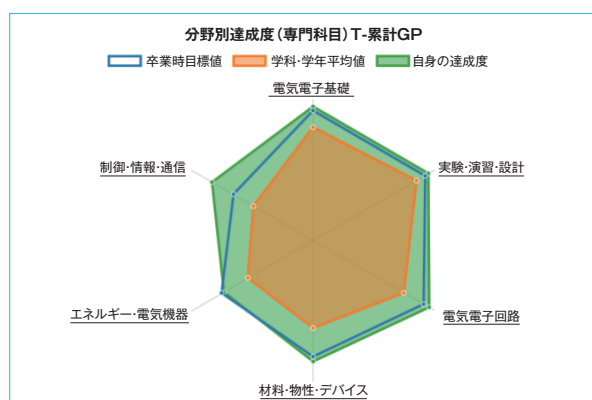


図1 可視化された学修成果の一例

実施体制

教育関係と入試・就職担当の役職者を集め、学長が委員長となり、教育IR統括委員会を立

ち上げた。これが意思決定を担う組織となる。立ち上げ当初から「IR」を付けたのは、さまざまなデータに基づき大学の教育方針を検討するという考えがあったからだ。経験と勘だけで運営する時代は終わり、データ分析を土台に、そこに自分たちの経験と感性・知恵を絡めることで初めて豊かな成果を出す時代である、と考えてのことだった。この委員会での方向付けと総括を経て、その下に組織される全学教育推進委員会（教務部長が委員長）が、さまざまな取り組みを展開している（図2）。

各部署に散らばるデータを集約して検証することは口で言うほど簡単ではなく、当大学でも必死にあがいて模索しているところである。しかし、組織としてはIRセンターに各部署の係長クラス10数名を集めてセンター員として兼務させることで、学内全体の情報を俯瞰して見られるようにした。

初動時は月1回会合を開いて意見のすり合わせをし、現在ではそれをもとに実質的な作業段階に入っている。

取組後の変化

学生に関しては、ディプロマ・サプリメント・システムを導入し、可視化された学修成果を確認することにより、自身の状況をより客観的で綿密に認識できるようになったと感じている。実際、導入初年度は教員側が予想していたよりも多くのアクセス数があった。

また、同様の取り組みを行っている他大学とのシンポジウムや意見交換の場が頻繁にあることで、情報交換や改良への示唆が得られる機会が増えた。それは、補助金の一つの効果であるといえる。他校とは競合という意識を超え、むしろ危機感を共有する同業者として、いかに学生の質を保証し、大学教育全体の意義を社会に再定義していくかという認識を共有しているといえる。

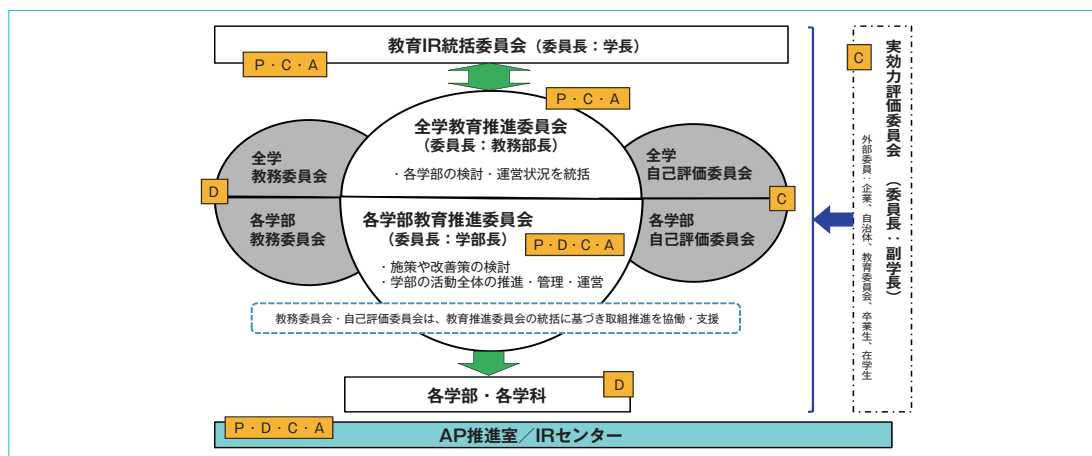


図2 取り組みの実施体制

成功のポイントや苦労した点

成功のポイントの一つは、改革当初の学長方針やその後の取り組み進捗について学内の末端まで浸透させるために、キャンパスミーティングやFD・SDフォーラム等、さまざまな全学的な情報共有・研修会を活用し、それがうまく機能したことである。

キャンパスミーティングは、学長室企画課が全学の教職員向けに開催し、学長の方針やプロジェクトリーダーの説明を伝える情報共有のための機会である。現学長の就任以降は頻度を増し、年数回のペースで開催している。FD・SDフォーラムも従来から継続してきた研修会で、以前は学外講師の講演がメインだったが、ここ数年は学内の教育上の各種取り組みをテーマとし、教職員全体で情報共有する場としての機能に重点を置いている。こうした全学的集會に各部門・部署での会議・委員会を的確に連携させることで、組織的な情報浸透が強化されてきた。

もう一つのポイントは、例えば今回の私立大学等改革総合支援事業補助金の各タイプ設問項目について言及すれば、直接関係する各部署の独自判断を集約する従来の方式によらず、全学横断的なワーキンググループで統括的に検討した。これにより、補助金獲得の成否とは別に、WG参加者にとっては学内諸状

況のより深い共有促進というメリットが享受されることになった。同時に、WGを教職員合同で組織することにより、教職協働の意識強化も付加された。

また、当大学は文部科学省の「大学教育再生加速プログラム—卒業時における質保証の取組の強化—」事業にも採択されている。その事業の進捗と照合しつつ私立大学等改革総合支援事業の設問を見直すことにより、相乗的に教育の質向上を図ったということも、成功のポイントであろう。一つの補助事業を単体で扱わずに、総合的に大学の教育力向上を目指したところに、当大学の特色があるのではないだろうか。

今後の課題・展望

2022年に創立100周年を迎えるに当たり、今まで100年間築き上げてきた伝統や自負に基づきつつ、同時に、変容する社会に対して感度の良いアンテナを張り、現在の学生が数年後、数十年後の社会にどのように貢献していくのかを見届けていきたい。さらには、的確に社会貢献できる学生を永続的に育成する仕組みを、これまで以上に模索する必要がある。エンジニアリングとは常に、継承と進取の交点でイノベーションに昇華するものだと考える。