

I. 建学の精神・大学の基本理念、使命・目的、大学の個性・特色

1. 大同工業大学の建学の精神と基本理念

大同工業大学のルーツは、昭和14年に設立された大同工業教育財団（昭和36年に学校法人大同学園と改称）が設置した大同工業学校である。設立時の財団理事長は、大同製鋼(株)（現大同特殊鋼(株)）社長下出義雄氏であった。大同製鋼(株)は名古屋電燈(株)の製鋼部門が分離独立した企業体であり、名古屋電燈(株)の基礎を築いた福澤桃介氏の思想を受け継いだ会社であるといえる。

桃介翁は福澤諭吉の娘婿であり、後に日本の電力王と称され、わが国経済の発展のためには技術教育がいかに重要であるかを大所高所から主張された。翁の思想を受け継いだ下出義雄社長が中心となって、最先端製造機械を備えた実習工場をもつ甲種大同工業学校が誕生した。このことから本学では、福澤桃介翁を学祖と仰ぎ、真に産業が必要とする工業教育を実践してきた。

当時の日本は重工業が急速に発展していた時期であり、工学の基礎素養豊かな技術者が極端に不足していた時代であった。大同工業学校は社会の要請に応じて、多くの有用な人材を社会に送り出すことができた。

昭和23年には新学制により、大同工業学校は廃止され、大同工業高等学校が設置された。大同工業学校の「産業の要請に応える有用な技術者を養成する」という建学の精神は、大同工業高等学校に確実に伝承された。当時の、大同工業高等学校の工業教育の水準は高等学校を超えるものであり、建学の精神を継承するためには、より教育水準の高い工業大学の設置の気運が高まった。

昭和37年に大同学園は、中部地区産業界31社の新たな要請を受け、大同工業短期大学を設置し、昭和39年には短期大学の学生募集を停止して、機械工学科と電気工学科の2学科からなる大同工業大学を設置した。わが国の産業界が必要とする人材を養成するとの本学の建学の精神は、大同工業学校設立時と変わることなく、現在でも脈々として引き継がれている。ただし、近年、わが国の産業構造は多様化しており、産業界が必要とする人材も変化しているため、建学の精神を継承しつつ、教育内容も多様化している。

以上に述べた建学の精神に基づいて、本学では、基本理念と教育理念、教育目標を以下のように制定している。

基本理念：創造と調和

教育理念：大同工業大学は、人類の幸福に貢献することを目的として、きたるべき時代に対応できる英知と問題解決能力とを兼ね備えた創造力に富む人材の育成を行う。

教育目標：

- 豊かな教養を身につける。
- 基礎となる学力の向上に努める。
- 創造的な考え方を修得する。
- 活力のある自己を確立する。

2. 大学の個性・特色

大同工業大学は、常に社会が必要とする質の高い産業人を養成する高等教育機関である。全ての人間は、ほとんど同じDNAをもっているが、それぞれが異なる能力をもっているのはDNAの大部分が眠っている状態にあり、特定の才能が目覚めた結果であると理解している。眠っている能力を揺り起こすのが教育であり、学生それぞれに合った方法によって、彼らの眠ったDNAを揺り起こし、自立的な産業人として社会に送り出すことが本学に与えられた使命である。

このことをすべての教員と事務職員が自覚し、手を抜くことなく教育に邁進する大学が大同工業大学である。以下に本学の将来像に係わる個性と特色について、10のトピックスを述べる。

2-1 少人数教育の伝統が息づく大同工業大学

大同工業大学は、昭和39年に工学部機械工学科と電気工学科の2学科で出発した。その後、昭和62年までの23年間に建設工学科（土木工学専攻、建築学専攻）、応用電子工学科を加え4学科体制を確立した。大学設置当時は、教育体制の整備に必要な資源確保に大きな苦労を経験したが、これを除く、設置後30年間の平成6年頃までは、わが国の高度成長と18歳人口の増加を背景に比較的安定した経営状態が続いた。

工学部のみ単科大学としての大同工業大学の30年間は、家族的雰囲気の中で、少人数教育が行われた良き時代であったといえる。工学教育においては、少人数教育は極めて重要な要素であり、実験・実習・卒業研究を重視する少人数教育の伝統は本学の良き伝統として現在までも息づいている。

現在の大同工業大学は工学部と情報学部からなり、情報学部情報学科においては、社会のニーズの多様化に対応して文系要素の強い専攻を設置して総合的な教育を開始したが、ここでも実習と卒業研究を重要視し、可能な限り少人数教育を実施している。

2-2 産業構造の多様化への対応

平成3年のバブル経済崩壊を機会に、わが国の産業構造は急速に変貌した。その先導的役割を果たしたものが情報化社会の到来であった。産業の要請に基づいた人材の養成を行うことが本学の使命である。産業構造の変革があれば、これを反映した教育体制を整備することが必要である。平成13年度に応用電子工学科を情報電子工学科に改組し、翌年これを基に情報学部情報学科を設置した。同時に情報学科の中に、文理融合コースを設置し、社会のニーズに応えると同時に、今後の発展に備えることとした。平成18年度にはロボティクス学科の設置を初めとする工学部の改組を行い、産業構造の更なる多様化に必要な人材の養成を行っている。平成20年度には、情報学部を理工系の情報システム学科とデザイン要素を取り入れた情報デザイン学科に改組する予定である。このように本学は、着実に社会ニーズへの対応を進めている。

本学の改組の方法は、全く新しい分野の学部・学科を設置するのではなく、全学的な合意と協力を得ながら着実に変化することに特色があると自覚している。

2-3 教育重視型大学への転換

本学は、産業が必要とする人材を養成するために設置された教育機関であり、当然ながら出発の時から教育重視型大学として運命付けられていた教育機関であったが、多くの大学がそうであったように、わが国の高度成長に伴って、本学においても、研究の重要性が強調されるようになっていった。特に1980年代の科学技術重視政策を背景に、また、大学院設置の悲願を達成するために、教員の研究水準を高める努力が行われた。

1990年代にはバブル経済崩壊に続く、18歳人口の減少によって、本学への志願者が減少するという事態が発生した。それまでは、地味ではあるが産業界から高い評価を受けてきた学生と教員のスキンシップを重視した伝統的な技術教育の継承によって、大同工業大学は積極的な広報を行わなくても十分な入学志願者を確保することができていた。

志願者の減少に伴って、入学者の基礎学力と学習モチベーションの低下は深刻な問題になっていった。しかし、教育と同時に教員の研究活動が引き続き奨励され、教員はその両立に苦慮し、必要性は理解していたものの教育改革が難航していた。

平成5年に就任した戸澤康壽学長は、大同工業大学においては、教育が最も重要であることを強調し、平成7年度には「教育重視型大学への自覚的転換」が全学的に合意された。平成8年には学生による授業評価制度がスタートした。この制度はすべての授業科目について、学生が授業評価を行い、印刷公表するという当時としては、画期的なものであった。また、大学基準協会へ加入するために必要な自己点検の準備が開始された。

平成7年度に合意された「教育重視型大学への自覚的転換」の本格的な具現化まで、約5年間の準備期間を要したが、平成12年には本格的な新教育システムを発足することができた。現在の大同工業大学の特色を一言にまとめると、「学生を目覚めさせ、能力を開花させることに全精力を投入して、教育改革に真摯に取り組んでいる大学である」ことを強調させていただきたい。この姿勢と目指す方向が評価されて、本学の教育改革は平成17年度文部科学省の特色GPに選定された。

2-4 教育改革の実行

平成11年に就任した澤岡昭学長(現学長)は、研究を大幅に縮小しても教育にエネルギーを注ぐ、徹底した教育重視型大学に転換することを旗印に掲げ、学長諮問の教育体制改革委員会を設置し、その答申を受け、現在、学長自ら教育改革実行委員会委員長として積極的に教育改革を推進している。

本学の教育改革は、学長ひとりの意思によって実施することは到底不可能である。学内における意識の高まりと周到なる準備があったからこそ、学長の呼びかけによって堰をきったように本格的な教育改革を実施することができた。

教育改革についての実質的な意思決定は、教育改革実行委員会で行われる。この委員会の委員長は学長であり、学科長、教養部長、教務部長を主要なメンバーとして、学科、教養部等の意見を聴取しながら意思決定する審議機関として、教育改革の重要な役割を果たしている。教育改革の基本方針は教授会で審議され、教授会構成員の合意形成のもとに多くの施策が実行されている。

2-5 最近の代表的な教育改革

授業は大学教育の原点である。本学では、授業を良くすることを最優先課題に掲げて教育改革を続けている。本学の教育改革の象徴として“大同工業大学授業憲章2001”を挙げることができる。本憲章は「大同工業大学は、教育重視型大学としての使命を果たすために、全授業の公開を原則とし、持続的に授業の改善と充実に努めることをここに宣言する。」及び「この宣言の目的達成のために研究授業と授業研究会を全学的に実施する。」からなっている。具体的には、平成13年度から週1回の割合で研究授業が行われ、授業改善に多大の成果を挙げている。

研究授業と授業研究会をスムーズに実施するために授業開発センターが設置され、同時に学生による授業評価アンケート、学生自身が自己の学習到達度を評価するアンケートの実施と分析を行っている。この他、授業開発制度に基づく助成金の公募を行い、より良い授業を行うことに精力を注いでいる。

本学の全教員を対象にした公開研究授業を組織化することによって、教育目標である学生に適合する標準教育プログラムの制定とそれに基づく新たな教育課程の編成を行い、単位取得率と学習達成度の向上、授業評価の向上に顕著な成果を挙げたことに対して、平成17年度に文部科学省特色GP（特色ある大学教育支援プログラム）に採択された。

2-6 学力別クラス編成と学習支援センター

入学者の基礎学力が急速に低下する傾向は極めて深刻な問題である。本学では教育目標に到達した学生のみを卒業させ、社会に対して卒業生の品質を保証するとの厳しい姿勢を堅持している。一方、授業について行けない入学者が急増しているため、入学式当日の午後に、数学、英語、理科についてのプレイズメントテストを行い、学力別クラス編成を行っている。遅れている学生には、2年次までに追いつくことを目標に学習支援を行っている。

平成14年度に発足した学習支援センター（アップルケアセンター）は、平成18年度に新棟に移転し、学習支援を行っている。平成17年度の利用者は延べ3,907人であったが、平成18年度は6,690人に急増している。

2-7 J A B E E

本学では、多くの学科がJ A B E E（日本技術者教育認定機構）を受審することを検討したが、進行する学科改組に伴う教育プログラムの変更に対応するためにはJ A B E E認定申請は難しいと考えられていた。

都市環境デザイン学科はこの難題に挑戦して、平成18年度にJ A B E Eの審査を受け、平成19年5月に認定された。

本学の教育改革は、先に述べたように教育改革実行委員会が中心となって、全学的な合意形成を通じて強力に実施される一方、都市環境デザイン学科のJ A B E E受審のように学科が原動力となって、全学的な支援のもとに个性的に実施されるものもある。

2-8 就職指導とキャリアセンター

本学は開学以来、面倒見の良い大学として、ほぼ100%の就職内定率を誇っている。学生の社会人意識教育を含めて就職指導を行っている組織がキャリアセンターである。本センターは、平成17年度に就職指導部から名称を変更して、就職を含むキャリア支援組織として改組されたものである。

1990年代初期のバブル経済崩壊後約10年以上に亘る経済不況期においても、本学は就職内定率100%の大学として、多くのメディアに取り上げられた。学生の就職意識教育は1年次より開始して、4年次後半になっても就職未内定の学生については、卒業研究指導教員とともに、キャリアセンター職員がマンツーマンで就職支援を行う徹底した指導体制を維持している。

2-9 産学連携

本学は、昭和37年に大同特殊鋼(株)を初めとする中部の企業31社の醸金を受け、大同工業短期大学が設置された当初より、産学連携は自然の姿であり、これを実現するために昭和53年に材料科学技術研究所が設置され、平成12年にこれを発展的に解消して、産学連携共同研究センターを設置した。また、地元企業から派遣される技術者を委託生(2年以内就学)又は委託学生(4年間就学)として受け入れて、企業と連携した社会人教育を実施している。

教育重視型大学への変換後もより良い工業教育を実施するためには、産業とのきめ細かい連携が不可欠であるとの基本理念のもとに積極的な産学連携を推進している。

一方、中部地方の燃料電池の研究拠点として、平成17年度よりNEDO(独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)委託の大規模なプロジェクトを実施している。

2-10 地域貢献

本学は、教育による地域連携を市民・地元住民・企業等に対する「公開講座やシンポジウム」及び地元行政からの要請に応えた「講師派遣」で実施する一方、大学の授業を地域の活性化に結びつける地域教育貢献活動(Dラーニング)を行っている。このDラーニング活動の端緒となった「工住混合地域の街並み形成へのデザイン提案」の取組みは、平成16年度の文部科学省の現代GP(現代的教育ニーズ取組支援プログラム)に採択されたものであり、本学の今後のあり方を示唆するプロジェクトであった。現在、Dラーニングを海外の大学と共同で進めるべく、ミラノ工科大学との学術交流協定の締結を進めている。