

本章

第一部 工学部

第1章 金沢工業大学の理念・目的・教育目標

1. 1 理念・目的・教育目標

A群：大学・学部等の理念・目的・教育目標
とそれに伴う人材養成等の目的の適切性

1. 金沢工業大学の使命（ミッション）

金沢工業大学は、建学の綱領を、

- （1）高邁な人間形成
- （2）深遠な技術革新
- （3）雄大な産学協同

と定め、これを三大旗標として掲げ、

- （1）日本人としての誇りと確固たる精神を矜持し、国際社会に寄与し得る人材
- （2）次代の技術革新を担い得る人材、そして人類の豊かな発展を継承し得る人材の育成と産学一体の学術研究とを目指している。

〔金沢工業大学規則集2003、p. 4 建学綱領 より〕

三大旗標の目指すところは、具体的には以下のとおりである。

高邁な人間形成：大学教育の目的が知性、感性、徳性を養うことにあるとする信念のもと、我が国の文化を探求し、高い道徳心と広い国際感覚を有する創造的で個性豊かな技術者・研究者の育成を目指している。

深遠な技術革新：確かな基礎学力の育成を基本において、我が国の技術革新に寄与するとともに、将来の科学技術振興に柔軟に対応する技術者・研究者を育成することを目指している。

雄大な産学協同：我が国の産業界が求めるテーマを積極的に追究し、広く開かれた大学として地域社会に貢献することを目指している。

2. 学園共同体としての価値基準と行動規範

金沢工業大学では、大学を構成する学生、理事、教職員の全てが学園共同体の一員として行動することを求めており、行動に際しての意思決定の根拠を成す価値基準を行動規範〔KIT-IDEALS〕として表1. 1のように定め、必要な知識や技能を与え合い、共同と共創による知恵の生産を行う場としての「工学アカデミア」を目指している。

そのためにも、明確なビジョンを掲げ、社会が必要とする教育・研究・サービスの継続的な改善活動に努めるとともに、その卓越性を追及し社会に貢献することを目指している。

卓越性を追及するビジョンと、それらの実現のために実践すべき活動目標を次のように定めている。

- ①教育の卓越性：人間形成を目的とする「教育付加価値日本一の大学」を目指す。

実践目標：「行動する技術者」を育成する。

②研究の卓越性：「共同と共創」による技術革新と産学協同の実現を目指す。

実践目標：「国際社会に貢献する科学技術」を開発する。

③サービスの卓越性：「自己点検評価システムの成熟」を図り顧客満足度向上を目指す。

実践目標：「夢考房キャンパス」を実現する。

※サービスとは、「主要な顧客」と定義する学生を始めとした様々な関係者のニーズの把握と掘り起こしに注力し、最適な顧客対応に改善する仕組みを成熟させながら、各組織や個人の業務品質を向上させる行動である。

※夢考房キャンパスとは、学生、理事、教職員が三位一体となり、夢を共有し、お互いに努力していく“場”と“機能”を総称している。

表 1. 1 学園共同体としての行動規範 [KIT-IDEALS]

「学園共同体が共有する価値」に基づく信条【行動規範】 「KIT-IDEALS」		
私たちは、学園共同体として共有すべき価値を“KIT-IDEALS”として定め、これらに基づく信条を次の通りまとめました。これを学生、理事、教職員が常に意識し、尊重することにより学園共同体の向上発展を目指します。		
KITの行動規範（価値）		
K	Kindness of Heart（思いやりの心）	私たちは〔素直、感謝、謙虚〕の心を持つことに努め、明るく公正な学びの場を実現します。
I	Intellectual Curiosity（知的好奇心）	私たちは〔情熱、自信、信念〕を持つことに努め、精気に満ちた学びの場を実現します。
T	Team Spirit（共同と共創の精神）	私たちは〔主体性、独創性、柔軟性〕を持つことに努め、共同と共創による絶えざる改革を進め、前進します。
自己の行動規範（価値）		
I	Integrity（誠実）	私たちは、誠実であることを大切にし、共に学ぶ喜びを実現します。
D	Diligence（勤勉）	私たちは、勤勉であることを大切にし、自らの向上に努力する人を応援します。
E	Energy（活力）	私たちは、活動的であることを大切にし、達成や発見の喜びを実現します。
A	Autonomy（自律）	私たちは、自律することを大切にし、1人ひとりを信頼し、尊敬します。
L	Leadership（リーダーシップ）	私たちは、チームワークを大切にし、自分の役割における自覚と責任を持ちます。
S	Self-Realization（自己実現）	私たちは、自らが目標を持つことを大切にし、失敗に臆することなくさらに高い目標に挑戦することに努めます。

3. 金沢工業大学の教育理念と教育目標

上記の使命を達成するため、金沢工業大学では、(1) 科学・工学教育を通して国際社会における日本人としての誇りと使命感を養い、(2) さらに次世代の技術革新を担うとともに、正しい価値観、歴史観そして倫理観を併せ持った工学技術者を育成することを教育理念としている。

さらに、これらの使命と教育理念のもと、直接的な教育目標を、『行動する技術者の育成』においている。「行動する技術者」とは、自ら問題を発見し、解決のための方策を考え、自分の意図するところや得られた成果を分かり易く論理的に伝えることのできる人材である。

こうした技術者の育成には、工学の基礎知識、専門基礎知識・技術などの工学教育に加えて、自律（立）教育としての教養教育、倫理教育、デザイン教育、コミュニケーション教育、実地経験などのすべてを包含する教育が必要である。

この主目標を達成するためには、学生は、その行動目標として、『知識から知恵に』を目指し、個々の授業に対して待ちの姿勢ではなく、積極的に関わるだけでなく、ライブラリーセンター、夢考房、工学基礎教育センター（学習センター）などの場を活用する必要がある。

さらに、教員においても、その行動目標として、「教員が教える教育から、学生が自ら学ぶ教育へ」の意識転換が求められている。知識を詰込む教育から、学生に目的意識を持たせ、自ら学ぶようにし向ける教育への転換であり、教育を通じて教員と学生がともに学びあう心、すなわち「教学半」の精神を共有することが必要である。

授業や課題は学生の能力を伸ばすためのものであり、今までに得た知識や情報の分析や、分析した情報を活用して未知の問題を発見し解決できるようにするための手段の一つである。試験は、学生が学習支援計画書（シラバス）に記されている行動目標への到達度を測定する手段として位置付けられる。

〔金沢工業大学KIT評価向上委員会 教育付加価値日本一の技術者育成大学を目指して より〕

なお、前述の行動規範〔KIT－IDEALS〕の具体的実践を目指し、平成15年度からは、総合的な「人間力」の涵養を目指した教育システムのあり方についての検討を全学的に開始している。

1. 2 理念・目的・教育目標の達成状況

B群：大学・学部等の理念・目的・教育目標 とその達成状況

1. 工学設計教育の構築

平成3年7月に文部科学省（当時の文部省）は「大学設置基準の大綱化」を発表した。この政策は、大学教育の自由化競争を促すとともに、各大学の責任において特色的な取組

みを実践することを喚起させようとしたものである。また、平成5年7月には、(社)経済団体連合会から「新しい人間尊重の時代における構造改革と教育のあり方」の提言が行われ、社会が求める人材像、教育改革の方向、さらに産学協同と社会人教育の推進に関する産業界からの要請が出された。

これらの政策や提言は、大学教育への警鐘であるとともに、今後の大学への期待を表明したものである。特に、大学を取り巻く社会環境は、大学教育のユニバーサル化、科学技術の高度化・多様化・国際化、新しい価値観の台頭、さらには平成5年以降の18歳人口の減少など、大学の教育力と研究力が日本の国際競争力と関係するものとして、大学の存続問題とともに大きくクローズアップされていた。

上記の状況は、過去に米国が体験したことと酷似しており、本学では米国の大学がどのようにこれらの問題を克服してきたのかを学ぶために、平成3年4月から米国大学の視察調査活動を立ち上げ、延べ15回、170人を超える教職員が米国大学の教育事情視察を行い、本学の教育実践活動の方向性についての知見を深めた。さらに、これらを受けて、本学の新しい教育の方向を明確にすることを目的として、平成4年7月には理事長の諮問を受けて副学長を委員長とする15名の教職員による教育改革検討委員会が発足した。教育改革検討委員会は、本学が21世紀への飛躍の原動力とする「新たな工学教育のコンセプト」を具体的に設計することを使命としていた。この教育改革検討委員会は、1年10ヶ月間に約100回の審議を重ね、その間4回にわたる「教育改革検討委員会答申」をまとめ、全学教職員に対する理解と周知を行った。その後、具体的な実施準備を行うことを目的に設置された教育改革実施委員会において、約10ヶ月の準備を経て、平成7年から新たな工学教育の新機軸として「工学設計教育」を主柱とする「教育改革」をスタートさせた。

この「工学設計教育」は、グローバルスタンダード戦略として米国技術者教育認定協会(ABET)が推進していた教育指針“Engineering Design”を分析し、新たに本学が創出した独自の教育プログラムである。

工学設計教育をサポートするための「工学設計教育センター」の開設と学生の正課や課外での自主的な創作活動を支援するための「夢考房」活動との一体的な運用、技師によるバックアップ、米国においてデザイン教育の経験を有する外国人教員を招聘しての教育内容の検討などを通じて、本学独自の「工学設計教育」の構築と内容の充実などの取組みを継続的に実施してきている。

平成14年7月には、これらの「工学設計教育」に係わる取組みが優れた教育システムであると認められ、(社)日本工学教育協会の推薦を受け工学教育賞を獲得し、最高賞である『文部科学大臣賞』を唯一の大学として受賞しており、本学の教育理念・目標を含めた教育実践への取組みが認められたものと自負している。

今後も本学の教育の支柱となる「工学設計教育」の見直しを継続的に行い、より学生の意欲を触発する教育へと常に改善を続けなければならない。

2. 就職状況から見た評価

教育の成果である卒業生の「就職内定率」は教育実践の評価として捉えることが可能であろう。特に、近年は就職試験において一部の企業の倍率が20倍から100倍へと競争が激しくなるなど、就職難が年々高まっている状況に加えて、採用人数を必要数確保できなくても採用レベルを下げずに採用活動を打ち切るケースが出始めている。

このような、バブル崩壊後の就職難といわれる厳しい状況下において、図1. 1のごとく、本学の就職状況は、全国の大学の就職率平均や、理工系大学の就職率平均を上回る90%台後半を維持しているとともに、大手と呼ばれる企業へも継続的に採用されている。これは、進路指導を重要な教育活動の一環であると位置づけ、約70名の進路主事と進路アドバイザー、進路開発センター職員らが連携して手厚い進路指導や面接指導を行っていることにも負っているが、本学の教育実践が企業から評価されていることの反映でもあると考えられる。

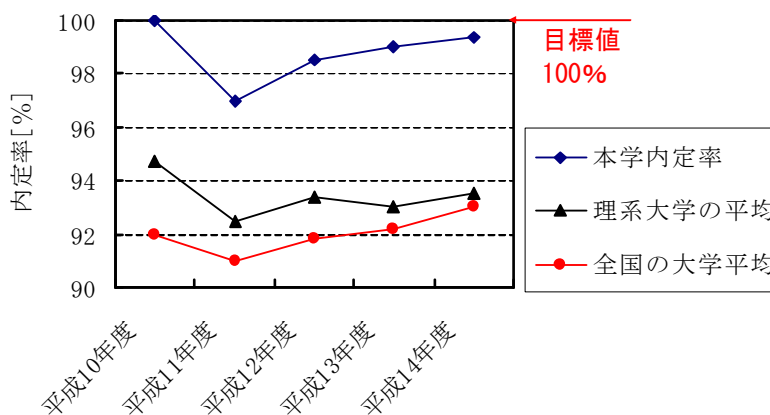


図1. 1 就職内定率

3. 社会からの評価

社会からの評価として、朝日新聞社、サンデー毎日、河合塾などが公開している大学ランキングなどの情報が参考になると考えられる。

例えば、全国の大学学長や高校の進路指導部の先生が、各大学をどのように評価しているか。朝日新聞社が発行している『朝日オリジナル』2004年度版に掲載された「大学ランキング」によれば、「教育面、研究面で注目している大学」の学長評価で、本学は総合評価で10位にランクされ、前回調査より2ランクアップしている。特に、教育分野では

5位にランクされている。また、高校からの総合評価で15位であり、全国の国立大学や伝統ある私立大学と肩を並べ、高く評価されている。

このランキングは、アンケート方式で行われたものの結果で、大学学長は679大学中413大学の回答から、高校は進学実績のある1,232校中回答のあった601校による結果であるが、本学の教育実践への取組みが認められたものといえよう。

これら外部評価や就職状況以外に、本学では、企業および卒業生に対しアンケート調査を行い本学卒業生が身につけた能力（教育の達成状況）を確認している。現在、教育目標の達成状況をさらに正確に測る指標となるようアンケートの設問や分析方法の改善を行っている。

1. 3 理念・目的・教育目標を検証する仕組み

C群：大学・学部等の理念・目的・教育目標
を検証する仕組みの導入状況

教育・研究・サービスの成果を検証し、評価するために次の組織が設けられている。

（1）学外評価委員会

① 十年委員会

理事会の諮問機関として設けられたものであり、「建学の精神に基づく、教育研究の充実発展を図るため、教育・研究および経営の計画ならびに状況を点検し評価する。また、教育・研究および経営に係わる各々の専門委員会を置き、自己点検評価を実施するための委員会。（十年委員会規則より）」との位置付けのもとに設定された、学園全体としての経営戦略の適正化と改善サイクル（PDCA）の恒常化を目的とした、外部の有識者を委員とする第三者評価のための委員会である。

（2）学内評価委員会

① K I T評価向上委員会

十年委員会の専門委員会として組織されており、教育活動全般について総合的な点検と自己評価を行っている。

② 研究評価支援委員会

十年委員会の専門委員会として組織されており、研究活動全般について総合的な点検と自己評価を行っている。

③ 顧客満足度向上プロジェクト委員会

十年委員会の専門委員会として組織されており、学園の経営活動全般の総合的な点検

と自己評価を行っている。

④ 学園協議会

学生の要望や意見も大学に対する評価を反映したものであることから、理事、教員、学生の三者により構成する学園協議会を設けている。常任理事会を代表する常務理事を含めた5名の常任理事、教授会を代表する学長を含めた5名の部長・教授、学生を代表する学友会の会長を含めた5名の執行部役員で構成される協議会であり、理事長が議長を務め、それぞれの立場での要望や意見の交換を行い、経営戦略の策定ならびに教育・研究・サービスに反映させている。

1. 4 平成16年度からの取組み

C群：大学・学部等の理念・目的・教育目標 の社会との関わりの中での見直しの状況
--

本学は、「人間形成」「技術革新」「産学協同」を三大旗標とする建学の理念に則った自主的な運営により、特色ある教育・研究を展開し社会の多様な要請などに応えて、技術者として活躍できる人材を社会に輩出してきた。近年の科学技術の著しい発展や情報化の進展に伴い、技術者として対応が求められる分野も、従来の「モノ作り」から、「環境デザイン」や「情報デザイン」へと拡大してきている。そこで、KIT評価向上委員会および十年委員会での議論を経て、平成16年度から、従来の「工学部」を見直しするとともに、「環境・建築学部」と文理融合型である「情報フロンティア学部」を新設して3学部15学科体制とし、モノの創造・環境の創造・知の創造をそれぞれの学部の教育・研究の柱に据え、KIT－IDEALSを実践できる「人間力を備えた行動する技術者」の育成を目指すこととした。

また、大学院についても、平成15年度に建築学専攻に博士後期課程を設置したが、IT技術者の育成や知的所有権問題に対する社会の要請や生涯学習ニーズに応えるため、平成16年度から、IT社会で活躍できる高度専門職業人の養成を目的として、東京キャンパスにおける社会人を主たる対象とする一年制の「知的創造システム専攻」を開設する。

これらは、野々市キャンパスにおける大学院心理科学研究科・臨床心理学専攻の開設も含め、第3次教育改革ともいえる戦略が実施段階を迎えたものであるといえる。

図1. 2に、平成16年度からの教育組織を示す。

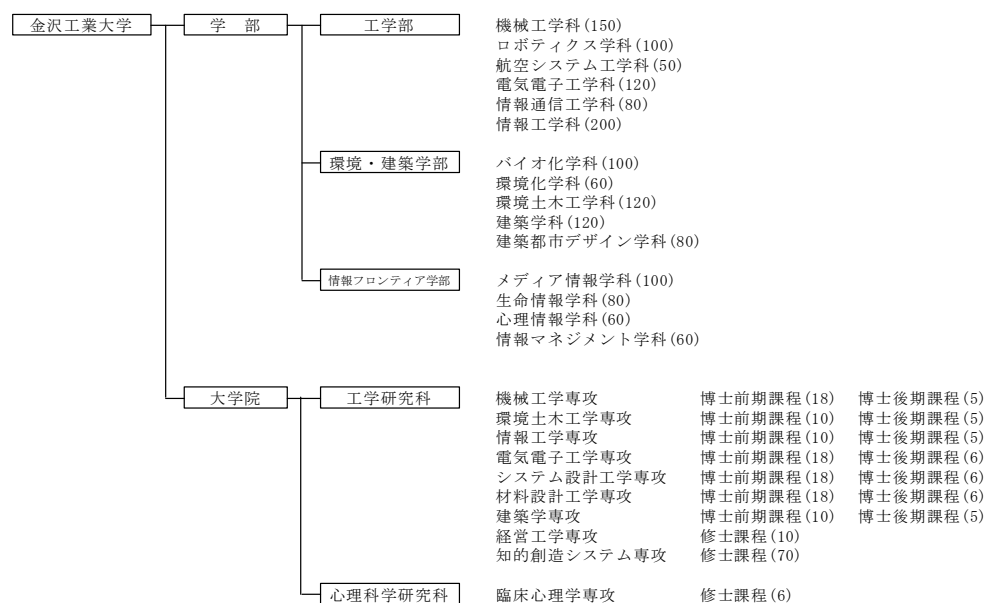


図1. 2 平成16年度 教育組織表 ()内定員

1. 5 大学としての健全性や構成員のモラルを確保するための綱領など

C群：大学としての健全性・誠実性、教職員及び学生のモラルなどを確保するための綱領等の策定状況

1. KIT－IDEALS

本学は、学園共同体を築き上げることにより、真の「人間教育の場」となることを目指している。大学の価値は、大学を構成する人々の「志の高さ」によって決まるという泉屋利吉氏の経営哲学を継承し、理事長は、平成14年1月に、本学と学園共同体を構成するメンバーが共有する価値に基づく行動規範“KIT－IDEALS”を定め公表した。この行動規範は、学園共同体を構成する学生・理事・教職員が意識的に共有し獲得すべき「価値群」として位置付け、学生には「技術者になる者としての高い志」を求め、教員には「教育・研究の専門家としての高い能力と自覚」を求め、職員にも「大学の管理運営に係る専門家としての高い能力と自覚」を持つことを再確認するものとなっている。

“KIT－IDEALS”は、本学が発行する印刷物のほとんどに記載されており、さらに、教室を含め、学園全体に掲示されている。この価値が学園共同体を構成する人々の行動を通し社会に理解され認知されるよう、継続的な行動が必要であると考えている。

また、理事長は、経営品質の向上を図ることを目的に組織したJQA21プロジェクトの提案を受け、前述した学園共同体が共有する価値に基づく行動規範“KIT－IDEALS”を「イーグルブック」として取りまとめた。「イーグルブック」は、平成15年1月

の新年互礼会で本学の経営理念を組織的に共有するために全教職員とビジネスパートナーに配付し、建学綱領とビジョン、学園共同体の価値共有と人間力の醸成を図ったものである。さらに、本学ホームページを通して、本学が大切にしている価値を広く社会に公言している。

2. 技術者倫理への取り組み

わが国においては工学倫理あるいは技術者倫理といった概念は最近までとりたてて意識されておらず、各学協会においても基本的な規範が示されているだけであった。本学では平成9年に科学技術応用倫理研究所を研究センターの一つとして設立し、科学技術倫理の構築とその継続的検討および社会合意形成を可能にする社会的メカニズムを確立する研究活動が続けている。また、同研究所は(財)金沢総合技術研究センターと協力して、学生や学内の教育・研究者および一般企業を対象に公開講演会を行い、工学倫理、技術者倫理に対する意識の高揚に努めている。

学生に対する倫理教育について、本学では平成13年に科学技術倫理プログラムの構築に向けて国際シンポジウムを開催した。このシンポジウムの内容は、科学技術倫理に関する教育プログラムの現状を把握し、将来を展望するとともに科学技術倫理教育プログラムの理念、目的、教育方法、評価方法などに関する実践例の紹介や日本・米国における具体的な事例の比較・検討などであった。本学ではこのシンポジウムをきっかけに、日本技術者教育認定機構の技術者倫理教育やコーポレートガバナンスなどに鑑み、教育者、研究者や企業関係者の人的ネットワークを通して、世界に通用する技術者を育成するため、より優れた科学技術倫理プログラムの構築を目指す事を考えている。

3. ネットワークの利用

全世界を覆い尽くすまでに成長したインターネットも、大部分は利用者のモラルによって支えられている。本学におけるネットワーク環境は、約6,000個のLANへの接続口(情報コンセント)をもち、情報共有およびコミュニケーションの手段として重要な位置を占めている。そこで、情報処理サービスセンターでは、「ネットワーク利用規範」を定め、メールID発行時に「ネットワーク利用規範」の学習コース(INFOSS)と修了テストを実施し、教職員およびビジネスパートナーを含め、ネットワーク上でも社会的責任ある行動をとるよう指導している。

4. キャンパス・ハラスメントの防止

本学では、KIT評価向上委員会の専門委員会として「キャンパス・ハラスメント防止委員会」を設け、教員の立場や権力の濫用に起因する態度、言葉、処遇によって、学生など、権力を行使される立場にある者の勉学、研究、業務、日常生活に、拒絶し難い理不尽な支障をきたす事態が起きないように努めている。

また、K I Tカウンセリングセンターが作成した冊子「学生との建設的なコミュニケーションを促進するためのヒント」や、パンフレット「心理的な支援を求める学生を紹介するために」を全教職員に配付している。さらに性差別に関しては、学生および教職員が性差別のない環境において修学および就労する権利を保障するために性差別の防止に関する指針を定め、小冊子「セクシュアル・ハラスメント防止に向けて」を全教職員に配付するとともに、セクシュアル・ハラスメント規程を設け遵守すること徹底している。

さらに学生に対しては、CAMPUS NOTEにセクシャルハラスメント相談のページを設け、K I Tカウンセリングセンターを紹介するとともに、「K I Tカウンセリングセンター（学生相談室） 学生のためのガイド」を作成している。学生の相談窓口となるK I Tカウンセリングセンターでは、電話や相談箱、電子メールなどによる受付を行い、プライバシー保護のもと適切な対応が行われている。

※CAMPUS NOTEとは、教育方針や学生としての心得を始め、修学・生活上必要な手続きや案内を掲載したもので、毎年4月に全学生に配布される冊子。この内容は学内ネットワークにも公開している。

5. 教育活動の適正化

本学では、K I T評価向上委員会の専門委員会として「教育活動適正化委員会」を設け、教育・研究の場としての大学にふさわしいキャンパスを目指し、教育活動の問題についてすべての大学構成員が認識を深め、学生の学習環境を改善することを目的として、教職員の教育活動の適正化を推進している。

具体的な活動として、

- ① 教育活動適正化に関する研修・啓発・調査研究
- ② 教育活動に関する問題の解決
- ③ 具体的な対応策が必要な場合はK I T評価向上委員会へ提案し適切に処理する

さらに教育活動に関する相談窓口を大学事務局教務課に置き、相談者のプライバシーを保護のもと適切な対応を行っている。

以上のように、大学としての健全性・誠実性、教職員および学生のモラルなどを確保するための綱領などはすでに策定されているが、今後も、全教職員が学園共同体の一員としての自覚を持って行動することを強く求め、「工学アカデミア」の実現を目指す。