## 【日本の大学】第38回---九州工業大学:品格と創造性有する人材育成

九州工業大学は1949年に、九州の最北部、福岡県北九州市に設立された工学系の国立大学である。その淵源は明治時代末期の1907年に設立が認可され、1909年に開校した私立明治専門学校にさかのぼる。江戸時代、この地域は筑前国と豊前国(筑豊)であり、明治期には炭鉱(石炭)事業で繁栄、多くの石炭成金が誕生した。また20世紀の初めには、官営の八幡製鉄所の開設によって北九州工業地帯として発展しつつあった。炭鉱で財を成した筑豊御三家の一人で、実業家、政治家としても活躍した安川敬一郎氏は「国家によって得た利益は国家のために使うべきである」との信念から、日本の工業教育の向上と北九州工業地帯発展のために巨額の資材を投じて学校の設立を計画し、4年制の明治専門学校として開校した。



旧本館全景

## 「人間形成の道場」

安川氏は、東京帝国大学の総長を務めた理学博士の山川健次郎氏に初代の総裁就任を要請。経営を託された山川氏は、教育に対する高い理想のもとで「本校は単なる技術を授くる

の場所に非ずして、人間形成の道場であらねばならぬ」との信念を掲げた。学生の指導にあたっては、「技術に堪能なる士君子(gentleman)を養成する」との指導精神を確立し、推進した。



戸畑キャンパスにある創立関係者の胸像

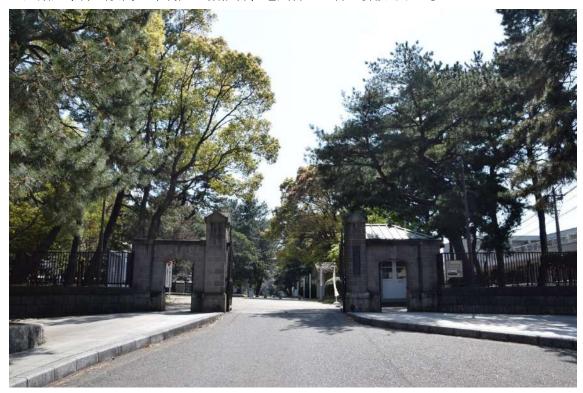
以下、九州工業大学のホームページなどから、大学の歴史と現状をみていこう。

明治専門学校は開校時には、採鉱学科、冶金学科、機械学科でスタート。1911年からは応用化学科、電気工学科の学生も受け入れた。

10年後の1921年には、官立に移管され、その際には、鉱山工学科、冶金工学科、機械工学科、応用化学科、電気工学科の5学科だった。その後、第2次大戦の戦中、戦後にかけては、学科の増設、廃止、統合が実施された。1944年には、明治工業専門学校(3年制)に改称し、戦後の1946年には、採鉱科、冶金科、機械科甲類・乙類、化学工業科甲類・乙類、電気科、電気通信科、第二部機械科、第二部電気科に分かれていた。

この明治工業専門学校を包括して、九州工業大学は設置された。工学部の中に、鉱山工学科、機械工学科、電気工学科、金属工学科、工業化学科の5学科を置いてスタートした。2年後の51年には明治工業専門学校は廃止され(3月31日)、4月1日からは九州工業大学

の短期大学部(夜間3年制)が機械科、電気科の2科で併設された。



「九州工業大学正門 (旧明治専門学校表門) 及び (旧明治専門学校表門衛所)」が近代化産 業遺産に指定されている (戸畑キャンパス)

## 情報工学部を設置

その後、学科の再編、増設、廃止が実施されたほか、修士課程の設置(1965年)、情報工学部の設置(1986年)などの改革が行われた。情報工学部は、日本で初めて創設された学部であり、現在も国立大学法人としては他に類をみない。

学部は現在、工学部と情報工学部の2学部、大学院も同じく工学研究院—工学府、情報工学研究院—情報工学府と、独立研究科として生命体工学研究科がある。このほか、2016年からは教養教育院が創設された。教養教育院は、学部1年生から大学院まで開講される人文社会系のグローバル教養科目の履修を通して、多様な文化の理解力・受容力を高めていくのが狙いで、文化の受容力やコミュニケーション力など五つの教養力を付けるためのプログラムを展開している。

近年では、2018年に工学部と情報工学部の学科の大幅な改組がなされた。

それまでの工学部は、建設社会工学科(建築学コース、都市環境デザインコース)、機械

知能工学科(機械工学コース、宇宙工学コース、知能制御工学コース)、総合システム工学科、電気電子工学科(電気工学コース、電子工学コース)、応用化学科、マテリアル工学科の6学科だった。18年度からは、建設社会工学科のコースを、建築学コースと国土デザインコースに、機械知能工学科は機械工学コースと知能制御工学コースの2コースにし、もう一つの宇宙工学コースを学科に昇格させて宇宙システム工学科(機械宇宙システム工学コース、電気宇宙システム工学コース)となった。電気電子工学科、応用化学科(応用科学コース)とマテリアル工学科(マテリアル工学コース)はそのまま残した。



飯塚キャンパス

北部九州は、多くの産業が集積し、技術者が活躍する所であり、工学部は、この地域に適応する豊かな感性、幅広い教養、国際的視野を備えた高度な専門技術者を育成することを目指す。近代産業の歴史や伝統のある地域にある大学として、ものづくり技術の伝統を重視した授業に力点を置く。

1年次には、「類」に所属して共通教育(グローバル教養科目、自然科学に関する科目、情報に関する科目など)と、工学専門分野の基礎教育を受ける。1年間の学びを通して、今後学びたいことや将来関わりたいことを考え 2 年次からは、各学科・コースにおける専門

的な教育を受講する。

また、大学院との連携を視野に入れており、約6割の学生が大学院に進学する。進学希望の学生をバックアップするために、大学院との連携に配慮したカリキュラムを用意している。

もう一つの情報工学部は、創設以来 2016 年で 30 周年を迎えた。「情報工学」は高度情報 化社会の進展に伴い、今後ますます必要となる知識・技術となっており、同学部も、工学部 と同様、2018 年度に大幅な学科再編を行った。

17年度までは、知能情報工学科、電子情報工学科、システム創成情報工学科、機械情報工学科、生命情報工学科の5学科だったのを、知能情報工学科、情報・通信工学科、知的システム工学科、物理情報工学科、生命科学情報工学科へと、学科の仕分けと名称を変更した。各学科には2~3のコースを置いているが、コースに関わらず各学科で同じ科目を受講できる。ただし、コースごとに卒業に必要な科目は異なっている。

大学では、基本理念として、「日本の産業発展のため、品格と創造性を有する人材を育成する」を掲げ、教育、研究、社会との連携、運営についての基本方針を示している。教育に関しては、開学以来の教育理念を基本として、志と情熱を持ち産業を切り拓く技術者・知的創造者を養成するため、質の高い教育を行うとしている。

入学試験については、両学部とも、多彩な選抜方式を打ち出している。一般選抜は前期日程と後期日程で選抜方式を変えている。ほかには、学校推薦型選抜、総合型選抜、国際バカロレア選抜、帰国生徒選抜、私費外国人留学生選抜などが用意されており、それぞれ得意分野や科目などに見合った試験が受けられるようになっている。

入学後は、両学部ともに1年生では、情報・数学・理科における基礎的な知識・素養を身につける。2年生からは、各学科・コースごとに専門的な教育・研究を実施する。



昨年入学式を開催できなかった令和2年度入学生の1年遅れの入学式「歓迎の集い」を飯塚 キャンパス、戸畑キャンパスでそれぞれ行いました。

## グローバル・エンジニアの育成

「国際化」に関しては三つの狙いを掲げた。ひとつは、「Global Engineer」の養成である。 日本人学生、外国人留学生を問わず、大学が 100 年間にわたり蓄積してきたエンジニアリング教育を適用し、さまざまな分野における高度なエンジニアを生み出し、世界をリードする高度技術者(Global Engineer)を養成する。二つ目は有能な人材の確保による「知の競争力」の向上である。先進国、開発途上国を問わず、有能な外国人留学生や研究者を獲得することにより、教育・研究の高度化を図り、「知の競争力」を向上させる。三つ目としては、国際的プレゼンスの向上である。国際的な教育、研究成果を世界に発信することにより、様々な分野で高い評価を得ることを可能にする、としている。

国際化を進めることによって、グローバル教育機能の強化や、有能な研究者、留学生が集結することで「知の多様性」のあるキャンパスを創造するといった効果が期待できるとした。こうしたことを実現するために、奨学金や宿舎などの支援を積極的に行っていくとしている。



本学は科学技術振興機構公募事業『さくらサイエンスプラン』に採択され、2019 年 11 月 19 日(火)から 11 月 28 日(木)の 10 日間、飯塚キャンパスにおいて、デリ大学(インド)から 学生 4 名、ラジシャヒ大学(バングラディシュ)から教員 1 名と学生 4 名、南洋理工大学(シンガポール)から教員 1 名と研究員 1 名と学生 2 名、計 13 名を受入れました。

また、国立大学として初の海外教育拠点を、マレーシアのマレーシアプトラ大学のキャンパス内に設置した(2013年4月)。ここを拠点にして、グローバル・エンジニアの養成や国際共同研究、教職員のグローバル化などの取り組みを行っている。

キャンパスは3カ所ある。本部は戸畑キャンパスに置かれ、工学部、大学院工学府、附属 図書館、宇宙環境技術ラボラトリー、バイオマイクロセンシング技術研究センターなどがあ る。本部から南西約 40km にあるのが、福岡県飯塚市の飯塚キャンパス。情報工学部、大学 院情報工学府、情報基盤センター、マイクロ化総合技術センターなどがある。本部から約 20km 西にあるのが若松キャンパス。大学院生命体工学研究科、社会ロボット具現化センターなどがある。

大学では、2021年4月に、1673名の新入生を迎えたが、このうち留学生は11の国、地域から33名(コロナの影響で例年の半数以下になった)が入学している。

職員数をみると、教育職員 351 名で、事務系・技術系職員合わせて 952 名であり、学生数は、学部 4053 名(うち女子 632 名)、大学院 1566 名(同 154 名)の計 5619 名(同 786 名)となっている。また、留学生は大学 28 名、大学院 253 名が在籍している。(2021 年 5 月現在)



学位記授与式(2019年3月)

学長は、尾家祐二氏が務める。京都大学工学部、大学院工学研究科修士課程修了、工学博士。九州工業大学では1990年に情報工学部の助教授となり、教授などを経て情報工学研究院長、理事・副学長。2016年4月に学長に就任、現在2期目。研究テーマは情報ネットワーク工学が専門である。

日文:滝川 進

写真: 九州工業大学 FaceBook & Twitter