

広告 企画・制作:読売新聞社広告局

TOPIC

正課外活動 「学生創造学習支援プロジェクト」

正課外活動「学生創造学習支援プロジェクト」は、九州工業大学が創立100周年を機にスタートした教育改革の一環だ。自動車、ロボット等の技術系競技大会やボランティア活動などを学生の自主グループが提案、大学と同窓会「明専会」と協賛企業の経済的支援を受けて取り組む。



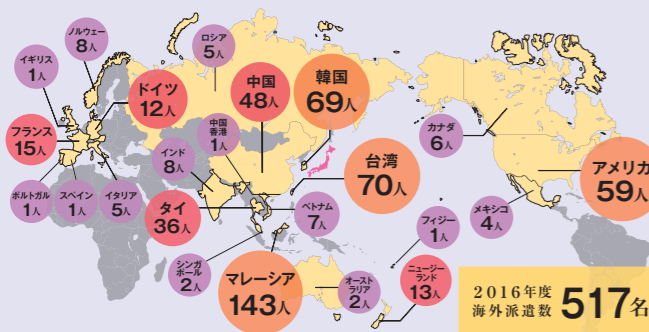
RoboCup2017で世界一!

7月に名古屋市で開かれた世界大会「RoboCup 2017」で、生命体工学研究科の学生チーム「Hibikino-Musashi@Home」が生活支援ロボットの性能を競うリーグで優勝し、世界一の栄冠を手にした。メンバーは複数の研究室から集まっており、様々な研究成果をロボット技術に応用したことが好成績に結びついている。

充実の海外派遣プログラム

国際感覚豊かな技術者育成を目指して海外派遣プログラムが充実している。期間は1週間以内から1年間まで、語学研修や学生交流、専門教育、国際協働プロジェクトなど目的も多様で2016年度は517人がマレーシア、台湾、韓国、アメリカ、ヨーロッパなど22か国・地域で学んだ。学部生の16人に1人、大学院生(博士課程前期)では6人に1人が渡航している。外国人留学生の受け入れにも熱心で、5月1日現在で34か国・地域から275人が学んでいる。

11人に1人が海外を体験! [22か国・地域へ]



THE世界大学ランキング2018結果 ~九州工業大学編~ 積極的な産学連携で高スコア

Table with 3 columns: 分野 (Field), スコア (Score), 世界順位 (World Ranking). Rows include 総合 (Overall), 教育 (Education), 研究 (Research), 被引用論文 (Cited Papers), 国際性 (Internationality), 産業界からの収入 (Income from Industry).

世界順位801位-1000位(1000位以内にランクインした日本の大学は71大学。うち国立大学47大学)。2018年版では昨年と比較して全体的に各分野のスコアが上昇した。大学で取り組まれている改革の成果が、世界からも評価されつつあるといえる。なかでも高い評価を受けたのが「産業界からの収入」で、同スコアにはハーバード大学も位置している。積極的な産学連携の取り組みが、高いスコアにつながったといえる。

(文/進研アド)

トップインタビュー

類別入試導入と学科再編 双方の補完で改革を目指す

九州工業大学は来年の入試から類別入試を導入し学科再編を行う。ともに「高校時代の学び」と「出口(卒業後)としての社会の実際」、「大学での学びとしての学問性」をスムーズにつなげる高大接続、さらに就職後を見据えてダイナミックに変貌する時代にふさわしい技術者を育成する試みだ。

背景には第4次産業革命とまでいわれる知識社会、情報化社会、グローバル化の爆発的な進展がある。進歩の早さに、学生時代の知識だけに安住しては追い付かない。尾家祐二学長は「現代のエンジニアには高度なスキルと知識に加え、多様な複雑化する社会で、いつどのような改革が起きても対応できる能力を求められている」と話す。また工学、情報工学は高校時代には学ばないため高校生は漠然としたイメージしか持たず、興味を持っている分野と大学での学びのミスマッチが生じることもある。この解消も課題だった。

類別入試導入と学科再編の双方が補完し合って改革を目指す。学科再編成と就職先の分野がイメージしやすいコースを設定し、社会ニーズに柔軟に対応



応できる体制を構築する。類別入試に伴う共通教育で物理、数学など応用性の高い工学・情報工学における基礎力と複眼的視野を養い、将来起こり得る科学技術の進歩、社会の変化に即応できる力を磨く。学生の適性を見極めた専門分野の決定が可能となり、学部共通教育を学んだ後に学科配属することで進路選択のミスマッチを解消、大学院へのスムーズな進学も可能にする。

九州工業大学では5年以上前から様々な教育改革に取り組んできた。海外で活躍し、世界中で発表される最新成果を取り入れ外国人技術者と机を並べて学習ができるグローバル教育、中長期の海外研修を可能にするクォーター制、学部学科の垣根を超えてものづくりに挑戦する正課外活動「学生創造学習支援プロジェクト」、大学院との円滑な接続を図る「大学-大学院6年一貫教育」などだ。

もうひとつ入試改革を後押ししたのが、九州工業大学ならではのネットワークの広さ。同窓会「明専会」によるきめ細かな就活サポートや大手製造業などの人事部長らがざらりとメンバーに顔をそろえた「産学連携教育審議会」、マレーシアに設立した海外教育拠点「MSSC」から最新の社会、企業の視点、トレンドをつかみ、大学の改革に反映させることができている。



(上)明専女子塾 (下)マレーシア派遣

尾家学長は、変わりゆく社会に好奇心と探究心をもち続けることが、学び続け行動するための源泉だと若者に呼びかけ「好奇心と探究心旺盛な学生に、ぜひ本学に来てもらいたい」と話す。もちろん、社会で活躍するためには、論理的な思考力・推論力、課題発見力も身に付けなければならない。「これらや高度な専門知識は大学で学ぶべきことであり、本学も幅広いネットワークという貴重な財産を生かして我々も変わる中で、学生の新たな学修機会を創造していきたい」と話している。

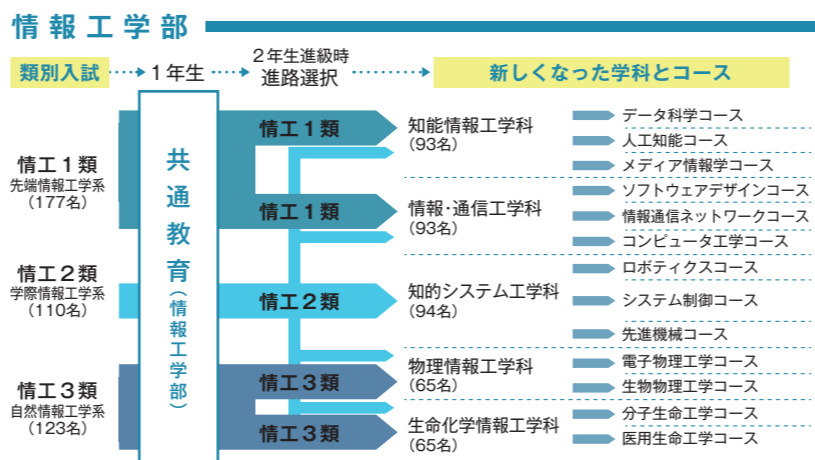
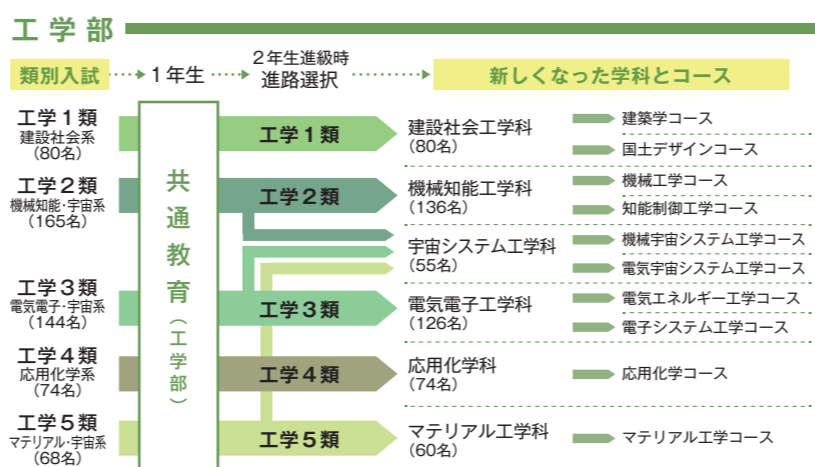
就職後を見据えた“高大接続”で 時代にふさわしい技術者を育成

九州工業大学

学長 尾家 祐二氏

入学から卒業後の進路がスムーズに

【類別入試と学科再編】



今回の学科再編では、工学部に新たに宇宙システム工学科が新設される。従来の総合システム工学科を発展的に捉え、機械宇宙システム工学コースと電気宇宙システム工学コースからなり、工学2類(機械知能・宇宙系)、3類(電気電子・宇宙系)、5類(マテリアル・宇宙系)で入学した学生が進路として選択できる。

ロケットや衛星は、機械(主にロケット)と電子機器(主に衛星)そして地上の制御機器も含めた複雑なシステムだ。宇宙システム工学科では機械工学、電気・電子工学を基礎として学び、それらを複合的に組み合わせる能力を養う。

開設30年を迎えた情報工学部では、さらに大きな改革を行う。国内で初めて情報工学部を設置したときに比べ技術、社会にダイナミックな変化が生じている。あらゆる場面で人工知能、セキュリティ、ビッグデータなど「情

報」の重要性が増していることを踏まえて情報工学部の学科再編を行った。ロボット技術や、機械制御を扱う「知的システム工学科」、人工知能やビッグデータを研究する「知能情報工学科」という具合だ。

類別入試で入学すると1年次は、類ごとに応用性の高い専門基礎知識に加え、共通教育(グローバル教養科目、自然科学科目、情報科目)を受講し専門以外の分野の知識も備えた複眼的視野を養う。特に情報工学部では、セキュリティを必須の技術と位置付けて教育する。

尾家学長は「宇宙、ロボティクスなどそれぞれの学科、コースで何を学ぶかが分かりやすくなった。興味を持って入学した分野(入口)と卒業後の進路(出口)がスムーズにつながるのではないかと話している。

海外で学ぶ・働く~“Global Engineer”の育成~

九工大では、グローバルエンジニアの育成を可能にするため、学年や専門分野に応じたさまざまな海外派遣プログラムがあります。

Grid of 6 program cards: PROGRAM 1 派遣プログラム, PROGRAM 2 海外企業インターンシップ, PROGRAM 3 交換留学, PROGRAM 4 研究室派遣, PROGRAM 5 ダブルディグリープログラム, PROGRAM 6 語学研修

学生創造学習支援プロジェクト

九工大は、学生グループによる自主的な課外活動を積極的に支援しています。企業や社会において先導的リーダーシップを発揮できる創造的人材の育成を目指します。



就職に強い!九工大

九工大では、「企業の欲しい人材」に応える教育プログラムや、日本屈指の同窓会「明専会」のバックアップにより、質の高い就職実績を実現しています。

Job statistics: 就職率 99.7%, 過去5年 就職先TOP 8 (listing companies like Hitachi, Mitsubishi, Honda, etc.), 大学院 99.8%