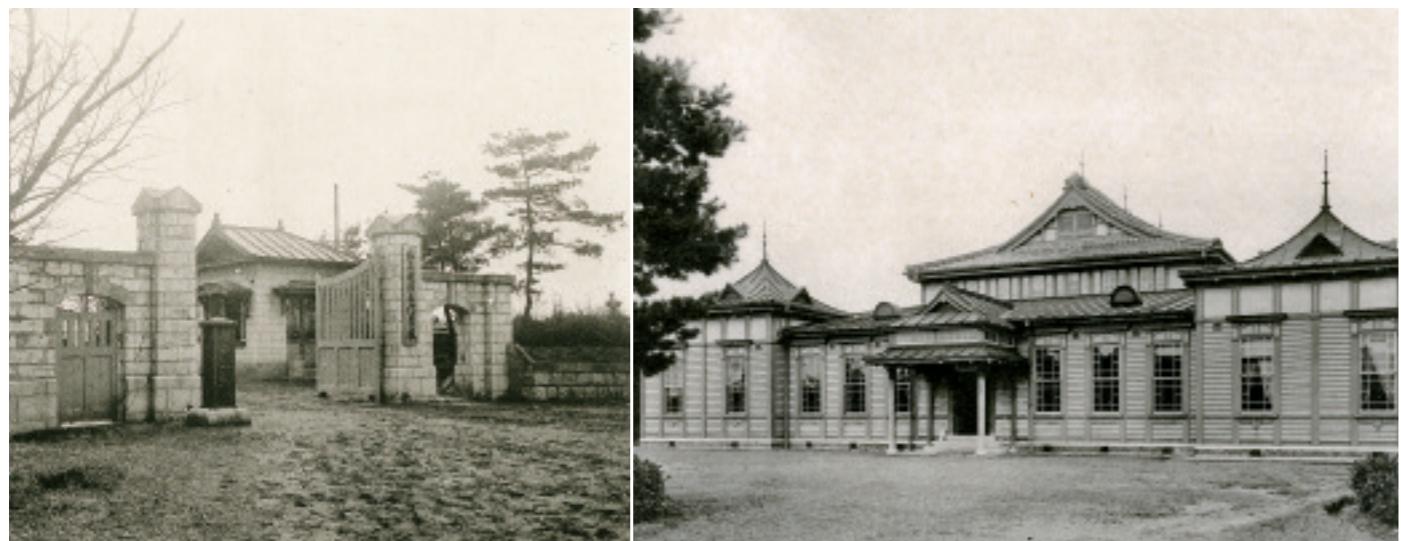


聞き手／石田保之

(株)NCBリサーチ＆コンサルティング 代表取締役社長



開校当時の明治専門学校（辰野金吾設計）

尾家祐一氏

国立大学法人九州工業大学 学長



新しい価値を創造する 「モノづくり」と「ひとつづくり」

グローバル企業との強い連携により

ロボットの国際大会や人工衛星プロジェクトなどの活躍で

世界に知られ始めた九州工業大学。

背景には、これまで続けてきた数多くの挑戦的取り組みがある。

国や産業の発展に尽くす人材を育てるという

創立者・安川敬一郎氏の志を継いだ尾家学長に

数ある大学の中でも圧倒的な存在感を放つようになるまでの道程を伺う。

創立110周年の伝統と実績

石田●あけましておめでとうございます。昨年は創立110周年でさまざまな記念事業が開催されました。今年は120年に向けて新たなスタートの年ですね。

貴学は1909年に4年制の工業専門学校「明治専門学校」として開校され、1921年に官立に移管しておられます。私立から官立に転換するのは非常に珍しいと思うのですが、日本の大手でほかにありますか。

尾家●学校法人では本学が唯一と聞いています。

石田●どういういきつだつたのでしょうか。

尾家●創立者の安川敬一郎さんは、国の産業振興に資する人を育てたいという熱いお気持ちで、私財を投げ打って本学を設立されました。キャンパス内に学生寮も教職員の宿舎もあり、教職員の子弟のための小中学校（今の明治学園）もつくられたのです。しかし、第一次世界大戦後のインフレで物価が3倍にも高騰し、学校経営が大変になつたため、やむなく国に委ねる決心をなさつたようです。

石田●官立移管はそう簡単なことではありませんよね。

尾家●安川さんは国会議員としても活躍されていましたので、東京には非常に強いつながりを持つていらっしゃいました。当時の芳名録を見ると、犬養毅さん、大隈重信さん、渋沢栄一さんら政財界の重鎮が来校されています。おそらくこのような方々の協力があったのではないかでしょう。また、教育に入れ、大学を増やしていくという時世だったこともあると思います。

大学を取り巻く厳しい環境

石田●現在、日本の大学は大変厳しい環境になります。大学数は私学を含めて700校ぐらいで横ばい状態。にもかかわらず、18歳人口は減り続け、2030年代には100万人を下回ると言われています。

また、日本の大学の評価は必ずしも高くありません。今のような大学に対する国の取り組みであれば研究開発力にも影響が出て、将来日本からノーベル賞受賞者は出でこないという話もよく聞きます。

大学界全体を取り巻くこういう環境について、学長のお考えをお聞きかせください。

尾上●4年制大学進学率が、東京で約73%、日本平均が約53%です。九州全体では全国平均を大きく下回り、福岡県でも約48%と平均以下なんです。また、女子学生の進学率が男子学生と比べて、10ポイントの差があります。

この背景には経済的な問題もあると思います。大学に行くことがベストとは言いませんが、選択肢に大学進学があるような環境にあってほしいですね。

**国際交流協定校**

144 機関
5カ国・地域

ダブルディグリー協定大学
12校

民間企業との共同研究に伴う
研究者1人当たりの
研究費受入額(2017)

全国 12 位

[国立大学9位]

(平成29年度大学等における産学連携等実施状況)

外国人留学生数

341 人
42カ国・地域

企業
人事がみる
大学イメージ

九州 2 位

(日経 HR 「企業の人事担当者から見た
大学イメージ調査」より)

数字から見る九州工業大学

高校の進路指導教諭が選ぶ大学 [国立大学編]

小規模だが評価できる

全国 1 位
1 九州工業大学
2 一橋大学
3 京都工芸繊維大学

研究力が
高い
九州 2 位

就職に力を入れている

全国 1 位
1 九州工業大学
2 福井大学
3 一橋大学

教育力が
高い
九州 2 位

面倒見が良い

全国 2 位
1 東北大学
2 九州工業大学
3 東京大学

生徒に
勧めたい
九州 2 位

入学後、
生徒の満足度が高い
九州 2 位

入学後、
生徒を伸ばしてくれる
九州 2 位

全国の進学校857校の進路指導教諭に対して実施された受験生に勧めることができる大学に関するアンケート調査結果をもとに作成
(大学通信「大学探しランキングブック2020」より)

割を果たすのかは大変重要な課題です。本学は、学習意欲のある人に対しても最大の学習機会を提供いたします。

お陰様で関西からの学生がずいぶん増え、志願倍率も偏差値も上がっています。本学に関心を持つ関東をはじめとした日本全国の若い人たちにも是非来ていただきたいと思います。

来年度からいわゆる「授業料無償化」が始まります。ですが、対象者がかなり限定されていて、国立大学の場合、これまでまでのうちに無償化できません。これは未来への投資だと思うのです。

石田 ● 日本国政府は、高度な先進技術の導入であらゆる課題が解決されていく社会「Society 5.0」を提唱しているわけですから、それを担う人材を輩出する大学には、何らかの支援が欲しいですね。

尾家 ● そうですね。一定の支援があれば、学習意欲の高い人が集まると思います。

最初の質問に戻って、18歳人口が減っていく中での高等教育の役割ですが、産業界はなべて国際的な競争の中で活動されていますので、より高度な人材を必要とされます。それに応えるために、我々もより一層教育を充実させて、国際社会の中で活躍する人を育てていかなければいけません。

大学は知恵と人材の集積場所です。豊かな知識を生み出し、創造性の高い人を育てるためには、資金も必要です。我々は今、国からの予算是減る中で教育を高度化しなければならないといたい難しさを背負っています。

ようか。

尾家 ● 九州大学を除くと芳しくありません。背景には産業が少ないことがあげられるでしょう。だから工学と言つても高校生にはイメージしづらいようです。数学や理科が好きなので理学部というようなわかりやすさが、工学部にはないですね。

石田 ● そもそも理学と工学は何が違うのですか。尾家 ● 理学は「今を知る学問」です。地球はどうなっている? 物理現象は? といった、真理を探求する学問です。

これに対し工学は「未来を創る学問」です。工学は、機械、電気、情報、科学系など多方面にわたりますが、それらのものを使って技術を開発し未来社会への貢献をする学問です。

より一層社会とつながっていますので、社会への影響も十分配慮しなければいけません。そういう人たちが育つしていく必要があります。

しかし、このように説明しても、なかなかビジネスしてくれません。高校の先生も、理科や数学の先生はいらっしゃいますが、工学系の学部を出された先生は少ないんです。そういったことでも、高校生が距離を感じてしまうのでしょうか。

石田 ● 工学に対する理解と共に貴学の特長を知つてもいい、「これを研究したいから九工大に行く」となるのが理想ですね。貴学は積極的に情報発信を続けておられますよね。

尾家 ● はい。副学長も高校訪問をしていますし、本学の教員は「出前講義」で関西にも行っています。また昨年は大阪で初めて入試をしましたし、今年は東京でも実施します。

小規模の大学ですので、意思決定は迅速に行

えて、変革もスピード感を持つてやれています。地道な活動の結果で、いろんな指標が上向いているのだと思います。

我々の教育研究の価値を広く多くの方々に理解していただき、ここで学びたいと思う人を増やしたいですね。

石田 ● そうですね。しかし、関東、関西の高校生は「わざわざ九州に行かなくて工学部はここにある」と思うわけですよね。

尾家 ● そうなんです。残念ながら、関東、関西での九州工業大学の知名度は、そう高いものではありません。だから、本学の特長を発信し続ける必要があるのです。

石田 ● 就職状況や大学院進学率、研究内容、産学連携などのお話をされると、どこも驚かれるのではないか。就職率はほぼ100%で、日本のトップメーカーのほとんどに卒業生が入っておられますね。

尾家 ● はい。有名400社に就職している割合は、全国で8番目、西日本で1位なんです。学内で開催する企業説明会にも700社が来られていて、今年はさらに増え750社を超える見込みです。

石田 ● 総合大学で300~400社と聞いていますので、倍くらいの企業数ですね。その数を聞くだけでも、卒業生がいかに優秀で企業で活躍されているかがわかります。

尾家 ● ありがとうございます。学生のグローバル教育にも力を入れています。近年多くの日本人学生が海外留学を経験しており、昨年は700名ぐらい行っていて、派遣率は国立大学で3番目です。これも教員や事務職員の地道な取



九州工業大学戸畠キャンパスにて尾家学長(右)と弊社代表・石田



ロボット世界大会3度制覇



超小型人工衛星「BIRDS」プロジェクト

り組みでじわじわと上がつてきています。この教育プログラムを受けることを目的で来る人たちは増えています。

石田●最近の若者は海外に行かないと言われますが、そうでもないですね。

尾家●まず誰かがやつて、それに「おもしろそう」と共感することが大切なようです。

私が教育担当理事をした時にいろんな教育プログラムを作つて背中を押し始めたんですが、最初はあまり積極的ではなく、100名ぐらいしか行っていませんでした。しかし、実際に海外を経験してみると、変わるんです。そして、その学生の話を聞いた同級生や後輩の考え方も変わっていきます。この伝播で、伸びてきていると思います。

グローバル・エンジニア育成のためにも、海外の大大学の学長さんとお話をして、新たな連携の開始や充実に対しても配慮してやっています。

石田●日本と海外の2つの大学の学位を取得できるダブルディグリー協定を結んでいる大学も相当数ですね。

尾家●現在12校です。最初は留学生を受け入れるばかりだったんですが、一昨年初めて本学からダブルディグリーで2年間フランスに行きました。これも変わってきたのは、5、6年続けたからですね。留学先ではフランス語で行われる授業もあり、現地でフランス語を学んだうえで留学するなど、大変貴重な経験をしています。

多様な学習機会と環境を適切に提供できれば、人の考え方は変わり行動も変わっていきます。時間がかかることですけれど、そういうことを高等教育機関は行い続けないとけませんし、高等教育機関は行い続けないとけませんし、

ですね。

先日、福岡市のある大学の学長さんが、卒業

生が企業に入つても、困つた時や新しい分野を勉強したい時には出身大学に帰つてこられる環

境をつくるとおっしゃつていて深い感銘を受けました。この点についてはいかがでしょうか。

尾家●とても重要なことだと思います。しかし

残念ながら、日本ではほとんどできていません。

近隣の方々で、企業で働きながら本学で学ばれ

学位を取得される方はいらっしゃいます。そ

ういうことが進めばいいと思いますが、まだまだ少ないですね。

昨日、社会人向けの研修などについてもさまざま

なプログラムが提供され、受講者の方が多く

ものもあると聞いています。きっと、本学で

も提供できるものがあるのではないかと思いま

す。これまで、社会人向けの教育プログラムが手薄だったものですから、これから検討して作

つて行きたいですね。

石田●北九州は製造業を中心につつかりした企

業が多いので、ニーズがあるのでないでしょ

うか。企業からの研究受託や共同研究もずいぶ

ん行わかれていますね。

尾家●共同研究は伸びていて、企業とは非常に良好な関係です。それを一步進めて、「共同研

究講座」というものも開いています。これは、

企業などから資金をご提供いただき、本学内に設置する研究組織です。現在11講座あります。

さらにもう一步進めて、企業の方が大学の中で

ビジネスをしていただき、そこに学生が参加しま

ていくことができればいいと思いますね。

石田●非常に柔軟でチャレンジングな取り組み

り組みでじわじわと上がつてきています。この教育プログラムを受けることを目的で来る人たちは増えています。

石田●学長はフットワークが軽いですね。

ところで、学生さんは4年間をどのように過ごされるんですか。

尾家●1年生から3年生までは講座や演習、実験など、いわゆる座学が中心で、この3年間でそれぞれの学科での基礎を学びます。4年生になると研究室に入り、大学院の2年間と合わせて3年間研究をします。この3年間は授業はありません、朝から研究室に通う生活です。

石田●3年座学で3年研究ということですか。

やはり理系は4年では無理なんでしょうか。

尾家●より専門性を磨くためには、大学院で学ぶことは大変有意義だと思います。

石田●有名大学の理工学系でも、大学院への進学率は2割ぐらいしかありません。ところが貴学は半分以上が大学院へ行かれています。経済的なことも含めて、研究開発をしたい人にとって国立大学はアドバンテージがありますね。

尾家●いろんな意味で優位ですね。本学の大学院の定員は、学部に対して59%ぐらいです。希望者はもつとありますので、今後、定員を増やしたいと思っています。

18歳人口が減つていくながで、ますます高度な人材が必要になつてきます。大学院までに知識や技術をしつかり身につけて、研究を楽しめる能力を身につけた方が活躍の場が広がると思います。

石田●自分で課題を見つけ、それを解決していく力は今後いつそ必要になるでしょうからね。学生自らのボトムアップでプロジェクトを始め、それを行つて初めて知りました。

尾家●大学院の宇宙工学国際コースは、多くの留学生を受け入れています。衛星開発を共に進め、実際に打ち上げを実現しました。ガーナ、モンゴル、バングラデシュ、ブータン、スリランカ、ネパールでは、それぞれの国の「初」なんです。向こうの国の新聞には大々的に載りました。しかし、日本ではそうでもないんです。これが辛いですね。

石田●貴学は、運用する小型・超小型衛星の数において、大学・学術機関の中で2018年に統いて、昨年も世界1位だったそうですね。あまり報道されていないので、貴学のホームページを拝見して初めて知りました。

尾家●大学院の宇宙工学国際コースは、多くの留学生を受け入れています。衛星開発を共に進め、実際に打ち上げを実現しました。ガーナ、モンゴル、バングラデシュ、ブータン、スリランカ、ネパールでは、それぞれの国の「初」なんです。向こうの国の新聞には大々的に載りました。しかし、日本ではそうでもないんです。これが辛いですね。

をなさっていますね。

尾家●できることはいろいろ試しています。教職員は大変だと思いますが、よくやつてくれています。

石田●貴学は、運用する小型・超小型衛星の数において、大学・学術機関の中で2018年に統いて、昨年も世界1位だったそうですね。あまり報道されていないので、貴学のホームページを拝見して初めて知りました。

尾家●大学院の宇宙工学国際コースは、多くの留学生を受け入れています。衛星開発を共に進め、実際に打ち上げを実現しました。ガーナ、モンゴル、バングラデシュ、ブータン、スリランカ、ネパールでは、それぞれの国の「初」なんです。向こうの国の新聞には大々的に載りました。しかし、日本ではそうでもないんです。これが辛いですね。

石田●経済産業省発表の大学発ベンチャーの大学別創出数では、全国15位、工業系大学では東京工業大学に次いで2位です。昨年の海底地形図作製の大会では、世界2位を獲得されましたね。

尾家●はい。これは、国や大学・企業8機関からなるチームで、アメリカの財團が主催する潜水船型海中ロボットの国際大会です。深さ400メートルの深海をロボットを使って無人で短時間に海底の地形図を作製するのを競う大会です。日本の海底探査チームに本学も参加しました。

ほかにも、課外活動の「学生プロジェクト」



尾家祐二(おいえ・ゆうじ)学長

1954年、長崎県生まれ。1987年、工学博士 学位取得(京都大学大学院)。1990年、九州工業大学情報工学部助教授就任、同学部 教授、大学院情報工学研究院教授、理事・副学長を経て2016年から現職。

大学概要

名称／国立大学法人大九州工業大学
学部等

工学部・大学院工学府
北九州市戸畠区仙水町1-1
情報工学部・大学院情報工学府
飯塚市川津680-4
大学院生命体工学研究科
北九州市若松区ひびきの2-4

海外拠点
マレーシア：プトラ大学内に国立大学初
の海外教育拠点として2013年に設置
タイ：キングモンクット工科大学北バン
コク校内に2019年に設置

開校／1909年4月

沿革

1907年 私立明治専門学校設置認可
1909年 私立明治専門学校開校
1921年 宮立明治専門学校(4年制)に移管
明治工業専門学校(3年制)に改称
1949年 九州工業大学設置(明治工業専門
学校を包括)
1986年 情報工学部(飯塚キャンパス)設
置
2000年 大学院生命体工学研究科(若松キ
ャンパス)設置
2004年 国立大学法人九州工業大学設置
マレーシアに海外拠点(MSSC)
を設置
2013年 創立110周年
タイに海外拠点を設置



若松キャンパス〔大学院生命体工学研究科〕



飯塚キャンパス〔情報工学部・大学院情報工学府〕



戸畠キャンパス〔工学部・大学院工学府〕

では、安川電機さんにご支援いただいているプロジェクトチームが、2017年と2018年のロボカップ世界大会2連覇に続き、ワールドロボットサミットでも優勝する快挙で、経済産業大臣賞と日本ロボット学会賞も受賞しました。これまでに進められてきた取り組みが、次々に実を結んでいますね。

尾家●あとは、長期的に見て国や世界に貢献できる人を育てたいですし、そのような研究もできればいいですね。短期的な産業界との共同研究と、5年、10年の研究と、バランスを考えながら進めていく必要があります。

石田●一つの研究が結実するのは、そう簡単なものではありませんしね。

尾家●それに、すぐに役に立たないものもたくさんあります。でも、役に立たなくて

も、参加することで学生は育ちます。研究成果が直接社会に貢献できるかどうかは、運不運やその時の国の制度、世界の情勢など、いろいろな影響を受けますが、新しい知恵を出すために多くの人が協力する中で学生が採まれると、生きた教育の場になります。

石田●だから、本学はいいところだと思いますよ。

研究成果だけでなく、新しいことに関わっている人がいて、そこに若い人たちが参加する。そういうことの価値を理解していただけるようになれば、九工大があつてよかった、何か支援しようか、というお話にもつながっていくと思います。

石田●貴学の理念である「技術に堪能なる士君子の養成」を着実に実践なさっているんですね。

尾家●はい。産業界のニーズに合う学生を育て

そのためにも、本学の活動に対して共感をもつていただくということが大事だと考えています。そのような方が少しずつ増えていくと、何かいことがあるはずという思いでやっています。

石田●若い人たちの考え方や行動などが刺激になり、企業にも良い影響を与えますね。

尾家●アメリカの大学では驚くほどの財務力をもつて研究をしています。日本とは何が違うんでしょうか。

尾家●向こうは投資できますし、何より寄付が多いんです。寄付文化が日本には根付いていません。

石田●バブル景気のころはメセナが盛んに行われましたが、最近は縮小傾向です。企業の行う社会貢献活動として定着するといいですね。

多くのお仕事を抱えていらっしゃるなか、学

たいと考えています。先ほど申し上げた「学生プロジェクト」は、自主的に工学の実践に取り組む学生団体を支援する取り組みです。コミュニケーション能力や幅広い教養、リーダーシップを身につけた人材の育成を目的としています。

当初は本学のOB会「明專会」と共に支援していましたが、今は、安川電機、QTnet、千鳥屋本家、佐電工の各企業さんにも経済的ご支援をいただいています。工学とは何も関係のない企業さんからも「若い人が頑張っているのはいいね」と支援をいただけるようになりました。そういう企業さんが増えると嬉しいです。

石田●この「飛翔」は、地元の中企業向けの経営雑誌です。実業界のみなさんに学長からメッセージがございますか。

尾家●ご相談の窓口も増やしていますので、お気軽に声をかけていただきたいです。このテーマで研修をやってくれませんかというご希望に対応する専門の窓口も設置しています。

このように先方にお役に立てるお話だけではなく、企業さんにとって直接役立つものでなくとも、若い人が育つてることに対する共感を持ついただき、ご支援賜れば大変うれしいなと思います。

そういうご支援は学生にとって励みになります。自分たちの研究に対して、社会の人が興味や価値を見出してくれていると思うだけでも、心が変わると思うんです。企業の社員さんが、支援している研究の部屋に行かれたり、学生と話をされたりすることで、学生が社会と接する機会が増えますし、まったく違う分野の方たちのお話を伺うことができます。

石田●最後に、ご趣味は何ですか。

尾家●以前は「離島めぐり」と答えていましたが、学長になつてからは行けなくなりました。学生のころ、返還もない沖縄に船で初めて行ったのですが、非常に印象的だったんです。離島に行くと、いろいろ考えさせられるし、リフレッシュできます。そこに立たないと感じられないことがたくさんあるので、行ってみると大事ですね。

石田●創立120周年の時は、今ここで学んでいる学生たちが、この国を担つてることでしよう。本日はありがとうございました。