

TOKYO DENKI UNIVERSITY

若き技術者に贈る

令和3年度
東京電機大学大学院 修了
東京電機大学 卒業
記念冊子

TDU

東京電機大学

TOKYO DENKI UNIVERSITY

東京電機大学校歌

草野 心平 作詞
平岡 照章 作曲

齒切れよく 雄大に

1. に ち り ん は て ん に か が や き
2. て ん た い は い よ よ ち か づ き

は く う ん は ふ じ に わ き た つ と も が ら よ
め ぐ る し き じ か ん は は や し と も が ら よ

ま ゆ あ げ よ お お い な る れ き し の な か で
ゆ め も て よ お お い な る じ く う を め ざ し

わ れ ら あ た ら し い し ん り を つ く る ー と う き よ
わ れ ら あ た ら し い ふ ん か を つ く る ー と う き よ

ー で ん だ い ー わ れ ら が ー ほ こ う ー あ
ー で ん だ い ー わ れ ら が ー ほ こ う ー あ

あ ー た た え ん か な そ ー の ー ー で ん と う ー
あ ー さ ん ぜ ん た り そ ー の ー ー み ら ー い ー

東京電機大学校歌

一

日輪は 天にかがやき
白雲は 富士に沸きたつ
朋がらよ 眉あげよ
大いなる 歴史のなかで
われら新しい 真理を創る
東京電大 われらが母校
あゝ讃えん哉

二

天体は いよよ近づき
めぐる四季 時間は早し
朋がらよ 夢もてよ
大いなる 時空をめぐし
われら新しい 文化を創る
東京電大 われらが母校
あゝ燦然たり
その未来



校歌	2
学長祝辞	4
東京電機大学学長 射場本 忠彦	
理事長祝辞	5
学校法人東京電機大学理事長 石塚 昌昭	
初代学長特別講義	6
東京電機大学初代学長 丹羽 保次郎	
東京電機大学の歴史	10

卒業生の皆さまへ

お願いとご案内

校友会からのお願い

校友会は、学園各校(大学院、大学、短期大学、高等学校、中学校、電機学校)の卒業生を会員とし、その親睦研修を目的とする組織です。また大学と緊密に連携して、学園の発展を支援しています。いつでも校友会へお越しください。

東京電機大学・大学院の卒業生は、正会員として東京電機大学校友会に会員情報が登録されます。同窓会やクラス会等のご案内のため、会員のより正確な情報が必要となります。住所やメールアドレス等の変更がございましたら、下記ホームページにて訂正・追記をお願いします。なお校友会では、定期的にメールマガジンを配信しています。ご一読ください。

一般社団法人 東京電機大学校友会 <https://www.tduaa.or.jp/>

東京電機大学からのご案内

東京電機大学では、月1回を目途にメールマガジン「TDU News Letter」を配信し、本学のトピックスや出来事をお知らせしています。ぜひご登録ください。

ご登録はこちら



<https://form.dendai.ac.jp/pc/enquete/merumaga/>

学長祝辞

「技術は人なり」の マインドを備えた技術者たれ



東京電機大学学長
射場本 忠彦

修了生、卒業生の皆様に心からお祝いを申し上げます。

はじめに、新型コロナウイルス感染症によりお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈りしますとともに、現在、感染症と闘われている方々にお見舞いを申し上げます。また、コロナ禍においても社会機能を支えてくださっている皆様方に感謝の気持ちを表したいと思います。

2020年1月に発生した新型コロナウイルス感染症は、瞬く間に世界に拡がりました。人類は危機に直面し、厳しい状況下で如何に対応するかを問われ続けています。本学でも2020年4月の緊急事態宣言を受け、キャンパス入構を停止し、オンライン授業体制を整え、感染状況に応じて対面とオンライン授業を併用するなど、教職員一同、教育の継続に最大限の努力をして参りました。

皆様には、この状況に不安や不満、理不尽さを感じたことと思います。当然だと思います。しかし例えそうであっても、人はどんな状況下でも生き続けねばなりません。状況を受け入れ、柔軟に対応し、粛々と自分の道に邁進するしかないと思ふの転換をしてみただければと思うのです。ニュートンがペストの大流行で大学が閉鎖され故郷に戻った間に、「万有引力の法則」等の三大発見を着想したことはご存知の方も多いと思います。

さて、約100年間で科学技術の大変革が起り、近年の情報技術は急速に進化しています。人類は科学の恩恵のもと、豊かさを増し安全を獲得してきました。しかし国際関係の緊張、地域紛争の激化、貧富の差の拡大、地球環境問題など様々な問題を解決することが切望され、国連は持続可能な開発目標(SDGs)を策定しました。

特に、昨今はビッグデータに支えられたAIやIoT技術の進化が顕著です。しかしAIは「知能の外部的」はできても「意識のデータ化」はできません。方向性を決める、責任を負うことは人だけができるのです。これからの社会では、さらに高い専門力、知恵と感性、人々が協力したものづくりの創造が求められます。そして何よりも忘れてならないのは、私たちの社会の主役は『人』であることなのです。

皆様は東京電機大学において科学技術に関する研

鑽を積み重ねました。しかしそれは長い人生のなかのごく短い期間にしかすぎません。今日までは自分のための人生ですが、明日からは、自ら進む道を見定め、社会に貢献する自立した人になるのです。

その心構えとして重要なことは、「何が正しいか、何をすべきかを、自分で考え、批判し、判断し、失敗を恐れずに行動すること。その結果は自分で引き受け、自分で責任を持つこと」と考えます。社会では、どんな仕事でも積極的に取り組み、様々な体験を積むことで、『人』としての大きな財産を築いて欲しいと考えます。

この先、学生時代のクラス、クラブ、研究室等の仲間はそれぞれの道に進みます。しかし、皆様はともに栄えある東京電機大学の同窓生であることを忘れないでください。仲間とは就職先や業種を超えて胸襟を開いて通じ合える存在です。加えて114年の歴史を誇る本学には、社会で活躍する多数の諸先輩がおられます。「一生につなぐ毎日東京電機大学にある」と言えるのです。

初代学長丹羽保次郎先生は「技術は人なり」をこう述べられました。

「よき技術者は人としても立派でなければならないのです。ですから技術者になる前に『人』にならなければならないなりません。技術者は常に人格の陶冶を必要とするのです」

科学技術の進化は急速で、社会変化も激しく、将来を予測できない時代を迎えています。その中にあって皆様が、人の心を理解し「技術は人なり」のマインドを備えた技術者として、技術で社会に大いに貢献されることを切望いたします。

最後になりますが、ご子女の成長を温かく見守ってこられたご家族、ご関係の皆さまに心からお祝いとお慶びを申し上げます。修了・卒業される皆様の明るい将来を祈念して、私からの祝辞といたします。

令和4年3月吉日

Profile

1972年北海道大学工学部卒業。1977年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了、工学博士。東京電力株式会社を経て、1984年東京電機大学工学部建築学科に着任。学生部次長・部長、建設技術研究所所長、工学部第一部長、理事、常務理事を歴任し、2019年10月、学長に就任。建築における熱環境および建築設備を専門とし、省エネルギー関係の空調システムを研究。本学東京千住キャンパスに設置している連結式縦型蓄熱槽は、射場本学長の研究室が開発した技術を実用化したもの。公益社団法人空気調和・衛生工学会会長、IEA世界エネルギー機関・蓄熱実施協定・執行委員会・日本代表等を務め、令和元年度東京都功労者表彰(技術振興功労)を受賞した。

人との出会いを大切に 心を持った技術者に



学校法人東京電機大学理事長

石塚 昌昭

皆さんは、「東京電機大学人」として、人生の次のステップへと歩み出して行かれます。

長期に亘るコロナ禍の中で学生生活を乗り越え、修了・卒業の日を迎えられたことを心よりお慶び申し上げます。これから社会へと巣立つ人、大学院で更に研鑽を重ねようとする人等、それぞれの初心を貫いて羽ばたいていかれることを願ってやみません。

社会人として仕事に就くと、想像もしていなかったことに遭遇することが度々あります。私の場合、殆どのことは年月と共に薄れてきましたが、今でも記憶に刻まれていることが幾つかあります。その一つをお話します。

本学の電気工学科を卒業後、電気工事の会社に就職しました。入社式、3か月の研修を経て、八王子の支店に配属され、建設現場でさらに3か月ほどの実習があった後に、病院の新築現場の担当となりました。

上司はいましたが現場に常駐するのは私一人なので、現場主任と呼ばれます。不安な気持ちを持ちつつ、張り切って初日を迎えました。現場の作業は、同じ会社の職人さんとグループの班長以下5人が行うことになっていました。

作業服に着替えると、班長が現場で私を待っていると伝言があり、早速向かいました。コンクリートを打つ準備ができた2階の広い床の中央に、赤の2本線が入ったヘルメット姿の班長が目飛び込んできました。現場主任の私は黒線1本です。「よろしくお願いします」と挨拶すると、「現場は俺たちが仕切っている。大学を出たからと大きな顔をするな」と一喝されました。勢いに圧倒されて「はい、わかりました」と答えるのが精一杯でした。これには、後日談があります。

いよいよ建物の完成が近づき、敷地内の外灯工事の時期でしたが、建築工程が遅れ気味だったこともあり、建築所長から構内の道路工事の前に外灯工事を終わらせるよう工程会議で依頼がありました。納入済の20本の外灯なら立てられると引き受け、そのことを班長に伝えた途端、「外灯だけ建ててどうする。ケーブルも敷かなければ、明かりが点かないだろう」と怒られ、大変な約束をしたと思いました。再度、所長と交渉をし直すと言うと、今度は「現場主任が一旦約束をしたことを撤回するようなことはするな」と。その直後、班長は電話にかじりついて、一言の愚痴も言わずに、他の現場の班

長などに応援要請を続け、人手を集めていました。その3日後には、無理な工程をよく守ってくれたと建築所長がお礼の挨拶に来てくれました。

10数年後に、私が本社で課長になったときに、「奴は俺が育てたんだ」と当時の班長の話を、風の便りで聞いたことがあります。新入社員に「大きな顔をするな」などと言うのは、今ではパワハラになりますが、人を育てる立場では、真剣な取り組みも求められます。得難い人物に巡り合ったと思っています。

皆さんも、就職して最初は育てられる側ですが、何年か後には育てる立場になるでしょう。社会に出ると立場の違う多くの人との出会いが待っています。貴重な人物も必ずいます。人との出会いを大切にすることを備えていってほしいと思います。その頃には、「優れた技術者であるためには、優れた人格者でなければならない」という信念が込められた、丹羽保次郎初代学長の「技術は人なり」という言葉の重みを改めて感じ取っていたのではないかと思います。

幸いにも皆さんには20万人を超える先輩方が社会で活躍しています。特に地方転勤などの折には、卒業生の団体である校友会支部に顔を出してみて下さい。支部長は地元の名士ですし、生きた情報も入ります。

東京電機大学は、創立114年を迎えました。創立以来、常に「技術で社会に貢献する人材の育成」に努めてまいりました。本学は次の100年に責任をもつ大学として、卒業生が誇れる母校となるよう、さらなる「飛躍」を目指して参ります。今後も、是非母校の発展を見守っていただきたいと思います。皆さんの健闘を心からお祈りいたします。

修了・卒業、誠におめでとうございます。

令和4年3月吉日

Profile

1963年東京電機大学工学部第一部電気工学科卒業。
株式会社関電工入社。2003年同社常務取締役、2005年取締役副社長を歴任し、2008年社団法人東京電機大学校友会理事長就任。
2010年学校法人東京電機大学理事を経て、2019年11月、学校法人東京電機大学理事長に就任。



東京電機大学初代学長である丹羽保次郎博士は、昭和28年(1953年)に卒業を控えた学生にむけて「若き技術者に贈る」と題した特別講義を行いました。以来、学長を退任する昭和49年(1974年)まで続けられ、多くの卒業生に感銘を与えました。東京電機大学の教育・研究の理念「技術は人なり」を掲げた丹羽保次郎先生のこの講義では、先生の若い技術者への想いとメッセージが豊かに語られています。

丹羽 保次郎 (1893～1975)

Yasujiro Niwa

Profile

三重県松阪市出身。電気工学者。日本電気(株)等を経て、昭和24年東京電機大学学長に就任。ファックスの発明等、有線・無線の写真電送装置を開発したほか、テレビ技術の発展に尽くし、昭和34年文化勲章受章。日本の十大発明家に選ばれる。「技術は人なり」の銘言は本学の教育・研究の理念として受け継がれている。

私は一むかし前、最後の学校を卒業した当時のことを回顧して、非常に遺憾に思っていることがあります。それは最後にどうい先生から、どうい講義を聞いたのか、その印象が全然ないことであります。

そこで私は、わが電機大学ではどうかして卒業する人々に、この印象をはっきり持って学校を出てもらいたいと考えたのであります。

本日私は、いままでの私の長い技術生活の間に感じたことを述べて、これから社会に出て技術生活に入ろうとする諸君のご参考にしたいと思うのであります。

理想と現実について

諸君は卒業されると明日から現実の技術生活が待ちかまえています。その生活は私には大体想像ができるのです。朝早く起きて電車にもまれて出勤し、会社や工場で一日中働いて夜わが家へ帰ってくると、疲れが出て新聞もろくろく読まずに寝てしまう。翌日もまた同じことを繰り返すという単純なものでありましよう。しかし諸君は最高の教育を受けたのでありますから、そういう忙しい生活をしながらも、その内容が自ら異なったものでなければなりません。すなわち常に理想というか、あこがれというか、そういうものを心の中にしっかり持ってい

なければならぬ。日々をむなしく過ごすことはなりません。

人は教育されればされるほど高いものを持ち、またそれを望むべきであります。明治初年にいまの北海道大学の前身である札幌農学校にクラークというアメリカ人の教師がいました。在職期間はそれほど長くはないのですが、学生に非常な感化を与えた人です。このクラークさんのいったあの名高い言葉 Boys be ambitious (青年よ大志をいだけ)も大きな希望を持って、という意味であろうと思います。すなわち諸君は忙しい、一見単純な生活のなかで、この理想と現実とをうまく調和してゆかねばなりません。そこに諸君が教育を受けた甲斐があると思うのです。

よき技術者たる要件

もう20年のむかしですが、私はアメリカの雑誌で興味ある記事を読みました。1952年(昭和27年)の10月は、ナイヤガラ瀑布を利用した水力発電所が竣工してから50年を迎えたので、いろいろな式典が行われたのです。アメリカは前世紀の終わりごろに、ナイヤガラ瀑布の水を発電に利用するために、世界中の学者を集めて委員会を作り、有名なケルビン卿を委員長として調査をやっていた

のですが、1902年10月31日に5000キロワット20台の第一次発電所が竣工しました。この発電機はGE会社製でエメットという技師が設計したもので、当時としては画期的な大電力の発電機だったのです。それでエメットの功績をたたえて瀑布のほとりに碑が立てられています、その碑に次のように書いてあります。

W. L. Emmet (1859 - 1941)

A man of bold imagination audacious courage and steadfast will, pioneer of central station, first to apply electric drive to ships, first to develop power with fluid metal.

W.L. エメット (1859 - 1941)

大胆な想像力、不敵な勇気および強固な意志を有し、発電所の開拓者であり、また初めて艦船に電気推進を応用し、また液体金属(水銀)による発電を開発した。

この碑文の第一句はエメットの性格を表しています、大胆な創意、不敵な勇気、不拔の意志の持ち主であったことをいっております。第二句は業績を表しているのです、発電所方式の開拓者、艦船電気推進の創始者、流動金属すなわち水銀を用いる動力発生の考案者というのであります。

こういうふうにはエメットは技術者として、理想的な性格を持った第一流の技術者でありました。このエメットの性格が、bold imagination audacious courage and steadfast will (大胆な想像力、不敵な勇気、強固な意志)の三つに要約されているのであります。私は諸君に立派な技術者になるために、この三つを持つように努めたいと思います。すなわち諸君は日常の仕事をするときでも、常に創意工夫をこらしていなければなりません。

また技術者には勇気が必要であります。技術者のやることは科学に基盤をおいていますので原因と結果が一元的に決まったように思われ、これを遂行するのに勇気などいらないではないかと考えられがちです。けれども事実はそうではなくて、大いに勇気を必要とするのです。同じ目的に対し、いくつもの技術的な道があります。そのどれを選ぶべきか決断力を要することが多いのであります。また新しい技術を実施するには、特に大きな勇気を要するのです。技術者はいかに頭がよくても、決断力と実行力が伴わなければなりません。成算がなくすぐやってみるのはよくないことですが、十分に調べたうえでやれると思ったら勇気を出してやるべきです。

また堅忍不拔の精神力がなければ、よい技術的な仕事を完成することはできません。どんな小さなことでも一度でうまくゆくことはありません。若い技術者のなかには、仕事を頼むと、最初はうまくゆかなくても粘り強くやり遂げる人がありますが、こんな人は steadfast will があるのだと思います。以上のような高い理想を持つことが技術者には必要であります。

技術生活の実践について

さて諸君は明日から始まる技術生活をどのようにやったらよいか。これについて、私は健康、勤勉、修養、訓練の四つを揚げたいと思います。

技術者の仕事は理屈をいったり、机の前で思索したりするのではなく、実施すなわち実際に物を作り、また作業をするのですから、第一に健康でなければなりません。私のいわんとする健康は、単に肉体だけでなく、精神の面も含んでいるのであります。健康は生まれつきだともいえます。しかしバーナード・ショウであったかと思いますが、「30歳以上の人間は各自の容貌に対して、自ら責任を持たなければならない」といいました。容貌などはちょっと生まれつきのように思われますが、やはりそうではなくて、教養の高い人は顔に何となく明朗さと明知が備わってきます。また生まれつき健康に恵まれない人もあるでしょう。しかし30歳を過ぎれば自分の顔に責任を持たなければならないのですから、医学の進歩している今日では、健康に対しても責任を持たなければなりません。事実不健康の人の八割くらいまでが不摂生が原因であります。諸君は、健康は肉体的なものも精神的なものも、自らの力で保有できるものであることを確信して努力していただきたいと思います。

それから勤勉、修養、訓練について申し上げます。諸君は長い学生生活を終わったのですから、今後はもう試験はないと思っはけません。これからが本当の試験です。学校では試験官は先生だけです。先生の立場は両親と同じく、いざとなれば学生に対して非常に甘いものです。しかるに社会に出ると、諸君は上の人からも同僚からも、また少し地位が進むと下の人からも試験されるのです。この試験は学生時代と違って冷厳かつ深刻なもので、しかも毎日毎日のように試験が続くのです。社会におけるこれらの試験結果が、諸君の一生を支配するのですから、これに対して充分準備しなければなりません。準備とは何かというと、実力を養うこと以外にないのです。すなわち不断の勤勉であり、修養であり、訓練であります。

私は常に「技術は人なり」といいます。古くから「文は人なり」という言葉がありますが、文章をみるとそれを書いた人の心がわかる、つまり文章に人柄がにじみ出ているということでもあります。これと同じように、できた物を見るとそれを設計した、また作った人柄がわかるのであります。よい機械を作るにはよい技術者になることです。そこに修養、訓練の必要があるのです。電気機械一つを例にとってみても、ドイツ製とアメリカ製とははっきりわかります。そこに国民性の違いが設計に表れているのです。まったく技術は人なりと申すべきであります。

ですから、立派な技術者になろうとする諸君は、人として立派であるように修養しなければなりません。また科学技術は絶えず進歩しています。この日進月歩の技術に追従してゆくためにも、諸君は生涯勤勉でなければなりません。

職業と職場について

諸君の修めた科学技術は非常に進歩して、新しい応用がどんどん生まれています。諸君はこの事実をいつも念頭において、そして過去の範囲にとらわれることなく、新しい分野へちゅうちょなく進んで行かなければなりません。たとえば電気を修めたからといって電気会社、電力会社だけを職場、職業の対象とすることは大きな誤りであると思います。紡績でも製鉄でも、あるいは化学でも、どの工業でも電気を必要としているのです。そういう分野へも進出しなければなりません。

アメリカに開拓者精神という言葉があります。アメリカは、初めイギリスからの移民が東の方の一角にいたのですが、1776年に独立を宣言してから、だんだんと西の方へ進出して今日の立派なアメリカ合衆国を作ったのです。アメリカの今日の繁栄は資源が多いからだという人がいますが、資源はアフリカにも、南米にも、中国、インドにもあるのです。アメリカが今日の繁栄を築いた一つの原因は、この開拓者精神だと思えます。諸君もこの精神を持ってどんどん新分野へ進出することを期待します。それは諸君自身のためばかりでなく、後に続く後輩の幸福にもつながるのです。

技術生活の苦楽について

今後の諸君の技術生活には多くの苦しみや楽しみがあると思います。まず楽しみから申し上げます。私は諸君は技術を学ばれたことが非常に幸福であったと信じます。それは技術というものはどんどん進歩し拡大してゆく、先の非常に広いものであるからです。私自身も技術をやってきたことに非常に幸福を感じております。

次に技術生活の楽しみですが、私は完成、陶醉、回顧の三つの楽しみをあげたいのです。技術は物を造ることですから、それができ上がったときの喜びは非常に大きいものです。私も多くの経験を持っています。諸君も遠からずこの喜びを経験されるでしょう。

また仕事に陶醉し熱中することができます。しかもそれが非常に楽しいものです。これは技術者の特権といえるものであります。

回顧の楽しみというのは、諸君にはいますぐ味わうことはできないかと思いますが、長い技術生活のうちには必ず体験されることと思えます。

私が社会に出て間もないころ、ファラデーの死後50年の記念講演会が電気学会で催されました。そのときの長岡半太郎博士の講演は実に印象深いものであります。最後に博士は「ファラデーの数多い発見のなかで、科学的ならびに工業的に最も重要な電磁誘導の応用が、いまの電力工業を生み、人類がその恩沢を受けるようになった。ファラデーのこの科学的記念碑は全世界に誇れるといってもよい。ピクトル・ユエーがシェークスピアの記念碑を建てるのに、全英国を基礎とするも、なお狭きをいかにせん」と説いたことに比較して、科学者の記念碑

は、すこぶるその趣きを異にしていて、全世界に普及するのであって、区々たる金石を彫刻して、市街の一角をふさぐような拙劣な方法をしなくともよい」といって講演を結ばれたのであります。

そのごとく、技術者の幸福は、その仕事がいづまでも残るということであります。諸君が精神を込めて完成した技術上の仕事は長く残るのであります。折にふれその仕事を回顧するとき、諸君の胸裡にはいい知れぬ喜びがわいてくるのを覚えるでしょう。そうして技術に志したことを幸福であったと感ずるであります。

次に苦しみについて申し上げます。長い技術生活のうちにはいろいろの苦しみがありますが、ここでは制限の苦しみ、協調の苦しみ、奉仕の苦しみを取り上げてみたいと思うのです。

技術は時の制限を受けます。すなわち納期であります。約束の時までに完成するには、いろいろな無理もしなければなりません。また技術は金の制限やまた物質の制限を受けます。予算があるからです。もっと金があればよいものができることがわかっている、その金額内で作らなければならない。また物質の制限とは、たとえばよい材料があっても日本にはないとか、特許の関係とかで使用できない。こういう制限を受けながら物を作ってゆく。これは技術者の苦しみであります。

次は協調の苦しみであります。私が常にいっておりますように、技術には cooperation がなくてはならないのです。一人ではできないのですから、多くの人と協調してやるという気持ちがないとはいけません。協調のできない人は技術者として失格だと思えます。特に現在のように技術が大規模になりますと、ますます協調が必要となりますので、今後の技術者は特に協調の精神を養わなければなりません。

もう一つは奉仕の苦しみであります。技術は多くのものの総合ですから、一見、人のためにするような仕事も甘んじてやらなければなりません。しかしこれはなかなか難しいことです。ちょっとしたことをやって誇大に吹聴することは楽なことですが、大きなことをやって他人の陰に隠れるということは生やさしいことではありません。しかしこの奉仕がなければ技術は成り立たないのです。協調と奉仕とは大事なことですが、多くの人にはこれが苦しみののです。これが苦しみでなく楽しみになるよう修養しなければなりません。

卒業生にのぞむこと

私が大学にいたとき、恩師鳳秀太郎先生のいわれたことが、いまでも頭に残っています。それは学生のときあまり勉強してはいかん、卒業してから enterprising spirit がなくなってしまうからといわれたのであります。これは学校を卒業するのに全精力を消費して、いざ世の中へ出るときになって、もう仕事をする気迫がなくなってしまうてはいけないということであります。

私は諸君に勉強するなどとはいわなかったが、今諸君の元気な顔をみれば私が心配する必要はなく、諸君にはまだ enterprising spirit がうんと残っていると思うのであります。どうか諸君は進んで仕事に励み、勤労の尊さを楽しんでもらいたいのであります。

諸君は近く校門を去られますが、諸君がこの大学に入られたのも、よくいう因縁、または神の摂理であります。この学校で諸先生から技術を習ったということは、消えることのない事実なのです。これからの長い生活の間には幾波乱があるかと思いますが、どんな場合にも不拔の精神を持って進んでもらいたい。そして忙しい技術生活の間にも母校のことを思い出していただきたいのです。

特に私は付け加えます。私は諸君が皆、志を得て成功されることを祈りますが、いまの社会はこれを許しません。今後、ある期間の後に諸君の地位にもいろいろの差ができるかもしれません。しかし諸君の行動が道義にもとらず、正義に反しない限り、母校の門は諸君を一様に迎えているということでもあります。

私は先日、学生から卒業アルバムの扉に何か教訓になることを書くことを依頼されましたので、ベンジャミン・フランクリンの次の言葉を書きました。

Be civil to all
…………… すべての人に礼儀正しく
Serviceable to many
…………… 多くの人に奉仕し
Familiar with few
…………… わずかな人と親しくし
Friend to one
…………… 一人の人を親友とし
Enemy to none
…………… 一人の敵も持たない

フランクリンは、1751年の8月にタコをあげて、雷が電気であることを証明した人です。1951年にはその実験後200年に当たるのでお祝いがありました。

しかしフランクリンは電気学者としてよりも政治家、外交家としてすぐれていました。また文章が非常にうまかった。アメリカは1776年7月4日に独立を宣言しました。フランクリンはその歴史的な独立宣言書の起草委員の一人でありました。彼は独立宣言の後すぐヨーロッパに渡っていろいろと困難な外交交渉をしたり、条約を結んだりしました。非常な名文家で自叙伝(フランクリン自伝)なども書いております。ここに書いた文章にも all, many, few, one, none と並べたところに文章のあやがあります。

私は諸君にこれを文字通り実行しろとは申しません。たとえば親友は一人でなくても二人でも三人でもよいと思いますし、また何か自信を持ってやろうとすれば一人くらい敵ができることも、またやむを得ないと思うのであります。しかしこの順序は守るように努めてもらいたい。敵が多くて親友がないなどは、いけないと思うのであります。

その翌年の卒業生のアルバムには次のドイツの名諺を書きました。

Geld verloren, Nichts verloren

…………… 財を失うとも何らの憂なし

Mut verloren, Alles verloren

…………… 意気を失えば万事休す

諸君の生涯にはいろいろのことがあるでしょう。しかしいかなるときでも、意気が喪失しては終わりです。不屈の精神をもって対処すべきだと思うのです。

これと同じ意味ですが、よく知られた次の歌があります。私が若いころ心に銘じた歌です。

うきことのおこの上につもれかし
かぎりある身の力ためさん

新島襄先生が自室に掲げて修養の資にせられた次の句を揚げます。

自然毅然 処人靄然
無事澄然 有事旗然
得意冷然 失意泰然

最後に私は中学生のころ読んだ英詩のなかにあった一節を思い起こすのであります。

Do your best, your very best and do it every day.

明日から始まる生活において諸君はこれを実行していただきたいのです。これこそ諸君のすべてが為しうることであって、諸君の生涯を幸福にするゆえんであります。これらの言葉を座右の銘として諸君に贈ります。

※出典『技術は人なり。丹羽保次郎の技術論』
発行：東京電機大学出版局

1907

創立

学校法人東京電機大学の歴史は、廣田精一先生、扇本眞吉先生が「工業教育の普及こそ国家の発展の基である」との識見に立ち東京神田に電機学校を創立したことに始まります。開校当初は正則学園に間借りし、幕で2つに仕切った教室のほか事務室兼講師室と受付の合計4室。職員は創立者2人と事務員1人というささやかな世帯でした。

明治40年9月11日の夕方、思い思いの服装に身を固めた生徒たちが、簡素な校舎に登校しました。



廣田精一先生



扇本眞吉先生

創業・揺籃期

開校半年後、錦城商業学校を夜間借りられるようになり、第1回卒業式はこの建物で挙行されました。優れた講師陣による明解な講義、アドバンスト・コピー(予稿)、実物説明による丁寧な教育、電気界の著名人による科外講座等が人気を呼び、入学者は急増しました。入学者の増加に応じ、大手町の商工中学校へ移転し、その後、錦城商業学校の校舎を買い取り再び錦町三丁目へ移転しました。さらにその後、この建物の隣に初めて自己所有校舎を新築しました。



電機学校第1回卒業式



最初の自己所有校舎

この間、明治40年に出版部を設置し、明治42年には電機学校同窓会を創立、さらに翌年には校外教授(通信教育)を開設しました。その後雑誌OHM発刊等、校勢は大きく進展し、出版部は現在のオーム社の母体になりました。

躍進・興隆期

大正7年に西隣の錦輝館(活動写真館)からの出火で、全校舎を消失しましたが、全職員一丸の復旧で、わずか2日間で授業を再開しました。一方、校舎は総4階建をわずか55日間のスピードで仕上げ、当時の建築界の新記録となりました。

大正8年に最初の鉄筋校舎を建築しました。実験指導に使いやすい多くの新機軸が考案されたほか、道路に面した壁に陳列棚を設け、ラジオやトーカーの原理などやさしい解説を実験装置とともに展示しました。また同年に、本学最初の水力発電実験所が在校生や卒業生により寄贈されました。

大正12年9月1日の関東大震災では鉄筋校舎を除いた全校舎が灰塵に帰しましたが、直ちに復興にかかり、11月5日には授業を再開しました。

大正13年に生徒急増のため通称、桃色校舎、灰色校舎を増築。ここから、NHKに先駆けたラジオの実験放送が行われました。

大正15年、生徒定員は11,000名に達し、同年、錦町二丁目の土地と校舎を中央大学から取得しました。



神田駅まで続いた生徒の列



NHKに先駆け行われたラジオの実験放送



中央大学より取得した校舎

発展・充実期

昭和3年、昼間部に高等工業科を設置。これは後の大学設立の萌芽となりました。同年、階段教室の実演室を設置し、投写式計器、各種の大型ブリッジ・移動式配電盤等をはじめ、教育効果の高い実演用の器具装置が準備され、開設当初から大いに注目を浴びる名物教室となりました。高柳健次郎氏による日本初のテレビジョンの公開実験もこの実演室で行われました。

また同時期に、熱心な生徒により電機学校展覧会が開催され、神田の名物行事として世に知られました。その後、電機展となり、東京神田キャンパスの学園祭「錦祭」、現在の学園祭に引き継がれました。



名物だった電機展



昭和12年完成の第一校舎(本館)

整備・戦中期

昭和12年10月には旧神田の本館(地上4階地下1階)が竣工し、実験・実習用施設設備が充実しました。一方、世情は昭和12年の日中事変、昭和16年の日米開戦と戦時体制へと傾いていき技術者養成が急務とされました。そのなかで昭和14年に、私学唯一の高等工業学校である東京電機高等工業学校を設立し、同時に東京電機工業学校も設立、電機学校を加えて3校を経営することとなりました。

しかし戦局悪化により授業は満足にできず、昭和19年に高等工業学校は電機工業専門学校に改称しました。以降、神田一帯はたびたびの空襲により焼土と化しましたが、本校の建物は鉄筋コンクリート造りが多かったこと、当時の教職員の必死の防火により建物および施設設備の大部分は消失を免れ、昭和20年の敗戦を迎えました。

1918

1928

1937



学園創立100周年記念式典(日本武道館)



東京神田キャンパス本館玄関

学園創立100周年

— 次の100年に向けて —

平成19年度に学園創立100周年を迎え、記念事業として未来科学部を設置し全学的改編を実施するとともに、平成20年6月には東京千住キャンパスの創設が決定されました。これにより、東京神田キャンパスは104年の歴史を東京千住キャンパスに引き継ぐことになりました。

東京千住キャンパスは、東日本大震災を経ながらも、平成24年4月に開設しました。設計は世界的な建築家の横文彦氏。最新の環境がそろう学生主役のスマートキャンパスです。

平成29年には創立110周年を迎え、新校舎5号館を開設するとともに、システムデザイン工学部を設置しました。そして平成30年度には、情報環境学部および同研究科と出版局が東京千住キャンパスに移転。5号館に開設した「ものづくりセンター」が本格運用したほか、理工学部と工学部第二部の改編を実施しました。平成31年4月30日の天皇の退位に伴い「令和」に改元。令和4年3月18日、2千名を超える卒業生、修了生が東京電機大学を巣立ち、新たな道へ進みます。

東京千住
キャンパス埼玉鳩山
キャンパス千葉
ニュータウン
キャンパス

1945—1949—1959—1965—1977

戦後復興期

昭和20年8月28日、混乱のなか電機工業専門学校が授業を再開し、翌年には志願者が殺到しました。

昭和23年に電機学園高等学校を設立。また創立15周年記念式典に寄贈され、震災・戦災で消失した水力発電実験所が、卒業生より三たび寄贈されました。

一方、靖国通り沿いの露天商のうち真空管やラジオ部品を扱う店に本学学生が殺到、ラジオを販売すると飛ぶように売れるラジオブームも起こりました。これが秋葉原電気街の発祥といわれています(東京ラジオデパート、ラジオストア、ラジオガアデン等)。本学は秋葉原電気街の育ての親といわれています。

戦後発展期

昭和24年、学制改革を機に、創立以来の念願であった東京電機大学(工学部)を設立。初代学長に丹羽保次郎先生を迎えました。先生の銘言である「技術は人なり」は教育・研究の理念となりました。

昭和25年に短期大学部、昭和27年には工学部第二部を設置しました。昭和26年に電力応用研究所を設立し、研究活動を推進しました。

昭和33年に日本初の夜間3年制の大学院工学研究科修士課程を設置。さらに工学部第一部、同第二部に学科増設を行い、本館および4号館の増改築、5号館、6号館を新築しました。

昭和34年には丹羽学長が文化勲章を受章しました。



大学発足時の教授陣

昭和34年頃研究室で学生を
指導する丹羽学長

大学発展期

昭和30年代は電子計算機の急速な進歩発展により科学技術は新しい時代に入ったときであり、昭和38年には他大学に先駆けて電子計算機センターを5号館に開設しました。

昭和40年には創立50周年記念事業として小石川に校舎を建設し高等学校を移転しました。さらに昭和43年に電機学校も移転しました。

昭和43年に敷地の高度利用ならびに教育用電子機器の高度利用などを盛り込んだ学習センターとして、7号館を建設しました。約700台の有線テレビと200ブースのLL教室を集中コントロールする教育工学センターは注目を集め、見学者が絶えませんでした。昭和44年に大学紛争に見舞われましたが軽微に終息しました。

昭和40年代後半にはいち早くパソコンの可能性に着目、パソコンブームの火付け役となり、その普及、発展に貢献しました。

大学躍進期

昭和52年には埼玉県鳩山に理工学部を開設。

昭和56年には創立75周年記念事業の重点事業である神田地区充実整備計画の実施により、地下2階、地上17階建の11号館を建設しました。総合研究所、電子計算機センター、図書館および研究室・実験室等を配置、教育・研究の中心として機能しました。平成8年に中学校を開校、平成13年に情報環境学部を千葉ニュータウンに開設しました。



東京神田キャンパス旧11号館

In the Technology Breathes its Creator
—— 技術は人なり