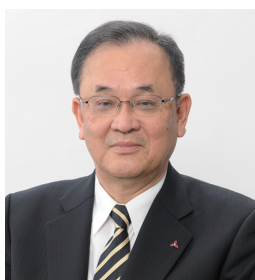


巻頭言

日本の電機に将来はあるか

昭和 44 年卒業 三菱電機株式会社 取締役会長 下村 節 宏



京都帝国大学が 1897 年に創設されると同時に理工科大学電気工学科が創立された。

時代は日本の電気事業の黎明期であり、以降電気工学科は数々の人材を輩出し日本の電機産業の発展に貢献して 116 年の歴史を刻んできたことは真に感慨深い。

少し歴史を辿ってみると 1878 年 3 月 25 日に東京虎ノ門の工部大学校講堂に日本最初の電灯が点灯。フランス製のデュボスク式アーク灯とグローブ電池 50 個を用いたものでほんの一瞬の点灯であったが画期的な出来事であった。後に 3 月 25 日を電気記念日に定めたのはこの由来による。

1879 年エジソンが白熱電球を発明。フィラメントは木綿糸を炭化したものであったが 40 時間程度の寿命で実用には程遠いものであった。以後長寿命の素材を求め 6000 種の繊維を試しつつに 1000 時間以上もつ素材を見つけた。それが京都岩清水八幡宮の真竹であった。その後十数年にわたり京都の真竹がアメリカの夜を照らしたことは大変感慨深い。1934 年に岩清水八幡宮にエジソン記念碑が建立され毎年エジソン彰徳会によって生誕際と命日の碑前祭が行われている。

1887 年に東京電燈が開業し日本橋に商用発電所が運転開始された。エジソンの電気事業開始からわずか 5 年の後であったが工部大学校の藤岡市助助教授の慧眼と指導力によるところ大であった。

1888 年に日本電気学会が創設された。初代会長は榎本武揚で 20 年にわたり会長を務め電気学術の調査、研究、普及発展に尽くした。榎本は幕府海軍副総裁を務め戊辰戦争を最後まで戦いぬいた武人だが、後に明治政府の重職を歴任し新生日本の基盤作りに貢献した文武両道の人であった。

1891 年に京都蹴上に日本最初の商用水力発電所が開業。琵琶湖疏水の水流を利用した水力発電機は 80 キロワット、500 ボルトのエジソン式の直流発電機 2 機であった。都が東京に遷都され寂しくなってしまった京都の産業振興を期しての事業だったそうだが、日本の電気事業はそうした先人の気概によって育てられたのである。

以後無数の有名無名の電気技術者の弛まざる努力によって全国に電灯が普及していき、電気が動力に使われ始めて工場が近代化され、家庭に電気製品が普及し始める。当初は欧米の技術に学び次第に実力をつけて競争力を高めるに伴い、日本の電気事業、電機産業は大いに成長し日本の経済を牽引してきた。のみならず電機メーカーが提供する製品やシステムが多く of 産業の基盤を支え豊かで快適な暮らしを支える国家的基盤事業になった。

電気電機分野に携わることを誇りに切磋琢磨し、価値を創造し続けて近代日本を建設してきた無数の先輩諸氏に深く敬意を表する。

そんな時代に変調が生じたのはいつ頃からだろうか、電気工学を志す人が減って電気工学科が定員割れになっている大学が続出し、メーカーではなく金融や商社などへの就職を選択する電気工学系の卒業生が増えたのは何故だろうか？

日本企業が国際市場の中で競争力を高め海外進出を積極的に進めるようになって世界から Japan as Number One と、もて囃された時代があった。自信を深めた電機メーカーはこぞって大型投資を行い目覚ましく成長しつつあった。世界の競合相手を破りまさに破竹の勢いを得ているかのようであった。しかしながら大きな景気の波動の中でこの景色は一気に暗転してしまう。過大な投資が重荷になり業績をひどく悪化させるメーカーが続出し、日本の電機メーカーは軒並み構造対策に追われることになった。一方新興国の企業の台頭が日本の企業に脅威となり始め一部の製品で覇権を握られる事態が生じたこともあって日本の時代が終わったと言われるようになった。こうした状況の中で電気電機の分野に魅力を感じない風潮が広がったのが電気工学離れの一因になったのだと思う。

しかし今、電機業界は長い低迷のときを経て新たな世界を創造しつつある。コモディティー化してしまった製品分野を規模の拡大で支配しようとするより、新たな価値を創出することによって成長を期するようになった。様々な技術を統合して安心して快適に暮らせるスマートなコミュニティーを造ることや持続可能な生活空間を維持するために製品の高性能化省エネ化を進めることにビジネスの方向を定める企業が増えてきた。

日本の産官学の力は依然として世界のリーディングエッジにあると思う。この力をしっかり結集し活かして新しい価値を創造し続ければ日本の電機産業の将来には大いに希望があると思う。

電気、電子、情報通信の電気系学科に学ぶ学生の皆さんには日本の技術、電機産業の牽引力としての気概を持ち、日本でそして世界で大いに活躍されることを期待している。