

工部大学校物語を読んで

大谷正康

(株)神戸製鋼所顧問 東北大学名誉教授

的場幸雄先生が「工部大学校物語—日本の工業教育の黎明—」と題し、簡潔に纏められた冊子がある。日本の工業教育の夜明けをうかがい知るうえに貴重な文献であり、紹介したいと思う。

その目次はつぎのとおりである。

序

- I. 工部省の設置 II. 工部寮の設置 III. 工学校—工部大学校の組織 IV. 外人教師の選任 V. 工部大学校の造営 VI. 工部大学校の学則の概略 VII. 生徒の生活 VIII. 卒業式と第一回卒業生 IX. 工部大学校物語余話 付図 I, II, III

東京大学の変遷、工部大学校との関係を図 1 に示す。

工部大学校の卒業成績および卒業生の待遇の項目に興味のある記述があり、再録させていただく。詳細は原著を参照されたい。

(1) 卒業成績

予科、専門科、実地科の得点数合計 320 点を満点と

して、

>200 点 第 1 等卒業 工学士の学位を与える。

200~100 点 第 2 等卒業 工学士を与えず。

<100 点 修業証明書のみを与える。

のごとく、卒業成績を 3 段階に区別した。

なお、卒業試験不合格の場合は、さらに 1 年在学して受験して合格すれば、第 2 等の卒業証明書を得ることができる。

しかし、第 2 等卒業のものは、工学士を得る道がなく、一方、東京大学では差別なく卒業生に学士号を与えていたので、明治 15 年 3 月第 4 回の卒業を前にして、差別撤廃の運動が生徒間に起こり学校当局に迫ったが、ついに容れられなかった。しかし、生徒の主張にも無理からぬ点もあるので、後年、第 2 等卒業者に対して 2 年経過後、学位特別試験施行の規定が設けられたが、卒業の等別は文部省に移管されるまで廃止されなかった。

(2) 卒業生の待遇

工部省は、大学校卒業生の待遇について、若年者が学歴のゆえをもって高給を得ることは、努力を忘れ小成に甘んずる懼れがあるとして、初任給を工学士月 35 円、第 2 等卒業月 25 円と定め、これを部内ばかりでなく、部外にも通達した。当時、同じ修業年限の東京大学の卒業生の初任給は、何ら規制されず、通例月 50 円を超え、100 円の例すらもあり、工部大学生の間には、不満の声があったわけである。

ちなみに、当時の工部大学校の外人教師の俸給は月 300~500 円程度、助教は 150~250 円程度の人が多かったようである。

100 年以上前の制度で、現在から考えれば受け入れ難い点もある。しかし、外国に比べ著しく劣っていた日本の工業水準を一日も早く、急速に高めんとする指導者層の気概がうかがわれる。

かつて教職にあった筆者には共感するところである。難しい大学入試に合格したあとは、安心して勉学にあまり気合が入らず、「遊々」と大学生活を送る学生が多い。

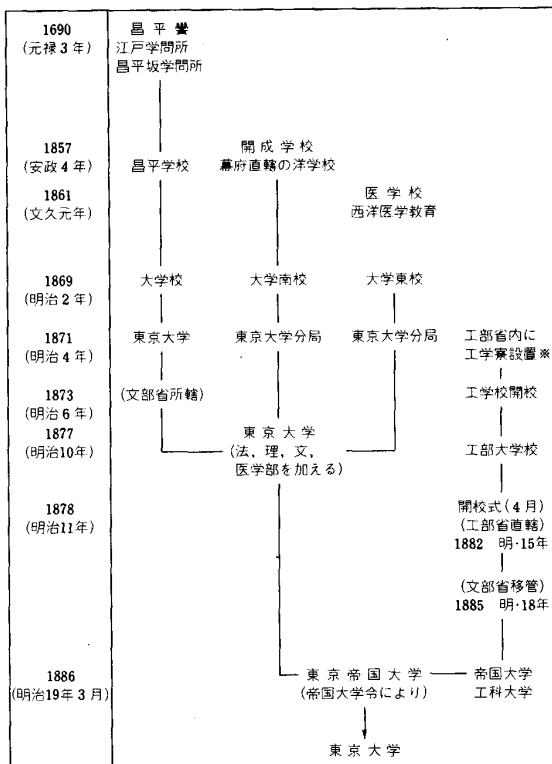
教育は厳しくあるべきと考える。重厚長大から軽薄短小への風潮、3K を忌み、より給料の高い企業へと志向する若人への一つの警笛とは考えられないだろうか。

なお、補足すれば、工部大学校は Glasgow 大学の二大碩学 (Prof. W. J. MACQUORN, Prof. W. THOMSON のちの Lord KELVIN) の流れを汲む人達により始められ、外人教師は全部英国人で Scotland 出身者が多かった。

理論を重んずる独仏など大陸の学風に対し、實際を尊ぶ英国流が工部大学校の主流であったとのべている。

後記

序文の中で『私事で少々恐れ入るが、私の父が 100 年前頃 (冊子日付: 昭和 51 年 5 月 5 日) 工部大学校の生徒であった。私はおさない頃から父の語る工部大学校の話をししばしば聞いていた。後略。』と、述べられている。



※工部寮は工部者関係の教育期間を直轄する事務局と考えられるが、学校そのものと思われる記載もある。(的場幸雄: 工部大学校物語, p. 5)

図 1 東京大学の変遷

談話室/国際フォーラム

御尊父は的場中先生で東大工学部金属系学科同窓名簿には明治 15 年鉱山科卒 8 名の中にその名を見出すことができる。

先生は明治 16 年工部大学校助教授、同 19 年工科大学助教授となり、同 22 年から 3 年ドイツ留学、明治 27 年工科大学教授に昇任され、我が国採鉱冶金学界の重鎮であった。

我が国の工業教育、技術のよりいっそうの発展をはかるべく、明治 42 年、北九州戸畑に明治工業専門学校（現：九州工業大学）が新設された。

学識経験、人格品性において最適者として推挙され、初代校長（明治 42. 9. 21～大正 11. 7. 3）として赴任し、同校の発展に尽力された。正門近くに胸像が建っていることを知る人は現在では少ないであろう。

終わりに、九工大 向井楠宏教授を通じて、明専会職員 稲田黎子さんには的場中先生の資料をご送付いただいた。お二方のご厚情に対し謝意を表する。

国際フォーラム

第 11 回国際鍛造者会議報告

川 口 三 郎

(株)日本製鋼所顧問 工博

1. はじめに

第 11 回国際鍛造者会議がイタリアのウンブリア州スポレット市で 1991 年 6 月 11 日より 5 日間にわたり開催された。参加者は 16 か国 320 名、発表論文は 100 件をこえ、有意義な討議が行われた。また同伴婦人約 40 名の方々が参加された。

国際鍛造者会議は、第 1 回会議が 1961 年イタリアで開催され、その後、仏、英、独、伊、米国および日本の持ち廻りで開催され、今日に至っている。

歴史的にこの会議では、発電、原子力、石油採掘および精製、造船、鉄鋼等に関連した大型鍛鋼品の製造技術、新製品開発、製造設備、評価と信頼性、および市場性等の幅の広い討議が行われてきた。従って、この会議の特徴は、大型鍛鋼のユーザーおよび研究機関より多数参加され、我々鍛造者をつつこんだ討議を行ってきたことである。国際鍛造者会議は 1960 年代以降の世界的技術革新に重要な役割を果たしてきたゆえんである。

2. 第 11 回会議の内容

1980 年代に大型鍛造業界はきびしい不況に直面した。このゆえに、前回英国シエフィールド市で開催されて以来 7 年振りに今回の会議が開かれた。主催者の努力は評価すべきであろう。主催は Federacciai（イタリア鉄鋼協会）および SdF（Sociata delle Fucine）である。

各国からのメンバーで構成した Technical Committee があらかじめ編成され、私もその一員として参加し、数回の事前会合が行われた。

既述のとおり今回と前回との間に大きなブランクがあり、その間に各国の自由鍛造業界の構造的変化、体質改善がそれぞれ行われた。同時にユーザーにも大きな変化が生じ、鍛造業界に対するニーズも変わった。また将来どうなるかという問題もある。

今回の会議ではこの課題に対応した三つの特別の Session が設けられた。このための招待講師は、伊、仏、英、独、米国および日本で分担した。

上記の他に 12 の技術 Session が設けられた。これらの概要については次項で説明する。

主会場は Albornoz Congress Center であり、用語はすべて英語に統一された。

3. 各 Session の概要

既述のとおり、下記の三つの特別 Session が設けられた。

- (1) 鍛造業界の過去 7 年間の変化
- (2) 鍛鋼品の市場
- (3) 将来の発電についての Round table

(1) の Session において、独、仏、伊、米国および日本の 1~2 社から過去 7 年間の体質変化、再編成および新技術新製品が発表された。日本からは、神戸製鋼および日本製鋼所が行った。各社とも率直な報告をし、学ぶところが多く、相互理解に役立った。

(2) の鍛鋼品市場 Session では、米国の GE (重電)、Cherron (石油)、独の Siemens (重電)、仏の Framatom (原子力) その他が発表された。日本からは新日鉄 (鉄鋼) より大矢氏が圧延技術の進歩およびロールについて解説された。

(3) の将来の発電についての Round table では、米国の EPRI (電力研究所) の他各国の代表的電力会社から各国の電力事情、技術開発を含めた将来動向について報告された。日本からは、東京電力の小林氏が日本の状況について興味深く報告された。

以上の三つの特別 Session の報告および討議が行われたのは極めて有意義であった。相互理解にも役立つことができた。また東京電力および新日鉄が参画されたことは日本の協力姿勢について評価された。

以下各技術 Session の概要について記す。