

将来を支える人材育成には 何が必要か

東京大学名誉教授
高橋 裕

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

近代技術者教育の源流は明治期

- Henry Dyer(1848～1918)、我が国近代科学技術教育の父
- 工部省による工部大学校
立案者 山尾庸三(1837～1917)の教頭格
とし同校の基礎を築く

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

Dyerがイギリス帰国後、“大日本”— *The Britain of the East*—を出版

- この大著は、“東洋の小国が開国後わずか30年で近代科学技術習得と社会近代化を達成した原動力とは何か”という主題を通じて、日本の歴史と社会を紹介
- その訳は平野勇夫(編集委員:石原研而、北政巳、三浦基弘)により、1999年、実業の日本社から出版

文献:三浦基弘、ヘンリー・ダイアーの工学思想—工学大学校と“大日本”(技術史教育学会誌17巻1号(2015. 12))

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

工部大学校の意義

- 近代技術者の在り方を導く
- 成功に導いたのはDyerの理想と熱意

工部大学校第1回卒業式のDyerの送辞

“学校は学問の仕方を教えるところである。
日本工業の建設は諸君の双肩にかかっている。
技術を磨くと共に、人格の優れた人物になれ”

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

工部大学校と東京大学第二工学部 (以下東大二工)の教育理念の類似性

- ・東大二工(1942,4,1～51,3,28)
- ・この9年間に2562名の卒業生。特に産業界、官界で活躍
- ・学生気風は自由闊達、野武士、新分野を拓く
- ・1949,5 二工閉学と共に生産技術研究所設置

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

工部省、工部大学校、Dyerはイギリス の実務的・実践的訓練を重視

文部省、ヨーロッパ大陸諸国の影響、 理論重視の教育制度

幕府の洋学教育—開成所(1863)—開成学校
(1868)—大学南校(1869)—東京大学創出
(1877)

種痘所(1858)—医学所(1863)—
医学校(1869)—大学東校(1871)—東京医学校
(1876)

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

- 東京大学工芸学部設置(M18 1885)
- 工部大学校と東京大学工芸学部の合併(1885)
- 帝国大学工科大学設置(M19 1886)
- 東京帝国大学第一工学部、第二工学部
(S17 1942)

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

東京大学二工に関する私の履歴

- 1947年 東大二工土木工学科(西千葉)入学
- 1950年 // 卒業
- 1950～55年 旧制大学院
- 1955年11月16日 東大工学部専任講師
(西千葉から本郷)

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

二工の学生時代の教育

他の大学に例を見ない講義,現場経験談が
貴重

石川栄耀(東京都建設局長)の話術と広い視野

釘宮磐(関門海底トンネルの所長)

安芸皎一(内務省富士川事務所長)

河川哲学を確立—河相論

沼田政矩(国鉄における豊富な体験、事故例を教訓)

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

二工土木を築いた福田武雄の 技術者教育観

- 多くの工学部土木の教育は現場から遊離
- 工学大の現代版を目標

文献:東京大学第二工学部の光芒—現代高等教育への示唆—(東大出版会、2014年)

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

フランス留学(1958,11～1960,1)

- Maurice Pardé教授の人生観(Grenoble大学)

学問の自由、河川現場視察への助言
現場責任者と河川観、人生観を語り合う

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム

提言

大学のカリキュラムに学生の現場経験(韓国、台湾、中国を含む)を入れる

- ・現場経験豊かな人材をスタッフに加える
- ・実務経験者を講演に招き、討議を実施
- ・講義に、質疑と討論を必ず加える
- ・司会者の育成も重視

義務教育から工学に関する情報(工学史、明治以降の先駆者の業績と人生観など)を提供

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム