

明治期の「電気事業主任技術者」と工手学校電工科 卒業生

東定, 宣昌
九州大学大学院博士課程

<https://doi.org/10.15017/13583>

出版情報：エネルギー史研究：石炭を中心として. 4, pp.25-37, 1974-12-10. エネルギー史研究会
バージョン：
権利関係：

明治期の「電気事業主任技術者」と工手学校電工科卒業生

東 定 宣 昌

はしがき

わが国における電気産業は有限東京電灯会社が以下のごとき許可証を得て、明治二十年（一八八七年）十一月二十九日より内外灯の供給を開始したことに始まることは周知の事である。

「第貳千五百三拾三号

書面会社設立願之趣ハ追而一般ノ条例制定相成候迄相對ニ任せ候事

但会社定款第七條電灯建設ノ義ハ敷地官有地ニ係ルモノハ前以当庁ニ願出許可ヲ請ケ其後起工候義ト可心得事

明治十六年二月十五日 東京府知事 芳川顯正¹⁾

その後の電気産業の発展はきわめて急速であった。明治二十三年中には、東京、神戸、大阪、京都、名古屋、横浜というわが国を代表する主要都市にはすべて電灯会社が開業し、明治二十五年には一社、その払込資本金総額一六七万四七一三円、三十年には四一社、五五三万六一三八円となった²⁾。明治期電気産業においては、例えばは東京電灯会社のごとく大都市電灯電力市場を背景に、日本電灯、深川電灯、八王子電灯等を買収、合併して急成長を遂げたり、また送電技術の発展と水力発電の開始によって数県にまたがる大規模水電会社が成立する一方で、小規模会社が雨後の筍のごとく輩出し、日本全国をはほ覆いつくしたのである。即ち明治四十年には

九八社（未開業を含めると一四六社）、明治四十五年（大正元年）には二七二社（未開業を含めると四四五社）に達し、払込資本金額は社数以上の割合で増加し、明治四十年、三七六万九四八四円、明治四十五年、一億一八五二万九四七二円に達している³⁾。かかる電気産業の急速な発展、即ち明治末期において全国のほぼ市町段階で照明と動力の一新の可能性が与えられたということは、わが国の社会的経済的發展を考察する場合看過しえないものであろう。

ところで、電気産業は通信事業や電気機械工業と同様、電気技術なしには成立しえないものであり、電気技術は経験的要素や機械的要素を有しながら、なお科学が主役を演じている技術であることは既に明らかにされているところである⁴⁾。わが国の電気産業の急速な発展もかかる電気技術の担い手たる電気技術者なしには不可能であったことはいずれまでもない。このノートは初期の電気技術者の中で、従来余り論究されていない工手学校電工科卒業生に注目し（但し、資料の制約から電灯電力会社の主任技術者に限定されている）、不十分ながらその果たした役割を窺い、筆者の今後の覚え書にしておこうとするものである。

1) 『東京電灯株式会社開業五十年史』一三頁。

2) 第二二回及び第一七回『帝國統計年鑑』『電灯会社』による。

但し、この統計には集計洩れがあると思われる。

3) 『電気事業要覧』による。

4) 例えは尾野芳郎著『日本の技術革新』参照。

1. 工手学校について

工手学校は工部大学が東京大学と併合されて帝国大学工科大学となつた翌年、即ち明治二十年（一八八七年）帝国大学総長渡辺洪基が工科大学教授辰野金吾に謀り、「同年十月五日工学会常議員会ニ於テ之ヲ謀ラシメ満場一致之ヲ賛成」¹⁾を得、その後「有志者屢々会合シ、全年十一月八日始メテ地学協定会館ニ於テ規則ヲ制定シ」²⁾、翌「二十一年一月二十三日京橋区木挽町ニ設置ノ商工徒弟講習所ヲ借用シ、予科生徒二百二十八名ヲ募集シ、全年二月六日ヲ以テ開校」³⁾した。その後昭和三年（一九二八年）七月、校名を工学院と改称、昭和十九年（一九四四年）四月に工学院工業専門学校と工学院工業学校を開校し、戦後昭和二十四年（一九四九年）工学院大学を設置開学して現在に及んでいる。

従つて工手学校の歴史に関しては『工学院大学学園七十五年史』（昭和三十九年五月）に詳細である。しかし行論上ここで明治期の工手学校について若干ふれておきたい。

工手学校の設立目的と性格について明治二十一年二月の「工手学校設立趣旨」は次のように述べている。

「工業ノ隆盛ヲ謀ルニハ學術ノ応用極メテ緊要ナリ現今我國ノ工業稍々隆盛ノ機運ニ向ヒ鉄道敷設、道路開鑿、鉱山採掘、其他造船、建築、電気、舎密製造等数多ノ事業国内各所ニ興起シ是等ノ事業ニ必須ナル技術者ヲ要スルコト頗ル多キニ至リシハ畢竟工業ハ

學術ノ応用ヲ俟テ始テ完良ノ結果ヲ得ヘキカ故ナリ而ルニ今我國ノ有様ニテハ技術者養成ノ饜塾甚タ尠ク一ニ官立ノ学校ニ於テハ高尚ナル技師ヲ養成スルニ充分ナルモ各専門技師ノ補助タルヘキ工手ヲ養成スル学校ニ至リテハ亦一校ノ設置アルナシ故ニ工業家ニ於テハ補助工手ノ供給ナキニ苦ミ勢ヒ學術応用ノ思想ニ乏シキ者ヲ以テ彼ノ高尚ナル技師ノ補助ト為ササルヲ得ス為ニ技師ハ使役ニ不便ヲ感スルノミナラス結局工業家ノ不利益ヲ来スモノニテ即チ我國工業進歩ノ一大障碍ヲ与フルモノト云フヘシ是レ余輩ノ最モ遺憾トスル所ナリ因テ茲ニ一ノ工手学校ヲ設立シ学科ヲ土木、機械、電工、造家、造船、採鉱、冶金、製造舎密ノ八学科ニ分テ世間有志ノ子弟又ハ昼間各工場ニ使雇セラル、工手職工等ニ就学ヲ許シ授業ノ方法ハ専ラ速成ヲ旨トシ所謂補助工手ヲ養成シ以テ我國工業ノ隆盛ヲ企図ス聊カ記シテ本校設立ノ趣旨ヲ陳ルト云爾」⁴⁾

また開校式において校長中村貞吉は次のごとく演説している。

「本校ヲ設立シタル趣旨ハ……：各学科技師ノ補助トナルベキ工手即チ英語ニ所謂フォールメンヲ養成スルガ目的ニシテ決シテ高尚ナル技術学校ニアラス決シテ工科大学まがひノモノニ有ラサルナリ、本校教務主理及教員諸氏ハ多クハ大学教授或ハ大学教授ノ資格ヲ備ヘタルモノナルガ故ニ世間往々第二ノ工科大学デモ出来タル様ニ思フモノアレトモ決シテ然ルニアラス……」⁵⁾

即ち工手学校は「技師ノ下ニ立チ之ガ補助タルベキ工手ヲ養成スルため夜間学校として（但し、明治二十九年九月生徒増加のため予科に限り昼間授業の学級を設けている）、工学会の後援の下に設立されたのである。

そしてその工手養成は「専ラ速成ヲ旨」としていたため、開校当

時の修業年限は「一ヶ年トシ、別ニ予科ヲ置キ之ヲ半ヶ年」⁶⁾としていたが、明治二十五年九月には「予科修業年限ヨ一ヶ年トシ、更ニ之ヲ二期ニ」⁷⁾分っている。さらに三十七年二月「本科修業年限ヨ一ヶ年半トシ、之ヲ三学期ニ分」⁸⁾つた。この理由を『工手学校一覽』（明治四十一年十二月）は次のごとく述べている。

「従来予科ノ程度ハ、其入学者ノ学力ト教授時間トニ比シ割合ニ高ク、從テ生徒ニ於テハ充分ニ理解シ難キヤノ憾アリ、故ニ本科ニ進ムモ普通科目ヨ習得シタルノ力乏シキカ為ニ、本科ニ於ケル課程ヲ学習スルコト亦十分ナラス、如斯基実況ナルヲ以テ、卒業生ノ学識モ自ラ淺薄タルヲ免レサルナリ、故ニ茲ニ本科ヨ三期トシ、其第一期ニ於テハ、予科ノ内本科科目最モ必要ナル数学、物理學、応用力學ヲ主トシテ、從來不充分ト認メシモノヲ補ヒ、且数学ニ於テハ稍高等ノ部ヲ加ヘ、併セテ専門学科中ノ幾分ヲ教授シ、以テ予科ト本科ノ連絡ヲ全カラシメントスルニアリ」⁹⁾

と。そこで予科の程度が入学者の学力と比較し割合に高かつたといわれる入学者の学力はいかなる程度のものであつたらうか。開校当時のことは明らかでないが、明治二十五年の『工業雜誌』の「工手学校入学規則改正」と題する記事からその一端を窺うことができるであろう。右は予科入学が無試験に改定されたことを記し、続けて

「今回校員の話しに依れハ順序ある教育を受けたる者甚だ少きが為め試験に及第せざれハ入学すること能はずと聞かハ折角其本業に必要な事柄を学ハんと思ふの素志ある者も試験の名に恐れて之を見合ハすに至る者多かるべく斯の如くにてハ同校設立の素志にも悖り又志願者の為めにも終に其途を避けるに當りて不本意千萬なりと言ふに在る由」¹⁰⁾

その後明治三十三年一月の規則改正により「中学校、師範学校及之ト同等以上ノ学校ノ卒業生、及本校本科生タルヘキ学力ヲ有スルモノト校長ニ於テ認メタル者ハ、本科第一期へ無試験入学ヲ許可スルコトトシ」¹¹⁾、明治三十五年には、従来（明治二十五年以来）予科第一期入学者は無試験であつたのを再度入学試験を課すこととし、「予科第一期入学試験ハ、高等小学校第二学年修了ノ程度トシ、其修業証書ヲ有スル者ハ、無試験入学ヲ許スコトト」¹²⁾している。そして明治三十七年の規則改正により次の者は無試験入学として、入学試験はそれに準じて行われるようになった。即ち、一、予科第一期 尋常小学校（六ヶ年ノモノ）卒業ノ者、一、予科第二期 中学校第三学年修了ノ者、一、中学校、師範学校其他之ト同等以上ノ程度ト認定セラレタル学校ノ卒業者。¹³⁾

かかる入学試験規則の改正には、勿論応募者数と受入体制の問題もあつたであろうが、この中に前掲引用記事にも窺われるごとく、明治期の入学者の学力と学校設立者の趣旨、社会的要請の間における苦悩を推測することができる。即ち、工手学校卒業生は補助たるべき工手として速成的に養成されたにかかわらず、当時の専門技術者の不足のために、より高度な技術者たることを社会的に要請されていたのである。

明治四十年前後の予科および電工科のカリキュラムを参考のために掲げると次の通りである。しかし、いかなる教課書が使用され、いかなる水準の構義が行われたか、現在資料を持たない（但し、電工科の卒業試験問題は『電気之友』誌に散見できる）。

かくして工手学校が明治末年迄に生みだした卒業生は総計七五七一名、そのうち電工科卒業生は一四四五名の多きに達した。卒業は毎

予科

計	第一期			第二期		
	時間	科目	業時数	時間	科目	業時数
		算術	七		幾何	五
		代算	二		三角	二
			二		数学	二
			四		英語	二
			六		物理	二
		自在習画			化学	二
					図画	三
					製図	五
一九						一九

電工科

計	第一期			第二期			第三期		
	時間	科目	業時数	時間	科目	業時数	時間	科目	業時数
			三		電気実験	二		電気実験	二
			二		電信、電話	二		電信、電話	二
			二		電力、電灯	二		電力、電灯	二
			二		電力、電灯	二		電力、電灯	二
			二		製図	三		製図	三
			四		電気、磁気	二		電気、磁気	二
			一		電気実験	一		電気実験	一
			四		製図	四		製図	四
一九									

出所『工手学校一覽』（明治四十一年）五五頁、五八頁。

年二月及び九月の二度であったが、それを年毎にみたのが表1である。電工科卒業生数は明治二十九〜三十年、四十一年の時期に大きく増加している。明治四十一年の『電気之友』は次のように記している。

と。電工科の卒業生の増加と電気産業の発展がかなりの相関関係を持っていることは興味深い。

「按ずるに同校か明治二十二年七月始めて第一回卒業生を出してより三十八年七月第三十二回卒業式までは土木科卒業生第一位を占め次は機械科及建築科にして電工科は其下位なりしか三十九年二月第三十三回卒業式以後は俄然電工科の卒業生増加して第一位を占むるに至れり」14)

表1 工手学校(電工科)卒業生数

	電工科	八学科合計
明 22	12	121
23	11	216
24	15	228
25	8	174
26	4	149
27	17	188
28	18	159
29	27	179
30	42	232
31	44	363
32	49	372
33	45	320
34	61	349
35	72	420
36	56	344
37	75	418
38	34	137
39	73	252
40	72	332
41	116	439
42	133	491
43	119	534
44	148	572
45	194	582
合計	1445	7571

(註) 明治38年は規則改正のため前期卒業生
ナシ
出所『二十五年記念工手学校一覧』(大
正2年)「卒業生人員表」より

- (1) 『二十五年記念工手学校一覧』(大正二年) 三頁。
- (2) 『工手学校一覧』(明治四十一年) 八頁。
- (3) 同右 八頁。
- (4) 『二十五年記念工手学校一覧』 三〜四頁。
- (5) 『工学会誌』第七四卷(明治二十一年) 一四一頁。
- (6) 『工手学校一覧』(明治四十一年) 八頁。
- (7) 同右 九頁。
- (8) 同右 一四頁。
- (9) 同右 一四〜一五頁。
- (10) 『工業雜誌』第一卷第九号 四三一頁。
- (11) 『工手学校一覧』(明治四十一年) 一二頁。

- (12) 同右 一三頁。
- (13) 同右 四五頁。
- (14) 『電気之友』第二〇二号 三四九頁。

2. 電工科卒業の主任技術者

わが国において電気事業主任技術者が始めて規定されたのは、最初
の統一ある電気事業関係法規範といわれる1)、電気事業取締規則
(明治二十九年五月九日制定、六月一日施行)においてであった2)。
即ち、この第一三条において

「起業者ハ学識経験アル主任技術者ヲ置キ工事施行前其ノ履歴書
ヲ添ヘ通信大臣ニ届出ヘシ爾後之ヲ変更シタル場合ニハ三日以内

ニ其履歷書ヲ添ヘ届出ヘシ但シ通信大臣ニ於テ不適当ト認ムルト
キハ其ノ變更ヲ命スルコトアルヘシ」

と規定された。その後明治三十年、三十五年の改正を経て、明治
四十四年（一九一一年）画期的な電気事業法（三月二十九日制定、
十月一日施行）が制定された。これによって電気行政は保安取締的
なものから保護助長的なものへと転換したといわれるが³⁾、この施行
に伴ない公布された電気事業法施行規則は、第四章第三八条から四三
条にわたって主任技術者について規定した。その第三九条に

「主任技術者ハ別ニ定ムル所ニヨリ相当ノ資格ヲ有スル者ナルコ
トヲ要ス」

とされた。即ち、電気事業主任技術者は従来の「学識経験アル」と
認められた者から「相当ノ資格ヲ有スル者」が要求されることにな
つたのである。そしてこの第三九条に基き電気事業主任技術者資格
検定期則（明治四十四年九月五日公布、十月一日施行）が制定され、
主任技術者の資格は第一級から第五級まで五等級に区分され、資格
検定試験が採用された。

そこで電灯、電力会社における主任技術者の中に工手学校電工科
卒業生の占める割合をみてみよう。明治二十七年（一八九四年）一
月調査の『電気之友』「開業電灯会社主任技師」4)によると、電灯
会社として一五社が挙げられ、工手学校卒業生は長崎電灯会社の柏
木実太郎一人である⁵⁾。ところが、明治三十年（一八九七年）十二
月調査の同誌「全国電灯統計」6)における「技術長又ハ主任」中で
は、三九人中一二人を占め、さらに三十二年（一九〇九年）四月調
査の同誌「全国電灯電車電力営業会社電気主任技術者調」7)の電車
を除く主任技術者においては五〇人中二六名となり、ついに五〇パ

ーセントを超えている。しかし明治三十四年（一九〇一年）十二月
現在の同誌「全国電灯統計」8)の主任技術者では七〇人中二八人と
若干その割合を減じている。

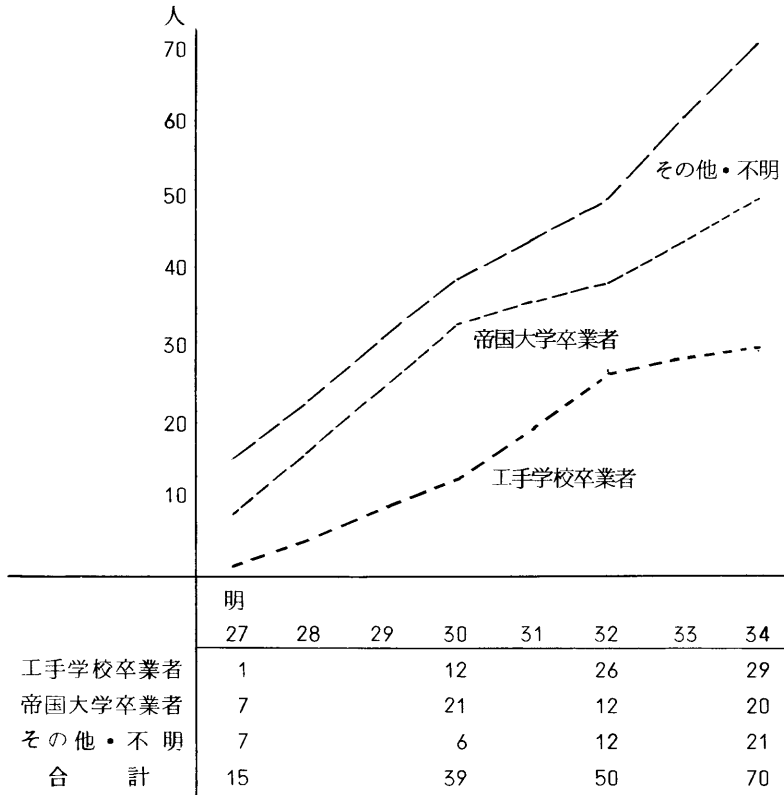
この間の推移をグラフにしたものが表2である。その技術者名は
表3・表4・表5に示した。但し、この数字は上述『電気之友』の
技師名を『工手学校一覽』（明治四十一年）における「卒業生姓名」
と『電気之友』第九四・九五・九六号の「工手学校電工科卒業生姓
名」の両者と照合したものであり、前者「卒業生姓名」だけに限定
すると、工手学校卒業生はそれぞれ一〇名、一九名、二四名となる。
しかし『電気之友』の「工手学校電工科卒業生姓名」も必ずしも完
全なる誤りとは思えない。明治二十七年の同誌に「電工同窓会」9)
と題する次のごとき記事がある。

「東京築地小田原町工手学校電工科卒業生諸君の催ふしにて去る
一月三十日神田明神社内開花楼に於て第二回大会を働き同校役員
中野初子、教員山川義太郎、玉木弁太郎、坂内虎次、松代松之助
君も招待に応じ来会せらる師恩を忘れず同窓相親しみの美挙と云
ふべし一同記念の爲め写真をとり各自勲を尽し散会せりと来会者
は……」

として来会者（同窓生と思われる）二四名の名前が列挙されている
中に、前述『工手学校一覽』の卒業生名簿中になく『電気之友』卒
業生姓名中に記載ある隈（原）弥栄、坂本友己知、町田宮次、築井
伝次郎の名がみえる。従つて、おそらく『電気之友』記載の「卒業
生」も正規の卒業生ではないにしても、何らかの形で工手学校に学
んだ人であると思われる。

明治末期の主任技術者の状況を『電気事業要覧』によつて窺うと

表2 学歴別電灯電力会社主任技術者数



- ④ 郡山絹糸・小田原電鉄など一般電気供給を副業とするものを除いた。
- ④ 『電気之友』41号476頁「開業電灯会社主任技師」（明27.1調）
- 同上 80号折込「全国電灯統計」（明30.12調）
- 同上 93号 321～2頁「全国電灯電車電力営業会社電気主任技術者調」（明32.4調）
- 同上 133号折込「全国電灯統計」（明34.12現在）
- 『工手学校一覧』（明41）「電工科卒業生名簿」
- 『電気之友』94号、95号、96号「工手学校電工科卒業生姓名」より作成

表3 明治30年における工手学校卒業電気産業主任技術者

会社名	氏名	卒業次
品川電灯	駒井 宇一郎	第1回
長崎電灯	柏木 実太郎	第1回
小樽電灯	斉藤 誠次郎	第3回
岡山電灯	松崎 茂実	第7回※
高松電灯	黒沢 覚治	第5回
桐生電灯	駒井 宇一郎	第1回
前橋電灯	森田 悦之進	第7回※
松江電灯	藤井 鍛	第8回
堺電灯	古山 茂吉	第1回
尾道電灯	横山 尹	第6回
豊橋電灯	小田 庄吉	第1回
熱海電灯	佐々木 一太郎	第13回

註 卒業次は『工手学校一覧』卒業生姓名、※は『電気之友』№94、95、96工手学校電工科卒業生姓名

表4 明治32年

会社名	氏名	卒業次	会社名	氏名	卒業次
京都電灯大津	馬来 晃	第13回	豊橋電灯	森田悦之進	第7回
品川電灯	駒井宇一郎	第1回	日光電力	重松 成三	第18回
岡山電灯	松崎 茂美	第7回※	熱海電灯	佐々木市太郎	第13回
長崎電灯	柏木実太郎	第1回	神奈川電灯	小野 辰太	第15回
函館電灯	木浦 文助	第11回	米沢水力	坂本友已知	第1回※
徳島電灯	松下 浅吉	第6回※	高知電灯	大串一太郎	第1回
堺電灯	斉藤三七八	第17回	青森電灯	伊藤駒之進	第5回
熊本電灯	杉浦幸太郎	第4回	尾道電灯	横山 尹	第6回
高松電灯	黒沢 覚治	第5回	津電灯	田村 勘吉	第16回
馬関電灯	築井伝次郎	第4回※	博多電灯	原 弥栄	第4回※
小樽電灯	斉藤誠次郎	第3回	若松電灯	渡辺羊三郎	第8回
前橋電灯	林 助男	第1回	静岡電灯	中村 鎭吉	第10回
福島電灯	町田 宮次	第5回※	和歌山電灯	本城 喆	第12回

表5 明治34年

会社名	氏名	卒業次	会社名	氏名	卒業次
品川電灯	駒井卯一郎	第1回	富山電灯	漆山秀治	第12回
長崎電灯	柏木実太郎	第1回	堺電灯	齊藤三七八	第17回
広島電灯	小田庄吉	第1回	米沢水力	矢島孝太郎	第19回
函館電灯	木浦文助	第11回	竹田水電	原弥栄	第4回※
静岡電灯	伊藤駒之進	第5回	若松電灯	渡辺羊三郎	第8回
宇都宮電灯	木原克巳	第14回	新宮水電	大山岸郎	第18回
甲府電力	仁田晋	第19回	前橋電灯	林助男	第1回
和歌山電灯	本城蒔	第12回	豊橋電灯	森田悦之進	第7回※
徳島電灯	松崎茂美	第7回※	京都電灯大津	中村鎗吉	第10回
青森電灯	小出篤太	第17回	奈良電灯	村松魯三郎	第18回
津電灯	三木芬	第14回	日田水電	宗時雄	第15回
小樽電灯	齊藤誠次郎	第3回	小阪発電	館山天民	第17回
馬関電灯	築井伝三郎	第4回※	尾之道電灯	内村謹爾	第6回
高松電灯	難波守	第18回	諏訪電気	柴山季吉	第4回

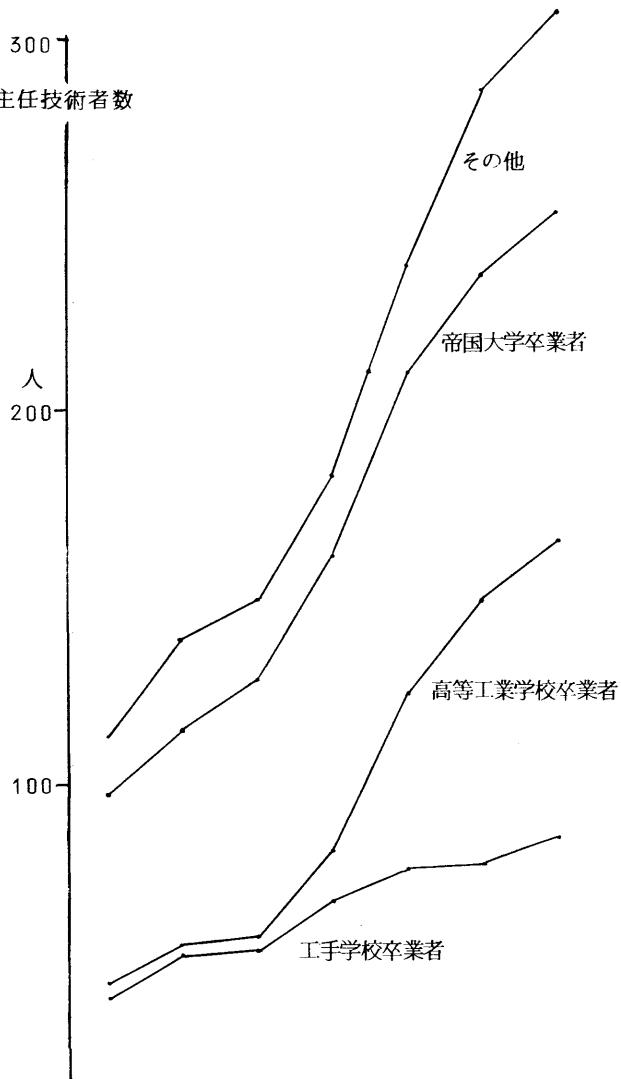
表6の通りである。工手学校卒業生は三十年前後と比較して絶対数において非常に増加し、明治四十二年迄は帝国大学卒業生と共に極めて大きな部分（約四〇パーセント）を占めている。しかし明治四十三年以後、絶対数は増加するにもかかわらず、その相対的比重は明治四十三年三八・五パーセント、四十四年三二・七パーセント、大正元年二七・七パーセントと漸次低下していく。これが高等工業学校卒業生の急速な進出にあることはグラフから明らかである。

そこで、かかる推移を示した工手学校出身主任技術者がいかなる技術者であったのかを窮つてみたい。

表3・表4・表5より工手学校卒業生を主任技術者に招聘した電灯電力会社が、或は工手学校卒業生が主任技術者になりえた電灯電力会社が地方のそれであったことは明らかである。またしばしば引用している『電気之友』誌明治三十年調査の「電灯統計」によつて、工手学校卒業生が主任技術者である社の平均払込資本金と工学士が主任技術者である社のそれとを比較すると、前者は五万二千円強であり、後者は二〇万八千円強である。当時突出した巨大会社であった東京電灯会社（払込資本金一七〇万円）、大阪電灯会社（同九〇万円）を考慮に入れても、前者が相対的に小規模電灯電力会社であったことも明らかである。明治四十年の時点でみても（表7参照）、工手学校卒業主任技術者は一〇〇キロワット以上二五〇キロワット未満の電気事業をピークとして、九〇パーセント以上が五〇〇キロワット未満の小規模電気事業の主任技術者である。

そこで開業直後に工手学校卒業生を主任技術者に招聘した地方小規模電灯会社の設立期の状況を示す二、三の資料を掲げる。

表6 学歴別電気供給事業主任技術者数



	明 40	41	42	43	44	45	大 2
工手学校電工科卒業者	43	55	56	70	78	79	86
高等工業学校電気機械分科卒業者	5	3	4	13	48	70	80
帝国大学工科大学電気工科卒業者	50	57	69	78	84	87	87
其他ノ学校ニ於テ電気学ヲ修メタル者	5	18	18	12	11	45	47
電気ニ関スル学歴ナキ者	9	6	2	2	4	4	6
試験合格者	—	—	—	7	13	—	—
合計	112	139	149	182	238	285	306

(註) 第1～7回『電気事業要覧』「学歴別主任技術者数、事業別主任技術者数」より作成

「津電灯の開業 四月一日開業す汽機、発電機等は三吉電機工場の製造にして同工場技師伊丹吉次郎氏工事を監督せり蒸汽を原動力とし之れに六百灯用交流式発電機を付す」¹⁰⁾

「青森電灯の開業 陸奥国青森電灯株式会社は三月十日開業式を行ひたり……同社工事請負は東京電灯会社にして同社技師坂内虎次氏同地に出張専ら工事を監督し大学生小川量平氏も亦此工事に従事し大に尽力されたるよし原動力は蒸汽にて交流式発電機なりと」¹¹⁾

「若松電灯株式会社の工事設計……創立事務一切を同地の岡保三郎氏（元小樽電灯舎支配人）に又工事設計及工事監督を馬関電灯株式会社技師工学士藤田経定氏に囑託せり……」¹²⁾

右にみる如く、かかる電灯会社の技術面の設計、機械据付工事監督等は主任技術者によらず、先行電灯会社、或は電気機械輸入販売業者、製造販売業者に依頼したのであり、右引用文中の伊丹吉次郎、坂内虎次、藤田経定はそれぞれ明治二十六年、二十一年、二十九年の工科大学電気科卒業生であった。即ち、工手学校卒業の電気事業主任技術者は主として当該電灯会社の技術面の円滑なる日常的業務遂行の責任者であった。

かかる主任技術者としてではあつても、わずか一ヶ年半乃至二ヶ年の速成夜間教育を受けたにすぎない工手学校卒業生が、明治期に主任技術者として進出できた背景には、専門技術者の不足と共に次の如き事情もあつたようである。『電気之友』「社説」¹³⁾には

「新工事のある中は会社も技師を信任し技師も真面目に工事に熱心すれどもさて工事落成するや会社は高給の技師を雇ひ置くは不経済なりとしそろそろ出て行けがしに技師を冷遇し初め、技師の

表7 学歴別電気力別主任技術者数（明治40年）

	50KW 未 満	50KW 以 上	100 KW 以上	250 KW 以上	500 KW 以上	1000 KW 以上	10000 KW 以上
工手学校電工科 卒業	19 △ 4	18	26	10	4	2	—
帝国大学工科大学 電気工科大学卒業	8 △ 3	3 △ 2	12	27 △ 3	20	25	3
高等工業学校電気 機械分科卒業	2 △ 3	2	7	7	2	1	—
其ノ他学校ニ於テ 電気学を修メタル者	89 △ 10	22	10	2	2	2	—
電気ニ関スル学 歴ナキ者	171 △ 4	17	8	3	—	—	—
合 計	289 △ 24	62 △ 2	63	49 △ 3	28	30	3

註1 △印は兼務に係る主任技術者数

営業用電気力の一部を使用する自家用電気事業主任技術者は計上されていない。

註2 表は電気供給事業、電気鉄道事業、電気供給及電気鉄道兼営事業、自家用電気事業の主任技術者

出所)『電気事業要覧』(明治40年)166~167頁。

方でも又新工事がなくては面白からずとて何処か善き転職先もなきやと浮腫立ちて職務に冷淡となるの傾きあり」

とあり、また同様に「投稿」14に

「電気会社にありては工事中こそ技師を重要視すれ、一旦工事落成すれば法令上之を存置せざる可らざるも多く其の必要なしと称し電気上の故障は電工又は線夫にて足れりと思惟せるものゝ如し」とある。従つて同誌には次の如き投稿記事もみることができるのである。

「電気之友第二二二号八八二頁に九州一技師なる名によつて支配人と主任技師との権限を明にせよとの記事があつた我輩元より九州一技師なる者は何某なるかを知らず、言はば恩も怨もないが我輩同様工手学校出身者だろふと思ふ、我輩は此記事を見て先づ以て同窓の友が憾 落魄の境遇に呻吟して居るのを憐まざるを得ない………実を言へば我輩も嘗て如此境遇に陥たこともあつたが当時は工手学校を出て僅か三年で某会社の主任技師を拜命した、当時は電気科出身のものが少ないので相当に高く買はれたが惜しい哉学校と云ふものは小学校と工手学校のみ経験にて主任技師としての人格なぞは零、随つて一般の常識にも欠けて居つた斯様な有様の為め土地の者からは卑下せられ支配人からは子供扱にされた………」15)

(1) 『電気事業法制史』 四三頁。

(2) それ以前各府県によつて設けられた電気営業取締規則では「相当ノ学識経験アル技術長」を置く必要があつた（『電気事業主任技術者制度五十年史』参照）。

(3) 『電気事業法制史』 七一〜二頁。

(4) 『電気之友』 第四一頁 四七六頁。

(5) 柏木実太郎は工手学校電工科第一回（明治二十二年七月）卒業生であるが、後帝国大学工科大学選科を卒業したと思われる。

(6) 『電気之友』 第八〇号折込。

(7) 同右 第九三三号 三二一〜二頁。

(8) 同右 第一三三三号折込。

(9) 同右 第三一三三号 六九頁。

(10) 同右 第六九三三号 二二六頁。

(11) 同右 第六九三三号 二二六頁。

(12) 同右 第七九三三号 一一〇頁。

(13) 同右 第二八五三三号 二五一頁。

(14) 同右 第三三三三三号 一八七頁。

(15) 同右 第二二四三三号 二〇七〜八頁。

おわりに

右は、明治期電気産業の主任技術者中に大きな割合を占めた工手学校電工科卒業生に注目し、その紹介を試みようとしたものである。工手学校電工科卒業生は急速な電気技術の発展とわが国の高等技術教育の整備に伴ない、徐々にその地位を低下させていくと思われる。とりわけ明治四十四年（一九一一年）施行された電気事業主任技術者資格検定期則に基き実施された検定試験に於て、「工手学校、関西商工、電機学校出身の受験者に於ては回を重ねるに従ひ成績悪しく、此れに反して他の受験者は回を重ねる程成績良好なり。次に前記三学校の出身者は五級受験者少なく三級希望者多きに拘ら

ず、三級合格者は第一回の試験に於て僅かに一人ありしのみなり」と、その速成教育の限界を露呈した。そのため大正二年第四八回卒業式に於て、校長石橋絢彦は「學術優秀のものは通信省電気主任検査規則に依り第三級の主任者に合格したるものあれども寥々として晴天の星の如し。因て本校は電工学科の高等科を設け来学期より之を教授し電工科卒業生をして右の資格を得んとするものゝ希望を充たさしめんとす」2)と演説しなければならなかつたのである。

しかしながら、明治期の電気産業の発展、就中明治三十年代に始まる電気産業の急速な地方拡散において、工手学校卒業生は極めて大きな役割を演じたように思われる。電気産業をみる時、こうした中堅技術者にも十分留意しなければならないように思われる。

- (1) 『電気之友』第三二三号 五一五頁。
- (2) 同右 第三三二号 三〇一頁。

秀村選三氏 監修
米津三郎氏 校注

中原嘉左右日記

全十二巻（第七巻まで既刊）
A5判 頭注付

特製布クロース上製函入

各巻 四、〇〇〇円（送料別）

△日本図書館協会選定図書一三四番▽

原本は福岡県文化財指定を受けた北九州小倉の豪商中原嘉左右の日記（慶応四年より明治二十七年迄）。単に北九州地方のみでなく、日本資本主義の黎明期における政治、経済、社会、風俗をヴィヴィッドに物語るものである。小倉郷土会の米津氏が長年月を費し解読したものである。

財団法人 西日本文化協会