

工手学校設立過程の一考察

尾 高 進

A Study on the Process of the Establishment of Koshu-Gakko

ODAKA Susumu

1 研究の目的

工手学校（現在の工学院大学）は1887（M20）年に、帝国大学総長であった渡邊洪基（1847-1901）の発案によって創立された。工手学校は、その名称の通り、「工手」の養成を主たる目的とすることを設立の趣旨に謳い、「一定の技術者組織論を背景として設立された最初の工業教育機関」¹⁾であるとされている。

工手学校は設立当初、法的には各種学校であった。各種学校とは、1879（M12）年に、「教育令」第二条が「学校ハ小学校中学校大学校師範学校専門学校其他各種ノ学校トス」と述べ、「小学校中学校大学校師範学校専門学校」以外の学校を総称して「各種ノ学校」と表現したことに由来している。

土方苑子は、東京都公文書館に所蔵されている明治中期までの学事文書を分析し、「明治中期までの東京府では、『各種学校』という種類の学校が小学校とともに学事行政の中心にあった」²⁾としている。そして土方は、教育令第二条の、小学校から専門学校までの、国が制度として認める学校を「制度化された学校」とよび、「各種学校は、制度化された学校になれない未熟な学校、制度化された学校に対して下位の学校というイメージでとらえられてきた」けれども、「各種学校を制度化された学校同様に近現代に必然的な存在としてとらえるべきではないか」³⁾とする。この視点から各種学校をとらえるならば、個別の各種学校について、その歴史を明らかにしていく作業は、各種学校全体像を明らかにすることに連なっているという点に、その意義をみいだすことが可能であろう。

本稿の目的の第一は、まずもって、工手学校の設立過程を信頼性の高い資料に基づいて跡づけること、とりわけ、設立の趣旨や設立当初の規則を明らかにすることである。工手学校

に関する資料や刊行物で工手学校・工学院大学によって発行されたものには、1894（M27）年および1908（M41）年発行の各『工手学校一覧』、1913（T2）年発行の『二十五年記念工手学校一覧』、1944（S19）年発行の『工学院五十年史』、1964（S39）年発行の『工学院大学学園七十五年史』、1993（H5）年発行の『工学院大学学園百年史』（以下、これらをまとめて表現するときには、「年史等」とする）がある。

しかし、工手学校設立の趣旨を示す文書や規則は、資料によって異同が認められる。また、これらの文書は、年史等においては、社会に発表されたと記述されているけれども、どこに、どのような形で発表されたのかは明らかではなかった。そこで、この間新たに所在が明らかになった資料に基づき、設立の趣旨および設立当初の規則を確定したい。

第二は、工手学校の社会的な位置づけの一端を、工学系の学会の活動の面を中心として明らかにすることである。従来、年史等で工手学校設立の意義が述べられる際には、「工手学校設立ノ趣旨」に述べられていた、「工手ヲ養成スル学校ニ至リテハ亦一校ノ設置アルナシ」という件が主たる根拠となっている。

しかしこの点に関しては、再検討が加えられるべきではないかと考えられる。本稿では、やや外在的ではあるけれども、工手学校設立の意義の一端を、工手学校と深い関係にあった工学系の学会の活動を中心として明らかにしたい。

第三は、第一、第二の点とも関連するけれども、工手学校の設立過程においては、同じ時期に効果をもったと思われる複数の文書の間で、異なる言葉が使われている場合が見受けられる。

後述するように、工手学校の名称となっている工手と、製造化学の学科名称として使用された製造舎密（セーミ）学科の「舎密」という語は、工手学校の設立時の規則や、「工手学校設立ノ趣旨」では用いられていなかった。その具体的な事実を明らかにし、以後の検討に資するものとしたい。

なお、本研究において用いる主な史資料は、前述した各種の工手学校一覧および年史の他、東京都公文書館所蔵の工手学校関係文書、工手学校設立期に発行されていた学会誌等である。

2 工手学校の設立過程

2.1 『時事新報』による報道

『時事新報』は、工手学校の設立の過程を比較的よく報道している。

まず、1887（M20）11月2日の雑報欄に「工業学校」という記事が掲載されている。その記事では「俊秀の技師に其实地鑑定、意匠、計画、製図、計算等細大の事項一切を担当せしむるは恰も鶏を割くに牛刀を用ふるものにして本人の迷惑は勿論結局起業家の損失に帰すべき」であり、新たに設立される工業学校は、「所謂普通の補助技手を養成」すべく計画中で

あるとしている（原文であるひらがな・漢字交じり文には随所にルビが振ってあるけれども引用においては省略した。以下同様）。なおこの記事には発起人の氏名が記されている。

11月18日の雑報欄には、分量は短いけれども「工手学校設置」という記事がある。それによると、11月14日に工学会において相談会が開催され、学校の設置場所を木挽町の東京商業学校付属商工徒弟講習所内に設置することが決められたとみられる。

さらに11月28日の雑報欄には、「工手学校」の記事があり、設立の趣旨や学校の概要、役員の氏名が掲載されている。

12月27日の日付で、12月29日と30日に「工手学校設立入学生徒募集広告」が、また年が明けて1888（M21）年1月2日と6日に「工手学校設立及入学生募集」が掲載されている⁴⁾。

これ以後の記事や広告からは、募集・入学手続きの進行状況がうかがえる。

1月18日と19日の「工手学校広告」では、入学志願者が800名を超えたこと、試験は点数の高い者から定員まで許可すること、高等小学校卒業者は及第点の最下限とみなすので、さらに高得点を目指す者は試験を受けることなどが記されている。

1月23日には、前日の22日に、駿河台南甲賀町の明治法律学校において入学試験が実施されたことが雑報欄で報じられている⁵⁾。

1月27日には「工手学校広告」が掲載されている。それによれば、「既ニ本月〔1月-引用者〕十五日迄ニ入学ヲ申込タル者ニシテ去二十二日ノ本校入学試験執行後ニ各地方ヨリ出京シタル者往々アリ、因テ右申込者ニ限り本月廿九日ニ入学試験ヲ執行ス」〔右申込者ニ限り〕はその他の本文よりも大きな活字）となっている。すなわち、当初定めた入学試験日程後に上京してきた受験生が多数いたためにいわば二次試験を実施したということである。

このためかどうかは定かではないけれども、1月31日の雑報欄の記事「工手学校」では、2月1日から開校の見込だったが、「入学志願者多きが為め及落の取調に日数を要し開校は多分来る六日頃まで」延期されるようであることが記されている。

この後、2月4日の雑報欄記事「工手学校」では、2月2日をもって入学者の審査が終わり、6日から開校すること、および各学科の合格者数が記され、さらに2月7日の雑報欄記事「開校式」において、前日の6日に開校式が実施された様子が報道されている。

2.2 工学系学会における活動

ここでは、工手学校と関係の深い学会である工学会（現在の社団法人日本工学会）、日本鉱業会（現在の資源・素材学会）、造家学会（現在の社団法人日本建築学会）について、工手学校の設立に際して行った活動をみたい。

工学会の紀要である『工学会誌』第70巻には、「工業学校」という記事があり、「所謂普通の補助技手を養成する工業学校」の設立が発起されていることが紹介されている。その趣旨は、「俊秀卓絶の技師に其实地監定、意匠、計画、製図、計算等細大の事項一切を担当せしむるは恰も千両役者に馬の後足を依頼すると一般俳優の迷惑は素より結局座元の損失に帰

するものなれば工業家に於ては是非とも数多なる補助の技手を備ひ入るの必用をみるなり」とある⁶⁾。

この記事が掲載された雑誌の発行日は1887（M20）年10月31日である。ここにみられるように、この記事が書かれた時点では、「工手」という言葉はなく、したがって学校名称は未定であったとみられる。このことは、同時期に発行された『日本鉱業会誌』に、「速成ノ工業学校」という記事があり、その中に「未タ校名場処開校期等ハ定ラサレトモ」⁷⁾という記述があることから裏付けられよう。

また、『工学院大学学園百年史』（以下、「百年史」と記載）によれば、渡邊洪基が辰野金吾に、工手の養成が急務であることを諮ったところ、辰野はこれに賛同し、1887（M20）年10月10日の工学会常議員会で工手学校の設立を提案したとされている⁸⁾。

この時期、工学会は、1年間を上半期（1月～6月）と下半期（7月～12月）とに分け、半期ごとに、活動を『工学会誌』に掲載している。1887（M20）年下半期の活動をみると、通常会が5回、常議員会が5回、編集会が6回、正員会が3回開催されている⁹⁾。

常議員会は、会員の入会・退会等を審議している。また、通常会は正員、准員、傍聴者等が参加し、会務の報告を受けると共に、研究発表（演説）を行っているほか、役員の選出機能をもっているとみられる。また、正員会については記述が少なく、構成員や機能を明確に判断しかねるけれども、その名称から、おそらく構成員は正員のみであり、補欠役員の選出機能をもっているとみられる¹⁰⁾。編集会は、『工学会誌』の編集を行ったとみられるので行論上ひとまず除いて考え、通常会、常議員会、正員会が開催された日付をまとめたものが表1である。

表1：1887（M20）年下半期の工学会の活動

開催日	常議員会	通常会	正員会
7/ 6（水）	○		
28（木）		○	
9/ 7（水）	○		
19（月）		○	○
10/ 5（水）	○		
18（火）		○	○
11/ 2（水）	○		
21（月）		○	
12/ 7（水）	○		
19（月）		○	○

この表によれば、10月の常議員会は10日ではなく、5日の1回だけである。これは、年史等における記述とは異なっている。もちろん、『工学会誌』の記述が誤りである可能性は否定できない。しかし、少なくとも1887（M20）年下半期の範囲でみる限り、常議員会は、「酷暑ノ為メ例ニ因テ休会セリ」¹¹⁾とされた8月を除いて毎月1回、その月の第1水曜日に開催されており、一度の例外もない。これは、通常会や正員会の開催曜日が一定していないことと対照的である。すなわち、常議員会は、開催日に関する厳格なルールがあったとみられる。したがって、辰野が工手学校の設立について提案した常議員会は、1887（M20）年10月5日だったのではないか。

しかし、『工学会誌』において、工手学校の設立について協議したことが確認できるのは、1887（M20）年12月19日の正員会に関して次のような報告がみられるのみである。「今般本会々員等有志ノ共立ニ係ル工手学校ノ趣旨ヲ賛成シ本会ヨリ若干ノ助成金ヲナサントノ事ヲ評議セシニ井口在屋君ノ發議ニ依テ来年度即チ明治二十一年一月ヨリ十二月迄ハ毎月金拾五円ヲ同校ヘ寄附スルコトニ決セリ」¹²⁾。

すなわち、10月5日の常議員会の報告事項には、工手学校の設立について話し合われたという記述はなにもない。とはいえ、ある学校の設立への賛同を得るという議題を、常議員会にも諮らず、いきなり正員会にもちだすということは考えにくい。したがって、辰野は工手学校の設立について、10月5日の常議員会では、例えば、予定されていた議事が終了した後、正式な議題としてではない形で提案し、出席者の賛同を求めたのではないか。

『工学会誌』第71巻の表紙の見返しには工手学校の広告が掲載されている。そこでは学校の名称はすでに工手学校と記されている。そして広告の内容は、1) 当分、工学会を事務所とするので、問い合わせは工学会にすべきこと、2) 巻末に「同校規則書」を「挿入」したこと、が周知されている¹³⁾。

この規則書であるが、『日本鉱業会誌』第33巻の「工手学校」名の記事に、「本号ノ末尾ニ附セル同校規則書ヲ觀バ更ニ詳悉ナラン」とあり、このことから、少なくとも工学会と日本鉱業会を含む工学関係の学会誌に付録としてつけて配布し、周知を図ったものと思われる¹⁴⁾。

『日本鉱業会誌』においては、第34巻（1887年12月）にも、雑録として「工手学校ノ件」という記事がある¹⁵⁾。それ以後も、第36巻に「工手学校開校式」が¹⁶⁾、また第43巻に「工手学校」という記事で新築移転開校式の様子および採鉱学科と冶金学科への入学者と在学者が紹介されている¹⁷⁾。

造家学会においては、その紀要である『建築雑誌』において、「造家学会々長報告」として工手学校の設立について次のように述べられている。すなわち、この中で、「事ノ緊要ニシテ本会ノ社会ニ対シテ喜フヘキ事アリ」として2件の報告がなされている。その2番目が工手学校の設立についてであり、「本会ノ為メ最モ祝賀スヘキハ工手学校設立ノ件是ナリ」としている。そして、建築学は一、二の官立学校で教えられているけれども、それは高尚

な内容で、技師の養成には充分であっても、「技師ノ補助タルヘキ工手養成ノ学校ニ至リテハ殆ント絶無」であるとする。この状況に対して造家学会は、「從來茲ニ感慨ヲ抱キ時機ヲ俟テ工手養成ノ学塾ヲ設立セントノ計画アリシガ何分巨額ノ資金ヲ要スル事ナルヲ以テ之ヲ躊躇セシガ目下建築実業家ニ於テハ益々工手ノ欠乏ヲ憂ヒ殆ント事業ニ洪滞ヲ来スノ恐」があり、そのために「此度本会ニ於テハ断然其設立ノ挙ヲ運ハント欲シ遂ニ工学会、鉦業会、万年会其他各協会ト団結シテ一ノ工手学校ヲ設立シ同校内ニ於テ建築業ニ必須ナル工手ヲ養成シ大ニ邦国ノ文明進歩ヲ謀ラント欲スル」としている¹⁸⁾。

しかしながら、工手学校の設立およびその後の教育活動に対して学会として最も協力的だったのは工学会であろう。

『工学会誌』では、第74巻(1888(M21)年2月)の「工手学校開校式」の記事で開校式当日の様子および、特撰管理長の渡邊洪基の演説、来賓の田口卯吉の祝詞、校長の中村貞吉の演説が掲載されている。さらに76巻(1888(M21)年4月)には、開校式時の大鳥圭介の演説が掲載されている。

また、工手学校は開校した年である1888(M21)年の9月には小田原町へ新築移転を行い、改めて開校式を行っている。『工学会誌』第82巻(1888(M21)年10月)には校長の中村貞吉の演説が掲載されている。これは単なるあいさつというだけでなく、学科ごとの入学者数、本科への昇級者数、教員名等、学校の様子についての報告も兼ねているといえる内容である。同時に、この巻には、創立から1888(M21)年9月7日までの「収支勘定書」も掲載されている。

さらに、『工学会誌』は、創立から1895(M28)年までに行われた13回の卒業式のうち、10回を記事としてとりあげ、そのほとんどは卒業者の氏名を掲載している。これは、同誌に掲載されている帝国大学の卒業式の模様と比較しても遜色のないものである。

工手学校と工学会とはまた、共同で調査を行っている。『工学会誌』120巻(1891(M24)年12月)には、1891年10月に臨時常議員会が開催され、「此度ノ地震ヨリ生シタル工学上ニ関スル災害ノ実況調査ノ為メ工学会及工手学校ヨリ震災地ニ職工ヲ派遣スルコト」が議決されている。費用は工学会と工手学校との「協弁タルベシ」とされている。この地震は1891年10月28日の濃尾地震のことである。

2.3 工手学校に対する財政的援助

工手学校の設立にあたっては、個人のほか、財閥や大企業から寄付が寄せられたことがわかっている。ここでは、工学系の学会からの財政的援助をみよう。

まず、工学会は、前述したように、工手学校設立当初は、毎月15円の寄附を行っていた。また、工手学校の設立が報じられると、日本鉦業会は工手学校設立の費用として、毎年120円を、また造家学会は毎年「若干円」の寄附をすると報じられている¹⁹⁾。

日本鉦業会の場合は、工手学校の設立に際して、加賀尾小屋銅山鉦主の横山隆平ら4

名から120円の寄付があったこと、日本鉱業会と萬年会からそれぞれ年120円の寄付があることが『日本鉱業会誌』第33号に記されている²⁰⁾。

この他、造家学会も、1888(M21)年3月に工手学校に対して50円を寄付したとみられる²¹⁾。

このように、工学会、日本鉱業会、造家学会といった工学系の学会は、工手学校の設立に際して、その活動を、学会の活動として位置づけ、財政的にも援助を行ったといえる。

3 「私立学校設置願」における工手学校の教育

東京都公文書館には、工手学校・工学院に関する学事文書が所蔵されている。ここでは、工手学校設立にあたって東京府に提出された「私立学校設置願」(以下、設置願と表記)²²⁾に基づいて設立当初の状況の一端を明らかにしたい。

文書の引用にあたっては、縦書きの原文を横書きにしたほか、旧漢字は常用漢字に改めた。句読点は原文の通りである。

3.1 設置目的および学科

設置願に記載されている設置目的は以下の通りである。

一 設置の目的

現今我国諸工業追々隆盛ニ至リ技術者ヲ要スルコト頗ル多シ而ルニ我国技術者養成ノ費塾甚タ尠ク一官立ノ学校ニ於テハ高尚ナル技師ヲ養成スルニ十分ナルモ技師ノ補助タルヘキ工手ヲ養成スル学校ニ至リテハ殆ント一校ノ設置ナキカ如シ為ニ工業家ニ於テハ工手ノ供給ナキニ苦ミ勢ヒ工手ノ仕事ヲ技師ニ依託セサルヲ得ス故ヲ以テ技師ハ仕事ノ竣功ニ遅滞ヲ来シ其結局工業家ノ不利益ニ帰スルモノニテ取モ直サス我国工業ノ進歩ニ一大障害ヲ与フルモノト云フヘシ去レハ本校設置ノ目的タル土木学、機械学、電工学、造家学、造船学、採鉱学、冶金学、製造化学ノ各専門科技師ノ補助タルヘキ工手ヲ養成シ以テ我国工業ノ進歩ヲ圖ルニ在リ

この目的は、後でみる「工手学校設立ノ趣旨」と、基本的には同じ基調であるといつてよい。

次に、開設学科は、別表により、土木、機械、電工、造家、造船、採鉱、冶金、製造化学の8学科が届けられていることが分かる。設置の目的と学科はいずれも、化学系の学科の名称は製造化学となっている。この他に、使用する教科書についても、別表により届けられているけれども割愛する。稿を改めて検討したい。

3.2 入学および各種試験

設置願においては、入学生徒の学力の基準は、「本校へ入学スル生徒ノ学力ハ高等小学校

卒業又ハ之ト同等ノ学力アル者ニ限ル」となっている。入学できる生徒の年齢は満16歳以上となっている。生徒は毎年2月と9月の2回、入学の機会があった。

試験については、臨時試験、定期試験、卒業試験があり、それぞれ100点満点で、「一課目三拾点以上全科目平均点数五拾点以上ヲ及第トス」となっている。

3.3 教育内容

生徒は標準的には、五ヶ月間を一期として三期からなる課程で学習した。第一期は予科、第二期と第三期は本科と呼ばれた。予科および本科の教育内容を表にしたものが表2および表3である。

3.4 生徒定員、教員数、予算

生徒の定員は300人となっている。また、教員数は、算術 2、製図 1、羅馬字 1、理学 1、化学 1、土木学科 2、機械学科 1、造家学科 1、電工学科 2、造船学科 2、採鉱学科 2、冶金学科 1、製造化学科 2 の合計19名と届けられている。ただし、当分は17名の教員で運営をすることになっている（造船学科の教員1名は製図を兼務し、電工学科教員1名は理学を兼務）。

設置願における予算の概算を示したものが表4である。

表2：予科（第一期）の教育内容

学 科	内 容
算 術	加減乗除 分数比例
代 数	一元二次
幾 何	平面要畧 求積
三角術	八線 対数用法
製 図	用機画
羅 馬 字	綴字
理 学	初歩
化 学	初歩

表3：本科（第二期および第三期）の教育内容

学 科	内 容（第二期）	内 容（第三期）
土木学科	測量 道路大意 鉄道大意 橋梁大意 基礎大意	畳石工大意 河海工大意 隧道 材料撰定大意
機械学科	実用力学大意 蒸汽ノ性質 蒸汽機械 蒸汽缶大意 鉄 鋼鉄 真鍮等ノ性質及応用法大意	工場器具機械ノ使用法及其構造大意、機 械現物ヨリ見取図ヲ造ル法、勢力ノ保存 大意
電工学科	磁気学大意 電気学大意 電鈴 避雷針 電気鍍金	電信大意 電話大意 電灯大意
造家学科	地形構造大意 煉瓦石職大意 石工職大意 大工及建具職大意 鉄物職大意 家根職大意	瓦職大意 左官職大意 塗師職大意 経 師職大意 玻璃職大意 電気職大意 瓦 斯職大意 計算及仕様 製図
造船学科	木船構造ノ大意 鉄船 鋼鉄船 鉄骨木皮船 被覆船構造大意 木船及鉄船ノ「レーイング、ラッフ」 船卸 船舶入渠ノ心得	船舶修繕法 木材、鉄、鋼鉄ノ良否ノ試 験及取扱法等 造船理学ノ大意 計算 製図
採鉱学科	鉱山測量 地質学大意 鉱物学大意 採鉱学	撰鉱学 器械学 鉱業簿記
冶金学科	化学 鉱物学大意 冶金学総論 冶金学特論	試金術 器械学 鉱業簿記
製造化学科	化学必要物理学大意 化学手工大意 化学大意	燃料応用法大意、製造化学大意

表4：工手学校予算

収 入		支 出	
費 目	金 額	費 目	金 額
授 業 料	3,000	教 員 俸 給	600
有志寄付金	500	職 員 俸 給	264
受 験 料	150	営 繕 費	300
		書籍器械購入費	1,000
		筆紙墨薪炭油費	500
		雑 費	300
		臨 時 費	600
合 計	3,650	合 計	3,564

4 工手学校設立の趣旨および規則

4.1 工手学校設立の趣旨

前述したように、工手学校設立の趣旨を述べた文書は、これまでどこでどのように発表されたか明らかではなかった。前節で述べたように、これまでの調査によって、少なくとも、『工学会誌』および『日本鉱業会誌』と共に配布されたものであるとみられることが判明した。年史等で紹介された文面と、かなりの異同を認めるので、以下に全文を引用する。これが工手学校設立の趣旨を述べた文書のオリジナルであると思われる。引用にあたって原文は縦書き・旧漢字であるが、横書き・常用漢字に直してある。また、句読点は原文の通りである。

工手学校設立ノ趣旨

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国ノ工業稍ヤ隆盛ノ機運ニ向ヒ
鉄道敷設、道路開鑿、鉱山採掘、其他造船、建築、電気、化学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学
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国ノ有様ニテハ技術者養成
ノ費塾甚タ尠ク一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科技師
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
ハ補助工手ノ補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
来スモノニテ則チ我国工業ノ進歩ニ一大障礙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、製造化学ノ八科ニ分チ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毎科壹年半ノ星霜ヲ以テ卒業セシメ
所謂補助ノ工手ヲ養成シ以テ我国工業ノ隆盛ヲ企図ス聊記シテ本校設立ノ趣旨ヲ陳ルト
云爾

明治二十年十一月

発企人識

この文書はこれまで紹介されるときに、「工手学校設立趣意書」という名称で呼ばれることが多かったけれども、「工手学校設立ノ趣旨」というのが正確な名称であることが分かる。

また、全体の構成についても、原文は文章全体が一段落であるのに対して、百年史掲載のものでは、三つの段落から構成されている。

その他、本文における百年史掲載「工手学校設立趣意書」との異同に関しては、以下のような点が指摘できる。なお、百年史においては、原文のカタカナがひらがなとなっている。

- 原文「現今我国ノ工業稍ヤ」が百年史では「現今我国の工業稍々」となっている。

- 原文「鉄道敷設、道路開鑿」から百年史では「道路開鑿」が抜けている。
- 原文「電気化学製造等」が百年史では「電気、舎密製造等」となっている。
- 原文「畢竟工業ハ學術ノ応用ヲ俟テ完良ノ結果ヲ得ヘキ」が百年史では「畢竟工業は応用を俟て完成の結果を得べき」となっている。
- 原文「技術者養成ノ饗塾甚タ尠ク」が百年史では「技術者養成の学塾甚だ尠く」となっている。
- 原文「各科技師」が百年史では「各専門技師」となっている。
- 原文「苦ミ」が百年史では「苦しみ」となっている。
- 原文「我国工業ノ進歩」が百年史では「我国工業進歩」となっている。
- 原文「因テ茲ニーノ工手学校ヲ設立シ」が百年史では「因て茲に一の工業学校を設立し」となっている。
- 原文「製造化学」が百年史では「製造舎密」となっている。
- 原文「授業ノ方法ハ」が百年史では「授業方法は」となっている。
- 原文「毎科壱年半ノ星霜ヲ以テ卒業セシメ」の部分が百年史では抜けている。
- 原文「所謂補助ノ工手」が百年史では「所謂補助工手」となっている。
- 原文「聊記シテ」が百年史では「茲に聊か記して」となっている。
- 原文では最後にある「明治二十年十一月 発企人識」が百年史では抜けている。

4.2 工手学校規則

工手学校規則を引用する。紙幅の関係でここでは百年史等との異同を明らかにできない。稿を改めたい。

工手学校規則

○目的

第一条 本校ハ邦語ヲ以テ土木、機械、電工、造家、造船、採鉱、冶金、製造化学ノ各科ヲ教授シ其工手ヲ養成スル所トス

○教則

第二条 修業年限ヲ一年半トシ之ヲ三学期ニ分チ毎期五ヶ月ヲ以テ卒ルモノトス

第三条 学科ヲ分テ予科正科ノ二トス

第四条 予科ノ課目ハ左ノ如シ

算術 代数 幾何 三角術 製図 羅馬字 理化学初歩

但正科ノ種別ニ由テ輕重ヲ斟酌スルコトアルベシ

第五条 正科ヲ分テ土木、機械電工造家、造船、採鉱、冶金、製造化学ノ八学科トス其目〔ママ、課目カ〕左ノ如シ

土木学

測量、道路大意、鉄道大意、橋梁大意、基礎大意、埴石工大意、河海工大意、隧道、材料撰定大意、

機械学

実用力学大意、蒸汽ノ性質、蒸汽機械、蒸汽缶大意、鉄、鋼鉄、真鍮等ノ性質及応用法大意、工場器具機械ノ使用法及其構造大意、機械現物ヨリ見取図ヲ造ル法、勢力ノ保存大意、

電工学

磁気学大意、電気学大意、電鈴、避雷針、電気鍍金、電信大意、電話大意、電灯大意、

造家学

地形構造大意、煉瓦石職大意、石工職大意、大工及建具職大意、鉄物職大意（鋳鉄、鑄鉄、銅、亜鉛、鉛トモ）、家根職大意、瓦職大意（石盤職共）、左官職大意、塗師職大意（ペンキ、ワニス、漆職共）、経師職大意、玻璃職大意、電気職大意、瓦斯職大意、計算及仕様、製図、

造船学

木船構造ノ大意、鉄船、鋼鉄船、鉄骨木皮船、被覆船構造ノ大意、木船及鉄船ノ「レーイング、ヨッフ」、雑課（船卸、船舶入渠ノ方法心得、船舶修繕法、木材、鉄、鋼鉄ノ良否ノ試験及取扱法等）、計算（面積、立方積、重心、排水積、噸数、木材ノ重量等）、造船理学ノ大意、製図、

採鉱学

鉱山測量、地質学大意、鉱物学大意、採鉱学（鉱脈論、探鉱法、開抗法、採鉱法、運鉱法、通気法、疎水法）、撰鉱学、器械学、鉱業簿記、

冶金学

化学、鉱物学大意、冶金学総論（金属性質、冶金法、冶金用品、冶金用器具、冶金収局）、冶金学特論（金、銀、銅、鉛、錫、アンチモニー、亜鉛、鉄）、試金術、器械学、鉱業簿記、

製造化学

化学必要物理学大意、化学手工大意、化学大意（空気、水、普通酸類、普通金属、塩基、普通塩類）、燃料応用法大意、製造化学大意（石鹼製造、漂白、染色、醃酵、柔皮、煉瓦、瓦、製造、蒸餾、発光物、爆発物、セメント、漆喰）、

第六条 授業時間ハ日没後凡ソ四時間トシ終始ノ時刻ハ時々之ヲ定ム各講義ハ毎回一時間トス

第七条 生徒ヲ分テ正課生徒別課生徒ノニトス正課正徒〔ママ、生徒カ〕ハ予科ト正科ノ諸科目ヲ修ムル者トシ別課生徒ハ単ニ正課中ノ一科目若クハ数科目ヲ修ムル者トス

第八条 試験ハ毎学期末又ハ便宜時々之ヲ行フ其点数ハ学期末ニ於テ定ルモノトス

第九条 各科目ノ点数ハ三拾点以上全科平均点数五拾点以上ヲ及第トス

第十条 正課生徒ニシテ毎学期ノ試験ヲ完フセシ者ニハ本校ノ卒業証書ヲ授与ス

第十一条 別課生徒ニシテ毎学期ノ試験ヲ完フセシ者ニハ受持教員ヨリ修業証書ヲ付与スルモノトス

○入学

第十二条 正課生徒ノ入学ハ毎年二月九月ノ両度トス

但二月ニ於テ入学ヲ望ム者ハ前年十二月三十一日、九月ニ於テ入学ヲ望ム者ハ其年六月三十日マテニ申込ムヘシ

第十三条 別課生徒ノ入学ハ本校授業ノ都合ニ依リ時々之ヲ許ス

第十四条 入学生徒ハ年齢十六歳以上ニシテ尋常小学校卒業又ハ之ト同等ノ学力アル者ニ限ル

第十五条 入学志願者入学試験ヲ經テ其学力既ニ本校予科ノ課目ヲ修ムルニ及ハスト認ムルトキハ直ニ正科ノミノ修学ヲ許スベシ

第十六条 入学ヲ許サレタル者ハ東京府下ニ一家計ヲ立ル者ヲ身元引受人トシテ左ノ書式ニ依リ入校証ヲ認メ本校ヘ差入ルヘシ

(入校証省略)

○学費

第十七条 本校ノ生徒ハ一科授業料一ヶ月金壹円トス

第十八条 入学試験ヲ要スル者ハ受験料トシテ金壹円ヲ納ムヘシ

5 考 察

以上のことから、本稿の目的に照らして以下のことがいえるように思われる。

第一に、工手学校の設立過程を明らかにする作業を通じて、これまで明らかとはいえなかった工手学校の設立の趣旨や、同校の規則が明らかになった。本稿では触れることができなかったけれども、例えば「工手学校設立ノ趣旨」では、発表されたときは修学期間は1年半となっているが、修学期間が2年の時期には、その部分が2年と書かれているものが存在している。規則も同様である。工手学校の歴史像を明らかにする基礎的な作業として、これらの資料の変遷と異同を明らかにする必要があるように思われる。

また、これまで研究ではあまり言及されていないけれども、工手学校は、少なくとも設立当初は、1年に2回入学生を受け入れていたほか、工手学校規則によれば、別課という、いわば科目等履修の制度が存在していた。

第二は、工手学校の設立に際して、工学系の学会が積極的に援助を行っていたことである。工学会にしても、日本鉱業会にしても造家学会にしても、それぞれの雑誌において工手学校の設立を報じたのみならず、財政的にも援助を行っている。

工手学校の設立に関わった人物がこれらの学会の中心的なメンバーであったことを差し引

いても、工手学校の設立は社会的な要請に応えたものであったといえるのではないか。

そのことの傍証として、新聞や雑誌の読者からの投書を挙げることができよう。例えば、1887年12月20日の『時事新報』の寄書欄には、「信濃千曲川 田芳」名で、「工手学校設立 発起者に望む」という投書が掲載されている。その要点を述べれば、地方の人間のために通信教授科を設けてほしいというものである。また、『日本鉱業会誌』第37巻（1888（M21）年3月）には、「田舎山人」名で「地方ニモ工手学校ノ設立ヲ望ム」という投書が掲載されている。これは、鉱山学科には実際の鉱山が必要であり、東北、中国、西国に一枝ずつ工手学校の増設を希望するというものであった。

さて、以上の点を基に、今後の課題について整理しておきたい。

その第一は、化学系の学科の名称についてである。年史等においては、設立当初の学科名は一貫して製造舎密学科という名称が用いられている。しかし、既にみたように、設置願においても、「工手学校設立ノ趣旨」においても、工手学校規則においても、また、開校式における特撰管理長である渡邊洪基の演説においてさえも、化学系の学科の名称は「製造化学」である²³⁾。これはいったいどういうことなのか。

第二は、入学生徒の学力の基準についてである。設置願では、入学生徒の学力は、「高等小学校卒業又ハ之ト同等ノ学力アル者ニ限ル」となっている。しかし、工手学校規則においては、「尋常小学校卒業又ハ之ト同等ノ学力アル者ニ限ル」となっており、いわば基準が引き下げられている。このことのもつ意味は何か。

そして第三に、工手学校の名称にも使われている「工手」という言葉の意味する内容はいかなるものであったのか、ということである。この問題は、工手学校の程度を確定していく上で問題になってくる。

大淀昇一は、工学会連合工業調査委員会の「工業教育刷新案」について検討を行い、「工手学校は工学会-工政会に結集する技術者たちの影響下にあり、『工業教育刷新案』の中等工業教育機関案に近い内容の学校であったと見てよいと思われる」²⁴⁾としている。工手学校の設立が話し合われた段階では「工手」という用語は使用されておらず、「技手」「補助技手」「補助ノ技手」等が使用されていた。当時の用語としても、技手は社会的に通用していた名称であると思われる。

このことから、工手=技手であると結論づけられれば話は簡単である。技手については、「技術官俸給令」²⁵⁾において、「技術官ヲ分テ技監技師技手トス」（第二条）「技監ハ勅任トシ技師ハ奏任トシ技手ハ判任トス」（第三条）との規定があるからである。

しかし、上述の、「補助技手」や「補助ノ技手」は、技術者の補助をする技手という理解の他に、この言葉だけが使われた場合、技手の補助をする人、という意味は生じないであろうか。もし工手が技手の補助ということになると、等外吏ということになる。

工手学校のスタッフは工手について、どのような理解をしていたらうか。例えば初代校長の中村貞吉は、開校式での演説において、工手は「フォールメン」（職長）であるという

理解を示している。

いずれにせよ、工手という言葉の意味内容については、まだ十分に明らかになっているとはいえないように思われる。今後の課題として、教育内容や、入学・卒業の経路等を調べることによって明らかにしたい。

註

- ¹⁾ 梅根悟監修『世界教育史体系 32 技術教育史』講談社、1978 年、525 ページ。
- ²⁾ 土方苑子編『各種学校の歴史的研究 — 明治東京・私立学校の原風景 —』東京大学出版会、2008 年、2 ページ。
- ³⁾ 同上、8 ページ。
- ⁴⁾ 四日間の広告は基本的に同一の内容である。しかし、12 月に掲載された 2 回分は、スタッフの紹介のレイアウトが不適切であり、誤読を招いたため、その訂正を告知する一文が 1 月 6 日の広告の前に付されている。
- ⁵⁾ 明治法律学校において入学試験が実施されたことを示す資料は現在のところ確認されていない。しかし、『日本鉱業会誌』第 35 巻（1888 年 1 月）でも同様の記事があるため、入学試験会場は明治法律学院であるといって差し支えないように思われる。
- ⁶⁾ 『工学会誌』第 70 巻、1887（M20）年 10 月、816 ～ 817 ページ。
- ⁷⁾ 『日本鉱業会誌』第 32 巻、1887（M20）年 10 月、671 ページ。
- ⁸⁾ 工学院大学学園百年史編纂委員会編『工学院大学学園百年史』工学院大学発行、1993 年、31 ページ。
- ⁹⁾ 『工学会誌』第 74 巻、1888（M21）年 2 月、65 ページ。
- ¹⁰⁾ 『工学会誌』第 74 巻、1888（M21）年 2 月、65 ページに、「正員会ハ役員補欠選挙ノ為メ二回ヲ開キ」という記述がある。
- ¹¹⁾ 『工学会誌』第 69 巻、1887（M20）年 9 月、629 ページ。
- ¹²⁾ 『工学会誌』第 73 巻、1888（M21）年 1 月、1 ページ。
- ¹³⁾ 『工学会誌』第 71 巻、1887（M20）年 11 月。
- ¹⁴⁾ 『日本鉱業会誌』第 33 巻、1887（M20）年 11 月、746 ページ。なおここでいう「同校規則書」とは、『私立工手学校規則』という 19 ページからなる小冊子のことと思われる。現時点では、挿入という意味が、例えば学会誌に綴じ込んだことを意味するのか、あるいは独立した小冊子を刊行して、もとの学会誌と一緒に配布したことを意味するのかは判然としない。『工学会誌』については、雄松堂による復刻版には 71 巻の巻末に規則書が付されているけれども、国立国会図書館所蔵の原本（合冊されている）においては規則書は付されていない。また、『日本鉱業会誌』について、筆者が調査したのは国立国会図書館所蔵の原本（合冊されている）である。この 33 巻の巻末にも規則書は付されていない。このことから、規則書は、独立した小冊子として刊行されたとみられる。したがって規則書は、学会誌に付すだけではなく、独自に配布された可能性も否定できない。
- ¹⁵⁾ 『日本鉱業会誌』、第 34 巻、1887 年 12 月、805 ～ 806 ページ。
- ¹⁶⁾ 同上、第 36 巻、1888 年 2 月、110 ページ～ 111 ページ。
- ¹⁷⁾ 同上、第 43 巻、1888 年 9 月、631 ～ 634 ページ。
- ¹⁸⁾ 『建築雑誌』第 13 号、1888 年 1 月、6 ページ。
- ¹⁹⁾ 『工学会誌』第 70 巻、1887（M20）年 10 月 31 日。
- ²⁰⁾ 『日本鉱業会誌』第 33 巻、1887（M20）年 11 月に、工手学校創立事務所名の広告が掲載されている。
- ²¹⁾ 『建築雑誌』第 15 号、1888（M21）年 3 月、47 ページ。
- ²²⁾ 「明治二十年普通第二種願何届録・各種学校・9 冊ノ内 9」文書番号 616. C8. 05、1887（M20）年。
- ²³⁾ 「工手学校特撰管理長渡邊洪基君ノ演説」『工学会誌』第 74 巻、1888（M21）年 2 月 29 日。
- ²⁴⁾ 大淀昇一『近代日本の工業立国化と国民形成 — 技術者運動における工業教育問題の展開 —』すずさわ書店、2009 年、p.161。
- ²⁵⁾ 勅令第 84 号、1891（M24）年 7 月 24 日。

（おだか すすむ 本学准教授）

