

沢井実著『近代大阪の工業教育』

はじめに

「教育と工業化・産業化の関係を問うことは、経済史研究にとっても教育社会学にとっても大きな課題である」という一文で本書の序章ははじまる。教育は地域の工業化・産業化からの要請にどう応えようとしたのか、教育が地域の産業発展にいかなる影響を与えたのかを考えたいという。「教育と工業化」の関係について考えることが本書の主題である。明治期から戦時期までの大阪の工業学校について学校単位で、その設立から、学生の入学・学習・卒業・就職、さらに卒業生一人ひとりの就職後の状況までが検討さ

れている。

高松 亨

「教育と工業化」の関係を扱った著作として、天野郁夫『教育と近代化―日本の経験―』（玉川大学出版部、一九九七年）の第Ⅱ部「工業化と技術者養成」がある。明治期から大正期まで、工部大学校と殖産興業政策の関係や、徒弟学校と在来産業の関係、工業学校の設置学科と重化学工業化の関係などの「教育と工業化」の関係が、おもに産業別や地域別の技術者の需給構造を用いて論じられている。卒業生の就職先も扱われていて、教育が工業化に果たした役割も検討されているが、どちらかといえば、教育が工業化にどう対応したのかに重点が置かれているように読める。

また、全国や地域の産業と工業学校との関係におもな関心があるため、学校単位での議論はほとんどない。

工業教育を扱った最近の著書として、三好信浩の『日本工業教育発達史の研究』（風間書房、二〇〇五年）がある。教育思想や教育制度、さらに代表的な中等・高等工業教育機関を取りあげて、明治期から戦時期までの工業教育の全体像を描こうとする大著である。対象とする期間や、中等教育と高等教育について学校別に検討している点で、本書と重なるところもある。ただし、「教育と工業化」の関係や卒業生の就職についての関心はほとんどない。また工業教育が発達していたはずの大阪は、なぜかあまり登場しない。

大淀昇一『近代日本の工業立国化と国民形成』（すずさわ書店、二〇〇九年）は、副題の「技術者運動における工業教育問題の展開」が示すように、工業化との関係に配慮しながら明治期から戦時期までの工業教育が扱われている。神奈川県については、工業学校各校の設置、学則改正による変化、学科、戦時下の定員増や新設なども論じられている。いくつかの学校については授業科目も示され、卒業生の企業での位置づけの変化についても関心が払われている。

しかし、技術者団体である工政会の工業教育や学校制度についての考え方の変遷が議論の中心であり、卒業生の就職先など、教育が工業化に果たした役割についての検討はほとんどない。

それに対し本書は、明治期から戦時期までの大阪の工業教育について、学校単位で論じられている。第一部「高等工業教育の展開」、第二部「中等工業教育の展開」、第三部「公立夜間工業教育と工業各種学校の展開」で構成され、大阪高等工業学校（のちの大阪帝国大学工学部）や戦時期に設置された高等工業学校、また市立の工業学校、府立の職工学校だけでなく、公立の夜間専修学校、さらに私立の工業各種学校や住友の職工養成所までの工業教育が扱われている。大阪に限定したうえで、網羅的に調べる姿勢にまず教えられた。

卒業生一人ひとりの就職先や就職後の状況を検討していることも本書の眼目だろう。「教育と工業化」の関係を検討すると表明しているにもかかわらず、じつは工業化の実態は本書にはほとんど登場しない。しかし、就職先を検討するだけでなく、工業教育を受けた学生が卒業後に職場でどのように働いたのかをみるにより、教育が工業化に

果たした役割を考えようとしているのだろう。そこに展望の深さを感じた。

各学校について、設立過程、組織、教員の氏名・経歴、入学倍率の変遷、講義科目、学生の出身家庭の仕事、卒業率、卒業後の進路、勤続状況などの項目の多くがほぼ共通して取りあげられている。項目により、また学校により調査の難易があつただろう。調査項目を確定させながら、徹底的に史料を掘りおこす姿勢が伝わってきた。

本著の構成とは異なるが、ここでは評者の関心に沿って、各章・各節にあらわれた検討項目を横断的につなぎ合わせて書評を書いてみたい。

一 勤続率

著者の関心は当初から学生の卒業後の動向にあつたと思われる。その理由のひとつは、最初に書かれたことが「初出一覧」で確認できる都島工業についての章には、設立や教育内容の節がなく、卒業後の就職・移動・昇進だけに焦点が当てられていることである。しかし卒業後の動向への関心をもっと強く感じさせるのは、各工業教育機関の卒業生一人ひとりの就職先が企業名を示した一覧表として掲載

されているうえに、就職後の移動が七校について検討されていることである。多い学校では一〇年分近くの卒業生の名簿を繰って、就職先をつき合わせているのだから、気が遠くなるような作業だっただろう。

明治期の大阪高等工業学校の卒業生については、まず卒業一年後と五年後の就職先を比較して一九〇〇～一一年の卒業生が卒業時の最初の職場にとどまっている割合（勤続率）を学科別に計算している。卒業年や学科によって異なるが、平均すると五割くらいである。この値は、昭和期に大阪帝国大学工学部に昇格してもあまり変わりはなく、東京帝国大学と京都帝国大学の工学部卒業生の勤続率が二〇年代、三〇年代に七～八割となるのとは対照的であり、「〔大阪高等工業学校卒業生は〕労働市場を移動していった」という。

また、大阪高等工業学校の卒業生が五名以上勤務する勤務先で働く卒業生の割合を、一九三二年と三九年について計算し約二〇％であることを示している。明治期には関西を代表する企業に就職していた大阪高等工業学校卒業生は、戦間期には「自分しかないような職場」にも就職していたと結論づけ、「卒業生の……中小企業分野への進出も、

勤続率の単調な上昇をもたらさない要因のひとつであったと思われる」と考察している。大阪高等工業学校の卒業生は元氣だったのだろうか、あるいは望み通りの就職ができずに職場を移動していたのだろうか。

中等教育については、同様の作業をさらに多くの学校についておこなっている。たとえば都島工業機械科については、卒業七・八年後の勤続率を計算している（本文中では章によって残留率や定着率という用語も用いられているが、ここでは勤続率に統一する）。その勤続率が一九一二年卒業生の二九％から二四年卒業生の三五％、三四年卒業生の五三％へと上昇していることについて、「第一次世界大戦期の流動的な労働市場、戦時期の労働統制の影響をみることでできるかもしれない」と論じている。

しかし職工学校はちがっているという。西野田職工学校の場合、卒業五年後の勤続率が一九二八年卒業生の五六％から三一年卒業生の四〇％へと逆に低下している。著者は、高等工業学校卒業生と現場上がりの職工にはされた職工学校卒業生の困難のためだとみている。さらに、卒業後何年かたってからの勤続率も調べている。西野田職工学校の二六年卒業生が、三三年に勤めていた職場に三八年にも勤

めていた割合（勤続率）六四％が、今宮職工学校二六年卒業生の三一年から三六年にかけての勤続率八七％と比較して相当に低いことから、「準戦時・戦時期における労働市場の流動化を反映しているのかもしれない」としている。

ほかにも大阪市立工芸学校と今宮職工学校夜間部、さらに大阪工業専修学校についても同様の作業をくり返して勤続状況を論じている。サンプル数の少ない学校もあつて細かい議論はしない方がいいのかもしれない。しかし、これだけの作業をおこなったのだから、学校間の差違などについてもう少し考察を加えてほしかったと思った。

そこで、本書の各章に記されている勤続率の値を用いて図1を作成してみた。実線の起点（二〇〇％）は卒業年を示し、もう一方の点は卒業後の各年の初職の勤続率を表している。著者による上記の考察にあらわれた差はあるものの、都島工業一九一二年卒業生の一九年から三二年のあいだ、および都島工業二三年卒業生を除いて、学校や時代によらず傾きはほぼ同じであり、一年ごとに卒業生の一〇％ずつが初職を辞めていったことになる。夜間学校や私立の大阪工業専修学校についても傾向が同じであることから、これが当時の一般的な転職状況だと推論したくなるが、い

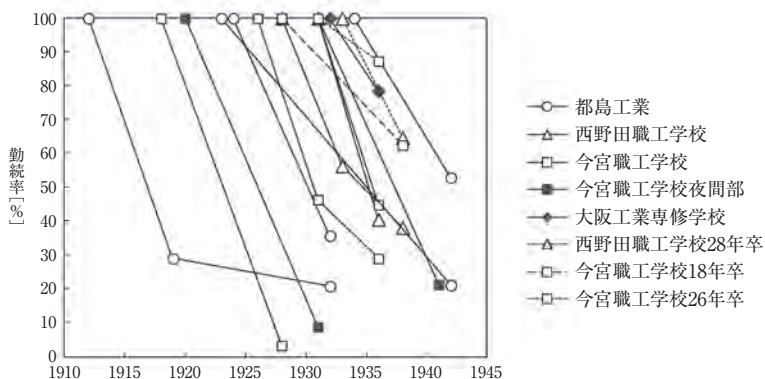


図1 工業学校卒業生の就職後の勤続率

出所：沢井実『近代大阪の工業教育』より作成した。

注：勤続率が算出されている学校についてのみ示した。ただし、大阪工業専修学校については32年時点の1年生と2年生の合計について評者が算出した。

いすぎだろうか。

図中の破線と点線は、卒業後のある年からある年までに、初職かどうかにかかわらず、どれだけ勤続したかを示したものである。破線(□)は、今宮職工学校一九一八年卒業生の二八年から三八年までの勤続率を表している。点線は、西野田職工学校二八年卒業生(△)と今宮職工学校二六年卒業生(□)の卒業五年目から一〇年目までのあいだの勤続率を示している。西野田職工学校二八年卒業生(点線の△)は、他校の新卒者(実線)と同じ傾きであるが、今宮職工学校一八年卒業生(破線の□)と二六年卒業生(点線の□)は傾きが新卒者(実線)より緩やかであり、勤続者の割合が高かったことを示している。時期は少しあとになるが、今宮職工学校では校規に「無断転職セザルコト……転職を希望スル場合ハ必ず学校側ト相談シ承認ヲ得ルコト」と規定していたことが本文で触れられている。今宮職工学校の卒業生が卒業後五年以上たったあとと同じ職場にとどまっている割合が高かったのは、勤続を強く奨励する校風にもよるのかもしれない。しかし、三一年の新卒者(三一年が一〇〇%の実線の□)は他校と同じ傾向を示しているから、校規や校風のためとはいえないだろう。むしろ離

職者が多いからこうした校規を作ったのだろう。実際に今宮職工学校一八年卒業生（一八年が一〇〇%の実線の□）のほとんどが二八年までに初職を辞めている。このことから今宮職工学校一八年卒業生と二六年卒業生の卒業五年後ないし一〇年後からの勤続率が高いのは、いちど初職を辞めた者も二度目の職場には勤めつづける傾向にあったことを示しているのかもしれない。また、都島工業二三年卒業生の卒業一九年後の勤続率が他より高くみえることや、都島工業一一年卒業生の一九年から三二年にかけての初職での勤続率の低下が小さいのは、一定期間勤めつづけた者は同じ職場にとどまる傾向にあったことを示しているのだろう。

二 戦時期の増設と定員増

大阪での工業学校の設置には三つの波があったという。一九〇八年からの第一波に三校、一九年から第二波に五校、三六年からの第三波に八校が設立されている（既設校に併置された第二工業学校は除く）。一年当りで見ると戦時期の設置が圧倒的に多い。

戦時期に開校された府立の職工学校や市立の工業学校では、名称が確定されないまま他の施設を間借りして開校し、

新校舎完成後に名称を変更し、そのあと定員増をくり返すというパターンのが常態だったようだ。府立第五職工学校は大阪府工業奨励館の一部を間借りして一九三六年に本科を開校し、翌年には本科修了後に進学する高級科を設置するとともに、府立堺職工学校と改称し、堺市の新校舎に移転した。四〇年には第二本科、第二高級科が設置されて定員を倍増させ、さらに夜間部（のち第二工業学校）も併設された。ほかにも淀川職工学校と改称される府立第六職工学校や、航空工業学校と改称される府立第七職工学校、さらに生野工業学校と改称される市立第六工業学校も同様に、仮校舎での開校、新校舎への移転、改称、定員増をおこなっている。

あわただしく設置され定員増をくり返した工業学校のなかに、さらに高等工業学校も併設（あるいは仮設）されることになった。のちに大阪府立大学工学部の母体のひとつとなる官立大阪高等工業学校は、一九三九年に設置されたあと新校舎が出来るまでの一年半のあいだ堺職工学校内の仮校舎で授業を開始した。新たに設置された造船科には専任の教員はひとりもいなかった。教育方針や教育内容に抗議して、学生によるストライキ計画まであったという。四

三年以降に開設された府立の堺高等工業学校など三校も既設の工業学校に併設され、戦後、大阪府立大学工学部に移した。のちに大阪市立大学理工学部の母体となる市立都島高等工業学校も四三年に都島工業に併設された。新設された府立や市立の高等工業学校教員のほとんどは、既設の工業学校の教員をつづけながら高等工業学校も兼務したというから、先生たちは大変だっただろう。戦時期の工業学校の新設や定員増、さらには高等工業学校の新設の実態は、生産力拡充のはげしさと無謀を教育面から物語っていると見える。

さきに紹介した大淀は、戦時期に設立された高等工業学校が「戦後日本の高度経済成長を支える大量の大学卒業者を輩出」（大淀、前掲書、三八五頁）したとして、戦時期の高等教育機関の設置と戦後の高度経済成長との関係に触れている。また三好も、「（総力戦体制での軍需産業へのテコ入れが）第二次大戦後の工業教育に対して新たな刺激を与えた。そのことを抜きにして戦後の経済成長を考えることは出来ない」（三好、前掲書、二頁）と書いて、ともに教育機関の戦後への継承の意義を指摘している。同様に、戦時期に急増した工業教育を受けた卒業生の多くは、戦後、工場

に勤め、高度経済成長期の工業生産をささえたはずである。著者にそのことを論じてもらいたかったとはいわないが、例えば大阪の工業学校の総定員数の推移について示しておいてもらえれば、読者にとって「教育と工業化」の関係を考えるうえでわかりやすかっただろう。

三 学歴主義と平準化

著者が「終章」の最後に触れているのが、学校の種別による就職後の待遇格差と教育の平準化である。明治期の大阪高等工業学校卒業生の就職先が大学卒業生と違っていたことについてはすでに触れたが、就職後の地位も大学卒業生とあきらかに違っていた。高等工業学校卒業生は技手や助手が多いのに対し、大学卒業生は技手より地位が上の技師の割合が高かった。

その学歴主義は戦時期に拡大したように読める。府立の職工学校に設置されていた修業年限一年の第二部（夜間学校）が、一九四一年に文部省の指示によって廃止されることになった。その代わりにいくつもの工業学校に修業年限一年の「専修科」が設けられた。専修科の設置理由として、家庭が貧しくて高等小学校を卒業してすぐに見習工として

就職する者と、夜間を卒業後に就職した者との初任給の差は、日給五〇〇六〇銭あったことがあげられた。わずか一年の修業に大きな経済的意義があったことに、著者は「興味深い」と書いているが、同感である。

わざわざ「付論」として一章をさいている住友私立職工養成所についての論考は、その形態と戦時期の学歴主義を示す事例としてとても興味深い。同養成所は住友家が社会事業の一環として設けた職工を養成する施設であり、尋常小学校卒業以上を入学資格とし、修業年限三年、授業料無料であり、家計困難な子弟のために大阪市西区市岡に一九一六年に開設された。学科主義を排し、実習が授業時間の半分以上を占め、徹底した実地主義の厳しい教育をした。その厳しい教育に批判的な教員もいたようであり、著者は「教員一覧」の表を用いて、短期間のうちに諭旨退職していく教員が多かったことを示している。また、「技術の練達は学校式の模型製作では駄目」であるとして、実習として外部からの受注品の作成を課した。養成所の収入の大半はこの作業収入であり、三〇年代には損益は黒字に転じている。住友系以外の一般企業からも注文を受けたため、「無給の生徒を使って営業する」という抗議を受けたとい

う。著者が「わが国の工業教育史上特異の位置を占めた」というように、このような施設があったことに驚いた。卒業生は、住友系の事業所や大阪を代表する大手企業に就職する者も多く、一部は職工として高位の所得を得る地位についていたという。この特異な養成所が、四二年に甲種工業学校に改編されたのである。理由として、大工場では学歴によって地位を与えることがあり、養成所修了生は地位を与えられずに失意のなかで退職する者も多いことがあげられている。戦時期に工業学校が増設され、工業学校卒業の職工がふえたため、戦時期にこそ学歴主義が拡大したということだろう。

学歴主義の拡大と同時に、戦時期に平準化が進んだ。工業学校には甲種と乙種があり、甲種は五年制であり一学年と二学年で普通教育を受けるのに対し、乙種は三年制で普通教育を充分に受ける余裕がなかった。戦間期には、大阪府は乙種の職工学校を開校させ、大阪市は甲種の工業学校を開設していた。それが戦時期には、府立校が最初から甲種校として開校されるようになり、市立校が乙種校として開校されるようになった。筆者はこれを、職工学校の「工業学校」化、工業学校の一部「職工学校」化が進んだと

らえている。普通教育の違いによる社会的格付けや、それに見合う初任給の違いが「上方志向」をうながす一方で、戦時期の大阪市には本格的な甲種校を設立するための経済的条件が整っていなかったためだとしている。

こうした工業学校の増設や上方志向について、先に紹介した大淀は、「(技術の高度化をとまなう)重化学工業のための人的資源を供給できるように改編」(大淀、前掲書三〇九頁)されたとして、産業構造の視点から説明している。また三好は、「政府の奨励に呼応する形で工業学校の新設ラッシュが続いた」(三好、前掲書、三二八頁)として、政府の役割を強調している。さらに天野は、大正期についての考察ではあるが、「教育が総体的に発展をとげる過程で、工業技術者教育は専門教育や中等教育の一環に組みこまれ……独自の発展をとげるようになり」(天野、前掲書二二八頁)、工業教育は工業からはなれて独自に増設や昇格をし始めたとしている。それぞれ、産業や政府からの要請、あるいは学校側の事情に重きをおいた解釈がなされている。これに対し本著は、卒業後の動向を重視する視点から、「(工業教育に対する社会的格付けに)見合って初収賃金も異なる」といった事情が続くかぎり、工業教育における上方志

向が止むことはなかった」と、卒業生の就職先での学歴主義による待遇の違いが教育機関に昇格をすすめさせたとしている。教育現場と就業現場を重視する著者の姿勢に共鳴したい。

「職工学校」という呼び名をあえて昔のまま残していた大阪も、職工が工員と呼ばれるようになるなか、一九四一年に一齐に「工業学校」と名称を変更した。さらに四三年には中等学校令にもとづき甲種と乙種の区別がなくなった。甲種校にとっては「堪えがたい措置」であったと、著者は多様だった工業教育の意義をほのめかしつつ、「……平準化が、戦後の新制工業高等学校の直接の前提となったのである」と終章を締めくくっている。

おわりに

以上は、本著のほんの一面である。各学校の教員一覧や授業科目も表で示されていて、工業教育をさまざまな側面からとらえることができる。学生の子家庭の職業も多様に利用できるデータである。

エピソードも豊富である。一九三六年度末に甲種程度になった泉尾第二工業学校の在校生は、乙種実業学校を卒業

しても高等学校への入学資格が得られなかったのに甲種になることにより検定試験を受ける必要がなくなり、「……夜間の生徒にとつてどれほど大きな喜びであったか、まさしく『てんやわんや』の大騒ぎであった」と書いている。電機メーカーに勤めながら四二年に夜間の工業学校に入学したある学生は、「……同じような人達や年長の人も多く、また工場経営をしている人もいて、学校で請求書や見積りを造つて」いたと書いている。卒業生一人ひとりを追いかけたがゆえに得られた生の声だろう。同窓会誌に載った「卒業に際しての抱負」も収録されている。「世界工業界の大立者」という大望や、逆に「大望を有せず只一人前の者となりて無難に一生を過さんことを望む」という小欲も読めて楽しい。

読みおえたときに物足りなさを感じたことがひとつあった。各章で高等教育から夜間・私立学校までが丁寧論じられているが、その議論をまとめた「終章」が短く、大阪全体に生じたことがあまり論じられていないからである。もつと各論を総括しておいてもらえれば解読しやすかったのに、と一度は思った。しかし、しばらくして思いなおした。本書が二〇一二年六月に発行されたあと、同年十一月

に著者による『近代日本の研究開発体制』（二二章、六一三頁、名古屋大学出版会）が出版され、一三年五月には『近代大阪の産業発展』（一四章、四〇八頁、有斐閣）が出版されている。しかも、過去の紀要への掲載論文を集めただけの出版ではない。書き下ろしは、『……研究開発体制』で八章、『……産業発展』で七章にもおよぶ。驚くべき調査能力と論文執筆能力である。さらにこの書評を書いている途中の一三年一〇月には『八木秀次』（二六四頁、吉川弘文館）が出版され、校正をしている一一月には『マザーマシンの夢』（五〇一頁、名古屋大学出版会）も出版されている。評者が本書を読みはじめ、書評を書いているうちに、著者は四冊の本を出版したことになる。「終章」の淡泊さを物足りなく思っているわけではないだろう。資料としても充実していて、さまざまな関心から読み解くことができる。読者が自分で読み解くべきであると思ひなおした。

沢井実著『近代大阪の工業教育』（大阪大学出版会、二〇一二年六月刊、A5判、iv+四三一頁、本体価格五、二〇〇円）

（たかまつ とおる・大阪経済大学情報社会学部教授）