

# 日本の養成工制度の変遷と 養成工の役割

大場 隆広

(創価大学准教授)

本稿の目的は、日本の養成工制度の変遷を概観し、養成工の継続した役割を明らかにすることで、歴史的観点から日本の養成工制度の特徴、意義、課題などを検討することにある。本稿では、戦前期の養成工制度の先駆的形態や戦前・戦後の養成工制度に関わる法制度を確認した上で、戦後に企業が直面した課題と取り組みなどを中心に養成工制度の歴史を整理した。さらにトヨタ自動車を事例に新入社員名簿および勤続表彰名簿から、新規の製品や設備を高度技能で精密に開発・試作する役割、工場での現業業務での役割という二つの重要な役割を養成工は担っていたことなどを導き出した。以上の養成工制度の変遷の概観と養成工の役割の検討に基づき、歴史的観点から、日本の養成工制度の特徴として、戦前期以来、進展する現場技術への適応が意識されていたこと、さまざまな法制度に基づいて展開されていたこと、技術革新の進展に応じて養成工制度も対応を迫られたこと、その一方でトヨタ自動車のように募集対象を広げながら養成工制度を拡充させた企業もあったことなどを確認した。次に養成工制度の意義は新製品・企業内設備の開発を担う労働者および工場での現業業務を担う労働者を供給したことにより、養成工制度の課題には技術革新の進展に伴い変化する労働需要への対応、企業の費用負担、入学人材の確保などがあると総括した。最後に養成工制度の今日的意義と今後の可能性について言及した。

## 目次

- I はじめに
- II 日本の養成工制度の変遷
- III 養成工が継続的に果たした役割
- IV おわりに

## I はじめに

本稿の目的は、日本の養成工制度の変遷を概観し、養成工が継続的に果たした役割を明らかにすることで、歴史的観点から日本の養成工制度の特徴、意義、課題などを検討することにある。検討を進める前に本稿のキーワードである「養成工」という言葉の意味を確認しておきたい。本稿で取り上げる「養成工」とは「戦前の小学校（戦後は

新制中学・新制高校など）を卒業後、その費用と給与（奨学金）を企業が負担する、座学と実習からなる企業内教育を1年以上受けた技能者・技術者」のことである。「養成工」を狭義に定義するならばその対象は「戦前の小学校・戦後の新制中学卒業者」となるが、日本の長期（1年以上）の企業内教育の代表として養成工制度を論じるために、本稿ではあえてその対象を拡大し広義に定義している。

以下では、まずIIで戦前から戦後の日本の養成工制度の変遷を確認する。特に戦前の先駆的形態である三菱長崎造船所の三菱工業予備学校がどのような目的で養成工教育を開始したのか、戦後の養成工制度に関わる法制度の整備や戦後に企業が直面した課題と企業側の取り組みなどを中心に養

成工制度の歴史を整理していく。Ⅲではトヨタ自動車事例に新入社員名簿と勤続表彰名簿から養成工の異動を追跡し、企業内で養成工が継続的に果たした役割を明らかにする。Ⅳでは、全体をまとめた上で、歴史的観点から日本の養成工制度の特徴、意義、課題を検討し、最後に今日的意義や今後の可能性について言及する。

## Ⅱ 日本の養成工制度の変遷

### 1 戦前期・戦後復興期

#### (1) 戦前期の養成工制度の概要

養成所の先駆的形態は1899年設立の三菱長崎造船所の三菱工業予備学校<sup>1)</sup>、1910年設立の日立鉦山の徒弟養成所、八幡製鉄所の幼年職工養成所などである。『長崎造船所労務史』の「第二編」によると、長崎造船所では従来の技能者養成では「日進月歩息ム處ナキ工業界ノ進運ニ伴フ能ハズ熟練ナル手腕ヲ有シ學術ノ素養ニ富メル技士・技工ヲ要スルコト切ナリ」（三菱長崎造船所職工課1930：53）と感じ、三菱工業予備学校が設立されたという。すなわち、進展する現場技術に適應した人材を育成する必要があったため、養成工教育は開始されたのである。

1910年頃に、それまでの内部請負制から企業の労働者の直接管理への転換があり、企業が尋常小学校・高等小学校を卒業した若年者を見習工として採用し、企業内教育で基幹工を養成するようになった。この企業内で基幹工を育成する制度（養成工制度）は第一次大戦後、製造業の大企業を中心に普及した。1930年代半ば以降、熟練工が不足し始め、その対策として1939年に工場事業場技能者養成令が制定され、養成工の育成が義務化された。すなわち、一定規模以上の事業所は、養成令が定めた従業員数の一定比率の養成工を採用し、3年間の訓練で基幹工を養成することを義務付けられた。1943年には戦況の悪化で養成期間が当初の3年から1年に短縮され、十分な技能の育成が困難となり、戦前の養成工制度は崩壊することとなった<sup>2)</sup>。

#### (2) 法制度の整備（戦後復興期の労働基準法と技能者養成規程）

1947年に制定された労働基準法第7章「技能者の養成」および、「技能者養成規程」が企業にとって技能者教育、養成工教育の戦後最初の指針となった。1947年当時の労働基準法は、技能者養成を認可制とし、「教習方法、使用者の資格、契約期間、労働時間及び賃金」などは規程で規制するとした。この規程については技能者養成審議会に諮問した上で、1947年10月に公布された。これが「技能者養成規程」である。これ以後、「技能者養成規程」を基準として戦後の日本企業は養成工教育を形成することになった。

#### (3) 戦後の養成工制度の形態と再開・新設

戦後の養成工制度の具体的な形態としては以下がある。上野（1998）によると、養成工を教育する養成所には第一に「技能者養成規程」に準拠し労働省の監督を受ける形態、第二に学校教育法に定める各種学校として文部省の監督を受ける形態などがあった。上野の分類には含まれていないが、第三に高等学校として養成工を育成する形態も少数ながら存在し、この例としては石川島播磨重工業の石川島工業高等学校などが挙げられる<sup>3)</sup>。1953年当時の養成工制度の採用状況を表した、木下（1984）の第一表を引用したのが表1で、○が「技能者養成規程」に準拠したもの、△が第二あるいは第三形態のもの、×が未設置を意味する。この表からは、当時の各分野の大企業を中心に「技能者養成規程」に基づく養成工制度が普及していたことが分かる。

それでは、企業はなぜ養成工制度を戦後、新たに再開あるいは新設したのか。養成工制度を開始・導入する要因には人員の確保という側面に加え、新規の設備対応という側面も意識されていた。例えば、日本鋼管株式会社社内資料『養成工教育のあらまし』（日本鋼管株式会社川崎製鉄所1957）によると、「養成工の意義」として「企業の合理化は単なる新設備の採用のみで実現されるものではなく、当然これに従事する人と制度の面に及ばなければならず、特に機械設備を直接に操作運営する作業員の高度の技術の培養ということがなく

表1 1953年時点の養成工制度の普及状況

会社名	養成工制度の有無	資産合計(百万円)
<b>製鉄・製鋼</b>		
1. 八幡製鉄	×	96636
2. 富士製鉄	×	79880
3. 日本鋼管	○	53091
4. 川崎製鉄	○	22245
5. 住友金属工業	○	20545
6. 神戸製鋼所	○	12588
<b>自動車及び附属品</b>		
1. 日産自動車	×	12527
2. いすゞ自動車	○	6476
3. トヨタ自動車工業	○	5698
<b>船舶製造及び修理業</b>		
1. 新三菱重工業	○	23541
2. 三菱造船	○	19410
3. 日立造船	○	14794
4. 三菱日本重工業	○	12024
5. 川崎重工業	○	11944
6. 播磨造船所	○	10516
7. 浦賀船渠	○	8764
8. 三井造船	○	8311
9. 石川島重工業	△	8001
<b>精密機械</b>		
1. 島津製作所	○	3702
2. 服部時計店	×	1590
3. 日本光学工業	○	1299
<b>発電・送電・配電及び産業用電機機械器具</b>		
1. 日立製作所	△	31868
2. 東京芝浦電気	○	23390
3. 三菱電機	○	19060
4. 富士電機製造	○	6628

注：表中の○は技能者養成規程に基づく養成所、△がその他の形態、×は未設置をさす。  
 日産自動車については×となっているが、1953年11月から工手学校を発足させた。  
 出所：木下（1984：60）の第一表を引用し、一部、著者が修正した。

してはこれを完全とすることは出来ない」とされている。このことは、先駆的事例である三菱長崎造船所の三菱工業予備学校と同様、戦後においても、養成工教育では進展する現場技術の適応人材の育成・獲得が意識されていたことを示している。

## 2 高度経済成長期（1950年代後半～1970年代前半）とその後の展開

### （1）法制度の整備（職業訓練法と技能連携制度）

1958年5月に制定された職業訓練法で、労働基準法から職業訓練を独立させて、職業訓練の促

進がはかられた。職業訓練法の第3条2項には「公共職業訓練及び事業内職業訓練は、学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）による学校教育との重複を避け、かつ、これとの密接な関連のもとに行わなければならない」とあるが、この「密接な関連」の具体化が技能連携制度だった。

1961年に「学校教育法等の一部を改正する法律」が公布され、それに伴って1962年に「学校教育法施行令の一部を改正する政令」と「技能教育施設の指定等に関する規則」が公布された。これらによって、定時制や通信制の高校と企業内学校等の技能教育施設との連携制度が発足した。この制度の趣旨は、『産業教育百年史』によると「高等学校の定時制又は通信制の課程に在学する生徒が、文部大臣の指定する技能教育施設において一定の基準に適合する技能教育を受けているときは、これを当該高等学校における教科の一部と見なして所定の単位を与えることができることとし、生徒の学習上の二重負担を軽減」（文部省 1986：289）することになった。

ここでいう二重負担とは、企業内学校に進んだ中学卒業者が高校卒業資格を得るために、企業内学校の授業と並行して定時制又は通信制の高校の授業を受けることを指している。すなわち、企業内学校の多くは法律上の「高等学校」ではなかったため、修了したとしても高校卒業の資格を得ることはできなかった。技能連携制度で企業内学校の授業が高等学校の授業と認められるようになり、二重負担の一部が軽減されることになったのである。そして、この技能連携制度で、全国から働く中学卒業生を受け入れる工業高校として構想されたのが広域通信制の科学技術学園だった。科学技術学園（東京都世田谷区）は1964年に開校した広域通信制高校で、中学卒で働く若者の工業高校への進学機会を拡大するために生まれた。受け入れる学生の在籍する都道府県が二つ以上であることを「広域」といい、技能連携制度を活用して、企業内学校が科学技術学園と連携することで、養成工は高校卒業の資格取得が容易となった。

## (2) 企業が直面した課題と企業側の取り組み

### ①二重通学問題

二重通学問題とは養成工が定時制高校などに通学する前述の「二重負担」のことである。1955年から1972年までの養成工の志望動機を作文資料から抽出した大場(2022)によると、養成工の志望動機として最大のものは「家庭の事情(父子家庭・母子家庭などによる貧困)」であり、成績は優秀であるものの家庭の事情等で高校進学を断念した養成工は進学した者への劣等感や教養への憧れを抱き、定時制高校への進学を決意することもあった。例えば、働く青少年の作文集『伸びゆく力』によると、九州電力養成工の田崎八男(17歳)は「会社で三年間教育を受けるのだから無理に高校に行かなくてもいいじゃないか」とも言われましたが、私は行きたかったのです。電気の専門的教科を深く勉強する事はいうまでもなく、一般的な教科を身につけたかったのです」(労働省婦人少年局編 1966:150)と自らの進学動機を述べている。

企業にとって二重通学問題は、養成工としての学びへの支障とならないか懸念すべき問題であり、1936年に日本鋼管に入社以来、労務を担当してきた折井日向などは「年少者をして徒らに肉體的、精神的の負擔を加重し、ひいては健康を損ね、成績を低下し、ややもすれば實習の安全にも影響する結果を招いている」(折井 1954:285)と指摘していた<sup>4)</sup>。しかし、就業時間外の活動であることもあり、企業にとって有効な対策は困難であった。最終的には法制度が整備され前述の科学技術学園と提携することで、養成工としての学びが高校卒業資格として認められるようになり、二重通学の負担は軽減されることになった。

### ②技術革新の労働への影響と養成工制度の変容

技術革新の養成工制度への影響について、日本鋼管の事例を以下で見えていく。日本鋼管の場合、前出の折井によると、「技術革新の進展に応じて、より高度化・複雑化した装置の運転保守には、広い知識と判断力をもつ作業員を必要とし、そのため「高校卒」の採用を希望する生産現場が多くなった。すなわち技術革新の進展に伴い、従来の

ように三カ年も費やして技能教育をしなければならない熟練職種そのものが少なくなり、たとえば制御装置の保守点検というようなむしろ論理的な頭脳を必要とする職種が次第に増加してきたのである。当社の場合、三四年の水江製鉄所の操業の開始に備え、高校卒作業員を計画的に採用し始めたが、それもこのような技術の変化に対応した処置だったわけである」(折井 1973:98)。そして、「一連の検討の結果、「中卒養成工制度は時代の要請に沿いえなくなった」との考えに立って、三八年一二月に養成工制度の廃止を決定し、「保全要員の養成のためにのみ高卒者を一カ年間教育する」という制度を新しく発足させることとし、四〇年から整備保全修習生教育を開始して今日にいたっている。」(折井 1973:99)という。また、養成工制度の廃止について、『日本鋼管株式会社六十年史』には「戦後からはじめられた新制中卒者に対する養成工教育制度は、昭和38年に廃止された。その背景には、進学率の向上に伴い新制高校卒の採用が容易になったこと、技術革新により高度化、複雑化した機械装置の運転、保守要員として、教育程度の高い高校卒を希望する生産現場が多くなったことがあった」(日本鋼管六十年史編纂委員会 1972:591)と書かれている。

日本鋼管の事例で注目される点は、新製鉄所・新設機械の導入による技術革新が従来型の手工的な高度技能の価値と必要性を低下させ、中学卒業者を対象とした3カ年教育が廃止され、現場で必要とされる需要に応える形で高校卒業者を対象とした1カ年教育が新設されたことである。このことから、養成工制度において、技術革新に伴い変化する、現場で必要とされる需要への対応(技術革新に適応する進化)が一つの課題と捉えることができる<sup>5)</sup>。

### ③費用負担の問題

養成工制度を採用した場合、企業には制度を維持する費用負担が毎年、重くのしかかる。養成工制度では施設の維持管理、専属スタッフおよび生徒への給与など毎年多額の経費がかさむものの短期的な収益は生み出さないため、企業の経営状況が悪化すると企業内でも批判の対象となりうる。

島内は聞き取り調査に基づき、「1970年代にA社、B社は中卒3年課程の技能者養成所を廃止・休止した。その背景には、高校進学率の上昇や石油危機後のコスト削減圧力の高まりがあった」（島内 2022：30）と事例報告をしている。

また、『日経産業新聞』2003年8月26日記事によると「デンソーのセンター運営予算は年間二十五億円」とあり、『朝日新聞』1997年7月26日記事および山脇（1998）によると、トヨタと並び日本を代表する養成工教育を実践するデンソーでも、1993年に校長の山脇が社長に呼ばれ、「教育といえどもリストラせざるを得ない」と言われ、工業高校課程（中学卒業生対象の3カ年教育）が廃止の危機を迎えたという。結果として、廃止を見送る代わりに一学年の生徒数が40人から15人に減らされるリストラが行われたとある。さらに、『朝日新聞』1999年7月4日記事によると、2001年に住友金属工業の和歌山製鉄所内にある「住友金属工業高等学園」の閉鎖が決定された要因として同社総務室は「リストラの側面に加え、希望者の減少が大きい。」と説明したという。これらのことは、公的支援が乏しいがゆえに、日本の養成工制度は企業の大きな費用負担の下で存続可能であり、企業の業績しだいで廃止が検討されるなど、費用負担が養成工制度の大きな課題であることを物語っている。

#### ④ 高校進学率の上昇・中学卒就職者の減少と養成対象の拡大

1950年代から1970年代にかけて企業が直面した状況として、高校進学率上昇と新規学卒の中学卒就職者の減少がある。文部省『学校基本調査』各年度版で同時期の高校進学率（男女計）を推計すると、1950年では44%にすぎなかったが、1955年には52%となり、1960年には55%、1965年には67%、1970年に79%、1975年には約90%に達している。次に、同様の資料で新規学卒の中学卒就職者数（総数）を見ると、1951年に79万人、1955年に69万人、1960年に68万人、1965年に62万人、1970年に27万人、1975年には9万人にまで急減している。高校進学率の上昇の裏返しとして、中学卒就職者の減少を確認でき

る。高校進学率の上昇・中学卒就職者の減少は養成工の志願者減少と志願者の学業成績の低下（質の低下）をもたらすことになった。

倉内・宮地・中村（1967）の図Ⅱ-8「技能系中卒者の採用範囲の推移」によると、最上（4）～最下（-4）の範囲の値でトップ層は1962年から1966年にかけて3.46から2.52となり、下位層も0.03から-1.33となり、トップ層・下位層ともに学業成績が低下していることが確認できる。また、質の低下問題は、1980年代や1990年代にも引き続き起きている。例えば、『日経産業新聞』1997年3月27日記事に掲載されたトヨタ自動車で生徒育成室長の杉山明博の発言によると、「十年前までの生徒は五段階評価で平均三・六はあった。もちろんオール五に近いものもいる。今は三・一くらい。普通高校への進学率が上がった結果、そうなったのかもしれない。レベルの維持は今後さらに厳しくなるだろう」とある。

このように高校進学率の上昇・中学卒就職者の減少は養成工制度にとって志願者の減少、質の低下という課題をもたらし、企業は技術革新や質の低下に対応する形で、従来の中学卒業生対象の3カ年教育に加えて、高校卒業生対象の1カ年もしくは2カ年教育を充実させてきた<sup>6)</sup>。デンソーでは1966年から、従来の中学卒業生3カ年教育のほかに、高校卒業生の1カ年教育（高等専門課程）が開始され、1987年に電子・情報系の実践的技術者を育成する高校卒2カ年教育（短大課程）が新たに加わった。トヨタ自動車では1990年に高校卒業生を対象とした1カ年教育（専門部）が追加され、マツダでも1981年に1カ年の研修が開設され、1987年から2カ年に変更され、現在のマツダ工業技術短期大学校となっている。

### Ⅲ 養成工が継続的に果たした役割

#### 1 先行研究で指摘された養成工の役割

先行研究で養成工の役割に言及した研究は必ずしも多くはない。最も先駆的と言えるのは木下（1984）で、日本電装（現デンソー）を事例に1950年代の養成工の役割（工機部門担当者としての役

割)に注目した。上野(2000)は電機、鉄鋼、自動車などの産業の養成工にアンケートを送付し、戦後の養成工の役割として新工場立ち上げへの関わりを明らかにした。小池(2013)は養成工出身者の労働組合リーダーとしての役割に言及し、大場(2019)はその小池の仮説を受けて、日立製作所やトヨタ自動車の労働組合活動と養成工出身者の関わりを検討している。そして、大場(2014)はデンソーの養成工出身者の配属データと活用事例から、工機部・試作部中心の配属を明らかにし、養成工が企業内で果たしているさまざまな機能の分類(教育機能・生産機能・開発機能・海外支援機能など)を試みている。

木下(1984)、小池(2013)、大場(2014, 2019)は主に配属時等の一時点のデータや資料に基づいているため、データや資料当時の役割は明らかにできているものの、継続的に養成工がどのような役割を担ったのかが明らかになっていないという共通の問題を持つ。上野(2000)は養成工に自身の経験を振り返ってもらう形で複数の産業の養成工を合計して論じているため、産業横断的に共通した役割を抽出することができている一方で、他の研究と同様に養成工の生涯でどのような役割を主に担ったのかが明らかではない。養成工の役割を検討するには、一時的あるいは短期的に担った役割はもちろん、長期継続的に担った役割も検討する必要があるが、先行研究ではデータの制約もあり前者に重きが置かれてきた。そこで本節では以上の先行研究の問題点を踏まえて、トヨタ自動車を事例に「継続的に養成工がどのような役割を担ったのか」を検討課題とし、養成工の主要な役割の解明を試みることにする。

## 2 トヨタ自動車の事例分析<sup>7)</sup>

### (1) トヨタ自動車における養成工制度の展開

#### ①国内での展開

1937年にトヨタ自動車工業株式会社(以下、トヨタ)は設立され、その翌年1938年に豊田工科青年学校が開校し、トヨタは技能者教育を開始した。1939年4月、工場事業場技能者養成令に基づいて豊田工科青年学校の中に「技能者養成所」が開校され、ここからトヨタの養成工教育は始

まった。生徒は社内選抜で募集され、彼らが養成工1期生となった。1期生から3期生は予定通り3年の教育を実施できたが、戦争のため4期生は2年、5期生と6期生は1年で修了した。7期生は1945年4月に入学したものの、敗戦で教育が中断され、教育を修了せずに現場に投入された。

1951年に労働基準法に基づき養成工教育が再開されたが、新規採用がなかったため、勤続3年未満、年齢20歳未満の従業員の中から70人が養成工に選抜され、3年間教育を受けた。これが7期生となった。1953年から新制中学卒業者を試験で選別して8期生を採用して以降、毎年、新規採用がなされている。1958年には職業訓練法による認定事業所内職業訓練所として認可され、さらに1963年までは採用地域は県内のみだったが、1964年には中学卒の志願者を確保するため、県外の募集も開始した。1967年には科学技術学園高等学校との連携教育が開始され、高校卒業資格の取得ができるようになった。1970年から採用地区を全国に拡大し、中学卒業者対象の1カ年教育も開始し、募集・採用人員のさらなる拡大を図っている。1990年には、それまでの中学卒業者対象の3カ年教育に加えて、高等学校卒業者対象の1カ年教育(専門部)が新設され、育成対象と育成人材の拡大が図られた。2023年現在では、女子の中学卒養成工も入学可能となっている<sup>8)</sup>。

#### ②海外での展開<sup>9)</sup>

トヨタは2007年8月、2億2000万ルピーを投じて、インドのカルナタカ州バンガロールにトヨタ工業技術学校(Toyota Technical Training Institute)を設立した。インドの中学卒業者を対象に全寮制の3カ年教育を実施し、養成工の育成地域を国外に拡大させている。インドの法令に基づく学校ではないが、この学校は、能力はあるものの経済的理由などで高校進学が難しい、世帯年収が5万ルピーを下回る中学卒業者を入学させ、塗装・溶接・自動車組み立て・メカトロニクスなどを学ばせている。学費は無料で、1学年60人程度、3学年で200人程度が学んでいる。トヨタは生徒たちに生活手当として寮費などを含む月1800~2200ルピーを支給し、成績が良い生徒に

は奨学金も出している。卒業後の進路は自由だが、「ほぼ全員がトヨタに入社する」という。

開校初年度の入学希望者は地元カルナタカ州から5200人に達し、1期生として64人が入学していることから、倍率はおよそ81倍(5200/64)であった。受験者に課されるのは筆記試験、技術試験、体力テスト、個別面接、健康診断などで、授業時間の50%が体力作りと人間性形成、34%が技術習得、16%が学科となっている。水谷(2022)によると、最上級生の3年生から選ばれた22人(男性18人、女性4人)のメンターがそれぞれ3人の下級生たちの相談(学科・実技だけでなく、日々の困りごとなどあらゆる相談)にのる「Mendomi(面倒見)」と呼ばれる体制も整備している。また、同レポートによると2022年現在で当初の3カ年教育に加えて、教育期間が2カ年の2年コース(1学年200人)も併設されている。

## (2) トヨタ自動車の養成工のキャリアから見た役割

### ① 検討方法

「継続的に養成工がどのような役割を担ったのか」を検討するために、8期生(1953年入学)から15期生(1960年入学)までのトヨタ自動車社内報『トヨタ新聞』に掲載された新入社員名簿、勤続15年名簿、勤続20年名簿、勤続25年名簿、勤続30年名簿、勤続40年名簿<sup>10)</sup>を照合することで、勤続15年以降の時点で、養成工がどのような部署に在籍し、どのような役割を担っていたのかを明らかにすることができる。勤続15年を基準に4時点(勤続20年・勤続25年・勤続30年・勤続40年)の異動状況について、確認できた異動事例は、8期生(1953年入学)で81ケース、9期生(1954年入学)で116ケース、10期生(1955年入学)で45ケース、11期生(1956年入学)で39ケース、12期生(1957年入学)で135ケース、13期生(1958年入学)で121ケース、14期生(1959年入学)で186ケース、15期生(1960年入学)で289ケース、合計1012ケースである。8期生と9期生は勤続40年のケースを含めた4時点(勤続20年・勤続25年・勤続30年・勤続40年)、10期生から15期生は3時点(勤続20年・勤続25

年・勤続30年)の異動状況である。

### ② 検討結果

勤続15年時点以降の在籍職場の分布が表2である。表2によると、勤続15年の最大の在籍部署は本社の技術部<sup>11)</sup>で、平均して養成工の36%が技術部に在籍している。次いで、鑄造部が11%、機械部が10%、車体部が9%となっている。技術部在籍者数(比率)は最大であるものの、卒業時期によってばらつきが大きい。例えば、1955年入社10期生は技術部在籍者が0人、0%であり、1956年入社11期生は技術部在籍者が2人、14%である。一方で、1960年入社15期生は46人、46%と半数近くが技術部在籍である。また、養成工の在籍職場を本社勤務、工場勤務、その他に分類すると、本社勤務が41%、工場勤務が55%、その他が4%である。工場勤務が過半を占めていることから、部署単位では技術部での役割が養成工の最大の役割でありながらも、同時に工場での現業業務も大きな重要な役割であったことを読み取ることができる。

表2で、勤続20年時点、勤続25年時点、勤続30年時点の在籍職場の分布を参照すると、最大の在籍部署である本社技術部が40%程度であること、鑄造部、機械部、製造部、車体部などが各10%程度であること、技術部在籍者数(比率)は最大であるものの卒業時期によってばらつきが大きいこと、養成工の在籍職場を本社勤務・工場勤務・その他に分類すると工場勤務が過半を占めていることなどは、勤続15年時点の結果と同様である。表2の勤続40年時点の在籍職場の分布によると、最大の在籍部署は本社の技術部で、平均して養成工の40%が技術部に在籍している。次いで、機械部が16%、鑄造部が7%、工務部が7%、鍛造部が7%となっている。また、養成工の在籍職場を本社勤務・工場勤務・その他に分類すると、本社勤務が48%、工場勤務が45%、その他が9%で、勤続30年以前に比べて、勤続40年は本社勤務比率がやや高いのが特徴と言える。

以上から、どの勤続年数でも最大の在籍部署は本社の技術部である。それでは、技術部とはどのような職場なのか。本稿で分類した技術部にはさ

表2 勤続年数別の養成工の在籍部署の構成比

(単位：%)

		卒業期と年度									
		8期生 1968	9期生 1969	10期生 1970	11期生 1971	12期生 1972	13期生 1973	14期生 1974	15期生 1975	計	
勤続 15年	本社	技術部	23	27	0	14	43	31	41	46	36
		教育	0	3	7	0	4	0	6	4	4
		総務部ほか	0	0	0	0	0	0	0	3	1
	工場	鍛造部	0	18	0	7	0	2	2	0	3
		鑄造部	0	24	0	0	17	19	13	6	11
		機械部	32	0	33	14	15	5	9	5	10
		車体部	18	0	20	21	0	12	8	10	9
		組立部	18	6	13	21	0	12	5	6	7
		製造部	5	6	20	21	9	7	5	4	7
		成形部	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		検査部	0	0	0	0	2	2	2	6	3
	工務部	0	9	0	0	6	5	5	7	5	
	その他	トヨタ技能者養成所	5	6	0	0	2	2	5	2	3
		労働組合	0	0	7	0	2	2	2	1	1
		国内出向	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		100	100	100	100	100	100	100	100	100	

  

		8期生 1973	9期生 1974	10期生 1975	11期生 1976	12期生 1977	13期生 1978	14期生 1979	15期生 1980	計	
勤続 20年	本社	技術部	23	37	0	15	42	43	41	44	38
		教育	5	7	7	0	4	0	3	4	4
		総務部ほか	0	3	0	0	0	0	0	3	1
	工場	鍛造部	0	13	0	8	0	2	3	0	2
		鑄造部	0	13	0	0	13	12	9	5	8
		機械部	32	3	33	8	11	5	8	6	10
		車体部	14	0	13	23	0	10	8	10	8
		組立部	18	3	13	23	0	12	6	4	7
		製造部	5	3	20	23	11	7	9	8	9
		成形部	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		検査部	0	0	0	0	4	0	2	5	2
	工務部	0	10	0	0	7	7	5	8	6	
	その他	トヨタ技能者養成所	0	0	0	0	2	2	2	1	1
		労働組合	5	7	13	0	4	0	5	0	3
		国内出向	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		100	100	100	100	100	100	100	100	100	

  

		8期生 1978	9期生 1979	10期生 1980	11期生 1981	12期生 1982	13期生 1983	14期生 1984	15期生 1985	計	
勤続 25年	本社	技術部	30	40	0	15	42	39	43	42	38
		教育	5	3	7	0	4	0	2	3	3
		総務部ほか	0	3	0	0	0	0	0	3	1
	工場	鍛造部	0	10	0	8	0	2	3	0	2
		鑄造部	0	10	0	0	13	12	8	3	7
		機械部	20	3	33	8	9	5	10	6	9
		車体部	15	0	20	23	0	7	7	9	8
		組立部	20	3	0	8	0	10	3	3	5
		製造部	5	10	33	31	13	12	11	10	13
		成形部	0	0	0	0	0	0	2	0	0
		検査部	5	0	0	0	4	0	2	8	4
	工務部	0	10	0	0	11	10	7	7	7	
	その他	トヨタ技能者養成所	0	0	0	0	2	2	0	1	1
		労働組合	0	7	7	8	0	0	2	3	2
		国内出向	0	0	0	0	0	0	2	0	0
その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		100	100	100	100	100	100	100	100	100	

		卒業期と年度								計		
		8期生 1983	9期生 1984	10期生 1985	11期生 1986	12期生 1987	13期生 1988	14期生 1989	15期生 1990			
勤 続 30 年	本社	技術部	27	38	0	15	40	39	39	45	37	
		教育	5	7	0	0	4	0	2	1	2	
		総務部ほか	0	3	0	0	2	0	7	4	3	
		工場	鍛造部	0	10	0	8	0	2	3	0	2
			鑄造部	0	7	0	0	13	12	7	5	7
			機械部	18	3	27	0	9	5	10	8	9
			車体部	14	0	13	15	0	7	5	7	6
			組立部	18	0	7	8	0	10	3	3	5
			製造部	9	14	40	38	13	10	8	9	13
			成形部	0	0	0	8	0	0	3	2	2
		検査部	5	0	0	0	4	0	2	6	3	
		工務部	0	14	7	8	7	7	7	5	7	
	その他	トヨタ技能者養成所	0	0	0	0	4	2	0	1	1	
		労働組合	5	3	7	0	2	5	3	1	3	
		国内出向	0	0	0	0	0	0	2	0	0	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計			100	100	100	100	100	100	100	100	100	

		8期生	9期生	計		
		1993	1994			
勤 続 40 年	本社	技術部	44	37	40	
		教育	11	0	4	
		総務部ほか	0	7	4	
		工場	鍛造部	0	11	7
			鑄造部	0	11	7
			機械部	17	15	16
			車体部	6	0	2
			組立部	6	0	2
			製造部	0	7	4
			成形部	0	0	0
		検査部	0	0	0	
		工務部	11	4	7	
	その他	トヨタ技能者養成所	0	0	0	
		労働組合	0	4	2	
		国内出向	0	0	0	
		その他	11	4	7	
合計			100	100	100	

注：小数点以下四捨五入のため、合計が100にならない場合がある。  
出所：トヨタ自動車の社内報「トヨタ新聞」から著者が推計した。

さまざまな技術系職場が含まれているが、トヨタ新聞に掲載されている職場紹介記事で、その様子の一端がわかる。第三技術部については、『トヨタ新聞』第1512号・1984年3月9日記事「私の職場紹介<sup>50</sup>」によると「第三技術部は、「試作車の生産」によって、商品開発の一翼を担い、企画設計部門と号口（引用者：トヨタ自動車の用語で量産車のこと）生産部門をつなぐパイプ役を果たしています。すなわち試作図面に基づいて試作車を造り、性能試験をはじめ各種評価に供するとともに、号口量産での「造り易さ」を評価し、設計ヘフィードバック、号口ヘフィードフォワードする、という重責を果たしています。」とある。

第一工機部については、『トヨタ新聞』第1472号・1983年4月29日記事「私の職場紹介<sup>51</sup>」によると「当部では、現在七課九百人で設備製作や自動車部品の試作業務に取り組んでいます。最近、高岡、田原工場のボデー溶接ラインの設備や、衣浦工場のミッション、足回り部品の新鋭設備を製作し、内製というメリットを大いに活かして新技術を折り込んだ設備の開発や製作に活躍しています。また、ミクロン単位の超精密部品から新材料を使った特殊部品の加工やターボの開発などにも大いに貢献し、魅力ある商品づくりに寄与しています。これら新技術に対応するためにも、高い技能が必要で、工場の八〇%の人が何らかの

技能士の資格を有するという、まさに技能の殿堂であります。」と紹介している。

第三技術部が「試作車の生産」、第一工機部が工場設備の内製という業務の違いはあるが、両職場とも定型業務ではなく、新規の製品や設備を高度技能で精密に開発・試作する職場であることがわかる。一方で、部署単位では顕著ではないが、養成工の過半は工場での現業に従事している。このことは養成工のもう一つの大きな役割が工場での生産活動に従事すること、特定の現業職場を中心に働き続けることであることを示している。したがって、繰り返しになるが、本節の分析からは、試作部門・工機部門などの技術部で新規の製品や設備を高度技能で精密に開発・試作する役割、工場での現業業務での役割の大きく二つの重要な役割があったことを確認できる。

#### IV おわりに

まず、Iでは本稿の目的、本稿で取り上げる養成工(制度)の定義、本稿の構成などについて述べ、日本の長期(1年以上)の企業内教育の代表として養成工制度を論じるために、本稿ではあえてその対象を拡大し広義に定義していることを確認した。IIでは戦前から戦後の日本の養成工制度の変遷を概観した。1899年設立の三菱長崎造船所の三菱工業予備学校、1910年設立の日立鉦山の徒弟養成所、八幡製鉄所の幼年職工養成所などでいち早く養成工教育は行われ、1939年の工場事業場技能者養成令による義務化と敗戦による中断はありながらも、戦後に労働基準法の技能者養成規程、職業訓練法、技能連携制度などの法制度が整備された。先駆的形態である三菱長崎造船所の三菱工業予備学校以来、戦後も養成工教育では進展する現場技術の適人材の育成・獲得が意識され、高度経済成長期前半には大企業を中心に養成工制度は拡大・普及していくことになった。

しかし、高度経済成長期後半以降、高校進学率の上昇・志願者の質の低下を背景としつつ、日本鋼管などでは現場技術が進展したことで、従来の熟練技術が必要とされなくなり、結果として技術革新に伴い変化する、現場で必要とされる需要に

応える形で、中学卒業者対象の3カ年教育は廃止され、高校卒業者対象の1カ年教育が導入された。その一方でトヨタ自動車のように県内・隣接エリアから全国に募集を広げ、中学卒だけでなく高校卒、男性だけでなく女性などに対象を広げ、養成工制度を展開させた企業もあった。

IIIではトヨタ自動車を事例に社内報『トヨタ新聞』掲載の新入社員名簿と勤続表彰名簿(勤続15年・勤続20年・勤続25年・勤続30年・勤続40年)から養成工の異動状況を把握し、企業内で養成工が継続的に果たした役割を検討した。そこから明らかになった役割は大きく二つあり、一つは試作部門・工機部門などの技術部で新規の製品や設備を高度技能で精密に開発・試作する役割、もう一つは工場での現業業務での役割であった。

以上の養成工制度の変遷の概観と養成工の役割の考察に基づき、歴史的観点から日本の養成工制度の特徴・意義・課題を検討すると、第一に戦前期以来、養成工教育では進展する現場技術に適応できる人材の育成が意識されていたこと、工場事業場技能者養成令や労働基準法の技能者養成規程といった法制度に基づいて展開されてきたこと、高校進学率の上昇を背景として技術革新に伴い変化する、現場で必要とされる需要への対応が養成工制度に求められたこと、トヨタ自動車のように募集対象を広げながら養成工制度を拡充させた企業もあったことなどの点に特徴を見出すことができる。第二に、養成工制度は進展する技術系職場で高度技能者として新製品・企業内設備の開発を担う労働者と現業部門で役割を担う労働者を供給し、企業の生産に貢献したという意義を確認できる。第三に、技術革新に伴い変化する、現場で必要とされる労働需要に対応できるかどうか、企業の費用負担が景気や業績にかかわらず維持可能かどうか、そして質をできるだけ低下させず入学人材を確保し続けることができるかなどは高度経済成長期以来の日本の養成工制度の課題であると言える。

最後に、養成工制度の今日的意義と今後の可能性に言及するならば、トヨタ自動車の中学卒業者対象の3カ年教育は、近年の配属先を参照する限り<sup>12)</sup>、現在も新製品・企業内設備の開発を担う

労働者と現業部門で役割を担う労働者の両方を供給し続けている。また、本稿ではトヨタ自動車の養成工制度のインドへの展開事例を紹介したが、企業が工場の海外展開を行う中で、養成工制度は従来の開発部門・現業部門での役割に加えて、グローバル化対応への役割も担いつつある<sup>13)</sup>。これらの役割を担っている点に、トヨタ自動車に代表される養成工制度の今日的意義を確認でき、養成工制度の重要性は以前より高まっていると見ることもできる。今後特に注目される点は、現在はまだ少数ながら女性が養成所に入學していることと養成工制度の海外展開である。これらは男性中心・国内中心であった養成工制度にとって大きな方針転換であり、日本の養成工制度にさらなる発展をもたらす原動力になることが期待される。

謝辞 本研究はJSPS科研費JP23K01490の助成を受けたものです。

- 1) 三菱長崎造船所が養成工制度の先駆的事例である点については、隅谷編(1970:180)が「三菱長崎造船所の例は先駆的な部類にはいるといつてよいであろう」と紹介している。
- 2) この時期の崩壊の経緯については、隅谷編(1971:322-333)を参照のこと。
- 3) 高等学校形式の養成工教育を実施した企業については、川中編(1963)を参照のこと。
- 4) 二重通学問題については沢井(2016)第8章が詳しい。
- 5) 中学卒業生対象の3カ年教育から高校卒業生対象の1カ年教育への転換事例については、沢井(2021)第3章にさまざまな企業の事例が紹介されている。
- 6) 1970年前後の高校卒業生対象の技能教育に関する企業側の模索については佐藤(1975)が、トヨタ自動車の教育内容や高校卒業生向け技能教育については小松(2001)が、企業内の短期大学校については日本労働研究機構(1994)が詳しい。
- 7) ここでの事例分析は、Oba(2020)に依拠している。1950年代に採用された養成工が勤続15年以上に継続して同一もしくは類似職場で働き続けた点についても同論文を参照。
- 8) 女子がいつから入学可能となったかは資料的に確認されていないが、八幡(2014)には女子の養成工に関する記述があることから、少なくとも2014年以前と推定される。
- 9) 実際に開校したのはインドの現地法人トヨタ・キルロスカ・モーターで、学校の概要については以下の資料を参照した。『読売新聞』2007年3月24日記事、『日経産業新聞』2007年3月26日記事、『日経産業新聞』2007年8月24日記事、『読売新聞』2010年1月27日記事、『日経産業新聞』2013年8月14日記事、水谷(2022)。
- 10) 勤続40年名簿は8期生(勤続40年時点が1993)と9期生(勤続40年時点が1994年)のみ活用可能で、10期生以降の勤続40年は追跡できていない。というのも、1995年以降の社内報には勤続40年名簿の掲載が確認できないからである。
- 11) 本稿では技術部・生産技術部・工機部などの技術系職場全般

を合計して「技術部」と表記している。

- 12) トヨタ工業学園ホームページ「高等部卒業後の職場」データによると、配属先は、生産部門81%、技術部門8%、生産技術部門6%、その他5%とある。生産部門の比率が顕著に高く、Ⅲの分析対象となった養成工よりも、近年は現業部門での役割が高まっていると考えられる。[https://www.toyota.co.jp/company/gakuen/about/graduates\\_hight.html](https://www.toyota.co.jp/company/gakuen/about/graduates_hight.html)(最終閲覧日:2023年5月30日)
- 13) ここでのグローバル化対応には、養成工制度の海外展開のみならず、海外工場に日本から養成工を派遣すること、海外工場の技能者を日本の養成所で受け入れて訓練することなども含まれる。企業内訓練校のグローバル化については島内(2022)第6章で詳しく論じられている。

#### 参考文献

- 上野隆幸(1998)『養成工制度の特質と生産性向上への貢献』『労働研究所報』第19号、pp.48-57。  
 ——(2000)『養成工の配置政策とキャリア』『日本労働研究雑誌』No.476、pp.56-65。  
 大場隆広(2014)「戦後日本における養成工の役割——デンソーの事例を中心に」『札幌学院大学 経済論集』第7号、pp.85-101。  
 ——(2019)「戦後復興期および高度成長期初期における養成工の労働組合・労使関係への影響——日立製作所とトヨタ自動車の1950年争議に注目して」『創価経営論集』第43巻第2号、pp.25-44。  
 ——(2022)「転換期としての高度経済成長期における養成工制度の歴史的意義——養成工の意識と企業側のニーズの一致と相違」『職業教育学研究』第52巻第2号、pp.9-16。  
 折井日向(1954)「日本鋼管の養成工教育」桐原傑見編『技能者養成』ダイヤモンド社。  
 ——(1973)『労務管理二十年——日本鋼管(株)にみる戦後日本の労務管理』東洋経済新報社。  
 川中勇編(1963)『労務資料第73号 企業学校の実態』日本経営者団体連盟関東経営者協会。  
 木下順(1984)「一九五〇年代日本の採用管理——「養成工」制度の意義をめぐって」『国学院経済学』31巻(3・4号)pp.329-351。  
 倉内史郎・宮地誠也・中村重康(1967)『企業内教育の五年研究』野間教育研究所紀要第25集。  
 小池和男(2013)『強い現場の誕生——トヨタ争議が生み出した共働の論理』日本経済新聞出版社。  
 小松史朗(2001)「日本自動車企業における技能系養成学校の現状」『立命館経済学』第40巻第1号、pp.105-152。  
 佐藤興文(1975)「企業内における高校卒業生の技能訓練と職務形態——二、三のケース・スタディから」『國學院大學教育学研究室紀要』第10号、pp.75-113。  
 沢井実(2016)『日本の技能形成——製造現場の強さを生み出したもの』名古屋大学出版会。  
 ——(2021)『技能形成の戦後史——工場と学校をむすぶもの』名古屋大学出版会。  
 島内高太(2022)『企業内訓練校の教育システム——連携と共有による中核技能者育成』晃洋書房。  
 隅谷三喜男編(1970)『日本職業訓練発展史 上——先進技術士着化の過程』日本労働協会。  
 ——(1971)『日本職業訓練発展史 下——日本の養成制度の形成』日本労働協会。  
 トヨタ自動車工業『トヨタ新聞』各記事。  
 日本鋼管株式会社川崎製鉄所(1957)『養成工教育のあらまし』。  
 日本鋼管六十年史編集委員会編(1972)『日本鋼管株式会社六十

- 年史』日本鋼管株式会社。
- 日本労働研究機構（1994）『企業内における技能者の能力開発に関する実態分析——企業内職業能力開発短期大学校の実態』日本労働研究機構。
- 水谷俊博（2022）「国内自動車生産を支えるトヨタ工業技術学校（インド）モノづくりは人づくり」『日本貿易振興機構（ジェトロ）地域・分析レポート』。 <https://www.jetro.go.jp/biz/area-reports/2022/0d2d5e4f51aaa85b.html>（最終閲覧日：2023年5月1日）
- 三菱長崎造船所職工課（1930）『長崎造船所労務史』三菱長崎造船所。
- 文部省『学校基本調査』各年度版。
- （1986）『産業教育百年史』ぎょうせい。
- 八幡成美（2014）「認定職業訓練校における技術・技能者養成の実情（2）——トヨタ自動車株式会社トヨタ工業学園の事例」『生涯学習とキャリアデザイン』11巻2号、法政大学キャリアデザイン学会、pp. 97-112.
- 山脇正雄（1998）『技能の世界に光を——これがデンソーの技能者教育だ』日刊工業新聞社。
- 労働省婦人少年局編（1966）『伸びゆく力——働く年少者の生活記録』（昭和41年版）斯文書院。
- Oba, Takahiro（2020）“Versatility” of Yōseikō in Post-war Japan: A Case Study of the Toyota Motor,” *Japanese Research in Business History*, Vol. 37, pp. 37-60.

おおば・たかひろ 創価大学経営学部准教授。最近の主な論文に「転換期としての高度経済成長期における養成工制度の歴史的意義——養成工の意識と企業側のニーズの一致と相違」『職業教育学研究』第52巻第2号（2022年）。日本経営史専攻。