

機械工養成所・訓育所の成立過程に関する研究

田 中 萬 年

はじめに

戦前における公共養成訓練の構想は、1938（昭13）年より、各地の機械工養成所、又は機械工訓育所において制度化されたのであるが、この機械工養成所・訓育所の成立過程、即ちそれらの設立の根拠、カリキュラム基準、訓練方法等の実態を解明することが本研究の目的である。この機械工養成所・訓育所に関する先行研究は少なくない¹⁾が、これらの先行研究はいずれも機械工養成所・訓育所の部分的な紹介に終っており、その全体を整理したものはない。特にそれらの先行研究では機械工養成所・訓育所の制度的基盤である法令や諸規程を全く不問にしており、これは重要な研究上の欠落だと云える。即ち、諸規程の分析なしに論述された先行研究には事実誤認や誤解も生じているのである。このことは例えば、機械工訓育所の位置づけが不明確な点、あるいは工場事業場技能者養成令（昭14年、勅第131号）関係施設との混同等に現れていると云える。

このような先行研究の不備を補うことは、今日次の二つの意味において必要と考えている。その第1点は、機械工養成所・訓育所を職業訓練史あるいは技術教育史、産業教育史上に正しく位置づけることが求められていると云えるからである。即ち、機械工養成所・訓育所は学校教育、あるいは徒弟教育に比して機械工の短期養成であったことに変わりはないが、技術・技能形成としてそれらの教育訓練・制度になかった特異な足跡を残したばかりでなく、受講者側の視座からは、無視できない職業教育機関であったのも事実であるからである。

その第2点は、公共養成訓練の今日の実態を分析する視点を検討する上でその成立過程の分析が求められていると云える。即ち、戦後の公共養成訓練は、“失業対策”として運営された公共職業補導所の受講者が、失業者よりも若年者が多く、この実態の後に追うように技能者の需要が高まった1951（昭26）年以降に施策化されたのであった。従って、戦後のそれは、当初より計画的に設立されたのではなく、今日の公共養成訓練が複雑な問題を抱えている一因はここにあると云えるのである²⁾。この意味で、戦前の公共養成訓練の成立過程の分析は、今日の職業訓練の課題解決、あるいは問題理解に有効だと考えるのである。

さて、上記のような目的意識を持って本研究を行うのであるが、その研究の枠組みを次のように考えている。まず、1935（昭10）年に設立された東京府機械工養成所の成立過程とその背景を明らかにする。即ち、この東京府機械工養成所が、1938（昭13）年以降各地に設立された機械工養成所・訓育所の先導的な施設であったからである。次に、1938年以降の公私立機械工養成所・訓育所の成立過程を明らかにする。そして、それらの機械工養成所・訓育所の諸規程を解明—分析—比較することにより、個々の施設の訓練の体系、あるいはカリキュラム基準を明らかにする。そのカリキュラム基準は、行論で明らかにするように、今日においても貴重な編成論を内包しているようである。最後にその規程に基づく訓練内容のより具体的な実態、あるいはその訓練の実施上の方法を明らかにしたいと考えている。このような研究枠組みで、機械工養成所・訓育所のより正確な位置づけと、今日の職業訓練にとっての意味を明らかにできると思う。

なお、本研究は佐々木輝雄氏と進めている職業訓練史研究の一環であり、後に紹介するように既にいくつかの論文・資料集等で断片的に紹介した部分もあるが、機械工養成所・訓育所に関する体系立てた単独の研究である。

1. 東京府機械工養成所の設立と背景

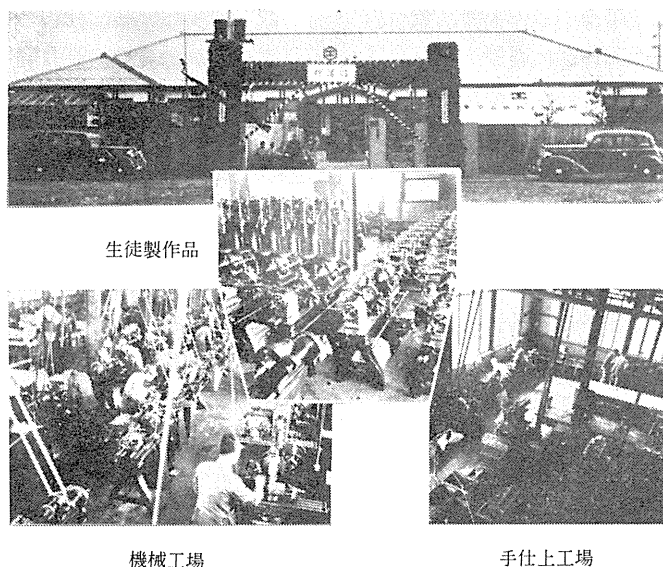
学校とは異った公共の教育・訓練機関で、独立した施設を有した機械工養成機関の濫觴は、1935（昭10）年に設立された東京府機械工養成所である。しかし、この養成所以前にも公共の機械工養成機関は存在していたのである。それは1923（大12）年より開始した東京職業輔導会の、又翌年より始めた大阪職業輔導会の機械工養成である。これらは第1次世界大戦以後の不況下における失業者を中心とした訓練で、前者は各種企業への、後者は職工学校への委託養成＝速成養成であった。このような失業対策としての機械工の養成から、本格的に熟練機械工の需要が惹起したのは、1931（昭6）の満洲事変以降である。しかし、その熟練工の需要が長期に亘り継続するのか、あるいは一時的なものかを確かめるすべはなく、施設々立のリスクを避けるため、特に新たな公共の養成施設は直ちに設立されなかった。このような中で、1933（昭8）年に大阪市職業紹介所が新たな企業委託の機械工養成を制度化したことは注目される。そこでは、「機械工志望求職者ノ為機械工トシテノ品性技能ヲ修得センメ以テ優良職工ヲ養成シ工業方面ニ於ケル雇傭ノ要求ニ副ハントス」るために、16歳以上の男子を6ヶ月間訓練することとしたのである。この制度の特徴は、講習生資格を「大阪市職業紹介所少年部及男子部登録者タルコト」としているように、失業対策としての機械工養成を志向しつつも、施設々立を避けて企業の需要をも満たすことを構想した点であろう³⁹。

しかし、このような失業対策としての機械工養成が、制度理念なしに試行されたわけではない。その構想は、1924（大13）年6月の中央職業紹介委員会の「職業紹介事業改善ニ関スル施設要綱」答申における「職業輔導及授産」の構想に始まる各種審議会答申における一連の職業輔導の勧奨又

は助成策等に基づくのである。そしてそれらの一連の答申における職業輔導の総合的体系化を答申したものが、1934（昭9）年3月の中央職業紹介委員会の「職業輔導其ノ他助成的施設ニ関スル具体的方策」答申であった。この答申を受け、中央職業紹介事務局長は、同年8月、各地方職業紹介事務局長に「適切ナル施設ヲ講セシメラレ度」と通牒したのであった。その答申及び通牒では5種類の職業輔導施設を提案したのであるが、その中の「技術工ヲ志願スル青少年ノ為(の)輔導施設」が注目される。即ちその輔導施設は、制度的には先の大坂職業紹介所の「少年技術工養成講習」に、又理念的に次の東京府機械工養成所に極めて類似していると云えるからである⁴⁰。東京府機械工養成所が、「国家ノ現状ニ鑑ミ世想陰悪ノ最大因ヲナス失業者中特ニ智能アルモノ……ニ……機械工トシテ必須ナル技能及知識ヲ授ケルヲ本旨トシ」て設立されたことは⁴¹、以上のような経過に基づくのであった。

以上で、東京府機械工養成所が1935（昭10）年に設立された（写真1参照）背景が多少理解できたように思う。それでは、何故に東京府機械工養成所という名称を付けたのであろうか。それは、東京府は既にこの時点で、1925（大14）年に失業対策の一環として設立した東京府家具工養成所を運営しており⁴²、同様な意図で設立した機械工養成施設にも、職種名のみを変えたこれと同一の名称にしたものと考えられる。しかしなお、東京府機械工養成所の設立に関して次の疑問が残るのである。それは、何故に中学（旧制：5年制）卒業者を対象とした半年間の短期養成による機械工養成が可能だったのかの疑問である。先の東京府家具工養成所は、失業対策としての社会教育施設であり、3ヶ月又は6ヶ月の短期であったが、工業教育部門では依託養成を除けば極めて長期であった。即ち、当時の工業学校では尋常小学校卒業者を対象とした3年又は5年の教育であり⁴³、見習工養成の大半は高等小学校卒業者を対象に3年以上の期間をかけていたのである⁴⁴。このような中で、機械工の“熟練工”を旨とした短期養成が何故に可能になったのであろうか。この疑問を解く手懸りとなるのは、その所長となった清家正の教

写真 1 東京府機械工養成所



『職業指導』第10巻第3号，昭和12年3月，口絵より

育論である。

先ず、東京府と清家との関係は、時の東京府知事との関係であった。当時清家は、神戸高等工業学校の教授であったが、「教育知事として令名のあった香坂知事の招きで東京に出向，教育行政に入ることにな」ったのである⁹⁾。香坂知事が教育行政に関しどのような功績を残したのか寡聞にして知らないが、清家は東京府機械工養成所とこれに併設されていた東京府立電機工業学校の所長と校長に同時に着任したのであった。清家の招請に当り、清家の機械工養成に関する実績を香坂が高く評価していたのは事実であろう。清家は、「私は十数年を工場生活にすぎし、学校出身者がいろいろの点で……一生懸命やって居るのに『間に合はぬ』『工場の型にはめるまでは骨が折れる』『仲間レールに乗ってくれない』……等非難もされれば私自身も非難した事が度々ありました。」と述べている¹⁰⁾。このような非難は、「第1次大戦当時、町工場を預かって、自分の処の職工を他工場へ取られるのに困じ、新規採用も、熟練工を得る事も、仲間出来ないのに業を煮やし、一つの対策として、急場しのぎに職工養成の速成をやったものであった。勿論片手間の仕事であって、確な事

が出来る筈はなかったが、それでも当時としては多少の仕事であった。」という経験に基づくものであった¹¹⁾と窺われる。清家のこのような実践が注目され、清家は「昭和9年、時の香坂東京府知事の命を受けて機械工養成所の立案をなし、越えて昭和十年最初の公立養成施設として東京府機械工養成所を創設した」のであった¹²⁾。このように清家は、「かなり大きい会社から町工場、自営までを含めて、機械工場のいわゆる裏も表も知り、……東京府機械工養成所を」設立した¹³⁾のであった。

「しばしば、手島精一先生が『工業教育の父』だと云われるのですが、……実際の教育内容という点では、清家先生の方が、より大きな影響を与えたといつてよい」のであるが¹⁴⁾、その特徴の第1点は、機械工養成の開始年齢は、低すぎたはいけないことを強調している点である。つまり、身体ができたところで、集中的な基礎訓練の実施が可能なのであり、年少だと訓練に耐え得ず、「ボウズ」や「追い廻し」にしか使えないからと云うのである¹⁴⁾。このような、清家の成年者を教育すべきという考えが、東京府機械工養成所の入所者を中卒者としたことに連なると云えよう。但

し、1935（昭10）年の最初の規程では、フライス工科のみが中学校第3学年修了者以上で、他の旋盤工科、仕上工科及び図工科は、高等小学校卒業以上としていたのである¹⁵⁾。このことは、清家の教育論に対し、行政当局は当初より高等小学校卒業者を養成すべきという構想を規程化したものと云えよう¹⁶⁾。この事實は、1938（昭13）年に、東京府機械工養成所を官立に移管した際、直ちに、入所資格を高等小学校卒業者にした府立機械工養成所を同所に併設することがスムーズに展開したことに連なっていると考えられる¹⁷⁾。

清家教育論の第2の特徴は、独特な精神主義、あるいは思想教育を併せて行う重要性を主張した点である¹⁸⁾。この点は、時代状況もあったであろうが、後述するように集団訓練に軍事教練方式を援用していることとも関係していると云えよう。しかし清家は、「最近のように労務係の人だけで青年学校をやって行こうと云う事になると、……中には往々にして神がかりに近い位の、極端な精神的方面だけの訓練をやかましく云うものさへ出て来て、相当に困って居る事実さへある。」と述べ¹⁹⁾、精神主義のみの訓練を批判しているのであるが、「昭和19年の『産業人の工的錬成』にいたって、"まさに"、といったら表現が強すぎるかも知れませんが、神懸りの精神論に傾斜していく」のであった²⁰⁾。

このような清家の教育論に基づく東京府機械工養成所の訓練を受けた卒業生は、「工場としては……或る期間再教育しなければなりません」との一部での批判もあった。しかし、その問題の根源は、「或る程度迄学年が進んだら後は半分学校で、半分は工場で実際に働くといふやうな教育の方法も非常に効果が挙がるのではないかと思」うとあるように²¹⁾、機械工養成所が全く新しい off J. T. の訓練方式を採っていた為の当然の限界であったと云えよう。にもかかわらず東京府機械工養成所は、日本工業協会が与えたように²²⁾、一般的には高い評価を得ていたと云えよう。その評価を多少詳しく述べたものに、淡路の次のような紹介がある²³⁾。

（商工省東京機械工養成所も東京府立機械工養成所も）両所ともに、1箇年の練習期間を4期

に分ち、第1、2期は共通に、主として学科を課し、実技は製図練習の初歩を多少授ける程度であるが、この6箇月間に各人の適性を調べ、之に本いて生徒を各科に分ち、その後第3、4期を通じて、大体、実習本位に専門の技術を専攻させている。この機械工養成所は、従来、数箇年を要し尚ほ且つ至難とせられていた機械工の養成を、僅々1箇年の課程中に巧に凝縮し得ていること、精神訓練に重点を置き、作業勤勞を通じて職工たるの心構への錬成に努めていること、及び基本実習に主力を注ぎ、正確なる作業を反覆徹底せしめていること等に於て、見習工教育に一新紀元を画したものと云はねばならない。一般の工場学校に於ても、範をこれ等の機械工養成所に採るものが多く、特に実習訓練の方法に関しては、大に教へられる所がある容子である。

このような機械工の養成方法が、東京府機械工養成所を足場として、その後工業教育の各方面に広まっていくのであり、当然ながら次節で述べる1938（昭13）年以降に各地に設立される機械工養成所、又は機械工訓育所のモデルになるのであった。更にその後の公共職業補導施設の新分野を示唆するように考えられた²⁴⁾のも首肯できよう。

2. 機械工養成所・訓育所の設立と拡大

1935（昭10）年頃になり、生産力拡充策は益々重要な国策となってきた。このことは、熟練工の充足という緊要な課題を提起したのであった。即ち、「熟練の不足が……最初に現はれ出したのは既に昭和8年頃からであって、……昭和5、6年の不況期に於て失業していた熟練工又は経験工が殆んど吸収され、その後は大部分の労力の新規需要を未経験工の供給に俟たなければならなくなったのである。」その不足数は、「昭和12年6月の調査によれば、今年度不足見込数は約8万と推定せられ、職工総数に対する割合は19.4%となっている」のであった。しかもこの値は「その後における熟練工不足は一層増大せるものと考へられ」、低目の見積りと云えたのである²⁵⁾。このような熟練工不足という現象は、必然的にその引き抜き合

戦を生じ、生産力向上のための重大な産業問題となったのである。このため社会局長官は、「職工争奪防止ニ関スル件」(発社第123号)通牒を1937(昭12)年1月に発し²⁶⁾、その混乱の防止に乗り出したのであった。しかしこのような収拾策が、熟練工不足を解消する根本策になり得ず、熟練工養成の各種施設の設立が緊要な課題となったのであった。

本稿との関係で、その政策の流れを見れば次のようであった。先ず、商工省による1937(昭12)年6月28日の「熟練工養成6ヶ年計画大綱」の立案²⁷⁾がその始点である。この商工省の立案をやや詳しく見ると、総予算2,000万円の内、「900万円を道府県自治体及び民間会社工業組合の養成所設置補助に振り当て、……30ヶ所乃至50ヶ所とし)……総数1ヶ年4,500名の養成を目標にしてい」たのであった。しかし、「主計局では僅か11万円に査定した」ので、「約100万円、全国20数ヶ所に設置して1ヶ年1,000名(5ヶ年5,000名)を養成」するための「復活を要求」したのであった²⁸⁾。この結果、「商工省関係99万円、文部省関係56万円、別に大蔵省の営繕費47万円、合計200万円が協賛され」たのであった。この内商工省関係では、「機械工の国营養成所は東京、名古屋、大阪の3ヶ所、民間養成所は20会社を指定委託して両者合計で1ヶ年2千名を養成する」こととなった²¹⁾。

上記のような商工省の熟練工養成計画に並行して、文部省、内務省等もそれぞれの計画を出していたが、それらの各省庁の各種熟練工養成計画を内閣の計画としてまとめたのが企画庁による7月12日の「技術者及熟練工養成方策要綱」であった。この要綱は、各省庁の計画を政府案に集約したと云う点で、又次の閣議決定の重要な基礎資料となる点で注目すべき計画である。この要綱では、「府県市等ノ公共団体又ハ工業組合其ノ他ノ営業者団体ノ行フ熟練工ノ養成施設(養成期間1年程度)差当り二十ヶ所以上」を設置することとしたのであった³⁰⁾。つまりこの要綱では、先の復活折衝時の商工省要求案が政府案となっていたと云えよう。

そして、最も重要な政策が閣議における「技術

者及熟練工養成方策ニ関スル件」決定である。何故なら、この閣議決定が、その後の熟練工養成の具体的な政府方針となったからである。この閣議決定では、熟練工養成の「恒久対策ハ総合的産業計画ノ樹立ト相俟テ別途之ガ成案ヲ得ルコトトシ今回ハ一応熟練工ノ不足特ニ顯著ニシテ事態此ノ儘ニ放置シ得ザル機械工業及鉱業ニ付之ガ応急処理ノ対策」(傍点引用者)として計画を決定したのであった。即ち、「政府ハ差当り自ラ養成スルノ能力乏シト認メラルル中小規模ノモノニ補給スル主旨ヲ以テ主要工鉱業地帯ニ官公立又ハ組合立ノ速成養成施設ヲ行ハシムルコト」(同上)としたのであった³¹⁾。この結果が、先の合計200万円の熟練工養成費の予算決定となったのである。

しかし、この程度の機械工養成では、折からの熟練工不足に対応することは不可能であることは論を俟たない。このため閣議決定も機械工養成を「恒久対策」とはせず「応急処理」と公表していたのであった。この点は、その後に起った「熟練工論争」が取り挙げなかった要点であったと云えよう³²⁾。これに対し、日本工業協会は、この問題を正しく認識していたと云える。即ち、「現在政府ニ於テ計画中ノ所謂熟練工養成ハ大体ニ於テ上記ノ半熟練工ノ速成ヲ目的トスルモノト考エラレル。コレハ我国機械工業ノ現状ガ未ダ大量生産ノ体制ヲ備エナイタメニ此種半熟練工ヲ要求スルノデアルガ、戦時急激ニ増加スル機械工ノ需要ニ応ズルタメニ、必要ナ処置デアル。」と³³⁾。

上記のような経過の下に機械工養成所は地方に設立されるのであるが、東京府に次いで2番目に設立したのが神奈川県であった。即ち、「神奈川県に於ては、県立機械工養成所(川崎市立工業学校内)を設置し、7月2日より仮入所の上訓練指導中であつたが、8月7日その開所式を挙行した」のであった³⁴⁾。この開所式は、先の機械工養成の国家予算が正式決定したことを待って実施されたと云えよう。又、東京市も、商工省の機械工養成所設立案が決定するのを待って、その準備を開始した。即ち、「本市に於て労務需給の調整及少年職業輔導の立場から右施設の新設を計画、社会局では左の具体案を決定した」のであった³⁵⁾。その意図を、「従来の工業学校に於ける夜学式方法

1 表 機械工養成所・訓育所施設一覧

昭和16年文部省告示	昭和17年 8 月寺島論文	『官報』 「官報」公示日	昭和18年 9 月文部省告示	昭和18年11月清家論文
東京府立(訓)	東京府立(養)	昭17. 8. 17	東京都立鮫洲(養)	同 左
神奈川県 工業試験場(訓)	神奈川県 工業試験場(訓)	昭17. 12. 24	神奈川県立(養)	同 左
静岡県立静岡(訓)	静岡県立静岡(養)	昭17. 8. 13	静岡県立静岡(養)	同 左
静岡県立浜松(訓)	静岡県立浜松(養)	昭17. 8. 13	静岡県立浜松(養)	同 左
新潟県 金工試験場(訓)	新潟県金属 工業試験場(訓)	昭17. 12. 24	新潟県立三条(養)	同 左
長野県(訓)	長野県岡谷(訓)	昭17. 9. 22	長野県岡谷(養)	同 左
岐阜県(訓)	同 左	昭18. 6. 18	岐阜県(養)	同 左
滋賀県立(訓)	(注4)	昭17. 10. 12	滋賀県立(養)	滋賀県(養)
三重県立(訓)	三重県(訓)	昭17. 8. 22	三重県立(養)	同 左
和歌山県(訓)	同 左	昭17. 12. 29	和歌山県(養)	同 左
兵庫県立(訓)	同 左	昭17. 9. 22	兵庫県立(養)	同 左
岡山県(訓)	同 左	昭17. 8. 7	岡山県立(養)	同 左
広島県(訓)	同 左	昭17. 12. 2	広島県立(養)	同 左
鳥取県立(訓)	鳥取県(訓)	昭17. 9. 22	鳥取県立(養)	同 左
山口県立山口(訓)	同 左	昭17. 8. 7	山口県立山口(養)	同 左
山口県立下関(訓)	同 左	昭17. 8. 7	山口県立下関(養)	同 左
愛媛県立(訓)	愛媛県(訓)	昭17. 7. 13	愛媛県立(養)	同 左
福岡県金属 工業試験場(訓)	福岡県(訓)	(注5)	福岡県(養)	同 左
宮崎県立(訓)	宮崎県(訓)	昭17. 10. 29	宮崎県立(養)	同 左
(注2)	京都府立(養)	昭17. 8. 29	京都府立(養)	京都府立(養)
埼玉県川口重工業指 導所技術工訓育所 (注3)	埼玉県重工業指 導所技術工訓育所	昭17. 8. 29	埼玉県立(養)	同 左
	千葉県(訓)	昭17. 8. 17	(注6)	千葉県立(養)
	長野県長野(訓)	昭17. 9. 22		(注7)
	石川県(訓)	(注5)		石川県(養)
	大分県(訓)	昭17. 10. 29		大分県(養)
	熊本県(訓)			(注8)
	鹿児島県立(訓)			(注8)
	札幌市(訓)			(注8)
	東京市(訓)	昭17. 12. 24		東京都立(養)
	大阪市立(訓)	昭17. 12. 2		大阪市立(養)
	新潟市(訓)	昭17. 8. 11		新潟市立(養)
	名古屋市(訓)	昭17. 7. 11		名古屋市(養)
	水戸市(訓)	昭17. 8. 11		水戸市立(養)
	山形市(訓)	昭17. 10. 12		(注7)
	広島市(訓)	昭17. 12. 24		広島市立(養)
	日立大井(訓)			(注8)
	東京鋳物技工訓育所	昭17. 8. 7		私立東京鋳物工(養)
	大隈(訓)	昭17. 12. 2		私立大隈(養)
		昭18. 11. 1	岐阜市立(養)	
		昭18. 11. 1	鳥取県立米子(養)	
		昭18. 11. 1	宮崎県立都城(養)	

(注1) (訓)とは「機械工訓育所」の、(養)とは「機械工養成所」の略である。

(注2) 宮崎県立までが3月6日文告192号であり、その他に機械工訓育所でない3施設が同時掲載されている。

(注3) 7月24日文告741号であり、他に機械工訓育所でない1施設が同時掲載されている。

(注4) 掲載施設は37カ所であるが、論文では38施設となっており、この滋賀県立が脱字したものと考えられる。

(注5) この2施設は、筆者の官報検索時の遺漏かも知れない。

(注6) 埼玉県立が文告737号、他は文告736号であり、昭和16年文告の改正である。

(注7) この2施設は、清家の論文執筆時の遺漏によるのかも知れない。

(注8) この4施設は、訓育所より養成所への転換が遅れたのかも知れない。

の排除と、組織的系統的実技の習得並びに精神的訓練とを目的として」いたのであった³⁶⁾。そして、1938(昭13)年5月10日より東京市機械工訓育所は事業を開始したのであった³⁷⁾。同時に各地においても機械工養成所は設立準備が行われ、陸続と創設されたのである。例えば、新潟市は、8月10日に「新潟市機械工養成所規則」を制定し³⁸⁾、長野県は10月13日に「長野県機械工訓育所規程」を制定し³⁹⁾、新潟県は1939(昭14)年5月30日に「新潟県金工試験場機械工訓育規程」を制定した⁴⁰⁾のであった。

このような各地における機械工養成所・訓育所の設立の状況は、それではどのようであっただろうか。この点に関し、豊田商工省大臣官房文書課長は、1938年5月19日の国家総動員会議において次のように説明している。即ち、「公、民営養成施設ノ助成トシマシテハ府県市或ハ工業組合等ガ養成施設ヲ設置スル場合之ニ対シ費用ノ半額ヲ補助シ1ヶ年1,000人ヲ養成スルコトトシ既ニ東京府外11地方16ヶ所ニハ補助金ヲ交付シ夫々4月ニ開始シマシタ此所ニ於テ養成スル者ハ高等小学校卒業程度トシ養成期間ハ1ヶ年デアリマス本年度ニ於テハ右ノ養成施設ノ助成ヲ更ニ十ヶ所増加(1年養成人員500人)スルコトニシ目下銓衝中デアリマス」と⁴¹⁾。機械工養成所・訓育所は昭和14年度においては、27ヶ所、生徒定員1,000名であったが⁴²⁾、この時点での施設名リストを見出し得ない。

機械工養成所・訓育所に関する最初のリストは、管見では昭和16年の青年学校課程指定による文部省告示である⁴³⁾。その一覧を1表左欄に示した。この告示により、機械工訓育所が、青年学校の学科課程を満たしていることが公認されたのであるが、文部省告示により公布されていない機械工訓育所は、道府県知事がそれを認可したものと考えられる⁴⁴⁾。ここで、文部省告示による施設名が、全て「機械工訓育所」に統一されていることが分るが、この統一は、1938(昭13)年より東京、大阪、名古屋に同時に設立された官立の機械工養成所との混同を避けるためであったと思われる⁴⁵⁾。このことは、前述の東京市のように、当初「機械工養成所」の名称で紹介していたが、規程

を制定した時には「機械工訓育所」となっていたことから窺える。又、新潟市の場合は、その名称変更の様子がより明確である。即ち、前述のように8月に制定した規程を、間もない10月12日に「新潟市立機械工訓育所」と改正したのであった⁴⁶⁾。

機械工養成所・訓育所の全体の施設を明らかにした最初の資料は、寺島論文においてである⁴⁷⁾。ここでは、東京府立、静岡県立静岡、同浜松及び京都府立の4施設が「機械工養成所」であり、他は「機械工訓育所」のままである。この施設名の混在は、後述する1942(昭17)年4月公布の商工省令による施設名変更の過渡期に当ると考えられる。例えば、先に名称変更した新潟市立機械工訓育所は、1942(昭17)年4月21日に再度「新潟市立機械工養成所」に名称変更したのであった⁴⁸⁾。その商工省による認可の状況を、『官報』の「彙報」により整理したのが次の欄である。この認可により、各地の機械工訓育所も名称変更を終え、1943(昭18)年の文部省告示が公布されたものと考えられる⁴⁹⁾。このような事実は、公私立の機械工養成所と機械工訓育所とが全く同一の施設であったことを示しており、先行研究で言及されなかった点である。その後、清家論文⁵⁰⁾において再度施設一覧が紹介されたが、先の寺島論文時に比して6施設の掲載がないが、これらは「養成所」への転換が遅れたこと等によると考えられる。即ち、敗戦時に40ヶ所の機械工養成所があったと云うこと⁵¹⁾は、これらの施設の継続を意味するものと思われる⁵²⁾。

機械工養成所・訓育所は、上記のように、1938(昭13)年より全国に熟練機械工の短期養成施設として設立され、あるものは今日の都道府県立の職業訓練校に引き継がれているのである。それでは、機械工養成所・訓育所で行われていた訓練の基盤となる規程はどのようになっていたであろうか。次にこの点を見てみたい。

3. 機械工養成所・訓育所の規程と変遷

前述の通り、政府は公私立の機械工養成所・訓育所の助成策として、補助金によりその助長援助

を計ってきたのであったが、施設の増加に伴い、又訓練の内実を高めるために、全国的な統一基準が必要になってきたのであった。つまり、補助金助成の尺度となる基準を上げにすることが望まれたのである。その基準は、「機械工養成所規程」として公布されるのであるが、その規程の名称に「機械工養成所」が何故に用いられたのであろうか。即ち、官立の機械工養成所との混同は生じないのかの疑問であるが、それはなかった。何故なら、官立機械工養成所は、1941（昭和16）年5月に「機械技術員養成所」と名称変更を行い、同時に「機械工養成所規程」も「機械技術員養成所規程」に改正されていたので、この時点では法令上「機械工養成所」は存在しなかったのである⁵³⁾。そこで、この法令上使用されていない名称を採用し、全国の機械工訓育所のイメージアップをねらったものと考えられる。それでは、統一基準であるその規程の全文を次に紹介しよう⁵⁴⁾。

商工省令第37号

昭和17年4月14日

機械工養成所規程

第1条 本規程ハ道府県市立ノ機械工養成所（以下公立機械工養成所ト称ス）及商工会議所、工業組合其ノ他ノ団体ニ於テ設立シタル機械工養成所（以下私立機械工養成所ト称ス）ニシテ国库補助金ノ交付ヲ受クルモノニ付之ヲ適用ス

第2条 機械工養成所ハ機械工タラントスル者ニ必要ナル知識技能ヲ授クルヲ以テ目的トシ兼テ心身ノ鍛錬ニカムベキモノトス

第3条 国库補助金ノ交付ヲ受ケ機械工養成所ヲ設立セントスル者ハ左ニ掲グル事項ヲ具シ商工大臣ノ認可ヲ受クベシ機械工養成所ヲ設立シタル者ニシテ新ニ国库補助金ノ交付ヲ受ケントスルモノニ付亦同ジ

一 名称

二 位置

三 所則

四 生徒定員

五 開所年月

六 収支予算

七 土地、建物及設備ノ概要

八 職員数及俸給額

九 設立区域ニ於ケル機械工業ノ状況

十 私立機械工養成所ニ在リテハ其ノ設立者ノ定款、寄附行為又ハ組合契約

前項第一号、第二号、第四号又ハ第五号ノ変更ハ商工大臣ノ認可ヲ受ケ第十号ノ変更ハ商工大臣ニ届出ヅベシ

第4条 機械工養成所ノ所則ニハ左ニ掲グル事項ヲ規定スベシ

一 目的

二 入所資格ニ関スル事項

三 設置学科及授業課程ニ関スル事項

四 学期及休業日ニ関スル事項

五 卒業ニ関スル事項

六 入所、退所、休所及賞罰ニ関スル事項

七 寄宿舎ニ関スル事項

前項第一号乃至第三号ノ変更ハ商工大臣ノ認可ヲ受ケ第四号乃至第七号ノ変更ハ商工大臣ニ届出ヅベシ

第5条 機械工養成所ヲ廃止セントスルトキハ其ノ事由及生徒ノ処分方法ヲ具シ商工大臣ノ認可ヲ受クベシ

第6条 機械工養成所ノ修業年限ハ一年トス

第7条 機械工養成所ニ入所シ得ル者ハ年齢十四年以上ニシテ国民学校高等科卒業程度以上ノ学力ヲ有スル者トス

第8条 機械工養成所ノ学科ハ左ノ例ニ準ジ適宜之ヲ定ムベシ

木工科

鑄工科

鍛工科

旋盤工科

フライス工科

仕上工科

熔接工科

図工科

第9条 機械工養成所ノ学科目及授業時間数ハ左ノ学科目及授業時間数以上ニ於テ土地ノ状況ニ依リ適宜之ヲ定ムベシ

授業科目	授業時間数
修身公民	72
教練及体操	200

国語	100
国史及地理	70
英語	120
工業数学	120
機械通論	30
電気通論	30
用器画及製図	500
材料及工作法	200
応用力学及機械要素	30
工場要領及工場危害防止	10
基本実技練習	500
総合実技練習	500
合計	2,482

第10条 機械工養成所ニ於テハ主トシテ実技ニ関スル事項ヲ授クル為別科ヲ設ケ又ハ随時講習ヲ為スコトヲ得

第11条 機械工養成所ノ教科書ハ公立機械工養成所ニ在リテハ所長ニ於テ私立機械工養成所ニ在リテハ設立者ニ於テ商工大臣ノ認可ヲ受ケ之ヲ定ム

第12条 公立機械工養成所ノ職員ハ地方産業職員制第一項第二号ニ掲グル者ヲ以テ之ニ充ツ但シ特別ノ事由アルトキハ商工大臣ノ承認ヲ受ケ地方産業職員制第一項第二号ニ掲グル者以外ノ者ヲ以テ之ニ充ツルコトヲ得

第13条 私立機械工養成所ノ職員ハ公立私立実業学校教員資格ニ関スル規程第一条各号ノ一ニ該当スル者ヲ以テ之ニ充ツ但シ特別ノ事由アルトキハ商工大臣ノ承認ヲ受ケ公立私立実業学校教員資格ニ関スル規程第一条各号ノ一ニ該当スル者以外ノ者ヲ以テ之ニ充ツルコトヲ得

第14条 機械工養成所ニ於テハ授業料ヲ徴収スルコトヲ得ズ

第15条 市立及私立機械工養成所ニ関シ商工大臣ニ提出スベキ文書ハ地方長官ヲ經由スベシ

附 則

本令ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

本令施行ノ際現ニ存スル機械工訓育所ニシテ国庫補助金ノ交付ヲ受クルモノ其ノ設立者ニ於テ第三条ニ掲グル事項ヲ具シ商工大臣ノ認可ヲ受ケタルトキハ当該機械工訓育所ヲ本令ニヨリ設立セラレタル機械工養成所ト看做ス

前項ノ機械工養成所ニシテ本令ニ依リ難キモノハ当分ノ内仍従前ノ例ニ依ルコトヲ得

第1条にあるように、国庫補助金を受ける施設は、この規程、即ち第9条のカリキュラム基準をも満たすことが必要となり、補助金助成の基準が明確となったのである。このことは、従来の補助金助成という不文律の行政指導から脱却し、機械工養成所の助成策が恒久的政策になったと解することができる。そして、附則にあるように、機械工訓育所と呼称していた施設は、この規程を満すことによって、機械工養成所へと名称を変更するのであった。

ところで、上記規程は如何なる経過で作成されたのであろうか。特に第9条のカリキュラム基準は何を手懸りとして設定されたのであろうか。この疑問を解くためには、一連の機械工養成所・訓育所の諸規程を分析、比較してみる必要がある。そのために、主たる規程等を対比したのが2表である。2表により、次の点を指摘できる。その第1点は、昭和10年の東京府機械工養成所の規程と、昭13年の府立機械工養成所以降の規程等とは、そのカリキュラム構造に根本的な差異がある点である。その大きな要因は、前者が主として中卒者を意識した6ヶ月の訓練であるのに対し、後者の一連の規程が高等小学校卒業者を対象とした1ケ年の訓練であるからであろう。後者の諸規程が類似しているこの特徴は、特に昭和13年の府立機械工養成所の規程と、清家が公表した「機械工訓育所にて実施せる学科目及び時間」⁵⁵⁾との間に顕著に見られる。なお、1937(昭12)年に神奈川県が全国で2番目に設立した養成所は、中卒者を対象とし、学科目も東京府機械工養成所を参考にしたことが窺える⁵⁶⁾。

2表の諸規程の比較に見る第2の特徴は、上の第1点とは逆に、実習の時間はいずれも1000時間に近いことである。このことは通説にもあるように、各種の機械工養成所がいずれも清家の強い影響を受けていたことと関係する。即ち、清家の「私の多年の経験から、単一の専業、例へば仕上工とか旋盤工とか云ふ職に対し、兎に角飯の食へる程度の域に達するには……連続実技練習期間

2 表 機械工養成所・訓育所の学科目及び時間数(比)の対比

区分	東京府機械工養成所 昭和10年4月1日 府告示第186号ノ2	東京府立機械工養成所 昭和13年4月1日 府告示第177号	機械工訓育所の学科目及び時間 昭和16年10月18日発行 『機械工短期養成研究』	公立・私立機械工養成所 昭和17年4月14日 商工省令第36号
普通学科	修身、体操及修養 78 (5.8) 工業英語 36 (2.7) 工業数学 24 (1.8) 小計 138 (10.2)	修身 156 (6.3) 体操 156 (6.3) 英語 91 (3.6) 工業数学 91 (3.6) 工業語 52 (2.1) 小計 546 (21.9)	修身又は修養 150 (6.3) 体操 150 (6.3) 英語 120 (5.0) 工業数学 120 (5.0) 工業語 50 (2.1) 小計 590 (24.6)	修身及公民 72 (2.9) 練及体操 200 (8.1) 業語 120 (4.8) 数字 120 (4.8) 語 100 (4.0) 地 70 (2.8) 理 682 (27.5) 小計
共通学科	工場要項及危害防止 24 (1.8) 応用力学 24 (1.8) 工作法=要スル諸計算 36 (2.7) 小計 84 (6.2)	工場要項 13 (0.5) 工場危害防止 13 (0.5) 応用力学 52 (2.1) 工作法及工業材料 182 (7.3) 機械通論 26 (1.0) 電通論 26 (1.0) 用器画及製図 598 (24.0) 小計 910 (36.6)	工場要項 10 (0.4) 工場危害防止 10 (0.4) 力学及材料強弱学 50 (2.1) 工作法及び工業材料 180 (7.5) 機械通論 30 (1.3) 電通論 30 (1.3) 用器画及び製図 400 (16.7) 小計 710 (29.6)	工場要項及 工場危害防止 10 (0.4) 応用力学及機械要素 30 (1.2) 材料及工作法 200 (8.1) 機械通論 30 (1.2) 電通論 30 (1.2) 用器画及製図 500 (20.1) 小計 800 (32.2)
専攻学科	機械 24 (1.8) 作業要項 72 (5.3) 小計(注1) 96 (7.1)			
実習	実習 1,034 (76.5) 小計 1,034 (76.5) (注2) 1,352 (100.0)	実技練習 1,040 (41.6) 小計 1,040 (41.6) (注3) 2,496 (100.0)	実技 1,100 (45.8) 小計 1,100 (45.8) (注4) 2,400	基本実技練習 500 (20.1) 総合実技練習 500 (20.1) 小計 1,000 (40.3) 2,482 (100.0)

(注1) これはフライス工学科と旋盤工学科の科目であり、工作機械は仕上工科に、作業要項は図工科に設定されてなく、仕上工科及び図工科には他の科目が設定されている。

(注2) 6月を26週、1週当り52時間として算出した。実習時間は、1,352時間を差し引いた時間である。

(注3) 1年を52週として算出した。

(注4) 2,400時間以上として、各科目の時間に「約」が附してある。

1,500時間……を必要とする。』⁵⁷⁾ という考えに基づいていたと云える。

これらの結果より、1942(昭17)年の機械工養成所規程は、「教練」及び「国史及地理」等の「軍事的予備教育」科目を除けば、1938(昭13)年の府立機械工養成所の規程、又は清家の「訓育所案」のカリキュラム構造を受け継いだものと云える。その「教練」等の新設は、前述のように、機械工養成所の青年学校課程指定と絡み、それを保障するためになされたと考えられる。これらのことから、機械工養成所のカリキュラム基準は、「訓育所案」等の標準案の微調整ではあったが、青年学校課程指定を前提としたことは、別に大きな問題があったと云えよう。

ところで、上記特徴の第1点のカリキュラムの構造の差異とは何であり、それは何を意味しているであろうか。その差異とは、専門学科目を職種別の「専攻」学科目と、職種に関係ない「共通」学科目とに二分しているか、否かという点である。東京府機械工養成所の専攻学科目は、96時間と少ないようであるが、専門学科目全体より見るとその5割以上であり、存在の意味は大きいと云える。なお、専門学科目が全て共通になっている東京府立機械工養成所以降では、実習のみが「専攻」科目である。そこで、共通に学ぶ職種の種類を見ると、商工省令の規程では8工科を例示しており、その中に木工科、溶接工科及び図工科等が含まれていることは、「機械工」の概念がかなり広いと云える。その木工科は「木型科」であり、「図工科」は「機械製図科」であると考えられるが、そのような幅広い職種を包含した共通学科という点は、単能熟練工の短期養成とは云え、専門学科の共通基礎的捉え方を重視していることを表しており、今日でも注目に値しよう。

以上のような事実より、1938(昭13)年の東京府立機械工養成所の規程が、全国的に設立された高等小学校卒業者を対象とした1年訓練のカリキュラムの最初の構造であると云える。なお、前述のように東京市は、市立養成所の紹介で、東京府立の規程の公布以前に学科目を紹介しているが、学科目は府立の規程とほとんど同じであり、東京府立機械工養成所新設に伴う検討案を参考にして

いることが窺えるのである。このように、東京府立機械工養成所の規程が、その後各地に設立される機械工訓育所等の規程のモデルになったと云える。あるいは、この府立機械工養成所のカリキュラムと同一案と考えられる清家の「訓育所案」によってその内容の普及が計られたと云えよう。例えば、長野県では「修養」を追加した他は東京府立の規程と同じであり、新潟県も「工場危害防止」を除いた他は全く同一だったのである。このように、地方の機械工養成所・訓育所の規程は、東京府立の機械工養成所のそれと根本的な差異はなかったと云えよう⁵⁸⁾。このことは、政府が全国的な統一規程を作らずとも、東京府立機械工養成所の規程が、その基準の役割を果していたと云える。換言すれば、政府が統一規程を制定しても、機械工養成所・訓育所側の混乱は予想されなかったと云えよう。この意味では、1942(昭17)年の機械工養成所規程は、前述の通り「軍事的予備教育」科目の強化にあったと云えるかも知れないのである。

それでは、商工省が公布した機械工養成所規程は、各地の機械工訓育所の規程に対し、如何なる影響を及ぼしたであろうか。この点を具体的に見るために整理したのが、3表の新潟県の例である。新潟県は、既に制定していた新潟県金工試験場機械工訓育所規程を廃止し、これに代って新たに新潟県立三条機械工養成所規程を1943(昭18)年2月1日に制定したが⁵⁹⁾、この改正は単に施設名の変更に止まらず、規程の内容も改正したのであった。その改正は、機械工養成所規程第4条にある必要事項の整備であるが、中でも3表に見たように、学科目及びその時間配分の変更に特徴があると云える。3表に見るように、昭和14年の規程では、製図時間を削減し、実習を増加させている点を除けば、昭和13年の東京府立機械工養成所の規程にカリキュラム構造上同質であると云えるが、この規程では商工省令の機械工養成所規程に比べ、機械通論等の最低1時間より、製図の最高110時間が不足していたのであった。従って、新設科目を含めてあらゆる科目に省令の規程以上の時間を配当し、総計で118時間も上廻る新たな規程に改正したのであった。同様に神奈川県も神奈

3 表 新潟県立の訓育所・養成所の学科目及び時間数の対比

昭和14年金工試験場機械工訓育所			昭和18年三條機械工養成所				
学 科 目	時 間	昭和13年府立との差	昭和17年省令との差		昭和14年との差	時 間	学 科 目
修身	74	- 82	+ 2	+ 3	+ 1	75	修身公民
体操	142	- 14	- 58	0	+ 58	200	教練及体操
国語	52	0	- 48	0	+ 48	100	国史及地理
			(- 70)	+ 5	(+ 75)	75	英語
英語	97	+ 6	- 23	+ 5	+ 28	125	英語
数学	126	+ 35	+ 6	+ 5	- 1	125	工業数学
機械通論	29	+ 3	- 1	0	+ 1	30	機械通論
電気通論	29	+ 3	- 1	0	+ 1	30	電気通論
製図	390	-208	-110	0	+110	500	用器画及製図
材料工作法	182	0	- 18	0	+ 18	200	材料及工作法
応用力学	58	+ 6	+ 28	0	- 28	30	応用力学及機械要素
工場要項	20	- 6	+ 10	0	- 10	10	工場要項及工場危害防止
実習	1,200	+160	{+200}	+50	{-100}	550	基本練習
				+50		550	綜合練習
計	2,399	- 97	- 83	+118	+201	2,600	計

川島工業試験場機械工訓育規程を廃止し、昭和18年1月9日に「神奈川県立機械工養成所所則」を定めたのであったが、従来の独特なカリキュラムに比べ、科目は商工省令と同一で、時間配当は合計43時間を多く規定したのであった⁶⁰⁾。又、長野県も従来の機械工訓育所規程を廃止し、昭和17年7月13日に「長野県立機械工養成所所則」を定めたのであったが、この所則のカリキュラム規定は、学科目、時間配当ともに全く商工省令の規程のそれと同一であったのである⁶¹⁾。更に東京市も、東京市機械工訓育所を昭和18年2月8日に廃止し、翌日新たに「東京市機械工養成所規程」を制定したのであるが、学科目は全く商工省令のそれと同一であった(但し、時間は未掲載)⁶²⁾。このようなことは、省令の機械工養成所規程のモデルとなった東京府立機械工養成所規程も例外ではなかった。即ち、前述のように、1939(昭和14)年4月に改正した東京府立機械工養成所講習規程を1943(昭和18)年6月29日改正し、東京府立機械工養成所所則としたのであった⁶³⁾が、カリキュラムについても次のように改正した。その改正とは、学科目12科目の内5科目において3~8時間を省令の規程より超過して規定し、実技では基本・総合で各110時間を超過し、合計249時間を省令の

規程よりも増加させたのであった。

上の事実に見るように、1942(昭和17)年以降に新たに制定された公立機械工養成所の規程は、商工省令による機械工養成所規程が持つ基準としての制約を受けたのであった。逆に云えば、機械工養成所規程は、全国的な最低基準としての役割を果たしたと云えるのである。それでは、このような規程に基づいて、具体的には如何なる訓練が実施されていたであろうか。次にこの点について解明してみたい。

4. 機械工養成所・訓育所の訓練内容と方法

前節で明らかなように、公立の機械工養成所・訓育所の規程は、初期には東京府立機械工養成所の規程をモデルとし、後に商工省令の機械工養成所規程を基準としてきたのであったが、その実質的な訓練内容について標準化した資料があったのであろうか。このことは、今日の教科編成指導要領のような標準案が存在したかという事であるが、現段階での管見ではそれを商工省が規定したものを発見し得てない。従って、その標準案としては、初期の公立機械工訓育所の規程のように、

清家を中心とした東京府（立）機械工養成所が作成した種々の課題・テキスト等を地方の機械工養成所・訓育所は参考にしたと考えることが妥当であろう。この点に関して見ると、東京府機械工養成所には、設立後「技術教育研究会」が組織され、種々のテキストを編集発行したが、その一覧が4表である。

4表 技術教育研究会編教科書一覧

シリーズ名	教科書名	発行年	発行所
機械工養成指導書	図工, 仕上工, 『旋盤工』, 『フライス工』, 熔接工, 木型工, 鋳物工	昭和13年~16年	パワース社
	A SHORT READER OF ENGLISH	同13年	
技能者養成叢書	機械の要素, 工業数学, 力学, 機械製図, 機械製作材料, 『材料力学』, 『機械工作法前編』, 『機械工作法中編』, 『旋盤』, 簡易製図論抄, 機械製図科教科書, 簡易電気工学, 簡易機械工学	昭和16年~18年	パワース社

(注) 『 』内は原本確認済, 「 」内は再版本確認済, その他は刊行案内による教科書。

4表の「機械工養成指導書」は、今日の実技教科書に当るものであるが、これは我が国の職業訓練用教科書としては、1935（昭10）年以降に鉄道省工作局が編集した「見習工教科書」に次いで2番目の公共機関編の教材であり、見習工教科書が所謂「実学一体」的教科書であったのに対し、それは実技専用の教材である。つまり、実技用の教材としては、我が国で最初のものなのである⁶⁴⁾。この機械工養成指導書は、1939（昭14）年以降に、日本工業協会が翻訳出版したドイツ工業教育委員会の「DATSCH 実習教程」と並び、世に高い評価を受けたのであった⁶⁵⁾。その中の、フライス工の例を写真2及び5表に示した。

フライス工の指導書では、5表の実習課程の前に、フライスに関する図表や写真、あるいは計算式等、最低必要な関連知識を14頁にわたり解説している。その後、後に6表で紹介するような「指導票」が課題毎に掲載されているのである。なお、5表の注に記しているように、この指導書

写真2 機械工養成指導書



草部武二氏所蔵

の実習課程は、この発行より以前に清家らが発表していた課題集⁶⁶⁾の半分を変更していること、及び同じ課題であっても「予定時間」(実習時数)を全て訂正していることが分る。このことから、清家らが先に発表した課題集は初期の課題か、又は計画案であったと考えられ、それらを実践した結果に基づいて訂正した課題をこの「指導書」に掲載したものと窺われるのである。

フライス工の実技課題の一例である「カム削り」の指導票が6表である。この形式は、戦後の職種別の「作業指導書」あるいは今日の「実技教科書」の原型になったものである。しかし、今日のそれと比較すると、機械工養成指導書は次の2点において特徴がある。その第1点は、作業の「時間」を掲載していることである。その時間としては、工程毎の「予定」時間と、その作業結果による「所要」時間とに分け、更に全体の時間を比較するために「熟練工予定時間」を掲載していることである。この時間が、技能形成上の重要な目標になっていることが窺えるのである。指導書の特徴の第2点は、所要機械工具及び所要消耗品が、工程毎に掲載されている点である。これらの2点を除けば、機械工養成指導書の形式は、今日のそれと大差はないと云えよう。

以上のような機械工養成指導書は、戦後、東京都立工業短期大学技術教育研究会の編集で「機械

5 表 フライス工科基本実習課程（機械工養成指導書フライス工編）

基本作業	品名	略図	材質	個数	修得要項	予定時間	着手日	摘要	(注)	
400.1	ベルト掛替操作				段車ベルトの掛替へ	7	1			
400.2	ハンドル基本練習				ハンドル操作練習	8	2			
401	手送基本練習	(略) (以 じ)	鋳鉄	1	手送り練習	7	3			
402	摺割作業		軟鋼	10	取付け及び目盛読み練習	8	4			
403	4角棒		〃	2	基準角棒の造り方	12	5		4020(14)	
404	平板		下	〃	2	正直台使用法	15.20	7		4030(14)
405	錐抜き		同	硬鋼	1	傾斜面削り	10	9		4050(14)
406	T型片		軟鋼	3	突起幅仕上	10.40	11			4060(14)
407	植込キー		硬鋼	2	幅合せ及び丸味削り	13	13			4071(14)
408	直角定規台		〃	2	自働送り及び丸味削り	20	15	台付スコヤ用 (317)		
409	ねじ押台		軟鋼	2	段仕上	19	18			4090(14)
410	トースカン竿		〃	2	薄手長物仕上	19	21	212 使用		
411	カッタ研磨				工具研磨機使用法	5.15	24		4110(6)	
412	薬研台		軟鋼	2	V溝削り	18	25			
413	特殊口金		〃	2	V溝及び間隔合せ	24	28	槌振基本練習用 (301)		
414	トースカン台		鋳鉄	2	鋳鉄削り	12	31	トースカン用 (315.3)		
415	段付片		軟鋼	2	肉抜き	24	33		4150(20)	
416	角頭ボルト		〃	10	割出台使用法	8	36			
417	六角頭ボルト		〃	5	〃	8	37			
418	平歯車		鋳鉄	2	歯切り	15	38		4190(14)	
419	斜歯車		〃	1	振れフライス削り	8	40		4200(14)	
420	平削りカッタ		工具鋼	1	カッタ歯切り法	13	41			
421	ラック		鋳鉄	1	ラック削り	8	43		4220(16)	
422	傘歯車		〃	1	傘歯車削り	9.20	44			
423	カム		〃	2	カム削り	10	46			
424	角溝合せ		軟鋼	1組	終末考査	10	48			

(注) 数字のある作業は、「フライス工科前期基本実習予定表」(清家・豊田論文)中の課題と同一の作業で、その「課番」である。又、()内はその「実習時数」である。

工作実習指導書」としてそのまま再版されたのであった。このことは、実技の課題は清家の「主宰せる府立高等工業学校・東京府立電機工業学校・商工省東京機械工養成所・東京府立機械工養成所、所謂鮫洲コンツェルン」⁶⁷⁾の生徒には同じ内容で訓練されていたという回想⁶⁸⁾にも関係するのである。そのことが、前述のように、実技時間は中卒者向けも、高小卒者を対象とした場合も、ほ

ぼ同様の1000時間で計画されていたことと関連すると思われる。

一方、「技能者養成叢書」は学科用の教科書であるが、4表のそれと2表とを対比すると、当時の機械工養成所の学科目毎に編集されていることが分る⁶⁹⁾。4表の一覧の中で、『機械工作法』についての例を写真3に示した。又、その目次を7表の左欄に示し、これと「訓育所案」の「工作

6表 指導書の一例（フライス工，原版はA4版）

工程					説明	所要 機械工具	所要消耗品		自 月 日		
工程順	工程	速度	送り	切込			豫定	所定	時	分	時
<p>基本 作業 423</p> <p>作業名 カム</p> <p>修得 要項 カム削り</p> <p>材質 鑄鐵 FC19</p> <p>寸度 65φ×16</p> <p>重量 0.38kg</p>											
1	工作準備				(402 参照) 接触面をよく拭ひてパーテカルアツツメントを取付け $\frac{1}{2}$ 底双カッタを挿入する。	一番フライス盤 指 パーテカル アツツメント $\frac{1}{2}$ 底双カッタ 割出蓋 締付マンドレン ス バナ	ボ ロ 機 油				
2	テーブル リードの計算				テーブルリード最少を撰ぶと $\frac{L}{10} = \frac{Z_2}{Z_1} \times \frac{Z_3}{Z_4} = \frac{24 \times 24}{86 \times 100} \therefore L = 0.68''$ と なるから振れの計算を(419参照)して掛換曲 車をかける。						.40
3	傾斜角の計算				R=カムリード L=テーブルリード α =テーブルとの傾斜角とすれば $\sin \alpha = \frac{R}{L} = \frac{0.58''}{0.67''} = 0.866$ $\therefore \alpha = 60^\circ$ 割出蓋心軸を起してテーブルと 60° の角度 に固定し次にパーテカルアツツメントを 垂直より 30° だけ傾斜さす。						.40
4	切 削		手 送 、 ク ラ ン ク	底 切 1.5 仕 上 0.3	カム材を底双カッタの磁先で削り得る高さ 位にニーを上げる。 クランクピンを孔に嵌めたるまゝクランク を回轉して切削する(クランクを廻して逆 にテーブルを動かす) 切削一回毎にニーを上げ(或は下ろし)品 物をカッタより離して元の位置に戻し再度 削り始める。最後に0.3位削りて仕上げる。						2.30
5	定金打ち				(403 参照)	$\frac{3}{32}$ 定 金 ハ ン マ					.10
摘要						熟練工 豫定時	時 分	2	00	5.00	
作業者									検査		

写真 3 技能者養成叢書



国立教育研究所蔵

7 表 機械工作法に関する内容

『機械工作法』(技能者養成叢書)		『工作法』(訓育所案)	
巻	目次	題目	時間
前編	8100 鋳造(木型を含む)	1. 機械の概念	2
	8200 火造り	2. 木型	5
	8300 仕上法大意	3. 鋳造	5
	8310 仕上げ及組立	4. 鍛造	5
	8320 機械仕上げ及び工作機械大意	5. 熔接	5
	8321 旋盤	6. 測定器	5
	8322 ボール盤	7. 手仕上	6
	8323 中ぐり盤	8. 工作機械概要	4
	8324 平削盤	9. 旋盤	18
	8325 形削盤	10. 中グリ	4
	8326 堅削盤	11. 錐採み	5
	8327 フライス盤	12. 平削り	10
	8328 歯切盤	13. ブローチ	1
8329 研磨盤	14. フライス削り	12	
8400 検査及び試験	15. 摺磨	5	
8500 タガネ及鑿の使用法	16. 圧延剪作業	3	
中編	8600 旋盤	17. 嵌合	5
	附録 旋盤作業指導書	18. 検査法	2

法」⁷⁰⁾を対比してみた。この表より明らかなように、『機械工作法前編』が、「訓育所案」の工作法にはほぼ対比している。この事実から、又前節で明らかになった結果より、「訓育所案」は当時の機械工養成所・訓育所の標準案という性格を有し、今日の「教科編成指導要領」の役割を果たしていたであろうことが推測されるのである。なお、7表に見るように、『機械工作法中編』は旋盤のみを採り上げた教科書であり、これは、同時に発行された『旋盤』の内容と一字一句違わない教科書であることは、少くとも次の2点を意味しよう。その第1点は、旋盤に関する知識が、機械工全般の機械工作に関する基礎として位置づけられたこと、第2点は、機械の中でも特に旋盤工の養成が上記の意味からも、又社会的状況からも極めて重要であったため、と考えられる。

技術教育研究会編集の教科書・教材がどれほど発行されたかは定かでないが、前述のように「機械工養成指導書」に対する高い評価、東京府立機械工養成所のモデル的位置け等を考えると、広範囲に普及したことが窺われる。しかし、このような優れた教材が完成したとしても、その教材を使用する指導員いかに教育・訓練の質が左右されるのも又事実である。清家もこのため、早くより指導者養成の重要性を訴えていたのであった⁷¹⁾。この役割を担ったのが、官立の機械工養成所＝機械技術員養成所の卒業生である。官立の養成所は1938(昭13)年に東京、大阪及び名古屋に

設立された。東京機械工養成所は東京府機械工養成所が移管されたものであり、清家が所長を兼務していたし、大阪、愛知機械工養成所の職員としては東京府機械工養成所の職員、卒業生が大量に赴任したと云う⁷²⁾。このように清家の教育論を身につけた官立機械工養成所の卒業生が全国の公私立の機械工養成所・訓育所に赴任して行くのである。例えば、愛知機械技術員養成所の卒業生は、1943(昭18)年10月の第18回卒業生までで738名であるが、その内公立機械工養成所に勤務している者は8表に示す16名である⁷³⁾。その中で岡谷機械工養成所に勤務の倉田博は、同所に1943(昭18)年4名、44年5名いた「工手」の中の筆頭であり⁷⁴⁾、後述のように清家の影響はこの養成所にも強く出ていたのであった。

それでは、各地の機械工養成所・訓育所における清家教育論の実態を見て見よう。先ず、東京市は、東京市機械工訓育所の施設・設備が完成し、本格的な訓練を開始するに際し、「執務時限及休暇日」を制定したが⁷⁵⁾、その「理由」として次の

8 表 公立機械工養成所勤務の愛知機械技術員養成所卒業生

施設名	人数
三重県立機械工養成所	5
岐阜県機械工養成所	4 (2)
長野県岡谷機械工養成所	2
滋賀県機械工養成所	1 (1)
山口県立山口機械工養成所	2 (1)
山口県立下関機械工養成所	1
宮崎県立機械工養成所	1
計	16 (4)

(注) ()内は高等科卒業生で内数。

ように述べている⁷⁶⁾。

本訓育所ハ一年ノ短期ニ於テ工場従業員ニ必要ナル学科及技術ノ教授並精神的訓育ヲナス目的トス新庁舎竣リ機械設備亦九月中ニ据付完了スルヲ以テ十月一日ヨリ右教育方針ニ則リ授業時間及休暇日等ノ諸点ニ付工場生活ノ實際ト同様若ハ之ニ近カラシメ訓育ノ完璧ヲ期スルト共ニ卒業後ノ就職ニ当リ此ノ支障ヲモナカラシメムトナスモノナリ

この方針は、清家の「対角線式の教育」の後半に於ける工場人としての教育をめざしたものである。

又、札幌市機械工訓育所は『所生心得』を発行したが⁷⁷⁾、これに掲載している「工場安全頌」は、清家の『機械工短期養成研究』中の「安全頌」の内の2行目より3行を削除した文章で出来ていたのである。これは、清家の精神主義的安全スローガンを丸写的に応用した例である。

更に、岡谷機械工養成所の第2期修了生の1人は、当時の訓練の思い出を次のように記しているのである⁷⁸⁾。

あの学校を出れば、今引っ張りだこの技術者になれるのだ、というので、県下全域から多数の応募者が集まった、定員24名、その中に私も入れていただき、晴れて、長野県機械工訓育所、旋盤工科の生徒として、その頃流行の、国防色なる制服制帽に、胸ふくらませて校門をくぐったのであった。

始めの半年が学科で、国語、英語、数学、そ

れに、専門学の、機械、電気、製図から、小銃を執っての教練まで、それこそ息つく間もない勉強の連続、つゞく半年が、^(マツ) 鑄造・施盤・仕上と専門工科に分れての実習である。

各科に、それぞれ先生と助手が居られて、いくなれば、4人に1人の先生ということである。

何も判らない14歳の少年を、6ヶ月で1人前にしなければならぬ、先生はさぞ大変だったと、今でも思う。実習工場の中では、機械の騒音とともに、気合を入れる先生の大声、時としてはビンタも飛ぶ。その都度小さな体は、辛くも耐える。返事といっしょに、涙ぐみつつも、2度と同じ注意はされまい、と心に誓い、成長していった。

こうした日々を重ねて、それぞれが、1人前の技術労働者となり、社会に巣立ったのであった。

この卒業生の回想に、当時の機械工訓育所の位置づけ、及びそこでの教育訓練の姿を垣間見るのである。又1年を2分し、前半を学科中心、後半を実習中心とした東京府立機械工養成所の訓練過程がここでも実践されていたことが分るのである。

以上のように、各地の機械工養成所・訓育所における訓練内容・方法は、東京府立機械工養成所あるいは清家の教育訓練方法が大きく影響を及ぼしていたのであった。このことは換言すれば、効果的な機械工の養成方法（これは体系と云ってもよい）の構想が、他に無かったことを意味し、地方の機械工養成所・訓育所は新方法の開発という努力ではなく、清家等の方法論を模倣するという安易な道を選んだと云えるのである。逆に新方法の開発は簡単なことではなく、このことは機械工の短期養成に限らず、工場事業場の技能者養成の場合も例外でなかったようである。「例えば、当時、厚生省で技能者養成令の施行・推進の第一線におられた田中令三氏に戦時中の機械工養成についてお話をうかがったところ、非常に高く評価しておられて、鮫洲の訓練方式がもっときちんと全国に普及しておれば、もっとちゃんとした養成ができたはずだとおっしゃっていました。』⁷⁹⁾とのことである。このような高い評価を受けた清家等の

訓練方式が、若干の問題を含んでいたものの、戦後の職業訓練に受け継がれてきたのは当然と云えよう。

おわりに

以上4節にわたり、機械工養成所・訓育所の成立過程を実証してきたのであるが、この実証で、先行研究の不備な点、あるいは未解明な部分を補足し得たと思う。本研究はその補足により、次のような点を明らかにすることができた。その第1点は、1935（昭10）年に東京府機械工養成所が設立された背景をより明確にし得たことである。その設立は、時代的・社会的状況と清家正の存在があったのであるが、少くとも職業輔導としての新たな機械工養成の要請は、第1次世界大戦後の経済不況に伴う多量の失業者の出現を背景として、昭和初期より一貫して出されていたのであった。第2点は、各地の公立機械工養成所・訓育所が設立された経過を明らかにし得たことである。それらの設立は、特に「日華事変」期に入ってから戦時労働力不足下における熟練工養成の応急策として政府により助成されたのであった。又、公私立の機械工養成所と機械工訓育所とは全く同一施設であることが分った。第3点は、それらの各地の機械工養成所・訓育所は、先の東京府機械工養成所が1938（昭13）年官立に移管された際に、直ちに同所に附設された東京府立機械工養成所の訓練体系をモデルにしたことを実証した点である。詳述すれば、機械工養成所・訓育所の規程、カリキュラム、訓練方法を下敷としたのであった。第4点は、しかしながらそれらの規程、カリキュラムは、大太平洋戦争突入後に商工省が制定した機械工養成所規程を基準として改正されたことが明らかになった点である。その改正とは、具体的には「軍事的予備教育」科目の強化に顕著にあらわれていたと云える。第5点は、それらの各地の機械工養成所・訓育所における訓練内容及び方法は、これまでも云われていたが、清家等の東京府立機械工養成所の影響を強く受けていたことが具体的に明らかになった点である。この事は、換言すれば、効果的な機械工の養成方法を各地の施設が開発し得

なかったことを意味しているのであった。

以上の諸点を総合的に考察すると、機械工養成所・訓育所、あるいはその訓練内容・方法は、職業訓練史上、又は技術教育史上如何なる位置を占めるであろうか。それは、それまでの教育方法、即ち機械工を主として養成してきた工業学校（職工学校）及び工場・事業場における見習工養成の両者の方式とは全く異った、所謂清家方式と云われる短期養成の体系・方法を開発し実践したという点であろう。この点をやや詳しく見れば、従来⁸⁰⁾の養成方式は両者とも、熟練工が弘底し、その需要が高まった時の熟練工の応急的養成機関として期待されていなかったことと関係するのである。即ち、前者について見れば、「工業学校に関しては……技術者養成機関としては低級に過ぎ職工養成機関としては学科本位に墮し、実技の訓練に於て甚だしく欠けている。従ってその内容が根本的に改善されるまでは熟練工養成機関としてこれを援用し得ない。しかし今日の工業教育には根強い伝統があり遽にこれが改善を望み得ない。」との認識⁸⁰⁾が一般的であった。その実技の減少傾向については、最近の研究でも実証されているが⁸¹⁾、設備、指導者の不足、更にそれらの体系を工業学校で確立し得なかったことにも遠因があろう。このことは今日にも共通する問題であるが、教育内容を教育の価値として如何に見定めるかという教育思想の問題でもあった。

後者について見れば、一部の大企業を除けば見習工養成において注目すべき養成方法はなく、「徒弟の酷使、低廉労働力の利用に墮している幣^{（幣）}を矯正し一定の養成プランにより必要なる程度に於て充分広範囲の訓練を組織的に与えるものでなければならぬ。」⁸²⁾のが実態であった。その養成プランが作成されるのは、工場事業場技能者養成令に基く1939（昭14）年の「養成計画作成要綱」以降である⁸³⁾のは周知の通りである。しかしそこでも、先述の田中令三氏の回想にあるように、プランはあれど具体的にはあまり成果を挙げ得なかったようである。このように、企業内における訓練にも熟練工養成の応急策としての期待は薄かったのであった。

以上の2点から、清家等の機械工の短期養成と

は、企業内における O. J. T. 方式でない off J. T. 方式による、しかし学校の方式ではない短期訓練の体系である、と云えるのである。換言すれば、その体系とはそれまでの徒弟制度による機械工養成でもない、又工業学校のそれでもない全く新しい機械工の養成方法と云えるのであった。このような体系が、機械工養成の最初の公共訓練機関として成功を修めたと云え、その後の機械工補導所、あるいは戦後の公共職業訓練に受け継がれたと云えるのである。従って、機械工養成所・訓育所は、off J. T. の短期養成方式という体系的な公共職業訓練機関として、それまでの教育訓練機関になかった初めての施設であったのである。

さて、以上のような戦前における機械工養成所・訓育所の実践から、今日の職業訓練は何を学ぶことができるであろうか。それは、第3節にも述べた、公共訓練としてのカリキュラム構造の在り方であろう。即ち、「機械工」とは、そこでは木工、熔接及び製図の職種を含むものであったが、これらのかかなり広範囲な職種を包含しつつも、専門学科は各職種に共通に定めていた、というカリキュラム構造である。この点は、例えば第3次の『職業訓練基本計画』が、養成訓練等に「関連職種を包含する職群制訓練の導入」を「積極的に検討をすすめる」としている⁸⁴⁾ことの、一つの検討資料になるのではなかろうか。

最後になったが、本研究を進めるに当りお世話になった方々にお礼申し上げたい。草部武二、鈴木正一、福永太郎、江上登の各氏には貴重な資料の閲覧と当時の機械工養成所における訓練についてご教示いただいた。国立国会図書館、国立公文書館、国立教育研究所図書館、通商産業省図書館、東京都立公文書館、北海道総合経済研究所図書館等には文献の復写につきご便宜をいただいた。記して謝意を表したい。

注

1) 例えば、山崎昌甫「技術教育」、海後・広岡編『近代教育史(Ⅲ)』、誠文堂新光社、昭和31年、日本

- 科学史学会『科学技術史大系第10巻』、第一法規、1966年、述勝次「準戦、戦時期の産業訓練の展開」、日本産業訓練協会『産業訓練百年史』、昭和46年、隅谷三喜男編著『日本職業訓練発展史《下》』、日本労働協会、昭和46年、原正敏「戦時体制の進行と工業教育」、国立教育研究所編『日本近代教育百年史第10巻』、文唱堂、1973年、佐々木享・依田有弘「熟練工論争の背景とその帰結」、『日本社会教育学会紀要第10号』、1974年、山崎昌甫「日本技術教育史」、梅根悟監『世界教育史大系32』、講談社、昭和53年等がある。
- 2) 拙著『戦後職業訓練のカリキュラム基準に関する研究』、職業訓練大学校指導科報告シリーズ No. 2、1984年。
 - 3) 拙稿「公共職業訓練の成立過程に関する研究(第2部)」、『職業訓練研究第4巻』、95～99頁参照。
 - 4) 佐々木輝雄「公共職業訓練の成立過程に関する研究(第1部)」、同上45～60頁参照。
 - 5) 清家正・豊田宝「東京府機械工養成所及熟練工養成所ニ就テ」、『産業能率第10巻第7号』、昭和12年、501頁。
 - 6) 拙稿、前掲3)、87～88頁参照。なお、東京府告示第187号(昭和10年4月1日)で「東京府機械工養成所及東京府家具工養成所講習生手当給与規程」が定められている。
 - 7) 小野征夫他「近代日本における工業学校制度の展開過程に関する研究」、『東京農工大学一般教育部紀要第20巻』、1983年、参照。なお、夜間においては高小卒者の教育もあるように示されている(同上34～35頁)。
 - 8) 拙稿「技能者養成に関する日本工業協会の役割」、『日本産業教育学会紀要第12号』、1982年参照。
 - 9) 神宮敬「清家正先生を偲ぶ」、『図学会会報第21号』、1975年。全文は『教科方法研究資料(Ⅰ)』、昭和55年度、職業訓練大学校に掲載。
 - 10) 清家正『機械工短期養成研究』、東洋書館、昭和16年、序文1頁。
 - 11) 同上、13～14頁。
 - 12) 同上、4頁。
 - 13) 原正敏「清家正の工業教育論」、『教科方法研究資料(Ⅰ)』、前掲書9)、2頁。
 - 14) 同上、5頁。
 - 15) 東京府告示第186号ノ2(昭和13年4月1日)。全文は、拙稿前掲3) 100～101頁参照。
 - 16) ただし、通説のように当初より中学卒者が多数応募・入所していたようだが、第1期生は図工科のみ、フライス工科は第4期生からである。清家正「機械工の速成は可能なりや」、『職業指導第10巻第3号』参照。このため、翌年規程を改正し、新

- 設の電気溶接工科も含め、全科とも入所資格を中学卒以上とした（東京府告示第211号、昭和11年4月）。
- 17) 東京府告示第177号、昭和13年4月1日、東京府立機械工養成所講習規程。なお同規程は「本所へ短期間ニ機械工トシテ必要ナル技能及知識ヲ授ケ併セテ徳性ヲ涵養スルヲ以テ目的トス（第1条）」としているが、この目的規定は、昭和10年の条文のままである。
- 18) 原正敏、前掲13) 5～6頁。
- 19) 清家正、前掲10) 21頁。
- 20) 原正敏、前掲13) 4頁。
- 21) 平野篤二「機械工払底問題対策座談会」、神奈川県職業課『職工払底及養成問題 関係資料』、職業問題関係資料第一輯、昭和12年、67～69頁。
- 22) 日本工業協会「熟練工養成ニ関スル意見書」では、「熟練工養成ニ対シ異常ナ好成绩ヲ収メツツアル東京府機械工養成所」と述べている。『工業ト経済第56号』、昭和12年、3頁。なお、日本工業協会の組織及び活動については、拙稿、前掲8)を参照されたい。
- 23) 淡路円治郎『職工養成』、千倉書房、昭和15年、38頁。
- 24) 近藤壤太郎「職業保護事業」、『社会事業年鑑昭和11年版』、13頁。なお、その新分野は「機械工補導所」として昭和14年より制度化された。詳しくは拙稿「機械工補導所の補導内容」、『職業訓練第22巻第1号2号』、昭和55年を参照されたい。
- 25) 鶴島瑞夫「熟練工養成の基調」、『企画第1巻第3号』、5～6頁。
- 26) 全文は、佐々木輝雄・田中萬年『職業訓練関係資料集(I)』、職業訓練大学校、昭和54年度、144頁を参照されたい。
- 27) 東京朝日新聞「熟練工養成 6年計画案成る」、昭和12年6月29日。
- 28) 東京朝日新聞「熟練工の養成費 飽迄復活を要求」、昭和12年7月24日。
- 29) 東京朝日新聞「心細い労働補充 泥縄式の熟練工養成」昭和12年8月14日。
- 30) 国立公文書館蔵『公文類聚第61編巻77・産業門』。なお全文は、佐々木輝雄・田中萬年「日華事変期における公共職業訓練について」、『職業訓練研究第5巻』、98～100頁参照。
- 31) 同上。なお全文は、佐々木・田中、前掲26) 142～143頁参照。
- 32) 佐々木輝雄「熟練工論争」再考、『日本産業教育学会紀要第12号』、1982年において詳しく整理しているので参照されたい。
- 33) 日本工業協会、前掲22)、3頁。同意見書では、
- 「機械工ノ類別」を「高級熟練工」、「半熟練工」及び「並職工」に分け、半熟練工を「一種類ノ機械工ヲ操作シ得ル機械工、仕上工、鑄型工、溶接工等デ普通程度ノ技能ヲ有スルモノ」としていた。同上、2頁。
- 34) 社会局職業課『職業時報第十号』、昭和12年8月、24頁。なお、隅谷氏、原氏らがこの施設は「日産に委託して県立とした」としたことは誤解と思われる。但し、この施設は、東京府機械工養成所をモデルとした中卒者を対象とした半年間の訓練であった（神奈川県職業課、前掲書21、102～109頁）。なお、後述のように、昭和13年度よりは神奈川県工業試験場にて高小卒者を対象に養成している。
- 35) 「熟練工養成所を新設」、『東京市公報』昭和12年9月11日、1985頁。
- 36) 「実技と精神の訓練 東京市機械工養成所」、『東京市公報』昭和13年3月12日、521頁。
- 37) 東京市告示第282号「東京市機械工訓育所規程」。同規程は「東京市機械工訓育所ハ工場従業員タラントスル者ニ必要ナル知識技能ヲ授ケ及精神的訓練ヲ為スルヲ以テ目的トス（第1条）」としている。規則第2号、『新潟市公報第596号』。同規則は、「本所ハ職工タラントヲ希望スル者ニ対シ其ノ心身ヲ鍛練スルト共ニ機械工タルノ技術ヲ錬磨シ時代ニ則応シタル工場人ヲ養成スルヲ以テ目的トス（第2条）」としている。
- 39) 長野県告示第706号。同規程は「本所ハ短期間ニ専門的且実務的ナル技術ノ修得ヲ為サシムルト共ニ精神的訓練ヲ為シ以テ急速ニ機械工ノ養成ヲ計ルヲ以テ目的トス（第1条）」としている。
- 40) 新潟県告示第522号。同規程は「金工試験場ハ機械工訓育ノ為ニ機械工ニ関スル必須ナル技術及知識ヲ授クルト共ニ工業精神ヲ涵養スルモノトス（第1条）」としている。なお、同場は、昭和13年4月1日開始の機械工養成のための募集公告を、3月4日に公表している（新潟県報第18号379～400頁）。
- 41) 石川準吉『国家総動員史資料編第一』、国家総動員史刊行会、昭和50年、229頁。全文は、佐々木輝雄・田中萬年『職業訓練関係資料集(II)〈下〉』、職業訓練大学校、昭和56年度、1～2頁参照。なお、機械工養成の所掌事務は、昭和13年5月9日「商工省分課規程中改正」（『官報』彙報）により、工務局機械工業課で、昭和14年6月16日（同上）には機械局一般機械課で、昭和16年4月14日（同上）には機械局総務課で、昭和17年11月1日（同上）には機械局機械課で行われた。詳しくは佐々木・田中、同上書〈上〉、9～32頁を参照されたい。
- 42) 商工行政調査会『商工省要覧』、商工行政社、昭

- 和14年，417頁。
- 43) 文部省告示第192号(昭和16年3月6日)，及び，同741号(同年7月24日)。全文は，佐々木・田中，前掲41)〈上〉，191，196頁を参照されたい。なお，この告示は，次の経過により公布されたものである(『神奈川県報第1479号』，昭和16年1月24日，23～25頁)。
- 昭和15年7月24日
愛媛県立機械工訓育所長 兵頭義雄
私立川西航空機青年学校長 殿
青年学校就学ニ関スル件
- 機械工訓育所生徒ハ青年学校義務制実施ノ場合ニハ就学義務ヲ免除シ又卒業後ハ本科第3年次ニ編入ノ上職業科修習ノ義務ヲモ免除スベク商工省(当所ノ主管省)ト文部省トノ間ニ諒解済ニシテ義務制実施前ハ右ニ準ズ取扱ヒヲ受クルコトト相成リ各青年学校ニ於テモ同様取扱ヒヲ受け居候條貴校在学中ノ当所卒業生松下登ニ対シテハ右取扱方御配慮相成度乍延引此段及御通知候也(終)
- これを受け，兵庫県学務部長は，12月3日文部省社会教育局青年教育課長宛に「機械工養成所卒業生ノ青年学校就学ニ関スル件」を發し，上記「愛媛県立機械工訓育所長通知ノ如ク扱然ルベキヤ」を問うた。この問に対する回答が以下の通牒である。
- 昭和15年12月23日
文部省社会教育局
青年教育課長 高瀬五郎
兵庫県学務部長 殿
機械工養成所卒業生ノ青年学校就学ニ関スル件
- 昭和15年12月3日附兵社教第1508号ヲ以テ御照会ノ標記ノ件ニ関シテハ愛媛県立機械工訓育所長ノ通知ノ如キ取扱ハ不可然儀ニ付御了知相成度追而機械工養成所ノ課程ヲ青年学校令施行規則第32条ノ規定ニ依ル指定ノ件ニ関シテハ目下商工省ト協議中ニ付為念申添候フ
- 44) 「青年学校令施行規則(昭和14年4月文部省令第24号)」第32条第2項「地方長官ニ於テ青年学校ノ課程ト同等以上ト認定シタル課程」に基く。例えば，東京鑄物技工訓育所は昭和16年4月5日に(府告示第709号)，日立大井機械工訓育所は同年5月6日に(同727号)，東京市立機械工訓育所は同日に(同767号)，新潟市機械工訓育所は昭和16年3月31日に(昭和17年新潟県告示第121号)それぞれ認可された。
- 45) 官立の機械工養成所については，拙稿「戦前における職業訓練指導員の養成について」、『職業訓練大学校紀要第10号B』，1981年を参照されたい。
- 46) 規則第3号，『新潟市公報第601号』。但し，東京府立機械工養成所は，昭和14年4月に同所講習規程を改正したが，所名の変更はなく，その後も，後述の昭和18年迄所名変更の告示を公布していないようである。
- 47) 寺島家一「機械工業の現状と工員養成問題」、『科学主義工業昭和17年8月号』。
- 48) 告示第58号，『新潟市公報第684号』。
- 49) 文部省告示第736号，737号(昭和18年9月3日)。
- 50) 清家正「機械工たらんとする者へ」、『職業指導昭和18年11月号』。
- 51) 労働省職業安定局職業補導課『補導事務必携』，昭和24年，4頁。
- 52) 機械工養成所の所掌事務は，昭和18年11月1日，商工省等を軍需省に改組する際に厚生省に移管された(厚生省令第46号)。なお，機械工養成所規程は，昭和20年10月11日，厚生・陸軍・海軍・文部省令第1号にて廃止された。
- 53) 拙稿，前掲45)参照。
- 54) 旧漢字は新漢字に直した。なお，同規程は，同年11月1日改正された(省令第72号)が，第12条及び第13条の職員規定のみである。
- 55) 清家正，前掲書10)，157～225頁。以下，「訓育所案」と略す。
- 56) 神奈川県職業課，前掲21)，102～109頁。
- 57) 清家正，前掲書10)，28頁。
- 58) 高小卒者を対象とした1年間の最初の機械工養成の規程は，管見では，昭和13年3月4日の「神奈川県工業試験場機械工養成規程」(神奈川県告示第157号)と思われる。同規程は「本規程ニ依リ工業試験場ニ養成部ヲ置キ機械工業ニ従事セントスル者ニ必要ナル技術並ニ要スル学科ヲ習得セシムルヲ以テ目的トス(第1条)」としていた。しかし，そのカリキュラムは「実習生募集」公告(『神奈川県報第1186号』，昭和13年3月4日，34～41頁)によると，次の通りであり，東京府立機械工養成所等のそれと全く異っており例外的規定と云える。
- 実習及学科課程
- 一，授業ハ実習ヲ主トス
 - 二，学科ハ左表ニヨルモ時宜ニヨリ短縮又ハ授業セザルコトアルベシ

学 科 目		
修身，修養及体操	毎週	2
英 語	毎週	2
数 学	毎週	2
工 作 法	1年間	50

製 図 用 器 画	1 年間	50
機 械 工 学	1 年間	50 (マ)
電 気 工 学	1 年間	
材 料 強 弱 学	1 年間	50

- 59) 新潟県告示第130号。同規程は「新潟県立三條機械工養成所ハ機械工業ニ従事セントスル者ニ対シ其ノ心身ヲ鍛練スルト共ニ機械工タルノ知識技能ヲ修得セシメ工場人トシテノ中堅タルベキ人物ヲ養成スルヲ以テ目的トス(第1条)」としている。
- 60) 神奈川県告示第55号。同所則は「本所ハ機械工業ニ従事セントスル者ニ必要ナル技術並ニ重要ナル学科ヲ修得セシムルト共ニ心身ノ鍛練ヲ為シ以テ急速ニ機械工ノ養成ヲ図ルコトヲ目的トス(第1条)」としている。
- 61) 長野県告示第730号。同所則は「養成所ハ機械工タラントスル者ニ必要ナル知識、技能ヲ授ケ心身鍛練ニカムルヲ以テ目的トス(第2条)」としていた。
- 62) 東京市告示第34号。同規程は「東京市機械工養成所ハ機械工タラントスル者ニ必要ナル知識技能ヲ授ケ併セテ心身ノ鍛練ヲ為スヲ以テ目的トス(第1条)」としていた。
- 63) 東京府告示第731号。同所則は「本所ハ短期間ニ機械工タラントスル者ニ必要ナル知識技能ヲ授ケ併セテ心身ノ鍛練ニカムルヲ以テ目的トス(第1条)」としていた。
- 64) 佐々木・田中, 前掲30), 127~131頁。
- 65) 日本工業協会職工養成研究会は、「ダッチノ基本実習教程及ビ機械工養成所ノ著ワサレタ書物ヲ参考ニシタ方が良イ」と報告していた。『工業ト経済第100号』, 昭和16年。
- 66) 清家・豊田, 前掲5), 505~511頁。
- 67) 清家正, 前掲書10), 63頁。
- 68) 福永大郎氏等の聞き取り。同様なことは原氏も述べている。原正敏, 前掲13), 7頁参照。
- 69) 清家正, 前掲書10), 180~188頁。
- 70) 拙稿, 前掲45) 参照。
- 71) 福永大郎氏等の聞き取り。
- 72) 『愛知機械技術員養成所同窓会員名簿 昭和18年版』, 昭和19年, 江上登氏所蔵。なお, 全卒業生

の現職は次の通りである。

区 分	人 数 及 び 内 訳
機械工養成所等	35[18] (内愛知機械技術員19[14])
機械工補導所等	6 (内幹部機械工養成所 1)
技能者養成所等	10[3] (内軍養成所 3)
青年学校	11[4] (内公立青年学校 1[1])
学校	31[6]
企業	345[63] (内公営, 試験場等 5[3])
軍	210[12] (内入隊中 187[11])
自宅	9 (内自営 3)
在学中	18 (内高等科在学中 14)
死亡	27 (内戦死 13)
不明	36[4]
計	738[110]

(注1) 別に「修了生」が15名いるが除外した。

(注2) []内は高等科卒業者で内数。

- 73) 長野県岡谷技術専門校『創立40周年記念誌』, 昭和53年, 119~120頁。
- 74) 東京市訓令甲第127号, 昭和13年10月4日。
- 75) 東京都立公文書館所蔵, 東京市『例規』昭和13年—321—A1—12。
- 76) 清家正, 前掲書10), 57~59頁。
- 77) 札幌市機械工訓育所『所生心得』, 日欠, 2~3頁。
- 78) 金原高広「少年の頃の思い出」, 長野県岡谷技術専門校, 前掲書73), 39~40頁。
- 79) 原正敏, 前掲13), 8頁。
- 80) 鶴島瑞夫, 前掲24), 15頁。
- 81) 小野征夫他, 前掲7)を参照されたい。
- 82) 鶴島瑞夫, 前掲24), 16頁。
- 83) 「工場事業場技能者養成令ノ施行ニ関スル件」(昭和14年4月1日発職第26号) 通牒別添の「金属工業及機械器具工業ノ養成計画作成要綱」等。なお全文は, 佐々木・田中, 前掲書41), 211~220頁参照。
- 84) 労働省『職業訓練基本計画—生涯訓練体制の整備—』, 昭和56年4月, 15頁。

(昭和59年9月19日受理)

A Study of the Kikaiko Yoseisho and the Kikaiko Kun-ikusho

Kazutoshi Tanaka

Prior to World War II, the Kikako Yoseisho (K. Y.) and the Kikaiko Kun-ikusho (K. K.) were typical public training institutions in Japan. Intended to train young men, these institutes used a unique training system, originally developed by Tadashi Seike (the School of Seike). That is, at the core of the system was practice training, off-the-job-training, that differed from apprenticeship. Further, the training lasted for only one year, a short-term program differing from that of technical schools.

Although the "SEIKE" method has already been studied in some detail, no analysis of the history of these two institutions has yet been made. It is thus the purpose of this study to analyze the organizational history of these institutions.

This study offers the following proofs:

1. First organized by the Tokyo prefectural government in 1935, the K. Y. (for secondary school graduates) was later transferred to the national government in 1938. At the same time another similar institute—Tokyo K. Y. (for those who finished primary school)—was attached to it.
2. The post-1938 historical background of the K. K., both public and private, was analyzed.
3. The training methods of these K. K. were modelled after the Tokyo prefectural K. Y. which was attached to the national institution in 1938.
4. But these curricula had to be revised according to the regulation set by the Ministry of Trade and Industry in 1942.
5. Following the newly revised regulation these K. K. had been changed to the K. Y. Therefore, both the K. K. and the K. Y. became practically the same institution.