

論 説

1920年代におけるドイツ合理化運動と アメリカ的管理方式の導入(I)

—テイラー・システムの導入とレファ・システムを中心に—

山 崎 敏 夫

- I 問題提起
- II 第一次大戦前におけるテイラー・システムの導入
- III 第一次大戦中のテイラー・システムの導入
- IV 第一次大戦後におけるテイラー・システムの導入
 - 1. 戦後の革命期におけるテイラー・システムの導入
 - 2. インフレーション期におけるテイラー・システムの導入
- V 相対的安定期におけるテイラー・システムの導入とレファ・システム
 - 1. ドイツ合理化運動とテイラー・システムの導入（以上本号）
 - 2. テイラー・システムの修正とレファ・システム（以下次号）
 - 3. テイラー・システム、レファ・システムの導入と合理化の諸科学
- VI テイラー・システム、レファ・システム導入の労働者におよぼす影響
- VII 小括

I. 問題提起

1920年代にひとつの国民的運動として強力に展開されたドイツ合理化運動は、ドイツ独占資本の復活・発展のための過程であった⁽¹⁾。この時期のドイツの合理化運動は、第一次大戦によってもたらされた諸結果、とくにヴェルサイユ条約によって敗戦国ドイツがおかれていた国際的位置と11月革命によってドイツ独占資本に課せられた国内的制約といった諸条件に規定されて展開された⁽²⁾。なかでも、11月革命によってもたらされた体制的危機からドイツ資本主義をいかにして守るかが独占資本にとって重要な問題となった。ドイツ

の独占資本は、戦後の混乱期に、右翼社会民主主義者の助けと「超党派性」の外被をまとった国防軍に支えられて、勤労者に対する一定の経済的譲歩(とりわけ8時間労働日、賃金制度の改善、労働組合と賃金協定の承認、失業保護など)でもって、革命的危機を切り抜け、その政治的支配を保持することができた⁽³⁾。

また11月革命において提起されて社会化についてみても⁽⁴⁾、社会民主党(SPD)を中心とするいわゆるワイマル連合が革命エネルギーを掌握することによって、レーテ権力の喪失工作が成功をおさめ、「レーテの貶退とともに、『全面社会化』は『部分社会化』へ、『部分社会化』は『シンジケート化』へと廣造されていった」のであり、「全面社会化」の実現という当初の目標とはうらはらに、このような構想の結果はむしろ独占資本の復活・発展のために役立ったにすぎなかった⁽⁵⁾。

このように、ドイツの独占資本は、その優位性を少しづつとり戻していき、1923年秋の労働者階級の敗北、またインフレーションの終熄、金本位制への復帰の後に、ドーズ・プランによるアメリカからの資本援助を呼び水にして合理化をおしすすめていくことになる。こうしたなかで、ドイツ独占体にとっての合理化運動の目標のひとつは、それまでに労働者階級が勝ちとった経済的譲歩を骨抜きにし、復古にすることであった⁽⁶⁾。

このこととの関連でみれば、資本の側が労働者階級に与えた譲歩のひとつである8時間労働日に基づく標準労働日の確立の結果、ドイツの独占資本は、自らの復活・発展の道を労働日の延長にではなく、労働生産性の向上による相対的剰余価値の生産や労働強度の増大の方法に求めることになる。この時期のドイツの独占企業の合理化は、1つには生産技術の発展による合理化、すなわち「技術的合理化」と、2つにはテイラー・システム、フォード・システムに代表されるアメリカ的管理方式の導入による労働組織の合理化、すなわち「労働組織的合理化」によっておしすすめられた。「技術的発展」と「生産の組織化」に基づくこの時期のドイツの独占企業の合理化をみるうえで重要なことは、そこでは、資本不足とそれに規定された資本コストの負担のために、設備投資に基づく「技術的合理化」をおしすすめるには一定の限界が

あったということである。しかも、そこでは、もちろん設備投資による一定度の「技術的」合理化が進められたが、「資本運用」の主力はむしろ企業の集中、合併、参加政策などの独占的支配領域の拡大に利用された、とされている⁽⁷⁾。それだけに、労働組織の変革・再編成による合理化方策がとくに重要な役割を果たしていたと思われる。

また、この時期には、ドイツ工業は、技術面では、アメリカと比べてそれほど大きな立ち遅れはみられないが、合理的な組織という点では大きく立ち遅れていたとされている。J. エルマンスキーは、不合理な生産組織のためにおこる損失の額は、ドイツのような技術水準の高い国においてさえ、疑いなくアメリカの額を上回っており、技術水準が高いにもかかわらず、ドイツにおける合理的組織がアメリカのそれにはまったくおよばないということは否定され得ない事実である、としている⁽⁸⁾。このような状況のもとで、労働組織の領域における合理化の推進が重要な課題となり、そこでは、テイラー・システム、フォード・システムといったアメリカ的管理方式が注目を集め、それらをめぐる論議も活発におこなわれるようになってくる。こうしたなかで、相対的安定期には、ドイツ企業へのそれらの導入が本格的におこなわれるようになる。そこでは、このようなアメリカ的管理方式の導入が、「合理化運動の推進」の名のもとに、いわば国民経済的観点から取り組まれたことにドイツの特徴をみることができるのであり、テイラー・システムの導入しても、この時期には、それが国民経済的観点＝社会的見地から取り上げられ、特殊ドイツ的な諸条件のもとで、ドイツ独自のレファ・システムという形に修正され、その導入がおしすすめられていくことになる。

それでは、なぜ1920年代の合理化の時期にこのようなアメリカ的管理方式の導入が本格的におこなわれるようになったのであろうか。なかでも、今世紀初頭から技師を中心とするグループによってテイラー・システムの導入が試みられてきたが、なぜこの時期になってその導入が本格的に行われるようになったのであろうか。それは実際にどの程度導入され、実施されたのであろうか。またそれはどのようなかたちに修正され、ドイツ独占資本の要請に対してどのようにして答えたのであろうか。さらに、ドイツの企業において

実際に実施された諸方策はどのようなドイツの特徴をもっていたのであろうか。そして、このような労働組織の合理化の諸方策は企業にどのような成果をもたらし、また労働者にどのような影響をおよぼしたのであろうか。

そこで、以下、このような問題意識を踏まえて、ドイツにおいても今世紀初頭から注目され、その導入が試みられてきたテイラー・システムを中心に考察をすすめ、この時期の労働組織の領域における合理化諸方策の特徴を明かにしていくことにしよう。

- (1) 吉田和夫氏は、この時期のドイツ合理化運動について、合理化は、社会化に対するたんなる独占資本の「巻き返し」運動としてではなく、どこまでも独占資本の発展のための運動として把握されねばならず、しかもこの場合、合理化の推進者は、「破局政策」をおしすすめんとする石炭・鉄鋼独占資本ではなく、「履行政策」を遂行する電機・化学独占資本であり、したがって合理化をたんなる独占資本一般として把握することは不十分であるとされている。吉田和夫『ドイツ合理化運動論』、ミネルヴァ書房、1976年、183-4ページ。それゆえ、この時期の合理化運動のもとで取り組まれたアメリカ的管理方式の導入、すなわち、テイラー・システムの導入とレファ・システムへのその修正、フォード・システムの導入の問題についても、このような視点から考察することが重要であろう。
- (2) 前川恭一「ドイツ合理化運動の研究課題」『同志社商学』、第40巻第3号、1988年10月、44ページ参照。
- (3) 同論文、48ページ。
- (4) 第一次大戦後の社会化には多様な構想や主張がみられた。この点については、松葉正文『金融資本と社会化』、有斐閣、1984年および阿部源一『社会化発展史論』第6版、同文館、1971年などを参照されたい。
- (5) 加藤栄一『ワイマル体制の経済構造』、東京大学出版会、1973年、42ページ。
なおドイツにおけるレーテ運動については次を参照されたい。
大橋昭一「ドイツにおけるレーテ運動の生成」『商学論集』（関西大学）、第33巻第4・5号、1988年12月、同「レーテ制度化と経営協議会(I)、(II)」、同書、第34巻第3号、1989年8月、第34巻第4号、1989年10月、同「ドイツ経営協議会の生成」、同書、第34巻第2号、1989年6月、同「ドイツにおけるレーテ体制の成立と変遷」『商学論究』（関西学院大学）、第36巻第4号、1989年3月。
- (6) 前川、前掲論文、48ページ参照。
- (7) 前川恭一『ドイツ独占企業の発展過程』、ミネルヴァ書房、1970年、2ページ。
- (8) Vgl. J. Ermanski, *Theorie und Praxis der Rationalisierung*, Berlin, 1928, S. 216.

II. 第一次大戦前におけるテイラー・システムの導入

1920年代における合理化運動の時期に、ドイツ企業におけるテイラー・システムの導入が本格的におしすすめられるようになり、そのなかで、とりわけ戦後の特殊ドイツ的な諸条件のもとで、テイラー・システムの個別の諸要素が修正され、レファ方式 (REFA-Verfahren) というかたちでドイツ的テイラー・システム=修正テイラー・システムが生み出されることになるが、ドイツ資本主義の独占階段への移行期にあたる今世紀の初頭に始まるテイラー・システムの導入の過程がそれと深いかかわりをもっているといえる。それゆえ、まず第一次大戦前のテイラー・システムの導入について簡単にみておくことにしよう。ここでは、とくに、ドイツの企業はテイラー・システムの諸要素のどの部分を導入しようとしたか、また実際にはテイラー・システムのどの部分が実施されたか、をみていくことにする。

ドイツにおけるテイラー・システムの導入の根本的基盤をなしたものは、1871年—普仏戦争の勝利とドイツ帝国の成立の年である—以降におけるドイツ資本主義の発展による大規模経営の出現、大規模経営における管理の必要性であったが、ドイツ資本とアメリカ資本との競争が直接的背景となっており、さらに直接的には、アメリカとの技術の差に脅威を感じる技師たちの要請によるものであった⁽⁹⁾。このような事情から、「ドイツ技師協会」(Verein deutscher Ingenieur)はドイツの経営科学の最も重要な先駆者となり、またテイラー・システムを受容の最も重要な先駆者となった。かれらは、アメリカを世界市場における重要な競争相手とみなしており、1903年には、かれらのあいだで「アメリカの脅威」(“amerikanische Gefahr”)ということがいわれるようになっていく。そこでは、これに対しては、新しい技術的および労働組織的な諸方策でもって対抗すべきだと考えられていた⁽¹⁰⁾。こうして、ドイツの企業は、テイラーの諸方策にみられるようなアメリカ的な方式に注目するようになり、このような方式によって労働組織の変革・再編成に取り組むことになる。このように、ドイツにおけるこの時期のテイラー・システムの導入の中心的役割を果たしたのは、技師たちのグループであった。

それでは、第一次大戦前の時期には、技師たちを中心とするテイラー・システムの導入の試みはどの程度行われていたのであろうか。G. シュトルベルクによれば、1918年以前にドイツにおいてテイラー・システムがどの程度利用されていたか、については文献によって議論の余地があるとされている⁽¹¹⁾。たとえば、H. ホムブルクは、「テイラー・システムの利点および欠点、そしてドイツへのその適用の可能性についての論議は、1913年までは、まず第一にアメリカのテイラー化された諸経営の実際の諸経験および諸成果に基づいていた」として、クルップ社およびポッシュ社の事例をあげている。ここでは、とりわけポッシュ社において第一次大戦前にすでにテイラー・システムが全面的にとり入れられていたとされている⁽¹²⁾。また R. シュミーデと E. シュドリヒヒは、「テイラーによって開発された形での作業研究および時間研究は、ドイツの工業においては、第一次大戦前にはほんのわずかな事例しかみられない」としている⁽¹³⁾。これらの指摘にもみられるように、第一次大戦前におけるドイツの企業へのテイラー・システムの導入をみる場合、この時期には、テイラー・システムのどの部分が導入され、実際に実施されていたか、が問題となる。このことは、相対的安定期の合理化運動の推進のもとで、テイラー・システムのどの部分が修正され、どのようなかたちでレファ・システムというドイツ独自の方式が生み出されていったか、という点を考える上で重要な意味をもつと思われる。

ここでは、まず、第一次大戦前のドイツの企業におけるテイラー・システムの導入の経過を簡単にみておくことにしよう。

H. ホムブルクは、第一次大戦前のドイツの企業におけるアメリカ的管理方式の導入を、1902年から1908年までの段階と1908年以降の段階のふたつの段階に分けて考察している⁽¹⁴⁾。すなわち、その第一の段階についてみると、1900年から1902年にかけての不況は、ドイツの企業はそれまでの伝統的な経営組織の形態では十分な効果をあげることができないということを明らかにし、その結果、この不況は、ドイツの最も古く、かつ最も重要な専門の技術協会であるドイツ技師協会（VDI）において、経営組織の問題およびとくにそれを解決するためのアメリカ的モデルについての根本的な議論をひきお

こすことになった。こうしたなかで、この段階では、技師たちによる近代的な工場組織のアメリカ的な方式についての議論は、当時ドイツで支配的であった出来高給と、ハルシーの割増給制度、テイラーの差別的出来高給制といった新しいアメリカの賃金形態との比較に集中するようになってくる⁽¹⁵⁾。それにもかかわらず、この段階では、テイラーの賃金制度はまだあまり知られておらず、テイラーの諸方策はあまり考察されてはいなかったとされている⁽¹⁶⁾。なかでも、割増給制度の複雑な計算過程や差別的出来高給制度における「諸要素の決定」には時間がかかったし、労働組合がそれらに強力に反対したので、これらの賃金制度はあまり利点がないと思われていたとされている。またテイラーの差別的出来高給は、労働者を最大給付にかりたてるので、出来高給の最高に発展した形態であるとみなされていた。ただここで注意しておかねばならないことは、ドイツの労働組合は、アメリカの労働組合のように、このような出来高給それ自体を拒否したのではなく、その利用の仕方を批判したにすぎない⁽¹⁷⁾ということである。つまり、ドイツの労働組合は、それが管理者側によって恣意的に利用されることに反対したのである。とはいえ、この時期には、これらのアメリカ的な賃金制度はまだあまり注目されなかったし、普及することもなかったのである。

その後の1907年から1908年にかけての不況も、さきの1900年から1902年にかけての不況と同様に、ドイツ企業の経営組織の欠陥を明かにしたのであり、ここに至り、初めてドイツの経済界によってとりあげられるようになった科学的管理の技術的・組織的諸方策およびその実際の導入・実施の問題が議論の中心となってくる⁽¹⁸⁾。第一次大戦前におけるテイラー・システムの導入の第2段階において、ようやくそれはたんに賃金制度のひとつの形態としてではなく、そのさまざまな面がとりあげられるようになり、注目されるようになってくる。テイラーの論文「金属切削法」がアメリカで発表された2年後の1908年にそのドイツ語訳が出され、そして「工場管理」が1909年にドイツ語に翻訳され、「科学的管理の諸原則」がアメリカで公表された2年後の1913年に“Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung”というタイトルでドイツ語訳が出されている。

このように、1907年から1908年にかけての不況をひとつの契機として、ドイツにおいてテイラー・システムが本格的に注目されるようになってくる。こうしたなかで、この段階では、テイラー・システムは全面的にとりあげられるようになり、賃金制度だけではなく、テイラー・システムの個別の諸要素の導入を試みる企業も増加している。

そこで、つぎに、第一次大戦前の時期に、ドイツの企業においてテイラー・システムのどの部分が導入されたか、またそれはどの程度すすんだか、そしてそれに対して労働者・労働組合はどのような反応を示したか、について具体的な考察をすすめることにしよう。

この時期には、従来の職長（親方）の機能を分割し、計画と執行の分離をはかろうとする傾向がみられる。自由労働組合による合理化論争がテイラー・システムをめぐる論争として1908年に始まり、そしてそこでは、1913年から14年にかけて、あらゆる諸問題が論じられるようになってくるが、G. シュトルベルクは、この頃に若干のドイツの経営において、1870年代の工場親方制度（Werkstattmeister-System）から技術担当室制度（das technische Büro）への一般的な発展がみられ、時間研究に基づく労働時間・賃金の事前決定、職長の職能分割およびテイラー式機械テストの実施のためのわずかな取り組みがみられる、としている。そこでは、テイラー・システムとは異なり、ばらばらな時間研究、機能的職長および事務室による賃金の事前決定がみられるとして、2つの機械製造企業（ボルジツヒ社、ベルリン・アンハルト機械製作会社）と2つの電機企業（アー・エー・ゲー、ジーメンス）の事例があげられている⁽¹⁹⁾。

またO. ヤイデルスはライン・ウェストファーレン製鉄業における20世紀に入ってからの数年間の工場組織の諸変化について、約60の工場を訪問し、インタビュー調査をおこない、その結果をまとめている。それによると、あまり発展していない旧来の経営における賃金決定機関は親方（職長）であり、このような経営では、計算や出来高給の決定はまだかれにとってはあまり大きな負担とはなっていなかったもので、かれは工場管理に対する独立性をもち、工場管理による作業の管理を免れていたが、経営の拡大と集約化とともに、

職長の機能を2つの担当部門に分割しようとする傾向がみられた、とされている。すなわち、第1の傾向は、理論的な計算に精通し、経営エンジニアとともに出来高給を決定する上級職長 (Obermeister) と、労働の提供および監督のためだけの下級職長 (Untermeister) とへの分割であり、第2の傾向は、すべての計算可能な出来高給の決定を技術担当室 (das technische Büro) に移すというものである。このような改革が取り組まれた理由としては、工場の規模の増大と職長の専横に対する労働者の反対があげられている⁽²⁰⁾。

このように、この時期には、従来の親方 (職長) の職能の分割とテイラーの「計画部」に相当する「技術担当室」の設置がみられるようになっていく。ドイツにおいても、アメリカにおいてと同様に、親方 (職長) が賃金決定の権限をもち、労働者に対する作業管理にしても、会社側はこれを直接的に行うことができず、間接的な管理しかなしえなかった。このような状況のもとで、親方の専横に対する労働者の反抗もあって、労働組織の変革が取り組みられ、その結果、工場親方制度による間接的・分散的な管理形態から技術担当室による直接的・集中的な管理体制への移行がみられたのであるが、ここで注意しておかなければならないことは、ドイツでは、アメリカのテイラー・システムの場合とは異なり、このような技術担当室は製鋼・圧延工場、自動車ないし炉のような大量生産をおこなう経営ではなく、わずかな例外はあるが、1914年以前にはまだ大量生産がみられなかった機械製造において普及していたとされている⁽²¹⁾ことである。

このように、ドイツにおいては、工場管理の問題—とくに工場親方制度による間接的・分散的な管理形態から技術担当室による資本の直接的・集中的な管理体制への移行—が第一次大戦前の時期に最も集中的に現れたのは機械製造業においてであった。この時期に電機工業を含めた機械製造業においていわゆる科学的管理法を含めた管理問題が集中的に問題となった理由としては、装置労働手段が製造過程の中軸をなす化学、鉄鋼業などの部門と違って、工作機械に代表される機械的労働手段が中心の機械製造業では、さまざまな種類の機械と多種の職種に分かれた労働者を抱えることによって管理問題は複雑化したこと、この部門は経営数、労働者数で最も重要な部門をなした

けでなく工業輸出品の中心をなし、イギリス、アメリカとの激しい競争にさらされた部門であったことがあげられている⁽²²⁾。このように、ドイツにおいては、機械製造業において工場管理の問題が集中的に現れてはいるが、その対応策としてのテイラー・システムの導入についてみると、ドイツでは、時間・動作研究、機械テストのようなテイラー・システムの他の諸要素や割増給の利用は1918年以前にはまだばらばらだったとされている⁽²³⁾。

とはいえ、第一次大戦前にすでにテイラー・システムの導入によって、あるいはそれ以前に労働組織の改革に取り組んでいる若干の企業がみられる。レーベ社⁽²⁴⁾ (die Maschinen-fabrik Ludwig Loewe u. Co. AG) では、1897年にアメリカ人技師リビーが上級技師として雇用され、かれは当時ドイツで一般的であった出来高給制度を廃止し、技術担当室によって厳密に作業時間が決定され、管理される時間賃金にそれを変更しているが、その結果、1年もたたぬうちに生産高が20%以上も低下し、この改革は結局失敗に終わっている。このときリビーの助手をつとめていたG. シュレジンガーがグラスコーに派遣され、かれはローワンらのものと割増給制度の研究をおこなっている⁽²⁵⁾。また組織面でも請負親方制が廃止され、技術室、計算室が整備され、職長から賃率決定を含め事務労働が取り上げられ、熟練工の仕事も各種カードで指図されるようになっていく⁽²⁶⁾。このように、レーベ社では、早い時期から労働組織の改革が取り組まれており、賃金制度の変更だけではなく、組織的な作業準備および賃率の事前計算がさらに拡大されたほか、一種の職能的職長制度の導入もみられる⁽²⁷⁾。さらにこの会社はシュレジンガーの協力で工作機械運転作業の時間研究をおこなっているが、「そのデータは同社の工場管理にだけでなく、レーヴェ製の工作機械を設置した多くの機械工場での管理強化の指針として用いられたという点で、ここでの時間研究の波及効果はきわめて大きかった⁽²⁸⁾」とされている。

またガラス白熱光会社 (die Glas-Glühlicht-Gesellschaft) では、テイラーの助手であり、弟子であったF. B. ギルプレスが1914年末から15年まで合理化顧問 (Rationalisierungsberater) として働いており、かれは6人のアメリカ人技師と30人のドイツ人助手とともに「計画部」(“Planabteilung”) を設置し、

生産、在庫および管理における労働組織の変革をおこなっている。その結果、生産部門においては、作業の管理およびわりふりに従事する職員の職務は詳細に決められ、詳細な作業指図書が出されるようになっており、企業内の書式、道具および材料の分類は「テイラー化」された。また在庫管理が組織化され、女子職員が制服を保管するようになり、事務機の整頓はギルプレスの動作研究に基づいて決められ、書式は単純化されたほか、中央記録室(Zentrales Schreibbüro)が設置され、10指式の速記タイプが用意された⁽²⁹⁾。このように、この時期には、テイラー・システムの個別の諸要素が目立つようになり、個別的ながらその導入も進展をみている。

しかし、この時期には、まだ時間研究はほとんど実施されておらず、それを行っていた企業はわずかしみられない。資本による直接的な作業管理に基づく労働力の規制・管理の強化、徹底化は、時間研究による作業の標準化・客観化によって可能となるのであるが、テイラー・システムの本質をなす課業管理⁽³⁰⁾の基礎となる時間研究、それに基づく作業の標準化・客観化は、この時期にはまだすすんでいない。その意味では、第一次大戦前のドイツにおいてテイラー・システムの導入に最も活発に取り組み、その全面的な実施をおこない、それまででない反響を呼びおこしたのはボッシュ社⁽³¹⁾(Elektrotechnische Fabrik Robert Bosch G.m.b.H)であった。

この会社では、すでに1904年にアメリカの自動工作機械の導入にともない工具工場がつくられ、それまで熟練工が担当していた工具の保守のための労働がこれに吸収されたほか、1907年から1908年にかけて原価管理部が組織され、1908年に出来高部が設置され、1909年にはそれまでの組別の出来高給(Kolonnen-system)に代えて個人別の出来高給制度が導入されるなど、いち早くから経営の改善のための努力がなされている。また1910年には、伝統的な複雑な職長の活動から個々の諸機能が切り離され、専門化された中央工場管理部(Zentralbetriebsabteilung)に移されており⁽³²⁾、ボッシュ社では、この時期にすでに職能的職長制度が一部の部門において導入されている⁽³³⁾。一方、出来高部の設置にともない、職員によるストップ・ウォッチを用いた時間研究がおこなわれるようになってきている。こうしたなかで、この会

社は1912年から13年にかけて深刻な売上不振に見舞われ、この売上不振の打開策として、要素投入をできる限り効率的に組織する必要性が高まり、再組織のための諸方策のいっそうの洗練化がはかれるようになり、そこでは、テイラーの諸方法が導入された⁽³⁴⁾。こうして、1913年に売上不振が顕著になった時、経営側は綿密な作業分析と時間研究に基づいて出来高の統制を強化することになった⁽³⁵⁾。

ところで、ボッシュ社における作業のテンポは一般の労働者にとっては到底達成しえないほど高い水準に求められており、それは1909年以降「ボッシュ・テンポ」(Boschtempo)と呼ばれ、悪評高いものとして有名になっていた。そのうえ、1912年から13年にかけての売上不振に直面して、経営側は労働者を無視したテイラー・システムの導入を強行し、最高可能と考えられる課業の設定、出来高質率の切り下げなど、労働者の犠牲のもとにこの売上不振を乗り切ろうとした。このような経営側のテイラー・システムのいわば無批判的な導入による労働者への圧迫の結果、1913年5月31日、2人の工具製造工の解雇をきっかけとしてストライキがおこっている⁽³⁶⁾。

このようなストライキがおこる以前から、ボッシュ社では、出来高質率の設定のさいの労働者・労働組合の共同決定、質率の変更および解雇の場合の労働者の関与といった権利が認められていた。ボッシュ社は第一次大戦前にテイラー・システムの導入・実施をほぼ全面的におこなった企業であったが、労働者のもつこのような権利を保証する労働協約はテイラー・システムの導入の障害となっていたのであり、経営側は、労働者に認められていたこのような権利を廃止し、テイラー・システムによる労働組織ならびに管理機構の再編・強化をおしすすめようとしたのであった。1913年の労働争議は、労働者側のもつ共同決定の権利を奪いとり、一方的な解雇や労働条件の変更をおこなおうとする経営側の試みに対する労働者の不満の高まりによるものでもあった。この争議は結局労働者・労働組合側の敗北で終わり、その結果、経営側は自らの目標を達成し、そして同時に最も近い将来に最適な諸条件をつくりあげることに成功したとされている。すなわち、経営側は労働者に対する作業管理および労働組合に対する企業管理の自律性を獲得したのであ

る⁽³⁷⁾。

このように、ポッシュ社におけるテイラー・システム導入の経営側のねらいは、テイラー・システムの「科学」の名のもとに労働者の直接的な管理を強化し、共同決定権などの労働者のもつ権利を奪いとり、出来高賃率の設定、賃率の変更や解雇などのさいのかれらの関与、影響を排除することにあつたのである。それだけに、1913年の労働争議にみられるように、テイラー・システムの導入に対する労働者の反対も強かつたのであるが、労働者、労働組合—ポッシュ社の全労働者の大半は金属労働者組合⁽³⁸⁾（DMV）に加入していた—は、かれらの犠牲においてテイラー・システムの導入がなされることに反対したのであり、必ずしもテイラーの合理化諸方策そのものを全面的に拒否していたわけではなかつた。つまり、かれらは、すでに「ポッシュ・テンポ」と呼ばれるほど異常に高いものとなっていた作業テンポがテイラー・システムの導入によってさらに高められ、いっそうの労働強化がおしすすめられることに反対したのであり、共同決定などの労働者のもつ権利の廃止によって作業テンポの上昇が経営側の思うままに専制的になされることに強く反対したのであつた。それゆえ、この争議で争われたのは、たんに技術進歩、合理化の推進やテイラー・システムの導入それ自体についてではなく、労働者・労働組合側の参加いかんが問題となつていたのである⁽³⁹⁾。とはいえ、ポッシュ社では、テイラー・システムは、労働生産性を向上させ、同時に社会平和を達成するという主張を実現することはなく、科学的管理の中心をなす前提である計画労働と執行労働の分離は、企業管理と労働者との関係において決定的な断絶をもたらさざるをえなかつた、とされている⁽⁴⁰⁾。

これまでの考案から明かなように、ドイツにおいても、第一次大戦前にテイラー・システムの全面的な導入・実施を試みた企業は存在したが、このような事例はまだわずかしみられず、テイラー・システムの諸要素を個別的に導入し、実施している場合が多かつたといえる。この時期には、管理機能の集中化というテイラーの原則、課業に基づく出来高給の実施、時間の節約の原則に基づく作業遂行の標準化は、産業の広い領域においてとり入れられたが、一方、あらゆる形態での組織的な作業研究はわずかしみ実施されてい

ない。時間・動作研究（ストップ・ウォッチ法）はゆっくりとしか普及しなかったし、ばらばらに実施されていたにすぎない。たとえば、それは機械製造業および電機工業の大経営において実施されており、一部はアメリカの専門家たちによって（オスラム社）、一部はアメリカ的方式または同種の方式のたんなる受け入れによって（ジーマンス・シュケルト社、ジーマンス&ハルスケ社、アー・エー・ゲー、ハノマーク、ダイムラー・ベンツ、ボルジヒ社、レエーベ社）行われたとされている⁽⁴¹⁾。

その後、第一次大戦中および第一次大戦後においても時間・動作研究の実施が試みられることになるが、結局、その本格的な実施・普及は、相対的安定期に国民経済的観点から取り組まれた合理化運動の推進のもとで大きな進展をみることになる。ここでは、このことに関連で、ドイツでは、第一次大戦前にテイラー・システムの本格的な導入・実施がなぜみられなかったかについてみておきたい。

すでにみたように、伝統的な工場親方制度による間接的・分散的な管理形態から技術担当室による直接的・集中的な管理体制への移行が今世紀初頭にみられるが、上述したように、ドイツでは、アメリカのテイラー・システムとは異なり、このような技術担当室は、製鋼・圧延工場、自転車ないし炉のような大量生産をおこなう経営ではなく、わずかな例外はあるものの、1914年以前に大量生産がみられなかった機械製造において普及したとされている⁽⁴²⁾。このこととの関連でいえば、確かに生産技術の発展と工場の規模の増大にともない工場親方制度が生産の合理化の障害となっていたことにこのような変革の要因をみることができるが、まだこの時期には、時間研究に基づく作業の標準化・客観化を本格的におしすすめる必要性はアメリカの場合ほどには大きくなかったといえる。もともとテイラー・システムは高度な能率向上のための手段であり、標準化と専門化に基づく大量生産技術であるといえる。それゆえ、テイラー・システムの実施は、大量生産を可能にする大量販売を前提とするのであり、基本的には、それを実現する国内市場なしには不可能である。ドイツでは、アメリカとは異なり、大量販売を可能にするだけの一般消費財の市場は存在せず、その意味では、テイラー・システム導入

の条件はまだ出来ておらず、それを急速かつ本格的におしすすめる必要性は必ずしも強いものではなかったといえる。電機工業を含めた機械製造業は経営数、労働者数で最も重要な部門をなすだけでなく工業輸出品の中心をなし、イギリス、アメリカとの激しい競争にさらされた部門であったことが、第一次大戦前のドイツにおいて、科学的管理を含めた管理問題がこの工業部門において集中的に問題となった理由のひとつであったとされているように⁽⁴³⁾、この工業部門においても、輸出市場における競争力強化のためにテイラー・システムの本格的な導入を急務としたのは、大量生産体制を志向し、輸出市場への進出を強力におしすすめようとしたわずかな大規模企業のみであったといえるであろう。それだけに、この時期には、機械製造業においては、このような一部の企業を除くと、テイラー・システムを本格的に導入する必要性は必ずしも強くはなかったといえる。

ドイツにおいて第一次大戦前にテイラー・システムの本格的な導入・実施がみられなれなかったいまひとつの理由として指摘しておかねばならないことは、ドイツでは、労働力が豊富であり、熟練労働力にしてもアメリカのように不足していたわけではなく、それゆえ労働力にかかるコストはアメリカほど高いものとはなっていなかったということである。ドイツにおいては、「半封建的土地所有関係を残存させていたユンカー経営が東エルベ地域に拡がり、そこから吐き出される低廉な労働力がドイツの賃金水準を引き下げ、この賃金水準を利用して多数の中小経営が残存し、手工業、家内工業が広汎に残存、滞留していた」のであり、「比較的規模の大きい工場経営においても、賃金水準の低さは、その限りでは機械化、専用機械の導入に対して防止的に作用するわけで、そこでは、内部請負制度が根強く残存し、請負親方(職長)一職人一従弟という家父長的労働関係が維持され、工場内分業に基づく新しい労働組織の新編成は、ごく限られた経営においてしか見ることはできなかった⁽⁴⁴⁾」とされている。

つぎに第一次大戦前におけるドイツの企業へのテイラー・システムの導入に対して、労働組合、とりわけ社会民主党(SPD)系の自由労働組合がどのような立場をとっていたかをみると、第一次大戦までは、自由労働組合と

社会民主党の関係者の多くはテイラー・システムを「アメリカの細菌」(“amerikanischer Bazillus”)として拒否していたとされている⁽⁴⁵⁾。しかし、労働組合はテイラー・システムそれ自体を全面的に否定していたのではなかった。つまり、自由労働組合は、少なくとも労働者の立場から否定すべきテイラー・システムの側面や要素を経営参加などによってなくし、犠牲が労働者に転嫁されない限りその導入には必ずしも反対しない、という態度をとっていたのである⁽⁴⁶⁾。その意味では、ボッシュ社の労資紛争は、労働者におよぼす影響を無視した、いわば無批判的なテイラー・システムの導入を経営側が行おうとしたこと、また労働者のもつ共同決定などの権利を経営側がテイラー・システムの導入・実施によって廃止し、奪いとろうとしたことに対する労働者側の抵抗としておこっていることにも、かれらの立場があらわれている。

その後、第一次大戦の勃発、大戦後の社会民主党の社会化構想、経済民主主義のイデオロギーの登場のなかで、テイラー・システムに対する自由労働組合の態度・考え方は大きく変わっていくことになるが、相対的安定期の合理化の時期においても、テイラー・システムの導入が労働者の犠牲においてなされない限り必ずしも反対しない、というこの時期の自由労働組合のテイラー・システムに対する基本的な態度・考え方が貫かれていく。このことは、合理化の推進のもとで、テイラー・システムがレファ・システムに修正され、ドイツ独自の方式としてドイツの企業に導入され、実施されるのを容易にしたといえる。

これまでの考察から明らかなように、第一次大戦前の数年間にテイラーの思考および諸方策の導入がドイツでも試みられ、一方で技師や労働組合などによって、それをめぐる活発な議論がなされるようになっていく。とりわけ、テイラー・システムをテーマとして1913年に開催されたドイツ技師協会大会⁽⁴⁷⁾は、ドイツにおける第一次大戦前のテイラー・システムの導入の試みのひとつの高まりを示すものであったといえる。こうしたなかで、第一次大戦中および大戦後には、まったく新しい状況が生まれ、テイラー・システムの導入・実施をめぐる、資本側および労働側の双方にとって状況は大きく変化

していくことになる。そこで、つぎに第一次大戦中のテイラー・システムの導入についてみていくことにしよう。

- (9) 大橋昭一「ドイツにおけるテイラー・システムの導入過程(II)」『商学論集』(関西大学), 第29巻第5号, 1984年参照。
- (10) Vgl. V. Trieba・U. Mentrup, *Entwicklung der Arbeitswissenschaft in Deutschland: Rationalisierungspolitik der deutschen Wirtschaft bis zum Faschismus*, München, 1983, S. 79.
- (11) G. Stollberg, *Die Rationalisierungsdebatte 1908-1933: Freie Gewerkschaften zwischen Mitwirkung und Gegenwehr*, Frankfurt/New-York, 1981, S. 32.
- (12) Vgl. H. Homburg, Anfänge des Taylorsystem in Deutschland vor dem Ersten Weltkrieg. *Geschichte und Gesellschaft*. 4. Jahrgang, 1978, Heft2, S. 179.
- (13) R. Schmiede・E. Schudlich, *Die Entwicklung der Leistungsentwicklung in Deutschland-Eine historisch-theoretische Untersuchung zum Verhältniss von Lohn und Leistung unter kapitalistischen Produktionsbedingungen*, Frankfurt, 1977, S. 184.
- (14) Vgl. H. Homburg, *a. a. O.*, SS, 174-6.
- (15) Vgl. *Ebenda*. S. 174.
- (16) Vgl. *Ebenda*. S. 175.
- (17) Vgl. *Ebenda*. S. 175-6, 大橋昭一「ドイツにおけるテイラー・システムの導入過程(I)」『商学論集』(関西大学), 第29巻第4号, 1984年10月, 6-7ページを参照。
- (18) H. Homburg, *a. a. O.*, s. 176.
- (19) Vgl. G. Stollberg, *a. a. O.*, Kapitel II. 前川恭一「米独比較企業経営論の史的 연구」『同志社商学』, 第41巻第3, 4号, 1989年12月IIIを参照。
- (20) Vgl. O. Jaidels, *Die Methoden der Arbeiterentlohnung in der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie*, Berlin, 1907, S. 106. 前川「米独比較企業経営論の史的展開」を参照。
- (21) G. Stollberg, *a. a. O.*, S. 34.
- (22) 幸田亮一・井藤正信「ドイツにおける科学的管理法の展開」, 原輝史編『科学的管理法の導入と展開-その歴史的国際比較-』, 昭和堂, 1990年, 160-1ページを参照されたい。この時期のドイツにおける工場管理問題に関する最近の研究成果としては, 同論文のほか, 井藤正信「ドイツにおける科学的管理の展開」, 小林康助編『企業管理の生成と展開』, ミネルヴァ書房, 1987年, 今久保幸生「ド

イツ電機工業における労資関係の形成と変容』『佐賀大学経済論集』, 第13巻第2号, 1980年11月, 同「19世紀末ドイツ電機工業における経営・労務政策」(1)~(10)『同書』, 第18巻第1・2号 [1985年9月-(1)], 第19巻第3号 [1986年12月-(2)], 第20巻第3号 [1987年10月-(3)], 第20巻第6号 [1988年3月-(4)], 第21巻第2号 [1988年7月-(5)], 第21巻第3号 [1988年9月-(6)], 第22巻第2号 [1989年7月-(7)], 第22巻第3号 [1989年9月-(8)], 第22巻第4号 [1989年11月-(9)], 第22巻第5号 [1990年1月-(10)], 幸田亮一「ドイツ機械工業の発展とレーヴェ社新工場」『経済論叢』(京都大学), 第129巻第6号, 1982年6月, 同「レーヴェ社における工場管理—第一次世界大戦前ドイツ機械工業の発展と工場改革」(1), (2), 『経済論叢』, 第130巻第1・2号, 1982年7・8月などがある。またドイツにおける親方 (Meister) 制度については, 大野英二『ドイツ資本主義論』, 未来社, 1965年を参照されたい。

- (23) Vgl. G. Stollberg, *a. a. O.*, S. 41.
- (24) レーヴェ社における工場管理問題に対する取り組みについては, 幸田, 前掲論文を参照。
- (25) G. Stollberg, *a. a. O.*, S. 37.
- (26) 幸田・井藤, 前掲論文, 175ページ。
- (27) G. Stollberg, *a. a. O.*, S. 37.
- (28) 幸田・井藤, 前掲論文, 175ページ。
- (29) Vgl. G. Stollberg, *a. a. O.*, S. 38.
- (30) これについては, 藻利重隆『経営管理総論 (第二新訂版)』, 千倉書房, 1965年, 第2章を参照。
- (31) ボッシュ社におけるこの時期のテイラー・システムの導入については, 井藤正信「第一次世界大戦前のドイツへのテイラー・システムの導入—ボッシュ社の事例を中心に—」『経営論集』(明治大学), 第32巻第4号, 1985年3月, および井藤, 前掲論文, 幸田・井藤, 前掲論文を参照されたい。
- (32) Vgl. H. Homburg, *a. a. O.*, S. 183.
- (33) ボッシュ社の工場管理組織については, 井藤「第一次世界大戦前のドイツへのテイラー・システムの導入」72ページの組織図を参照。
- (34) Vgl. H. Homburg, *a. a. O.*, S. 181.
- (35) 井藤「第一次世界大戦前のドイツへのテイラー・システムの導入」, 76ページ。
- (36) Vgl. H. Homburg, *a. a. O.*, S. 189. これについては, 大橋, 前掲論文(1), 9—12ページが詳しい。
- (37) Vgl. H. Homburg, *a. a. O.*, S. 192.
- (38) この時期のドイツにおけるテイラー・システムの導入が最もすすんでいた機械・金属工業の労働者の組合組織であるドイツ金属労働者組合 (Deutscher Metallarbeiter Verband-DMV) の実態および労働者の状態については, 本山

貞一「ドイツ金属労働者組合(DMV)と産業合理化問題(1)―第一次大戦前期の金属=機械工業の労働者状態と労働組合運動―」, 同(2)および(3), 『経済学論集』(筑波大学), 第10号(1982年10月), 第12号(1983年10月), 第17号(1986年3月)を参照されたい。

- (39) 大橋, 前掲論文(I), 12ページ。
- (40) Vgl. H. Homburg, *a. a. O.*, S. 193.
- (41) Vgl. V. Trieba, U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 82. 前川恭一「ドイツ合理化運動の研究課題」を参照。
- (42) Vgl. G. Stollberg, *a. a. O.*, S. 34.
- (43) 幸田・井藤, 前掲論文, 160-1ページを参照。
- (44) 前川恭一氏は, アメリカとドイツの企業・経営の問題を比較して, 第一次大戦前における両国の企業・経営の諸問題を次のように分析されている。そこでは, アメリカにおける第一次大戦前の企業経営の問題について, 次のように述べられている。「もとより大量生産への誘因は, 工場内分業と機械化とを促進するが, 機械化の進展について見ても, それまでの万能的な汎用機械に代って, 細分化された単純な作業工程を受け持つ専用機械が現われ, ひとつの作業工程の機械化は, 他の作業工程の機械化への圧力となり, そのことによって連鎖的に異種の専用機械が生まれ, その組み合わせによるひとつの機械体系ができあがり, 不熟練労働者でも容易に操作のできる連続的な流れ作業を形成するようになってくる」し, 「またそのさい, 多くの部品の組立てを効率的に行うため, 部品の規格化, 製品の定型化, 標準化がいつそう促進され, またそのことによって, すでに開発されていた互換性部品生産のレベルが高まり, 作業組織だけではなく, それを準備し, 管理し, 統制するところの管理組織が重要になってくる」のであり, こうしたなかで, アメリカでは, 国内市場の広さと不熟練労働力を大量に雇用しなければならなかった特別な労働力事情のために, このような流れ作業方式に基づく大量生産の傾向が早くも19世紀に現われたとされている。

一方, ドイツについてみると, ドイツにおける前期的諸関係の残存は, 内部請負制度の根強い残存というかたちで労働組織にも反映されており, また低賃金水準は機械化に対して阻止的に働くだけではなく, 国内市場をいつそう狭くし, そのことが消費財部門の規格化, 標準化, 量産化を妨げており, またそのために, 海外進出を目指して重工業を中心に基幹産業部門の育成が急がれたが, 主要企業の多くは, 「技術と生産」よりも流通面により大きな関心を持ったのであり, 工場レベルの合理化は, 第一次大戦前の時期には, まだ本格的な展開を見るには至っていないと推論することができるかとされている。前川恭一「米独比較企業経営論の史的研究」『同志社商学』, 第41巻第3・4号, 1989年12月を参照のこと。

このように、ドイツでは、第一次大戦前には、工場レベルの合理化はまだ本格的には展開されておらず、このことは、アメリカとは大きく異なっている。その意味では、テイラー・システムの導入にしても、この時期には、それが広く普及し、定着するだけの条件はまだ成熟していなかったといえる。

なおアメリカにおけるテイラー・システムの導入・展開の具体的な研究としては、塩見治人「アメリカにおける科学的管理の生成・普及・変容」、原輝史編、前掲書、第1章を参照のこと。

- (45) V. Trieba・U, Mentrup, *a. a. O.*, S. 84.
- (46) 大橋, 前掲論文(II), 31-2ページ参照。
- (47) 詳しくは大橋, 前掲論文(I), 12-9ページを参照されたい。

III. 第一次大戦中のテイラー・システムの導入

第一次大戦の勃発による戦争経済への移行にともない、戦争の遂行のために十分な労働力と物質が必要となる。しかし、そこでは、自由に使える労働力の質も根本的に変化した。すなわち、質の高い産業労働者の大部分は軍隊に入隊させられてしまっていたので、生産は不熟練労働者（大部分は婦人）によっておこなわなければならなかった⁽⁴⁸⁾。しかも、不熟練労働者のなかでも、男子労働者の多くが徴兵によって職場を離れたので、大量の女子労働者が動員された。このような状況のもとで、軍需産業の領域では、生産は最高度に高められねばならず、大量生産の実施が急務とされたが、第一次大戦前にみられた機械・金属工業における新しい工作機械の導入⁽⁴⁹⁾がいつそう強力にすすんだのにもない、このような多数の女子労働者は、自動・半自動の工作機械をうけもつようになった。このような変化に対応して、軍需品の大量生産をおしすすめるために、軍需工場の労働組織の再編成が取り組まれていく。当時シュパンダウ兵器廠の経営管理を委託されていたG.シュレジンガーは、女子労働者の大量流入に見合うように機械体系と職場組織に取り組むことによって兵器増産の課題に答えようとしている⁽⁵⁰⁾。このように、第一次大戦の開戦にともなう戦争経済への移行のもとで、軍需品の大量生産をおこなうための組織的な取り組みがみられるようになり、そこでは、テイラー・システムの導入による労働組織の再編成は大きな意味をもつようになってくる。

第一次大戦中にドイツにおいてテイラー・システムの導入が重要な意味をもつようになってくるいまひとつの理由は、軍需生産への移行にともない、大量生産をおこなうことが急務とされた軍需品の領域において、テイラー・システムの本格的な導入・実施をおこなう需要が生まれたということである。すなわち、戦時中のほとんど充足しきれないほどの軍需品の大規模な需要のもとで、合理的な生産諸方法、時間、原料およびエネルギーを節約する作業形態、給付の増大を促進するような組織的な諸方法が思いがけない諸可能性を与えたとされている⁽⁵¹⁾ように、ドイツでは、開戦による軍需の拡大をひとつの契機として軍需生産において、アメリカと比べて立ち遅れていた大量生産の実施への重要な一歩を踏み出すことができた。この時期には、ドイツでも、軍需産業においては、「アメリカの」規模とほとんど同じ規模の大量生産が導入されるようになっていて、とされている⁽⁵²⁾。かねてから、ドイツにおけるテイラー・システムの導入をめぐる、ドイツでは大量生産をおこなうだけの基盤ができておらず、それゆえ、テイラーの合理化方策はアメリカの状況にはあてはまるが、ドイツのそれにはあてはまらないという批判がなされていた⁽⁵³⁾。上述したように、本来テイラー・システムは高度な能率向上のための手段であり、標準化と専門化に基づく大量生産技術であり、その実施は大量生産を可能にするだけの大量市場の存在を提提としている。大量生産は、一定の諸条件のもとで、とりわけ拡大する国内市場という条件のもとでのみ定着しうるのである。大量生産の決定的諸要素ならびに国民経済上の効率性は、生産手段の製造よりも消費財部門においてずっと大きく、大量生産を導入し、貫徹させるにあたり、消費財の大量生産が初めて生産手段の大量生産への移行の基礎を与えたのであった⁽⁵⁴⁾。このように、本来大量生産技術であるテイラー・システムの導入には、大量市場、とりわけ一般消費財の大量市場の存在が前提となる。

しかし、19世紀末のドイツにおける生産力の発展にとって典型的だったのは、とくに重工業複合体や化学、電機の部門において、生産手段の大量生産が志向され、それが軍需と外国貿易の伸張とに媒介されて、労働者階級の搾取を強化しながら実現されることになったことであり、このような理由で、

ドイツでは、消費財の大量生産実現の誘因はきわめて少なかったとされている⁽⁵⁵⁾。その意味では、ドイツにおいては、第一次大戦前の時期には、テイラー・システムを本格的に導入し、実施するための条件はまだ成熟していなかったといえるが、第一次大戦の開戦にともない、増大する軍需に支えられて、軍需産業において、大量生産を行うことが可能となり、テイラー・システムの導入・実施のための大きな可能性が与えられることになった。この点は第一次大戦前の時期と比べると大きな変化であった。

また、この時期にドイツにおいてテイラー・システムの導入が戦前の時期よりも強力に取り組みられた背景には、第一次大戦の開戦にともなう労資関係の変化があった。すなわち、開戦にあたり社会民主党は城内平和、戦争協力の政策をとり、それにともない、社会民主党系の労働組合である自由労働組合が事実上のストライキ全面放棄を決定した。このことは、戦争といういわば非常事態のもとで労資双方の協調をはかり、戦争の遂行にあたり協力体制を確立しようとしたものであり、社会民主党とその系列の自由労働組合の協力によって成立した城内平和体制は、軍需生産の増大をおしすすめるうえで大きな意味をもっていた。ここでの労資関係をめぐる大きな変化はもちろん労資協調体制がとられたことにみられるが、戦争遂行という観点のもとに国家がこのような労資の協調体制の確立をおしすすめたことに重要な変化がみられる。つまり、「城内平和体制とは、一方で国家が労働組合を労働者の代表として承認し、他方で労働組合が産業平和の維持・創出に努めるという関係を、すなわち、国家は、労働組合が産業平和の維持・創出に努める限りにおいて労働組合を承認し、また、労働組合は、国家が労働組合を承認する限りにおいて産業平和の維持・創出に努めるという相互関係を意味している⁽⁵⁶⁾」のであり、戦争遂行のための軍需生産の増強といういわば全国民的、あるいは国家レベルでの観点のもとで、国家の介入による労資の協調がはかられたのである。こうして、軍需生産の増強が労働者と資本家という階級を超えたレベルでいわば国家的課題とされ、こうしたなかで、それを遂行するためのひとつの重要な手段としてテイラー・システムがとりあげられることになるが、そこでは、少なくとも最初の何年かは労働者の強い反対なしにテイラー・

システムによる生産増強がおしすすめられていったのである。

このように、この時期にすでにテイラー・システムは「戦争遂行のための軍需生産の増強」という国家的課題に取り組むためのひとつの手段としてとりあげられ、その導入・実施が経営の枠をこえたレベルでおしすすめられたことは、相対的安定期の合理化運動のもとでのテイラー・システムの導入、そのレファ・システムへのその修正に至る過程における大きな進展を示すものであるといえる。というのも、国民的課題として全経済的、社会的観点から取り組まれた1920年代の合理化運動のもとで進展をみるテイラー・システムの本格的導入＝レファ・システムへのその修正は、基本的には、この時期のこのような社会経済的条件的変化のもとで実現されるのである。その意味では、1920年代のドイツの合理化運動が第一次大戦によってもたらされた諸結果に規定されていたように、相対的安定期のテイラー・システムの本格的導入の試み＝レファ・システムへのその修正も、合理化運動の規定要因となった第一次大戦の諸結果に規定されているのであり、さらにこのような諸結果をもたらした第一次大戦の勃発にともなう社会経済的条件的変化と深いかわりをもっているといえる。

(48) H. Spitzley, *Wissenschaftliche Betriebsführung, REFA-Methodenlehre und Neuorientierung der Arbeitswissenschaft*, Köln, 1979, S. 62 [高橋俊夫監訳『科学的管理と労働のヒューマニズム化』, 雄松堂, 1987年, 79ページ]。

(49) たとえば、タレット施盤や自動盤、万能フライス盤、円筒研削盤などをあげることができる。かつては男性だけの職種であった施盤工も、このようなタレット施盤や自動盤の導入にともない女性労働者も徐々に見られるようになっていたが、急増したのは大戦によってであった。ベルリンでは、1910年に104人の女性施盤工しかいなかったのが1915年には1000人以上に急増しているし、またベルリンの金属工業をみると、そこでは、第一次大戦勃発時に男性労働者13万3000人に対し女性労働者は約4万人だったのが、1917年には、男性の16万3000人を上回る16万8000人へと急増したとされている。詳しくは幸田・井藤、前掲論文, 161ページおよび178ページを参照されたい。

(50) 同論文, 178ページ。

(51) Vgl. E. Pechhold, *50 JAHRE. REFA*. Darmstadt, 1974, S. 40.

(52) H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 62 [前掲訳書, 79ページ]。

- (53) V. トリーバと U. メントルuppは、このような懐疑は恐らく機械製造の部門におけるアメリカの専門家の徹底的な拒否と課業制度の導入に対するドイツの労働者の強力な反対によるものであろう、としている。Vgl. V. Triebea・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 83 u 193. また E. ペッヒホルトは、ドイツの状況には専門技術的な共同労働および経営固有の専門家の養成がよりよく適合しているとしている。Vgl. E. Pechhold, *a. a. O.*, S. 36. しかし、ドイツにおけるテイラー・システムの導入の障害となっていたのは、根本的には、国内市場とりわけ消費財市場の狭隘性ゆえに大量生産を行いうる基盤が出来あがっていないことに求められるのであり、このことは、一般消費財の大量生産が一定の意味をもち、生産手段の大量生産が展開されていたアメリカの状況とは大きく異なっている。その意味では、テイラーの合理化方策はアメリカの状況にはあてはまるが、ドイツのそれにはあてはまらないといえる。(大橋, 前掲論文参照)
- (54) Vgl. H. Mottek・W. Becker・A. Schröter, *Wirtschaftsgeschichte Deutschlands*, Band III, Berlin, 1974, S. 31 [大島隆雄・加藤房雄・田村栄子訳『ドイツ経済史—ビスマルク時代からナチス期まで(1871—1945年)』, 大月書店, 1989年, 33ページ]。
- (55) *Ebenda*, SS. 31—2 [同上訳書, 33ページ]。
- (56) 野村正實『ドイツ労使関係史論』, 御茶の水書房, 1980年, 182ページ。

IV. 第一次大戦後におけるテイラー・システムの導入

1. 戦後の革命期におけるテイラー・システムの導入

IIIにおいて明らかにされたように、第一次大戦の勃発によって、軍需生産の増強、戦争経済への転換といういわば国家的課題のもとで、テイラー・システムの導入の意義は戦前よりも大きいものと認識されるようになったのであるが、その後、第一次大戦の敗北、11月革命の勃発、社会民主党の政権への参加といった状況のもとで、テイラー・システム導入の意義・要請がいつそう高まってくる。すなわち、国内生産の極度の落ち込み、外国貿易の過去最低の水準への低下、さらに連合国の法外な賠償金支払いの要求のもとで、ここでも、ドイツ経済の再建をいかにしてはかるか、といういわば国民的課題が強調され、このような国民経済的観点からテイラー・システムの導入の問題がとりあげられるようになってくる。ただ第一次大戦中の時期と異なる点は、敗戦・ヴェルサイユ条約の締結によってドイツは耐えきれないほどの負担・要求をつきつけられ、たんに軍需生産の増強だけでなく経済全体の再

建が問題となったこと、社会民主党の社会化構想のもとで、自由労働組合にとっても、テイラー・システムの導入が生産力発展のための手段として認識され、労資間の協調がより強められたこと、さらに資本側が11月革命による体制的危機を回避し、ドイツ資本主義を守るために労働者階級に与えた経済的譲歩が独占資本の復活・発展の大きな足かせとなったことから、ドイツの独占資本にとっては、生産力を発展させるための手段として、それまで以上にテイラー・システムの導入が大きな意味をもったということにみられる。

こうしたなかで、1919年2月13日に成立したシャイデマン内閣に労働大臣として入閣したG.パウアーは、ドイツは労働によって賠償金の総額をはやく減らせば減らすほど債務の負担からはやく解放されることができるとする視点のもとに、民主化され、社会主義化された福祉国家の手において、テイラー・システムはそれまで十分に認められていなかった意義をもつとしてテイラー・システムの導入の意義を強調している。またかれは、ライヒ経済省と同様の見解をもち、テイラー・システムの問題はとくに労働者の利害の観点からも吟味をおこなうことが必要であるとしている⁽⁶⁷⁾。このように、テイラー・システムの導入は、労働者にとっても深いかかわりをもつ問題として初めて政府の側からとりあげられるようになっていく。

なかでも、ワイマル政府への社会民主党の参加という政治的枠組の条件の変化は、とくに社会民主党の社会化構想との関連において、テイラー・システム導入の意義をいっそう大きくしたといえる。「社会化はとりあえず生産増大の問題であり、それが労働者、とくに労働組合の参加のもとに行われるべきであるということが、多くの労働組合指導部の考え方であった」が、「生産増大といっても、当時のドイツの状況では、生産性向上以外に有力な手段はなかったから、生産増大はとりも直さず生産性向上の問題であった⁽⁶⁸⁾」。こうしたなかで、社会民主党が政権に加わり、自由労働組合幹部で入閣するものもでてきたこともあって、自由労働組合にとっても、ドイツ経済の復興・発展は自らの主体的問題として意識されるようになり、これが社会化の問題と重なり、テイラー・システム実施による生産増大は、さらに積極的意義をもつようになった⁽⁶⁹⁾。ただここでも、「労働組合指導者たちの主張するテイラ

ー・システムは、あくまでも労働者に対する『毒芽を抜きとられたもの』であり、社会化の観点において、すなわち国民経済的立場において経済を発展させるものとしてのそれであって、必要な限定あるいは修正を加えられたものという条件つきのもの⁽⁵⁹⁾であった。しかし、多くの自由労働組合関係者にとって、社会化はとにかく社会主義への移行の問題であり、社会主義においてテイラー・システムを用いて生産を発展させるべきことが現実の問題となっていた⁽⁶⁰⁾のであり、このような「社会主義化」という前提のもとでは、テイラー・システムのもつ労働者にとってのマイナス面をかれらが心配する必要はなくなるのである。こうして、戦後の政治的枠組の条件の大きな変化のもとで、自由労働組合内部でもテイラー・システム導入を推進せんとする気運が高まってくる。

それでは、この時期には、テイラー・システムの導入はどの程度すすんだのであろうか。またテイラー・システムのどの部分が実施に移されたのであろうか。第一次大戦後のこのような状況の変化にもかかわらず、この時期には、時間・動作研究はまだ広く実施されるには至っていない。時間研究は1922年頃まではばらばらにしかおこなわれていなかったとされているが、このことは、時間研究はアメリカではしばしば利益ばかりを追求せんとする企業家のために役立ったので、ドイツでは、それは非常に評判が悪かったこと、連続撮影や映写方式による動作研究には高い費用を要すること、また多くのドイツのエンジニアの判断によれば、大量生産のもとでのみ克服しうるもので、それゆえドイツの機械製造において流れ生産を妨げていた諸困難・障害が存在していたことによるとされている⁽⁶¹⁾。

そこで、つぎにこの時期のテイラー・システムの導入の個別的な事例をみていくことにしよう。第一次大戦後の経営の組織の変革をみると、材料の引き渡しは単純化され、組み立てのための集録雑誌(Sammelmagazin)が用意されるようになったほか、鍛工場(Schmiede)、平削り工場(Hoberei)、フライス工場(Fräseerei)などでは労働過程は、請負労働(Akkordarbeit)に、多くは時間出来高給(Zeitakkord)に再編されている。また時間研究、作業指図票およびテイラー・システムの他の諸要素の導入もみられる。さらに通

商産業監督局（Gewerbeaufsichtsamt）の報告によると、テイラー・システムは、労働組織的な方策として多くの企業・工場において導入されている。すなわち、それは、とくにベルリンの電話器工場、蓄電池工場、機械製造工場やブレーキ製作工場で実施されており、リーグニッツ地区では、機械工場において、アルンスベルク行政区域では、金属製品の工場において、フランクフルト・オーデル行政区域では、機械工場および鋳物工場において実施されている。また炭鉱業でもテイラー・システムの導入が試みられたが、それは実施されるには至らなかったとされている。さらにシュレスビヒ行政区域では、ある電動機製造会社が時間出来高給を導入したほか、ある製紙工場では割増給が導入されるなど賃金制度の変更がおこなわれている。またジーマンス・シュケルト社の電動機工場では、時間研究が試験的に実施されている。この時期には、時間研究を実施する企業も少しずつ増えており、技師E. ミヘルが多くの大経営において時間研究を実施したとされている⁽⁶²⁾。

このように、この時期には、多くの企業・工場においてテイラー・システムの導入・実施が試みられているが、時間研究、作業研究については、大きな進展をみたとはいえない。この段階では、それはまだ個別的、散発的ななされていたにすぎず、統一的な方法に従っておこなわれるまでには至っていない。実際には、時間研究に対する労働者の反対も多くみられる。たとえば、デッセルドルフでは、労働者がテイラー・システムの導入を阻止することに成功しているし、ジーゲンでは、職長が抵抗を示したが、結局それは失敗に終わっている。またボルジヒ社では、1919年から20年にかけて、労働者は時間測定に反対しているが、これに対して、管理者側は、労働者委員会（Arbeiterausschuß）によって委任された代表者らが出来高給の導入や時間測定のさいに参加することを認めることになった。さらにイエーナのカール・ツァイス社では、労働者は、1921年半ばに管理者側によって計画された動作研究を拒否している⁽⁶³⁾。

2. インフレーション期におけるテイラー・システムの導入

このように、第一次大戦の敗北とヴェルサイユ条約の締結、11月革命の勃

発、さらにワイマル政府への社会民主党の参加といった政治的枠組の条件の変化などのいわば特殊ドイツ的ともいえる諸条件のもとで、テイラー・システムの導入は、労資双方の側からこれまでにない大きな意義をもつようになったが、インフレーション期には、状況はいつそう変化し、特殊ドイツ的な条件はインフレーションの昂進によってさらに強められ、テイラー・システムの導入をめぐる状況もそれによって大きく変化することになる。

1920年代の初めまでは、ドイツでは貨幣出来高給 (Geldakkord) が伝統的に支配しており (戦後の革命期には、出来高給は一時的に廃止されている)、労働者と職長とが個々の出来高給を交渉によって決定していたが、インフレーションは、時間出来高給 (Zeitakkord) およびそれと結びついた時間研究のいつそう強力な導入のきっかけとなったとされている。すなわち、労働者に対する経済的不安定性の圧力がかれらの抵抗力を弱め、そして、より安定した収入への高まる要請は、安定した賃金を約束する時間出来高給を労働者が受け入れることを促進したのである⁽⁶⁴⁾。またインフレーションの昂進によって貨幣価値は急速に低下し、大きな変動を示したために、貨幣価値をもって労働の不変的尺度とすることが不可能となり、貨幣価値に代えて時間をその尺度とすることが必要となってきた。そこで、それまでの貨幣出来高給に代えて時間出来高給が採用されることになったのである。

インフレーションの昂進によるこのような貨幣価値から時間への「労働の不変的尺度」の変更は同時に、1919年に経済的製造委員会 (AWF) に設置された時間研究委員会 (Ausschuß für Zeitstudien) による過程研究をいつそう促進したといえる。すなわち、時間研究委員会は、過程研究における種々の概念を明確に規定し、あるいは、もっぱら製造工程に対してではあるが、過程の構成を一般的に標準化し、あるいは時間の構成を標準化して、従来個別的に行われた乱雑な過程研究を統一的に整備せんとした⁽⁶⁵⁾のであるが、インフレーションの昂進にともない、このような過程研究の必要性はいつそう強くなった。この点について、古林喜楽氏は次のように述べておられる。「インフレーションの時期においては、貨幣価値の変動のために確固たる価値の尺度をば欠き、したがって『企業家は支払日に一定の賃銀額を準備することが

できなかつたし、労働者もまた彼の収入を計るべきあらゆる基準を失つた。かくて貨幣価値を根拠にするところの労務契約、作業計画、原価計算はすべてまったく不安定なものとなり、ここに貨幣価値に代るに時間をもって労働の不変的尺度たらしめるところの必要が発生し、したがって時間出来高に対する要求が強められたのである。そしてこの事情が過程研究を大いに刺激するところがあったのである⁽⁶⁶⁾と。

このように、インフレーションの昂進の結果、「労働の不変的尺度」として時間が求められるようになり、それまでの貨幣出来高給に代えて時間出来高給が採用されるようになるとともに、そのための過程研究がおこなわれるようになっていく。企業家にとっては、このことは、出来高単価の決定がもはや労働者と経営管理とのあいだで交渉されるのではなく、「科学的かつ客観的に」行われるという利点を持ち、それでもって、人的側面に依存しない給付の決定が政策的かつ組織的におこなわれるようになったとされている⁽⁶⁷⁾。もちろん、ここでの「科学的」あるいは「客観的」といわれているものが本来「科学的」あるいは「客観性」たるしっかりとした根拠をもつものであったかは疑わしいが、この時期になると、「労働の不変的尺度」が時間に求められたのにともない進展をみた過程研究において、「科学的」あるいは「客観的」ということが大きくクローズ・アップされるようになっていく。

これまでの考察から明らかなように、第一次大戦後の革命・インフレーション期（1918—23年）には、戦前の時期よりもいっそう活発にテイラー・システム導入の問題がとりあげられている。しかし、この時期には、ドイツの企業におけるテイラー・システムの実施の試みはまだ組織的なものではなく、部分的なものにすぎなかつた。とくにテイラー・システムの本質をなす課業管理の基礎となる時間・動作研究、作業研究を組織的に行なっていた企業は少なかつたといえる。このような過程研究は、1919年に設立された時間研究委員会によってその体系化がはかられ、インフレーションの影響のもとでいっそう促進されることになったが、その大きな進展は、相対的安定期の合理化運動においてみられるのであり、そこでは、テイラーの合理化方策を受け継ぎながらその個別の諸要素を修正して生み出されたレファ・システムがテ

イラー・システムにとって代わり、推進的な役割を果たしたのであった。

このことに関して、ここで問題となることは、インフレーション期のこのような問題に直面しながらも十分に進むことのなかった過程研究がなぜ相対的安定期の合理化運動のもとで大きな進展をみたのか、またそれはなぜテイラー・システムからレファ・システムへの修正というかたちで実現されることになったのか、そして合理化運動のもとでおしすすめられた過程研究はどのような意味をもっていたのか、ということである。このことは、この時期の合理化運動の歴史的な性格・あり方に強く規定されており、基本的には、当時のドイツ資本主義、ドイツの独占企業のおかれていた諸条件と深いかわりをもっていたといえる。そこで、つぎに、このような問題意識を踏まえ、いわば特殊ドイツ的ともいえる諸条件のもとでおしすすめられた相対的安定期のテイラー・システムの導入およびレファ・システムへのその修正についてみていくことにしよう。

- (57) Vgl. E. Schalldach, *Die Rationalisierungsmaßnahmen der Nachinflationszeit im Urteil der Freien Gewerkschaften*, Jena, 1930, S. 37.
 (58) 大橋昭一「経済の社会化・合理化・民主化」, 経営参加問題研究班『経済民主主義と産業民主主義』, 関西大学経済・政治研究所, 1985年, 168ページ。
 (59) 大橋, 前掲論文 (II), 37ページ。
 (60) 同論文, 35-6ページ。

実際にレーニンは、社会主義経済の建設にさいして、労働組織の科学的確立のために、テイラー・システムを活用すべきであることを説いている。かれは、テイラー・システムが「社会的労働の合理的配置の原則」を確立した点を評価し、テイラー・システムのこの側面を積極的に導入しようとしたのであった。たとえば、次を参照のこと。

- レーニン「テイラー・システムは機械による人間の奴隷である」邦訳『レーニン全集』第20巻, 大月書店
 「ソビエト権力の当面の任務」, 同上訳書, 第27巻
 「論文『ソビエト権力の当面の任務』の最初の案文」, 同上訳書, 第42巻
 「ソビエト権力の当面の任務についての六つのテーゼ」, 同上訳書, 第27巻
 「玉にきず」, 同上訳書, 第33巻

- (61) Vgl. F. Söllheim. *Taylorssystem für Deutschland : Grenzen seiner Einführung in deutschen Betrieben*, Munchen/Berlin, 1922,
- (62) Vgl. G. Stollberg, *a. a. O.* S. 44.
- (63) Vgl. *Ebenda*, S S. 44-5.
- (64) Vgl. V. Triebea・U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 99-100.
- (65) 古林喜楽『経営労務論』(古林喜楽著作集第2巻), 千倉書房, 1979年, 第2章6節を参照のこと。
- (66) 同書, 123 ページ。
- (67) Vgl. V. Triebea・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 100.

V. 相対的安定期におけるテイラー・システムの導入とレファ・システム

1. ドイツ合理化運動とテイラー・システムの導入

相対的安定期には, ドイツ資本主義, ドイツの独占企業をとりまく諸条件は大きく変化した。すなわち, 1923年秋の労働者階級の敗北を契機として, ドイツの独占資本は労働者に対する「巻き返し」の動きを本格的におしすすめるようになる。そこでは, 11月革命による体制的危機からドイツ資本主義を守るために労働者階級に与えられた経済的譲歩を骨抜きにし, 復古にすることが独占資本のひとつの目標とされた⁽⁶⁸⁾。この時期の合理化運動は, まさに独占資本にとってのこのような目標を達成し, 賠償金の支払いをはじめとする独占資本にふりかかる一切の負担を労働者に転嫁しようというものであった⁽⁶⁹⁾。こうしたなかでインフレーションの終熄によって輸出市場での為替ダンピング効果が消滅した結果, ドイツの独占資本は, 輸出市場における競争, とりわけアメリカとの競争に本格的に乗り出すことになる。ドーズ・プランによる外資の導入は, 合理化の推進による海外市場への進出のための条件を与えたのであった。

さらに労資協調関係においても大きな変化がみられる。1920年にドイツにおいて自由労働組合幹部を中心に形成された経済民主主義論⁽⁷⁰⁾がこれに深く関係している。すなわち, 1923年秋の労働者階級の敗北によって「社会主義化」の前提が事実上なくなったのにもない, 労資協調の側面が強調されざるをえなくなってくるのであり, この時期には, 合理化運動の推進のための社会化にかわる新しいイデオロギーとして経済民主主義論が登場するので

ある。自由労働組合幹部を中心に展開された経済民主主義論は、「第一次大戦終了時のドイツ革命期における労働共同体理念をその後のドイツの状況のもとにおいて追求するという意味をもつものであった」が、労働共同体理念は、労資対等と労働組合の経済・企業への参加を2本柱としながらも、何よりも労働組合のレーテに対する優越性の主張を含むものであり、このような意味において、それは、「単なる経済民主主義あるいは経済的民主主義一般ではなく、あくまでも労働組合を指導的担い手とするものであった⁽⁷¹⁾」。しかし、「この時期の自由労働組合幹部の主張する経済民主主義論、とりわけ1925年第12回大会（自由労働組合第12回大会一筆者）においてイエッケルによって主張されたものは、合理化など経済発展への協力によって労働者の経済的地位を向上させるという主張と密接にからんでいた点に、何よりも大きな特徴をもつもの」であり、「経済発展ないし合理化への協力が、ドイツ革命期において社会化、その後においては民主化あるいは経済民主主義の名において遂行された⁽⁷²⁾」のであった。このように、相対的安定期には、経済民主主義のイデオロギーを基盤とした労資協調路線のもとで、合理化運動が展開されることになる。この時期のテイラー・システムの導入、レファ・システムへのその修正・実施もこのような労資間の基本的な枠組のなかでおしすすめられることになる。

このように、相対的安定期には、ドイツ資本主義、ドイツの独占企業がおかれていた諸条件は大きく変化し、このような状況のもとで、ひとつの国民的運動としてドイツ合理化運動が強力に展開されることになる。この時期のドイツにおけるテイラー・システムの導入、そのレファ・システムへの修正およびその実施は、合理化運動のあり方・性格によって強く規定されており、また逆にこれらの労働組織の合理化方策のあり方が合理化運動のあり方・性格を一面で規定しているといえる。そこで、つぎに、合理化運動との関連で、この時期のテイラー・システムの導入、そのレファ・システムへの修正を考える上で重要な問題点を簡単に整理しておくことにしよう。

相対的安定期にテイラー・システムの本格的な導入がドイツにおいておしすすめられたのは、それが合理化運動のなかでおこなわれたことにもみられ

るように、まず第一にドイツ経済の再建といういわば国民的課題のもとで、生産力を発展させるための手段としてテイラー・システムの導入・実施がそれまでにない大きな意味をもつようになったことによる。このことに関して、ここでは、次の点をみておきたい。

ひとつには、戦後になって時間研究委員会による過程研究が行われているが、合理化の時期になぜレファ協会(Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung-REFA)といった個別企業のレベルを超えた合理化推進機関による組織的な過程研究の取り組みが本格的に行なわれるようになったのか、ということである。いまひとつは、ドイツ経済の再建のための合理化運動のもとで、生産力の発展のための手段としてテイラー・システムの導入・実施がそれまでにない大きな意味をもったとすると、合理化運動との関連でみれば、この時期に合理化が最も強力かつ集中的に行われた諸部門(石炭、鉄鋼、化学、電機など)のうち、どの産業部門においてこのようなアメリカ的な管理方式の本格的な導入・実施が要請され、実際にそれがおしすすめられたのか、またその産業においてとくにこのようなアメリカ的管理方式の導入が本格的に取り組みられ、ドイツ独自の方式であるレファ・システムというかたちでその実施がみられたとすれば、それは合理化運動のあり方・性格とどのような関係をもっていたのか、ということである。

まず前者の問題との関連でいえば、ドイツにおけるテイラー・システムの導入は今世紀の初頭から技師を中心とするグループによって取り組まれてきたのであり、ドイツ技師協会におけるテイラー・システム導入をめぐる議論などもみられたとはいえ、このような試みは個別企業レベルにおけるいわば個別的な取り組みであったといえるのに対して、1919年の時間研究委員会の設置を大きな契機として、個別企業のレベルを超えた機関による過程研究の組織的な取り組みが行われるようになってくるが、相対的安定期になってテイラー・システム導入は、レファ協会という個別企業レベルを超えた合理化推進機関によって生み出されたドイツ独自の方式であるレファ・システムに修正されることによって本格的な進展をみることになる。アメリカにおいては、テイラー・システムの導入は、工場管理の問題に対するひとつの対応策

として個別企業のレベルで取り組まれたのに対して、ドイツでは、今世紀初頭からテイラー・システムの導入の試みが行われていたが、時間・動作研究、作業研究は相対的安定期まであまり実施されず、結局テイラー・システムの本格的導入は、合理化運動のなかで、個別企業のレベルを越えた合理化推進機関であるレファ協会による過程研究の成果をとり入れることによっておしすすめられたのである。この点にドイツにおけるテイラー・システムの導入の特殊ドイツ的ともいえる特徴がみられるのであるが、テイラー・システムという独占の確立期にアメリカで開発された管理方式がなぜドイツでは1920年代の合理化の時期に、しかもレファ・システムというドイツ独自の方式に修正されて導入されなければならなかったのであろうか。この問題を考えることは、ドイツにおけるこの時期の工場管理、生産管理の問題をみる上で重要な意味をもつと思われるのであり、このことはまたこの時期のドイツ合理化運動の性格・あり方を考える上でも大きな意味をもつものと思われる。

また前者の問題との関連において、後者の問題、つまり合理化の時期におけるテイラー・システムの導入はどの産業部門において重要な課題となり、実際にはレファ・システムというかたちに修正されてそれが実施されたのか、そしてそれは合理化運動のあり方・性格とどのような関係をもっていたか、という点に関してみれば、まず第一にこの時期のドイツの合理化運動がいわゆる「破局政策」に立つ石炭・鉄鋼独占資本ではなく、「履行政策」をおしすすめんとする化学・電機独占資本の主導のもとに展開された⁽⁷³⁾ということに注意しなければならない。ここでの「破局政策」とは、「もちろんドイツ独占資本の破局ではなく、ただ議会制共和国の破局のみを意図することによって、あくまでも独占資本の復活・発展を図らんとした石炭・鉄鋼独占資本グループの政策（『冒険的・軍国主義的路線』とも呼ばれる）のこと」であり、一方「履行政策」とは、「見せかけの賠償履行を基礎にあくまでも独占資本の復活を意図せんとした電機・化学独占資本グループの政策（『弾力的・議会主義的路線』とも呼ばれる）のこと⁽⁷⁴⁾」である。化学・電機独占資本グループによるこのような「履行政策」は、外資導入と輸出をおしすすめるための条件をなすものであり、この独占資本グループは、忠実な「履行政策」のもとで外

資の導入を行ない、合理化を本格的におしすすめることによって輸出市場への進出に本格的に乗り出していく。もとより、この時期の合理化運動を主導した化学・電機工業は輸出依存度が高く、それだけに、これらの独占資本にとっては、外国とりわけアメリカとの競争に打ち勝つことが最大の課題となったのである。

そこで、1920年代のドイツの合理化運動が石炭・鉄鋼独占資本ではなく、化学・電機独占資本の主導のもとに展開されたこととの関連で、この時期のアメリカ的な管理方式の導入、とりわけテイラー・システムの導入およびそのレファ・システムへの修正の問題をみると、電機工業は、当時アメリカにおいて生産の標準化と移動組立法をその内容とするフォード・システム⁽⁷⁵⁾に基づく大量生産体制への移行がすすむ工業部門であった。アメリカでは、1920年代に自動車、電機といった組立工業の諸部門において、フォード・システムによって、現代大量生産体制⁽⁷⁶⁾の基礎が築かれ、この時期を契機として、耐久消費財を生産する自動車工業、電機工業のような組立工業部門において、装置・生産財工業に属する鉄鋼業にみられたそれまでの生産力とは異なるいわば「現代的な」生産力の発展がみられるようになってくる。こうしたなかで、合理化運動を主導したドイツの電機独占資本は輸出市場においてアメリカとの競争に本格的に乗り出すわけで、ドイツの電機独占資本が競争に打ち勝つためには、このようなアメリカ的な生産力発展をおしすすめざるをえない。たとえば1913年および1925年の主要各国の電機工業の生産および輸出に関する資料である表1によれば、1913年には、ドイツは、世界の総生産に占める割合はトップであり、輸出ではアメリカを大きくひき離していたが、1925年には、生産額ではアメリカがドイツの2倍以上となっており、輸出額では、ドイツ、アメリカ、イギリスの競争が激しくなっていることがわかる。

それゆえ、ドイツの電機独占資本にとっては、輸出市場におけるアメリカとの競争を行っていく上でフォード・システムの導入が要請されたのであるが⁽⁷⁷⁾、生産の標準化と移動組立法からなるフォードの生産合理化の諸方策を導入し、実施するためには、何よりもまずテイラーの研究成果を応用し、「作業の標準化」に基づく「社会的労働の合理的配分」を行うことが前提となる。

表1. 主要各国の電機工業の

国 別	1913 年			
	生 産 (100万M)	世界の総生産 の占める割合 (%)	輸 出 (100万M)	生産に占める 輸出額の割合 (%)
ド イ ツ	1300	34.9	330.6	25.4
ア メ リ カ	1078	28.9	112.4	10.4
イ ギ リ ス	600	16.0	156.2	26.0
他 の 諸 国	756	20.2	89.6	11.9
合 計	3734	100.0	688.8	18.5

(出所) R. A. Brady, *The Rationalization Movement in German Industry*,

「フォード・システムは、工場結合体の展開とベルトコンベアーやローラー・コンベアーの電動化を技術的基盤とするものであるが、そればかりでなく、社会的労働における各部分的諸労働の『標準化』に基づく社会的労働の『合理的配分』についての技術学的研究の成果を前提に形成されるものである。すなわち、労働時間、作業量および生産物の間に存在する量的相互依存関係についての技術学的研究の成果が、生産過程に應用されなければならないのである⁽⁷⁸⁾」。このことは、とくに、移動組立法による流れ作業組織における作業タクトの決定の問題と関係している。そこでは、工場における作業全体を統一的に標準化し、労働時間、作業量および生産物の間に存在する量的相互依存関係を把握し、これを生産過程（工場）に應用しなければならない。それゆえ、相対的安定期の合理化の時期には、フォード・システムの導入をおしすすめんとするドイツの電機独占資本にとっては、テイラーの研究成果を生産過程に應用し、作業の標準化をはかり、それに基づいて「社会的労働の合理的配分」を行うことが急務となったのである⁽⁷⁹⁾。実際、フォード社でも、作業を徹底的に分割・細分化することによって、ベルトコンベアーによるライン流れ作業を単純化しただけでなく、1913年頃より数千を数える作業のすべてを、テイラー・システムの原理に基づいて、動作、時間研究を行い、ムダを排して効率的な作業の標準化をおしすすめ、そしてこのような原理に

生産および輸出

1925年			
生産 (100万M)	世界の総生産 の占める割合 (%)	輸出 (100万M)	生産に占める 輸出額の割合 (%)
2100	23.3	356.5	17.0
4330	48.1	353.2	8.2
1037	11.5	352.2	34.0
1527	17.1	241.3	15.8
8994	100.0	1303.2	14.5

Berkeley, California, 1933, p. 170 より。

基づいて、ライン作業を編成し、そこに労働者を配置したのであった⁽⁸⁰⁾。すなわち、テイラー・システムにおいて賃率設定の合理的基準を提供する時間研究は、同時に手順計画設定の基準として用いられたが、フォード・システムでは、それが諸作業のライン化の編成基準として利用されたのであった⁽⁸¹⁾。しかし、かねてからテイラー・システムはアメリカの事情にはあてはまるが、ドイツのそれにはあてはまらない、という批判がなされていたように、この時期にも、テイラー・システムはその本来のかたちでドイツに導入されることはできなかった⁽⁸²⁾。そこで、1919年に設置された時間研究委員会による過程研究の成果がレファ協会によって受け継がれ、特殊ドイツ的な諸条件に合わせてテイラー・システムの修正が行われ、レファ・システムというかたちで作業の標準化がおすすめられることになるのである。

このように、この時期の合理化運動を主導した電機独占資本にとっては、レファ・システムというかたちでのテイラー・システムの本格的導入は、フォード・システムの導入をおすすめる上で、大きな意味をもっていたのであり、レファ・システムの評価については、この点を考慮に入れて検討することが必要であると思われる⁽⁸³⁾。

こうして、1920年代の合理化の時期になってドイツにおいてアメリカ的管理方式の導入が本格的に行われるようになってくるのであり、レファ協会に

よる過程研究の組織的な取り組みが行われるようになる。それでは、このようにいわば特殊ドイツ的な諸条件に合わせてテイラー・システムのどの部分がどのように修正されたのか。またこのような修正が加えられて生み出されたドイツ独自の方式であるレファ・システムはどのようなドイツ的な特徴をもち、合理化の推進においてドイツの独占資本の要請にどのようにして答えたのであろうか。またそれは労働者にどのような影響をおよぼしたのであろうか。そこで、つぎにテイラー・システムとの比較を中心にレファ・システムの特徴をみていくことにしよう。(未完)

- (68) 前川「ドイツ合理化運動の研究課題」, 48ページ参照。
- (69) 吉田, 前掲書, 序説IIを参照されたい。
- (70) これについては, ドイツ経済民主主義論のいわば古典的文献ともいえる F. Naphtali (Hrsg), *Wirtschaftsdemokratie-Ihre Wesen, Weg und Ziel*, Berlin, 1928, 山田高生訳『経済民主主義一本質・方途・目標一』, 御茶の水書房, 1983年を参照。またこの時期のドイツにおける経済民主主義の議論については, 大橋昭一「経済民主主義論批判の展開」, 経営参加問題研究班『経済民主主義と産業民主主義』, 1985年および大橋昭一「ナフタリらの経済民主主義論について」(I), (II), 『商学論集』(関西大学), 第28巻第6号, 第29巻第1号, 1984年2月, 4月などを参照のこと。
- (71) 大橋「経済の社会化・合理化・民主化」, 189ページ。
- (72) 同論文, 189-90ページ。イエッケルらによるこのような主張は合理化への協力論を強く意識するものであったが, これには自由労働組合関係者においても多くの批判が生まれ, いわば「左より」の修正が試みられることになる。こうして生まれたのが, F. ナフタリらの経済民主主義論であった。詳しくは, 大橋昭一「経済民主主義論批判の展開」および「ナフタリらの経済民主主義論について」(I), (II), を参照されたい。
- (73) 吉田, 前掲書, 183-4ページ参照。
- (74) 同書, 87ページ。
- (75) フォード・システムの本質については, 藻利, 前掲書, 第3章を参照のこと。
- (76) 塩見治人氏は, 大量生産体制の発展類型として, 第1類型=イギリス産業革命期の機械製造工場, 第2類型=アメリカン・システム, 第3類型=テイラー・システム, 第4類型=フォード・システム, 第5類型=現代大量生産体制の5つの類型を指摘されている。すなわち, 「大量生産体制の原基形態として位置づけられる第1類型は, 端的にいえばイギリス産業革命期に成立した初期機械製造

工場を単に標準品の量的生産に利用したものにすぎない構造をもっている」のであり、「大量生産体制の第2類型＝アメリカン・システムは、機械加工工程における各種専門的工作機械の開発とそれらの品種別機械加工ラインへの統合によるライン生産の成立を最大の特色としている」。また「大量生産体制の第3類型＝テイラー・システムは、作業機構の点ではアメリカン・システムより遅れたせいぜい機種別職場からなる工場を対象としていたが、19世紀末葉の機械製造工場に共通の管理問題に対決し、『職長帝国』による間接・分散管理を解体して直接・集中管理を実現できる管理機構を、少なくとも原理的に確立したことに、最大の意義を認めることができる」のである。これに対して、「大量生産体制の第4類型＝フォード・システムは、機械的搬送手段＝コンベアーの全工程への内装化による作業機構の変革とそれを基礎とする管理機構の変革に集約されてしまう」のであり、第5類型の現代大量生産体制（オートメーション化）は、このフォード・システムの直接的な発展形態である、とされている。塩見治人『現代大量生産体制論』、森山書店、1978年、第6章を参照のこと。

このように、塩見氏の指摘される大量生産体制の第4類型のフォード・システムは、現代大量生産体制の基礎を築いたのである。同氏は、19世紀大量生産体制がフォード・システムを構成する諸要因のいくつかを部分的にシステム化したにすぎないプリミティブな発展段階の大量生産体制であったのに対して、「フォード・システムは、その生産力構造と規模において新しい時代を画する意義をもつ独自の大量生産体制であり、現代大量生産体制の原理的な確立を意味している」とされている。同書、307－8ページ。アメリカにおいては、フォード・システムが本格的に普及していく1920年に現代大量生産体制の基礎が築かれるのであり、その意味では、いわば「現代的」ともいえる生産力発展が1920年代以降にすすむといえる。

また、西郷幸盛氏と相馬志都夫氏は、アメリカにおける経営管理の発展に關する従来の研究では、工場管理ないし生産管理を基点にして、テイラー・システムからフォード・システムへという展開でこれを把握するのが一般的であったが、個々の作業を確定することを中核とする課業管理システム（テイラー・システム）と、連続作業工程を単位とする生産ライン管理システム（フォード・システムに代表される）は、根本的に異なるものであり、大量生産は生産ライン・システムによってのみ可能となるとされている。西郷幸盛・相馬志都夫『アメリカ経営管理発展の研究—Industrial Managementの展開と Management Theoryの成立—』、八千代出版、1988年、第9章を参照されたい。このような見解に従うと、フォード・システムの登場に大量生産体制の確立への大きな進展をみることができるのであり、その意味では、塩見氏が指摘されるように、フォード・システムは、現代大量生産体制の原理的な確立を意味するものであるといえる。塩見、前掲書、307－8ページを参照。

なお、西郷氏と相馬氏は、アメリカにおける経営管理の発展の問題を考える場合、従来の見解のように、テイラー・システムの成立・展開とフォード・システムの成立・展開を直接的に連続させるのではなく、両システムの成立・展開を相異なる系統のものとしてこれを把握し、Industrial Management の総体的展開の中にそれぞれを取り込むという構想が有効であるとして、次のように述べられている。「従来、アメリカにおける経営管理の発展を構想する場合には、工場管理ないし生産管理を基点にして、テイラー・システムからフォード・システムへとという展開でこれを把握するのが一般的であったと思われる。このような見解においては、テイラー・システムとフォード・システムを時系列的に対置し、両者を比較して、そこに一つの発展段階を措定するものであって、両システムの間内的発展関係は、必ずしも十分に解明されていなかった。テイラー・システムからフォード・システムへとという単線的・直接的な発展の構想は、結局産業部門別および規模別視点を欠くところから生ずるものと考えられる。アメリカ機械製造工業の発展に基点を置き、Industrial Management の史的展開の中で、アメリカ経営管理の発展を見るならば、そこには従来の見解とは異なった構想が生まれてくる。すなわちテイラー・システムの成立・展開とフォード・システムの成立・展開を直接的に連続させるのではなくて、両システムの成立・展開を相異なる系統のものとしてこれを把握し、換言すれば複線的視点に立って両者を位置づけ、Industrial Management の総体的展開の中にそれぞれを取り込む構想である。こうしてこそ従来充分に明らかにされていなかったテイラー・システムの成立（1903年）からフォード・システムの成立（1914年）までの間隙を埋めることが可能となるのである」と。西郷・相馬、前掲書、297ページ。なお、大量生産と大量生産方式（体制）の概念規定については、たとえば中村静治『現代資本主義論争—80年代の経済学のために—』、青木書店、1981年の第3章を参照のこと。

- (77) 合理化運動の始まった直後の1925年に出されたR.ヴォルトの論文によれば、ドイツの専門家のあいだでも、それまでテイラー・システムは経営組織の最も近代的な形態とみなされていたが、フォードの理念の登場によってこのような状況は変化し、それまでの経営組織の諸方法が適切であったかどうか、あるいは、ドイツでは、工業はこの領域において行きづまってしまうのではないかという問題がドイツの経営者によって提起されるようになったとされている。Vgl. R. Woldt, Die Heutige Krise in der deutschen Betriebsorganisation, *Gewerkschafts-Archiv*, 3Jahrgang, 1925, S. S. 187—8. このように、合理化の時期になると、フォード・システムがドイツでも注目されるようになり、とくに輸出が大きな意味をもっていた工業部門では、アメリカとの対抗上その導入が重要な課題となってくる。

そこで、フォード・システムの実際の導入事例をコンペアー・システムにつ

いてみると、1923年にオペル自動車会社においてドイツで最初のコンペアーが設置され、その翌年には電機工業のアー・エー・ゲーがそれにつづき、その後、とりわけ電機工業、金属加工業の大経営においてコンペアーの導入がすすんでいる。Vgl. V. Trieha・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 108. また H. ヴァグナーの1926年の論文によると、ドイツでも、この頃にはすでにコンペアーあるいは流れ作業は普及し、定着しはじめていたとされている。Vgl. H. Wagner, *Rationalisierung und Berufsausbildung, Gewerkschafts-Archiv*, 3Jahrgang, 1926, S. 196. さらに、1930年の各工業部門におけるコンペアー作業の普及率をみると、自動車工業では16.6%、電機工業では15.5%となっており、機械製造業の7.9%、時計製造業の7.0%よりもかなり高いものであった。G. Stollberg, *a. a. O.*, S. 52の表を参照されたい。また金属労働者組合(Deutscher Metallarbeiter Verband)の調査によると、1931年には、電機工業では、調査の対象とされた182の部門のうち、29.3%にコンペアー作業が導入されており、自動車工業(自転車工業を含む)では、94の部門のうち21.3%にコンペアー作業が導入されていた。またジーメンズシュケルト社では、電動機工場において1926年以前に広い領域にわたって流れ生産への移行がすすんでいる。Vgl. T. v. Freyberg, *Industrielle Rationalisierung in der Weimarer Republik*, Frankfurt/New-York, 1988, Vgl. Deutscher-Metallarbeiter-Verband, *Die Rationalisierung in der Metallindustrie*, Berlin, 1932, S. 177 u 138, Institut für Wirtschaftsgeschichte der Akademie der Wissenschaft der D D R, *Produktivkräfte in Deutschland 1917/18 bis 1945* (Geschichte der Produktivkräfte in Deutschland von 1800 bis 1945, Band. 3), Berlin, 1988, S. 62.

このように、ドイツでも、とくに電機工業、自動車工業において、コンペアー生産への転換、生産の標準化が合理化の時期に急速にすすんでいる。なかでも、ドイツの電機工業は生産と資本の集積・集中が高度にすすんでいる工業部門であり、合理化の時期には、世界市場においてアメリカとの競争を行っていく上で、このようなコンペアー・システム(移動組立法)と生産の標準化からなるフォードの生産合理化の諸方策を取り入れ、大量生産体制を確立していくことが重要な課題となったのである。このような状況のもとで、ドイツの電機工業の2大コンツェルンのひとつであるアー・エー・ゲーでは、流れ生産・コンペアー生産への転換がとくに強力におすすめられており、1928年にはすべての生産がこのような新しい生産方式に転換されたとされている。Vgl. G. Hautsch, *Das Imperium AEG-Telefunken*, Frankfurt am Main, 1979, S. 28. なおドイツ工業における流れ作業方式の導入については、G. Duvigneau, *Untersuchungen zur Verbreitung der Fließarbeit in der deutschen Industrie*, Breslau, 1932を参照のこと。

また生産の標準化についてみると、電機工業では、他の工業部門よりも組織

的かつ徹底的に標準化がおしすすめられたとされている。製品の定型化、部品の規格化はまず弱電部門において取り組まれ、その後重電部門にも広がっていった。詳しくは、R. A. Brady, *The Rationalization Movement in German Industry: A Study in the Evolution of Economic Planning*, Berkeley, California, 1933, Chapter VIIIを参照のこと。1920年代の合理化の時期には、電機工業では、流れ生産、コンベアー生産といった新しい生産方式の導入との関連で製品の定型化、部品の規格化などが強力におしすすめられている。この点については、次の営業報告書を参照されたい。Allgemeine-Elektrizität-Gesellschaft, *Geschäftsbericht über das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 1924 bis 30. September 1925*, *Geschäftsbericht über das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 1926 bis 30. September 1927*, *Geschäftsbericht über das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 1927 bis 30. September 1928*, Siemens & Halske Aktiengesellschaft, *Einunddreißiger Geschäftsbericht vom 1. Oktober 1925 bis 30. September 1926*。なお、ドイツにおけるフォード・システムの導入については、別の機会に考察を行いたいと考えている。

- (78) 仲田正機『現代企業構造と管理機能』, 中央経済社, 1983年, 104ページ。
- (79) B. ラウエッカーは、1925年の論文において、ドイツ経済は古くなった生産方法を今こそ捨て去ってしまうべき時が来たのであり、そのような古い生産方法を保持していれば、どんなに高い関税保護のもとでさえ、外国の競争相手の優位に打ち打ちすることはできないとして、それまでどの方面からも熱狂的に取り上げられることのなかったテイラー・システムに改めて注目する必要がある、としている。Vgl. B. Rauecker, *Die Bedeutung der Rationalisierung, Die Arbeit*, 2Jahrgang, 1925, SS. 687-8. この指摘にもみられるように、相対的安定期になると、アメリカとの競争上、合理化運動との関係でテイラー・システムの本格的な導入に関する議論が活発になり、多くの著作が出版されている。たとえば、E. Eckert, *Die Gewerkschaften und die Rationalisierung der deutschen Wirtschaft*, Villingen, 1930, R. Oehring, *Rationalisierungsliteratur, Die Internationale*, 9Jahrgang, 1926, T. Sender, *Wissenschaftliche Betriebsorganisation und Taylorsystem, Betriebsräte-Zeitschrift für Funktionäre der Metallindustrie*, 7Jahrgang, 1926, R. Seidel, *Die Rationalisierung der Arbeitsverhältnisse, Die Gesellschaft*, Vol 3, 1926, 2Jahrgang, M. Kaiser-Harnisch, *Rezension zu Ermanski, Betriebsorganisation und Taylorsystem, Gewerkschafts-Archiv*, 3Jahrgang, 1926などを参照。最後の3論文は、1925年に出版されたJ. エルマンスキーの書, *Wissenschaftliche Betriebsorganisation und Taylorsystem*, Berlin, 1925. を論評あるいは依拠しながらテイラー・システムのもつ問題点を扱っている。さらに、時間研究や動作研究の手法や事例などを紹介したものに、H. Euler・H. Jordan, *Betriebswirtschaftliche*

Zeitmeßgerate, *Stahl und Eisen*, 48Jahrgang, Nr44, 1928. 11. 1, F. Hahn, Bewegungstudien, *Stahl und Eisen*, 48Jahrgang, Nr12. 1928. 3. 22. などがある。

- (80) 丸山恵也「フォード・システムの形成とその特質」, 丸山恵也・井上昭一『アメリカ企業の史的展開』, ミネルヴァ書房, 1990年, 29-30ページ
- (81) 塩見, 前掲書, 237ページ。フォード社における流れ作業組織への転換に関して, 塩見氏は, 「テイラー・システムの『作業の科学』の側面は, キャデラック工場やシラキュース工場のような初期自動車工場の機種別職場作業組織を流れ作業組織に転換するために前提条件=『作業の客観化』の創出にその役割を位置づけることができる」とされている。同書, 174ページ
- (82) この点については, V. Trieba・U. Mentrup, *a. a. O.*, 82u 102, E. Schalldach, *a. a. O.*, S. 36 を参照。
- (83) 電機独占資本にとってレファ協会の活動, レファ・システムの導入・実施がとくに大きな意味をもっていたことは, 時間研究委員会に始まる過程研究のための研究機関の設立・運営においてもみることができる。すなわち, 1919年設立の時間研究委員による研究は1921年に設立された機械および手作業時間決定委員会 (Ausschuß für Maschinen-und Handarbeitszeit bestimmung) に受けつがれることになるが, そこでは, それは, 機械時間小委員会 (Unter-ausschuß für Maschinenzeit) と手作業時間小委員会 (Unter-ausschuß für Handarbeitszeit) に分けられ, その前者はレエーベ社の K. ヘグナーガ, 後者はジューメンス社の W. ドレッシュャーが受けもった。またこれらの小委員の協力者16名のうち, AEG社から6名が参加していた。さらに, 1924年に設立されたレファ協会でも, その主導者には電機独占資本関係者が加わっていた。レファ協会の会長には, アー・エー・ゲー社の O. クノープが就いたのであった。Vgl. E. Pechhold, *a. a. O.*, SS. 56-7.

※ 筆者は, 日本経営学会関西西部会第415回例会(1990年6月16日)において, 本稿の概要についての報告の機会を与えて頂いた。貴重なコメントを頂いた諸先生方に, 深く御礼を申し上げたい。