

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(II)

—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 (以上前号)
 - 2. テイラー・システムの修正とレファ・システム (以下本号)
 - 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
- 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

2. テイラー・システムの修正とレファ・システム

今世紀初頭に始まるドイツにおけるテイラー・システムの導入は、相対的安定期になって、ドイツ経済再建という国民的課題のもとで、合理化推進の立場から取り組まれ、テイラー・システムの本格的導入が強力におしすすめられることになるが、H. シュピッツレーによれば、ドイツの企業に「科学的管理」(テイラー・システム)を普及させることには、次のようないくつかの困難な点が存在していたとされている⁽¹⁾。

- ① ドイツの生産構造は、アメリカにおけるような大規模なものではなく、つまり大規模な技術や大量生産にもとづいて構築されているのではなく、むしろ品質重視の個別生産や小規模生産がその中心であったこと。
- ② これと結びついた作業組織は、包括的でしかも基本的な訓練を受けた経験豊富な熟練労働者を必要としたこと——このことは、ドイツの多年にわたる伝統的な職業教育制度によって得られたものである。
- ③ このように職務に誇りを持っている熟練労働者は、アメリカにおけるよりもかなり高い割合で労働組合を組織していたこと——労働組合の抵抗で、ドイツのテイラーリズム化は成し遂げられなかったとされている。
- ④ 労働者は11月革命においてなんら社会主義革命を実行しえなかったが、テイラーによって示されたうちの「科学的管理」の普及に対立する共同決定権を、闘争後勝ち得た結果、「科学的管理」の一般的な普及は、ドイツの諸事情のゆえ、理にかなったものでもなければ、現実的なものでもなかったこと。

まず第一の点についてみれば、ドイツでは、消費者の個人主義が、戦時および戦後の最初の諸年度における危急の時ですら、需要の統一を妨げ、このことによって、生活必需品、食料および衣類の製造、販売の規格化を妨げてきたとされているし⁽²⁾、また企業の側でも、「諸経営の結合による合理化への道を準備するかわりに、たとえば、自動車工業や造船業のような重要な工業部門の代表者たちは、その工場の商標、その家族の伝統、その『独自性』などにしがみついている⁽³⁾」とされているように、ドイツでは、アメリカと比べると、品質重視の個別生産や小規模生産が広く存在していたといえるであろう。ただ、ここで注意しておかねばならないことは、今世紀初頭に始まるテイラー・システムの導入を試みた企業は、機械工業、金属工業、電機工業の企業を中心としており、とくにこれらの特定の工業部門における主要な大規模企業が中心となっていたということである。それゆえ、これらの企業でも品質重視の個別生産や小規模生産が広く存在していたかどうかは疑問である。

また第2の点との関連でみれば、ドイツにおけるテイラーの合理化諸方策

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おり、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されている⁽⁴⁾。それだけに、ドイツでは、生産過程において熟練労働者の果す役割は大きく、「作業の標準化」をおしすすめ、熟練の解体をはかり、労働者に対する作業管理を強化し、「資本のもとへの労働の従属」をおしすすめる上で、熟練労働者を中心とする労働者の反対、抵抗は強く、軋轢はとくに強かったといえる。

さらにドイツにおけるテイラー・システムの普及にさいしての諸困難の第3の点に関して、この時期のアメリカとドイツにおける労働者の組織状況をみると、1920年のアメリカの労働組合員数は400万人強であったのに対して、ドイツにおいては、アメリカに比べて人口がかなり少なかったにもかかわらず、1千万人以上が労働組合に加入しており、800万人の組合員をもつドイツ労働組合総同盟(ADGB)は世界最大の労働組合組織であった⁽⁵⁾。このように、ドイツでの労働者、とくに、熟練労働者はアメリカにおけるよりもかなり高い割合で労働組合を組織しており、このような組織率の高いドイツの労働組合の反対・抵抗は、テイラー・システムの導入の大きな障害となっていた。しかし、それ以上に、アメリカにおいては、近代的独占企業の発生、そして、単一の株式会社が多数の工場を経営し、長い生産工程を支配しはじめ、多くの不熟練労働者を雇い入れはじめた故に、アメリカ労働総同盟(AFL)は熟練労働者を中心として組織されていたことが、独占資本家層におけるこのような管理制度の確立への闘争にさいして、労働組合の立場を複雑にしたのであった。アメリカ労働総同盟は、たしかに、資本家の管理制度が搾取を強化し(スピードアップ)、賃金を低め(差別的出来高給・ボーナス制度)、労働者の組織化を否定する(団体交渉の否定)という方向に対して反対を明確にはしていたが、大量生産工業の中での多数の不熟練労働者・移民労働者・黒人労働者を忘れさせて、熟練労働者のみの孤立的利益を守ろうとしたことに、その反対運動の限界がみられたのであり、また、そのことがこの反対運動を複雑にしたのであった。結局、テイラー・システムが労働者の搾取を強化し、低賃金にし、労働運動を破壊することをめざすものとして、統一的に

反対運動がくまれずに、たとえば、低賃金の把握にしても、熟練労働者を不熟練労働者の賃金にまでひきさげるとして、全体的な賃金低下の問題としては把握されなかったのである⁽⁶⁾。

これに対して、ドイツの労働組合運動においては、経営協議会の影響を通じて、テイラー・システムのマイナス面を回避すべきだという見解が普及しており、根本的にそれを拒否するかわりに、個々の場合には、経営上の影響の方法によって悪い点を少なくし、また労働者にも合理化によって得られた収益の分配にあずからせるという試みがなされたとされている⁽⁷⁾。ただ、第一次大戦後のドイツにおけるテイラー・システムの導入に対する労働組合のこのような態度をみる際に注意しておかなければならないことは、それまでの時期のテイラー・システムの導入をみても、とくにポッシュ社における労資紛争にみられるように、ドイツの企業へのテイラー・システムの導入が労働組合側の考えていた理想的なかたちでなされることはなかったということである。それだけに、当然のことながら、テイラー・システムの導入に対する労働者・労働組合の反対は強く、アメリカの労働組合に比べてドイツの労働組合の力が強かった分だけその反対は強かったといえる。たとえば、経営協議会の影響力についてみても、「経営協議会の影響力は、いわゆるワイマール体制下の、ドイツにおいてもほとんどない状態であった⁽⁸⁾」とされているように、労働組合側が理想的とするかたちでのテイラー・システムの導入を行うだけの条件、基盤は、1920年代の合理化の時期になっても出来あがってはいなかったのである。それゆえ、労働組合側が考えるかたちでの、すなわち、労働者に犠牲が転嫁されることのないようなかたちでのテイラー・システムの導入がなされえない限り、労働者の組織状況、労働組合のもつ力の差、とりわけテイラー・システムの導入・実施にさいして労働者、労働組合が関与し、影響をおよぼしうる力の違いのために、ドイツでは、アメリカに比べると、テイラー・システムの導入・実施には大きな困難を伴っていたといえる。結局、相対的安定期になって、合理化運動といういわば国民的課題の遂行の名のもとに、「経済民主主義」のイデオロギーに支えられて、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るのである。

こうしたなかで、相対的安定期には、テイラー・システム導入の試みのひとつの高まりがみられる。そこでは、生産の物的側面のみを合理化した戦前のテイラー化の試みとは異なり、企業家はかれらの合理化の概念に人的側面を強力にとり入れようとしたとされている。そのさい、資本家は人的要因をうまくとり入れるために一定の譲歩を余儀なくされ、そのために、ドイツでは、テイラー・システムはその本来のかたちで適用されることはできず、また特定の部分のみが導入されたとされている。つまり、戦後になって、政治的枠組みの条件の変化(ワイマル政府への社会民主党の参加)のもとで、労働組合の大きな部分が戦前の拒否的態度を変えてはいたけれども、テイラー・システムは変形されて導入されねばならず、また特定の部分のみが導入されることができたのである。このような諸条件のもとで、テイラーの方法とは異なるかたちでドイツの工業に強力にそれを導入することによりやがて成功したのであった⁽⁹⁾。このような、いわば修正されたテイラー・システムの導入にさいし推進的役割を果たしたものが、ドイツ金属工業家総連盟(Gesamtverband Deutscher Metallindustrieller)とドイツ経営技師労働共同体(Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieur)によって1924年に設立された「ドイツ労働時間研究委員会」(Reichsausschuß für Arbeitszeitsermittlung)＝レファ協会であった⁽¹⁰⁾。レファ協会によって開発されたレファ・システムは、第一次大戦後の特殊ドイツ的諸条件のもとで生まれた合理化方策であり、いわばドイツ的テイラー・システム、あるいは修正テイラー・システムであるといえる。その意味では、レファ・システムは、まさに時代的要請をうけて誕生したドイツ的方式であるといえる。それだけに、レファ・システムはこの時期のドイツ資本主義のおかれていた状況のもとで、独占資本の要請にいかにして答えることになったか、そのためにテイラー・システムのどの部分がどのように修正されたかが問題となってくるであろう。

そこで、つぎに、テイラー・システムのどの部分がそのまま適用されたか、またどの部分がどのように修正されることによって特殊ドイツ的な条件に適合したか、そして修正された新しいドイツ独自の方式は⁽¹¹⁾、資本主義のド

イツで利用される場合にいかなる役割を果たしたか、についてみていくことにしよう。

まず、レファ協会の目的とするところは何であったかについてみておくことにしよう。レファ協会の目的としては、次の4点をあげることができる⁽¹²⁾。

- ① 作業時間測定者の養成を促進し、そのために役立つ教育コースを統一的に組織すること。
- ② このような目的に役立つ地方機関を組織的に統括すること
- ③ 作業時間測定者の養成を統一的かつ組織的に行うために、それに必要な教材をできる限り統一的に用意すること
- ④ 作業時間研究の領域における科学のおよび実務的研究のいっそうの発展をあらゆる方法で促進すること

より具体的には、レファ協会の仕事は次のことを目標としていたとみることができる⁽¹³⁾。

- ① ドイツにおいて伝統的に支配的であった割増賃金制度を、新たにレファによって導入された時間割増賃金制度にとってかえること——1920年代初頭の激しいインフレーションにより、割増賃金制の適用がほとんど不可能になったこともあって、このような賃金制度の転換はとりわけ急を要するものとなった。割増賃金制の場合、いずれの貨幣価値の変動も直接すべての個別的予定出来高に影響をおよぼし、絶えず調整をしなければならない。他方、新しい時間割増賃金制は、貨幣価値の変動に左右されない予定時間を、経営の安定性保持と製品原価算定の根拠としていたとされている。
- ② 作業の効率化と労働強化のために製造技術の変更および作業組織の変更を作業研究から導くこと
- ③ 時間算定の「客観化」によって、出来高設定をめぐる絶えまないコンフリクトを工場からとり除く可能性を与えること——E.ミヘルは、「われわれは、個別企業のレベルから賃金をめぐる闘争の場を外に移し、闘争を全面的にレファの交渉のテーブルにのせる。そこでは、基本的な経済問題については職場あるいは工場におけるひんぱんに生ずる小さな闘争で

出てくるものよりも、いっそうよく承認をえることができる⁽¹⁴⁾』としている。

このように、テイラー・システムからレファ・システムへの修正にあたり問題とされている点は、賃金制度の変更と課業の設定をめぐる問題であったといえる。

それでは、テイラー・システムとレファ・システムとの共通点とは何か。テイラーの諸方法のなかでどの部分がレファ・システムに継承されたのであろうか。両者の共通点としては、次の4点をあげることができる⁽¹⁵⁾。

- ① 労働強度を給付関係の大きさとして扱っていること——どちらの方式でも、労働給付は物的な生産物によって測定されるのではなく、実給付(Ist-Leistung)と正常給付(Normal-Leistung=レファ・システムの場合)あるいは最大給付(Maximal-Leistung=テイラー・システムの場合)とのひらきによって、労働強度のひとつの尺度が見い出されうるのであり、これが賃金支払いの基礎とされる。
- ② 賃金政策(Lohnpolitik)は給付政策(Leistungspolitik)と切り離されていること
- ③ 課業の決定のさいの労働組合や労働者の力を制限すること——テイラー・システムと同様に、レファ・システムの政策的意図は、一般的に労働者による作業条件および給付条件(Arbeits- und Leistungsbedingungen)の統制を排除することであり、そこでは、「科学的な方法」に従うことによって交渉自体が排除される。それゆえ、テイラーもレファも労働者と資本家との間の利害の一致を出発点としており、レファ・システムは、このような利害の一致を給付にふさわしい賃金によって生み出そうとするものである。
- ④ 時間研究の統一化をはかること——時間研究の統一的な形態によって、労働は比較可能となり、算定可能となる。

一方、テイラー・システムとレファ・システムとの相違点としては、次の点をあげることができる⁽¹⁶⁾。

- ① 賃金形態に関して、賃金と給付との関係が異なる——テイラーの割増出

来高給（差別的出来高給）では、賃金と給付との関係は累進的（progressiv）に変化するのに対して、レファ・システムでは、比例的（proportional）に変化する。

- ② 給付標準（課業）の大きさについて——テイラー・システムでは、それは一流労働者の「最大給付」（Maximalleistung）に求められているのに対して、レファ・システムでは、平均的な労働者の「正常給付」（Normalleistung）に求められている。

ここに示された両システムの相違点について詳しくみると、前者に関していえば、テイラーの差別的出来高給においては、課業を達成しえた者には高い賃率を、そうでない者には低い賃率を適用することになっており、給付の上昇にたいして賃金はいわば累進的に変化し、課業を達成しえない場合には、給付の低下にたいして賃金は大きく落ち込まざるをえない。しかも、この場合の賃率は、普通の賃率よりもいっそう低くなっており、労働者はこのような賃金の実質的な切り下げを避けるために、課業の達成にむけて自らを駆り立てざるをえないのである。その意味では、「失敗すれば損失」という原則の適用が、むしろ労働者を課業の達成に駆り立てる上で重要な意味をもっていたといえる。それゆえ、テイラー・システムでは、課業管理において成功に対する高賃金として示されている原則は、労働者に課業を達成させるための不可欠な手段を示すものではなく、「失敗すれば損失」として示されている原則を体現する罰則的性格をもった諸方策が、課業管理において労働者に課業を達成させるための不可欠の手段となっているのである⁽¹⁷⁾。このように、テイラー・システムのもとでは、労働者は一定水準の賃金を確保するためには労働強度を高めざるをえないのであるが、そこでは、後述するように、課業の設定が一流労働者の最速時間を基準にして行われることによって、労働者は最大給付にまできびしく駆り立てられることにならざるをえない。

これに対して、レファ・システムでは、賃金と給付との関係は比例的であり、テイラー・システムにおいてみられるこのような罰則的機能はみられない。この点では、ドイツの労働者はこのような賃金切り下げを阻止することに成功しており、テイラーのこうした低賃金のもつ罰則的機能による課業の

達成への強制を免れているといえる。

つぎに課業の基準がテイラー・システムでは「最大給付」に求められているのに対して、レファ・システムでは「正常給付」とされていることについてみていくことにしよう。

テイラーは「公正な一日の生産高」を決定する権利を経営者＝管理者側におくために、それを「客観的・科学的」に決定する方法をさがし求めたのであるが、このためにとられた方法が金属切削と時間研究であった。これらの研究においては、実際の作業速度を決定する条件として、労働手段や労働対象の品質および作業方法の差異が問題とならざるを得ず、ここから、かれは作業条件と作業方法の重要性を認識し、26年にわたる金属切削の研究が行われたのであった。こうした研究を通じて「標準化」の原理が生み出されてくる。このような「標準化」のうえに、かれは「公正な一日の生産高」を求めるために、個々の作業を要素的操作に分解し、その個々の操作の時間を測定し、それを再び集計して、個々の作業に要する時間を求め、これを基準として、「公正な一日の生産高」を計算したのであった。しかし、この場合、個々の要素的操作の時間を測定し、それを集計することによって、正しい作業時間が与えられるかどうかには問題がある⁽¹⁸⁾。

もともと生産過程における科学的管理(テイラー・システム)は、課業管理に明らかなおと、能率の原則に基づくものであり、それはまた時間研究および動作研究の性格からも当然考えられるように、機械化原理の人間的作業への適用でもある。すなわち、それは、「人間の営む作業に内在する人間的非合理性を排除し、人間の合理的行為を一層機械的化するものであった⁽¹⁹⁾」。このこととの関連で問題となることは、人間の営む作業、動作について、「正しい動作」か「まちがった動作」か、あるいは「必要な動作」か「不要な動作」かということがどのようにして決められるのか、ということである。ある動作が「速い」か「遅い」かということは量の問題であるのに対して、「必要」か「不要」かということは質の問題であり、ストップ・ウォッチ法が提供する数量計測の結果から、このような質の判断を導き出しうるかは大きな疑問とならざるをえない⁽²⁰⁾。J. エルマンスキーが指摘するように、ストップ・

ウォッチ法は、現にあるもの、一定の人間が実際に働いているテンポを記録することはできるが、あるべきこと、人間がその力を正常的に、合理的に利用するためにどんなテンポで働くべきかを教えることはできないのである⁽²¹⁾。このように、ストップ・ウォッチ法によってある動作が必要であるかを判断することはできないのである。もちろん、ストップ・ウォッチをもって測れば、一見「まちがった動作」あるいは「不要な動作」と思われる動作は多くの時間を要しているという結果を示すであろうが、それだけでわれわれは「不要」と判断するわけではなく、そのような動作を除去しても結果に何らの支障をもきたさないとおもわれる事情を根拠としてそう判断するのである。そして、このような判断は、必ずしも時間の計測を必要とせず、動作を観察するだけでもえられる場合が多く、それゆえ、このようなはっきりした「不要」動作は、すでに時間研究に着手する以前にも排除されうる性質のものなのである⁽²²⁾。また動作研究においてさえも同様に何らかの基準を与えることはできない。というのも、「ギルブレスの微細動作研究が提供しうるのは、動作の時間的、空間的構造のそのままの再現であって、現にあるものは示しうるけれども、そこからあるべきものをみちびきだせない点においては、ストップ・ウォッチ法と本質的にはえらぶところはないからである⁽²³⁾。

それでは、個々の動作について、それが「まちがい」であり、「不要」であるという判断は何によって与えられるのであろうか。内海義夫氏が指摘されているように、時間・動作研究によってもこのような判断を行うことができない以上、それを判断するための手順が存在しないのであるから、それは時間的に「おそい」ということ以外にはないであろう⁽²⁴⁾。このように、個々の要素的動作が「まちがい」であり、「不要」であるということの判断が時間・動作研究それ自体から導き出されるのではなく、それには、まったく別の一定の基準があつて、それによって判断される以上、正しい作業時間の基準をどこかに求めねばならなくなるが、テイラーは、このような基準を「時間的に速い」ということに求めている。結局、テイラーは、正しい作業時間の基準を「一流の労働者が最善の条件で働いている時間」、すなわち「一流の労働者の最速時間」に求めている⁽²⁵⁾。

このこととの関連でここで注意しておかねばならないことは、労働者の行う作業を要素的作業に分析することによっても、その要素的作業の時間を測定することによっても、それ自体としては、要素的作業の測定時間に一流労働者の最速時間を体現させることにはならないということである。テイラー・システムにおいては、時間研究によって把握されるある仕事の所要時間は、一流労働者の最速時間でなければならないとされているが、このことは、テイラー・システムにおいては技術的手法としての時間研究にさきだつて、テイラー・システムにおける計画化の内容である一流労働者の最速時間を体現する対象が存在していることを意味している⁽²⁶⁾。テイラー・システムにおける計画化は労働者の労働強度を内容とする計画化であり、資本が労働者に労働させるにさきだつて一流労働者の最速時間を把握するということであり、この計画化の内容を体現する時間研究の対象は、現実にも働いている労働者のなかから一流労働者を選択することであり、その労働者に最速時間で労働させ、その時間を測定するということである⁽²⁷⁾。このように、テイラー・システムでは、テイラーのいう正しい作業時間は「一流労働者の最速時間」に求められているのである。

一方、レファ・システムでは、課業の基準は「正常給付」に求められており、テイラー・システムとは異なり、「平均的労働者の平均速度」が標準作業時間の基準とされている。ドイツにおいては、1920年代の合理化運動の推進のもとで、テイラー・システムの本格的導入がすすみ、そこでは、ドイツ独自の方式であるレファ・システムというかたちに修正されて標準化の進展がみられた。このような標準化の取り組みは国民経済的観点＝社会的見地から行われたが、そこでは、もはやテイラーのように個々の労働者を問題とするのではなく、また単に現場の問題のみをとりあげるのではなく、経営の問題を全面的、あるいは並立する諸経営を包括し、あるいは産業を全体としてこれを対象とするところの一種の社会的見地から標準化の取り組みが行われたのであった。それゆえ、標準化が広く経営の過程を組織化せんとするところの見地において進められ、標準化それ自体が重要な意味をもった。テイラーにおいては最高の標準に統一するのでなければ、標準化に意義が認められな

かったのであるが、ここでは雑多な過程を整理すること、したがって一定の標準に統一すること自体に意義が認められた。したがってまた平均の正常的な条件のもとに行われる過程を基準にしても標準化の意味が充分にあらわされるし、また、このような広範な見地において経営の広い領域に標準化を及ぼさんとするときは、むしろ平均の正常的な状態を基準とせざるをえないのであった⁽²⁸⁾。

このような事情から、レファ・システムでは、課業は、テイラー・システムのように一流労働者が最速の作業時間で行いうる「最大給付」ではなく、平均的な労働者の「正常給付」に求められている。レファの時間研究においては、一方において正常給付をもたらしつつあるところの平均労働者が観測の対象に選ばれ、また他方においては、時間研究に先立って、作業研究によって作業方法および作業諸条件が可及的に合理化される。ここでの正常給付をもたらす平均労働者とは、「機械、工具、作業方法、経営の装置に充分に通じ、相当の期間当該経営において当該作業に従事している者」とされている⁽²⁹⁾。

レファ・システムにおける課業の設定に関してとりあげておくべきいまひとつの点は、この時期のドイツにおいては、生産の物的側面のみならず人的側面の重視もみられるということである。すなわち、この時期には、ドイツ独自の合理化方策をおしすすめる上で、企業家はかれらの合理化概念に人的側面をとり入れることを強くめざしたのであり、そのために一定の譲歩を余儀なくされたとされている。その結果、ドイツにおいては、テイラー・システムはその本来のかたちで適用されたのではなく、変形されて導入されねばならなかったし、また特定の部分のみが導入されえたのであるが⁽³⁰⁾、そこで人的側面の重視はとくに疲労研究においてみられる。

それゆえ、ここでは、この問題を疲労研究についてみておくことにしよう。テイラーにとっての問題は、「その仕事に適した労働者が1日にどれだけすべきであるか」ということ、つまり一流労働者が重労働を最速時間でなしうる限度との関連で、その労働にともなう疲労がとりあげられているにすぎないのであって、労働にともなう疲労そのものが問題にされたわけではなかった⁽³¹⁾。またテイラー・システムにおける疲労の研究が、一流労働者が最速時

間で労働しうる限度としてしか問題になりえないということは、他方で疲労の研究が本来その基礎とならねばならない余裕率の設定とは無関係であったということの意味する。すなわち、「テイラー・システムにおける時間研究のもとでの余裕率は、労働者の労働による疲労の度合と直接的には関係なしにきめられるのである⁽³²⁾」。しかし、余裕時間の決定は、疲労度の研究が欠如している限り不可能であり⁽³³⁾、労働にともなう疲労そのものがとりあげられない以上、一流労働者が最速時間で労働しうる限度との関連で疲労の問題がとりあげられたとしても、余裕時間の決定にとって十分であるとはいえないであろう。

これに対して、ドイツでは、第一次大戦前のテイラー・システムの導入において主導的役割を果し、「ドイツのテイラー」といわれた G. シュレジンガーが、テイラーとは異なり、合理化方策を工場経営に適合させるために、労働過程の物質的側面と同様に、人的側面を前面に押し出す必要性をみていた⁽³⁴⁾ことにみられるように、はやくからこのような人的側面がとりあげられていたこと、また1920年代の合理化の時期には、人的側面をも考慮に入れた合理化概念が強く要請されたこともあって、レファ・システムにおいては、経営科学、労働科学といった合理化の関連諸科学の研究成果の利用のもとで、労働過程の人的側面、とくに疲労問題が重視されている。B. ラウエッカーは、「テイラー・シュレーは疲労実験のことは気にせず、経営統計と休憩を考えるだけでやっていこうとしたが、ドイツのポスト・テイラリズムは、経営における精神学的な疲労研究に最も大きな価値を置いた⁽³⁵⁾」としている。このように、この時期のドイツにおけるテイラー・システムの導入、レファ・システムへのその修正において、これらの諸科学との深いかわりをもって生産における人的側面が重視され、取り上げられたことにひとつのドイツ的特徴をみることができるであろう。ただ、この問題を考える場合、この時期のこれらの諸科学の研究のあり方、問題点をみていく必要があるが（V-3 参照）、このような人的側面の重視は、1920年代の合理化の時期にレファ・システムがドイツの労働者に受け入れられていく上で重要な意味をもっていたと思われる。

とはいえ、一方では、レファの理論史においても再々定義が変更されていることや、また他方では経営上の諸経験が、レファ・システムとテイラー・システムとの間の課業の大きさの差が一般に考えられているほどには大きくないという結果をもたらしており、それゆえ、両者の相違はあくまでも相対的な問題であるといえる。結局、レファ・システムの正常給付はテイラーの課業の大きさを変更したものにすぎない。その意味では、課業の基準をテイラー・システムの「最大給付」から切り離し、平均的労働者の「正常給付」としたことが、テイラー・システムがレファ・システムというかたちでドイツの労働者に受け入れられた理由のひとつであったとされていることにもみられるように、このような修正テイラー・システムであるレファ・システムの利用は、ドイツの独占資本にとっては、合理化をおしすすめるためのいわば戦略的譲歩であったといえよう⁽³⁶⁾。

また合理化運動によって促進された過程研究が社会的見地に立って取り組まれたことはドイツ的な特徴であるとはいえ、合理化運動が依然として一般的な資本主義的諸関係を基底とするものであることにおいては変化はなく、したがって、この点においては、テイラー・システムの場合と比較しても、それは過程研究における見地の根本的な相違を意味するものではない。すなわち、「合理化運動においてあらわされているところの社会的見地、あるいは共同的な努力も、要するに目指すところの主眼点は、個々の企業活動の振興である。したがってそれは本来経営の自立的な立場に干渉せんとするものではなく、むしろその自主的な活動を助成せんとするものである。したがって標準化も個々の経営の存立を脅かす程度にまで強行されるものでもとよらない。むしろ標準化が個々の経営の要求と合致せしめられているのであり、あるいは合致する限りにおいて行われるのである。かくて合理化運動における過程研究も、資本主義的経営における要求に答えんとするものである点においては、従前の諸制度におけるのと異なるところはないのである⁽³⁷⁾」。

このように、1920年代のドイツにおいては、今世紀初頭からその導入の試みが行われてきたが本格的な進展をみることのなかったテイラー・システムを、たとえその本来のかたちではないにせよ、ドイツの企業に本格的に導入

することを可能にしたことに、テイラー・システムのレファ・システムへの修正の意義が認められるのである。そこでは、それまであまり実施されることのなかった時間研究がドイツの企業に広く導入され、課業の設定を通じて計画機能と執行機能の分離が本格的におしすすめられ、その結果、作業速度の決定に関する主導権が労働者の側から企業の側に移され、労働力の支出過程そのものに対する企業による直接的な管理・統制がおしすすめるための基礎が築かれた。それゆえ、いわば修正テイラー・システムであるレファ・システムの導入は、合理化を強力におしすすめんとするドイツの独占企業にとっては、第一次大戦前からのテイラー・システムの導入の大きな前進を意味するものであったといえる。

それでは、レファ・システムは合理化の時期にはどの程度普及したのだろうか。またドイツの企業の労働組織はそれによってどのように再編成されたのであろうか。

もともとレファ協会がドイツ金属工業家総連盟とドイツ経営技師労働共同体によって設立されたこともあって、レファ・システムは、金属工業、機械工業、電機工業などを中心に普及し、ドイツ工業の広い部分がそれによって再組織されたとされている。たとえば、1927年の金属労働者組合（Metallarbeiter-Verband）の調査によると、調査された1102の部門のうち717（＝65％）がレファ・システムを利用してたとされている。この調査結果の内訳をみると、割増給制度が全体の約24％、出来高賃金が全体の約9％、ビドー・システム（Bedaux System）が全体の約0.5％、そしてその他の諸方式が全体の約1.5％の部門において利用されていた⁽³⁸⁾。また1930年代初めから実施されたドイツ金属労働者組合の調査は、レファの標準時間や賃金支払いの方法はすでにここ何年かの間にドイツにおける指導的地位を占め、全体の3分の2の企業で利用されていたことを明らかにしている⁽³⁹⁾。このように、合理化の時期には、レファ・システムは、金属工業、機械工業、電機工業などを中心とする多くの工業部門において普及しており、ドイツ独自の方式として、テイラー・システムにとってかわることになった。1920年代なかばには「テイラー・システム」や「科学的管理」といった概念は、新聞の見出しや専門

書の表紙から消滅し、この2つの概念はともに使い古され、これらの概念は合理化という新しい積極的にとられた概念にとってかわられたとされている⁽⁴⁰⁾。こうして、「合理化」という新しいスローガンのもとに、レファ・システムというドイツ独自の合理化方策として、このようなアメリカ的な管理方式の本格的導入がおしすすめられたのである。しかし、H. シュピッツレーが指摘するように、「それで目標や内容が変更されたわけではなく、ただ古いワインが新しい皮袋に詰めかえられたにすぎなかった⁽⁴¹⁾」ことはいうまでもない。

さらに個別的な事例をみると、たとえば、ドイツ製鉄業者連盟小委員会(Unterausschuß des Vereins deutscher Eisenhüttenleute)は、圧延工場におけるタイム露出撮影のために、レファの協力で、レファの概念と同一で、そして同様に他の工場におけるタイム露出撮影にも利用されうる統一的な時間研究の概念を生み出そうと努力したとされている⁽⁴²⁾。またレファ・システムによる労働組織の再編成が合理化の時期に広くおしすすめられた金属工業では、“*Betriebsräte-Zeitschrift für Funktionäre der Metallindustrie*”紙において、ストップウォッチを用いた時間研究によって決定される標準作業量＝課業に基づく近代的な時間出来高給の算定に関する議論がなされている。そこでは、レファ方式による計算が問題にされ、批判されている。すなわち、金属工業においては、旋盤、フライス盤、平削り盤およびボール盤における作業が研究され、それらに普遍的に妥当する標準が作り出されたとされている。そこで達成された重要な進歩は、価格や賃金の計算から時間の算定への移行がみられたということであり、その結果、すべての作業および出来高給がもはや貨幣においてではなく時間において決定されるようになっている。このことによってどのような成果がもたらされたのであろうか。それにはつぎの3点をあげることができる⁽⁴³⁾。

- ① 賃率の違いが影響することなく、異なる場所にある諸部門およびコンツェルンの工場において算定された時間が直接相互に比較できること
- ② 技術的諸変化ないし一方的な時間の短縮がおこらない限り、一度決定された作業時間が適用される。賃率の変更は間接的にしか影響を及ぼさず、

ここでは、乗数が増えるだけである。このことは、必要とされる作業時間の正確な研究に基づいて企業家がそれをいっそう念入りに決定することができるということを意味している。

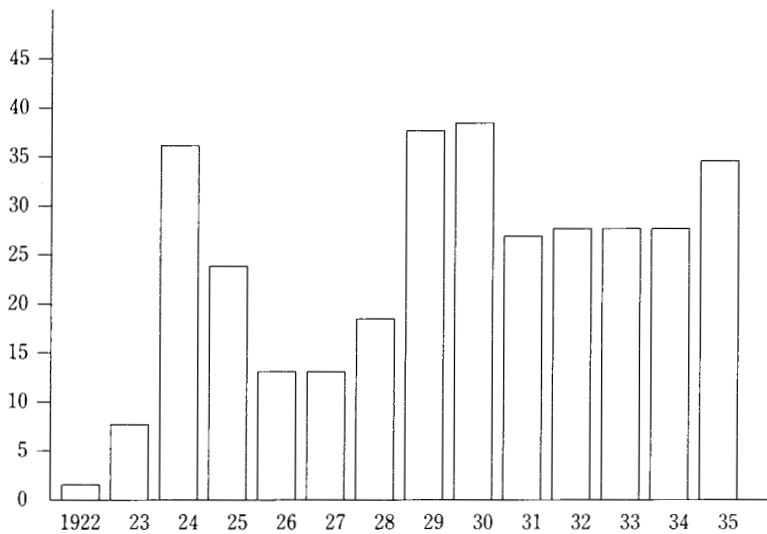
③ 計算局（Kalkulationsbüro）の仕事の負担の軽減が達成されること。

このように、レファ・システムの導入の結果、同一の条件での時間研究に基づいて測定された作業時間は相互に比較可能となり、時間研究にかかわる計算局の仕事の負担も軽減されている。V. トリーバと U. メントルップによれば、ドイツの資本は、レファ・システムでもって、時間・動作研究の統一化およびそれとともに時間の節約それ自体に関して、テイラー・システムにおいて可能であったよりも高度に統一化および標準化を達成することに成功したとされている⁽⁴⁴⁾。

このように、レファ協会の設立当初にあっては、時間研究の問題がその活動の中心をなしていた⁽⁴⁵⁾のであるが、レファ協会は、時間研究員（時間係）の養成のための教育コースを設置し、それを通して時間研究の実施・普及を促進した。1928年に出された初版のレファ・ブック（“Refa-Buch”）によると、1924年から28年までの間に、ドイツの45の都市において115の出来高単価の計算者の養成コースが設置されており、1928年9月までに「時間測定者」（Arbeitszeitberechner）と呼ばれる5,000人以上の計算者が養成されたとされている⁽⁴⁶⁾。レファ協会によるとこのような時間研究員の教育コースは、1924年のレファ協会設立後大きく増加しており（図1参照）、教育コースの種類はつねに約20種にものぼっている（図2参照）。またこれらの教育コースの参加者は1924年には約18,000人となっており、1923年の約4倍以上にも増加している（図3参照）。このように、レファ協会は、その設立当初から時間研究の問題を重視しており、時間研究の方法の研究、時間研究の養成を通して時間研究の促進に大きな役割を果たしたのである。

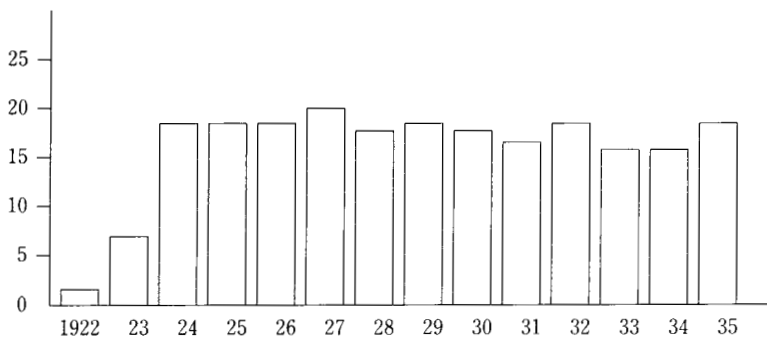
こうして、ドイツにおいては、1920年代の合理化の時期になって、時間研究に基づく作業時間の事前決定、標準作業量＝課業の設定が広く行われるようになっていく。このような時間研究による作業の客観化・標準化を通して、労働力の支出に対する資本による直接的な管理・統制が強化されるのであり、

図1. レファ協会による時間研究員の養成コースの設置数の推移



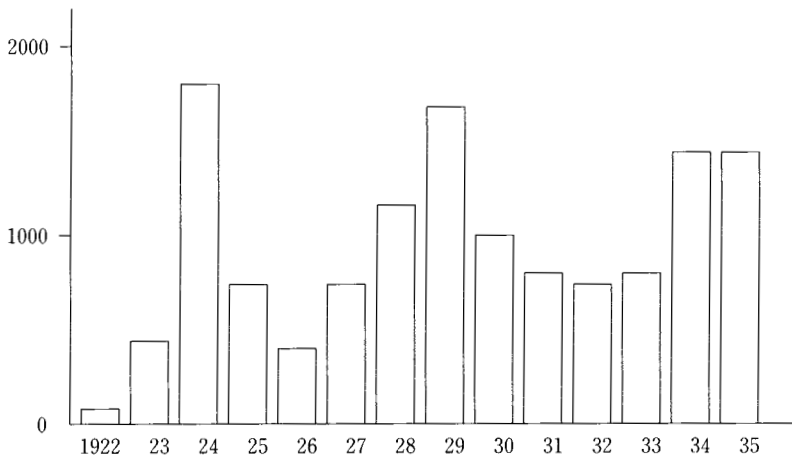
(出所) : E. Pechohld, *50 Jahre REFA*, Darmstadt, 1974, S.67.

図2. レファ協会による時間研究員の養成コースの種類数の推移



(出所) : 図1に同じ。

図3. レファ協会による時間研究員の養成コースの参加者数の推移



(出所)：図1に同じ。

生産過程における計画機能，統制が資本の側に集中化されることになる。その意味では，この時期にレファ協会によるテイラー・システムの修正が行われ，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れまでドイツにおいて普及しえなかった時間研究が広く実施されるようになったことの意義は大きかったといえるであろう。

- (1) H. Spitzley, *Wissenschaftliche Betriebsführung, REFA-Methodenlehre und Neuorientierung der Arbeitswissenschaft*, Köln, 1979. S. 63 [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, 80ページ。
- (2) Vgl. B. Rauecker, Wege und Möglichkeiten der Rationalisierung, *Die Arbeit*, 2Jahrgang, 1925, S. 744.
- (3) F. König, Zum Problem der Rationalisierungszusammenschlüsse, *Gewerkschafts-Archiv*, 3Jahrgang, 1926, S. 11.
- (4) Vgl. V. Trieba・U. Mentrup, *Entwicklung der Arbeitswissenschaft in Deutschland: Rationalisierungspolitik der deutschen Wirtschaft bis zum Faschismus*, München, 1983, S. 83uS. 193, E. Pechhold, *50 JAHRE REFA*, Darmstadt, 1974, S. 36.

- (5) H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 63 [前掲訳書, 80ページ]。
- (6) 島 弘『科学的管理法の研究 (増補版)』, 有斐閣, 1979年, 308-9 ページ。
なおアメリカにおけるテイラー・システムの導入と労働組合の態度については, 次を参照されたい。同書, 第5章, 桑原源次『科学的管理研究』, 未来社, 1974年, 第2章および第3章, M. J. Nadworny, *Scientific Management and the Unions, 1900~1930, A Historical Analysis*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1955 [小林康助訳『科学的管理と労働組合』, ミネルヴァ書房, 1971年]。D. Nelson, *Managers and Workers: Origins of the New Factory System in the United States 1880~1920*, University of Wisconsin Press, 1975 [小林康助・塩見治人監訳『20世紀新工場制度の成立』, 広文社, 1978年]。
- (7) F. Söllheim, *Taylorssystem für Deutschland: Grenzen seiner Einführung in deutschen Betrieben*, München/Berlin, 1922, S. 136.
- (8) H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 67 [同上訳書, 86ページ]。
- (9) Vgl. V. Triebe・U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 101-2, 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, 55-6 ページ参照。
- (10) Vgl. K. H. Mommertz, *Bohren, Drehen und Fräsen: Geschichte der Werkzeugmaschinen*, Hamburg, 1987, S. 142. レファ協会の発展の歴史については, H. シュピッツレーの邦訳書の付録5-6 ページを参照のこと。なお第2次大戦後のドイツにおける作業分析については, 橘 博『工場経営と作業分析』。ミネルヴァ書房, 1970年, 第2編を参照されたい。
- (11) レファによる時間研究の方法については, H. Spitzley, *a. a. O.*, E. Pechhold, *a. a. O.*, 古林喜楽『経営労務論』(古林喜楽著作集第2巻), 千倉書房, 1979年および井藤正信「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年などを参照されたい。
- (12) Vgl. V. Triebe・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 103, A. Stitz, *Das Refa-system, Betriebsräte-Zeitschrift für die Funktionäre der Metallindustrie*, 11Jahrgung, 1930, S. 182.
- (13) Vgl. H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 101 [前掲訳書, 136-7 ページ]。
- (14) *Ebenda*, *a. a. O.*, S. 101 [同上訳書, 137ページ] からの引用。
- (15) Vgl. V. Triebe・U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 104-6.
- (16) Vgl. *Ebenda*, SS. 106-7.
- (17) この点については, 山下高之, 『近代的管理論序説』, ミネルヴァ書房, 1980年, 218-225ページ, 川崎文治『科学的管理批判』, 森山書店, 1958年, 155-6 ページおよび252ページ, 向井武文『科学的管理の基本問題』, 森山書店, 1970年, 225-7 ページ, 木元進一郎『労務管理と労使関係』, 森山書店, 1986年,

42-3ページ、今井俊一『経営管理論』、ミネルヴァ書房、1960年、70ページなどを参照。

(18) 島、前掲書、212ページおよび同『現代の労務管理』、有斐閣、1981年、113ページを参照。

(19) 今井、前掲書、212ページ。

(20) 内海義夫『労働科学序説』、法律文化社、1954年、100ページ。

(21) Vgl. J. Ermanski, *Theorie und Praxis der Rationalisierung*, Berlin, 1928, S. 86. この点については、1911年4月にアメリカにおいて設置された科学的管理に対する下院特別委員会の1912年3月9日の報告書においても、ストップ・ウォッチが一つの仕事の遂行されうる時間を決定することが可能であったとしても、それが遂行されねばならない時間を決定することができないと指摘されている。(M. J. Nadworny, *op. cit.*, pp. 63-4, 前掲書91-2ページを参照)。また、向井武文氏はつぎのように指摘しておられる。「テイラーは、ストップ・ウォッチが与えるよりも多くをこれに期待した。ストップ・ウォッチは、時間の長さを測定することはできる。しかし、それは現に存在するものの代りに合理的解決として何を代置すべきかを明らかにするものではない。ここでは存在するもの (Bestehenden) から求められるべきもの (Gesuchten) への移行のための橋 (Brücke) を欠いている。この橋はまさしくテイラーの看過した精神生理学的知識によって始めて架設されうるものであることは特に注意されなければならない。労働強度適正化の方法としての時間研究の根本的欠陥は、何よりもそれが労働強度に関する合理性の基準 (Rationalitätskriterium) を科学的に設定することに失敗し、それを専ら一流労働者および時間観測者の主観的熟練に依拠していることのうちに求められねばならない。テイラーは、現象の本質ではなくて、その形態を、すなわち『時間』を精密に測定することによって労働強度を適正化しようとしたのであるが、しかし、このような方法は問題の周囲を迂廻するのみで決してその核心を捉えうるものではない」。(向井、前掲書、174-5ページ)。ドイツでは、労働生理学、労働心理学などの研究成果をとりこむことによってテイラーが看過したとされているこのような精神生理学的知識をとり入れようとする努力が行われたのであった。

(22) 内海、前掲書、99ページ。

(23) 同書、100-1ページ。

(24) 同書、99-100ページおよび向井、前掲書、218-20ページを参照のこと。

(25) たとえば、島、前掲『科学的管理法の研究』、212-3ページを参照のこと。

この点について、テイラーは、「私の考えによると、できるなら一流の工員だけについて時間を観測するほうがよい。一流の工員が全力をだして仕事をしている時間を測定すべきである」と述べている。F. W. Taylor, *Shop Manage-*

- ment, p. 168 [上野陽一訳編『科学的管理法』, 産業能率短期大学出版部, 1969年, 178ページ]。
- (26) 山下, 前掲書, 187ページ。
- (27) 同書, 187-8ページ。
- (28) 古林, 前掲書, 123-4ページ。
- (29) 同書, 118ページ。
- (30) Vgl. V. Trieba・U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 101-2.
- (31) 山下, 前掲書, 256ページ。
- (32) 同書, 258ページ。
- (33) 島, 前掲『科学的管理法の研究』, 213ページ参照。
- (34) Vgl. G. Schlesinger, *Psychotechnik und Betriebswissenschaft*, Leipzig, 1920, S. 2, V. Trieba・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 79.
- (35) B. Rauecker, Die Bedeutung der Rationalisierung, *Die Arbeit*, 2Jahrgang. 1925, SS. 688-9.
- (36) Vgl. V. Trieba・U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 106-7.
- (37) 古林, 前掲書, 124-5ページ。
- (38) Vgl. V. Trieba・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 103.
- (39) H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 102 [前掲訳書, 137ページ]。ドイツでは, レファ・システムの導入とともに時間研究の普及がすすんでいるが, 動作研究は相対的安定期にはまだ始まったばかりであり, 動作研究の適用のための実り多い場を提供するような活動はほとんどみられなかったとされている。Vgl. F. Harn, *Bewegungsstudien, Stahl und Eisen*, 48Jahrgang, Nr. 12, 1928. 3. 22, S. 361.
- (40) H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 102 [前掲訳書, 137ページ]。
- (41) *Ebenda*, S. 102 [同上訳書, 137ページ]。
- (42) Vgl. Ausschuß für Betriebswirtschaft des Verein deutscher Eisenhüttenleute, Gliederung der Zeiten bei Zeitstudien auf Hüttenwerken, *Stahl und Eisen*, 49Jahrgang, Nr22, 1929. 4. 30. S. 800. この論文では, 圧延工場における時間研究の事例が詳しく紹介されている。また製鉄所における時間研究を扱ったものとして, H. Steinhaus, Die Ermittlung von Vergleichsgrundlagen für die Monatserzeugung eines Betriebes auf Grund von Zeitstudien, *Stahl und Eisen*, 48Jahrgang, Nr33, 1928. 8. 16 を参照のこと。
- (43) Vgl. O. Richter, Die Refa-Kalkuration, *Betriebsräte-Zeitschrift für Funktionäre der Metallindustrie*, 7Jahrgang, 1926, S. 637.
- (44) Vgl. V. Trieba・U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 103-4.
- (45) H. シュピッツレーによれば, 「レファ協会設立時にあっては, 時間研究の問題が明らかに中心になっていたのに対し, 他方, その後にはあっては, まず作業

設計の問題が取り上げられた。そのため、ドイツで広範に展開された合理化論争も活発化し、結果的には経営組織のその他の問題も重視されることとなった」とされている。H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 102 [前掲訳書, 137ページ]。なお時間研究および動作研究の手法や事例を扱ったこの時期の文献として, A. Stitz, *a. a. O.*, O. Richter, *a. a. O.*, F. Harn, *a. a. O.*, H. Euler・H. Jordan, *Betriebswirtschaftliche Zeitmeßgeräte, Stahl und Eisen*, 48Jahrgang, Nr44, 1988. 11. 1などを参照。

- (46) Vgl. A. Stitz, *a. a. O.*, S. 182, Verband für Arbeitsstudien, *Das REFA Buch*, Bd. 1, Arbeitsgestaltung, München, 1952 [新居崎邦直訳『作業研究のテキスト I : 標準作業の決め方』日本能率協会, 1955年, 46-7ページ]。

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

ドイツにおいては、1920年代の合理化運動の時期にテイラー・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が本格的にすすむことになるが、そこでは、ドイツ独自の合理化方策をおしすすめる上で経営科学 (Betriebswissenschaft), 労働科学 (Arbeitswissenschaft) といった関連諸科学 (合理化の諸科学—Rationalisierungswissenschaften—と呼ばれた⁽⁴⁷⁾) の研究成果が取り入れられた。

なかでも経営科学は、ドイツ技師協会 (Verein Deutscher Ingenieure) と密接なかかわりを持ち、いち早くドイツにおけるテイラー・システムの導入に携ってきた。経営科学は工科大学において生まれ、その研究は技師を中心とするグループによって取り組まれ、テイラー・システムの導入にさいして、かれらの活動は推進的役割を果たした。1904年にベルリン工科大学に「経営科学」の講座が設置され、今世紀の初頭に始まるドイツにおけるテイラー・システムの導入の試みの中心的人物であった G. シュレエジンガーがその講座を担当している。かれによれば、経営科学の最も重要な契機は、生産過程における「適正な人間の選択, 訓練および編成」であるとされており⁽⁴⁸⁾, そこでは、労働過程の物質的側面のみならず人的側面をも重視していたことはまさに特徴的である。ベルリン工科大学におけるかれの担当講座である「経営

科学」は大きく分けて2つの課題を担っていたとされている。そのひとつは工作機械を中心とする生産技術と管理技術の研究であり、いまひとつは適正検査を中心とする産業心理学、精神工学 (Psychotechnik) の研究であった⁽⁴⁹⁾。H. ホムブルクによれば、ドイツにおいてテイラー・システムの諸要素がほぼ全面的に知られるようになるのは1907年から1908年にかけての不況の後であったとされている⁽⁵⁰⁾ので、それより以前に「経営科学」の講座がベルリン工科大学に設置されたこと、またテイラーとは異なり、この講座を担当したシュレジンガーがいち早く労働過程の物質的側面のみならず人的側面の重要性をみていたことは、ドイツにおけるテイラー・システムの導入のひとつの重要な特質であるといえる。このように、経営科学はドイツではじめてテイラー・システムを紹介し、その導入にいち早く取り組んできたのであり、とくに第一次大戦前におけるテイラー・システムの導入の推進的役割を果たしたのであった。

また労働科学は経営科学よりも少し遅れてその源流がみられたが、その後、労働生理学 (Arbeitsphysiologie)、労働医学 (Arbeitsmedizin)、労働心理学 (Arbeitspsychologie)、精神工学 (Psychotechnik) といった広い分野におよぶ研究が行われるようになっていく。労働生理学および労働医学は、働くものの一般的な精神生物学的特徴と労働ないし労働条件との間の関係に関心をもち、疲労問題、休憩の問題、労働時間の役割、労働の衛生条件を研究した。また精神工学の目的は、平均的人間と職務労働を自然的選択にまかすよりも、おたがいにより良く適応させる手段を発展させることにあったとされている⁽⁵¹⁾。このように、労働科学者は組織的な労働力の配置および給付増大の可能性を研究したのであった。

そこで、ドイツにおける労働科学研究の成果についてみると、1879年にライプティヒ大学に世界で最初の心理学研究所が W. ブントの提案で設立されており、かれは経験的な領域における研究のなかで知覚の研究を行っている。そこでの中心は一定の筋肉の動きと知覚との反射の関係の研究におかれていた。かれの研究成果はのちに疲労研究および知覚能力研究に応用され、かれの弟子であった E. クレベリンは、とくに疲労、休憩および訓練が肉体的労働お

および精神労働にどのような影響をおよぼすかを研究している⁽⁵²⁾。かれは訓練と疲労、動機と刺激の作用によって給付をもたらす人間の作業曲線(Arbeitskurve)に関する研究によって有名になったとされており、1894年に労働者の給付能力の改善のために考慮すべき13項目の提言を行っている⁽⁵³⁾。また H. ミュンスターベルクは、ハーバード大学の心理学実験所の所長として科学的管理運動にかかわりを持ち、そしてとくにギルブレス夫妻がかれの心理学研究に助言を与えた⁽⁵⁴⁾。かれは心理学を産業に応用することを提唱し、そのための方法を初めて組織的に生み出したとされている。経済心理学(Wirtschaftspsychologie)に関するかれの著書は心理学に新しい実際の適用領域をひらいたとされており、それは精神工学と特徴づけられている⁽⁵⁵⁾。さらに W. メーデは、ミュンスターベルクに刺激を受け、またシュレジンガーに助けられてベルリン・シャルロテンブルク工科大学に精神工学研究所を設立した。労働心理学のかれの実務的な有名な著作は、多くの企業が精神工学の主題(適性選択によって適した人材を適所に配置し、そして適切な方法でかれらを教育すること)とその目的(職場および労働手段を人間に合うように組織すること)とに携わる精神工学研究所が設立されるという反響を経済において見出したのであった⁽⁵⁶⁾。第一次大戦前の時期には、このほか W. ポッペルロイターによる研究や A. アッペによる産業労働のもとでの疲労をテーマとした研究などもみられる⁽⁵⁷⁾。しかし、第一次大戦までは、労働心理学および労働生理学はまだ大きな意味をもつには至っておらず、その研究成果は生産過程に部分的に利用されたにすぎなかったとされている⁽⁵⁸⁾。

このような経過を経て、第一次大戦後にはドイツにおける労働科学の本格的な発展がみられるようになる。V. トリーバと U. メントルップによれば、1917年から24年までの時期はドイツの合理化の諸科学の制度化ないし集中化および統一化にとって決定的な意味をもっていたとされている⁽⁵⁹⁾。この時期には、今世紀の初頭から行われてきたドイツにおけるテイラー・システムの導入のひとつの高まりがみられた。すでに考察したように、インフレーション期を通じて、1919年に設立された時間研究委員会による過程研究の取り組みがいつそう促進され、1924年のレファ・システムの誕生へとその研究は大

きな進展をみることになる。どちらかという、経営科学が今世紀初頭に始まるドイツへのテイラー・システムの導入にとくに大きな役割を果たしてきたのに対して、労働科学は、すでに第一次大戦前からの活発な研究がみられるが、1920年代にテイラー・システムを特殊ドイツ的条件のもとでレファ・システムに修正し、ドイツの企業へのその導入をはかる上でとくに大きな役割を果たしたといえる。このことは、とくに課業の設定のさいの疲労問題の研究と関係している。1952年に出されたレファ協会の『作業研究テキスト I』(“Das REFA Buch Bd. 1”)によると、「作業研究および時間研究は、もはや、その技術的道具や数学的道具だけでは、作業や能率を評価したり、標準をきめたりできなくなった。企業における毎日の作業を正しいものとするためには、生理学および心理学を用いた作業研究の結果をまたねばならなかった⁽⁶⁰⁾」とされており、そこでは、これらの諸科学の研究成果をとり入れることが重要な課題とされた。

たとえば、労働生理学研究の先駆者のひとりであり、ベルリンのカイザー・ビルヘルム労働生理学研究所 (Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie) の所長として活躍した E. アツラーは、労働者の最適能力、最適能率を臨牀的な方法によって求め、それによって、最適な作業条件を決定しようとした。そこでは、被検者に呼吸装置を取り付けた臨床実験が行われ、それによって労働者のエネルギー支出が測定され、労働者の疲労度の算出が行われた。この時期にはほんのわずかしか考察されていなかったが、それにもかかわらず労働者にとって重要な問題であったのは、反復作業が労働者の疲労におよぼす影響であった。かれは特定の筋肉の集中的な酷使はより多くの筋肉が活動している肉体的重労働よりもはるかに大きな疲労をもたらすことを指摘している。そこでは、かれは末梢神経系統の疲労と中枢神経系統の疲労の違いを明らかにしており、筋肉作業が集中する身体の範囲が狭くなればなるほど末梢神経系統の疲労は意味を失い、中枢神経系統の疲労が大きくなるとしている⁽⁶¹⁾。

またアツラーの後を受け継いだ G. レーマンは、研究活動の実践的な成果によって、講演および著作によって、ドイツの労働生理学を恐らく他のどの

国よりも充実した作業研究の補助的手段にしたとされている。E. ペッヒホルトは、レファの作業研究の方法についての新しい巻をみれば、レファの理論がこのような労働生理学的研究の面からいかに充実がはかられたかを知ることができるとしている⁽⁶²⁾。さらにテイラーの著作『工場管理』の翻訳を手がけたA. ヴァリックスも、作業研究をさらに発展させるさいに、助言し奨励することでドイツの作業研究にかかわっていた。このような援助の功績は、作業研究連盟——レファ、登録団体——がかれに名誉会員の称号を授与したということにもみることができる⁽⁶³⁾。

このように、1920年代の合理化運動の時期になると、労働生理学的研究による疲労問題の組織的な取り組みが行われるようになっており、そこでは、最適な労働時間や労働強度の算定のための研究が行われるようになっている。

一方、ミュンスターベルクによってはじめて産業への心理学の実際の適用が提唱され、後には精神工学に包摂されることになる労働心理学の発展を1920年代についてみると、この時期の労働心理学の発展を促した要因はなによりも合理化運動であった。すなわち、第一次大戦の結果、生産における人的要素の重要性が認められると同時に、戦後の経済復興の必要にせまられて、極力労働の生産性を増進する方法が講じられるようになり、それがいわゆる産業合理化運動として一時どの国でも盛んに行われるようになった。こうして、合理化運動が心理学に援助を求めて来たことが刺激となって、労働における人間と仕事との関係を適正にするために労働心理学の研究が大いに進められたのである⁽⁶⁴⁾。なかでも、労働心理学の成果を取り入れたW. ポッペロイターは、時間測定者のための労働心理学的指導原理を著し、REFAの作業・時間研究手法に貢献するとともに、1925年にはヴァリックスやアーノルドと協力して、ゲルゼンキルヒェンに重労働に関する研究所を設立しており、そこでは、協調的な労使関係を維持するために必要な作業の物的環境の整備はもちろんのこと、労働者の心理的側面を重視して作業内容の質的充実を図ることがその研究目的とされていた⁽⁶⁵⁾。またこの時期の労働心理学的研究は、職業適正検査、職業選択や職業指導などにまでおよんでいる。

このように、1920年代の合理化の時期には、労働生理学、労働心理学や精神工学などによる労働科学的研究が本格的にすすむようになった。この時期には、確かにまず第一に作業の効率を高めるが、そのさい労働者の心理的および生理的な特性をも考慮に入れ、そして労働者の作業を肉体的に軽減し、より快適にすること、また作業の不快感や疲労をできる限り小さくすることをかれらに約束するような諸方策が労働科学的合理化の諸方策の中心となっていたとされている⁽⁶⁶⁾。上述したように、テイラー・システムでは、一流労働者が重労働を最速時間でなしうる限度との関連でその労働にともなう疲労の問題が取りあげられているにすぎず、労働にともなう疲労そのものが問題にされたわけではなかったのであるが⁽⁶⁷⁾、ドイツでは、労働にともなう疲労の問題が大きくとりあげられている。労働生理学、労働心理学や精神工学を中心とする労働科学的研究によるこうした問題に対する取り組みは、とくにテイラー・システムをレファ・システムに修正し、ドイツ独自の合理化策をおしすすめる上で、重要な役割を果たしたといえる。それゆえ、この時期の労働科学的研究はレファ・システムの生成・発展に深いかかわりをもっていたといえる。

しかし、ここでは、この時期の労働科学的研究が次のような問題、限界をもっていたことに注意しておく必要がある。たとえば、E. シャルダッハによれば、労働組合は精神工学の諸研究に好意的な立場をとっており、そこでは、精神工学の諸原則に基づいて職務の割りふりが行われることがドイツ全体にとっても要請されたが、労働組合にあつては、その大部分が応用心理学の研究成果の利用可能性を過大評価していたとされている。さらに、労働者の内面および外界の心理的諸条件は実験室と工場とでは異なるので、「人間的労働の諸条件および諸成果」を広く研究の対象とするこのような科学は、まさに実験所における研究が労働の諸条件および諸成果の研究に対して信頼しうる研究成果を提供することができないということを明らかにしているとされている⁽⁶⁸⁾。

またC. シッファーは、合理化の時期には労働生理学や精神工学といった若い科学はまだ通説的に確立した研究成果を報告するにはあまりにその発展

の初期的段階にあったにすぎず、それゆえ、これらの諸科学の諸原則の意義を決して過大評価してはならないとしている。そして、精神工学的な適性検査は、その実際の利用においては、多くの場合、あらゆる方面における平均を上回る特別な能力やそれを下回る低い能力を確認し、そして実際にそれを評価しようところまではまだすすんでおらず、とくにこの種のあらゆる実験は被検者の知性的な部分のみをとらえたものにすぎず、本質的には、個々の感覚機能の検査にはおよんでいるが、しばしば決定的な意味をもつ性格適性や意志適性の検査にまではおよんでいないことが注意されねばならないとしている⁽⁶⁹⁾。R. A. ブレイディも、1933年に「今では精神工学的な検査の活動の多くが科学と実務の両方の領域において非常に過大評価されてきたという意見が広まっている」としている⁽⁷⁰⁾。

さらにこの時期の労働科学的研究の問題点、限界として指摘しておくべきいまひとつの点は、J. イオテイコ以来のすべての労働科学がそうであったように、この時期の労働科学がその研究対象をつねに「労働一般」、「人間的労働」、「労働の人間的構造」、「作業力」などという超歴史的範疇として規定してきたために、それはたんなる自然科学以上のものたらんとする志向にもかかわらず、労働を資本制労働過程のもとでとらえることができなかつたということである⁽⁷¹⁾。もともと合理化の語源はラテン語のratioからきており、ドイツでは、それは「理性的な」(vernunftig)とか「合目的な」(zweckmäßig)という意味にとられていたが、何が理想的で、何が合目的なのか、その基準はすぐれて階級的性格を担っているといわなければならない⁽⁷²⁾。それゆえ、「合理的な生産の組織化」、「合目的な労働組織」などという場合には、何が「合理的」で、何が「合目的」かということの基準は資本家と労働者との間で大きく違ってこざるをえないのである。ところが、その研究対象をつねに超歴史的範疇として規定し、労働を資本制労働過程のもとでとらえることができなかつたこの時期の労働科学には、このような階級性格の認識はみられない。そのために、このような労働科学は、労働者と資本家がかかわる共通の土壌であり、また中立的な領域となり、そしてそれは労働の組織化を合理的にするという国民経済にとって根本的な諸課題に協力して取り組

むことになったのである⁽⁷³⁾。

ところで、労働科学は資本主義の独占段階において生まれたのであるが、労働科学成立の前提条件をなしているものは、一方では最高利潤を追求してやまない独占資本の側のはてしない労働強化であり、他方ではこれに抗して健康と生活を守りよりよい労働条件を獲得しようとする労働者階級の闘争である。もちろん、この資本と労働との対立は資本主義の独占段階に固有のものではなく、その全期間をつうじての基本的な矛盾であるが、独占段階になると、第一に生産の技術的進歩は停滞的となり跛行的となるため、労働生産性の向上は停滞し、したがって剰余価値生産の観点からは労働強化がきわめて重要な意味をもてくるし、第二に、この段階では労働強化がすでに一般的に相当高度にたっているため、強力な労働者階級の抵抗を排して労働強化をさらに一步進めることは、以前の段階の場合よりもはるかに困難な問題となる。したがって、この2つのあい対立する力のはげしい闘いの中で、労働強化をさらにおしすすめるためには、資本はたんに生産過程を工学的・技術的な観点から分析しただけでは不十分であり、これを労働過程として、人間労働力の問題として分析する必要にせまられることになり、このような分析に役立つ諸研究が独占資本自体の要求となってくるのである。こうして、「一般に労働はどの程度まで強化することができるか、労働強化は労働者にどのような疲労をあたえるか、生産にマイナスの影響をあたえる疲労はどのようにして排除あるいは軽減されるか、労働時間や休憩時間は一般に疲労の質と量とにたいしてどのような関係をもつか、個々の作業はそれぞれどのような質の労働力を要求するか、労働力の質の判定はどのようにしてなされるか、などの一連の基本的な諸問題は、このような意味で、労働強化の理論的および方法論的前提として、資本にとって必要欠くことのできないものとなるのである⁽⁷⁴⁾」。

このように、労働科学はまさに独占資本のこうした要請から利用されることになったのである。ただここで注意しておかなければならないことは、労働科学の研究成果が実際に企業の労働過程に適用しうるかどうか、さらにそれが可能だとしても、資本主義的諸関係のもとでは、企業の現実の労働過程

においてこのような人間的労働に関する科学的研究の成果が十分に、また公正に利用されるかどうか、といった諸問題が残されているということである。すなわち、たしかに労働科学は、資本主義国においても、またソビエトにおいてもより一層急速に1920年前後から発展をみ、その結果、多くの諸原則が発見され、また労働条件改善のための方策が示されてきているが、資本主義諸国においては、その応用に関する研究は充分ではなかったし、しかも決定的に重要なことは、その方策が労務管理として応用される場合には、常に費用節約の法則によって規制されるのであって、上からの「恩恵」として、不完全に利用されるにすぎない場合が多いということである⁽⁷⁵⁾。しかも、上述したように、この時期の労働科学がその研究対象をつねに「労働一般」、「人間的労働」などという超歴史的範疇として規定していたために、労働を資本主義的労働過程のもとでとらえることができなかつたので、労働科学によって提供される研究成果が資本主義企業の労働過程において実際に利用される場合には、このような研究の成果が十分に、また公正に利用されるとは限らないし、たとえそのように利用されたとしても、現実の資本主義的労働過程においては、剰余価値法則の作用のもとで、このような科学的研究の成果が十分な効果を発揮することができるとは必ずしもいえないであろう。

結局、この時期には、ドイツにおいては、生理学や心理学を用いた作業研究の必要性が認められ、作業研究に労働生理学や労働心理学の研究成果を取り入れようとする試みがなされていたが、「作業研究に労働科学的な掘り下げを加えようとするには、時期はまだ熟していなかつた」のであり、「R E F A指導者がR E F A教育内容の中に労働生理学および労働心理学をはっきりと取り入れ、またブームスフェルトとグラフ（Graf）が1937年にR E F A文献『作業研究および時間研究の手引・労働の精神的および肉体的条件』を著してからようやく、この大切な生理学および心理学の基礎知識が、R E F A作業研究員に広く普及した⁽⁷⁶⁾」とされている。このように、合理化の時期には、労働生理学や労働心理学の研究成果が作業研究に十分に取り入れられるにまでは至っていなかつたのである。

これまでの考察から明らかなように、経営科学や労働科学にみられる合理

化の諸科学は、第一次大戦後、とりわけ1920年代の合理化の時期にその本格的な制度化がすすんだのであり、それらは合理化運動を推進する上で大きな役割を果たしたといえる。とくにテイラー・システムの導入のさいにこれらの諸科学は深いかかわりをもっていたが、なかでもテイラー・システムの修正、レファ・システムの誕生、その発展において、労働科学は補完的な役割を果たしたといえる。IIにおいてみたように、ドイツにおいては、第一次大戦前の時期にはテイラー・システムは必ずしも熱心に受け入れられたわけではなく、労働者の強い反対がみられたが、こうしたなかで、テイラー・システムの「良い面」を同時に認識した経営科学、労働科学（精神工学）は、すくなくともテイラー・システムに対する不信をいくらかでも和らげるように努力したのであった。そこでは、かれらの研究が労働技術的な目標を超えて、社会政策的な副次的な目標を見失わないときのみ成功しうるとされたのであった⁽⁷⁷⁾。その意味では、これらの合理化の諸科学はテイラー・システムの導入およびそのレファ・システムへの修正において補完的な役割を果たしたといえるが、これらの諸科学の研究成果の利用は、「合理化の推進」という目標のもとにおすすめられたのであり、その限りにおいて一定の制約を受けざるをえなかったといえる。

とはいえ、ドイツにおいては、テイラー・システムが議論されるようになった頃に心理学の研究成果を経済界に利用しようとする動きがすでにみられたように⁽⁷⁸⁾、はやくから労働における疲労の問題などの人的側面が重視され、取り上げられていたこともあって、1920年代の合理化運動の時期には、合理化の諸科学はこうした問題に積極的に取り組むことによってとくにテイラー・システムの導入、レファ・システムの誕生およびその普及に深いかかわりを持ち、このような労働組織の合理化をおすすめる上で重要な役割を果たしていたことにひとつの特徴をみることができる。

(47) Vgl. V. Triebe・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 99, O. Bauer, *Rationalisierung und Fehlrationalisierung* (Kapitalismus und Sozialismus nach den Weltkrieg, Bd. 1), Wien, 1931, S. 165, ドイツ合理化運動と関連諸科学の展開につ

- いては、前川、前掲論文、52-61ページおよび前川恭一「米独比較企業経営論の展開」、前川恭一編『欧米の企業経営』（前川恭一教授還暦記念論文集）、ミネルヴァ書房、1990年、17-21ページを参照。
- (48) Vgl. G. Schlesinger, *a. a. O.*, S. 2, V. Triebea • U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 79.
- (49) 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、169ページ。なお経営科学の発展については、幸田亮一「ドイツ機械工業史・合理化運動史とG. シェレジンガーの『経営科学』」、『佐賀大学経済論集』、第16巻第3号、1983年12月を参照されたい。
- (50) Vgl. H. Homburg, Anfänge des Taylorsystem in Deutschland vor dem Ersten Weltkrieg, *Geschichte und Gesellschaft*, 4Jahrgang, 1978, Heft, 2, S. 176.
- (51) Vgl. H. Siegrist. *Vom Familienbetrieb zum Managerunternehmen*, Göttingen, 1981, ss. 163-4.
- (52) Vgl. V. Triebea • U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 94. A. Ebbinghaus, *Arbeiter und Arbeitswissenschaft* (Beitrage zur sozialwissenschaftlichen Forschung 47), Opladen, 1984, SS, 183-4.
- (53) Vgl. E. Pechhold, *a. a. O.*, S. 32, V. Triebea • U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 95.
- (54) E. Pechhold, *a. a. O.*, S. 32.
- (55) Vgl. E. Pechhold, *a. a. O.*, S. 32, A. Ebbinghaus, *a. a. O.*, S. 186. H. Münsterberg, *Psychologie und Wirtschaftsleben*, Leipzig, 1912, *Grundzüge der Psychotechnik*, Leipzig, 1914.
- (56) Vgl. E. Pechhold, *a. a. O.*, S. 33.
- (57) Vgl. V. Triebea • U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 96-7.
- (58) *Ebenda*, SS. 97-8. 前川、前掲「ドイツ合理化運動の研究課題」、54ページ参照。
- (59) *Ebenda*, S. 99. またワイマル期の労働科学の展開については、I. Realmann, *Interdisziplinäre Arbeitswissenschaft in der Weimarer Republik: Eine wissenschaftssoziologische Analyse*, Opladen, 1988を参照。
- (60) Verband für Arbeitsstudien, *a. a. O.*, [前掲訳書, 49ページ]。
- (61) Vgl. E. Schalldach, *Rationalisierungsmaßnahmen der Nachinflationszeit im Urteil der deutschen Freien Gewerkschaften*, Jena, 1930, S. 41, C. Schiffer, *Die ökonomische und sozialpolitische Bedeutung der industriellen Rationalisierungsbestrebungen*, Karlsruhe, 1928, SS. 25-6. E. Atzler, Arbeitsphysiologie und Rationalisierung, *Frankfurter Zeitung*, Nr. 311, 1926.
- (62) Vgl. E. Pechhold, *a. a. O.*, S. 34.
- (63) Vgl. *Ebenda*, S. 35.

- (64) 暉峻義等監修『労働科学辞典』, 河出書房, 1949年, 187ページ。
- (65) 幸田・井藤, 前掲論文, 195ページ。
- (66) Vgl. C. Schiffer, *a. a. O.*, S. 25.
- (67) 山下, 前掲書, 256ページ参照。
- (68) Vgl. E. Schalldach, *a. a. O.*, SS. 42-3.
- (69) Vgl. C. Schiffer, *a. a. O.*, S. 26.
- (70) R. A. Brady, *The Rationalization Movement in German Industry: A Study in the Evolution of Economic Planning*, Berkeley, California, 1933, p. 187.
- (71) 内海, 前掲書, 195-6ページ。
- (72) たとえば, 前川, 前掲「ドイツ合理化運動の研究課題」, 34ページを参照。
- (73) Vgl. E. Schlldach, *a. a. O.*, S. 44.
- (74) 内海, 前掲書, 49-50ページ。また長谷川廣氏は, 労働科学的研究の必要性の増大を流れ作業方法の進展との関連で指摘されている。流れ作業方法のもとでは, 「労働者一人ひとりの作業が行程全体の成果に大きな影響をあたえるので, —たとえば一人の奴隷の『反乱』も全体の行程をストップさせる—労働者の抵抗をさけながら, 彼らの積極的・自発的な『労働能率』を確保することが必要であった」。「そこで独占資本は, このようなより高度な労働を組織するために, 労働者の心理的・生理的状态にかんする, より進んだ『科学的』な研究を必要とするようになる。心理学や生理学とむすびつく疲労研究や能率研究, いわゆる『労働科学』(Arbeitswissenschaft) がそれである」。長谷川廣『現代労務管理制度論』青木書店, 1971, 116ページ。
- (75) 今井, 前掲書, 96-7ページ。今井俊一氏は, この点について, 「疲労研究におけるエネルギー法則や, 職業病の研究における病理学的法則が直ちに労働衛生管理の指導原則になり得ないということを銘記すべきであろう」とされている。同書, 97ページ。
- (76) Verband für Arbeitsstudien, *a. a. O.*, [前掲訳書, 49-50ページ]。
- (77) Vgl. B. Rauecker, *Die Bedeutung der Rationalisierung*, S. 688. K. H. パベルは, 合理化を推進する上での労働科学の役割について次のように述べている。「ブルジョア労働科学のあらゆる研究成果は, 結局最高可能な労働強度での新しい搾取形態をつねに探り出すこと, それを『科学的に』根拠づけること, そして労働者にすべての合理化諸方策が彼らの生活水準の向上の利益においてのみ実施されるのだということを説得することに役立つのである」。K. H. Pavel, *Formen und Methoden der Rationalisierung in Westdeutschland*, Berlin, 1957, S. 15.
- (78) Vgl. E. Schalldach, *a. a. O.*, SS. 41-2.

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

ドイツにおける相対的安定期のテイラー・システムの本格的導入の取り組みは、合理化運動推進のもとで、レファ・システムというドイツ独自の方式にそれを修正することによって大きな進展をみたが、つぎに第一次大戦後の特殊ドイツ的な諸条件に合わせて生み出されたレファ・システムの導入が労働者にどのような影響をおよぼしたかについて、テイラー・システムの場合との比較を中心にみていくことにしよう。

まず労働者にとってのレファ・システムの欠点のひとつは、労働者がつねに賃金や出来高単価の切り下げにさらされていたということである。レファ・システムにおいては、労働者は一般的に賃率換算(Umrechnung)にかかわることができないし、また換算結果や換算の基礎となる基準をまったく知ることができず、作業の割りふりが進むにつれて労働者はその概要がわからないようになってしまうのである⁽⁷⁹⁾。またレファ・システムに対する批判としては、経営管理によって経営協議会が実質的に締め出されてしまうこと、企業によって雇われた職員が時間研究を行うための訓練を受けていなかったり、それに適していない場合がたびたびあることなどの点が指摘されているが、最大の危険性はこの新しいシステムによる「出来高単価の切り下げ」の可能性にあったとされている。すなわち、労働者が一定水準の出来高給を上回れば、計算の基準の変更、動作分析および動作の諸要素の最短時間の測定によって、「再検査」(“Nachprüfung”)という理由のもとに出来高単価の強力な切り下げが行われることがあったとされている⁽⁸⁰⁾。このような賃金の切り下げは、本来資本側と労働者側との当事者間の問題である賃率の決定に関する知識が労働者から完全に奪いとられ、資本の意のままに決定が行われるということによるものであった。

このように、レファ・システムでは、賃率の切り下げがしばしば行われており、その意味では、アメリカにおいてテイラー・システムを誕生せしめた要因のひとつであった労働者の「組織的怠業」の根本的な原因となっていた

「賃率切り下げ」(rate-cutting)の問題が十分に解決されていたとはいえない。このような出来高給の切り下げのもとで、レファ・システムの利用は給付のかなりの増大をもたらしたとされている。たとえば自動車工業では、50%の出来高給の切り下げのもとで70%の給付の増大が達成されたとされている⁽⁸¹⁾。

ところで、合理化の時期における数年間のレファ協会の計算活動の成果は3冊の「レファ資料集」(“Refa-Mappen”)において公刊されているが、レファ協会のこのような計算は請負労働のための作業時間の決定に取り組んできたとされている。E. シャルダツハによれば、それまで請負価格の決定は概算、経験および伝統に基づいており、そこでは、職長と労働者との当事者の活動は、その時その時の交渉のさいにある程度の余地をもっていたのに対して、レファ・システムによると、請負価格のための基礎をなす作業時間は、両当事者から紛争をなくし、また正確な計算方法および計測方法によって捜しあてられるはずであるとされている。このように、測定の際に正確で客観的な計算が請負時間の大きっぱな概算にとって代わり、そしてそれでもって、古い職長の恣意性から解放されるということが、レファ・システムの長所として推奨されている⁽⁸²⁾。

しかし、H. シュピッツレーが、レファ・システムの作業研究方法の分析において批判しているように、「正確」な計算方法と計測方法によって古い職長の恣意性が排除されえたかどうかは疑わしい。かれは、どの程度の作業量を「標準」としてみなすべきかは以前から経営内においても労働科学や作業研究にあっても激しく論争されてきたが、標準作業量は決して自然科学的に正確に測定しうる量ではなく、長期的なタイムスパンをとって測ってみても一度として一定であったためしはなく、むしろ「標準に対する考え方」一個々の時間研究系の頭の中にある一はかれら自身の感情や社会的影響力に左右されているとしている⁽⁸³⁾。さらにかれは、「標準作業量の基準に関する協定がいわば参加者の間である程度までなされる。だが現状ではこれ以外の方法で標準作業量の基準を固定することはまったく不可能である」という H. ベールスと E. ペッヒホルトの指摘をあげて、「こうした状況下ではレファ方式にした

がった予定標準時間設定でも正確かつ一般的に有効な基準を欠いている⁽⁸⁴⁾』としている。それゆえ、H. レーハーンが指摘しているように、「レファが特定の標準作業に対応した予定標準時間を明確にしないかぎり、なんらかの意見をもった時間係はレファの名をかりて恣意的に標準作業量を操作することになる⁽⁸⁵⁾』としている。もとより、ドイツでは、労働組合運動においては、経営協議会の影響を通じて、テイラー・システムのマイナス面を回避すべきだという見解が普及していたが、「経営協議会の影響力は、いわゆるワイマール体制下の、ドイツにおいてもほとんどない状態」であり、「現実には、作業設計および作業組織の管理に対する企業家の独占は変らなかった⁽⁸⁶⁾』とされており、このような状況のもとでは、標準作業量の設定は企業側の意のままに専制的に行われることにならざるをえないであろう。

このように、ドイツでは、REF A方式による標準作業量の科学的算出方法は、「職長の恣意性を排除した」正確かつ客観的で中立的なものとして、労資双方の同意をえて種々の産業に普及していったとされているが⁽⁸⁷⁾、実際には、今日に至っても、標準作業量の設定の際に時間係（時間研究員）の恣意性が十分に排除されうるとはいえないであろう。それゆえ、第一次大戦後のいわば特殊ドイツ的条件のもとでテイラー・システムを修正して生み出されたレファ・システムの場合でも、1920年代の合理化の時期には、生産の組織化のためのこのような「科学的」方式は、労働の強度化の方策として利用されざるをえなかったのである。事実、上述したように、テイラー・システムでは課業の基準が「最大給付」に求められているのに対して、レファ・システムでは「正常給付」に求められているが、レファの理論史において再々定義が変更されていることや、また実際の経営の経験が、両者の課業の差異が一般に考えられているほどには大きくないという結果をもたらしており、こうした相違はあくまでも相対的なものにすぎないとされている⁽⁸⁸⁾。

つぎにみておかねばならないことは、テイラー・システム、レファ・システムのもつ管理の機能についてである。テイラー・システムが資本主義的经营管理の体系として有する最大の特色は、「『課業 (Task)』」の設定と『課業』の運用を通じ、企業における資本の専制的支配をかためながら、労働搾取機

能の強化をはかり、最大の剰余価値の獲得を実現しようとしたところにある⁽⁸⁹⁾。テイラー・システムのもつこのような管理の機能は、計画機能と執行機能の分離を徹底化し、計画部の設置によってすべての計画機能を労働者から奪いとり、資本のもとに集中することから生まれてくる。作業の科学の発見の結果、熟練が労働者から管理者へと移動し、またそれとともに、権限もかなり移動することになったが、この権限は直接トップにおいて決定されるものではなくて、工場の新しい中核である計画部 (planning department) において決定されるのであった⁽⁹⁰⁾。つまり、テイラーの経営管理方式は雇用者に以前もっていたよりも生産要素についてより大きな知識と統制力とを与えようとするものであり、雇用者の手中に大きな権力をおこうとするものであった⁽⁹¹⁾。

このように、テイラーシステムは資本のもとへの計画機能の集中化をもたらしたのであるが、「課業管理は管理の基礎に明確に設定された標準を据えることによって、管理における計画機能を初めて真に自立化させ、生産過程の計画性を著しく深化させた」のであった。すなわち、「計画は単に過去の経験と記録に頼る主観的なものから、時間研究という『科学的』・数量的な方法に基づく客観的なものに転化し、それによって計画は管理者の指揮・統制機能を律する命題として明確に自立化して現れるようになった⁽⁹²⁾」のである。テイラーのいう課業は、かれのいう公正な1日の仕事、なすべき1日の仕事量を労働者に遂行させることを意味するが、資本が労働者になすべき1日の仕事量を課業として提示しうるためには、それにさきだって提示すべき内容を資本が把握していなければならないのである。それゆえ「テイラー・システムにおいては、資本が労働者に課業を提示して作業させるにさきだって、一流労働者の最速時間を把握する過程が存在せざるをえないのであるが、これがテイラー・システムにおける計画化であって、一般化していえば、テイラー・システムにおいて、一流労働者の最速時間という内容をもって、管理における計画がはじめて計画化されるという形態をとるにいたったということである。テイラー・システムは、いわゆる近代的管理の端緒形態ということができるが、このことを端的に示すのが、この一流労働者の最速時間を内

容とする計画化にほかならないのであって、テイラー・システムの構造は、この一流労働者の最速時間を内容とする計画化を基軸として整序することができる⁽⁹³⁾。このように、テイラー・システムは、「資本主義的管理における計画の計画化をもって最初に特徴づけられる管理制度⁽⁹⁴⁾」である。

またテイラー・システムの課業管理の前提をなすいまひとつの要素である標準化についてみると、「テイラー・システムにおける標準化は、課業管理に対してはその前提条件であるが、その標準化の具体的形態は、計画化の内容によって規定された特徴をもつとともに、反対にこの標準化によって計画化が現実化されるという関係におかれているのである⁽⁹⁵⁾」。「課業」の設定は要素時間研究によって行われるが、このような「課業」の設定の過程を通じて、無駄な動作や不必要な動作の排除などによる、作業内容や作業方法・速度の「標準化」および道具やその他の条件の「標準化」がおしすすめられた。そのことによって、労働者の主観にこれまでまかされていた、労働力の支出の過程が、作業方法・速度や労働手段にいたるまで、資本によって統轄される条件が形成されたのであった。すなわち、「『課業』の設定の過程は、まさに、労働者個人のものとして労働者をつうじておこなわれる労働力の支出にたいする、資本の支配を『標準化』の名において確立する過程であった⁽⁹⁶⁾」。

かくして、テイラーの課業管理は計画化と標準化に基づく管理機構であるといえる。すなわち、「一方でテイラー・システムにおける標準化の具体的形態を前提条件とし、他方では計画化の内容たる一流労働者の最速時間が課業として労働者に提示されるのであって、こうした関連のもとで課業管理は、直接には労働者の作業の統制機構として機能することになる⁽⁹⁷⁾」。そこでは、このような計画化と標準化を基礎にして、労働者のなすべき1日の作業量、作業テンポは資本の側によって専制的に決定されるようになる。しかもこのようにして設定される課業は、一流労働者の最速時間を基準としているので、一般的に労働者は激しい労働強化を強いられることになる⁽⁹⁸⁾。

しかし、要素的時間研究と企画部（計画部）制度との結合によって、資本専制的に設定された「課業」を労働者をして達成させることはきわめて困難であった。そこで、テイラーは、頭脳的・計画的労働の分離や職長の担当す

る職能の単純化を可能にする職能的職長制度や作業指図票制度による、資本の支配・監督機構の強化と、労働者の主観的態度を労働強化の方向に志向させようとする出来高差別払制度の導入をおしすすめるのである⁽⁹⁹⁾。なかでも差別的出来高給制度は、課業を達成した場合には高い賃率を、それを達成しえなかった場合には低い賃金を支払うというものであるが、後者の低い賃率は普通の賃率よりも一層低くなっており、それは課業を達成できなかった場合の罰則的機能を担っている。それゆえ、労働者は、一方では高い賃率をめざして労働意欲を刺激され、他方では罰則的機能をもつ低賃率を避けるために自ら労働強化をせざるをえない。このように、テイラー・システムにおいては、差別的出来高給制度が課業制度による管理の機能を補完する役割を果たしているのである。

一方、レファ・システムにおいても、計画機能と執行機能の分離がおしすすめられる。ドイツでは、レファ・システムの普及にともない、レファ協会の教育コースにおいて時間研究員が養成されるのであるが、かれらは各企業では計画部ないし出来高部といったスタッフ部門に配属され⁽¹⁰⁰⁾、そこで標準時間の算定とそれに基づく課設の設定をつうじて計画機能が遂行される。上述したように、レファ・システムの場合でも、労働者は標準時間の算定、それに基づく賃率の決定についての知識をもちえなかったし、それに関与することができず、それゆえ、企業側は労働者の影響を受けることなくこのような計画機能を遂行することができたのであった。時間研究に基づく標準時間の算定および課業の設定は、それに携わる職員が資本の側の人間である限り、労働者に対する資本の管理の集中化、強化を意味するのであり、資本のもとへの労働者の従属を強めることになる。この点 H. シュピッツレーが指摘するように、まさに「規律ある実行、そして企業支配の下での従属の社会化は、『科学的管理』からレファに受け継がれた企業組織の前提と成果を同時になすものである⁽¹⁰¹⁾」。結局、「計画と作業遂行との体系的な分離は、レファ方式の前提であり、帰結であるとともに、あらゆる知識と計画立案能力を経営管理者のもとへ集権化させる⁽¹⁰²⁾」のであり、そのことによって、労働過程におけるすべてのデータおよび問題解決能力が企業の側に集中され、いわば目にみ

えないかたちで労働強化をおしすすめるための条件が築かれたのであった。

このように、レファ・システムにおいても計画機能と執行機能の分離をおしすすめるための基礎が築かれたのであるが、ドイツでは、今世紀に始まるテイラー・システムの導入の試みは、1920年代の合理化運動の推進のもとで、ドイツ独自のレファ・システムという形に修正されて大きな進展をみたのであり、そこでは、この時期まで十分に普及することのなかった時間研究とそれに基づく標準作業＝課業の設定が広く行われるようになっていく。ドイツでは、レファ・システムの導入のもとで、このような計画機能と執行機能の分離が本格的におしすすめられたのである。

またテイラー・システムでは課業制度による管理の機能を補完するものとして差別的出来高給制度が導入されていたことに関してみると、すでに考察したように、レファ・システムでは、賃金と給付との関係が比例的となっており、ドイツの労働者はテイラーの差別的出来高給制における「失敗には低賃金」の罰則的機能による賃金の切り下げを阻止することに成功しているが、現実には、労働者が課業を達成し、一定の水準を上回る賃金を獲得した場合に「再検査」という名目のもとに出来高単価の切り下げが行われている。このような状況の下では、賃金と給付との関係が比例的であることがテイラー・システムとレファ・システムとの相違点の一つであるとしても、この点についても、実際にはレファ・システムの導入が労働者におよぼす影響はテイラー・システムの場合とほとんど変わるところがないといえるであろう。

これまでの考察から明らかなように、テイラー・システムとレファ・システムとを比較してみても、それらの導入が労働者におよぼす影響には大きな違いはみられず、その違いはあくまでも相対的なものであるといえよう。今世紀初頭に始まるテイラー・システムの導入は、1920年代になって、「ドイツ経済の再建」という国民的課題を担った合理化運動の推進の立場から、「経済的民主主義」のイデオロギーに支えられて、レファ・システムというドイツ独自のかたちで本格的な進展をみたのであり、独占資本にとっては、国民経済的見地＝社会的見地からの経済再建という名のもとにこのようなアメリカ的管理方式による「生産の組織化」を強力におしすすめることが目標とされ

たのであった。それゆえ、レファ・システムでは、賃金と給付との関係、および課業の基準においてテイラー・システムの修正が行われており、このことにドイツの労働者にテイラー・システムが受け入れられることができた理由がみられるとされているが（V-2 参照）、レファ協会はあくまで時間研究員の養成と作業研究に取り組む教育・研究機関であり、また合理化宣伝・促進機関であったにすぎず、実際には、企業の生産過程においてレファ・システムが利用される場合には、資本主義的合理化の方策としてそれが果す機能・役割はテイラー・システムとは大きく変わるところはなく、それが労働者におよぼす影響についてみても、ほとんど変わるところはなかったといえる。

さらにテイラー・システム、レファ・システムの導入に対する労働者および労働組合の態度についてみると、ドイツにおけるテイラー・システムの導入に対する労働組合、とりわけ自由労働組合の態度については、大橋昭一氏が詳細な研究をされているので⁽¹⁰³⁾、ここでは、第一次大戦後の状況の変化のなかで、1920年代の合理化運動の推進のもとでドイツの労働組合がいわば修正テイラー・システムであるレファ・システムの導入に対してどのような態度をとったか、について簡単にみておくことにしよう。

すでにIVにおいて考察したように、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のもとで、労働組合の大きな部分が戦前の拒否的態度をあらため、合理化を推進する立場に立ったことは、たとえ本来の私たちではないにせよ、テイラー・システムを強力に導入する推進的動機になったのであった⁽¹⁰⁴⁾。すなわち、「戦後の経済的苦境において、資本主義体制との関係を完全に断ち切ろうとしなかった労働組合の代表者たちは、生産拡大、賃金上昇、完全雇用、公共の福利厚生への『科学的管理』の約束にはほとんど反対しなかった。とりわけ、世界市場での競争力を国家的必要性であるとする論拠を通じて、労働組合は、テイラー流の合理化の方策を甘受することを強いられたのであった⁽¹⁰⁵⁾」。テイラー・システム導入に対するこのような労働組合の態度のもとに、テイラー・システムはレファ・システムというドイツ独自の方式に修正されてその本格的導入がおしすすめられたのであるが、

レファ・システムの導入に対する労働組合の態度について、E. シャルダッハは、「公式の労働組合の立場から、われわれは労働組合のいかなる基本的見解も見い出せないし、またテイラーまでさかのぼり、そしてドイツの企業においてますます適用されている個々の諸方法に対する立場も見い出せないでいる⁽¹⁰⁶⁾」としている。

またこの時期においては、労働組合運動においては、経営協議会の影響を通じて、テイラー・システムのマイナス面を回避すべきだという見解が普及していた。そこでは、根本的にそれを拒否するかわりに、個々の場合には、経営上の影響をおぼすという方法によって、テイラー・システムの悪い点を少なくし、また労働者にも合理化によって得られた収益の分配にあずからせるという試みがなされた⁽¹⁰⁷⁾。合理化の時期には、「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」が登場し、それが合理化運動の展開を促進したのであるが、労働組合、とりわけ自由労働組合は、このような「経済民主主義」のイデオロギーに基づく合理化推進の立場から、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を促進する立場をとったのであった。

しかし、ここでは、経営協議会の力などによってテイラー・システムの労働者に対する否定的側面をとり除き、その導入・実施が労働者の犠牲において行われない限りそれには必ずしも反対しないという立場を自由労働組合がとってきたにもかかわらず、現実には、経営協議会はこのような力をもつことができなかつたということに注意しなければならない。ドイツの経営協議会は、1918年の11月革命におけるレーテ運動の関連のなかで生まれてきたものであり、1920年2月4日の「経営協議会法」(Betriebsrätegesetz)により、最初法定化されたものである。ドイツの経営参加は、従業員代表機関たるこのような経営協議会(Betriebsrat)を基幹とするものである⁽¹⁰⁸⁾。しかし、「経営協議会の影響力は、いわゆるワイマール体制下のドイツにおいてもほとんどない状態」であり、「現実には、作業設計および作業組織の管理に対する企業家の独占は変らなかつた⁽¹⁰⁹⁾」とされている。結局、「経営協議会は、新しい作業方法の導入を自ら要求しうるものでもなければ、また逆に経営者による

その導入を阻止することもできない⁽¹¹⁰⁾」のであった。また、上述した如く、レファ・システムに対する労働者の批判として、経営管理によって経営協議会が実質的に締め出されてしまうことが指摘されているように、レファ・システムが企業に導入され、実施される場合には、労働組合は、かれらが考えていた方法によって労働者への犠牲の転嫁を十分に阻止することはできなかったといえる。

- (79) Vgl. O. Richter, *a. a. O.*, S. 638.
- (80) Vgl. E. Schalldach, *a. a. O.*, SS. 46-7.
- (81) Vgl. V. Trieba・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 103.
- (82) Vgl. E. Schalldach, *a. a. O.*, S. 45.
- (83) Vgl. H. Spitzley, *a. a. O.*, SS. 109-10 [前掲訳書, 144-5ページ]。
- (84) *Ebenda*, S. 110 [同上訳書, 145ページ]。
- (85) H. Rehharn, Um die Methode in Arbeitsstudium, *Zentralblatt für Arbeitswissenschaft*, 1960. 8. 9, S. 158 からの H. Spitzley (S. 110, 前掲訳書, 145ページ) の引用。
- (86) H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 67 [前掲訳書, 85-6ページ]。
- (87) 井藤正信, 前掲論文, 91ページ参照。
- (88) Vgl. V. Trieba・U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 106-7.
- (89) 橘 博『現代生産管理論—生産合理化の歴史と理論—』ミネルヴァ書房, 1963年, 213ページ。テイラー・システムのもつ管理の機能については、藻利重隆『経営管理総論(第2改訂版)』, 千倉書房, 1965年, 山本純一『科学的管理の体系と本質(第2増補版)』, 森山書房, 1969年, 川崎, 前掲書, 島, 前掲書, 稲村毅『経営管理論史の根本問題』, ミネルヴァ書房, 1985年, 副田満輝『経営労務論研究』, ミネルヴァ書房, 1977年などを参照。また, わが国における近年の科学的管理に関する研究成果としては次の諸論文を参照されたい。中川誠士『『科学的管理』概念の再検討』, 日本経営学会編『企業経営の国際化と日本企業』(経営学会論集第58集), 千倉書房, 1988年, 同「F. W. テイラーと『テイラー戦略』, 『商学論叢』(福岡大学), 第34巻第1号, 1889年6月, 同『1907~1911年における F. W. テイラーと M. L. クック間の書簡—『科学的管理法の原理』発表をめぐる諸問題—」, (I), (II), 第34巻第4号, 1990年3月, 第35巻第1号, 1990年7月, 同「F. W. テイラーの両義性—『科学的管理』研究のための代替的戦略に関する若干の考察—」, 同書, 第33巻第2号, 1988年9月, 同「F. W. テイラーの経営理念—1914年10月12日のテイラーの講演についての覚え書—」, 同書, 第34巻第2・3号, 1989年12月, 坂本清「F.

W. テイラーによる熟練の分解過程と管理システムの形成」(1), (2), 『経営研究』(大阪市立大学), 第39巻第3号, 1988年8月, 第39巻第4号, 1988年10月, 土屋武夫「F. W. テイラーの経営学説」(1), (2), 『麗沢大学紀要』, 第35号, 1983年7月, 第41号, 1986年3月, 稲田勝幸「テイラー・システムと管理権限の移行」『修道商学』(広島修道大学), 第23巻第2号, 1982年12月, 同「科学的管理論の出現基盤と管理問題」, 同書, 第23巻第1号, 1983年6月, 岩永宏治「F. W. テイラーの『経営思想』について」『北海道駒沢大学研究紀要』, No. 19, 1984年3月, 壽永欣三郎「経営管理生成期における基本問題——工場現場の諸問題と科学的管理」『国学院経済学』, 第33巻第1号, 1985年3月, 古川順一「F. W. テイラーが1910年にA S M Eに提出した論文を巡る問題」『東京国際大学論叢』(商学部編), 第34号, 1986年, 高木隆造「経営・管理基準の生成——テイラーリズムの意義と限界」『経営論集』(明治大学), 第35巻第4号, 1988年3月。なお, 最近における科学的管理研究の新動向については, 中川誠士「甦るテイラー——最近における「科学的管理」研究の動向について——」『経済学研究』(九州大学), 第51巻第6号, 1986年2月を参照されたい。

- (90) S. Haber, *Efficiency and Uplift, Scientific Management in the Progressive Era 1890~1920*, Chicago/London, 1964, p. 24-5 [小林康助・今川仁視訳『科学的管理の生成と発展』, 広文社, 1983年, 38ページ]。
- (91) M. J. Nadworny, *op. cit.*, p. 53 [前掲訳書, 78ページ]。
- (92) 稲村, 前掲書, 195ページ。
- (93) 山下, 前掲書, 263-4ページ。
- (94) 同書, 97ページ。
- (95) 同書, 264ページ。
- (96) 木元, 前掲書, 40ページ。
- (97) 山下, 前掲書, 264ページ。
- (98) とはいえ, われわれは, テイラー・システムが「社会的労働の合理的配置の原則」を確立したことの意義を認めなければならない。もともと分業と協業に基づく社会的労働過程は, 一定の労働時間で一定の成果が得られることを前提に組み立てられており, ここに労働時間と生産物との量的な相互依存関係がひとつの「技術上の法則」となるが, 機械制大工業のもとでは, 機械体系の運動が, 与えられた条件のもとでは一定の労働時間に対応する一定の産出量を客観的に確立することになるので, この「技術上の法則」は客観的に計測可能となる。こうして, 社会的労働における各部分的諸労働のそれぞれの「標準作業量」の策定とそれに基づく社会的労働の合理的配分の確定を目的とする一つの技術学的研究が生成・発展することになる。テイラーの時間・動作研究に基づく「課業」の設定は, この問題に関係しており, ここに生産過程における計画・統制活動を集中化できる技術学上の基礎が築かれたのである。詳しく

は、仲田正機『現代企業構造と管理機能』、中央経済社、1983年、101-2ページおよび同『現代アメリカ管理論史』、ミネルヴァ書房、1985年、3-5ページを参照。レーニンは、社会主義の建設に際して、労働組織の科学的研究のためにテイラー・システムのもつこのような側面を積極的に取り入れようとしているが、ドイツでも、当時テイラーの科学的諸成果は労働組合にも評価されており、合理化に関する科学的な諸論文の影響は、労働組合の態度においても明らかにみることができるとされている。ドイツでは、まさにテイラー・システムの導入・利用の仕方が問題とされたのであった。たとえば、レーニン「ソビエト権力の当面の任務」邦訳『レーニン全集』、第27巻および E. Eckert, *Die Gewerkschaftin und die Rationalisierung der deutschen Wirtschaft*, Villingen, 1930, S. 25 を参照のこと。

- (99) 木元、41-2ページ参照。
- (100) 井藤、前掲論文、92ページ参照。その後、レファ・システムでは、このような計画機能を遂行する計画部として「レファ部門」(REFA-Abteilung)が設置されるようになっている。H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 139 [前掲訳書, 182ページ]。
- (101) *Ebenda*, SS. 140-1 [同上訳書, 184ページ]。
- (102) Vgl. *Ebenda*, S. 142 [同上訳書, 186ページ]。H. シュピッツレーは、レファのその後の発展のなかで設置されていく計画部としてのレファ部門の役割に触れて次のように述べている。「『科学的管理』の本質的目標の1つは、作業の計画と統制を作業の実施から分離し、そして経営管理者のもとに直接おかれた作業計画部に集権化することにあった。すべての比較的大きな企業に設けられた当時の『レファ部門』の中で、『科学的管理』のこうした中心的要素が実現されてきた。そこに従事している作業研究者の任務は、作業をある程度まであらかじめ頭の中で行ない、予定時間を設定し、そしてそこから作業遂行を監視することである」。⁴ *Ebenda*, S. 139 [同上訳書, 182ページ]。
- (103) 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), (II), 『商学論集』(関西大学), 第29巻第4号(1984年10月), 第29巻第5号(1984年12月)を参照されたい。
- (104) Vgl. V. Triebe・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 102, 前川, 前掲「ドイツ合理化運動の研究課題」, 56ページ参照。
- (105) H. Spitzley, *a. a. O.*, S. 65 [前掲訳書, 83ページ]。
- (106) E. Schalldach, *a. a. O.*, S. 37.
- (107) Vgl. F. Söllheim, *a. a. O.*, S. 136.
- (108) 大橋昭一「ドイツ経営協議会の生成」『商学論集』(関西大学), 第34巻第2号, 1989年6月, 71ページ, 同「レーテ制度化と経営協議会(I)」『同書』, 第34巻第3号, 1989年8月, 14ページおよび同「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，1ページを参照。

(109) H. Spitzley, *a. a. O.*, 67 [前掲訳書，85-6ページ]。

(110) F. Söllheim, *a. a. O.*, S. 136.

VII. 小 括

ドイツにおけるアメリカ的管理方式の導入をとくに1920年代の合理化運動との関連に重点をおいてテイラー・システムを中心に検討を加えてきた。ドイツにおけるテイラー・システムの導入は今世紀初頭の技師を中心とするグループによる活動にそのはじまりをみるが，テイラー・システムは，ドイツではその本来のかたちで適用されたのではなかった。それは変形されて導入されねばならず，また特定の部分のみが導入されえたのであった⁽¹¹¹⁾。すなわち，テイラー・システムは，第一次大戦後の特殊ドイツ的条件のもとでその一部が修正され，その結果，レファ・システムというドイツ独自の方式が生み出されることになり，それは金属工業，機械工業および電機工業を中心とする多くの企業に普及していった。こうして，1920年代の合理化の時期には，レファ・システムは労働組織の合理化方策のひとつとして重要な役割を果たした。M. ヌッспаウムは，「資本主義的合理化は科学と搾取の統一により，本質的に2つの領域に包括される」としている。すなわち，「第一は，労働力の最も合理的な搾取であり，そこでは，とくにテイラー・システム，資本主義のドイツにおいては，レファ方式が重要な役割を果たしていたし，また今日でもなお重要な役割を果たしている。また第二は，管理構造を含めた技術的・組織的側面に関する生産過程の最も合理的な設備である⁽¹¹²⁾」としている。

このように，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のテイラー・システムの導入は，1920年代の合理化運動のもとで，生産の合理化の方策として重要な役割を果たしたのであるが，資本不足とそれに規定された資本コストの負担といった条件のもとで，強力な投資をとまなう「技術的合理化」を行うには一定の限界があったために，このような合理化方策はいっそう重要な意味をもった。それは，資本支出をとまなわない合理化の方

策として強力におしすすめられ、そこでは、目に見えないかたちでいっそうの労働強化が行われたのであった。すなわち、このような生産の合理化は、「労働者に対して、剰余価値の搾取の強化に対する闘争におけるこれまでの中心論点を回避し、また衝突の基盤を巧みに隠蔽したところのマイスターの鞭の客観化——まさに機械的な生産の流れとそれに基づく新たな分業の形成において」おしすすめられた。その結果、「工場制度はますますひとつの見えない権力になってきている。そこでは、変化した機械群、分業のそのような急激な変革のための物的基盤は、見えない法則によって、明らかに専制的に生きた労働を支配する。労働過程の客観化は、計算部が労働者自身との個別的な接触なしに、生きた労働と生産の代表者との間の接触を最も有効にするための必要なデータを得るための前提であった⁽¹¹³⁾」。また M. J. ナドワーニが指摘するように、「テイラーは、自らの経営管理方式こそ、作業と生産を支配している自然法則をあばきだすものである、と信じていた」のであり、「管理者がなきねばならないすべてのことは、経営管理『法則』の決定と適用にとって必要な統計上の資料をうる『正確』な手法を利用するという、であった⁽¹¹⁴⁾」。この点、レファ・システムも、テイラー・システムの場合と同様に、このような労働過程の客観化によって、労働過程におけるすべてのデータを企業の側に集中し、目に見えないかたちで労働強度を高めることを可能にするものであった。

それゆえ、それは、とくに「技術的合理化」をおしすすめる上で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一定の制約をかかえていたドイツの独占資本の復活・発展のための方策として重要な役割を果たしたのであった。このように、この時期の合理化運動の特徴は目に見えないかたちで労働の強度を高める生産の合理化（「労働組織的合理化」）におかれていたものと思われる⁽¹¹⁵⁾。それだけに、それまで労働者の反対によってほとんどすすむことのなかった時間研究を普及させ、作業の標準化、客観化をおしすすめることを可能にしたこと、またそれによって独占資本がこのような目に見えないかたちで労働強化をおしすすめることを可能にしたことに、レファ・システムへのテイラー・システムの修正の意義をみることができる。そこでは、

この時期の合理化運動が「ドイツ経済の再建」という課題を担って国民経済的観点から取り組まれたために、テイラー・システムのレファ・システムへの修正も国民経済的見地から行われ（この点は課業の基準の変更にみられる）、このことが修正テイラー・システムとしてレファ・システムがドイツの労働者に受け入れられた理由の一つであったとされているが、レファ協会はいくまで時間研究員の養成と作業研究に取り組む教育・研究機関であり、合理化宣伝・促進機関であったので、現実には、それがドイツの企業に導入され、実施される場合には、資本主義的合理化の方策としてそれが果たす機能、役割はテイラー・システムと大きく変わるところがなかったといえる。それゆえ、テイラー・システムの「最大給付」からレファ・システムの「正常給付」への課業の基準の変更にしても、現実的には、あくまでも相対的な意味をもちえたにすぎないといえる。

またレファ・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また、第一次大戦前のテイラー・システムの導入過程においてみられた工場管理の問題への取り組みの前進を意味する。テイラー・システムはその本来のかたちではドイツで受け入れられることはできなかったが、レファ・システムというかたちに修正されることによって、初めて作業の標準化、客観化が本格的におしすすめられ、計画機能と執行機能の分離が本格的に進むようになった。テイラー・システムにおいてみられるように、計画機能と執行機能の分離は、作業標準としての課業の設定を基軸とする計画機能の資本のもとへの集中を意味するが、「作業標準としての課業の設定は、作業速度の決定に関する主導権を労働の側から資本の側へ決定的に移すこと、つまり労働力の支出過程そのものに対して資本の直接的統轄を及ぼすことを意味した⁽¹¹⁶⁾」のである。このように、ドイツでは、すでに第一次大戦前に一部の企業において取り組まれているものの、アメリカと比べると立ち遅れていた工場管理の発展が、合理化の時期になって、テイラー・システムを修正したドイツ独自の方式によって本格的にみられるようになったのである。

さらに第一次大戦前の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市場の問題についていえば、戦前の場合には、輸出を志向した機

械工業、電機工業の一部の主要企業においてテイラー・システムの導入が比較的すすんでいたのであるが、そこでは、本来大量生産技術であるテイラー・システムの導入は、それを可能にする国内の大量市場がドイツには存在しなかったために輸出市場にそれを求めるかたちで行われ、このことは同時に、輸出市場におけるアメリカとの競争上、このようなアメリカ的管理方式の導入、実施をこれらの企業に対していっそう強く要請することになった。この点は1920年代の合理化の時期にも共通しているが、この時期には、戦後の経済状況の諸変化のもとで一般的に国内市場が狭隘であったことから輸出市場への進出如何がドイツ経済の再建の成否を握っていたので、輸出市場におけるアメリカとの対抗上、このようなアメリカ的な管理方式の導入が特定の独占企業にとってのみならず、機械工業、電機工業などの一つの工業部門全体の問題となったことに大きな違いがみられる。この時期には、合理化運動の展開のもとで、科学的管理の導入が「科学的管理運動」としてドイツ経済性本部（Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit-RKW）の指導のもとに広く国民経済的な次元で問題にされたのであり⁽¹¹⁷⁾、このような状況のなかで、テイラー・システムの導入はこのような見地からドイツ経済再建のための重要な合理化方策として取り組まれることになった。こうしてドイツでは、1920年代の合理化の時期には、労働者の反対もあってそれまで本格的に導入されることのできなかったテイラー・システムをレファ・システムというかたちに修正することによって、テイラー・システムの本格的導入がおしすすめられるようになった。またそこでは、合理化の関連諸科学の研究成果が取り入れられたのであった。まさに、この点に、ドイツにおけるアメリカ的管理方式の導入をめぐる問題、特殊性のひとつをみることができるであろう。

また、この時期にレファ・システムが広く導入された工業部門のなかでも、輸出市場においてアメリカとの激しい競争にさらされ、大量生産体制を確立することが急務とされた電機工業では、フォード・システムを導入する上でレファ・システムによって作業の標準化、客観化をおしすすめることがとくに重要な意味をもったことになれるように、この時期のドイツにおけるアメリカ的管理方式の導入は各工業部門の合理化のあり方・性格と深いかかわり

をもっているといえる。それゆえ、この時期の合理化を独占資本一般としてではなく、主要工業部門における合理化のあり方、主要特徴を明らかにしていくなかで、アメリカ的管理方式の導入による合理化の方法の位置づけを行うことが重要な課題となろう。（完）

- (111) V. Triebe・U. Mentrup, *a. a. O.*, S. 102.
- (112) M. Nussbaum, *Wirtschaft und Staat in Deutschland während der Weimarer Republik* (Wirtschaft und Staat in Deutschland, Bd. 2), Berlin, 1978, S. 170.
- (113) V. Triebe・U. Mentrup, *a. a. O.*, SS. 59-60. K. H. Roth, *Die 'andere' Arbeiterbewegung und die Entwicklung der Kapitalistischen Repression von 1880 bis zur Gegenwart*, 1974, 4Aufl., SS. 87-8, 前川, 前掲「ドイツ合理化運動の研究課題」, 49ページ参照。
- (114) M. J. Nadworny, *op. cit.*, p. 49 [前掲訳書, 72ページ]。
- (115) 前川, 前掲論文, 49ページ。
- (116) 稲村, 前掲書, 194ページ。この点について、テイラーは、「スピード問題を決める責任はまったく管理者側にある。これが課業管理法の本質である」と述べている。F. W. Taylor, *op. cit.*, p. 44 [前掲訳書, 75ページ]。
- (117) 吉田和夫『ドイツ合理化運動論』, ミネルヴァ書房, 1976年, 114-5ページを参照のこと。