

資 料

Management and the Worker の概要

—— ホーソン実験について ——

倉 田 致 知

目 次

- 第1節 ホーソン実験の内容
 - 1-1 照明実験 (Illumination Experiments)
 - 1-2 リレー組立作業実験 (Relay Assembly Test Room)
 - 1-2-1 実験スケジュールと条件変化
 - 1-2-2 生産量上昇の理由
 - 1-3 第二次リレー組立作業実験 (Second Relay Assembly Group)
 - 1-4 雲母剥ぎ作業実験 (Mica Splitting Test Room)
 - 1-5 面談プログラム (Interviewing Program) と状況・状態と関係する要因
 - 1-5-1 個人と関係する要因
 - 1-5-2 社会的関係
 - 1-6 バンク配線作業観察室 (Bank Wiring Observation Room)
 - 1-6-1 条件
 - 1-6-2 バンク配線作業観察室における実験結果と結果からの考察
 - 1-6-2-1 生産制限
 - 1-6-2-2 生産制限に関係する事象や状況
- 第2節 全実験結果からの考察と実践への応用に向けて
 - 2-1 社会“システム”
 - 2-2 ボトムからトップへのコミュニケーションと人事カウンセラーの重視

はじめに

1924年からシカゴにあるウェスタン・エレクトリック (Western Electric) 社のホーソン (Hawthorne) 工場では各種実験が行われた。このホーソン実験に関

わった Mayo や Roethlisberger の研究は人間関係論と呼ばれ、批判は多いながらも、ある意味、批判が多いがゆえに今もなお注目されている。

注目のされ方の一つに、次のようなものがある。人間関係論が人事管理や労使関係 (industrial relations) の一研究として捉えられるにつれて、あるいはそれら研究領域において援用されるにつれて、人間関係論を用いたそれらと制度学派の経済学者による労使関係論との乖離が生じ、そしてそれゆえ人事管理 (後の HRM) の研究と労使関係の研究は別個のものであるという見方が広まった、というものである。この説の真相を明らかにするためには、人間関係論と労使関係のつながりを捉えることが、さらにそのためにはまずはホーソン実験の詳細を踏まえる必要がある。

ホーソン実験の内容は、約600ページにわたる Roethlisberger, F.J. & Dickson, W.J. の *Management and the Worker* (1939) において詳細にされている。本資料は、この *Management and the Worker* の概要であり、ホーソン実験の内容および実験結果からの考察を明らかにしている。

第1節 ホーソン実験の内容

シカゴにあるウェスタン・エレクトリック (Western Electric) 社のホーソン (Hawthorne) 工場で一連の実験が行われた。それは下記で簡単に説明されるが、最初から職場の人間関係を調査しようとしたのではなく、照明、休憩時間、部屋の温度などの客観的に計測できる物理的環境と生産性の関係を調査することが目的¹⁾だった。

1) pp.3~18.

1-1 照明実験 (Illumination Experiments)

この実験が最初に実施され、その目的は、作業室内の照明の質と量が従業員の作業能率にいかなる影響を及ぼすかを発見することであった。実験は3期に分けて実施され、1924年11月から1927年4月まで及んだ。

第1期においては、全部門で照明度を強めていった。検査部、リレー組立部、コイル巻き部における作業員を対象に、各作業場における室内の照明度を操作していった。結果として、検査部では、「照明度の強さとは直接的には関係なく、アウトプットは乱高下した²⁾」。リレー組立部では、「この作業場の能率は多かれ少なかれ継続的に上昇したが、照明度が唯一の関数ではなかった³⁾」。コイル巻き部では、「生産能率は、照明度が変わっていく期間において明度の上昇とともに開始時点よりも常に上昇していったが、照明度を下げても常に低下するとは限らなかった⁴⁾」。第2期においては、コイル巻き部だけを対象に実験を行った。同じ経験を持つ工具が同数になるように2つの集団に分けられた。

「実験開始時期に両集団の平均のアウトプットは同じであったために、両集団は実験対象として認められた⁵⁾」。一方の集団においては実験群として照明度を上昇していき、もう一方の集団は対照群としてできる限り照明度を一定にしていた。また、競争意識を双方が持たないように互いに離れた建物で作業が行われた。結果として、「この実験においては、両集団において非常に明瞭な生産上昇が生じることとなり、それはほぼ同じ上昇幅であった⁶⁾」。第3期においては、第2期まで日光が差し込んでいたので、これを全く遮断し、電燈だけで実験を行った。実験群では照明度を落としていき、対照群では一定に保った。

2) p.15.

3) p.15.

4) p.15.

5) p.16.

6) p.16.

「実験群の作業場内における照明度を低い値へと変化させたが、実験群と対照群の両集団の能率は、その後⁷⁾ゆっくりだが安定的に上昇した」。

以上の実験からは、照明度の違いが生産能率に与える影響を明らかにすることはできなかった。ただ、この実験結果は、実験した者に見解の変化をもたらした。物理的環境条件と作業能率の関係という目的は達成されなかったが、つまり会社の期待には添わなかったが、人間的要因に注目させるに至った。次のように述べる。「たとえ、これらの照明実験からの結果は照明度と能率の関係という所定の間に対して答えることに失敗したという意味合いにおいて会社の期待に添わなかったとしても、それにもかかわらず、これらの実験は、人間関係 (human relations) の領域におけるさらなる研究に向けて大いに刺激した。これらの実験は、人間的要因と関わってくる問題に関する知識がより重要であるとの認識を着実に⁸⁾ ⁹⁾強めることとなった」と。

1-2 リレー組立作業実験 (Relay Assembly Test Room)

1-2-1 実験スケジュールと条件変化

1927年4月から1929年6月にかけて、労働時間における条件の変化と生産能率の関係についての実験が行われた [実験は1932年まで続いたが、1929年6月以降、つまり第13期終了以降の実験結果は *Management and the Worker* (1939) では報告されていない。しかし、その期間の説明を省いても結論が変わることは無く、問題は無いとしている¹⁰⁾]。対象となった作業は、電話交換機用のリレー (継電器) の組み立てであり、6人の女性工員グループが選抜された。経験を積んだ工員で、技量に差がなく、自発的で協力的な者であることと

7) pp.16~17.

8) p.18. 引用文中における () 内は本稿筆者が付加した。

9) pp.14~18.

10) p.29,31.

いう条件のもと、2名の女性工員が選ばれ、残りはその2名によって選ばれた。6人のうち5人が組立工で、1人がレイアウト・オペレーター (layout operator) であった。レイアウト・オペレーターは割当や材料の確保などを行っていた。また、監督の役目が幾分任された。加えて、実験室では、観察者が配置された。観察者の役目は、そこで起こったすべてのことを正確に記録し、且つ¹¹⁾ 友好的な雰囲気を作り出し維持することであった。

表1はリレー組立作業実験のスケジュールである。第1期は、実験室への移動前にあたり、実験対象となる工員は通常の職場において働いていた。実験の計画が説明され、また通常の職場での生産性や体調が調査されていた。実験前に測定された週の平均生産量は1人当たり約2400個であり、これが実験室において特定の条件付加によりどのように変化するかについても記録された。第2期では実験室への移動が行われ、そこにおいて通常通りの月から金曜日までの7:30~12:00と12:45~17:00、且つ土曜日の7:30~12:00の週48時間労働が求められた。第3期においては、通常の職場において約100名に対して適用されていた集団出来高給制が実験室の5名の組立工を限定に適用された。この第1期から第3期にかけて、観察者は監督の機能のいくつかを担うようになっていたが、実験作業室において工員は自由にしゃべることができ、管理者の部屋で対談することもあった。また、定期的に体調検査を受けることで¹²⁾ きた。

第4期から第7期までは休憩時間に関する実験が行われた。午前と午後に休憩時間が設けられた。¹³⁾ 実質の作業労働時間は減少したが、(作業意欲を結果的に低下させることになった6回の休憩を設けた第6期を除いて)¹⁴⁾ 導入して直ぐに

11) pp.21~24,28~31.

12) pp.31~39.

13) pp.40~59.

14) pp.50~51.

表1 リレー組立作業実験のスケジュール

実験期	期 間	条件や状況	休憩時刻
第1期	1927/4/25～1927/5/10 (約2週間)	通常の職場において。	無し
第2期	1927/5/10～1927/6/11 (約5週間)	実験室への移動。	無し
第3期	1927/6/13～1927/8/6 (約8週間)	集団出来高給制の導入。	無し
第4期	1927/8/8～1927/9/10 (約5週間)	2回の5分休憩。	10:00と2:00
第5期	1927/9/12～1927/10/8 (約4週間)	2回の10分休憩。	10:00と2:00
第6期	1927/10/10～1927/11/5 (約4週間)	6回の5分休憩。	8:45, 10:00, 11:20, 2:00, 3:15, 4:30
第7期	1927/11/7～1928/1/21 (約11週間)	午前中に15分休憩および軽食, 午後10分休憩。	9:30と2:30
第8期	1928/1/23～1928/3/10 (約7週間)	休憩の条件は第7期と同じだが, 4:30終業とする。	9:30と2:30
第9期	1928/3/12～1928/4/7 (約4週間)	休憩の条件は第7期と同じだが, 4:00終業とする。	9:30と2:30
第10期	1928/4/9～1928/6/30 (約12週間)	第7期と同じ。	9:30と2:30
第11期	1928/7/2～1928/9/1 (約9週間)	休憩の条件は第7期と同じだが, 土曜日の午前有給休暇とする。	9:30と2:30
第12期	1928/9/3～1928/11/24 (約12週間)	休憩も軽食も無し。	無し
第13期	1928/11/26～1929/6/29 (約31週間)	休憩の条件は第7期と同じだが, 軽食は作業員自身が用意する。会社は, 飲料を提供するだけ。	9:30と2:30

Roethlisberger and Dickson, *Management and the Worker*, Harvard University Press, 1939, p.31, pp.68～69, より筆者作成。

生産高が上昇しはじめた。また、第7期は、午前¹⁵⁾に15分休憩および午後¹⁶⁾に10分休憩を入れるとともに、午前中の休憩時間に軽食を提供することにした。何が提供されるかについては、医師と工員を含んで話し合われた。

この第7期末までにおいて組立工の2人がおしゃべりの度が過ぎ、また指示に対して反抗的な態度を取るようになっていた。他の工員との協力も難しくなり、「組立工3や4はその抵抗者と話すことを拒んだ。レイアウト・オペレーターや組立工4は、自分たちが、あるいは組立工1Aと組立工2Aが実験室から出て行くことを求め始め、直ちに対策を講じることが必要な事態になるに至¹⁷⁾った」。その2人の組立工1Aと2Aは、実験側の人々と話し合いを持ったが、態度は変わることはなかった。このままでは実験続行ができないため、第8期の第1週目には、リレー組立作業を経験したことがあり、且つ同程度の生産性を有していた別の2人の工員と組立工1Aと2Aは交代した。¹⁸⁾

第8期は、終業時刻を30分早め、労働時間の短縮が行われたが、「しかし、生産量が第8期において減少することはなかったことが理解されたとき、この計画は引き続いて実施されることとな¹⁹⁾った」。前期と比較して時間当たり生産量も週当たり生産量も減少はしなかったとされ、第9期においては、さらに終業時刻を30分早めることが行われた。しかし、この労働時間では、週当たり生産量は減り、結果として彼らの給料も減るに至²⁰⁾った。

第10期は、第7期の条件に戻した。また、この期において、休憩時間や軽食サービスを無くして元の条件に徐々に戻していく計画が立てられた。「もちろん、これらの計画は、定期的なミーティングの中で実験集団と協議された。こ

15) p.46.

16) pp.51~53.

17) p.55.

18) pp.53~55,60~62.

19) p.62.

20) pp.62~63.

のとき工具は、後の休憩無し²¹⁾の全時間作業の実験時期においては、大変疲れることになるであろうと告げられた」。またこの時期、工具へいくつかの質問が行われ、正規の職場と実験作業室のどちらで働くのを好むかなどの質問が行われた。この質問に対する返答において「全工具は通常の作業場よりも実験室で働くことを好むことに同意した²²⁾」。そしてその理由においては、小集団であること、監督が厳しく無く自由であること、などの回答が挙げられていた²³⁾。

第11期は、48時間の労働時間に戻すことを延期し、週休2日を試すことにした。休憩に関しては第7期の条件と変わりはないが、基礎時間給に土曜日の午前中の労時時間を乗じた給料を払い、有給休暇扱いとした²⁴⁾。

第12期は、第3期の状態に戻された。つまり、1年以上にわたった条件変更がなくなり、軽食サービスや休憩が撤廃され、休憩無しの48時間労働が行われるに至った。工具は当初は戸惑っていたが、インフォーマルに時間編成を行ったり、作業スピードの遅速を決定したりして、休憩を取るようになっていった。この時期において開催された、観察者と工具が同席したパーティーにおいて彼らの関係を見る限り、工具は、実験室の人間関係ないし社会的状況を好んでおり、観察者をボスとしては見ていない様子であった。工具は、観察者を自分たちの仲間ないし味方とみていた²⁵⁾。

第13期は、第7期と同じ条件にしたが、午前中の休憩での軽食は各自が用意することにした。この条件の下で7ヶ月間作業は続けられた。この時期における工具のモラルは実験期間の中で最も高かった。冗談を言いつつ互いにプレッシャーをかけることなく、協力して生産量を維持しようとする行動が見られた²⁶⁾。

21) p.64.

22) p.67.

23) pp.64~68.

24) pp.68~69.

25) pp.69~73.

26) pp.73~74.

1-2-2 生産量上昇の理由

調査員によると、実験室における生産量が作業条件変更により左右されるという傾向は見出せず、「休憩における特定の変化やより短い労働時間とは関連しない生産量における全般的な上昇傾向は驚きであった²⁷⁾」。この生産量の上昇に関して、以下の解釈ないし仮説が説明されていた。

実験に当たった調査員において最も支持されなかった要因は、物的環境の幾分の改善に関してであった。「1つ目の仮説は、実験室計画の際に導入されていた改善された物的環境と作業方法に言及している。実験室はわずかにより良い照明や換気設備を有していた。生産量データを記録するために各女性工員の座席に取り付けられた運搬装置は、通常の職場よりもわずかに容易な新たなリレー組立作業方法を伴っていた。…(中略)…多くの理由により、この第1の²⁸⁾解釈は、調査員のほとんどにおいて納得されなかった」。

次の要因はより検討が必要であるというものであった。「2つ目の仮説は、次のようなものであった。主要な生産量の変化があこの形の作業日やこの形の作業日に帰することはできないとしても、それにもかかわらず休憩や短くなった労働時間が疲労蓄積を軽減していた、というものである。この解釈によると、初期の作業条件が再導入された第12期に総生産量が落ちなかったという事実は、休憩無しに全労働時間の負荷に耐えられるほど工員の体調は十分に良かったということを示唆している。…(中略)…3つ目の解釈は、休憩や短くなった労働時間の導入は、疲労削減というよりも作業の単調性を軽減することにおいて効果的であった、というものであった。…(中略)…彼らの作業の単調性は次により消えていった。作業日において適切な休憩を導入することにより、生産量との連動においてより直接的に工員が報奨を受け取ることを可能にすること

27) p.86.

28) p.87.

により、孤立した個人というよりも小さな社会集団で工員が働くことを可能にすることにより、というものである。これゆえ安定的な生産量の上昇が生まれることになった。4つ目の仮説は、第3期における報奨の支払い方法の変化から生じた奨励給の強化と関連した。…(中略)…たとえ、彼らは、通常の職場においても集団出来高給制に基づいていたとしても、集団があまりにも大きいため、報奨上のインセンティブは非常にわずかであった。しかしながら、実験室においては報奨上のインセンティブは重大な要因となっていた。女性工員は、努力付加に応じてより直接的に報奨を得る機会を与えられた。これゆえ生産量が上昇した²⁹⁾」。

多様な要因が考えられるが、上記に関して実験結果を分析した結果、疲労や単調の軽減による生産量上昇という見方は支持されなかった。「第13期の1週目における全工員の上昇した生産量は疲労からの軽減によるものであったという仮説を支持する証拠は無かった。当初もっともらしく見えたこの仮説は棄却されなければならない。単調という仮説に関しては明確な結論は導き出されなかった³⁰⁾」と強調されていた。

結果として、調査員には上記の影響は軽視され、下記の要因が重視されていた。「そして最終的に、ここに第5の解釈が打ち出された。つまり、実験室における増加した生産量と改善された態度は、徐々に生じた監督方法における変化と最も関連していた。この見解の支持者に従うと、実験期間は本質的に社会的価値をもたらしていた。実験期間は、工員の信頼を得る手段として、および工員と監督者の間の効果的な労働関係を構築する手段として最大の影響を及ぼした。より良い監督方法によって権限に対する工員の疑心を工員から取り除くこと無くして、および監督におけるこの変化に付随した社会的変化無くして、

29) p.87~88.

30) p.127.

休憩時間やより短い作業時間のみでは結果を生み出すことはできなかつた。社会的要因が生産量を規定する重要項目となっていた³¹⁾。後述するが、少人数に適用された集団出来高給制の影響も軽視され、上記引用において見出される社会(的)や成員の関係がより強調されるに至っていた。

1-3 第二次リレー組立作業実験 (Second Relay Assembly Group)

上記のリレー組立作業実験の第11期頃には、別のリレー組立を行う第二次リレー組立作業集団 (Second Relay Assembly Group) に対して、ならびに母雲剥ぎ作業集団に対して先のように作業条件変化と生産量に関する実験が行われた。

第二次リレー組立作業集団に対する実験においては、5名が選ばれ、その5名の集団だけの生産量に基づいて支払われるという集団出来高給制が導入されるに至った。その集団出来高給制の導入と生産性の関係について調査・分析が行われた。その5名の集団に適用される集団出来高給制が、1928年11月26日から1929年1月26日の間導入されると、その集団の1時間当たりの平均生産量はそれ以前と比較すると12.6%上昇していた³²⁾。しかし、この上昇は集団出来高給制の導入前と導入後を比較した結果であり、導入後の期間の9週間においては週当たりの1時間の平均生産量はほとんど上昇していなかった。以前の支払い方法に戻す間際には、生産性が低下する工具も見られた。また、以前の支払い方法に戻すと、時間当たり生産量が導入前のそれよりも下回った工具もあれば、上回った工具もいた。さらには、報奨の仕方とは関係なく、この実験に参加できるということが工員のモチベーションを上げ、そのことが生産量の上昇に幾分でも貢献していたという傾向も見られた³³⁾。

31) pp.88~89.

32) pp.129~132.

33) pp.132~134,158~159.

上記は、以下のように指摘されていた。「たとえ、第二次リレー組立作業集団における生産量が平均12%上昇していたとしても、賃金インセンティブにおける変化以外の要因がその上昇に寄与したことは全く明らかであった。…(中略)…第二次リレー組立作業集団における工員は、リレー組立作業実験室の工員と同じようなことを彼らはできることを皆に明らかにする機会としてこの実験を捉えていたことを示すいくつかの証拠があった。…(中略)…9週間の実験中における各週の1時間当たりの平均生産量においては、その上昇は明らかではなかった。これらの9週間においては、どの作業員も自身の生産量をさらに増やそうとする傾向を見せなかった。それどころか、作業員 R3を除いて非常に安定していた生産量は、実験の終わり頃にはわずかに低下していった。すなわち、これらのデータは、幾分説明できない理由により奨励給のインセンティブの効果は急速に無くなったことを示唆している。一旦、平衡点に至ると、³⁴⁾所得上昇の機会、インセンティブとして機能することを止めていた」と。生産量の上昇はこの集団出来高給制の適用によるもののみとは断定できないとして、少なくともインセンティブとしてのその効果の持続性は短いとして考えられていた。

1-4 雲母剥ぎ作業実験 (Mica Splitting Test Room)

上記の実験と同じく労働条件の変化が生産量に与える影響、とりわけ時間外労働や休日労働と生産量に関する実験が雲母剥ぎ作業を通して行われた。この作業は、適切な大きさに雲母を切り、先の尖った鋭い器具で1インチの数千分の³⁵⁾一に剥ぎ取り、それを測定するなどを含んだ。5名の熟練労働者が選ばれ、通常の職場における生産量が記録された後、1928年10月22日に実験室に移

34) pp.158~159.

35) pp.134~136.

表2 雲母剥ぎ作業実験のスケジュール

実験期	条件や状況	期 間
第1期	通常の職場において。休憩無し。時間外労働有り。	1928/8/27~1928/10/20 (約8週間)
第2期	実験室へ移動。休憩無し。時間外労働有り。	1928/10/22~1928/11/24 (約5週間)
第3期	実験室作業。2回の10分間の休憩時間。時間外労働有り。休日労働有り。	1928/11/26~1929/6/15 (約29週間)
第4期	実験室作業。2回の10分間の休憩時間。時間外労働無し。休日労働無し。	1929/6/17~1930/5/17 (約48週間)
第5期	実験室作業。2回の10分間の休憩時間。週5日1日8時間労働。	1930/5/19~1930/9/13 (約17週間)

Roethlisberger and Dickson, *Management and the Worker*, Harvard University Press, 1939, p.138, pp.140~145, より筆者作成。

動して作業が行われた。インセンティブに関しては、各人の業績に対して支払う個別出来高給制が適用された。表2においてこの実験のスケジュールが表されている。実験室に移動して最初の5週間においては条件変化は無く、1928年11月26日から、午前と午後10分間の休憩が設けられるに至った。この実験においては途中まで、通常の労働日に行われている時間外労働も続けて実施されていた。また、実験期間の途中まで日曜日の労働（休日労働）もあった。それぞれ5割増し、10割増しで計算され、支払われた。実験は1930年9月13日まで続いたが、その途中の1929年6月17日から（休憩に関する条件はそのままで）時間外労働と休日労働が中止され、48時間労働になった。続いて、1930年5月19日からは土曜日の労働もなくなり、週5日1日8時間労働となった。³⁶⁾

結果報告に従うと、休憩導入後、各週の1時間当たりの平均生産量は通常の

36) pp.136~145.

職場で働いていたときよりも、ゆるやかに上昇し、1929年秋頃にピークに達した。しかし、その上昇幅は、人によって多様であり、また1929年秋以降からゆるやかに1時間当たり平均生産量は下降し、1930年の3月頃には元の職場にいたときよりも4.4%増加しているにすぎない生産量となった。つまり、時間外労働の中止や土日労働の中止が疲労蓄積を妨げ、そのことが1時間当たりの生産高を上昇させたと言言できる証拠は確認されなかったとされる。むしろ、それらを中止してしばらくすると、1時間当たりの生産量は低下していった。³⁷⁾もっとも、この低下は、実験室以外の通常の職場における工具に対する人事と関わっていたとされる。「1929年9月16日に、通常の職場における雲母剥ぎ工具全員は工場内の新たな場所に移動し、新たな部所に異動させられた。1929年11月には雲母剥ぎ作業部門は人員を削減しはじめた」³⁸⁾。さらには、実験室にいる作業員も1930年3月17日には新たなタイプの雲母に切り替わることが要求された。会社の業績不振に伴うこれらの変化に加えて、時間外労働の中止や土日労働の中止で危機が煽られることによって、強まった不安や心配が、生産量の低下に関わっていったかもしれないと考えられた。³⁹⁾

これらの不安や心配に対応していたのは、観察者であった。実験に関わった研究者によると、観察者は監督の役割を担っていたが、工具は観察者をボスとしてはみなさなかった。しかし、リレー組立作業実験とは異なり、工具間の協力や手助けは、またはその考えは工具の間では見られなかった。⁴⁰⁾リレー組立作業実験における集団出来高給制とは異なり、雲母剥ぎ作業実験においては個別出来高給制が採択されていた。それがこのような工具間における相違を導いていたかもしれないが、少なくともこの支払い制度の違いだけで、生産量

37) pp.146~158.

38) p.153.

39) pp.153~154.

40) pp.154~158.

の変化における各実験間の相違を説明できないとしている。⁴¹⁾

先に述べたように、第二次リレー組立作業実験において5名に限定して適用された集団出来高給制は、生産量上昇に対して長期的な効果は無かったとし、支払い制度だけを変えれば生産量を持続的に上昇させることができるとは実験に関わった調査員は捉えなかった。雲母剥ぎ作業実験では、個別出来高給制のままでも他の条件変更や別の職場の動向などにより生産量は変化していた。これら実験結果を踏まえ、実験に関わった調査員は、リレー組立作業実験で見られた継続的な生産量の上昇について次のように結論づけていた。「(1) リレー組立作業実験室における初めてから2年間の生産量の継続的上昇は、奨励給の要因のみに帰することができるという仮説を支持する絶対的な証拠はなかった。(2) 奨励給の効果は、それと他の要因との関係に依存しており、奨励給それ自体が、それぞれに対して非依存的な影響を与えているものとして考えることは不可能であった^{42) 43)}」と。

1-5 面談プログラム (Interviewing Program) と情況・状態と関係する要因

リレー組立作業実験が進んでいるとき、面談プログラムがはじまり、1928年9月から1930年3月まで実施された。「そのプログラムは本質的には監督改善計画として出発した。この改善の必要性は実験室〔：リレー組立作業実験〕研究によって示されていた。それは、従業員のモラルと監督の間に密接な関係があることを明らかに示していた⁴⁴⁾」。尚、後述するように面談プログラムの実施当初は、被面談者に監督者は含まれなかった。

このプログラムに責任を負った研究者は、工場の状況について詳しい面談者

41) pp.158~160.

42) p.160.

43) pp.154~160.

44) p.189. 引用文中における [] 内は本稿筆者が付加した。

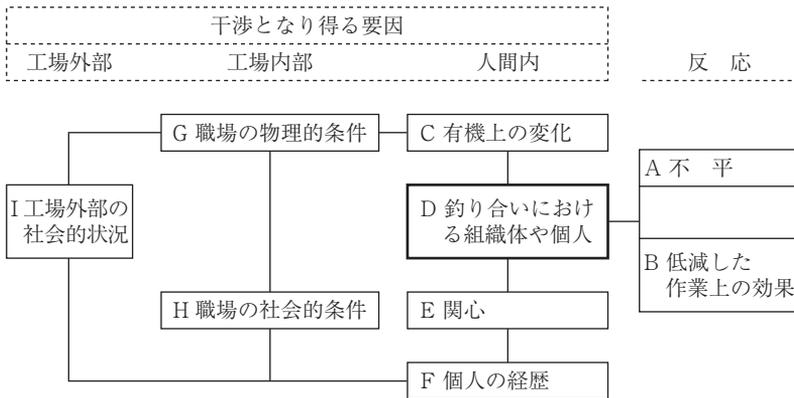
を選び、検査部門を皮切りにこのプログラムをはじめるといった。最終的には、ホーソン工場における多くの部門が対象となり、総勢で現場の労働者の21,126名が面談されるに至った。面談プログラムは当初、仕事や監督や作業条件に関して好むか好まないかで質問をし、返答を求めた。しかし、好むか好まないかだけでは誤解を生むことがあるとして、また面談者が欲する話題へと誘導する可能性があるとして、面談の仕方を変えることにした。面談者が主導性を有する方法を改め、被面談者自身が項目を選び、それについて語ってもらう非指示的アプローチ (indirect approach) を、1929年7月から採択することにした。⁴⁵⁾

1-5-1 個人と関係する要因

様々な返答があり、この実験に関わった研究者は様々な発見をするに至った。と同時に、「それらの発見を矛盾の無い全体へとするために、研究者は、労働者および労働者が不平を言っていることについての新たな考察方法を進展させなければならなかった。彼らの結論は従業員の不平を解釈するための概念枠組みで浮かび上がった。それは以下のように述べられ得る。1) ほとんどの労働者の不平の源は、何らかの単一の原因に限定され得ない。つまり、ほとんどのケースにおいて労働者の不満は複合的状況の総体的な影響である。2) 複合的状況についての分析は、均衡または不均衡の特徴や干渉の特徴についての理解を必要とする。3) 産業において生じている干渉は、職場における物理的環境や社会的環境の変化から、または担当の作業環境以外の変化から生じ得る。そのような干渉から発生する“不均衡 (unbalances)”は、有機的なもの(血流の変化)、あるいは精神的なもの(仕事に参加することを困難にさせる強迫観念)、またはその両方であるかもしれない。4) それゆえ“疲労”“単調”、そして

45) pp.189~205.

図1 不平と低減した作業上の効果を解釈するための構図



Roethlisberger and Dickson, *Management and the Worker*, Harvard University Press, 1939, p.327, より筆者作成。

“監督”のような一般的なカテゴリーで産業における問題を覆うことは、ときどき、様々な種類の不均衡の認識に加えて、関係する様々な種類の干渉を把握することに失敗する。5) いかなる場合でも様々な干渉と様々なタイプの不均衡は同じ症状にはならないとすれば、それらは同じ類の治療も可能でない⁴⁶⁾と指摘していた。

上記の説明は図1で表された。「簡便化のため、この不平の解釈の仕方は図28 [注：図1のこと]に大まかに示されている。この図は、労働状況において干渉をもたらすかもしれない主要な領域を、およびもし不均衡の結果になったならば予期され得る反応の種類を表している。この考え方においては、人間状況についての線形的な因果分析に代わって、相互依存の要因間の相互関係という見解が用いられていることが明らかである。すなわち、(干渉や抑圧という) 要因の一つにおけるなんらかの変化が他の要因における変化をもたらすこ

46) pp.325~326.

とで、均衡は、以前の均衡に戻るまで、または新たな均衡が築かれるまで一時的の不均衡の状態になるに至る。この図におけるボックス間の相互接続は、何が原因で、何が結果を決定しようとする⁴⁷⁾ことの無益を表している」。後述でも触れるが、Paretoの均衡理論におけるシステム論的な考え方が採択されており、不平や不満や能率の低下は、多様な要因が絡み合っていると捉えられていた。

しかしながら、ホーソン工場の労働者の状況に関しては、物理的条件や体内の変化や精神病理学的な症状は強調されていなかった。この点に関して次のように述べる。「1）ホーソン工場の労働者の間で生じている干渉および職場で専念する彼らの能力を減じる干渉は、職場の物理的条件にもっぱら限定されるわけではない。平均的な労働者は、反復的な、あるいは半反復的な仕事に従事していた。そのため、乳酸の増加や予備アルカリの減少や“酸素負債 (oxygen debt)”のような血流の変化により特徴づけられ、そして生理的または筋肉的疲労と一般的に呼ばれる類の有機体の非定常は頻繁には発生しない (GCDABの関係)。2) 幾人かの従業員のケースにおいては、抑圧や干渉は個人の経歴における要因に帰することができるとしても、精神病理学者によって研究され、そして“精神神経症 (psychoneurosis)”として通常言及される類の精神的不均衡は、ホーソン工場で主要な問題になるほどかなり頻繁に生じているわけではない (FEDAB⁴⁸⁾の関係)」と。

47) p.326. 引用文中における () 内は本稿筆者が付加した。

48) pp.326-327. 疲労により生産量が下降する、あるいは疲労回復により上昇する、などのように捉えることは難しく、疲労に関する検証として生産量データだけを使用することは危険であるとされる。また、過酷な肉体労働は現在では少ないとし、疲労により生産量が左右される状況は産業組織では少ないであろうとしていた。「そのような利用は、有機体の不均衡が誘発される過酷な肉体労働の状況においては実りあるとしても、有機的均衡が維持され得る仕事における人々のケースにはほとんど関係しない。ホーソン実験に関わった研究者は次のように結論づけた。作業の業績に与える多くの要因についての不適切な概念が、疲労および疲労に関連する有機的および物理的要因について過度の強調を導いている。結果として、労働者は、本質的には有機構成と物理環境によって妨害され、制限される有機体的機械として捉えられた。産業において有機体の非定常状態のケースが確かにあるとしても、これらのケースは産業組織においては主要な問題とはならない。過酷な肉体労働は産業組織における職のほとんどにおいては含まれない (p.571)」と。

代わって、上記引用における個人の経歴、ならびに図1で言うところの IHEF が重視されていた。「3）効果的に作業する能力を減じる非常に共通的な形の誘発される不均衡は、次の観点から最もよく把握され得る。(あ) 作業する能力、あるいは注意を固定し、維持する彼の能力は、その労働者の個人的均衡と彼の社会現実との産物であるとして捉えられる (IHED の関係)、(い) この個人の均衡に反対的に影響を与えるいかなる状況も、活発に作業する能力の減少、強迫観念、非合理的反応を顕在させる傾向がある (EDAB の関係)。

4) 個人の経歴 (F) または社会的状況 (I) における要因により個人的に不均衡に陥った労働者は、より満足のゆく個人的状況または社会的状況を有する労働者よりも、[(時間外労働、反復的作業、冷淡な監督手法などの) (GH の関係)] 仕事でのプレッシャーに耐えることができない。自身あるいは自分の仕事に対して何らかの社会的役割を有するとその人に認識させることを困難にさせるような職場の社会的状況 (H) においてもまた、その労働者は、強迫観念を、そしてそれゆえ仕事を遂行する能力の低下を受けやすい⁴⁹⁾」。

1-5-2 社会的関係

先にも触れたように、「もし、人間に関する状況対応で日常業務のほとんどが構成されている人々が、従業員の不満足を決定する多くの要因を考慮する訓練を受けていたならば、とりわけ特定の干渉や障害についての正確な説明ではなくその顕在の兆候が見られる人々の不平を理解することの訓練を受けていたならば、より適切な人事業務が遂行され得ると管理者は信じた。それゆえ、監督者の訓練プログラムが、この目的に向けて指揮された⁵⁰⁾」。もっとも当初、面談プログラムにおいては被面談者に監督者は含まれなかったが、1931年5月に

49) pp.327~328.

50) p.328.

監督者との面談を実施することが決まり、現業部門の492名の監督者が面談の対象となるに至った。Roethlisberger と Lovekin の二人の研究者が面談者とな⁵¹⁾っていた。面談においては、職務そのもの、権限、会社の方針や実践、部下や上司、積み立て制度や福利厚生、工場環境などに対する感情や期待や信念を明らかにすべく行われた。⁵²⁾尚、監督者とは述べたが、正確には面談の対象となった者は次の職位の人物を含んでおり、上位から、次長 (Assistant Superintendents)、統括職長 (General Foremen)、職長 (Foremen)、職長補佐 (Assistant Foremen)、組長 (Section Chiefs)、班長 (Group Chiefs) が対象とな⁵³⁾っていた。

面談結果から、先と同じように、監督者も、つまり監督者を含む全従業員の満足や不満足は、社会的環境あるいは社会的関係から捉えられることが必要であると強調されていた。「非面談者の個人的状況の観点から以前に解釈されていた多くの従業員のコメントは、もし工場内の現存する従業員の社会的関係、つまりその人が働いている集団内の社会的組織やその集団におけるその人のポジションの見地からそれらが解釈されたならば、より理解が深まることは明らかとな⁵⁴⁾った」とされ、「監督者から得られたインタビューの見地からのみこの解釈がたとえなされていたとしても、それは労働者のコメントに対しても同様に十分当てはまることは明らかであると実験に関わった研究者には考えられ⁵⁵⁾た」。

社内における物的環境や能率上の目標や方針の変化が直接的に満足や不満足を知覚させるのではなく、満足または不満足は、個人のポジションやステータス且つそれらと関係する社会的文脈の観点から捉えなければならないと図2を

51) pp.329～331.

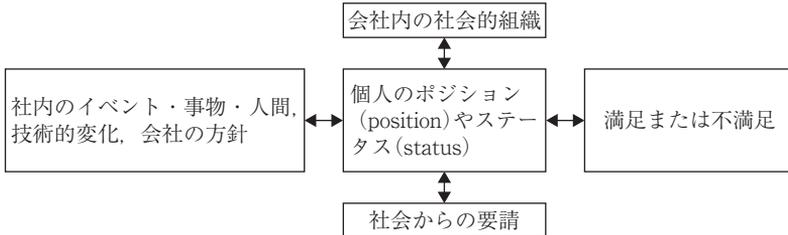
52) pp.329～357.

53) p.330. 6名の次長、5名の統括職長、47名の職長、49名の職長補佐、166名の組長、219名の班長が対象となっていた。

54) p.374.

55) p.376.

図2 従業員の社会的相互関係に関連する不平(または満足)を解釈するための構図



Roethlisberger and Dickson, *Management and the Worker*, Harvard University Press, 1939, p.325, より筆者作成。

用いて次のように強調されていた。「産業における従業員にとっては、作業環境全体は社会的重要性で充たされるとして捉えられなければならない。従業員の環境に固有の社会的価値から離れては、特定の事象や事物に対する従業員にとっての意味は理解され得ない。何らかの従業員の不平や苦情の意味を理解するためには、社内におけるその者のポジションやステータスを考慮する必要がある。このポジションは、組織内の人間的価値を顕在させる実践と信念の体系を有する社内の社会的組織、および——能率、サービス、などの——彼らが組織化される際のシンボルによって決定される。それゆえ、これらの観点から、労働時間、賃金、などのような各人の環境における事象、事物、および特徴が各人に与える影響——またはそれらに対して各人が与える意味——を理解することが可能となる。それにより、作業環境における変化が、従業員が馴染んでいる社会的組織、すなわちその者が欲するところの理念系の社会的均衡に対していかなる影響を与えるかを理解することが可能となる。社会的組織における各人の相対的なポジションにより、そのような変化を過度に強調評価させたり、あるいは過小評価させたりすることが理解され得る⁵⁶⁾」と。

56) pp.374~375.

無論，社会的の範囲は広く，個々人にとってのあらゆる価値や不満足や満足が社内のみで決まるとは限らないとされていた。「個々の従業員と会社の関係は，閉鎖系ではない。個々人にとってのあらゆる価値を，社内の社会的組織で説明することはできない。当該人物が自身のポジションへ与える意味は，自身の仕事について自身が考えるところの社会的要請に応えることをそのポジションがその人物に可能させるかどうか⁵⁷⁾に依存する。その人の仕事の最終的重要性は，会社とその人の関係よりもより広範囲な社会的現実に対してのその人の関係によって定義される。同じような作業環境で同じような職場上のステータスをおそらく享受している人々の中での満足や不満足という異なる態度は，（より広範囲な社会的現実に対してのその人の関係という）後者の関係の観点からにおいてのみ，理解され得る」。

上記の引用におけるポジションやステータスは肩書きだけを意味するわけではないとしても，肩書きの無い現場労働者の態度や行動が，そのポジションやステータスとどのように関係するか，については具体的には明らかではない。この点は下記の実験において明らかにされるに至る。

1-6 バンク配線作業観察室 (Bank Wiring Observation Room)

1-6-1 条件

照明実験，リレー組立作業実験，雲母剥ぎ作業実験は，結果的には仮説として監督者との関係や従業員間の関係に言及したとしても，少なくとも，実験当初の目的は，物理的環境変化や作業労働条件の変化が生産量にいかなる影響を及ぼすかを明らかにしていた。それゆえ，物理的・作業条件の変化が加えられながら実験が続けられた。面談プログラムでは，非面談者が語ることを記録し

57) pp.375~376. 引用文中における () 内は本稿筆者が付加した。

て、そこから不満や満足のプロセスを導き出そうとしていたが、語られたことが実際の作業においてどのように反映されていたのかは不明であった。つまり、あくまでも逸話からの結論であり、実際の行動を実験者が直接的に観察したわけではなかった。⁵⁸⁾「それゆえ、バンク配線作業観察室での研究は、2つの目的を念頭に置いて計画された。新たな方法を開発すること、および社内の社会集団についてのより正確な情報を得ることであった。それは、標準的な作業条件下で通常労働している就業中の14名の男性工員の集団に対して行われた。その研究は、1931年11月から、この仕事がなくなったために終えなければならなかった1932年5月まで続いた。研究者は、彼らの眼前で状況を観察することに6ヶ月半費やした。一旦その集団が観察可能になるように配置されると、その状況に意図的な変化が加えられることはなかった」。⁵⁹⁾

製品一単位当たりの所要時間ができるだけ短く、各工員の生産量を記録し易く、且つ作業の進行を自分たちで調整できる、といった観点からバンク配線が選ばれた。別室において観察と面談の併用によって研究は進められた。⁶⁰⁾この研究の対象となったバンク配線作業は、接続器 (connector) と選択器 (selector) の2つの種類について行われ、配線工 (wireman)、ハンダ付け工 (solderman)、検査工 (inspector) によって装置 (equipment) となるに至る完成品が目指された。尚、この研究においては、配線工は9名おり、「6名の配線工が接続器に、他の残りの3名が選択器に従事した」。⁶¹⁾3名がハンダ付け工であり、2名が検査工であった。⁶²⁾

配線工、ハンダ付け工、検査工の作業進行上の関係は次の通りであり、作業

58) pp.384~385.

59) p.385.

60) pp.388~392.

61) p.397.

62) pp.396~397.

速度や生産量に関して互いに影響を及ぼした。「これらの各集団は、特定の仕事を遂行し、各装置の完成において他の2つの集団と協力した。これらの集団の中で、何らかの集団におけるある人物の作業速度は、他の2つの集団における工員の作業速度と必然的に関係していた。例えば、検査工のアウトプットは、配線され、ハンダ付けされた仕上がってくる装置の数に制限された。また、ハンダ付け工のアウトプットは、一緒に働いていた配線工のそれに制限された。配線工は、概して他の二つの集団の作業の進行を決定していたが、後者が配線工と同じ速さで作業することを拒むことによってアウトプットを制限することも可能であった⁶³⁾」。

給料に関しては、集団出来高給と時間給が用いられた。「バンク配線作業観察室における生産量の状況を記述する前に、この集団が働くにあたって適用されている奨励給について幾分詳細に説明する必要がある。その観察室は給料支払いの観点から一単位として見なされるだろう集団出来高給制のもとで工員は働いていた。その観察室は、観察室の各所で組立および送出が行われ、完成品の総数で支払われた。毎週の実生産量が資金源となり、そこから全員への給料支払いが行われた。所定の数の工員で毎週作られる完成品の数が増えるにつれて、工員へ分配されるところの総額は増えることになっていた⁶⁴⁾」。

集団出来高給における配分に関しては、各人の時間給が基準となった。「その部門の毎週の収入が、その観察室における各工員へ分配される際には、各工員の時間給に基づいた。時間給は、人によって異なり、能率の相違に大いに依存していた。そして時間給は、出来高制が工員に対して不十分な報いにならないように企業によって保証されていた。週当たりの労働時間が掛け算される時間給は、工員がなす通常の作業価値と呼ばれた。その観察室における全工員に

63) p.392.

64) p.409.

よってなされる通常の作業価値を合計し、それで得られた合計額を、その観察室における総収入から引くことによって、通常の作業価値の総計を超える集団出来高給の相当部分が決定された。この超えた部分を、通常の作業価値の総計で割られたものが“パーセンテージ”と呼ばれた。それゆえ、通常、各人の週当たりの給料は、このパーセンテージ分だけ上昇し、その結果生じる額が彼の実際の週当たり給料となった⁶⁵⁾。ゆえに、工員全員に対して一様に同一パーセンテージ分だけ上昇する集団出来高給の分を付加した週当たり給料における工員間の相違は、つまり時間給と集団出来高給の分を足した週当たりの各人の給料の額の違いは、工員全員の労働時間が同じならば、時間給は人によって異なっているので各人の時間給の相違に依存した。この点に関して次のように述べる。「この支払い形態のもとでは、様々な作業者の給料における相違は、労働時間が同じならば、各人の時間給における相違に完全に依存した⁶⁶⁾」と。

観察室における工員全員が週当たりの給料を上昇させるためには、観察室の完成品総計を増やすしかなかった。完成品の数が増加していないならば、全工員の時間給が上昇しても集団出来高給の分が減るだけであり、時間給と集団出来高給の分を足した合計の週当たり給料は変わらなかった。また、完成品の数が上昇していない中で、何名かの工員の時間給だけが上昇したならば、上昇していない時間給の工員の週当たり給料は低下することとなった。この点に関して次のように述べる。「生産量が一定ならば、観察場における全作業者の時間給が一様に上昇しても、各人の給料に何の変化も生じないだろう。それは“パーセンテージ”、つまり通常の作業の対価を超える出来高給の相当部分を低めるだけにすぎない。むしろ、生産量が変わらないならば、数人の時間給の上昇は、時間給が変化しなかった人々の給料を低めるであろう。その集団が全

65) p.409.

66) p.410.

体としてその所得を上昇させることができる唯一の方法は、総生産量を上昇させることだけであった。…(中略)…もしある工員が非日常的なほど一週間大量に仕事をし、その他の工員がそれに比例するようには彼らの生産量を増加させなかったとしたら、その工員の給料は、その工員が自身の生産量を全く上昇させなかったときよりもわずかに高いにすぎないであろう⁶⁷⁾と。

この報奨制度では、もともとは、完成品の数の増加に向けての相互監視が期待されていた。「それは、各工員が総生産量を増加させることに、少なくとも維持することに絶えず注視することを、そして他の全ての工員もそのようにすることを求めた。各工員は、自身の個人的な関心のみならず同僚の関心についても考えることをそれは要求した。もしある工員が高い時間給を受け取ったならば、それゆえその工員は、少なくとも短期間は故意にゆっくり作業し、集団の収入に対するその人の貢献分以上の給料を受け取ることができた。そうさせることを防ぐだろう長たる人は、その工員の同僚の利益とその工員に対する同僚の態度を注視した。実際、工員は、そのようにゆっくり働く労働者に対してプレッシャーを与えるように非公式的に結束するであろうと単純に捉えられ、事実、そのことが期待された⁶⁸⁾」。尚、「班長も組長も時間給を適用され、且つ工員と同じ方法で観察室の収入を分配されて⁶⁹⁾いた」。

能率の計算においては、次の時間はその計算においては含まれなかった。「これらの記録は、各人の毎週の1時間当たりの平均生産量に基づいた。それらを計算することにおいて、各人の週当たりの総生産量は、工員がコントロールできない障害のために失われた時間や見慣れない作業に費やされる時間を引いた標準的な作業時間で割られた。…(中略)…このように控除される時間は観

67) p.410.

68) p.412.

69) p.412.

察室における人々によって“通常の作業における斟酌点 (daywork allowance)”⁷⁰⁾と呼ばれ、能率に関する記録を計算するためにのみ用いられた」。

1-6-2 バンク配線作業観察室における実験結果と結果からの考察

1-6-2-1 生産制限

観察室における工具は、とりわけ配線工は完成品の増加を目指したというよりも、むしろ逆であった。「1) 集団における各人は、自身の生産量を制限していた。2) 生産制限は、二つの方向で明らかであった。a) 集団は、“各工員の能率の目安”よりもかなり低く、各工員の実生産量に上限を設けるような日々の仕事における基準を有していた。この基準は課されるというわけではなかったが、明らかに工員自身によって守られていた。さらにその上、この基準は、彼らに適用された財務と関連する報奨制度の根底にある着想と正反対であり、物理的能力以外で業績に上限をかけていた。b) どの人の場合においても、生産制限は、毎週ほとんど一定なままであった時間当たり生産量において明白であった。観察室の実生産量曲線においては、人によって推移に違いは無く、形状において水平に近似していた⁷¹⁾」。

また、観察者の記録と工具によって申告された記録においては、故意のごまかしと捉えることが可能な違いがあり、その相違に関して工具は必ずしも正当性を有する主張をしているわけではなかった。この点に関して次のように述べる。「3) 観察室の実生産量の記録には食い違いがあった。このことは、実験期間中の観察者の記録と観察室の工具によって取りまとめられた数字とを比較することによって発見された。4) 観察室の記録における不正確は、二つのことから起因し得た。これらは、a) 実際の記録と申告された実生産量の相違、およ

70) pp.410~411.

71) p.445.

びb) 標準作業時間と申告された作業時間の相違であった。最初の相違は、観察者の生産量の記録と配線工により集団のチーフへ報告されたそれとを比較することによって明らかとなった。配線工は自身が毎日産出していたものを正確には報告しておらず、ある日においては多く申告したり、また別の日には少なく申告したりした。次の相違は、通常業務における斟酌点についての主張を記録および分析することによって把握された。配線工のほとんどが自分たちでは統制できない停止により、作業が妨げられたと主張していたことが明らかになった。実際には、次のことによりそれらの主張には正当性はほとんど無かった。つまり、i) 停止時間は申告された時間よりも短かった。またはii) 停止は、工員自身によって引き起こされていた。あるいはiii) 遅延の事実は無かった、はたまたiv) 実際に停止はしたが、幾分一生懸命作業することによってあるいは⁷²⁾余裕時間を減らすことによって対応可能であった」と。

また、観察者の記録と申告された記録を比較すると、配線工のみならず、ハンダ付け工や検査工の集団でも仕事ぶりや検査結果において違いが存在していた。と同時に、検査工とハンダ付け工の関係を見ることができた。「5) 品質記録の分析は、それら記録が配線工とハンダ付け工によってなされる作業の質のみならず彼らと検査工の関係も映し出していたことを明らかにしていた。このことは、客観的に決定された欠陥と検査工の個人的判断により決定された欠陥とを分離することによって捉えられた。前者の分析は、作業が迅速な工具ほど高品質であったことを示した。後者の分析は、ハンダ付け工が欠陥に対して唯一責任を持っていたとしても、様々な配線工がいるので、ハンダ付け工に対する検査工の評価は多様になったことを明らかにしていた。また、その分析は、あるハンダ付け工の仕事に対する評価において2人の検査工が大幅に異なって

72) p.445.

73) いたことを示していた」。

さらに、週毎の1時間当たりの生産量は配線工の間で相違があったが、その相違は能力の高低とは関係がなかった。能力の高い者が、故意に生産量を制限していた。この点に関して次のように述べる。「6) 様々な配線工における週毎の1時間当たりの生産量の相違は、遂行能力の差を反映していなかった。この結論は以下に基づいていた。a) 配線工のほとんどは、彼らがしたことよりもより多くの作業を容易に遂行できたことをはっきりと言明した。b) 観察者は、全ての工具が勤務終了時刻前に作業を停止していたことを語った。頻繁に配線工はかなり前に自分の仕事を終了し、そして勤務終了時刻までごまかしていた。全般的に、生産量が最も高い工具は、一番早く仕事を終えていた。この点は、午前と午後とで各工具の生産量を比較することによって確認され、それは早く終わる配線工の状況において最大の差を示すこととなった。c) 熟練と知識についての検査では、遂行能力と実際の業績の間に関係が無いことが明らかとなった」⁷⁴⁾と。

1-6-2-2 生産制限に関係する事象や情況

集団出来高給制が採用されたので、工具全員が集団の総生産量を増やすことに傾倒したという証拠は確認されず、実験期間中は各人の生産量は、ほぼ一定の量を示し続けた。先の引用にもあったように、さらに生産量を上げることはできたがあえてしなかったと言明する工具もあり、故意に生産制限していた工具も確認されていた。

また、生産制限は、眼前に誰にいるのかにより変化した。先にも触れたが、工具の上司は、上位から、次長、統括職長、職長、職長補佐、組長、班長とい

73) p.446.

74) p.446.

う序列になっていた。普段現場にいる班長や組長の前では生産量の制限が行われており、職長補佐や職長がいるときは私語すること無く工具は敏活に従事していた。この点に関して次のように指摘する。「工具のほとんどは、班長は自分達と変わらないと強く感じていた。彼らは班長が強い権限を有しているとは見なしておらず、班長に従っていないと考えることも無かった。たとえ、組長はより権限を有していると考えていたとしても、同様に彼らは組長に常に従っているわけではなく、彼らは頻繁に組長と口論していた。しかし、職長補佐に対する態度は、全く異なっていた。彼らは、職長補佐に逆らったり、あるいは職長補佐の命令について非難したりすることはなかった。職長補佐が観察室にいたときの彼らの行動は、組長だけがいたときよりもかなり自制的であった。職長に対しては、彼らはさらに一層萎縮していた。彼らは敏活に従っただけでなく、職長がいたときは規則に厳密には沿っていなかった何かをすることにも我慢していた。職長からの穏やか注意は“厳しい叱責 (bawling out)”としてみなされた。他方で、班長は“騒いでいる (bawled out)”と彼らを感じないように、非常に深刻に彼らを指導しなければならなかったという事実において、班長に対する彼らの態度と職長に対する彼らの態度における相違は十分に明らかであった⁷⁵⁾」と。

ところで、職長補佐よりも上位の者とそれ以外では明らかに考えに違いがあった。「職長の態度と職長の全ての判断においては間違いなく、その様式に従い厳密にその職場が組織化される管理の“論理 (logic)”があった。管理者が考える“ゲームのルール”が実施されることを職長は絶えず主張していた。これらのルールの多くは、工具と同じく班長にとっても悩ませるものであり、工具に対してその事実を班長は隠そうとはしなかった。工具は彼ら自身のルール

75) pp.456～457.

を有しており、彼ら自身の“論理”を有していた。それらは大抵工具に課せられたものと対立していた⁷⁶⁾」。

班長は職長の論理に対する疑念や感情を隠すことなく、また生産制限について職長や職長補佐に進んで伝えることもなかった。正確な情報の伝達が監督組織において機能しておらず、結果として生産制限が続いていった。この点に関して次のように述べる。「大部分において班長は、部下の良心を欲していたので、班長は部下の要求に黙って応えていた。班長は実際には、彼が監督している団体の1人になっていた。このポジションであったので、職長のみならず班長も引き受けるとされていたところの管理の論理と逆行する諸事を班長は職長に隠さなければならなかった。…(中略)…職長はいかなる状況であるかを自らが理解する機会をほとんど有さなかった。職長が部屋に入ってきたとき、部下の行動は急遽変化した。職長が居る間、彼らは計画した通り活動した。班長および組長も部下の肩を持ち、実相についての客観的な説明を試みようとはしなかった。班長および組長が客観的に説明できたかどうかはかなり疑わしく、彼ら自身の希望と脅威がかなり混入されていた。結果、観察室の業績の記録はゆがめられ、職長は生じていることの多くに無知のままであった。聡明な統制のためには欠かせない上方への実相についての自由な伝達を抑制する何かが部下と上司の関係において存在していた⁷⁷⁾」と。

当然ながら、工具は生産を全くしないわけでない。生産量がほとんど上昇しなかったからと言って、極端に低い生産量のみで良いと工具は考えていたわけでない。しかし、言われなくても工具から進んで指示や命令を仰ぎ、適用された奨励給のもとでそれが求めること以上に懸命に働くようになるという理想や方向性が期待されていたならば、「現実はその理想にほとんど及ばなかった。

76) p.457.

77) p.458.

指揮に明らかに関係する規則や規定は概ね従業員には無視されていた。…（中略）…彼らに対する奨励給計画の論理に従って活動していたならば、班長が遭遇した困難は生じなかったであろう。仕事の交換、作業代行、作業に対する分別の無い要求、あるいは時間稼ぎはなかったであろう。経営側によって設定されていた統制の方法は、何らかの誘導やインセンティブがあれば特定の方向で従業員は活動するであろうという想定に基づいていた。奨励給計画でも、監督者の組織でも対応できず、彼らは異なる方向で活動したのであった⁷⁸⁾。

職長のそれとは別の論理およびそれに基づく行動は、観察室における集団に存在した感情や規範と関連していた。「次のように要約されるだろうこれらの感情が、仕事、生産量、監督と大部分関係していた。（1）あなたは仕事に精を出しすぎるべきではない。もしあなたがそうするならば、あなたは“がつつき（rate buster）”である。（2）仕事をあまりにも怠けすぎてもいけない。もしあなたがそうするならば、あなたは“さぼり屋（chiseler）”である。（3）あなたは、仲間に損害を与えるようなことを上長に告げてはならない。もしあなたがそうするならば、あなたは“密告者（squealer）”である。（4）あなたは、社会距離の維持を試みたり、あるいはおせっかいな行動をしたりしてはならない。もしあなたが、例えば、検査工であるならば、検査工ぶってはならない。これらの感情と各人の行動が一致する度合により、集団における各人のポジションは大部分決定されると結論づけられるかもしれない⁷⁹⁾。

生産制限は元から怠惰な人で大多数が占められていたからとか、（上位者に対して不信がなかったわけではなく、結果として口論などがあったとしても）経営側への抵抗を第一目的にしていたから、というのではなく、給料の上昇⁸⁰⁾

78) p.457.

79) p.522.

80) この点に関して次のように述べている。「もちろん、彼らの内部組織を守ろうとする彼らの努力は、経営側に対しての一定量の抵抗に結果としてはなつた。この抵抗は、非間接的であり、全

を犠牲にしても上記の論理や規範に基づいて活動し続けることが重視されていたことの顕れであった。集団から受け入れられるために生産制限をするに至っていた。この点に関して次のように述べる。「バンク配線工の社会的組織は、2つの機能を遂行していた。つまり、1) 内部からの軽率な行動と2) 外部による干渉、から集団を守ることを行っていた。同一の仕掛けが時々両機能を果たすよう促していた。内部統制を働かせる仕掛けは、様々であった。ことによると、最も重要であったものは、嫌味、“難癖 (binging)”，そして嘲罵であった。そのような方策を通して、受容可能な行為についての集団規範からかなりかけ離れている者に対して抑圧がかけられた。この見地からすると、“生産制限”と通常呼ばれる非常に多様な活動は、社会的統制と規範に関する試みを反映しており、それゆえそれら活動はそのこと自体は重要な統合過程であると理解されるであろう⁸¹⁾」と。

上記引用にもあるように、配線工の集団内では集団の規範から逸脱しないように内部統制が生じており、且つ配線工は外部から干渉させないようにも行動した。「配線工は、彼らの仕事に干渉できるポジションにいる外部者、監督者、検査工を取り込むことによって外部の干渉を防ぐことを試みた。これらの人々をコントロールするよう彼らによって試みられた主要な仕掛けは、通常業務における斟酌点についての要求に関するものであった。検査工3に対してこの武器が利用される様子は、それがいかに手強いものになり得るかを明らかにしている。配線工は、検査工1や班長にはこの武器を利用しなかった。そうする必要はなく、検査工1も班長も、集団統制に服従していた。しかしながら、検査工3は同化を拒んだ。そこで彼らは過度の量の仕事で彼を攻撃することにより彼の異動を引き起こそうとしていた。十分に興味深いことは、それは奨励給計

く不可避で生じた。意識的な意図は無かった (pp.535~536)」と。
81) p.523.

画によって彼らに与えられた方策ということであった。経営側から自分たちを守ることを求めたやり方は、一定的な生産量記録の維持であった。それは彼らが産出した生産量よりも多くまたは少なく申告することによって、あるいは通常業務に関してクレームを述べることにより達成され得た。それゆえ、この集団の活動のほとんどは、集団メンバーの行動を統制する方策としてみなされるかもしれないと理解され得るであろう。工具は、自発的に、あるいは全く無意識の内に、彼らの集団の信じるどころと感情に沿った複雑な社会的組織を有したのであった⁸²⁾」。

ところで、先にも触れたが、不信が無かったわけではなく能率や合理性の観点からの上位者の指示やルールに対して少なくとも疑念が見られた。労働者の意向や感情を考慮しない上位者のルールや規範が存在しており、結果として、そのことが集団内でのインフォーマルな規範の形成や遵守と関連していたとされる。この点に関して次のように指摘する。

「労働者の行為の良し悪しはこれらルールに合致しているかのみで捉えられた。監督者の成功は、この目標を達成することにおいていかによく貢献したかという観点から上司によって評価された。論理的には、これらのルールは、能率を助長するとして、そしてルールの厳守は労働者の利益にもつながるとして考えられていた。しかしながら、労働者の感情の観点からすると、ルールの多くは悩ませるものであり、外観的には、組織に服従させたり、組織を分化したりするようにのみ機能していた。例えば、配線工は互いに協力してはならないという明文化されていないルールを考えよう。このルールは、割り当てられた設備の前でのみ働くことによって従業員はより仕事はかどるとの考えから認可されていた。話す機会はなく、互いに他者の作業に関わることはなく、そし

82) pp.523~524.

てハンダ付け工や検査工を待たせることはないだろうとされていた。換言すると、この形においては、作業者が互いに協力することを欲することについての論理的な理由は存在しなかった。しかし配線工にとっては、これは、よくある勝手なルールにすぎなかった。彼らの多くは、状況によっては協業することを好んだ。… (中略) …さらにその上、彼らは、協業が減速を要さないと知っていた。実際、彼らは互いに協力するという特別許可が拒まれたとき、時々彼らは能率的ではなくなったという証拠があった。作業集団における拘束の主たる原因の一つは、労働者の感情を考慮しない論理であろうと理解され得るであろう。そのような論理に厳密に一致しない（そしてこのことはほとんどの形態の社会活動を指す）どの活動も“誤り (wrong)” と判断されるかもしれない。結果として、そのような活動は、インフォーマルな集団を守るという中で邁進するしかなく、それゆえに組織全体の実際の目的とは対照的に組織化されるようになったかもしれない⁸³⁾と。

さらに、区別もインフォーマルな規範の形成を醸成していた。「現場労働者は全体的に時間給または出来高給に基づいていた。他方で事務労働者は、これも大雑把に言うと、週当たり固定給であった。実践的には、——動作・時間研究や奨励給制の——能率を助長するための会社の全方策は、現場労働者のみに適用された。また、事務労働者の特権により、工場労働者と事務労働者は一線がひかれていた。この一線は、遅刻や欠勤に対してのペナルティー、有給休暇、休暇のようなものについてのみならず、職場での自由な移動や会話にも及んでいた⁸⁴⁾」。

尚、経済環境は態度や行動の一決定要因であるとは考えられていたが、バンク配線作業観察を通して、それらは景気にもっぱら帰するものとは見なかった。

83) p.547~548.

84) pp.538~539.

この点に関して次のように述べる。「バンク配線作業観察室におけるこの状況は、景気不振に対する作業者の反応を反映しているであろうか？ これは単に失業を避ける方法にすぎなかったのでであろうか？ 部分的にはYesである。とりわけ1932年初旬以降、景気不振と失業の脅威が彼らの頭の中でますます重大な位置を占めるようになったのは間違いないであろう。…（中略）…たとえこれが真実であるとしても、失業の脅威は、状況を決定する多くの要因の一つにすぎないと研究者は信じた。派閥の形成と上司に対する態度が景気と何らかの関係があるかどうかは疑わしい。生産制限に関しては、それは景気不振の影響と関連しているかもしれないが、それでもそのことも疑わしい。景気不振以前から記録され続けている利用可能な生産量の数字は、何も重大な影響を受けていなかった。さらにその上、景気が良いときも悪いときもある形のまたは他の形の制限が生じることが、かなり一般的に事実として確認されている。その制限は、多かれ少なかれ明確にはなってきたが、基本的な形態は変わらない。会社の活動がピークに達した1929年においてさえもこの形態に近い状況を観察者は発見していた。それゆえ、これは“不景気の話”ではなく、景気不振の時期においてもならびに好景気の時期においても、そのような状況の分析から導きだされた帰結は⁸⁵⁾いずれも当てはまるかもしれない、と結論づけることが理にかなっているであろう」と。

第2節 全実験結果からの考察と実践への応用に向けて

2-1 社会“システム”

ホーソン実験の結果は、社会システムという着想で考察されるに至った。このとき、Paretoの均衡状態についての見解を参照にしつつ、「社会システムに

85) p.531.

おけるある部分の変化はシステムにおける他の部分における変化を伴っている。均衡状態とは異なる方向で生じる（非常に大きいわけではない）わずかな変化がシステムに影響を与えるとき、その変化が影響を与えなかったときに存在していた状態に向けてすぐに反応が現れるであろう、というような均衡状態にシステムの部分はあるとして考えられ得る⁸⁶⁾と説明されていた。この認識に基づき図3が掲げられていた。図3は、「簡便化のため、社会システムとしての産業工場において構成される様々な部分を要約するのがよいであろう⁸⁷⁾」として表され、そしてシステムの様々な部分の理解のために各構成要素やそれが基づく論理について説明されていた。

大きく分けると、社会システムは技術組織と人間組織に分けることができ、図3における1の技術組織は、原材料、道具、機械、完成品、などの論理的および技術的体系としていた。2の人間組織は、個人と社会組織に分類することができ、さらに社会組織はフォーマル組織とインフォーマル組織で構成されていた。「フォーマル組織」という用語は、人間組織の内部で、および人間組織と技術組織の間で得られている、あるいは得られであろう関係を定める方針ならびに会社の規則と規定によって定められた人々の相互作用の形態を指すだろう⁸⁸⁾と捉えられていた。このフォーマル組織はコストの論理や能率の論理に基づいており、「コストの論理」という用語は、組織全体の共通の経済目的が評価される場所の思考や信念の体系を指すであろう。「能率の論理」という用語は、組織の構成員の協働的努力が評価される場所の思考や信念の体系を指すだろう⁸⁹⁾と説明されていた。他方で、「インフォーマル組織」という用語は、フォーマル組織には表われない、あるいはフォーマル組織には不適切であると

86) p.567.

87) p.565.

88) p.566.

89) p.566.

図3 社会システムの構成

1	技術組織
2	人間組織
2.1	個人
2.2	社会組織
2.21	フォーマル組織
2.211	相互作用の形態
2.212	思考と信念の体系（イデオロギー的組織）
2.2121	コストの論理
2.2122	能率の論理
2.22	インフォーマル組織
2.221	相互作用の形態
2.222	思考と信念の体系（イデオロギー的組織）
2.2221	感情の論理

Roethlisberger and Dickson, *Management and the Worker*, Harvard University Press, 1939, p.565, より筆者作成。

される組織構成員間に存在する実際の人々の相互作用を指すだろう⁹⁰⁾としていた。インフォーマル組織は感情の論理に基づいており、「感情の論理」という用語は、工場内の様々な集団内の対人関係に存する価値観を表す思考や信念の体系を指すだろう⁹¹⁾と説明されていた。

上記のように構成要素が説明された後、社会システムが均衡状態から離れる過程あるいは均衡状態に至るまでの過程が強調され、次のように主張されていた。「この状況は、変化に対する不信や抵抗に添った労働者の行動において明らかであった。変化が、非常に迅速に、あるいは変化による社会的な含蓄についての十分な考慮無しに行われるときはいつでも、この抵抗が顕在化した。換言すると、労働者は、彼らの仕事からその慣習的な社会的重要性を奪うとして

90) p.566.

91) p.567.

彼らに捉えられた新たな手法や制度に、適応するように求められたときはいつでも、この抵抗が顕在化した。そのような状況においては、新たな機械や工程という形で革新が生じる速さと同じような速さでは、労働者の社会的規範、慣習、慣例は、導入される技術的革新に対して適応され得なかったことは明白であった。労働者の社会的規範、慣習、慣例は、論理の所産のみならず感情に深く根付いたものである。労働者が慣れてきた現存の社会組織に対する改変は、変化に対する抵抗の感情を生み出す傾向があるだけでなく、あまりにも急いだ干渉は、失望感を、そしてどの形の技術的变化に対しても非合理的な激高をもたらす傾向がある⁹²⁾」と。

2-2 ボトムからトップへのコミュニケーションと人事カウンセラーの重視
産業組織は、人間の状況を診断することに失敗しており、ゆえに効果的な対策も協働もあり得ない現状にいると強調されていた。「社会的組織の実相が無視され、それゆえ診断や治療の観点からの結果は不適切なものに結びつけられている。人間の協働の限界は、工場のフォーマル組織よりもインフォーマル組織によって大いに決定されることはホーソン実験に関わった研究者には明らかであった。協働は全体的に論理的組織の問題ではない。それは、社会規範、慣習、伝統、そして慣例や慣行的な状況対応方法を前提とする。そのような基礎的な規範や慣習無くして効果的な作業関係はあり得ない⁹³⁾」とされていた。

では、どうすれば良いのかについて次を提起していた。「それゆえ、技術的变化が生じる際に重要なことは次の通りである。第1に、直接的に影響を与える人々の感情が量られること、第2に、その人々と関係する他の人々の感情が量られること、第3に、新たな形の対人関係から生じる問題が予測され、把握

92) pp.567~568.

93) p.568.

されること、最後に、変化についての理解可能で受容可能な説明が事前に行われることである⁹⁴⁾」と。実践への応用に関しての見解においては、技術的变化そのものに対して視点が向けられているのではなく、ある特定の部分を急速に変化させる、あるいはその変化に急速に適応することを労働者に求めるまたは指示をすることが、慣例や規範そして感情が無視された上で生じていることが問題視されていた。「急激に、そしてこれらの感情を十分に考慮することなしに、変化が行われたならば、変化への抵抗という反応があるかもしれない。それゆえに、それは、経営側と従業員との関係のみならず技術生産活動に対しても深刻な結果をもたらすかもしれない⁹⁵⁾」と述べられていた。

このように捉え、とりわけ現場の労働者が感情も含めて何を考えているかを上位者に正確に伝えることが、およびその考えを正確に把握する人事カウンセラーの役割が重視されていた。この点に関して次のように問題視していた。「トップからボトムへの情報伝達に関する問題は、かなりよく知られている。しかしボトムからトップへのコミュニケーションにおいて生じる問題のいくつかはそれほど明確には指摘されていない⁹⁶⁾」と。また、いかなる観点から上司に何を伝えるべきかを監督者は責務としていたが、監督者が上司に部下の感情を伝えることはこれまで無かった。「結果として、経営側の実践と手続きは、従業員の感情と一致しないかもしれないし、多くの予期せぬ結果になるかもしれないという危険が常にあった⁹⁷⁾」と強調されていた。

感情を誰が把握するのかについては人事部に焦点を当てていた。人事カウンセラーについては、これまでの人事部のあり方を疑問視する中で推奨されていた。「管理機能は、産業工場における社会システムを均衡状態で維持する機能

94) p.580.

95) p.580.

96) p.581

97) p.582.

として説明された⁹⁸⁾」が、人事に関わる人々は均衡状態にどのように関わるかは不明のままであった。そもそも人事部の関わる活動に、科学的な裏付けがあったとは言い難く、「今までのところ、人事の人々は、工学者や物理学者のそれらと同じような基盤にその専門性が基づいている科学的知識やツールを有していない⁹⁹⁾」と捉えられていた。そして、その状況の中で多様な手法が用いられていた。

これらの手法を逐一取り上げて問題点や効能を説明するのではなく、企業内で働く人事の専門家が実施すべきものとして、インタビューと観察という手法が強調されていた。万能薬ではないとしつつも、面談プログラムの後半で採択されたようなインタビューの手法を参照にし、“人事カウンセリング (personnel counseling)¹⁰⁰⁾” が提起されていた。最終章においてその具体的な実行方法が説明されており、簡潔に述べると、それは次のような役割を有すると考えられていた。

人事カウンセラーは決定権限や指揮・命令権限は無いが、常時工場におり、現場観察や、監督者や非監督者との面談などに時間を割く。面談においては、相手である被面談者に話をさせ、被面談者自身が問題の発見や特定化をし、およびその問題解決に至るであろう行動を被面談者の責任で取るように促す。経営側はこのカウンセリング・プログラムを積極的に認め、実現可能にすることにより、人事カウンセラーは、現場の正確な情報を得ることができ、従業員の感情のみならずフォーマル組織の体系について精通するようになる（またはそのようになる必要がある）。と同時に、フォーマル組織における問題解決に貢献する、と捉えられていた。「それゆえ、カウンセラーの役割は、注意深く聞

98) p.590.

99) p.590.

100) pp.593~604.

く、および観察する、診査する、そしてそれゆえ検討中の特定の問題に対処しているフォーマル機能の体系における様々な他の部所に対して最も効果的な類の活動を駆り立てるという役割である¹⁰¹⁾と説明されていた¹⁰²⁾。

無論、万能薬ではないと考えられているように、人事カウンセラーをどの企業も採用できるかに関しては、且つ採用できても上記のように実行可能か否かは難しい。とはいうものの、下記のように述べ、その核心である人間の状況や問題を診断するスキルの改善は不可欠であることを強調していた。「どの産業工場も適切な人事管理は2つの条件を満たすべきであろう。1) 経営側はその組織において人間の状況を診断する明示的なスキルを導入すべきである。そのスキルは“明示的な (explicit)”になるべきである。というのも、出世した管理者やエグゼクティブが有しているような人間に関わる問題を取り扱う暗黙的なまたは直観的なスキルは、伝達され得ないし、継がれ得ないからである。それらスキルは、それらを用いる人間に固有の財産である。そのエグゼクティブが組織を去るときに、それらスキルも消えるであろう。他方で、“明示的な”スキルは改良され得るし、そして他者へ指導や伝達され得る。2) このスキルを用いて、経営側は、——個人且つ集団の——人間の状況を研究する継続的なプロセスに傾倒すべきであるし、そして自身の組織について継続的に学んでいることの観点からその人間の問題に対応すべきである¹⁰³⁾」と。個人の天性や経験に基づく暗黙的な方法で人間に関わる問題に対応しないこと、ならびに成員の状況や状況を診断するスキルが継続的に改善され得るように明示的にすることが強調されていた。

以上が *Management and the Worker* の概要である。先駆的な Tead & Met-

101) p.601.

102) pp.593~604.

103) p.604.

calf (1920) の人事管理の研究においても人間的要因が重視されていたが、長期にわたる民間企業の成員を対象にした実験に基づき、人事に言及した研究はほぼ皆無であった。それゆえ、*Management and the Worker* およびホーソン実験に関わった Mayo や Roethlisberger は、人事管理や労使関係の研究領域に多大な影響を及ぼすことになるのである。

おわりに

実験方法や手順および結果からの考察や提起の整合性や妥当性、科学的管理法との比較、そして労使関係や人事管理との関わり、などの多様な観点から、ホーソン実験と人間関係論は論考や評価が行われてきた。そして今日においても続いている。

ホーソン実験は多くの批判を生むことになるが、この実験に関わった研究者がこの実験をどこでどのように取り扱ったかに一部起因した。ホーソン実験に関わった Mayo や Roethlisberger は、ホーソン実験を用いつつ多様な領域に関与したがゆえに、多様な領域からホーソン実験への注目が集まり、そしてそれゆえ批判は強まっていった。この例としては、労使関係の研究領域が挙げられるであろう。労使関係の新たなアプローチとして人間関係論が頻繁に捉えられるにつれて、労使関係の研究領域の経済学者はそれを批判する、あるいは阻むことを試みるようになっていった。Kaufman (1993) の言葉を借りると、「人間関係論とのバトル¹⁰⁴⁾」が生じるに至るのである。HRM の生成や展開において欠くことができないこのバトルについては、次回以降に明らかにしたい。

104) Kaufman(1993), p.95.

参考文献

- Kaufman, B.E., *The Origins & Evolution of the Field of Industrial Relations in the United States*, ILR Press, 1993.
- Roethlisberger, F.J. and Dickson, W.J., *Management and the Worker*, Harvard University Press, 1939, reprinted in Witzel, M, ed., *Foundations of Modern Management : Human Resource Management*, Vol.6, co-published by Thoemmes Press and Kyokuto Shoten, 2000.
- Tead, O. and Metcalf, H.C., *Personnel Administration : Its Principles and Practice*, McGraw-Hill, 1920.