

メイヨーの生涯と業績（その4）

The Life and Work of Elton Mayo (Part IV)

高 木 直 人

Naohito Takagi

（ 要 約 ）

メイヨーは、オーストラリアからアメリカへ渡り、4つの臨床的研究を実施している。この4つの臨床的研究については、日本でのメイヨー研究の先駆者である桜井教授の著書¹において4つの産業調査として紹介されている。本稿においては、メイヨーがアメリカで本格的な調査として手がけた、フィラデルフィアの紡績工場（ミュール紡績部門）での産業調査を取り上げ、その概要について紹介し、この産業調査から新しく発見された事実について考察しまとめた。

（キーワード）

精神的疲労 労働作業の単調 労働意欲

I. はじめに

オーストラリアからアメリカに渡ったメイヨーが最初に行った調査は、フィラデルフィアのマスランド社での精神病理学的調査である。その調査をきっかけに、織物企業協会で労働者間の犯罪とイタリア人ならびにポーランド人社会がアメリカ労働者に及ぼす影響の調査などを実施した。これらの調査は、メイヨーがアメリカで活動しようとするために行った短期間の調査である。この調査で、メイヨーは、精神的疲労が転職率に大きな関係があることを突き止め、製造業における労働者には、定期的な休息（仕事と休息を交互に行う）を導入することの重要性を提言したのである。この結果からメイヨーは、ロックフェラー記念財団の資金援助を得て、ペンシルバニア大学ワートン・ビジネススクールの客員研究員となる。メイヨーは、同大学の産業調査に協力することとなり、そこで手がけた産業調査研究が、フィラデルフィアのコンチネンタル・ミルズ社の紡績工場（ミュール紡績部門）調査である。この調査は、メイヨーがアメリカで研究者として認めら最初に行った産業調査であったことから、「最初の研究（The First Inquiry）」²と名付けたのであろう。その後メイヨーは、ハーバード大学に招聘されている。

本稿では、まず、メイヨーがフィラデルフィアのコンチネンタル・ミルズ社の紡績工場（ミュール紡績部門）調査までに実施した産業調査を知り、その後、メイヨー自身が「最初の研究（The First Inquiry）」と名付けたフィラデルフィアの紡績工場（ミュール紡績部門）調査を考察する。

II. フィラデルフィアのマスランド社での精神病理学的調査

トラヘアーの著書である『THE HUMANIST TEMPER』³によると、アメリカでの産業調査においてメイヨーは、新たな医療心理学を工場労働者に適用させようと考え始めた。この方法では、工場を戦闘神経症の患者が収容されている病院と同様なものと仮定したのである。その理由は、戦闘神経症の兵士

は、病院における生活における異常性、特に共同労働に影響する異常性の診断を受けていたからである。すなわち、オーストラリア時代に、戦闘神経症の兵士に医療心理学を実施することによって精神病患者の治療が可能であったことから、工場労働者にも、戦闘神経症の兵士と同じ状況に陥っているとメイヨーは考えたのであろう。

工場労働者は、何らかの理由によって発生する不合理な感情による影響を受けている。多くの工場労働者は、不合理な感情を何とかやり過ごしているが、ほとんどの工場労働者の場合は、この感情が心の中に鬱積される。そして、この鬱積に伴い工場労働者は、労働における協同行動の崩壊が発生する。しかし、メイヨーは、いち早く精神科医の治療を受けた場合には、この精神問題は治癒されることになると言っている。

もし不合理な感情が発生した原因を突き止めることができれば、結果的に、工場労働者の心の中に鬱積する量を減らすことが可能となる。すなわち、工場労働者の精神問題に関するデータを蓄積することができれば、他の工場労働者における労働問題が解決できると考えたのである。

メイヨーのこのような考え方にマスランド社の管理者たちは理解を示し、また、労働者もこの考えに関心を持っていた。マスランド社からは、一様の理解を得ることによって、メイヨーの最初の挑戦は、フィラデルフィアのマスランド社の織物工場から始まるのであった。その調査の始まりとして、労働者が相談できるコーナーを、工場でも喧しくて汚い発動室の一角に設けたのであった。しかし、労働者の利用があると考えていたのであったが、ほとんどの労働者はこの機会を利用しなかった。その理由は、労働者たちは、メイヨーはマスランド社から送り込まれた人（利益促進を進める人物）だと考えたことが原因であった。このことから考えると、メイヨーが新たな医療心理学を工場労働者に適用させて実施した調査は失敗に終わっている。

Ⅲ. フィラデルフィアでのその他の産業調査⁴

マスランド社の産業調査の後に、2つの会社から、転職率の引き下げに関する産業調査の依頼が舞い込んでいる。

その1つが、ブラッシュ製造業のコリンズ・アンド・エイクマン社の織物部門の労働者に関する産業調査を依頼されたが、メイヨーが実際に行いたい産業調査とは異なることよりその産業調査を退いている。その理由は、コリンズ・アンド・エイクマン社の社長であるクリスティ氏が、ドイツ人、フランス人、ポーランド人に心理学テストを導入し、その結果で職場に必要とされない労働者を排除することを目的にした産業調査であったことが原因であった。さらに、最終的には企業内における心理学者を排除しようと考えていたのである。このことが、メイヨーの考えと合わなかった原因だと考えられる。

もう1つが、ミラー・ロック社で、この会社は、兄弟で経営されていた。兄が販売部門を担当し、弟が製造部門を担当していた。兄弟に対して、メイヨーは、同社における転職率の高さの原因について様々な要因を指摘した。第1に、賃金ならびに士気が低いことによって、生産が低下していること。第2に、労働時間が長く、大部分の仕事が熟練を要せずに単調であること。第3に、生産スケジュールが混乱しており、道具が不適切で製品の質の統制が貧弱なこと。第4に、監督者がフラストレーションを感じ、

憤激の感情を覚えていること。第5に、販売部門と製造部門との間に険悪な感情が発生していると指摘した。

メイヨーは、兄は企業経営については十分な教育を受けていないが、この兄弟の父親から企業経営を学んだある人が経営には関与していることを知った。メイヨーは、経営失敗の原因は弟にあると考えた。それは、弟は企業経営（生産技術）を学んでいたが性格が陰険で強情であった。そのような状況から、兄弟間の敵意は、販売部門と生産部門における敵意に転化され、利潤の決定まで影響を及ぼしたことが、同社における転職率の高さの一番の原因と考えたのである。

メイヨーは、企業内の協同関係を改善しようとする企業の指導者たちによって構成された経営助言協会に参加するように兄弟を説得した。兄弟はこの時まで、協会に参加していなかったのである。メイヨーは協会全体で、兄弟に対して会社経営の改善に関する提言を行なうべきであると同協会に提案した。その理由は、この兄弟には十分な管理能力がなかったからである。メイヨーが協会に対して行なった提言によって、ミラー・ロック社での問題点は解決することとなった。

IV. 最初の研究⁵

メイヨーは、フィラデルフィアのコンチネンタル・ミルズ社における「最初の研究（The First Inquiry）」において、労働者の精神状態をいかに安定させ、労働者の仕事に取り組む士気を正常にし、労働移動率を下げるかについての産業調査を行っている。この調査では、マスランド社においてメイヨーが使用した方法とは異なっていた。マスランド社でメイヨーは精神病理学者の立場で最初からかかわったことが労働者に誤解を招いたことを反省して、単なる工場の訪問者として調査を開始している。時には、メイヨー自身がランチボックスを持って労働者とともに腰を下ろして食事をし、労働者と語り合っていた。メイヨーを疑う労働者はほとんどいなくなり、労働者はメイヨーが純粋に労働者の生活に興味をいだいていると思うようになった。メイヨーはこのような過程を経ることによって、他の会社においても典型的に高い転職率を示すのは紡績部門であることを発見したのであった。

そもそもこの産業調査の目的は、紡績工場（ミュール紡績部門）における、高い退職率の原因をつきとめることであった。他の部門における労働状況は、他の会社と比較しても非常に満足すべき状況にあり、そこで働く労働者も非常に仕事に対する理解も良く、また人間的にも人情ある人びとが働いていた。この会社の作業上の組織も実によく編成されており、この会社は大変成功していると他の会社からも評価されていた。しかし、経営者（特に社長と人事部長）は、ミュール紡績部門の労働状況について大変困った問題を抱えていた。それは、他の部門における退職者は、年に約5%から6%であるという状況に対して、ミュール紡績部門の退職者は、年に約250%という状況であった。すなわち、ミュール紡績部門では、約40人の労働者が必要であれば、毎年100人の労働者を雇わなければならない。そのうえ、

紡績工場の一番忙しい時期には、さらに退職者が最も多くなるという傾向にあった。

紡績工場はメイヨーの所属する、ペンシルバニア大学ワートン・ビジネススクールに相談したのであった。産業調査の依頼を受けたメイヨーたちが最初に視察したとき、ミュール紡績部門と他の部門の労働条件等には、あまり違いを探ることができなかった。この会社の労働条件は、土曜日と日曜日が休みで、

週の労働時間は50時間、1日に10時間を5日間働き、1日の労働時間は、午前中に5時間と午後から5時間の10時間であり、午前と午後の昼休みが45分である。ミュール紡績部門の労働者は「糸つなぎ工 (piecer)」といわれる仕事を行い、その仕事の内容は、切れた糸を結ぶために、30ヤード以上ある長い通路を行ったり来たりする仕事であった。糸つなぎ工は、それらすべてを監視し、糸が切れるたびにつなぎ合わさなければならなかった。1つの通路における糸つなぎ工の数は、通常は2人か3人であったが、それは紡ぐ糸の種類によって人数は変更されていた。メイヨーたちは、切れた糸を撚り合わせながら通路を行き来する作業を見て、作業内容が単調労働であると感じた。作業中の唯一の変化は、若干の糸巻を取り外すか、糸を取り換えるために機械を停止するかによって生まれていた。このようなミュール紡績部門における高い退職者の原因を追求するきっかけとして、メイヨーたちは、まず、その作業の単調さに着目し、その単調さから労働者にやってくる疲労感を減らす方法として休憩時間の導入を提案し、経営者（特に社長と人事部長）に理解を求め同意を得た。最初に、ミュール紡績部門の全員の1/3を占める糸つなぎ工の1組に対して、午前中の5時間と午後からの5時間とに、10分間の休憩時間を2回ずつ実験的に導入した。この休憩時間は、労働者が自由に決めて使えることとし、疲労感を減らす方法として休憩時間中に、筋肉を休める方法なども教えた。労働者たちは、その方法を喜んで導入し、この実験によって、労働者の「モラル（労働意欲）」が改善された。しかし、休憩時間を導入しなかった実験者（ミュール紡績部門2/3の糸つなぎ工）にも「モラル（労働意欲）」の改善が及んだ。この結果より、休憩時間を導入しなかった実験者の事実は、不思議な結果であった。この実験に関する客観的な証拠となる変化の測定資料はなく、生産高も、全体の生産高については記録されていたが、個々のグループ別の生産高は記録されていなかった。それまでの生産高は、最高でも70%程度であったという資料があったぐらいである。メイヨーたちは、ミュール紡績部門の1/3の実験者の生産高の推移をもとに、休憩時間の導入が「労働作業の単調」によって起こっている疲労感を減らすのに、どのような影響を与えているのかを知りたかったのであった。1923年10月より、労働者の「モラル（労働意欲）」の改善された状態に気をよくした経営者（特に社長と人事部長）は、この休憩時間制度をミュール紡績部門の全員に導入するのである。この決定により、休憩時間の導入が生産に及ぼす効果を知ることができるようになった。この時より、いろいろなデータを収集することが可能となった。このデータの収集によって作成された生産高に関する資料により、1923年10月より1924年2月中旬までの生産に関する驚異的な変化の記録が確認できたのであった。この休憩時間の導入によって、労働者の精神的、肉体的状態は、改善の一途をたどった。実験の最初の5ヶ月間の月々の平均生産性(6)は、表-1のようであった。ただし、月々の能率の最低基準は70%とする。

表-1 休憩時間の導入による5ヶ月間の月々の平均生産性

	能 率	出来高率
1923年10月	79.50%	4.50%
11月	78.75%	3.75%
12月	82.00%	7.00%
1924年1月	78.75%	3.75%
2月	80.25%	5.25%

しかし、休憩時間の導入に対して、監督者たちの様々な考えにより、休憩時間でも労働者たちは仕事を行い、稼がせるようにされるのであった。その状況では、午前と午後各2回の休憩のとれていた者が、休憩がとれる者と、とれない者が現れた。その結果、1924年3月の生産高は、能率の最低基準の70%となった。社長はその結果を見て、監督者に対し1日4回（午前2回と午後2回の各10分）の休憩を再び導入させるのである。休憩時間の導入によって、再び、4月の能率数は3月より10%上まわり、5月の能率数は80.25%、6月の能率数は85%、7月の能率数は82%となった。1924年4月以降の16ヶ月の能率数の平均は83%となり、最低の月でも79.5%と、生産高については、需要の最も多い月が高くなり、需要の少ない月は低くなるという結果も現われた。

ミュール紡績部門の1年間に渡る実験期間中に、退職者（過去のような退職者）はまったくなくなった。調査報告によると2人の労働者が退職し、そのうち1人は家族が田舎に移動した理由であり、もう1人は、不況による「一時解雇」だと報告されている。感情的なものからくる退職者は跡をたち、工場は労働者を確保して、どんな忙しいときにも定員を全部維持することに困難を感じなくなった。この紡績部門の労働移動は、調査開始前の250%から正常と思われる5%にまで減少した。生産結果についても、休憩時間を導入することによって上昇している。この調査研究の目的は、ミュール紡績部門の非常に高い労働移動を減少させることであったが、労働者の「モラル（労働意欲）」が休憩時間の導入によって改善され、生産量も上昇したという結果が得られたのである。

メイヨーたちが産業調査を進めるに連れて、労働者たちの精神状態に落ち着きがなくなり、産業調査を進めていく上で問題が現れたのである。その事に気付いて心配したメイヨーは、ペンシルバニア大学医学部大学院の協力を得て、工場内に小さな医局を設けた。そこには看護婦資格のある女性が配置された。その看護婦は、ささいな治療とか応急手当なら処理することもでき、工場内の小さな医局で治療できない場合は、フィラデルフィアの総合病院に患者をまわすこともできた。この制度の導入は調査報告書においては、メイヨーの突然のひらめきによるものなのか、計画的なものなのかは、はっきりと記載されていない。しかし、メイヨーの過去の経歴を考えると、おそらく計画的に実施したと考えられる。この成果が後のホーソン実験の「面接計画」に大きな影響を与えていると考えられるからである。看護婦は、単なる医療行為のための仕事に制約されることなく、労働者たちの相談者となり、悩みを聞くということもしていた。この産業調査では、メイヨーが、ホーソン実験の「面接計画」で最重要視していたことを、看護婦が実施していたと思われる。この看護婦が実は、メイヨーが理想とした、「よき面接者」であり、この産業調査を進めていく上で、看護婦の役割は非常に大きかったと思われる。だが、このことについての具体的な報告はない。ミュール紡績部門の調査研究において、看護婦を、単なる医療行為のための仕事に制約されることなく、労働者たちの相談者として導入したことが、退職者を減少させた一つの理由であることには間違いのないと言えるであろう。すなわち、この看護婦の役割こそが、この産業調査での重要な発見であり、期待していた効果を発揮してくれたものであると考えられる。

V. おわりに

本稿では、メイヨーがアメリカで実施したフィラデルフィアの産業調査を紹介し、「最初の研究」ま

でにどのような産業調査を実施したかを取り上げ、その概要について簡単にまとめ、今後、更に調べていくために必要となる部分を探った。

また、メイヨーが、初めての試みとして実施した看護婦の職場への配置についても紹介した。この看護婦の配置は、本格的に工場内に小さな医局を設け、ささいな治療とか応急手当なら処理することもでき、さらに、単なる医療行為のための仕事に制約されることなく、労働者たちの相談者となり、労働者たちの悩みを聞くということを実施したことである。

この初めての試みこそが、現代の企業においても実施されている労働者の悩みを聞く施設の設置の始まりであると考えられる。

この初めての試みを実施した時に、メイヨー自身はすでに、労働者の悩みを聞くのは、同じ職場関係者でなく、外部の人に悩みを聞いてもらうことに効果があることを知りながら実施していると考えられる。

すなわち、この「最初の研究」における看護婦（外部の人）の役割こそが、フィラデルフィアでの産業調査での重要な発見であり、その後にメイヨーが実施した産業調査に、大きな効果を発揮したと考えられる。

次号では、ホーソン実験に関して詳しくみてみることにする。

註

- 1 桜井信行著『人間関係と経営者』 経林書房、1961年、pp67～171。
- 2 Mayo,G.E.,*The Social Problems of an Industrial Civilization*, Boston,Harvard Business School,1945,pp.59～67.
藤田敬三・名和統一訳『アメリカ文明と労働者』大阪商科大学経済研究会 有斐閣、1951年、pp79～91。
- 3 フィラデルフィアのマスランド社の織物工場に関する内容は、以下の文献を利用して作成している。
R.C.S.Trahair,*The Humanist Temper: The Life and Work of Elton Mayo*.Transaction,Inc,1984, pp.171～174.
- 4 フィラデルフィアでのその他の産業調査に関する内容は、以下の文献を利用して作成している。
R.C.S.Trahair,op.cit.,pp.174～178.
- 5 フィラデルフィアにおける「最初の研究」に関する内容は、以下の文献を利用して作成している。特に、桜井教授の業績を利用して作成している。
桜井信行著、前掲書、pp67～83。
藤田敬三・名和統一訳、前掲書、pp79～91。
R.C.S.Trahair,op.cit.,pp.178～180.
- 6 Elton.Mayo,*The Human Problems of an Industrial Civilization*, New York,The Macmillan & Co.1933;2nd Edition, Boston,Harvard Business School,1946,p.52.
この資料を参考に筆者が、表 - 1 を作成している。