

戦間期三大紡績企業の学卒職員層

米 川 伸 一

はじめに

小稿はこれに続いてほぼ完成し、かつ相互に関連した3・4編の論文の一部である。

学卒者の就業状況を戦乱によって分けるのはいささか便宜主義に映るかも知れない。しかし日露戦争の終焉と第一次大戦の到来は学卒者の雇用市場という観点から期を画した時期であったように思われる。前者ではこの時期から学卒者の供給が量的に潤沢になって来た時であり既存教育施設からの卒業生が増したばかりでなく、新しい高等商業、高等工業の卒業生が市場を求めてくる（大阪高等工業第一回卒業生明治33年、名古屋高等工業明治38年、神戸高等商業明治40年）。当時業界の先端を走っていた鐘紡で定期的に学卒者の直接大量採用に乗り出すのがほぼこの時期であり、転職学卒者も加えて大紡績企業ではこの頃から学卒職員の採用が急に増加する。ただこの時点で検討すればそれ迄に入社した者の多くは中途採用者であったと考えるのが正しい。特に鐘紡は武藤山治自身が慶應卒業後10年経ってから同社に入社しており、彼自身の方針として、その後多くの学卒者を他の企業から引き抜いた。ちなみに明治37年末において鐘紡に在社した学卒職員の推定はほぼ40名であったり。

そこで小稿では、まず三大紡績企業（東洋紡・鐘紡・大日本紡）を対象として、組織の実態と三社の戦略、業績の大略を概観し、次に職員層のあり方を明らかにしよう。ここで言うあり方とは、学卒職員の動向が中心であり、

企業内労働市場、転職、昇進、昇給などを中心としている。とは言ってもこの時期の三企業に関する残された資料は必ずしも多くはない。これら企業の内部資料をかき集めて紡績大企業の職員層について一つの像(=仮説)を構築するのが小稿の目的である²⁾。

1 戦間期の紡績業

周知のように日露戦争以降紡績業界では寡占産業の時期として理解されている。しかし、寡占体制の成立と言っても、これら寡占企業は当然のことながら極めて異なった戦略を体現した個性的な存在であった。寡占体制の成立そのものに関心が集中していた我が国の研究史の中においてここでの出発点は、これらの企業の経営分析から始められなければならない。とはいえ、経営分析そのものが小稿の究極目的ではないことは記述した通りで、極めて要約した形で記述されざるをえないであろう。

まず企業のパフォーマンスを検討するために、配当率、配当性向、総資本利益率、固定資産償却率、売上高利益率、を三社について見よう³⁾。

最初に配当率を見ると、三社の格差は歴然たるものがある。戦間期三社については、鐘紡・東洋紡・大日本紡という社会的ランキングが確固として存在していたが、この一部は配当率から来たものであろう。配当性向を見ても、大日本紡のそれは1930年には積立金を取り崩しており、余裕のない決算が続いていたことが分かる。固定資産償却比率が語るものは何か。これら三社の施設はその据え付け時期が余りに大きく離れていないので比較をするのはそれだけ意味がある。鐘紡が大戦から20年代前半にかけて5%を超える高い償却を実施して早目に償却を進めているのに対し、30年代に入ると、鐘紡と大日本紡の三社とも大戦後は30年代を迎えるまで、一貫して業績は低下し、その後も回復ははかばかしくなかったと言えるであろう。

ここで大戦後の業績の一部は戦時中の企業の財務政策に係りがあることを付言しておかなければならない。大日本紡が戦後配当率の低下に苦しんだのは、戦時中の6割無償交付により、利益金中の配当金(配当性向)が上がっ

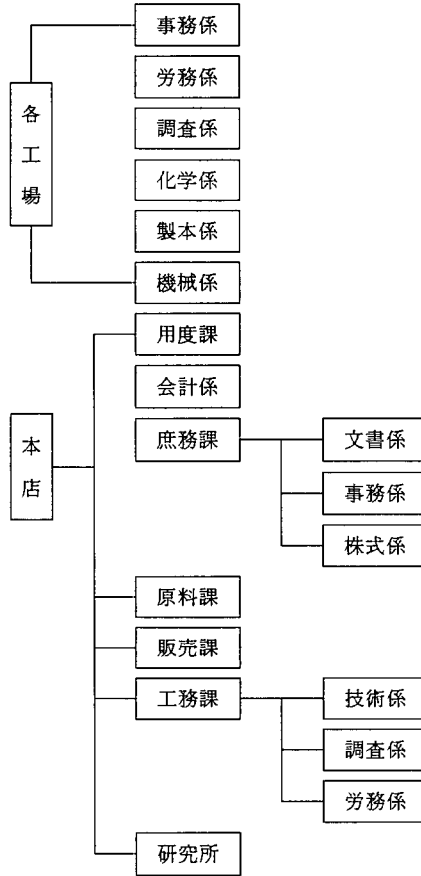
たからであり、逆のことが鐘紡について言える⁴⁾。鐘紡は前方統合政策が的中して（特に淀川加工工場が大戦中に好収益をもたらし）巨額な利益を掌中にしたが、それを秘密積立金として簿外に置いたことは広く知られている⁵⁾。これは利益の配分を廻る差であるが、この他にも原綿購入、製品販売について三社の間には相違が見られた。大日本紡の小寺取締役が病で休業中、斎藤社長は技術畑の出身であり、原綿を見込買いでヘッジにかけるといふ、原綿操作の方法に関心を示さず、小寺が復帰して、原綿操作で大儲けをするまで高い原綿を抱えて苦しんでいた。これが大日本紡の収益の足を引っ張ったのである⁶⁾。逆に東洋紡では、関桂三が大戦後商事課長になり原綿購入について研究を重ねた⁷⁾。東洋紡の安価な原綿購入による利益向上についても既に広く知られている事実である。資料のない鐘紡は、この点明らかではないが、比較的言えば、同社の戦略が明治期から一貫して下流部門にあったことは明らかである。特に輸出市場に関しては、商社に頼ることなく社員を海外に派遣して市場を開拓した、唯同社は歴史的に東綿や三井物産と深い関係にあり豊かな資金を利用して原綿の大量購入の利点を生かしていたことは間違いあるまい。

原綿購入、綿糸製造、織布、製品販売の各部門は相互に密接に関係しているので、どの部門で利益を上げたかを断定するのは容易ではない。販売は製品の質に依存し製品は原綿の質に依存するからである。良い原綿をよい機械で加工し付加価値の高い商品を販売したのは鐘紡であり、その逆は岸和田紡であったが、両者とも業績には見るべきものがあつた。標的とするマーケットを異にしていたのである。

鐘紡は言われているように武藤自身が技術者でなかったため、部品をも含めて機械の購入には糸目をつけなかった。この点で次第に高番手、加工化する日本綿業の流れに沿うものであつた。

しかし常に言われることは、日本の紡績会社の日頃のモットーは一錘当たりのコストを如何に安くするかにあつた。それは原綿価格が収穫量によって振り回され、また販売も市況の如何によって決定されるのに対して、製造工

大日本紡績組織図 (ユニチカ記念館所蔵)
昭和 2 年 7 月 26 日



程だけは企業がその責任において管理しその成果が合理的に予想し得る (accountable) 物であったからに外ならない。そしてこの製造部門でも三社の戦略は異なっており、それが時流にマッチしていたか否かがそのパフォーマンスに大きな影響を与えることとなったのである。

ところで製造部門の合理化は機械を一先ず置けば、与えられた組織と人材の中でどのような生産管理が行われたかによるであろうが⁸⁾、ここで一言、

紡績企業の戦間期の組織を大日本紡を例に取り記述しておこう。これら企業は極めて中央集権的経営管理組織の形成に成功していた⁹⁾。30年代に訪れる多角化にどう対処したかを別にすれば、本社大日本紡の工場組織は前頁に示すようであった。

ここで最も重要なことは、原綿購入と工場への割り当て、購買がすべて本社で集権的に掌握されており、また、職員の人事権も本社の裁量で行われたということである。

更に強調しておかなければならない点は彼ら学卒職員が作業現場の指揮に当たったということである。これらは日本ではごく当然のように受け取られているが、次稿で述べるようにイギリスの大紡績企業ではこのように集権的経営管理組織は形成され得なかった。組織は単にデザインされただけでは動かない。それを効率的に動かすのは人間である。この点で本社スタッフと工場レベルの中間管理職との人事的交流の持つ重みは大きいのである。

大正期初頭の優れた生産管理により良質の綿糸を生産して市場の評価が最も高かったのが鐘紡であったことはよく知られており、テーラーの「動作研究」も鐘紡によって始められた。東洋紡に優れた管理方式を定着させたのは、鐘紡からの転出組と彼らと東洋紡の技術組であった。

20年代に入ると労働生産性は顕著に増大した。ここで東洋紡の誇り得る最も注目すべき管理方式はいわゆる「原単位制」方式を編み出して企業内競争(=工場間競争)の基盤を確立したことである。これはランカシャーのユニホーム・プライス・リストを導入したものとされているが、実はランカシャーのプライス・リストは組合との賃金決定に利用されたのであり、従ってこれを企業内部でのコスト切り下げや製品規格に利用出来る筋合いのものではもともとなかった。1929年に成立した800万鍾もの巨大紡績会社ランカシャーコットン・コーポレーションがこれを管理の集権化のテコとしようとした時、工場長からの強い反対にあって敢え無く挫折したのであった¹⁰⁾。

周知のように事業部制の場合、事業部間の競争により企業の競争の維持が計られるが、日本の紡績企業は single-industry. multiple-units の場合の企業

内競争を徹底して追求し生産性向上に勤めたのだった。しかし、これが首尾よく達成されるためには、企業内労働市場のパターンが経営側によって形成されていなければならないであろう。

生産性の向上は戦間期においてどの程度であったろうか。それは何によってもたらされたかを次に要約しておこう。ただしここでは綿糸に関して毎年12月の生産量を20番手に換算した数字を用い、綿布に関しては、毎年下半期の生産を対象とする。(筆者の試算によればこれら全月を対象としても余り大きく異なることはないであろう。)今綿糸に関しては12月の一錘当たり生産勿数 Y_k の20番手制額換算値、また男工はその賃金を換算して1.5女工として換算することにする。最初に代表として東洋紡の3社の女・男工数および稼働紡機、織機数の推移を論文の末尾に付表として表に掲げておく。

ここから明らかなように、大戦以降男工は一貫して減少しており、これに対して女工は30年まで減り、それ以降は増加に転じている。換言すれば、20年代は男工の減りを補ってなお女工の減少があり、それ以降は女工の増加の幾分かは、男工の代替えになるものであった。この間三社とも紡機織機は一貫して増加したことを付言しておきたい。

そこで労働者数を L 紡錘 S とする。綿布に関しては、一人当たり生産量を Y グラム労働者数 L 織機数 L_o とする。

紡織部門

$$\frac{Y_m}{L} = \frac{S}{L} \cdot \frac{Y_m}{S} \quad \frac{Y^m}{L} = \text{労働生産性}$$

$$\frac{S}{L} = \text{資本装備率}$$

$$\frac{Y_m}{S} = \text{紡機の生産性}$$

織布部門

$$\frac{Y_g}{L} = \frac{L_o}{L} \cdot \frac{Y}{L_o} \quad (\text{上と同様})$$

結果を要約しよう。

日産女工一人当たり梱数について見れば、東洋紡が戦後一貫して着実に生産性を上げているのに対して、大日本紡は1920年代にはむらがあり、30年代に入って急激に上昇しており、鐘紡は東洋紡と同様のパターンで20年代前半は東洋紡より生産性が高い。これは1929年から女工の労働時間が10～11時間から8、5時間に短縮されたことを考慮すれば注目すべき点である。紡機の生産性は三社とも20年代前半において停滞しており、29年以降20時間から17時間への稼働率の低下が響いて急激に低下した。しかしその後着実に回復して20年代の水準に近づいているのは、紡機の改良（主として回転数の増加から）を示すものとして注目したいところである。ここで指摘しておかなければならないことは、この紡機の生産性は狭義の精紡機生産性しか示さず、紡績工程機械全般の生産性を指すものではないということである。したがってまず重要なことは紡錘の回転数であろう。20年代の準備工程での技術革新とか、30年代に普及するハイ・ドラフトやスーパー・ハイドラフトは綿業の重要な技術革新をなすものであるが、これら省力化に威力を発揮した革新の結果はここに表示されず、資本装備率に表示されるのである。つまり労働者数は全工程に配置されており、精紡工程に変化がなくとも他工程に短縮されればそれはそのまま資本装備率の上昇となって表れる。ただそれにしても換算値を採用したにもかかわらずそれが顕著に低下し、30年代の後半に至っても大戦直後の水準にまで回復を見ないというのは説明を要するであろう。付言すればこの時期紡連による操短は20年5月から始まって翌年末まで、27年5月から約2年間、30年春から始まった操短は殆ど同断なく37年まで続いた¹¹⁾。紡機の生産性を規定したものは、工場法の実施と紡連の指令であって紡機のリプレイスによる生産性向上を過大視してはなるまい。これに対して資本装備率つまり女工一人当たりの受け持ち紡錘数は顕著に増大し、当該期間に2～2.5倍に達している。これは今記したように精紡工程というより前紡工程の技術革新によって生まれた。就中東洋紡は戦後継続的に上昇、28年から急上昇、鐘紡、大日本紡は29年からこれが見られる。これによって結論的には、この期間の労働者一人当たりの日産生産量上昇は省力化、

技術革新によるものであったが、一方ではそれは操短、労働時間の法的規制によって補ってなお余りあるものだったのである。傾向的にはそれが三社中最も鮮明に表現されているのは東洋紡であろう。綿布生産について検討すると結果は大分異なる。一日当たり労働の生産性について見ると、東洋紡と大日本紡がほぼ3倍に達し、鐘紡も2.5倍を数える。その伸びは著しいと言えるだろう。これは資本装備率(女工一人当たり担当織機台数)の向上、詳しくは鐘紡の一貫した穏やかな上昇と、東洋紡の27年、大日本紡の28年以降の急速な上昇によってもたらされたが、同時に織機の生産性(日当)の向上によっても助けられたのであり、これは大日本紡と東洋紡の場合、29年から二交替制を導入したことにより、50%近く上昇した。これに対して鐘紡は、既にそれ以前より一部の織布工場で二交替制を実施しており、織機の生産性は、傾向的には大戦直後から余り変わっていなかった。ほかの二社に比べて労働生産性が低いのはこれに由来する。

以上のように見ると戦間期の製造部門の生産性向上のいずれかと問われれば織布部門によってもたらされたと言えるだろう。従って綿糸の自己消費率の高い企業ほどそれから受けるメリットは大きなものである。今これらを三社で見ると、ここで三社の対照が明らかになる。大日本紡は形成当時、僅か10%台であったが、その後増設を重ねた。しかし30年代末でも漸く30%台に達しただけであった。これに対し東洋紡は周知のように綿布部門に強く、戦後では40%台を誇った。しかし30年代に入ると30%半ばからそれ以下にまでに低下している。鐘紡は終始快調であった。30%程で戦後を迎えたが、年とともに着実に増加、30年代には45%以上であった。これは単に織布部門の競争力だけではなく、同社が加工部門に優れ、戦後の綿布輸出に支えられていたからであろう。逆に戦後綿糸輸出が減少すると綿布に弱かった大日本紡は苦境に立つことになった。

2

紡績労働者の平均勤続年限は知られているように長くはない。東洋紡の例

では、男工6年女工2.5年となっている¹²⁾。従って退職者を補充しなければ、自然減量経営が可能となったのである。紡績企業での争議が首切りではなく、手当て打ち切りなど経営側の処置に対して起っているのはこのためである。何れにせよ東洋紡についての付表が示すように、戦間期における職員の減員には眼を見張るものがあったのである。

問題は小稿の主題である社員である。別稿で明らかにしたように、第一次大戦前に、紡績業では既に企業格差が形成され、学卒者の優良企業への集中が見られた。これらの企業では昇給はほぼ定期化しており、職員は賞与の名において数か月分の月給を手にしていた¹³⁾。当然ここでは職員の転職率は低下しており、長期雇用が一般化しつつあった。企業の成長とともに職員数は増大し、日露戦争後は学卒者の増大は目覚ましかった。卒業と同時に入社する社員もこの頃からマジョリティに入った。特に大正期に入ると十名を越す学卒者が卒業と同時にあるいは間もなく入社するという状態を迎えた。この頃の優良企業は成長志向で大量の社員を雇用した。多数工場企業の形成により本社スタッフを増加する必要があったので、これは背けるが同時にこのスタッフの温存(=先行投資)が成長を容易にしたことも指摘すべきであろう。これを可能にしたのはこれら企業の好業績であった。このようにして大阪紡は20世紀初頭に僅か40名余りの職員によって運営されていたが、1914年東洋紡が形成された時には職員400名を数えた¹⁴⁾。約10倍の増加である。ちなみにこの間に職工は数倍となっただけで増加のテンポから言えば職員の方が遥かに高い。この無計画とも言える大量採用は大戦が終わるまで続くが、この一方で中小紡績では技術者不足が深刻となっていた。この状態は大紡績企業における生産管理が徹底しない間は、工場間の生産性格差を大ならしめなかったかもしれない。しかし前述したように戦後紡績業の停滞とともに大企業工場管理が普及し、30年代に入って技術革新が訪れると、格差は拡大せざるを得なかったであろう。だがこのように大量に入社した学卒職員が彼らの先輩のように昇進に幸運な社内生活を享受出来たかと言うと、それはむしろ逆であった。ごく大まかに言って、明治期に学窓を出た職員は極めて短期

間(15年間も経れば)工場長であった。かくして鐘紡では第1次大戦直前20工場のうち17工場までに学卒工場長の占めるところとなっていた。(しかしここでも高工出の技師は工務主任止まりという深刻な問題が既に芽生えていた。)大戦勃発時鐘紡の学卒職員269名、東洋紡136名、摂津紡46名、これが大戦終了時には恐らく夫々100名近くを増加していたはずである。三社夫々の全職員数を知ることはこの時期に関しては極めて困難である。しかし大戦終了数年のうちに(企業吸収を考察外とすれば)それが頂点に達し、32~33年以降に上昇期を迎えるまでは職員は減少を続けたのである。

好不況に関係なく企業の吸収合併は職員数の減少を伴う。これに賛成出来なかった職員は、新企業に加わらないからである。東洋紡の成立前後に旧大阪紡、旧三重紡職員の可なりの者が転職した。特に成立翌年大きな整理があった。当時紡績は不況で合併後の業績に関して悲観的見解が支配していたのである。この整理は後の多くの幹部によって語られている。

東洋紡がその後本格的な職員整理に乗り出したのは、29~32年であったが、それ迄にも大量採用時代の職員の離職は後を絶たなかった。そして昭和恐慌の折りは数年の間学卒者の採用は見合わされた。大戦後学卒者の採用は極力押さえられたが、鐘紡では職員の飽和状態は既に大戦中に訪れていた。

職員の整理は伝えられていないが、大戦中に職員の採用を押さえた鐘紡は、東洋紡より優れており、鐘紡からの大量引き抜きが行われこれが東洋紡の管理の向上に役立ったのである。鐘紡には他企業からも人材は移転したが戦後東洋紡⇒大日本紡という順序で1,2段下にある企業への転職が20年代から昭和恐慌期にかけて起こっている。工務主任は工場長に、工場長は技師長にというのが定石であった。これはこれら優良企業での処遇に満たされない職員と技術移転を希望する中小紡績の意向がかみ合った場合もあり、また大企業の整理の結果の時もあった。これを大規模に実行したのは大日本紡であった。1928年4月だけで108名、更に続いて40数名の職員が整理され、1930年にも本社22名、工場で46名が解雇された。これは唯記録にあるものだけである¹⁵⁾。定年55歳が定められたのは1931年であった。多くの職員が日華

紡織その他に会社の世話により転職した。当時急発展を遂げていた呉羽紡の工場長はすべて東洋紡の出身者であったという。このようにして鐘紡で開発された管理手法は更に改良されて、東洋紡から次々に他の紡績企業に普及し、日本紡績業全般の管理水準の向上に大きく貢献したのであった。これを私は仮に「産業内労働移動による技術移転」と呼ぶことにしよう。(これについては20頁以下を参照されたい)。

この結果戦間期30年代初頭の不況期までの学卒職員には不況期までに入社した職員が長期ないし、終身雇用への斜傾を示す一方、それ以前に入社した社員にはかなりの転職者が観察される。前者は後者ほど整理の対象にならなかったし、また不況下に入社したのであるから、30年代後半の好景気になっても企業を去らなかつた(付表の2参照のこと)。多角化が進行しているので当然ポストも増加した。35年頃から鐘紡では中途採用が激増する。大日本紡も1932年から今まで数年殆ど採用していなかつた学卒者の定期採用を再開した。この点は次稿を参照されたい。

昭和恐慌を境にして、大紡績企業の職員層の動向にも明らかな傾向が定着する。それ以前にも大戦期の異常時を別にすれば、例外的な者を除いて、自ら求めて転職する学卒職員は稀であろう。しかし昇進の可能性が閉ざされた時、また人事に不満があった時、彼らは否応なく転職しなければならなかつた。これは恐らく「窓際族」の先駆というべきであろう。しかし彼らの存在は逆に終身とも言える長期雇用者の存在を浮かび上がらせるのである。ちなみに東洋紡績大阪営業所と三軒家工場、四貫島工場の社員名簿上位10名の存在を検べてみよう。第(付表3)表のように職員の長期(終身?)雇用状況が明白に示されている。

次に我々は工場管理の問題点を指摘し、その実態を伺うことにしよう。つまり日本のように早くから多工場企業が形成された時、そこに管理の問題として何が起こり、それをどのように解決したかという点である。(この問題は次稿で論ずる)これら工場の多くが吸収企業のものであったため、この必要は特に痛感されたであろうと考えられる。このため各社の採用した政策は

濃淡はあれ本社採用の職員の管理者養成のため、職員に対する先行投資を積極的に行い、これを各工場に派遣して本社の指揮に直接従わせしめることによって、全国に散在する工場群を手足の如くに働かすことであった。その組織を一瞥すると本社課長は往々重役の兼務するところであり一等ないし四等職員であった。工場長は「重役ノ指揮ヲ受け工場監督ノ責ニ当ル」だが同時に、「本店関係課長ト協議ヲ遂ゲ事務ノ齟齬ヲタイナキヲ要ス」とされた。

工場の各係は本社の各課からの指揮下にあった。例えば、原綿の購入はすべて本社で行われ、工場の倉庫係がこれを受け取った。それを検査するのは工場側であったが、割当料と綿質を決定するのは本社原料課であった。従って混綿比率の決定も本社であった¹⁶⁾。

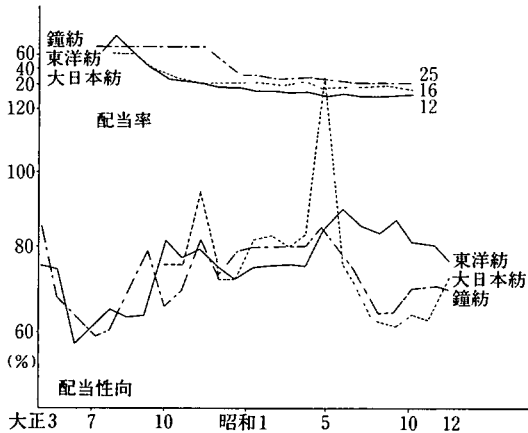
販売に関しても本社社員がすべてこれを行い、工場側はその指示に従って製品を出荷した。管理の基本は工場におけるすべての業務を一律化することであった。例えば調査課の業務には「各工場ニ於ケル事務取扱、諸帳簿及書式決定統一ニ関スル事項」があり本社の各課は各工場との「事務ノ連絡及統一」が要請された。しかし原料課と並んで或いはそれ以上にこの大紡績、多数工場企業の中核となったのは作業課であり、ここだけは企業の精悦を構成する技術陣が集結し、工場の操業状態を高所の見地から調査するばかりでなく、「各工場作業ノ成績ヲ比較シ技術上並ニ経済上ノ進歩労働能率ノ増進ヲ計ル事項」及び「各工場製品ノ統一ニ関スル事項」が中核を形成していた。以上のような各工場の事務のパターンはすべて統一されていたので、これは元来特定工場に確立した後順次他工場もこれに習い、各紡績企業において各社一律なものとして工場管理の基礎を形成していたのである。この場合工場管理の標準化を達成するのに基軸的役割を果たしたものとして特に止目に価するのは転勤システムによる管理技術の移転であった。技術者は既に主任の時から工場を変わり、工場長になると2、3年毎に工場長として転勤を繰り返し、また時に本社審査課所属となる。技術上の問題が工場レベルで解決困難な時は本社技術課の指導を仰ぐことになっていたが、通常工場管理は工場長に全権が委ねられていた。技術係出身者が工場長になるという紡績企業の伝

統はここに由来する。しかし鐘紡は文系出身者を工場長とし、その職務の中心を労務管理に置いた。工場の技術系出身の社員は工務主任止まりであった。本社の技術部の役割はそれだけ大きかったと言えよう。大日本紡はどちらかと言えばその中間に位置した。また後者は新工場建設、既存企業吸収に際して設計と評価終わったのである。

他方技術の移転は職工レベルでも行われた。模範工場を指定してそこで技術を習得され、全国の工場にそれを普及させるという方法である。

後述のように東洋紡では標準動作研究を鐘紡から導入したが、それが大正7年の春頃だったという。これについて次のような証言がある。

「この標準動作を全工場に普及するためにまず各工場から工務係や実習生が3回に亘って四貫島工場へ集まり中村さん達から講義を受けた。……次に各工場の助役に標準動作を教えると同時にその再教育をするために2か月間の講習会を開講した。この講習会は6回位続けて行い、各工場より2名宛位



を四貫島工場に送って受講させ、山東友四郎氏と私が交渉の任に当った。」後に行われた保全のM・S(動作研究・引用者)は機械の保全に大いなる貢献をなした……。かくして……」¹⁷⁾

このように四貫島工場を動作研究のモデル工場とした後は先例と同様な方法でそれは他工場に伝達されたのである。それは単に精紡工程に止まらず、機械の保全から箆場の作業に至るまで工場作業の全域を覆うものであった。しかしより注目されるべきは、それが単に作業の能率を上げるためのものだけではなく、品質管理を狙うものだったということである。

「東洋紡の60周年ヒアリングにおいて中村卓彌氏は次の様に証言している。若干重複箇所もあるが次に引用してみよう。」

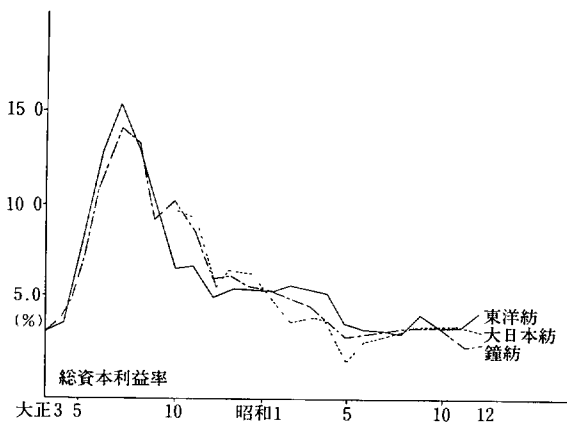
「大正6年頃、益子愛太郎氏が東洋紡に入社せらるるや、鐘紡の標準動作に関する記録を示し、これを参酌して四貫島工場に於て、東洋紡式の標準動作の調査研究を始めたのである。」

「私は、松村樞一郎氏、岡本庄八氏、西林基介氏、森田繁三氏、藪田爲三氏等と共に各々BSの調査をなし、標準動作を研究した。私は元来発明新案に興味をもち独特の方法で各工程別の標準を決定し、遂に東洋紡式の標準動作を大成した。

これが制定実施に当っては、2~30万円の経費を使って各工場より四貫島工場へ、掛員や見廻女工を集めて講習をした。これがため各工場の作業を単一化する事が出来た。東紡全体の仕事の統一化に役立った。

この標準動作のプリントは極秘裡に四貫島工場の2階で謄写版刷にして部数を定めて配布したのであるが、いつの間にか外部に洩れて相当高値に取引されていたことがある。尚この標準動作の制定は前述の換算率制定に当っても大なる効果があったのである。」

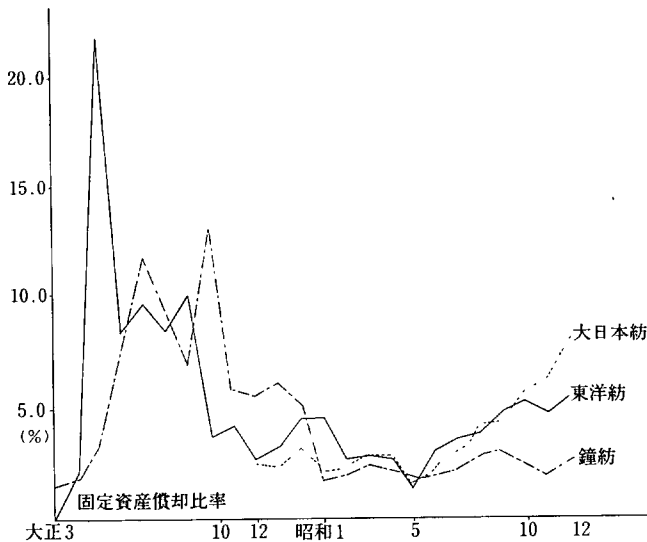
この規格の統一こそ前述した企業の合併吸収に際して販売政策上重要な点であった。そしてこれは合併企業での図式上での集権的経営管理組織だけでは達成されない困難な課題であった。英国で日本との競争を念頭に第一次大戦後形成された300万錘を越える大紡績企業Lancashire Cotton Corporation



が組織面で躓き遂に達成出来ずに終わった端緒になったのは、実はこの大企業における組織と品質管理であった。L・Cの幹部はその形成時に集権的経営管理組織の確立こそ新企業の要たることを知っていた。製造する綿糸に従ってグループが作られ部門化された。しかし、それにはそれを動かす熟達した管理者層によって運営されなければならないことを知らなかった。或は知っていてもそれをその場で供給することが出来なかった。「統一綿糸換算費用 Unitary conversion Cost」が採用され、30を越える工場のコストは相互に比較された。しかし、この制度は強い反対に会った。出来るだけ少数の規格への商品は統一工場レベルで坑に遭遇。ライオン会長が辞任した後報告書には次のように記している。

「過去の我々の政策は、内外における競争者を駆逐出来るような価格で我々が標準綿糸 (Standard Yarn) と呼ぶものを製造することであった。だが我々の意見では、このための基礎となったような品質の真の基準は生まれなかったが、理由は個々の紡績工場とその支配人が夫々個性的な性格を帯び、一定の水準とは一工場においてのみ生まれ得るということを経営者が理解出来なかったからである。我々は様々な工場から標準綿糸の試験記録を検査し

た結果、時により工場により暖簾形成を妨げているような綿糸の相違 (Variations) を発見した。これらの結果から将来工場換算原価の代わりに1ポンド当たり何ペンスという形で個々の企業の業績結果が与えられるのだろう。」



長い「取締役会議録」「報告書」の分析は別稿に譲らなければならないが、問題点を理解するには上述の記録だけでは不足かも知れない。L・C・Cの場合標準綿糸の生産への道は遠遠であり、大阪紡の場合にも実はブランド製品の数は決して少なくなかった。L・C・Cの旧経営陣の政策はドラマチックに過ぎ、或る点では紡績産業に対する理解に欠ける点もあったろう。しかし新経営陣の採用した政策はL・C・Cを単なる小紡績企業の集合体に過ぎなくしてしまった。

他方日本の三大紡績企業では集権的企業組織作りに成功した。この差はどこに由来するのだろうか。日本では多数工場体制が漸次的に形成され、組織形成のノウハウが蓄積されたのに対して、イギリスでは数々の企業が突如と

してそれもイングランド銀行の主導下で合併したという経営環境の相違は重要であろう。しかし基軸的なことは日本では大企業組織に不可欠な人的資源が各企業に先行投資されており、組織拡大に人がフォロー出来たということなのである。

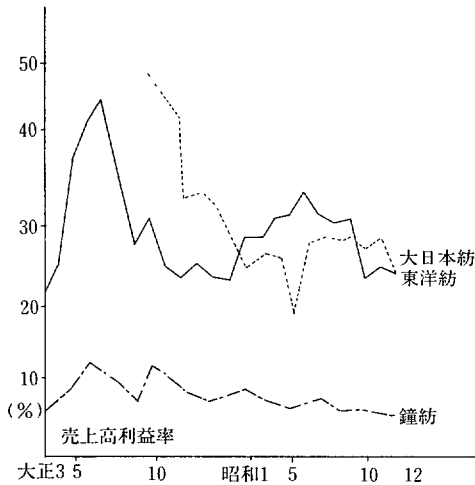
次に大紡績企業での職員の雇用慣行を検討しよう。前稿で筆者はこれら企業が20世紀に入って大企業として成長していく中で、長期雇用が根を下ろしつつあったのを見た。勿論それは職員の全般に亙るとは到底言えないが、経営のノウハウを企業を蓄積するに充分足るものであり、成長を続けるこれら企業では、彼ら就中学卒職員を好遇して低・中級管理者として養生する必要があった。企業が好業績を上げた時、彼らが如何に手厚くその業績の配分に預かったかについては既に触れた通りである。

しかしこれは一部の大紡績企業に限定されていた。経営者資源の格差が企業格差を作り出したことも間違いなかろうが、一度業績格差が生まれてしまうと、それが学卒者の採用に跳ね返り、かくして学卒職員は大紡績企業に集中し、そこでは常に概して買手市場となっていた。日露戦争後、高商、高工の卒業生が増加すると、大紡績企業は大きな労働市場が形成するようになった。これら企業が毎年10名前後の大量採用を学卒者に対して始めるのはこの頃からであった。1年間を実習生として過ごす義務もこの頃から定着した。

しかし彼らが企業に根を下ろした頃、彼らの環境は先輩達の歩んだ道とはやや異なっていた。

変化の第一は企業の成長が大幅に鈍化したことで、それには更に企業業績が大戦以降長期的に停滞したことが指摘されねばならない。第二に今までと異なり、既に企業の主要ポストは学卒者により占められていた。19世紀末までに学校を出た者の多くは中途採用であったが、入社後10数年余りで工場長であった。かくして大戦直前には鐘紡の工場長20名のうち3名を除いてすべて学卒者によって占められていたことは既述の通りである。この状態は若干遅れて東洋紡次に大日本紡という順序で訪れた。当時工場長は30歳代で就任したので、一度それが埋まると工場長に昇進する機会は極めて少ない

ものとなった。当時は定年制がなかったり(鐘紡)60年であった(三重紡)。特に文系出により工場長が占められていた鐘紡の場合には処遇に対する不満は深刻であった。これは今までもしばしば指摘されてきた。



ところで大企業では人事の停滞が始まっていたけれども、中小企業の技術者不足は解消出来なかった。特に「大戦期には紡績工場が多数設立され、技術者の払底を来し、その争奪が行われた」。しかしこの状況は長続きをしなかった。戦後の大紡績企業では、戦後恐慌は深い爪跡を残し、学卒職員に対する風当たりは強かった。三井物産では20年代前半に毎年百名以上を解雇している。戦前鐘紡では職員に対する指定解雇は伝えられていない。しかし何れの意志であれ、戦後、特に20年代半ばから転職者が数多く観察される。それは中小紡績企業が技術者を要請しているという事実によって促進されたのであった。ここで我々は職員層の間に形成された産業内労働市場について語らねばならない。

和田豊治が鐘紡を離れて、富士紡の繁栄の基礎を築き、逆に富士紡にいた種田健蔵がここから離れて東洋紡に移り社長になるなど、紡績企業間の職員

移動は個々の例としては比較的よく知られているが、その意義について触れた者は余りない。しかし綿糸布の出来は基本的な技術の上に経験的に築かれたノウハウの持つ意味が少なくない。そしてノウハウは多くの場合技術者の移動を通じてもたらされる。これを別言すれば、企業吸収の場合吸収された工場の幹部は往々にして企業を去らねばならなかった。合同紡吸収の際東洋紡の工務関係の係長は皆旧合同紡の工場長として転出した。

大阪紡形成当時「紡績生徒」大川は東洋紡には入社せず、独立して日出紡績を創立、この時可なりの職工が大川とともに大阪紡を去ったという。また呉羽紡が新しく発足した時工場長の多くは東洋紡からの人材によって充たされた。新企業形成の裏には必ずこのような経営者資源の移転があった。これは大戦後は職員の整理によって促進された。東洋紡がこれに手を着けたのは合併の翌年と1929年以降であった。業績悪化のための大量整理（多くは依頼退職であったが）は大正21年から2・3年間大日本紡で吹き荒れた。昭和3年僅か3年間に職員200余名が整理の対象となった¹⁸⁾。

ところで個別例は別として大量の移動（引き抜き）により経営の改善が計られたものとしては大戦中の鐘紡から東洋紡への移転が重要である。「工場管理および技術面において鐘紡は一日の長を有していたので、東洋紡ではその後技術陣の鐘紡よりの引き工作が始まった。」

かく証言している鷺尾（明治43年神戸高商出）は大正6年鐘紡から東洋紡に転出し、工場經理に腕を揮った。工場予算制度は1922年頃彼によって立案された。東洋紡は更に彼を通じて鐘紡の絹紡技術者を引き抜いて陣容を整えた。

しかし東洋紡が鐘紡から数名の技術者を次々に引き抜いた狙いは、しばしば触れた動作研究を東洋紡に導入するためであった。成立当時の東洋紡は鐘紡には一歩も二歩も引き離されていた。機械も鐘紡より性能が劣っていた。丁度不況の時であり、内部でも整理が行われた。山辺社長の退陣とともに旧三重紡の伊藤が後を襲い、大日本紡の菊池と並んで工場経営の合理化が進められたのである。このようにして動作研究の成果は鐘紡より東洋紡に移植さ

れた。しかし既にこの頃から鐘紡では工務主任を中心とした転職が持続的に見られた。「紡績要覧」は転職年度については必ずしも正確ではなく、若干遅れて記載されたと解すべきであろう。ともかく1920年から32年頃まで、つまり不況期に計50名余りの大戦前の学卒職員が他の紡績を中心とした繊維関係企業(約30社)に転職した。これは三大紡に共通したものである。彼らは転職を決意するに至った動機は恐らく一概ではあるまい。大日本紡のように事実上の解雇から、鐘紡のように前途に見切りをつけての転職もあろう。いずれにせよ、彼らには転職先があった。しかも退職金は大きなものだった。新しい職場では工務係は主任で、工務主任は工場長として、工場長は技術長或は取締役として迎えられた。第20-23頁の表は三大紡での転職を集約したものである。

このように鐘紡に発した動作研究、三重紡に起源のある標準換算法は三大紡績に普及し、更にこれに続く紡績企業に人的資源の移動を通して伝播していくことになった。

鐘紡 学卒職員の転職(繊維関係)¹⁹⁾

- | | | | | | |
|---|---------|--------|------------|------------------|--------------------|
| 1 | 山田東 | 工(M28) | 京都支店織布工場主任 | 天満織物商務主任(1921) | 天満紡績常務取締役(1926) |
| 2 | 佐藤 K大・理 | (M29) | 兵庫支店長 | 金沢紡績・常務取締役 | 浪連紡績・取締役(1926) |
| | | | | 錦華紡績社長(1930) | 福井紡績社長(1932) |
| 3 | 上田大 | 工(M33) | 岡山絹糸工場工務主任 | 日本ベニー紡績技師長(1919) | 大阪紡績支配人(1930) |
| 4 | 松村 京大・機 | (M33) | 京都支店工務主任 | 大阪帝大工学部講師(1937) | |
| 5 | 武藤 東工・機 | (M33) | 新町工場工務主任 | 郡馬紡績技師長取締役(1919) | 日本絹織取締役絹紡工場長(1930) |
| 6 | 有松 東大・機 | (M38) | 備前工場工務主任 | 大日本紡・福島工場長(1923) | |
| 7 | 門田大 | 工(M38) | 高砂支店工務主任 | 錦華紡績本店工場長(1930) | 同社取締役(1933) |
| | | | | 錦華毛糸取締役(1938) | |
| 8 | 酒井東 | 工(M38) | 岡山絹糸工場工務主任 | 浪速紡績取締役(1925) | 錦華紡績取締役技師長(1932) |
| 9 | 遠藤 K大・理 | (M39) | 熊本支店工場長 | 富士瓦斯紡川崎工場長(1923) | 満州紡績取締役(1924) |

- 10 小川 東工・機(M39) 東京本店東洋紡四貫島工場長 (1923)
- 11 小堀 京大(M39) 営業部技師 昭和産業代表取締役 (1930) 新興人絹取締役 (1934) 日本機械製作社長 (1937)
- 12 田辺 東大・機(M39) 三池支店工務主任 天満織物技手長 (1920) 富士瓦斯紡技術課長 (1931)
- 13 多田 東大・機(M39) 営業部 尼ヶ崎紡・福島工場長 (1918)
- 14 古橋 早大(M39) 岡山絹糸工場人事主任 富山紡績取締役 (1930) 呉羽紡績取締役 (1935)
- *15 益子 東大・機(M39) 大阪支店工務主任 東洋紡知多工場長 (1919) 豊田式織機常務取締役 (1938)
- 16 菅野 神商(M40) 岡山絹糸工場取引係 日本絹綿紡績取締役 (1919)
- 17 名取 大工(M40) 兵庫支店第4工場主任 内外綿調査係主任 (1924)
- 18 増尾 大工(M40) 上京工場工務主任 日本絹糸紡績・技師長 (1930)
- *19 井上 東大(M41) 営業部技師 大日本紡・郡山工場長 (1925)
- *20 岩田 京大(M41) 中島支店工務主任 大日本紡一宮工場長 (1924) 大正製麻富山工場技師長 (1937)
- 21 代谷 大工(M41) 東京本店工場主任 天津裕元紡績技師長 (1923)
- 22 多賀谷 京工(M41) 大阪支店工務主任 足利紡績工場長 (1921)
- *23 勝田 東工(M42) 中島支店紡績部主任 日本メリヤス工務長 (1918) 東洋紡工務長 (1919) 同社取締役 (1923)
- *24 成松 熊工(M42) 三池支店 大日本紡 (1920) 内外綿・上海支店長 (1932)
内外綿工場長 (1930) / 同社支配人 (1934)
- 25 清水 早大(M43) 営業部 日華紡織・商務係 (1919)
- 26 筒井 名工(M43) 岡山工場 河原アスベスト紡織所 (1919)
- 27 井上 京工(M44) 京都支店 上海製造絹糸・織布工場主任 / 同社織布部主任 (1933)
- 28 海老原 名工(M44) 京都支店織布工場研究員 上海紡績・調査係主任 / 同社工場主任 (1930)
- 29 大石 大工・機(M44) 和歌山支店工務係 遠江緋染(株)取締役 (1924)
- 30 小林 名工(M44) 上京工場 上海製造絹糸 (1916) / 同社工務主任 (1923)
- *31 小南 熊工(M44) 上京工場工務係 東洋紡姫路工場工務主任 (1923)
- 32 近藤 大工・機(M44) 中島支店工務係 紀陽綿布・工場管理人 (1930)
- 33 佐川 名工・機(M44) 久留米支店工務係 長崎紡織工務主任 (1918) 日華紡織調査係 (1930) 内外紡績 (1931)
- *34 三浦 名工・機(M44) 洲本支店織布部主任 東洋紡四貫島工場 (1920) / 同社西成工場長 (1934)
- 35 渡辺 K 大(M44) 京都支店 日本絹布 (1919)
- 36 大田 早大・商(M45) 高砂支店 第一ラミー紡績・常務取締役 (1923)

- 37 川 畑 K 大(M45) 三池支店工場長 福井紡績取締役兼工場長(1930) 錦華紡績錦華毛糸取締役(1935)
- 38 古 住 大 工(M45) 京都支店 日本絹綿紡織・工務課長(1921)
- 39 長 沢 神 商(M45) 営業部取引係 上海製造絹糸工場長(1926)／同社 常務取締役(1931)
- 40 牧 浦 早 大(M45) 新町工場 日本絹織(1920)／同社島田工場長(1930)
- 41 下 川 山 商(T2) 京都支店 日本綿花
- 42 高 橋 京大・機(T2) 岡山支店紡績部主任 倉敷紡・高松工場長(1923)
- 43 辻 京大・機(T2) 三池支店 大日本紡工場主任(1919) 小田原紡織技師長(1921) 日華紡績浦東工場長(1928)
- 44 野 沢 大工・機(T2) 高砂支店工務係 足利紡績工務主任(1921)
- 45 篠 原 大工・機(T3) 兵庫支店 日東カタン糸工場長(1926) 和泉織物 技師長(1931)
- 46 山 村 東工・機(T3) 博多支店紡績部 錦華紡績本店工務主任(1931)
- 47 三 崎 東工・紡(T4) 洲本支店第二工場織布部 東京モスリン紡織機科主任(1926)
- (追加) 松野 神 商(M45) 京都支店取引係主任 神戸鈴木商店(1919) 日本絹綿紡織商務課長(1926)
- 東洋紡 学卒職員の転職(繊維関係)
- 1 中 島 東工・機(M28) 尾張工場長 天満織物工場長(1918) 金華紡織技師長(1920) 中華紡績取締役(1923)
- 2 池 田 東工・機(M32) 西成工場長 日出紡織工場長(1918)
- 3 伊 藤 東 商(M33) 監査役 伊藤メリヤス社長(1925)
- 4 小 管 東 商(M34) 名古屋営業所 服部商店用度部主任(1919)
- 5 村 山 大 工(M35) 川之石工場工務係 豊田紡織紡績部主任(1920) 日出紡績技術係主任心得(1926)
- 6 田 島 京 大(M37) 四日市工場長 泉州織物・技師長(1918)
- 7 菱 田 東 商(M38) 上海工場長 裕豊紡績常務取締役(1932)
- ※8 小 川 東工・機(M39) 鐘紡 洲本工場紡績部主任 東洋紡四貫島工場長(1923)
- 9 高 橋 大 工(M39) 川之石工場工務主任 近江紡績工場長(1923) 辻紡績工務長(1926)
- 10 益 子 京大・工(M39) 本社研究課長兼織布課長 豊田式織機研究部長(1933) 同社常務取締役(1938)
- 11 勝 田 東 工(M42) 取締役 内外綿青島支店紡績係(1924)／同社工場長(1930)／同社支配人(1934)
- 12
- 13 羽 田 名工・紡績(M42) 桑名工場工務係 府中織物工務主任(1931)
- 14 高 崎 京 工(M42) 三軒家工場 東亜織布常務取締役兼工場主任(1921)
- 15 羽 賀 名工・機(M42) 桑名工場工務係 内外紡績工場長(1927)

- 16 藤田 東工・(M42) 名古屋工場工務係 大日本紡・青島工場工務係(1923)
- 17 河野 熊工・機(M43) 西成工場工務係 大阪紡績工場長(19223) 日出紡織大津工場長(1931)
- 18 伊藤 東工・機(M44) 三軒家工場工務係 上毛モスリン織機主任(1923)
- 19 上野 愛知医(M44) 川之石工場医員 大日本紡・一宮工場(1920)
- 20 江島 東工(M44) 津工場 福島紡績・徳島工場織布部長(1930)
- 21 後藤 名工(M44) 川之石工場工務係 横浜生糸(株)機械部技師(1923)
- 22 松岡 早大(M44) 名古屋工場 菊井紡績・商務主任(1923)
- 23 加藤 京工(M45) 神崎工場工務主任 大阪製麻技師長兼工場長(1934)
- 24 矢島 東工(M45) 津工場工務係 東京モスリン紡織金町工場次長(1926)／同社亀戸工場長(1930)
- 25 猪俣 東工・機(T2) 西成工場工務係 日本ビロード・工務主任
- 26 大塚 京大・機(T2) 営業部工務課 毛斯倫紡織工務係(1919) 関西紡績技師長(1923)
- 27 加藤 京大・機(T2) 四日市工場工務主任 愛知織物 千種工場主任(1923)
- 28 瀬理 名工(T2) 四日市工場工務係 呉羽紡績工場長(1938)
- 29 西本 東工・紡(T2) 名古屋工場工務主任 相模紡績技師(1923) 日清紡績西新井工場長(1931)
- 30 阿部 K 大(T3) 四貫島工場 大阪製麻・取締役近江帆布・取締役(1920)
- 31 河野 東工・機(T3) 天満工場工務係 呉羽紡・工場長(1937)
- 32 戸村 名工・紡(T3) 東京モスリン紡績絹紡工場工務係(1923) 東洋紡姫路工場工務係(1927)
- 33 木村 東工・機(T4) 工務課 御所織物(株)工務長(1928) 東洋紡紡績課長代理(1932)
- 34 南日 東大・機(T4) 愛知工場工務係 内外綿上海支店主任(1930)／同社金州支店長(1934)
- 35 盛谷 神戸工(T4) 栗橋工場工務係 竹中工務店(1931)

おわりに

小稿は筆者の重病以前に完成していた。6頁の数式については必ずしも自信があるわけではないが、一応発表して読者の批判に委ねたいと思う。日本紡績経営史に関してこの時代は必ずしも成果にとぼしいので何かの参考になれば幸いである。この際筆者の関心はあくまで世界の紡績企業に関しての比較経営史にありそれ以上でも以下でもなかった。

- 1) 慶応大学図書館蔵の塾員名簿による。

- 2) 同じ問題を現在のユニチカを中心に企業資料を利用して次稿で論じてみたい。
- 3) 原則として紡績会館が所蔵している当時の営業報告書に保存している。
- 4) ニチボー 75 年史 166 頁参照。
- 5) この時の工場長は後に社長になった津田信吾であった。
- 6) 技術者社長の斉藤の功罪については次稿で論じてみたい。
- 7) 明治以来日本紡績企業の主要課題は技術をマスターすることにあったが、この時期に入ると管理とか販売によって業績が左右されるようになってきたのである。
- 8) 他国の紡績企業が一工場＝一企業であるのに対し日本では一企業＝多工場で成立していた。この点管理の問題が特に重要なものとなったのである。
- 9) 中央集権的とは英国では職を自由に配置転換することは、ランカシャ・コットン・コーポレーションにより多工場一企業が成立した場合でも不可能であった。日本でも労働者が工場間を移動することは稀であった。しかし学卒者はむしろ定期的に移動して工場間競争を通じて管理の計上を計ったのである。もっとも英国では紡績工場に学卒者が就職することは皆無であった。
- 10) 次稿を参照されたい。
- 11) 飯島精司著「日本紡績史」中の「年譜」を利用。
- 12) 東洋紡 70 年史のための役員証言録より。ただし職員の場合は全然別で予想以上に長期雇用が企業経営が成功すると支配的であった。
- 13) この点も続稿で資料を提出したい。
- 14) 形成された時の職員名簿は東洋紡 100 年史纂集室に所蔵されていた。
- 15) ニチボー 75 年史 195～6 頁参照。
- 16) これらの組織と職務表はニチボー記念館に所蔵されている。
- 17) 60 年史役員証言記録より。
- 18) ニチボー 75 年史 195～6 頁参照。もっとも彼らがすべて学卒職員であったわけではない。
- 19) 基本資料は紡績要覧中の「紡績紳士録」を通覧して得られた。

付表1 戦間期の東洋紡

		男工	女工	織機	男工	女工	労働日・時間	
				12,796	1,902	8,432	26.2	22
1919	511,809	5,511	15,970	12,718	2,142	9,115	26.2	22
1920	460,654	6,909	16,398	12,844	2,273	9,566	26.3	20
1921	514,448	7,483	17,262	12,280	2,025	8,473	26.6	20
1922	568,644	7,627	19,416	2,917	2,107	9,154	25.3	20
1923	570,750	6,683	17,365	12,933	1,829	8,818	25.3	20
1924	611,432	6,416	16,194	12,837	1,767	8,622	26.4	20
1925	661,053	6,429	17,400	12,941	1,766	8,669	24.7	20
1926	686,198	6,295	17,738	13,020	1,482	8,628	25.5	20
1927	605,374	5,754	15,382	12,648	1,518	7,023	25.6	20
1928	621,743	4,670	12,413	13,064	1,248	6,252	26.0	20
1929	772,711	4,312	13,428	7,632	1,077	4,884	28.1	17
1930	621,674	2,888	9,548	8,362	982	3,485	25.4	17
1931	1,063,140	4,252	18,661	13,231	1,026	4,623	25.0	17
1932	1,057,420	3,327	17,819	14,109	899	4,585	25.2	17
1933	1,116,756	2,904	19,032	15,581	826	4,870	26.5	17
1934	1,303,176	2,789	21,784	15,641	779	5,437	27.1	17
1935	1,215,630	2,618	19,276	16,159	740	5,081	24.9	17
1936	1,261,285	2,644	20,267	16,966	811	5,867	25.1	17
1937	1,150,887	2,225	18,849	17,420	792	6,178	23.5	17

付表2 鐘紡学卒者在職期間

() 1941 以降			
卒業年度	1938 年以前	1938 又は以降	合計
1912	14	7(1)	21
1913—4	23	30(15)	53
1915—6	2	21(15)	23
1917—8	3	15(14)	18
1919—20	2	22(18)	24
1921	1	8(8)	9
東洋紡績			
() 1949 以降			
	1940 年以前	1940 又は以降	合計
1912	8	3	11
1913—5	36	14	50
1916—8	16	20(3)	36
1919—21	10	33(6)	43
1922—24	6	15(3)	21
1925—27	7	15(11)	22
1928	0	11(8)	11
大日本紡績			
() 1950			
	1938 以前	1938 又は以降	合計
1912	17	3	20
1913—5	22	15	37
1916—8	30	18	48
1919—21	19	15(6)	34
1922—4	6	11(8)	17
1925—7	7	16(12)	23
1928	2	1	3

付表3 東洋紡績職員の在職期間(大正3年職員録)

営業所	在職時期	期間(約)	註記
庄司	1912~17(取)・社長—1941	30	1897 東商(卒)
岩尾	1895~1921(取)—1929	35	1885 東工大
蒲田	1886~1920(取)—1929	44	.
斉藤	1888~1920	37	
門多	1893(以前)~(1914—9)	20	* 一時退職
金谷	1904~(1930—33)	28	
村山	1904~(1914—9)	14	
近藤	~(1914—9)		
石関	~(1914—9)		
島	~1921		
<u>三軒家工場</u>			
山東	1901(中金製鉄)~1934(裕豊紡取)	34	1901 大阪大・工
堂本	1889~1922	34	
松阪	1907~1937(裕豊紡取)	31	1907 東大
角屋		31	
山辺	1910~1928(監査役)—1945	36	1910 マンチェスター・ポリテクニク
江田	1900~(1914—9)	17	
畠中	1888~(1914—9)	29	
安藤	1884~(1914—9)	34	
福井	1883~(1919—9)	35	
吉武	~(1919—29)	35	
<u>四貫島工場</u>			
山辺	1911~1928(取)—1932	22	1905 東大・工；鐘紡より転職
矢野	~1924		
真田			
松村	1909~1945(取)—1949	41	1909 東工大
森田	1911~1942(取)—1946	36	1911 京大・工
早川	1889~(1913—9)	27	
河野	1898~1926	29	
荒井	~1924		
鈴木	1829		
伸枝	1910~1945	36	岡山商業

(一橋大学教授)