

発明と製造をめぐる両豊田の吸引と反発

—豊田自動織機製作所設立小史—

笠井 雅直

目次

- 一、課題と視点
- 二、豊田自働織布工場の設立へ
- 三、豊田紡織の織機部門
- 四、豊田式織機社と紡織機製造
- おわりに—豊田自動織機製作所の設立へ

一、課題と視点

株式会社豊田自動織機製作所（2001年に株式会社豊田自動織機と改称。以下、豊田自動織機と表記）は1926（大正15）年11月18日に設立される。同社は当時の愛知県碧海郡刈谷町に資本金100万円で創立された。豊田家による会社設立としては、1911（明治44）年の豊田自働紡織工場、1918（大正7）年の豊田紡織、菊井紡績、そして1921（大正10）年の豊田紡織廠に続くものであり、それまでの紡織製品の製造および織機の試験営業用の工場とは異なる、機械工業を専業とする企業の設立であった。

豊田自動織機の設立については、これまで豊田喜一郎が記した「自動織機生い立ちの記—自動織機の思い出話—」¹⁾で記されていることが了解されている。それは次の通りである。

「〔自動織機を完成させた後〕早速ある人を介して豊田式織機株式会社でこれを二百台作らせて、本式の試験をして見たいと申し込んだ。豊田式織機株式会社は以前に豊田佐吉の発明をもととして創立された会社で、そこで自動織機を研究していたが、業績が上がらないという理由のもとに退職する事となった。その後数年間絶縁していた会社である。二百台の試作費を豊田式織機株式会社と半々に持とうという申し込みをして見たが、その当時自動織機などというものは誰も見向きもしない時代であったので、剣もほろろの挨拶であった。あまつさえその特許権は豊田佐吉から数年前豊田式織機株式会社に移されたもので当社〔豊田式織機株式会社〕の所有権であると主張してきた。根本特許はそうであるとしても附加特許が相当にある事と、研究費もこちらで持ったから、そこを折合って部下三人すなわち鈴木〔利蔵〕、大島〔理三郎〕と、〔豊田〕喜一郎との顔の立つように折合ってくれと話を進めたが、先方ではこんなものは売れぬという先入観があるから折合わない。…しかしこの場合にわれわれは別にあわてもしなかった。それというのは三〇台の試作研究中にいろいろな案があっ

ろいろやって見た結果、旧特許の二段作用による杼替装置より新考案による一段作用の杼替方法の方が優秀であるという結果をつかんでいたからである。…しかし父〔豊田佐吉〕の今迄の関係もあり一応の挨拶もすべきであり、先方が喜んで受入れてくれるならこちらでも機械の製造などという面倒な事をしなくてもすむからという考えから話を持ちこんだ事が、むしろ逆に出られたので父も大変怒って、お前達で自動織機製作所を作れという事になって、株式会社豊田自動織機製作所を設立することになった²⁾。

以上においては、豊田佐吉発明の織機の製造をそれまで依頼していた豊田式織機株式会社（以下、豊田式織機社と表記）の側では、自動織機の信頼性に疑念があり売れないと判断していること、開発した織機の特許が豊田式織機社に帰属するものであるとして、新しい自動織機の製造を拒否したことが記されている。これに対して豊田家・豊田紡織の側は根本特許についてはともかくとしても、新織機は自力開発のものであることを主張する。豊田紡織においては自社による機械製造は予定にはなかったのであった。

その後の豊田自動織機の社史『四十年史』（1967年）においても、同様の記述になっている。それは、次の通りである。

「〔自動織機の研究・試運転のために〕大正十二年、自動織機五〇〇台を据付け得る工場が〔豊田紡織刈谷工場に〕完成した。当初はまず二〇〇台のみを設置し、糸は豊田紡の本社（名古屋市）より供給することとして、運転を開始した。…ところが研究がしだいにすすむにつれ、試験に必要な糸を本社工場に依存していたのでは、十分な営業試験ができないことが明らかになってきた。…このため刈谷の自動織機試験工場に、さらに紡績工場を設置することが必要になったのである。しかし当時、紡績工場の経済単位は、二万鍾といわれ、その建設には約二五〇万円が必要とされていた。せっかく豊富に用意した試験費用も、もしこの建設に着手すれば、相当の額がこれにさかれることになり、研究に支障をきたすおそれがあった。そこで、佐吉は種々考慮した結果、思い切って本社工場にある一、〇〇八台の普通織機を全台自動織機に入れ替え、普通織機はそのままそっくり、上海の豊田紡織廠に移設することにした。…佐吉は自動織機の大量営業試験の計画のあることを同社〔特許権継続の交渉でやりとりのあった豊田式織機社〕に説明し、これに必要な一、〇〇八台の自動織機の製作を同社に依頼した。当時佐吉は織機製作の事業を行っておらず、自分の手もとでは自動織機の自動装置のみを製作し、織機本体はすべて豊田式織機株式会社に依存していた。刈谷の自動織機試験工場の二〇〇台も、その本体は同社が製作したものであった。…不幸にして、〔特許権継続・譲渡の交渉が〕…その後、両者間の紛争にまで発展し、その余波をうけて、豊田式織機株式会社に製作を依頼した一、〇〇八台の営業試験用織機は断られてしまった³⁾。

大正12年から13年にかけての豊田紡織においては、自動織機の営業試験用工場を完成させていたが、併せて紡績工場の建設も必要となったことから、自動織機についてはその製造を急遽豊田式織機社に依頼したのであった。

『四十年史』においては、豊田式織機社に断られて以降について、さらに次の様に述べる。

「大正十三年の末、ついに自動織機が完成したが、…〔豊田佐吉は〕それまでの幾度かの苦

い経験から、発明品の製作は人の手に渡すことなく、発明者みずから製作するの でなければ、その真価を発揮し得ないとの信念を持っていた。…〔特許権問題の最中でもあり〕現にこうして自動織機が完成した以上、いつまでも営業試験を先にのばすことはできないので、ついに意を決して、みずからの手で一、〇〇八台の自動織機を製作することにした⁴⁾。

自動織機の営業試験を早期に開始する必要があったことから、あくまでも試験運用の織機製造ではあったが自社での機械製造へと方針転換する。このため、とりあえず以前から製作依頼していた野末作蔵の日置町工場や久保田長太郎の工場での製造を進めつつも、豊田紡織においては「自動織機の需要の見通しについて」「第一次大戦後の恐慌ならびに、それにつづく不況下における紡織業界の動向、合理化運動の推移、工場法改正に伴う深夜業の廃止の影響など、〔豊田〕利三郎を中心に慎重な調査⁵⁾が進められたのであった。その上で、「自動織機を製作販売するための新会社⁶⁾として豊田自動織機が設立されたのであった。特許権紛争が訴訟化したこともあり、「新会社を豊田式織機株式会社と共同で設立しようとする望みは全くなり、当社〔豊田自動織機〕は、豊田佐吉とその一族ならびに縁故者のみの出資によって設立されることとなった⁷⁾。

このような理解は、最近の研究成果である由井常彦・和田一夫『豊田喜一郎伝』（トヨタ自動車株式会社、2001年）においても踏襲されている。

以上において興味深いのは、特許権紛争によって豊田式織機社との共同会社（共同出資）の構想は実現に至らなかったとしていることである。単なる製造依頼ではなく、共同会社の設立をも追求し得たのはどのような理由によるのか。ここでは、豊田式織機社と豊田家・豊田紡織との間での豊田式織機の発明と製造をめぐる「両豊田の吸引と反発」の過程を見ることで上の点を検証していきたい。後に、豊田自動織機が設立されて以降、三井物産などによって豊田式織機社とともに豊田自動織機は「両豊田」と言われるようになるが⁸⁾、豊田家の事業と豊田式織機社の関係についても「両豊田」として論を進める。まず、豊田佐吉が豊田式織機社を離脱する前後の豊田家の事業を見ておこう⁹⁾。

二、豊田自動織布工場の設立へ

豊田佐吉の発明とその事業化について見ると¹⁰⁾、1890（明治23）年の豊田式木製人力織機の発明（1891年に特許取得）から始まり、1896（明治29）年に発明されその後に完成された動力織機は乙川綿布（1897年）、そして井桁商会（1899年）で事業化される¹¹⁾。井桁商会離脱後、佐吉の発明は豊田家の事業としてすすめられる。それは、次の様であった。

「〔井桁商会離脱後〕一層有益ナル織機ノ発明ニ苦心考慮スト雖如何セン資本窮乏ノ場合ニ至リシヲ以テ該織機ヲ武平町ノ工場ニ増設シ其ノ他二ヶ所ニ工場ヲ新設シテ総計二百五十台ヲ据付ケ家族ノ者ニ監督セシメテ之カ利得ヲ資金ニ投シ専ラ其ノ発明ニ〔専念した〕¹²⁾ 豊田佐吉は1896（明治29年）に設立していた武平町工場において織機の製作販売業を開始する¹³⁾。武平町と新規購入の西新町工場での操業であり後者を担当したのは弟佐助であった¹⁴⁾。

その後、佐吉は自動織機の発明に取り組む。その結果は次の通りである。

「〔明治〕三十五年自動織機ヲ發明ス本機ハ緯糸切斷ノ場合運転ノ停止ヲ為サスシテ之ガ補充ヲ為ス等力織機トシテハ最モ進歩シタルモノ〔であり〕…同三十七年緯糸補充装置ニ改良ヲ加ヘ経糸停止装置ノ改良ヲ成就シタリ」¹⁵⁾。

さらに具体的に見ると次の通りである。

「明治三十四年頃は織布事業により生じたる利益を研究費に充て、送出装置の研究に専念し、小規模ながら武平町に鉄工所を設けた。大阪市南区桜川町木本鉄工場に依頼して広幅織機と小幅織機とを作り、広幅は鐘紡に試験として五十台送り、小幅は知多紡、津島紡、名古屋織布等に据付けて此れを運転し、武平町にては半木製の堅牢な三十八年式なる織機を製作し非常に好評を博した」¹⁶⁾。

三十九年式木鉄混製力織機と同軽便型の完成により名古屋市西区島崎町に織機製作工場と試織工場を新設し、1906（明治39）年1月、武平町工場からの移転を完了する。1906（明治39）年12月には資本金100万円の豊田式織機株式会社が創立される。取締役社長は谷口房蔵であり、豊田佐吉は常務取締役に就任する。最大株主は三井物産合名会社社長三井八郎次郎と豊田佐吉であったが、大阪・三重・名古屋の綿業関係者の出資と経営参加によって同社は設立された¹⁷⁾。操業開始は1907（明治40）年3月であった¹⁸⁾。当初の製造品は、39年式と軽便式の小幅織機の製造であり、佐吉自身は鉄製広幅織機の開発製造へと取り組みを開始する。豊田式織機社に引き継がれた試験用の織布工場は「廃止されて倉庫に転用されていたので」¹⁹⁾、豊田佐吉は1908（明治41）年、名古屋市内菊井町藪下に織布工場を設立する。1909（明治42）年2月、豊田織布菊井工場として発足し、豊田佐助の経営であった。同工場は佐吉の営業試験工場として利用されていた。次の指摘を見られたい。

「この頃、豊田氏は自費を投じて西区菊井町藪下に試験工場を設け、三弟の佐助氏に担任せしめて、次ぎ々ぎに發明する織機の、充分なる營業的試験を行っていた」²⁰⁾。

その背景には、豊田式織機社の主力製品が三十九年式織機と軽便織機だけであり、佐吉はこれだけでは、会社を支えて、かつ十分な研究費を念出しがたいと思い、今後、大きな需要が見込める広幅織機の設計に取りかかったことがあった。1908（明治41）年に完成したのがH式鉄製広幅織機であった²¹⁾。

しかし、豊田式織機社は日露戦争後の不況期には織機の注文も少なく、業績不振のため、配当もできない状況となる。佐吉はその責任を取り、同社を離脱する。その後、佐吉は三井物産の支援による外遊を経て、豊田家による豊田自働紡織工場の設立に至る。豊田式織機社からの離脱後、「当時の佐吉には、特に資産というほどのものはなく」「資金の調達は困難を極めたが、約十か月にわたる奔走の結果」²²⁾、1911（明治44）年10月、佐吉は愛知郡中村大字栄字米田に敷地を買入れ、工場を建設する。豊田自働織布工場の設立であった。

1912（大正元）年10月、豊田佐吉は豊田式織機社との間の特許権譲渡契約である「会社の利益金より株主に1割を配当し、残額の3分の1を報酬として受け取る」という契約を、新たに「一時金で受け取るよう契約の更改を申し入れ、会社の同意を得」て、「八万円を」得た²³⁾。この資金をもとに、佐吉は自動織機の試験用を兼ねて紡績工場の併設を進める。その建設資金は、三井

物産重役であった藤野亀之助の資金提供（六万円）や、「自動織布工場を抵当に入れ、日本勧業銀行から六万五千円を借り入れ、また紡機その他の機械類は、三井物産から三か年年賦で買入れる契約」をしたことによっており、1913（大正2）年に着工し、翌1914年2月に六、〇〇〇錘の紡機を据え付けて、運転を開始した²⁴⁾。

1914（大正3）年に、豊田自動織布工場は豊田自動紡織工場に改称されるが、この豊田自動紡織工場については次の指摘がある。

「豊田自動紡織工場 所在地＝市外中村 …最近の科学を応用した工場 場主豊田佐吉氏は豊田織機の発明者である東洋で欧米の機機を凌駕して精巧を極めて本邦製品として誇りに足るものは此豊田式織機である…〔名古屋〕市内には各種工場はあるが斯まで最近の科学を応用した工場は蓋し稀であろう。機械運転の緩急は其原動機の精粗如何にある第一に入場したのは機関室である…同室の発電機は本邦に於いて漸く四台で其精巧なる一見驚嘆する程であるが…織布工場へ移ると同工場は其最も工場の注意を要する通風採光其他の準備周到で今では五十一インチ織機百九十二台が八列に駢列せられて轟々たる音響中で紅女は孜孜として奔走して居る…同工場には最新科学の応用である山気発生機（オゾン）が強力な動力で運転して工場特に紡績織布工場の様な不潔空気を新鮮にする故に…同工場の紅女は他の工場の様な蒼白の顔色なもの一人も居らぬ何れも澆刺して居る次は紡績工場は目今では八千五百錘を生産し今秋からは今増築中の新工場の落成によって壱万五千五百錘となる盛大である…紡績工場に稀なる良設備である亰は先年豊田氏が西川工務監督を帯同して欧米を漫遊し彼地の設備を模したものである…同工場は紡績織布兼営である…兼営は織布に恰当の糸手を製するの便がある之れ豊田氏が多年の抱負を実施したもので…其利益は莫大なものである…明治四十三年…五月の初めに豊田氏は…一ヶ年半〔の欧米の工場視察の後〕大正元年に改善したのが叙上の理想工場である」²⁵⁾。

豊田自動紡織工場の「工場の革新性」が指摘されているが、三井物産の支援による外遊の際、佐吉は自身の発明織機の試運転や海外での特許取得とともに、海外の工場などの設備状況を見学していたのであり、後に三井物産の手をへて機械類を輸入している²⁶⁾。佐吉のこうした姿勢は、すでに豊田式織機社においても「常務取締役として須永達氏社務を鞅嘗し豊田佐吉氏支配人兼技師長として之を補佐」するという体制のもと²⁷⁾、佐吉は米国人フランスを雇って大量生産に取り組んでいたことと同様である。前後するがそれは次の通りであった。

「〔佐吉は〕先ず製作技術の基礎を確立する方針を以て、東京高等工業学校実習教師米国人フランス氏の満期となれるを幸い之を聘し、工学士土屋富五郎（現会社支配人兼技師長）工学士関盛治（現米沢高等工業学校教授）の両氏心を合わせ、数多の技師職工を訓練して工場組織の改革、機械の改良、設備の刷新等に全力を注ぎ…我国数多の機械製造所に於いて未だ何処にても採用し得ざるゲージシステムを採用するが如き大英断を敢えてしたる…会社創業以来機械製作技術の練習に全力を注ぎ、高給を以て卓越せる技術者を雇聘するを厭わず、内地製品にては独池貝鉄工所製の機械を置くの外、其の他は一切英米独等の最新鉄工機械を備え、多大の資本を固定せしめて織機の部分大凡三百種に亘るゲージを作り…総て専門的に

分業法を以て職工を訓練し[た]」²⁸⁾。

この指摘について、前掲、和田一夫・由井常彦『豊田喜一郎伝』は、「職工の未熟・過失・錯誤は容易に匡正することがなかった」ことや、「機械の各部分の鑄造の技術が織機そのものの改良に追いつくことができなかつた」ことを指摘している²⁹⁾。とはいえ、その後の豊田自働紡織工場における業績は佐吉の「理想的な工場づくり」をふまえた紡績と織布兼営とによって、第一次大戦のブームにのって拡大基調となる（表1を参照）。表1によれば、豊田自働紡織工場の生産価格と職工数の推移は異常な伸びとなっており、第一次大戦で「莫大な利益をあげる好成績を示した」ことが確認できよう³⁰⁾。

表1 豊田自働紡織工場（大正7年以降は豊田紡織）の推移

年	主要製品	職工数（人）	生産価格（円）
大正4年	金巾、綾木綿	571	207,548
大正5年	紡績、織布	1,571	1,240,000
大正6年	金巾	2,698	4,048,181
大正7年	金巾綾木綿	1,732	2,286,043
大正8年	金巾綾木綿寒冷紗	2,337	3,325,387

出所 『大正五年度 中村会決議書 中村』、『大正九年度 中村会決議書 中村』、名古屋市市政資料館所蔵。

三、豊田紡織の織機部門

豊田自働紡織工場は1918（大正7）年に豊田紡織株式会社となる。豊田佐吉と藤野亀之助、豊田利三郎、そして児玉米子が同社の大株主であり、経営体制としては社長が豊田佐吉であり、豊田利三郎が常務取締役となり、監査役が児玉一造であった³¹⁾。同年3月設立の菊井紡績においては「社長という役職は設けられておらず、専務に佐吉の実弟・佐助が就任」するという体制であった³²⁾。菊井紡績の特徴は「労資協調の目的を以て豊田関係事業従業者に株式を先取」せしめるという株式の分散保有にあったが、豊田佐吉と豊田利三郎が取締役に就任するという様に³³⁾、同族を基本とする経営体であった。

知られているように日本企業においては第一次大戦期の事業拡大と経営多角化により、「税制改正の影響のもとに進展した法人なりを背景としつつ、持株会社が成長し」、そこでは持株会社に「出資する同族は特異な性格を持つ」ことになった。その結果「財閥系の大企業に内部留保を優先させ、自己金融的な資金調達を基本とさせる」に至ったのである³⁴⁾。豊田家の事業においても同様であった。豊田紡織は、後の戦時下の解散時には「同系会社の株式を多数所有して豊田系諸会社の母体的存立として恰も持株会社の性格を持って居た」³⁵⁾と言われるが、その開始はこの時期であった。

豊田紡織は大戦ブームの後退の中、豊田自働紡織工場からの組織替えの効果を示すこととなる。それは次の通りであった。

「豊田紡織は欧州戦乱中の好景気に乗じて、大正七年一月豊田式織機で成功した豊田佐吉の創立した会社である。綿糸及綿布を製造し株主は豊田一家族の占むる処で、公開していないから、世間的には知られていないが、内容は頗る堅実である。欧州戦乱中に新設された紡績会社は、戦後の反動に会うや、建設費の割高や多額の借入金其他種々の原因で、経営難に落ち入り無配は勿論のこと、多大の欠損を暴露して減資を為したものが少なくない。手近の例を取るも、服部商店は大半は無配、名古屋紡績、内外紡績は大減資をして居るのである。其間にたつて当社〔豊田紡織〕がいつも好成績を挙げて、每期多額の償却及積立を為しているのは、注目すべき事柄である。本社〔豊田紡織〕は十四年上期までは、いつも二割以上の利益金を挙げて居たが…十年上期以降の成績を見るに、当社の成績は可なり変動がある。…もっとも十三年上期以降は、賞与金を経費中から支弁する事にした〔ことや〕…この間配当金は、六分乃至八分の低率を為したのだから、社内蓄積金も非常に増加した」³⁶⁾。

豊田紡織は戦後ブームの破綻後も「每期多額の償却及積立」をすることができたとしている。豊田紡織は戦後ブームの破綻以前に「投機的な先物取引からいっさい手を引き、以後、決算に際しては十分な減価償却を行うとともに、配当よりも内部留保に努める方針を固め、実施」したのであった³⁷⁾。そこでは、三井物産との情報共有によるブームからの逸早い徹退が指摘されている。

その結果、豊田紡織は大戦ブームの破綻を経ても次のような財務状況であった。

「即ち当社〔豊田紡織〕は過去十五期間に、純益金総計八百四万八千円をあげ、社外に三百五十二万六千円を分配し、社内に四百五十二万一千円を蓄積した。社外分配と社内保留の割合は、四四%対五六%である。即ち利益金の大半は社内に保留したのである…是の如く社内保留四百五十二万一千円、払込資本増加二百十万円、合計六百六十二万一千円を如何なる方面に使ったであらうか。…〔大正十年上期末と昭和三年上期末の〕貸借対照表を比較〔して〕…内容を調べて見るに、増加の主なるものは、有価証券の二百六十五万七千円、原棉の百六十八万四千円、掛売代金の百四十五万一千円、建物の九十九万六千円、機械の七十六万一千円、土地の三十九万四千円等である。即ち此間に工場を拡張した…負債の部では内部負債五百二万円増、外部負債はかえって二万四千円の減少を来して居る。詰り、過去に於いて多額の積立を為し、又払込をとったので、工場が拡張されたにもかかわらず、拡張資本は内部負債で支弁出来たのである。そこで内部負債対外部負債の割合も大正十年上期六十%対四十%のものが、昭和三年上期末に七十五%対二十五%に向上して居る。されば固定資産は内部負債即ち正味資産の半額にも及ばず、大部分は流動資産の方にまわして居る。これを見ると如何に当社〔豊田紡織〕の手許が、楽であるかがわかる」³⁸⁾。

豊田紡織においては工場の拡張にも関わらず、手持ち資金は潤沢となったのであった。

菊井紡績も同様であった。それは次の通りであった。

「〔菊井紡績は〕大正七年三月、当初公称資本金二百万円全額払込にて創立せられたのであって…豊田紡織の姉妹会社であつて経営者も殆ど豊田一家の経営と見做して差支えない…財界は九年の下半期より急転直下の不況裡に直面するに及び綿業界亦一段の不振となった。即ち糸況は棉高に添わず頹勢を辿るとともに、内外実者の減退、支那印度方面に於ける太糸製

産の発達、物価調節の宣伝に伴う暴落等のため、三品市場は十一年下期末に於て百九十円台に墜落し紡織界の危機を誘致せんとし、従って当社〔菊井紡績〕も不況の大勢にひきづられてその業績も亦多少の低下を免れなかったのであるが、何にしてもダグデル乃至プラット式すらもその生産能力に於て、斯界の追隋を許さざる豊田式自動織機を備えていることでもあり、且は創業当初固定資産の割安なりしことと、今一つには原棉の買入れ乃至製産販売の方面に於ても石橋式の経営方針をとって来たため、財界の危機に面しても他の紡績会社の如く、減資若しくは破産等の醜体を暴露するどころの比ではなく、十一年九月末現在の決算に於て前期繰越を合せて約六十四万余円の利益をあげ五分の配当をなして、後期に約二十六余円の繰越を示すほどの好成績をあげている」³⁹⁾。

ここでいう「石橋式の経営方針」は、第二次大戦後にトヨタ・グループを評して命名されるものとは異なり、実際においては三井物産との情報共有によるところの市況の変動への対応のはやさの結果と思われるが、菊井紡績も三品市場に踊ることなく「原棉の買入れ乃至製産販売の方面」における「石橋式の経営方針」によって、豊田紡織と同様の業績を挙げたのであった。

こうした豊田家の事業の好調さは中国市場への進出へと続く。設立された上海の工場は、約一年間は豊田佐吉の個人事業であったが⁴⁰⁾、1921（大正10）年には「豊田氏一族、藤野亀之助氏、児玉一造氏の共同資本」、出資により、株式会社豊田紡織廠として設置される⁴¹⁾。設置後の同社については次の通りである。

「大正十一年ニ至リ紡機六万鍾ノ工場ヲ完成シ株式会社豊田紡織廠ト称シ主トシテ二十番手ノ綿糸ヲ紡出シ大正十三年更ニ織機四百台ヲ増設シ…其工場概要左ノ如シ

豊田紡織廠

- 一、位置 上海極司非司路
- 二、設立 大正十年十月二十九日
- 三、資本金 壹千万両（内払込五百万両）
- 四、設備 据付鍾数 61,526 鍾
据付織機台数 960 台
- 五、生産高（一ケ年）
綿糸（二十番手） 64,200 梱
粗布 955,000 反
- 六、従業員 日本人 100 人
支那人 3,500 人

」⁴²⁾。

豊田紡織廠の従業員数は3,600人とかなりの規模であり、豊田佐吉が住所を「愛知郡中村大学栄字米田一七一六」（1918年1月16日時点）から1922（大正11）年1月11日に「支那上海海霞飛路第五百一号」へと移して⁴³⁾までの取り組みの結果であった。

いずれにしても、自動織機の試験工場が完成した大正12年頃の豊田家の事業は、豊田紡織、菊井紡績、そして豊田紡織廠によっていずれも同族を中心とする株式保有の下、事業拡大の最中

にあったと言えよう。従って、豊田家事業が急速な拡大を示したことで、豊田家そのものに対しても世評は賑やかとなった。それは次の通りであった。

「豊田紡織株式会社は豊田家の経営にして大正元年の創立にして爾来年々拡張して大正七年一月に株式会社に組織変更したのである。現在資本金は五百万円（全額払込済）にて業界の第一人者たる豊田佐吉氏取締役社長に任じ常務取締役に曹子豊田利三郎氏ありて父子扶助し日夜奮闘努力している。本社は名古屋市西区栄生町にありて紡錘三万四千〇八十錘と織機一千〇八台を据え付けている。外刈谷工場にも織機二百台が設備しているが、既に創業以来十数年を経過し、その間一般経済界の変動にも善処して来たから基礎の強固なる事紡績界の一異彩〔をはなっている〕」⁴⁴⁾。

あるいは、

「豊田佐吉…名古屋における豊田一族の繁栄ほど、世にもうらやまるべきは少ないだろうと思ふ…豊田佐吉氏を中心として、その次弟平吉氏、末弟佐助氏と佐吉氏の嗣子喜一郎氏、女婿利三郎氏などが、揃いも揃って紡織業に従事して成功し…一族をあげて国家的観念のもとに紡織事業にひたすら没頭している壮観だ」⁴⁵⁾。

「豊田佐吉氏は実際国家的観念の強い人で…ついに大正八年家族と共に上海へ移住を執行した…〔日本の紡績企業のなかで〕そっ先して実行したものは豊田紡に外ならない」⁴⁶⁾。

「愛婿利三郎氏は周知の如く児玉一造氏の実弟〔であり〕…豊田紡織の名古屋工場を主宰しているし、嗣子喜一郎氏は父を助けて主に上海の業務を見ている」⁴⁷⁾。

豊田家の事業の担い手である豊田佐吉、利三郎、そして喜一郎の動静は注目すべきものとなっていったと言えよう。

それまでの豊田家の事業は佐吉による織機の発明とその製造によってもたらされたものであった。この時期の豊田紡織、そして豊田佐吉の課題は自動織機の完成であった。佐吉による自動織機の発明については次の指摘を見られたい。

「豊田自動織機は故豊田佐吉氏が明治三十七年に動力織機を始めて製作した後に、常々考案して居たもので、第一回の自動織機は明治四十年に出来上がって四五百台製作され、各紡績会社へ試験的に持って行きましたが…失敗に終わりました…第三回目の考案が明治42年に出来上がりました。其試験の結果相当の成績を挙げ得たので、数百台の営業的試験をして見たいと、豊田氏は思って居られたのですが、此前の試験で失敗して居ると、其当時は豊田式織機株式会社にそれだけの試験費が無いので、営業試験が出来ず、発明者は非常に悲観して居ました。所が、或る人の勧めによって、欧米諸国の状態を見て来る様になったので、豊田氏は自分の作った自動織機を一台持って米国へ行き、実地試験をして見せました」⁴⁸⁾。

豊田佐吉の外遊に先立つ1909（明治42）年に、事前に三井物産の依頼で佐吉の自動織機を「鑑定」したのがこの回想録の著者工学博士大塚要であった⁴⁹⁾。豊田式織機社の時代の佐吉に対しては織機の開発・発明に関する経費がかさむことが問題とされていたが、上の回想から佐吉の豊田式織機社からの離脱以前における発明に対する豊田式織機社の対応が知られる。佐吉発明の自動織機に対する豊田式織機社の姿勢の背景には次のことがあった。

「〔明治〕三十八年鐘ヶ淵，知多，津島ノ各紡績株式会社及名古屋織布株式会社ニ於テ自動織機ヲ据付ケ試織セリ殊ニ鐘ヶ淵紡績株式会社ニテハ該広幅織機ヲ以テ英米二ヶ国ノモノト競争的試織ヲ為シタルニ豊田式カ織機カ英米ノモノニ優レル結果ヲ得タルモ普通平力織機トシテハ米国製ノ下ニ位セリ」⁵⁰⁾。「他社製の広幅普通織機に，佐吉の自動杼換装置を取り付けた鐘淵紡績は…当時世界を代表する英国のキップベーカー式とプラット式，ならびに米国のドレーパ式などと約一年間試験研究を行った。その結果は，プラットが優良の成績をおさめたのに反して，豊田式は…かんばしくなかった。」⁵¹⁾。

豊田式織機社の設立直前の競争的試験においては，豊田佐吉の自動織機は所期の成果をあげることができなかつたのである。そのため，豊田式織機社は佐吉の発明した自動織機については数年後においても懐疑的であった。しかし，大正12，13年にかけて開発中であった豊田紡織の自動織機については社外の一般的な評価は次のようであった。

「豊田〔の〕…織機改良は今なお念頭を去らず…現在ではもはや発表し得る時機に近づいている一つの大発明がある。これが発表されたあかつきにはふたたび世間を驚倒させると共により一層国家を利するところがあるだろうといわれている」⁵²⁾。

発明をめぐる具体的な事情については次の通りであった。

「大正十二年七月には…〔自動織機の発明によって〕諸特許を獲得して次々に改良を加え，十数年前豊田社長洋行当時に発明された自動織機とは，全然面目を一新した完璧に近い自動織機となっていた。そこで豊田社長は…敢然として，自動織機の理想的なる一大試験工場を創設せんことを決意し，愛知県碧海郡刈谷町に…約十万坪の土地を買収し，大正十二年十一月に織機五百余台を設備しうる理想的なる営業試験工場を新築したのであった。そして先ず二百台を据付け，本社より技術方面では鈴木利蔵氏を主任に…転勤せしめ…大正十三年春より運転を開始し，茲に細密なる営業的試験に着手した」⁵³⁾。

「全然面目を一新した完璧に近い自動織機」の完成であることが，記されている。したがって上

表2 豊田式織機社と豊田紡織の役員構成（1924年）

役職名	豊田式織機社	豊田紡織
社長	谷口房蔵	豊田佐吉
常務	須永 達	豊田利三郎
取締役	須永 達 児玉一造 土屋富五郎 猪熊文蔵 豊田佐吉	児玉一造
監査役	斎藤恒三 増田信世	園田忠雄 藤野つゆ 豊田喜一郎

出所 『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』、『紡織要覧 大正十四年度』。

海の豊田紡織廠に普通織機を移設して、刈谷工場に自動織機を据え付けようという豊田紡織の方針となり、その実施に際しては、すでに見たように豊田式織機社における製造が前提となっていた。

1924年頃の豊田式織機社と豊田紡織の役員の構成を見ると表2の通りであった。東洋棉花（三井物産綿花部が独立）の児玉一造と豊田佐吉が両社の役員を兼任しており、両社の経営事情は相互に知りうるものであったといえよう。両豊田の関係をさらに明らかにすべく、豊田式織機社の第一次大戦期以降の動向について見よう。

四、豊田式織機社と紡織機製造

既に見たように、豊田式織機社の創立総会は1907（明治40）年2月に「大阪市東区高麗橋通り三井物産合名会社大阪支店楼上ニ於テ」開催された⁵⁴ことに示されるように同社は三井物産の強い影響下にあった。

設立当初の豊田式織機社は次の様であった。

「〔豊田式織機社は〕織機及其の附属品を製作せり原料は主として鉄材を用い又木材をも使用す本織機は特許品なるを以て競争者なく製造数の増減は専ら機業界の景況如何に因ると雖欧州戦乱以来輸入品途絶の結果内地用のみならず支那印度方面への輸出も激増し大正二年に於ては広幅台数1700台なりしもの大正五年には3100台に及びり而して其の小幅台と併せて総産額大正二年には38万4500円なりしが大正五年には72万4500円に及びたり」⁵⁵。

当初の豊田式織機社は豊田佐吉とその特許を確保することで、織機の製造・販売において独占的な位置を確保していたことが知られる。豊田佐吉の発明品である豊田式織機の製造台数の推移は表3の通りであった。

豊田式織機の製造によって「豊田式織機工場ハ機械工場トシテ実ニ本邦第一称セラルルニ至レリ」と言われたが⁵⁶、それは表3の推移から明らかなように、第一次大戦期における織機製造の売り上げが製産価格総額からみるとそれ以前の10倍以上の増加となっていることによっていた。

しかし、大正11年以降、豊田式織機の製造台数は大幅減となっている（表3）。そのため、一方の豊田紡織は自動織機の開発を急ぐとともに、中国市場を押さえるべく上海に豊田紡織廠を設立したのであった。これに対して、豊田式織機社は大战期に海外からの輸入が途絶えた紡績機械の国産化へと乗り出す。第一次大戦の勃発は国内市場における広幅織機分野の掌握の機会となり、その結果、同社は著しい拡大を達成したのであったが、紡機分野へと転換をはかる。

まず、大戦ブームと豊田式織機社の対応は次の通りであった。

「従来慣用セラレタル英国紡機ハ戦乱ノ影響ヲ蒙リ其ノ輸入殆ント途絶シ辛フシテ米国紡機ヲ使用シテ急ヲ凌キタルモノ多カリシカ独り織機ニ至リテハ豊田式織機ノ在ルニ依テ此ノ急需ニ応シ得タル」⁵⁷。

大战期に紡績会社の広幅の兼営織布も著しく拡大したこともありその結果、豊田式織機社は「大正八年を一期とし全然綿織機の輸入を防遏せしのみならず進んで支那印度方面へ輸出するの盛況

表3 豊田式織機の「製産概数」

年次	製造台数	価格 (円)
自明治40年4月至明治41年3月	2,200	170,000
自明治41年4月至明治42年3月	3,600	300,000
自明治42年4月至明治43年3月	3,800	350,000
自明治43年4月至明治44年3月	4,000	390,000
自明治44年4月至明治45年3月	4,600	360,000
自明治45年4月至大正2年3月	4,600	360,000
自大正2年4月至大正3年3月	3,000	390,000
自大正3年4月至大正4年3月	3,500	450,000
自大正4年4月至大正5年3月	3,500	450,000
自大正5年4月至大正6年3月	5,000	1,130,000
自大正6年4月至大正7年3月	12,000	3,500,000
自大正7年4月至大正8年3月	12,000	4,300,000
自大正8年4月至大正9年3月	13,000	5,000,000
自大正9年4月至大正10年3月	12,000	3,200,000
自大正10年4月至大正11年3月	15,800	3,270,000
自大正11年4月至大正12年3月	8,600	2,540,000
自大正12年4月至大正13年3月	8,760	2,111,000
自大正13年4月至大正14年3月	7,250	1,839,000
自大正14年4月至大正15年3月	6,950	2,279,000
自大正15年4月至昭和2年3月	4,210	1,279,000
自昭和2年4月至昭和3年3月	5,220	1,046,000
自昭和3年4月至昭和4年3月	3,650	936,000
自昭和4年4月至昭和5年3月	3,750	888,000

出所 『昭和二年 叙勲 巻五』『昭和五年 叙位 巻三十二』国立公文書館所蔵。

を呈し、其製造高今日〔1936年〕迄実に十五万台を超え一ケ年一万台」に及んだという⁵⁸⁾。

その一方で同社は日本紡績業の「当時使用の約五百万錘の紡機は全部外国製にして尚年年増設の二三十万錘も悉く之を輸入に仰ぎしが、近き将来織機の輸入を途絶せしめ得る確信を得た」ことから、「更に紡機の製作を開始し、益々増加する紡機を国産によりて充当し輸入防止の計画を樹て、大正五年大阪市に工場一現大阪工場の原形一を設置し、専ら紡機及び紡績工場に必要な一切の機械製造に着手、爾来各種の研究を重ね遂に大正十年始めて開綿機より精紡機にいたる十有余種の全紡機を一貫して完成」させて「上海同興紡織株式会社（日本人経営）に一台の外国機を交へず三万錘の一工場を成立せしめる」に至る⁵⁹⁾。

豊田式織機社の紡績機械国産化についての評価は次の様である。

「第一次大戦中豊田式織機会社は、以前からの紡績機械メーカー木本鉄工所を買収し、紡機プラントの国産化に努め、ついに大正11年混打綿機から精紡機にいたる紡績機械を完成した。しかしこの紡機プラントについては『なお主としてイギリスのプラット・ブラザーズ会社のいわゆるプラット式の完全な模造の域を脱していなかった』（大阪府商工経済研究所『日本の繊維機械工業』）といわれている」⁶⁰⁾。

ここでは、紡績機械の国産化のために豊田式織機社の製造体制が名古屋と大阪の二ヶ所となった

ことについてみよう。豊田佐吉の試験操業用織機製造について実績があった木本鉄工所は「三井物産傍系会社」であり「三井物産の仲介により大正五年五月末」に豊田式織機社に買収され、「大阪支店工場」となった⁶¹⁾。同工場の職工は「四百五十余名」⁶²⁾であり、同工場は、「工場増築、諸機械の増設、其他工具類の整備など十分なる投資を以て諸般の準備を完了し、一年有半にして始めて和泉紡績よりの精紡機五千錘の受注によりここに紡機製作の端緒」を得たのであった⁶³⁾。

豊田式織機社においては、第一次大戦期の「織機の大量需用と紡機製造着手のため名古屋・大阪両工場の拡張増設をはかりたれど尚及ばず、遂に両工場とも各々一ヶ所宛相当広き工場を臨時賃借したりしが漸く其一半を充たすに」過ぎなかったという。その後、戦後恐慌の打撃があったが「紡績界は」「寧ろ海外発展の気運を醸成し増産計画は其儘支那方面進出となり、上海に工場建設又は拡張を為したるが故に」、豊田式織機社は「紡機織機ともに注文を受け、内地の不況を緩和し、業績平衡を」保つことができたという⁶⁴⁾。

大戦後、外国製紡績機械の競争圧力が復活したが、豊田式織機社の「織機製作部は〔戦後恐慌によって〕相当難局に直面したるに反し、幸い紡機部は本邦紡績工場の深夜業廃止対策の影響により相当注文を受け織機の不振を調整」⁶⁵⁾したのであった。

いま、豊田式織機社の両工場の状況についてみれば次の通りであった。

「各工場の敷地坪数及主要工作機械 次の如し。

工場名 敷地坪数	主要工作機械			
本社工場 6,830坪 (使用人員 800人)	旋盤	133台	プレーナー	6台
	シエーバ	14	特種機械	80
	トリートリング	62	木工機械	23
	ミーリング	25	熔解炉	4基
	グラインダー	64		
大阪支店工場 敷地坪数 6,300坪 (使用人員 650人)	旋盤	142台	グラインダー	37
	車軸旋盤	6	プレーナー	9
	シエーバ	12	特種機械	86
	トリートリング	46	木工機械	10
	ミーリング	19	熔解炉	2基
新川工場 63,000坪 (使用予定人員 800人)				

」⁶⁶⁾。

両工場の規模は従業員数や敷地面積においても、ほぼ同等の規模であったことが知られる。しかし、両工場の生産実績は次の様に異なったものであった。

「本支両工場に於て普通製品の産額は実に次の如し。

本社工場 広幅織機 12,000台 小幅織機 6,000台

大阪支店工場 動力伝導装置 60万円 紡績機械及織布準備機210万円」⁶⁷⁾。

本社工場は織機製造に集中しており、紡績機械は大阪工場の担当であった。更に紡績機械の製造

規模拡大のために新川工場の建設へすすむが、その規模は既存工場面積の10倍にもおよぶものであった。しかし、新川工場の建設は順調にはすすまなかった。「大正十三年第三十六期より建設に着手し漸く成らんとする新川工場」であったが、「不況に祟られ工事の進捗を許さず」「空しく待機状態に陥り居たりし」ところに「大正十四年九月及び翌十五年十月両度の大阪工場労働争議」が起こり、同工場の紡績機械事業は暗礁に乗り上げる。その結果、新川工場の建設とそこでの早期の紡績機械製造は豊田式織機社の経営を左右するものとなったのであった⁶⁸⁾。

従来豊田式織機の主要な買い入れ先であった「機業地」は大戦後「疲弊甚大で各地共同盟休業やら工賃引き下げやら真に四苦八苦の体」であったことへの同社の対応は⁶⁹⁾、紡績機械国産化であった。豊田式織機社は「我国紡織全部の製作は当社を以て嚆矢」とするに至ったことで「其後将来の生産増進の必要性に鑑み紡織専用工場を名古屋市外新川町に新設」したのであった⁷⁰⁾。

その資金について見れば、表4、5、6に見られる様に営業益金に対する新川工場建設費の割合は、大正13年9月末で38.3%の割合であり、大正15年3月末から昭和2年3月末にかけての新川工場建設費は同時期の製作益金・販売益金に匹敵するものとなっている。同時期の豊田式織機社の販売益金や営業益金は大幅な低落となっており、かなりの金額を豊田式織機社は長期にわたって支出を余儀なくされたことが知られる(表5、6)。

このような財務状況に豊田式織機社が置かれていた時期における豊田佐吉・豊田紡織からの提案であった。新たな設備投資を必要とする自動織機製造ラインの確保は困難と言わざるを得ないであろう。共同出資による自動織機の製造や自動織機の製造会社の設立は明らかに困難であり、両豊田の大戦後の不況への対応の差を顕在化させただけであった。

とすれば、同時期に豊田佐吉の特許権に豊田式織機社が係争点を見だしたのはどのような理由からであろうか。もともと、豊田式織機社が設立された時に、同社と豊田佐吉が取り交わした内容は次の通りであった。

「第八条 豊田佐吉ハ豊田織機株式会社ノ技師長タル間ハ織機ノ製造ヲ指揮監督スルノ外既ニ特許ヲ得タル部分ナルト否トヲ問ハス又其ノ作用ノ直接間接タルヲ論セス益々織機ノ完成ヲ期シ一意専心其ノ改良發明ニ従事シ依リテ得タル發明ハ会社ヲシテ其ノ特許又ハ追加特許ヲ出願セシメ自己ノ権利トシテハ之ヲ出願セサルコト」(「特許権譲渡契約証書〔草案〕1906年12月1日」)⁷¹⁾。

更に次の通りであった。

「第九条 豊田佐吉ハ豊田織機株式会社ノ技師長辞任後ニ於テ織機ニ関スル發明ヲ為シタル場合ニ於テモ亦前条ニ依リ其發明ハ会社ノ権利ト為スコト」(「特許権譲渡契約証書〔草案〕1906年12月1日」)⁷²⁾。

このような特許に関する取り決めの下、佐吉は豊田式織機社からする在職期間(1907-1916年、1918-1924年)においても表7に見られるように発明を続行している。

よく知られている様に豊田佐吉は1908(明治41)年には、「広幅鉄製織機の発明を完成し、続いて縞織機、小幅鉄製織機、改良軽便織機、二丁杼織縮織機等々を発明製作して売り出した」のであった⁷³⁾。

発明と製造をめぐる両豊田の吸引と反発

表4 豊田式織機の財務構成の推移

(単位, 円)

貸借対照表	第34期 12年9月末	第35期 13年3月末	第36期 13年9月末
負債			
株金	3,000,000円	3,000,000円	3,000,000円
準備積立金	985,000	1,085,000	1,185,000
当期利益金	827,595	883,872	854,798
合計	6,695,017	7,023,761	6,402,404
資産			
払込未済株金	1,237,500	1,237,500	1,237,500
特許権	5,000	5,000	5,000
新川工場建設費	—	—	368,057
銀行勘定	2,491,288	2,569,514	1,738,168
合計	6,695,017	7,023,761	6,402,404
損益計算	12年下期	13年上期	13年下期
資産勘定			
営業勘定			
営業益金	1,437,879	1,331,376	960,994
内訳			
製作益金	644,743	700,419	458,519
販売益金	713,252	544,107	433,828
営業損金	847,924	839,932	584,435
内訳			
事務所費	202,471	209,976	313,092
工場費	298,257	303,363	271,343
諸税金	201,870	163,984	—
差引	589,954	491,443	376,559
総勘定	12年下期	13年上期	13年下期
総益金	1,776,015	1,783,371	1,469,267
内訳			
営業益金	1,437,879	1,331,376	960,994
前期繰越金	338,136	451,995	508,272
総損金	948,420	899,499	614,469
内訳			
所有財産損金	100,495	59,566	30,033
営業損金	847,924	839,932	584,435
差引当期利益金	827,595	883,872	854,798
利益金処分			
当期利益金	827,595	883,872	854,798
内			
準備積立金	100,000	100,000	30,000
職員職工扶助資金	50,000	50,000	20,000
株主配当金	225,600	225,600	225,600
同年率(割)	(2.56)	(2.56)	(2.56)
後期繰越金	451,995	508,272	579,198

注記 費目については必要な限りでの採録としたため、合計の数字とは一致していない。

出所 『東洋経済株式会社年鑑』第三回、大正14年版、大正14年7月、86ページ。

表5 豊田式織機の財務構成の推移 (単位, 千円)

貸借対照表	大正15年3月末	大正15年9月末
資産		
払込未済株金	825	825
特許権	5	5
新川工場建設費	844	879
預金及現金	1,520	1,076
合計	6,070	5,950
負債		
株金	3,000	3,000
準備積立金	1,295	1,325
前期繰越金	620	621
当期純益金	302	213
合計	6,070	5,950
	大正15年上半期	大正15年下半期
損益計算表		
収入		
製作益金	363	332
販売益金	395	362
雑益	102	58
前期繰越金	620	621
合計	1,481	1,374
支出		
事務所費其他	258	223
工場費	285	301
当期利益金	922	834
合計	1,481	1,374
利益分配		
当期純益金	302	213
前期繰越金	620	621
合計	922	834
内		
準備積立	30	30
株主配当金	271	271
	(年2割5分弱)	(年2割5分弱)
後期繰越金	621	533

注記 費目については必要な限りでの採録としたため、合計の数字とは一致していない。

出所 『株式年鑑』株式会社大阪屋商店調査部, 1927年, 462ページ。

発明と製造をめぐる両豊田の吸引と反発

表6 豊田式織機の財務構成の推移

(単位、円)

貸借対照表	第39期 1年3月末	第40期 1年9月末	第41期 2年3月末
負債			
株金	3,000,000円	3,000,000円	3,000,000円
準備積立金	1,295,000	1,325,000	1,335,000
当期利益金	922,790	834,743	737,313
合計	6,070,058	5,950,494	5,946,559
資産			
払込未済株金	825,000	825,000	825,000
特許権	5,000	5,000	5,000
新川工場建設費	844,777	879,310	914,481
銀行勘定	1,513,340	1,069,190	661,692
合計	6,070,058	5,950,494	5,946,559
損益計算	1年上期	1年下期	2年上期
収入			
営業益金	861,703	753,347	784,895
内訳			
製作益金	363,786	332,248	436,996
販売益金	395,266	362,980	321,729
雑益金	102,649	58,119	26,170
前期繰越金	620,154	621,351	533,303
合計	1,481,857	1,374,697	1,318,198
支出			
営業損金	543,751	524,908	566,164
内訳			
事務所費	151,626	121,732	123,433
工場費	285,063	301,226	276,111
諸税金	11,012	3,627	4,228
所有財産損金	15,315	15,046	14,721
合計総損金	559,067	539,954	580,885
差引当期利益金	922,790	834,743	737,313
利益金処分			
当期利益金	922,790	834,743	737,313
内			
準備積立金	30,000	30,000	30,000
株主配当金	271,440	271,440	217,500
同年率(割)	(2.496)	(2.496)	(2.00)
後期繰越金	621,350	533,303	489,813

注記 費目については必要な限りでの採録としたため、合計の数字とは一致していない。

出所 『東洋経済株式会社年鑑』第五回、1927年、80ページ。

表7 豊田式織機社の織機製造（1907年以降）

年	製作織機			
	1907年	A式 G式	鉄木混製小幅 鉄木混製広幅	B式
1908年	K式	鉄製小幅（新作）	H式	鉄製広幅（新作）
1909年	I式	鉄木混製小幅（新作）	L式	鉄製小幅（新作）
1914年	N式	鉄製広幅（新作）		
1915年	Y式	鉄製小幅（新作）		

出所 『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』1936年、年表。

すでに見た様に、豊田佐吉は、「自費を投じて」設けた「西区菊井町藪下」の試験工場で「次々に発明する織機の、充分なる営業的試験を行っていた」のであった⁷⁴⁾。さらに、豊田式織機社からの佐吉の離脱に際して、豊田式織機社設立以前からの技術開発のスタッフであった「鈴木利蔵や大島理三郎」が「豊田式織機から佐吉のもとへ走った」ということや、「大正十年、豊田式織機に入社した」従業員が「佐吉さんの栄生工場（豊田紡織）で実習した」という事実からして⁷⁵⁾、後年まで、製造は豊田式織機社、発明・開発・試作・試運転は豊田家の事業所であるという分担ができていたものと思われる。とすれば、「豊田自動織機」は「豊田佐吉氏が三十年間苦心に苦心を」重ねたものであったにしても、実際には「豊田氏の志を承けた令息喜一郎氏、〔佐吉〕氏と三十年の苦楽を共にした鈴木利蔵氏大島理三郎氏の三者」が「数年前から寝食を忘れる位いに熱心に此織機の完成に腐心し」完成に至ったという事実については⁷⁶⁾、豊田式織機社は、1912（大正元年）の特許権譲渡契約更改もあり、佐吉離脱後の事情を変化させるものとは認識してはいなかったと思われる。

しかし、豊田式織機社の紡績機械の開発・製造という新たな経営方針は事態を根本的に変えたものと思われる。1919（大正8）年以來ふたたび豊田式織機社の取締役役に就任していた豊田佐吉が取締役に再選されなかったのは「大正十三年十月」の株主総会⁷⁷⁾であったことも、そこで、初めて「新川工場建設費」が計上されたことに照らせば了解されよう。奇しくも、「昭和3年4月当会社〔豊田式織機社〕対豊田佐吉間ノ特許権ニ関スル問題ハ円満ニ解決」したのも新川工場が建築落成した後であった⁷⁸⁾。

おわりに一豊田自動織機製作所の設立へ

豊田紡織は「大正十四年十一月に無停止杼換式自動織機の製品第一号」を完成させ、「大正十五年一月に操業を開始した紡績工場の糸を使って完全な営業試験」を実施する。その上で「試験工場を営業工場に切り替え豊田紡織刈谷工場と改称するとともに、自動織機を本格的に製作する会社の設立を計画した」⁷⁹⁾。

豊田自動織機製作所の設立が豊田自動織機の完成と軌を一にしていることは、その操業運転を公開したこともあるが域内では周知のこの様であった。次の指摘を見られたい。

「株式会社豊田自動織機製作所 …大正十五年の十一月壱百万円の資本金を以て初めて此の会社は生まれた。…此処に働く人々の数も僅かに四百余名というに過ぎぬが、一ヶ月の間には是等の人々の手に依って、其の特許にかかる高速度の豊田自動織機五百台が製造される。…隣に接続して建設されて居る豊田紡織会社の刈谷分工場は、此の織機五百二十台を据付けて立派にこの一大発明の機能を証拠立てて居る」⁸⁰⁾。

この結果、豊田紡織においては「織機は全部最近の発明にかかる豊田自動織機ばかりを据付け一ケ年に綿布一、〇〇〇、〇〇〇反以上を生産」するまでとなった⁸¹⁾。

近年、その研究が進んでいるトヨタ自動車工業の設立に至る過程を分析することで明らかとなったように、豊田家の新事業への進出においては、「自動車事業参入の初期の構想段階から、資金面では、豊田自動織機製作所をいわば『孵卵器インキュベータ』(あるいは『ベンチャー・キャピタル』)として使うことを考えていたように思われる。だからこそ、精紡機の販売によって自動織機製作所の経営が順調な時期に自動車事業を選択して参入した」ことが指摘されている⁸²⁾。こうした事態は豊田紡織による豊田自動織機製作所の設立にもあてはまるものであろう。

いずれにしても豊田自動織機製作所の設立以降においては三井物産を中心として両豊田として紡織機の製造販売が協調的に進められていくのであった⁸³⁾。歴史的に見れば、三井物産が代理店を務めるイギリス・プラット社の動向が決定的な規定性を持っていたのであり、早くも1920(大正9)年5月「三井物産ノ介在ニヨリプラット社ト〔豊田式織機社との〕合併案提議セラレタルモ不調ニ了ル」ということがあり⁸⁴⁾、豊田自動織機製作所設立後においても、1930(昭和5年)10月「三井物産ノ斡旋ニヨリ当社〔豊田式織機社〕及ビプラット社・豊田自動織機ノ三社合併提唱」されたが⁸⁵⁾、1931(昭和6)年4月「英国プラット社・豊田自動織機・当社〔豊田式織機社〕ノ合併問題ハ統制協約ニヨリテ一段落トナル」⁸⁶⁾ということがあった。両豊田の「吸引と反発」も戦時下、雲散霧消となるのであった。

注

- 1) 松原憲太郎編『日本発明家五十傑選』発明図書刊行会、1952年。
- 2) 同上、154ページ。
- 3) 株式会社豊田自動織機製作所『四十年史』1967年、82-83ページ。
- 4) 同、93ページ。
- 5) 同、95ページ。
- 6) 同、94ページ。
- 7) 同、96ページ。『時代に懸ける トヨタ自動車小史Ⅰ』(トヨタ自動車株式会社歴史文化部社内史料グループ、2000年)においても「しかし、織機の本体部分の製作を依頼していた豊田式織機株式会社から、同社との特許係争のため、その製作を断られてしまった。このため自動織機の本体部分も独力で製作」することになった(15ページ)とある。

- 8) 『愛知県史 資料編29 工業1』愛知県, 2004年を参照。
- 9) 豊田家という表記で佐吉以来の事業をくくるのは, 和田一夫「正当性獲得と突出部依存による事業創造—豊田家の人々— 佐吉, 喜一郎, 英二 (トヨタ自動車)」伊丹敬之ほか編『ケースブック日本企業の経営行動 4 企業家の群像と時代の息吹き』有斐閣, 1998年によっている。
- 10) 最近の研究については, 武田晴人『世紀転換期の起業家たち—紡績機械の国産化と発明至上主義—』(講談社, 2004年)の第二部第一章「不屈の発明家・豊田佐吉の挑戦」参照。
- 11) 笠井雅直「知多綿織物業の力織機化と豊田佐吉」『名古屋学院大学論集 社会科学篇』第41巻第2号, 2004年を参照。
- 12) 『明治四十五大正元年 公文雑纂 内閣四 巻四』, 国立公文書館所蔵(前掲, 『愛知県史 資料編29 工業1』608ページ)。
- 13) 詳しくは, 由井常彦「三井物産と豊田佐吉および豊田式織機の研究」(上)(中)(下)『三井文庫論叢』第34, 35, 36号, 2000, 2001, 2002年を参照。本稿の多くを同論文に負っていることをお断りしたい。
- 14) 岡本藤次郎編纂監修『豊田紡織株式会社史』日新通商株式会社, 1953年, 9ページ。
- 15) 『昭和二年 叙勲 巻五』国立公文書館所蔵。
- 16) 豊田利三郎「豊田翁と自動織機」牧野賢一『黎明期に於ける郷土の科学者』静岡県科学協会, 1944年, 26ページ。
- 17) 前掲『愛知県史 資料編29 工業1』, 624-626ページ。
- 18) 前掲『愛知県史 資料編29 工業1』を参照。
- 19) 豊田自動織機製作所『四十年史』, 51ページ。
- 20) 前掲『豊田紡織株式会社史』, 13ページ。
- 21) 前掲『時代に懸ける トヨタ自動車小史』, 9ページ。
- 22) 豊田自動織機製作所『四十年史』, 65ページ。なお, 豊田佐吉のこの外遊の資金については, 前掲『豊田喜一郎伝』, 33ページ参照。これについても, 豊田式織機社の認識は「豊田常務米因斯業視察ノ途ニ上ル」というものであった(『創立三十周年記念誌 豊田式織機株式会社』年表)。併せて, 山崎広明「豊田ファミリーの所得の形成過程—豊田家事業の経営史序説—」『企業家研究』第9号, 企業家研究フォーラム, 2012年を参照されたい。
- 23) 豊田自動織機製作所『四十年史』, 67ページ。
- 24) 豊田自動織機製作所『四十年史』, 68ページ。当時の, 豊田佐吉の土地所有関係については「大正五年十二月十二日 所有権移転 愛知郡中村大字栄字米田千七百四十一番地ノ一 豊田佐吉」(『土地台帳 西区 米田町六句町』名古屋市市政資料館所蔵)という記録がある。
- 25) 『勸業』大正4年8月, 名古屋勸業協会, 19-20ページ。
- 26) 由井常彦・和田一夫『豊田喜一郎伝』トヨタ自動車株式会社, 2001年, 38ページ。
- 27) 『勸業』大正3年9月, 名古屋勸業協会, 11ページ。
- 28) 「(四〇) 豊田式紡織会社を視る」『工業之大日本』第9巻第8号, 大正元年8月1日, 71, 72ページ。
- 29) 前掲『豊田喜一郎伝』, 160ページ。フランスとその後の同社の生産体制に関する最近の評価については, 粕谷誠『ものづくり日本経営史—江戸時代から現代まで—』名古屋大学出版会, 2012年, 218ページを参照。
- 30) 豊田自動織機製作所『四十年史』, 69ページ。
- 31) 前掲『豊田紡織株式会社史』, 26ページ。
- 32) 『絆 豊田業団からトヨタグループへ』トヨタグループ史編纂委員会, 2005年, 8ページ。

発明と製造をめぐる両豊田の吸引と反発

- 33) 前掲『豊田紡織株式会社史』, 31 ページ。
- 34) 武田晴人「2大企業の構造と財閥」『日本経営史3 大企業時代の到来』岩波書店, 1995年, 87-88 ページ。
- 35) 前掲『豊田紡織株式会社史』, 「序説」。
- 36) 『経済雑誌 関西評論』第16巻第10号, 1928年10月1日, 関西評論社, 18 ページ。
- 37) 前掲『絆』, 12 ページ。
- 38) 前掲『経済雑誌 関西評論』第16巻第10号, 19 ページ。
- 39) 「菊井紡績の業績」『経済雑誌 関西評論』第16巻第2号, 1928年2月1日, 関西評論社, 29 ページ。三井物産そして東洋棉花の兄玉一造は, 1920年に菊井紡績の取締役に就任している(『兄玉一造伝』1934年, 4 ページ)。とすれば, 「『堅実』と『進取』は実に豊田の『モットウ』であって此精神は会社の経営, 取引及び製品等凡べての点に遺憾なく表われて居る」(名古屋商業会議所ほか編『中部日本之産業』1927年, 25 ページ) ことも, 了解されよう。
- 40) 前掲『豊田紡織株式会社史』, 37 ページ。
- 41) 前掲『豊田紡織株式会社史』, 37 ページ。
- 42) 『昭和二年 叙勲 卷五』国立公文書館所蔵。
- 43) 『土地台帳 西区米田町六句町』『土地台帳 東区長塚町1丁目～六丁目』名古屋市市政資料館所蔵。
- 44) 『名古屋新聞』1924年12月29日。
- 45) 赤壁徳三郎『中京実業家出世物語』早川文書事務所, 1926年, 94 ページ。
- 46) 同上, 102 ページ。
- 47) 同上, 105 ページ。なお, 株式会社豊田紡織廠の経営体制は, 取締役社長豊田佐吉, 取締役豊田利三郎, 兄玉一造, 西川秋次, 石黒昌明, 監査役藤野つゆ, 豊田喜一郎, 村野時哉となっていた(『紡織要覧 大正14年版』紡織雑誌社, 1924年, A20 ページ)。
- 48) 大塚要「豊田自動織機の発達と其苦心」『工業雑誌』第66巻第840号, 1930年12月, 573 ページ。
- 49) 同前。
- 50) 『明治四十五年大正元年 公文雑纂 卷四』国立公文書館所蔵。
- 51) 静岡県湖西市教育委員会『湖西の生んだ偉人豊田佐吉』静岡県湖西市, 43, 44 ページ。
- 52) 前掲『中京実業家出世物語』, 102-103 ページ。
- 53) 前掲『豊田紡織株式会社史』, 45 ページ。
- 54) 前掲『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』年表, 145 ページ。
- 55) 愛知県内務部『愛知県産業案内』, 1919年, 130 ページ。
- 56) 前掲『昭和二年 叙勲 卷五』。
- 57) 同前。
- 58) 前掲『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』, 2 ページ。
- 59) 同上, 2-3 ページ。
- 60) 中川敬一郎ほか編『近代日本経営史の基礎知識』有斐閣, 1974年, 259 ページ。
- 61) 前掲『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』, 45 ページ。
- 62) 同上, 46 ページ。
- 63) 同上, 47 ページ。
- 64) 同上, 52-53 ページ。
- 65) 同上, 55-56 ページ。
- 66) 『東洋経済株式会社年鑑』第三回, 大正14年版, 東洋経済新報社, 1925年7月, 70 ページ。
- 67) 同前。

- 68) 前掲『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』, 57 ページ。
- 69) 『名古屋新聞』大正14年3月29日。
- 70) 前掲『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』, 8 ページ。
- 71) 前掲『愛知県史 資料編29 工業1』, 622 ページ。
- 72) 同前。
- 73) 前掲『豊田紡織株式会社史』, 13 ページ。
- 74) 同前。
- 75) 毎日新聞社編『生きる豊田佐吉』毎日新聞社, 1971年, 32 ページ。
- 76) 『紡織界』第17巻第12号, 1926年12月1日, 5 ページ。
- 77) 前掲『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』年表, 152 ページ。
- 78) 同上, 153 ページ。
- 79) 前掲『時代に懸けるトヨタ自動車小史』, 16 ページ。
- 80) 前掲『中部日本之産業』, 121-122 ページ。
- 81) 同上, 24 ページ。
- 82) 前掲, 和田一夫「正当性獲得と突出部依存による事業創造 豊田家の人々—佐吉, 喜一郎, 英二— (トヨタ自動車)」伊丹敬之ほか編『ケースブック 日本企業の経営行動 4 企業家の群像と時代の息吹き』, 105 ページ。
- 83) 前掲『愛知県史 資料編 工業1』。
- 84) 前掲『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』年表, 151 ページ。
- 85) 前掲『創立三十年記念誌 豊田式織機株式会社』年表, 154 ページ。
- 86) 同前。詳しくは, 谷口豊「1930年前後の紡織機械工業における日英関係の一断面」大石嘉一郎編『戦間期日本の対外経済関係』日本経済評論社, 1992年を参照。

本稿は, 筆者が名古屋学院大学大学院経済経営研究科でおこなっている講義内容をベースにしたものであり, 議論につきあってくれた院生の皆さんに感謝したい。作成に当たり資料の利用を忝くしている名古屋市政資料館, 愛知県公文書館, そして名古屋大学大学院経済学研究科附属国際経済政策研究センターにお礼申し上げたい。なお, 本稿は2011年度名古屋学院大学研究奨励金による研究成果である。