

日本レイヨン編

第2章

戦時体制下での苦節

(昭和12年～20年)

## 1 統制の強化と生産の縮小

### 統制の強化と変質

わが国レーヨン工業が黄金時代を謳歌している間に時局は徐々に険悪化の様相を深めて、国際紛争や緊張要因となる事態が数多く発生し、昭和12年7月に勃発した日華事変によって戦時経済色は一挙に濃化するに至った。

レーヨン糸は、事変勃発以後悪材料が重なり操短はますます強化されて、13年6月には実効率七割三分という未曾有の高率に達した。そのため、生産高は12年をピークとして13年から下降を始め、自主的に実施されていた操短は、物資欠乏の進行拡大につれて強制力のある統制法規の枠にはめられる方向に進んだ。

12年9月に公布即日施行された「臨時資金調整法」は、軍需関係事業へ資金を傾斜配分するための法で、会社の新設、増資払込み、増設、改良等について、すべて政府の許可を必要とすることとし、業種によって許認可に甲・乙・丙の三段階基準が設けられた。人造絹糸製造業は丙種に格付けされ新・増設は大きくブレーキをかけられることになった。つまり、時局の要請に最も遠い範疇の<sup>●●●●</sup>平和産業の部類に位置づけられたからである。

13年2月には、レーヨン糸は綿、羊毛などととも新・増設について地方長官の許可を要することになり、さらに7月には輸出品等を除いて製造品種が限定されることとなった。

このような推移の中で、人絹聯合会は同月休鍾による生産統制を廃して“生産割当”の実施を決議した。これは原料配給サイドから生産を規制するもので、より確実な統制効果を保つ方法としてレーヨン統制史上画期的な転換であった。さらに、9月には「11月1日から向こう1ヵ年間新生産設備の増設を行わない」ことをも決議したので、わが国レーヨン糸製造設備の増大はここに終止符が打たれたのであった。

14年に入ると、ヨーロッパで戦端が開かれた第2次大戦はわが国輸出産業に好景気をもたらし、レーヨン糸もその恩恵に与って一陽来復の観を呈し、生産高は前年より14%増となった。しかし、国内向け生産は原料諸資材不足と電力供給制限とによって削減を余儀なくされ、この年を境に輸出向けの地位が逆転した。

さらに15年後半になると、輸出の不振と原材料入手難はますます深刻となり、業界全般にわたって必然的に低率操業のやむなきに至り、各社の経営は困難の度を加えた。

ここにおいて国策的見地からの企業合理化問題が提起され、限られた資材と労働力を最大限に活かして効率生産を図るべく、遂に企業の“再編成”へと事態は突き進んでいった。一つの分野における統制は他の分野における統制を必要とし、全面的に波及していくのが統制経済の必然的過程で、レーヨン工業における統制も「原料」に始まり、「生産」「輸出」「価格」「配給」の各分野に波及し全面的統制におよんで完成した。

一方、スフに関してはやや経過を異にした。すなわち、戦時体制の進展は封鎖経済へと導き、天然繊維原料（主に棉花と羊毛）の輸入削減はスフの増産を要請した。11年7月、商工省主唱の官民協議会でス

フ工業振興策が練られて以降、次々と保護助成の具体策が打ち出されていった。

スフ織物消費税の撤廃は12年5月に勅令をもって行われたが、これはスフ織物の消費を拡大する効果を生んで、スフの発展に一転換期を画することとなった。従来、スフ糸とスフ織物の輸出市場は狭く極めて少数国に限定されていたが、11年後半から生じてきた急激な増加傾向に伴って、業界で輸出組合設立の動きが具体化し、商工省は12年9月にスフ糸、スフ織物およびその製品を、輸出組合法による重要輸出品に追加指定した。

さらに、スフの消費拡大に最も効果的で重要な役割を果たした政府施策は“強制混紡”の実施であった。まず内需羊毛に、20%程度のスフの混用または同程度の屑の充用を強制する商工省令が12年11月から施行され、次いで綿についても、30%以上のスフその他の繊維の混用を強制する省令が、13年2月から施行されるとともに、紡績会社に対し混紡糸の製造が強制された。しかし、6月には綿製品に対する製造制限、加工制限、販売制限、繊維製品販売価格取締に関する4つの画期的な省令が抜き打ち施行されたので、綿製品は輸出品を除きスフ混用品を問わず全面的に製造禁止となった。毛製品についても同月混用率が50%以上に引き上げられた。

なお、臨時資金調整法ではスフは乙イ種に格付けされ、レーヨン糸と異なり準軍需産業に位置づけられていた。

このように手厚い保護助成策に守られたスフ工業であったが、時局の進展につれて統制を余儀なくされていき、それはまず原料パルプの配給統制に始まった。日華事変勃発以降人絹パルプ輸入制限が次第に強化され、近い将来において原料パルプの消費割当制実施が約束された。

生産統制はレーヨン糸とは異なり、休鍾操短の過程を経ずして生産割当制の採用から始まった。生産高は12年に著増したが、13年に入るとさらに異常な増加を示し、5月には1月の2倍以上の生産となった。13年中のスフ用パルプ消費量が抑えられている以上、このような増産を続ければ原料枯渇に遭遇することは明白であった。ここにおいて「ステープル・ファイバー同業会（スフ同業会）」は、生産統制規約を決定して6月からその実施に踏み切った。これにより、開始月の6月の生産量は日産400トンに制限されたので、5月実績に対しては約3割の高率操短となった。さらに14年に入ると電力、石炭、薬品、労働力等の不足のため、毎月の生産割当量は削減に次ぐ削減となり、年間平均実生産量は登録生産能力の30%にとどまった。また、この頃から品質問題がやかましくなって格付けが行われるようになり、その査定結果が生産枠にリンクしていたので、各社はこれに重大な関心を払って対処した。スフ同業会はその後「ステープル・ファイバー製造工業組合」（以下スフ工業組合と略す）に改組されていたが、15年9月に生産割当方法を改正し、一定規格以下の品質のものを生産した工場に対しては、原料パルプの配給を30%削減しその製品は“屑”として取り扱うこととした。

生産割当制が実施された13年6月以降、需要はなお増加の一途をたどっていたので、価格ならびに配給面での統制が必至となり、輸出統制もレーヨン糸同様原料パルプとのリンク制が実施された。

要するに、スフは当初はレーヨン糸とは別格の扱いを受けたが、戦時体制の進展から保護助成は徐々に消滅していった、遂にはレーヨン糸とほぼ同様の扱いとなり、結局は同じ運命をたどっていったのである（表-20）。

表-20 戦前・戦中期にいけるレーヨン糸・スフ生産量の推移

(単位：千ポンド)

年次	レーヨン糸		スフ	
	日本	世界	日本	世界
昭和12年	335,967	1,196,515	175,495	625,880
13	213,904	997,515	376,222	979,607
14	238,563	1,149,620	312,502	1,102,017
15	216,094	1,181,185	285,815	1,281,510
16	168,097	1,250,735	296,605	1,535,620
17	95,412	1,197,285	174,450	1,452,105
18	50,431	1,151,740	121,740	1,392,265
19	22,811	1,034,945	83,310	1,053,030
20	5,623	901,505	21,900	504,145

“Textile Organon, ’Jan. 1952、および「帝人創立30周年記念誌」より作成

この時期に展開された動きの1つに海外進出がある。統制が強化されるにつれて設備意欲の消化を海外に求める機運が生じたのは自然の成り行きであった。レーヨン工業では12年1月に日紡が北朝鮮の清津に、鐘淵紡績（株）（以下鐘紡と略す）が平壤にそれぞれ工場建設を決定したのが最初で、続いて東レ、東洋紡、太陽レーヨン、倉絹、旭ベンベルグ、昭和絹なども独自で進出を企図した。これに対し当社は、帝人を主体に人絹聯合会加盟16社からなる日本側と中国側との共同出資で上海に設立された「中華人造纖維公司」に応分の出資をしたにとどまった。

しかし、これらの諸計画は戦局の拡大でほとんどが計画倒れとなり、操業にまで漕ぎつけたのは日紡清津工場、鐘紡平壤工場および東洋人織（東洋紡）安東工場だけであったとされている。

### 菊池文吾社長、嵐を衝いて登板

当社のレーヨン糸の生産量は、昭和12年の年産3000万ポンド弱をピークとして減少し、13年に入ると急激な減産を余儀なくされた。14年には第2次大戦の影響から後半輸出が振るったため、前年より約25%の増産となったが、戦局の拡大とともに輸出は次第に先細りとなり、15年後半以降は減少の一途をたどった。

一方スフは、岡崎でも生産を開始し急速な増産体制を敷いたことにより、13年には年産1700万ポンド弱と、一挙にその年のレーヨン糸生産量にほぼ匹敵する生産を上げ、戦前における最高値を記録した。しかし、これもその後は減少に向かい15年には13年の2分の1強にまで減少した。

つまり、当社のレーヨン糸とスフの生産高はともに業界の趨勢と全く軌を一にしていたといえる。

また新日レについては、設立決議がなされた12年9月は統制の第一歩が踏み出された時であり、ようやく操業を開始した13年秋は、統制が強化されて企業活動の自由がすでに失われようとしていたため、

第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

新鋭設備の能力を十分に発揮できぬまま16年の生産高をピークに年々減少していった。

戦時期における当社と新日レの年度別生産量の推移を示すと表-21のとおりである。

表-21 戦時期における日レ・新日レの生産量推移

(単位:千ポンド)

年次	レーヨン糸	ス フ	
	日レ	日レ	新日レ
昭和12年	29,778	7,139	—
13	17,406	16,761	722
14	21,672	10,692	6,258
15	19,510	9,273	7,930
16	14,934	11,806	8,269
17	6,504	6,973	5,594
18	3,213	872	5,386
19	22	—	720
20	—	—	—

「帝人創立30周年記念誌」および「人絹年鑑」（同盟通信社）昭和15年版より作成

13年6月、初の社長交代が行われた。創業以来社長をつとめてきた菊池恭三が会長に退き、嗣子の菊池文吾常務がその後を継いだのである。

菊池新社長は明治28年生まれで当年満43歳、まさに働き盛りでの登場であった。大阪高等商業学校



2代目社長 菊池文吾

(現大阪市立大学) 卒業後アメリカに渡り、コロンビア大学社会学部経済学科に2年留学し、ヨーロッパ各国を巡遊して帰国後、杉村倉庫(株)での短期勤務を経て当社創立に参画した。創立後は取締役として本店業務を統括し、常務を経ての社長就任であったから、社内事情にも通じキャリアは十分であった。性格は明るく外向的で若者とも好んで対語をし、交際範囲が広く情報通で近代的センスに富み、変化の激しいこの時期における後継社長としては、最適の将器であったと伝えられている。

恭三前社長はこの時すでに満78歳の高齢であったから、まさに功成り名とげての退任であった。数十年の長きにわたって在任した日紡社長の椅子は2年前に小寺源吾に譲り、三十四銀行頭取も三行合併により三和銀行が誕生した8年に退いていたので、当社社長退任により社長職は新日レを残すだけとなった。

社長交代が行われた13年は、後半から内外情勢いよいよ多難の度を加えてきた時期で、7月には商工省令により製造品種の限定がなされた。人絹联合会では「生産割当制」実施が同月決議され、9月には「1

1月以降生産設備の新增設を行わない」決議がなされるにおよんで、企業経営における自由裁量の余地がほとんどなくなり、新社長にとっては文字どおり嵐を衝いての厳しい船出となったのであった。

### 「日本絹織」の合併

社長交代後における初の大きな出来事は「日本絹織株式会社」の吸収合併であった。

同社は元来絹紡糸織物の生産会社として栄光の歴史を有する会社であったが、スフ工業の勃興につれてその加工部門に積極的に進出していたものの、統制の強化とともに原料のスフを自給しないため供給に不便を来す状態となり、経営は苦境に追い込まれつつあった。一方、当社はスフ生産設備のみ有して加工設備を持たず、その新設は統制強化によりすでに許可困難となっていたので、紡績から製織までの一貫体制による効率化を図るには、生産実績を有する会社を傘下に収めるしかなかった。

ここに両社の利害関係が合致するところとなり、昭和14年10月当社による日本絹織の吸収合併が実現した。合併により、日本絹織の払込資本金410万円（公称資本金は450万円）の2分の1相当額205万円を増加して、当社の公称資本金は3205万円となった。また、日本絹織の有していた次の4工場を傘下に収めることにより、当社は宇治および岡崎の2工場から一挙に6工場を擁することとなった（数字は14年7月現在）。

絹紡工場（石川県江沼郡南郷村）	当工場は合併後「大聖寺工場」と改称
土地面積 3万0259坪、	精紡機2万4000錘、 撚糸機9792錘
島田工場（静岡県志太郡島田町）	
土地面積 1万1581坪、	精紡機1万0160錘、 撚糸機1080錘
ニテン工場（石川県江沼郡河南村）	
土地面積 1万0545坪、	織機501台
伏見工場（京都市伏見区向島津田町）	
土地面積 1万6378坪、	織機417台

合併に伴って、日本絹織の従業員（約2000名）は退職金を支給され解雇の後、原則として当社で全員雇用される形態がとられたので、ここに当社の従業員は合併直後には総数で7000名を超えた。

日本絹織について沿革をたどると、およそ次のとおりである。

同社の起源は、大正7年に絹紡糸織物富士絹（ブランド名「不二絹」）を生産することを目的として、資本金300万円で創立された東京に本社を置く会社であった。翌8年に早くも近江興業（株）を合併して長浜工場を取得し、9年には大聖寺ペニー（株）を合併してそこに原料自給のための絹紡工場を建設した。12年には東海絹織（名）を合併して島田工場を、15年には東洋紡織（株）から伏見工場を買収して傘下に収め、さらに昭和2年には福井市外に工場を借用して不二絹の製織を開始するにおよんで、たちまち7工場を数える急成長を示した。東京本社は関東大震災で焼失したので大正13年これを大阪に移し、横浜と神戸には出張所を設けて営業拠点とした。昭和3年10月には隆々発展の社勢を背景として、「大阪俱樂部」において創立10周年の盛宴が催された。3年上期（第20期）の社勢を示すと、資本金1000万円、従業員数3900名余、紡機2万6400錘、織機1940台、不二絹生産高13万4202疋、



大聖寺工場内の鐘楼（仏教思想で従業員を  
教導していた象徴）

縮緬生産高5万9526反であった。

当時、富士絹の生産高は日本一でその製品は世界の隅々にまでおよび、「凡そ我が商船旗の翻る所殆ど輸出を見ざる所なき迄の活況を呈するに至れり」と記されている（『日本絹織10周年記念会社沿革誌』）。

業績も創業当初からすこぶる好調で、第1期にいきなり14万円弱の利益を計上して年2割配当を実施した。その後も関東大震災や昭和金融恐慌にもよく耐えて、減配はあったものの20期連続配当を継続したが、これは絹紡業界で独り同社のみであったとされている。

しかし、皮肉にもこの10周年を境として、同社の経営は急旋回を余儀なくされるに至った。

大正末年から昭和初年にかけて人絹屑を絹繊維と混紡して、特徴ある絹織物をつくろうとする試みが方々で起

こり始めた時、同社は他に先駆けて新製品を世に送り出した。すなわち「磯浜縮緬」のほか、5年頃には「日絹モス＝キヌエラ」を、8年頃からは「ネオン」「司」の商品化に成功してそれぞれ市販した。しかしその過程で、4年の金輸出解禁による円為替変更により輸出で大きなダメージを受け、2度にわたり減資を行うとともに桐生・長浜・福井の3工場を廃止して合併時には前記の4工場となっていた。人絹屑混紡への進出は、原料の副蚕糸不足で完全に行き詰まり状態になっていた絹紡業からの脱出への試みでもあったと思われる。そして、12年に至り混紡糸と混紡織物中心から、製造能力の約半分をスフ紡織に向けることに大きく転換した。

「しかし、日本に本格的スフが登場する以前に日絹が人絹屑混紡糸を原料とするキヌエラによってモスリンの新たな分野を開拓したことは、後のオールスフ織物としての新興モスリンの登場を容易にする条件となっていた。そして、この新興モスリンの発展こそが日本スフ工業の成立を市場面で支えた最も重要な条件であったのである。誠に日本絹織は、日本のスフ工業の先導者として重要な役割を果たしたといえる」（化繊協会編『日本化学繊維産業史』）

と、新製品開発に投入された努力と成果は高く評価されているのである。

日本絹織が当社との合併に至る前段階において、その布石ともいえる種々の関係が存在したことを見逃すわけにはいかない。つまり、経営状態が5年以降急速に悪化したことにより、当社および日紡から経営陣が送り込まれて再建に取りかかった。常務、専務を経て9年8月社長に就任した平野復男は当時当社取締役であり、11年4月後任社長となった松村諦成もその時当社取締役であった。14年3月松村社長病没後、遺志を継いで合併に至る難事に当たった高亮範専務は、日紡山崎工場長から平野とともに同社取締役に就任した人であった。また、日紡絹糸課長から同社常務に就任し営業部門を担当した戸倉誠司は、日紡トップにレーヨンを事業化すべきことを強くアピールし、当社設立に最初の一石を投じたとされる人であることは前述した。





れている。

他方、新日レでは13年9月からスフ工場の操業が開始されたが、14年上期決算において早くも23万円強の利益を上げることができた。しかし13年後半から強化された諸統制により、14年から操業を開始した紡績工場は最新鋭の優秀設備を擁しながら十分に稼働できず、中には格納されたままの機械もあったという。14年6月には第2回株式払込み（1株につき12円50銭）を実施して、払込資本金は1500万円となったが、その後の利益額は每期僅少で無配のままに推移した（表-22）。

表-22 戦時期における日レ・新日レの営業成績

（単位：千円）

期 別	日本レイヨン				新日本レイヨン			
	総収入金	純利益	配当（年）	期末払込 資本金	総収入金	純利益	配当（年）	期末払込 資本金
13年上期	8,358	1,835	1割2分	22,500	93	△89	—	7,500
下期	9,175	1,790	〃	〃	10	△5	—	〃
14年上期	9,201	1,802	〃	〃	882	231	—	〃
下期	8,621	1,843	〃	24,550	1,453	379	—	〃
15年上期	9,902	1,925	〃	〃	1,611	330	—	15,000
下期	8,976	1,676	1割	〃	1,731	0	—	〃
16年上期	8,637	1,641	〃	〃	2,024	0	—	〃
下期	9,506	1,609	9分	29,890	1,977	0	—	〃
17年上期	7,720	1,435	6分	〃	1,956	0	—	〃
下期	8,893	1,521	〃	31,390	1,809	0	—	〃
18年上期	9,397	1,520	5分	〃	1,729	0	—	〃
下期	7,042	1,486	〃	〃	1,505	△10	—	〃
19年上期	6,548	1,222	〃	〃				
第2上期	5,348	1,261	〃	〃				
下期	8,812	1,573	〃	〃				
20年上期	7,546	△3,782	—	〃				

日本レイヨンの18年下期以降は「日本航空機材」時代

〃 19年第2上期は4ヵ月分

### 組織改正、本店移転ほか

黄金期を通じて組織には大きな変更はなされなかったが、昭和12年に名古屋にも販売課出張員詰所が開設された後、14年に至り本格的な改正が行われた。すなわち、9月に社長直属部門として「中央研究所」（以下中研と略す）の設置が決定されたのに続いて、11月には日本絹織合併に伴う組織改正が行われ、

本店の組織は部課制となり一挙に拡大した。

（本 店）

経理部 用度課、会計課、庶務課

商務部 原料課、人絹課、絹織課、紡織課

工務部 労務課、工務課、化工課、紡績課、織布課、動力課、研究課

監察部 計算課、調査課

（宇治工場） 事務係、労務係、工務係、研究係

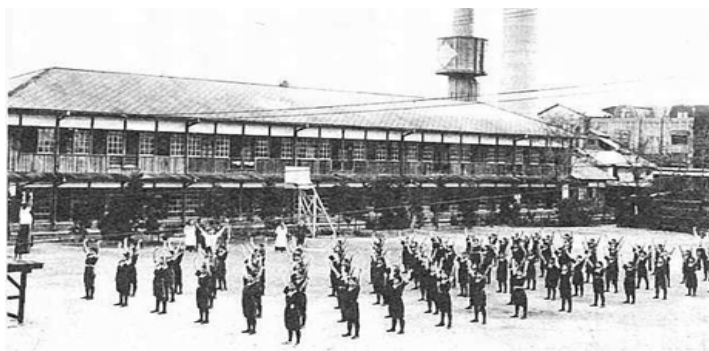
（岡崎・大聖寺・二天・島田・伏見工場）

事務係、労務係、工務係

（中央研究所）

寺田ビルの事務所が漸次手狭になってきた13年11月、3度目の本店事務所移転が行われた。新事務所は東区今橋三丁目に新築されたばかりの「共同信託ビル」で、その3～4階を借用した。これは、菊池会長が会長を兼任していた共同信託が建てたものであったが、事務所としては戦前最後の建築許可が下りたビルとされていた。前述したように、当社ではせつかく土地を手当てしたが着工直前に日華事変が勃発して、事務所建築には50トン以上の鉄材使用の禁令が出されたため建築を断念せざるを得なかったのに対して、滑り込みのタイミングで建築された共信ビルを賃借する皮肉なめぐり合わせとなった。しかし、この事務所はその後長く39年11月に大淀区中津に移転するまで、四半世紀以上にわたり本社事務所として使用されたのであった。

宇治工場では、10年4月に公布された青年学校令に基づき早速同月、「私立日本レイヨン（株）宇治工場青年学校」が生徒550名をもって設立開校され、岡崎工場においても同様に開設された。青年学校は14年以降普通科男子は義務教育制となり、戦後の学制改革まで青年教育に重要な役割を果たした教育制度であった。



出勤前の体操風景（宇治工場女子寄宿舍グラウンド）

子会社設立では、15年3月に「日麗商事株式会社」の設立が決議されたが、この会社は前年合併した日本絹織の絹織関係を主体とする各種商品の、宣伝、加工、販売を目的とした子会社であった（本店・当社本店事務所に同じ）。

また、15年8月には「日本硫黄」から工場（大阪市西淀川区大和田町）を買収して、二硫化炭素の自家生産に乗り出した。これは、14年末に松尾鉱山で落盤事故が発生して硫黄の供給が円滑に行われなくな

また、宇治工場では創業早々の2年9月に「帝国在郷軍人会日本レイヨン（株）宇治工場分室」が組織され、会員は以後常に数百名を擁して、戦時体制が強まるにつれて訓練行事がしばしば行われるようになった。11年12月には「大日本国防婦人会日本レイヨン（株）宇治工場分会」が会員600名をもって組織され、戦時色は工場内部に次第に浸透していった。

り、二硫化炭素メーカーとの提携や、さらに進んで硫黄鉱山の買収等自給策の動きが同業他社に現れたことに同調したものであった。この工場は「大和田工場」と命名され、ここにおいて当社は7工場を擁することになったが、レーヨン生産が急減を余儀なくされていた時期であり、効用を十分に発揮しないまま戦時中に売却された。

## 2 企業整備の進行と合成繊維の登場

### 第1次企業整備

明治以来わが国の工業近代化を支えてきた繊維工業は、日華事変の長期化につれて経済体制の基調が軽工業から重工業へ転換されたことによって、そのポジションが大きく移動した。

レーヨン工業は、事変勃発後も輸出による外貨獲得に努めてきたが、戦争の拡大とブロック経済体制の強化は漸次輸出を不振に追いやり、滞貨累積、市価低落を連鎖的に誘発した。他方で主原料のパルプが第2次大戦勃発以降輸入途絶の情勢となり、薬品類も需給は次第に深刻化していった。電力、石炭なども軍需工業の強化拡大に重点が置かれるようになり、生産は必然的に縮小せざるを得ない状況となっていった。原料資材の入手難は価格を上昇へと導き、コスト高製品安の状態となって業界は未曾有の苦境に追い込まれるに至った。

ここにおいて、特に弱小・非能率工場の経営難は日ごとに加重され、能率の良好な工場に生産を集中する工場別重点主義の確立が、国策的見地からも強く叫ばれるところとなり、遂に人絹聯合会とスフ工業組合は昭和15年12月20日、合同懇談会を開催して「企業統合要綱」という整備案を採択したことにより、レーヨン工業における企業整備はその幕が切って落とされた。

〔人絹・スフ企業統合要綱〕

- 1、人絹・スフ企業の合理化を図るため左の基準により資本の合同又はブロックの結成を<sup>しょうよう</sup>懲<sup>しょうよう</sup>憑<sup>しょうよう</sup>すること。
  - (イ) 人絹・スフ専業の場合は日産能力50トンを下らざること。
  - (ロ) 人絹・スフ兼業の場合は合計日産能力70トンとし、人絹・スフ何れも20トンを下らざること。
- 2、資本の合同又は合理化ブロックの結成は各社に於て急速にその実現を期するものとす、希望によりスフ工業組合又は人絹聯合会に於て斡旋すること。
- 3、合理化ブロック結成は会社単位により之を行ふ、結成の場合に於ては代表者を定めその旨届出ること。

企業整備はこれに基づいて着々進められ、結局は6ブロック・10単独会社の16企業体となった。

当社はこの時単独で存続基準に達していたが、日本人造繊維を合併し新日レとはブロックを組んだ。また、第1次整備により岡崎工場は、スフ部門（日産能力15,763トン）を休止した（16年2月）。

このようにして33社は16企業体に集約されたが、設備能力のみを基準として集約されたため、優秀企業の弱小企業吸収による資本統合が十分に行われなかった。その結果集中生産の高度化をみるに至らず、この第1次企業整備は不徹底に終わり、さらに次の段階の施策を必要とした。

### 「日本人造繊維」の合併

「日本人造繊維株式会社」（以下日本人造と略す）との合併仮契約調印は、昭和16年1月15日に行われた。これは、第1次企業統合要綱の採択から1ヵ月も経過していない時期であるところから、以前から両社の間に接触が持たれているうちに要綱が採択されたので、結果的にその路線に乗ったものと推測される。合併前両社には特別の関係はなく、原料割当の強化とともに小規模の日本人造では先行き成り立ち難いとの見通しとなり、一方当社としては日本人造の原料割当分が付加されることにより、生産効率の向上が見込めるとの経営判断があった。

合併承認を求める臨時株主総会は2月に開催され、定款一部変更と資本金増額を含めて株主の同意を得た。合併の実務は順調に進められ、6月に当社による日本人造の吸収合併が実現した。当社として先の日本絹織に次ぐこの第2弾は、結果的に企業統合要綱路線上の合併となった点に大きな意義があった。合併により公称資本金は534万円増加して3739万円となったが、端数が出たため11万円を増加して3750万円にすべく、当局に申請したが容れられなかったので、やむなく端数のままの資本金額となった。これは、当時の日本人造の払込資本金667万円（公称資本金は1043万円）の8割相当額が、当社資本金に繰り入れられた結果であった。

日本人造は次の3工場を擁していたので、これを加えたことにより当社の工場はここに10工場となった。

前橋工場（群馬県前橋市岩神町）

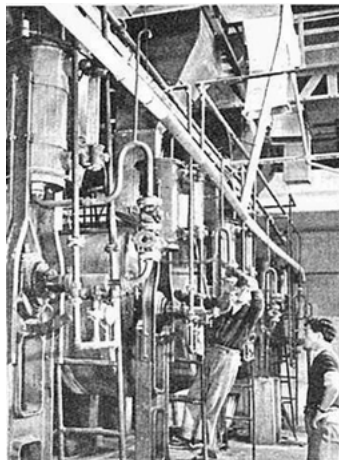
スフ製造設備 149万6100孔（日産21.3トン）、精紡機3万1900錘、撚糸機1万2000錘

高崎工場（群馬県高崎市大橋町）

リング精紡機 1万0200錘、ミュール精紡機830錘

姫路工場（兵庫県姫路市城東町）

靴下編機241台、トリコット経編機6台、ミシン24台



前橋工場の硫化室

本社は前橋工場内に置かれ、大阪に支店、東京と名古屋に出張所を有していたが、合併によりこれらは廃止された。合併に伴って日本人造の従業員は原則として全員当社で雇用が保証されたが、職員は退職金を支給されいったん解雇の後改めて新規採用となり、工員は退職金を支給されず勤続通算の措置がとられた。

ちなみに、日本人造の沿革はおよそ次のとおりである。

同社は東京深川に店舗を構える日本一の米問屋（株）木村徳兵衛商店が、レーヨン工業の発展ぶりに着目してその一族を中心としてスフ製造に乗り出すべく、9年9月に公称資本金250万円をもって設立した会社であった。

まず、工場の立地を利根川からの取水の便がよく人が集めやすい前橋に定め、機械と技術はドイツのオスカー・コーホン社に求めたが、これはスフ専業に新規参入した会社で

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

は新潟人絹（株）と同社のみで、他社はすべて国産機械と日本人技師の技術によっていた。オスカー・コーホン社の技術は、粉碎工程で温度を上げて老成時間が大幅に短縮される「ショート・エージング法」という工法から、ある程度捲縮した風合いのある製品ができる点に特徴があり、紡糸－精練－切断が一貫した流れ作業のため、生産能率もよい点で注目を集めていた。

日本人織では会社設立に先立って、技術陣の中核に予定された人材をオスカー・コーホン社に派遣して技術を習得させ、10年3月には先方から技師を迎えて指導を乞い、8月には初紡出に漕ぎつけて本格的生産に入った。以後増設を重ねて13年10月には日産能力21.3トンに達した。さらに隣接する敷地を買収してスフ糸の自家紡績工場の建設に着手し、これは翌13年6月に完成して3万2000錘の精紡機はフル運転に入った。

13年10月には、以前から姉妹会社関係にあった上毛絹糸紡績（株）を合併して高崎工場を包摂し、絹紡糸のほかにスフとの混紡糸の生産にも乗り出した。同工場にはパーロック紡績機が備えられていたので、これを利用して前橋で生産したスフを消化することがこの合併の眼目であった。さらに、翌14年6月には日本編物（株）の経営を譲り受け、姫路工場を傘下に収めることにより、靴下その他の加工部門も擁するに至った。

そして、木村徳兵衛社長は“天の時 地の利 人の和”を経営信条として、商人感覚で次のようにいろいろな事業に果敢に取り組んだ。

群馬県は養蚕地帯で桑畑が多く、葉を採取した後の桑条は燃料として用いるよりほかなかったことに着目して、桑条パルプの事業化計画を立案し13年末から日産6トンの工場建設に着手した。他方でスフ製造に必要な薬品類の自給にも着目して、日産5トン設備の硫化ソーダ工場の建設を行い、13年末から一部操業に入った。

スフ・紡績・薬品・パルプ工場が次々分立すると、次は諸機械設備の保全の自家充足と、余力をもって社外業務を引き受け、機械製作を行うことを目的とした工作工場の建設をも企図した。14年1月に前橋工場と同じ町内に用地を買収して、早速その建設に取りかかり6月竣工と同時に工作部門をそこに移転した。

しかし、これらの試みは結果的には必ずしも成功せず、桑条パルプについては、機械が入荷した段階で計画に無理があることが判明して据え付けを中止した。そこで、製紙用パルプ1本にしぼって製造する方向に転換することが検討されたが、時局の進展はその猶予を許さず、結局棚上げとなったまま結実せずに終わった。

工作工場については、その後「日人機械製作所」として別会社となり、18年に前橋・高崎両工場が売却された後も軍需関係の受注で自立の経営を続けたが、戦後は厳しい環境に耐えつつ当社の関連会社の一角を形成した。

結果の成否は別として、チャレンジ精神旺盛な進取の気性に富む経営風土は、社内の風通しがよく常に本音で発言できる開放的な社風を醸成した。この企業風土は、権威に頼らず自社で相互啓発により技術を会得する必要の中から生まれたもので、優秀な人材が集まり社内には活気が溢れていたという。同社の製品品質も優秀で、12年1月には商工省主催の展覧会において優良賞受賞の栄に輝いた。

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

16年6月の当社定時株主総会において、同社木村球四郎専務の取締役就任と木村徳兵衛社長の監査役就任がそれぞれ承認され、木村取締役は同日常務に互選された。

新日レとのブロック結成は、日本人織の合併に先立ち4月に届け出を終えていたので、ここに当社の第1次企業整備に対する対応は一段落を告げたのであった。

### 第2次企業整備

昭和16年12月8日、遂に「太平洋戦争」の戦端が開かれたことによってレーヨン工業の操業度はますます低下を余儀なくされるに至った。

第1次企業整備が不徹底なものに傾いていく状況を見て、人絹联合会とスフ工業組合は第2次整備に向けての動きを早々に開始していたが、調整に手間取っているうち開戦となった。商工省は、開戦翌日の9日急拠人絹联合会およびスフ工業組合の首脳を召集し、「停滞している再編成を速やかに遂行すべし」として、当局案を提示したことにより事態は急進展に向かい、17年2月27日「整理統合要綱」として第2次整備案が決定された。

[人絹・スフ製造工業の整理統合要綱]

#### 1、企業の統合

- (イ) 企業の統合は工場別重点主義並に企業統合体の合理的運営に依り工場別重点主義の効果を収め得るが如く行ふものとする。
  - (ロ) 企業の統合は会社の合併、設備の譲渡、ブロック結成の何れかに依るも、ブロックの結成は可及的一企業単位の性格を持たしむること。
  - (ハ) 企業統合の実施に付ては人絹・スフ両部門の関連其の他を考慮の上必要に応じ商工省に於て之を指示すること。
- (ニ) ブロックの結成、解消及変更は事前に於て商工省の承認を受くるを要すること。

#### 2、生産集中

- (イ) 操業並に休止設備の決定は工場別重点主義並に各統合体の合理的集中生産の観点から行ふこと。
- (ロ) スフ製造設備日産トン数1230トンのうち目標は差当り操業設備（日産）730トン、休止設備（日産）500トンとする。
- (ハ) 人絹製造設備日産トン数750トンのうち目標は差当り操業設備（日産）450トン、休止設備（日産）300トンとする。

#### 3、設備の廃棄

- (イ) 休止設備中のものは必要に応じ、その一部を廃棄設備として供出すること。
- (ロ) 設備廃棄に依る損失に付ては各統合体間に於る負担の公平を図ること、スフ製造工業組合並に人絹联合会に於て適宜措置すること。

#### 4、操業の程度其の他に関しては可及的に統合体相互間の適正を期するものとし、必要に応じ共同計算の方法に依り、之が調整を行ふことがあるものとする。

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

つまり、要綱は企業統合によって工場別重点主義の効果を期待する一方で、40%休止を目標とする生産集中による効率化を要請し、さらに休止設備を廃止設備として供出することを求めたものであった。

この結果、第1次整備で形成された6ブロック・10単独会社は、5月20日5ブロックに再編成され、ブロック内で休止工場が明らかにされた（表-23）。ここにおいて、糸は30工場中操業17休止13、スフは43工場中操業26休止17となったが、設備休止率は糸27%スフ23%と、目標の40%には遠くおよびぬものであった。またブロックの形成はいぜんとして形式的な寄り合い所帯の域を出ず、重点主義生産の実施による企業合理化には程遠いものであったため、さらに次の段階へ進むことを必要ならしめたのである。

当社は日紡と提携してブロックを組んだが、このブロックは規模において最小のものであった。そして今次の整備においては、先の岡崎工場のスフ休止に次いで宇治工場のレーヨン糸約6割と前橋工場のスフを全休止することとし、日紡では1月に合併により傘下に収めたばかりの旧東亜繊維工業坂越工場のスフを休止することとした。その結果日レブロックの設備休止率は、糸53%スフ42%と業界全体の休止率に倍する高率となり、以後の経営のあり方に大きく影響するところとなった。

表-23 第2次企業整備の結果（昭和17年5月現在）

（単位：日産トン）

ブ ロ ック	加盟会社	工場	レーヨン糸			ス フ		
			能力 (%)	うち操業	うち休止	能力 (%)	うち操業	うち休止
日本 レイ ヨン	日本レイヨン	宇治	31.202	—	31.202	37.169	37.169	—
		岡崎	28.222	28.222	—	15.763	—	(15.763)
		前橋				21.310	—	21.310
	計	6	59.424 (8)	28.222	31.202	185.321 (15)	106.632	78.689
東洋 紡 (東北)	東洋紡	4	87.232	79.803	(7.429)	118.203	118.203	—
	新興人絹	1				71.570	71.570	—
	日東紡	2				74.333	74.333	—
	計	7	87.232 (12)	79.803	7.429	264.106 (21)	264.106	—
大 同	帝国人絹	3	134.055	122.650	(11.405)	113.825	109.135	(4.690)
	大和紡	3	46.313	29.428	16.885	70.436	20.000	50.436
	倉敷絹織	4	88.157	65.515	22.642	84.540	78.540	(6.000)
	日清紡	1	22.796	22.796	—	22.787	22.787	—
	日本毛織	1	8.504	—	(8.504)	4.665	—	(4.655)
	呉羽紡	3	53.540	34.709	18.831	38.276	—	38.276
計	15	353.365 (47)	275.098	78.267	334.529 (27)	230.462	104.067	
旭 ベン ベル グ	旭ベンベルグ	2	50.526	45.644	(4.882)	29.500	29.500	—
	興国人絹	1				20.777	20.777	—
	帝国繊維	1	24.604	—	24.604	65.030	65.030	—
	日本油脂	2				55.339	55.339	—
	東京人絹	2	34.679	34.679	—	39.662	—	39.662
計	8	109.809 (15)	80.323	29.486	210.308 (17)	170.646	39.662	
昭 南	東洋レーヨン	3	103.382	75.832	27.550	107.526	89.228	(18.298)
	富士瓦斯紡	2	8.992	—	8.992	42.440	32.600	9.840
	豊田光棉	1				2.600	2.600	—
	鐘紡	4	27.093	7.034	20.059	82.479	46.793	35.686
計	10	139.467 (18)	82.866	56.601	235.045 (19)	171.221	63.824	
5	21	46	749.297 (100)	546.312	202.985	1.229.309 (100)	943.067	286.242

休止欄の ( ) 内は第1次整備時に休止した設備能力 「帝人創立30周年記念誌」より作成



## 鉄材の供出と統制機構の一元化

第2次企業整備の実施と並行して鉄材の供出が実施された。

日華事変の拡大と国際情勢の悪化は軍需工業の強化拡充を要請し、それは軍需資材、特に鉄材の需要を飛躍的に増大させた。工場では最初は放置されている古鉄等の収集に始まったが、やがて特別供出として福利関係施設から不要とみなされた鉄材を取り外して供出する事態に進み、遂に生産設備の供出を必要とする状況に進展した。

昭和16年11月に産業設備営団法が公布され、早速翌月「産業設備営団」（以下営団と略す）が設立されて直ちに業務を開始した。営団は全産業から遊休設備を買い上げることを主たる任務として設立されたものであるが、繊維産業こそはその大手を引き受けるべき条件のもとに置かれていた。17年8月に至り商工省は独自の立場で優劣工場を決定し、廃棄工場から屑鉄を責任量だけ供出させることとしたが、結局は各社一率に糸・スフとも設備の2割2分に相当する部分の供出に変更し、商工省、営団、企業間においてしばしば折衝の末、復成式評価法による評価額を商工次官通牒により決定した。

この方法による評価額は稼働設備の価値で評価したもので、鉄材1トン当たり約3000円となったが、当時の屑鉄の価格は1トン当たり80円程度でしかなかったから、両者の間には天地の開きがあった。この差は供出する企業側と営団とで分担することとし、ある基準で算定された結果、実際に企業が受け取る価格は日産1トンにつき糸で15万円弱スフで8万円弱となり、結果的には買い受け価格は評価額の5割弱に設定された。

日レブロックからの第1次鉄材供出量は、他ブロックに比べ相対的に高率であったが、18年2月までに供出し、当社と新日レからの供出分の対価の合計額は約500万円となり、いずれも登録国債で支払われた。

戦時下の繊維統制は、自治的な需給調節統制から次第に法的統制へ、個別的な統制から総合的な統制へと進んでいった。15年の「経済新体制要綱」決定とともに統制機関の性格は一変し、16年に入ると「国家総動員法」に基づく「重要産業団体令」が公布されて、重要産業には統制会が設立されることとなった。17年7月に至り繊維部門にも統制会がつくられることになり、従来の諸機関はここに統合された。人絹联合会、スフ工業組合とともに10月に設立された「人絹絹統制会」に吸収されたが、18年1月には綿スフ統制会、羊毛統制会、麻統制会とも統合されて「繊維統制会」となった。

## 「日本製糸」の合併

レーヨン工業の第2次企業整備要綱が決定された3日前の昭和17年2月24日に、当社は生糸と蚕種製造を主業とする「日本製糸株式会社」（以下日本製糸と表示する）との間に合併仮契約を締結した。当社がレーヨン事業との関連で製糸業に進出する必然性は全く存在しなかったため、この合併は先の日本絹織や日本人織との場合とまた事情を異にした。

すなわちそれは、当社がその以前にすでに同社を実質上傘下に収めていて、同社はこの時当社の子会社の状況にあったことによる。日本製糸は明治20年代に遡るルーツを有する山陰地方における製糸会社の

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

雄であったが、大正9年から日紡と深い人的関係を持つようになった。日紡上層部の多くは当社首脳部と連動していたから、当社設立後は当社との間にも深い人間関係で結ばれていた。昭和15年1月に至り、当社は同社の株式5万5000株を譲り受けて所有すると同時に、役員改選では社長に菊池文吾が就任しほかにも専任と兼任を併せ全役員13名中当社関係者は9名を数えた。

ちなみに、昭和初期に入ってから蚕糸業界はおよそ次のような状態であった。

わが国製糸業は、以前から輸出依存と繭糸価格変動に由来する経営の不安定性を特徴としていた。昭和初年ピークに達したわが国生糸生産高は世界総生産高の8割を占め、またその8割を輸出していた。アメリカにおいては、生糸需要量の8～9割がわが国からの輸出品でまかなわれていた。その結果、海外における生糸需給状態の変動と産繭額の増減等によって、繭糸価格は著しい変動を免れず経営は常に不安定であった。業界は群小製糸業者の乱立とレーヨン糸の急速な発展による重圧を受けて、5年を境に過剰生産の様相を深め、以後数度におよぶ自主的生産制限により淘汰が進行していった。しかし、生糸消費量の減退は阻止できず生産過剰が常態化する中で、13年からアメリカでナイロンが工業化されるにおよんで、生糸の将来は悲観視されるようになり、製糸設備の整備は不可避の情勢となった。蚕糸業における統制は、日華事変以後はもっぱら輸出による外貨獲得を目指して行われたが、国際情勢の変化はこれの転換を迫り、ここに蚕糸はそれまでの米・英依存から脱却して、棉花と羊毛の輸入削減による国内繊維資源不足を補うものと位置づけられた。

このような情勢の中で、16年3月に蚕糸業統制法案が成立公布をみたことに基づき、早速5月に「日本蚕糸統制株式会社」が設立され、以後全国の業者は輸出生糸を除いて蚕種、繭、国用生糸の買い入れと売り渡しならびに配給について、一切この会社を通じる一元的統制下に置かれることとなった。7月の米、英による対日資産凍結に伴う輸出途絶から、12月に太平洋戦争突入へと進展した事態に対しても業界に混乱が生じなかったのは、この一元的統制により公価制度がすでに強力に実施されていた結果であった。蚕糸業における企業整備は、この統制法案成立と同月に「全国製絲業組合联合会」と「全国産業組合製絲組合联合会」が共同して第2次整備を実施することを決定し早速着手した結果、廃棄釜数は3割5～6分という高率に達した。しかし時局の急迫から、その後主要食糧増産のため桑園10万町歩の整理減反方針が政府から示され、さらに16年度の生産量の大幅縮小が指示されたことによって、企業整備による釜数廃棄を実施しても製糸釜数はなお過剰の状態となった。

日本製糸合併の前夜において業界にはこのように嵐が吹き荒れていたが、それはさらにその先における大きな変革を予告するものであった。なお、表-24は約10年間における業界全体の生産設備の変北を示したものであるが、急激な淘汰が進行したことを数字は雄弁に物語っている。

表-24 規模別製糸工場数ならびに釜数比較

規模別		7年10月		16年7月		16年/ 7年%
		実数	%	実数	%	
100釜未満	工場数	2,785	71.9	746	55.4	26.8
	釜数	107,770	29.2	29,921	14.2	27.8
100釜～300釜	工場数	833	21.5	388	28.8	46.6
	釜数	131096	35.5	64,552	30.7	49.2
300釜以上	工場数	254	6.6	213	30.7	83.9
	釜数	130,117	35.3	116,236	55.1	89.3
合計	工場数	3,872	100	1,347	100	34.8
	釜数	368,983	100	210,709	100	57.1

「繊維年鑑」（同盟通信社）昭和18年版より作成

合併承認を求める臨時株主総会は17年4月に開催され、定款一部変更と資本金増額を含めて承認された。合併は8月に行われ、公称資本金は150万円増加して3889万円となったが、これは当時の日本製糸の払込資本金250万円（公称資本金は1000万円）の6割相当額が、当社資本金に繰り入れられたものであった。

そして次の7事業場が傘下に入ったことにより、当社の事業場は一挙に増加した。

米子工場（鳥取県米子市錦町）	土地面積	1万7503坪	当工場は後に「後藤工場」と改称
湖山工場（鳥取県気高郡湖山村）	土地面積	1万6874坪	
平田工場（島根県簸川郡平田町）	土地面積	5414坪	
高梁工場（岡山県上房郡高梁町）	土地面積	2685坪	
江津工場（島根県那賀郡江津町）	土地面積	1万9313坪	
米子第2工場（鳥取県米子市旗ヶ崎）	土地面積	5848坪	当工場は後に「米子短繊維工場」を経て「米子工場」と改称
蚕種部（鳥取県米子市安倍）	土地面積	3387坪	

以上のほかに木野山乾燥場、出石乾燥場、益田乾燥場を有し原料繭の乾燥がここで行われていた。日本製糸についてその沿革をたどると、およそ次のとおりである。

同社の起源は、米子の木綿問屋に生を享けた坂口平兵衛が、遠く明治20年に炭火使用木製器械20人繰りの製糸工場を米子市に創設したことに始まる。24年にはボイラー使用60人繰り製糸器械を導入すると同時に、米子製糸合名会社を設立した。その後41年には鳥取市に、大正5年には島根県平田町に分工場を設け、翌6年には資本金50万円の株式会社に改組して米子製糸（株）とし、さらに9年には社名を日本製糸（株）に改めた。昭和4年に鳥取工場を湖山村に移して湖山工場とするとともに、乾燥場を次々新設して事業の整備拡充に努めた。その間の昭和3年時点において、釜数1333釜、従業員2750人、生糸生産量270トン数を数え、全国有数の製糸会社になっていた。

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

さらに、国際情勢が次第に緊迫し再編成への機運が高まる中で、15年6月高梁工場を、次いで8月には米子第2工場をそれぞれ買収して傘下に収めた。蚕糸業が第2次企業整備に入っていた16年10月、片倉製絲紡績（株）から江津工場を生産割当権利付きで譲り受けたが、同工場はたまたま新日レ江津工場とは指呼の間にあった。

合併に伴い日本製糸の従業員は原則として全員当社で再雇用が保証され、引き続き従前の職務を継続した。

17年8月末に臨時株主総会が開催され、同社坂口二郎副社長と細江経常務の当社取締役就任の承認、ならびに合併に関する事項の報告がなされて一切の手続きは無事完了した。なお、坂口取締役は翌月常務に互選された。

### 戦中における強力人絹

戦局の進展に伴い、軍からの要請によりこの時期にレーヨンメーカーが新たに生産を開始したものに、強力人絹、中空スフ、捲縮スフ、着色スフ等がある。これらのうち最も注目すべきものは「強力人絹」（以下●●強人と略す）で、エジプト棉の輸入途絶により綿タイヤコードの供給に不安が生じたことから、これに代わるものとして生産を要請されたものである。

レーヨン糸をタイヤコードに使用する試みは、アメリカのデュポン社ではすでに1924年（大正13年）から始められていた。わが国では昭和12年頃から研究に取りかかり、16年初頭に至って二浴式緊張紡糸法によって、タイヤコード用強人が製造可能との確信を得る段階に達した。陸軍でも同じ頃走行テストで軍用車への使用可能の結論に達したことにより、17年度から275デニールのタイヤコード用強人の生産を、当社を含む6社に指示してきた。各社では早速生産に着手し以後戦中を通して継続されたが、ベルトやホース基材等にも広く利用され、生産高のピークを記録した19年には、全レーヨン糸生産高の40%弱を占めるほどになった。

当社ではこれを岡崎の第2工場で、人絹紡糸機を改造して二浴式緊張紡糸法により生産に着手した。製品は日紡の貝塚および高田工場で製織され、さらに日本タイヤ（株）等のタイヤメーカーにおいて最終製品に仕上げられた。増産に備えてさらに紡糸機を改造して待機したが、岡崎工場は第4次企業整備によりレーヨン糸生産のすべてを中止することになり、生産は18年の秋をもって打ち切られた。また、同じ頃軍用衛生綿の用途に捲縮スフの生産が要請され、当社では宇治工場において生産を行ったが、生産量その他詳細については不明である。

### 菊池会長の死去ほか

業界が企業整備に入った昭和16年から17年にかけては、あらゆる面で統制がいよいよ強化され、ことに太平洋戦争突入後は戦時体制一色に塗りつぶされていった。

当社では、原材料と労働力の不足が一段と進行する途上において、まず岡崎工場スフ部門が16年2月に、次いで宇治工場レーヨン糸部門の約6割と前橋工場スフ部門が、17年2月にそれぞれ操業を停止した。

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

このようにして生産量はますます減少していったが、生活物資が不足していく中で需給関係は常にタイトで、そのため糸価は高値圏に定着して推移したこともあり、四期を通じて売上高および利益ともに急下降は免れた。しかし株式配当率は、16年上期年1割から下期は9分、17年上下期は6分へと期を追うごとに段階的下降のやむなきに至った（前掲表-22）。

この間、16年11月に第1回物上担保付社債1000万円が発行された。

一方新日レでは、生産実績の不足から創業来常に生産割当が少なく、せつかくの新鋭機械が十分に稼働できないままに推移し、この四期においてもわずかな利益しか上げられず無配の継続を余儀なくされた。

同社創立来社長の座にあった菊池恭三は17年6月会長に退き、後任社長には菊池文吾常務が昇任した。そして菊池会長はその後10月頃から健康状態が勝れず、大阪帝国大学医学部今村内科に入院し、懸命の治療にもかかわらず薬石効なく、遂にその年12月28日享年84歳で大往生をとげた。安政-万延-文久-元治-慶応-明治-大正-昭和とまさに激動の時代を生き抜いて、近代日本産業の土台を形成した繊維産業を築き上げ、燦然と輝く業績を遺したこの一大事業家の終焉は、戦争激化による繊維産業の潰滅と軌を一にする結果となったのである。

本葬は翌年1月11日に大阪市東区の難波別院（南御堂）において家葬で執り行われ、会葬者は各界代表を含め2500人におよぶ盛儀であった。そして、遺骨は菩提寺の京都大徳寺山内龍翔寺にある墓地に手厚く葬られた。

なお本葬に先立って「従五位」に叙せられ、半年前に授与された「勲三等瑞宝章」とともに故人の生前における勲功が讃えられ、一代の榮譽に輝いた。

日本人織合併後の16年7月に組織と職制の改正が行われ、本店は次の5部制となったが、ここに初めて部長職制が敷かれそれぞれの部長には役員が任命された。

経理部	会計課、	財務課、	計算課、	用度課、	庶務課
商務部	原料課、	人絹課、	人織課、	絹織課、	製品課
工務部	工務課、	化学繊維課、	紡績課、	研究課、	編織課
企画部	技術課、	経済課、	調査課		
人事部	労務課、	厚生課、	人事課		

そして、東京出張員詰所は「東京出張所」と改称された。

さらに翌17年には日本製糸を合併したことにより、「蚕糸部」が追加して設けられた。

蚕糸部	生絲課、	蚕業課、	製糸課
-----	------	------	-----

日華事変以降、労働に関する諸行政は軍需産業を中心に展開されるようになり、平和産業は常に後位に位置づけられた。13年4月に軍需工業動員法に代わる「国家総動員法」が公布され、以後これに基づいて従業員雇入制限法、国民徴用令、青少年雇入制限令、従業員移動防止令、労働調整令等一連の戦時労務諸統制法令が次々に発令された。これは、軍需産業へ傾斜的に労務配置することを法的側面から誘導するものにほかならなかった。ここにおいて、平和産業たるレーヨン工業の労働力調達には困難を極める事態に直面した。このような情勢は労働力構成の変化をもたらし、それは女子と16歳未満若年工の比率増大などに現れた。労働移動率も高くなり16年までは男女とも7～11%を示したが、統制法令が次々に出され

た後は3～4%に低下した。

従業員不足は応召による減員の補充不能や、軍需産業への転出移動によって加速された。最盛期には4000人を超えていた宇治・岡崎工場とも、その後は急速に員数が減少していった。転出の激しい環境は労働意欲の低下を招き、それは規律の乱れへと連鎖した。そこで、16年6月に営業規則の一部を改正して「雇員」を廃止して「十等社員」とするとともに、新たに「準社員」制度を設けてそれまでの助手を1等準社員、助手補を2等準社員とした。この改正は現場責任者クラスのモラルアップと、これらの層を中核として労務管理の立て直しを図ろうとしたものと思われる。しかし、このような策も所詮は特効薬とはなり得ず、工場内には時の経過とともに次第に軍需産業への転換を積極的に望む空気が高まっていった。

太平洋戦争の大勢を分岐したとされるミッドウェー沖海戦は、すでに17年6月に終わっていた。

### 合成繊維時代の幕開け

わが国レーヨン工業が驚異的發展のスタートを切った1930年代前半期において、ポスト・レーヨンを担うべき「合成繊維」（以下合繊と略す）は、ようやくその胎動を開始したばかりであった。

澱粉、繊維素、蛋白質、ゴム等動植物の主成分で、さまざまな形で生活に利用されている一群の物質が、巨大分子構造を持つ高分子化合物であることが理論として確立し実証されたのは、1930年代に入ってからであった。

ここにおいて、天然高分子化合物の構造が解明されるとともに、繊維の合成に対する理論的基礎が樹立されることとなった。合繊の工業化に連なる発明は、1930年代に入ってから特許出願の形となって次々に現れ（表-25）、ドイツとアメリカが主体を成したが、その後の發展のテンポはアメリカが断然他をリードした。

ポリアミド系の「ナイロン」は、アメリカ・デュポン社のカローザスをリーダーとする研究グループによって、1936年（昭和11年）に発明（特許出願）された。1938年に試験工場の完成と基本特許の公告があり、10月に“石炭と空気と水から作られ、蜘蛛の糸よりも細く、鋼鉄より強い”という有名なキャッチフレーズとともに衝撃的なデビューを飾った。最初の用途はモノフィラメントによる歯刷子、テグス、縫糸等であったが、その後マルチ糸が婦人用フルファッション靴下に用いられ、強さと軽さの利点で大好評を博するにおよんで、需要は爆発的に増大していった。しかし、第2次大戦の本格化とともに民需は打ち切れずすべて軍需用途に転換された。軍需用途はパラシュート、航空機用タイヤコード、航空服、テント等広範囲にわたり、国防省の支援もあって生産量は急速に増大した。

デュポン社のナイロンはナイロン66であったが、ドイツ・IG社が発明した「ペルロンL」はナイロン6で、その短繊維が軍服や靴下など軍需に利用されてかなりの發展を示した。

ポリアクリル系の発明はやや遅れてIG社によって先鞭がつけられたが、これもデュポン社が追いかけて「オーロン」と命名して量産化段階では先を越した。

ポリエステル系については、カローザスはその初期の研究段階で取り上げ、繊維合成の可能性を実証した最初のものであったが、工業化を断念した後を受けてイギリスの研究者が合成に成功した。そしてその特許を「ICI社」が譲り受け「テリレン」と命名して工業化の体制を整えた。

第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

ポリ塩化ビニル系は合繊の初期の開拓者として重要な役割を果たし、ナイロンより一足先にIG社により発表された。アメリカでは「ビニヨン」と呼ぶ繊維の生産が1939年に開始された。しかしこの系統はその後繊維としてはあまり発展せず、プラスチック用途に展開した。

ポリ塩化ビニリデン系では、アメリカの「ダウ・ケミカル社」が1939年「サラン」と命名して公表し、同社が共重合物を供給して他社で繊維製造が行われた。

ポリビニルアルコール系はわが国の技術によって完成され、当初「合成1号」と命名された。

このようにして、1930年代に至って合繊は華々しく時代の幕開けを飾ったのである。

表-25 第2次大戦終結までに発明（特許出願）された合成繊維

年次	名 称	系 統	国名	組 成
1931	ベーツェーウー	ポリ塩化ビニル	独	ポリ塩化ビニル
1931	ジントフィル	ポリビニルアルコール	独	ポリビニルアルコール（水溶性）
1934	ベーツェー繊維	ポリ塩化ビニル	独	後塩素化ポリ塩化ビニル
1936	ナイロン	ポリアミド	米	ヘキサメチレンジアミン・アジピン酸縮合重合体
1936	ビニヨン	ポリ塩化ビニル	米	塩化ビニル・酢酸ビニル共重合体
1937	サラン	ポリ塩化ビニリデン	米	塩化ビニリデン・塩化ビニル共重合体
1939	ビニロン	ポリビニルアルコール	日	ポリビニルアルコール（耐水・耐熱性）
1940	ペルロンL	ポリアミド	独	ε-カプロラクタム開環重合体
1940	ペルロンT	ポリアミド	独	ヘキサメチレンジアミン・アジピン酸縮合重合体
1940	ペルロンU	ポリウレタン	独	ポリウレタン
1940	ポルラン	ポリウレタン	日	ポリウレタン
1941	テリレン	ポリエステル	英	エチレングリコール・テレフタル酸縮合重合体
1941	ロービル	ポリ塩化ビニル	仏	ポリ塩化ビニル
1941	アミラン	ポリアミド	日	ε-カプロラクタム開環重合体
1941	シンセン	ポリアクリル	日	ポリアクリルニトリル
1942	オーロン	ポリアクリル	米	ポリアクリルニトリル
1944	ポリファイバー	ポリスチレン	米	ポリスチレン

「日本繊維産業史—各論編」（日本繊維協議会編）より

わが国における合成繊維開発の展開

デュポン社におけるナイロンの発明は、各国の学界、産業界のみならず一般大衆にも大きな衝撃を与えた。中でも、絹の主産国でありアメリカへの輸出が大半を占めていたわが国における衝撃は大きかった。デュポン社で試験工場が完成し基本特許の公告が行われた1938年時点でのわが国の生糸は、アメリカで婦人靴下用に年々伸長していて、生糸消費は婦人靴下用に特化する過程にあったからである。当時の新聞には絹の将来について悲喜こもごもの記事が掲載されて賜わった。その後、日米交戦により生糸の対

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

米輸出が途絶してしまったので、ナイロンが生糸におよぼす影響の結論はすぐには出なかったが、戦後まもなく、アメリカにおける婦人靴下素材はナイロンが大半となったことで、その度合の大きさが明らかになった。

一方、わが国繊維科学者および企業の技術者に与えたインパクトも強烈であった。企業における研究は、大学その他の研究機関よりもなお遅れていた。合繊系の情報や研究は、一部を除いてほとんど無縁に近い状態であっただけにナイロン出現の衝撃は大きく、すぐさま多くの企業で技術者たちが一斉に合繊研究に取りかかった。

倉絹では、合繊に関する調査はすでに昭和10年（1935）から始めていたが、13年に研究対象をカーバイドを原料とするビニル系を中心とすることに決定し、本格的取り組みを開始した。

鐘紡は、生糸の大手メーカーでもあったのでナイロンについて直ちに分析を行い、武藤理化学研究所を中心に合繊の研究を開始した。同社では古くから屑繭と絹紡の屑糸を溶解して紡糸した製品の開発に取り組み、それが更生絹糸の名称でかなりの実績を上げていた研究基盤から、倉絹同様ビニル系合繊を志向した。

これらポリビニルアルコール系合繊は、後に「ビニロン」と称されることになったが、この発明は14年10月「合成1号」という名称で、京都帝大桜田一郎教授らにより「ポリビニルアルコール繊維の湿式紡糸に関する研究」として発表された。

東レでは、12年2月アメリカ新聞紙上にデュポン社が研究中の、「ファイバー66」のことが一部伝えられたのを、三井物産ニューヨーク支店経由で入手したのが合繊に関心を寄せる機縁となった。その後、デュポン社のナイロン糸の試料や特許の写し等を引き続き入手して本格的な研究を開始した。同社ではこれによって早くも14年にナイロンの正体を確認し、その合成と紡糸に成功した。

日東紡では、ナイロンの発明を知るや直ちにそれ以外の合繊の研究を東京工業大学に依頼した。神原周をリーダーとして編成されたグループは、ポリアクリルニトリル系合繊の研究を目指し、16年に実験的製造に成功して「シンセン」と命名したが、これはデュポン社の発表した同系統のオーロンより1年先んじたものであった。

またポリウレタン系合繊では、東京工大星野俊雄、岩倉義男らにより15年に「ポルラン」が発表された。

さて、当社においても14年9月に中研の設置が決定され、11月から新組織としてスタートを切った。そして初代所長（最初は所長心得）には、倉絹より転じた高松勇治郎が任ぜられた。

宇治工場試験室の2階に所長室と実験室が設けられ、工場内にレーヨン関係と電解関係の研究工場がそれぞれ設置された。レーヨン関係では、捲縮スフとレーヨン糸の強力アップが重点的な研究課題であった。そして研究の成果は、宇治工場における捲縮スフの製造および岡崎工場における強力人絹の製造にそれぞれ活かされた。ほかに海軍から軍服用に着色レーヨン（原着糸）の研究要請があり、研究工場においてある程度の量の生産も行われた。電解関係は電解法苛性ソーダ周辺の研究を中心に進められたが、間もなく中止された。

これらの研究と並行して、合繊の研究が15年から始められたが、それはビニル系とアクリル系の合繊および樹脂の研究からであった。そしてこの年、ビニルエステルとアクリル酸の共重合物およびビニルアセテートの研究を早々に完成させ「化学繊維の製造法」の名称で特許出願した。16年からは、軍の要請に



## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

よりエチレンを主体とする各種反応の研究（例えば塩素とエチレンガスとの反応によるエチレンクロールヒドリンの合成）、およびビニル系共重合物の研究をさらに推進させた。17年に入り、前年合併した日本人織の研究陣が加わったことによって、研究スピードが一層加速した結果、この年アクリル酸メチルエステル重合の研究を完成させ、宇治工場においてアクリル酸メチルエステル系耐油性樹脂塗料の工業化に着手した。19年には、さらにアクリル酸メチルエステルとアクリルニトリルとの共重合物の研究を完成させ、これは航空機用燃料の耐油材としての卓越性を認められて、宇治工場において工業化された。

このように、当社における合織の初期の研究はポリアミド系を対象としたものではなかったが、有機合成化学への研究アプローチが戦後の合織研究＝ナイロンの工業化への基盤となった。

ナイロンの発明が契機となって、わが国における合織の研究は急速に活発化し、早々に成果も上がってきたが、日華事変の泥沼化とともに国際情勢は一段と悪化に向かい、わが国繊維業界はその原料自給に苦慮しつつあった。そこで、官民を挙げて合織を早急に工業化しようとする機運が生じ、まずこれを推進する機関を設置することが14年の初頭から具体化した。商工省を中心として繊維メーカーが参加して会合を持ち、16年1月に至り「財団法人日本合成繊維研究協会」が設立された。

この団体は、官民協力のもとに合織の総合的研究に取り組み、わが国においてこの工業の確立を促進することを目的とするもので、紡績、レーヨン、化学工業等20社が設立発起人となり、同年2月に学界、業界、官界の各関連研究者を網羅して、創立理事会を開催し発足した。研究資金は、設立発起人企業等からの寄付金351万円と政府補助金を加えた400万円弱を核として、別に政府から毎年10万円の助成金が5年間継続されることになっていた。

協会は目的達成のために設立当初は5つの分科会を有したが、17年には8つの分科会に分けられた。

役員として、理事長以下80名、技術委員として学界、業界から59名、関係研究所として協会直属の高槻中間試験場（主任桜田一郎）、同試験室（主任桜田一郎）、大阪研究室（主任呉祐吉）、大岡山研究室（主任星野俊雄）、本郷研究室（主任厚木勝基）、以外に国立試験所、陸軍、業界を併せて計26ヵ所の研究機関を擁した。

巨額の資金とわが国各界の頭脳を動員して合織産業確立のために大きな努力が払われた結果、この協会は多くの成果を上げ得たが、戦争の帰趨とともに悲しむべき姿に変容を余儀なくされた。19年に至り「高分子化学協会」と改称して軍需省化学局の主管に移行し、軍用特殊資材と軍用衣料の生産に協力した。

終戦とともに情勢はさらに悪化して、助成金は全廃されるとともに民間企業からの出資も不可能となり、残金も封鎖されでわずかに高分子関係図書の出版により命脈をつないだ。直属研究所、各学校等の研究所も維持が不可能となり、高槻のポリビニルアルコール繊維中間試験場は「合成1号公社」となった。そして各研究所にあった人々は大学の職員になったり、民間企業に入ったりして四散した。

わが国の合織産業は戦後驚異的な発展をとげたが、協会が創立当初の理想をもって進み、時代とともに機構を整備して継続していたならばより以上の成果を収め得たはずで、競って海外の技術を導入した状態は著しく緩和されていたに違いなく、非常に惜しまれることであった。

### 3 軍需産業への転換と日本航空機材

#### 第3・第4次企業整備とレーヨン生産休止

戦争の激化に伴い、重工業部門へ遊休設備、資材、労働力等を積極的に供出することがますます強く要請される情勢となって、商工省は真に重点主義による集中生産を図るため、昭和17年12月11日次の基本方針により第3次企業整備を実施することを業界に指示した。

1、工場は立地条件、設備の優劣、規模の大小、品質、技術、能率などの点数主義評価をなす。

点数に表現し得ない条件を参酌して、操業或は休止工場を決定する。

1、操業工場に於る生産は、従来の実績主義を排して重点主義を強行する。

1、休止工場は産業設備営団に買上げさせる。

これにより、操業工場はレーヨン系9工場スフ19工場に集約され、当社では宇治工場のレーヨン系とスフ両部門が同時に全休止することとなった。

第3次整備が実行に移されている間に戦局が一層深刻の度を加えたことにより、さらに一步を進めた整備が要請される情勢となった。18年2月に第4次整備が発表され、レーヨン系は整備された後の能力を操業と保有に区分された。その結果、操業工場はレーヨン系7工場スフ16工場となり、通算すると今や18工場を残すばかりとなった。当社では唯一残っていた岡崎工場のレーヨン系が保有工場となるにおよんで、レーヨン操業は全面休止のやむなきに至った（表-26）。

新日レ江津工場のスフ部門が第4次整備も通過して操業工場として残ったのは、整備基準が実績主義を排して重点主義生産を強行するものだったため、同工場の新鋭設備が重点生産に適すると評価されたものであった。

第3・4次整備によって休止した設備は営団に供出することになったが、設備の評価は第1次供出時と同様であった。しかし営団と企業の負担割合が変更され、また、前回一率であった製造能力日産1トン当たりの買い上げ価額が、製造設備の種類によって若干の差が設けられた。

企業整備は、さらに戦局が劣勢に傾いた19年6月に第5次が実施され、その結果操業工場はレーヨン系5社6工場、スフ11社14工場、通算12社15工場のみとなった。新日レ江津工場はここに至って休止工場となり、スフ製造工場としては短い歴史を閉じることになった。

第5次整備に基づいて第3次鉄材供出が行われたが、この3次にわたった供出によってレーヨン各社が供出した鉄材は総量8万7000トンにものぼり、これは巨大戦艦「大和」「武蔵」一隻分に相当する量であった。

鉄の供出と同時に、ビスコース法レーヨン系とスフ設備からは鉛も供出の対象となり、その総量は3次合計で2万トンにおよんだ。さらに時局の深刻化につれてノズルの供出までもが要請され、19年1月に第1次の金・白金ノズル、3月にはタンタラムノズル、10月には第2・3次の金・白金ノズルの供出が行われた。これにより供出されたノズルの総計は、金と白金が159万8513g、タンタラムが18万4330gを数えた。供出後まもなく終戦を迎えたので、金・白金ノズルについては戦後1割強が返還された。

表-26 第3次・第4次企業整備の結果

（第3次＝昭和18年1月現在、第4次＝昭和18年8月現在）（単位：日産トン）

会 社	工 場	レーヨン糸				スフ			
		第3次整備		第4次整備		第3次整備		第4次整備	
		操 業	休 止	操 業	保 有	操 業	休 止	操 業	休 止
日 本 レ イ ヨ ン	宇 治	—	12.329	—	—	—	33.967	—	—
	岡 崎	28.222	—	—	28.222	—	—	—	—
	前 橋	—	—	—	—	—	—	—	—
新 日 本 レ イ ヨ ン	江 津					3 6 .		36.303	—
大 日 本 紡	西大垣 坂 越					2 9 .	—	20.857	8.499
東 洋 紡	3	22.996	45.294	11.418	11.578	92.241	—	70.641	21.600
日 東 紡	2					58.007	—	28.286	29.721
日 本 化 成 ※	1					55.850	—	40.429	15.421
帝 国 人 絹	2	104.479	0.050	42.041	53.469	88.825	—	61.025	27.800
倉 敷 絹 織	3	65.515	3.226	39.303	—	56.600	9.372	56.600	—
旭ベンベルグー日窒化学	2	39.386	0.012	16.724	22.662	27.020	—	—	27.020
興 国 人 絹	1					19.213	—	19.213	—
日 本 油 脂	1					40.000	7.335	40.000	—
東 洋 レ ー ヨ ン	2	66.717	8.555	29.274	16.866	80.000	1.910	74.571	5.429
富 士 瓦 斯 紡	1					32.600	0.518	32.600	—
鐘 紡	1					46.793	17.570	46.793	—
そ の 他	11	—	176.376	—	—		220.627	—	—
計		327.315	245.831	138.760	104.575	662.808	291.299	527.318	135.490

※日本化成＝旧新興人絹。「帝人創立30周年記念誌」より作成

### 軍需産業転換への道程

「宇治工場ニ於テ軍需化学塗料製作ノ為メ左記機械購入ノ件」として、真空蒸留器一式、高温反応蒸留器一式、およびOK式ベルト掛1台の購入決議がなされたのは、昭和17年6月の重役会においてであった。しかし、これは当初から宇治工場で予定されたものではなく、前橋工場の転換業種として計画されていたところ、陸軍航空本部から同工場の他企業への転用要請があったことにより、宇治工場に計画変更されたものであった。

岡崎工場では17年春頃から強人の生産に注力していたが、宇治工場のレーヨン事業からの撤退と並行して、ここでも根本的な業種転換が模索されていた。結局は強人の関係で接触のあった海軍航空技術廠か

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

らの要請により、木材を原料とする航空機材を製造することに落ち着いた。

一方、他の工場については、18年に入るや売却または賃貸が次々に決定されていった。

まず18年3月に、前橋工場を「中島飛行機」（現富士重工業（株）ほか）に売却する契約が締結され、引き続き同月高崎工場の「住友通信工業」（現日本電気（株））への売却契約が締結された。さらに4月には、湖山工場を「福田軽飛行機」に売却する契約が締結された。

他方、製糸業界は第3次企業整備に入っていたが、戦局の推移はその終了を待つ暇を与えず、さらに徹底的な企業整備を要請するに至った。18年4月に製糸業者を大合同して資本金1億円の「日本蚕糸製造株式会社」（以下日蚕と略す）が創設され、6月から業務を開始した。この会社は、蚕種、器械生糸、繭短繊維の製造者から製造営業権を譲り受け、工場設備等を借用して自らそれらの製造を業とする会社であった。当社では日蚕へ6工場を譲渡（賃貸）することが同年5月に決議されたので、合併早々に製糸事業から手を引く形になった。

これら工場の売却または賃貸に伴って、当社の工場従業員の多くは当該企業に移籍した。

18年1月には、いよいよ軍需産業への全面的な転換に備える意図の組織改正が行われ、工務部が「化工部」「紡織加工部」に分化し、厚生部が「人事部」に変わった。また新たに「東亜部」「特需部」が設けられた。

東京出張所はこの時「東京事務所」と改称された。

以上に述べた情勢について、18年上期の営業報告書には次のように綴られている。

「……繊維産業不振ノ実状ニ鑑ミ当社ハ遊休工場ノ整理ヲ敢行スル一方、更ニ積極的ニ遊休設備資材ノ最高度ノ活用ヲ期センガ為ニ、特殊航空用塗料航空用機材其ノ他時局下緊要ナル産業ニ転向ヲ画策、又北支ニ於テハ特需用繊維ノ栽培加工計画アリ、将来ノ成果ヲ大イニ囑望サレツツ本期ヲ了セリ」  
経営陣の苦悩と新事業に託す切ない思いが行間から読み取れる。

### 北支での亜麻・蚕糸事業の試み

昭和16年8月、清水組北京支社の一室を借りて、2名ばかりの駐在員が事業の探査を命ぜられたことに端を発し、17年5月に至り山西省太原に「北支出張所」が設置され、本格的に亜麻栽培加工と養蚕指導製糸加工事業への取り組みが開始された。事業目的は4項目からなり次のようなものであった。

- 1、北支山西省一帯に北海道の改良亜麻を栽培せしめ、茎を買入れ製線加工のうえ軍納する。
- 2、山西省に在来より栽培せる種子用亜麻の茎を買入れ加工のうえ軍納する。
- 3、山西省南部地区において蚕の飼育を指導奨励し、繭を買入れ製糸加工のうえ軍ならびに一般に販売する。
- 4、山西省太原工業株式会社の麻袋製造事業に出資しこれが経営に当たる。

古来“戦争と麻”は対句といわれるほど深い関係がある。麻は繊維が長く強力なのでその製品も強靱で、野外での粗暴な取り扱いに耐え得る長所を持ち、ことに亜麻は大砲の砲身の被覆材として、またその天幕は軍艦の覆いや野外の営舎用に適し重宝されてきた。麻のほとんどが一年生の草木で、春播種して夏秋には繊維として使える即時性も貴重で、緯度の高い所で成長する麻は、満州と中国が無尽蔵の栽培適地とさ

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

れてきた。ここに着目して当社は北支方面軍への軍納契約を結び、太原から南北に伸びる鉄道沿線一帯に、現地人をして春夏に播種させ、収穫した亜麻を製線加工して軍納することを目論んだのである。北海道の気候風土は亜麻栽培に適し、そこで採取された良質の改良亜麻種子50トン、帝国繊維（株）（旧帝国製麻）の工場から軍用貨車で運び現地で播種栽培させた。17年下期から生産計画が策定され、11月には太原工場の設置と、太原の南方約200キロに潞安<sup>ロアン</sup>で工場用地を買収することが決議された。そして、内地の休止工場から現地で使用できる設備が送られて工場建設に備えた。亜麻の栽培指導と製線加工には、帝国繊維から技術者が数名当社の囑託として採用され現地に派遣された。

一方、養蚕と製糸については日本改良種による産蚕改良指導により、収量を飛躍的に増加させることを狙いとした。そのため、合併により当社社員となった日本製糸出身の熟練者を若干名派遣して活動を開始した。

そして17年秋に菊池社長自らが現地視察を行い、事業について十分に瀬踏みをしたうえでスタートを切った。しかし、時の経過とともに事業展開は計画に対して齟齬が広がっていき、播種と収茎は思うにまかせぬ状況になった。収茎結果は計画を大幅に下回り、軍納計画にも大きな狂いを生じた。



北支出張所事務所

（前庭一面に刈り入れた亜麻が乾されている）

蚕糸関係においても、治安状態の悪化は指導員の活動に支障を来たして、漸次活動の縮小を余儀なくされた。

さらに、18年秋に至り物価が上昇し始めてインフレ状態となり、コスト高から採算が合わない要素も加わった。18年1月からは新設された東亜部がこの事業を所管していたが、諸情勢を勘案しつつ事業の先行きについて最終判断が下された結果、遂に19年3月末をもってすべての事業活動を停止し、一切の事業を

「<sup>サンセイ</sup>山西産業」に譲渡することになった。事業の譲渡に伴って当社の従業員も多くが同社に移籍した。

元来、山西省は中国軍閥の一方の雄であった閻錫山<sup>エンシヤクザン</sup>が支配して「山西モンロー主義」を唱え、自給自足体制を敷いていた。この会社はその風土を基盤として、煙草や生糸など諸物資の軍納を主目的に設立された日本の会社であった。そしてこの時、社長には「満州某重大事件」と称された張作霖<sup>チョウサクリン</sup>爆殺事件の黒幕と噂されていた河本大作大佐が、軍籍を退いてその職に就いていた。

こうして大陸に雄飛を夢みた試みも、戦局の悪化とともににはかなく水泡に帰したのである。

### 「日本航空機材」と改称して業種転換

昭和18年6月29日、当社は商号を「日本航空機材株式会社」と改め、ここに軍需産業転換への旗色を鮮明に打ち出した。同時に社章の変更も行い、新社章は三枚羽のプロペラ<sup>●●●●●●●●●●</sup>を巧妙にデザインしたもので、岡崎工場<sup>●●●●●●●●●●</sup>で木製プロペラの製作に当たった事実からしても、これは業種の実体を鮮やかに表現したものであった。

この決断を下すに際して菊池社長には、もはや一条の迷いもなかったとされている。この時当社はすで

第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

に宇治工場のレーヨン生産はすべて休止し、岡崎工場も風前の灯の状態にあった。



日本航空機材（株）の株券  
（新社章が刷り込まれている）

またこの頃には軍需産業と平和産業の色分けが鮮明になされて、何かにつけて軍需産業が優先されて平和産業は常に後回しとなり、そのため従業員のモラルは日増しに低下していた。さらに、レーヨン製造の機械類は酸やアルカリに絶えず曝されているので腐食が早く、稼働を停止した機械は残しておいても再稼働はとても無理との判断もあった。

ともあれ、社名と社章の変更に象徴された経営者の強い決意は、従業員の積極的な支持を得てモラルは急速に向上した。結局は時代がこの選択を要請し、また他の選択の道はなかったともいえた。

そして、8月には次のような組織機構の大幅な改正とともに、刷新人事を行って新たな事業展開に備えた。

	(部長)	(部長代理)
経理部	高谷俊吉取締役	
航空機材第一部（耐油性樹脂塗料関係）	坂口二郎常務	高松勇治郎
〃 第二部（木材製品関係）	高谷俊吉取締役	砂川忠徳
〃 第三部（航空機用燃料関係）	坂口二郎常務	川井真三郎
繊維部	高亮範常務	小宮猛
技術部	藤本峯夫	
厚生部	田保常三	
企画部	坂口二郎常務	
東亜部	細江経取締役	

18年7月に、宇治工場の特殊塗料製造設備の第1期工事が完了して稼働を開始し、引き続き第2期工事が早期完成を目指して鋭意進められた。岡崎工場ではレーヨン糸（強人を含む）の生産を9月には停止し、7月に決定された軍需用木材製品製作に向けての準備が着々進められた。

そして、11月の定時株主総会において定款第2条第1項の各号が次のように変更された。



菊池社長（前列中央）を先頭に必勝祈願参拝  
（昭和18年—榎原神宮）

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

- 1、航空機用特殊化学工業品等ノ製造及販売
- 2、航空機用特殊木材製品等ノ製造及販売
- 3、各種繊維ノ製造、紡織及販売
- 4、前各号ニ関スル各種加工品、附属品及副産品ノ製造及販売
- 5、前各号ニ関スル一切ノ業務

この年連合軍の攻勢がいよいよ本格化し、2月ガダルカナル島から撤退開始、4月山本五十六聯合艦隊司令長官戦死、5月アッツ島日本軍守備隊玉砕、9月イタリア無条件降伏と月を追って敗色は濃くなりつつあった。

### 「軍需会社」指定と当社の対応

昭和19年4月に当社は「軍需会社」の指定を受けた。これは前年10月に公布された軍需会社法に基づくもので、軍需物資を生産する会社をして国家権力により強度な管理統制下に置き、戦力の増強を図ることを狙いとしてつくられた法律であった。

生産責任者および生産担当者の選任が義務づけられたので、当社では生産責任者に菊池社長、生産担当者に本店＝細江常務、宇治工場＝坂口常務、岡崎工場＝高谷常務を早速選任して届け出た。

軍需関係事業に伴う税法上の特典として、5年間法人税と営業税を免除され、設備資金についても戦時金融金庫からの借入れが可能となった。

人の関係においても、国民徴用令、国民勤労報国協力令、学徒戦時動員体制確立要綱等に基づき、学徒勤労動員と女子挺身隊動員の受け入れが可能となり、当社ではすでに17年初頭から就労を開始していた。岡崎工場では東大農学部学生、西尾高女生徒、岡崎商業生徒はかの応援を仰いだとされている。宇治工場でも立命館中学や京都商業などの動員生徒のほか、後には兵隊や山科刑務所の受刑者までが駆り出されていたという。いずれにしても、漸次このように多様な特殊労働力の配置が強制力により可能となり、労働力不足は緩和されていった。

宇治工場では耐油性樹脂塗料が先行し、航空機用燃料の製造開始は1年近く遅れて、その初出荷は19年3月であった。軍需会社の指定を受けた後は海軍から派遣された工場監督官が常駐し、これが仕事の指



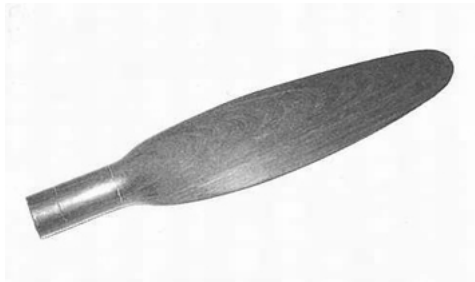
従業員の軍事教練風景（宇治工場）

示についてイニシアティブをとったので、生産は完全に軍の管理下に置かれた。生産現場での勤務体制は、三交代制は廃されて12時間勤務の2交代制となり、作業監督が非常に厳しく労働密度はかなり濃厚であったという。その頃の総就労者数はレーヨン製造時代のピークを上回り、そのうち動員学徒など非従業員の比率が80%くらいにまで達したとされている。

岡崎工場における強化木製造設備の開場式は、18年11月に举行された。仕事は木材による物理的な物づくりだったから、苦勞の中味は宇治工場とは一味違ったものであった。製品は木製プロペラ、航空機の骨組を形成する桁、操縦用索条の滑車、機体の外部に張る合板等であったが、これらは硬化積層材と軟

第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

質合板を中間製品とし、原料木材のぶな、ひのき、しい樺、桧、椎などは地元はもとより全国に求められた。19年初頭には岐阜市内に林業事務所が設置されそこに数名が配置されて、単板をつくる協力工場との調整や木材の調達



木製プロペラ（サンプル）

に努力した。また、伐り出された木材中間処理のための分工場が、中央本線上松駅（長野県）に隣接する2万坪余の敷地に設けられた。硬化積層材は、満州で墜落したソ連の木製「ラグ三型」機の素材分析から海軍航空技術廠が独自に開発したものであったため、製造はその指導によって進められた。製法は木材の単板を接着剤に含滲させ、それを重ね合わせてプレス機で圧縮するものだったから大小各種のプレス機を必要とし、油屋や醤油屋の搾油プレスまでが集められた。

なお、岡崎工場でも宇治工場と同様の塗料製造設備を設けて19年1月から試運転に入ったと伝えられている。

軍需用の木材製品は、「倉敷航空化工」と改称した倉絹でも同様のものを製作していたが、この時期には繊維各社のほとんどが軍需物資生産に足を踏み入れている、社名も、たとえば旭ベンベルグは日本窒素火薬を合併して「日窒化学工業」に、大和紡は「大和工業」、鐘紡が鐘淵実業と合併して「鐘淵工業」、日東紡は「日東鋳工業」に変更していた。

軍需会社に指定された当社では、19年6月さらに組織改正が行われて本店組織が簡素化された反面、宇治および岡崎工場には部が設けられ、次のように軍需生産重点指向型の機構に改編された。

- （本店） 社長室、総務部、企画部、連絡部
- （宇治工場） 生産担当者室、総務部、燃料部、塗料部
- （岡崎工場） 総務部、木材部、技術部
- （中央研究所） 第一課、第二課

中研ではこの時初めて課が設けられ、第1課は合成化学関係、第2課は強化木材係の研究を担当することとなり、軍の要請による軍需品の実用化を狙って研究開発に注力した。

この頃の生産実績と操業工場の様子が知れる資料が残されていて興味深い（表-27・28）。



表-27 軍需産業転換期における当社の生産品目と生産高

生産品目	昭和18年	昭和19年	昭和20年	(単位)
レーヨン糸	19,420	—	—	100ポンド
スフ	—	—	—	
織物類	3,331,660	578,500	—	ヤード
紡績糸	809,176	98,302	—	kg
靴下類	95,268	9,020	—	ダース
トリコット生地	23,079	3,073	—	ヤード
布帛	4,061	—	—	ダース
生地	259,951	—	—	kg
繭短繊維	91,379	—	—	kg
油密塗料	12,790	110,930	88,709	本(缶)
ブタノール	—	—	507,305	kl
アセトン	—	—	153,400	kl
アルコール	—	—	938	kl
木製プロペラ	—	1,265	1,152	片
滑車	—	10,437	3,977	m <sup>3</sup>
硬化積層材	—	130,511	27,031	m <sup>3</sup>
普通積層材	—	176,166	109,483	m <sup>3</sup>
普通合板	—	111,620	64,780	枚

「GHQ提出資料」より作成

表-28 財産目録記載の原料・半製品および製品状況（昭和19年9月1日現在）

		品 目	数 量	備 考	品 目	数 量	備 考
宇治工場	原料	砂 糖	5,385t		青化ソーダ	55t	
		トウモロコシ	93		アセトン	17	
		大豆粕	10		メタノール	39	
		綿実粕	135		硫 酸	29	
		ヒマシ粕	406		トルオール	10	
		炭酸カルシウム	156		ベンゾール	4	
		エチレンコルヒトリン	8				
		半 製 品	なし				
	製品	フゝチルアルコール	0	工事建設中	稀 釈 液	300kg	
		油 密 塗 料	131kg				
岡崎工場	原料	ホルマリン	9,582kg		パ ル プ	249kg	
		アルコール	3,774		硫 酸	147,210	
		クレゾール	2,164		ベンゾール	399	
		石 炭 酸	50		塩 酸	36,639	
		接 合 紙	9,475㎡		柔 軟 材	4,188	
		アンモニア水	2,963kg				
		硅 酸 ソ ー ダ	1,554				
		大豆クルー	6,606		原 木	864m <sup>3</sup>	
		苛性ソーダ	143,705		購 入 単 板	779,200m <sup>2</sup>	
仕掛	積 層 材	—	金額表示	普 通 合 板	—	金額表示	
	製品	硬 化 積 層 材	5.1m <sup>3</sup>		滑 車	0.5m <sup>3</sup>	
普 通 積 層 材		6.7		プ ロ ペ ラ 角	10本		
桁		0.3		〃	6		
硬 化 合 板		8.5		自 家 滑 車 素 材	0.4m <sup>3</sup>		
普 通 合 板		3,922枚		賃 加 工 滑 車	1.2		
姫路工場	原料	混 紡 糸	48.0貫		人絹糸120D	260.4貫	
		生 糸	78.4		〃 150D	481.2	
		梳 織 糸	9.6		絹紡更生糸	47.8	
		梳 毛 糸	30.0				
	半製品	縫 工	1,186反				
	製品	靴下 1等品	7,016.0打		トリコット生地	17,155碼	
〃 2等品		218.9		メリヤス	1,016打		
〃 更生品		2,936.6		布 帛	210		

金額はいずれも省略。「GHQ提出資料」より作成

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

これは終戦直後の20年10月に「連合軍総司令部」（以下GHQと表示する）に提出した資料の一部より作成したものであるが、両表から戦争末期に当社の生産、が軍需に傾斜していた状況や、最後に残った宇治・岡崎・姫路の3工場のおおのほおのほおでは、使用されていた原料を土台に、戦後のつなぎ事業が展開されたことなどが推察できるからである。

20年に入って、防諜上の理由により軍需工場には別に秘匿名称を設けることが軍より指令されて、宇治工場は「<sup>ジンムキヨイ</sup>神武弥生工場」、岡崎工場は「護国70工場」とそれぞれ命名された。また宇治工場では4月には製品をブタノールからアルコールに転換することが監督官庁により指令され、さらに5月に海軍艦政本部からカーリット製造の内示を受けたことに伴い、工場組織に「薬料部」が新設された。

### 四分五裂で迎えた終戦

操業3工場以外の事業場については、島田工場が昭和19年7月に「日本光学工業」（現ニコン（株））に売却され、続いて8月には大聖寺工場と二天工場が「帝国繊維」に譲渡された。さらに12月には二硫化炭素自足のために先を買収した大和田工場をも「平和プレス工作所」に売却した。

そのほか、大阪陸軍造兵廠の要請によって、伏見工場を20年1月から同廠に貸与した。さらに同廠から、先に日蚕に貸与していた蚕糸工場のうち、米子（後藤）・江津工場にも賃貸要請がきたので、当社はこれにこたえて賃貸先を2月から切り替えたので、都合3工場を同廠へ貸与する結果となった。

ここにおいて当社の事業場は、操業、賃貸、売却のいずれかに区分されて、遊休事業場はなくなった。

新日レは、ここまで数次におよんだ企業整備の網の目をかいくぐって操業を維持してきたが、生産量が漸減をたどるにつれて経営は苦境に追い込まれていった。そして、18年下期に至り操業率は登録設備に対して16%にまで低下し、先行きが大いに案じられた矢先に第5次企業整備問題が起り、同社は遂に操業を停止することとなった。転換業種について種々模索された中から、化学メーカーの雄「三井化学工業」（現三井東圧（株））と提携して、化学関係の事業を行うこととなり、19年6月の定時株主総会で承認を得た。当社の所有していた同社持株20万株のうち10万株を三井化学へ譲渡するとともに、商号を「島根化学工業株式会社」に変更し、定款第2条第1項第1号が次のように変更された。

#### 一、石炭酸其他ノ化学工業品ノ製造、加工及販売並ニ之ニ関連スル事業

また、本店が大阪市から東京都日本橋区に移され、菊池社長は留任したが他の役員については大幅な異動が行われた。新事業は三井化学のテリトリーのものであったから、その製造販売は同社の主導性において行われることとなった。これに伴い新日レの従業員のほとんどは島根化学に移籍し新業務に精励した。

このようにして新発足した島根化学であったが、江津工場は早々に海軍省軍需局特薬部により徴用された。これは、同盟国ドイツの資料に基づいて新たに開発が試みられた、わが国航空史上初のロケットエンジン推進局地戦闘機「秋水」の、推進薬「㊟甲液」（超濃厚過酸化水素水）製造に充てられるためであった。帝人（三原・岩国工場）、日紡（清津工場）などとともに、22社30工場が指定を受けたものであったが、同工場においてどのような取り組みがなされたかは、明らかでない。

戦局がますます悪化していく中で当社が取り組んだ他の事業の1つに木造船がある。18年も終わり近くなった頃、軍の要望にこたえて大阪南部の春木（岸和田市磯ノ上町）に、別会社として「春木造船」を設

## 第2章 戦時体制下での苦節（昭和12年～20年）

立し木造の油輸送船の建造に取りかかった。この頃には南方各地に散開している戦線への物資輸送は困難を極める情勢になっていたため、船はいくらでも必要とされる状態であった。同社では船材を紀州の山奥から運び出して、船台とてない春木海岸で建造を始め、第1船は19年7月に引き渡しが行われたが、所詮は思うような成果は上がらないまま終戦を迎えた。

戦後は底引き網の漁船をつくったり、沿岸漁船の修理をしたり、また子供用の木製玩具をつくったりまでして細々と凌いだが、隣接する泉大津港や岸和田港に昔からあった造船所が復興されるとともに仕事が減っていき、遂に事業閉鎖のやむなきに至った。ここにも戦争協力のつけは回収されぬまま残ったのである。

また、12年に大日本特許肥料と共同出資して設立した硫酸製造会社の「日本興化」については、18年に至って日東化学工業（株）に吸収合併され、工場はさらに帝国化工（株）に買収される運命をたどった。

18年以降の経営状況を概説すると、軍需産業に転換する過程にあった18年は経営的にはまずまずの業績を上げ得たが、配当はさらに1分を減じて年5分となった。19年に入ってからそれほど大きな変動もなく推移したが、結果的に終戦日を挟むことになった20年上期において、一挙に支出が収入を大幅に上回り、多額の損失金を計上して無配転落を余儀なくされた（前掲表－22）。

終戦とともに巨額の設備投資をした軍需はすべて烏有<sup>うゆう</sup>に帰し、姫路工場を除いて繊維機械の一切を供出してしまっていた当社は、ここに“万事休す”の状態となり、戦後に待ち受けていたのは茨の道そのものであった。

ちなみに、当社が操業を停止した後のレーヨン業界は、第5次企業整備の結果業界全体でレーヨン糸は5社6工場、スフは11社14工場、両者を通じて12社15工場が存続して操業を継続することとなったが、20年に入るや労働力、資材、輸送力等すべての面が逼迫して、生産は低下の一途をたどるに至った。ここにおいて、これら存続工場も自らの生き残りのために、次々と重工業部門へ転換を開始する情勢となった結果、終戦当時実際に操業していたのは、レーヨン糸2工場とスフ6工場にすぎず、しかもその時操業していた設備は登録された残存能力に対して、レーヨン糸1.5%スフ2.1%という実に微々たるものであった。生産設備を残していた他社も瀕死の状態にあったわけである。

ここまで、当社創立以来の20年間の足跡を業界の動向とともに追ってきたが、大半の期間が事変と戦争に明け暮れたためその影響を大きく受けて、業界全体を舞台とする実にドラマチックな企業興亡史が展開されたのであった。