

明治後期資本財産業の成長と機械商

飯塚陽介
(一橋大学大学院商学研究科特任講師)

Apr. 2009

No.94

目次

1. はじめに.....	2
2. 東京製綱の鋼索事業.....	6
2.1 鋼索市場の出現.....	7
2.2 東京製綱の鋼索事業.....	8
3. 守谷商会の登場.....	9
4. 資本財メーカーの発達と守谷商会.....	17
4.1 明電舎と守谷商会.....	17
4.2 大塚工場.....	20
4.3 幸袋製作所.....	21
5. 本論のまとめ.....	22

1. はじめに

本論では、東京製綱の鋼索事業と守谷商会との関係を中心として、明治後期の機械金属加工品市場において、地方的ないし地域的生産から地域間分業に至る構造変化が生じる上で地域間機械取引を担う商人の出現が果たした意義を明らかとしていく。なお、我々が地域間での社会的分業関係の構築を重視するのは、それが機械製造業・金属加工業における量産型メーカーの出現の与件となっていたと考えているからである。

国内の資本財部門の発達は、しばしば機械化の成否を左右する要因となる。なぜならば、産業における機械利用が普及する為には、安価で良質であるのみならず、現地のユーザーのニーズを反映し、それらと適合的な機械類を供給しうる資本財部門が発達する必要があるからである。

明治期の機械工業について初めて包括的な調査を行った鈴木淳は、明治前期の日本における機械利用の実態について興味深い見地を提供している。鈴木によれば、明治日本における黎明期の機械製造業・金属加工業については、後年に見られるような一部地域への偏在はそれほど顕著ではなく。むしろ、各地域にその土地の産業からの需要に応じて独自の発展を遂げた地方機械工業が発達していたのである（鈴木,1996）。地方機械工業の「発見」は、日本における産業の「機械化」のプロセスについて、新しい側面を明らかにするものであった。

しかしながら、他方で鈴木淳は日露戦後には、地方機械工業の活力にも陰りが生じ、都

市の機械工場が生産した機械類を地方の工場・鉱山が使用するといった地域間での分業関係が形成されていた可能性にも言及している。こうした構造変化については、近代日本における商品流通について俯瞰的に検討を行った石井寛治によっても指摘されている。石井によれば、金属工業と機械器具工業の関東・近畿両地域への集中度は、1874年（明治7年）から1924年（大正13年）にかけてそれぞれ48.9%から79.2%、46.0%から76.4%へと大幅に増加した（石井,1991）。つまり、明治から大正にかけての日本における機械生産には、地域的な市場が全国的に統合され、機械の製造と利用に関する地域間での社会的分業関係が構築されるにいたる変化のプロセスが存在したはずである。

社会的分業関係の構築は、資本財産業の発展に先行する要因として無視できない変化である。鈴木がその存在を明らかとした地方機械工業は、中小の零細機械工場によって構成されており、品質と価格を両立する上では限界があった。地方機械工業の製品の安価さは、品質をある程度は犠牲にする形で実現されていたのである。ある地域に国内における機械需要が集約されることで、量産化を通じて高品質でなおかつ低価格な機械類を供給しうるメーカーが出現しうると考えられる。

ところで、鈴木淳はこうした構造変化が生じた理由を、同時期に生じた産業に於ける機械利用の高度化という需要サイドの要因から説明している。鈴木によれば、日露戦後には、産業における機械利用の経験が蓄積される中で、地方の機械工業では対応のできない工学的に厳密に設計された機械類への需要も増大していた。筑豊炭田では堅坑開鑿を中心とした大規模な計画的採掘が行われるようになったことを背景として、明治30年代には技術者の指導を必要とするような高度な機械への需要が拡大していた。また、坑道が長距離化する中で、蒸気鉄管を利用して坑内のポンプを駆動させることは非効率となったことから電動ポンプの利用が日露戦後には見られるようになっていた。機械体系の電化は、電気工学の知識をその製作に必要とする発電機、配電盤、電動機といった新しい機械類への需要を生み出すのみならず、従来から使用されてきた汽罐・汽機についてもエネルギーを一か所で集中的に生み出す為に高圧の蒸気を使用できる高精度なもの、あるいはタービンのような新方式を導入した汽機が求められるようになっていた。これらの電化によって求められるようになった機械類は、近隣の機械工場ではなく大都市の工場や輸入によって賄われるようになり、需要地に密接した地方機械工業は少数の例外的な事例を除いて全体としては停滞することとなったとされる（鈴木,1996：305-314）。

勿論、機械や金属製品は重量物であるし、一般に高価な経験財である資本財の取引プロセスにおいては売り手・買い手間での頻繁な情報交換が必要とされるから、輸送・通信費用の影響をも考慮しなければならないであろう。この点に関連しては、海上輸送における西洋型船舶・汽船の導入、道路・鉄道網および電信網の整備により、明治期を通じて輸送・通信に必要とされる費用が劇的な減少を示していたことは周知のとおりである（例えば、寺西,2003：102-106）。例えば、海運については、明治新政府の保護政策の下で70年代後期から80年代半ばにかけて西洋型船舶による他人運送（賃積型）が本格化していた。85

年からの10年間には汽船のトン数が三倍以上に増加し、海上運賃を大幅に引き下げた。また、陸運についても鉄道敷設は80年代末から90年代期にかけて増加し、営業キロ数は1895年（明治28年）には約3,700キロに、その10年後には約7,800キロに達していた。通信システムについても、1871年にスタートした郵便制度は早くも80年前期には地方においても一般的利用が行われるようになっていたし、電信網についても各地での電信局設置の請願運動に後押しされる形で1900年には電信局数は1600余、一人当り発信数についても47.2件へと成長を遂げていた（新保,1995）。

しかしながら、こうした変化は漸進的に生じていたから、明治中期以前の時点は未だ輸送・通信費用は地方ごとに分断した市場を存在せしめうるだけの影響を機械や金属製品の取引に対して与えていたとも考えられる¹。

このような先行研究を踏まえれば、日露戦後の日本には、機械金属製品市場において地域間での社会的分業関係の構築という構造上の変化が生じる蓋然性は確かに存在したと言える。地方の産業は、地方機械工業では対応できないより高品質の機械・金属製品を求めていたし、交通インフラの発達は重量物であるそれらを以前よりも容易に輸送することを可能としつつあった。しかし、変化の可能性が具現化する上では、現実にはこれらの商品の地域間での移転を仲介する商業の発達が見られねばならなかったはずである。

とりわけ我々は、国産機械器具類の市場開拓において、新興商人が担っていた役割に注目している。勿論、外国商社や三井物産、高田商会、大倉組といった既存の機械商社も国内で生産された機械器具類の流通に貢献していた。例えば、三井物産は1899年（明治32年）には豊田佐吉との間で豊田式織機についての代理店契約を締結しており新たに設立した井桁商会を通じて全国的な売り込みを行っている。また、1893年（明治26年）以降、三井の工業部の管理下にあった芝浦製作所の製品についても一手販売権を掌握していた（麻島,2001：44；鈴木,1996：第9章）。

しかしながら、こうした既存商社が輸入商品とその商材の中心にすえていたことも確かである。例えば、『戦前期三井物産の機械取引』の表1-4、1-7によると、機械（器械）、鉄道用財についての内国売買は1900年下期にはじめて確認される。このとき、これらの商品についての輸入額は5,389,431円であったのに対して、内国売買は65,560円にとどまり、物産の機械取引全体に占める比率は約1.2%に過ぎなかった。その後、内国売買は増大するものの輸入取引も増大したために、前者の占める比率は大きく変動することはなかった。第一次大戦直前の1913年下期の時点で輸入額が15,055,506円に達しているのに対して、内国売買は511,459円にとどまっており、物産の機械取引全体に占める比率はようやく約3.2%に過ぎない。

三井物産の機械取引に占める内国売買の比率が一貫して低水準にとどまっていたことが

¹ 若松・横浜間を石炭輸送した際に生じる内航運賃についてみた場合、1878年時点では英トンあたり3円17銭であったが、20年後の1898年までには1円65銭へと半減している。しかし、その10年後の1908年には64銭とさらに半減をしている（安場,1979）。

らもわかるように、これらの既存商社は輸入商社としての色彩が強く（笠井,1991）、むしろ輸入品の取引を通じて国産品の浸透を阻害しうる存在であった。本論で明らかにするように、国産機械類の全国的市場の開拓は、新興の中小商人が介在することで達成されていたのである。

まず、本論で取り扱うこととなる東京製綱と守谷商会のプロフィールを簡単に紹介しておこう。東京製綱は、戦前日本における主要な鉋工業企業の一つである。1896年（明治29年）と1911年（明治44年）の各時点において、東京製綱は総資産額において鉋工業企業全体でそれぞれ59番目と54番目に位置している。1918年（大正7年）時点での総資産額は工業企業全体でも27番手に位置している²。このように、東京製綱は明治後期から大正期にかけて、成長を続けながら、常に国内における大企業でありつづけた。

一方、守谷商会は1901年（明治34年）に守谷吾平によって創業された機械商社である。『日本工業要鑑』によると大正6年8月時点で、守谷商会は九州支店（福岡県・直方）と大阪支店（大阪・立売堀）の他に、磐城・金沢・福島・札幌・台北にそれぞれ出張所を設置していた。その取引高は、1909年（明治42年）頃には年間で100万円を越えるまでに成長を遂げていたとも伝えられる³。守谷商会は国産奨励の旗印の下に国産品と中心的に取り扱っていたとされる⁴。三井物産ですら、同時期の明治42年下半期の機械類の内国売買については299,703円にとどまっていたから（麻島,2001：表1-7）、守谷商会は創業から10年も経たない時点で国産品の取引に限定すれば、同時期の三井物産に少なくとも匹敵する規模に達していたということがわかる。

本論の以下で説明するように、両者がこのような成功を達成する上では、両者の間でのパートナー関係が重要な意義を持った。創業期の東京製綱にとっての課題は、商品である鋼索の全国的な流通手段の欠如であった（第2節）。東京製綱の製品である麻綱と鋼索のうち、前者の流通は既存の商業組織に依存することができた一方で、後者は既存の商業組織とはなじみにくい商品であった。守谷商会は特約販売店として各地の炭鉋・鉋山へ東京製綱製鋼索を売込み、東京製綱の鋼索事業が製品販売上の課題を克服してさらなる成長を達成することを可能とした（第3節）。他方で、守谷商会自身も東京製綱からの支援に支えられながら、日本全国の炭鉋・鉋山に近接した営業所を構える機械商社へと成長を遂げることに成功をした。東京製綱と守谷商会との協力関係は、原料線材の自給化に向けた取り組みにすら及んでいた。

守谷商会のような、国産機械・金属製品の取扱いを中心とする商人の出現は、東京製綱以外の量産化を意図する製造者にとっても福音となった（第4節）。守谷商会は東京製綱との取引を通じて構築した営業網を活用して、鋼索以外にも明電舎のモーターをはじめとする鉋山関連機械器具類の取引に乗り出したからである。

² 経営史学会編『日本経営史の基礎知識』有斐閣,2004年 表1-1-1、1-1-2。

³ 「大塚栄吉の弔辞」守谷正毅『創業五十年の回顧』非売品,1953年。

⁴ 松下伝吉『人的事業大系』1940年。

こうして、明治後期の機械製造業・金属加工業における構造変化は、東京製綱のような資本力に優る会社企業によって育成された守谷商会のような流通企業が、逆にその他の製造企業の製品をも取り扱うといった形で、「生産」段階と「流通」段階を担う複数の企業間での支援の連鎖を通じてもたらされることとなった。以上が、本節のおおまかなストーリーである。

2. 東京製綱の鋼索事業

鋼索は鉄鋼二次製品の範疇に組み込まれることも多いものの、そのバリエーションは極めて多様であり、コモディティ的性格の強いレールや棒材とはかなり性格を異にした金属製品である。また、鋼索は建築などの用途でも使用されるが、より大きな機械体系すなわち **machinery** の一部分として利用されることが多い。

鋼索は複数のストランド（撚り線）をより合わせたものであるが、その組み立て方は代表的なもののみでも数十種に及ぶ。また、ストランドについても円形、三角形、楕円形、異形線といった撚り合わせる線材の形状と本数によって多数の種類がある。さらに、線材の化学成分も目的に応じて選択・調整されるから、ひとくちに鋼索といっても千差万別である。さまざまな鋼索の中から使用条件に応じて、適当な特性を備えたものを選択することが求められる⁵。

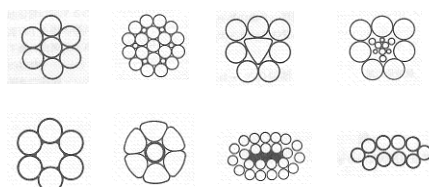


図1 ストランドの断面図(『ロープマン必携』 図1.1より抜粋)

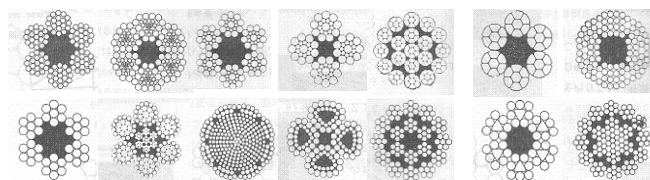


図2 主なワイヤロープの断面図(『ロープマン必携』 図1.4より抜粋)

こうした鋼索の商品としての性質ゆえに、鋼索の販売においては、メーカーとユーザー

⁵鋼索についての以上の記述は、次の資料に基づいている。(通商産業省鉱山保安局技術基準作成検討会機電部会編『ロープマン必携』 鉱業労働災害防止協会,1967年)

との緊密なコミュニケーションが確立していることが望ましい。後述するように、輸入鋼索が市場を先んじて占有していた中で、東京製綱による鋼索事業は国内生産の長所を活かし、顧客である鉱業者からのニーズに迅速かつ柔軟に応じることで輸入鋼索の市場を蚕食し、成長を達成した。しかし、この国産品ゆえの長所を活かせるような流通チャネルは事前には与えられてはいなかったのである。

2.1 鋼索市場の出現

我が国における鋼索への需要は、1890年代以降近代海軍の建設と歩みを合わせるかたちで発生・成長した。民間において鋼索の中心的な需要者となったのは炭鉱や鉱山であった。機械化されて当初の鉱山では、捲揚綱として麻綱などの植物繊維製の綱類が広く使用されていた。例えば、1877年（明治10年）に福岡県直方での炭鉱開発に際して、貝島太助が揚水・運搬作業に巻揚機の導入を試みている。この際に使用されたロープは、碇用の綱であった（鈴木,1996:118）。貝島切貫炭鉱（明治11年）、豊国炭鉱（明治20年）、忠隈炭鉱（明治21年）、明治炭鉱（明治22年）の各炭鉱の斜坑に設置された曳揚機にも麻綱が使用されていた⁶。

さらに、『日本鉱業会誌』第27号に掲載された「伊予国市ノ川安質母尼鉱山誌」においては、「堅坑ニ於テ鑛石、捨石ヲ引揚クルニハ捲揚器ヲ装置セリ千荷坑ノ捲揚器ハ長サ四尺七寸胴ノ直径一尺五寸ニシテ捲綱ハ徑リ一寸四分ノマニラロープヲ用キ…（略）…旭坑ノ捲揚器ハ長サ五尺、胴ノ直径八寸ニシテ捲綱ハ二寸五分ノ棕櫚繩を用キ（以下略）」とされている⁷。

しかし、1874年（明治7年）の時点で大鳥圭介は炭鉱で用いる綱索について論じる中で、鍊綱は同一強度の麻綱との比較において価格においてより安く、かつ強度にバラツキがないため不測の断裂が生じにくく、水・泥で汚れた場合にも重くなりにくいことを理由として、金属を腐食させる硫酸が坑内の水に混入していない場合には、鍊綱の利用を奨励している⁸。なお、鍊綱とは鉄綱の意であるが、同時期の日本では鉄と鋼の区別は不明瞭なために大鳥が鉄綱と鋼綱のいずれを意図していたのかはわからない。ともあれ、鉱山・炭田で用いられる綱索としての金属製の綱類が植物繊維製の綱類に優る特徴は、前者の利用が一般的であった明治初頭より一部の識者の間ではすでに認識されていたのである。

鋼綱を捲揚綱として一般に普及させる端緒となったのは、1892年（明治25年）に農商務省によって制定された鉱業警察規則であったと考えられる。鉱業警察規則の第6条は綱類に関して「巻揚台ニ用イル繩綱ハ少クトモ重量ノ十倍ニ耐ユルモノ」を要することを規

⁶ 鉱山懇話会『日本鉱業発達史 中巻』鉱山懇話会,1932年 333ページ。

⁷ 「伊予国市ノ川安質母尼鉱山誌」『日本鉱業会誌』第27号（1887年）。

⁸ 大鳥圭介『石炭編』開拓使,1879年（日本鉱業史料集刊行委員会編『日本鉱業史料集 第七期明治篇（前）・上』白亜書房,1985年 収録）

定していた⁹。鉱業警察規則は、坑内作業中の安全確保に対する鉱業主の意識を喚起し、炭鉱・鉱山での鋼索の利用拡大につながった¹⁰。

この当時、高田商会とルーカス商会（神戸）とが、国内における主要な鋼索の供給機関であった¹¹。彼らは、輸入鋼索を全国の鉱山に供給した。なかでも高田商会は、1899年当時、ボーリッヒ社、ブライヘルト社（以上、ドイツ）、トレントン社（アメリカ）、ラング社、クラドック社（以上、イギリス）など、ルーカス商会が国内で一手販売を行っていたブリヴァント社（イギリス）をのぞく海外有力メーカーの製品を取り扱っていた。これらの輸入鋼索はその品質について、鉱業者からの信頼を勝ち取り、国内鋼索市場は輸入品を中心として編成されることとなった。鋼索国産化が達成された後も、茨城採炭磯原鉱業所の所長坂市太郎は国産鋼索の採用が坑内外作業の安全性を低下させることを理由として採用を拒絶していた、とされる¹²。

初期の鋼索市場においては、高田商会という国内を代表する機械商社によって輸入品を中心とした市場が確立されていた。次節でも言及されるように、こうした輸入品中心の鋼索市場の状況は、鋼索の国産化において避けることのできない大きな障害であった。

2.2 東京製網の鋼索事業

東京製網は、国内で最も早く鋼索生産に取り組んだ企業である。従来麻網専業メーカーであった東京製網は、1897年（明治30年）に鋼索事業への進出を決定して、東京深川に鋼索生産のために新たな工場を建設した。1887年（明治20年）2月の創業以来、順調に成長を遂げた麻網事業がもたらす豊富な内部留保と増資によって得られた資金が投資原資となった。東京製網の払込資本金に対する利益率はすでに麻網需要の増大による営業成績の好調さを反映して1903年（明治26年）下期には22%を記録していた。さらに、日清戦争中の軍民での船舶数の増加や石油採掘事業の勃興によって1904年（明治27年）下期と1905年（明治28年）上期の利益率はそれぞれ57%と74%という創業以来の新記録を樹立していた。その結果、流動資産の金額は1892年（明治25年）上期には64,253円17銭9厘であったのが、1906年（明治31年）上期には236,527円20銭9厘へと増加している。

なお、流動資産の額は同年下期には150,957円45銭7厘へと減少しており、麻網事業の

⁹ 『人を運搬する巻揚装置に使用するワイヤロープの更新基準およびその解説』鉱業労働災害防止協会、1981年 1-2ページ。

¹⁰ ただし、明治期の国内炭田で発生した災害のうち、直接的に鎖・網類の切断が原因となった事例はかなり少ない。例えば、1907年中に炭田で発生した7,799件の事故のうち、「堅坑又ハ捲揚坑道ニ於テ鎖又縄切斷ノ為メ」とされる事例はわずかに1件という少なさである。「磐石崩落」（4,270件）と「坑車」（1,661件）が事故原因として圧倒的な比重を占めている（「昨年中の鉱山変災」『日本鉱業会誌』第106号）。運搬手段、輸送手段の機械化が必ずしもあらゆる炭田で普及していなかったが故に、機械に付随して使用される鎖や網の強度を原因とする事故が全国の鉱山で発生するあらゆる事故の内でも占める比率は限られたものとなっていたのであろう。

¹¹ 山口義勝「空中索道」『日本鉱業会誌』第168号（1899年）。

¹² 大西信良編『東京製網株式会社七十年史』東京製網株式会社、1957年 328ページ。

好調下で蓄えられた資金が鋼索事業の立ち上げに向けられたものと考えられる。また、明治30年(1897年)に16万円、明治33年(1900年)には14万円への増資を実施しているが、これらの増資は鋼索事業に関連した機械設備の購入等を目的していた¹³。

当初の製品品質における欠陥は、外国人技師の指導の下で原料線材をイギリス材からスウェーデン材へ切り替え、焼入室、乾燥室、鍛冶室など諸施設の建設への追加的投資を行うことで改善がすすみ、1901年(明治34年)には海軍より、イギリスの最上級品と比べても遜色ないという証明書が与えられ、1903年(明治36年)7月に大阪にて開催された第5回内国勧業博覧会に、東京製綱の鋼索は麻綱とともに出品され、名誉銀牌を受領した¹⁴。

東京製綱における鋼索生産はその技術的課題を克服し、製品それ自体の品質は確立しつつあったと言える。それにも関わらず、日々生産される鋼索はその販路を見出すことができず、在庫商品として工場の倉庫に積みあげられた¹⁵。在庫の累積は1904年(明治37年)の日露戦争開戦以降、海軍からの発注が増大すると、ようやく解消へ向かった。

東京製綱による鋼索事業は、民間への製品販売において課題を抱えていた。従来、一般需要家への麻綱の販売は各地の船具商との間で販売特約契約を結び、彼らの資本力・信用力を利用するかたちで行われていた¹⁶。東京製綱では1916年(大正5年)の機構改革の際に営業部とその傘下に製品販売事務を担う商務課が設置したが、それ以前には、支配人の下に工長・機関手・庶務掛・会計掛・倉庫掛があるのみで「販売」を担当する部門はその機構上に存在していなかった¹⁷。しかし、船具用途としての鋼索への需要は未発達であったために、これら船具商の鋼索販売への関心は薄かった。

東京製綱の鋼索事業が成功を遂げるためには、輸入鋼索を中心とした国内市場の現状を克服して、その生産能力に見合う数量の鋼索を販売することができる新たな販売機関の存在が必要とされていたのである。

3. 守谷商会の登場

既存代理店の鋼索販売への関心が薄い中、1903年(明治36年)1月、東京製綱は東京京橋三十間堀の守谷商会との間で常磐地方に関する一手販売契約が結んだ。守谷商会は、守谷吾平によって1901(明治34)年に創業されたばかりの機械商社であった。

守谷吾平は1893年(明治26年)に慶應義塾別科を卒業した後、三井銀行地所部に入社した。入社以降は、学生時代からの知己であった藤山雷太の側近として芝浦製作所では社長秘書、王子製紙では購買課長を歴任している。守谷がこのような三井内部での栄達を放

¹³ 『七十年史』 35-47 ページ 付表「資産・負債および資本状況」

¹⁴ 『七十年史』 42-44、48、49 ページ。

¹⁵ 東京製綱株式会社100年史編纂委員会編『東京製綱100年史』東京製綱株式会社、1989年 76 ページ。

¹⁶ 『七十年史』 283 ページ。

¹⁷ 『七十年史』 219 ページ。

棄して、創業に至った経路は明らかではないが、三井内部での内紛を背景としていたとも言われている。すなわち、工業化路線をすすめてきた中上川彦次郎が1901年（明治34年）に死去して以降、藤山を介して中上川派に属してきた守谷の社内での立場が悪化し、不採算工場である中部工場への配置転換という実質的な左遷人事が下されたことが独立を決意させる一つの契機となったと伝えられている¹⁸。

だが、約8年間にわたる三井での勤務経験は、守谷に商人としての営業活動に転用可能な人脈を与えていた。守谷商會が一手販売契約を結んだ常磐地方についても、彼は王子製紙での勤務経験から常磐地方の炭田に特別な人脈を有していたと推察される。なぜならば、王子製紙は、毎月200万斤を需要する常磐産炭の大手需要家であったからである。

常磐炭田の出炭量は、1897年（明治30年）に海岸線が開通して以降、1902年（明治35年）には全国出炭高の7.0%を占めるまでに増加していたが、この出炭高の増大の中心となったのが、磐城炭鉱社・入山採炭社の二大主要会社であった¹⁹。常磐炭鉱への中央資本進出の嚆矢である磐城炭鉱社は、王子製紙との間で納炭契約を結んだ浅野総一郎が、渋沢栄一や大倉喜八郎、益田孝などの出資をつのって1884年（明治17年）に設立したものである²⁰。王子製紙時代に購買課長を務めていた守谷吾平は、磐城炭鉱社を中心とした常磐炭鉱の鉱業関係者の間ではよく知られた人物であったと推察される。

常磐地方に関する特約販売契約に続いて、東京製綱は守谷商會との契約の対象地域を他地方にも拡張した。1905年（明治38年）には東北地方と北海道が、翌年には筑豊地方についても守谷商會との間での特約販売契約が結ばれた。その際には、以前の特約店との契約は破棄された。同時期の守谷商會による営業活動の成果を量的に明らかとすることは資料上の制約ゆえに不可能である。しかしながら、代理店契約の対象地域の拡大は、守谷商會による常磐地方における営業活動が高い成果をあげていたことを意味している。

対象地域の拡大に応じて、守谷商會は各地域の中心地に出張所を設置し、全国の炭鉱・鉱山に隣接した出張所網を展開した。東京製綱は台湾・朝鮮への進出に際しても、守谷商會に販売を委託し、守谷商會の出張所網は海外へと展開した²¹。

¹⁸ 「南波禮吉の弔辞」『創業五十年を顧みて』、「日下吉平の弔辞」『創業五十年を顧みて』。

¹⁹ 常磐炭鉱については、以下を参照のこと。（高村直助「鉄道開通と炭鉱開発」『明治の産業発展と社会資本』ミネルヴァ書房,1997年、清宮一郎『常磐炭田史（上・下）』筑波図書,1986年（復刊））

²⁰ 『常磐炭田史（上）』29-33ページ。

²¹ 『七十年史』344-345ページ。



図3 守谷吾平(前列右から二人目)と長子正毅(前列右から三人目)、他は店員たち。(『写真に見る 東京製綱の100年』)

守谷商会による営業活動は東京製綱によって金融面から支援されていた。例えば、東京製綱と守谷商会が初めて結んだ1903年(明治36年)の特約販売契約においては、販売に関わる費用については「自家ノ費用ヲ以テ該品ノ販路ヲ拡張スル事」と規定されており、原則として守谷商会が負担することとされていた。しかしながら、1906年(明治39年)の契約では「守谷商会ハ東京製綱株式会社ヨリ支給スル手数料ノ内ヲ以テ、販売ニ要スル一切ノ費用ヲ支弁スル事」と規定して、販売費用についても手数料支給という形で負担することと修正されていた²²。1906年の「覚書」においては、麻綱についても定価の一割五分の割引が守谷商会について規定されている。こうして、守谷商会は東京製綱の支援下で全国・海外に及ぶ営業所網を展開することができたのである。東京製綱では、船舶用鋼索については明治末より、1910年(明治43年)には大連と横浜に出張所を、1913年には下関に販売店を設置するなど直接販売機構の設置を模索しているが²³、当時の国内鋼索需要は炭鉱・鉱山が中心であった為、守谷商会が販売の主力であった。

明治後期に至っても日本国内への海外製鋼索の輸入は継続していたものの、量的には停滞した。『大日本外国貿易年表』の各年版によると、鉄・鋼などから成る金属製綱類の輸入量は、1885年(明治18年)の54.4トンから日露戦争に伴う需要増を反映して1906年(明治39年)には1,418.3トンへと増加している(表1)。しかし、1908年(明治41年)には456.7トンへと減少している。その後、輸入量は再び増大して1911年(明治44年)には1,527トンに達するが、第一次大戦で欧州製品の輸入が途絶し、北米製品についても欧州からの需要に忙殺されて対日輸出の余力が失われる中で、輸入量は戦前水準から大幅に減少して1917年(大正6年)の輸入量は71.7トンに留まった。このように鋼索の輸入量が増減を繰り返しつつも、長期的には横ばいを続けていた一方で、国内での鋼索への需要は増

²² 「覚書(明治36年1月8日)」「七十年史」327ページ、「覚書(明治39年9月18日)」同331ページ。

²³ 『七十年史』334ページ。

大していた。表2は、茨城県から福島県にかけて分布する常磐炭田における1906年、1911年、1913年各時点で鋼索を使用した運搬手段の設置状況を示している。ここからは、明治末から大正初年にかけてのわずかな期間にもこの種の装置によってより多くの地点で、より長大な輸送が行われるようになっていたことを確認することが出来る。これらの運搬手段の導入は、鋼索への需要の拡大をもたらしていたと考えられる。

増加した鋼索への需要を吸収したのは輸入鋼索ではなく、東京鋼索が生産した鋼索であった。日露戦後には、鉱山で用いられる鋼索として国産品を採用する場面は増加した。国産鋼索の需要は斜坑捲揚用と坑外エンドレス用が中心であって、堅坑巻網などとして用いられる径一寸以上の太い鋼索については輸入物が中心であったが、1910年（明治43年）に東京製綱小倉製綱所製四吋半ものが三池炭鉱萬田堅坑で使用されるようになったのを端緒として後者についても東京製綱製鋼索が徐々に導入された²⁴。

国産鋼索が外国製鋼索に対して成功した理由について1913年（大正2年）12月5日付の『大阪毎日新聞』は、「捲揚機用鋼線の如き坑の深淺によりて長短均しからず必要に応じて製作するものにありては之を外国に仰がんにも時日上之を許さざるの場合」が多いことを指摘している²⁵。

つまり、捲揚網のように各使用現場の事情に応じて長短を調整する必要がある場合には、国内生産ゆえの短納期は外国製鋼索に対する国産鋼索の優位となりえた。また、先述したように、鋼索には多様な種類があり、顧客からの要請に応じた鋼索を迅速に供給する上でも国産鋼索は優位にあった。しかし、そうした国産鋼索の潜在的な優位性は、国産鋼索を取り扱う守谷商会のような商人が介在することによって、はじめて輸入鋼索の代替に結びついたのである。

²⁴ 『日本鉱業発達史（中）』339ページ。

²⁵ 「新事業の成績（十三）」『大阪毎日新聞』（1913年12月5日付）。

表1: 主要国別鋼索輸入状況

	総計		イギリス		ドイツ		ベルギー		米国	
	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額
1884	48.37	7233.08	48.37	7233.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1885	48.59	9784.86	48.42	9752.24	0.00	0.00	0.16	36.62	0.00	0.00
1886	54.43	11467.94	53.49	11226.76	0.93	241.18	0.00	0.00	0.00	0.00
1887	150.08	18484.82	125.00	13983.22	9.37	673.58	4.38	489.76	10.06	3139.46
1888	269.50	35553.61	240.78	31575.80	6.00	349.75	16.60	1688.93	5.74	1636.15
1889	395.71	68237.44	269.58	36464.26	29.57	7877.22	37.53	5254.02	59.03	18641.92
1890	209.93	32366.52	152.37	22804.06	31.60	2816.18	7.93	922.60	18.03	5823.68
1891	219.68	43763.58	197.86	37661.76	2.16	397.32	0.00	0.00	16.87	5134.20
1892	219.83	36107.58	205.98	31619.96	1.99	451.36	2.83	337.08	2.63	1975.86
1893	199.21	38111.28	196.05	37168.94	0.76	161.86	2.13	459.52	0.00	0.00
1894	422.91	100032.36	418.96	97669.04	1.61	445.58	0.00	0.00	2.34	1917.74
1895	418.58	125370.36	408.05	122976.24	4.74	702.22	0.00	0.00	3.66	1291.18
1896	642.88	159290.64	635.54	157393.04	2.37	676.68	0.71	222.06	0.14	173.36
1897	292.53	80539.64	287.72	78859.90	3.98	1338.40	0.00	0.00	0.82	341.34
1898	461.85	131190.16	426.75	119594.46	24.49	9752.98	0.00	0.00	10.49	1804.80
1899	606.32	176192.48	594.42	173211.91	2.91	1521.31	0.00	0.00	9.00	1459.26
1900	808.73	256523.17	750.83	233001.00	0.00	0.00	0.96	337.35	56.88	23168.79
1901	867.55	340532.18	709.81	262925.08	125.55	62697.74	0.34	172.68	19.96	10779.77
1902	690.76	249555.48	620.94	206995.18	43.74	23384.45	8.43	3984.80	17.65	15191.77
1903	684.34	234690.77	624.46	212599.27	13.72	5554.18	0.00	0.00	45.60	15608.64
1904	661.85	220765.08	583.75	193170.84	21.06	7416.79	0.00	0.00	56.14	19446.04
1905	1263.99	438320.00	1082.85	383993.57	110.19	32600.21	0.00	0.00	70.50	21673.96
1906	1418.29	463203.00	1097.99	390082.00	256.72	58295.00	15.58	2049.00	47.80	12732.00
1907	810.46	295896.00	695.95	260849.00	101.95	29887.00	0.00	0.00	12.52	5151.00
1908	1251.57	427501.00	1111.33	391459.00	75.56	15265.00	1.04	365.00	63.32	20326.00
1909	456.66	152307.00	377.89	128145.00	22.98	8285.00	0.39	106.00	55.39	15771.00
1910	688.23	219311.00	550.08	177792.00	64.16	18084.00	0.00	0.00	69.54	21723.00
1911	1197.35	365499.00	909.67	292068.00	107.09	21990.00	3.76	480.00	97.41	27350.00
1912	1526.99	451515.00	1263.53	371218.00	99.12	27048.00	0.00	0.00	140.73	45927.00
1913	1427.01	406636.00	1011.18	317452.00	114.84	24630.00	0.00	0.00	295.53	62152.00
1914	1186.46	368585.00	1051.89	334965.00	65.67	12879.00	11.80	2837.00	56.79	17854.00
1915	368.45	119275.00	311.15	98976.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.24	20283.00
1916	455.23	183339.00	417.20	164850.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.80	18198.00
1917	363.25	170218.00	288.12	134928.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.16	23375.00
1918	71.72	42802.00	43.73	24647.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.21	11535.00
1919	231.96	208000.00	148.26	123000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.66	80000.00
1920	329.22	258000.00	207.78	177000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	119.40	79000.00

注1: 『大日本外国貿易年表』各年度版より計算の上で作成。単位は、数量はトン、価額は円である。

注2: 鉄索と鋼索が別に計上されている場合には、これを合算した。また、古鉄索や古鋼索については、本来用途以外の屑鉄などとしての使用が想定されるためにこれを除外してある。

表2 常磐炭田における鋼索使用運搬設備の設置状況(明治39・44年、大正2年)

明治39年			
炭鉱	出炭量(トン)	鋼索利用運搬手段	備考
小野田炭鉱	133,656	-	斜坑捲揚を使用。
入山炭鉱	195,152	蒸気捲揚機械 8台 8,600尺 エンドレスロープ 1台 1,500尺	自動運搬を利用。
好間炭鉱	93,089(注3)	-	
王城炭鉱	72,793	-	自動捲下および斜坑捲揚を使用。
三星炭鉱	94,364	竪坑捲揚 1台 斜坑捲揚 1台 自動卸 5台	
内郷炭鉱	127,751	鉄道(自動) 500尺	竪坑捲揚、斜坑捲揚を使用。
重内炭鉱	45,969	-	斜坑捲揚を使用。

注1:『本邦鉱業一斑』(明治39、44年)、『本邦重要鉱山要覧』(大正2年)の「運搬ノ方法設備」欄に基づいた。「種別」に記載がない場合にも「記事」に記載が見られる場合にも、備考に挙げた。同種の設備については、使用現場の別を排して集計をした。

注2: 出炭量については、過去3か年の平均値(小数点以下四捨五入)を計算した。

注3: 過去2か年平均

表2(つづき)

明治44年			
炭鉱	出炭量(トン)	鋼索利用運搬手段	備考
小野田炭鉱	185,123	鉄道(自動) 1,454尺 捲揚綱 1,200尺	
入山炭鉱	253,808	エンドレスロープ 6台 21,700尺 竪坑捲揚 6台 3,240尺 斜坑捲揚 3台 1,600尺 捲揚機 1台 550尺 材料運搬用捲揚 1台 300尺	
好間炭鉱	165,241	エンドレスロープ 15,222尺	
王城炭鉱	47,549	自動昇降機 4台 1013尺 捲揚車道 379尺	
三星炭鉱	61,243	竪坑捲揚 2台 坑内捲揚 2台 坑外捲揚 2台 坑内捲卸 2台	
内郷炭鉱	269,456	鉄道(自動) 2704尺 エンドレスロープ 4200尺 捲揚綱 738尺	
重内炭鉱	77,639	-	斜坑捲揚を使用。
茨城無煙炭鉱	67,168	エンドレスロープ 2台 37,655尺 竪坑捲揚 1台 1,200尺	

表2(つづき)

大正2年			
炭鉱	出炭量(トン)	鋼索利用運搬手段	備考
小野田炭鉱	210,934	鉄道(自動) 1,304尺 エンドレスロープ 2,750尺 綱索捲揚 2,820尺	
入山炭鉱	361,083	エンドレスロープ 4台 22,440尺 綱索捲揚 23台 16,540尺	自動捲下を使用。
好間炭鉱	253,801	エンドレスロープ 3台 30,300尺	
王城炭鉱	49,702	自動昇降機 6台 1,423尺 捲揚車道 379尺	
三星炭鉱	118,824	竪坑捲揚 2台 坑内捲揚 3台 坑外捲揚 2台 坑内自動捲卸 5台	
内郷炭鉱	342,398	エンドレスロープ 5270尺 捲揚綱 985尺	
重内炭鉱	87,686	—	斜坑捲揚を使用。
茨城無煙炭鉱	107,279	エンドレスロープ 58,628尺 捲揚綱 5,200尺	

東京製綱と守谷商会は、国産鋼索の売り込みに向けて一体となって取り組んでいた。守谷商会の営業員が顧客である鉱山を訪問する折には、東京製綱の人間をしばしば帯同していた。守谷商会において、“営業の「五人の侍」”²⁶と称される主要な営業員の一人であった久野正吉も、次のように回顧している。

「私は戸村常務（引用者注：戸村理順のこと）とも、しばしば炭鑛や鑛山を廻る機会を得たのであるが、戸村さんの外交振りは、実に鮮かなものであつて、何時も敬服させられたものだ。村井幸三さんは、その頃新進の工学士で砲兵工廠から来て、TSK（引用者注：東京製綱株式会社のこと）の技師長になつた人だが、この人とも一緒に山巡りをした。」²⁷。

他にも、久野の回顧の中では、トラブルが生じた折などに彼が東京製綱の技師とともに相手先を訪問したり、時には店主である守谷吾平自身が戸村常務とともに対処にあたった際の逸話が多数紹介をされている。勿論、日常的な営業活動は守谷商会の営業員が担当したとしても、守谷商会は新たな顧客の開拓やトラブルの解決にあたっては、東京製綱と共同で取り組む方針であったものと推察される²⁸。

²⁶東京製綱株式会社編『写真に見る 東京製綱の100年』東京製綱株式会社,1987年 33ページ。

²⁷『七十年史』 335ページ。

²⁸東京製綱と共同での営業活動は、先述したような顧客に応じてある程度の調整を必要とする鋼索の性質を考えれば、技術的な必要性によっても説明することができる。しかし、このような営業活動を通じての情報共有は、意図したものではないにせよ、結果としては、東京製綱をして流通段階の統合化への意欲をそぐものであったと考えられる。何故ならば、企業が市場取引に代替して、川下・川上事業の統合化あるいは所有をする一つの動機は、情報構造の統合によるエージェントの機会主義的行動に対する抑止にある

東京製綱と守谷商会との間での協力関係は、製品の販売にとどまらず原料の調達にも及んでいた。国際市況の変動が激しいスウェーデン製高炭素鋼線材からの原料線材の切り替えは東京製綱にとり宿願であり、東京製綱では第一次世界大戦中の1915年（大正4年）9月に製綱事業への進出を決定し、東京府南葛飾郡大島町と福岡県小倉市許斐町の2ヶ所に相次いで製綱工場を建設した。さらに、鉄飢饉とも称される大戦下の鉄不足の中で、酸性平炉での炭素鋼の生産に必要な低リン銑を自給するために、1917年（大正6年）9月には東京製綱が半額を出資して日本銑鉄株式会社が設立され、小倉製綱所敷地内に日産能力20トンの溶鉱炉2基の建設が計画し²⁹、翌年5月には第一号炉が初出銑を記録した。日本銑鉄の設立に際しては、守谷吾平がその独自の人脈を通じて、藤山雷太や大塚栄吉からの出資を引き出すと共に、自ら社長に就任してその経営を担った³⁰。

また、第一次世界大戦後には東京製綱ではキャンベリア・スチール社（Cambria Steel Co.）³¹からも原料線材を輸入するようになったが、これは守谷商会の推薦に従ったものである。守谷商会では、1917年（大正6年）に吾平の長男である正毅を訪米して北米製鋼業の調査を行わせていた³²。以上のように、東京製綱が原料線材の供給源を国内外に複数確保することに成功し、変動的なスウェーデン材の国際市況から解放される過程においては、守谷商会の協力があつた。

このように、守谷商会は鋼索に関しては、東京製綱の販売・生産両面でのパートナーとして振舞った。しかしながら、その支店・出張所網は守谷商会自身の所有物であつた。従って、東京製綱との契約により、東京製綱製以外の鋼索をその支店・出張所網を通じて取り扱うことは不可能であつたものの、鋼索以外の商品の取扱いについては、守谷商会の裁量に任されていた。次節では、守谷商会による東京製綱以外の製造者との取引関係を概観しよう。

からである（Riorden,1990）。

情報構造におけるエージェントとしての流通業者の優位性は、しばしばプリンシパルである製造者をして川上への統合化の必要性を惹起させる可能性がある。守谷商会が東京製綱と共同での営業活動を頻繁に行っていたことは、結果としては、両者の間で鋼索販売に関わる情報面での格差を解消し、守谷商会の代理店としての安定した地位につながっていたとも考えられる。

²⁹東京製綱による製綱事業への後方統合は、海外の同業者を模倣したものであつた可能性がある。例えば、小倉製綱所建設途上の1917年5月22日には取締役兼技術部長藤倉見達と技師石谷謙二を米国へ派遣している。その目的は、「大島製綱所用二千噸プレス及小倉製綱所用ワイヤロッドローリングミルは何レモ米國ニテ製作中ニ付現状調査ヲ兼ネ米國ニ於ケルロープ工場視察ノ為」であつた。すでに米国では、スウェーデン材への依存の解消と製綱企業による前方統合化の流れに対抗する形で有力な製綱企業の間では、製綱工場を所有し、銑鉄から鋼索にいたる一貫生産を試みる動きが見られていた。（東京製綱株式会社「第六十回報告書」1917年、Sneddon, Matthew. 1997. John A. Roebling's Son's Company, Kinkora Works (HAER No. NJ-122). the National Park Service)

³⁰ 『100年史』133-139ページ、住友金属工業株式会社社史編纂委員会編『住友金属工業六十年小史』住友金属工業株式会社、1967年 252ページ。

³¹ キャンベリア・スチール社はペンシルヴァニア州ジョーンズタウンに所在する製鉄企業であり、その製鉄所はバッセマー製鋼法を初期に導入した事例として著名である。Chandler (1977) もその主著の中で金属製造業における初期の大規模工場の事例として工場レイアウトを図示して紹介をしている。

³² 『七十年史』340 - 342ページ。

4. 資本財メーカーの発達と守谷商会

守谷商会は炭田や鉱山で用いられるその他の機械・器具類についても、それらの製造業者との間で代理店契約を締結し、自らの営業所網を活用して販売をした。守谷商会の発展は、東京製綱の鋼索の販売のみならず、こうした積極的な取扱商品の多角化をすすめた結果であったとも言えよう。

また、それらの品々の製造業者にとっても、全国の炭田、鉱山に向けて販売手段を有する守谷商会の営業網との接触は、これまでとは異なるジャンルの機械類、あるいは特定地方から全国へと、その活動の範囲を展開する機会を与えるものであった。以下では、明電舎、大塚工場、幸袋製作所と守谷商会との関係について概述する。

4.1 明電舎と守谷商会

明電舎は、三吉電機工場の職工であった重宗芳水が 1897 年（明治 30 年）に独立開業した電機メーカーである。設立後の明電舎は、電気機器の修理、スイッチ類、変圧器、配電盤の製作を行なう一方で発電機、電動機の製作にも進出をした³³。

例えば、1900 年（明治 33 年）には単相交流誘導電動機を製作し、岡崎、甲府地方に供給している。同年 5 月に開業した甲府電力株式会社が芦川第一発電所には芝浦製作所製単相交流式発電機が据え付けられ、交流方式での電力供給が行われていた関係で、全国的にも山梨県内は工場動力の電化が進んだ地域であった³⁴。また、1901 年（明治 34 年）10 月には三河電力株式会社より 100 キロワット回転界磁型三相交流発電機を受注し³⁵、翌年 11 月より三河電力を通じてその供給区域である名古屋市外の織物工場、精米所、陶磁器製造所等に対して三相交流誘導電動機の導入を勧誘し、1903 年（明治 36 年）には同地方に三相誘導電動機 1 馬力 6 台、2 馬力 1 台、翌年にも 1 馬力 1 台、2 馬力 3 台、3 馬力 4 台、5 馬力 2 台を供給している³⁶。

東京においても、1906 年（明治 39 年）3 月に東京電灯株式会社が一般電力供給規程を発表し、交流昼間電力の一般需用家への送電を開始された。これに乗じて、明電舎は 5 馬力以下という小馬力の三相電動機の月賦販売及び賃貸に乗り出し、精米業、印刷製本業、製材業などに導入された³⁷。

明電舎は東京市内で高いシェアを獲得することに成功した。1913 年（大正 2 年）時点で

³³石山龍雄「明電舎技術発達の回顧」『重宗芳水伝』。

³⁴『関東地方の電力業と東京電力』 80-81 ページ。1909 年時点の工場動力の電化率は全国では 13.3% であったが、山梨県内では 32.1%に及んでいる（『同』表 2-7）。

³⁵『重宗芳水伝』 37 ページ。

³⁶「明電舎技術発達の回顧」。

³⁷同上 40-42 ページ。なお、1907 年下期の時点で東京市内では 722 台の電動機が使用されていたが、精米業、印刷業ではそれぞれ 276 台、125 台が使用されており、用途別では第 1 位と第 2 位を占めている（『関東地方の電力業と東京電力』表 2-17）。

東京市内で使用される電動機のうち、国内メーカー19社が合計で1,528台、外国メーカー16社が合計で1,448台であったのに対して、明電舎製電動機については3,632台もの台数が使用されていた³⁸。需要の拡大に応じて、明電舎では数次にわたって工場設備の拡張を行った³⁹。

各地方で三相交流方式による電力供給が普及する中で、各地方の販売業者からも明電舎製電動機の特約販売店を申し込む動きが生じた。しかし、最終的に一手販売権を獲得したのは守谷商会であった。守谷商会は1907年（明治40年）8月に明電舎との間で全国鉱山に関する代理店契約を結んだ。明電舎と守谷商会との取引は、守谷商会の店員である守田節見と重宗芳水との間での以前からの交友関係が起点となった。

明電舎では、外国船舶の内線工事、発電機類の修繕請負業に従事していた横浜の井上電気店より、ダイナモの修繕を依頼されていた。守田は1906年（明治39年）に守谷商会に入店する以前は井上電機店の店員であり、その関係で1903年（明治34年）頃より重宗と互いに知り合う関係にあった⁴⁰。守谷商会と明電舎との間の代理店契約は「紳士的口約」のみであって、成文的な契約書は作成されていなかったが⁴¹、守田が重宗と一ヶ月間に十数回もの面接をして交渉及び協議を重ねていた⁴²。

守谷商会と明電舎との代理店契約は1911年（明治44年）からは鉱山以外の、九州、近畿、中国、四国、北陸、東北へと拡大され、1913年（大正2年）には東京市内についても販売が委託されることとなった⁴³。明電舎製モーターのカタログでは、守谷商会は明電舎の「販売部」とされている⁴⁴。

全国で使用される電動機の台数も、1907年時点では2,335台であったが、1910年には7,970台、13年には27,373台へと増加している⁴⁵、明電舎はこうした中小工業部門における動力の電化すなわち「第二の動力革命」（南, 1976; 橘川・阿倍, 1987）に乗り、標準型電動機の製造業者として1920年代には電動機の大量生産へ進出するに至るまでに成長を遂げることができた（長谷川, 1982）。

明電舎の電動機には、機械類の取扱いに不慣れな人々でも容易に取り扱うことを可能とする、中小工場が主体となる日本市場の実情に適したいくつかの特性があった。例えば、機械構造については、埃や塵が多い場所での操業に耐えうるような配慮がなされていた。電動機は接触面に塵や埃が付着すると、メタルの減損が促進されて故障の原因になる。明電舎の電動機は、メタル接触面を広くとって減損に対して強靱にすると共に、欧米製品と

³⁸ 『明電舎モートル説明書』（筆者所蔵）。

³⁹ 『重宗芳水伝』52-53ページ。

⁴⁰ 守田節見「懐かしき思出」重宗雄三編『重宗芳水伝』非売品, 1934年。

⁴¹ 守谷正毅「両社長に対する感想」『重宗芳水伝』。

⁴² 「懐かしき思出」。

⁴³ 明電舎社史編纂室編『明電舎100年史：沿革・資料編』株式会社明電舎、1998年 42ページ。

⁴⁴ 『明電舎モートル説明書』。

⁴⁵ 『関東地方の電力業と東京電力』表2-10。

比較して軸とメタルの間の空隙と2倍もとっていた⁴⁶。電動機が精米所など埃や塵が多い場所で使用される場面を想定した配慮であった。

また、知識に欠けたユーザーによって規格以上の負荷が科せられることをも想定した設計がなされていた。

…然るに近時歐米の製品を見るに價格競争の結果とは云へ過負荷には毫も（引用者注：すこしも）意を致さず一馬力は一馬力を出したる時にさへ故障なくんば良きものとされ随て能率力率も前述の如く非常に低くなり居る次第なり又歐米の需用者も二馬力の仕事をすべき場所には豫て三馬力を据付る等敢て怪しまざるが如し我國に於ては未だ斯の如き太腹なる需用者はあらざるならん殊に素人諸氏の使用せらるるに於て此過負荷に耐ゆるものと耐へざるものと其効果同日の談にあらざるべし

此過負荷に於て明電舎性モートルは小なるものにて五割大にて二割餘の過負荷にても過度の熱を發する事なく圓滑に運轉す⁴⁷

つまり、欧米のユーザーが多少は余裕をもった高馬力の電動機を導入するのに対して、日本では定められた以上の負荷を電動機に課することが故障に結びつくといった認識がなく、通常使用する程度の馬力を備えた電動機を導入する傾向が見られたのである。こうした、機械に不慣れな人々に販売する電動機として明電舎は欧米製品よりも、かなりの過負荷に耐えるように設計をしていた。明電舎製電動機はこのように「眞に日本向、素人向として優秀なる誘導電動機」として多くの配慮がなされて設計されていたのである⁴⁸。

明電舎の電動機は、こうした特性を備えていたからこそ、国内の多くのユーザーに歓迎された。あるいは、明電舎の電動機のような日本国内市場の実態と適合的な電動機が全国的に供給されていたからこそ、日本における第二の動力革命は完遂されたとも言える。そして、このような電動機が全国の中小商工業者の手に行きわたる上では、守谷商会のような商人の介在が不可欠だったのである。

⁴⁶ 『モートル説明書』9,26-28 ページ。

⁴⁷ 同上 10 ページ。

⁴⁸ 『重宗芳水伝』 51 ページ。

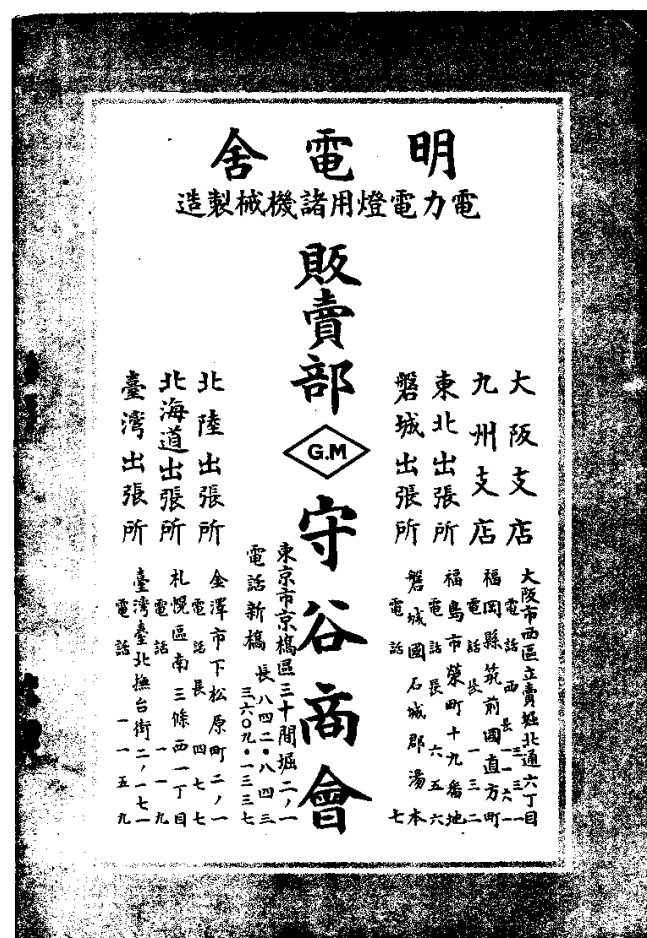


図4.『モートル説明書』裏表紙
注:守谷商會が明電舎の「販賣部」として紹介されている。守谷商會と明電舎の親密な関係が窺える。

4.2 大塚工場

大塚工場（現：古河大塚鉄工株式会社）は、1901年（明治34年）4月に大塚栄吉によって設立された機械工場である。大塚栄吉は、工手学校機械科を卒業した後に、三田農具製作所（現：東京機械製作所）に製図工として就職し、その後、三田農具製作所専務の松井兵次郎が独立して松井工場を設立するとこれに従った。大塚は、松井工場では、チルド車輪の設計・製作をまかされていたが、1901年（明治34年）1月に松井が死去したことを契機として独立開業した。

独立開業後の大塚工場は、松井工場時代に経験のあるチルド車輪の製造を主たる業務としていたが、2年後の1903年（明治36年）にはジャケット部分にチルド鋳物を用いた溶鋳炉を制作したことを端緒として鋳山機械にも進出し、破碎機や粉碎機など製品機種を拡充した結果、鋳山機械はチルド車輪と並ぶ主力製品となった。

守谷商會は、大塚工場との間ですでに創業間もない1901年時点で代理店契約を結んでい

た。大塚工場が鉱山機械の製造に着手する上では、守谷商会在が鉱山機械を取扱っていることが端緒となった⁴⁹。

大塚工場が最初に制作した溶鉱炉を購入したのは、日立鉱山であった。日立鉱山は、溶鉱炉が良好な成績を収めたことで大塚工場を信用するようになり、「大塚工場を事実上の日立鑛山の専門工場として利用する様になった」とされる⁵⁰。日立鉱山は常磐地方を代表する鉱山であり、この取引は守谷商会在が仲介したと考えるべきである。

大塚栄吉は、それ以前より鉱山機械に強い関心を抱いており、松井工場時代から足尾銅山などの鉱山を踏査するなどして鉱山機械について独自に研鑽を積んでいたと言われる⁵¹。しかしながら、そうした知識や技能は常磐地方に営業網を展開しつつあった守谷商会在が鉱業者との間を仲介することではじめて実際の事業化へと結びついたのである。

4.3 幸袋製作所

幸袋製作所は、筑豊地方の炭鉱業者の共同出資によって1894・1895年（明治27・8年）設立された機械工場である。幸袋製作所はその高い技術水準ゆえに、筑豊地方の地方機械工業を代表する存在として注目されてきた。鈴木淳によると、幸袋製作所は東京職工学校出身の技術者を擁しており、捲揚機や使用圧力の高い汽罐などそれ以前には筑豊以外からの供給が多かった機械類の生産を行っており（鈴木,1996：132-133）、日露戦後には常磐炭田や北海道にまで販路を広げた（鈴木,1996：313-314）。地方に立地する機械工場である幸袋製作所がその販路を全国へと展開するにあたっては、都市に立地する商人である守谷商会在がそれを仲介していた。

幸袋製作所は、1907年（明治40年）に守谷商会在との間でまずは東京及びその以北について代理店契約を結び、その後も、関西方面および海外へと対象地域は拡大された。生産設備の増設、電気機械への進出など、事業規模を拡大しつつある幸袋製作所にとって「販路の擴張販賣機關の充實」が必要とされていた⁵²。

守谷吾平は幸袋製作所の技術者である葛西徳一郎を同伴して常磐地方や北海道各地の炭鉱を歴訪するなど、それまでは専ら筑豊地方の炭田のみを供給先としてきた幸袋製作所の鉱山機械類の販路を全国各地の炭田・鉱山へと拡大させた。全国的な営業網を展開した守谷商会在が仲介することによって、地方で実力をつけたメーカーが他地方にまでその製品の市場を擴張する機会を得たのである。

『財界物故傑物伝』によると、守谷商会在は上記のメーカーの他、東洋護謨、日本皮革、川崎造船所、日本窯業、大阪金網などとの間でも代理店契約を結んでいる。これらについて、それぞれ詳細を述べることは現時点では不可能である。ここでは、1900年（明治33

⁴⁹ 大塚鉄工100年史編集委員会『大塚鉄工100年史』大塚鉄工株式会社,2001年 21ページ。

⁵⁰ 大塚肇『大塚栄吉伝』非売品,1948年 120-121ページ。

⁵¹ 『大塚栄吉伝』 118ページ。

⁵² 「葛西徳一郎の弔辞」『創業満五十年を顧みて』

年)に創業された東洋護謨との関係もまた、炭鉱・鉱山向けに鉱山機械を取引する中でその付属品である護謨製品を取り扱うに至ったことが端緒を成していたという事実のみ言及をしておく⁵³。

5. 本論のまとめ

本論の議論のポイントは以下の諸点である。①東京製綱のような資本力に優れたメーカーの営業機能を分担することで、守谷商会のような新興の中小規模の商人が短期間に全国各地の鉱山に近接した支店・営業所網を構築することが可能となった。さらに、②守谷商会がそうして獲得した全国的な支店・営業所網を他のメーカーの製品の取り扱いにおいても活用したことで、他のメーカーにとっても全国市場に進出する機会が訪れた。その結果、③明電舎のような、国内市場のニーズに適合的な機械類を生産するメーカーが順調に成長を遂げることができた。

従来、明治期の機械工業についての調査・研究においては、「生産」段階に関心が偏在化してきた。その一方で、そうして生産された機械類を誰が、全国市場に供給していたのか、という問題についてはほとんど関心が向けられてこなかった。

東京製綱の生産した国産鋼索が、製品の品質についてはその技術的課題を克服しつつあったにも関わらず、国内ユーザーからは輸入鋼索との比較において低い評価を与えられ、なかなか受け入れられなかったことからわかるように。明治日本の機械類のユーザー層である工場や鉱山の技術者の間には、輸入品に対して国産品については相対的に低い評価が存在していた。国産品を販売する上では、製品の品質を向上させ、価格を引き下げるだけでは、克服できない障壁が存在していたのである。

資本財産業の成長には一定の国内市場を確保することが必要であるから、国産品の市場拡大を目指す、守谷商会のような商人の取り組みも「生産」段階と同様の重要性を持っていたと考えるべきである。

本論の記述は、守谷商会の営業成績や取扱商品の構成についての具体的なデータが欠落しているなど実証面では未だ必ずしも万全なものではないものの、国産資本財の販路拡大に従事した商人による企業者活動が国内資本財産業の成長において果たした役割について、その一端を明らかにすることができたと、我々は考えている。

《参考文献目録》

- [1] 麻島昭一(2001),『戦前期三井物産の機械取引』日本経済評論社。
- [2] 長谷川信(1980),「1920年代の電気機械工業」『歴史学研究』第486号。

⁵³日本自転車タイヤ工業会編『日本自転車タイヤ工業史』日本自動車工業会,1961年 5ページ、『創業満五十年を顧みて』 3ページ。

- [3] 石井寛治(1991),「国内市場の形成と展開」山口和雄・石井寛治編『近代日本の商品流通』東京大学出版会。
- [4] 笠井雅直(1991),「高田商会とウェスティングハウス社—1920年代「泰平組合」体制、その破綻(試論)」『商学論集』第59巻第4号。
- [5] Riorden, Michael H. (1990), “Vertical integration and the strategic management of the enterprise”, in Aoki, Masahiko, Gustafsson, Bo, and Williamson, Oliver E. eds. *The Firm as a nexus of treaties*, London: SAGE Publications.
- [6] 鈴木淳(1996),『明治の機械工業』ミネルヴァ書房。
- [7] 寺西重郎(2003),『日本の経済システム』岩波書店。新保 1995
- [8] 安場保吉(1979),「明治期海運における運賃と生産性」新保博・安場保吉編『数量経済史論集第2巻：近代移行期の日本経済』日本経済新聞社。麻島 2001