

石丸安世邸

内にとどまるよりも、外に出て通信事業を興し、自ら引っ張っていくに越したことはない。「世運の趨勢を察するに、文明の進歩は駁々として留まる所を知らず、就中電気の応用に至つては、到底測り知るべからざるものがある。如かず速かに官を辞して、将来に望み多き電機製造業を興し、国運発展の大勢に乗じて、自己の運命を開拓せん」というわけである。

そう考えて、牙太郎は準備作業にとりかかった。同僚の荒木勘助、神谷正純、福田知至らと相談し、試験掛として働いていた吉田正秀、今井盛悦、高宮信守らの後援を取り付け、1879年9月、仕事のかたわら電信局の下請け工場を始めたのである。場所は芝西久保桜川町、初代電信頭石丸安世邸の長屋であった。

工場とはいっても資金はわずかであり、長屋の片隅に足踏み旋盤2台を据え付けただけ。ブンゼン電池用のカーボンや電機材料、電鈴などをつくっては電信局に納入した。全員製機所の所員のままだから、牙太郎はじめ荒木、神谷らも役所の仕事を終えてから工場に立ち寄り、作業にあたりたり新製品研究に携わった。なかでも荒木は牙太郎の結婚の媒酌人もつとめた親友であり、熱心に協力してくれた。もともと時計の製作技術者で、牙太郎の新会社設立にも後押しを惜しまなかったが、4年後の1883年、40歳で亡くなってしまった。

創業—「明工舎」を設立

1881（明治14）年1月、沖牙太郎は電機製造・販売を業とする明工舎を創立した。現在につながる沖電気の始まりである。

芝の石丸邸長屋の工場では会社立ち上げの準備を進めながら、牙太郎は前年の1880年

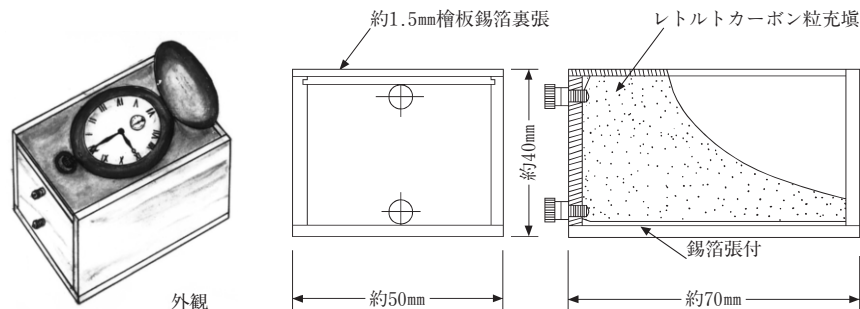
図1-1 創業から明治末年ごろまでの本社・工場等の位置関係



初めに製機所には辞表を提出していたが、奉職期間の規定でなかなか認められず、ほぼ1年がかりで同年末に依頼免官の辞令がおりた。芝の工場の設備などは新会社に移転済みだったので、正月早々開業に踏み切ることができた。

明工舎の所在地は、当時の住所で京橋区新肴町19番。現在では中央区銀座3の3、銀座プランタンのすぐ裏、第一勧銀西銀座支店が入っている東邦生命ビルの一角にあたる。れんが造りのビルで、間口3間(約5.4m)、奥行2間半(約4.5m)の2階建

図1-2 顕微音機の推定図



てに木造平屋の家屋がついて、敷地とも坪54円だった。製機所同僚の松岡寛之助から開業資金300円を融通してもらい、とにかくスタートラインに立った。

機械類は旋盤3台に手づくりの道具若干のみ。それらをビルの1階に据えて工場とし、2階は客間と居間、奥の平屋は台所兼物置に使った。創業時の陣容は舎主(社長)の牙太郎以下、製機所の工員だった加藤藤太郎、鍛冶のベテラン山田亀吉と、牙太郎の兄衆六の次男馬吉の4人、あとは工員見習い数人。要するに町工場ではあったが、電信機、電話機、医療機械となんでも手がけ、意気だけは盛んであった。

その証拠に、開業早々明工舎の名前を世に知らしめるヒットを放っている。開業2か月後の1881年3月、上野で開かれた第2回内国勸業博覧会に出品した「顕微音機」と名づけた新式の電話機が、それである。ヤルキ社時代に牙太郎らが模造したベル式電話機は、その後、製機所で改良されながら製作されていたが、音声が微弱という欠点がつきまとった。ところが、ベルの電話発明の翌77年、エジソンが音声明瞭な電話機を開発していた。ベル式が送受話器ともに磁石を使ったのに比べ、エジソン式は送話器に炭素桿を用い、受話の際にも電圧を高める工夫をしてあった。

牙太郎が顕微音機を開発・出品したのは、エジソン式が輸入される以前のことであった。顕微音機は、歯磨き粉用の桐箱にレトルトカーボンの粉末を入れ、ふたを取り去ってかわりに薄い檜板の振動板を置き、ダニエル電池8個を電源にした。見栄えはあまりよくなかったが、エジソン式と同じ原理の炭素電話機であり、音声もベル式よりはるかに明瞭であった。ちなみに2年後の1883年6月、製機所はベル式の製作を打ち切り、新たに輸入されたエジソン式の研究・模造を始めた。

この顕微音機が博覧会に行幸した明治天皇の目にとまった。侍従が送話器に押しあ

てた懐中時計のコチコチと鳴る音を、受話器ではっきりと聞き取った天皇は大きくうなずいたという。別の日に博覧会を訪れた皇太后も明工舎の電話機に関心を示し、牙太郎はつぶさに機械の構造、音声伝達の原理を説明した。両陛下の目にとまり、博覧会で有功二等賞を授与されて、明工舎の名前は一挙に世に知られたのである。

社名は喧伝されたが、それがそのまま営業成績には結びつかなかった。無理もない。明工舎が最新式の電話機を開発しても、製機所はまだエジソン式電話機の研究にもとりかかっておらず、当然、電話網の整備などまだまだ先の話。一般には電話というシステムも十分知られていない時期だった。電話機をつくっても電話線がなければ、なんの役にもたちはしない。牙太郎の走り方が世間より速すぎたといえるかもしれない。

加えてタイミングが悪かった。明工舎が開業した1881年の10月、政変で失脚した大隈重信にかわって大蔵卿に就任した松方正義が、いわゆる松方デフレ政策を実行したのである。明治政府が富国強兵、殖産振興策を推し進めるため、巨額の不換紙幣や国債を乱発した結果、激しいインフレに襲われていた。松方の政策はインフレを抑えるためであり、日本銀行設立による近代的な通貨・信用制度整備への移行期の経済政策ではあったが、開業早々の不況は小さな町工場の足元を揺さぶった。

開業1周年を迎えるころには、運転資金に窮し、材料代などの支払いや工員への賃金支給にもこと欠き、唯一の資産である旋盤さえ差し押さえられかねない状況であった。危機を乗り切るには、舎主の牙太郎が走り回って注文をとってくるしかなかった。早朝から深夜まで、警察をはじめ官庁、商店、大邸宅など、東京市内のめぼしいところは片っ端から飛び込んでいった。警察に目をつけたのは、電話が実用化された初期には、迅速な連絡が必要な警察が真っ先に取り付け始めたからで、すでに1879年に内

務省－警視本署間，大阪府庁－江戸堀警察本署間，神奈川県警察本署－高島町分署間に電話線が架設されている。

明工舎が製造・販売したのは，電話機のほかに室内電鈴，表示器，避雷針などだが，販売もさることながら，製造に大変手間がかかった。なにしろ民間の機械工場といっても，明工舎のほかに1881年に2代目田中久重が再建した田中製造所，83年に牙太郎同様，製機所を辞めた三吉正一が興した三吉電機工場くらいしかなかった時代である。周辺工業などまだ育っていないから，すべてを自製でまかなうしかなかった。たとえば，電磁石用コイルをつくるには，線引き道具から巻き線機械，測定器などが必要だが，まずこれらの道具をつくらなくてはいけない。そのうえで銅線を細く引き延ばして太さを測り，絹糸を巻きつけて，何度か抵抗・絶縁の検査を繰り返す。わずかな工員が作業にあたるのだから，かなりの時間がかからざるをえなかった。

甲よりの借金は乙よりの借換を得て償還し，乙へは丙の融通を得て一時を糊塗するといふ様な^{やりく}遣^り繰^りりで，辛酸に辛酸を重ねての経営であつたが，正直第一に辛抱^{くつとう}して屈^{くつとう}せ^せなんだ。

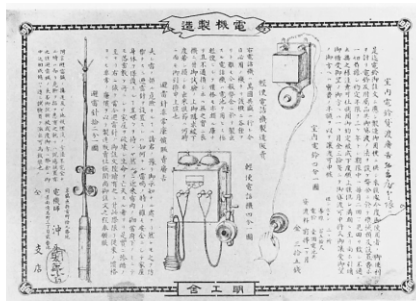
当時を振り返っての牙太郎の言葉だが，創業当初の経営姿勢はひたすら正直と辛抱以外にはなかったようだ。外国品の輸入減少と国産品の輸出増進というのが明治政府の方針であり，それはそのまま牙太郎の考えの根底になっていた。そのためには辛抱が第一なのである。「金」という字を分解すると，人と辛と一になることから，「人には辛抱が一番」だと説いた岩崎弥太郎の話をよく工員らに話して聞かせたという。

不況下の積極的PR

牙太郎の奔走が実って、1882（明治15）年には軍用携帯印字機（プリンタ）と軍用電池を陸軍に納入することになった。軍用の携帯電信機はそれまでドイツ製が使われていたが、明工舎が製造に成功、漆塗りの一閑張り電池とともに陸軍に採用されたのである。同年7月、清国で起きた大院君事件を機に、政府は対清戦争を前提にした軍備拡張計画を立てるが、これにともなって軍の通信機器も国産品への切り替えが進められた。唯一の国産通信機器メーカーであった明工舎には、思いがけぬ大量受注になったのである。

つづいて1885年1月には、ロンドンの万国発明品博覧会に漆塗り線を出品し、きわめて有益な発明品として銀牌を授与された。漆塗り線はヤルキ社時代に牙太郎自身が考案したもので、製機所の先輩吉田正秀が博覧会事務官として渡英する際に託して、出品した。漆を使った着眼点の卓抜さと、のちのエナメル線と変わらない絶縁性の良さが高く評価された。顕微音機につづく栄誉だったが、今回は世界を相手にしての評価だっただけに、新製品開発の努力が報われ、いっそう牙太郎の自信を深めることになった。

1882～83年の世界的な恐慌の余波もあって、経営の先行きは不安定だったが、牙太郎は苦しい資金繰りのなかにもかかわらず、84年暮れに、まず台所兼物置に使っていた裏の平屋を2階建てにつくり替え、製造能力の拡大を図った。さらに翌85年3月、筋向かいの弓町5番地にメッキ工場を新設し、小物類のメッキのほか、金庫製造業や宮内省などの注文をとって、金具のメッキも請け負った。ひきつづき86年2月には、新富町の平屋を借りて製線工場とし、手回し機械4台を据え付け、工員6人を採用し



明工舎の宣伝用ポスター

て、絹巻き線や漆塗り線の製造にあてた。

工場の拡張とともに、この年には南伝馬町に初めて明工舎支店を開設、各種製品の陳列販売も始めた。国産品の研究開発と同時に、牙太郎は宣伝・販売にも熱心だった。顧客の目を引く宣伝用ポスターもつくっており、室内電鈴、軽便電話、避雷針の縮尺図を描き、それぞれに説明を加えている。室内電鈴については、「今度御使用者ノ御便利ヲ計リ、電鈴及付属品共御貸渡ノ法ヲ設ケ、弊舎ニ於テ機械類及設置費等一切負担シ、約定期限ヲ三ヶ年トシ期限内ハ毎月二回ツ、見回り致シ、不通等無之様注意可仕候間、御約定被成下度願上候」と書いてある。貸渡料は前払いで1カ月35銭。要するにレンタル電話の広告である。ポスターの最後に明工舎の住所と「電機師 沖牙太郎」、それに同支店と書き込んであるのが時代をうかがわせる。

2. 官営電話事業の成長と競争激化

工場拡大—社名を「沖電機工場」に

明治20年前後、1880年代後半になって、電灯や電話など生活に身近な電気製品が、ようやく市民の目に触れるようになってきた。

電灯は1882（明治15）年、明工舎のすぐ近く、銀座の大倉組の前に2000燭光のアーケ灯が設置され、見物人の目を奪ったが、86年には東京電灯が開業、ひきつづき品川電灯、深川電灯、帝国電灯などが市内各地に配電し、あちこちにガス灯とともに白熱電灯がともし始めた。このため明工舎は、引き込み線や被覆電線の需要増大を見込ん