

箴職人として信頼の厚かった創業者

平和金箴製作所創業者の豊田兼光氏については、限られた情報しかない。兼光氏の次女・洋子氏は、父親について生前多くのことを聞く機会がなかった。

兼光氏は、1928年9月27日に今治市蔵敷町にて「箴職人」であった父親の喜市氏の次男として誕生した。兄の秋信氏は、兼光氏と同様に箴職人であり、豊田家はモノづくりの家系である。



30代頃の兼光氏

第二次世界大戦中に電信技師として満州に赴任したことを洋子氏は記憶しているが、詳細は知らない。

平和金箴製作所では、創業時から織機用箴および整経機用箴の製作および修理を主要な業務としてきたが、兼光氏が現役の頃は、箴のみならず周辺の機械や部品の修理および加工も請け負った。

平和金箴製作所の受注伝票の記録をみると、受注内容に「ナット」「ネジ」、「ワッシャー」、「残糸巻取金具」、「タイイングマシンのハン

ドル」「歯車」、「トヨタ織機の地ツメ装置レバー」、「トヨタ織機部品」、「フロアー」、「川引の装置」、「毛出しレバー」、「地糸（経糸）取付金具」といった記載がある。この記録から、兼光氏はタオルづくりに欠かせない周辺機械の部品の修理や改良、ジャカード機の組み立ても請け負っていたことがわかる。屋号に「金箴」とあるが、鉄工所や機料品店が担う仕事もカバーしており、繁盛期には鉄工部門を設けて2人の鉄工職人を雇用していた。平和金箴製作所の作業場にはその名残があり、通常鉄工所にあるような溶接機械や旋盤機など

が残っている。



兼光氏がかつて各種部品の修理等に使っていた道具類（左）



溶接に使った機械・道具類（右）

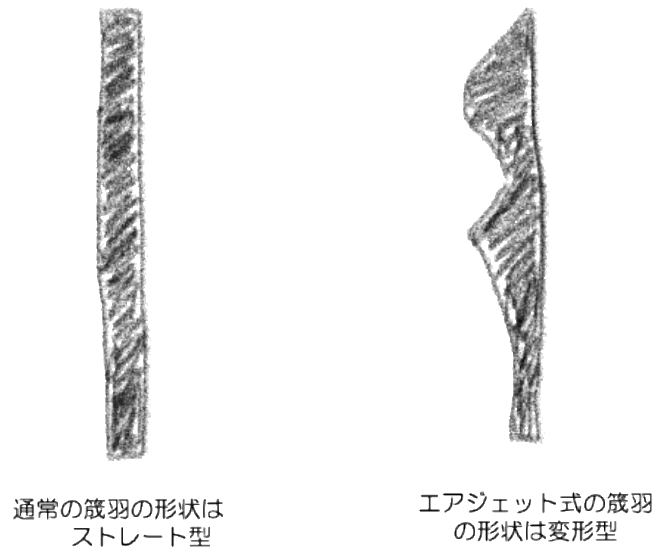
織機の大きな技術的な変化はシャトル織機から革新織機への移行にあり、これと並行して箴の製作にも変化が生じた。箴の原理や機能は昔から変わらないが、箴の素材や生産工程、工作機械などが従来のシャトル織機用箴の製作とは異なり、新たな設備やノウハウを必要とした。

兼光氏は、1980年代の半ば頃、革新織機用の箴づくりの技術を学ぶため（株）木地リード  に見学に行ったことがある。木地リードは、かつて絹織物産地であり現在は合成繊維織物産地である石川県金沢市に本社を構える。パイルのあるタオルと他の織物は、箴の加減が微妙に違うため、タオル向けの箴の製作には職人の智恵と技術と経験がなければ、応用するのは難しい。

革新織機にはレピア式、エアージェット式、グリッパー式のおもに3つあり、兼光氏は、主流のレピア式については対応できるように1980年代後半から準備してきたが、生産性が抜群に優れているエアージェット式が2000年頃に今治に入ってきた際、これも自社

で扱うべきか否かの選択を迫られた。エアージェット式の箴は、図3に描いたように、他の織機の箴羽（箴歯とも言う）と形状が異なるため、新たに機械を設備しなければならない。

図3 箴羽の違い



出典：筆者作成。

兼光氏は、「エアージェットは今治では普及しないだろう」と考え、レピア式に集中することを選んだ。この判断は、結果的に正鵠を射たものだった。当時産地では、エアージェット式革新織機で製織した際の毛羽立ちが問題となり、箴羽が壊れやすいという問題も重なってあまり普及しなかった。

しかしコロナ禍後、改良型が市場に投入され、革新織機のなかでも生産性の高いエアージェット式は、「ものづくり補助金」制度を利用して今治でも浸透しつつある。

兼光氏は、亡くなる3日前まで作業場で仕事に励み、人生の最期まで生涯現役を貫いた。洋子氏の記憶では、若い頃は朝の8時に作

業場に入り、夜の10時くらいまで作業場から離れなかった。休息日として日曜日だけ休んでいたが、その他の曜日は仕事に没頭した。

洋子氏からみた父親は、とにかくよく働いた人である。一言で表現するのは難しいが、「筋の通った人」、「弱音を吐かない人」、「仕事には妥協を許さない人」、「几帳面な人」であり、実直に箴の仕事を楽しんだ人であった。父親の仕上げる箴



40代頃の兼光氏

は寸分違わず、表面がきらきらと輝いていた。兼光氏は、2012年4月16日に享年85歳で亡くなるが、最期まで職人の顔であった。

3. 箴の技術的変遷

織機の進化とともに竹箴から金箴へ

箴の技術的変遷について、日本が織物業で近代化を目指した明治以降の織機の移り変わりとともにみていこう。

織機は、糸から布をつくる機械（器械）であり、基本的な要素は「開口」、「杼打ち」、「箴打ち」である。織機の技術進歩の焦点は、主として①緯糸をいかに効率よく経糸に通すか、②緯糸の補充をいかに合理的に処理するかであるが、これらの作業を効率的におこなうための道具のひとつが「箴」である。箴は、英語ではリード reed と言う。この reed は「^{あし}葦」の意味があり、西洋諸国では箴の羽を葦でつくっていたことに由来している。

箴の役割は、経糸の間隔を一定にして糸が絡まないようにするこ

と、経糸の間にとおされた緯糸を強く織り込むことであり、筵の基本的な構造は昔もいまも大きな違いはない。

最初に、図4を参照しながら、戦前における織機の変遷を整理する。明治以降、大手の紡績兼営織布メーカーでは海外から鉄製広幅織機が輸入され、一気に近代化が図られた。一方、零細・中小規模の織物業者は、国内の中小規模のメーカーが供給するボタン機から近代化がはじまる。ボタン機は、イギリスで発明された飛杼を高機に取り付けたものだが、日本で知られるようになった契機は、①京都府の織物伝習生であった佐倉常七、井上伊平衛、吉田忠七がフランスからジャカード機とボタン機を購入して帰国し、1874年の第2回京都博覧会に出品したこと、②佐野常民がウィーン万国博覧会からボタン式を購入し1875年の東京山下門内勸業試験場に設置したことである。佐倉常七は、このとき日本に初めて金筵も日本に持ち込んでいる。金筵に関して付言すれば、金筵を最初に発明した人物について諸説あるが、飛杼を発明したジョン・ケイであるという説があり、その際リードワイヤー製造機も考案していた可能性もある（加藤忠一『金筵および筵屋』ブイツーソリューション、2007年）。

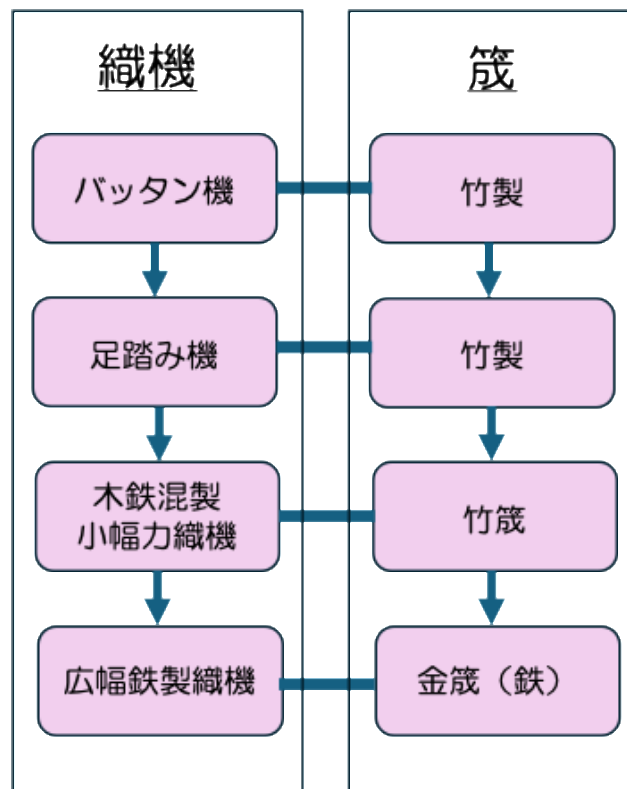
ボタン機のあとに普及したのが足踏み機である。足踏み機の本格的普及は、1887年の三重県の松田式織機の完成からであり、遠州地方では1904年頃には7,000台が利用された。

足踏み機をへて木鉄混製小幅力織機が登場し、生産性の向上が図られた。初期力織機の主要なものに渡辺恭・柴田徳蔵（長野県）による「渡辺・柴田式」、寺沢幸三郎（栃木県）による1892年完成の「寺沢式」、豊田佐吉（愛知県）による1896年完成の「豊田式」、斎藤外市（山形県）による1898年完成の「斎外式」、原田元治郎（大阪）が大工の久保田石松に力織機の試作を依頼したことから完成した「原田・久保田式」がある。このように、安価な木鉄混製小幅力織機は各地域の小規模な織機メーカーによって供給された。力織機の導入は、白木綿産地の遠州・知多・泉南、羽二重織物産地の

鶴岡・福井・川俣・石川・大聖寺など比較的単純な織物で輸出物を製造した地域において早かった。

そして、1910年頃より広幅鉄製織機が木鉄混製小幅力織機に代替され、遠州や知多、泉南地域で広幅化が進行し、箴打ちの衝撃に耐えうる鉄製へ移行した。その嚆矢が1908年豊田式織機のH式広幅鉄製織機である。鉄製織機に使われた箴も金箴（鉄製）へと変わり、工業生産織物のすべてが金箴に代わるのは大正後期である（加藤忠一『金箴および箴屋』ブイツーソリューション、2007年）。

図4 織機と箴の変遷



出典：筆者作成。

ちなみに、自動織機は、1903年に日本で力織機化が進行するタイミングですでに発明されていたが（1900年特許取得）、その先陣を切ったのが豊田佐吉と章一郎親子であった。本格的な自動織機の開発は、豊田を中心に大正10年代に入ってからである（戦前の織

機の変遷については、石井正「第2章 繊維機械技術の発展過程：織機・紡績機械・製糸機の導入・普及改良・創造」中岡哲郎他『近代日本の技術と技術政策』国際連合大学、1986年、107-133頁）。



参考：中央の二つが竹箴

（十日町市博物館「常設展示室 織物の歴史」にて筆者撮影）

戦前から1990年代まで、織機の主流は杼のあるシャトル織機であった。現在は革新織機が大半を占めるが、ミナトタオルのようにシャトル織機のみを稼働させているタオルメーカーがあり、今治では現在もシャトル織機が現役で動いている（ミナトタオルについては「タオルびと」2018年8月号～11月号を参照）。

平和金箴製作所では、シャトル織機と革新織機の両方の箴を製作・修理できる環境を1980年代後半から備えており、かつては今治のどのタオルメーカーからオーダーが入っても対応できるようにしていた。

（次号につづく）