

田中愛子氏 東洋繊維協同組合代表理事

田中明子氏 田中愛子氏の母・田中産業株式会社二代目の妻

晒し場あつてのタオル。当たり前だが、なかなか認知されていないのが現状である。しかし、この縁の下の力持ちが今治タオル復活の舞台裏で悲鳴を上げている。

今治でも老舗タオルメーカーの田中産業(株)が、1951年に染晒加工部門として設立したのが東洋繊維協同組合であり、晒し場として古い歴史を持つ。

今回とり上げる田中愛子氏は、2003年から同組合の代表理事に就任し、晒し場が直面する問題に日々向き合いながら、晒し場を知ってもらう活動にも励んでいる。田中産業(株)を内助の功で支えてきた母・明子氏と共に、田中家の人びととタオルについて話をうかがう。



田中明子氏(左)、田中愛子氏(右)

たなか・あいこ ☆ 1960年今治市旭町生まれ。田中産業(株)二代目の一久氏と明子氏の間に次女として誕生。今治市立日吉小学校(現・今治市立吹揚小学校)、今治市立日吉中学校、愛媛県立今治西高等学校を卒業後、青山学院大学経営学部に入学。4年間の大学生活をへて、同大学の事務職員として2年間勤務。その後帰今し、田中産業に入社。1993年に現在の東洋繊維協同組合に入社し、一久氏の死亡に伴い、2003年より現職。

たなか・あきこ ☆ 1934年、今治市本町の丸五呉服店(箱崎家)の3人兄妹の末っ子として誕生。今治市立美須賀小学校(現・今治市立吹揚小学校)、今治市立美須賀中学校(現・今治市立日吉中学校)、愛媛県立今治北高等学校(第1期生)をへて、1953年に共立女子大学短期大学部家政科に入学。短大在学中の20歳のときに田中一久氏と見合い結婚をし、田中家に嫁ぐ。3人の子供たちを育てながら、従業員の食事などの世話をしてきた。26歳のときに次女の愛子氏が誕生。

1. 晒し場

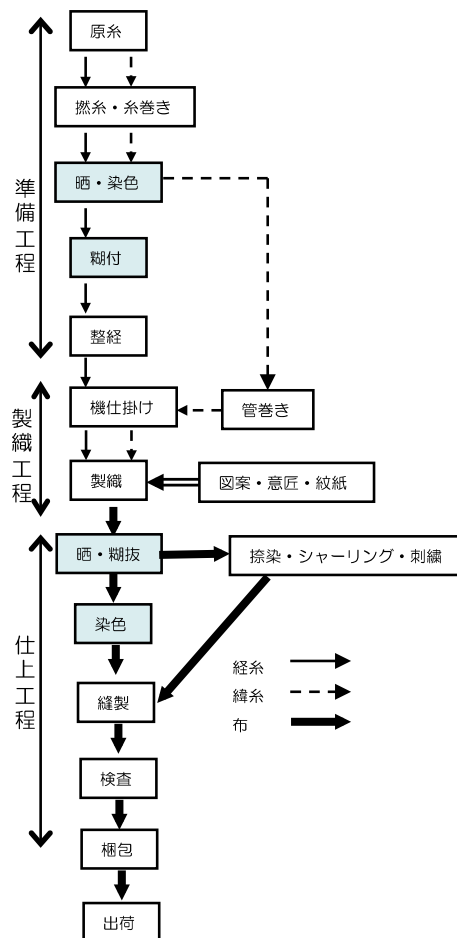
10年後には晒し場がなくなる!?

田中愛子氏の職場は「晒し場」である。染晒加工を施す工場および会社のことを業界では「晒し場」と呼んでいる。晒し場は、タオルの製織前に綿糸を晒して染めたり、製織後に生地を晒し、あるいは糊を落として染めたり、柔らかくしたりする加工場である。この晒し場が「10年後にはなくなるかもしれない」と愛子氏は危機感を募らせる。なぜなら、昔で言う3Kの職場だからである。3Kとは、「きつい(Kitsui)」「汚い

(Kitanai)」「危険(Kiken)」という3つの言葉の頭文字からとった造語であり、とくに夏場の作業場はかなり熱く、過酷な労働環境を表している。しかも、タオル製造の工程では黒子のような役目を担い、けっして表に出ることはない。では、3Kの晒し場とはどんな職場なのか、以下で簡単に見ていこう(染晒加工については「タオルびと」2013年8月号～11月号も参照)。

今治地域で生産されるタオルの多くは「先晒タオル」として有名であるが、現在は、準備工程と仕上工程のいずれも染晒加工が晒し場によっておこなわれている。図1は今治タオルの製

図1 今治タオルの製造工程



造工程を示したものである。タオル製造はおもに準備工程、製織工程、仕上工程の3つの工程に分けることができる。

図2は、準備工程と仕上工程でおこなわれる染晒工程を大まかに図式化したものである。まず、準備工程である。サイジング加工では、綿糸を荒巻にして整経(経糸)したものを精練漂白し、糊付して乾燥させ、タオルメーカーに出荷する。チーズ加工では、チーズ巻の綿糸をソフト巻に巻き直してから精練漂白をおこない、染色し晒したあとで糊付して乾燥させる。そして、再びチーズに巻き返してタオルメーカーに出荷する。

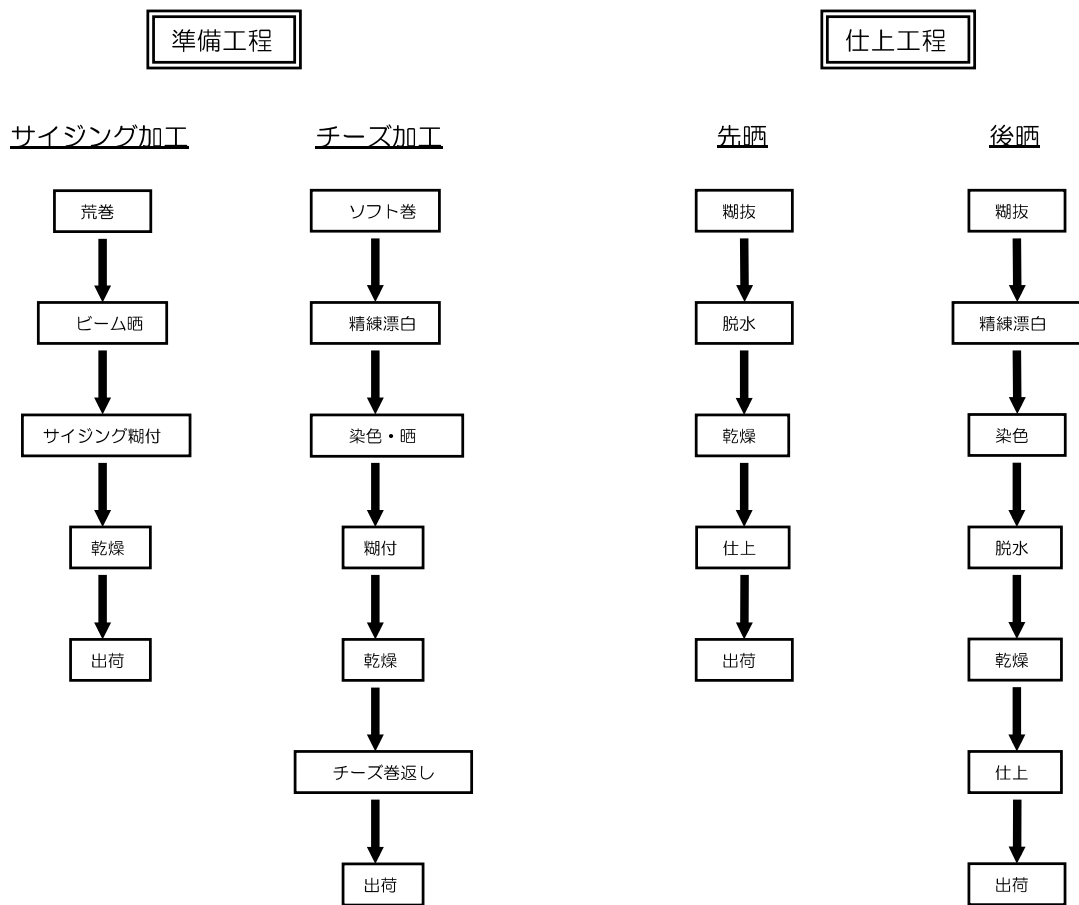
精練は、吸水性を持たしつつ、染色の妨げにならないように綿糸に付いた不純物を取り除く。漂白は、染色する前にいったん綿糸や生地を晒して白にする。出来上がったタオルの色は黄や赤、黒、緑など多様であるが、どのような色でも必ず漂白してから色染めされる。漂白が終わると、ようやく染色である。そして、染色された綿糸に糊を付ける。糊付は、綿糸の強度を高めて製織時の糸切れを防いだり、毛羽落ちを押さえたりする加工である。最後に、乾燥させて準備工程の主な作業は完了する。

次に、仕上工程については、先晒タオルを特徴とする今治タオルでは、図1の「先晒」の工程順に加工が施される。最初に、タオルの吸水性を高めるために準備工程で付着した糊を落とす。このとき、大量の温水に薬剤を入れて糊抜する。糊抜のあとは、生地の脱水・乾燥である。乾燥は、タオルの肌触りやボリューム感を左右する重要な作業となる。乾燥したタオルは、機械を使って実際に商品として使用するサイズに切断される。さらに、乾燥後のタオルを枚数毎に揃えたり、汚れた部分を洗ったりする。

後晒タオルで有名な泉州タオルでは、準備工程で綿糸加工をおこなわないので、仕上工程で一連の染晒加工をおこなう。サイジング加工で糊付(サイジング糊付)したタオル生地を精練漂白する。そのあとさまざまな色に染める。そして、生地を脱水・乾燥させる。泉州タオルの特徴は綿糸の状態でチーズ糊付をしないため、繊維の

奥深くまで糊が付着しておらず、先晒タオルに比べると糊が落ちやすいので吸水性をやや発揮しやすい。このように、タオルの種類によって染晒加工においてもずいぶん大きな違いがある。

図2 染晒工程



以上が、晒し場が担うタオル製造における分業工程である。時代によって使う道具や機械は異なるが、晒し場はいまも昔も、そして春夏秋冬いずれの季節でも根気のいる力仕事に変わりはない。

今治市旭町にある東洋繊維協同組合は、1951年に設立されたときの面影をそのまま残している。その象徴が煙突である。建物も当時の堅牢な木造部分を一部残しており、とくに事務所玄関は情緒ある佇まいである。現在のタンブラー乾燥室の入口のドア上部を見ると、木製のブラインド(ずらし)になっており、通気ができるようにうまく工夫されている。昔は染晒加工した綿糸を雨の日や夜間に天日干しできないため、物干竿に綿糸を掛けて、下から練炭を焚いて乾燥させていた。

歴史を物語る建物の横に工場が併設されており、染晒加工に必要な機械が工程順に配置されている。ここにあるほとんどの機械は、何十年も稼働している^{つわもの}強者揃いである。そのなかでも3基のボイラーはその技術の高さや製造時期からみて、市や県、いや国の重要文化財と言ってもいいほどの貴重な機械である。3基のボイラーは、第1基が1963年製、第2基が1967年製、第3基が1970年製であり、いずれも呉造船所(現・IHI)の製造である。頑丈な構造に加え、工場の職人が丹念にメンテナンスしていたおかげもあって長年現役で

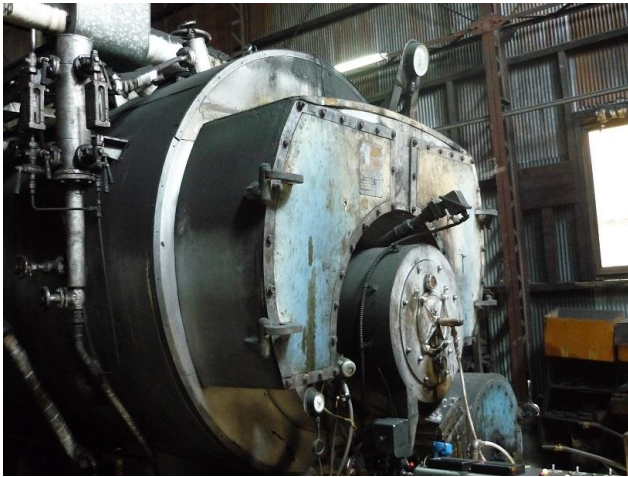


右側が事務所玄関で、左奥の上に見えるのが煙突



ブラインドになっている事務所の一部

動いていた(2015年8月のインタビュー時点)。しかし残念ながら、重油供給の困難と環境問題から2015年9月に稼働停止した。




1967年製の第2基ボイラー



1963年製ボイラーを守るための木製の屋根

現在は消防法に抵触するため再現不能

東洋繊維協同組合の工場にある機械や設備、原料などの写真と図2に沿いながら、準備工程から工場内の様子を概観しよう。タオルメーカーが糸商を介して紡績会社に発注した綿糸(木管巻き)が工場に送られてくると、それを均等に染まるようにボビンにソフト巻きを施す。これが最初の工程である。

ソフト巻の作業を終えると、綿糸の精練、漂白、染色である。この際に使う染色機はおもに300kg(1.5 梱、288 チーズ)入るのが2台、200kg(1.0 梱、144 チーズ)が3台、100kg(0.5 梱、96 チーズ)が2台あり、それぞれの規模の染色機に合わせて乾燥機が設置してある。これらの染色機を(株)日阪製作所  製の大型釜に入れて、綿糸に加工が施される。その際、チーズキャリア


ーが重いためクレーンを使って作業をおこなう。大型釜の他にも、多品種少量向けに50kgや10kg、さらに小さい小型釜もある(表1参照)。小型釜は、(株)鈴木製作所  (現・株式会社ベルテクノ) 製とイマバリマシン(株)製のものが設置してある。

表1 東洋繊維協同組合の染色機・乾燥機(2015年5月時点)

工程	機械	規模	数	メーカー
チーズ加工	染色機	300kg(60釜)	2台	(株)日阪製作所
		200kg(40釜)	3台	
		100kg(20釜)	2台	
		50kg(後晒兼用)	1台	(株)鈴木製作所(現・(株)ベルテクノ)
		10kg(試験釜)	1台	
		6本(～12本)	2台	(株)ベルテクノ、イマバリマシン(株)
	乾燥機	300kg	1台	
	200kg	1台		

出典：東洋繊維協同組合提供資料より作成。

精練、漂白、染色は釜に入れて加工するが、とくに夏場は精練後放置しておく^{かひ}とすぐに黴が生えるため、素早く次の工程に移行しなければならない。

これらの作業の次は糊付である。東洋繊維協同組合では、糊付は食用の澱粉を使っている。食用なので環境にやさしく、綿糸にもあまり負荷を与えない。



ソフト巻きにされた綿糸



糊付に使用する食用澱粉



手前が 1.5 桶のチーズキャリアー

奥が 0.5 桶のチーズキャリアー



(株)日阪製作所製の大型釜の中の様子



クレーンでチーズキャリアーを大型釜に挿入



手前が素晒、奥が晒(蛍光染料入り)



(株)鈴木製作所製の6本入りの小型釜





イマバリマシン(株)が製造した小型釜

東洋繊維協同組合では、反応染料とスレン染料を使用している。反応染料は自宅用タオルによく使われる染料で、比較的安価なうえに鮮やかな色が再現できる。一方、スレン染料は業務用タオル専門で、値段は張るが比較的色落ちしにくい。たとえば、業務用の代表格であるホテルのタオルはスレン染料で染める。ホテルは、専門のクリーニング業者に依頼して大量のタオルを洗濯し、その際殺菌の目的で塩素を使用するため、塩素に強く堅牢度が重視されるからである。いずれの染料にしろ、価格が年々高騰しており、とりわけ「黒」は将来染色できないのではないかと懸念されている(「繊維ニュース」[2014])。

製織後、今度は綿糸ではなくタオル生地の状態ですし場に帰ってくる。仕上工程における染晒加工である。先染の綿糸で織られたタオル生地の場合は、最初に糊抜される。また、後染めする場合は、大型釜に入れて精練漂白後、オーバーマイヤー釜に必要なだけ移して染色される。この作業がもっとも神経を使う。



今では懐かしい蒼社川の川縁で天日干し(1966年4月撮影)

スカッチャは脱水と乾燥の間の工程で使う機械であり、タオル生地を平らにして振り落とす。ランダム乾燥機は、タオル生地を乾燥させ風合いを出す。この機械も古く、22~23年前から稼働している壽工業(株)  製の機械である。テントーは縮んだ生地を伸ばしたりシワをとったりする機械で、家電品で言えばスチームアイロンにあたる。これも日本製で OM マシン(株)  が製造したものである。スリッターは、生地を用途にあった巾に縦方向に裁断する機械である。



手前が翹抜き槽、奥がバスケットに入れたタオル生地



翹抜き槽の中



染色用大型釜に入れるステンレス製バスケット



染色機のオーバーマイヤー（左）と

糊抜と精練に利用する液流染色機（右）

これらの年季の入った機械は、この先稼働するかどうかの保障はない。とくに、ランダム乾燥機は、国内での生産を中止しているため、部品が壊れると動かなくなる可能性がある。そうかと言って、外国製の機械を設置するとおなじく部品調達がスムーズにいかず、およそ1ヶ月の時間を要するうえに費用もかかる。しかし、今治には救世主がいる。先述の6本入り小型釜を製造したイマバリマシン(株)である。同社が古い機械の部品を製作してくれるので、機械に不具合が生じるとすぐに来てもらい修理してもらう。同社のおかげで、古い機械も現役で動いているといっても過言ではない。まさに、地域の産業集積があってはじめて可能な連携プレイである。



スカッチャでタオル生地を平らにする



壽工業(株)製のランダム乾燥機でタオル生地を乾燥させる



テントーでシワを伸ばす




スリッターで用途に合わせてタオル生地を裁断する

タオル屋は7割が女性、晒し場は8割が男性

晒し場の職場は、事務の仕事と出荷の際にタオルを畳む作業以外は力仕事である。よく言われるのは、タオル屋は7割が女性だが、晒し場は8割が男性で、男の職場である。上記の写真を参照しながら工場の様子を見てきたが、備え付けの機械は大型であり、染晒工程のほとんどの場面で相当な体力を要する。たとえば、台車に乗せているタオルの総量が100kgを優に超え、薬剤の入った袋は1袋

当り 20～25kg あり、これらを難なく繰り返し持ち運びしなければならぬ。チーズキャリアーや後染め用の釜に大量の綿糸やタオル生地を入れる際は、クレーンを使って作業する。暑い夏も寒い冬も冷暖房の効かないところで作業をこなす。なるほど、「3K」と称されるのも納得である。

晒し場の過酷な現場を熟知している愛子氏は、ある日、従業員募集のためにハローワークに足を運んだ。そこで、職員と大喧嘩をした経験がある。その理由は、愛子氏が「男性を募集したい」と伝えたところ、その職員が男女共同参画社会でそれは時代錯誤だと言って、終には愛子氏に説教し始めたからである。2時間くらいすったもんだの挙げ句に、愛子氏は職員に向かって「あなたがうちに来て1日働いてください」と言って笑い話で済んだが、晒し場の仕事だけはいくら理想論を掲げても女性の体力では無理なものは無理である。しかも当時会社では3交替制を採用しており、22時～5時の間も交替で勤務しなければならず、男性の現場に女性を入れることなどあまりにもリスクであり、愛子氏は想像すらできなかった。

「晒し場が10年後にはなくなるかもしれない」という愛子氏の危惧は、まんざら大げさでもない。ボイラーをはじめ機械稼働の限界、高騰する染料の問題、重労働と劣悪な労働条件ゆえの人手不足など、晒し場の抱える問題は山積みである。明るい未来が保障されているわけではないが、タオル業界と会社の将来を考えると、10年後の心配が杞憂に終わるように、愛子氏は日々「PDCA（Plan→Do→Check→Action）」の毎日を送っている。（次号につづく）

