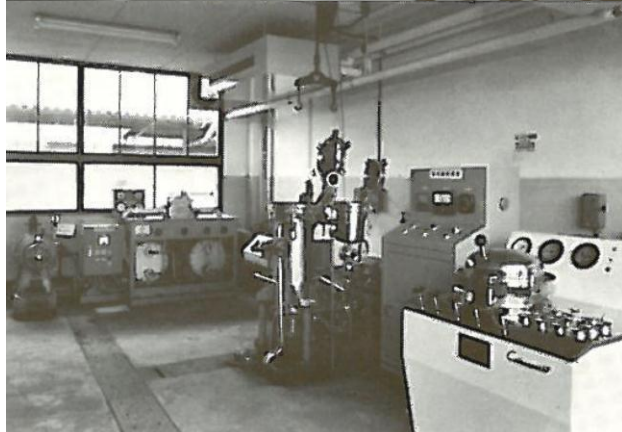


タオルの製造工程すべてにおいて、タオルの生産者が頼りにしたのは染織試験場だったんです

染織試験場の役割のひとつが、染晒加工業者やタオルメーカーなどの依頼による技術支援、依頼試験、開放試験である。たとえば、染晒工程では糊付方法・染色方法についての技術支援や糸の物性試験、製織工程では糸の密度の調整やデザインに合わせた製織方法の相談や技術支援、デザインでは新しい製品の企画に関する相談といった具合に、産地のタオル製造業者は染晒、製織、デザインのタオルの製造工程すべてにおいて染織試験場を頼りにしていた。中小規模の会社が分業体制のもとで産業集積のメリットを生かしながらタオル製造をおこなう今治地域では、染織試験場が産地の研究開発部門のような役目を果たしていたのである（染織試験場の略年譜および主活動については「タオルびと」2014年12号〔高橋俊明氏①号〕を参照）。



恒温恒湿室



開放試験室（染色）

（愛媛県染織試験場パンフレットより転載）

それゆえに、相当な作業量をこなしていた染織試験場であったが、スタッフの数は意外にも少なかった。芥川記氏の記憶によれば、1956～1957年頃（昭和31～32年頃）は染晒部門4人、製織部門4人、デザイン部門3人の技術者がいた。それ以降も試験場では、10数名のスタッフで幅広い業務をカバーした。

染晒部門にいた芥川氏は、越智源（株）や大和染工（株）をはじめとする染晒加工業者と排水処理の問題で結構な頻度でコミュニケーションをとっていた。芥川氏が各工場に足を運ぶ場合もあれば、工場の経営者や技術者が染織試験場に相談や実験などに訪れる場合もあった。

染織試験場での多忙な毎日を過ごすなかで、1963年、芥川氏が31歳のときに今治出身の久美子さんと見合い結婚をし、所帯をもった。2男1女にも恵まれ、家族の大黒柱としてますます仕事に精が出た。染織試験場の染色技師として1953年に着任して以来、高度成長期、そして安定成長期における今治タオル工業の発展を地道に陰ながら支えてきた。その成果から1985年に染織試験場の場長に抜擢され、1991年の退職まで組織の舵取りを任された。時代はちょうど日本がバブル経済に沸いていたときである。

バブル期においても、染織試験場の役割は変わらず、染晒、製織、デザインの3つの柱で産地の中小企業のタオル製造を支援した。しかし1980年代の前半頃から、染織試験場の立場は微妙に変化していった。産地の研究開発部門として長い間、多くのタオル生産者が染織試験場を頼りにしてきたが、表2でみるように、1980年代前半以降利用者が少しずつ減少していった。また、1964年4月に創刊号が発刊された「染織試ニュース」が、1986年5月に廃刊になったことも染織試験場の立場上の変化を表している。

芥川氏が染織試験場で活躍した時代は、今治タオルの発展期にあり、戦後から1991年までタオル生産量はほぼ右肩上がりをつづけた。とくに、好況を背景に1970年代からブームになったブランドタオルの生産やタオルメーカーの間屋依存型体質の形成などによっ

て、中小のタオル工場が研究開発部門として染織試験場しか頼る所のなかった時代からそうでない時代へ移行していったからであろう。しかし、芥川氏が染織試験場を退職した翌年から、今治タオルの真の意味での生き残りをかけた競争と挑戦がはじまり、現在、染織試験場の後身である愛媛県産業技術研究所繊維産業技術センターの産地における役割がふたたび重要な意味をもつようになっている。

表2 染織試験場のサービス利用状況

| 項目 | 1964 | 1966 | 1968 | 1970 | 1972 | 1974 | 1975 | 1977 | 1979 | 1981 | 1983 | 1985 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 自発研究 | — | 141 | 226 | 216 | 220 | 258 | 251 | | | | | |
| 依頼試験加工 | 2,689 | 1,243 | 1,450 | 2,249 | 3,847 | 2,994 | 1,448 | 2,546 | 1,673 | 1,309 | 940 | 1,260 |
| 技術指導 | 1,870 | 2,077 | 1,797 | 2,254 | 1,851 | 1,875 | 1,507 | 1,661 | 1,322 | 1,170 | 964 | 812 |
| 技術相談 | 322 | 1,162 | 1,201 | 669 | 520 | 398 | 451 | 554 | 346 | 185 | 408 | 411 |
| 実地指導 | 448 | 287 | 288 | 383 | 548 | 307 | 280 | 151 | 126 | 152 | 82 | 24 |
| 開放試験室 | — | — | 860 | 1,862 | 981 | 828 | 353 | 286 | 229 | 250 | 190 | 206 |
| 簡易巡回技術指導 | — | — | — | — | — | — | — | 36 | 45 | 45 | 46 | 45 |
| 公害防止巡回指導 | — | — | — | — | — | — | — | 14 | 22 | 22 | 16 | 10 |
| 一般巡回技術指導 | — | — | — | — | — | — | — | — | 12 | 3 | 5 | 4 |
| エネルギー巡回技術指導 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 5 | 10 | 10 |
| 技術アドバイザー | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 28 | 33 | 33 |
| 計 | 5,329 | 4,910 | 5,822 | 7,633 | 7,967 | 6,660 | 4,039 | 5,248 | 3,775 | 3,169 | 2,694 | 2,864 |
| 技術者養成 | 88 | 68 | 83 | 89 | 73 | 46 | 10 | 9 | 70 | 42 | 43 | 24 |
| 研究・講習会 | — | 13 | 23 | — | — | — | 11 | 39 | 28 | 16 | 19 | 13 |
| 一般団体見学者 | — | 6,161 | 6,059 | — | — | — | 332 | 382 | 798 | 658 | 639 | 429 |
| 来場者 | 6,760 | 1,736 | 2,676 | 4,766 | 3,853 | 2,767 | 2,357 | 2,434 | 2,173 | 1,862 | 1,727 | 1,334 |

注：1964年度について、図表中の項目にはないが「加工調整」526名、「実地試験」807名の利用者がいる。

出典：愛媛県染織試験場「染織試ニュース」No. 26（1964年5月）～No. 158（1986年5月）より作成。

退職後の新たな船出

染織試験場を定年退職後、芥川氏は、1992年に吉井タオルが設立したYグループ協同組合に再就職した。Yグループ協同組合は、タオルの準備工程である染晒加工をおこなう吉井タオルのグループ会社であり、芥川氏は染織試験場でのキャリアを買われて入社した。

仕事に対する職人気質は、ここでも発揮された。入社後は一日の作業内容と仕事での感想をノートに記し、当時吉井タオルの社長だ

った吉井久氏に提出していた(吉井久氏については「タオルびと」2013年12月号～2014年3月号を参照)。吉井タオルでは染晒加工の内部化はもちろん新たな挑戦であったため、染織試験場で染晒技術のいろはを熟知していた芥川氏に大きな期待を寄せていた。こうして、芥川氏は40年間勤めた染織試験場を退職後、Yグループの技術的基盤の構築に尽力した。

3. 「染織試ニュース」と染織試験場

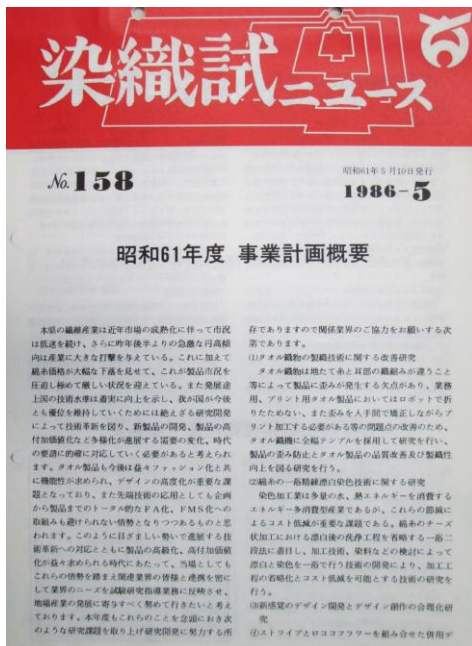
先ほど触れた「染織試ニュース」は、1962年4月に染織試験場によって産地のタオル製造業者のための雑誌として発刊された定期刊行物である。1962年4月(第1号)から1970年6月(第97号)まで毎月1回、同年8月(第98号)から1974年4月(第120号)までは2ヶ月に1回、1974年7月(第121号)から1976年4月(第128号)までは3ヶ月に1回、1976年8月(第129号)から1985年12月(第157号)まではほぼ4ヶ月に1回発行され、1986年5月(158号)をもって終刊を迎えた。

「染織試ニュース」はタオル生産者のための専門雑誌であったため、その内容は染晒・製織・デザインの各部門における専門的な情報が各号において掲載された。染晒部門に限って、1960年代、1970年代、1980年代の年代別にその特徴を表3から拾ってみよう。まず、掲載内容は年代を問わず、①染晒方法および試験、②機械関連、③揚水・排水に関するものがほとんどである。

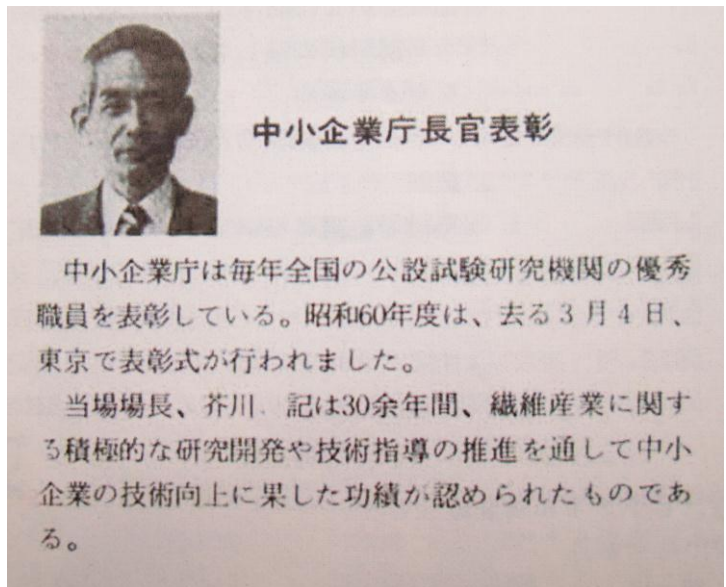
つぎに年代別にみると、1960年代は主として総染晒加工とチーズ染晒加工が主流であるが、1966年にビーム染晒サイジング加工が登場する。染料に関しては反応染料が1964年に「染織試ニュース」に掲載され、芥川氏が述べていたように昭和40年代頃から反応染料が普及していったことが看取できる。また、染晒工程の機械化もこの時期におこなわれ、情報掲載量はこの時期がもっとも多い。

1970年代になると、染晒加工はチーズとビームに移行し、タオル織機の大型化を反映している。1960年代と比べて顕著に違う点は、染色による揚水・排水の問題について頻繁にとり上げられていることだ。タオル原糸の染色による「水」の問題が重要事項として浮上している。

1980年代になると、発行頻度も減少するが、各号の情報量は一段と少なくなる。そのなかで特記すべきは、先晒タオルを主力としてきた今治タオルだが、仕上加工工程として捺染による製品の開発が紙幅をとるようになってきたことである。染晒加工も従来の準備工程のみならず仕上工程における染色・捺染技術が求められるようになっていった。



「染織試ニュース」第158号の表紙



「染織試ニュース」第158号において、紹介された記事。

芥川氏は優秀職員として中小企業庁から表彰を受けた。

表3 「染織試ニュース」における染晒工程に関する主な内容

| 項目 | 1960年代 | 1970年代 | 1980年代 |
|-------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 染晒方法・試験 | 連続精練漂白技術(亜塩素酸ソーダ晒)の研究指導 | タオル原系チーズ糊付試験 | 先晒タオルのビーム方式による染色糊付技術の研究指導 |
| | 綿系糊付法について | 耐光堅牢染色見本 | 低ターベン捺染糊による新しい捺染技術研究 |
| | 綿系漂白法について | 反応性染料捺染の乾熱固着法による洗濯堅牢度試験 | タオル抜染、防染技術の研究 |
| | 精練漂白糊付について | チーズ糊付について | チーズタオル系の糊付技術の開発研究 |
| | 原系チーズ状染晒糊付乾燥に関する基礎研究・応用研究 | 川崎・上野式サイザー糊付加工について | タオル捺染の応用による新製品開発研究 |
| | 水質がナフトール染色法に及ぼす影響について | フィキサソール染料の概要 | タオル捺染の高級化と高周波利用による省工不技術に関する研究 |
| | 合成糊併用による綿系糊付試験 | 蛍光顔料チーズサイザー染色 | 綿系のチーズ状アルカリ処理技術の研究 |
| | 反応性染料によるタオルプリントの研究 | プロシオンH-C染料について | タオル捺染における特殊技術の開発 |
| | 冷染型染料の捺染方法 | 分散型硫化染料による綿系染色 | 綿系のチーズ状アルカリ処理技術の研究 |
| | コーンスターチの総糊利用試験 | 反応染料染色試験 | |
| | チーズ加工用糊液の粘度試験 | タオル用原系チーズ低浴比漂白試験 | |
| | 甘藷澱粉総糊付試験 | タオル織物による顔料捺染の研究 | |
| | インスタント糊の総糊付試験 | タオル織物の顔料捺染摩擦堅牢度向上試験について | |
| | 反応性染料洗濯堅牢度試験 | 先晒タオル原系加工吸水性の試験 | |
| | ビーム染色技術について | 反応性染料の捺染における合成糊材の適用性試験について | |
| | 綿系の総糊付とその油剤効果 | 先晒タオル糊抜連続整理加工技術に関する研究 | |
| | プロシオン染料について | タオル系ビーム染色加工技術研究 | |
| | 新しい反応性プロシオンスプラ染料の捺染について | 漂白・糊付の継続処理の研究 | |
| | 次亜鉛素酸ソーダ併用H2O2漂白法について | チーズ染色加工処理の研究 | |
| | 無蒸熱タオル抜染法 | | |
| ナフトール染料による綿系染色試験 | | | |
| タオル用原系糊付(ユニゲル)添加剤使用について | | | |
| 反応性染料のフィックス剤効果試験について | | | |
| 界面活性剤の精練漂白効果試験について | | | |
| ジェットサイザービーム糊付について | | | |
| ミカシオン染料湿潤堅牢度向上法について | | | |
| 機械 | 高温高圧染色機、噴射式染色機など染織過程の機械化の普及と指導 | | |
| | マイヤー型ナフトール染色機の完成について | | |
| | 標準染色装置の紹介 | | |
| | チーズ染色設備完成 | | |
| | 染色物摩擦堅牢度試験機紹介 | | |
| 揚水・排水 | 精練・漂白・染織に不可欠な河川工業用水の水質試験、染色工業揚水と排水処理について | 染色排水処理について | 公害防止巡回技術指導 |
| | | 染色排水凝集剤グリベスト、浮上装置ハイローターについて | |
| | | 染色廃液処理研究経過について | |
| | | 染色廃液処理並びに薬剤回収再利用の研究 | |
| | | 水質汚濁防止法の実施について | |
| その他 | | タオル染色加工業の公害防止巡回技術指導結果について | |
| | | 染晒加工賃上げ 染色休業で市長が仲裁に入り平常稼働へ | |

資料：「染織試ニュース」1962年4月(第1号)～1986年5月(第158号)より作成。

産地にタオル製造業者が増加するにつれて、隅々にまで情報ネットワークを張るためのひとつの方策が「染織試ニュース」の発刊であった。これによって、染織試験場スタッフによる直接の対面指導やコミュニケーションをスムーズに遂行させたことは想像に難くない。（次号につづく）

