

结构性衰退下的事业结构转变

1971-1986年

高速发展期的终结与经营环境的剧变 (1971-1979年)

1971年8月，美国深陷贸易逆差，总统尼克松紧急宣布停止美元兑换黄金，日本金融界称其为“尼克松冲击”。在此冲击下，以黄金和美元挂钩的金汇兑本位制即布雷顿森林体系崩溃。之后美元不断贬值，日元从此踏上了持续升值之路。

由于日本政府采取了经济刺激政策，1972年日本国内经济开始复苏。在田中角荣内阁推行的列岛改革热潮和全球初级产品价格上涨等背景因素的影响下，日本的通货膨胀逐渐加速。随着市场总体需求的增长，1973年初日本经济状况显著好转。同年2月，日元改为浮动汇率制，美元兑换日元的汇率升值至270日元。

同年10月，OPEC（石油输出国组织）宣布石油禁运，导致原油价格上涨，进而由此引发了第一次石油危机。在此期间，市场消费急剧低迷，日本经济陷入停滞性通货膨胀，在物价上涨的同时经济一路衰退。1974年日本经济在战后首次出

现了负增长。

1972年1月，日美两国签署纤维协定，次年包括日本在内的多个从事纺织品贸易的国家和地区之间达成了“国际纺织品贸易协定（又称：多种纤维协定〈MFA〉）”。根据这项协定，纤维出口受到双边协定的制约，通过扩大出口带动发展的经营战略受阻。1973年度，东丽取得了史上最佳业绩，但次年度销售额和利润都有所减少。1975年度，东丽创立以来首次出现经常项目赤字，之后再次陷入赤字是在1977年度。

1971年11月，时任东丽副社长的藤吉次英升任社长，同为副社长的安居喜造就任会长。在经营环境急剧变化的70年代，肩负东丽经营重任的藤吉次英社长在困境中做出决策，他提出了2条经营方针：一方面，重新焕发合成纤维事业的活力。另一方面，多元化地经营纤维以外的事业。这是东丽的最高管理者首次制定“多元化经营”方针。



藤吉次英



安居喜造

东丽从 20 世纪 60 年代开始构建合成纤维原料的自给自足体制。70 年代尼龙 6 的原料己内酰胺已经全部实现自产。涤纶原料方面，对苯二甲酸二甲酯 (DMT) 的 90%，对苯二甲酸 (TPA) 100% 实现自产。腈纶品牌“Toraylon”的原料方面，东丽通过与相关公司合作，确保了丙烯腈 (AN) 70% 的供给量。此外，己内酰胺、DMT、TPA 的原料环己烷、对二甲苯均由川崎工厂制造，基础原料的自给自足体制也由此形成。但是，1973 年和 1979 年爆发的两次石油危机造成原油价格高涨和日元升值，从根本上颠覆了自给自足体制运营的前提条件。

为了控制产品成本，东丽改变了原料供给方针，决定不再局限于自给自足体制。1983 年 4 月，公司成立了采购和物流部门，通过外部采购合理地供给原料。同时，东丽与基础原料供应商日本石油化学开展共同合作，对设备和人员进行了合理配置。1983 年，川崎工厂与日本石油化学各出资 50% 成立了新公司——浮岛 Aroma，通过新公司进一步开展业务。1987 年，东丽将浮岛 Aroma 的股份全部转让给了日本石油化学，停止了初级原料的生产。

展望“明天的东丽”（1980-1986 年）

1980 年 6 月，藤吉卸任社长，担任会长一职。时任副社长的井川正雄接任社长职务。但可惜的是，井川就任社长半年



井川正雄



伊藤昌寿

后因病退任。1981年1月伊藤昌寿接替井川就任社长。伊藤强调“赢在市场”，他努力尝试将“营销与研发双管齐下”作为方针，在此基础上制定了长期经营愿景并加强市场营销和研发工作，从而明确公司中长期经营方向。

1985年9月22日，为了扭转美元汇率过度上涨的局面，美国、英国、联邦德国、法国、日本（简称G5）的财政部长和中央银行行长在纽约广场饭店举行会谈。五国一致同意：作为主要货币的美元汇率应有秩序地升值。这就是历史上的“广场协议”。该协议签订一年后，美元兑换日元的汇率从广场协议前的240日元下滑至150日元。日元升值使日本的出口产业面临严峻形势，但另一方面也掀起了日本资本争购美国资产和出国旅游的热潮。日本的制造业也纷纷扩大了在海外的生产规模。日元升值的同时，韩元和台币也在持续升值，导致一度

替代日本纤维产品出口欧美市场的 Asia NIES（韩国、台湾）企业竞争力下滑。东南亚各国（主要是东盟）借机迅速抢占欧美市场，成为纤维产品的新兴出口基地。

当时，公司制定和推行了新的行动方针：在公司成立 60 周年之际的 1986 年度，完成第三次中期事业计划。并响应“挑战 60”的号召，努力实现 3 年内 1500 亿日元史上最大规模的设备投资。此外，东丽还制定了 3 年内的全公司的重点课题：进行长丝设备的现代化改造，增强公司“体质”，树立和推广公司形象（Corporate Identity）。1986 年 4 月 16 日，东丽在创立 60 周年庆典上公布了企业理念、经营方针、行动指针以及新的企业标志。新企业标志上的引号寓意着“沟通”和“卓越”。

企业理念	我们通过创造新的价值，为社会做贡献
经营方针	· 以人为本的经营 · 市场导向的经营 · 与时俱进的经营
东丽行动指针	培养超越自我的开拓者 · 更贴近顾客 · 更重视现场 · 更明确目的 · 更强大 · 更新奇

TORAY

新的企业标志

纤维生产的技术革新和事业结构改革

1981年底，为了开发新一代制丝技术，东丽启动了服装长丝的现代化项目。此项目的核心内容是高速制丝带来的一步法（OSP）、零断丝（ZB）和自动化技术。

1984年4月，东丽决定将石川工厂（建于1975年6月的涤纶长丝工厂）改建为尼龙长丝工厂，并于次年8月投产。新工厂全面采用了一系列新技术，配置了自动化设备以节省劳动力，成为当时最先进的尼龙长丝制造工厂。

1981年10月，东丽在濑田工厂成立了面料开发中心，为了充实研发基地的功能，于1983年11月设立了人工气象室“Technorama”。同时，还强化了深加工体系、与服装厂商的合作、加强市场营销等。

从60年代开始，高附加值产品成为合成纤维开发的方向。东丽与加工地合作，开发出了使用异形截面丝的仿真丝涤纶面料“Sillook”，成为研发的代表性成果。使用了异形截面涤纶长丝“Sillook”的纺织品经过碱性水溶液浸泡后，纤维表面发生溶化（碱减量处理），从而实现丝绸般的光泽和柔滑手感。石川县的一家名为小松精练的染色公司将日本



石川工厂的尼龙长丝新车间(1985年)



“Sillook” 20周年 (1983年10月)

传统真丝加工技术灵活运用到仿真丝产品上，通过长期研究最终实现了连续碱减量，与东丽共同开发出了这款新产品。此后，东丽进一步开发出了涤纶异收缩混纤丝，并将其命名为“Sillook II”，接着又开发出了类似真丝的潜在不规则任意卷曲丝“Sillook III”，作为高附加价值的纺织品不断开拓用途。“Sillook”系列产品凭借过硬的质量和完善的营销体系迅速发展，在发售20周年之际，其产量已占据涤纶长丝总量的15%左右。

1971年6月，时值日美纤维贸易摩擦最为激烈的时刻，公司决定将仿麂皮人造革“Toray-223”的日本国内商标命名为“Ecsaine”，同时在岐阜工厂投产。东丽的仿麂皮人造革“Toray-223”轻且显色性好。当时全球对动物保护的关注度高涨，该产品尤其在美国市场获得了高度评价。同年，东丽与美国大型渠道销售商 Springs Mills 公司签署合作协

议，由此打开了美国市场，以“Ultrasuede”品牌开展销售活动。

在欧洲市场，东丽决定向意大利的合成纤维厂家 ANIC 公司（现 EniChem 集团）提供人造革技术。双方于 1972 年 10 月签订了品牌使用许可



Iganto 公司
(现意大利 Alcantara 公司 1977 年)

协议，于 1974 年 4 月成立了 Iganto 公司（现 Alcantara 公司），将品牌名定为“Alcantara”进行生产和销售。该公司于次年 6 月投产，并且于 1977 年 3 月引进了东丽提供的原棉生产技术，由此形成了从原棉到人造革的一条龙生产。

在非服装和内饰材料领域，东丽一直保持着与时俱进的发展思路。70 年代后半期，随着顾客对产品质量要求的日益提高和对产品多元需求的不断增长，材料竞争越发激烈。为此，东丽采取了综合拓展尼龙 6、尼龙 66 和聚酯三种材料的经营战略。将这三种材料和生产工艺相结合，除了轮胎帘子布和渔网等已有的用途之外，还努力拓展非服装和内饰材料领域的新用途。如制造地毯的“BCF”尼龙、用于计算机色带的尼龙 66、涤纶长丝无纺布“Axtar”、人造草坪“Spuckturf”等，力求广泛地拓展新用途。此外，1983 年 4 月，东丽在濑田工厂成立了“产业资材开发中心”，进一步拓展了工业纤维深加



人造草坪“Spuckturf”



“Tetoron” 轮胎帘子布

工产品的开发。

海外纤维事业的发展和重组

东丽的海外纤维事业的起点之一是印度尼西亚的“唐格朗项目”。70年代初，东丽在雅加达近郊的唐格朗地区成立了ITS公司。公司主要业务是从聚合到制丝，一条龙生产涤纶。同时，东丽还成立了ISTEM公司，该公司除了生产涤纶外，还从事涤纶粘胶混纺和纺织品的生产。两家公司的成立为东丽构建了海外一条龙生产基地。

东丽的海外纤维事业的另一个起点是与总部设在香港的“联合制衣”（Textile Alliance, TAL）集团合作，与华侨强强联手开展的TAL项目。东丽认为，公司不仅应将缝制品的终端市场拓展至欧美发达国家，还应从全球视点出发，选择

能够满足各阶段生产和加工的地点来建设工厂,保证产品供应,以便成功打入欧美市场。当时,马来西亚槟州政府正在建设大规模自由贸易区、采取积极的政策招商引资促进贸易振兴。东丽当即决定在槟州成立 PFR 公司从事涤纶生产。通过“联合制衣”项目顺利形成了涤纶及棉混纺面料从原棉、纺纱、织布到染色加工的海外一条龙生产基地。

在泰国和印度尼西亚,东丽也与联合制衣集团开展了合作。虽然早在 1963 年东丽就已经在泰国成立了两家公司,一家是从事涤纶粘胶混纺的 TTTM 公司,另一家是从事尼龙长丝事业的 TNT 公司(现 TTS 公司)。但是为了拓展市场,1972 年东丽毅然决定向 TAL 集团的 LTX 公司出资,并于次年在印度尼西亚爪哇岛东部的泗水成立了 ETX 公司。这两家公司均为涤棉混纺和面料生产厂。

1981 年, TAL 集团的大股东 Jardine Matheson 公司主动向东丽提出了出售 TAL 股份的意向。随后,东丽收购了该公司所持有的 330 万股 TAL 集团股份。这一举措使得东丽在 TAL 的持股率上升到了 61.5% (累计投资额 138 亿日元),由此 TAL 集团及旗下分公司全部成为东丽集团的



LTX 公司 (泰国)

财务合并决算的对象。

1983年，TAL集团实施了“三分割”重组战略。自此，东丽开始拥有了跨越东盟主要三国（泰国、马来西亚、印度尼西亚）从事纺织、织布、染色等纤维深加工的海外事业网络。尽管当时各公司仍处于严重亏损，但是1985年“广场协议”签订之后，日元、韩元和台币不断升值，使得东盟地区的出口竞争力大幅提高，加之在欧美市场表现出色，各公司业绩均得到了大幅改善。

塑料事业的发展

东丽的聚酯薄膜“Lumirror”项目在第一次石油危机发生之后，放弃固守传统的商业领域，敏锐地捕捉新兴市场的商机，将薄膜应用于各种家用录像机磁带上，从而得到迅速发展。当时，东丽产品在全世界录像带基膜市场的占有率约达90%，占据压倒性地位。同时，磁带以外的薄膜市场需求也在同步增长。

1983年，长期处于低迷的聚丙烯薄膜“Torayfan”业务终于出现了复苏。其中“Torayfan”电容膜产品性能受到国内外顾客的高度评价。1984年，位于美国罗得岛州的聚丙烯薄膜厂家Trea Industries公司（现TPA公司）提出收购意向，1985年2月双方达成一致，5月份完成了收购。Trea

Industries 公司引进了东丽的技术后重新建厂。此外，发泡聚烯烃“Toraypef”业务虽然经历过较长的低迷期，但是在汽车的仪表盘、成型车门内衬等能够发挥其特性的领域，还存在着极大的发展潜力。

树脂方面，尼龙树脂在石油危机初期虽一度受阻，但危机中期随着原油价格上涨情况开始好转。特别是在汽车制造领域，当时的汽车厂家为了谋求通过车体轻量化降低油耗，开始积极地采用塑料零部件。其中，东丽的 ABS 树脂“Toyolac”，虽然在日本国内打入市场较晚，但随着汽车外装用途的开拓也逐渐奠定了自己特有的地位。1972 年，东丽又将目光转向了开拓聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）树脂的市场上，并于 1975 年 3 月在名古屋投产。五年后的 1980 年度开始取得收益。

电子材料方面，东丽在 70 年代前半期不断推进耐热性绝缘漆和透明导电膜的研发，同时还进口和销售杜邦公司开发的聚酰亚胺薄膜‘Kapton’产品。1979 年公司成立了电子材料事业部，先后发售了电子束抗蚀剂（1980 年）、聚酰亚胺涂料（1985 年）、塑料光纤“Raytela”（1986 年）等产品。此时，家电商的核心产品从白色家电（洗衣机、电冰箱等）逐步向电视机、电脑、手机等信息通讯设备转移。在市场急速成长的这段时期，东丽逐步巩固了自己在电子材料这一新领域的根基。

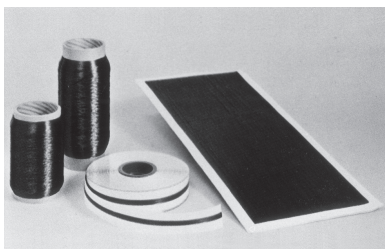
新事业的进展情况和成果

1971年4月，公司成立了新事业推进部，该部门是独立的不隶属于任何事业总部和部门，东丽将其视为带动和统筹新事业的核心。所谓的新事业是希望依托东丽的技术优势开发新产品，并且符合市场主导的消费需求。

碳纤维复合材料就是新事业的代表产品。利用东丽的优势资源，发明创造出了世界上原本没有的新材料，开拓了新市场。该产品从60年代初期开始在公司内部进行研发，期间从未间断，即使是处于不景气时期，公司内部也没有任何人考虑将其中止。

东丽将聚丙烯腈（PAN）高性能碳纤维的商标命名为“Torayca”，并在滋贺工厂安装了试生产设备，1971年8月开始销售该产品。次年11月，东丽又在爱媛工厂建设了月产量6吨的生产设备。努力扩大产能的同时，东丽还通过UCC公司在民用飞机材料领域构建了美国市场的销售渠道。此外，东丽在日本国内也不断扩展碳纤维的体育用途（高尔夫球杆、钓鱼杆、网球拍）和工业用途。1981年7月，东丽为了确保欧洲市场的良好发展，决定与法国政府推荐的Elf Aquitaine公司（现Total公司）成立合资公司。1982年9月，东丽与该公司签署了技术援助协议，同年12月成立了SOFICAR公司（Elf Aquitaine公司65%、东丽35%）。不久，

双方的合作又加入了新的出资方，原本计划与 Hercules 公司合并而受挫的 Pechiney Ugine Kuhlmann 公司转而加入了这个合资项目。于是 SOFICAR 公司成为 3 家合资。1985 年 8 月，SOFICAR 公司在西班牙边境附近的阿比多斯工厂开始投产。



高性能碳纤维“Torayca”

在医药产品方面，东丽于 1971 年开始研究天然前列腺素 (PG)。该项目以催产素的临床应用为目的，由东丽与科研化学 (现科研制药) 共同研发，1977 年 8 月获得批准生产 $\text{PGF}_{2\alpha}$ ，1983 年 9 月获得批准生产稳定性 PGE_2 。产品全部由科研化学负责发售。1983 年作为研究成果的新药前列腺环素 PGI_2 衍生体制剂 (“Dorner”) 开始了第一期临床试验。

干扰素研究方面，东丽在 70 年代后半期将研究重点转移到“人二倍体细胞”的批量生产和精制。1978 年，厚生省 (现厚生劳动省) 的干扰素研究团队开始对东丽产品进行临床试验。



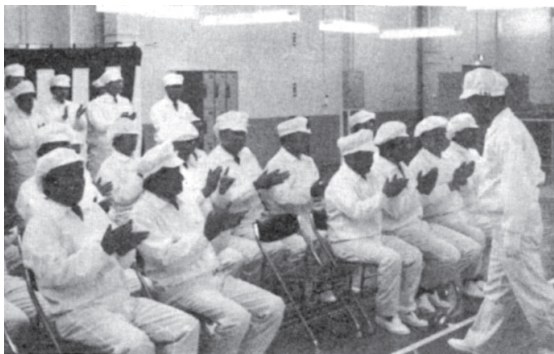
干扰素研究

1982 年 12 月，东丽成

功实现了高纯度天然干扰素 β 的大量培养。此产品商标被命名为“Feron”，以皮肤恶性肿瘤、胶质母细胞瘤（一种脑肿瘤）、乙肝为适应症申请上市许可。1985年4月，产品取得了除乙肝适应症之外的上市许可。这是干扰素作为药品在日本获批的首个上市许可案例。此外，东丽按照“厚生省调查会”的指示实施乙肝补充临床试验后，于1986年9月获得了增加新适应症（乙肝）的上市许可。

在医疗材料领域，东丽于1979年在冈崎工厂开始生产透析用人工肾脏“Filtryzer”，并于1977年增设了抗血栓导管“Anthon”的生产线。1980年成立了东丽医疗株式会社，从事“Filtryzer”和周边设备的销售。

在印刷材料领域，东丽于1973年开始销售光敏性凸版印刷版“Torelief”，并于1979年10月开始销售不使用润版液的平版材料“Toray Waterless Plate”。在反渗透（RO）



爱媛工厂反渗透（RO）膜新厂开业典礼（1985年4月）

膜产品方面，1975年公司将研发和生产从工程研究所移交给了开发部。1980年4月开始用“Romembra”商标销售膜组件，并于1985年在爱媛工厂正式投产。

光学镜片产品方面，东丽开展了用于矫正视力塑料镜片和防止眼疲劳的显像管（VDT）滤镜等产品。此外，东丽还利用高吸水性聚合物开发了软性隐形眼镜（SCL）“Breath-O”。1981年8月，该产品作为白内障术后护理用品开始面向日本国内市场销售。1986年，东丽利用了人工肾脏的中空丝膜技术开发了家用净水器“Torayvino”，在净水器市场开拓销路、创造需求。