

中部地区の産業史（その8）

安 保 邦 彦

目 次

第十七章 高度成長期へ

- 一 臨海工業地帯の出現
 - イ 東海製鉄の誘致と名古屋財界
 - ロ 所得倍増計画
 - ハ 進む中部地区産業の重工業化
- 二 伊勢湾台風
- 三 四日市石油コンビナートと公害
- 四 ものづくりのメッカへ
 - イ トヨタがクラウン、パブリカ、カローラを発売
 - ロ 機械、ガス器具、プリント基板
 - ハ 初の民間国産旅客機YS11が飛ぶ
- 五 スーパーの台頭
 - イ 岡田屋からイオングループへ
 - ロ ユニ一の誕生
 - ハ 食品スーパー ヤマナカ
- 六 第一次および第二次石油危機（オイルショック）
 - イ ファクトリーオートメーション（Factory Automation）の進展
 - ロ 航空機開発
 - 1) ボーイング767
 - 2) CVCC機
 - 3) STOL機

第十七章 高度成長期へ

一 臨海工業地帯の出現

イ 東海製鉄の誘致と名古屋財界

日本経済は、1955（昭和30）年になると本格的な景気回復期を迎えたが、有史以来の好景

気ということで「神武景気」と名付けられた。この景気は、1957年中頃まで続きその後58年末まで「なべ底不況」となった。しかし、1959年から61年に「岩戸景気」、1963年から64年は「オリンピック景気」、1966年から70年までが「いざなぎ景気」と大型の好景気が1973年の第一次石油危機にいたるまで繰返し出現した。

こうした大型の好景気時代には、全国の臨海地で埋め立て事業による臨海工業地帯が生まれ産業の重化学工業化が進んだ。名古屋市南部および西部の臨海地帯では、名古屋港管理組合による埋め立て造成が1960年2月から始まった。ちなみに名古屋港管理組合は、愛知県議員と名古屋市議員で構成する名古屋港管理組合議会によって管理、運営が行われている。埋め立ての予定面積は、南部が1,900万平方メートル、西部が1,760万平方メートルで、南部には、鉄鋼、石油、ガス、セメントの重化学コンビナートを西部には、木材、水産食品加工業などの立地を見込んでいた。当時の名古屋地区には、鉄鋼生産に関しては高炉メーカーがなく自動車、機械産業を除けば繊維、陶磁器、雑貨等の軽工業の比重が高かった。

このため中部経済連合会の二代目会長であった日本陶器（現ノリタケカンパニー）の佐伯卯四郎らが先頭に立って1958年9月に富士製鉄

と地元資本による共同出資で東海製鉄を誕生させた。名古屋港管理組合は、埋め立てを富士製鉄の用地から始め愛知県は、①製鉄所用地と住宅用地各10万坪（33万平方メートル）を造成し廉価か無償で引き渡す、②埋め立てによる漁業補償は愛知県と名港管理組合が問題解決に当たる、③愛知県は工業用水を引くための水道を建設する、④愛知県は不動産取得税や固定資産税を免除するなどの優遇措置を講じた。

名古屋南部臨海工業は、第4区分かれており、愛知製鋼、中部電力、日本セメント、三菱セメント、東邦ガス、石原産業、名古屋製鉄化学、大同製鋼、名古屋重工、矢作製鉄、三井物産、出光興産、石川島播磨重工、東亜合成、東洋レーヨン、日清製粉、東亜石油などの進出が決まった。東海製鉄は、1964年9月に第一高炉に火入れし、中部地区初の鉄鋼一貫メーカーとなり続いて67年に第二高炉、69年に第三高炉がそれぞれ操業した。第一期工事は、1960年から始まり70年に第三期工事が終了したが、総投資額は3,000億円、粗鋼の生産能力は1965年の170万トンから70年には700万トンへと4.1倍に、従業員数は3,600人から8,900人と2.5倍に増加した。同製鉄は、1967（昭和42）年8月に富士製鉄と合併、さらに1970年3月、富士と八幡製鉄が統合し新日本製鉄名古屋製鉄所として今日に至っている。一方、知多半島の西海岸の衣浦臨海工業地帯には、1961年頃から鉄鋼、機械、食品関連企業が進出している。

ここで名古屋財界に目を転じると、従来は名古屋商工会議所が各種事業の推進役となっていたが、1951（昭和26）年4月に中部経済連合会が設立され初代会長に松坂屋の伊藤次郎左衛門祐茲が就任した。1954（昭和29）年10月には、佐伯卯四郎が二代目会長になって東海製鉄の誘致などなど広域にまたがる大規模事業の推進に尽力した。1955年になると中部経済同友

会が発足し、初代代表幹事に佐伯と東海銀行（現三菱東京UFJ銀行）の金子嘉徳が就任している。翌年の1956年には、中部地方生産性本部（現中部生産性本部）が設立され初代会長に大隈鉄工所（現オークマ）の経営に手腕を発揮した村岡嘉六が選ばれた。なお中部経済連合会が発足する1年前の1950年には、名古屋青年会議所が設立され当時大隈興業の社長である大隈孝一が初代の理事長に就任している。

ロ 所得倍増計画

1960年、時の池田隼人内閣は、「国民所得倍増計画」を決定し高度成長を国家の政策として本格的に進めることになった。この倍増政策は、1961年から10年間に国民総生産と国民一人当たりの所得を倍にしようというものである。1963年9月には、名古屋と神戸を結ぶわが国初の高速道路である名神高速道路の尼崎―栗東間71キロが開通したほかに1964年10月1日には東京～大阪間を従来の6時間50分から4時間に短縮する新幹線東海道が開業した。日本車輛製造は、ひかり量産車両「0系」を納入した。新幹線片道の料金は、2,480円であった。続いて第18回オリンピック東京大会が、10月10日から24日間まで東京で開かれた。参加したのは、94の国や地域で日本は金メダル16個を獲得した。1957（昭和32）年地下鉄東山線（名古屋駅から栄）が開通、同時に名古屋駅前地下街が開業している。続いて1965（昭和40）年に名古屋地下鉄名城線（名古屋市役所から栄）が営業運転している。

ハ 進む中部地区産業の重工業化

政府は、外国からの貿易自由化の強い声に押されて1960年6月に「貿易為替自由化大綱」を発表した。こうした貿易自由化と所得倍増計画によって1960年代はかつてない活発な設備

投資が続きこれに支えられて長期の景気拡大となった。景気上昇を支えたのは、先ず内需、外需の旺盛な伸びであった。国内需要では、国際競争力を増すためと労働力不足の解消、新製品、新しい技術開発のための設備更新が目立った。

また、個人消費面では、所得が増加するにつれて新三種の神器と呼ばれたカラーテレビ、クーラー、乗用車（カー）など3Cの購買が増えた。中でも自動車は、鈴木自動車工業（現スズキ）が、1955年10月に軽四輪乗用車「スズライト」（2サイクル360cc）を発売するなど通産省が提唱した国民車構想で指定した排気量500ccまでの軽自動車時代を迎え、庶民の足として各家庭に根強い人気を持っていった。

さらに人口の都市への集中化により住宅建設が盛んになった。輸出は、鉄鋼、自動車、機械などを中心に先進国向けに大幅な伸びをみせてわが国は高度成長路線をまっしぐらに進んでいった。愛知県の産業は、こうした全国の傾向と同じく伸びを見せ鉱工業生産指数は、1965年を100とすると69年は193.1とほぼ二倍近い伸

びであった。表1「製造品出荷額等の推移」でわかるように愛知県の産業は、自動車を含む「機械」の伸びが大きいことが目立っている。1969（昭和44）年で見ると「機械」の比重が全体の41.4%を占め、これに「金属」の15.6%、「化学」の6%を加えると重化学工業の比率は63%になる。

愛知県の内陸部への工場進出が多かったことは、「工場立地の調査に関する法律」にもとづく特定工場の立地状況からも分かる。特定工場は、敷地面積が9,000平方メートル以上か建築面積が3,000平方メートルを指すもので1961年から1969年までの全国の特定工場は4,863件、うち愛知県は529件で首位となった。大手企業の愛知県内への進出が目立ち、ソニーのカラーテレビ工場（稲沢市）、松下電器産業が愛知県西春日井郡へ、松下精工が春日井市へそれぞれ立地した。このほかに当時のトヨタ自動車工業の堤工場、三菱重工業の小牧製作所建設が行われた。

豊田市と刈谷市、安城市などの三河地区には、トヨタ自動車系の企業が次第に集中する傾向を

表1 製造品出荷額等の推移

年次	総額	食料品	繊維	化学	窯業	金属	機械	その他
	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円
昭和35	14,182	1,256	4,324	1,095	680	1,459	3,954	1,414
36	17,145	1,433	4,717	1,197	797	1,976	5,284	1,741
37	18,400	1,699	4,741	1,399	902	2,194	5,533	1,932
38	21,378	2,059	5,396	1,493	998	2,586	6,405	2,441
39	25,046	2,366	5,747	1,645	1,130	3,250	7,992	2,916
40	26,232	2,675	5,771	1,615	1,170	3,522	8,424	3,055
41	30,338	3,030	6,147	1,954	1,332	4,390	9,931	3,554
42	37,347	3,345	6,528	2,157	1,631	5,576	13,786	4,324
43	43,938	3,597	6,879	2,488	1,929	6,510	17,542	4,993
44	53,902	4,102	7,664	3,265	2,286	8,438	22,337	5,810

出所：愛知県統計年鑑

みせた。地元企業ばかりでなくブリヂストンタイヤ、日本ダンロップ護謨、横浜ゴム、日本発条などの大手企業が三河地区に進出した。

中部地区の自動車メーカーは、当時のトヨタ自動車工業をはじめとして三菱重工業名古屋自動車製作所、愛知機械工業、鈴木自動車工業、本田技研工業鈴鹿製作所などわが国の輸送機工業の中心地としての機能を備えつつあった。このうち、三菱重工業は、第二次大戦中に三菱航空機製作所、愛知機械は愛知航空機として航空機の生産をしていたが、戦後は乗用車生産に転換した。

二 伊勢湾台風

1959（昭和34）年9月26日土曜日の夜、瞬間風速45.7㍎という大型台風15号が、名古屋や伊勢湾北部を襲い甚大な損失を中部地方戦後に与えた。9月30日に伊勢湾台風と命名されたが、名古屋气象台が観測を始めて以来という超大型大風は、紀伊半島から午後9時過ぎには名古屋から30㍎西方を北東に進み、岐阜・高山、富山、新潟、秋田と中部以北を縦断する形で通過した。このため全国で死者、行方不明者が5,101人、流失家屋4万481戸の被害となり愛知、岐阜、三重の東海三県下では、死者、行方不明者4,800人、建物全壊2万9千戸、半壊8万6千戸、流失3,500戸、床上浸水15万1千戸を数えた。台風は、愛知県の西側を通過したため伊勢湾および尾張方面の被害がひどかったため愛知県下では死者、行方不明者だけでも3,260人と突出した数字となった。

また、台風の通過時間が名古屋港の満潮時（27日午前零時45分）と重なったため、豪雨と高潮により名古屋南部の大江川、山崎川の堤防が決壊し名古屋港周辺にあった流木が流れ出して被害を一層大きくしたのである。午後9時35分観測による名古屋港の最高潮位は、過去最高

の3.89㍎を記録した。名古屋市内では、南区、港区、熱田区、中川区などの被害が目立った。工場関係では、大同製鋼の主力工場であった星崎工場は、死亡者が従業員39人、その家族173人の合計212人であった。大同製鋼では、工場の復旧と被災者支援で労使の協調機運が高まり1959年12月に「労使協議会」が発足し、その後の労使交渉に両者間で協調機運が生まれるきっかけになったという [10、p359]。

第十六章の「中京地区の二輪車事情」で述べたように名古屋南部に多くあった中小の二輪車メーカーは、この伊勢湾台風により壊滅的な打撃を受けてほとんどが廃業に追い追われたのである。ちなみにスーパー大手のユニーは、1971年2月に名古屋市港区で洋品店を営んでいた西川屋とほていやが合併してできた会社である。ユニー元社長の西川俊男は、伊勢湾台風で店舗が水浸しになり1,000万円の被害をこうむった。これを教訓として西川は、危険分散のため多店舗化を考え実行しており伊勢湾台風は産業界にも様々な影響を与えた。

二 四日市石油コンビナートと公害

四日市は、朝明、海蔵、三滝、内部、鈴鹿の5つの川の河口デルタ地帯に発展した町である。四日市の地名の起こりは、鎌倉時代に4の日に市が立ったことに起因し商業都市として発展する。明治、大正から昭和の初期にかけては、窯業、食料品のほかに綿紡績大手の東洋紡績、鐘淵紡績、有力毛紡績の東亜紡績の工場が立地した。1941年になると四日市海軍燃料廠ができたが、これは、60万坪（198万平方㍎）の敷地に当時の資金3億8千万円を投入して建設した巨大な石油精製所であった。燃料廠の誕生と前後して石原産業、大協石油、日本板硝子、東邦重工業、富士電機製造などが進出し繊維、窯業を中心とする軽工業から重化学工業へと変わ

っていったのである。

第二次大戦後は、1955年に海軍燃料廠跡地が払い下げになったことから新たな展開をみせる。跡地は、シェル石油と昭和石油グループおよび三菱グループに払い下げられた。跡地周辺の塩浜地区に三菱グループが1956年に三菱油化を、またシェル、昭和石油、三菱グループは57年に昭和四日市石油を設立し第一コンビナートの中核会社になった。その他の進出企業には、中部電力三重火力発電所、東海瓦斯化成、三菱モンサント化成、日本合成ゴム、油化バーディシェ、松下電工、三菱江戸川化学、味の素等がある。石油精製の過程で出るナフサ（粗製ガソリン）からエチレン、プロピレン、ブタン、ブジエンに分解、これを合成ゴム、合成洗剤、プラスチック、ポリプロピレン、グルタミン酸ソーダなどの第二次、第三次製品を作るものである。

1963年からは塩浜地区の第一コンビナートとは別に午起地区に大協石油四日市製油所、大協石油化学、中部電力四日市発電所を中心とする第二の石油・電力コンビナートが誕生した。このうち、大協石油化学は、資本金20億円に対して協和醗酵工業が60%、大協石油40%の出資割合で協和醗酵が主要製品であるアセトン、ブタノールをナフサから製造する目的であった。また、隣接する中部電力の四日市火力発電所へはナフサと併産する重油を直接、供給する計画であった。四日市市は、1955年から1962年までに3億9千万円の予算を工場誘致特別会計として計上した。

しかし、こうした新しい産業の発展とともに深刻な問題が起きた。工場のばい煙、廃ガス、廃液、汚水、地盤沈下、騒音などのほかに大気中に排出される亜硫酸ガスの増加で“四日市ゼンソク”と呼ばれる呼吸気病に市民が悩まされるように成ったのである。四日市は、公害の町

として全国的に知られるようになり高度経済成長の陰の「日本の公害の原点」地としても有名になった。

三 ものづくりのメッカへ

イ トヨタがクラウン、パブリカ、カローラを発売

1955年1月、トヨタ自動車工業は、純国産小型乗用車「トヨペット・クラウンRS」（48馬力）を101万5千円で発売している。クラウンは、1,500ccR型エンジンを搭載し、全長4,280^{mm}、全幅1,680^{mm}、全高1,525^{mm}、定員6名、最高速度110^{km/h}で、大きさは法規上では小型だったが、室内は大型車に匹敵する広い空間を持っていた。ドアは押しボタン、左右対照の観音開きが特長だった。同時に生産されたトヨペット・マスターは、タクシー用であった。翌1956年4月には、朝日新聞の協力による「ロンドン〜東京5万^{km}ドライブ」の記事が8ヶ月にわたって同紙の紙面を飾った。

同じ1月に日産自動車は、オースチンとダットサンの新型車、2月にいすゞ自動車がヒルマンの新型車を、4月には後のプリンス自動車となる富士精密工業が新型のプリンス自動車を発表した。国内メーカーは、外国の自動車メーカーとの提携による新車開発が多かったが、トヨタは国産技術による独自路線を貫いた。

トヨタが1961年6月に初の大衆乗車「パブリカ」を発売した。当時、通産省が提唱した国民車構想で指定した排気量500ccまでの軽自動車時代を迎えていたが、パブリカは、高速道路走行に対応した700ccの空冷エンジンを採用していた。パブリカは、新開発の空冷水平対向の2気筒U型エンジン（697cc、28馬力）を搭載、プラスチック部品や軽合金ダイカスト部品などの使用により車輻重量は580^{kg}であった。価格は、東京店頭渡し38万9千円という安い値段

であった。

1963年9月に名古屋と神戸を結ぶわが国初の高速道路である名神高速道路の尼崎―栗東間71キロが開通したのに続き、1965年には、西宮―小牧完全長191キロの全線が開通しわが国は高速道路時代を迎えた。トヨタは、大衆車の人気が出てきたこととパブリカに替わる車として1,000ccのカローラの開発に取り組んだ。カローラの売出しは、1966年11月5日だが、この頃、日産自動車と同じクラスの「サニー」を販売する計画を知って急遽、1,100ccエンジンに変更した。サニーは、6ヶ月先行して発売されたが、トヨタは、「プラス110ccの余裕」の宣伝文句でサニーに対抗した。価格は、東京店頭渡しでスタンダード43万2千円、デラックス49万5千円であったが、各販売店に訪れた顧客の数は、130万人で高度経済成長時代を反映し、たちまち“トヨタの顔”ともいふべき人気車になった。

カローラは、車体を軽くするため独自のストラット（支柱）タイプのサスペンション（懸架装置）を採用した。ストラットタイプは、スピンドル（前車軸）と一体になったショックアブソーバー（振動減衰装置）の上部をタイヤエプロンに取り付ける機構で、ボールジョイントなどが省けるため重量、コスト等の面で利点が出る仕組みであった。トヨタは、ショックアブソーバーを内製していなかったため、元町工場内に実験設備を据え付けて開発した。1966年3月、カローラの専用工場として工費300億円をかけて高岡工場（豊田市本田町）が完成した。当時は、自動車メーカー1社で月産2万台という時代に高岡工場は月産4万台の能力であった[6、p439]。

ロ 機械、ガス器具、プリント基板

リンナイは、1920（大正9）年に創業者であ

る内藤秀次郎と林謙吉の両姓を取って「林内商会」を設立したのが始まりである。初代社長に内藤が就き当初は、ガス器具と石油機具を製造していた。1950年9月に株式会社林内製作所と改め社長に林兼吉、副社長に内藤秀次郎の三男である内藤明人（現会長）が就任した。1966年、3代目の社長には明人がなり、1971年に「リンナイ」と社名変更している。

リンナイが飛躍したのは、1956年に当時の西ドイツのシュバンク社から赤外線ストーブの技術導入に成功し赤外線ガスストーブや魚焼き機などに応用し売上が伸びたことにある。この製造技術の譲受け交渉をまとめガス器具に応用したのが、内藤明人で以来、約40年間にわたり社長、会長として絶大な存在価値を社内に置いている。

貿易の自由化を2・3年後に控えた1959年、大隈鉄工所（現オークマ）がシカゴのメタルショーにLS形高速旋盤を出品し、これが同社の工作機械の対米輸出第1号となった。海外に販路を求めようとしたが、日本製品は「安かろう悪かろう」との印象が強く海外では苦戦していた。1960年当時、工作機械の年産額は、米国の2,800億円が第1位で続いてソ連、西ドイツ、イギリス、フランスの順で日本は574億円で第6位であった。輸出比率で見ると、西ドイツの46%を筆頭に各主要国が20%から30%だったのに対して日本はわずか3%から4%の有様であった。

1952（昭和27）年に米国で発明された数値制御（NC: Numerical Control）の工作機械を実用化する動きが1950年末から起こり、オークマも1961年の第4回東京国際見本市にNC工作機械第1号であるラジアルボール盤を出品した。続いて1966年（昭和41）年には、LA-N形全自動旋盤を生産した。これは、多種少中量部品を効率よく生産するのに適したNC旋盤であ

った。NC装置は、加工する形や加工する工程を数値化したテープをコンピュータが読み取り、この指令により工作機械を自動的に動かす仕組みである。

山崎鉄工所（現ヤマザキマザック）は、1963年5月に旋盤を米国へ初めて輸出したが、ブランド名は販売先の米国の商社名であった。同時にこの年には、自社ブランド名を「マザック=mazak」と決めた。68年には、1,000万円を切る価格の数値制御（NC）旋盤を開発しニューヨークに販売子会社を設立している。1971年のニクソンショックで円高傾向となり輸出の採算が取れなくなったため、1974年には、同社としては初の海外の生産拠点である米国工場をケンタッキー州に建設し工作機械の世界的なメーカーとなるきっかけとなった。1981年、コンピュータが聞いてくる質問に答える対話型でプログラムが組めるNC旋盤「マザートロール」を開発し業績が飛躍的に伸びた。

揖斐川電気工業（現イビデン、岐阜県大垣市）は、かつてはカーバイド、肥料、建材などを主力商品としていたが、電気を大量に消費する電気炉産業からの脱皮が1970年代からの課題であった。このためエレクトロニクス分野への進出を検討し70年頃にメラミン化粧版の技術をプリント基板の基材である銅張り積層板生産に結びつけようと試みた。銅張り積層板は、紙フェノールあるいはガラスエポキシ等の電気絶縁性を持った積層板に銅の箔を貼り合わせるもので、その技術はメラミン化粧版で会得していた。しかし、この積層板は、大手電気メーカーが系列会社で手がけていたことが分かり、その後川下のプリント基板の量産に目を付けた。

一方のプリント基板は、銅張り積層板に貼りあわせた銅箔に電気配線を印刷したり、エッチング（腐食）、機械加工、メッキ等をしてIC（集積回路）、コンデンサー、抵抗器などが装着

され実装基板になる。イビデンでは、炭素棒製造でメッキ加工技術を持っており印刷技術は化粧板製造での応用が可能であった。

1972（昭和47）年9月、中央研究所でプリント基板の生産を開始、1977年、設計強化と納期の短縮化のためCAD（コンピュータ支援設計）システムを導入したことなどから功を奏し同事業は好調に伸び始めた。1984年春には、5階建て、延べ面積1万4,000平方メートルの新工場を建設してわが国の代表的なプリント回路基板メーカーとして知られるようになった。1982（昭和57）年11月25日、会社創立70周年を記念して社名を「イビデン株式会社」と変更している。

ハ 初の民間国産旅客機YS11が飛ぶ

第二次大戦前までの日本の航空機産業は、旧海軍の「零式艦上戦闘機」（ゼロ戦）などの軍用機ばかり生産をさせられた。ゼロ戦は、終戦までに三菱重工業名古屋航空機製作所が約3,800機、群馬県に主力工場があった中島飛行機が約6,500機生産している。中部地区は1920年から愛知時計電機が、航空機の生産を始めるなど軍用機生産の中心地であった。それだけ米軍による爆撃の被害が多かった。

1945年6月9日における愛知時計電機本社工場と愛知航空機船方工場（名古屋市熱田区）で大きな被害が出た。また、三菱重工業名古屋発動機製作所では、学徒動員された東邦商業学校（現東邦高等学校）の生徒と先生も尊い犠牲者になった。

第2次大戦前の実績から戦後は、民間機を中心に中部地区で航空機・宇宙関連機器の生産が再びが盛んになった。その主な施設は、三菱重工業名古屋航空機製作所（現在は名古屋航空宇宙システム製作所）、川崎重工業岐阜工場、同名古屋第一工場（弥富町）、同名古屋第二工場

(飛島村)、富士重工業(半田西工場)などである。

1950年代後半からは、戦闘機や練習機を米国から委託され生産するライセンス生産が盛んになってきた。このため民間機を国産しようという機運が高まり、1957年(昭和32年)5月、財団法人輸送機設計研究会が発足した。1959年6月、官民出資による「日本航空機製造株式会社」が設立され、同社には政府のほかに航空機関連メーカー、商社、金融機関など約200社が出資した。

YS11の名前は、輸送機のY、設計のSとエンジン1案、機体1案の略を取って名付けられた。1959年(昭和34年)から開発、製造が日本航空機製造へ引き継がれ三菱重工業が胴体、(当時は新三菱)、主翼は、川崎重工業(同川崎航空機)、尾翼は富士重工業が分担し三菱重工業で組み立てた。そのほかに新明和工業、日本飛行機、昭和飛行機などが製造に加わった。

1962年8月30日に名古屋空港(現愛知県空港)で初の試験飛行をした。60人乗り、全長約26㍎、全幅約32㍎、全高9㍎で英国ロールスロイス製ジェットエンジンの後方にタービンを付けてその排気で翼を回す双発ターボプロップ機であった。1965年に路線就航し、①短い滑走路で離着陸できる、②騒音が少ないなどの利点がありジェット機に比べて速度は遅いが地方や離島空港に適した設計であった。航空会社の定期便や防衛用、貨物輸送、海上救難、気象観測などの使用が期待された。同機は、試作機を含めて182機が製造されたが、その後のジェット機の普及で1973年に製造を中止した。日本航空機製造は、1972年9月に三菱重工業に営業譲渡され73年3月に解散している。

その後、航空機には、航空法の改正で空中衝突防止警報装置(TCAS)の設置が義務付けられたが、搭載費用がかさむため2006年10月30

日、日本エアコンピューター(JAC、鹿児島県)の沖永良部―鹿児島便で最後の1機が国内の定期運行を終え世界のベストセラー機は静かに42年の幕を閉じた。

四 スーパーの台頭

イ 岡田屋からイオングループへ

1956年7月、経済企画庁は、「もはや『戦後』ではない」とする56年版の経済白書を発表した。神武景気、岩戸景気、オリンピック景気、いざなぎ景気を経てわが国は、大量生産、大量消費の時代を迎えていた。こうした時代を背景に米国の先例に習ってスーパーと呼ばれた新興小売業が次第に勢力を伸ばし始めた。それまで名古屋市内で大型商業施設である百貨店は、戦前からあった松坂屋、丸栄と戦後に発足した名鉄とオリエンタル中村の各百貨店が顧客を集めていた。また、各地域に根づいた商店街が、それぞれ個性的な買い物商店街として周辺の顧客を集めていた。ところが、セルフサービスと廉売を売り物にするスーパーの出現で商業集積が、都市の周辺郊外に分散する傾向となり既存の百貨店や商店街の苦戦が始まった。

現在、流通業界大手のイオングループの前身は、三重県四日市市で1758(宝暦8)年に創業した岡田屋呉服店が中核となっている。1926(大正15)年に株式会社岡田屋呉服店、1946(昭和21)年6月には、株式会社岡田屋と改め、この年に現名誉会長の岡田卓也が早稲田大学の学生のまま社長になっている。1959年に岡田屋百貨店となり1969年2月には、フタギ(兵庫県姫路市)、シロ(大阪府吹田市)の各地方スーパーと“日本ユナイテッド・チェーン株式会社”という社名の本部・仕入れ機構会社である「ジャスコ」を発足させている。これは、三社の従業員による公募2,800点の中から決まった。最終的には、JAPAN・UNITED・STORES・

COMPANYを略した「JUSCO」（ジャスコ）が正式社名となった。これは、日本全国の小売企業と連邦制経営をするという意味であり、社長には岡田卓也が就任した。

1984（昭和59）年に岡田は、会長に就任するが、この間、各地の地方百貨店やスーパーと提携、合併に精力的に動いた。1989年は、昭和から平成に替わった年であるが、ジャスコが生まれて20年の節目でもあった。「ジャスコを捨てよ。昭和を越えよう」と岡田は、社員に訴え、同年の9月にグループの名前をジャスコからイオングループへと変えた。AEONは、ラテン語で永遠の意味である。平和産業、人間産業、地域産業であることを基本理念とし、革新を続ける企業であることを社内外に宣言したのである。

1997年（平成7）年9月18日、国際流通グループのヤオハンジャパンが負債1,613億円を抱え破綻した。ヤオハンジャパンは、東京証券取引所第一部上場の中堅食品スーパーで静岡県を地盤とする地方のスーパーながら1971年9月にブラジル・サンパウロに店舗を開設し、その後、アメリカ、カナダ、英国、シンガポール、台湾、マレーシア、香港、マカオへ進出した異色企業であった。一部上場のスーパー倒産は初めてで、流通業界では戦後最大の倒産となった。その経営方針は、和田一夫が信ずる新興宗教である生長の家の信仰心から生まれた。早朝に組む座禅から得られる“神想観”が、即会社の経営に反映され強烈な指導力から社内で反対する声は皆無であった。

ヤオハンは、主力銀行を持たず無担保転換社債の発行で資金を得ながら中国・上海に東洋一の規模を誇る百貨店を建設、これが命取りとなって倒産に追い込まれた。グループの中核であるヤオハンジャパンは、経営が苦しくなるとともに優良店をダイエーに切り売りしていたが、

倒産後はイオングループが支援に乗り出した。ヤオハンジャパンは、会社更生法を裁判所に出して再建を図ったが計画より2年早く2002年2月に立ち直った。「マックスバリュ」と社名変更しイオングループの一翼を担っている。2001年には、マイカル（旧ニチイ）が経営危機に陥りこれも会社更生法により再建に協力したり。

ロ ユニ一の誕生

ユニ一は、1971年2月、西川屋チェーンとほていやが合併してできた会社である。西川屋チェーンの前身は、ユニ一の社長、会長を歴任した西川俊男の父、長十が1928年名古屋市港区築三町に西川呉服店を開業したのに始まる。この店は名古屋港の入り口に面していたが、1937年には名古屋港内の埋立地を使って「名古屋汎太平洋博覧会」が開かれた。名港の開港30周年を記念しての開催で、この博覧会のため名古屋市電が市の中心部から名港まで延長されるなどして西川屋呉服店への来客も多くなっていった。

岐阜薬学専門学校を出て会社勤めをしていたが、西川呉服店へ入ったのは、1953年のことである。1954年頃に父の長十が「この店を港の松坂屋にしよう」と言い出した〔7,p153〕。ちなみに1951年の西川呉服店の年商は、3,000万円に対して松坂屋は157億円であった。西川は、1961年9月、1ヶ月にわたって米国の流通業界を視察し、日本でも米国同様に車社会中心の郊外型店舗づくりが主流になると確信した。1963年3月に西川屋呉服店から西川屋チェーンに改称、名古屋市郊外に連鎖店を相次いで開店していた。

業界では、1963年11月、ハトヤが岡本商店、ヤマト小林、エルピスの4社合併で「ニチイ」となった。命名したのは、日本化薬会長だった

原安三郎で「“日本は一つ”という深遠な理想をこめている」と説明したそうである[2、p 29]。また、1969年2月には、岡田屋、フタギ、シロが「ジャスコ」を誕生させていた。当時、愛知県下で最大手のスーパーは、ほていや（社長高木久徳）で1967年8月期の売上高は170億円、第二位が西川屋で同年2月期の売上高は45億円であった。西川屋は、呉服から衣料品、食品を扱う総合店へと変化しつつあった。

ここで「ほていや」の歴史をたどってみよう。愛知県西春日井郡新川町出身の古川政次郎は1927（昭和2）年に横浜・伊勢佐木町で秀一呉服店を開業した。当初、弟の秀一が店を手伝っていたが、第二次大戦が始まると新川町に戻って農業をしていた。第二次大戦後、秀一が名古屋大須の万松寺で「ほていや呉服店」を開いた。1953年4月、横浜と大須の店が合併し「株式会社ほていや」が生まれた。この時、社長に就任した高木久徳（元ユニー社長）とほていや出身でユニー元会長の石田善一はともに古川政次郎の各妹の婿である。ほていやは、出資者と現場の経営陣が分離する経営方式を取っており、そのための理事会制度が敷かれていた。実力出資者は、理事長になって経営を見守るという布陣で、理事長は古川秀一であった。

1967年夏に森永乳業の招待で欧州旅行があり、古川秀一と西川俊男と一緒に旅をした。道中にローマ市内で一服している間に両人は、合併したほうが両者の利益になるとの話をしたことがある。ほていやと西川屋の衣料品の仕入先は、名古屋・長者町の大手繊維問屋のタキヒョーであった。タキヒョーの社長は、当時32歳の滝富夫で「メーカー的機能を内在する商社」を経営方針に掲げて米国のファッション会社と提携したり繊維の加工会社を設立するなどいわゆる“川下から川中”作戦を取った異色経営で知られていた。さらに名古屋一の高層ビル、タキ

ヒョービルを建設するなど話題を集めた若き実業家であったが、暫くして積極的過ぎる経営から破綻し、当時の東海銀行による再建の道をたどった。

それはさておき、滝富夫が「お互いの長所を生かして中部で一番のスーパーになって下さい」と合併の仲介の労を取り、1969年10月、タキヒョー、ほていや、西川屋チェーンの3社で合併準備のため株式会社ユニーを設立、1971年2月に3社のうち、ほていやを存続会社としてユニー株式会社（資本金6億6,000万円）が発足した。滝の言った通り両社は、違った体質を持っていた。ほていやは、東海道の主要都市に店を展開する都心型で創業は呉服からであった。営業面では、年中無休、午後8時までの営業で呉服中心のため粗利益率は高かった。一方、西川屋チェーンは、名古屋市の郊外に店舗展開し衣料品から食品などへ総合化していた。水曜日休みで閉店が午後6時、安い価格で衣料品を売っていたために粗利益は低かった。売上構成を見ると、ほていやは、衣料品、呉服がそれぞれ30%、食品17%、残りが雑貨に対して西川屋チェーンは、衣料品58%、食品42%で商品仕入れをどうするかお互いの担当者同士でぶつかりあうことも多かった。

この頃、従業員数を比較するとほていや4,200人に対して西川屋チェーン2,580人、店舗数は80店対29店、年商は635億円対350億円であった。社長には、ほていやの高木久徳が、副社長に西川俊夫が就任し、役員数はほていや14人に対して西川屋チェーンは7人、後に「小が大を飲む合併」として話題になった。この合併を発表した当時、わが国の小売業上位50社を見ると第1位は大丸、第5位が主婦の店ダイエー、ほていやは15位前後に位置し西川屋チェーンの名前は見当たらない。

1976年、社長に西川俊夫が就任し、郊外に

大規模店舗を開店するとともに1979年までに効率の悪い既存店30店を閉鎖するという荒療治を行った。1976年12月、念願の名古屋証券取引所第二部への上場が実現した。また、高級呉服、中規模スーパー、ドラッグストアなどを別会社化し1982年2月期の決算では、百貨店を含めた売上で10番目、利益で7番目の小売業に成長した。こうした手腕を認められ1980年から4年間、日本チェーンストア協会の会長を務めた。

ハ 食品スーパーのヤマナカ

ヤマナカは、創業者である中野富七が1922（大正11）年2月、名古屋市中区正木町で塩干物、乾物など海産物を扱う店を開いたのが始まりである。1948年の春、長男の中野富彦は高等学校を中退し家業を手伝うことにした。1951（昭和26）年3月、合資会社「ヤマナカ商店」が発足し、1956年9月、名古屋で初めて総合食料品店としてお目見えした。1957年7月、合資会社から資本金200万円の株式会社（社長中野富七）に切り替わっている。1960年12月、父富七の反対で実現しなかったセルフサービス方式による食料品スーパーマーケットが正木町で実現した。

ヤマナカの飛躍は、店舗のチェーン店化にあるが、1号店は名古屋市西区の庄内店、続いて最初の郊外店舗として豊田市と春日井市を候補地に挙げた。しかし、豊田市は、名古屋市から距離があったこととトヨタ自動車工業の生活協同組合があるため春日井市鳥居松に絞り、売り場面積400平方メートルの店を1963年に開店し成功した。1964年8月、中野富彦は3週間の予定で米国を訪れサンフランシスコ、シカゴ、ニューヨーク、ワシントンなどでセーフウェー、シアーズ、ラルフ等のスーパーを見学して”スーパー時代の到来 “に確信を持った。

渡米中に岡崎市内に新築中の「たつきビル」から出店要請があった。地下1階は、ヤマナカの食料品、一回から3階までは三重県四日市の岡田屋百貨店（現イオングループ）に衣料品を出店してもらおうという計画であった。地下の売り場面積は、約1,000平方メートル、保証金は1,500万円を要した。ヤマナカの年間売上は、1961年に1億円を越したばかりであった。富彦には、保証金の捻出の当てもなく、渡米前なら断っていたこの話であるが、魅力的に思えた。岡崎市内に住む富七の親友、植村徳三郎はヤマナカの株主でもあったが、土地を担保に岡崎信用金庫から1,500万円の借入れに協力してくれた[3, p143]。

この大型店は、1965年2月に開店したが、岡田屋百貨店にとっても初の県外進出となり、両社ともその後の飛躍の一里塚となった。ちなみに岡田屋は、初めて県外に店を構えたのを記念し、岡崎公園や堤防に桜の木700本を植樹している。イオングループが、世界各地で進めている植樹活動の原点が岡崎進出にある。

1968（昭和43）年8月、中野富彦が社長に就任し、1972年の創業50周年に売上高70億円を達成している。1981年2月には、名古屋証券取引所第2部に上場、中部地区で最大手の食料品中心の大手スーパーとして成長した。

五 第一次および第二次石油危機（オイルショック）

1971年8月15日、米国のニクソン大統領は、突然、「ドルと金の交換を停止する」と発表した。“ニクソン・ショック”が世界を駆け巡り以降、日本は円高世界に移行する。それまで360円の固定相場制だった円は、1973年2月14日から変動相場制へ移行した。

1973（昭和48）年10月6日、第4次中東戦争が起きた。17日にペルシャ湾岸のサウジアラ

ビア、イラクなど中東6ヶ国の産油国は、原油価格21%の大幅な引き上げを宣言した。アラブ石油輸出機構（OPEC）緊急閣僚会議も原油生産の削減とアラブ敵対国への供給制限を軸とする石油戦略を発動した。これを受けて23日から24日かけて石油精製会社のエクソン、シェルなどが原油価格30%の引上げを通告した。さらに25日には、エクソンなど5社が10%の供給削減を明らかにし第1次石油危機（オイルショック）が起きた。11月になると紙、ガソリンなどが品不足しスーパーマーケットなどへ買いだめ客が殺到した。その後の半年間は、企業の売り惜しみや便乗値上げ、消費者の買いだめなどにより消費者物価が急騰した。

この石油ショックでまず原油価格が上昇した。例えば標準油種であるアラビアンライトの1バレル（159ℓ）当たり公示価格は73年10月に2.18～2.90ドルで推移していた。それが74年1月には11.651ドルへと4倍強も急上昇した。こうしたことを背景に電力料金が上がり、これにつれて工業製品が次々に値上がりした。

原油価格の高騰は、卸売物価を直撃した。例えば74年1月の卸売物価は、前年同月比で34.0%強に上がり、2月は同37.0%増と卸売物価上昇率の新記録となった。結局、74年上半期（1月～6月）の卸売物価上昇率は35.5%にもなった。この卸売物価の上昇により数ヶ月して消費者物価が上がり1974年の消費者物価上昇率は24.5%とかつてない高さとなった。こうした物価上昇を「狂乱物価」と名づけられたが、1978年までにおさまった。ところが、1979年になると卸売物価の上昇が始まり、80年4月には前年同月比24%と第1次石油危機後の狂乱物価を再現したような事態になった。原因は、原油価格の引き上げで1979年1月に1バレルあたり13.34ドルだったアラビアンライトの価格は12月には32ドルまで高騰した。これが第二次

の石油危機である。しかし、消費者物価は、80年2月～8月まで8%台の上昇でとどまり第一次石油危機のような狂乱物価は避けられた。

第二次にわたる石油危機で日本経済は、エネルギーの消費を節約する減量経営へと大きな転換に迫られた。これまでの鉄鋼、自動車を主力とする重工業で輸出中心とする産業構造からエレクトロニクス、通信、バイオテクノロジー（生命化学）を軸に付加価値の高い商品づくりが求められた。いわゆる重・高・長・大の産業構造から軽・薄・短・小へとトン売りからグラム単位の取引が求められた。

イ ファクトリーオートメーション（Factory Automation）の進展

第二次にわたる石油危機で省エネルギー化が産業界の最大の課題になり、こうした状況を基にIC（集積回路）を中心としたエレクトロニクスの技術が飛躍的に伸びた。ICの小型化、集積度の高まりによってかつての産業の米といわれた鉄から主役がICにとって代わられた。工作機械分野では、数値制御（NC）工作機や産業用ロボット、一つの作業でなく多くの刃物を持ち穴あけ等の多機能の作業を自動的に行えるMC（マシニングセンター、多能自動工作機械）、CAD/CAM（コンピュータ支援による設計、製造）等が実用され工場に大きな変化が起きた。各種の機械の組み合わせによる工場の自動化（FA）が可能な時代になった。

工作機械の需要は、第一次石油危機後の産業界の合理化投資の盛り上がりによって1977（昭和52）年から急上昇している。これには、工作機械のNC化によるところが大きい。日本の1984年の工作機械の生産額は、約8,800億円で3年連続世界一の生産高を記録した。このうち、国内の販売分は、5,700億円、残りは輸出向けである。NC機械とコンピューターを連結

すればフレシブル・マニファクチャリング・システム（FMS）が可能になる。これを一歩進めて、工場全体をコンピュータ中心にシステム化し生産計画、材料購入、製造指示、検査および出荷までを自動化するのがFAである。わが国でNC工作機械を一番早く開発したのが池貝鉄工で、1957年にNC旋盤、1967年にFMSを開発している。

ロ 機電一体政策の大隈鉄工所、FMFの山崎大隈鉄工所は、前述したように1965年にボール盤のNC化に成功、その後、同社は電装品の内製を目指して人材の養成を進めた。1974年に社長の大隈武雄が「LS旋盤をNC化して1,000万円の売値にしろ」と指示した。当時、このクラスの旋盤の価格は、1,400万円から1,500万円はした。それに加え機械、電気の技術者は、それぞれ分野を分けて開発していたからこれを機に“機電一体の設計”に取り組むことになった。価格1,000万円のNC旋盤「LSN」はこうした過程を経て1975年に世に出た。

工作機械メーカーがNC装置をうける場合、内製化するか生産を委託するかのいずれかである。山崎鉄工所は、「マザートロール」（商品名）を外注している。その理由について会長の山崎照幸は「最新機種 of 装置を開発するのに15万時間もかかる。それと開発の時間が早いので専門メーカーについてゆけぬ。モチは餅屋にまかせればいい。機械メーカーはもっとやることがある」としている [5,p54]。同社は、1981年10月愛知県丹羽郡大口町の本社工場にフレシブル・マニファクチャリング・ファクトリー（FMF）を導入した。第一次石油危機の後、狂乱物価で社員の給料が急騰するのを憂慮した山崎は工場の省力化を図るため「無人化工場」を思いついたのである。FMFは、FMSのシステムを工場単位に拡大したものと解釈される。同社

では、その後美濃加茂製作所（岐阜県美濃加茂市）にもFMFを設置しているが、両工場では自社用のNC工作機械のスピンドル（主軸）、ボックス、フレームなどを加工、夜間は無人運転している。

ハ 情報機器へ変身、ブラザー

ブラザーは、1984年の創立50周年を機に5ヶ年計画を進めた。ところで、この年は、ロサンゼルス・オリンピックで世界の報道関係者がブラザーのタイプライターを使いそのブランド名が世界に広まった年でもあった。計画の骨子は、①タイプライターから電子タイプライター、プリンター、ワープロへ転換、②主力のミシン、編み機の電子化で電子関連の技術者の養成をしながら情報機器への転換を図った。5ヶ年計画では、ミシン、情報機器、その他の商品構成比率をいずれも三分の一ずつにし、輸出比率も50%が目標であった。計画は、順調に滑り出して、二年目の1983年11月期には情報機器の比率が40%とミシンを大きく引き離し、続く84年11月期には情報機器45%、輸出比率61%となったほか売上高も計画を大きく上回った。しかし、1985年のプラザ合意による円高を機に、輸出比率の戦ったブラザーの業績は急激な落ち込みを見せるようになった。

二 航空機開発

1) ボーイング767

1978年に生産が始まった民間旅客機、ボーイング767は、221人乗り、三菱重工業が後部胴体、胴体扉、川崎重工業が前胴、中胴、貨物扉、富士重工業が翼、胴フェアリング、主脚扉を分担したが材料の鉄、アルミの替わりに炭素繊維を使うようになったのは機体を軽量化するためであった。767は省資源という社会的な要求に応えるため低燃費と長寿命性を備えた機体

であった。新明和工業、日本飛行機も前記3社の部品製造を行っている。また、部品メーカーとしては、帝人製機、島津製作所、萱場工業、三菱電機、小糸製作所、新日本航空整備、松下電器、神戸製鋼、大同製鋼、住友精密、東京航空計器、横浜ゴムなどが各種電灯類、ブレーキ・バルブ等の製造に協力した。

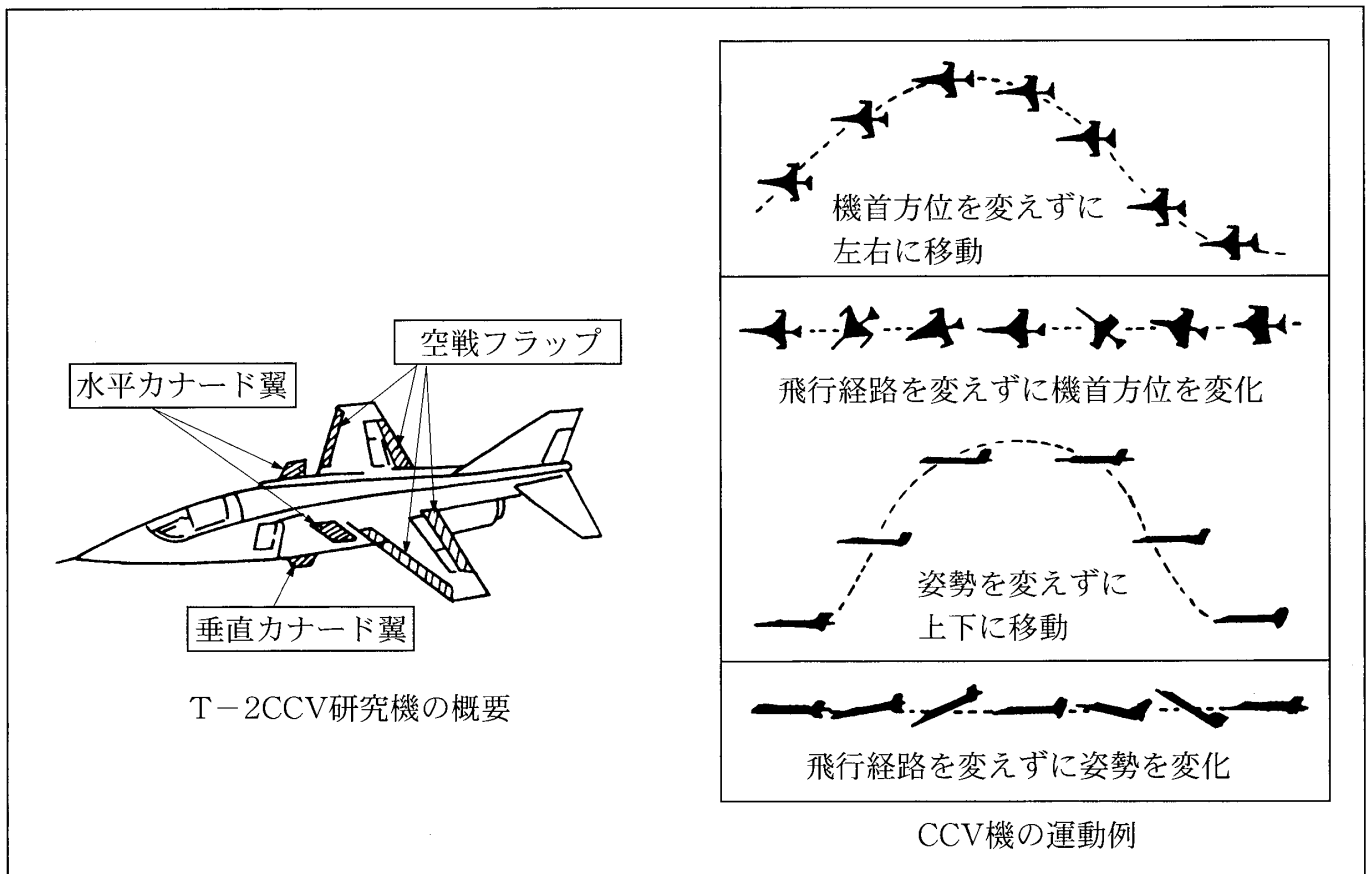
2) CCV機

1983年2月、三菱重工業名古屋航空機製作所は、超高速高等練習機T2を改造したT2CCV機を完成し84年3月、防衛庁に納入した。CCVとは、Control Configured Vehicle=操縦装置が形状を定めた航空機（コンピュータ制御による操縦）の略である。防衛庁技術研究本部が1978年から開発に取り組んできたもので、機体の全部に小さな翼が三つ付いているのが特徴

である。主翼のすぐ前の左右に付いているのを水平前翼（水平カナード）、胴体下のものを垂直前翼（垂直カナード）と名づけられた。カナードは、フランス語でアヒルの意味でいわばアヒルの水かきといったところである。

これまでの航空機の操縦装置は、パイロットが操縦桿（かん）を手動で動かすことにより、操縦索（鋼ケーブル）や機械式リンクで伝えられフラップ（主翼の前縁、後縁に付いており揚力を上げるためなどに使われる）水平、垂直尾翼等の舵面を操作している。この機械的な操縦システムを電氣的なシステムにして。電線（ワイヤ）の中を伝わる電気信号で舵面を動かすのを電気式操縦装置（Fly By Wire）という。T2CCV機は、デジタルコンピュータによるFBYにCCV機能を加えた航空機である。こうした構造により、①機首方位を変えずに左右に移動したり、②飛

図1 CCV機



出所：「変わる中部—ハイテク最前線」（につかん書房）

行経路を変えずに機首方位を変化したり、③飛行経路を変えずに姿勢を変化することが可能になった。これは、電気式操縦装置FBWと搭載用の小型コンピュータの発達のお陰である。

3) STOL機

科学技術庁航空宇宙技術研究所は、1985年4月1日に岐阜県務原市の川崎重工業岐阜工場で低騒音短距離離着陸機ファンジェット実験機「STOL」を公開した。STOLは、Short Take Off and Landingの略で、従来の飛行機とは異なり主翼の上に4発のファンジェットエンジンを搭載している。これは、エンジンからの排気ガスを主翼の上に沿って流し揚力を発生させ、短い距離で離着陸を可能にしようというものである。

「飛鳥」と名づけられたこの実験飛行機は、C1輸送機を改造したもので、エンジンは国産のFJR710型ファンジェットエンジン4基を搭載した。問題は、低速度でかつ急角度で離着陸するため失速しやすいことであった。失速を防ぐためには、パイロットは、瞬時に多くの作業をしなければならない。このパイロットの動きを助けるためにデジタルコンピュータを搭載し、FBWを採用した。コンピュータは、安全性のため3系統にしさらに機械式操縦装置も予備用に備え1985年秋から実験した。

STOLは、100人乗り規模で在来型の同じジェット輸送機に比べ50%から70%の短い滑走路から離着陸できることを目指した。STOL実験機は、各種の試験飛行を行いながら1989(平成元年)3月30日に最終飛行を終えた。わが国の民間旅客機の開発は、YS11のほかに三菱重工業が1963年(昭和38年)に独自に開発した初の国産ビジネス用双発ターボプロップ機「MU2」とMU2の後継機であるMU-300以来、途絶えている。

わが国初のビジネスジェット機MU2の座席数は、9前後で米国などで合計760機販売した。MU-300(座席数8前後)は、1977年8月、試作1号が名古屋空港で初飛行、1979年から量産に入ったが、1988年に米・レイセオンエアクラフト社へMU2とMU-300の生産とサービスの全てを売却してしまった。

(敬称略)

〈注〉

- 1) イオンとダイエーは2007年3月9日、資本、業務提携で合意した。売上高は、6兆1,310億円でセブン&アイ・ホールディングスを抜いて国内最大の小売業となる

引用文献

- [1] 『愛知県昭和史』下巻 愛知県、1973年
- [2] 杉本忠明、若山富士雄『ニチイ連邦の秘密』こう書房、1978年
- [3] 安保邦彦『創業一代』につかん書房、1982年
- [4] 『イビデン70年史』イビデン社史編集室、1982年
- [5] 安保邦彦編著『変わる中部—ハイテク最前線』につかん書房、1985年
- [6] 『創造限りなく』トヨタ自動車、1987年
- [7] 安保邦彦『根性一代』につかん書房、1989年
- [8] 安保邦彦『ベンチャービジネス・キャピタル再生の道』同友館、1994年
- [9] 辻原登『創業者は七代目』毎日新聞社、1995年
- [10] 『新修名古屋市史』第7巻、新修名古屋市史編集委員会、1998年