

第4章

同業合併にハネウェル社との提携、
販売力強化

1982～1987



■ 概況

第二次石油危機以降、36カ月という戦後最長の後退過程を経て、景気は1983（昭和58）年3月から回復に転じた。アメリカの景気回復を反映して輸出が急増し、わが国の国際収支に大幅黒字をもたらした。この外需主導の輸出依存型経済構造はアメリカの貿易収支の悪化を引き起こし、先進国間の貿易摩擦が激化した。

1985年9月のプラザ合意は、貿易不均衡是正のためドル安誘導について協調することを採用、その結果、急速な円高に転じ、日本経済は「円高不況」（1985年7月～1986年11月）に陥った。輸出の伸びが止まり、在庫調整が一段と進み、企業の設備投資調整に波及して景気の落ち込みが激しくなった。

1986年5月の緊急経済対策と1986年から1987年にかけての5次にわたる公定歩合引き下げという財政金融政策の積極的運用が大きく寄与し、1986年11月には円高不況は底を打ち、国内景気は1987年半ばから急角度で回復していった。1987年10月のいわゆる「ブラックマンデー」の影響も軽微にとどまり、景気は拡大基調を維持し続けた。

当社の業績は、多くの産業で生産調整が行われ、設備投資等の国内投資活動が弱含みとなって、国内需要が盛り上がり欠いた第61期（1982.10～1983.9）は、受注高、売上高とも前期比減となり、当期利益も減少を余儀なくされた。

その後、輸出が増加し、景気が回復してきた第62期、第63期は、受注高、売上高、経常利益とも前期比増となった。

第64期（1985.10～1986.9）は設備投資が伸び悩みを見せ、加えて急速な円高等により景気は停滞感を深めてきたものの、受注高、売上高、当期利益ともに前期比微増で推移した。

ところが、円高不況という厳しい経済情勢の影響を受け、第65期の受注高、売上高はともに前期を下回り、当期利益も売上高の減少による操業度の低下等により、前期比39.2%の減益を余儀なくされた。

第66期（1987.10～1988.9）は設備投資が増勢を示し、国内需要を中心に景気が拡大基調をたどった結果、受注高、売上高ともに前期比増となり、当期利益は前期比105.5%増となった。

(単位:百万円)

	受注高	売上高	経常利益	当期利益
第60期(1981.10～1982.9)	77,197	74,826	7,386	3,505
第61期(1982.10～1983.9)	72,612	72,130	4,575	2,604
第62期(1983.10～1984.9)	80,953	78,556	5,180	2,047
第63期(1984.10～1985.9)	86,828	88,383	6,635	2,859
第64期(1985.10～1986.9)	88,209	88,476	6,338	3,014
第65期(1986.10～1987.9)	84,460	80,994	4,615	1,831
第66期(1987.10～1988.9)	96,190	95,490	8,587	3,763

第1節 事業部体制充実による
販売力強化／エリアマーケティング

1. 事業部名称変更、統合と新市場進出

横河北辰電機株式会社誕生

1982（昭和57）年9月1日、工業計器部門第1位の㈱横河電機製作所と同3位の㈱北辰電機製作所が1983年4月1日に合併することで合意したという発表が新聞各紙に掲載された。これまで産業界では、同系列内での企業合併はあったが、系列を越えた同業同士の合併は少なく、長期化する不況に対応する産業界の新しい動きとして注目された。

計測制御の高度化、多様化というニーズが強くなっていることから、研究開発力の強化とスピードアップ、エンジニアリング力の強化が迫られていると判断し、資本力、総合技術力、営業力、コスト競争力の強化・充実を実現するため合併することに同意したというのが発表内容であった。しかし、その背景には、デジタル化が進んだ工業計器分野では、コンピュータだけではなく、光ファイバーやセンサ、各種プラント関係の幅広い技術を持っている総合電機メーカーの激しい攻勢があり、これが合併の引き金となったと思われる。

大口需要の激減、輸出の不振、デジタル化をめぐる企業競争などで、工業計器業界を取り巻く環境は厳しさを増していた。合併によって、単純に両社の売上高を合算すれば、プロセス制御事業部（PCD）の3倍の市場占有率を有する企業が生まれることについて、当社でも強い危機感を持ち、情勢分析を急いで対応策を検討した。PCD事業部は受注活動、流通網強化などの施策を積極的に展開し、先端技術分野の進出などで売り上げの増加を図ることになった。横河北辰電機株式が新規参入するファクトリーオートメーション（FA）分野は、当社でも一部手がけていたが、さらに本腰を入れて取り組むことになった。それとともに、同業にはない空調制御事業部（CMD）、電子機器事業部（MSD）、機器制御事業部（RAD）などをもっと強力で伸ばしていく方針が立てられた。



横河電機製作所と北辰電機製作所の合併を告知する新聞記事（「日刊工業新聞」1983年4月1日付）

事業部の名称変更と再編

技術、市場、お客さまの業容、同業の動きなど事業環境の急速な変化に対応していくためには、品質保証体制を築き上げること、市場ニーズを先取りして他社よりも早く新製品を送り出せる体制をつくることなど、解決しなければならない重要な課題があった。品質と信頼性についての高い評価が得られるよう、「技術の山武ハネウエル」としての成長を、確実に、しかも短時間に、達成しなければならなかった。

今までの延長線上で仕事をするのではなく、将来を生き抜くために新たな事業展開を図る必要があった。各事業部で同業に追いつき、追い越すため、事業分野の拡大に取り組んだ結果、従来の事業部の名称が事業内容および活動分野を的確に表現しえなくなり、名称変更が行われた。

1985 (昭和60) 年10月1日、空調制御事業部 (CMD) は「ビルシステム事業部 (BSD)」と名称を変更した。これまでの「空調制御」は事業の主要な柱ではあるものの、運転、管理も含めた建物に関わるすべてについてコンサルティング、設計、施工、メンテナンス、オペレーションサービス等、広範囲にわたり一貫して提供するなど、事業を拡大してきたからである。

翌1986年10月1日には、活動分野が連続プロセス市場からハイブリッド市場、ディスクリート市場へと広がっていることから、プロセス制御事業部 (PCD) を「工業システム事業部 (ISD)」と名称変更した。

また、1987年4月1日、電子機器事業部 (MSD) と機器制御事業部 (RAD) を統合して制御機器事業部 (CPD) が発足した。お客さまのファクトリーオートメーション指向が強まり、製品単体の特性より、現場の問題解決というソフト面の価値のほうに重要視されてきたため、両事業部の相乗効果により、問題解決型ビジネスでお客さま第一に徹するためであった。

BOSS事業の開始

1984 (昭和59) 年10月25日、当社関連子会社の山武計装 (株) (YK) 本社にBOSS (Building Operation Support Service) センターを設置し、11月1日より「総合ビル管理サービス (BOSS)」の新事業を開始した。広域に分散した中小ビルを集中管理する

事業は、1966年にハネウエル社がBOSSの名称で始めたもので、全米にサービス・ネットワークを組み、1983年には年商2,600万ドルの事業にまで成長していた。BOSSとは、BOSSセンターの広域ビル群管理システムと各ビルのビル管理システムとを日本電信電話公社の通信回線で結んで運転監視を行うほか、設備の巡回点検も行うことによって、ビル側の省エネ・省力化に貢献するものであった。BOSS契約の第1号は「日本団体生命保険小伝馬町ビル」で、スタート時は当社とYKの共同事業だったが、1990 (平成2) 年10月、BOSS事業の経営主体はYKに移管された。

ディスクリート市場への事業拡大 (マツダアメリカ向けファクトリーオートメーション [FA] システム)

1985 (昭和60) 年11月、当社はマツダがアメリカ・ミシガン州に建設中の乗用車工場向けに、自動車生産設備の総合的ファクトリーオートメーション (FA) 情報管理制御システムを一括受注した。分散形情報管理制御システムTDCS3000を中核とした監視制御システムで、入出力信号点数が約4,000点におよぶシーケンサ群および塗装加工区で使用されるプロセス制御機器などを有機的に結合して総合的なFAシステムを構築するものであった。同時に、ハネウエル社も、電力エネルギーなどのユーティリティ設備の総合管理制御システムであるDELTAシステムを一括受注し、両社の受注額は総額20億円弱に達した。

この受注は、自動車工場の生産設備からユーティリティ設備までのソフトウェア、ハードウェアを含めた総合FAシステムを構築するもので、当社およびハネウエル社の総合力が評価された結果といえる。

アキュレイ営業部の設置

1985 (昭和60) 年2月、当社および山武エンジニアリング・サービス (株) (YE) はアメリカのアキュレイ社と紙・パルプ市場向けの最新センサおよびシステムに関し、販売・技術・サービス契約を結んだ。この結果、分散形情報管理制御システムTDCS3000を中核とした計装制御システムにアキュレイ社の各種センサとソフトウェア・パッケージを加え、プロセス計測制



総合ビル管理サービス (BOSS) 事業を開始



アキュレイ社の抄紙機制御システム

御と情報処理を統合した真の工場統合管理制御システム（ミルワイドシステム）を、わが国の紙・パルプ市場に提供することが可能になった。この提携に基づき、1986年5月、工業システム事業部（ISD）にアキュレイ営業部を新設、アキュレイ社の紙・パルプ用センサシステムの販売を開始した。

2. 積極的販売促進活動・キャンペーンを展開

販売力の強化

市場・お客さまへの対応に優れたマーケティング力、高い製品開発力、充実した販売力を総合的に発揮することは、横河・北辰両社合併によって相対的に低くなる当社の地位を挽回し、いっそうの成長を支える大きな要因であった。

とくに、営業体制の充実・整備については、横河・北辰両社合併を機会に積極的に取り組み、自社販売網の強化・整備に合わせて、地域に密着した間接販売網の充実を急いだ。市場に確固たる足場を築くためには、販売体制の変革が求められた。各事業部はこの変革を具体的に実践するために、横河北辰電機の誕生と前後して積極的な販売促進活動、キャンペーンに取り組んだ。

プロセス制御事業部（PCD）では、1981（昭和56）年10月より1年間にわたり、「Big Bang '82キャンペーン」を展開した。新システム製品であるTDCS2000、およびDigitroniK Line、シリーズ8000のフィールド機器を中心に、全国18地区において展示会、講演会、技術懇話会等を開催し、750の事業所から延べ2,500名もの来場者を集めた。

空調制御事業部（CMD）では、1981年10月から翌年9月まで、第60期受注目標達成キャンペーン「CAG200」を展開し、Challenge200億円、Attack200億円、Get200億円を目指した。また、同時に販売体制の全国的強化を目的とした「THE AWARD コンテスト」も開始された。

電子機器事業部（MSD）は1982年2月より、製造部門、販売部門、販売協力店が三者一体となって、ノータッチセンサとシーケンサ、キーボードスイッチ、電磁弁をキャンペーン製品とする「トライ-Aキャンペーン」を展開した。また、1984年4月からは、光電スイッチFE7シリーズの発売を機に「アタック

WPキャンペーン」を展開し、光電スイッチと近接スイッチの拡販に取り組んだ。

一方、1983年を躍進の年と位置づけた機器制御事業部（RAD）は、「Winning Arrowセールスキャンペーン」（1981年7月～12月）、「DigitroniK WINGキャンペーン」（1982年5月～9月）、「JUMP & FIRE '83キャンペーン」（1982年12月～1983年9月）の一連のキャンペーンに取り組んだ。期間中はセールスコンテスト、キャラバン車の全国運行、新製品説明会などを行い、販売協力会社との連携強化を図りながら、全国的にRA製品のPR、お客さまの開拓に努めた。

Savemationフェア開催

1983（昭和58）年4月、渋谷本社のデモンストレーション・センターが拡張、充実され、新しく「Savemationセンター」としてオープンした。

また、企業理念を冠とした総合展示会、技術講演会である「Savemationフェア」を、1983年1月には札幌で、6月には名古屋で開催し、大盛況のうちに無事に終了した。1987年には、11月の東京を皮切りに、12月に名古屋と大阪でも同展を開催し、明日の当社を担う戦略製品、新システムを多数展示して、プロセスオートメーション、ファクトリーオートメーション、ビルディングオートメーションに対する取り組みを広く多数の来場客に訴えた。

国際計測工業展で注目を集めたTDCS3000

1983（昭和58）年10月、東京・晴海の東京国際貿易センターにおいて開催された「第20回国際計測工業展」では、当社は“トータル・ファクトリー・マネジメント”をテーマに、プロセス制御事業部（PCD）をはじめ全事業部から多数の新製品を出展した。会期中の受付来場者は2,600名にのぼり、展示品や製品操作を熱心に見学したり、説明員の製品説明に耳を傾ける光景が見られた。とくに、本展示会の目玉となった分散情報管理制御システムTDCS3000のコーナーは、ディスプレイや映画上映などの演出効果も手強い、連日多数の来場者の関心を集めた。

その後、PCDは1986年10月に工業システム事業部（ISD）と



Big Bang '82キャンペーン



キャンペーンに活用された小型キャラバン車



山武本社（渋谷・長井インターナショナルビル）



本社1階に設置されたデモルーム「Savemationセンター」



TDCS3000

改称し、電子式差圧圧力発信器DSTJ3000、電磁流量計MagneW3000など、技術的に優れ、かつTDCS3000と統合化するスマート・フィールド機器群を充実した。これを契機に、1987年4月から7月にかけて、北海道から九州までの全国15地区で「スマート・フィールド機器展」が開催された。

第2節 ハネウェル社とのより強固なパートナーシップに基づきグローバル展開

1. ハネウェル社との連携強化

ハネウェル社の動向

1983 (昭和58) 年、ハネウェル社では、社内および社外からどのような企業であるかという企業イメージ調査を実施し、その調査報告に基づいて新しい企業スローガンを定めた。“Together, We Can Find the Answers” というスローガンは、500以上もの標語のなかから選ばれたもので、ハネウェル社社員一人ひとりの行動を表したものと述べた。「ウォール・ストリート・ジャーナル」、「ビジネス・ウィーク」誌などで広告掲載されるとともに、世界各国のハネウェル社でキャンペーンが展開された。

翌1984年5月、ハネウェル社取締役11名が訪日し、当社において取締役会を開催した。国際的な企業であるハネウェル社は世界各国で取締役会を開催しているが、日本での取締役会は初めてであった。

E.W.スパンサー会長をはじめとする取締役会のメンバーは、伊勢原・寒川各工場を見学し、ホテルオークラでレセプションも行われた。レセプション終了後、スパンサー会長は、「26年前に初めて来日した時の日本は戦後の経済復興の時期だったが、今やアメリカとともに世界をリードする国際的な国家になった」と挨拶した。

国際分業による製品の供給

1980年代前半は円高と貿易摩擦という歴史的転換点に立たされていたが、当社とハネウェル社のパートナーシップをより強固なものとする中で、世界で真に卓越した最強のオートメーションメーカーとして、圧倒的に強力なリーダーシップを世界市場で確立することが可能であると思われた。実際に当社の開発した世界的なスケールの製品を、ハネウェル社のワールドワイドの販売網で世界に供給していくことは非常に大きな強みであった。

当社とハネウェル社は、すでに1970年後半から分散形総合制御システムTDCS2000、分散形情報管理制御システムTDCS3000の開発において分担を行ってきたが、1986 (昭和61) 年、差圧圧力発信器DSTJ3000で国際分業することに同意した。当社はハネウェル社からセンサチップを輸入し、当社が独自開発した計器本体（メータボディ）に組み込み、完成品に仕上げ、アメリカ、ヨーロッパ、アジアのハネウェル・グループに供給することになった。ハネウェル社が当社のメータボディの信頼性、製造原価を評価し、採用を決めたもので、国際分業によってそれぞれの得意分野で生産効率を上げることになった。従来、完成品を一方に輸出するケースはあったが、工業計器の生産を部品、完成品に分け、お互いに分担することは珍しく、注目を集めた。

また、1987年5月に納めた「小形マイクロスイッチV5自動組立機」はUK (スコットランド) ハネウェル社から高い評価を受け、その後V5全自動組立ラインを3ライン輸出することになった。V5自動組立ラインは、ハネウェル社の自動化ラインと競争して受注を勝ち取ったもので、ハネウェル社から製品技術のみならず、最先端の生産技術を導入していた当社としては快挙だった。

2. TDCS3000LCNプロジェクトへの参画と感謝状の授受

1976 (昭和51) 年から「プロジェクト80」という名で始まっていたTDCS3000LCNの開発に、当社は概念的な開発から携わってきた。実際の開発においても、言語などのソフトウェアおよ



DSTJ3000メータボディ（矢印部分）

び各種ボードなどのハードウェアのなかでも、重要で難しいものの開発を担当してきた。

TDCS3000LCNは画期的なシステムであるだけに、完成を控えて最終的な総合テスト等に多くの時間を費やすこととなり、ハネウェル社より当社のエンジニアの大規模な参画が求められた。開発部門のみならず、マーケティング、計装技術、応用技術、品質保証、製造各部門ならびに山武エンジニアリング・サービス(株)におよぶ選抜メンバーが、1985年6月から12月末まで、ハネウェル社に派遣され、かつてない規模の開発協力が行われた。延べ70名/月という大勢のメンバーがフェニックス工場において、休日返上で最終の仕上げに取り組み、TDCS3000LCNの完成に貢献したのである。

非常に多くの面で当社の活躍が顕著であったことから、この開発にあたっての当社の協力と貢献に対し、翌年ハネウェル社より感謝状が贈られた。なお、このような経緯で開発されたTDCS3000LCNの全世界1号機は日本の三菱化学に納入された。

3. アジア諸国に技術輸出拡大とセールスプロモーション活動

中国市場での体制固め

中国友好貿易の増大に対応し、中国政府関係機関・部門との連絡業務をより密にし、幅広い事業活動を展開するために、1981(昭和56)年6月、北京駐在員事務所を開設した。

当社はハネウェル社と共同で、中国に対して空調自動制御システムに関する技術輸出を行うことになり、1981年12月、東京において、北京市自動化工業会社と「建築物の空調自動制御技術合作に関する協定書」の調印を行った。具体的には、第一段階として「設計技術合作」を行い、なるべく早期に第二段階の「製造技術合作」を実施するというものであった。

1983年12月には、北京市において、中国機械設備進出口総会社との間で、プロセス制御事業部(PCD)の「空気式現場形計器KFシリーズの技術援助契約」が締結された。当社が広東儀表廠(工場)に対し、KFシリーズの設計、製造、検査等に関する技術を提供し、同工場が当社から部品類を輸入してノックダウン生産を行い、販売するというものであった。この技術輸出は、



空気式現場形計器KFシリーズの技術援助契約締結

当社にとって1980年6月の自動調節弁、1981年12月の空調自動制御システムに続いて、3番目の技術援助契約であったが、中国での一連の成果が注目を集め、社外発表後、大きな反響を呼んだ。

さらに、1984年4月、北京市において、中国機械設備進出口総会社と「DigitroniK Line 10機種の技術援助契約」の調印を行った。四川儀表総廠および上海市儀器儀表工業公司において、当社の技術援助と部品類の供給によりノックダウン生産を行うものであった。

また、同月、同じく四川儀表総廠に、「山武ハネウエルTDCSシステム技術サービス・センター」を開設した。当社が中国市場で販売するTDCS2000の技術サービスを提供することを目的として設立したもので、DigitroniK Line技術援助を側面からバックアップすることになった。さらに1985年12月、北京において「TDCS2000システム製造技術」を四川儀表総廠に移転する契約書の調印が行われ、翌々年1987年5月に米・中両国政府に認可された。

中国におけるセールスプロモーション活動

1982(昭和57)年10月、日本と中国の国交回復10周年を記念して「日本計測・省エネルギー機器・技術展覧会」が北京市展覽館で開催された。当社では各事業部の省エネルギー関連製品を出展し、企業イメージの向上と販売促進を図った。

同年11月には、上海市で中国儀器儀表学会、上海市儀器儀表学会と共同で、当社独自の「個展」を開催した。機器展示と同時に技術交流に重点を置き、5,000名もの入場者を迎えて、大盛況のうちに終了した。

1983年4月に同じ上海市で「MICONEX'83(多国計器展示会)」という世界中の計器を集めた専門展示会が開催された。当社は、ハネウェル社と共同で、ハネウェル・グループの総合力を一堂に集めて出展し、総合オートメーションメーカーとしての強さを明確に打ち出した。

インドに対する技術援助

インド共和国国営の工業計器総合メーカーであるインストゥル



DigitroniK Line 10機種の技術援助契約の調印



四川儀表總廠TDCSシステム技術サービス・センター開所式



多数の来場客を迎えた展示会

メンテーション・リミテッド社との技術援助契約は1973 (昭和48) 年にスタートしたが、1984年2月、同社との間に締結している自動調節弁および同関連製品の「ノウハウならびに技術援助に関する契約」の対象機種を拡大する契約の調印式が、当社本社で行われた。対象機種は、フローウィング弁、低騒音ケーシング型複座調節弁、トップ・アンド・ボトムガイド型複座調節弁など10機種になり、インドにおける自動調節弁の完全国産化に大きく貢献することになった。1987年6月には、同社との技術援助契約の再延長契約が行われた。

また、1987年12月には、ラストロール社との間に工業システム事業部 (ISD)、機器制御事業部 (RAD) 製品の製造技術援助契約を締結し、インストゥルメンテーション・リミテッド社との技術援助と合わせ、インド市場における当社製品の生産、販売の拡大が期待された。

韓国金星ハネウェル社に製造技術援助

1984 (昭和59) 年5月、韓国の金星ハネウェル社 (GoldStar-Honeywell: GSH) が韓国の有力財閥であるラッキーマスター・グループとハネウェル社との合弁企業として設立され、当社も10%の資本参加をした。同年12月、当社は金星ハネウェル社と製造技術援助契約を締結し、プロセス制御事業部 (PCD)、機器制御事業部 (RAD)、空調制御事業部 (CMD) 製品およびシステムについて、当社が製造技術、ノウハウ等の提供、技術指導の実施、生産設備・部品の供給を行うことになった。契約期間は10年であり、このように長期間にわたって広い分野のハイテク製品群を移転するのは、これまで韓国政府が認めた民間技術援助契約のなかでも初めてのケースであった。

タイに対する技術援助契約

タイ王国における当社およびハネウェル社の代理店であるビデヤコム社が進めている自動調節弁国産化計画を支援するため、当社はビデヤコム社の系列会社ビデヤコム・バルブ社に資本参加し、1985 (昭和60) 年10月、自動調節弁の製造技術援助契約を締結した。

当社が技術供与するのは自動調節弁主要3機種であるVSL形・

VST形・VDC形の生産技術であり、ノウハウの提供や技術指導の他、生産設備と部品の供給も行うことになった。

4. 一連のスウェット賞受賞

ハネウェル社元名誉会長H.W.スウェットの名にちなんで1965 (昭和40) 年度に創設されたスウェット賞は、ハネウェル・グループにおいて優れた技術的業績と認められた研究、開発を行った個人に対して、毎年贈られている。当社においても、創設以来1980年までに10名の社員が受賞しており、1981年度から1986年度の間に、次の表のとおり、新たに8名がこの名誉ある賞を受賞した。

スウェット賞受賞一覧 (1981～1986年)

年度	件名	氏名
1981	ビル管理システムSAVIC200/500の開発	松本 美幸
1982	シングル・ループ型プロセス制御システムDigitroniK Lineの開発	中川 一良
1982	デジタル指示調節計/プログラム・コントローラDigitroniK Lineの開発	園部 忠
1983	オフサイト・コントロール・システムの開発	小野木聖二
1984	光電スイッチFE7シリーズの開発	島 正雄
1985	自動調節弁CV3000シリーズの開発	河合 真
1986	電子式差圧発信器DSTJ3000メータボディの開発	河内 淳
1986	小型温度調節計COSMOPAK Lineの開発	細島 章

第3節 生産性・品質向上への取り組み

1. 業務改革、品質向上運動

効率化へグループ結集

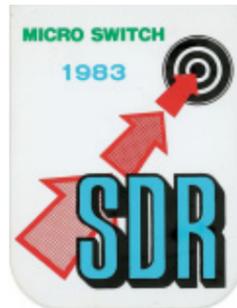
急速に変化していく環境に事業を適応させて新たな成長力を身につけるには、各事業部が業務計画を自主的に実践し、目標に向かって全員のベクトルを合わせる必要があった。業績の向上を主として量的拡大に頼るのではなく、質的向上によって達成するような体質の強化が強く望まれた。各事業部、グループ各社は業績の向上に向けてそれぞれが真剣な活動を展開し、効率化を図り、質の高い企業グループとしての体制固めに取り組んだ。



自動調節弁の製造技術援助契約を締結



プロセス制御事業部「Q (クオリティ)-15運動」の小冊子とワッペン



電子機器事業部の「SDR運動」ワッペン

プロセス制御事業部 (PCD) では、1980 (昭和55) 年から2年間、利益改善のための「P-15運動」に取り組んできたが、さらに人を生かし、成果を伸ばす仕組みと土壌を作り上げる運動として、1982年10月から3年間「Q (クオリティ)-15運動」を展開した。製品の品質をはじめとするあらゆる面での質の向上に取り組み、同事業部の体質強化を図るのが狙いだった。

電子機器事業部 (MSD) は1981年度から進めてきた「SDR (Saving・Development・Rehabilitation) 運動」をさらに補強していき、機器制御事業部 (RAD) は「いきいきRA-3Q運動」を1982年10月から展開した。

スタッフ部門においても、1982年10月から3年間、業務改善運動「STEP (Staff・Total・Efficiency・Program) 30」を展開し、30%の効率アップを目指した。さらに、1985年10月からは2000年に向けて「ACT (Active・Creative・Talented) 2000運動」をスタートさせ、スタッフ部門の体質改善に取り組んだ。

一方、山武エンジニアリング・サービス(株) (YE) では1982年10月から「CAT (Creation&Attack Team) 活動」という独自の小集団活動を展開した。全社に62のグループを作り、業務の効率化、職場環境の整備、コストの低減などのテーマで自主的な活動をし、改善を図るといったものであった。

1982年11月より業績完全達成運動「ACT21運動」を推進していた山武計装(株) (YK) は、創業20周年に200億円の売上高を全社員の決意で達成するため、全員参加のQCサークル活動「ATACサークル活動」を導入し、展開した。

生産性労使共同宣言5周年/第5回TAP中央発表会

第5回TAPサークル中央発表会が行われた1983 (昭和58) 年6月21日、全国各地の事業所で生産性労使共同宣言5周年を記念する催しが行われた。前年後半からの省エネ投資の停滞によって業績の減退が見られる厳しい状況のなかで、TAP精神に基づいて自分の身の回りを見直し、企業体力のある会社になることが再確認された。

各事業所でミーティングが行われ、生産性労使共同宣言と基本行動3原則を唱和・朗読し、今後のTAP運動の積極的な展開を誓い合った。

2. 情報化の促進

1982 (昭和57) 年7月、全社的な観点に立って、システムの共通化、標準化等を組織的に行う必要があることから、管理部EDP課を廃止してEDP部が新設された。EDP部、総務部を中心として設けられたプロジェクトチームが、OA機器の選定、通信ネットワークの構築、データ保護、環境保全、運用ルールの設定等、OA化についてのガイドラインを作成した。

1983年4月より、EDP部と管理部経理課が共同で開発を進めてきたEDP会計システム「TOFIA (TOTAL FINANCIAL ACCOUNTING SYSTEM)」が稼働し、当社の会計処理は、長年続けてきた手作業による伝票会計からEDP会計へと順次移行された。同年8月には本社ホストマシンの設置に合わせて、システムを蒲田工場から本社へ移管した。

また、1983年8月から、本社の電話システムがビル電話 (ダイヤルイン方式) に切り替わり、通話接続時間が短縮され、運用効率を高めることが可能になった。

1981年末に蒲田工場に、引き続き藤沢工場にCAD (コンピュータによる設計システム) を導入し、1982年4月から製品開発力の向上を目指して本格稼働に入った。

プロセス制御事業部 (PCD) の生産管理システムは1982年5月にデータベース化が完了していたが、このデータベースを最大限に生かすオンラインシステムIDGS (インライン・データ・ギャザリング・システム) が開発され、1984年2月より稼働を開始した。データベースに蓄積された生産管理情報が、蒲田・寒川・伊勢原の3地区を超えてオンライン・リアルタイムで利用できるようになった。

3. JUMPの取り組み開始

1985 (昭和60) 年のプラザ合意以降、円高のインパクトが急激に現れ、これまで築いてきた品質保証体制をベースに、生産性の向上とコスト低減を具体化し、厳しい状況を乗り切っていく経営施策が必要とされた。製造業としての競争力を強化するために、1987年1月、JIT (Just in time) 生産方式を基本とした生産改革活動「JUMP (Just-in-time Upgrade Manufacturing



CAD (コンピュータによる設計システム)

Process) 活動」がスタートした。「JIT」、「自動化」、「平準化」を3本柱として、製造現場に焦点を合わせ、徹底した生産のムダの排除を基本に、リードタイム短縮、在庫削減を進めていく活動であった。

1986年8月、トヨタ生産方式を開発した大野耐一氏（元・旧トヨタ自動車工業副社長）から直接指導を受けた上で、当社から各工場の代表3名を研修生として豊田合成に派遣し、トヨタ生産方式がどのように構築されているか、その大きなフレームワークを体得させた。このような準備過程を経て、生産現場での活動支援のため、1987年1月1日付で生産統括本部に「JIT推進室」が設けられ、正式にスタートを切った。

これまでのモノづくりや生産概念を180度転換させる生産革命に全社的に取り組むなかで、その改善への高いハードルに技量を高め、JUMP（ジャンプ）しようという気運が次第に高まっていた。



当社藤沢工場で指導される「かんばん方式」生みの親大野耐一氏

第4節 組織体制／制度改定

1. 山武エンジニアリング・サービス(株) (YE) と山武計装(株) (YK) の本社移転

山武エンジニアリング・サービス(株) (YE) 東京本社が、1982 (昭和57) 年4月をもって、蒲田駅前の蒲田三和ビルから、田町の吾妻ビル（港区芝浦3丁目）に移転した。従来の3倍のスペースの新本社で、人員の増加に伴う事務所狭隘化の解消と業務効率の向上を図ることとなった。

YEは1963年4月1日の創業以来、経済の高度成長と山武ハネウエル製品に支えられた急速な成長により、業績を伸ばしてきた。経営の体力強化を図るために、1982年に事業本部移行と並行して、小集団活動（CAT活動）による社員の体質改善を進め、翌1983年に創立20周年を迎えた。

1982年5月、山武計装(株) (YK) 本社も、大森駅近くの第2下川ビルから、田町きよたビル（港区芝浦4丁目）に移転した。これまで第2下川ビルとYK所有の別館に分かれて業務を行っていたが、田町きよたビルに機能を集合化して効率化を推進する



山武エンジニアリング・サービスの小集団活動（CAT活動）

のが目的であった。

1963年10月1日に設立されたYKは、以来20年間、順調に発展し、従業員数640名、売上高200億円の企業に成長した。1983年10月1日、熱海のホテル水葉亭で「創立20周年記念式典」が開催され、全社員が集まって売上高200億円の目標達成を祝い、「現場技術の山武計装」を合言葉にいっそう努力していくことを誓い合った。

2. 工場の再編と研究開発機関の設置

1973 (昭和48) 年3月に操業を開始した寒川工場は、プロセス制御事業部（PCD）の自動調節弁、電磁流量計、液面計の生産工場として操業10周年を迎えることになり、1983年3月に記念植樹が行われた。

また、1973年9月に空調制御事業部（CMD）のシステム製品の専門工場としてスタートし、その後、蒲田・藤沢工場からPCDのシステム製品部を加え、1978年1月からは名実ともに当社のシステム工場となった伊勢原工場も1983年9月をもって操業10周年を迎え、記念式典が行われた。

山武プレジジョン(株) (YP) 第2工場は、1976年12月以来、機器制御事業部（RAD）のメカニカル製品を主体とした量産工場となっていたが、1982年4月1日付で当社に統合し、新たに「藤沢工場秦野分工場」として管理・運営することになった。管理・運営を一本化し、部品調達から出荷検査までの一貫した生産体制を作り上げることによって、生産効率の向上、品質管理能力の向上を図ることが目的であった。

さらに、藤沢工場で行っていた電子機器事業部（MSD）のメカニカル製品の生産、RADのプリント板組付をYPに移管するために、YP敷地内に新工場が建設され、1986年1月から生産を開始した。本工場は高度の自動化工場として、国際競争に勝てるだけのコスト低減を目指し、YPは部品調達から製品完成まで一貫生産を行うことになった。

また、蒲田工場では、1987年6月、印刷センターが新設され、7月から本格的に資料類の社内制作業務を開始した。

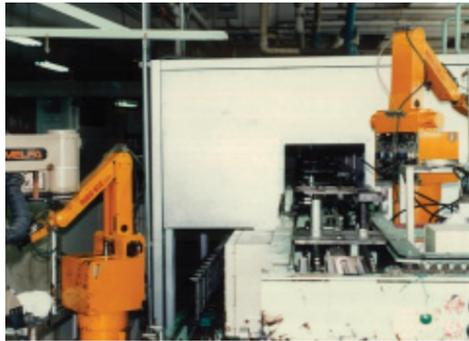
研究開発関連では、1982年4月に自動化センター（Robotics Center）を設立し、生産技術で蓄積したロボット技術をベース



山武計装（YK）新本社（田町きよたビル）



山武プレジジョン（YP）第2工場



生産現場に導入した自動化ロボット

第5節 山口利彦名誉会長逝去



山口名誉会長葬儀 (青山葬儀所)



葬儀列席のため来日したハネウエル社スペンサー会長

に、社内生産の自動化とロボットビジネス展開を図っていくことになった。

1987年6月には、蒲田工場においてアドバンス・テクノロジー・センター (ATC) の開所式が行われた。ATCは先端的なシステム構築技術や制御技術の研究ならびに人工知能 (AI) の応用等をハネウエル社と共同で行う目的で、4月1日付をもって設立された。AIは当社の将来の事業の基盤となる技術であり、これまで各事業部で個別に行われていたAI応用研究開発に対する先導的取り組みをATC常駐のハネウエル社研究者とともに進めていくことになった。

当社名誉会長の山口利彦は、1984 (昭和59) 年9月2日、82歳の生涯を閉じた。

当社創業者・山口武彦の次男として生まれた山口利彦は、アメリカのアマースト大学修学、パリ留学後、1938年、山武商会に入社した。以来、1977年に相談役名誉会長に就任するまで、長年にわたり当社の経営の任にあたった。

戦前においては、アメリカ・ブラウン社の計器製造権を取得、工業計器の国産化を開始し、また、戦後いち早くブラウン社を吸収合併したハネウエル社と提携交渉を行い、技術提携にとどまらず資本提携を行って、今日の当社の基礎を築いた。ハネウエル社との提携は、山口名誉会長の人柄、国際感覚、語学力などでハネウエル社の信頼を勝ち得たことによって成立したものであった。

わが国のオートメーション産業の発展ならびに日米両国の親善関係の促進等への貢献は大きく、1972年には勲三等瑞宝章が贈られた。なお、故山口名誉会長は、生前の産業界に尽くした功績がたたえられて、1984年9月21日、正五位に叙せられた。

9月26日、当社社葬として青山葬儀所でしめやかに行われた葬儀には、1,500余名もの参列者があり、故人の遺徳と功績が偲ばれた。

ハネウエル社からE.W.スペンサー会長が葬儀出席のため来日し、弔辞を述べた。また、ハネウエル社取締役会からは、長い

間同社との親密な関係に尽くした功績をたたえるとともに、哀悼の意を表わす書状が贈られた。

第6節 トピックス

75年史発刊

当社は1981 (昭和56) 年12月1日に創業75周年を迎え、記念行事の一つとして『山武ハネウエル75年史』を発刊した。この社史のなかの重要な事項や興味ある出来事をもとに取材したコラムが、日本工業新聞に「社史・挿話」として、1983年7月から約2カ月間連載された。

寒川工場が全国先端事業所百選に入選

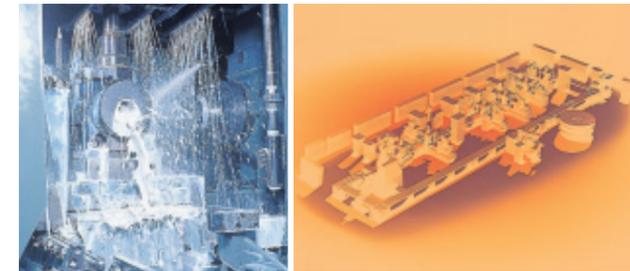
1983 (昭和58) 年9月、日本経済新聞社が日経産業新聞創刊10周年を記念して企画した「全国先端事業所百選」に、当社の寒川工場がFA部門で先端事業所として選ばれた。これは先端技術を駆使して、FA、OAの両分野で大きな成果を上げている50の工場と50のオフィスを選び、表彰したものであり、操業10周年を迎えた寒川工場が選出されたことは意義深かった。

つくば万博でミライ／マルコ活躍

1985 (昭和60) 年3月から開催された「科学万博-つくば'85」に当社は芙蓉グループの一員として参加し、芙蓉ロボット・シアターの人気者として活躍したロボットを自動化センターが製作した。1台はシアターの入口で来館者を歓迎するミライ君、もう1台はロボットショーに登場するマルコ君であり、対話能力を持つ自走式ロボットであった。

松岡正雄相談役勲三等瑞宝章受章

1985 (昭和60) 年度の春の叙勲において、松岡正雄相談役が勲三等瑞宝章を受章した。今回の受章は、松岡相談役が当社におけるオートメーション事業経営の積極的な展開を通じ社会に貢献した功績、および総合オートメーションメーカーとしてわが国産業の技術力の強化・生産効率の向上に先駆的役割を果たした功績が認められたことによるものであった。



寒川工場の自動調節弁ライン



つくば万博の人気者、対話能力を持つ自走式ロボットマルコ君



松岡相談役