

1. 生産体制

設備投資と原材料調達

味の素社は、1969(昭和44)年から1980年の期間に総額1158億円にのぼる設備投資を行った。MSGの生産能力増強、アミノ酸・核酸の多品種生産体制整備とスケールアップ、「ほんだし」生産設備の新設などの大規模な新增設を行う必要から、1969年度と1970年度の投資額は95億円に急増した。1971年度と1972年度は、新設と増設が一段落して投資は全体では縮小した。しかし、川崎工場に活性汚泥設備と排煙脱硫設備が建設されるなど、今度は環境保全のための投資が増加した。そして1973年度から1975年度にかけて再び投資額が急増した。東海工場の転換に伴うアスパルテームと「レオフォス」「レオループ」「ほんだし」の設備新設が行われ、川崎工場の電解設備の隔膜法への転換や核酸生産へのプロス直接結晶分離法導入などの大型の更新・合理化投資が進められたからである。その他にも、川崎工場の噴霧燃焼設備、東海工場の排煙脱硫設備・廃液燃焼設備などの環境保全と防災関連の設備新設が投資額を押し上げた。1976年以降は、設備投資は縮小傾向に向かった。これは、新製品関連投資が従来よりも中規模なものになり、環境保全施策が一通り終了したことに加えて、1977年から設備投資の事前審査と事後報告を制度化して投資効率の見直しを進めたことによる。

原材料の構成は、1975年頃から変化した。MSGの主原料の転換と製品構成の変化によって、天然系原材料の使用量が増加した。1970年代に登場した「ほんだし」「中華あじ」「Cook Do.」などの新製品は、鰹荒節とエキス類、野菜、糖類などの天然系原材料から製造されるので、これらの増加が天然系原材料の使用比率を押し上げた第一の要因である。第二の要因は、MSGの発酵法の主原料が酢酸から甘藷糖蜜(ケンモラセス、以下CM)に再転換されたことである。

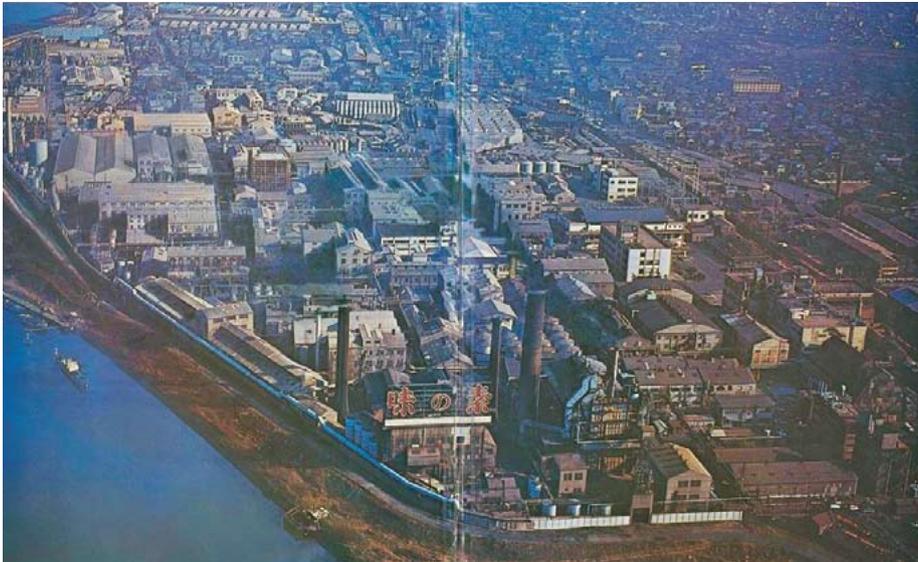
目的別設備投資額の推移 [単位:百万円]



1960年代後半に、CMから価格および品質が安定している酢酸への主原料の転換を行っていた。しかし石油ショック後に酢酸の価格が高騰し、供給の安定性も危ぶまれたため、再びCMを主原料とする製法へ転換した。川崎工場は、1975年10月から転換に着手して1977年8月に全面転換を実現し、九州工場も逐次転換を進めた。

川崎工場

川崎工場では、1969(昭和44)年のMSG設備増強計画に沿って、1970年の4月と6月に68型発酵槽2基が相次いで完成した。この増設で、川崎工場のMSG発酵能力は月産2700トンから3300トンに拡大した。これに続いて精製工程の新鋭化が進められ、バッチ晶析法から連続晶析法への転換、分離工程のバッチ処理から連続分離への転換、密閉式建屋と自動式完全サニタリー設備を備えた新乾燥工場の建設が1971年に行われた。1971年以降はアミノ酸・核酸増産のために発酵槽の一部を転用したので、MSG発酵能力は1973年5月時点では



川崎工場(1972年)

は月産2650トンまで低下していた。しかし、東海工場の合成法中止の決定によって川崎工場の能力強化が必要になり、1974年1月に68型発酵槽1基と連続晶析缶の増設が行われたため、月産能力は3100トンに回復した。

MSGの発酵原料は、1969年5月からCMから酢酸への転換を開始したが、原油価格の高騰により酢酸価格が1kg当たり

36円から1974年4月には82円に急騰したため、1975年10月から再びCMの使用を開始した。段階的にCM化率を引き上げて、1977年8月には全面的にCM使用に移行した。

CMは、不純物を含み、品質のバラツキが多く粘度が高いため取り扱いが面倒であり、天然物なので雑菌が繁殖しやすく、石灰が多いためスケールが沈

着しやすいなど、多くの問題があった。酢酸の使用を前提に大型化・自動化した設備でCMを使用するためには、発酵・ブロス処理関連の技術改良が必要であり、廃液処理問題も解決しなければならなかった。CM希釈殺菌設備と脱カルシウム濾過装置、フィード装置、発酵槽洗浄設備などを新設、使用菌株を選択し、各工程の単位操作技術を開発してCM使用体制を確立しながら、システムの集中化・連続化を図って、要員とコストの最少化を実現した。製法の転換はグアニル酸でも行われ、1972年4月から発酵法による生産を開始した。

川崎工場の生産品目数は、新製品の投入により増加を続けた。食品系製品は、1968年の21品目から、1978年には84品目になった。代表的な新製品の一つである「ほんだし」の生産工場は、1971年1月に完成した。天然原料を使用するため衛生管理に特別な配慮を払いながら、空気輸送や各装置のシーケンス化による自動連続生産体制を確立した。前処理工場には冷凍庫・滅菌缶・粉砕機・乾燥機を、造粒工場には連続混合機・連続混練機・押出し造粒機・流動乾燥機・篩分機などを、包装工場には袋物・瓶物の包装ラインを設置した。当初、月産150トンだった生産能力は、設備増強を繰り返した結果、1979年には月産650トンになった。この間、風味調味料のJAS制定が決定されたので、1974年7月に「ほんだし」の成分規格・表示を一部変更し、同年8月にそれに伴う改造工事を実施した。翌1975年3月には風味調味料のJASが公示され、同年8月に川崎工場はJAS工場の認定を受けた。

中華だし「味の素KK中華あじ」の製造設備は、1977年2月に建設された。「Cook Do」は、当初はヤマモリ食品工業社(現、ヤマモリ株)に製造を委託していたが、計画を上回るペースで需要が伸びたので、1979年2月から川崎工場でも生産を開始した。

その他、1973年5月に血漿増量剤「HES」のパイロットプラントが建設された。1979年4月には「アルギンZ」の生産設備が完成した。純水を製造する活性炭濾過器・樹脂塔、アミノ酸・ビタミン等を調合する混合調整槽、仕上げフィルター、加熱殺菌装置、充填・包装設備などが設置され、製造能力は毎分最高400本となった。原料の品質管理や工程の細菌汚染には特別の注意が払われた。

九州工場

九州工場のMSG発酵能力は、1969(昭和44)年3月に月産1550トン、同年9月には月産2200トンに達した。その後、リジン増産のためにMSG製造設備の一



九州工場(リジンの生産工場)

部を転用したので、1973年には月産1800トンに縮小した。しかし、東海工場の合成法中止によりMSGの増産を行わなければならなくなったため、1973年3月から1974年12月にかけて冷凍機・液安貯槽などを増設し、月産2200トンまで能力を回復させた。1975年5月には新菌株の採用により収率を向上させた。

リジンの生産能力は、1970年2月に増設工事が完成し、月産300トンに拡大した。その後も需要が増加したため、漸次設備を増設し、1973年9月に月産700トン体制になった。イノシン酸の生産は、1968年から月産

100トンの規模に拡大されたが、1973年6月からグアノシンの生産が開始され設備を共用することになったので、イノシン酸の生産能力は月産50トンに縮減した。

九州工場は、MSG、リジン、イノシンの生産工場として稼働してきたが、製品の多角化による生産性向上が図られ、「ハイ・ミー。」、グアノシン、肥料、リボ核酸、酵母エキスなどの生産も行うようになった。

横浜工場

1969(昭和44)年10月に東洋製油社が操業を開始して以降、横浜工場は油脂事業の精製部門および固体脂・大豆タンパク部門の中核工場化の方向に進んだ。精製・包装設備が強化され、搾油部門では1974年度上期に雑原油系の搾油が打ち切られて、設備は太田油脂社に移された。

そして1978年6月の「油脂事業構造改善案」に基づき、横浜工場は、搾油部門を閉鎖し、東日本の精製・包装・物流部門の基地として再編成されることが決定した。包装部門も強化されたが、横浜工場の包装・倉庫・運輸業務は1974年8月から全面的に三宝運輸社に移管された。太田油脂社は、味の素社の油脂事業多角化の一翼を担って、コーンジャム搾油を専門とする体制を整え、熊沢製油産業社は西日本における精製・包装基地としての役割を果たした。

「マリーナ。」の原料固体脂を製造するために、1968年8月に研究班を設けて、本店食品部の統括のもとで、CPC社およびクノール食品社と連携して準備を開始し



横浜工場(1972年)

た。固体脂の製造は、脱色油に水素を添加して油を硬化させる工程であり、温度・水素圧力・触媒などの条件によって性質の異なる種々の硬化油が得られる。CPC社に技術者を派遣してノウハウを吸収し、さらに日本人の嗜好に合うように技術改良を加えて製法を確立した。1970年7月には、1バッチ5トンの反応缶による生産を開始し、1973年10月には10トン缶を増設した。

コストダウン

各工場では、製造品目の増加に対応しつつ、コストダウンを目指した生産性の向上が図られた。生産性向上は、技術革新とスケールアップのなかで実現されてきたが、1969(昭和44)年頃から工場ごとに組織的な生産性向上運動が展開され始めた。

川崎工場では、1969年9月から全工場規模の生産性研修を実施し、1971年10月の第1次就業時間短縮を機に、経営資源の見直しとその再配置による工場の将来図づくりの「青図運動」を展開した。1972年8月にはKEチームを結成して、生産職・技能職を中心とした能力開発と職場育成の計画作成を進めた。横浜工場では、能力開発促進センターの設置に続いて1975年7月にJOINTS(JS Oil Initiative Need Training Science)プロジェクトを発足させた。このプロジェクトは、原料投入から製品産出に至るマテリアルバランスの明確化、環境・市況・省資源の観点からの工程管理の見直しなどを行い、顕著な成果を上げた。東海工場では、1969年4月にRAD(Rotation and Ability Development)制度を発足させて、能力開発と人材の適正配置に努めた。1972年4月には、能力開発の計画化、工場外ローテーションの拡大を重視した新RADを策定した。同年12月には能力開発検討チームを設け、OJTによる能力開発を目指すAD(Ability Development)システムをスタートさせた。

1973年の石油ショックとその後の資源・エネルギー価格の高騰により、資源とエネルギーの利用効率を一層高める必要が生じた。翌1974年3月に本社に設置した省資源推進連絡会を中心として、各工場は新しい省資源運動を展開した。中心課題はエネルギー使用量の削減であった。

省資源運動は、新しい手法SAVE(Systematic Approach for Valuable Energy)を導入して展開された。まず1975年に川崎工場がKEEP(Kawasaki Energy Economizing Project)に着手して、蒸気使用量の大幅節減に成果を上げた。1976年5月には「味液」と澱粉の工程を対象とする「KEEP-II」、同年12月からはボイラーの所内蒸気削減と発酵工程の蒸気使用ピーク対策を目的に

した「KEEP - Ⅲ」が実施され、それぞれ大きな成果を上げた。1976年からは、他の3工場にも同じ手法を適用して、ACES(Ajinomoto Challenge of Energy Saving)プロジェクトを進めた。

蒸気削減を目標とする「ACES - I」は、横浜工場では油脂精製工程で、東海工場では核酸工程、九州工場ではMSG処理工程で実行された。

1976年には、(昭和) 51/53・160億CD(Cost Down)作戦を開始し、原料多様化、収率向上、要員削減、包材合理化などにさまざまな工夫努力を重ねた。1977年には、全工場で電力節減を目指したACES-IIプロジェクトを展開した。川崎工場ではMSG部門、横浜工場では油脂部門と原動部門、東海工場では原動部門と「ほんだし」部門、九州工場では発酵部門と原動部門で実施された。

収率改善を主とした生産性向上と、MSG・リジンの発酵原料の多様化、各工程のエネルギー効率向上、包材の合理化、要員の削減などによって、1976年から1978年の間に196億円のコストダウンを達成した。続いて実施された53/55・160億CD作戦でも目標額を上回るコストダウンに成功した。

1978年には、MSGの国際競争力を強化する目的のM計画と、JUMP運動が開始された。JUMP運動は、味の素社が抱える企業体質上の二つの問題、すなわち①収益構造における「味の素。」「ハイ・ミー。」依存、②職種および就業場所の固定化を、新製品・新事業の展開と従業員全員の自己啓発を“てこ”に解決していこうという体質改善運動であった。具体的には、生産性を25%アップして要員を節減し、そこから生み出される余裕人員900名を新事業に必要な場に再配置するという要員計画「JUMP25」が掲げられた。JUMP25は、全員の努力もあって、事業多角化の過程で誕生した新会社・新工場への異動などにより、予定より1年早い1979年度中にほぼ目標を達成するという成果を上げた。

包装部門の合理化では、包材購買体制の強化、包材の見直し、包装の簡易化などが図られた。共通使用する包材を味の素社とグループ各社が協調購買する方式を1975年から採用し、年々その範囲を拡大した。1977年12月からはNPI(New Packaging Improvement)計画を発足させ、事業部長と工場長を中心とする推進部会のもとに、事務局、推進分科会、技術担当部門を設けて、包装合理化に着手した。合理化は、瓶の軽量化などの省資源型、材質の変更などの技術開発型、自社生産への切り替えなどの付加価値導入型といった方式で実施された。

品質管理

1970(昭和45)年7月に『味の素KK規格集(AJIS)製品・原料編』を発行した。味の素社の製品・原料に関する品質規格と検査方法は工場ごとに定められていたが、食品添加物・特殊化学薬品の安全性に対する社会的関心の高まりに対応して、本店管理部を中心に社内規格の統一を図ったものである。1972年1月からは新設の生産技術部が規格制定を担当した。

1975年4月には新しく「品質管理規程」を制定して、味の素社商品の品質管理の基準とその運用に関する基本方針を定め、社内責任体制を明確にした。この「品質管理規程」では、「製品規格」「製造規格」「原料規格」「包材規格」の4つのカテゴリーを設け、製造工程・流通段階における品質管理活動の基準となる製造管理基準と商品管理基準を設定した。また、苦情処理についても対応を明文化し、各部門に品質管理者を置くことなどの基本事項を規定した。

「品質管理規程」の制定とともに、本店部長・室長、中央研究所長、工場長で構成される品質管理委員会が設けられ、品質管理の各種標準の整備、体系的品質管理活動の展開、安全性関連技術の充実を目指した全社統一的な取り組みが開始された。そしてまず1975年に『AJIS』の「製造規格」「商品表示基準」「包材受入検査基準」「品質管理指針」が制定された。続いて1976年に「クレーム処理標準」、1977年に「包材規格」「商品管理基準」「景品品質確認手続き」と『開発商品品質アセスメントチェックリスト』の「食品および食品添加物」が、さらに1978年には『開発商品品質アセスメントチェックリスト』の「医薬品」「医薬部外品、化粧品」「工業薬品、農薬、飼料、肥料その他」が制定された。これらの規格・基準類の制定作業は、関係各部門の品質管理意識を高める役割も果たした。

2. 国内販売体制

販売体制の再編

従来の「味の素」「ハイ・ミー」中心の販売体制から、多角化する新しい商品構成に最適な販売体制へと、味の素社の販売店制度と社内の販売組織は、この時期、大きく変貌をとげた。

販売店制度の再編のねらいは、一言でいえば、多角化によって増加する商品群の末端到達力強化にあった。この基本目的を達成するために、流通の各段階それぞれの機能を明確にし、それぞれが分担する機能に応じた販売店格付

制度と販売手数料支払制度を構築することとした。

味の素社の販売体制再編のベースとなったのは、新たに導入した「商品別特約店」の考え方である。まず1970(昭和45)年9月から、商品群ごとに効率的に機能する流通経路の再構築に取り組んだ。それをもとに、1972年9月から、家庭用商品を取り扱う販売店の分類と商品別区分を実施した。すなわち、①一次店(特約店)、②二次店(準特約店・契約店・登録店・一般店)、③小売店(登録量販店・登録小売店・一般小売店)という分類と、①「味の素」「ほんだし」等、②油脂製品、③スープ類、④マヨネーズ類、⑤マーガリン、⑥冷凍食品という6グループ制である。商品別のグループ分けに関しては、その後、日本ケロッグ社との販売役割分担の変更およびAGF社の設立に伴って変更があり、1974年9月から「ケロッグ」製品とAGF製品を加えて8グループに区分した。また、一般用商品の販売手数料支払制度に関しては、従来は商品ごとにまちまちだった販売手数料を、基本手数料・分荷(荷捌き)手数料・契約達成謝礼金・量販店手数料からなる全商品共通の体系に統一した。

次いで1975年からは、業務用商品にも商品別販売店制度を導入した。代金決済条件についても1974年4月から標準化を図り、商品ごとにサイト日数、締め回数、締日などを統一した。従来の商取引慣行に大鉈をふるう形となったが、結果として事務処理経費と金利の節減も実現した。

以上のような販売店制度の再編と並行して、社内の販売組織に対しても大幅な改編を施した。その基本方針は、広域化と地域密着化の二つの方向に進む流通業界の動向に対応して、支店・営業所網を立体的組織に再編することであった。担当地域別部課制の採用、営業所・連絡所網の増設、東京・大阪両支店の地域母店機能の強化、戦略的商品専任担当課の設置、支店マネジメント体制の確立などが進められた結果、1969年当時の9支店3営業所7連絡所体制は、1979年3月には7支店12営業所27連絡所体制へと拡充された。また、1969年当時672名であった支店(営業所・連絡所)の従業員数は、1980年には1248名まで増加した。

新しい物流システム

取扱商品の多品種化が進むなかで流通関係の間接費は膨張を続け、物流システムの合理化という課題は一層重要なものとなってきた。

1968(昭和43)年、マヨネーズの発売とともに開始した小口ロット出荷・小売店直送方式は、他の製品にも適用して有効だったが、1972年に設置された販

売制度検討チームは、物流システム改善の目標として、①味の素社の物流負担範囲の限定、②計画・混載・ロット配送の推進、③最適在庫・輸送計画の確立、④物流管理体制の強化、の4点をあげた。そして具体的施策として提案したのは、①毎日受注・毎日出荷に代わる計画出荷と混載体制の確立、②工場直送の推進と中央流通センターの設置、③返品撲滅であった。提案をもとに各支店の実情に合わせた改善策が実施されたが、計画出荷の全面実施は困難だった。

石油ショック後は、物流費の高騰や週休2日制の実施によって物流システム改善の必要性が一段と高まった。そこで検討の結果、一般用商品に関しては1975年3月から直送対象品を限定するとともに混載出荷単位を統一し、業務用商品に関しては1976年3月から混載出荷単位を定めるとともに方面別定時配送を実施した。

また、石油ショック後の不況期に製品在庫が増え、平均在庫月数が従来の1カ月前後から1.5カ月に増えたのを機に、科学的管理手法の導入による在庫管理の改善を検討した。新たに導入したのは発注点法による在庫管理で、担当者が経験的に判断して発注していた方式を改め、東京支店では1976年1月から商品ごとの適正在庫水準を定め、適正水準を切った時点で一定量を発注するようにしたが、さらにその後、適正水準を切った時点でそのときの在庫水準に合わせて発注量を加減する定量維持法に切り替えた。他の支店でも発注点法あるいは定量維持法を採用した結果、全製品の平均在庫月数は1977年度上期に1.0カ月、翌1978年度上期には0.9カ月まで短縮できた。

ハード面からの物流システム合理化もこの間に進められた。東京支店では1970年6月に板橋配送所、1976年10月に東日本の物流拠点となる関東配送センターを建設し、大阪支店では1970年10月に主力配送所となる東大阪配送所、1972年12月に神戸配送所を建設した。札幌支店でも1973年12月に札幌配送所を新設した。

セールス・プロモーションの変化

味の素社の広告費は、1970年代前半は40億円前後の水準だったが、1975(昭和50)年度から急増して1978年度には89億円を超え、味の素グループ全体では173億円となった。媒体別ではテレビの比重が増え続け、1978年度には広告



関東配送センター

40名そろったら、味の素KKのお料理講習
《クッキングメイツ》です。

ご家庭においしく健康をお届けしたいと願って生まれたクッキングメイツ。専任の先生がたと、親しくお料理研究のできる、とても楽しい巡回お料理講習会。無料です。
 実施地区、東京地区(東京・千葉・埼玉・神奈川)名古屋地区(愛知・三重・岐阜)大阪地区(大阪・兵庫・京都・奈良)福岡地区(福岡・佐賀・大分)の4地区です。



クッキングメイツで思い出の植樹を！
 講習会終了後は参加者全員で、ご家庭の場所にご希望の木の木の記念植樹をいたします。

●お申し込みについて
 40名以上のご参加をお願いたします。お申し込みは季節の材料を使ったものを主体にテキストは、参加者のご要望にあわせて——専任講師と相談のうえ、ご利用いたします。
 実施日は、原則として月曜日から金曜日の間とします。
 所要時間は、2時間半から3時間位です。
 所要時間、お申し込みを、お願いたします。

●お申し込み、お問い合わせ——
 ●東京地区 味の素株式会社 普及課内
 クッキングメイツ係
 ●名古屋地区 味の素株式会社 名古屋支店
 クッキングメイツ係
 ●大阪地区 味の素株式会社 大阪支店
 クッキングメイツ係
 ●福岡地区 味の素株式会社 福岡支店
 クッキングメイツ係

●PTA・団地・婦人会・お料理研究会など、どんなグループでもお誘いあわせてご参加ください。
 ●「テーブルマナー」などの研修も用意しております。
 ●ご参加いただいた皆様には全員に《花の種子》をプレゼントいたします。

クッキングメイツ(「奥様手帖」1973年8月)



コーポレートマーク



デザインシンボルマーク

費の約72%を占めた。広告費の効率的な使用を目的に、1976年からは株式会社ビデオリサーチと共同で、広告効果を科学的に測定するシステムを開発して活用した。

広告活動は、販売環境の変化に対応する新しいマーケティング活動の中核でもあり、マーケティングコンセプトの転換に合わせてプロモーションコンセプトも変化した。味の素社の新しいプロモーションコンセプトは、①正しい商品知識・利用方法の伝達、②企業イメージの浸透による消費者との継続的で良好な関係の形成、であった。

正しい情報伝達としては、1971年1月スタートのテレビ番組「ごちそうさま」と、1973年11月からのシリーズ

新聞広告「台所歳時記」を展開した。どちらも、消費者の生活に直接役立つ情報の提供を重視して大きな成功をおさめた。1972年2月には、地域の消費者とのツーウェイ・コミュニケーションの形成を意図して、「クッキングプラザ」を宝町ビルに開設した。「クッキングプラザ」は、各支店と川崎・東海両工場にも開設され、広告活動ならびに消費者からの意見・提案の社内フィードバックの場として機能した。専用のキッチンを備えたワゴンカーによる移動型「クッキングプラザ」である「クッキングメイツ」は、1972年6月に東京支店管内で活動を開始し、1977年3月までに全支店管内で活動する体制を整えた。

企業イメージの浸透には、代表商品である「味の素」の広告を企業の顔として活用するため、新しいコーポレートマークとデザインシンボルを設定した。それまでの味の素社のコーポレートマークは、1930年登録のエスサン(Sに横棒3本)マークであった。アメリカのデザイナーのソール・バスに依頼して作成した“aマーク”を1971年8月に商標登録し、1973年の中元期から漸次使用を開始し、包装や広告のマークやロゴの統一を図った。

3. 環境保全

1960年代後半以降、公害防止を目的とする法律の制定が相次いだ。1967(昭和42)年に公害対策基本法、1968年に大気汚染防止法、1970年に水質汚濁防止法と海洋汚染防止法がそれぞれ制定され、1971年には環境庁が誕生した。公害規制が強化されるなかで、味の素社では1970年7月に環境保全課を本店

管理部に新設し、環境保全の体制整備を進めた。

川崎工場

川崎工場では1958(昭和33)年に排水対策委員会を設置し、1966年に公害対策委員会を発足させていたが、本店の環境保全課の新設に合わせて1970年7月にこれらの委員会を強化し、中央研究所を含めた川崎地区環境保全委員会に改めた。川崎地区環境保全委員会は、中央研究所と協力して公害関係の調査と改善計画に関する基本方針の策定を行った。技術部内には環境改善技術の開発を専門とするセクションを設置した。1971年11月には管理部に環境保全課を設置し、翌1972年9月には新たに制定された公害防止組織法に対応して、川崎工場公害防止組織を発足させた。1974年6月には第3製造部に環境プラント係を設けて、廃棄物処理プラントの運転を一元化した。

排水処理に関しては、同工場の排水のBOD(生物化学的酸素要求量)が規制値を上回ることがあったので、1971年12月に活性汚泥法による排水処理設備を完成させ、翌1972年1月から運転を開始した。しかし1971年9月の神奈川県、1972年9月の川崎市の公害防止条例により、国の基準を上回る厳しい規制を受けることになったため、1972年4月から9月にかけて第2次の排水対策工事を行い、発生源での汚染物質の回収と集水系路の整備を行った。

川崎工場における苛性ソーダと塩素の製造は、ソーダ業界の他社と同じく、食塩水を電気分解する際水銀を電極に使用する水銀法によっていたが、1969年に硫化ソーダ法、1971年にキレート樹脂法を導入するなどの対策を通じて、クローズドシステム(工場外への水銀排出のないシステム)を完成させていた。しかし、1973年春に全国的な水銀汚染に関する問題が発生し、東京湾でも捕れた魚から水銀が検出された。味の素社は、川崎地区では他のソーダ業2社同様、クローズドシステム以前に水銀を排出していたことを認め、汚染マッドの処理、漁連へは漁業ができないことへの補償を行った。また、政府の指導もあり、1973年5月ソーダ業界の一社として水銀法から隔膜法への転換を決定し、1974年9月に転換を完了した。

大気汚染防止のためには、1971年10月に湿式亜硫酸ナトリウム回収技術による排煙脱硫装置を完成させた。排煙プラントは、排煙中の亜硫酸ガスを苛性ソーダと反応させて亜硫酸ナトリウムとして回収するもので、精製亜硫酸ナトリウムは商品として販売された。その後、亜硫酸ナトリウムの需要が減少したので、脱硫方式を亜硫酸ナトリウム回収から芒硝回収に転換し、1976年12月



隔膜法電解工場(川崎工場内)

に無水芒硝製造設備を新設した。これにより、MSG合成法の中止とともに停止されていた無水芒硝の販売が再開された。1977年12月には、NO_x(窒素酸化物)規制に対処して、脱硝プラントを新設した。当時、脱硝装置はまだ開発過程にあり、未解決の技術的問題も残っていたため実用例は少なかったが、採用に踏み切ったのである。

1974年3月には、強化された煤塵規制に対応した新焼却炉を完成させた。新焼却炉は2次燃焼室を持ち、苛性ソーダ溶液循環式のガス洗滌塔を併設して煤塵

対策に万全を期した。

横浜工場

横浜工場では、1970(昭和45)年10月の神奈川県公害防止条例の改正に対応して、翌1971年2月に環境保全連絡会を組織した。そして同連絡会の下に油排水部会、タンパク排水部会、粉塵部会、大気汚染部会を設置して環境保全スタッフを強化した。1972年9月には公害防止組織法に基づいて公害防止組織を整備し、1974年8月に製造第2課と環境保全班を設置、1975年2月には技術室に環境技術班を設けた。

横浜市は、個別企業と公害防止に関する話し合いを行い企業の協力を獲得するという、独自方式での環境保全活動も行っていた。横浜工場は1972年1月から横浜市と24回にわたり協議を重ね、同年11月に公害防止協定を結んだ。その内容は、大気汚染防止と水質汚濁防止、関連協力会社の公害防止の指導を含むものであった。

横浜工場の油分を含む排水には、その処理対策として暫定的にオイルフェンス(1969年8月)とオイルセパレーター(同)を設備したが、1972年2月からは加圧浮上分離装置による本格的な処理を開始した。さらに公害防止協定に従って、排水中の油分やCOD(化学的酸素要求量)の削減を目的に、脱臭工程へのスクラバーの採用(1972年、1973年)、脱酸工程における凝集浮上装置の設置(1974年)、脱臭工程と脱色工程における工業用水の循環使用方式の採用(1976年、1978年)を行った。工場で使用する水を従来の海水から工業用水(循環使用)に変更した結果、排水の量は大幅に削減された。

大気汚染対策については、1971年8月から低硫黄重油への切り替えを段階

的に進めた。1975年7月に2号ボイラー、焼却炉などの改造を行い、横浜市との協定による重油からブタンエアガスへの燃料転換を開始した。しかし新たにNO_x対策が必要となり、1978年からはブタンエアガスの特A重油に再び転換した。1975年7月には、脱脂大豆の乾燥工程に充填式吸収塔(湿式)を設置して、異臭発生を防止した。

東海工場

東海工場では、1970(昭和45)年7月に新設された技術室が公害防止技術も担当した。1972年10月には公害防止組織法に基づいて公害防止組織を整備した。1973年3月には技術室に環境保全グループを設置して体制を強化した。

1966年3月、経済企画庁の告示により四日市鈴鹿水域が公共用指定水域に指定されたのに伴い、四日市市は同年10月から排水規制を開始した。味の素社と日本合成ゴム社(現、JSR(株))、三菱化成工業社(現、三菱化学(株))、三菱油化社(現、三菱化学(株))の4社は、1968年3月に四日市市と共同出資で四日市共同排水処理場を設立し、翌1969年3月に活性汚泥処理設備を完成させた。また、三重県が1971年10月に公害防止条例を公布して排水のBOD規制を強化した際には、1973年5月に味の素社が独自に単純曝気装置を設置し、生物酸化法による排水のBOD低下を図った。

大気汚染がとくに激しかった四日市市では、1969年よりSO_x(硫黄酸化物)規制が設けられた。東海工場ではまず燃料重油の低硫黄化(2.8%→2.0%)に努めたが、その後さらに規制が強化されたため、1971年12月、従来の煙突に代えて3本の集合型高層煙突を建設し、あわせて翌1972年から硫黄分1.5%の重油に切り替えた。1974年12月には、排ガスを処理してSO_x濃度を100ppm以下、煤塵量も0.05g/Nm³以下に抑える能力を持った垂流曹石膏法による排煙脱硫装置を完成させた。また翌1975年6月には、NO_x対策として、2号ボイラーの燃焼法を二段燃焼方式に改善した。しかし生産が計画を下回るようになったことと省エネルギー活動の成果により、重油使用量と蒸気発生量が大幅に減少した。そのため排煙脱硫装置による処理をやめ、高層煙突を1本だけ使用することとした。



東海工場(1972年)

九州工場

1970(昭和45)年10月、九州工場では環境対策の企画を行う環境保全委員会と環境保全会議、技術室を中心とするスタッフで構成される環境保全対策組織を設置した。これを皮切りに1972年11月には公害防止組織法に基づいて公害防止組織を整備し、翌1973年9月には技術室に環境保全グループを設置した。

設備面では、佐賀県公害防止条例(1971年1月)と水質汚濁防止法(同年6月)の施行を受けて、1971年4月にpH自動調節設備を設置した。しかし取水量の97.5%を占めていた筑後川の浮泥が原因で、排水基準のなかの浮遊物質項目が基準値を満たせなかったため、1974年に活性汚泥処理設備を完成させた。

九州工場の水源問題は、1967年の異常濁水以来、検討課題となっていた。筑後川の塩素イオン濃度が上昇している事情なども考慮して、1969年に工業用水の導入を決定し、1972年に佐賀県との間に東部工業用水道使用に関する協定を結んだ。鳥栖から工場までの延長約30kmの導水管の建設は、敷地の買収が各所で難航して大幅に遅れ、石油ショック後の建設費騰貴にも悩まされながら、1976年5月ようやく完成し、東部工業用水から1日3万トンの供給を受ける体制が整った。

大気汚染に関しては、九州工場は1971年8月に制定された佐賀県のSO_xおよび煤塵の規制値をクリアしていた。しかし1973年7月にSO_x規制が強化されたので、重油を硫黄分2.4%のものから1.9%のものに切り替え、さらに1975年

7月からのNO_x規制の強化に備えて、1975年5月に低NO_xバーナーへの切り替えを行った。

工場緑化

環境保全対策の一環として、この時期から公害防止とともに力を入れたのが工場緑化である。川崎工場は、1972年8月、市内工場66社とともに川崎市と工場緑化協定を結んだ。この協定に従い、緑化率を当時の2%未満から目標の10%以上に引き上げるべく、同年10月に緑化第1次計画をスタートさせ、工場内の5カ所に約4300本の植樹を行った。東海工場は、工場新設時から工場緑化に取り組んできたが、緑化プロジェクトチームを1972年8月に結成して新しい構想をまとめ、翌1973年1月からより強力で緑化作業を推進し



東海工場の緑化事業

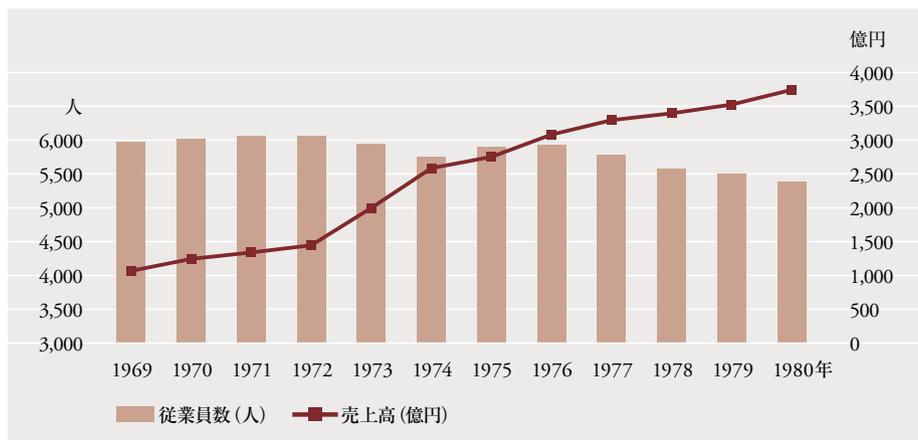
た。その甲斐あって、1973年以降は三重県緑化推進協議会による工場緑化コンクールで毎年入賞を果たし、1975年には最優秀賞を獲得している。味の素社の国内工場のなかでは最も緑豊かな工場であった九州工場も、1973年3月に緑化を一層進める計画を作成し、工場の境界線区域を中心に植樹・造園を行った。また横浜工場は、横浜市の条例における工場緑化率15%を目標に緑化推進チームを1972年9月に結成、同チームを中心に工場内の緑化を進めた。

4. 労使関係

味の素社の従業員は、1969(昭和44)年に5977人を数えたが、1980年には5393人に減少した。一方、売上高は1969年が1074億円、1980年が3742億円であった。ほぼ一貫して増加基調にあった従業員数が減少傾向に転じたのは

1972年である。売上高の増加と従業員数の抑制を同時に達成できたのは、味の素ゼネラルフーズ社や味の素冷凍食品社など別会社による製造・販売の比率が増えたことと、生産・研究部門ならびに間接部門の生産性向上によって要員を節減し、余剰人員を新事業部門、営業部門あるいは関係会社に配置転換したことによる。そして、労使対立が頻発していた脆弱な労使関係から労使協調体制へ転換をとげたことが、生産性の向上と要員の適正配置の遂行を支えた隠れた要因であった。

従業員数と売上高の推移



1967年に川崎工場でストライキが起きたとき、当時の鈴木恭二社長は、労使問題が味の素社の最大の弱みであると考えた。このストライキを契機に、労使関係の改善に向けて労使の話し合いが粘り強く続けられていくこととなった。その労使双方の努力の積み重ねが、①ベースアップ交渉方式の変更、②賞与算定方式の実施、③労働時間短縮の実施、④労働協約の改訂、⑤新人事諸制度の実施、⑥研修制度の充実として結実した。

1967年に川崎工場でストライキが起きたとき、当時の鈴木恭二社長は、労使問題が味の素社の最大の弱みであると考えた。このストライキを契機に、労使関係の改善に向けて労使の話し合いが粘り強く続けられていくこととなった。その労使双方の努力の積み重ねが、①ベースアップ交渉方式の変更、②賞与算定方式の実施、③労働時間短縮の実施、④労働協約の改訂、⑤新人事諸制度の実施、⑥研修制度の充実として結実した。

交渉方式の変更・賞与算定方式の実施・労働時間短縮

ベースアップの交渉は、妥結までに5～6回の交渉を積み上げる方式をとってきたが、1968(昭和43)年以降、会社側との交渉は真剣な提案・討議2回までとした。組合側も十分に検討を重ねたうえで要求額を決定するようになり、双方の信頼関係が深まった。1973年以降は一発満額回答が続いた。

賞与については、組合員の一部に、賞与は賃金の一部であり力で勝ち取るものだという考えがあった。これに対し、味の素社は、賞与は業績の反映で支給されるものであるとの考えを鮮明にし、賞与算定方式を整備して1969年度上期から実施した。この方式は、2カ月分を業績に関わらぬ固定部分とし、それ以上の額は業績により決定するという業績スライド方式であった。

労働時間の短縮は、世界的な労働時間短縮の趨勢もあり、完全3交替制の実施などを進めていた。しかし組合側からも1966年に労働時間短縮の要望書が提出され、1968年以降、労使関係の理念の確立と労働生産性の向上を視野に入れながら、労働時間のさらなる短縮を実施していった。

1970年8月、味の素社と労働組合の間で「労働時間短縮に関する基本協定」が締結された。この協定の前文には、①労使双方は自主的・主体的に合理性追求、人間性の尊重に努力を払うこと、②労使は互いにパートナーであり、両者は切磋琢磨しつつ成長する関係にあること、③労働条件の向上の源泉は、企業の成長発展にあること、と記載された。新しい労使協調の理念が時短問題と絡めて明文化されたのである。

1971年10月、第1次の労働時間短縮が実施された。中央研究所と工場の連続操業職場に4班3交替制が導入され、日勤部門では第2土曜日の休日化と実働週40時間が実現した。また本・支店では、週37時間を据え置いたまま就業時間の整理が行われ、第2土曜日が休日となった。さらに、これに続く1973年10月の基本合意に基づき、第2次労働時間短縮が段階的に実施された。

1974年1月から隔週週休2日制が、そして翌1975年1月から完全週休2日制が実施された。これにより、日勤部門・3交替部門ともに年間休日は109日となった。年間総労働時間は、中央研究所・工場の3交替部門が1930時間、日勤部門が1941時間20分、本・支店が1873時間15分となった。

労働協約の改訂

「労働時間短縮に関する基本協定」の前文でうたわれた労使協調の基本理念は、1974(昭和49)年に締結された新労働協約にも記載された。この労働協約

改訂の協議は、1971年10月に味の素社からの申し入れによって始まった。労働時間短縮や新人事諸制度の協議が成立した後、1973年10月から労使協議会の諮問を受けた労働協約改訂専門委員会による検討が開始された。

新労働協約は、1974年8月16日に締結された。各労働組合が単一組合に編成替えされたのも同じく8月16日であった。したがって、新たな協約は単一組合である味の素労働組合との間で締結された。旧労働協約の全面改訂となった新労働協約は、前文と12章113条からなり、前文には次のような基本理念が掲げられた。

味の素株式会社と味の素労働組合とは、1人ひとりの成長と企業の継続的發展を通して、企業を構成する全ての人の豊かで実りある人生の実現と社会の繁栄に貢献するため、相互の信頼に基づいた労使関係を確立する。その基本的考え方はつぎの通りである。

- (1) 労使は自主的主体的に人間性の尊重と合理性の追求をはかる。
- (2) 労使はお互いにパートナーとして切磋琢磨していく。
- (3) 労使は企業の発展の中で労働条件の向上をはかる。

会社および組合は、この労使関係の理念に立ち、この協約を締結し双方誠意をもってこれを実践する。

こうして、労使協議制を軸として労使協調を進める方向が明示された。労働条件に関する交渉の場である団体交渉との機能分割が明確になった。労使協議会は組合の経営参加の場となり、3カ年計画等の経営計画をはじめ、組織制度・新事業・予算・決算・要員などを主要議題とし、労使の意思疎通を促す役割を担うこととなった。

新人事諸制度

人事制度の改訂作業は、労使間の協議ならびに人事部を中心とした職種別人事諸制度推進委員会での検討を通じて進められた。新人事諸制度の基本理念は、「労働時間短縮に関する基本協定」の前文に掲げられた基本理念に基づいており、従業員一人ひとりの能力開発による全人格的成長こそが、全体の力を高め、組織を成長させる根源であり、強固な企業体質を実現するための基盤である、というものだった。この理念に沿った人事制度として、1973(昭和48)年4月から新人事諸制度が実施された。

新人事諸制度は、職種等級制度を根幹に、給与・評価・配置管理・教育の諸制度を総合システム化したものであった。職種等級制度は、旧来の職能等級制度に代わるもので、従来は7職種区分だったものを22職種区分に細分化して企業内の役割分担を明確にした。等級を従来の4等級から6等級に改めて等級基準の統一化を図り、職種にかかわらず同等級にあるものは同ランクにあるものとして、原則として同じ処遇をすることとした。評価制度は、目的別に業績評定制度、自己申告・適性判定制度、昇格判定制度で構成し、評価基準の公開によって開かれた制度とした。また配置管理は、個々人に能力発揮の場を与えるため、自己申告・適性判定制度と連動させて、計画的なローテーションを実施することとした。個人の適性と企業の要員ニーズに応じた人材の活用を図るために、職種転換を制度化した。

給与制度では、職能給的色彩が強かった賃金体系を、能力給的賃金体系へ移行させる改訂が行われた。従来は職種別に決められていた本給を、各職種共通の等級体系別に改め、原則としてモデルカーブを一本化した。職種・学歴・性別によって決められていた初任給は、学歴と性別による区分のみとなった。標準在級年数も、従来は職種・等級によって異なっていたものを、職種にかかわらず、各等級とも4年に統一した。加えて、社内教育と自己啓発による能力開発が進められることを前提とした能力給的賃金体系が実施され、ローテーションと職種転換が円滑に行えるようになった。これらの能力開発と能力主義的考えを導入した新人事諸制度により、身分制度的残滓は制度的に完全に払拭されることとなった。