



## はたらきを化学する三洋化成の研究開発部門

岩 藤 昌 樹 \*

Research Division of Sanyo Chemical Industries  
that contributes to building a better society.

**Key Words :** Performance chemicals, Research system.

## 1. 会社概要

名 称：三洋化成工業株式会社  
英 語 名 称：Sanyo Chemical Industries, Ltd.  
事務所所在地：〒605-0995  
京都市東山区一橋野本町11-1  
創 立：1949年11月  
資 本 金：130億円  
代 表 者：取締役社長 篠 哲 男  
連結売上高：815億円(平成12年度)  
従業員数：約1,400名(出向者含む)  
事業内容：パフォーマンス・ケミカルズの製造販売  
事 業 所：本社・研究所(京都市), 東京支社,  
大阪支社  
名古屋工場, 鹿島工場, 京都工場

## 2. はじめに

“もっと早く”，“もっときれいに”，“もっと安全に”一こうした“もっと”を願う気持ちが社会の進歩や産業の発展を促してきました。この“もっと”的気持ちに応えるのが三洋化成が得意とするパフォーマンス・ケミカルスです。パフォーマンス・ケミカルスは何で出来ているかではなく、どんなはたらきをするかが問われる化学品です。言い換えればパフォーマンス・ケミカルスは“はたらきの化学品”であり、

三洋化成は“はたらきを化学する”会社です。現在製品数は2800品種に及び、これらの開発を支えているのが研究開発部門で、全社員の約3分の1の人員を配しています。研究開発部門は独自の研究開発体制と最新鋭の設備を導入し、たゆまない技術革新を行っております。以下に当社独特の経営思想とそれを実践する研究開発部門の概要を紹介します。

### 3. 人中心の経営

私達は現在を第二創業の時代と位置づけ、新しい時代に適合した企業づくりに努めており、“人を中心の経営”(図1参照)はその核となるものです。人を中心の経営は、人すなわち社員が夢を追いかけることの出来る経営を目指しています。人の周りにさまざまな手段やチャレンジの場を用意し、各自がそれらを自主的に活用して自分の夢を実現し、それを会社の夢の実現に繋げていこうというものです。私達は“Challenge Sanyo Dream-21”的スローガンを掲げ、新中期経営方針のもと、21世紀をたくましく生

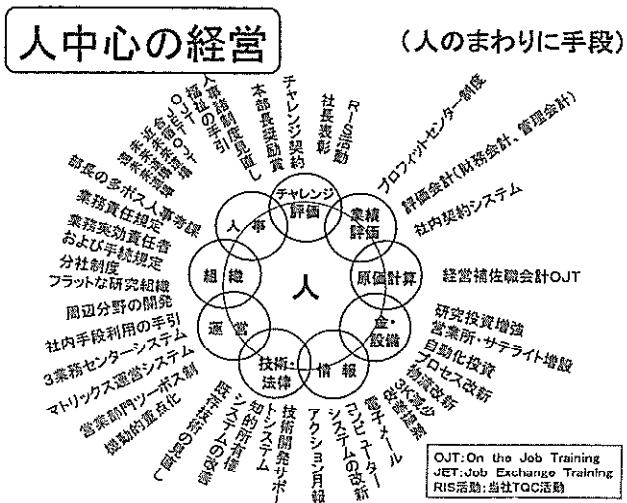


図1 人を中心の経営



\* Masaki IWAFUJI  
1947年3月生  
昭和44年大阪大学工学部石油化学科  
卒業  
現在、三洋化成工業株式会社・研究  
本部・高分子薬剤研究部・コーディ  
ング材料研究部、部長  
TEL 075-541-6232  
FAX 075-531-6401

き抜くための活動を進めています。現在のさまざまな変化をチャンスとして、効率化の推進や知恵とアクションを積み重ねユニークな優良企業への成長を目指しています。新中期経営方針は次の4項目を理念としています。1)人を中心の経営の実効化を通じてみんなの夢を実現する。2)既存分野周辺での応用製品の新しい開発を実現して業容を拡大する。3)得られた成果を社内蓄積、株主、経営者、従業員に適切に分配する。4)社会、環境との調和を図りつつユニークな優良企業を目指す。この理念のもと、これからもはたらきを化学し続けてまいります。

#### 4. 当社の研究開発部門

##### 4-1: 当社の研究開発方針

当社研究開発の基本は“ニーシーズ指向”です。これはニーズ指向という言葉とシーズ指向という言葉を組み合わせた当社独特の概念です。あるニーズに対応して製品を開発する過程で、ある技術すなわちシーズが生まれます。

このシーズを別の技術と融合して別の新たなニーズに対応した製品を開発しようというもので、これを連鎖反応的に拡大して開発していくというものです。界面活性剤からスタートした当社はこのニーシーズ指向の技術開発により次々と技術の領域を拡げ、多彩なパフォーマンス・ケミカルスを開発してきました。当社が時代の先取りをして開発したポリウレタソフォーム原料、潤滑油添加剤、高分子凝集剤、トナーバインダー、高吸水性樹脂、EIA用臨床検査薬——これらはいずれも、そのほんの一例です。(表1参照)

また当社はユニークな研究開発運営を行っています。その基本となるのが“O・S・O”すなわちオリジナリティ、スピードアップそしてオープンです。これは部門間や研究者間の議論や技術交流をよりオープンに活発化することによって、独自性のある技術でオリジナリティの高い製品をスピーディに開発していくというものです。

今後ともこのニーシーズ指向を堅持し、“O・S・O”的考え方沿って研究開

発力をいっそう強化発展させてまいります。

##### 4-2: 研究開発部門の各種制度

当社では人を中心の経営を推し進めていますが、研究者に対しても能力や実行力をより高めるためにさまざまな制度や機会が与えられています。

まず、リサーチユニット(RU)制という制度により、縦割りの硬直的組織ではなくフラットな機動性のある組織体系を採っています。これは若手研究者にもイニシアティブをもって活躍する場を拡げ自動的、創造的活動の醸成に大いに役立っています。その他にも次のような種々のシステムを採っています。

##### 4-2-1: 研究員の開発力を發揮させる各種の制度

当社が培ってきた風土に有言実行があります。この1つに自分のやりたいことを社内に宣言してそれを実行していくチャレンジ契約制度があります。特に研究部門では、ある開発テーマを1人の若手研究員に任せて研究開発を進めていくビジネスクリエイ

表1 PRODUCT LINEUP

健康・医療関係	・高吸水性樹脂　・医療機器関連接着剤　・抗菌剤 ・医薬品基材　・EIA用臨床検査薬
環境・リサイクル ・エネルギー関連	・都市廃水処理用高分子凝集剤　・産業廃水処理用高分子凝集剤 ・砂利洗浄廃水処理用高分子凝集剤　・有機凝結剤 ・非ハロゲン系洗浄剤　・ノンフロン型ウレタンフォーム原料 ・歩道用弹性舗装材　・原油増産用ポリマー
自動車・機械関連、 潤滑油関連	・ポリウレタンフォーム原料　・素形材料　・エンジン油添加剤 ・ギヤ油添加剤　・ガソリン添加剤　・ブレーキ液原料 ・不燃性作動液ベース　・合成潤滑油ベース　・脱ロウ助剤 ・グリース用酸化防止剤、極圧剤　・水溶性切削油 ・金属加工油剤　・水溶性焼き入れ油ベース ・冷凍機油潤滑ベース　・その他
情報・エレクトロニクス関連	・画像形成材料　・磁気テープ用バインダー ・コンデンサー用電解液　・水溶性フォトレジスト
紙・パルプ関連、 農業関連	・壁紙用遮燃剤　・塗工紙用顔料分散剤　・サイズ剤 ・つや出しコーティング剤　・農業用補助剤 ・農園芸用保水剤　・水稻育苗用シート
繊維関連	・繊維製造用薬剤　・繊維染色用薬剤　・繊維仕上用薬剤 ・人工、合成皮革用ウレタン樹脂 ・ポリウレタン弾性繊維原料　・ガラス繊維用薬剤
香粧品・トイレタリー関連	・ヘアケア製品用界面活性剤　・化粧品原料 ・無機系分散安定剤　・合成洗剤原料・家庭用ソフナー基剤 ・家庭用洗剤原料など　・その他
ゴム・プラスチック関連	・ポリウレタンフォーム原料 ・ポリウレタンエラストマー原料　・乳化重合用乳化剤 ・顔料分散剤　・樹脂改質剤　・エポキシ樹脂硬化剤 ・強韌性エポキシシステム　・帶電防止剤
塗料・インキ関連 ・接着剤関連	・塗料用樹脂　・塗料用樹脂改質剤　・塗料用顔料分散剤 ・印刷インキ用樹脂、改質剤 ・UV(紫外線)、EB(電子線)硬化樹脂 ・特殊(メタ)アクリレートモノマー　・感圧接着剤 ・ラミネート用接着剤　・構造用接着剤
土木・建築関連	・水膨張性シール材　・建設基礎工事用安定液添加剤 ・コンクリート防水材　・コンクリート用顔料　・透水性舗装材

トパーソナルチャレンジという制度があります。これは若い研究員のアイデアや夢を実現させていくこうというもので研究員の自主申告の中から将来性のあるテーマを選んで実施しています。こうした制度は既製の概念にとらわれることなく、柔軟な発想による新しいビジネスの拡がりが期待できます。実際にこれによって当社の将来を担うであろういくつかの製品が開発されています。例えば非ハロゲン系難燃剤、新シャンプー基剤、ポリウレタン弹性糸用油剤、樹脂用永久帯電防止剤等です。なかでも新シャンプー基剤の開発はその優れた技術が高く評価され、近畿化学協会から化学技術賞授賞の栄誉を頂きました。

#### 4-2-2：研究員の能力を開発する各種の制度

また、当社では研究者の活性化、技術の複合化のためにさまざまな能力開発の場や話し合いの場、融合化の場を用意しています。その1つにJETという制度があります。これはJob Exchange Trainingの略で、ある部門の2人がお互いの仕事をおよそ1ヶ月交代して実務を経験するというものです。例えば研究部門の課長と、営業部門あるいは生産部門の課長同士が仕事をexchangeして研究業務以外に、製品化に必要なお客様のニーズやあるいは生産関係の業務を習得していくというものです。この制度によって個人の能力の多機能化を実現しようとしています。

次にユニークなものに社内の留学研究があります。これはある研究テーマを仕上げようとするときに、他の研究室に非常に優秀な技術があってこれを取り込んだ方が良い場合、その部署に一定期間駐在してその部屋の技術を習得して自分の技術と融合して1日でも早くテーマを仕上げていこうというものです。当社はこうした研究部署間の技術の融合を積極的に行なうことにしております。このほかにも能力開発のための各種道場や塾、勉強会、サロンなど社内にいろいろな制度を設けています。

このようないろいろな制度によって技術開発の機会を与えられた研究員には、その成果の発表のためにInvention Feast(発明祭)、技術討論会、実験革新交流会、RU長大会などの社内発表会が設けられています。

このように、当社にはさまざまな研究開発システムがありますが、今後ともさらにこの革新に積極的に取り組み、研究効率の推進と研究者の活性化に努めています。

#### 4-3：各種指標

当社は早くから研究と営業、生産が一体となった開発を推進しています。その年に開発した製品を将来品と呼んでおり、これを年々増やしていくことが会社の業績の向上のために重要だと認識しています。特に研究部門では1年間の最重要指標として位置づけ、営業、生産と連携を取りながらその年の計画達成のために注力しています。また、過去5年間に開発した製品の売上高比率を新改良品比率と呼び、研究開発の最も重要な指標として、当面の目標を40%に置いています。また、特許で保護された製品は市場での優位性が高いため独創的な技術を開発し、これを権利化するよう努めています。当社の特許保有件数は年々増加していますが、さらに多くの特許化を目指しています。

#### 4-4：研究開発投資

当社は独自技術の開発にさらに磨きをかけ、大型製品群を計画的に創造していくためソフト、ハード両面にわたって研究開発強化の布石を進めています。今後当社はさらにスタッフの増強を図り、近い将来研究部門の人員比率を現在の約30%からさらに高めていく計画です。そして研究開発費は現在年間40億円、売上高比率6%程度ですが、これからも研究開発の投資を年々増強し開発力の一層の増強を図っていく方針です。

当社は、今後とも多様化し、ハイテク化するニーズに対して世界的技術水準の研究開発力でお応えしていきます。なかでも電子情報、バイオ、メディカル等の成長分野への参入拡大に引き続き積極的に取り組んでまいります。また既存分野についても革新的な技術で市場を再生するよう行ってまいります。

#### 5. 終わりに

私達はパフォーマンス・ケミカルスを通じてよりよい社会の建設に貢献したいと考えています。高度化する産業界のご要望に応え、また快適な暮らしづくりに重要な役割を果たし、また21世紀には自然に優しい、地球に優しい環境作りに大いに役立ちたいと考えています。そんなに大きな企業ではないけれど、夢は大きく、着実に。ナンバーワン企業ではなく、オンリーワン企業を目指してまいります。

以上