

《日光ケミカルズ株式会社・日本サーファクタント工業株式会社》

# 限られたリソースを最大限に生かして業務改革を実現。開発メンバーは、情報活用のリーダーとしても期待されています。

化粧品原料の研究・開発・製造・販売を手掛けるニッコルグループ。その中核会社である日光ケミカルズ株式会社と日本サーファクタント工業株式会社は、ERP (Enterprise Resource Planning: 統合基幹業務システム) パッケージ SAP R/3を導入。効率的な業務システムの連携と、グループ全体での経営判断や意思決定の迅速化のために新システムを構築しました。メンバーのほとんどがシステム構築の経験がなく、しかも2社同時の基幹業務システムの再構築となったため、さまざまな困難に直面するプロジェクトとなりました。

しかしながら、今回のプロジェクトにより、基幹業務システムを刷新したばかりでなく、次世代を担う人材の育成にも成功しました。同グループ始めて以来の大規模なIT (Information Technology: 情報技術) プロジェクトを成功に導いた長谷川 昌之氏と阿部 勝永氏に、プロジェクトにおけるリーダーの役割について伺いました。

Interview with IBM Customers ② Nikko Chemicals Co., Ltd.  
Nihon Surfactant Kogyo K.K.

## Business Renovation by Utilizing the Limited Resources to Their Maximum

—Development team members are now expected to lead the company in information utilization

Nikko Chemicals Co. Ltd. and Nihon Surfactant Kogyo K. K. together serve as "nucleus" of the Nikkol Group, which is specialized in research, development, manufacturing and sales of ingredients of cosmetics. These two companies installed SAP R/3 which is an Enterprise Resource Planning (ERP) package. They have built a new system for efficient linking of business systems as well as speeding up of business judgment and management decision-making processes.

This project had encountered with many problems and obstacles because the project members lacked experience in system construction and because they had to renovate the core application systems of two companies simultaneously. In spite of these, the two companies not only completed this project successfully, but also succeeded in developing human resources for the next generation system construction.

Mr. Masayuki Hasegawa and Mr. Katsuei Abe played the key roles to successfully complete the largest IT project in the history of Nikkol Group. In this special issue on Project Risk Management, we asked these two people about the roles of project leaders.

## 化粧品原料の世界で高く評価されるNIKKOLブランド

化粧品の高級ブランドは、美を求める女性たちにとって永遠のあこがれであり、厳しい経済環境が続くにもかかわらずその人気は衰えを知りません。一方、安価な「コンビニコスメ」が、小中学生などの低年齢層にも浸透するようになりました。また最近では、男性化粧品を愛用する男性が増え、化粧水・乳液・洗顔料など、今までは女性用と見られていた化粧品の使用も当たり前になりつつあるといえます。

ニッコールグループは、こうしたさまざまな化粧品の製造に欠かせない化粧品原料や情報をメーカーに供給している企業グループです。日光ケミカルズ株式会社(以下、日光ケミカルズ)を中心に、日本サーファクタント工業株式会社(以下、日本サーファクタント工業)、ベルジュラック ジャポン株式会社、東色ピグメント株式会社、株式会社コスモステクニカルセンター、株式会社ニコダームリサーチ、株式会社次元インターナショナル(以下、次元インターナショナル)の7社が連携し、各種原料や中間体の開発から販売、試験・評価・コンサルティングを含めたサービスを、化粧品/トイレタリーメーカーをはじめとする医薬品、食品などの幅広い業界に供給しています。同グループの自社開発品であるNIKKOLブランド製品は、他社で扱っていないユニークな原料も多く、国内だけでなく海外の化粧品メーカーから高い評価を受けています。

## UMS導入に合わせて、システムの再構築を決断

ニッコールグループでは、化粧品原料の研究・開発・製造・販売を手掛けていますが、その中心となっているのが、主に販売を担当する日光ケミカルズと、主に製造を担当する日本サーファクタント工業です。

この2社はグループ企業とはいえ、それぞれ独立した会社であり、基幹業務システムもそれぞれ別個に構築・運用されてきました。そのため両社のシステムをオンラインで結んで売買を自動更新で行ってはいいたものの、お互いの業務データを活用して、グループ全体の経営状況の把握や、意思決定に利用するには無理がありました。

株式会社 次元インターナショナル  
ITソリューション担当取締役副社長

長谷川 昌之氏

**Masayuki Hasegawa**

Managing Director  
Jigen International Inc.

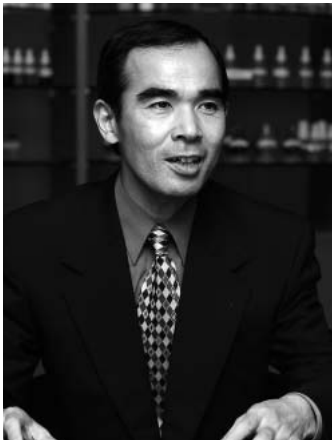


グローバル化が進み、よりスピーディーでフレキシブルなビジネスが求められる今日、こうした状況の改善は、グループにとって大きな経営課題となっていたのです。

今回のプロジェクトを統括した次元インターナショナル ITソリューション担当取締役副社長 長谷川 昌之氏は、今回のシステム再構築について、次のように語ります。

「今回の取り組みは、一言で言えば、日光ケミカルズと日本サーファクタント工業の2社によるSAP R/3導入プロジェクトです。グループ会社の次元インターナショナルに所属しているとはいえ、プロジェクトの主体となった両社に籍のない私が、プロジェクトリーダーを仰せつかったのは、ニッコールグループにおける当社の特殊な位置付けによるものです。というのは、次元インターナショナルは、化粧品原料/半製品の輸出を主業務とするコスメティック部門に加え、グループ各社の情報戦略立案、ITインフラストラクチャーの構築、運用サービス、教育などを担当するIT部門があり、グループ各社のIT化を支援する立場にあるためです。

SAP R/3導入を決定したのは、従来のシステムに機能的な問題があったというよりは、むしろ経営的な要請によるものです。グループ内の連携をより緊密化し、お客様のニーズに柔軟に対応するために、ニッコールグループでは2002年ごろからUMS( Unit Management System )を採用しています。具体的には、グループ会社を機能別に11のユニットに分けて、



日光ケミカルズ株式会社  
情報管理室 室長  
阿部 勝永氏

**Katsuei Abe**  
Manager  
Information Systems Div.  
Nikko Chemicals Co.,Ltd.

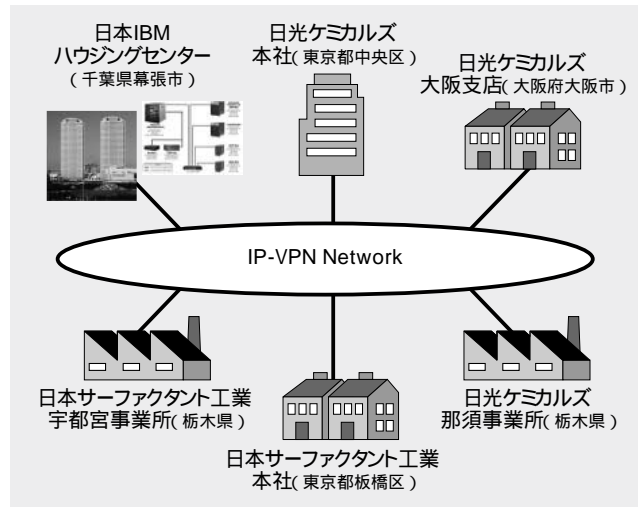


図1. システムの概要

一つのバーチャルな会社組織として管理していこうという取り組みを進めているのです。この仕組みをより実効力のあるものにするためには、基幹業務システムについても、従来の物流中心の仕組みから脱却し、例えば経営資料をいつでも取り出せる仕組みを持つことが必要でした」

### 新基幹業務システムの概要

日光ケミカルズと日本サーファクタント工業は、長年にわたって手作りで業務システムを開発・運用してきました。

新基幹業務システムの構築に当たっては、日本アイ・ビー・エム株式会社(以下、日本IBM)の提案を受けて、ERPパッケージであるSAP R/3の導入と、ハウジングサービスの活用を決定しました。

これは、グループ全体で受注・購買・生産・販売・会計といった一連の業務の流れを全社的に統合していくには、手作りのシステムでは限界があることと、エンジニアの養成や災害対策の面で、システム運用をITベンダーに任せられた方がコスト的にも有利だと考えたからです。

新基幹業務システムの概要を図1に示します。

システムそのものは、幕張IBM e-businessホスティングセンターに設置され、日本IBMのSAPスキル要員が常駐するERP運用センターで運用されています。システムの利用者は、日光ケミカルズが本社(東京都中央

区)と大阪支店、那須事業所、日本サーファクタント工業が本社(東京都板橋区)、宇都宮事業所と日本各地に分散していますが、IP-VPN(Internet Protocol - Virtual Private Network)を介して利用できるようになっています。

### SAP R/3導入までの経緯

しかしながらERPパッケージの導入と、ハウジングサービスの活用についてはすんなりと決まったわけではありません。

長年にわたって日光ケミカルズでITシステムの構築・運用を担当してきた情報管理室 室長 阿部 勝永氏は、導入決定までの経緯を次のように語ります。「当社のIT化は、当時は電算化といっていました。1974年ごろから始まり、COBOLによる手作りの在庫把握システムの開発という形でスタートしました。途中からは第4世代言語による開発に切り替えるとともに、その時々必要に応じていわゆる物流管理システムとして拡張してきました。

20年以上にわたって開発・運用してきたシステムですから、SAP R/3に全面的に切り替えるとなれば、今まで蓄積してきたスキルやノウハウをすべて捨てるということになります。しかもERPパッケージの導入事例に関する情報を各方面から集めてみると、リブレースに伴う業務改革がうまくいかず、結果的に手作りのシステムに戻す例があることも分かりました。そ

れにも増して、長年にわたって作ってきたプログラムはかわいいものです。システムを切り替えるということは、自分の子供を捨てるようなものですから、正直に言って何日かは眠れないほどでした。

ただ、長谷川の話にもあったようにニッコールグループでは、UMSの導入を意欲的に進めています。従来のシステムでは、営業データを経営層に渡すには、メインフレーム上のデータをいったんPC( Personal Computer )に落とし、それを次元インターナショナルのIT部門でUMSデータに変換しなければなりません。この方法では手間が掛かりますし、スピードの点でも限界を感じていたことは事実です。システムの切り替えは、UMSの導入にも欠かせないだろうという思いもありました。

そこで、2002年の秋から冬にかけて、日本IBMのコンサルタントに業務分析を依頼し、さらに各種システムの勉強会を開催したり、他社の事例も研究したりする中で、情報管理室(当時:管理部電算グループ)としても、システムの切り替えはやむなしという方向に傾いていきました。日本IBMの担当の方からも『物流中心の在庫把握システムのままで、経営層からの要請にスピーディーに応えられないのでは』意思決定に柔軟に対応できるシステムを再構築すべきではないのか』というアドバイスもあり、最終的にトップの決断を受けて、従来の手作りの基幹業務システムを、ERPパッケージで全面的に切り替えることになりました。

ERPパッケージの選定に当たっては、化粧品業界

でSAP R/3を導入している事例が多く、実際にお得意様の何社かも採用していました。日本IBMからの推奨もあって、最終的にSAP R/3の導入が決定しました」

## プロジェクトの推進体制

2003年1月には、NICS( Nikkol group Information & Communication System )プロジェクトと名付けられた今回の取り組みがキックオフし、推進体制を整えました( 図2 )。

プロジェクトのオーナーには日光ケミカルズ 副社長 関根 正悟氏を据え、その下で長谷川氏がプロジェクトリーダーとしてプロジェクト全体をコントロールします。また経営的な判断が求められる場合に備えて、日光ケミカルズと日本サーファクタント工業から取締役を出してもらい、取締役3名で構成されるステアリングコミティーを設置しました。

プロジェクトの実施部隊となるのが、両社の業務担当者から選抜されたプロジェクトメンバーです。当初は、各部門の部門長クラスでメンバーを固めてはどうかという意見もありましたが、プロジェクトに1年以上は専念する必要があるということから、業務が回らなくなるのが懸念されましたし、また、プロジェクトを推進するには自社や自グループの業務の仕組みを把握する必要があることから、教育的な効果も期待さ

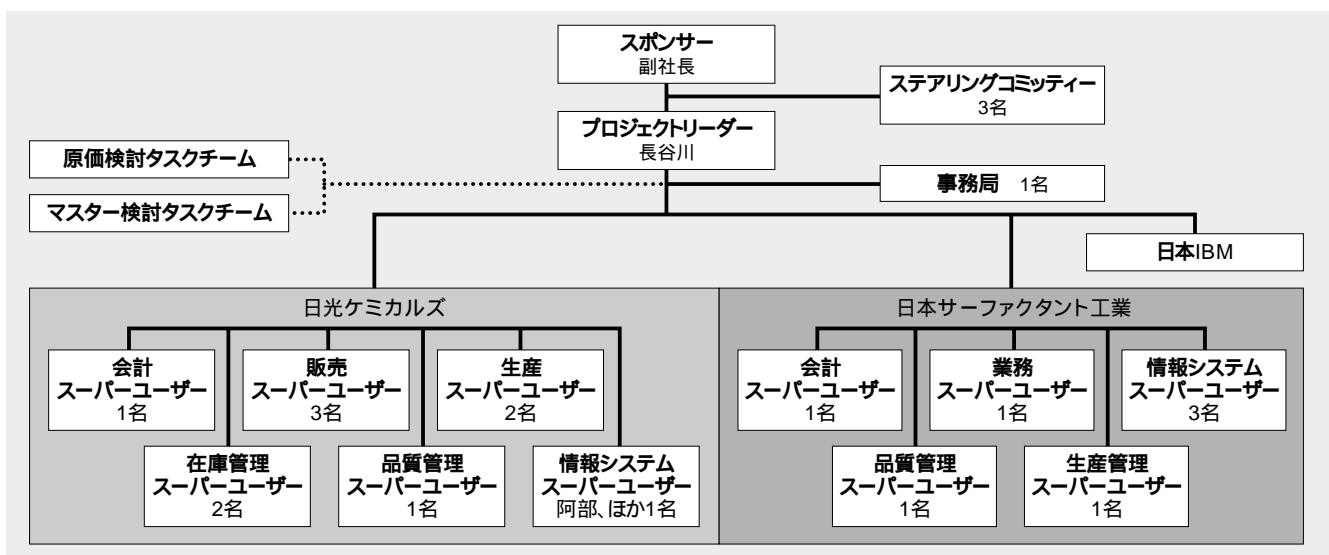


図2. プロジェクトの推進体制

れ、次世代を担う若手を中心にメンバーを選出しました。若手とはいえ各業務の主要メンバーが1年以上も抜けることとなりますから、各部門にはプロジェクトの重要性を訴え、基本的には完全に現場から切り離してプロジェクトに専念してもらうことになりました。

メンバーは現場から離れるために、それぞれ2~3カ月かけて業務の引き継ぎを行い、完了後にプロジェクトの専任になってもらいました。

なお、プロジェクトが進むに従って、進ちょくの遅れをカバーする必要もあり、最終的には各担当者にサポートを付けてなんとか乗り切りました。プロジェクトのメンバーを増やすということは、それだけ現場の人間を引き抜くことになるわけですから、現場からは抵抗もありましたが、トップのリーダーシップで乗り切りました。

また、原価と商品マスターについては、2社で共通化することになったため、その調整のためのタスクチームを別途設置しました。

### 新システムの適用範囲

図3に、日光ケミカルズ、日本サーファクタント工業の両社におけるSAP R/3の適用範囲を示します。

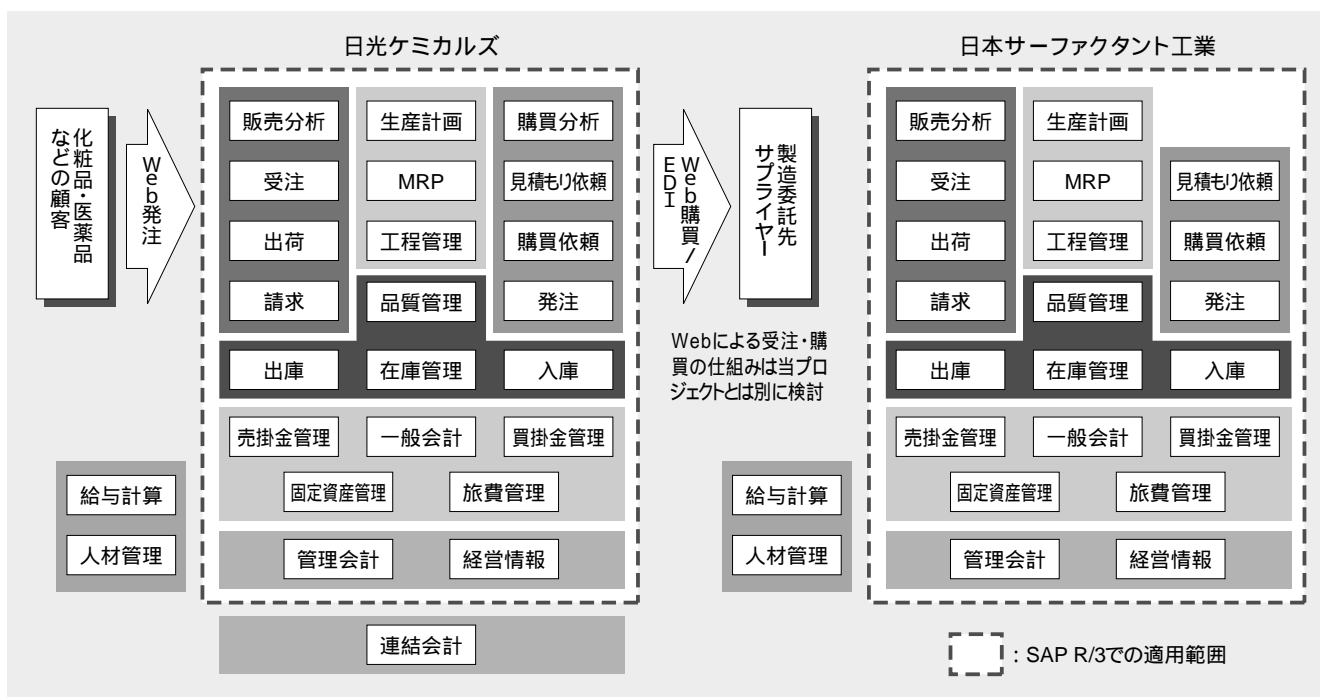


図3. 業務の適用範囲

図の点線で囲った部分が適用範囲であり、両社とも、給与計算と人材管理以外のほとんどの基幹業務をSAP R/3で処理することになりました。

「実は、日本IBMの担当の方からは、まずはどちらか1社で導入し、運用のめどが付いたところで2社目が取り組むという、段階的導入案も提案していただいたのですが、UMSを進めていたこと<sup>か</sup>もあり、一気に呵成で取り組むことにしました。

実は両社は、運用しているシステムが異なるだけでなく、会計期間もずれているなど、UMSの観点から不都合な部分が幾つかありました。そこで商品マスターをはじめとするさまざまな仕組みを、この機会に統一してしまおうという議論があったのです。結果的に、経営的な判断もあって会計期間の統一は見送られましたが、SAP R/3の導入については一気に行うことになりました（阿部氏）。

### アドオン候補の絞り込み

2003年3月から、新しい業務プロセスの設計が始まりました。

ERPパッケージによる開発が初めてということもあり、今までの手作りの開発とは異なる点が多く、戸惑

うことも少なくなかったようです。この段階で特に問題となったのが、パッケージに標準装備されていない機能の追加開発、すなわちアドオン開発です。

ユーザーの立場からすれば、新しいシステムなのだから、当然ながら旧システムでできたことはすべてできるべきだと考えます。しかしながら、期間的にもコスト的にもすべてをアドオンで開発することは不可能です。

実は、プロジェクトメンバーの多くが、なぜアドオンの開発が必要なのかもよく分かっていない状況だったため、「2003年10月までにアドオン候補を決めないと、標準機能で業務を回さねばならない」ということが十分に理解できていませんでした。

「今まで、現行の業務プロセスとSAP R/3の標準機能が大きく異なる部分について、トップを含めた強いリーダーシップで、新しい業務プロセスを極力標準機能で行えるように検討を重ねてきました。しかし、売上計上基準など、今までのお客様との長年のお取引の都合で、標準機能では対応できない業務プロセスも残ってしまいました。やはり、お客様からご不満が出ないような配慮は必要です。

そこで、スケジュールや予算を念頭に置きつつ、日本IBMの担当者からのアドバイスも受けて、『割り切り』と『こだわり』でめりはりを付けて候補を絞っていききました（阿部氏）。

「具体的には、旧システムでできたことで、SAP R/3の標準機能では対応できないことを抜き出し、その中から絶対に必要と思われる機能を選んでいきました。候補の絞り込みは以下の二つの観点から行いました。

- ・ 請求書や納品書のように今までと仕組みが変わってしまうと、お客様に迷惑が掛かる処理。
- ・ アドオンを開発することで、大幅な省力化が期待できる処理。

社内の業務プロセスが変わるだけの処理については、SAP R/3の標準機能を使うことにして、結果的に、アドオンの候補を半分以上に絞り込み、スケジュールに間に合わせることができました（長谷川氏）。

## データ移行への対応

最後の難関となったのが、旧システムから新システムへのデータ移行です。

「データ移行については、旧システムのデータを吸い上げるのだからできるだけ最新のデータを使うこととし、2003年12月ごろから始めれば十分に間に合うだろうと思っていました。日本IBMの担当の方には、かなり前の段階から説明はありましたが、わたしたちには実感がありません。またほかの作業に追われ、後回しになっていました。しかし、実際にデータ移行に取り掛かってみると、いかに大変かが分かってきました」（阿部氏）。

しかもプロジェクトメンバーは、もともとシステムの専門家ではありません。SAP R/3についての知識がほとんどないだけでなく、実をいえば、PCへのキー入力さえおぼつかないメンバーもいたほどです。実際、データ移行では、旧システムのデータをPCに落とし、Excelで加工しなければなりませんが、Excelの使用経験はあっても、関数についてはあやふやというレベルのメンバーがほとんどだったのです。

「さらに困ったことに、データ移行に際してPCの処理能力を超える作業が発生したことです。

ニッコールグループで扱っているアイテムは5,000品目近くあり、各品目にそれぞれ1キロ入目、10キロ入目、20キロ入目と複数の荷姿があります。SAP R/3では荷姿が異なると別の商品として扱うことになりすから、アイテム数は3万件ほどになります。そのため、例えばExcelの関数を使って膨大なデータを抽出するといった作業を行おうとすると、旧型のPCでは処理しきれずにハングしてしまうということが度々ありました。スキル別で作業を割り振るだけでなく、使用マシン別で考慮する必要もあり、作業の分担にはずいぶん苦労しました（長谷川氏）。

## メンバーの奮闘

「最初のころは、プロジェクトの難しさそのものがまったく分かっていませんでした。ですから2003年1月にプロジェクトがスタートして、8月ころまではほとんどの

メンバーが定時に帰っていたのです。

実は、日光ケミカルズも日本サーファクタント工業も、企業文化として残業をすることはほとんどありません。プロジェクトを組んで定時以降に作業を行っても、基本的には残業の対象とはなりませんから、残業代が出ることもありません。しかしながら、今回のプロジェクトはあまりにもメンバーの負担が大きいことから、プロジェクトオーナーに掛け合って、正式に残業として認めてもらいました。なにしろプロジェクトの後半には夜中の1時、2時までが当たり前になり、泊まり込みの作業になることさえありました。

特に大変だったのは、那須事業所・宇都宮事業所のメンバーです。東京・日本橋の本社まで毎日、新幹線通勤となりました。新幹線通勤そのものは珍しくはないのですが、プロジェクトが佳境に入ってから、毎日終電です。たまに新幹線に乗るのなら少しは旅行気分になれるのかもしれませんが、毎日、早朝の新幹線で入社し、終電で帰宅するのですから疲れもたまりません。しかも終電ならまだしも、泊まりになる日も少なくありませんでしたから（長谷川氏）。

また2004年に入ってから、新システムの運用に向けての一般社員の教育がスタートしました。プロジェクトメンバーは、データの移行作業の間隙を縫って教育に当たりました。この点でもメンバーの負担が高まりました。

「この段階で、日本IBMからは4月のサービスインを延期してはどうかという提案もありました。しかしながら、ぎりぎりの状態で踏ん張っているメンバーの精神面・体力面の限界、また全社員のモチベーションの低下を考えると、延期した場合のデメリットの方が大き

いと思われましたから、無理を承知で4月のサービスインを目指しました。その分、メンバー間の連帯意識も高まり、一丸となってサービスインを目指す雰囲気

が生まれたのも事実です（阿部氏）。

## 新システムの運用開始と教育の徹底

プロジェクトメンバーの奮闘もあって、数々の困難を乗り越えることができ、新システムは2004年4月5日にサービスインしました。

本来であれば、新システムのトラブルに備えて並行運用する期間を設けるべきですが、旧システムと新システムの両方にデータを入力するとすると、現場の担当者の作業量が倍になってしまいます。これでは通常業務に支障が出ることから、新システムのサービスイン後は、旧システムへのデータ入力を行いませんでした。「並行運用した場合、現場の負荷が大きすぎて、現実問題として対応できないということです。また、新旧両方が使えるとなると、ユーザーは使い慣れた旧システムを使い続け、新システムの定着に時間がかかるだろうということで、一括切り替えとなりました。正直に言って不安がなかったわけではありませんが、その点は日本IBMにも協力していただくことで、一括切り替えを決断しました（長谷川氏）。

新システムの運用がスタートした数カ月は、プロジェクトチームにとって気を抜くことができない状況が続きました。

「例えば、返品があった場合、売り上げ返品と仕入れ返品をまとめて処理すべきですが、従来のシステムでは購買と販売を別立てにしていたため、従来の感覚で売り上げ返品だけを処理するといった作業が行われてしまったのです。

これは、モジュールごとの縦割りでシステムを開発したことと、一般社員の教育が始まった段階でも、プロジェクトメンバーの多くがデータ移行の作業に追われていたため、販売と購買の連携を密にするという教育を徹底できなかったためです。

そこで、各事業所で定期的に必要なミーティングを開催し、SAP R/3の勉強と課題への理解を深めました。例えば、K3ミーティング（ユーザー部門である管

理部・購買部・国際部の頭文字を取って命名)を毎週開催し、ユーザー部門間の連携を図るとともに、システム運用上の問題点の確認と調整を行うこととしました。4～6月に入力されたデータについては、データの整合性を取るために、7～9月にかけて修正を行いました(阿部氏)。

### Web受注を視野に入れた今後の取り組み

現在、プロジェクトチームそのものは解散して、メンバーは本来の部署にそれぞれ戻っています。とはいえ1年半前の仕事にそのまま戻ったのではなく、新システムのヘルプデスクも兼任する形になっています。また、事業所単位でプロジェクトメンバーは毎朝集まり、部門間の調整を続けています。こうした対応により、新基幹業務システムはユーザーに定着し、本来の機能を発揮し始めました。

「新基幹業務システムには意思決定のスピード化を最も期待しているわけですが、残念ながら、現時点ではまだその段階に達してはいません。ようやくエンジンが掛かり始めたところですよ。言ってみれば、高級スポーツカーに乗り換えたものの、まだまだ路地を走っている状態ですから、一刻も早く高速道路を走るようにしたいですね。

今後の取り組みとしては、まずはSAP R/3によるシステムの運用を日光ケミカルズと日本サーファクタント工業の2社から、グループ全社に広げていくということを考えています。2社によるシステム運用が軌道に乗ったところで取り組みたいと思っています。

それに加え、将来的には、お客様との受発注をWeb化する構想を持っています。ネットワークを介して直接やり取りするという事です。

ただ、これは相手があつてのことです。日光ケミカルズのお得意様の中には、既にWeb受発注を行っている大企業がある一方で、PCの操作に慣れていないような個人経営の町工場まであります。すべてのお得意様で同じようにはいかないと思いますが、準備だけは進めておきたいと思っています(長谷川氏)。

### 経験者の思いや危機感を共有できる仕組みを

長谷川氏は「情報管理室の阿部と宇都宮事業所の担当者を除けば、メンバーの全員がこういったシステム開発を経験したことはありませんでした。言ってみれば、素人集団でシステム構築のプロジェクトを推進したわけです。その点では、よくぞ成功させたといえるのではないのでしょうか。特に日本IBMの協力には感謝しています。今回の業務改革には大きな困難が伴いましたが、技術的な面は日本IBMにある程度お任せすることで、プロジェクトマネジャーとしては、プロジェクトの推進そのものに集中できたことが大きかったと思います」と振り返ります。

さまざまな制約を乗り越えて、ユーザーが使いこなせるシステムを構築できるかどうかは、プロジェクトマネジャーのリーダーシップ次第であり、それにはリーダーシップを発揮できる環境づくりが欠かせないということでしょう。

もちろん反省点がなかったわけではありません。「プロジェクトマネジメントの観点では、情報共有の大切さを痛感しました。アドオン開発の絞り込みや、データ移行に際し、日本IBMからは『このままでは間に合わない』というアドバイスを何回か受けてはいたのですが、残念ながら、わたしたちはその時点で危機感を共有することができませんでした。瀬戸際まで追い詰められて、初めてアドバイスの意味が分かったのです。逆にいえば、プロジェクトの各段階で危機感を共有できていれば、これほど苦しまなくても済んだのかもしれない。そう考えると、経験者のスキルやノウハウだけでなく、『思い』や『危機感』までを共有できる仕組みがあればよかったですのではないのでしょうか。

ただ今回のプロジェクトは、ニッコールグループの次世代に向けての新システムを構築できたということに加え、プロジェクトに参画したメンバーがいろいろな意味で鍛えられたという点でも、意義深いものでした。今後、彼らがそれぞれの会社やグループ内で情報活用の中核的な役割を果たしていく中で、今回の苦労が報われていくのではないかと信じています(長谷川氏)。