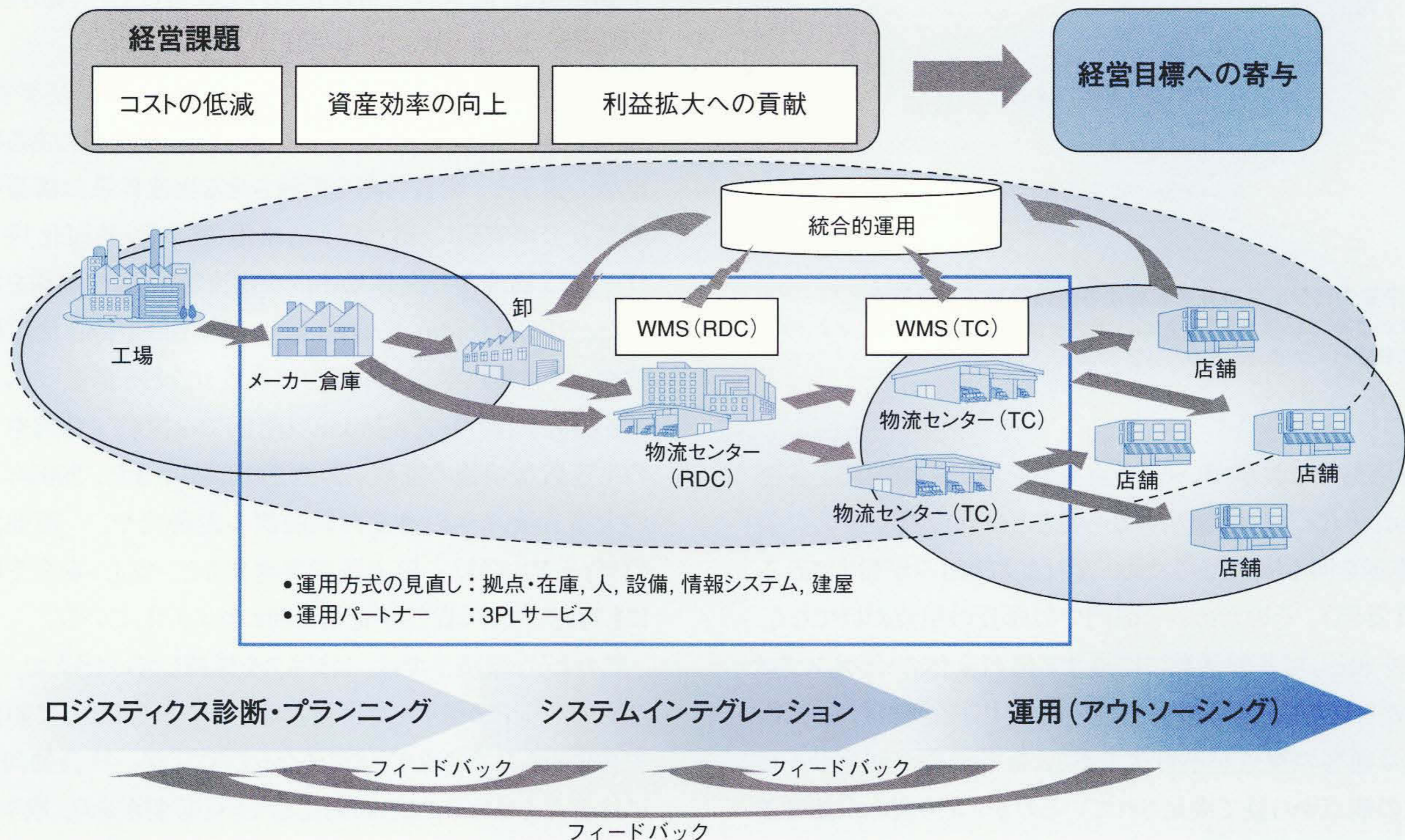


SCM・ロジスティクス分野における技術と動向

Technologies and Market Trends in SCM and Logistics

小倉 正弘 Masahiro Ogura 池田 宗平 Sôhei Ikeda 的場 秀彰 Hideaki Matoba



注:略語説明 WMS(Warehouse Management System), RDC(Regional Distribution Center), TC(Through Center), 3PL(Third Party Logistics)

顧客の経営課題に対応する日立グループのソリューション

日立グループは、顧客の経営課題解決のために、SCM・ロジスティクス分野の構想段階から計画実行までの改革のパートナーとしてだけでなく、運用そのものにも対応することにより、ブレークスルーを図るパートナーとしての役割を果たすことを目指している。

企業を取り巻く環境が厳しさを増す中で、市場ニーズをとらえる製品企画開発力を持つ企業や、生活消費財を主体に消費者寄りの事業を積極的に展開している企業などが業界をリードしている。このような企業を中心に、経営判断のスピード化を軸とした、計画管理のIT化や物流ネットワーク網の整備といったリスクを伴う積極的改革が、関係取引先とともに展開されている。一方、経営効率化を図るためのロス削減をキーワードに、生産性の向上を目標とした改革を推進して

いる企業も多い。

これら両方に共通しているのは、納入先へのサービス性の強化であり、製品競争力の向上と並行して、そのための取り組みが展開されている。

日立グループは、このような改革の構想段階から改革の実現性と目標達成度の評価を実施し、その後のシステム建設から実際の運用に至るまでパートナーとして一貫して支援することを目指し、顧客の軸足を支えるソリューションを提供している。

1 はじめに

企業活動の源泉は、製品やサービスが生み出す利益である。しかし近年、ROA(Return on Assets)の観点から、収

益力の確保のためには、仕入れから販売までの物流にかかわる費用をいかに低減するかが重要となってきた。また、顧客からの注文への柔軟な対応を含むサービス性や、全社規模の戦略・戦術に基づく、開発・仕入れ・生産・販売にかかわる部門のよどみない連携、キャッシュフローの改善といった

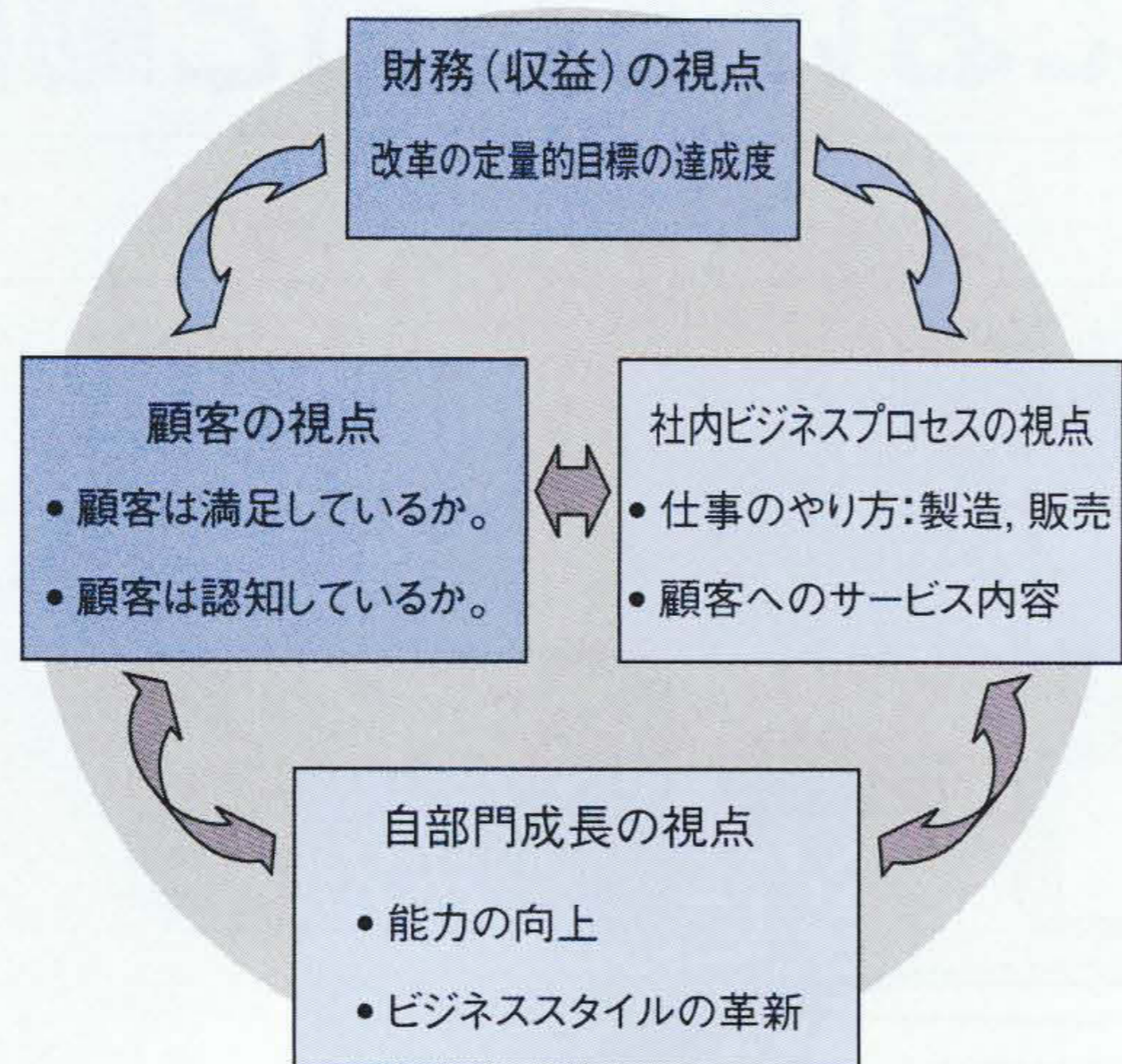


図1 企業のビジネス改革を実施する際の意識すべき視点

改革の推進には、該当部門を主体に、社内全体の連携と顧客評価、および実行効果の評価といった複合的視点が必要である。

多面発想での改革がますます重要性を増してきている。各部門の改善・改革は経営全体から見ると自社発展や事業の強化・推進を図るものであるため、全社的取り組みが指向される(図1参照)。そのため、一部門での成長の視点だけでなく、製品を軸として基幹活動に関連する部門全体のビジネスプロセスから見た取り組みの妥当性を検証する必要がある。その際には顧客の視点が不可欠であり、企業活動が顧客サービス性の観点から見て満足されているのか、取り組みが認知されているのかを、十分に念頭に置く必要がある。さらに、財務的観点で効果が出ているのかも含めた、複数の視点で改革を推進していくことが必要となってくる。

最近の製造業・流通業の企業活動で最も重要と意識されている取り組み内容のトップ3は、(1)商品開発力の強化、(2)営業エリア・売上規模の拡大、および(3)リストラクチャリング(事業見直し、人員の最適配置・省力化)である。その実行にあたっては、SCM(Supply Chain Management)やロジスティクスの改革施策への期待が高く、いかに時流を先取りして、効率化された、柔軟性のあるサプライチェーン運用ができるかがポイントとなる。

ここでは、企業改革に直結するSCM・ロジスティクス改革と、その実現をサポートする日立グループのソリューションについて述べる。

2 社会環境の変化

わが国のビジネスや社会環境の変化を見てみると、今や国内企業だけではなく、海外のグローバル企業も製造業の競争相手となっている。

国内での堅調な個人消費に対応して、小売業・サービス業

が海外から進出してきており、競争が激化しているのが実情である。また、企業活動の改革の牽(けん)引役となっているのは、衣食住にかかわるビジネスでの勝ち組を主体とした積極的な投資・整備であり、業種の枠を越えたサプライチェーンの改革を進めている。これらの取り組みは改革色の強いものである。

一方、特に顧客からのサービス要求の変化に追随、対応するために、従来の運用の仕組みを改善していく動きも、全般的に堅調に推移している(図2参照)。

これら業界の取り組みを後押しするために、経済産業省は、2005年を目標に、コストを含めて国際的に競争力のある物流市場の構築と、環境負荷を低減させる物流体系の構築や循環型社会の実現に向けて、「情報化・標準化・共同化」をキーワードに、高度かつ全体効率的な物流システムの整備を目指した、RFID(Radio Frequency Identification)活用標準化や、物流拠点整備、国際物流高度化などを推進している。

さらに、内閣府の「e-Japan戦略II」では国産牛精肉や青果の生産履歴情報の管理が計画されており、また、2003年からの大型貨物車への速度抑制装置の義務化や、一部地域でのディーゼル微粒子除去装置義務化など、安心・安全や環境にも対応していく責任が企業に問われようとしている。

このような環境下では、ビジネスを維持していくうえで、サプライチェーンにかかわる取り組みは、単に一企業としての自己主体的なものでは成り立たなくなっている。社会動向を常に注意深く見守り、これに対応していく必要があり、取り組みの成果そのものがブランド価値を左右するようになってきている。このため、経営目標としての資産効率の向上、コストの低減、売り上げの拡大を実現するには、取引先とも協力し合いながら、さまざまな課題を解決していく必要がある(図3参照)。

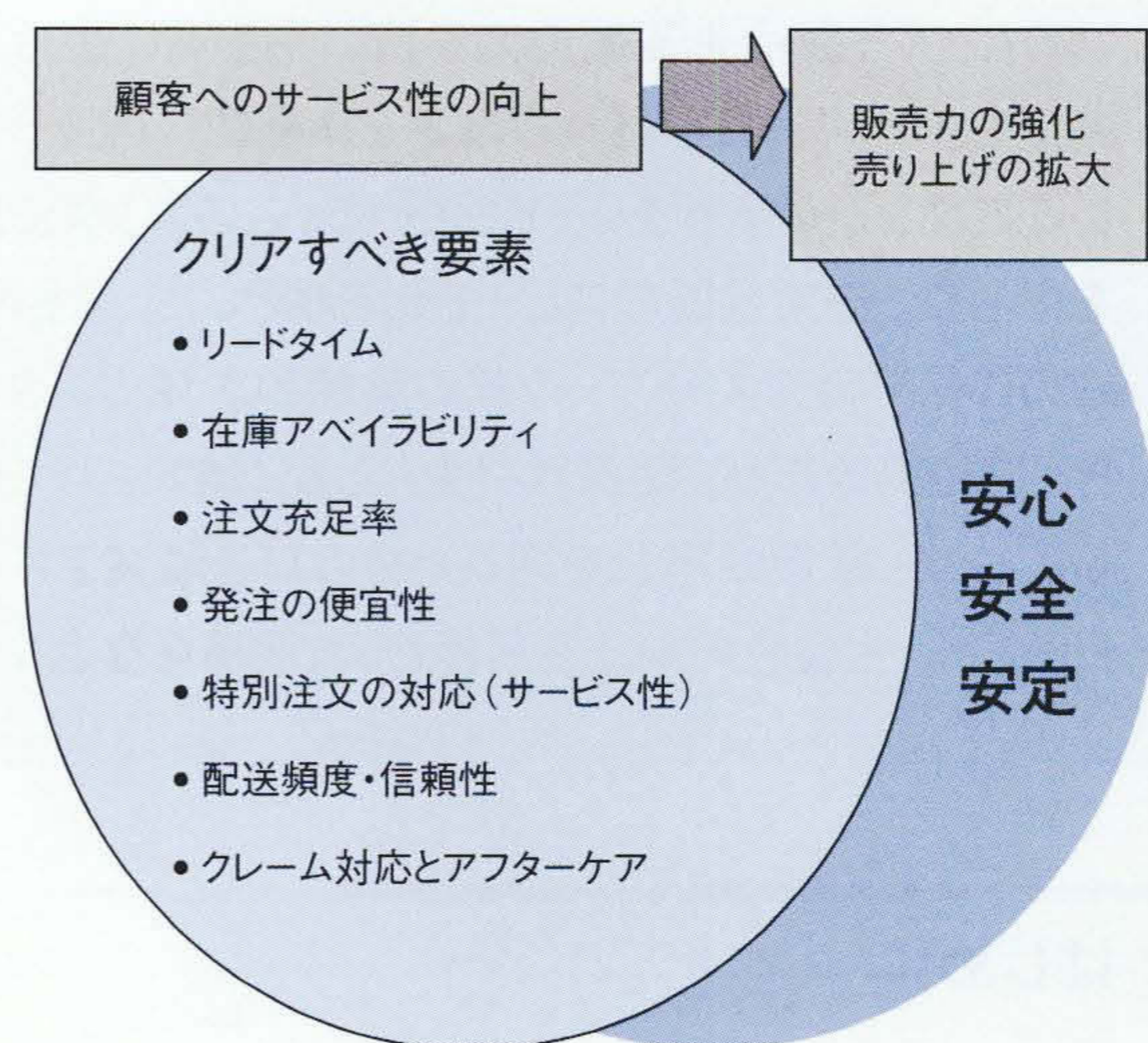
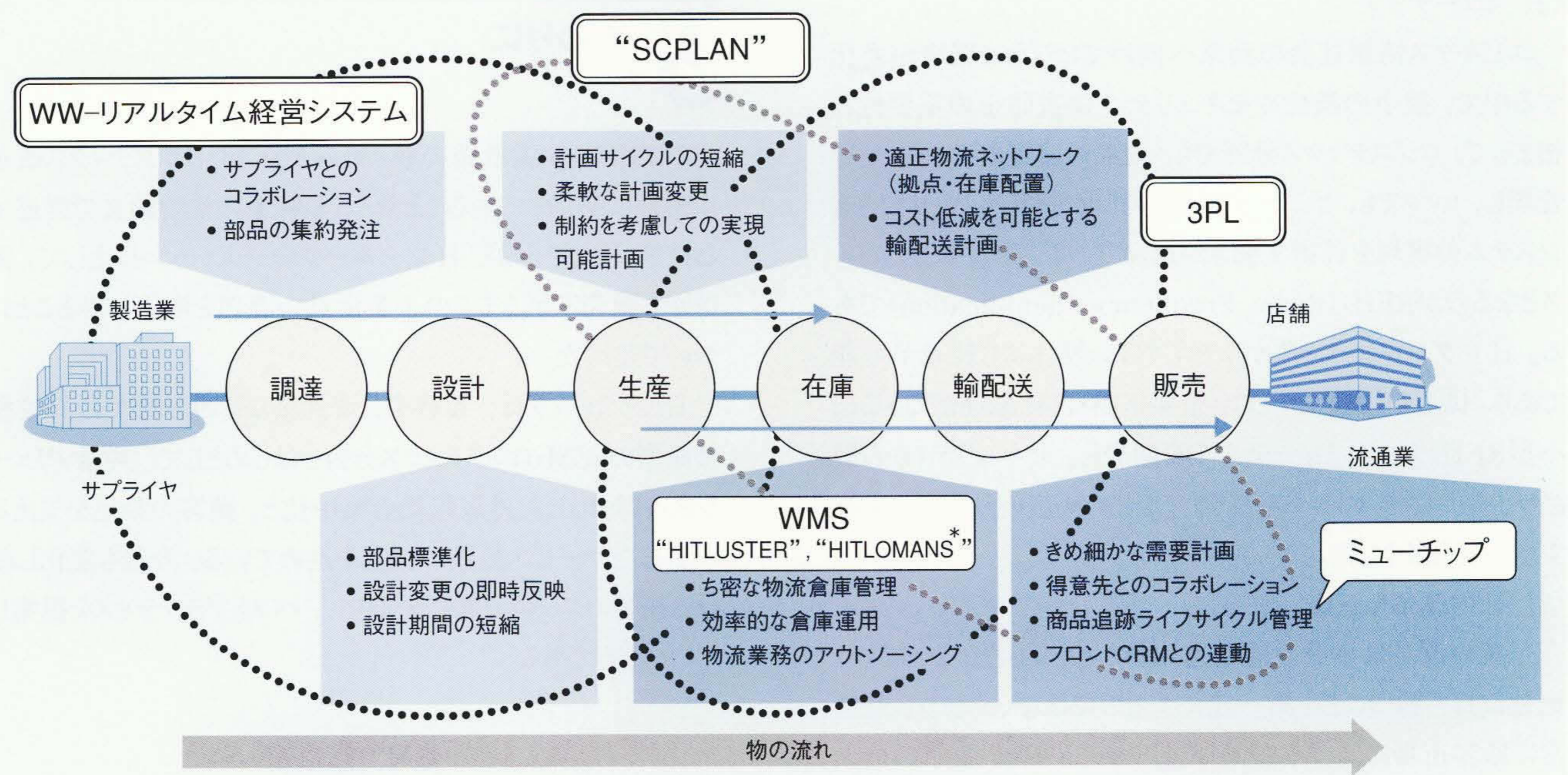


図2 サービス性向上のためのクリアすべき要素

近年の取り組みとして顧客へのサービス性が重要視されており、ひいては、販売力の強化・売り上げの拡大に結び付く取り組みとして位置づけられている。



注：略語説明ほか WW(World Wide), CRM(Customer Relationship Management), 3PL(Third Party Logistics)
*HITLOMANSは、株式会社日立インダストリーズの登録商標である。

図3 SCM・ロジスティクス分野の実行課題とそれに対応する日立グループのソリューション製品例

顧客の動向や課題を先取りし、対応する手段として、予測・計画の精度向上を図るSCPLANなどのさまざまな製品群を提供している。

3 日立グループのソリューション製品

3.1 ソリューションが求められる背景

企業内の全社的な情報共有によるビジネス活動の効率化を推進するために、各部門をいっそう密に連携させていく動きが活発となっている。

情報システムへの投資にあたっては、国内企業は海外企業に比べて、“Do”と“See”にかかわる情報投資が積極的で、“Plan”系が相対的に弱い傾向にある。今後は市場と顧客ニーズへ柔軟に対応するための意思決定の仕組みが、いっそう重要となってくるものと考えられる。

製造業では、調達・製造・物流・販売・回収のサイクルがグローバル化している。世界的規模でのスピーディな判断が必要であり、さらに安く・もっと消費地に近い生産体制という拠点政策の下で、運用の柔軟性をいかに保つかがかぎとなっている。そのためには、関連する部門が、相互の実態に近い状況をいつでも把握できる「可視性」の確保が重要である。

3.2 さまざまなソリューション製品

(1) 計画、管理および運用系システム

SCMの中核となる“Plan”については、調達から製造・販売の一連の活動を、複雑な流通ルートも含めて全体的に最適化して予測、計画することで、意思決定と密に連携し、リアルタイム経営につなげていくための対応を図っている。この中核となる製品が「SCPLANシリーズ」である(図3参照)。

日立グループは、企業活動における物・金・情報の流れを

ビジュアル化し、スピードある意思決定を実現するために、TSCM(Total SCM)を推進している。その中核となっているのが、グローバル化が進展していく中でWWセグメント別連結経営の強化・全体最適化・経営意思決定の高速化といったニーズを解決する「WW-リアルタイム経営システム」である。これにより、一部門だけでなく、取引先とも協力した水平的改革を展開し、グローバルな経営意思決定のスピードを上げ、柔軟性を確保することによって販売物流としてのサービス性を向上し、CS(Customer Satisfaction)に結び付けることを目指している。

拠点運用や配送などの足回りについて、日立グループは、顧客の改革への取り組みのパートナーとして計画段階から実際の運用までを支援するため、改革目標の実現性の分析評価によって効果の高い方式を構築し、運用していくという一貫した対応を、ソリューションとして提供している。計画段階では、顧客の社内で運用する場合だけでなく、物流業務全般にわたって外部のパートナーにアウトソーシング(外部委託)する場合も想定して、顧客の経営的観点から運営の評価や効果算定を実施している。3PL(Third Party Logistics)方式での運用が最適な場合は、国内有数の3PLサービスプロバイダーである株式会社日立物流が実務に対応するなど、実際の運用までをサポートしている。また、物流拠点の建設では、運用を軸に、情報、設備、建屋トータルで対応しており、WMS(Warehouse Management System)については、効率的な導入を実現するHITLUSTER, HITLOMANSなどの製品を提供している。

(2) ミューチップ

ユビキタス情報社会の到来へ向けてビジネス環境が変化する中で、競争の激化やセキュリティ・偽造防止の重要性と相まって、ロジスティクス分野でも、商品の流通経路や来歴を管理し、いつでも、どこからでもその状況を問い合わせできるシステムの実現を目指す動きが進んでいる。そのキーデバイスとなるのがRFID(Radio Frequency Identification)である。日立グループは、曲がりやすく薄い媒体にも装着が可能であり、偽造が困難なうえに、情報格納・自動識別ができる超小型RFIDチップ「ミューチップ」を開発し、セキュリティから製品ライフサイクルやトレーサビリティなどの幅広い分野で、実証実験や運用を展開している。

(3) 社内改革を支援

企業の改革は事業の継続進化のためには必須であるが、他社に打ち勝つことを第一義にするのではなく、その目線を常に顧客市場に向けることが大切である。また、改革の最大の敵は身内にあり、企業常識・経験・生い立ちなどに縛られ、現状延長線上で考えがちである。しかし、過去に引きずられずにいかに改革を進めるかが重要であり、その際のかぎとなるのが、当事者としてのリーダーシップを担う存在の有無と言える。日立グループは、改革を推進する顧客のリーダーをパートナーとして、改革が正に実現するまで一貫して支援している。

なお、WW-リアルタイム経営システム、3PL、ミューチップのソリューションなどについては、この特集のほかの論文で詳述している。

4 今後のユーザー業界とソリューションの方向性

これからの企業活動では、商品力を強化するための、核となる事業分野に社内の精鋭部隊を集結し、企業活動でのノンコアかつ第三者が実施しているサービスを外部活用していくものとする。また、特に小売業や卸売業に見られる資本参加やM&A(Merger and Acquisition: 合併・買収)なども含めた、規模の拡大によるビジネス環境がドラスチックに変化し、最前線での競合相手であっても後方運用については協業が展開されていくと想定される。今後の企業改革の取り組みは、正にSCM・ロジスティクス改革と表裏一体の関係で進められていくものと予測される。企業環境は日進月歩のスピードで変化していくので、新たな運用を軸として、手段としての情報・設備などの整備にいかにか柔軟かつスピーディに対応できるようにしていくかが、企業発展のかぎとなるものと考えられる。

5 おわりに

ここでは、企業改革の取り組みがSCM・ロジスティクス改革に密接に関係していることや、この特集の他の論文で詳述する技術・取り組みが、日立グループのソリューションとして、調達から販売に至るまでの企業活動の課題を解決し得ることについて述べた。

日立グループは、製造業、流通業などの分野での異業種横断型のSCM・ロジスティクス分野をはじめとして、共通ソリューションに対応した外販組織の集中化と、顧客の軸足を支える一貫したサービス提供の強化を進めている。今後も変化し続ける顧客のニーズを常に先取りし、ベストプラクティスを提案していく考えである。

参考文献など

- 1) 米山, 外: SCM・ロジスティクス分野の動向と日立製作所のソリューション技術, 日立評論, 84, 12, 725~728(2002.12)
- 2) 二ノ宮, 外: 日立グループにおけるトータル サプライ チェーン マネジメント(TSCM)改革, 日立評論, 84, 12, 729~732(2002.12)
- 3) 内閣府「e-Japan戦略II」ホームページ
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/ejapan2/030702gaiyou.html>

執筆者紹介

小倉正弘



1980年日立製作所入社, トータルソリューション事業部
ロジスティクスシステム部 所属
現在, 製造・流通分野のロジスティクス案件の取りまとめ,
エンジニアリング業務に従事
E-mail: ogura @ tsji. hitachi. co. jp

池田宗平



1977年日立製作所入社, トータルソリューション事業部
ロジスティクスシステム部 所属
現在, ロジスティクス分野におけるエンジニアリング業務
に従事
電気学会会員, 情報処理学会会員
E-mail: ikeda @ tsji. hitachi. co. jp

的場秀彰



1979年日立製作所入社, 生産技術研究所 生産システム第
一研究部 所属
現在, 生産システムに関する研究開発に従事
日本機械学会会員, 日本経営工学会会員
E-mail: matoba. hideaki @ gm. perl. hitachi. co. jp