

✧ 企画論文 ✧

現場発信型の BPM

— キヤノンの事例 —

朝 倉 洋 子
 坂 手 啓 介
 長 坂 悦 敬
 木 村 麻 子

1 はじめに

現在、キヤノン株式会社（以下キヤノン）はプリンタ、スキャナあるいはデジタルカメラでは常に1位を争う優良企業である。しかし、今まで常にこの状態を維持できていたわけではない。一時はほとんどの大企業がそうであったように、企業内の組織がバラバラに活動し、大きな非効率を生んでいたこともある。

その状況から脱するために、キヤノンはさまざまな変革を行ってきた。これは、従来の組織における考え方や組織形態を覆す画期的な方法であり、この方法を適時に採用したことが勝因といえよう。そこで、本稿では、キヤノンという組織が現在どういう状況にあり、その組織を環境や時代に合わせてどのように変化させているかを論じる。そして、キヤノンの BPM (Business Process Management) を考察するために、具体的にキヤノンの一組織を例にとり、その組織の BPM を検討することとする。

2 キヤノンの組織概要

2.1 キヤノンの概要

キヤノングループ（キヤノンおよびその連結子会社200社、持分法適用関連会社13社を中心に構成）は、事務機、カメラ、光学機器等の分野において、開発、生産、販売、そしてサービスにわたる事業活動を営んでいる。キヤノンは

1937年8月10日に設立され、2005年12月31日現在の資本金は1744億3800万円、従業員数は嘱託社員も含めて21767人である。

このキヤノンは企業理念を、「共生」としている。共生とは、「文化、習慣、言語、民族などの違いを問わず、人類社会との協調や貢献を通じて、企業の存続とさらなる発展を図る」ことである [キヤノン HP、「企業理念」]。

この理念のもと、中長期経営計画では、「永遠に技術で貢献しつづけ、世界各地で親しまれ尊敬される企業」をめざしている。1996年からの第1次5カ年計画では、利益志向と全体最適の考えを全社に徹底させ、セル生産による生産革新やキャッシュフロー連結業績評価などを導入した。そして2001年からのフェーズⅡでは、「全事業No.1」「強い研究開発力」などをめざし、「開発革新」「キーコンポーネントの内製化」などを推進し、大きな成果をあげている [キヤノン HP、「経営革新2005」]。

さらに、2006年から2010年までのフェーズⅢ（新5カ年計画）では、経営環境としては、「経済のグローバル化」と「ネットワークのブロードバンド化」を想定している。また、「健全なる拡大」を実践するために、次の5つの重要戦略に取り組むこととなっている [キヤノン HP、「社長経営方針説明会」]。

- ① 現行主力事業の圧倒的世界 NO.1 の実現
- ② 多角化による業容の拡大
- ③ 次世代事業ドメインの設定と必要な技術

力の蓄積

- ④ 国際競争力を維持する新生産方式の確立
- ⑤ 永続的企業革新を推進する真に自律した強い企業人の育成

2.2 組織構造

キャノンは1978年より製品別事業部制を実施しており、生産活動を子会社に委託し、本社が買い取り、全世界の販売子会社を経由して顧客に販売するという体制をとってきた [片岡・中村・仲本、2005、p.80]。しかし、この事業部の独立性が高くなったことなどにより、経営の非効率が顕著となってきた。たとえば、当時のキャノンでは、経理および財務については、本社経理部が一括して把握し、適正な資金配分を決めることになっていた。しかし、事業部制の建前から、各事業部の請求予算に異議をはさむことができず、事務部門の役割しか果たしていなかった。すなわち、予算制度が機能していなかったのである [清水、2003、p.91]。

そこで、6つの製品別事業本部に横串を刺すように企画や総務、人事、開発、資産支援、知的財産などの19本部を設け、事業本部を支える体制に変更した。すなわち、マトリックス型組織である [日刊工業新聞社、2003、p.50]。さらに、開発から生産、販売、アフターサービスにいたるまで、本体の部門と子会社全体で業績を評価するという「事業本部別連結業績評価制度」を導入した。これにより、各事業部が自部門だけでなく、販売先の子会社の在庫まで考えるようになった [荒井、2005、p.44] のである。

このように、キャノンの基本的な考え方は、「部分最適」から「全体最適」へと変更された。この全体最適の考え方を徹底させるために、キャノンは事業部を横断する委員会組織を発足させた。これは、「経営革新委員会」と呼ばれ、この委員会の下に、生産、開発、物流、財務などのテーマの8つの委員会を設け、その下に分科会を設置した。この委員会のポイントは、事業本部長が委員長に就任したことである。すな

わち、縦のライン組織の長に組織横断的な委員会の長を兼任させたことである。この経営革新委員会は2000年をもって終了し、2001年から「経営戦略委員会」が発足した [荒井、2005、pp.59-60]。

2.3 活動体制

キャノンはマトリックス組織であるが、それぞれの状況に合った活動を行うことができるように、組織の変革を行い、業績を伸ばしてきた。したがって、キャノンが復活した理由を探るために、キャノンの活動体制の詳細を見ることとする。

2.3.1 開発体制

製品開発と生産を連携させるために、キャノンは源流管理を行っている。これにより、各プロセスを垂直的に統合し、設計の段階から、製造・販売の現場の意見を反映させることで、余計なコストや時間のロスを省くことができる。したがって、新製品開発の際などに設けられるプロジェクトチームには各部署からの横断的な参加が求められている [片岡・中村・仲本、2005、p.68]。

このプロジェクトチーム制では、月に1度プロジェクトリーダーとサブリーダーが集まる会議、そして1週間あるいは2週間に1度プロジェクト間で技術的な課題を話し合うリーダー連絡会が開催される。これらの会議で、情報交換することにより、製品開発における共通の問題点が明らかになることがある。このように壁を越えた連携を実践することにより、開発を促進することができる。

さらに、1つのチームで重要な問題が発生した場合には、他のチームから救援隊が来ることがあり、自由に動き、相互に協力し合うことができる。現在、キャノンはデジタルカメラ市場のトップを争う位置にいるが、その原動力は、キーテクノロジーにこだわった技術開発の積み重ねと、コミュニケーションを重視した開発体

制にある [プレジデント編集部、2004、pp.100-101]。

2.3.2 生産体制

キヤノンは、ボーダレス化する国際競争や環境変化に対応するため、グローバル最適生産体制づくりを推進するとともに、市場のニーズに即応できるフレキシブルな生産体制を強化している。そこで、キヤノンは需要動向に柔軟に対応できる方法として、部品調達から、生産、販売までを1本の流れとして管理する SCM (Supply Chain Management) を採用している [プレジデント編集部、2004、pp.103-104]。

また、さらにこの SCM を有効に機能させるために、キヤノンは SCM とセル生産方式をセットで進めている。従来、キヤノンはベルトコンベヤーによるライン生産を行っていたが、ソニーの木更津工場のノウハウにもとづき [日本経済新聞、2003年7月1日]、セル生産方式に移行した。まず、全額出資子会社の N 社で試験的に導入され、コスト削減などの成果を確認した後、1998年からキヤノンの全工場へ移植されていった [プレジデント編集部、2004、p.104]。

さらに、最適な生産プロセスを遂行するために、キヤノンは、工場組み立てラインの完全自動化を柱とする国内生産の抜本的な改革に着手している。そこで、工場の組み立て工程の自動化を目的に、経営会議の下に「生産自動化特別委員会」を設置した。委員会のメンバーは生産技術や製品設計など各部門の担当で構成し、自動化への取り組みを本格化している [日本経済新聞、2005年7月4日]。キヤノンの無人化は、人間が開発したセル生産方式をもとに、作業工程や工具を標準化したものを、簡易ロボットによって無人で生産するという、セル生産方式のオートメーション化である [荒井、2005、p.66]。

2.3.3 販売体制

キヤノンは世界各地に販売拠点を設けており、

顧客ニーズに迅速に対応することのできる販売活動を実践している。日本では、キヤノン本体は販売部門を持っていないため、キヤノンマーケティングジャパン株式会社 (以下キヤノンマーケティングジャパン) が販売活動を行っている。当該企業は、キヤノンが50.2%を保有する連結子会社であり、強力なルート営業や代理店営業で販売網を構築してきた。これに加えて、現在徹底した顧客密着型の営業体制へと移行している。

また、キヤノンマーケティングジャパングループは、日本国内における事務機のアフターサービスの仕事も請け負っている。大企業への対応は主にキヤノンマーケティングジャパンの直販部門が担当しており、それ以外の中堅中小企業への対応は子会社のキヤノンシステムアンドサポート、首都圏と大阪にあるキヤノンビーエム各社、あるいは地域代理店・特約店などの営業担当が行っている [日刊工業新聞社、2003、p.138]。

さらに、キヤノンは顧客のリピート率を高めるために、サポートデスクを設置している。顧客からのさまざまな質問や問い合わせにクイックレスポンスで対応するとともに、その内容を収集・分析して、各事業部門にフィードバックする。この方法により、顧客の声を次の製品開発やサービスに反映させることができる [キヤノンHP、「経営革新2005」]。

2.3.4 シェアードサービス

キヤノンマーケティングジャパンは間接部門の業務の一部を別の会社を集約して効率化する「シェアードサービス」に取り組んでいる。シェアードサービスを取り入れることにより、請求書の発行方法など仕事の方法を標準化し、間接部門の生産性を高めることができる。キヤノンマーケティングジャパンのシェアードサービスでは、委託先をサービス専門子会社とし、業務内容に精通している自社の社員に仕事の改善方法を検討させるのが特徴である。このキヤノンマー

ケティングジャパンはキャノンビジネスサポート株式会社（以下キャノンビジネスサポート）とシェアードサービスの契約を締結している。

キャノンビジネスサポートは、実際にはキャノンマーケティングジャパンの製品受注や物流業務などの効率化を請け負うサービスを行っている。現在、請け負う業務はキャノンマーケティングジャパン本体のものだけであるが、将来はグループ企業17社に広げていく予定である。さらに、キャノンビジネスサポートは売掛金の効率的な回収方法といった手法を考案し、キャノンマーケティングジャパングループ以外のサービスも請け負う方針である。[日本経済新聞、2006年3月29日]。

以上のように、キャノンは従来の組織構造に固執することなく、それぞれの状況に合った方法を弾力的に採用することにより、さまざまな活動のプロセスを能率的かつ効率的にしている。このようなキャノンの活動体制における革新の中で重要な役割を果たしているがN社である。したがって、キャノンのBPMを考察するために、以下ではN社のBPMについて詳しく論じることとする。

3 N社のBPM¹⁾

3.1 N社のこれまでの取り組み

N社は1988年創立されたキャノン100%出資の製造子会社であり、主力商品としてLBP（レーザー・ビーム・プリンタ）を製造している。また、開発・営業機能を一切持たない生産委託会社となっている。丹治 [2003] によれば、製品上の独自技術は親会社に依存するため、生産方式で独自性を出さねばならないと同社は考えている。

日本で先行して導入され、定着していたセル生産が中国においても定着し、中国工場への優

位性が増すことで、中国工場への生産のシフトがすすみ、結果としてN社の売上が減少することとなった。そこで2002年にN社では社長方針として、「モノ作りのソリューション発信工場」という新たなパラダイムが打ち出された。また、社長方針を実現するために、以下のような製造部長方針が打ち出された。

- ① ビジョン「Production is Sales」
- ② ミッション「LBPの生産を通しEQCDにおけるソリューションを発信する」
- ③ 活動の価値観「製品だけでなく製品を生み出す生産プロセス全体を商品とする」

このような方針を実現するためには、製造部全体を巻き込むプロジェクトを実行することで従業員の意識を改革することが重要であった。また、丹治氏はこれまでに物流改善の取り組みで成功を収めていたこともあり、人の意識を改革する最適な手段は職場の風景を圧倒的に変えることであるという信念のもとで、生産プロセスの中でも製造物流の改善こそが最初に取り組むべき課題であると考えたのであった [丹治、2003、p.27]。

3.2.1 最適生産物流実現の改善ステップ

丹治氏が製造物流を観察した結果、物流改善の順序と方法が混乱していたため、改善ステップの体系化に着手し、02年1月に「最適生産物流実現の改善ステップ」が完成した。図表1を見ればわかるように、最適生産物流実現のための改善ステップは6つのステップからなり、必ずステップどおりに進める必要がある [丹治、2003、p.29]。

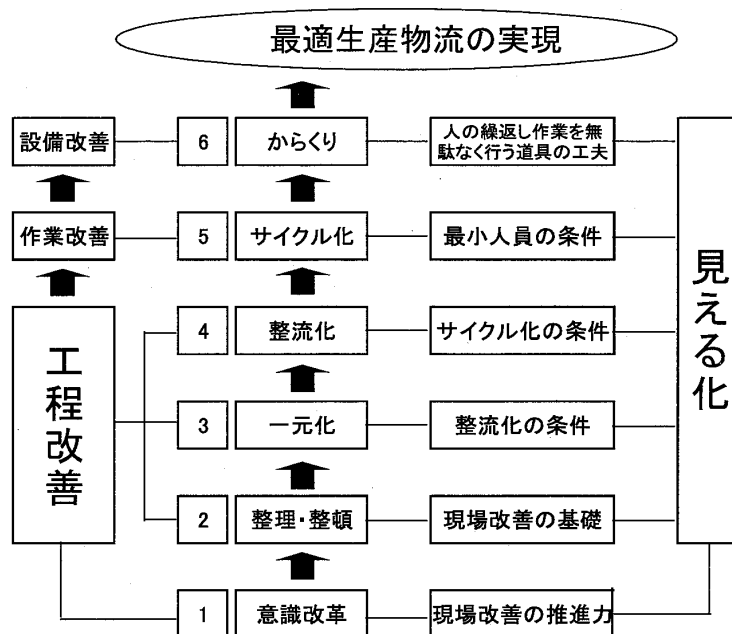
① 第1ステップ 意識改革

改善のゴールを最初に決め、演繹的にそのゴールを達成する手段を考えるように意識を改革するステップである。物流改善のように複数部門

1) N社の事例については、2006年6月にN社取締役 ロジスティクス推進部長の丹治氏に行ったインタビュー、および、丹治 [2003]、刈屋 [2003] に基づいている。

現場発信型の BPM

図表 1 最適生産物流実現のためのステップ管理



にまたがる改善が必要である場合、個別改善の積み重ねが、やがて全体最適につながることは決してないため、このステップから始めることが不可欠となる。

② 第2ステップ 整理・整頓

現場から不要物をなくし、必要物をすぐに取り出せる状態を作り出すステップである。これは、「人の作業はモノのおき方に制約されるため、人の動作よりモノのおき方の改善が優先される」ためである。

③ 第3ステップ 一元化

必要物を1箇所に集め、定品・定量・定位置の三定管理を行うステップである。部品については、取引先から入った部品の置き場（ストア）とセルで使用するための部品の置場（レイゾウコ）の2つのポイント以外は停滞させないようにする。

④ 第4ステップ 整流化

どこからどこへモノが流れるかが明確であり、マクロ物流と部品個々のマイクロ物流に矛盾をなくすステップである。第2ステップから第4ステップまでが大別すると工程改善に関する改善ステップとなる。

⑤ 第5ステップ サイクル化

人の作業を繰返しにするステップである。サイクル化ができることが最小人員の条件であり、サイクル化ができない作業はムダを含んでいると考えられるため、サイクル化を徹底追求することにより作業に潜むムダを探すことが可能となる。

このサイクル化のステップから作業改善のステップとなる。

⑥ 第6ステップ からくり

人の繰返し作業を無駄なく行うために道具を工夫するステップである。第5ステップを経ることにより、からくりを改善するための正しいニーズが明確になることによって可能となるステップである。

3.2.2 Tプロの全面展開

「最適生産物流実現の改善ステップ」は01年12月～02年2月にかけて一部のモデル職場で検証され、有効性が確認されたため、TプロによりLBP製造部全体に全面展開された。Tプロの構成員は製造部門・ロジスティクス部門・企画部門で構成された[丹治、2003、p.30]。具体的には各ステップにおいて以下の取り組みが

行われた [丹治、2003、pp.30-31]、[刈屋、2003、pp.45-46]。

第1ステップの「意識改革」では、ゴールとなる改善後の製造部レイアウトを細部に至るまで具体的に決めた。続く、第2ステップの「整理・整頓」では、赤札作戦と称する不要物撤去活動とイチロー作戦（試合後に道具を大切に手入れをするマリナーズのイチロー選手にちなんでいる）と称する雑巾がけ活動を徹底して行った。前者が狭義の「整理・整頓」であるが、整理・整頓への推進力として清掃が重要であると考え、清掃習慣の徹底から始められた。イチロー作戦では、掃き掃除だけでなく、製造部全員が毎日道具を水拭きする活動を行った。

第3ステップの「一元化」では、3、4箇所分散していた部品の停滞ポイントをストアとレイゾウコの2箇所だけに絞り込むことにより、在庫の集約化・削減に取り組んだ。

第4ステップの「整流化」では、セルレイアウトと通路レイアウトの改善を行った。セルレイアウトについては、マクロ的な流れと逆行する動きを引き起こすU字セルが直線のI字セルに変更された。直線のI字セルにすることで、セルの投入口は納品場に近く、完成口は出荷場に近いというマクロ物流に沿ったレイアウトとなるからである。一方、通路レイアウトについては、稼働率の低い通路を減らし、通路にあっ

た柱は作業域に取り込んでメイン通路を5mと広くした。これにより、長さ207m、幅85mのフロア全体がメイン通路からすべて見渡せるようになった。また、搬送作業の安全性や作業性を確保するため、歩行者が侵入できるエリアを制限するというルールも設けられた。

第5ステップの「サイクル化」では部品供給作業を繰返し作業、すなわち、買い物カードを作成してストアからセルへの部品供給を定時運搬にした。買い物カードには、どのタイミングでどのレイゾウコにどの種類の部品をどれだけ補充すればいいかが書かれており、レイゾウコに補充する作業員はカードの指示に従って、ストアに部品を取りに行くわけである。この仕組みによって、部品在庫の過不足が解消された。

第6ステップではI字セルに必要となる製品組立台車の戻り「モドレール」をからくりで製作した。導入後、作業員が台車をわざわざ歩いて戻す必要がなくなった。

この最適物流実現のためのステップが製造部全体に展開された結果、搬送人員の削減（01年比30%減）と、在庫の削減（01年比18%減）が達成された [丹治、2003、p.31]。

3.3 ステップ管理の生産現場への適用

2003年2月からは「最適生産物流の改善ステップ」が、セルやストアの現場改善にも適用され

図表2 ステップ管理評価シート

ステップ管理評価基準チェックシート(直接部門)		診断日 5/26	職場名:〇〇 ステップ3 判定/合格(不合格)
ステップ	項目	評価基準	チェック内容
Step1	オモテ化(意識改革)	・職場のオモテ化がされている	・標榜作業表などにより職場の状況と合っているか
Step2	整理・整頓	・改善のコア問題とゴールが明確になっている	・改善のコア問題とゴールの説明を受け確認できるか
		・イチロー評価(AA)レベルが維持されている	・イチロー評価(AA)状態で、雑巾の積みだしがしっかり行われているか
Step3	三定管理(一元化)	・イチロー評価(AA)を維持するしくみがある	・ベストプラクティスを参考にしたイチロー評価(AA)を維持するしくみがあるか
		・私物ロッカーの清掃状態が適正である	・私物ロッカーが個人個人清掃され、不要物の持ち込みがないか、また、名前のないロッカーに不要物が放置されていないか
Step4	動作改善(整流化)	・区画線が適正に引かれ、通路へのはみ出し・落下部品がない	・区画線が適正に引かれているか、また、通路に製品台車や空箱などはみ出しがなく落下部品がないか
		・作業者の身だしなみが適正である	・作業者の身だしなみが「受入基礎トレーニングの身だしなみの基本」通りかどうか
Step5	サイクル化	・備品/什器/工具の量が適正である	・セル内にある備品/什器/工具の量が適正であるかどうか
		・備品/什器/工具の置場が適正である	・置かれている物が向き・高さなど作業性を考慮した置き方になっているかどうか
Step6	からくり	・レイゾウコの三定管理ができています	・レイゾウコ表示が正しくメンテナンスされ、在庫量が多すぎないか、また、最小・最大表示が供給される荷受通りになっているか
		・作業者が同じ動作で作業している	・サンプル3回程度作業を見て同じやり方で作業しているか(複数人数で確認)
Step7	自主改善	・作業者の部品取りで取りにくい動作がない	・定点取りを認識し、ひざより上・肩より下・両手を伸ばした範囲より内から部品取りできるように改善が行われているかどうか
		・セル内にムダなスペースがない	・セル内にムダなスペースが、開閉がないか
Step8	からくり	・台車の後工程引取りが守られている	・台車の後工程引取りが守られているか
		・1h/1日タイムスタディーが測定され、リーディングボードに掲示されている	・タイムスタディー表のデータが古くないか、測定が正しいか
Step9	自主改善	・非サイクル作業の洗い出しが行われている	・非サイクル作業が明確で、対策が取られているか
		・実績成功率の実現により改善が行われている	・実績成功率<実績成功率活用ポイントの場合、活人に対するアクションが取られているか
Step10	からくり	・出庫セルバーの買物リストが運用され、余力が把握されている	・買物リストが運行時間通り実施され、セルバーの余力の把握がされているか
		・自セル独自のアピールできるからくりがあるか、他セルのからくりを多く活用できているか	・自セル独自のアピールできるからくりがあるか、他セルのからくりを多く活用できているか
Step11	自主改善	・人と作業の組み合わせがうまくいっている	・工程の中に人と作業の組合せで改善すべき点がないか
		・Step1~Step5までの後戻りしない歯止めがされている	・Step1~5までの項目で実施できていないものがないか
Step12	自主改善	・自職場に適用できるベストプラクティス項目を実施している	・自職場に適用できるベストプラクティス項目がどれだけ実施されているか
		・改善実施内容が後からでもわかる	・改善実施内容が後からでもわかるように履歴が残されているか
[アドバイス]・セルが大きい割りにAAレベルである			

現場発信型の BPM

た。各職場の改善レベルを評価するために、改善ステップの考え方を反映したステップ管理表に基づいて各職場ごとに部長診断を始めた。

各ステップごとに具体的な合格基準が決められ、オープン化された。前ステップに合格しないと次に進めないというルールで第1ステップから部長診断が始められた。その際、図表2のステップ管理評価シートがつかわれた。

03年2月～9月までにステップ管理の部長診断は、1回30分（評価のための観察15分と評価・改善指導・合否判定15分）程度で約140回行われた。

3.4 現場マネジメントの革新

[丹治、2003、p.32]によれば、Tプロ、イチロー作戦、ステップ管理と現場の改革が進むなかで、現場マネジメントとは徹底させる仕組みを作ることであり、現場評価の軸は、「徹底の度合い」に持つべきことだということに気づいたという。この「徹底」がトップの方針と現場を結びつけるわけである。

また、「現場に徹底を求めるには、現場作業を単純化しなければならない」という理由から、「セルで毎日管理すべきことをどう単純化するか」が徹底的に研究された。全セル共通フォーマットのリーディングボード（LB）が作成され、ステップ管理表の他、QCDそれぞれの管理項目について正常値と異常値の基準が決定された [丹治、2003、pp.32-33]。

3.4.1 LBの運用とMLB（めぐるLB）活動

LBは、図表3に示すように、セルを評価する様々な指標が一覧できるスコアボードとなっている。

まず、最上段にある日量星取達成表では、定時内に予定生産量を達成できれば、「勝ち」とみなし、できなければ、それを原因別に分類して記録する。また、品質面での評価に関しては、「直行率」を設定している。直行率とは、手直しなしで全工程を部品が流れる率を意味し、直

行した部品／全部品×100で計算される。

コストに関する指標としては、実編成効率を用いている。コストというと、貨幣額によって測定されるが、それを現場の管理しやすいKPIに落とし込み、KPIによって管理している。ここで実行編成効率は、全作業時間と全サイクルタイムの比率によって計算される。サイクルタイムは複数セルの管理者である係長が行うタイムスタディを通じて、計算される。また、タイムスタディの結果自体がコスト面における評価指標として位置づけられている。

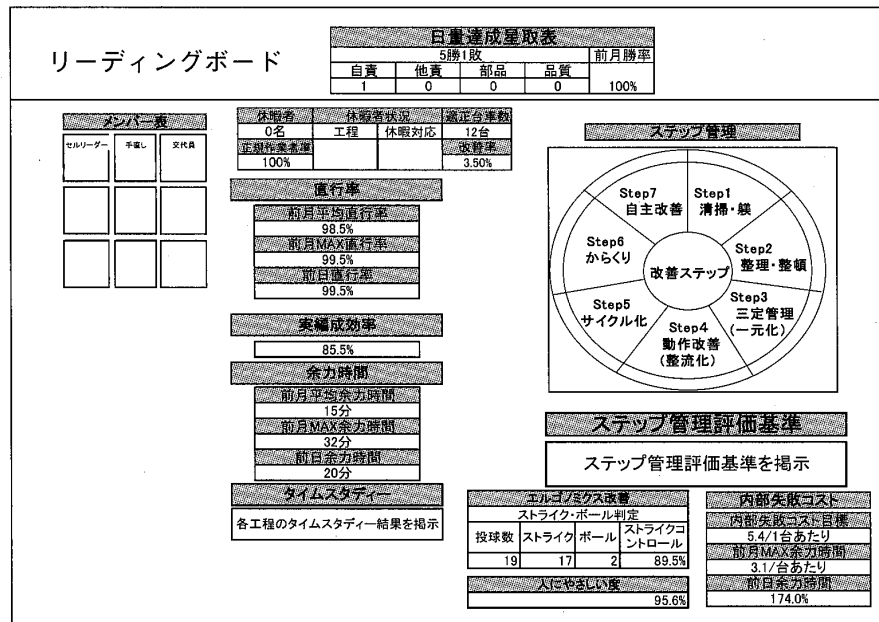
LBの右側には先述した、改善ステップシートおよび、ステップ管理評価シートが位置づけられる。

MLBをみるに、N社ではやはりBPMの視点にたって業務改革を行っていると考えられる。たとえば、コストに関する指標は貨幣額によるものではない。これは、最終的にコストに影響をあたえる重要業績指標であるKPI（Key Performance Indicator）を重要視しているためである。現場で働く従業員にとって理解しやすい指標であるKPIを示すことがBPMでは、非常に重要である。また、業績評価するだけでなく、その結果を何時でも、関係者が閲覧することができるため、プロセスに関する情報を常に全員が共有している。部門横断的な取り組みであるBPMにとって情報共有も重要な要素である。

2003年7月からはMLB（めぐるLB）活動が始められた [丹治、2003、p.33]。これは、毎朝、監督者（部長・課長・課長代理）が各セルの現場にあるLBを巡回するもので、異常値があれば、その理由を係長とセルリーダーに確認し、前日の管理項目の異常・正常や当日の作業者の休暇状況を確認して、その日のセルの状態を判断する。判定基準にしたがい、セルごとに緑・黄・赤のいずれかの旗をたてる。

黄旗がたてば、課長代理とスタッフ、赤旗が立てば部長と課長が現場を後で15分ほど見に行く。見た結果は4行レポートバインダーにある

図表3 LBのテンプレート



出典：[丹治、2003、p.32] およびインタビュー時の資料をもとに作成した。

報告書に記録する。

MLB活動を始めてから、LBがプラットフォームになって、セルの状態と改善について上司と部下が的を絞った議論ができるようになったということである [丹治、2003、p.33]。

3.4.2 KPIとしての「停滞日数」

MLB活動より以前、1998年に、KPIのひとつとして「停滞日数」が提案され、実務に定着したという実績がある。停滞日数とは、取引先から部品が納入されてから組立が使い始めるまでの（つまり使用前部品在庫の）物量のピークが1日の生産物量の何日分にあたるかという指標である。ピークの停滞物量に合わせて、部品保管スペース・搬送能力などの物流能力を持たざるを得ないので、この数値を下げることで、物流能力のムダを大幅に削減することができる。実際に停滞日数をKPIとして適用し、1998年と2001年を比べると、4分の1以下のスペースで同じ物量をこなせるまでスペース回転率が向上したとのことである。

停滞日数は3つの要素で決まる。すなわち、朝一番の使用前在庫である基準在庫、納品回数と納品時間である。この3つの要素を調べて、

朝いくつあるのか、1日に何回納品があるのか、何時に納品があるのかを把握し、基準在庫は減らす、納品回数は増やす、納品時間は均等にはばらつかせることで停滞日数を下げていくことができる。このKPIによって、何をどうすればどういう成果が上がるのかが明確になり、全社の在庫削減活動へ大きく貢献することができたという実績をもっている [長坂、2005]。

3.4.3 作業員技能評価とベストプラクティス認定

N社では作業員のスキルアップを恒常的に促す評価指標として、図表4に示すような作業員技能評価を設定している。また、日常的に業務に関する改善ステップに取りくんでいるとベストプラクティスともいふべき卓越した作業方法が生まれることがあり、N社ではそれを社内ベストプラクティスとして、ベストプラクティスカードを作成したうえで、公認している。あえて公認するのは、丹治氏によれば、①普通の人が高レベルの仕事（やり方）ができるようになり、組織全体のレベルが上がる。②開発者の正しい評価がされ、モチベーションがあがる。③誰でもベストプラクティスを生み出すことが

現場発信型の BPM

図表 4 作業員技能評価

PA-00		スキルマップ/技能信頼度表						技能信頼度 %	
氏名	工程	ランク	1st	2st	3st	4st	5st	6st	備考
〇〇 太郎		S	AA	AA	AA	AA	AA	AA	
〇〇 花子		AA	AA	A	A	A	A	A	
△△ 一郎		A	A	A	C				
△△ 次郎		AA		A	AA	A			
△△ 華子		B				B			
〇△ 太郎		C					C		
〇△ 花江		A				AA	AA	A	

評価ランク

S 全工程「AA」

AA 人に教育できる

A 1人で作業/異常処理ができる

B 1人で作業できる

C バックアップ付きで作業できる

正規工程

できる、などの効果があるためである。

4 おわりに

本稿では、BPM への取り組みとして、キャノンの子会社である N 社の事例を紹介した。N 社では、必ずしも明確に BPM を行っているという自覚はないようだが、KPI の設定やプロセスにおけるベストプラクティスの設定、トップの方針と現場プロセスとの有機的な連結などを考慮すれば、やはりかなり先進的な BPM を行っているように思われる。さらにインタビューでは、直接業務だけでなく間接業務についてもステップ管理、LB、目標達成のためのルーチン業務の設定、活動管理の指標を設定し管理しているということも伺った。

キャノン本社は全社的にセル生産の機械化を模索、推進している。しかし、機械は設計値の働きはしてくれるかもしれないが、それ以上の働きは期待できない。

一方で、子会社である N 社の現場創発型の BPM 活動をみるに、想像以上の改善効果が生まれている。

昨今ますます戦略の重要性が増している。その意味で、社内業務プロセスはもちろん戦略に従うものでなければならない。しかし、生産革新のソリューションを現場から発信することによって、新しい戦略を提唱する余地が生まれ、

企業の企画力が向上する可能性もある。つまり、BPM を行うことの重要性はこのように、企業が新たな戦略提唱のきっかけを得るところにもあるのではないだろうか。しかしながら、この点についてはさらに事例研究について検討していかなければならないだろう。

参考文献

1. 荒井裕之. 2005. 『キャノンの高収益システム』 ぱす出版社.
2. キャノン株式会社. 2005. 『有価証券報告書』.
3. 伊藤晃. 2005. 『キャノンの人事革新がすごい!』 あさ出版.
4. 片岡洋人・中村美保・仲本大輔. 2005. 「キャノンにみる経営戦略の策定・実施・報告と評価に関する考察」大分大学経済論集, 57(2):52-89.
5. 刈屋大輔. 2003. 「長浜キャノン現場改善 生産管理のプロが考案・実行した物流を切り口にした工場の全体最適」ロジスティクス・ビジネス, September: 42-47, ライノス・パブリケーションズ.
6. 牧野丹奈子. 2005. 「工場の自己組織化を実現させる生産システムとコミュニケーションについてーセル生産方式を導入し発展させた A 工場を事例としてー」桃山学院大学経済経営論集, 47(1):1-53.
7. 御手洗富士夫. 2004. 「トップ講演 キャノンの経営戦略とその実践 企業 DNA を活かし、合理主義を追求」Business research, 962:5-12.
8. 長坂悦敬. 2005. 分担執筆「第 5 章 企業間のロジスティクス・マネジメントとコスト・マネジメント」, 浅田孝幸編著「企業間の戦略管理会計」,

- 同文館出版, 81-101.
9. 日本経済新聞社. 2005. 『キャノン式』日本経済新聞社.
 10. 日刊工業新聞社. 2003. 『今日からモノ知りシリーズ 目で見てわかるキャノンの大常識』日刊工業新聞社.
 11. プレジデント編集部. 2004. 『キャノンの掟 「稼ぐサラリーマンの仕事術」』プレジデント社.
 12. 坂爪一郎. 2004. 『御手洗富士夫 キャノン現場主義』東洋経済新報社.
 13. 清水武治. 2003. 『革新カンパニーキャノンの挑戦と成功』秀和システム.
 14. 田中信義. 2005. 「グローバル競争力を支えるキャノンの知的財産戦略 独自技術の育成による知財力が企業経営の源泉」Business research, 970:21-28.
 15. 丹治克之. 2003. 「現場マネジメント革新を生み出したTプロジェクト活動」IE レビュー, 44(5): 27-33, 日本IE協会.
 16. 日本経済新聞 (2003年7月1日)。
 17. 日本経済新聞 (2003年7月4日)。
 18. 日本経済新聞 (2006年3月29日)。
 19. キヤノン株式会社「会社概要」キヤノン株式会社HP (<http://web.canon.jp/corp/outline.html>), 2006年4月30日.
 20. キヤノン株式会社「企業理念」キヤノン株式会社HP (<http://web.canon.jp/about/philosophy/index.html>), 2006年4月30日.
 21. キヤノン株式会社「経営革新2005」キヤノン株式会社HP (<http://web.canon.jp/about/strategies/index.html>), 2006年4月30日.
 22. キヤノン株式会社「社長経営方針説明会」シート22-24, キヤノン株式会社HP (<http://www.canon.co.jp/ir/housin2006/p09.html>), 2006年3月10日.