

トピックス

「食品メーカーとしてのサプライチェーン構築への取り組み」

味の素ゼネラルフーズ株常勤監査役 川島 孝夫

郵政研究所では、今後の郵便事業の在り方を検討するため、「物流連続講演会」を開催しています。第六回目は、平成14年7月31日（水）に味の素ゼネラルフーズ株川島孝夫 常勤監査役をお招きし、「食品メーカーとしてのサプライチェーン構築への取り組み」と題し、ご講演をいただきました。

今回は、川島常勤監査役ご了解のもと、講演抄録を掲載します。

AGFは、親会社であるクラフトの製品の中で、特にコーヒーに絞って設立された企業ですが、コーヒー市場につきましても、おかげさまで、食品産業の中では珍しく今も成長しています。市場規模としては、現在、1兆4,000億円と言われて

います。
1兆4,000億円というと、化粧品業界が1兆円そこそこです。あるいはトイレットリー業界が大体1兆6,000億円ですので、コーヒー産業はほぼそれらと一緒にかなというところまでできました。従って産業規模としては大変大きな業界です。

1 はじめに

今日お話しする内容は、私共の親会社であるクラフトフーズから勉強して、それを味の素ゼネラルフーズ（AGF）で実践した中で、上手く行ったことを中心にお話をさせていただきます。

ちなみに入社依頼ずっとクラフトフーズのスタッフと一緒に仕事をやってきていますが、彼らは、仕事を進める上で必ずその定義・目的をはっきりさせます。定義・目的をはっきりしないと、ともかく話にならない。次のステップにいけません。従って彼らは、そもそも何をどうあるべきなのか、目的はどうか、ゴールイメージはどうだとかということに随分、時間を費やします。この点が、我々日本人と違います。換言すれば、ルール作りが優先します。

次に、AGFとはどのような会社か簡単に紹介します。設立は30年前です。

2 SCMの進め方

サプライチェーンマネジメントとはどういうことか、どのように進めるのかというのが図1です。これはメーカーから見た考え方ですが、原料・包材をサプライヤーから買って、工場生産工程、包装工程を経て出荷をします。そしてお得意さんのセンターを通じて小売店に行って、最終的に消費者に流れます。それがサプライチェーンです。このサプライチェーンを全体の最適を求めて管理していくことが、サプライチェーンマネジメントなんですが、そのサプライチェーンマネジメントについて、クラフトフーズはステップでやれと言っています。

第一ステップは、EDIとロジスティクスをやりなさい。そして、サプライヤーから、お得意さんのセンターまでをターゲットにして全体最適化

図1 SCMの進め方

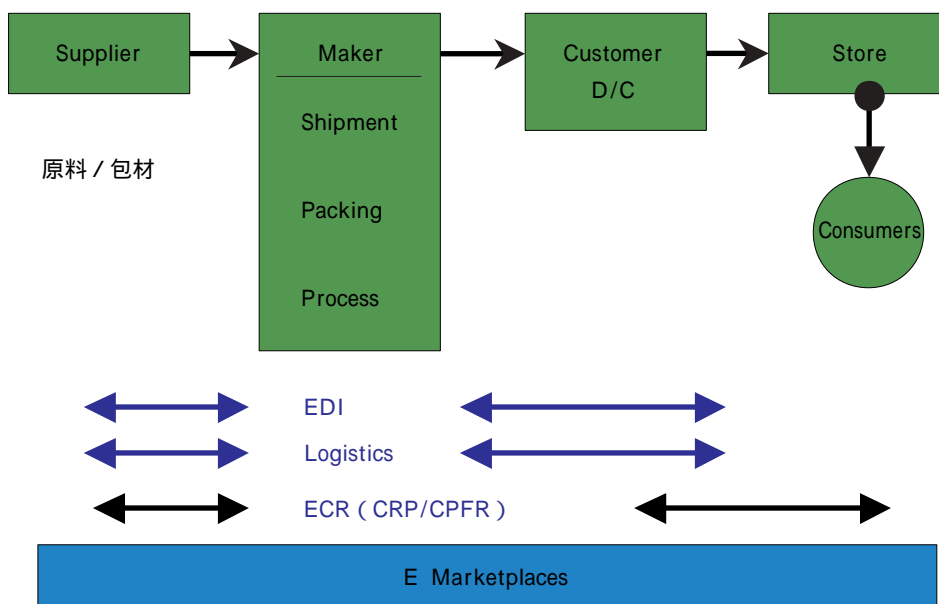


図2 酒類・食品メーカーのEDIの現状

1. Protocol・Format・Manual
J手順、固定長、日本加工食品卸協会マニュアル
2. 実用化EDI
 - (1) 受発注オンラインシステム
 - (2) 出荷案内オンラインシステム
 - (3) 販売実績オンラインシステム
 - (4) 商品案内オンラインシステム
 - (5) 在庫報告オンラインシステム
3. ネットワーク
 - (1) 三菱食品VAN(菱食)
 - (2) 野村VAN(大手酒系卸)
 - (3) Finet(大手メーカー設立)
4. 料金負担
受益者負担の原則

を図るということを目的としてEDI、ロジスティクスをやれと言っています。

それができたら次は、ECR (Efficient Consumer Response : 得意先との共同化) をやりなさい。そのやり方としてはCRP (Continuous Replenishment Program : 出荷予測) をしましよと、それからCPFR (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment) つまり、卸店、小売店と共同で生産計画から一緒に考えていきましょうという取り組みをしなさいと言っています。

3 酒類・食品メーカーのEDIの現状

次にサプライチェーンマネジメントを推進していく第一ステップであるEDI、ロジスティクスの現状はどうなのか、AGFとしてどこまで達成できたのかについて、お話をします(図2)。

まず、EDIですが、約20年ほど前に日本チェーンストア協会が設立されました。加盟しているスーパーは約140社、売上が約16兆円です。

この日本チェーンストア協会から、約20年前に、

EDIをやろうと提案がありました。EDIの手順については、日本チェーンストア協会がデータのフォーマット、データの伝送方法等を作成しており、JCA手順、略してJ手順とされています。

その提案を若干修正しまして、現在、日本加工食品卸協会、日本チェーンストア協会との間は、①受発注オンラインシステム②出荷案内オンラインシステム③販売実績オンラインシステム④商品案内オンラインシステム⑤在庫報告オンラインシステムの5種類を日常業務のEDIとしてやっております。

データの送受信はVAN会社を介して行い、データのスイッチングセンターの役割をいただいています。VANの機能としては基本的にスイッチングセンターですので大した役割は無いのですが、送信されたファイルを一定期間持っているという役割を担っています。例えば、菱食さんが味の素に発注データを出すと、それは三菱食品VANの味の素ファイルに送信されます。我々は、三菱食品VANの味の素ファイルを決められた時間に見に行きます。1回データを見るとVANに保存されているデータは消えますので、他の人は見ることができないという仕掛けになっています。

それから、メーカーが中心になって「FINET」というVANを作りました。これは、最初の目的は、冷凍食品業界は、スーパーから直接、大変細かいデータが大量に発注されます。売上規模としては、味の素でも冷凍食品の売上は全体の1桁なのにデータ量は約20%近くありました。

それでデータ量ばかり多くて儲からないということもあって、冷凍食品メーカー大手7社が、一緒にVANを作ろうということで作りました。当初は冷凍食品だけだったんですが、現在では加工食品・酒類メーカー等全て加盟しており、平成14年8月現在、メーカーは、ほとんどFINETでEDIをやっています。

例外が、三菱食品VANと野村VANを使用している一部の場合です。例えば、セブンイレブンというのは野村総合研究所のセンターに全て委託していますから、セブンイレブンと取引をしようとすると野村VANを使わざるを得ない。こういう例外はありますが、あとは全部FINETに統合しています。

料金負担に関しては基本的な考え方として、受益者負担を原則としています。つまりこのEDIを使用した時に、メーカーと卸店、小売店とどちらが得をするかという観点で決めています。例えば、昔は小売店から発注データを打ち出しておくから取りに來いと言われて、卸店が取りに行っていました。EDIになって、それをデータで送ってもらうわけですから当然取りに行かなくて済みますので、卸店が費用負担をしています。このような考え方が受益者負担です。

4 EDIの目的・効果

EDIを始めるに当たり、何をしたかということですが、まず日常業務の標準化です(図3)。昔は夜中まで受注することが企業の競争力と言っていましたが、これはお互い大変無駄であるということで、午前11時締めの翌日着荷を業界標準にしました。

同時に、運用管理をするために、メーカーと卸店、メーカーと小売店が直接にデータをやり取りすると、どちらかが融通をきかせてしまうことがあるので、間にVAN会社を入れて、スイッチングセンターを作りました。

また、一番重要な照合キーについては発注番号を使っています。この発注番号は出荷案内、請求番号等で一貫して使います。この方式を「Turn Around方式」と呼んでいます。

2番目に、照合業務を日常業務から排除しようということを中心に考えました。それから、伝票

図3 EDIの目的・効果

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. 日常業務の標準化 | |
| (1) 日常受発注・出荷業務標準化 | 11時締め、翌日着荷 |
| (2) データー照合キー標準化 | 発注番号 (Turnaround方式) |
| 2. 間接業務・間接要員の削減 | |
| (1) 照合作業及び要員 | 請求・買掛管理業務のEDI化 |
| (2) 郵送業務及び要員 | 請求・出荷案内郵送のEDI化 |
| (3) 帳票・伝票・アウトプット類 | 業界標準設定 |
| 3. 日常業務の質的向上 | |
| (1) 欠品・誤出荷・誤配送改善 | EDI受発注、情報共有化 |
| (2) 在庫管理改善 | |
| (3) 経費削減 | |
| 4. 企業間関係の改善 | |

図4 EDI推進のポイント

1. どこから始めるか？
日常業務標準化
2. 何故EDIを推進するのか？
(1) トータルコスト削減 (特に間接業務コスト削減)
(2) 欠品・誤出荷・誤配送のゼロ化
(3) 日常業務の質的向上
(4) 企業間関係の改善
3. 具体的ポイントは？
双方で計量化できる業務から
4. 問題が起こるのは？
現行業務とEDI化後業務の対比・確認不足及びそのルール化不備

をプリントアウトして郵便で送るということをしていましたので、そういうことも止めようと。帳票類もバラバラだったのですが、一定のものを決めて行いましょうということにしました。これによって間接業務・間接要員というのは大幅な削減になりました。

次に、EDI化による効果ですが、これは、当初、期待していた以上に日常業務の質的向上が図れました。手作業でやっている場合には、聞き間違いや発送ミスがあり、どうしても誤出荷・誤配送というのがありました。100件あって1件誤出荷があると、全ての出荷の確認作業を全員でやることになり、大変無駄なことが起こります。

これが電子データでやりとりをするため、誤出荷はほとんどゼロになり、本来あるべき、在庫の改善や業務の質的向上をどうやって図るかといっ

たことに集中できるようになりました。

EDIを推進するための具体的なポイントとしては、定性的なものを定量化する必要があると思います (図4)。郵便費が何円、電話代が何円とか、要員は何人で何時間、コストは何円ということをはっきりさせて、卸店、小売店とそれをシェアしておく。

そうするとお互いメリットが見えてきます。例えば、卸店、小売店の協力で要員・コストが削減できれば、それをメーカーだけのものにするのではなくて、その分をお互いにシェアするということをやります。

それから、EDI等でこれまでの業務を変更することになる場合、現行業務とEDI化した後の業務の対比、何々がどう変わるのかということを確認しておく必要があります。また、変更した業務

に対してルールを作って明文化しておかないと、後で揉める場合があります。

5 ロジスティクスの目的・定義

ロジスティクスについてお話します(図5)。ロジスティクスに関しては、これもクラフトの定義ですが、サプライヤーから原料・包材を買ってきて、メーカーで生産をして、センターに届けて小売店に並びます。この流れの中で必ず「在庫」が存在します。サプライヤーにもあるし、メーカーにもあるし、店にも、センターにもある。この「在庫」を切り出して「1つのファンクションで統合的に管理する」こと、クラフトフーズはこれをロジスティクスと定義しています。

日本の場合、物流を単に英訳しただけのことがロジスティクスだと思われているようですが、それは間違っています。このクラフトフーズの定義は米軍の考え方をそのまま持ってきたということです。

そして物流費を低減するなんていう取り組みは止めるとクラフトフーズからは再三言われました。物流費を減らそうとしたら究極的な姿は何かと言うと、もし、在庫をゼロにしたら物流費がゼロになります。物流費というのは保管費と運搬費です

から、在庫が無くなれば物流費はゼロになります。究極的な姿は、在庫を限りなくゼロに近づけていくことです。そうすれば物流費は減ります。物流費から検討を始めたしたりしたら、人の利害やら何やらで大混乱してしまいます。

我々がクラフトフーズに教えを請う前に、物流費低減の様々な取り組みをしたんですが、一向に減りませんでした。それをクラフトフーズに言ったら、それは考え方が間違っている、そもそも定義がないとあって、ボロクソに言われました。

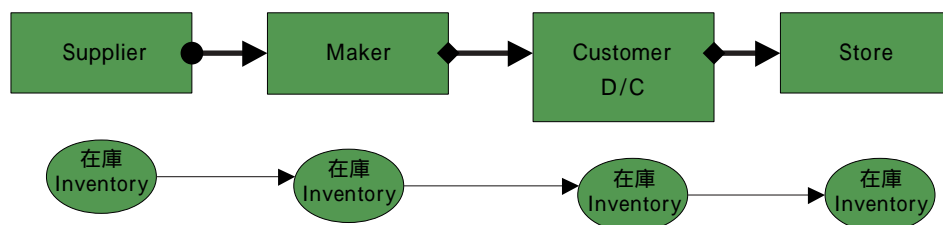
クラフトフーズは究極的な姿を描いてそれに向かって行くにはどうするのかということを考えなければ駄目だということを我々に教えてくれました。

それで、ロジスティクスの目的ですが、二つあります。一つは競合優位性。他社に対して自分の方がサービスも良いし、企業競争力もあると他社から見ても思われる。そのようになることがロジスティクスの一番目の目的です。

二番目に在庫削減です。在庫削減はしたが、欠品が頻繁に起こるとか、得意先サービスレベルが悪くなったということが起こっては仕方ありません。

ここでいう得意先サービスレベルというのは、

図5 Logistics目的・定義



目的

1. 競合優位性(得意先サービスレベル)
2. 在庫削減
3. 企業間関係強化(CRM)

定義

在庫の一元統合管理機能

key Word

統合 Integration

日本でいう昔ながらの得意先サービスではなく、例えば受注件数でクレーム件数を割って何%以内にするとか、具体的な数値を掲げてサービスレベルの向上に取り組むことです。

日本の場合には、そういった目標を数値化していませんでした。なんとなく企業間のつきあいで、仲良くしていますというのが得意先サービスだと思っていますが、違います。ちゃんと数値化しないと駄目です。そして、こういうことをやれば結果として企業間の関係が良くなります。

6 ロジスティクス導入

次に、ロジスティクスをどのように導入していくのかということですが、三段階あります(図6)。第一段階は情報システムの統合化です。これは、在庫を管理するためには、在庫情報を一種類にしなさいということです。メーカーの場合、在庫情報と言うのは二種類持っています。販売管理系の在庫情報と、原価管理系の在庫情報です。

しかしながら、クラフトフーズからは「情報を一種類にしろ、情報と言うのはいくつか存在すれば判断できない、だから情報というのは必ず一種類にしなさい。これが大原則です」と言われて、最終的には在庫情報を一種類に統一しました。

その次はロジスティクスの主要計画及び販売計画の調整機能の統合化です。これは具体的に言い

ますと、どの企業でも事業計画を作り、事業計画に沿った販売計画というのを作っています。

販売計画というのは、例えば、気候条件や、あるいは競合企業など様々な要因で、積極的な意味でも消極的な意味でも修正する必要があります。

そうしますと販売計画に係わる諸計画、例えば、生産計画、在庫計画、資材購買計画、要員計画、こういった類のものは全部販売計画をベースに考えているわけですが、販売計画を修正していきますと、当然、今申し上げたような関連している計画の調整・修正をする必要があります。

それを今までであれば、調整会議でやっていたんですが、クラフトフーズからは「今後は調整会議は全部廃止しろ、全てロジスティクスにその権限を与えて、ロジスティクスが調整しろ」という指示でした。

それで、現在では一々調整会議を開いたのでは商戦に間に合わないということもありまして、ロジスティクスに全て調整権限を集めました。

ロジスティクスの成否は、この調整権限をどれだけロジスティクスに持たせることができるかということを決まりです。

物流管理だけしているというのはロジスティクスとは違います。これは何もしていないに等しいです。

これができたら3番目に、物流の機能を統合す

図6 Logistics導入

1. Logistics 導入 Step

- | | |
|--|--|
| (1) 情報システムの統合化
在庫情報の一元化
簡便な検索Easy | Applications Integration
One Inventory Data Base
Access/Inquiry/Real Time Updating |
| (2) ロジ主要計画及び販売計画変更調整機能の統合化
Logistics計画: Purchasing/Production/Supply/Inventory
Facility Investment/Manpower
販売関連計画: Sales/Sales Promotion | |
| (3) 物流機能の統合化
調達物流 / 工場構内物流 / 販売物流 | |

るということになります。

ロジスティクスは物流の機能から入ってもできません。在庫情報を一元化して、在庫発生機能の調整権限をすべて持つ。最後に、その管轄するネットワークを全て統合して持つというのがロジスティクスの進め方です。

7 ロジスティクス管理指標 (KPI)

ロジスティクスができればそれで終わりということではなくて、ロジスティクスを管理するための管理指標が必要となります(図7)。我々が行っている管理指標は6つあります(在庫削減、物流費削減、SKU削減、返品・販売不良品削減、配送ロット増・届け先減、受注・配送頻度削減)。全て、年初・期初に計画値を出します。その計画値に対して実績はどうなったのか、何故計画どおりいかなかったのかということについて分析をして米国の本社に報告しています。当然、クラフトに提出するのが目的ではなく、同じ事をAGFの経営会議でやっております。

SKU (Stock Keeping Unit) は、アイテム数のことです。

アイテム数の管理に関しては次のような管理の仕方をしています。アイテム別の売上ランキングを出します。AGFでは通常で5~6百アイテムありますが、1位から500位まで、売上ランキン

グ表というのを出します。

そして下位のアイテムから25%、全体の4分の1を一括りにして売上を見ますと、全体の売上の1%にも満たないです。何で1%にもならないのだろうということで見えますと、これはいわゆるキャンペーン商品なんですね。例えば、阪神が優勝したら、商品の図柄をトラのマークにしてみたりとかそういうことです。

一般的に得意先別のキャンペーンというのは売れません。売れて当初計画の3割~4割です。従って、キャンペーン管理をどうするかということが重要です。

それから配送ロット増・届け先数減につきましては、我々は特約店を190数社に絞っています。特約店さんの物流センターにしか商品運びませんということの基本原則としてやっていますが、そうはいかないという所もあって、現在は届け先数をできるだけ絞り込むということをやっています。そのため、毎日発注してもらうのではなくて、出荷を予測して予測値に基づいて納品させてもらうという取り組みを多くの卸店、小売店とやっています。

8 AGFの成果

ロジスティクスをやってきた五年間でAGFにどのような効果があったかと申しますと、四つあ

図7 Logistics管理指標 (KPI)

2. Logistics 管理指標 (KPI): 計画実績対比分析

- (1) 在庫削減
原料 & 包材 / 半製品 / 製品
- (2) 物流費削減
運賃 / 保管料 / 荷役料 / 構内物流費
- (3) SKU削減
- (4) 返品・販売不良品削減
- (5) 配送ロット増・届け先数減
- (6) 受注・配送頻度削減

図8 AGF成果

1. AGFの成果(5 Years)

- (1) 在庫削減 Inventory Reduction
5.1 WOS to 2.2WOS (Week of Supply)
Integrated inventory control by Logistics Dept.
- (2) 物流費削減
5.5% vs. GR to 3.4%
D/Cの統合化(25D/Cから 8D/Cへ)
- (3) SKU 削減
30% SKU Reduction (除く。業務用)
- (4) 受注センター(受注出荷業務の統合化)
営業クランク70%削減

図9 AGF成果のポイント

2. 成功の秘訣(CSF)

- (1) Top Managementの強い意思と決断
競争優位性 標準化 Customer Service Level (ex. Complaints ratio vs. Orders)
Standardization
- (2) Plan Do See Style Business Process (PDCA)
Periodical Review Meeting (Plan vs. Actual analysis)
- (3) 全体での取組 Involvement
人事考課評価項目 Personnel Appraisal System

ります(図8)。一つは在庫を削減できました。在庫が5.1WOS(Week Of Supply)から2.2WOSに削減できました。Week Of Supplyというのは、1週間単位でこれぐらいの供給量が必要だという供給量です。週単位の在庫計画です。我々は5.1週分平均して持っていました。それを60%ぐらい削減して2.2WOS大体、14日分ぐらいの在庫で走ることができるようになりましたということです。

それから、25箇所の物流拠点を8箇所にできました。ゆくゆくは2箇所にしようと考えています。

そして、アイテム数については現時点では30%減らしました。それで売上を30%減らしては意味がないのですが、ロジスティクスがスタートした時には約700億円の売上が、現在では約900億円になっています。

それから、ロジスティクスにより大変効果があったのは、昔は支店・営業所が53箇所あり、そこで全部受注していたのですが、それを止めまし

て一箇所で受注するようになりました。

当時53箇所で受注していた要員は150人いたのですが、そのうちの70%については退職をしたら補充をしないということをしていただきましたので、受注要員を70%削減することができました。

9 AGFの成果のポイント

次に何故こういった大きな成果をえられたのかということですが、3つポイントがあります(図9)。一つはやはりトップです。新しい機能を作って、そこに権限を集めて強化するということはまず、トップがその意思を持たないと駄目です。

トップがいい加減な企業というのは、いくらロジスティクス担当の人が頑張っても無理です。これは機構機能の大改革ですから、従ってトップがその気にならなければなりません。第1点目はそれにつきます。

第1点目ができたら、絶対やらなければいけないのはKPIを中心としたPLAN DO SEEのレ

ビュー会議をやらなければいけない。目標を決めたのは良いけどほったらかしでは駄目で、必ずレビューして、問題の解決をしつこく継続的にやっていかなければいけません。

そして、ロジスティクスは全員でやることです。から、人事考課の目標管理の一つに私どもはロジスティクスという項目を入れています。

例えば営業マンでも必ず、例えば返品を5%以

内にするとか、個別に目標を人事考課の初年度にセッティングしています。お中元は何%にして、お歳暮は何%にして、年間は何%にするということを目標として持つ。できればAです。できなければCです。そういう項目をみんなでブレイクダウンして必ず持ってもらう。

以上が、我々がクラフトフーズから学んだエッセンスです。