

サンタクロースへの提案

【サンタクロース × 需要創造】

NEC 需要予測エヴァンジェリスト

青山学院大学 グローバル・ビジネス研究所プロジェクト研究員 山口 雄大

今回はちょっとおもしろいケーススタディを紹介します。それはサンタクロースのサプライチェーンをテーマとしたもので、妖精たちが工場子どもたちへのプレゼントをつくっているというかわいらしい設定のため、私が大学生向けの講義で解説したものです。とはいえ、現実のビジネスにおけるサプライチェーンとの類似点も多く、アイデアの幅を広げるのに参考になると思います。

ケーススタディの学び方

みなさんはケーススタディを体験したことがあるでしょうか。15年以上前ですが、私の学生時代にはほとんどなかった記憶があり、社会人になって初めて、大学院や研修などで受けました。海外でも国内でもMBAでは様々な講義で取り入れられています。

ケーススタディとは過去の事実やそれを参考にした架空の事例において、参加者がその登場人物になったつもりで意思決定を行うという教材です。一つの正解があるわけではなく、もし自分がその場面にいたら、と本気で考えて意見を表明します。他の参加者も同じように意見を述べるため、お互いに多様な視点を学び合うという目的があります。

ケーススタディにおいて講師はファシリテーターであり、正解を教えてくれる存在ではありません。また、その講義で完結するものでもなく、ケーススタディでの気づきを実際のビジネスの場で試していくものでもあります。

これらの意味で、教科書を読んで正解や解法を学ぶ講義とは異なり、前のめりで自ら学ぶ姿勢が重要になるタイプの勉強です。みなさんもケーススタ

ディで学ぶ機会があれば、積極的に発言し、また他者の発言も傾聴してください。議論ではないので、相手を論破しようという発想は不要になります。

サンタクロースのサプライチェーン

今回紹介するケースはハーバード・ビジネス・レビューに掲載された¹⁾ものです。有料会員が読めるものであり、私が拡散できるものではないため、本稿では概要やポイントを記載し、一つの考え方として、私からサンタクロースへの提案を述べたいと思います。

みなさんもお存知の通り、サンタクロースは世界中の子どもたちの希望に合わせて、12月25日（24日の深夜）にプレゼントを配ります。このケースでは、サンタクロースは工場を持っていて、そこでは妖精たちがプレゼントを生産しています。もちろん、トナカイが物流を担う主要なモードです。

しかし我々の認識とは違って、サンタクロースは魔法を使えるわけではなく、子どもたちの希望をなんらかの手段で集める必要があります。かつ、プレゼントは時間をかけて生産しなければならないという現実的な制約があります。物流も同様であり、25日より前に生産を終えておかなければ、トナカイはクリスマスが終わる前に世界中へ届けることができません。さらに、トナカイの配送スピードは天候の影響を受けるようですし、それは航空機と比較すると遅いそうです。

サンタクロースの工場では、子どもたちからの手紙やeメールを受け取り、希望のプレゼントをERPに手作業で入力しています。また、「よい子」や「悪い子」といった区分があり、「よい子」にはできる

だけ希望に合ったプレゼントを渡したいと考えているようです。しかしこの「よい子」という評価も年によって変わるようで、サンタクロースたちも予測をしながら、どれだけ希望を叶えるべきかを考えています。

みなさんにも覚えがあるとありますが、子どもの欲しいモノは頻繁に変わります。テレビで見たモノや友達が持っていたモノなど、その時々最新の新しい情報に流されやすいからです。また、このケースの世界でもおもちゃの種類が年々増加しているようで、需要予測も生産の切り替えも難しくなっています（図表1）。

さて、こんな世界の中で今年もクリスマスが近づいてきました。目玉の新品は、子ネコの形をした腕に巻きつけられる携帯電話「ニャーオ」です。これが人気になると予測して生産を進めていたのですが、米国で子どもに人気のアーティストが雑誌のインタビューの中で、「ニャーオ」を時代遅れと酷評したのです。こうしたインフルエンサーの発言に影響を受けやすい子どもたちにとって、「ニャーオ」が魅力的でなくなってしまうことが心配されました。

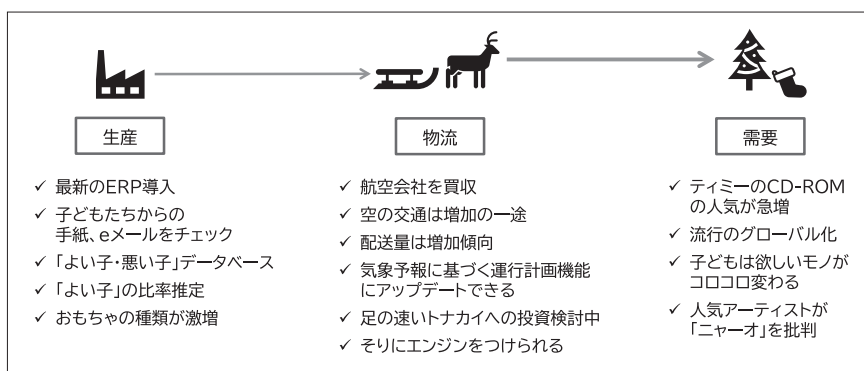
一方で、長年安定して人気のあるキャラクター「ティミー」の新しいCD-ROMの需要が急伸長していて、すでに生産が追いつかない懸念も出ています。

そこでサンタクロースは、マーケティングや生産など、様々な業務領域を担当する妖精たちと会議を始めました。需要予測の精度を向上させるために新しいソフトウェアに投資するのか、市場調査を強化するのか、それよりも生産の柔軟性を高めるための設備投資を行うのか…。

ケーススタディはこのような意思決定ポイントで終わります。それが受講者に考えてもらいたい問いということです。

クリスマスとビジネスの類似点

ケースの細かなポイントは記載していませんが、SCM実務家のみなさんであれば、だいたい状況や



図表1 サンタクロースのサプライチェーン

課題は想像できたのではないかと思います。どの業界でも似たような事態がありますよね。需要と供給、それぞれのサイドでビジネスとの類似点を整理してみましょう。

需要が変化し、かつその多様化に合わせて扱う製品やサービスの種類が増えているのは、多くの業界の課題に挙げられます。SKUマネジメントや商品ポートフォリオ管理などとも呼ばれるテーマです。

また、顧客の要望を収集し、適宜、需要予測に反映されている業界も多いでしょう。取引先が多いと、顧客別に目標サービスレベルを調整している企業もあります。これはケースの「よい子」評価に近いと言えるでしょう。

原材料や部品を含めて完全受注生産でない限り、サービスレベル、具体的には欠品率0%はありえなく、在庫とのトレードオフの中で意思決定しているはずですが。クリスマス後に残ってしまったおもちゃは店舗などでは販売できないというケースの設定は、現実世界の消費期限や流行を表していると言えます。

そして需要予測を高度化するために、

- ・顧客や市場に関する情報感度を高める
- ・より多くの要素を適切に考慮できる高度なロジックを採用する
- ・多様な情報を分析し、有益な示唆を抽出できるスキルを育成する

といった対策は、様々な企業で常に興味を集めるテーマです。このケースが掲載された2006年と比較すると、近年ではAIやデータサイエンスの実務活用がかなり進んでいますので、これら需要予測の

先進的な取り組みはより現実的になっています。

SCMというよりS&OPの領域になりますが、マーケティングや営業活動によって新たな需要を喚起して、需給バランスを整合させようという方針もあります。

一方、供給の柔軟性、近年ではアジリティなどとも呼ばれますが、それも20年以上前からSCMで目指されてきた²⁾ものです。供給には大きく、調達・生産・物流という3領域があり、このケースではあまり調達には触れられていませんが、それぞれでアジリティを高める検討が可能です。

このケーススタディでは、玩具メーカーの社員やSCMコンサルタントなどによる回答例が付いていますが、彼らは供給サイドの改善を提案していました。特に議論されていたのが生産のアウトソーシング、OEMの活用です。

これは需要の変化に合わせた生産キャパシティの増減を可能にしやすくする方法の一つですが、品質の担保や課題の発見は自社生産よりも難しくなります。

物流においても、トナカイの輸配送スピードを上げる装置への投資や、大胆に航空機輸送に切り替えていく可能性も検討できるようになっています。

しかし、長年クリスマス物流を担ってきたトナカイへの愛着、配慮についても書かれていて、このあたりも現実のビジネスでよくある、新技術と既存リソースにおけるトレードオフと類似しています。

サンタクロースさまへ

このケースを使った講義では、私は以下の2つの問いを受講者に投げかけました。

- ①今年のクリスマスに向け、どんな対策を実施しますか
- ②来年以降のクリスマスに向けては、どんなサプライチェーン改革を目指しますか

経営学部の学生は、マーケティングに興味のある方が多いためか、施策による「ニャーオ」の需要喚起のアイデアが多く出ました。一方、SCM実務家の方からは、有識者たち同様に、生産での様々な工夫が提案されました。

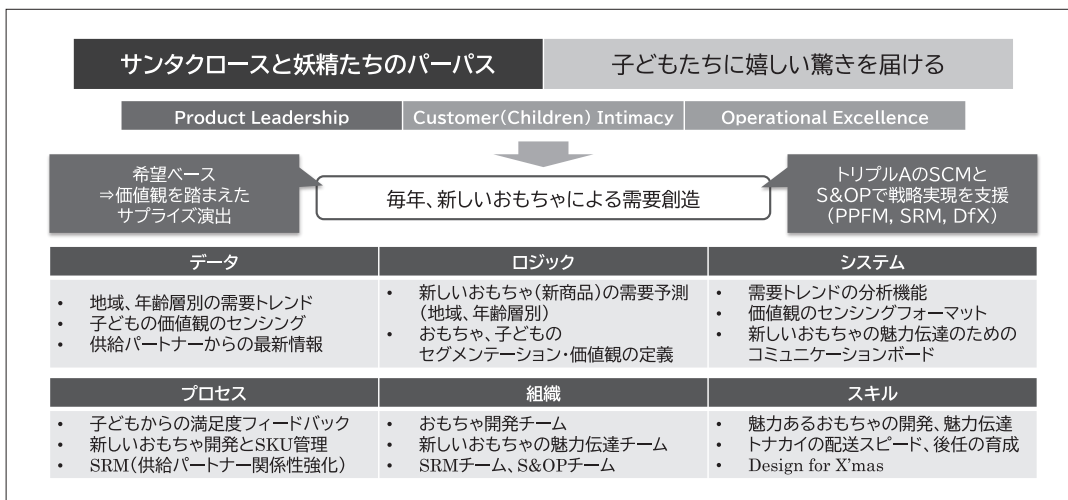
私は需要予測を起点とするS&OPプロセスを設計してきた経験を踏まえ、パーパスの若干の見直しを含む、クリスマス戦略の変更を提案します(図表2)。



Hi, サンタクロース

サンタクロースさんたちは子供たちを喜ばせることを目指していて、現在はこれがパーパスと言えますね。そこに「サプライズ」という要素を加えるのはいかがでしょうか。クリスマスと言えば“嬉しい驚き”が重要かと思います。

これに合わせて、戦略³⁾を見直すことも提案いたします。これまでは世界中の子どもたちの多様な希望に応えるという「Customer Intimacy」戦略を採用していたと整理できます。もちろんこの戦略で成功している企業もありますが、“プレゼントで嬉



図表2 サンタクロースへの戦略提案

しい驚きを届ける”というパーパスを目指すのであれば、「Product Leadership」戦略への変更をおすすめします。

商品開発を担当する妖精さんたちはこれまでよりも大変になるかもしれませんが、子どもたちの欲しいモノを聞くのではなく、普段の行動や言動などから価値観を感じ取り、それを踏まえた新商品を生み出していくことを目指していただきます。

このためには、SCMを担う妖精さんたちの業務にも変革が必要です。具体的には、いくつかのクラスタリングされた価値観に対し、それに合う商品のポートフォリオを管理していくオペレーション（PPFM：Product Portfolio Management⁴⁾）です。

また、おもちゃの魅力を高める新しい技術も積極的に取り入れていくことが有効であり、このためには技術や部品のサプライヤーとの連携をこれまでよりも強化（SRM：Supplier Relationship Management）していくべきでしょう⁵⁾。サプライヤーの技術投資を支援したり、新商品を共同開発したりするのも良いと思います。

それでも子どもの価値観の変化のスピードは速いかもしれませんし、できれば世界各地の文化や慣習などに合わせて、細かく商品のデザインなどを調整できるのが望ましいです。こうしたAdaptableなサプライチェーン⁶⁾を実現するためには、おもちゃの部品の共通化や、最終仕上げのタイミングの後ろ倒し（Postponement戦略）、トナカイが運びやすい梱包のための商品設計⁷⁾（Design for X'mas）といった様々なSCMの変革も進めましょう。

これらのオペレーションズマネジメントの進化によって、毎年、新しい商品による需要創造を目指しませんか？ これこそ、サンタクロースさんたちが目指す、“嬉しい驚き”ではないかと私は考えました。

このように、パーパスから落とした戦略を実現するために、需要と供給、両サイドの情報を統合して分析し、組織として意思決定を回していくしくみはS&OP（Sales and Operations Planning⁸⁾）と呼ばれます。サンタクロースさんたちの工場でもS&OPのしくみを機能させるために、需給情報を統合管理

し、分析できる組織へ変革⁹⁾していきましょう。

Sincerely,

【参考文献／補足】

- 1) 需要予測の改善か生産計画の見直しか サンタクロースと妖精たちの困惑 | M. エリック・ジョンソン, ホルスト・ブランドスタター, ウォレン・H・ハウスマン, アン・オムロッド, エリック・マクナルティ | 2006年3月号 | DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー
- 2) 山口雄大. 知の融合で想像する需要予測のイノベーション第21回「SCM進化の方向性」. LOGISTICS SYSTEMS Vol.33, 2024春号. pp.20-23.
- 3) Bram Desmet. "Adapting S&OP to Company Strategy". Journal of Business Forecasting, Winter 2022-2023. pp.33-36.
- 4) Eva Dawkins. "The Alpha & Omega of Product Lifecycle Management". Journal of Business Forecasting, Summer 2023, pp.28-32.
- 5) 山口雄大／竹田賢編著.『企業の戦略実現力 オペレーションズマネジメント入門』第7章. 日本評論社. 2023.
- 6) トリプルAのサプライチェーン 【2004年度マッキンゼー賞受賞論文】「俊敏性」「適応力」「利害の一致」 | ハウ L. リー | 2005年6月号 | DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー
- 7) 山口雄大／竹田賢編著.『企業の戦略実現力 オペレーションズマネジメント入門』第2章. 日本評論社. 2023.
- 8) VUCAな環境下におけるS&OPの課題と進化の方向性『S&OP』セミナーレポート第1弾【2023.08.16】 | NEC
- 9) ロジスティクス&需給インテリジェンスの現在 - 日本実業出版社 (njg.co.jp)

【執筆者プロフィール】

山口 雄大 やまくち ゆうだい

テクノロジーベンダーの需要予測エヴァンジェリスト、青山学院大学グローバル・ビジネス研究所プロジェクト研究員。東京工業大学卒業。化粧品メーカーのデマンドプランナー、S&OPグループマネージャー、青山学院大学非常勤講師などを経て現職。「需要予測相談ルーム」や「#山口雄大の需要予測サロン（デマサロ!）」で需要予測やS&OPに関する最新のトレンドや事業現場のリアルを発信している。個人事業主として企業のアドバイザリやビジネスパーソン向けのSCM教育などを提供。Journal of Business Forecastingや経営情報学会などで需要予測の研究を発表。著書に『全図解 メーカーの仕事』（共著・ダイヤモンド社）、『需要予測の戦略的活用』（日本評論社）などがあり、8月には新刊『サプライチェーンの計画と分析』（日本実業出版社）を上梓。



← データサイエンスによるサプライチェーン分析の進化について、15分でエッセンスを解説している動画を公開中