

SCM進化の方向性

【20年前 × 現在】

NEC 需要予測エヴァンジェリスト 山口 雄大

コロナによるパンデミックの影響は多くの業界で収まり、サプライチェーンの脆弱性がクリアになった一方、いくつかのコンサルティングファームや大学などが、SCMの目指すべき方向性を示しました。それらは各社のSCM変革の参考にはできないものの、そこに新しい発見はあったのでしょうか。本稿では歴史をふりかえり、SCMの普遍的な課題と、環境変化の中で留意すべき新たな視点を考えてみたいと思います。

トリプルAのサプライチェーン

みなさんは「トリプルAのサプライチェーン¹⁾」という整理を聞いたことがあるでしょうか。Agility (俊敏性)、Adaptability (適応力)、Alignment (利害の一致) に長けたSCMという意味です。この概念はスタンフォード経営大学院のハウ L.リー教授によって示されたものですが、SCMの文脈ではそれぞれ以下の通り解釈されます。

○ Agility

近年フォーカスされることが多くなった、俊敏性を表す概念ですね。環境変化やビジネス戦略の変更に合わせて、自社のサプライチェーンを俊敏に変更するケイパビリティです。

実際には、工場の移転や新設、新規サプライヤーのリスク評価や契約、物流会社との契約や物流拠点の新設、販売チャネルの開拓などは年レベルの時間がかかる業界、場合が多いですが、常にサプライチェーンをリデザインするための情報収集と分析ができることは重要です。

○ Adaptability

ゲマワットのトリプルAトライアングル²⁾にも含まれる概念です。これはグローバルビジネスの戦略を考えるためのフレームワークとして有名ですが、SCMの文脈では各市場だけでなく、直近の環境への適応力も指します (ちなみにゲマワットのトリプルAはいずれかを選択するという概念である一方、SCMのトリプルAは全てのカードを揃えなければならないという大きな違いがあります)。

私の解釈では、AdaptabilityはAgilityとセットで考えるのが良く、顧客の心理、行動だけでなく外部環境や競合の動きも含めた変化に俊敏にサプライチェーンを合わせていくケイパビリティを高めることが重要だということです。

○ Alignment

グローバルにサプライチェーンが拡大する中、企業間の利害の一致が重要になっています。2024年問題を契機にメーカーや小売などの荷主と物流企業間でもwin-winの関係性が改めて注目され始めています。

また、この10年程度で日本企業でも着目されているS&OPにおいては、社内の多部門間における利害の一致、つまりはパーパスを北極星とした全体最適が謳われます。

こう解釈を加えると、パンデミック後の近年の市況に合った整理に思えますが、「トリプルAのサプライチェーン」はなんと20年近く前の2005年に発表されたものなのです (図表1)。

Agile_俊敏性	Adaptable_適応力	Aligned_利害の一致
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 需給変動に関する情報共有 ✓ サプライヤーとの協力関係 ✓ 製品設計の「後ろ倒し戦略」 ✓ 安価・小部品の予備在庫 ✓ 信頼できる物流システム ✓ コンティンジェンシー プラン実行部隊 	<ol style="list-style-type: none"> 1. トレンドを見抜く力 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 経済全体の流れに着目 ✓ 最終消費者ニーズの読み解き 2. サプライチェーンを変更できる力 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 新規サプライヤー育成 ✓ 設計変更の サプライチェーン影響可視化 <ol style="list-style-type: none"> ① 共通化 ② 後ろ倒し ③ 標準化 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報の統一 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 予測、売上を サプライチェーン内で共有 2. インセンティブの統一

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・レビューを基に筆者作成

図表1 トリプルAのサプライチェーン

コロナ2019を受けて示された方針

一方、ボストンコンサルティングのマネージングディレクター内田康介氏は、コロナによるパンデミックを受け、2020年に以下のような5つのSCM変革方法を示しました³⁾。ここでは筆者が、それぞれに解釈を加えています。

①E2Eのサプライチェーン可視化

グローバルに拡大したサプライチェーンは、各種リードタイムが伸び、状況の可視性が低下し、制御が難しくなりました。各種在庫、リードタイム、需要、供給能力などの最新状況をサプライチェーン全体にわたって把握することが、迅速なリカバリーを支えます。

②管理ケイパビリティの強化

需要予測や在庫計画、物流計画など、様々な計画の高度化が意思決定の質とスピードを高めます。特に扱う商材が多く、市場変化が速い業界では分析のケイパビリティが競争力になります。

③サプライヤーと顧客のより密接な結合

単にサプライヤーを評価、選別するというサプライヤーマネジメントではなく、中長期的なビジネスの継続性のために連携を強化するというサプライヤーリレーションシップマネジメント (SRM) が

注目されています。

④プロセスの単純化

SCMの難易度は、サプライチェーンの複雑性によって指数関数的に上がっていくと言われています。これを抑制するために忘れられがちなのが、SKUマネジメントです。

⑤戦略的な冗長性

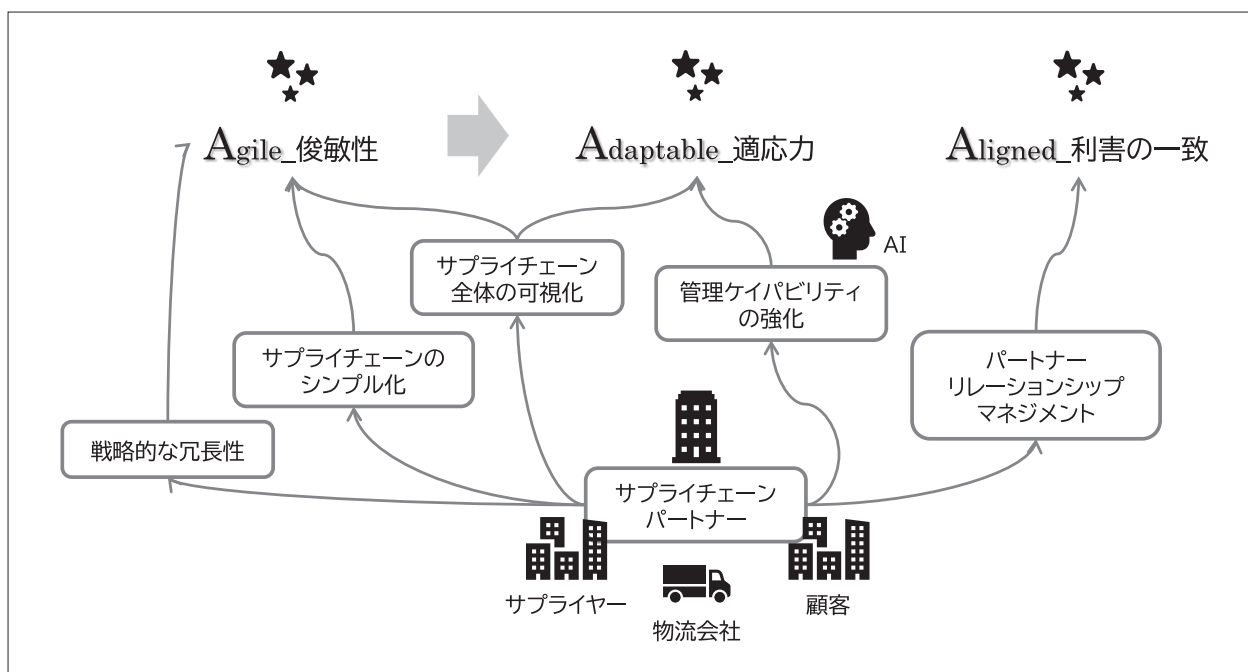
過去、SCMではムダのないリーンなしくみが目指されてきましたが、供給の不確実性を踏まえ、戦略的に冗長性を持たせることが検討されています。

多くの業界にとってこれらは納得感があるテーマですが、これらが目指す先にはトリプルAがあると感じました。

20年の変化

E2Eの可視化の目的は、イレギュラーな状態を早期に把握し、サプライチェーンで対策を実施することです。つまり、Agilityの獲得です。また、サプライチェーンの需要サイド (川下方向) の可視化は、市場変化へのAdaptabilityを高めることにもつながります (なので、この2つの概念はセットという認識なのです)。

AIや最適化計算などの高度な技術は、イレギュラーな現状の分析や、未来の予測、その定量的なビ



図表2 パンデミック後のSCM変革

ビジネス影響などの試算を素早く支援します。少なくとも単純な移動平均や指数平滑法だけで十分な予測精度が期待できる業界はだいぶ少なくなっていると感じます。これが目指すのは、市場解釈を正しくするという意味で、Adaptabilityを高めるという理解です。

SRMはまさにAlignmentを目指すということで、連携してサプライチェーンエコシステム全体のサステナビリティを高めることを目指す活動です。顧客との関係性の管理であるCRMはマーケティングの一領域として重視されていますが、SCMよりも広い範囲を対象とするオペレーションズマネジメント⁴⁾では、SRMとCRM、サプライチェーンの両方向への連携意識を高める必要性が増していると言えます。

SKUマネジメント含め、オペレーションをシンプルにすることは組織のAgilityを高めます。サプライチェーンがグローバルに拡大し、オペレーションの複雑性が増加すると、制約条件が増えて戦略の選択幅が狭まってしまいます。競争力を維持、強化していくためには、常にオペレーションをシンプルにする心がけは有効でしょう。

リーン (Lean) とAgilityは必ずしも対立する概念ではないとも言われますが、一部リーンを諦める

ことがAgilityを生み出す場合があります。本稿で紹介した論文でも、Agilityを高めるための一つの策として、安価部品の予備在庫が挙げられています。

以上のように、2020年のパンデミック以降に示された指針は、20年近く前に示された方向性と変わらず、それを具体的なアクションに落としたと解釈することができそうです (図表2)。

北極星は変わらない

つまり、SCMで目指す方向性は、環境変化によって抜本的に変わるものではない可能性があると考えています。この意味で、トリプルAのサプライチェーンは時代を越えて目指すべきパーパス的なものとして認識するのが良いのかもしれない。

もちろん、自社の戦略として、その中での優先順位付けや細かなアレンジは有効だと思います。そこで必要になるトリプルAを実現するための手段は、2005年と比較して大きく変化したと言えるのではないのでしょうか。

例えばスマートフォンの普及や、それに伴うSNSの増加、ECの需要と手段の拡大、AIの実務活用のためのデータ基盤や計算能力、アルゴリズムなど、著しい技術の進歩によって生活者や消費者の心理や

行動、ビジネス活動は劇的に変化しました。

今やSCMでAgilityを目指すためにAIなどの高度な分析技術を使うのは必須と言えますし、Adaptabilityを高めるには生活者や消費者の行動パターンの変化を踏まえなければなりません。また、サプライチェーンエコシステム内のパートナーの戦略やビジネスモデルも変化しているため、利害のAlignmentの考え方も従来とは変える必要があるでしょう。このAlignmentのための情報も過去より増加しているはずで、新しい技術活用の検討は必須と言えます。

本稿では、20年近く前に提示されたSCM進化の方向性を、直近のビジネス環境を踏まえて改めて解釈しました。その結果、直近で示された変革テーマも同方向であり、一方でそれらを実現するための手段は大きく進歩している可能性があることを指摘しました。

過去から変わらないSCMの北極星を目指しつつ、新たなオールでVUCA時代の荒波を乗り越えていきましょう。

*文中の役職はそれぞれ参考文献発表当時のものです。

【参考文献／補足】

- 1) トリプルAのサプライチェーン 2004年マッキンゼー賞銀賞 | ハウ・L・リー | 2010年9月号 | DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー
- 2) トリプルAのグローバル戦略「規模の経済」「ローカル適応」「差異の利用」 | パンカジュ・ゲマワット | 2007年6月号 | DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー
- 3) 日本企業のサプライチェーン戦略を再構築する アフターコロナを見据えて | 内田 康介 | 2020年12月号 | DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー
- 4) 山口雄大・竹田賢編著. 『企業の戦略実現力 オペレーションマネジメント入門』, 日本評論社, 2023年.

【執筆者プロフィール】

山口 雄大 やまぐち ゆうだい

東京工業大学卒業。NEC需要予測エヴァンジェリスト、青山学院大学非常勤講師（サプライチェーンマネジメント）。化粧品メーカーで10年以上、需要予測を担当した後、S&OPグループマネージャーを経て現職。「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。Journal of Business Forecastingなどで需要予測の研究を発表。著書に『すごい需要予測』（PHPビジネス新書）、『新版 需要予測の基本』（日本実業出版社）など多数。



← 「山口雄大の需要予測サロン（デマサロ!）」
アーカイブ動画はこちらから