

BCMに着目せよ

—BCIジャパン リレー連載—

第1回 天災人災に負けない サプライ継続計画(SCP)

特定非営利活動法人日本サプライマネジメント協会 TM
理事長 上原 修

1 はじめに

このところ、大地震が国内で続いている。2004年の新潟県中越地震で死者68名を出したが、2007年の新潟県中越沖地震でも死者15名、2008年6月の岩手・宮城内陸地震では死者13名も出している。お隣の中国では5月に四川大地震が起こっている。多くの日本企業が同省の重慶市、成都市、綿陽市にて生産活動をしている。操業停止か、生産への影響はどうか、生産再開はいつになるか、設備点検できるか、などの記事がマスコミを通じて寄せられる。つまり、人間の力ではどうしても制御できない天災、例えば超大型の台風、洪水、地震では、産業は甚大な被害を受け、事業の継続に大きなリスクとなる。しかし7月29日の新日本製鉄八幡製鉄所の火災事故は天災でなかった。今後事故原因が詳しく調査され

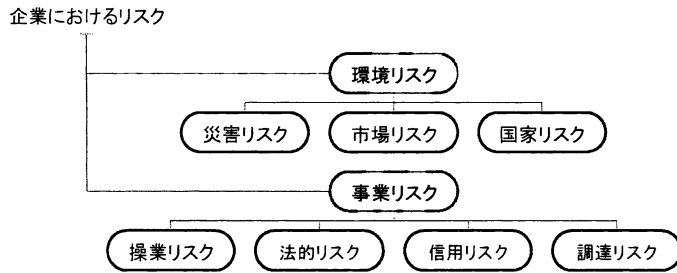
るのである。つまり、通常の操業にも目を光らせ続けることの警鐘でもあった。企業の資材調達担当者にとって最もクリティカルで、しかも基本的な任務は企業内での原材料、部品、設備機器、資材、エネルギー源の安定的、かつ継続的な調達である。昨今、この安定調達を脅かす事態が具現化してきた。それは従来になかった新しい「リスク」である。効果的にリスクを計画することでリスクを制御できることを「サプライ継続計画」(Supply Continuity Planning: SCP)と呼ぶ。今や事業継続計画(BCP)実現のためには、SCPが必須である。

2 調達面で考えること

これらの天災や人災は近年の調達方針や手法にも影響を及ぼす。例えば、サプライ市場において複雑性が増して

いる実態、サプライヤーの能力に過度の依存をしている現実、「リーン生産」による在庫最少化運営による厳しい日常管理の実態などである。調達者は過去に考えたいろいろな手法、会社組織の体制、期待価値の利用、リスク査定、保険適用、コンティンジェンシー説(不測事態計画)などよりもリスクがより複雑化している今日の事実を再認識する必要がある。また、様々な過去の対処方法も将来のリスク対応に役立つものとそうでないものにと仕分けし、企業ナレッジとして全社で共有できる体制を考えておくことだ。サプライチェーンの崩壊によって、企業の原材料の入荷が止まる。在庫数量は極力少なく維持するのが現代の経営戦術であるならば、数日で操業が停止されるのは目に見えている。企業の調達の責任者は経営トップと協議し、または事態への対応を訴えて、調達方針と経営方針を

図表1 リスクの源泉による区分



速やかに合致させることが求められる。

3 リスクの分類と定義

企業にとって伝統的と思われるリスクについて、リスクの源泉による区分を試みると図表1のようになる。環境リスクの内、災害リスクを取り上げ、またそれが、事業リスクの中の調達リスクに派生する部分を報告する。災害リスクは文字通り地震や火災、台風などの災害によって企業が損失を被る危険のことであり、調達リスクは事業活動に必要な資金が調達できなくなり資金不足による倒産の恐れを引き起こす財務上の危険である。

これらのリスクとそのリスク構成要素は単純なものではないが、リスクをうまく管理し、減らすことができ、場合によっては新しい手法とシステムを適用すればリスク障害を除去できるのである。それは基本的な原理を描くことから始まる。

サプライチェーン内におけるリスクは、製品とサービスのサプライ継続性に影響を及ぼすあらゆる変動要素と定義される。近年では、もっと広がりを見せ、情報セキュリティと製品・サービス責任性が含まれると言ってもよい。

幸か不幸か、現代の企業は多くのコアとなる重要な業務までも外部委託し始めたので、企業リスクは今やアウトソースしている企業の数で構成されているようにもみえる。これなどもリスクの性格と併せて検証すべき課題である。

4 効果的サプライ継続計画(SCP)のための原理

企業は効果的なサプライ継続計画を樹立すれば、次の4つの視点で効果があると思われる。

- (1) サプライチェーンを通じたリスクの認識
- (2) サプライ崩壊リスクの予防、軽減
- (3) サプライ崩壊発生時の復旧準備
- (4) ナレッジマネジメント*とナレッジ移転の促進

企業は、自社のサプライチェーンがスムーズに稼動し続けるように、SCPを展開する際に幾つかの原理または原則を考慮すべきである。

*ナレッジマネジメント：知識経営。企業の競争力を向上させるため主に社員一人ひとりが個別に持つ知識や情報を発掘、整理し、全社的に再利用できるようにする

経営手法のこと。(『経済新語辞典』2007；日本経済新聞)

5 4つの視点でのプリンシプル

5-1 サプライチェーンを通じたリスクの認識

サプライチェーン崩壊のリスクに晒された時、甚大な影響の潜在性が顕在化した時、企業は初めてリスクを認識する。企業がこの認識を創造するための思考には2つの原理がある。

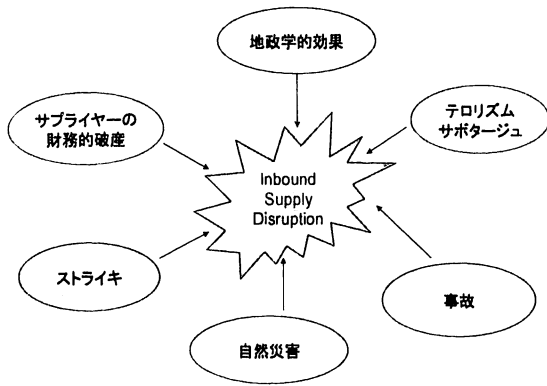
(1) ボトムアップとトップダウン双方から社内の認識を創造する

サプライチェーン崩壊のリスク(図表2)は待ったなしである。企業は自らのサプライチェーンに存在するリスクの立場でシステムを構築する必要がある。サプライの中断は社内のさまざまな機能・部署に影響する。しかも現場の最前線の社員が創出するリスク、すなわち、内部認識はトップマネジメントの認識と同様に重要であり、十分考慮すべきものである。

(2) サプライヤー選定とサプライヤー管理プロセスを通じてサプライベース(供給源)に最前線の現場の認識をたたき込む

サプライ中断リスクの認識は最重要サプライヤー、つまり重要資材を供給するサプライヤーまで届くことである。そして調達部門はサプライヤーの中にサプライ継続の重要性を伝える仕組みを樹立すること。普段のサプライヤーリスク査定、サプライヤー自身の持つ継続計画、サプライヤーの業績評価などから、確固とした、しかも弾力性のあるシステムを開発することである。

図表2 サプライチェーン崩壊のリスク



5-2 サプライ崩壊リスクの予防、軽減

一旦、社内でのサプライ継続リスクの認識が醸成されると、企業はサプライ崩壊が起こる最初の場所を予防することに注目し、集中する。サプライ中断の予防に取り組む研究の中で次の7つの原理が明らかになった。

(1) 重要なサプライヤーおよび重要な資材・製品を優先する

組織が持つ経営資源には限りがあるため、企業は事業上、最大のリスクをもたらすサプライヤーと原材料・資材・製品を特定確認し、その評価に基づき資源配分と予防策の優先順位を付ける。

(2) サプライチェーン内で管理すべき経営資源の全範囲とそのフローを熟考する

サプライチェーン内部には材料、情報、サービスなどの多様な経営資源、リソースが流れている。サプライ中断はこのフローに関連する問題から発生する。SCPを策定する時、すべてのリソースの持つ潜在的な中断リスクを考慮することである。

(3) サプライチェーン崩壊の確率と影響

低い発生確率という事実を覆すかもしれない。サプライリスクは二項展開(発生するか、発生しないか)で見た方が良いという人もいる。従って、潜在的なインパクトが厳しい場合、継続計画の作成時点で低確率の脅威に対しても取り組むべきなのであろう。

(4) 可能なら除去と減少、不可能なら緩和か軽減

サプライ崩壊の発覚を除去または減らすことができれば、それは企業にとって好ましい解決策であるが、それが常に可能とは限らない。そこで、サプライ中断が切迫する場面では、一時的な在庫積み増し、複数のサプライヤーの活用をすることも意味がある。例えば、主力のシングルソース・サプライヤーが財政困難に陥ると、セカンドソースを特定し、評価するまで在庫を積み増すことなどの方策である。

(5) プレディクティブSCPを表す指標を開発し、モニターする

購買者は事前にサプライ崩壊のリスクレベルを変更するプレディクティブ指標を取り込むことが必要である。例え

の両方を理解する
リスクは確率とインパクトの両方の機能である。伝統的リスク査定は期待値(Expected value)を創るために、これら両方の機能に注目してきた。しかしながら、現実には企業に対する悲惨な災害インパクトは、過去における

ば、サプライヤーの倒産や財政危機の潜在性につき証明し予見するのを支援する多数のサービスが利用可能である。(6) リスクをモニターするための多様な情報源を利用する

サプライ崩壊のリスクは様々なソースから表れる。例えば、マーケティング、販売は需要の不安定情報を提供できる、製造エンジニアは能力容量について査定できる、法務担当者は契約に関するリスクにつき情報を提供できる。また購買者は企業内部、サプライチェーン内、第三者ソースの三角測量により判断し、個々のサプライヤーや製品の包括的なリスクプロファイルを情報源として利用する必要がある。

(7) 規則的にSCPを見直す

リスク発生源とレベルはサプライチェーン構造の変化、経済発展、環境変化、政治変動、またその他の多くの要因により変化するものである。それゆえSCPは、これらの変化を反映して定期的に見直されるべきである。

5-3 サプライ崩壊発生時の復旧準備

理想的には、第一発生場所でサプライ崩壊を回避するのが慎重な方策である。しかしながら、「マーフィーの法則」はサプライチェーンにおいては不幸にも事実である。それゆえ、サプライ崩壊が起こった時、以下の順序で迅速に効率的に復旧することが喫緊となる。

(1) サプライ崩壊に対して計画する

サプライ崩壊のリスクを完全に排除することは不可能である。そのため企業はサプライ崩壊を乗り切る計画とプロセスの両方が求められる。様々なツールとフレームワークが用意されてい

る。例えば、The Business Continuity Institute の情報(www.thebci.org)は有益である。企業は自社の置かれた状況を調査、実施、カスタマイズできる。

(2) サプライ崩壊インパクトを管理監督する

サプライ崩壊は4つの局面から成る。

- (1) 中断そのもの
- (2) 企業の対応
- (3) 復旧、リカバリー
- (4) 操業の回復

サプライ崩壊の継続期間は崩壊のサイズと同等かそれ以上に重要なことである。崩壊復旧のための計画は回復にかかる全時間を減らすことに焦点を当てるべきで、それらは崩壊に付随する全コストに直接影響するからである。

5-4 ナレッジマネジメントとナレッジ移転の促進

サプライ崩壊はいずれの企業にも起こりうる。起こった時、優良企業は経験によりその対処法を学んでいる。組織を通じてのナレッジマネジメントの促進に関する3つの原理を紹介する。

(1) SCPを継続的に改善する

社内の製品、情報、サービスのフローを守ることは常に必要である。購買者は内部サプライチェーン構造の構築に長期視点をもつことが求められ、サプライヤーとサプライ市場の規模に対して柔軟、かつ強靱な構造とプロセスに築き上げることが期待されている。

(2) サプライチェーン崩壊社内標準規則の事後監査を実施する

サプライチェーン崩壊の再発リスクを回避する一助として、サプライマネジメントに現存する問題を含め、企業は自

らの失敗より学ぶことが多い。いかにリスクが統制されていたかをサプライ崩壊から学ぶために、事後監査は回復の期間内に良くなったこと、悪くなったことを検証する。これらの検証過程はサプライ継続の重要性を強調するための標準化活動となるべきであり、将来において管理者に進むべき方向を示すものである。

(3) 企業内とサプライチェーンを通じてSCPの知識を共有する

事後監査の結果は、当然サプライチェーン内の上流工程を含め、企業全体を通じて普及される。事後監査によって企業は現行のSCPを修正する機会を得、またサプライプロセスの改善へ導くことができる。

サプライチェーン(供給連鎖)にリスクは必ず存在する。サプライチェーンを通じたサプライ崩壊は企業活動を危うくさせ、荒廃させ、重大な財政問題を引き起こし、更には企業を葬り去ることもある。5-1から5-4で紹介した14の原理はそのようなサプライ崩壊を予測し、回避し、計画する試みに焦点を当てる方法である。これらは包括的サプライ継続戦略の基礎たりうるものである。創造的認識、起こりうるリスクの予防・回避、サプライ崩壊の復旧、ナレッジマネジメントの促進を通じて企業のSCPを確固たるものにするのは、実に購買者(企業パイヤー)*の任務であり、それは事業継続経営(BCM)につながるものと確信する。サプライチェーンの脆弱性への対応、BCP策定の取り組みが相対的に進んでいる日本の自動車産業界では、その背景に、

- ・ 完成品メーカーと部品サプライヤーとの密接な協力関係と体制
- ・ 調達・生産・輸送活動に関する高度な同期性

等の要因があり、共通の利益として事業継続を守る姿勢が見て取れる。

しかしながら、近年起きた地震等の災害への対処法や対策が十分であったかは、被災企業各社疑問に感じているところであろう。知識の共有と事後監査を絶やさず、常に見直す姿勢が、最高のSCPと考えられないだろうか。▼

*購買者：サプライマネジメント職業人という意味であるが、平たく言えば、企業にて資材調達を担当する社員と考えて良い。

【参考文献】

1. サプライマネジメント協会「インサイドサプライマネジメント誌」2005年1月号
2. 『機械工業経済研究報告書：SCM及びBCP』財団法人機械振興協会・経済研究所2006年3月
3. The Business Continuity Institute www.thebci.org



特定非営利活動法人
日本サプライマネジメント協会 TM
理事長

上原修

大学卒業後、資源エネルギー会社にて資材調達部門に勤務、コンゴ鉱山駐在、本社購買部参事、ニューヨーク事務所長歴任。外資系企業にて常務執行役員・購買本部長を経て、米ISM日本代表に就任。MBA経営情報学修士。米グローバルANSI購買資格(C.P.M.)取得。国土交通省通訳案内業免許取得。仏ボアチエ大学文化文明学科学位。法政大学大学院「調達マネジメント」講師。