

BCM ニュース <2013 No.5>

米国規格案 ANSI/ASIS SCRM

サプライチェーン・リスクマネジメントーベストプラクティス集の紹介

0. はじめに

サプライチェーンの代表的な管理手法に「サプライチェーン・マネジメント (Supply Chain Management; SCM)」がある (6 頁参照)。供給者 (サプライヤー) から最終消費者 (エンドユーザー) までのモノ (サービス) と情報の流れを統合的に見直し、サプライチェーン全体の効率化と最適化を実現するための経営管理手法で、1980 年代前半に米国で始まったとされる。

近年、この SCM に変化が起きている。従来、SCM の焦点は、キャッシュフロー効率であったが、サステナビリティへの世界的な関心の高まりから、環境負荷の低減を目指す環境マネジメントの視点や、さらには頻発する自然災害やテロ等の緊急事態によるサプライチェーンの途絶・混乱を軽減する目的で、事業継続マネジメント (BCM) の視点の重要性が増しているのである。実際、SCM の先進国である米国では、これらの視点をリスクマネジメントと大きくとらえ、SCM にリスクマネジメントのプロセスとフレームワークを組み込むことを「サプライチェーン・リスクマネジメント (Supply Chain Risk Management; SCRM)」と呼び、関連するベストプラクティスを集めた米国規格を開発する動きが出ている。

本稿では、現在、米国で開発中の「ANSI/ASIS SCRM サプライチェーン・リスクマネジメントーベストプラクティス集⁽¹⁾」を紹介する。

1. SCM とサプライチェーン・リスクマネジメント (SCRM)

サプライチェーン・リスクという言葉は、初期の SCM においても使われてきたが、サプライチェーンの途絶・混乱を生じさせるリスクというよりは、サプライチェーンのオペレーションの効率化にかかるリスク、あるいは、供給者管理や物流プロセスにおけるセキュリティにかかるリスクが焦点となっていた。このことは、ANSI/ASIS SCRM の構成にも深く影響している。後述するように (【表 ANSI/ASIS SCRM (ドラフト版) の目次】)、実に 5 つもの附属書が、これらのリスクマネジメントにかかるベストプラクティスを紹介するために割かれている。

サプライチェーンの途絶・混乱を生じさせるリスクへの視点が加わってきたのは 2000 年代初頭である。冷戦終結後、特に 1991 年のソビエト連邦崩壊後に急速に進んだ企業活動のグローバル化が背景にある。地球規模の企業活動が増えたことで、サプライチェーンの範囲も国境を越えて拡大し、この頃から、グローバルな視点で、サプライチェーンの途絶・混乱を生じさせるリスクを管理する必要性が生じてくるようになった。そこで、関連事例による管理手法の研究が始まり、これらをサプライチェーン・リスクマネジメント (SCRM) と呼ぶようになったのである。この流れは現在も続いているが、SCRM の概念定義自体が確立されていないなど、いまだ発展途上の分野である。

なお、ANSI/ASIS SCRM の共同開発者 (後述) であるサプライチェーン・リスク・リーダーシップ・カOUNCIL (SCRLC) *では、SCRM を、「ひとつの企業内か複数企業に及ぶサプライチェーンの物理的な中断を可能にする要因あるいは事象に関するリスクマネジメントの実践。SCRM は、コスト抑制、カスタマーサービス、および市場での地位を実現することを究極の目的とする (仮訳: インターリスク総研)」と定義している。

* Supply Chain Risk Leadership Council ; サプライチェーン・リスクに関するベストプラクティスや管理手法を協議するために 2006 年に設立された米国企業の連携団体。創設メンバーとして、P&G、ボーイング、シスコシステムズ、フェデックスなどが参画している。

2. ANSI/ASIS SCRM（ドラフト版）の概要

（１）開発の背景

ANSI/ASIS SCRM 開発委員会の設置が決まったのは、2012 年 5 月である。その前年の 2011 年、世界中で大規模な自然災害が多発した。1 月には豪州とブラジルで洪水があり、2 月にはカンタベリー地震（ニュージーランド）、3 月には東日本大震災、4 月に米国で竜巻、5 月にアイスランド、6 月のチリと火山の噴火が続き、7 月にはタイの洪水が発生し 3 か月余りも続いた。10 月にはトルコで地震、12 月にはフィリピンで台風による水害が起きている。これらによる経済損失は 3,800 億ドル（ミュンヘン再保険；2012 年）となり、観測史上過去最大となった。前年の倍以上、過去 10 年間の平均の 3 倍というこの数字には、サプライチェーンの途絶・混乱による損失も含まれており、この損失を削減する具体的な手法に対するニーズ、言い換えれば、SCRM の具体的な手法へのニーズが改めて高まった。

そこで、ASIS インターナショナル（米国に本部がある世界最大のセキュリティ団体）が、前述の SCRLC と組んで検討を始めたのが、サプライチェーン・リスクマネジメントのベストプラクティスを集めたガイドライン規格；ANSI/ASIS SCRM である。現在、開発の最終段階であり、今年（2014 年）中の公表が見込まれている。

（２）適用範囲

ANSI/ASIS SCRM は、ベストプラクティスを集めたガイダンス規格であり、例えば SCRM の構築方法などを定めた要求事項規格ではない。このことは、適用範囲に「この規格は、サプライチェーン・リスクマネジメントに、リスクマネジメントプロセスとフレームワークを構築・組み込むための手引と現時点におけるベストプラクティスを提供する」とあることから理解できる。上述したように、現時点では SCRM の概念や管理手法が確立されていないため、あくまで現段階で有効だとされるプラクティスを集めるしかなかったという背景もあるだろう。それでも、世界中の専門家から知見を集めて（ANSI/ASIS SCRM の開発委員には、米国籍以外の専門家も多数参画している）、SCM 先進国である米国の国家規格として公表されれば、SCRM の標準化への第一歩として意義もインパクトも十分ある。

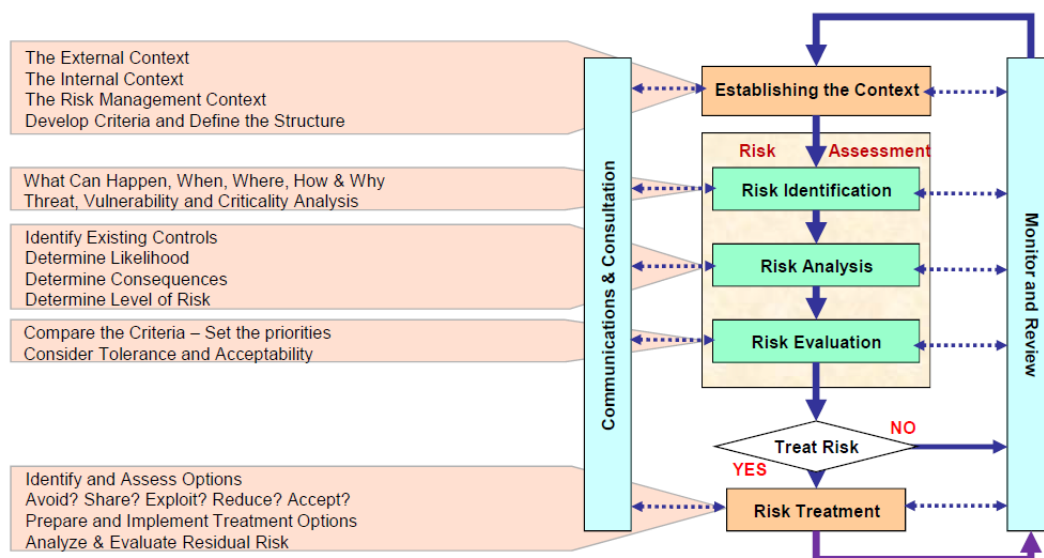
ただし、適用範囲に「現時点における（current）」という文言をわざわざ加えてあることに注意が必要だろう。これは、SCRLC が公表している関連文書にも見られる傾向で、技術革新のスピードが速い現代においては、現時点で有効なプラクティスが、未来永劫有効とは限らないという思いが込められている。特に、前述したように ICT を多用する SCM においては、その傾向は顕著である。

適用範囲に示された「リスクマネジメントプロセスとフレームワーク」は、「ISO 31000:2009 リスクマネジメントー原則及び指針」^②のリスクマネジメントプロセスとフレームワークと同義である。（次頁の図参照）リスクの定義も、ISO 31000 を踏襲し「目的に対する不確かさの影響」となっている。

ISO 31000 と異なるのは、「不確かさ（uncertainty）」が用語定義されている点である。「明確には、確認も、定義も、知られてもいない結果（outcome）で、変化することがある（仮訳：インターリスク総研）」というもので、併せて ISO 31000 におけるリスクの定義への注記「不確かさとは、事象、その結果又は起こりやすさに関する、情報、理解又は知識が、たとえ部分的にでも欠落している状態をいう」が、ISO 31000 と同じく注記として付記されている。

不確かさが用語定義されたのは、この規格では、企業が参加するサプライチェーン上で生じうる、企業の目的達成に何らかの影響を及ぼす不確かさこそがサプライチェーン・リスクである、とされているためである。このことは、「0 序文」に明示されている。

【図 ANSI/ASIS SCRM に採用された ISO 31000 に基づくリスクマネジメントプロセス】



(出典 : ANSI/ASIS SCRM ドラフト版 図 1)

(3) 構成

ANSI/ASIS SCRM は、下表に示すように 0～7 章までの規格本文と、A～L までの 12 の附属書から構成されている。このうち、実際のガイダンスやベストプラクティスが含まれているのは、4～7 章と附属書 A～K（オレンジ色の網掛け部分）となる。

【表 ANSI/ASIS SCRM（ドラフト版）の目次】

章／附属書	タイトル
0	序文
1	適用範囲
2	引用規格
3	用語及び定義
4	サプライチェーン・リスクマネジメントの特徴
5	リスクマネジメントの原則及びプロセス
6	リスク対応
7	パフォーマンス評価及び継続的な監視
附属書 A（参考）	情報通信技術（ICT）セキュリティ
附属書 B（参考）	組織レジリエンスの手順
附属書 C（参考）	例示：リスクの分類（カテゴリ及びタイプによる）
附属書 D（参考）	サプライチェーン・セキュリティ協定のための一般的な要素
附属書 E（参考）	例示：供給者及びその他のサプライチェーン・パートナーのための、 サプライチェーン・セキュリティにかかる自己認識のための質問票
附属書 F（参考）	例示：外部及び第三者の物流サービスプロバイダのための、 サプライチェーン・セキュリティにかかる約款
附属書 G（参考）	例示：クライシスマネジメントプログラムのレビュー要素
附属書 H（参考）	例示：拠点におけるクライシスプラン
附属書 I（参考）	様式集
附属書 J（参考）	例示：規制影響評価
附属書 K（参考）	SCRLC の成熟度モデル
附属書 L（参考）	参考文献

(出典 : ANSI/ASIS SCRM（ドラフト版）；インターリスク総研による仮訳)

（４）基本概念

「４章 サプライチェーン・リスクマネジメントの特徴」によれば、この規格における **SCRM** とは、「統合的かつ包括的なマネジメントアプローチであり、ガバナンス、変更管理、継続的改善を組入れることによって、組織とサプライチェーンのサステナビリティとレジリエンスを確実にすること」であり、この実践にあたっては、下記の４つの基本概念がベースとなる。

■ リーダーシップ

- ✖ 経営陣のイニシアティブとサポート
- ✖ 部門横断なメンバーで構成される **SCRM** リーダーシップチームによる活動の推進

■ ビジネスケースの策定

- ✖ **SCRM** の適用及び改善によってもたらされうる結果の正当性を説明するもの。利点、コスト、代案によるリスク、起こりうる問題などに関する情報を含み、**SCRM** における意思決定や各種の計画立案に資する。

■ 変更管理

- ✖ サプライチェーンは常に変動するため、**SCRM** においても変更管理は欠かせない。変更管理の成功のためには、絶え間ない監視、分析、修正（必要に応じて）が必要とされる

■ 継続的改善

- ✖ 事業において、**SCRM** の継続的改善を事業自体の改善の機会の特定と活用することによって、経営戦略を補完する

これらの基本概念のもと、サプライチェーンにおける自社のポジショニングを特定し、ISO 31000 を軸としたリスクマネジメントの枠組みに取り組むためのガイダンスとベストプラクティスが、５章以降に展開される。

（５）SCRM とレジリエンス

ANSI/ASIS SCRM には、上記の基本概念もさることながら、まずはサプライチェーンを構成する個々の企業が、リスクや付随する潜在的な脅威とその影響を管理するために実施する体系的、かつ調和的な活動と実践によって組織としてのレジリエンスを獲得することこそが、結果的にサプライチェーン全体のレジリエンスの向上につながるという思想が根底にある。

サプライチェーンないしサプライチェーンを構成するプレイヤー（＝企業）の「レジリエンス」は多くの SCRM 研究のキーワードである。ANSI/ASIS SCRM では、以下のように定義された。

レジリエンス [resilience]：複雑かつ変化する環境における組織の適応能力。

注記 １：レジリエンスは、事象により影響を与えられることに抵抗する組織の能力、又は事象により影響を受けた後、受入れ可能な期間内に、受入れ可能なパフォーマンスのレベルに戻る能力である。

注記 ２：レジリエンスは、内部及び外部の変化に直面した場合に、その機能並びに構造を維持し、そしてやむを得ない場合に、程よくレベルを下げる、システムの能力である。

[ANSI/ASIS SPC.1:2009]

プレイヤーのレジリエンスについて、例を挙げて説明しよう。2000 年のある日、米国の携帯電話の部品をつくるある工場で落雷による火災があった。この工場から部品の提供を受けていた欧州の大手携帯電話会社 ２社のうち、片方は火災発生から ３日以内に部品納入の遅れを検知し、２週間以内に自社製品の設計変更を伴う他社製部品による生産の手筈を整えた。しかし、もう片方は火災発生から ４週間が経過したころ、ようやく部品納入への対応を始めた。これにより、前者は機会損失を被ること

なくかえって市場シェアを伸ばしたが、逆に後者は出荷の遅れによってシェアを失い、結局取り戻すことができなかった。

この例のうち、前者はレジリエンスがあり、後者はレジリエンスに欠けるとされる。ここで、レジリエンスとは、必ずしも元の状態に「回復」することを意味しないことに注意が必要である。前頁の定義の注1のとおり、「受入れ可能な期間内に、受入れ可能なパフォーマンスのレベルに戻る」ことができればよい。上述の例では、レジリエンスがある企業は、入手可能な部品に合わせて、自社製品の設計変更を行っている。変化する環境に合わせて自らの姿を変えることによって、複雑かつ変化する環境に適応しているのである。SCRMにおいては、この視点が絶対的に必要である。元の状態に回復することにこだわっているのは、選択肢が限定的になってしまうためである。サプライチェーンやそれを取り巻く環境は、甚大な自然災害が起こらなくとも、常に変化し企業活動に影響を与える。社会・経済のグローバル化はそれを増長している。地球の裏側で起きた出来事が、サプライチェーン上のネットワークでつながっているのであれば、たとえ認知されていなくとも、一瞬で相互に影響する。そうした世界で生き残るためには、あらゆる可能性を模索し適用しようとするしなやかさが重要となる。

ANSI/ASIS SCRMでは、サプライチェーンを構成する各企業が、組織としてレジリエンスを獲得する方法の一つとして、ASIS インターナショナルが2009年に公表した「ANSI/ASIS SPC.1:2009 組織レジリエンス：セキュリティ、緊急事態準備及び継続マネジメントシステムー要求事項及び利用の手引き」⁽³⁾の利用を奨励している。（附属書B）

ANSI/ASIS SCRMでは、さらに、サプライチェーンを構成する個々の企業が必ずしも同じレベルのレジリエンスを有しているわけではないという事実認識にも配慮している。企業の取り組みの成熟度に応じて、必要なマネジメント（もしくは手法）を段階的に導入していく成熟度モデル（Maturity Model）という手法をベストプラクティスの一つとして紹介されているのがそれにあたる。

ASIS インターナショナルは、上述の ANSI/ASIS SPC.1 の段階的適用に資する「ANSI/ASIS SPC.4:2012 組織レジリエンスマネジメントシステムの段階的実践のための成熟度モデル」⁽⁴⁾を公表するなど、成熟度モデルについての知見がある。ANSI/ASIS SCRMの当初原案には、成熟度モデルに関する言及はなかったが、日本からの提案により、SCRLCが開発したSCRMの成熟度モデルが附属書Kとして採用された。「リーダーシップ」「計画」「導入」「評価」「改善」という5つの側面から取り組みの成熟度を5段階で評価できるモデルの事例となっている。

3. おわりに

SCMでは、サプライチェーン全体を俯瞰的に見渡し、チェーンを構成するプレイヤーの構成を、主にキャッシュフロー効率の視点から戦略性を持って組み替え、全体最適するという取り組みが長年行われてきた。これに対し、サプライチェーンの途絶・混乱を生じさせるリスクに対するマネジメントのあり方、即ちSCRMがどうあるべきかについての議論は始まったばかりである。

ただ、ひとつ確かなことは、SCRMにおいては、サプライチェーンとそれを構成する企業の「レジリエンス」が重要だと世界が認知し、地球規模でキーワードとなり始めていることである。レジリエンスの定義に関する議論は種々あろうが、これは日本でも見られる傾向である。例えば2013年12月に成立した「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」に先立ち、そのあり方を協議した各省庁横断の専門家会合の名称は、「ナショナル・レジリエンス懇談会（防災・減災）」であり、下部組織にサプライチェーンを扱うワーキンググループを持っていた。

こうした状況下で、SCRMを軸に、レジリエンスに包括的に取り組むもうというANSI/ASIS SCRMの視点は、大いに参考になるだろう。

インターリスク総研 コンサルティング第二部 BCM第二グループ 上席コンサルタント
ANSI/ASIS SCRM 開発委員会 委員

【参考：SCM の概要】

（１）生い立ち

SCM は、サプライチェーンの上流に位置する製造業を中心としてはじまったとされる。

冷戦構造が固定化した 1950 年代、第二次世界大戦の旧枢軸国を含む西側諸国では、経済が急速に復興した。第一次世界大戦の特需に沸いた 1920 年代と同様、西側諸国は大量消費時代に入り、製造業は大量生産を行った。この時代の製造業の管理の重点は量の確保であった。これが 1970 年代に入ると量が充足してくると価格競争が始まり、高品質なモノを安価に提供する必要が出てくる。1980～1990 年代にはさらに、高品質で安価なモノを「早く」入手することを求められ、そのためにデリバリーのあり方が重要視されるようになる。このように、製造業の管理の重点が量から質、そしてデリバリーの速さに移ってきた時代背景から出てきた概念が **SCM** である。

（２）日本における定義

日本でも、**SCM** はデリバリーないし物流と共に語られる例は多い。たとえば、各省庁が協力し、政府一体となって物流施策を推進していくために国が定める「総合物流施策大綱⁽⁵⁾」には **SCM** に関する言及が多く見られる。**SCM** にかかる技術開発及び実証実験を進めて、商流及び物流の両面から流通全体の効率化を進めることが同大綱の主眼となっており、旧通商産業省時代から **SCM** の支援プロジェクト等の政策が推進されてきた。**SCM** の浸透に取り組むことで、官民を挙げて国際市場における日本の産業競争力の向上を支えてきたのである。

SCM の浸透に取り組むにあたって、最初の同大綱である 1997－2001 年版では、**SCM** を「商慣行の見直し、電子商取引の推進や取引単位の標準化などによる企業間連携を通じて消費から生産までの情報と物の流れを効率化することで、消費者ニーズを反映した商品をスピーディーに適正な価格で提供する仕組み」と表現している。これが、日本における **SCM** のひとつの定義であると言えるだろう。

（３）導入の目的と実際

日本における **SCM** 普及の主な原動力は、1990 年代からはじまったキャッシュフロー経営への転換を促す経営環境の変化とされる⁽⁶⁾。バブル崩壊、金融ビックバン、国際会計基準の導入などにより、土地本位性や間接金融に依存した含み経営は機能しなくなり、企業は、収益力を向上させキャッシュフローの増大を重要視するキャッシュフロー経営への転換を迫られたのである。

キャッシュフロー経営では、リードタイムや在庫を限りなくゼロに近づけることが理想であるが、**SCM** の目的もリードタイムや在庫・仕掛品の削減によりキャッシュフロー効率を上げることにある。そこで、キャッシュフロー経営に効果的な手法のひとつとして **SCM** が導入された。

企業は、**SCM** の導入によって、調達、製造、出荷・物流、販売などの各プロセスを最適化できるとされる。各プロセスでのリードタイムや在庫量などを削減し最適化することで、スピーディーかつタイムリーな製品供給の実現を目指すのである。このような取り組みは、物流業界にも変化をもたらす。より短いリードタイムやきめ細かい要求に応えるため、陸海空の複合輸送システムの構築や大規模な物流センターの拡充、物流網システムの効率化などが進む。こうして、サプライチェーン全体のリードタイム及び在庫を縮小することでコスト削減を実現し、サプライチェーン全体の効率化を目指す。

なお、一般に、**SCM** の導入は大企業ほど進んでいるといわれる。サプライチェーンの中でリーダーシップをとっているのが大企業である例が多いためだが、他にも理由がある。現在、**SCM** の構築を支援するソフトウェアなど多くの情報通信技術（ICT）が販売されており、このような ICT 自体を **SCM** と呼ぶ場合もあるほど、**SCM** の基盤として浸透している。一方で、ICT の導入やその運用管理に経営資源を割り当てる体力を持つことは、中小企業にとっては難しいため、**SCM** 自体の導入割合も低くなるという。

【参考文献】

- (1) ANSI/ASIS SCRM Supply Chain Risk Management Standard: A Compilation of Best Practices (DRAFT 2013) サプライチェーン・リスクマネジメントーベストプラクティス集 (タイトルはインターリスク総研による仮訳)
- (2) ISO 31000:2009 リスクマネジメントー原則及び指針
- (3) ANSI/ASIS SPC.1:2009 組織レジリエンス:セキュリティ、緊急事態準備及び継続マネジメントシステムー要求事項及び利用の手引き
- (4) ANSI/ASIS SPC.4:2012 組織レジリエンスマネジメントシステムの段階的実践のための成熟度モデル
- (5) 総合物流政策大綱 (1997-2017)
- (6) サプライチェーン経営入門、藤野直明、1999 年、日本経済新聞出版社

株式会社インターリスク総研は、MS&AD インシュアランスグループに属する、リスクマネジメントについての調査研究及びコンサルティングに関する専門会社です。
事業継続マネジメント (BCM) に関するコンサルティング・セミナー等を実施しております。
コンサルティングに関するお問い合わせ・お申込み等は、下記の弊社お問合せ先、またはあいおいニッセイ同和損保、三井住友海上の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

お問い合わせ先

(株)インターリスク総研 コンサルティング第二部
TEL.03-5296-8918 <http://www.irric.co.jp/>

不許複製／Copyright 株式会社インターリスク総研 2014