



ロジスティクス(物流)におけるサプライチェーンリスクマネジメント

ジャストインタイム生産等による効率化の追求、在庫の削減等を背景に、サプライチェーンを構成する企業が被災した場合のサプライチェーン全体への影響はますます甚大化する傾向にある。日本企業においても、東日本大震災やタイ洪水被害等の経験を踏まえて、サプライチェーンリスクマネジメント（以下、SCRM）の重要性を再確認し、その取組みを進めている企業は多い。

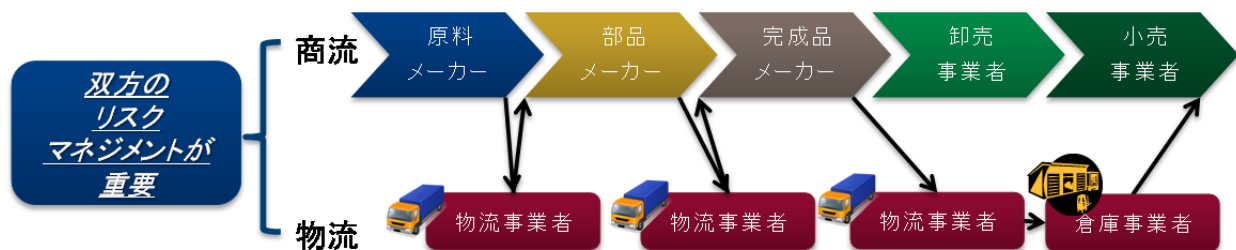
SCRMと言えば、自社よりサプライチェーンの上流にあるサプライヤ等の操業中断について論じられることが多いが、本稿ではサプライチェーンのもう1つの重要な要素であるロジスティクス（物流）にスポットを当てて概説する。

1. ロジスティクスにおけるサプライチェーンリスクマネジメントの概要

(1) サプライチェーンリスクマネジメントにおける物流の重要性

SCRMという自社よりもサプライチェーンの上流にあるサプライヤ（完成品メーカーにとっては部品メーカー・原料メーカー）の被災・操業中断による影響の最小化を検討している企業が多い。しかしながら、サプライチェーンはサプライヤだけで構成されているわけではない。サプライチェーンの連鎖には、原料メーカーと部品メーカーとの間、あるいは部品メーカーと完成品メーカーとの間、さらにはメーカーから卸売事業者の間を繋ぐ「物流事業者」の存在が欠かせない。図1の通り、サプライチェーンは「商流（受発注の流れ）」と「物流（ロジスティクス、部品・製品の物理的な流れ）」の2つの流れで構成されており¹、SCRMに取り組む際にはサプライヤに代表される「商流」のみならず、物流事業者による「物流」もまた検討の対象とする必要がある。

■ 図1 サプライチェーンにおける商流と物流 (弊社作成)



※ 商流と物流とで違う流れ(メーカー→小売事業者の直送形式等)となることも多い。

さらに供給責任を果たすという観点からは、自社からサプライチェーンの下流へのロジスティクスについても十分に検討する必要がある。最近では、メーカーから小売事業者への直送や3PL事業

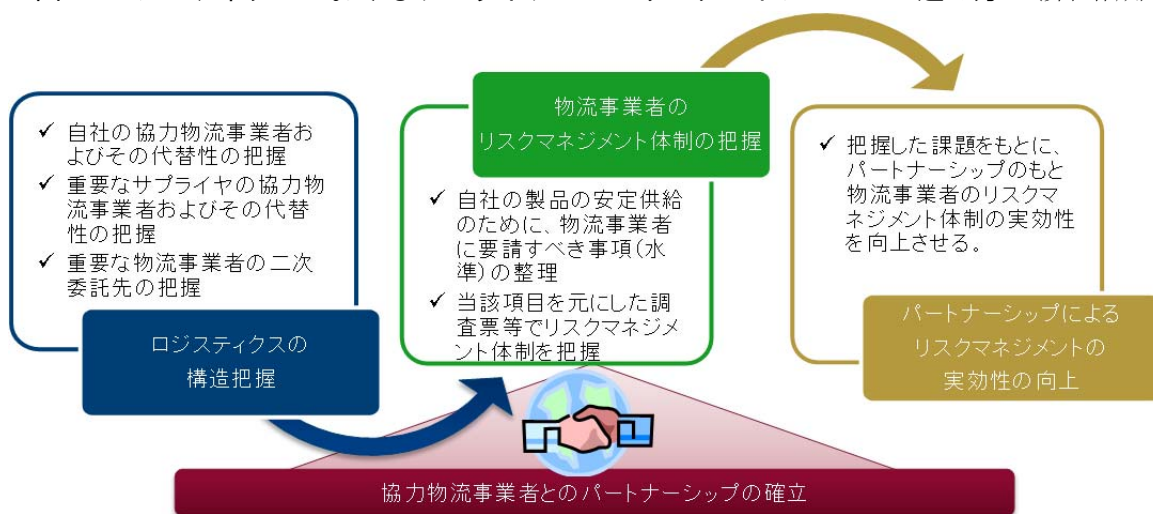
¹ 「金流（資金決済の流れ）」も加えて3つの流れに区分して説明されることもある。

形式²による物流の一括委託等によって「商流」と「物流」が分離する場合も増えてきており、サプライチェーンの下流へのロジスティクスにも目を配ることが一層重要になってきている。

(2) ロジスティクスにおけるサプライチェーンリスクマネジメントの進め方

ロジスティクスにおけるS CRMの進め方は図2に示すように、「ロジスティクスの構造把握」³、「物流事業者のリスクマネジメント体制の把握」、「パートナーシップによるリスクマネジメントの実効性の向上」の3つの段階に沿って実施するのが一般的である。

■ 図2 ロジスティクスにおけるサプライチェーンリスクマネジメントの進め方 (弊社作成)



ロジスティクスにおけるS CRMを進めていく上で重要となるポイントは、協力物流事業者とのパートナーシップの確立である。ロジスティクスに限らずS CRMに取り組む際には、協力事業者と目標を共有した上でその達成のために協業するという姿勢が重要になる。

2007年度に国土交通省より公表された「安全運行パートナーシップ・ガイドライン」では、ロジスティクスにおけるS CRMを進める上での重要なテーマの1つである「安全運行の分野における荷主企業と協力物流事業者のパートナーシップ」のあり方を示している。その中では、「基本方針と目標の共有化」、「連絡会議、研修会、勉強会等の共催」、「パートナーシップの推進に必要な人材の育成・確保」等、パートナーシップ確立のための方策についても紹介されているため、これらも参考にすることをお勧めする⁴。

² サードパーティーロジスティクス：荷主企業のロジスティクスの全体もしくは一部を、3PL事業者に委託する物流形態。

³ ロジスティクスの構造把握の際には、物流事業者によっては別の物流事業者に再委託を実施している事に注意する必要がある。このような場合には二次委託先まで把握しS CRMに取り組むことが望ましい。本文中で紹介した「安全運行パートナーシップ・ガイドライン」でも二次・三次委託先も含めた取組みを推奨している。しかし、どうしても二次委託先の把握が難しい、あるいは委託先数が膨大になるような場合には、まずは一次協力事業者を対象を絞って取組みを実施し、次のステップとして二次委託先に広めていく等の段階的な取組みを行なうことも一法である。

⁴ また、優越的地位の弊用とならぬよう、協力物流事業者がリスクマネジメントに取り組むためには時間やコストを要することを荷主企業側も十分に認識した上で、慎重に取り組んでいく必要がある。

2. ロジスティクスにおけるサプライチェーンリスクマネジメントのポイント

ロジスティクスの操業中断を引き起こしサプライチェーンに影響を及ぼすリスクについては様々なものがあるが、ここではその代表的なものとして地震等の自然災害・事業所等の火災・輸送中の事故の3つのリスクを取りあげて、それぞれについて整備していくことが望ましい項目を示す。

(1) 地震等の自然災害

東日本大震災やタイ洪水被害等が記憶に新しいが、自然災害は物流網の寸断に繋がる重大なリスクであり、協力物流事業者において必要な対策がとられているか十分に確認しておくことが望ましい。また、とりわけ自然災害への円滑な対応のためには、荷主企業と協力物流事業者の協業体制の構築が必要不可欠である。例えば、相互の連絡方法（緊急時の連絡担当者や連絡手段⁵⁾）の確立や合同訓練による実効性向上を図る必要がある。

■ 図3 自然災害におけるチェックポイントの例 (弊社作成)

- ✓ 災害時の組織体制と指揮命令系統
 - ✓ 自然災害発生時の外部との連絡手段（衛星電話、災害時優先電話等）
 - ✓ 自然災害発生時のドライバー等従業員との連絡手段（緊急連絡網の整備や安否確認システムの導入等）
 - ✓ 拠点（事務所・倉庫等）の耐震化状況
 - ✓ 代替拠点の選定の確保
 - ✓ 事業継続計画（BCP）の策定状況
- 等

(2) 事業所等の火災

物流事業者の物流拠点（倉庫・車両基地）や本社の被災は、協力物流事業者の操業中断・保管中の貨物の損傷に繋がる大きなリスクである。また、最近ではシステム等により輸送を集中管理している物流事業者も多く、1つの事業所において操業不可能になった場合、全社的な操業中断に繋がってしまう可能性もある。従って、協力事業者の火災対策がなされているかソフト・ハードの両面から確認しておく必要がある⁶⁾。

⁵⁾ 災害時に比較的繋がりやすい手段として携帯メールや衛星電話等の連絡先を交換しておく等が考えられる。

⁶⁾ 消防法等で義務付けられているため事業者でも消防設備等の定期的な自主点検が実施されているが、マンネリ等によってどうしても見逃しが発生しがちであるため、定期的に外部専門家による確認を実施するのも一法である。

■ 図4 防火体制におけるチェックポイントの例 (弊社作成)

- ✓ 消防設備の機能維持のための対策実施状況（法定点検にて発見された不具合箇所の改善や定期的な自主点検）
- ✓ 防災訓練の実施状況およびそれを踏まえた改善策の実施状況（訓練を通して明らかになった問題点のマニュアルへの反映等）
- ✓ 構内の喫煙管理の周知徹底（自社外の従業員を含めて周知しているか）
- ✓ 電気設備や火気使用箇所の維持管理状況
- ✓ 給油施設の防火対策（防火設備の設置、受払時の事業者側の立会監視、漏洩防止対策、静電気対策）
- ✓ サーバルームの防火対策（汚損を考慮した消火設備の設置等）
- ✓ 放火防止のための対策（就業後の施錠管理、死角となりやすい箇所に対してカメラ設置等）

(3) 輸送中の事故

輸送中の自動車事故は、貨物の到着遅延や輸送中の貨物の損傷に繋がるリスクである。自然災害や火災と比較すれば発生した際の影響範囲は限定的ではあるものの、発生頻度の高いリスクであるため荷主企業の製品の「品質」への評価に影響を及ぼす。従って、対策が十分なされているかを確認すると共に、荷主企業としても物流事業者の安全運行を妨げる要請（出発時間の遅延や急な貨物量の増加など）をしないよう努める必要がある。また、前節の脚注3で触れているように、物流事業者によっては別の物流事業者に再委託している場合もあるため、実運送を担う事業者の安全管理レベルを一定以上に保つことも重要である。

■ 図5 事故対策におけるチェックポイントの例 (弊社作成)

- ✓ 第三者認証（Gマーク、ISO9001またはISO39001）等の取得状況
- ✓ 運輸安全マネジメントの取組み状況
- ✓ 事故・違反の発生状況
- ✓ 安全運行のための設備・機能（デジタルタコグラフやドライブレコーダー、衝突被害軽減ブレーキ）の導入・活用状況
- ✓ ドライバー教育の頻度、内容、受講状況
- ✓ 再委託先等、実運送を担う事業者の管理状況

3. パートナーシップによるリスクマネジメント体制の構築

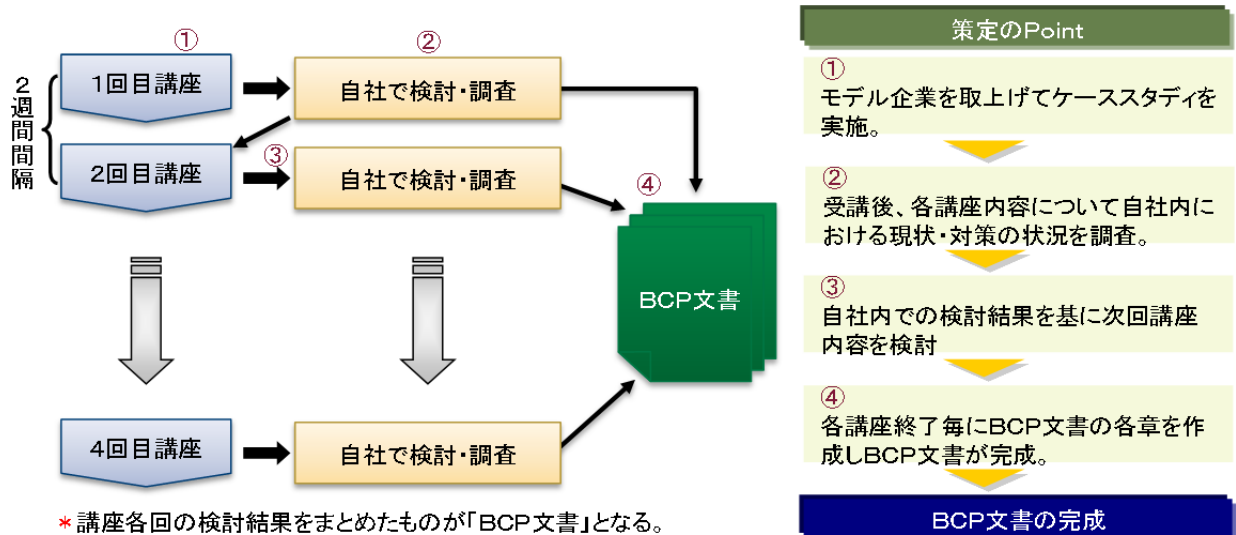
前節で例示した内容のうち十分に整備できていない項目については、協力物流事業者と到達目標を共有した上で、その達成のために協業していく必要がある。

協力物流事業者との協業による体制整備の代表的な事例としては、協力物流事業者を対象にした研修会の開催が挙げられる。研修の内容としては、協力物流事業者の中で先進的な取り組みを実施している事業者からの事例発表や外部専門家を招いての講義等様々な形態が考えられるが、弊社が支援した事例を2つ紹介したい。

1つめは、輸送中の事故対策のあり方について協力物流事業者に対して講習を実施した事例である。運輸安全マネジメント⁷や事故削減のためのドライブレコーダーの活用法等についての講習を実施することによって、協力物流事業者の輸送中の事故防止を促進させる効果が期待できる。

2つめは、協力事業者を集めた事業継続計画（BCP）策定講座の実施である。BCPの策定は中期的な取り組みが必要となるため、4～6回程度の講座を開催し、参加者相互に意見交換、情報交換を行うことで円滑かつ効果的な策定が可能になる（図6参照）。

■ 図6 事業継続計画（BCP）策定講座の流れ（弊社作成）



⁷ 運輸安全マネジメント制度とは、運輸事業者が経営トップから現場まで一体となってPDCAをベースとした安全管理体制を構築することを目的とした国の制度。弊社は「運輸安全マネジメント制度の浸透・定着に有効なセミナー等を実施することができる民間機関」の認定を受けている。

4. おわりに

商流を構成する原料メーカー、部品メーカー、完成品メーカー、卸売・小売事業者それぞれの間を繋ぐ存在であるロジスティクス（物流）における体制構築は、S C R Mに必要な不可欠な要素である。本稿がロジスティクスにおけるS C R Mの推進の一助となれば幸いである。

[2014年2月10日発行]