貿易・国際物流におけるロスプリベンション導入の為の具体的提言

—インコタームズ規則との検証—

樋口　洋平

日発運輸株式会社

The proposals for the introduction of loss-prevention in trade and international logistics Verification with INCOTERMS

Yohei HIGUCHI

NHK TRANSPORT CO., LTD.

新型コロナウイルスの発生以降、世間は様々なリスクに対し、非常に敏感になってきている。また、企業においてもリスクへの危機感が高まってきている。しかしながら、そのリスクとは、経営や財務をはじめ、コンプライアンスや自然災害、情報管理などに関するものが主であり、現状として、実際の日常業務におけるリスクマネジメントへの意識はまだまだ希薄なのではないか。貿易・国際物流分野に焦点を当ててみると、リスクヘッジの一般的な手段として、海上保険や貿易保険などが存在する。予測不能なリスクも増加しており、これからは、この様ないわゆる外的手段を頼る他に、企業としても、出来るだけ自助努力でリスク要因を排除していく努力が益々必要となるだろう。

筆者は、その一手段として、以前よりロスプリベンション[1]の考え方を推進してきたが、ロスプリベンションの手法も、ハード面（物的側面）を対象とするものが主であり、ソフト面（人的側面）に対しての導入は中々浸透していないのが現実である。物的事象と異なり、人的事象は目に見えず、効果についても数値把握し辛いという事が、大きな要因ではなかろうか。また、対策もし辛いのも事実である。本研究においては、ソフト面（人的側面）におけるロスプリベンションが、何故中々浸透しないのか、課題となるものは何かを検討するとともに、導入の為の具体的施策について提言をしていきたい。

Since the outbreak of covid-19, everyone has become very sensitive to various risks. In addition, companies are increasingly feeling a sense of crisis about risk. However, the risks are mainly related to management, finance, compliance, natural disasters, information management, etc., and at present, awareness of risk management in actual daily operations may still be weak. Focusing on the field of trade and international logistics, marine insurance and trade insurance are common means of risk hedging. Unpredictable risks are also increasing, and in addition to relying on the external means, companies will increasingly need to make efforts to eliminate risk factors with as much self-help efforts as possible.

I have been promoting the concept of loss-prevention for a long time, but the loss-prevention method is mainly aimed at the hard side (physical side), and the introduction to the soft side (human aspect) has hardly penetrated. Unlike physical events, human events are invisible, and it is difficult to grasp numerically about the effects, which is a major factor. In addition, as a reality, it is difficult to take measures. In this research, I would like to examine why loss-prevention in the soft side (human aspect) does not penetrate, what is a problem, and propose specific measures for introduction.

キーワード：ロスプリベンション、AEO、インコタームズ規則、F コスト

Keywords: Loss-Prevention, AEO, Incoterms Rules, Failure-Cost

Ⅰ　はじめに

近年、企業におけるリスク管理への意識の高まりから、リスク管理を行う専門部署などを設置し対応する企業も増えている。しかしながら、その対象は、CSR やコンプライアンス、情報セキュリティ、自然災害等が主である。今回、筆者が注目しているソフト面[2]におけるリスクを対象とする専門部署[3]などを設置している企業は殆ど無いのが現状である。その要因として考えられるのが、やはり、先に挙げた様な自然災害などのリスクと比べ、インパクトも小さく、日々の業務の中で発生し、単なるトラブルとして処理されてしまうので、フォーカスが当てられることも少ないからではないか。

また、物的損害などのように、リスクとして、はっきりと目で見えるものでもないので、対象として把握もし辛く、専門部署を設けても、成果が確認しにくいという点も影響しているのではないか。更に、プロフィットセンターではなく、コストセンターとして認識される要素が強いという点も普及を難しくしている要因だろう。この事は、物的ロスプリベンションの重要性を訴え続けている能勢[4]によると、物的ロスプリベンションの導入ですら、殆どの企業では進んでいないとの事である。その一因として、物流の外部委託や 3PL の拡大などを挙げており、更に、事故管理を担う専門部署、専門家の不在や物流現場における「無責任物流」の蔓延について危惧している[5]。

一方、保険会社の対応はどうかと言うと、彼等は、物的損害に対するロスプリベンションには力を入れて取り組んでいるようだ。なぜなら、保険会社の補償の対象となるものは、物的損害に係る事象である為、物的損害をいかに減らすかが、自身の収益向上につながり、また、何よりも顧客へのサービスとなるからだ。したがって、現実的に、ソフト面の損害に対しては、積極的な関与は行われない。何故なら、対策も分かり辛く、なによりも補償の対象外である為、そこにエネルギーを費やすわけにはいかないからだ。この様な状況であるから、企業自身で対策を講じるしかないのである。

では、企業として、ソフト面におけるロスプリベンション機能を効率的に導入するにはどうするべきなのか、本研究を通じて最適な方法を検討していきたい。

Ⅱ　先行研究（研究背景）

筆者は、本研究の前に、日本港湾経済研究第 58 号において、「企業における貿易リスクマネジメントの実践的手法と実例、その課題　−貿易・国際物流業務におけるロスプリベンション−」と題して、ロスプリベンションの可能性について触れており、また、日本貿易学会研究論文第 10 号では、「貿易・国際物流における ロスプリベンションの実践」と題し、ロスプリベンションの効果について数値化を試み、有効性の検証を行っている。これらの研究を通じ、ロスプリベンション行為が、企業収益の向上においても、ある一定の効果を与えることが判明したのだが、残念ながら、実際の企業現場では導入が進んでいないのが実情である。更に、日本港湾経済研究第 59 号においては、「企業における保険対応できない貿易・国際物流のリスクとその対策－インコタームズ規則の氷山説－」と題し、企業現場におけるソフト面のリスクの所在について、インコタームズを基軸に検証を行い、自身の受け持つインコタームズ規則以外にもリスクが点在する事について、警鐘を鳴らしたばかりである。それは、同時にロスプリベンションの重要性を再認識する事でもあった。

貿易・国際物流分野においては、自身のコストとリスクを定めるモノサシとして、最も一般的に普及しているものは、インコタームズ規則であろう。「インコタームズ規則の氷山説」は、自身の受け持つターム外においても、自身に影響を及ぼす様々なリスクが潜在しており、思わぬ影響を与えかねないという考え方であるが、現実のビジネス現場では、インコタームズというモノサシだけでは、リスクとコストの線引きは難しく、インコタームズ規則外事象[6]についても何らかの対策を取っておかなければならない。つまり、この事は、

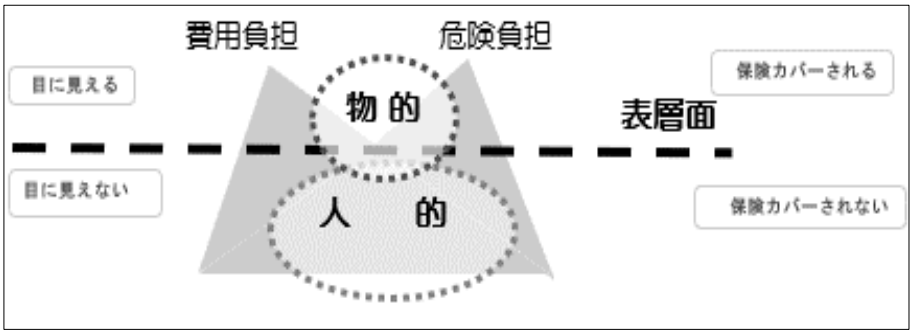
ロスプリベンションを施す範囲も、大きな枠組みで捉えておく必要がある事を意味している。

貿易・国際物流分野において、物的な事象、つまりハード面を対象としたロスプリベンションの研究は多く存在するが、ソフト面を主としたロスプリベンションの研究は殆ど無いばかりか、導入や導入の為の課題等に関する具体的研究は、調査した限り見付けることが出来なかった。そこで、本研究では、これまでの研究結果を踏まえ、ロスプリベンションが、自身の受け持つインコタームズ規則（以下単にタームと呼ぶ場合もある）の範囲内に限らず、インコタームズ規則の範囲外に与える効果について検証するとともに、その過程で発生するロスプリベンションを行う為の工数などについても、コストビヘイビアの考え方を織り交ぜながら、併せて検証することとする。今回インコタームズ規則外事象にも注目した理由は、先述の通り、貿易・国際物流分野において、自身の受け持つインコタームズ規則におけるハード面のリスクのみで終息する事は少なく、より広い範囲でリスクを捉えておかないと、本来の意味でのリスクマネジメントが出来ないと考えているからだ。本研究を通じ、ロスプリベンションの導入の為の具体的施策について、最適な方法を探るとともに、課題などについても注視したい。

Ⅲ　インコタームズ規則の氷山説

貿易・国際物流に携わる者にとって、一番身近で親しみやすいルールと言えば、恐らくインコタームズ規則でなかろうか。インコタームズ規則は、自身の受け持つ責務やコストを明確に線引きしてくれ、非常に使い勝手も良い。ただ、このあまりにも有名で多くの実務関係者に浸透しているルールの裏には、非常に大きな危険を孕んでいる。先の研究[7]では、インコタームズ規則が規定しているいわゆるハード面のリスクの他に、常にソフト面のリスクが付きまとうという事を論証したのだが、ここでは簡単な説明に留めたい。

図表１　インコタームズ規則氷山説イメージ図



出所：筆者による作成

インコタームズ規則で規定している或る条件を選択した際、その条件が定める危険と費用の範囲内において、当事者は責務を負うことになるが、インコタームズ規則で定めているものは、主として、あくまでも物的な事柄に関することであって、それに付随して発生する人的な危険や費用はインコタームズ規則の範疇に縛られないという考え方である。また、インコタームズ規則で定める危険範囲の中で発生した物的な損害については、海上保険等でほぼカバー出来るが、人的な損害については対象外である。

このように、我々が普段インコタームズ規則の選択を検討する際、その対象は物的側面の要素が主である為、人的側面については、中々気にすることもなく、また気付くことも少ないのではないか。あるインコタームズを選択した際に、物的な危険と費用だけでなく、併せて、その背景に存在する人的な危険と費用も検討することにより、より良いインコタームズの選択に繋がるのではないかというのが、筆者の考え方である。また、この隠れている人的側面の危険と費用に焦点を当て、ロスプリベンションを施すことにより、F コス

ト[8]の減少を引き起こし、結果的に、企業収益の向上に繋がるのではと考えている。更には、ソフト面のＦコスト減少の対策を講じる事が、ハード面におけるリスクの減少にも繋がるのではと考えている。

この可視化が難しく潜在化しているリスクこそ、本研究のテーマの対象であり、インコタームズ規則という氷山の水面下に存在する、ある意味未知の危険性を孕んでいるものである。保険対応が難しいこの部分について、実務家として、放置するにはあまりにも大きなリスクであり、なにかしらの対処法を講じるべき部分であると強い危機感を抱いている。

ここである実例を取り上げたい。スエズ運河でコンテナ船が座礁して、運行ルートを塞いでしまい多くの船舶の航行に影響が出てしまった事象は、まだ記憶に新しいかと思う。座礁もしくは周辺に停滞していた船舶に自身の手配していたコンテナが積載されていた場合、どのような影響を受けただろうか。例えば、自身は FOB 条件で契約していたとする。その場合、自身の危険と費用負担が終わったからと安心出来るだろうか。様々な関係者から本船動静についての問い合わせやデリバリーが遅延することによる対応に追われる事になるだろう。その過程には、多くのＦコストが発生し、時には企業収益に大きな影響を及ぼす事態にもなり得る。つまりは、自身の受け持つターム外でも多くの危険や費用が発生することになる。当然、それらの費用等については、保険でカバーされることもなく、自身の負担となる。では、受け持ったインコタームズ規則の範囲内は勿論、その範囲外で発生したソフト面の危険や費用を抑えることは可能なのだろうか。

上記のケースの様に、船舶の座礁を事前に予測して、別便にしたり、別航路にしたりということは到底無理だとしても、例えば、日頃からこの様な事態を想定して、連絡網の整備だとか、緊急事態発生時のマニュアル整備、代替輸送案の想定、代替品の準備などを事前に行っていれば、同じ様な対応をすることになったとしても、もしかしたら、労力や工数は少なくて済むかもしれない。これこそがロスプリベンションであり、いかにトラブル発生時のダメージを最小化するかが、最大の目的である。ただし、ロスプリベンションを日常から行うのは、手間も工数も掛かるのが実態で、負担になることも多い。現実として、日常業務においては、その様な余裕もノウハウも無いのが現実で、それこそロスプリベンションを行う工数自体が無駄なコストとして捉えられてしまう。そのような背景が、ロスプリベンションが中々普及しない一因になっているのではないだろうか。

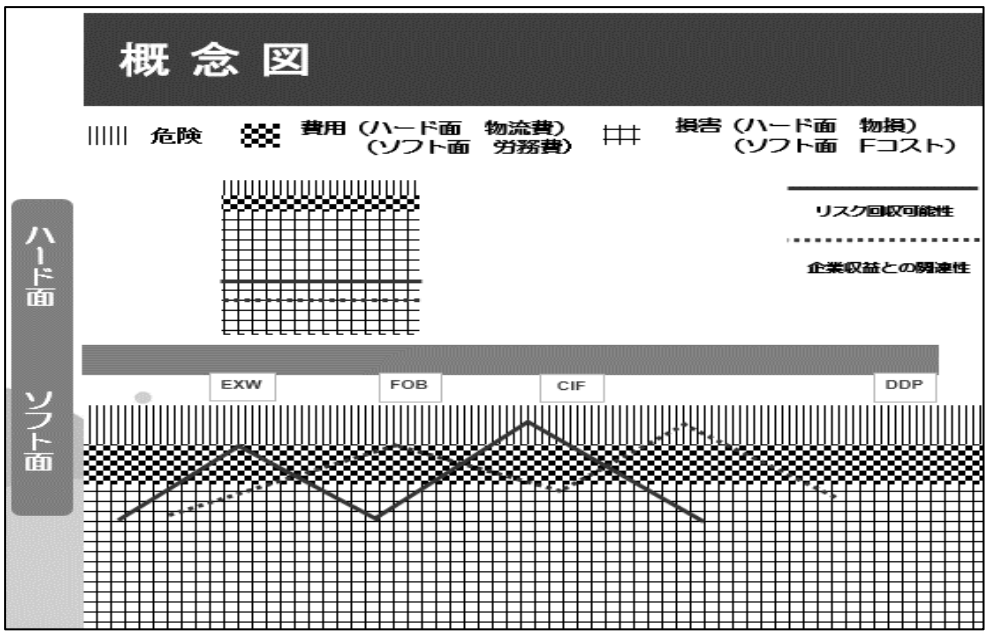
次項では、インコタームズ規則氷山説の考え方を基軸に、いくつかのタームを抽出し、そこでのリスク分析を試みたい。その検証結果における考察を通し、何故企業においてロスプリベンションが浸透しないのかのヒントを探るとともに、果たして企業として、ロスプリベンションを積極的に導入すべきかどうかについての検証も行いたい。そして、その中で、なにが導入のネックになっているのかを分析する事により、ロスプリベンションを行う為の最適な仕組みや方法が存在するのかを探っていきたい。

図表２　インコタームズ規則とインコタームズ規則外事象の比較

	危険	コスト	損害コスト	ターム変化によるリスク回収率の推移	企業収益との関連性
インコタームズ規則（ハード面）	タームの仕切りで危険が移転する時と場所がきっちりと取り決められている。	タームにおける工程内容に応じて物流費が発生し、発生費用についてもタームの仕切り内で完結する。	物的損害として、主に貨物の損害補償が発生。一般的に、貨物の補償額の上限が決まっている。（＝保険対応の場合だと、CIF価格の110％）	タームがどのように変化しようとも、海上保険の効力の範囲内で有れば、リスク回収率はほぼ一定。ある意味100％。（カバー条件を満たした上で）	海上保険付保する場合、一定の保険料を支払う事で対応するので、企業収益とはほぼ無関係。
インコタームズ規則外事象（ソフト面）	ハード面の仕切りとは同様にはならない。インコタームズの仕切りとは関係なく範囲が及ぶ。	タームにおける工程内容に応じて労務費が発生。ただし、通常はタームの仕切りとは関係無く人件費が発生する。	トラブル処理をする為に、Ｆコストが発生。トラブルの内容に応じてＦコストも増加する。また、物的損害と異なり、トラブルが解決するまで発生し続け、上限が無い。（ある意味無限）	タームの変化に応じて、リスクの回収率が変化する。	企業収益の余力で損害（Ｆコスト）を吸収する事が多い為、企業収益に大きく依存する。

出所：筆者による作成　「企業における保険対応できない貿易・国際物流のリスクとその対策－インコタームズ規則の氷山説－」　『日本港湾経済学会年報』No. 59 より転載

図表 3　　インコタームズ規則外事象概念図



出所 : 筆者による作成　「企業における保険対応できない貿易・国際物流のリスクとその対策－インコタームズ規則の氷山説－」　『日本港湾経済学会年報』No. 59 より転載

Ⅳ　研究内容

ここでは、あるインコタームズ規則が付された物流案件をサンプリング対象として、いくつか抽出し、そこにおけるインコタームズ規則外事象の影響度やロスプリベンションが与える効果について、様々な角度からの考察を試みたい。インコタームズ規則で定めるタームを基軸に検討していく理由として、先述の通り、本来の意味でのロスプリベンションの効果を検証する為には、インコタームズ規則を土台として、自身の受け持つインコタームズ規則の範囲の内外について総合的に考察していく必要があると考えているからだ。

そしてその結果、ロスプリベンションの観点から、貿易・国際物流の当事者にとり、タームの選択において、最良の選択法は存在するのか、もしくは、より良いインコタームズ規則の選択に近付ける為にはどうすべきかを検討したい。更に、その為の課題等についても注目していきたい。

筆者は、これまで可能な限り多くのインコタームズ規則について、様々な検証を行ってきたが、本稿においては、インコタームズ規則でよく使用される EXW 条件、FOB 条件、CIF 条件、DDP 条件の 4 条件をサンプリング対象として抽出し、検証を行う事とする。なお、検証方法については以下の通りである。

1　検証の目的と検証方法

一般的に、インコタームズの条件選択に際し、貿易当事者自身にとっては、リスクとコストの負担期間が短い方が有利な様に思われる事もあるが、リスクとコストの視点から、自身が受け持つインコタームズ規則の範囲の内外におけるインコタームズ規則外事象のリスクとコストについても範疇に含めて検討した場合、インコタームズ規則の範囲の長短やその内容などが、インコタームズ規則選択における優位性にどのような影響を与えるのかを考察する事により、最適なインコタームズ規則の選択法が存在するのかの検証を試みることとした。更に、そこにロスプリベンションを講じることによる変化やロスプリベンションに適したインコタームズ規則があるのかについての考察も試みる事とした。

本検証において、リスク、コスト、体力値及びリスクカバー率等についての定義については、特段の注意書きが無い限り下記の通りとする。

リスク：インコタームズ規則外事象におけるリスク。すなわちFコストを意味する。
コスト：インコタームズ規則外事象におけるコスト。すなわち発生工数を意味する。
体力値：企業利益から発生工数や労務費等の経費を差し引いた後に残る余力
リスクカバー率：体力値でリスクをいかに吸収（カバー）出来るかリスク値に対する比率
自営：委託先等に業務の依頼をする事なく、専ら自身で業務を行う事を指す。
外注：ある作業工程において、業務の委託先となる第三者、もしくは、自身の受け持つインコタームズ条件の範囲外において、取引の相手が業務委託する第三者。
管轄管理内：自身の受け持つインコタームズ規則の範囲内
管轄管理外：自身の受け持つインコタームズ規則の範囲外

【条件設定】
①作業工程毎に「利益」、「コスト（発生工数）」、「リスク（Fコスト）」を分類
②コスト、リスクを算出する為のソフト面の1時間あたりの単価（アワーレート）を4千円に設定
③「コスト（発生工数）」には、通常の作業標準時間を基準とした単価を入力
④「リスク（Fコスト）」には、通常の作業標準時間よりも余計（ムダ）に発生した時間を基準とした単価を入力
⑤作業工程毎に、作業主体を記載し、「自営」、「管轄管理内の外注」、「管轄管理外の外注」に三分類

【検証Ⅰ】
①それぞれのタームにおいて、管轄管理内におけるリスクとコストについての検証を実施
②次に、管轄管理外におけるリスクとコストの検証を実施
③上記①と②の結果を踏まえた総合的なリスクとコストの評価の実施
④管轄管理内と管轄管理外におけるリスクとコストの比較検証
⑤管轄管理内と管轄管理外におけるリスクとコストに体力値を反映させた「リスクカバー率」の検証
⑥それぞれのタームの傾向・特徴を踏まえた総合比較検証（＝最適なタームの検証）

【検証Ⅱ】
⑦上記①と②にロスプリベンションを施した場合のリスクとコストの構造変化の検証
⑧ロスプリベンション実施前後におけるそれぞれのインコタームズ規則の総合比較検証（＝最適なタームの再検証）

【検証Ⅲ】
⑨検証Ⅰと検証Ⅱの結果を踏まえ、作業工程単位の考察と作業主体の考察を行う。

※本検証にあたり、本稿で提示している事案とは別に、これまで取り扱った実績（過去約3年分）について検証を実施済みであるが、案件によって、同一インコタームズ規則であっても、傾向は様々で多種多様であった。本稿では、その一例を示しているが、ここで提示しているデータや数値は、過去の実績値に基づくことを記しておく。なお、本検証においては、主として、物流業者としての視点としている。

２　【検証Ⅰ】各インコタームズ規則における検証

（1）EXW 条件

インコタームズ規則の中では、一般的に売主にとって、ハード面のリスクとコストにおいて最も負担の少ないタームであり、逆に買主にとっては、一番負担の大きいタームである。また、物流工程を担う売主側の物流業者にとっては、一般的に収益が最小値となるタームである。買主自身が主体となって請け負う作業工程が多いが、インコタームズ規則外事象におけるリスクとコストは、売主にとって最小傾向を示し、逆に買主にとって最大傾向となるのだろうか。

図表 4　EXW 条件における検証

インコタームズ設定条件

EXW

		自身の受け持つターム	取引先の受け持つターム（管轄管理外）								
		作業工程									
作業主体区分	※管内：内＝管轄管理内における外注 管外：外＝管轄管理外における外注	自営	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外
作業工程		ブッキング/出荷	梱包	パンニング	ドレージ	輸出通関/船積	海上輸送	輸入通関/船卸	ドレージ	デパンニング	入庫
ソフト	利益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	コスト（発生工数）	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0
	（発生時間）	0.50	0.00	0.00	0.00	0.50	0.25	0.25	0.00	0.00	0.50
	リスク（Fコスト）	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.0	0.0	6.0
	（発生時間）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	1.00	0.00	0.00	1.50

利益・コスト・リスクの数値単位：千円

設定Hレート：4千円/H

～取引の背景～

・本案件ではブッキングを輸出者が行う事になっており、その作業工数として調整に0.5H要している。
・輸出通関工程においては、通関業者とのやり取りなどが、通常0.5H分の工数が発生する。
・しかし、通常よりも通関業者との調整に時間を要し、0.25H分のFコストが発生。
・輸入通関工程においては、輸入者とのやり取りに、通常0.25H分の工数が発生。
・しかし、輸入者の調整ミスにより1H分のFコストが発生。
・輸入者の倉庫に入庫したら、輸入者とのやり取りに通常0.5H分の工数が発生。
・しかし、輸出者の出荷した製品梱包に不具合があるという事で、調整に1.5H分のFコストが発生。

全行程TOTAL

a	利益	0.0
b	コスト（発生工数）	8.0
c	リスク（Fコスト）	11.0
d	体力値（a-b）	-8
e	リスク回収率（d/c）	-72.73%

出所：筆者による作成

考察

①一般的に EXW 条件だと、特に物流業者の場合、物流費による収益はゼロになるので、出来るだけリスク・コストの発生を抑える必要がある。

②EXW 条件の場合は、工程全般におけるリスクは比較的少ないが、自身の作成（提供）した通関書類や情報等に誤りや不備等があると、思わぬ大きなリスクに発展することもあるので、注意が必要である。

③EWX 条件の場合は、収益が殆ど無い分、体力値に影響し、リスクカバー率は低くなるが、全体的なコストやリスクは低い傾向を示している。

⇒リスクカバー率だけに注目するのでなく、リスクに注目すると、EXW 条件は全タームの中でも最も低い数値を示す可能性が高い。

⇒一方、「管轄管理外の外注」の割合が最大となるので、その実力に大きく左右される。（場合によっては、リスクが増大する危険性を有している）

④EXW 条件の場合は、自身の請負う部分はごく限られた範囲であるが、その分、いかに管轄管理外における外注管理をしっかり行うかが、キーとなる。

⇒外注に任せきりにせず、情報共有の徹底を図ることが重要である。

⑤一般的には、タームが短いほど物流費による収益が減少するので、いかに自身の受け持つタームの中で収益性を確保しておくかがキーとなる。

⑥しかし、タームが長ければ収益性がアップするかと言うと、決してそうでは無く、工程によっては、マイナス収益が生じ、全体的に収益性が悪くなる場合もある。

⇒要は、各作業工程における、自身の得意・不得意の見極めが重要となる。

⇒更に、管轄管理外における外注の能力の見極めが重要である。

（2）FOB 条件

インコタームズ規則の中では、売主にとり、比較的ハード面のリスクとコストの低いタームである。売主は、輸出通関後、船積みまでの手配をすればよく、実態として、国内におけるハード面のリスクとコストがメインであり、逆に買主にとっては、海上輸送の工程が発生するので、ハード面のリスクとコストの負担が増す。また、物流工程を担う売主側の物流業者にとっては、国内における輸送費や輸出通関関連費用が主な収益源となり、比較的大きな収益が発生する海上輸送部分の収益を期待出来ないタームである。(＝いわゆるフォワーディング業務の核となる作業を取り込めない)

図表 5　FOB 条件における検証

インコタームズ設定条件

FOB

		自身の受け持つターム（管轄管理内）					取引先の受け持つターム（管轄管理外）				
		作業工程									
作業主体区分	※管内：内＝管轄管理内における外注 管外：外＝管轄管理外における外注	自営	自営	自営	管内：外	自営	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外
作業工程		ブッキング/出荷	梱包	パンニング	ドレージ	輸出通関/船積	海上輸送	輸入通関/船卸	ドレージ	デパンニング	入庫
ソフト	利益	0.0	10.0	7.5	10.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	コスト（発生工数）	4.0	4.0	4.0	6.0	20.0	6.0	4.0	2.0	0.0	2.0
	（発生時間）	1.00	1.00	1.00	1.50	5.00	1.50	1.00	0.50	0.00	0.50
	リスク（Fコスト）	8.0	4.0	2.0	2.0	8.0	4.0	4.0	0.0	0.0	2.0
	（発生時間）	2.00	1.00	0.50	0.50	2.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.50

利益・コスト・リスクの数値単位：千円

設定Hレート：4千円/H

全行程TOTAL

利益	68
コスト（発生工数）	52
リスク（Fコスト）	34
体力値	16
リスクカバー率	45.59%

			全行程に占める割合
a	利益	68	100.00%
b	コスト（発生工数）	38	73.08%
c	リスク（Fコスト）	24	70.59%
d	体力値（a-b）	30	190.32%
e	リスクカバー率（d/c）	122.92%	

			全行程に占める割合
a'	利益	0	0.00%
b'	コスト（発生工数）	14	26.92%
c'	リスク（Fコスト）	10	29.41%
d'	体力値（a'-b'）	-14.0	-90.32%
e'	リスクカバー率（d/c）	-140.00%	

出所：筆者による作成

考察

①管轄管理外におけるリスクは、管轄管理内での体力値でカバーしなければならない。

⇒管轄管理内でいかに体力値を確保しておくかが重要となる。

②管轄管理外における外注に由来するリスクをいかに抑えるかが、全体のリスク抑制の為のキーとなる。

③管轄管理内でリスクカバー率がプラスであっても、管轄管理外でのリスクカバー率次第では、全体としてのリスクカバー率が下落もしくはマイナスに転ずる可能性もある。

（3）CIF 条件

インコタームズ規則の中では、売主にとって、比較的ハード面のリスクとコストの高いタームである。売主は、現地の港までの輸送手配をしなくてはならず、海上輸送の工程が発生するので、ハード面のリスクとコストの負担が増す。逆に買主にとっては、輸入通関以降、買主側の現地輸送を手配すればよく、比較的ハード面のリスクとコストの負担が少ない。また、物流工程を担う売主側の物流業者にとっては、比較的大きな収益が発生する海上輸送部分の収益を期待出来るタームとなる。

図表 6　CIF 条件における検証

インコタームズ条件設定条件

CIF

		自身の受け持つターム（管轄管理内）						取引先の受け持つターム（管轄管理外）			
		作業工程									
作業主体区分	※管内：内－管轄管理内における外注 管外：外－管轄管理外における外注	自営	管内：外	管内：外	管内：外	自営	管内：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外
作業工程		ブッキング/出荷	梱包	バンニング	ドレージ	輸出通関/船積	海上輸送	輸入通関/船卸	ドレージ	デバンニング	入庫
ソフト	利益	0.0	10.0	2.0	15.0	35.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	コスト（発生工数）	4.0	4.0	3.0	14.0	20.0	6.0	4.0	2.0	0.0	2.0
	（発生時間）	1.00	1.00	0.75	3.50	5.00	1.50	1.00	0.50	0.00	0.50
	リスク（Fコスト）	8.0	4.0	1.0	2.0	8.0	4.0	12.0	2.0	4.0	2.0
	（発生時間）	2.00	1.00	0.25	0.50	2.00	1.00	3.00	0.50	1.00	0.50

利益・コスト・リスクの数値単位：千円

設定Hレート：4千円/H

全行程TOTAL

利益	82
コスト（発生工数）	59
リスク（Fコスト）	47
体力値	23
リスク回収率	48.94%

			全行程に占める割合
a	利益	82	100.00%
b	コスト（発生工数）	51.0	86.44%
c	リスク（Fコスト）	27	57.45%
d	体力値（a-b）	31	134.78%
e	リスク回収率（d/c）	114.81%	

			全行程に占める割合
a'	利益	0	0.00%
b'	コスト（発生工数）	8.0	13.56%
c'	リスク（Fコスト）	20	42.55%
d'	体力値（a'-b'）	-8	-34.78%
e'	リスク回収率（d'/c'）	-40.00%	

出所：筆者による作成

考察

FOB 条件、CIF 条件の様に、外注が請け負う工程との接続部分については、接続部分における自社・外注の力量、リスク、コスト、体力値等の見極めが重要となる。

⇒要は、どこに接続分岐点（タームの区切り）を設定するのかを慎重に検討する必要がある。

（4）DDP 条件

インコタームズ規則の中では、売主にとって、ハード面のリスク・コストは、最も負担の大きいタームであり、逆に買主にとっては、一番負担の小さいタームである。また、物流工程を担う売主側の物流業者にとっては、一般的に、収益が最大傾向となるタームである。一般的に、売主自身が主体となって請け負う作業工程が多いが、インコタームズ規則外事象におけるリスクとコストは、売主にとって最大傾向を示し、逆に買主にとって最小傾向となるのだろうか。

図表 7　DDP 条件における検証

インコタームズ条件設定条件

DDP

		自身の受け持つターム（管轄管理内）									
		作業工程									
作業主体区分	※管内：内＝管轄管理内における外注 管外：外＝管轄管理外における外注	自営	自営	管内：外	管内：外	自営	管内：外	自営	管内：外	管内：外	管内：外
作業工程		出荷	梱包	バンニング	ドレージ	輸出通関/船積	海上輸送	輸入通関/船卸	ドレージ	デバンニング	入庫
ソフト	利益	0.0	15.0	2.0	5.0	30.0	25.0	25.0	12.0	1.0	3.0
	コスト（発生工数）	4.0	4.0	3.0	6.0	20.0	8.0	4.0	2.0	0.0	2.0
	（発生時間）	1.00	1.00	0.75	1.50	5.00	2.00	1.00	0.50	0.00	0.50
	リスク（Fコスト）	8.0	2.0	1.0	2.0	8.0	20.0	2.0	2.0	4.0	2.0
	（発生時間）	2.00	0.50	0.25	0.50	2.00	5.00	0.50	0.50	1.00	0.50

利益・コスト・リスクの数値単位：千円

設定Hレート：4千円/H

～取引の背景～

・本案件では一連の作業工程の手配を輸出者自身が行うが、輸出入通関以外の殆どの作業工程について、外注へ作業を委託している。

・国内作業については、自社アセットで対応出来ない地域の為、外注に作業を依頼している。

・現地にも拠点を有するが、アセットを有しない為、輸入通関以外は外注を頼らざるを得ない。

全行程TOTAL

a	利益	118
b	コスト（発生工数）	53.0
c	リスク（Fコスト）	51
d	体力値（a-b）	65
e	リスク回収率（d/c）	127.45%

出所：筆者による作成

考察

①DDP 条件の場合は、自身で全行程の作業を請け負うが、いかに管轄管理内における外注管理を適正に行うかが、重要となる。

②DDP 条件の場合は、一般的に海上輸送や海外現地通関～輸送の部分において、「管轄管理内の外注」比率が高くなる。

⇒物流業者の立場からすると、大手総合物流会社等ではない限り、一貫して自社で全行程の多くの作業を完結させるのは難しい。現状として、いずれかの工程において外注起用となってしまう。また、海外現地も外注によって、得意・不得意があるので、起用や使い分けの検討をよく行う必要がある。

③DDP 条件の場合は、全体的なリスクが増大する傾向がある。しかし、一般的に、体力値も他のタームと比べ、大きくなる傾向があるので、リスクカバー率についても、決して低くなるとも限らない。

④リスクに関しては、EXW 条件が必ずしも最小傾向になるとは限らないし、また、DDP 条件が最大傾向になるとも限らない。

⇒要は、自社の管理は勿論だが、外注の管理をいかに行うかがキーとなる。(左右される)

３　【検証Ⅱ】ロスプリベンション実施後の構造変化の検証

上記「検証方法Ⅰ」で考察を試みた 4 つのタームについて、ロスプリベンションを実施した後の構造変化についての検証を行うこととするが、本稿における考察の対象として、先の検証で取り上げた CIF 条件をベースにロスプリベンションの検証を実施する。

図表 8　ロスプリベンションによる効果検証（CIF 条件）

インコタームズ条件設定条件

CIF

		自身の受け持つターム（管轄管理内）						取引先の受け持つターム（管轄管理外）			
		作業工程									
作業主体区分	※管内：内＝管轄管理内における外注 管外：外＝管轄管理外における外注	自営	管内：外	管内：外	管内：外	自営	管内：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外
作業工程		ブッキング/出荷	梱包	バンニング	ドレージ	輸出通関/船積	海上輸送	輸入通関/船卸	ドレージ	デバンニング	入庫
ソフト	利益	0.0	10.0	2.0	15.0	35.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	コスト（発生工数）	5.0	6.0	3.0	15.0	23.0	6.0	5.0	2.0	0.0	2.0
	（発生時間）	1.25	1.50	0.75	3.75	5.75	1.50	1.25	0.50	0.00	0.50
	リスク（Fコスト）	5.0	3.0	1.0	1.0	3.0	4.0	4.0	1.0	1.0	2.0
	（発生時間）	1.25	0.75	0.25	0.25	0.75	1.00	1.00	0.25	0.25	0.50

利益・コスト・リスクの数値単位：千円

設定Hレート：4千円/H

全行程TOTAL

利益	82
コスト（発生工数）	67
リスク（Fコスト）	25
体力値	15
リスク回収率	60.00%

			全行程に占める割合
a	利益	82	100.00%
b	コスト（発生工数）	58.0	86.57%
c	リスク（Fコスト）	17	68.00%
d	体力値（a-b）	24	160.00%
e	リスク回収率（d/c）	141.18%	

			全行程に占める割合
a'	利益	0	0.00%
b'	コスト（発生工数）	9.0	13.43%
c'	リスク（Fコスト）	8	32.00%
d'	体力値（a'-b'）	-9	-60.00%
e'	リスク回収率（d'/c'）	-112.50%	

リスクカバー率の変化

ロスプリベンション実施前：48.94%

ロスプリベンション実施後：60.0%

＝今回ロスプリベンションの実施により改善の見られた工程

出所：筆者による作成

考察

ロスプリベンションの実施と実施後についての考察は下記の通り。

（1）管轄管理内：

リスクの数値に変化が見られ、総じてロスプリベンション実施前よりも減少傾向を示した。また、ロスプリベンションを施す工数を付加した為、コストは増加したが、それでも、リスクカバー率に注目してみると、ロスプリベンション実施後の方が高い数値を示しており、一定の効果があったと言えよう。

（2）管轄管理外：

元々収益がゼロであるので、ロスプリベンションを施す工数が付加される分、リスクカバー率の数値は当初よりも低くなってしまうが、リスクに注目してみると、ロスプリベンション実施前と比べ、低い数値を示している。また、コストとリスクの総数に注目してみても、ロスプリベンション実施後の方が低くなっており、一定の効果が有る事が示された。

（3）管轄管理内と管轄管理外を合わせた全体：

ロスプリベンション実施前と比べ、リスクカバー率は高い数値を示している。

（4）ロスプリベンションの効果：

ロスプリベンションの効果が最も及んだ作業工程は、通関関連の部分であり、特に、管轄管理内である輸出通関の作業工程は大きな改善が確認できた。（ロスプリベンション実施前のリスクカバー率：188%⇒ロス

プリベンション実施後：400%）この事は、先の研究[9]においても明らかとなった事だが、書類が多く絡む工程であり、ロスプリベンションも施しやすいというのが要因かと思われる。また、自営での作業なので、自己コントロール出来る範囲が多いというのも要因であろう。一方、管轄管理内でも海上輸送部分は、ロスプリベンションの効果が発揮しにくい部分であった。海上輸送という特性上、管轄管理内であっても、外注を使わざる得ない状況で、更に、外的要因に影響されやすい性質が要因かと思われる。なお、通関関連や海上輸送の工程に関しては、本稿での検証のみならず先述した過去の実績分析においても同様の傾向を示している。

４　【検証Ⅲ】作業工程単位及び作業主体についての検証

これまでの検証においては、管轄管理内外全体での検証を行ってきたが、ここでは、各作業工程、各作業主体それぞれにスポットを当て、考察していきたい。

図表９　作業工程単位及び作業主体についての検証（CIF 条件）

作業主体区分	自営	管内：外	管内：外	管内：外	自営	管内：外	管外：外	管外：外	管外：外	管外：外
作業工程	出荷	梱包	バンニング	ドレージ	輸出通関/船積	海上輸送	輸入通関/船卸	ドレージ	デバンニング	入庫
利益	0.0	10.0	2.0	15.0	35.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
コスト（発生工数）	4.0	4.0	3.0	14.0	20.0	6.0	4.0	2.0	0.0	2.0
リスク（Fコスト）	8.0	4.0	1.0	2.0	8.0	4.0	12.0	2.0	4.0	2.0
体力値	-4	6	-1	1	15	14	-4	-2	0	-2
リスク回収率	-50%	150%	-100%	50%	188%	350%	-33%	-100%	0%	-100%

出所：筆者による作成

（１）作業工程単位について

それぞれの作業工程単位に注目し、リスクやリスクカバー率について注目してみて考察したところ、通関関連の工程と海上輸送の工程において、注目すべき点がいくつかあったので、下記考察を行いたい。

<u>通関関連工程</u>

通関関連工程におけるリスクは、比較的高い傾向を示す事も多いが、体力値も高いので、リスクカバー率も他の工程よりも高い数値を示している。ロスプリベンション後も通関関連工程はリスクカバー率において、大きな改善が図れた。

①通関関連工程は、リスクも高くなる分、体力値も比較的高いので、いかにこの工程を抑えるかが、工程全体のリスクを抑えリスクカバー率を上げる為の鍵となる。

②他の工程と異なり、主として発生するのは、ソフト面を中心とした費用である。他の工程は、梱包資材、フォークリフト、トラック、デバン/バンニング設備、倉庫などのハード面に係る要素が関係してくる。

③他の工程は、上記のハード面に係る要素をはじめ、自然災害等の外的要因の影響を受ける要素が多いが、通関関連工程は比較的外部環境による影響を受けにくく、また自己コントロール出来る要素が他の工程と比べ多いので、適正な管理を行う事により、リスクを確実に減らすことが出来、体力値を確保することが期待出来る。つまり、ロスプリベンションの成果を出しやすい工程とも言える。

④通関関連工程の適正な管理が、前後の工程のリスク対策に繋がる。（接続工程のリスク管理に影響する）

以前行った研究結果[10]においても、ソフト面のトラブルの要因として、書類関係が原因であるものが上位を

占めており、また、通関関連工程を中心として、その前後工程に多くの関係関係書類が相関性を有し存在している事が分かっている。つまり、上記③、④の考察からも通関関連工程は非常に重要な工程で、正に AEO 制度においてもリスク管理の肝となる工程でもあり、一連の国際物流の工程において、ロスプリベンションの効果を発揮させる為には、AEO 制度の仕組みは有効であると言えよう。

海上輸送工程

海上輸送工程は、外注起用率が最も高くなる部分[11]で、自身のコントロールが及びにくい部分でもあるが、比較的大きな収益を期待でき、また、通常時はリスクの数値も低い傾向にある為[12]、体力値やリスクカバー率の高水準を目指せる工程でもある。一方、外部環境の影響を受けやすい性質もあり、ロスプリベンションも施しにくく、体力値やリスクカバー率が一気に悪化する危険性も秘めている。外注起用率が高くなるという性質上、特に外注管理の重要性が増す部分でもある。

通関関連工程と海上輸送工程は、ともに体力値やリスクカバー率の高水準を目指せるという点では共通しているが、自社コントロールが及び易いか否かという点では、真逆の性質を持っていると言えよう。そして、接続工程における観点から、通関関連工程と海上輸送工程は、共に前後に隣接している工程であり、関連作業・関連書類も多く発生する工程である。これ等の工程で全行程における体力値の半数以上を確保することも可能なので、重要視すべき工程だと考える。

（2）作業主体について

各工程における作業主体について、自社による作業、管轄管理内における外注業者の作業、管轄管理外における外注業者の作業の三区分に分け考察を行った。各工程における作業主体に注目してみたところ、それぞれの主体によって、リスク、体力値、リスクカバー率など異なってくるが、どの主体によるどの作業に優位性があるのかは、一概には判断が難しい。この事は、作業主体の能力により、作業処理効率やリスク対応力が異なるからだと言える。ある工程において、いくらよい収益を確保出来たとしても、作業主体の品質が悪ければ、体力値やリスクカバー率の低下を招く事となるからである。ただし、検証結果からも一般的には、自社コントロールが及びにくい管轄管理外における外注業者による工程のコントロールが難しいと言えるだろう。

Ⅴ　総合的考察

今回、EXW、FOB、CIF、DDP の 4 条件それぞれにおけるリスクとコストを中心とした数値比較を行ったのだが、数値上では、どのタームのどのパターンであれば最適であるというものを確定するには難しい状況であった。この事はつまり、インコタームズ規則の長短とリスク及びコストにおける優位性は比例しない事を意味しているのではないか。では、どの様な要素が作用し影響を及ぼしているのか、これから詳しく見ていきたい。

１　インコタームズ規則の長短についての考察

（1）インコタームズ規則の長短とリスク及びコストにおける優位性は比例しない。

①管轄管理内と管轄管理外におけるインコタームズ規則外事象のバランスを取る（見極める）ことが重要である。

②タームのレンジを短くしても、その事が逆に、管轄管理外におけるインコタームズ規則外事象のリスクレンジの増幅を招く場合もある。また、その逆も言える。

（2）インコタームズ規則におけるハード面のリスクは、危険と費用の負担期間の長短にさほど影響を受けない。

①どこで発生しても、物損の上限値[13]がある。しかも、多くは海上保険でのリスクヘッジが可能である。

②ただし、タームの長さに比例して、事故発生の確率自体は上昇する。

（3）インコタームズ規則におけるハード面のコストは、危険と費用の負担期間の長短に比例する。

①タームが長くなるほど、物流費は増加する。

②荷主にとっては、タームが短くなり、物流費負担が減ったとしても、取引相手の物流費が製品価格などに反映されるので、コスト面の負担を考えた場合、実質的に危険と費用の負担期間の長短はあまり関係ない。

（4）インコタームズ規則外事象におけるリスクは、インコタームズ規則の長短に影響を受けない。

①ソフト面のリスクは、危険と費用の負担期間の長短、管轄管理内外に関係なく発生する。

②ただし、自営と外注の力量の差により、その度合いは異なってくる。

（5）インコタームズ規則外事象におけるコストは、インコタームズ規則の長短に影響を受けない。

①ソフト面のコストは、危険と費用の負担期間の長短、管轄管理内外に関係なく発生する。

②ただし、自営と外注の力量の差により、その度合いが異なってくる。インコタームズ規則外事象におけるリスク同様、自営と外注の力量を見極めた上での全工程のバランス設計が重要となる。

２　外注管理についての考察

（1）インコタームズ規則における外注の力量は､インコタームズ規則外事象のリスクとコストに影響する。（余計なリスクとコストが発生）

①インコタームズ規則外事象のリスクとコストは、管轄管理内外で発生するが、その発生度合いについては、自身で業務コントロールするのか、外注によるコントロールなのか、その割合によって異なる。

②インコタームズ規則外事象のリスクとコストは、外注の業務品質に左右されやすいが、一概に自社コントロールの方に優位性があるとも言えない。（自社よりも外注がコントロールした方が、品質、コストおいて有利な場合もある）

（2）自身の受け持つインコタームズ規則の長短よりも、管轄管理内と管轄管理外において接続する作業工程をよく見極める必要がある。

①接続する作業工程との関連性をよく検討し、作業リスクを吟味する必要がある。つまり、接続作業工程[14]について、自営と外注どちらで作業を受け持った方が、リスクとコストのバランスが良いのかの検討が必要である。

②どこに接続分岐点（タームの区切り）を設定するのかを慎重に検討する必要がある。

③接続工程をよく精査した上での外注選定が重要となる。

（3）自身の受け持つインコタームズ規則の範囲外だからと、その範囲外に存在するリスクを無視するようなことがあってはならない。

①管轄管理外において外注が管理する工程についても、注意を怠らないようにする。

②管轄管理外における外注の力量がインコタームズ規則外事象のリスクとコストに影響する。

（4）一般的に、外注依存度の割合の高いタームほどリスクが高まる傾向となっている。

①管理監督、監視の目が行き届かない事が多く、任せきりなったり、依存度が高くなったりする事なども要因である。

②案件全体におけるリスクについて、外注作業によって発生したリスクの発生状況について調査を実施したところ、外注の業務遂行能力や業務品質等により、全体リスクに占める割合等は異なってくるものの、調査の結果、全般的に外注による作業工程が多いほど、リスクの数値も高い傾向を示した。参考までに、今回提示した条件において、全体のリスクにおける外注起因のリスクが占める割合は、次の通りである。

EXW 条件：100%（11/11）　FOB 条件：約 35%（12/34）

CIF 条件：約 66%（31/47）　DDP 条件：約 61%（31/51）

案件によっては、外注による作業割合が多くても、外注管理を適切に実施していた案件は、リスクの数値上昇の抑制が出来ていた。

（5）その他・・・外注に関する状況

①特に中小企業やノンアセット型企業では、外注起用比率が高くなる。

②国際物流の現状として、自営で一貫して完結するケースの方が少ない。

③現実的に外注起用を検討する場合は、自社利益の確保を優先し、見積単価の安い業者を優先する傾向があり、品質は二の次となってしまう場合が多い。

⇒この事は非常に危険を伴う。品質とコストのバランスを考えながら、外注業者の選定を行う必要がある。

⇒自社利益の確保ができ、その分を体力値とすることができても、外注品質が悪ければ、本末転倒である。

④荷主の場合は、決して物流費は収益を大きく左右する要素ではないが、外注物流業者の品質によって、無駄な F コストが発生することになるので、外注物流業者の選択は極めて重要である。その様な意味では、例えば、AEO 制度を利用する事により、荷主と物流業者のサプライチェーンを同水準で管理する事が可能となる。

3　収益（体力値）についての考察

先の研究[15]においては、自身の受け持つインコタームズ規則の範囲内における変化率のみしか検証していないが、今回の研究においては、自身の受け持つインコタームズ規則の範囲外までも対象範囲として、検証を行った点が大きく異なる点である。

（1）自身の受け持つインコタームズ規則における収益を確保し、体力値を高めておくことが、インコタームズ規則外事象のリスクをいかに抑えるかのキーとなる。同様に、荷主の場合も、収益を温存しておくことが、インコタームズ規則外事象のリスクを抑える為に重要な要素となる。

（2）自身の受け持つインコタームズ規則における収益は、インコタームズ規則外事象のリスクカバー率に影響する。特に物流企業の場合は注意を要する。

（3）自身の業務管理レベル及び収益性が高水準であれば、なるべく外注に頼る事なく、出来るだけ範囲の広いインコタームズ規則を選択し、自助努力でリスクを減らし、体力値を蓄えリスクカバー率を高めることも可能である。

（4）逆に、自身の業務管理レベル及び収益性が低水準であれば、出来るだけ範囲の短いインコタームズ規則を選択し、業務遂行能力の高い外注に管轄管理外作業を任せた方が体力値を確保出来る場合もある。もしくは、インコタームズ規則の範囲を縮める事無く、自身の管轄管理内で、業務遂行能力の高い外注に委託する事も検討の一つである。

（5）収益や体力値の確保の為には、自営と外注のバランスをよく検討し、自営と外注それぞれの得意、不得意な分野を精査しておく必要がある。

①物流業者の立場からすると、範囲の広いインコタームズ規則ほど売上が大きくなるが、全体的な収益を考慮した場合、必ずしもインコタームズ規則の範囲に比例するわけでは無い。つまり、収益性の低い工程やリスクの高い工程が全体の工程に影響を与える可能性も有り、自身の力量の見極めとリスクやコストの試算が重要となる。

②荷主の場合は、自社手配の物流品質の見極めをしっかり行い、また、自社のみならず取引相手の物流手配状況などもよく把握しておく必要がある。

4　ロスプリベンションについての考察

（1）ロスプリベンションの実施前後において、リスク、コストともに変化を確認でき、リスクカバー率においてもロスプリベンションによる効果が及ぶ結果となった。

（2）管轄管理外においても、ロスプリベンションによる一定の効果が見られ、ロスプリベンション実施の前後では、リスクの変動が確認できた。

（3）ロスプリベンションの難易度については下記の通り。
管轄管理外における外注コントロール＞管轄管理内における外注コントロール＞管轄管理内における自身によるコントロール　　※左から難易度の高い順に列挙

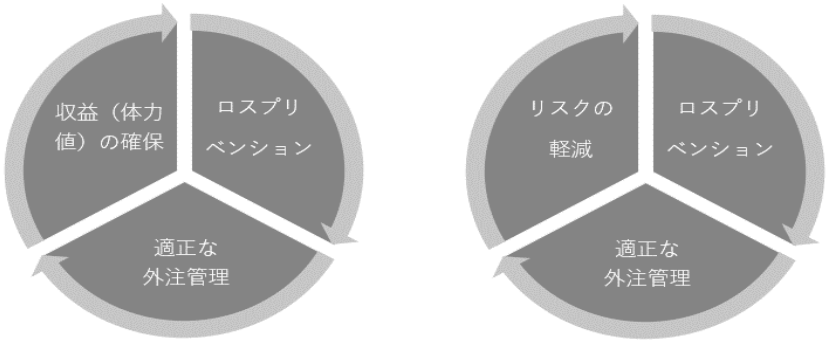
（4）管轄管理内と管轄管理外における外注管理について、いかに管轄管理外である外注管理を適切に行うかが、ロスプリベンションを成功させる為のキーとなる。

（5）自社管理＞外注管理という自社を優先させるような構図では、中々ロスプリベンションが進まない。
①外注管理＞自社管理という構図では、更にロスプリベンションも進まない。
②「自社管理＝外注管理」の認識でベクトルを合わせておく事が、ロスプリベンション実施上重要である。

（6）ロスプリベンション実施の為の「予防コスト」として発生するのは、労務費が主であり、大きな設備投資等も無く、企業にとっても比較的負担は少ない。しかしながら、ソフト面を中心としたロスプリベンションは中々浸透していないのが実情である。これらの予防コストを考慮したとしても、これまでの検証からも、相対的にロスプリベンションを行った方が、リスク及びリスクカバー率において、ロスプリベンションを導入しない場合と比べても優位性の確認が出来る。

5　外注管理・収益（体力値）・ロスプリベンションそれぞれの関係性

図 10　ロスプリベンションサイクルイメージ図



出所：筆者による作成

（1）　「外注管理」と「収益（体力値）」の効果を上げるにも「ロスプリベンション」が重要である。
ロスプリベンションを行うことにより、出来るだけリスクの発生を抑制し、収益（体力値）の確保を行っておかなければ、リスクカバー率の低下を招いてしまう。

（2）「外注管理」、「ロスプリベンション」を行う為には、何よりも「収益（体力値）」がキーとなる。その為に、ロスプリベンションを行う為の「予防コスト」としての労務コストの確保をしておく必要がある。
（3）ロスプリベンションを行う事により、適正な外注管理が実現でき、その事が収益（体力値）の確保やリスクの軽減に繋がり、より良いロスプリベンション実施の為の基盤となる。つまり、このサイクルをいかにうまく回していくかが、ロスプリベンション成功のキーとなる。
（4）「収益（体力値）」、「自営・外注の業務管理能力の見極め」、「外注の管理能力」、「ロスプリベンションの施しやすさ」を総合的に判断し、最適なタームの判断をする能力が求められる。

６　まとめの考察

（1）特に、コントロールが難しい外注部分に対して、いかに管理を施すかが、適切なロスプリベンション実施の為のキーとなる。これまでの研究でも明らかな通り、自身のロスプリベンションが及びにくい部分でもあり、外注が行う行為に対するものなので、ロスプリベンションの難易度も増す。
（2）ロスプリベンションを実施するにあたり、一番重要な要素となり得るものは、「情報」であると考える。「情報」を入手しないことには、具体的なロスプリベンションの手立ても打つことが出来ないからだ。そういう意味では、内部は勿論、外注と「同期化」して「情報共有」することが非常に重要である。
（3）「同期化して情報共有する」には、AEO 制度の仕組みは有効だと考える。

Ⅵ　抽出された課題への対応

今回の考察を通じ、より良いインコタームズの選択の為には、管轄管理内と管轄管理外におけるインコタームズ規則外事象のリスクとコストのバランスをいかに取るのか見極める事が重要であることが分かったが、このバランスを取るにあたり、最も重要なファクターとして、「外注管理」が存在することを確認出来た。また、この外注管理をいかに実施するかが、ロスプリベンション成功の鍵を握っている事も同時に認識する事が出来た。では、この「外注管理」、「外注コントロール」を適切に実施する為には、どのような対応をしていけばよいのか、これについて検討をしていきたい。

「外注管理」を適切に行う為には、どのような仕組みが必要なのかを考えてみたい。一般的に、外注に業務委託を行う場合というのは、自身で当該業務に対応するのが難しいので委託をするわけだが、その形態として大きく分け、「業務丸投げ」の場合と、「業務をしっかり理解した上で委託する」場合の二通りがあるかと思われる。前者の場合は、その名の通り、外注業者に全てお任せというスタイルであるが、後者の場合は、「適正な外注管理/外注コントロールをした上で」委託すると言い換えられるだろう。

実態として、外注に業務委託をする際、「業務丸投げ」のパターンの方が多いのではないか。「はじめに」の部分で、能勢の意見として、近年の物流の外部委託や 3PL の拡大などが、「無責任物流」を助長し、物的ロスプリベンションの導入を阻んでいるということについて触れたが、まさに、ロスプリベンションを行う為のキーである外注管理が放置された状態に置かれる危険性が高まっていると言えよう。この気運は、PwC コンサルティングが 2021 年 5 月にロジスティクス管理の専門誌である「LOGI-BIZ」で報告した物流子会社についての最近の動向からも読み取る事が出来る。物流業務における分業体制の現状と将来像について触れており、荷主と物流子会社、もしくは 3PL 間において、役割と責任の設定が曖昧であると指摘しており、各ステークホルダーの役割分担を明確にする事が必要だと警鐘を鳴らしている。更には、今日の長期間にわたる物流アウトソーシングのトレンドが続いた後の急激な方向転換に対応する為には、高度な専門性を持った物流人材の確保と育成が必要だと訴えている。

この様な状況下では、物的なロスプリベンションはもとより、人的なロスプリベンションの対応も尚更無

関心にならざるを得ないだろう。更に、物流会社においては、一次外注、二次外注を起用するのは当たり前であり、外注管理については、丸投げ状態に陥る危険性も高く、益々危険性は高まるばかりである。

では、丸投げしないで外注に依頼する為にはどうしたらよいのか。外注管理を行う為には、外注に依頼する仕事の内容をしっかりと理解・把握した上で、適切な指示を行う事の出来る管理能力が求められる。その為に必要な要素はなんだろうか。それには、まず様々な経験や高度な実務専門知識を兼ね備えた上での情報収集能力が必要であろう。入手した情報の内容を即座に判断・分析し、その内容に応じて適切な指示を出し、ロスプリベンションの手立てを検討しなければならない。「情報の共有」、「情報の先取り」こそが、外注管理・ロスプリベンションにおける重要なファクターである。そして、情報を共有する際に重要となるのは、委託者＞受託者の関係ではなく、委託者＝受託者という同じベクトルで情報をシェアする事である。一方的もしくは偏った情報流にならないよう注意し、正確な情報源を確保する事が重要だろう。

例えば、国際物流分野において数多くの研究を行ってきた石原伸志は、自身が委員長を務める公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会主催の国際物流管理士資格認定講座などを通じ、「ハイレベルなロジスティクス」の構築と実践の為には、「同期化」と「人材確保・教育」が最大のポイントだと訴えている。ここでの「同期化」とは、物流事業者と荷主企業との間の協力体制を意味し、その重要性を訴えている。その為に必要な一手段として、「情報共有」を掲げており、「情報を先取りすること」が大事だと訴えている。更に、「ハイレベルなロジスティックス」の実現の為には、「トラブル時の対応力」が重要な要素だと訴えている。

ここで、石原の訴えるキーワードについて、整理をしてみたい。

・「同期化」
筆者は外注管理の重要性を説いているが、石原が訴える「同期化」という意味で捉えると、適切なロスプリベンションの実現の為には、外注業者との「同期化」が求められよう。

・「人材確保」
ロスプリベンションを行うには豊富な知識と経験を持った人材が必要である。外注管理を行うにしても、適切な管理や指示を行える優秀な人材を確保しなければならない。

・「教育」
人材確保の為には、「教育」が重要であり、充実した教育体制の構築が必要である。また、品質管理の基本フレーズとして「品質管理は人質管理」という言葉も存在する。

・「情報の共有化」、「情報を先取りすること」
同期化するには、社内外における情報の共有化が重要で、まさに、ロスプリベンション実践の為の重要な要素であると言えよう。外注管理の重要性を認識できた今、情報共有こそがロスプリベンションの最もたる要と考える。

これら石原の訴える重要な要素については、AEO 制度が持つ仕組みでカバーする事が出来るものだと、筆者自身これまで長年 AEO の運営管理に従事してきて実感するところでもある。具体的な根拠と内容については、日本港湾経済学会第 59 回全国大会において、「貿易・国際物流分野における品質管理　―AEO 制度と ISO 制度に関する考察―」と題して報告済みで、研究報告として纏めているので、ここでは詳細は控えたい。

Ⅶ　ロスプリベンション導入の為の具体的提言

ロスプリベンションを有効に機能させる為の手立てとして、AEO 制度の利用も検討の一つとして提案したい。AEO 制度とは、Authorized Economic Operator の略称であるが、貨物のセキュリティ管理と法令遵守体制

が整備された企業に対し、税関が承認・認定する制度であり、現在世界 80 ヵ国以上の国や地域で導入されている。なぜ、この制度の利用がロスプリベンションを行うにあたり、有効だと言えるのか。それは、AEO 制度そのものが、「内部管理」へのリスク対処は勿論、今回の考察でも明らかとなったロスプリベンションを実施するにあたり重要な要素となっている「外部管理」をも対象としているからだ[16]。

AEO 制度においては、一連のサプライチェーン全体をカバーする為に、自己のみならず、外部のステークホルダー（AEO 制度上では委託先と呼ぶ）の管理までもその対象としている。この事により、荷主や物流業者など国際物流における一連の関係者を AEO 制度の枠組みの中で管理しようというものである。また、近年は、相互承認制度[17]の拡充により、ワールドワイドでの枠組みも構築されてきている。しかしながら、AEO 事業者の絶対的な数は、まだまだ低く、現実的には、AEO 事業者によるサプライチェーンの強化という点に関しては、まだまだ十分だと言えない。

しかしながら、まずは自身で、AEO 制度などの品質管理の仕組みをしっかり理解し、着実に運用していく事が、ロスプリベンション導入の為の着実な一歩だと考える。筆者自身も AEO の運営に携わった事が、ロスプリベンションの重要性に気付かされるきっかけであり、AEO 活動に携わる事自体がロスプリベンションの実践そのものであるという事に多くの企業に気付いて欲しいと願うばかりである。

引用・参考文献

日本ロジスティクスシステム協会主催第 43 期国際物流管理士資格認定講座　石原伸志（2021），「グローバルロジスティクスのアウトラインを捉える」第一単元資料。

日本ロジスティクスシステム協会主催第 43 期国際物流管理士資格認定講座　能勢正貴（2021），「国際物流におけるリスクマネジメントとロスプリベンション」第 6 単元資料。

PwC コンサルティング 田中大海、伊勢田伸、堀尾宜史（2021）、「物流子会社政策の理論と意思決定」『LOGI-BIZ』2021 年 5 月号　32-35 ページ。　株式会社ライノス・パブリケーションズ。

樋口洋平・孫璐婧（2020）、「貿易・国際物流業務におけるロスプリベンションの実践」『日本貿易学会研究論文』第 10 号

樋口洋平・孫璐婧（2019）、「企業における貿易リスクマネジメントの実践的手法と実例、その課題　−貿易・国際物流業務におけるロスプリベンション−」『日本港湾経済学会年報』No. 58

樋口洋平・孫璐婧（2021）、「企業における保険対応できない貿易・国際物流のリスクとその対策ーインコタームズ規則の氷山説ー」『日本港湾経済学会年報』No. 59

注

1 ロスプリベンションの考え方は、特に欧米諸国の流通業界や海上貨物保険業界において普及しており、損害を意味するロス（loss）と、予防措置を意味するプリベンション（prevention）を組み合わせた言葉で、リスク要因を把握し、未然に対処する事によりリスク損害を最小限に抑える手法。

2 本稿においては、ソフト面を主として「人的な」要素が起因して起こる事象としており、逆にハード面とは、「物的な」要素が主たる要素として起因して起こる事象としている。

3 コンプライアンスやリスクに対する危機意識から、近年企業においては、リスクマネジメントを専門に扱う部署を設けるところが増えているが、ソフト面（人的側面）を起因とするリスクに対応する専門部署を設けている所はまだまだ少ない。筆者は、2019 年 4 月～2020 年 6 月にかけ、ソフト面のリスクに対し、ロスプリベンションの手法を核にアプローチするプロジェクト部署を設置し、様々な分析や対応等を行ってきたが、リスク軽減による収支の改善等一定の効果を確認でき、また、プロフィットセンターの側面も持ち合わせている事も確認できた。

[4] 一般社団法人日本海事検定協会の能勢正貴は、国際物流における物的ロスプリベンション研究において、幅広い知見を有しており、これまでの豊富な経験から、ロスプリベンションの重要性を訴えかけており、ロスプリベンション実行の為の具体的施策の普及活動を行っている。

[5] 参考：公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 HP　国際物流管理士資格認定講座オンライン説明会資 https://www1.logistics.or.jp/Portals/0/resources/education/ilm/jils_ilm43_infosession_1_01_nose_20210520.pdf（最終閲覧日：2021 年 10 月 30 日）

[6] いわゆる通常のインコタームズ規則に基づく事象とは別に、ソフト面から検証したリスクやコスト等については、明文化された定義なども存在せず、当事者を拘束する規範、商習慣でもない為、「インコタームズ規則外事象」と呼び、インコタームズ規則とは区別をしている。筆者は、下記注 6 における研究からこの呼称を使用している。

[7] 「企業における保険対応できない貿易・国際物流のリスクとその対策ーインコタームズ規則の氷山説ー」『日本港湾経済学会年報』No. 59

[8] F コストとは、Failure Cost の略で、失敗コストとも呼ばれ、製品の不良などに対応して生じた費用を指す。品質管理指標の一つで、多くの製造現場で取り入れられている考え方である。更に、F コストには、大きく「人件費」、「資材費」、「経費」の三つが存在するが、本研究では、「人件費」に関する F コストに焦点を当てている。

[9] 「企業における貿易リスクマネジメントの実践的手法と実例、その課題　-貿易・国際物流業務におけるロスプリベンション-」『日本港湾経済学会年報』No. 58 及び「貿易・国際物流業務におけるロスプリベンションの実践」『日本貿易学会研究論文』第 10 号

[10] 注 7 と同じ

[11] 海上輸送工程は、船会社等で無い限り、現実的に自社で船舶を保有する事も難しく、この工程においては、船会社やフォワーダーなど外注業者にお願いせざるを得なくなってしまう。よって、他の工程と比べ、外注起用率が高くなる。

[12] 海上輸送によるリスクは、気象、政治経済、疫病、ストライキ等外的要因に影響される部分が大きく、物的損害等を除くと、平常時はソフト面のリスク発生は比較的少ない傾向にある。

[13] 物的損害というダメージに対し、それをカバーする為に、一般的には海上保険という手段を用いて、リスクヘッジすることになるが、保険会社が補償対象となる物的損害に対し、ある一定の範囲の補償（＝通常 CIF 価格の 110%）について確約をしてくれることを意味する。

[14] 日本貿易学会研究論文第 10 号「貿易・国際物流業務におけるロスプリベンションの実践」において、国　際物流における作業工程で発生する作業や書類などの流れを相関図にしてみたところ、多くの作業や書類が相関性を有しており、また、キーポイントとなる工程も存在し、前後作業に大きな影響を与えるリスクを抱えている事が確認出来た。

[15] 樋口洋平・孫璐婧（2021）「企業における保険対応できない貿易・国際物流のリスクとその対策ーインコタームズ規則の氷山説ー」　日本港湾経済学会年報 No. 59

[16] AEO 運営においては、自社内における運営管理体制の整備のみならず、業務の委託先や関連会社、顧客など外部のステークホルダーの管理についても厳しい管理を求められる。一例として、顧客についての資質評価や委託先に対する教育などを実施しなければならない。更に、二次受けや三次請けなど委託先による再委託先などもその対象としており、いわゆる物流業界に多い下請け問題にも対応出来る仕組みを整備している。
参考：税関 HP「AEO 制度　よくある質問」
https://www.customs.go.jp/zeikan/seido/aeo/faq/index02.htm#0213（最終閲覧日：2021 年 10 月 30 日）

[17] AEO 制度における相互承認とは、AEO 制度を有する二国間で、それぞれの AEO 制度（AEO 事業者）を相互に承認することにより、二国間物流におけるコンプライアンスやセキュリティのレベルを向上させつつ、国内外一貫した一層の物流円滑化を目指すものである。

【受領日 2021 年 11 月 30 日　受理日 2022 年 1 月 5 日】