



教授の呟き

第39回

情報のシームレス化の実現を!!

東京海洋大学教授

苦瀬博仁

●●● 継ぎ目のないロジスティクス ●●●

商品や物資を「物」と称して「人」と比較してみる。人は自ら案内板を見ながら電車の切符を買ったり、歩いて電車に乗り込むことができる。これに対して、物は自ら話すことも動くこともできない。だからこそ、行き先を示す伝票が必要になるし、トラックに積むときにも人手が必要になる。それゆえ効率的に物を運ぶためには、スムーズにトラックに積み込んだり、倉庫に運び入れたい。⁽¹⁾

このような考え方を一言で示せば、「シームレス・ロジスティクス」(継ぎ目のないロジスティクス)ということになる。

●●● 輸送・拠点・情報のシームレス化 ●●●

シームレス・ロジスティクスを実現するためには、3つのシームレス化が必要と考えている。輸送システム、物流拠点、情報システムである。

輸送システムのシームレス化には、複合一貫輸送やユニットロードシステムの導入が必要だろう。物流拠点でのシームレス化には、ターミナルなどの運営面での効率化とともに、法制度手続きの改善が望まれる。

情報システムのうち、顧客や利益などの経営情報は、各社の極秘事項に値するものだろう。また生産管理や在庫管理などの管理情報も、すべてを他社と共有できるとは限らない。

しかし輸送中や保管中の商品にか

かわる情報は、作業に携わるすべての人が共有しておくべきである。いつ出荷し、いつ到着するか。割れ物か、冷凍物か。温度管理は十分かなど(図参照)。

つまり、情報システムのシームレス化には、作業情報の標準化と共有化が重要になる。

●●● 情報共有にはバランスを ●●●

シームレス化のために共有化すべきロジスティクスの作業情報は、いくつ種類がある。ここでは「商品・製品系、ラベル系、情報伝達系、輸送機関係」の4つに分けて考えてみたい。⁽²⁾

商品・製品系とは、商品や物資を識別する情報システム(表参照)。データ識別技術(バーコード、2次元シンボル、RFID《非接触ICタグ》など)や、商品コードである。

ラベル系とは、製品別に張り付けたり、輸送単位ごとに付与するものである。いわゆる出荷伝票なども含まれる。

情報伝達系とは、輸送・在庫情報や事前出荷情報である。出荷情報が事前に入手できれば、商品の到着前に流通加工や保管の準備ができる。輸送や在庫の情報が分かっていると、販売計画も立てやすい。

輸送機関係とは、船舶自動認識システム(AIS)や道路情報システム(ITS)による船舶やトラックの交通情報である。輸送中の商品の位置や事故の情報も入手できれば、

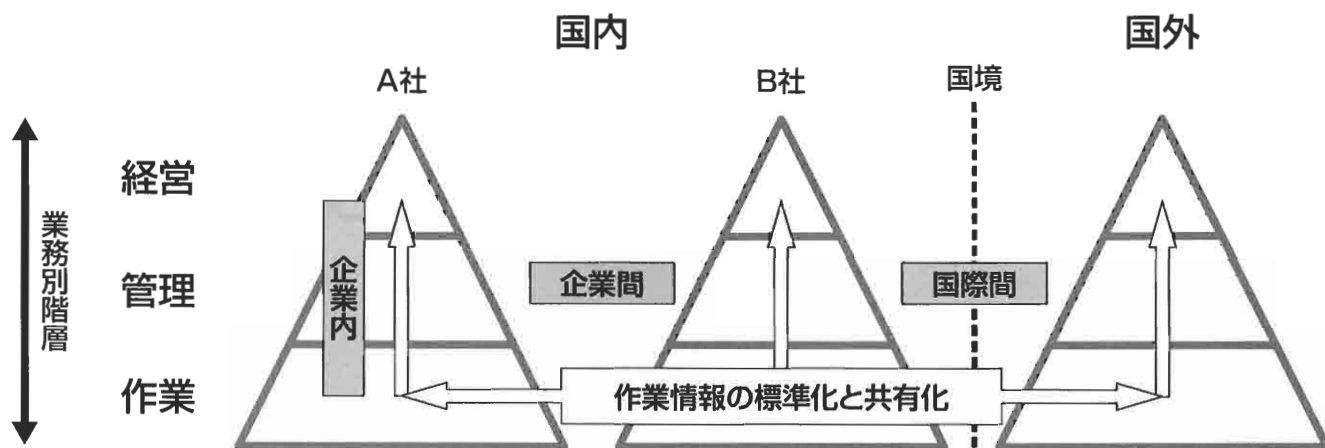


図 情報のシームレス化

スムーズな物流を実現できる^(注)。

この4つの情報系には、バランスが必要である。例えば、識別情報が完全でも、ラベル系や情報伝達系の情報システムが未整備だとする。これでは結果としてシームレスな情報システムは実現しない。商品識別情報やラベル系の情報システムが高度化されたとしても同じである。輸送機関の情報システムと連携されていなければ、輸送中の状態を把握することはできない。

●●●
●●●**効率化と環境保全の両立へ**
●●●

シームレスなロジスティクスを実現できれば、省力化や短時間化が実現し、コスト削減も可能となる。このことは、資源の再利用や環境負荷最小化にもつながる。コスト削減と環境調和は、対立するものではなく、互いに補完しながら同時に実現することも多い。

わが国の経済競争力向上を促進し、今の生活水準の維持と環境負荷削減

による持続可能な社会を目指して、情報のシームレス化を実現させたい。

このとき、4つの情報系のそれぞれをバランス良く準備しておきたい。

そのためには企業努力にたよるだけでなく、制度づくりを含めて、官民の協調が必要と思うのである。☑

- (1) 苦瀬博仁：「物の総合交通計画」の確立を!!、教授の呟き、第25回、流通設計21、36巻1号、2005年1月号
- (2) 日本ロジスティクスシステム協会：「第1期、ロジスティクス情報化推進会議、報告書」、2004年3月

(注) A I S : Automated Identification System
I T S : Intelligent Transport System

表 情報のシームレス化の4つの対象

物資識別系	データ識別技術
	商品コード
ラベル系	出荷時のラベル
	製品別ラベル
	輸送単位ラベル
情報伝達系	出荷依頼情報
	輸送・在庫情報
	事前出荷情報
輸送機関系	AIS(注)
	ITS(注)

Profile

東京海洋大学 海洋工学部
流通情報工学科 教授
苦瀬博仁

(くせ ひろひと) 1951年東京生まれ。73年早稲田大学理工学部土木工学科卒業。75年、同大学大学院修士課程修了。81年、同大学大学院博士課程修了後、日本国土開発に入社。86年から東京商船大学助教授、94年より同大学教授。2003年大学統合により、東京海洋大学教授。副学部長を経て、04年4月より評議員。94年から95年の1年間、フィリピン大学客員教授。04年6月より東京大学大学院医学系研究科客員教授(併任)。主な著書に「付加価値創造のロジスティクス」(税務経理協会)、「都市交通—都市交通計画・都市物流計画」(丸善)、「マニラ・エンジョイ・トラブル」(験創社)、「明日の都市交通政策」(成文堂) <http://www.e.kaiyodai.ac.jp/kuse/>

