

第4章 3PLと情報システムの関係

ヨーロッパにおける e-ビジネスの進展は、アメリカの市場と大差はなく急速な開発が行われている。しかしながら、ヨーロッパ市場には、言語、文化と法的な相違がなお現存している。いま、中・東ヨーロッパの EU 参加にともない多国通貨、多国言語の複雑さを超え新たな開発が試行されている。

3PL ビジネスの拡大にあたり、情報技術 (IT) は 3PL のコア機能となる。ソフトウェアの自己開発、IT 専門業者との提携を問わず、顧客のニーズに沿って、いかにして、総合的な、グローバル・ソリューションを創造し、新たなロジスティクス・サービスを提供できるかが鍵である。

下記に主要 3PL のソフトウェアのタイプとソフトウェア専門ベンダーの使用状況ならびに IT サービスの内容を記載する。

1. 主要 3PL のソフトウェア

◆TNT Logistics

表4-1 TNT Logistics のソフトウェアと使用ベンダー

ソフトウェアのタイプ	使用ベンダー/ブランド
輸送運営システム (TMS)	Vector 21, Reply
輸送計画と最適化	
倉庫運営システム (WMS)	JDEdwards, MA, LIS, Reply, MARC
ネットワーク設計・立地選択	
運賃監査・支払いソフト	i2 Technologies
オーダー・マネジメント・システム	

出所：Who's Who in Logistics, Armstrong Guide to Global Supply Chain Management, Eleventh Edition, Vol. 2, Sec. 4 International Logistics Providers, 2003, Armstrong & Associates, Inc.

なお、TNT Logistics の独自の IT 商品 "Matrix" を開発した。Matrix は、インバウンドの JIT ロジスティクス、アウトバウンドならびにリバース・ロジスティクスを支援し、顧客との輸送、インベントリー・マネジメント、オーダー処理、決済など、グローバルな e-コマース市場における顧客との連携を図るものである。

Matrix の主要モジュールは次の通りである—

- ・ 戦略的ネットワーク・デザイン
- ・ 出荷、生産地点からの要求に基づくリアル・タイムの配送ルーティング
- ・ すべての部品、SKU、ルートとアセットを運営する—集中ロジスティクス・マネジャー
- ・ 電波通信の使用によるヤードとクロス・ドッキングの運営
- ・ 高度な倉庫運営

- ・ JDEdwards システム使用の金融バック・オフィスによるすべての取引の金融決済

◆Exel

表4-2 Exelのソフトウェアと使用ベンダー

ソフトウェアのタイプ	使用ベンダー/ブランド
輸送運営システム (TMS)	i2 Technologies, McHugh
輸送計画と最適化	MicroAnalytics Optisite, CAPS, McHugh
倉庫運営システム (WMS)	HK Systems, Topex, Insight, McHugh
ネットワーク設計・立地選択	CAPS, Insight
運賃監査・支払いソフト	i2 Technologies
オーダー・マネジメント・システム	

出所：Who's Who in Logistics, Armstrong Guide to Global Supply Chain Management, Eleventh Edition, Vol. 2, Sec. 4 International Logistics Providers, 2003, Armstrong & Associates, Inc.

Exel は、総合的な IT ソリューションを下記の分野で提供している—

- ・ e-コマース
- ・ マネージド・トランスポート・サービス (MTS)
- ・ 貨物のトレース (ビジビリティ)
- ・ サプライチェーン・インテグレーター (SCI)
- ・ 倉庫運営システム

2. ソフトウェア・スペシャリストのサービス内容¹²⁾。

◆Manhattan Associates

商品は次の通り—

- ・ PkMS WMS (倉庫運営システム)
- ・ SlotInfo スペースの最適化
- ・ SmartInfo ビジネス情報
- ・ WorkInfo 雇用の調整
- ・ Infolink 貿易取引運営

システムは—

- ・ オーダーの受け取りとプロセス
- ・ 在庫管理
- ・ ピッキング、パッキング、発送
- ・ バーコード・スキャナー

- ・ 車両運行とスケジュール
- ・ POD 管理
- ・ リアル・タイムのトレース
- ・ 返送管理
- ・ 調達

なお、IT 業界は、アメリカがリーダーシップを取っているようであるが、市場はグローバル化している。WMS 分野の大手ベンダーを下記に列挙する¹³⁾。

- ・ リーダー SAP, Oracle, J.D. Edwards
Manhattan Associates, RedPrairie, Swisslog, Yantra,
Highjump Software, Exe Technologies, Marc Global Systems
- ・ チャレンジャー LIS, Provia Software, Logility, Retek, Aldata Solution Oyj,
Catalyst International, Optum, Irista, People Soft, Baan,
International Business Systems

3. 3PLとITとの関係

第8章に記載した C. John Langley Jr. 教授と Cap Gemini Ernst & Young および Ryder System によって行われた 2002 年度の 3PL 調査のうち、以下に、IT 部分の結果を抽出した。

◆情報技術 (IT) の戦略的役割

3PL の提供する IT ベースのサービスは顧客から期待される主要な分野であるという。下記の表 4-3 に IT サービスの内容が記載されている。

ヨーロッパで現在利用されているサービスのうちのトップ5は—

- ・ 輸送運営、輸出入フォワーディング/通関、倉庫配送センター運営、貨物のトレーシング/イベント管理、ウェブ通信の順となっており、
将来的に必要とされる項目は—
- ・ 貨物のトレーシング/イベント管理、ウェブ通信、サプライヤー運営システム、輸送/ロジスティクス電子市場、製品電子市場の順となっている。

ヨーロッパとアメリカの IT サービスを比較すると、現状では、輸送運営を除き全般的にアメリカの方が IT サービスの使用度が高い。将来に対する期待は全面的にヨーロッパの方が高い。サプライヤー運営システムなどを含め、IT サービスに関してはアメリカの方が先行している模様である。

表4-3 ITサービスの現状と将来の需要度

(単位：%)

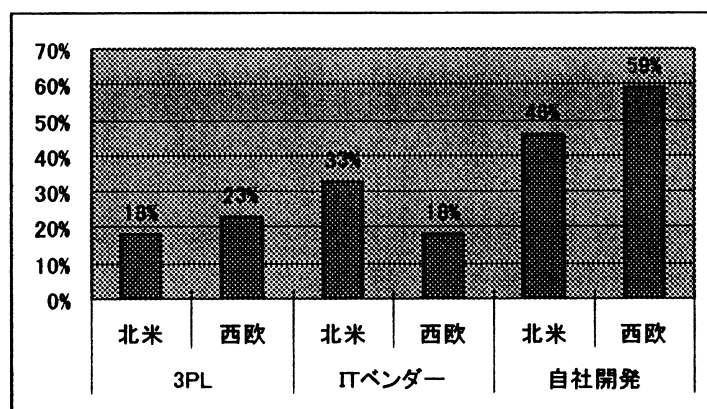
サービス	北米		西欧	
	現状	将来	現状	将来
倉庫配送センター	77	11	50	41
ウェブ通信	64	29	27	59
輸送運営	64	18	86	18
貨物トレース/イベント運営	62	26	32	68
輸出入フォワーディング/通関	61	14	59	32
輸送/ロジスティクス電子市場	21	37	18	50
顧客オーダー運営	19	27	23	27
生産電子市場	11	38	5	46
サプライヤー運営システム	6	36	0	59
サプライチェーン企画システム	6	32	5	41

出所：C.John Langley Jr./Gary R. Allen//Gene R. Tyndall, 3PL Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study, Exhibit 7, p.13.

◆ IT開発の依存度

では、次に顧客がITの開発を行うにあたり、3PLを使用するか、Caps Logistics、EXE Technologies、i2、Insight、Manhattan Associates、Manugistics、ServigisticsなどのITベンダーを利用するか、自社開発を行うかの選択があるが、2002年のサーベイ結果は下記の図4-1に示されている。

図4-1 IT開発の依存度

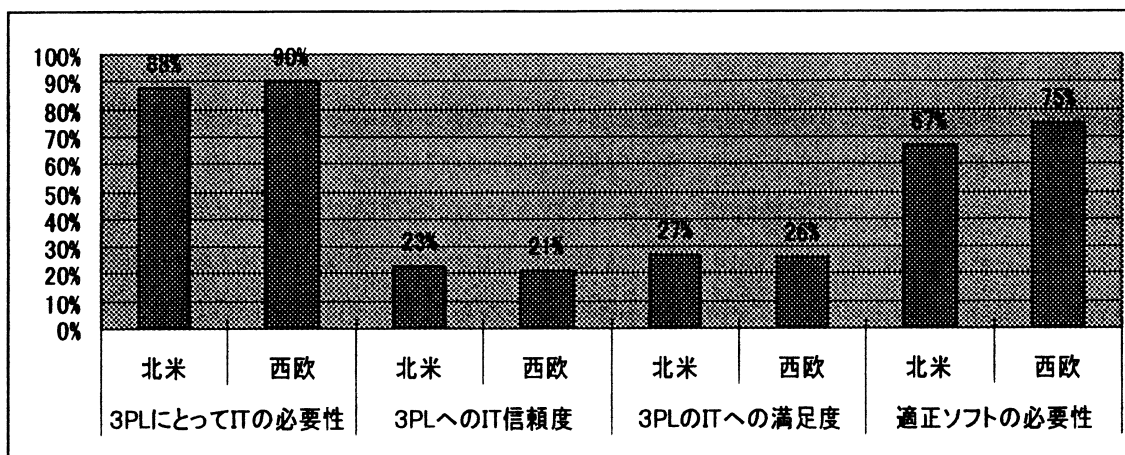


出所：C.John Langley Jr./Gary R. Allen//Gene R. Tyndall, 3PL Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study, Exhibit 11, p.16.

すなわち、ヨーロッパでは59%が自社開発を行い、23%が3PLのITを使用し、専門ベンダーの利用は18%と最も少ない。アメリカでは、自社開発(46%)、3PL使用(18%)に比較しITベンダーの利用度は33%と高い。

◆ 3PLのITに対する顧客の満足度

図4-2 顧客の3PLに対するIT期待度



出所：C. John Langley Jr., Ph.D., Cap Gemini Ernst & Young, and Ryder System, Inc., Third-Party Logistics Study Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study, p. 18.

上記図4-2の通り、顧客の約90%は3PLにとってIT能力が必須と理解している。しかし、顧客は3PLがITに関して主導権を握ることに賛成しない（3PLに任せるのは21%のみ）。3PLのコア機能である「倉庫運営システム」などは問題ないが、3PLのIT主導とは、「サプライヤー運営システム」、「サプライチェーン企画システム」、「インターネット輸送/ロジスティクスシステム」などの将来的な開発分野をいい、3PLがこの分野のサービスを開発し、末端までの統合とビジビリティを提供することに成功すれば、顧客はこれらのシステムを3PLに任せることになる。

顧客が3PLの協力を得て成功する分野（コスト削減、サイクルタイム削減、在庫改善）をみた場合、3PLの提供するITソリューションの能力が課題となる。顧客は、3PLが継続的にIT能力を拡充することを期待している。

注：TNT Logistics と Exel の記載内容はそれぞれのウェブサイト資料に基づく。

12) e-fulfilment Guide-2003, p. 59.

13) Gartner Research, 2003 Global WMS Magic Quadrant, 12 March 2003 p. 2 より作成。

第5章 3PLと政府の規制の関係

ヨーロッパでは、EUの前身EC（欧州共同体）の時代から共通運輸政策（the Common Transport Policy）により運輸業の自由化が図られ、EUの統合とともに各加盟国においてトラック、鉄道、航空、水運などの各輸送モードへの参入規制と運賃規制が緩和された。

例えば、トラック事業は各国で運行ライセンスを取得すれば、域内の運行が可能である。また、外国の事業者が特定の国の国内輸送を行うことを禁じるカボタージュも1998年に自由化され、目下、EU域内のトラック輸送の運行規制はない。

ヨーロッパのトラック事業者はもっぱら自国内の輸送を行い、他国間の輸送はフレイト・フォワーダーが担当している。また、大部分の国内トラックの運行者は中小企業である。Vos Logistics、Willy Betz、LKW Walterなどの大手トラックが域内輸送を行っているが、TL（貸切）貨物のみを取り扱っている。フレイト・フォワーダーは、スワップボディやトレーラを自社所有するが、トラクタは自ら所有せずトラック会社を使用する。主な取り扱いは混載貨物（グルーページ）である。

EU統合以前は、ヨーロッパ各国のフレイト・フォワーダーが各国の国境で通関を行い、ヨーロッパ域内の国際輸送を運営していたが、1993年のEU統合により域内加盟各国間の通関は廃止され、自由な運行が行われている。

各国内の一般営業倉庫の事業参入に関する規制はない。また、保管料、荷役に関する料金規制もない。ただし、EU域外から輸入される貨物の保管については、管轄税関の管理のもとで保税管理が行われている。

また、EU域外の諸外国との輸出入を取り扱う国際フレイト・フォワーダーにも、アメリカのようなオーシャン・フレイト・フォワーダー、NVOCC、通関士、通関業に対するライセンス規制はない。なお、3PL業務自体に対する参入規制もない。

したがって、EU域内で3PL業務を始める場合は、極めて自由に3PL市場に参入することが可能となる。

すなわち、倉庫・配送業務をベースとする3PLは、既存のオペレーションをコア機能とするロジスティクス・サービスの展開を図ればよく、フレイト・フォワーダーをベースとする3PLも同様自己のオペレーションに基づき新たなロジスティクス・ビジネスの構築に取り組んでいくことになる。

3PLとは何かというルールがあるわけではなく、3PL業務に対する法的規制があるわけではない。3PLの業務自体は特定ユーザーとプロバイダー間の個別契約に基づく。また、3PL業務が特定荷主のロジスティクスの効率化を目指すかぎり、すべてに共通な標準的な約款はない。

3PLとは、アメリカでは、運輸規制の大幅な改革、すなわち、厳密な規制の廃止、ヨーロッパでは、EUの統合による各輸送モードの自由化が実施されたことにより出現した、新しい形態のサービスである。

第6章 3PLの収入の確保

下記にヨーロッパの代表的なロジスティクス企業の業績を分析する。

1. 主要ロジスティクス企業の業績

◆Exel

Exel は、イギリスに本拠を置き、ロジスティクス業務をコア・ビジネスとするグローバル・ロジスティクス企業である。Exel は、コントラクト・ロジスティクスとフレイト・マネジメントに業務を分類しているが、双方を含めロジスティクスと称している。

コントラクト・ロジスティクスの営業利益率が4%台とフレイト・フォワーディング部門より高い。

表6-1 Exelの業績

(単位：百万ポンド(億円))

		2001	2002	増減率%
売上げ	CL	2,232.4 (3,996.4)	2,358.2 (4,525.1)	5.7
	FM	2,098.5 (3,756.7)	2,225.3 (4,270.1)	3.6
	計	4,330.9 (7,753.1)	4,583.5 (8,795.2)	4.7
営業利益 (EBITA)*	CL	103.7 (185.6)	97.6 (187.3)	(6.3)
	FM	57.3 (102.6)	69.0 (132.4)	15.8
	計	161.0 (288.2)	166.6 (319.7)	1.4
営業利益率%	CL	4.6	4.1	
	FM	2.7	3.1	
	計	3.7	3.6	

注：CL=コントラクト・ロジスティクス(総合的倉庫、輸送、“ジャスト・イン・タイム”サービス、サブ・アッセンブリー、その他付加価値サービス)

FM=フレイト・マネジメント(エア・フレイト、シー・フレイト・フォワーディング、通関、輸送マネジメント(アメリカのトラック、鉄道を含む)、特殊郵便、エクスプレス)

ポンド/円換算レート：@¥179.02(2001)、@¥191.89(2002)

*EBITA(Earnings before interest, taxes and amortization); 支払い利息・税金・償却控除前利益。

出所：Exel 資料から作成。

◆Deutsche Post World Net (DPWN)

DPWN(ドイツポスト)は、ヨーロッパ域内のみならずグローバルに急速な企業買収戦略を展開した企業の代表事例である。

表6-2に見られるように、エクスプレスとロジスティクスの営業利益率に比較し、郵便事業の利益率は極めて高い。DPWNの企業買収は、郵便事業の収益確保により可能になったといわれる。エクスプレスとロジスティクスの利益率は必ずしも高くない。金融部門のROEは、2001年9.4%、2002年10.7%と全社的に貢献している。

表6-2 DPWNの業績

(単位：百万ユーロ (億円))

		2001	2002	増減率%
収入	郵便	11,707 (12,909.3)	11,666 (13,956.0)	(0.4)
	エクスプレス	6,421 (7,080.4)	12,489 (14,940.6)	94.5
	ロジスティクス	9,153 (10,093.0)	9,152 (10,948.5)	(0.0)
	金融	8,876 (9,787.6)	8,872 (10,613.6)	(0.1)
	計	36,157 (39,870.3)	42,179 (50,458.7)	16.7
営業利益 (EBITA)	郵便	1,960 (2,161.3)	1,658 (1,983.5)	(15.4)
	エクスプレス	176 (194.1)	243 (290.7)	38.1
	ロジスティクス	159 (175.3)	224 (267.9)	40.9
	金融	522 (575.6)	621 (742.9)	19.0
	計	2,817 (3,106.3)	2,746 (3,285.0)	(2.5)
営業利益率% (EBITA/収入)	郵便	16.7	14.2	
	エクスプレス	2.7	1.9	
	ロジスティクス	1.7	2.4	
	金融	n/a	n/a	
	計	n/a	n/a	

注：ユーロ/円換算レート：@¥110.27 (2001)、@¥119.63 (2002)

出所：DPWN 資料から作成。

◆Kuehne & Nagel

下記表6-3にヨーロッパの代表的な国際フレイト・フォワーダーKuehne & Nagelの実績を分析する。

表6-3 Kuehne & Nagelの業績

(単位：百万スイス・フラン (億円))

		2001	2002	増減率%
売上げ	海運貨物	3,925.9 (2,863.1)	4,028.5 (3,281.2)	2.6
	航空貨物	1,984.6 (1,447.4)	2,098.6 (1,709.3)	5.7
	域内輸送	472.4 (344.5)	514.3 (418.9)	8.9
	CL*	941.4 (686.6)	1,157.2 (942.5)	22.9
	計**	8,435.0 (6,151.6)	8,805.0 (7,171.7)	4.4
営業利益 (EBITA)	海運貨物	126.2 (92.0)	141.8 (115.5)	12.4
	航空貨物	62.3 (45.4)	83.5 (68.0)	34.0
	域内輸送	8.0 (5.8)	13.3 (10.8)	66.3
	CL*	34.8 (25.4)	31.9 (26.0)	(8.3)
	計**	263.3 (192.0)	303.7 (247.4)	15.3
営業利益率% (EBITA/売上げ)	海運貨物	3.2	3.5	
	航空貨物	3.1	4.0	
	域内輸送	1.7	2.6	
	CL*	3.7	2.8	
	計**	3.1	3.4	

注：スイス・フラン/円換算レート：@¥72.93 (2001)、@¥81.45 (2002)

*CL=コントラクト・ロジスティクス

**売上げ、営業利益とも海運貨物、航空貨物、CLなど主要項目のみ抽出しているため計には合致しない。

出所：Kuehne & Nagel 資料から作成。

上記表6-3にみられるように、コントラクト・ロジスティクスの利益率は必ずしも高くない。アセット・ベースのロジスティクス・サービスの利益率は低い。どのようにして付加価値サービスの比率を高めるかが今後の課題となろう。

2. コントラクト・ロジスティクス業務の利益率

ヨーロッパの代表的なコントラクト・ロジスティクス業者の利益率は次の通りである(表6-4)。

表6-4 ヨーロッパのコントラクト・ロジスティクス業者の利益率

	2002利益率%*	前年対比%
Gist	3.54	1.05
Wincanton	3.98	0.27
Exel	3.85	-0.07
DSV DFDS	4.00	-0.50
Tibbett & Britten	2.33	-0.51
Hays Logistics	5.19	-0.78
TNT Logistics**	4.43	-1.33
Christian Salvesen	4.59	-1.88
Thiel	0.10	-7.12

注：*EBITA 比

**グローバル利益率

出所：Transport Intelligence, 各社資料、European Logistics Leader 2003, p. 29.

近年、ヨーロッパのコントラクト・ロジスティクスの利益率の低減がみられる。理由は、主として買収企業の統合に問題がある。Hays と Christian Salvesen の利益率は大変高かったが、現在は業界平均に近い。

なお、営業利益率は、表2-4(世界の大手コントラクト・ロジスティクス企業)、表2-5(ヨーロッパの大手コントラクト・ロジスティクス企業)にも記載されているが、おおむね、3%~5%である。

前回のアメリカの3PL調査の際、Armstrong & Associatesは、3PL業務にかかわる各サービスの営業利益率を5%~25%と比較的高く推定しているが、利益率の計算規準を確認しない限り正確な比較はできない¹⁴⁾。

注

14)「米国の3PLビジネスに関する調査報告書」国土交通省総合政策局貨物流通施設課、平成15年3月、89頁。

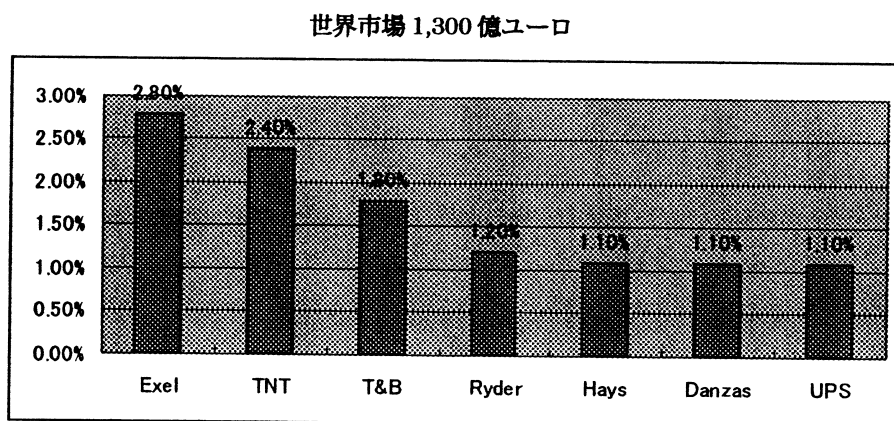
第7章 3PLとネットワーク

ヨーロッパの鉄道、海運、航空などのキャリア部門を除く下記各部門の市場シェアは次の通りである。

1. コントラクト・ロジスティクス

いわゆる純粋な3PLビジネスである。Exel、T&B、Haysは、倉庫・配送をベースとするロジスティクス・プロバイダーである。RyderとUPSのみアメリカ系であり、大勢はヨーロッパ勢で占められている。

図7-1 コントラクト・ロジスティクス（ソリューション・ビジネス）



注：2001年の実績。

出所：DPWN Annual Report 2002, p.68.

下記表7-1にヨーロッパの倉庫系3PLの倉庫スペースを記載した。中・東欧へも進出している。これらの倉庫系3PLはイギリス、ヨーロッパ大陸のみならずアメリカ市場へも積極的な進出を図り、今後の焦点はアジア地域へ向けられている。

2. ヨーロッパ域内輸送

下記図7-2にヨーロッパの域内輸送市場で上位を占める各社のシェアを示した。彼らはヨーロッパ域内にネットワークを拡充した大手フォワーダーであるが、中小フォワーダーも Elix European Logistix などの Kooperation と称するアライアンスを結成し大手に対抗している。

表7-1 大手3PLの各国別倉庫スペース

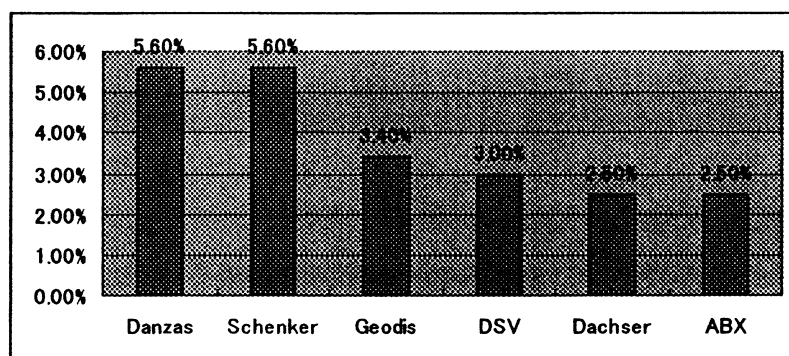
(単位：m²、2003)

	TNT	Exel	T & B	Wincanton	Hays
UK	268,000		1,492,199	1,900,000*	800,000
アイルランド			27,400		
ドイツ	173,500		60,000	370,000	200,000
フランス	550,000		288,000	125,000**	1,000,000
イタリア	1,352,615			11	450,000
スペイン	302,406		127,756		140,000
ポルトガル	95,000		15,500		
オランダ			119,000		
ベネルックス	276,527		16,000		330,000
スイス				1	
オーストリア			56,000		
北欧				6	
ハンガリー			101,000	150,000+	
ポーランド	95,000		15,000		28,000
チェコ	21,500		75,000	4++	
スロバキア			13,500		
ギリシャ	13,000				10,000
その他	3,204,452				
ヨーロッパ計	6,257,000		2,406,355		2,958,000
世界計		5,353,160	4,979,563		
拠点数	415	300	365	360	190

注：*アイルランドを含む。**スペインとベネルックスを含む。+ポーランドを含む。++スロバキアを含む。
 出所：Logistics Europe, September 2003 (Analytiqa's Who's Who in European Logistics), pp. 36-37 から作成。

図7-2 ヨーロッパの域内輸送

ヨーロッパ市場 590 億ユーロ

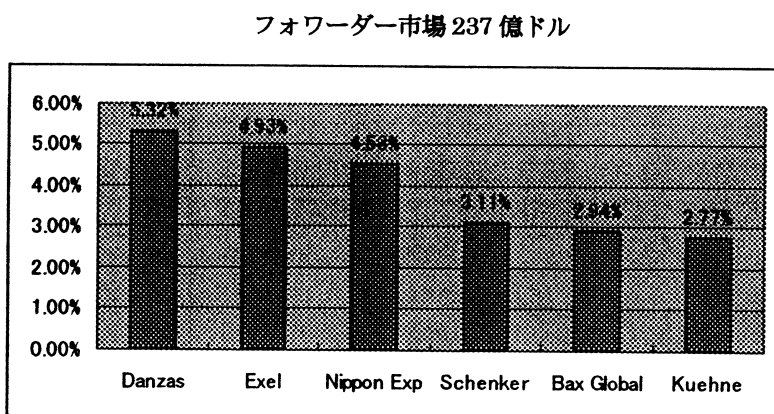


注：2001年の実績。
 出所：DPWN Annual Report 2002, p.68.

3. エア・フレイト・フォワーダー

以下に記載した最上位にはヨーロッパ勢が多い。ただし、アメリカの最大手 AEI は DPWN に買収され、Danzas に吸収されている。わが国の近鉄は 9 位(2.21%)、郵船は 10 位(1.92%)である。

図7-3 世界の大手エア・フレイト・フォワーダー

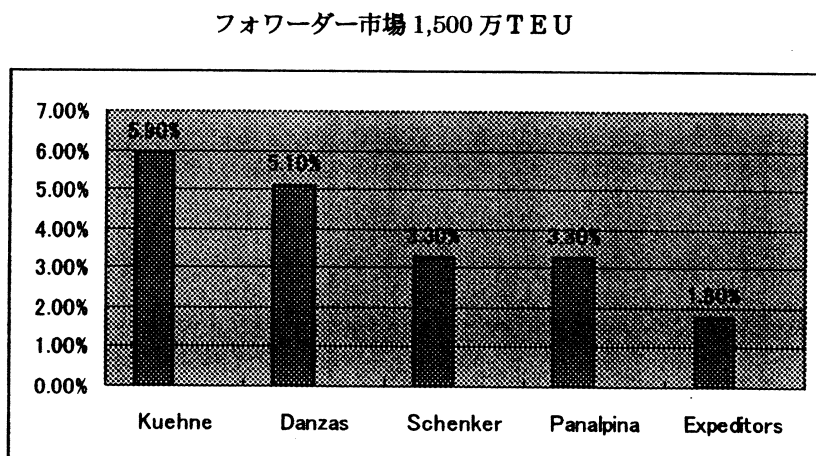


出所：IATA, 2002

4. オーシャン・フレイト・フォワーダー

エア・フレイト・フォワーダーと同様トップはヨーロッパ勢が押さえている。Kuehne & Nagel の 2002 年の取り扱い量は百万 TEU を越した。Expeditors のみがアメリカのフォワーダーである。

図7-4 世界のオーシャン・フレイト・フォワーダー



注：2001 年の実績。

出所：DPWN Annual Report 2002, p.68.

5. 主要各社の海外ネットワーク

◆Exel のネットワーク

ヨーロッパの代表的なロジスティクス企業 Exel の世界ネットワークを下記表 7-2 に示した。

すなわち、売上げのシェアでは、約半数がヨーロッパ以外のアメリカおよびアジアであり、グローバル市場への進出は極めて積極的といえる。

なお、産業別の取扱いシェアは、テクノロジー 23%、消費財 22%、小売 17%などの順位である。

表 7-2 Exel の世界ネットワーク

(単位：百万ポンド、2002)

	ヨーロッパ	%	アメリカ	%	アジア	%	合計	%
売上げ	2,257	49	1,611	35	715	16	4,583	100
営業利益	78	47	53	32	36	21	167	100
人員	39,000	59	19,000	29	8,000	12	66,000	100

出所：Exel

◆Kuehne & Nagel のネットワーク

ヨーロッパの代表的な国際フレイト・フォワーダー Kuehne & Nagel の業績をみると、売上げでヨーロッパのシェアが 53%を占めているが、アメリカなどヨーロッパ以外の市場への進出も顕著である。

表 7-3 Kuehne & Nagel の世界ネットワーク

(単位：百万ポンド、2002)

	ヨーロッパ	%	アメリカ	%	アジア	%	中東*	%	合計	%
売上げ	4,696	53	2,658	30	893	10	558	7	8,805	100
営業利益	168	55	46	15	84	28	6	2	304	100
人員	8,740	49	5,514	31	2,182	13	1,253	7	17,689	100

注：*アフリカを含む。

出所：Kuehne & Nagel

以上の分析から、ヨーロッパのロジスティクス業界のネットワーク化には次の傾向がみられる—

- ・ SCM 改革への理解が浸透するとともに、国の枠を超えたコントラクト・ロジスティクスが増大する。
- ・ EU の統合と 2004 年の拡大により、EU の域内輸送はますます増加する。
- ・ グローバリゼーションの拡大とともにアジア・パシフィックのトレードが伸長し、フレイト・フォワーディングの取扱い継続的に拡大する。

第8章 3PLに関する各種調査の分析

以下にヨーロッパの3PLにかかわる既存資料を分析する。

＜サードパーティ・ロジスティクスの研究（2002）＞¹⁵⁾

当研究は、Georgia Institute of Technology の C. John Langley Jr. 教授とコンサルタント Cap Gemini Ernst & Young および輸送会社 Ryder System, Inc. のサーベイに基づいた共同作業である。このサーベイは過去 7 年の実績がある。サーベイの対象者は、北米、西欧、アジア・パシフィック地域の各主要荷主業界のマネージャー以上の管理者である。

以下にヨーロッパに関連する部分を抽出した。

◆3PLの使用率

ヨーロッパの3PL使用率は94%、アメリカは78%、アジア・パシフィックは92%となっており、ヨーロッパの3PL使用率が高い。

◆3PLへのアウトソーシング

ヨーロッパの2002年の合計のロジスティクス支出に対する3PLへの委託の割合は51%、2005年～2007年には74%に達する。アメリカは、それぞれ43%と60%という。ヨーロッパの方がアウトソースの度合いが高い。

◆アウトソースしたサービスの内容

ヨーロッパの方がアメリカより外注比率が高い項目は以下の通りである。

販売輸送、倉庫、調達輸送、クロス・ドッキング、貨物の混載・配送、マーキング・ラベリング、返品・修理、キャリアの選択、レート折衝、在庫管理、アッセンブリー・据付、配送管理、リード・ロジスティクス・プロバイダー、オーダーエントリー・プロセス、金融など

ヨーロッパの方がアメリカより外注比率が低い項目は次の通りである。

運賃監査・支払い、通関、生産支援、コンサルティング、オーダー処理、顧客サービスなど

上記をみると、全般的に、輸送、倉庫などの基本サービス、およびマーキング・ラベリング、アッセンブリー・据付、金融などの付加価値サービスなどのアウトソースもヨーロッパの方が進んでいる。リード・ロジスティクス・プロバイダーのコンセプトもヨーロッパの方がより理解されているようである。

一方、トラック運賃の仕組み、通関の制度などはアメリカよりもヨーロッパの方が自社管理が多く外注の度合いが少ないようである。コンサルティング、オーダー処理、顧客サービスなどの分野はアメリカのほうがより多くアウトソースしている。

ヨーロッパとアメリカの間で大きな相違はないが、アセット・ベースのサービスはヨーロッパの方がより多くアウトソースされており、アメリカの方がノン・アセット・ベースのサービスをよりアウトソースしているようである。

表8-1 アウトソースされたサービスの内容

ロジスティクス・サービス	北米 (%)	西欧 (%)
販売輸送	68	86
倉庫サービス	65	70
調達輸送	52	70
運賃監査・支払い	48	11
カスタム・ブローカレッジ	44	33
フレイト・フォワーディング	43	41
カスタム・クリアランス	41	33
クロス・ドッキング	31	41
貨物混載・配送	30	41
生産支援	24	11
マーキング・ラベリング	24	37
コンサルティング	24	19
オーダー処理	23	7
返品・修理	17	22
情報技術	17	19
ロジスティクスの調達	15	19
キャリアの選択	14	22
運賃折衝	14	19
在庫管理	12	22
アッセンブリー・据付	11	15
運行管理	11	11
配送管理	6	19
サオプライチェーン運営	5	4
リード・ロジスティクス・プロバイダー	5	19
顧客サービス	4	0
オーダー・エントリー・プロセス	2	15
ファクタリング (金融)	1	4

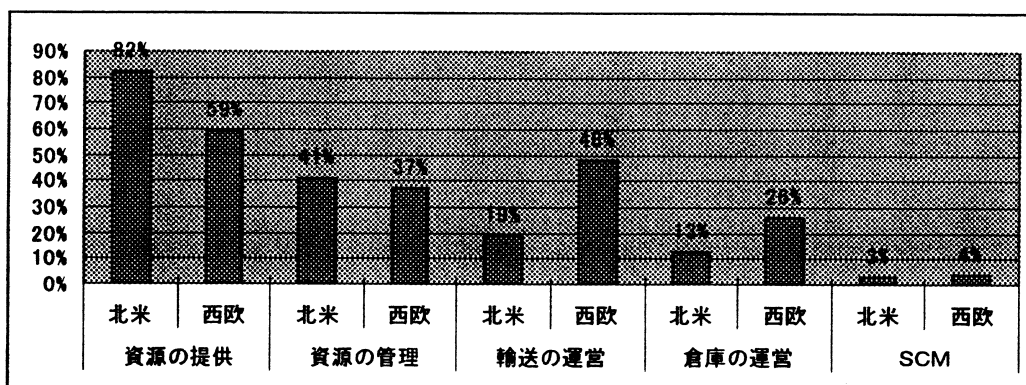
出所：C.John Langley Jr./Gary R. Allen//Gene R. Tyndall, 3PL Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study, Exhibit 5, p.11.

◆顧客との関係とマネジメント

3PLプロバイダーとユーザーとの関係は、顧客の期待が3PLのビジネス・モデルと的確に調和がとれているかにかかっている。3PLユーザーは3PLが能力を開発し一層サービスを向上することを期待する。

しかしながら、図8-1にみられるように、ユーザーのうち59%は3PLを資源の提供者とみており、37%は資源の管理者とみている。ヨーロッパの顧客の48%が3PLを輸送の運営者とみている(アメリカは19%)。サプライチェーンの運営者が4%となっている(アメリカの数字もほとんど変わらない)。

図8-1 3PLの役割



出所：C.John Langley Jr./Gary R. Allen//Gene R. Tyndall, 3PL Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study, Exhibit 16, p.20.

結論として、まず第一に、3PLは、顧客の期待に応えるような能力を創りあげていない。次に、ユーザーは、3PLプロバイダーがその期待に応えるような関係とビジネス・モデルの構築に協力していない。

◆ 3PL成功の尺度

改善の効果は下記表8-2の通りである。

表8-2 3PLによる改善の効果

	北米	西欧
ロジスティクス・コストの削減	7%	10%
ロジスティクス固定費の削減	16%	集計不能
平均オーダー・サイクルの改善	6.5日から4.3日へ	4.4日から3.5日へ
全体的な在庫削減率	9%	8%
キャッシュ・サイクルの改善	20.4日から16.4日へ	27.3日から20.0日へ
サービスの改善	63%がイエス	40%がイエス

出所：C.John Langley Jr./Gary R. Allen//Gene R. Tyndall, 3PL Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study, Exhibit 20, p.24.

上記の通り、ロジスティクス・コストの削減は10%（アメリカは7%）、オーダー・サイクル期間の短縮、在庫の削減効果、キャッシュ・サイクルの短縮化など、3PLユーザーの金融能力を高めるものである。これらは、ユーザーの全体的な金融測定規準—EVA (Economic Value Added)や株主価値を向上させる。

ただし、サービスの改善については、ヨーロッパでは40%しか改善されたとはいっていない。

◆ 3PLへの改善要求

ユーザーの3PLへの改善要求は下記表8-3に述べられているが、要求される点は、約束したサービス・レベルまで到達しなかった。昨年中に改善が見られなかった。継続的な改善がない、提案内容を実行していない、などである。

さらに改善すべき追加項目として、「eコマース関連のソリューション」、「国際サプライチェーン」、「サプライチェーンの統合」などがある。要求される点は、サービス・レベルとコスト目標を維持し、不必要な値上げを避けることである。

また、3PLは彼らの戦略的経営、技術、知識に裏づけされた技能の高度化が要求される。多くの3PLユーザーは、アウトソースした機能に対する管理は減少したかもしれないが、ロジスティクスにかかわる労力と時間は減少していないという。

表8-3 3PL業者の改善すべき事項

	北米 (%)	西欧 (%)
サービス・レベルが守られていない	54	63
契約後コストが増加する	43	26
提案に対する継続的な改善がない	38	53
戦略的な経営手法に欠ける	36	42
コスト削減が実現しなかった	36	37
ロジスティクスに対する時間と労力が減らない	30	42
スタート時期の移行が不満足	30	26
情報技術の進歩に対応できない	29	37
信頼関係を保つことができない	28	21
グローバルな能力に欠ける	28	37
技術的な能力はあるが、顧客に提示しない	26	32
コンサルタント的・知識に裏付けられた技能不足	25	21
昨年中改善がなかった	15	54

出所：C.John Langley Jr./Gary R. Allen//Gene R. Tyndall, 3PL Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study, Exhibit 21, p.25.

上記のユーザー側の要望には、ヨーロッパ、アメリカとも大差はないが、「提案に対し継続的な改善がない」と「昨年中改善がなかった」の二つの項目に関してはヨーロッパ側に要望が多い。

◆ロジスティクスの戦略的価値と3PLの役割

ヨーロッパのユーザーの91%、アメリカのユーザーの89%が、ロジスティクスは、「自社に戦略的かつ競争的有利性をもたらす」と感じている。また、彼らの90%以上は、「ユーザーの顧客はロジスティクスの顧客サービスを重視している」と感じている。3PLの使用は、ロジスティクスは会社にとって戦略的に重要な分野である、という点で相容れるものである。極めて多くの会社がロジスティクスをコア・コンピテンスであり、競争上有利性をもたらす源とみなしている。しかしながら、彼らは、同時に、彼らのロジスティクス

とサプライチェーン・プロセスの一部をアウトソースすることになっている。

注

15) C. John Langley Jr. Ph.D., Georgia Institute of Technology ・ Gary R. Allen, Cap Gemini Ernst & Young ・ Gene R. Tyndall, Ryder Systems, Inc., Third-Party Logistics Study Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study.

第9章 3PL等の今後の見通し

◆荷主の要望

Exel が最近行った荷主業界へのサーベイ結果によると、イギリスのロジスティクス業務についての最大の要求はコストの削減であった。市場と顧客がロジスティクス企業に課す3大圧力とは何か、回答者は、いつも次の課題を提起する；すなわち、コストの削減（24%）、輸送時間の短縮（18%）、サービスのレベル（12%）、柔軟性（12%）、正確な配達（10%）などである。また、今後18ヶ月間にロジスティクス企業に影響を与える最も顕著な変化は何か、との問に対して、いつも取り上げられる要因としては、会社の成長に取り組むこと、コスト削減を行うこと、そして、多くの顧客が汎ヨーロッパ化されるにつれ、ヨーロッパ地域のロジスティクス・ソリューションへのニーズなどであるという¹⁶⁾。

◆取り巻く環境

統一通貨ユーロと単一市場はヨーロッパに競争原理を導入し、企業にコストの削減とサービス基準の向上を迫っている。EU 域内貿易は、GDP の伸長以上に早いスピードで増大している。1980年代には、スペインやイタリアが生産コストが安い理由で投資の対象となったが、現在では EU への加盟が決定しているチェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキア、スロベニアおよびバルト諸国、さらに将来の加盟を狙っているクロアチア、ルーマニア、ブルガリアおよびウクライナに向けられている¹⁷⁾。

◆サプライチェーンの汎ヨーロッパ化

例外なく、主要産業は、統一市場が提供する「規模の経済」を実現すべくサプライチェーン・ネットワークの改革を行いつつある。すでに、ヨーロッパ配送センターと、ローカルの、多くはサードパーティにより運営されている中継・配送センターとのコンビネーションが一般的になってきている。例えば、薬品会社は、さらなる規制緩和と調和政策を予想し、クロス・ボーダー・ネットワークを設立している。一方、自動車部品の配送は完全に「ヨーロッパ化」された。

一方、ヨーロッパの統合がディストリビューションの汎ヨーロッパ化を推進しているが、ヨーロッパの輸送ネットワークの混雑が背反する動きを引き起こしている場合もある。例えば、3PLに共同・小売配送センターを設立させたり、混雑を避けるため在庫を販売地点の近くに引き戻す、また、アウトソースしたものを自営に戻すなどの現象もおきている。

しかし、長らく期待されてきた、より少なく、より大きく、より専門化された汎ヨーロッパの製造工場は現実のものとなった。特に自動車の OEM 生産、白物、移りの激しい消費財と家庭電機製品の分野で顕著である。この動きは、地方の顧客センターの設立、新しいレイアウトと、会社が生産と配送の調整を検討するに際し、新しい技術の導入を必要とすることになる¹⁸⁾。

◆企業の戦略と組織化

世界は産業経済からネットワーク化されたデジタル経済へと移行している。新世紀では、

情報技術の推進とさらなる国際化とグローバル化の拡大により、新しい経済環境の出現がみられる。世界経済は、国家経済の群れから世界規模での輸入、輸出と製品、サービスと情報に基づくグローバルな、より相互依存の市場へと移行してきた。今世紀は、電子コマースにベースをおく新しいグローバル・ビジネス・モデルの出現の場となる。企業と市場は、もはや国境にとらわれることなく、世界規模でのネットワークに結び付けられる。このような変化が企業の組織構成と運営の方法に影響を与えた。企業の改革は、生産、ディストリビューション、通信、技術、競争と協力の新しい形態への世界的なプロセスの変化の一部である。

ビジネスの国際環境の多様化により、企業がサプライヤー、バイヤー、競争会社や同盟企業と協調関係を結成することになった。このような手配のもとで、企業は複雑なビジネス関係のネットワークを形成することになった。そして、このような組織関係によりグローバル化の統合化が行われた。企業合併、ジョイント・ベンチャー、協力契約、企業間の短・長期アライアンスが今日の世界ビジネスの特徴である。従来の大規模な垂直統合型の組織では最早世界市場を制覇できない¹⁹⁾。

◆輸送企業のネットワーク組織

サービス企業の国際化とグローバル化は、規模と範囲の経済、競争企業の国際化とグローバル化と「顧客へのフォロー」（メーカーの国際化がサービス・プロバイダーのグローバル・ネットワークとグローバルな経験を要請する）によって推進された。

輸送とロジスティクス・サービス・プロバイダー（LSP）の場合は、その他の要因も企業の国際化とグローバル化のプロセスに大きな役割を果たす。すなわち、ヨーロッパの輸送市場の規制撤廃、輸送チェーンの民営化と輸送と通信システムの技術的革新などが推進の要因となった。

メーカー企業のアウトソーシング、JIT、サイクル／リードタイム短縮のコンセプト、メーカー側の保管と配送に関するグローバルな観点も輸送とロジスティクス企業の国際化、グローバル化とネットワーク化を促進する要因となった。メーカーは、配送のシステムは生産戦略の中に含まれると認識している。ロジスティクスは差別化の推進者とみなされるようになった。同時に、メーカーは自己のコア機能に集中しようとし、メーカーと輸送とロジスティクス・サービスの提供者間の垂直的なネットワークの協力的な設定がその目的を果たすとしている。新しいグローバル経済のなかでは、メーカーはLSPをパートナーと考え、荷主業界は少数のグローバルな貨物とフォワーディング企業を使用し、輸送運営の責任をサードパーティに与えようとする。

このような荷主業界からの新しい戦略と要求に対して、輸送分野における企業組織は変化し、さらにネットワーク化が進められた。現在、合併、戦略的提携、ジョイント・ベンチャー、買収とパートナーシップによる輸送企業の集中化がみられる。輸送部門の新しい企業構造には3種類のタイプが存在する；総合的なサービスのサプライヤーあるいはメガ・キャリア、ニッチ企業とサブ・サプライヤーである。総合サプライヤーは、ヨーロッパあ

るいはグローバルなチェーンを運営することにより、多くの異なった顧客に対応し、多くの異なった種類の貨物を取り扱うことができる。

ニッチ企業は多少範囲が狭く、彼らは、特殊な市場、特別な種類の貨物に集中する。ニッチ企業の顧客層は限られている。サブ・サプライヤーは、特別なロジスティクスの能力を持った企業である。例えば、特別な市場で特別な貨物を取り扱うトラック業者などの場合である。彼らは、総合サプライヤーやニッチ企業に対してサブ・コントラクターとしての地位を得ている²⁰⁾。

◆次世代の3PL

3PLサービス・プロバイダーと顧客は、比較的単純な資源利用の関係から企業が構築しうる限りの最も戦略的なパートナーシップにまで共同展開を行ってきた。アウトソーシングにより財務的あるいは運営面で改善を可能としてきた多くの顧客は、このようなパートナーシップからさらなる機会を求めている。これらの顧客は、サービス・プロバイダーをさらに深く顧客のサプライチェーンのなかに引き入れ、さらに彼らの能力の増強を要求している。

この傾向は、次世代の3PL(4PL、LLM(リード・ロジスティクス・マネジャー))へと導くものであり、3PL IT戦略の推進力となる。4PLとLLMの定義あるいは効果については判断としないものの、3PLが4PLあるいはLLMのサービスを提供するに際し、その最適格者(サーベイのうち北米では58%、西欧は84%)であるとみなされている。しかし、現在、ユーザーのうち約5%しかLLMのサービスを使用するに至っていない。4PLとLLMのサービス内容とメリットをさらに明確にする必要がある²¹⁾。

ヨーロッパにおけるロジスティクス・サービスの展望をどのようにみるか。ヨーロッパの単一市場がさらに中央・東方へと拡大するにともない、荷主企業は、競争力の強化のためシェア拡大を目指して規模の拡張を図っていく方向にある。輸送とロジスティクスの市場も荷主の要請を受け、寡占化が進行する。メガ・サービス企業の寡占化とニッチ専門企業に2分され、その他の企業は、メガとニッチの下請けとなる。

3PLのサービス内容は、次第に単純化、陳腐化し、3PLは、荷主のニーズに対応できる4PLあるいはリード・ロジスティクス・マネジャーへ(LLM)と進化していくであろう。しかし、4PL/LLMのサービスが市場に浸透するまでにはなお時間を要する。

ヨーロッパのロジスティクス・ビジネスは、伝統的な国際フレイト・フォワーダー、イギリスを発祥地とするロジスティクス専門企業、さらに総合化を狙う郵便事業者などにより推進されていくであろう。ヨーロッパの3PL事業の展開は、アメリカでニュートラルな3PLが誕生し、急速にシェアを拡大し一つの市場を形成した経緯とは多少異なる。ヨーロッパの伝統的な文化のなかでサービスの総合化が進められる。

注

- 16) Cost reduction still the biggest pressure on logistics for the industrial sector, Exel Press Information, London 16th February 2004.
- 17) James Ferrer and Charles Findlay, Accenture, European Supply Chain Management Characteristics and Challenges, Ascet Volume 5, 7/26/2003.
- 18) *ibid.*
- 19) W. Lemoine and Lars Dagnaes, Globalisation strategies and business organization of a network of logistics service providers, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 33. No. 3, 2003. pp. 211-213.
- 20) *ibid.* pp. 213-214.
- 21) C. John Langley Jr., Gary R. Allen, Gene R. Tyndall, 3PL Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study, C. John Langley Jr., Ph.D., Cap Gemini Ernst Young, and Ryder System, Inc. 2002, p. 18.