海外市場における日系物流企業の経営実績の規定要因に関する研究

坂本　将吾[1]・嶋本　宏征[2]・魏　鍾振[3]

[1]正会員　(一財)運輸政策研究機構 運輸政策研究所（〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目18-19）
E-mail:s-sakamoto@jterc.ac.jp
[2]正会員　株式会社 建設技術研究所（〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町三丁目21-1）
E-mail:h-shimamoto@ctie.co.jp
[3]非会員　神奈川大学経済貿易研究所（〒221-8686 神奈川県横浜市神奈川区六角橋三丁目27-1）
E-mail:pt120173vk@kanagawa-u.ac.jp

本研究は，日系物流企業が海外に設立している現地法人の経営実績を規定する要因を明らかにすることを目的としている．要因として，現地法人属性，本社属性，進出国属性の3つを仮定した．特に，総合物流施策大綱で掲げられている「我が国物流システムの国際展開」によって変化する，進出国属性である各国の物流環境の水準が，他の要因と比較してどの程度の影響を経営実績に与えているのかに着目した．実績の指標として売上を目的変数とした重回帰分析を行った．その結果，現地法人の規模や事業内容だけではなく，本社の海外展開先の組み合わせや(各国のLogistics Performance Indexを代理指標とした)物流環境も日系物流企業の現地法人の売上を規定している要因であることを示した．
.

Key Words : *Japanese logistics companies,overseas development*

1. はじめに

総合物流施策大綱（2013-2017）には「我が国物流システムの国際展開の促進」が掲げられている．これは，我が国の質の高い物流システムをアジアに展開することで，我が国産業の国際競争力を支え強化するとともに，アジア物流圏全体の物流の質を高め経済成長に貢献することが目的とされている．国土交通省は，これを踏まえ，我が国物流企業の海外展開の促進に向けた環境整備を施策の方向性としている[1)]．具体的には，制度改善に向けた働きかけ，先駆的な取り組みの支援，現地人材育成事業，物流関連インフラの整備，物流機材の標準化等」など，ハード・ソフト両面からのアプローチが示されている．

海外市場で活動する日系物流企業の現地法人の経営実績にはさまざまな要素が影響すると考えられる．現地法人の規模や事業内容だけでなく，現地の人材を採用している程度によっても事業効率や取引相手（現地企業とも取引があるかどうかなど）に違いが生じると考えられる．物流企業の経営実績は輸送ネットワークの構築に左右されるため，現地法人自体の経営条件だけでなく，本社がどのような国々に進出し現地法人を設立しているのか，その組み合わせも影響すると考えられる．そして，現地法人が設立されている国のビジネス環境も重要な要素であり，取引相手である製造業をはじめとする他産業の進出状況をはじめ，物流企業の場合にはインフラの整備水準や税関の手続きといった物流環境の水準も影響すると考えられる．ASEAN各国やインド[2)]，中国[3) 4)]，タイ＋CLM(カンボジア，ラオス，ミャンマー)[5)]など，日系物流企業が進出している国・地域における物流環境が事業運営上の課題となっている現状が指摘されている．

我が国物流システムの国際展開を踏まえた国交省の施策の方向性は，物流環境の水準をより高いものにしていくことで，日系物流企業の国際展開を支援することが意図されていると考えられる．ただし，各国で物流環境が改善されることにどの程度の効果があるのか，また効果の大きさは企業によってどの程度異なるのか，は明らかにされていない．

以上より，本研究は，我が国物流システムの国際展開の促進」の検討にあたっての基礎的な情報として，海外市場で活動する日系物流企業の現地法人の経営実績がどのような要因に左右されているのかを明らかにすることを目的とする．現地法人の実績を左右する属性は，効果的な取り組みを検討する際に考慮するべき属性であると考えられる．さまざまな要因が考えられる中で，特に，

各国の物流環境の水準が他の要因と比較してどの程度の影響があるのかに着目することで，我が国物流システムの国際展開による物流環境の改善における優先順位の見極めなど参考情報となることが期待できると考えている．

2. 方法

本研究では，日系物流企業の現地法人の経営実績を規定する要因を重回帰分析により明らかにする．以下，経営実績の指標，規定要因の仮説，分析対象とする物流企業，使用データと変数の設定方法について述べる．

(1) 経営実績の指標

本研究では日系物流企業の現地法人の経営実績として，「売上」を指標として用いる．本来であれば，より直接的に経営実績を示す利益に関する指標を用いることが望ましいと考えるが，個別の現地法人単位で充分なデータ数を確保することが困難であるため，売上を用いる．

(2) 規定要因の仮説

日系物流企業の現地法人の経営実績を規定する要因にはさまざまなものが考えられる．本研究では日系物流企業の現地法人の実績を規定する要因として，現地法人属性，現地法人を設立した本社の属性（以下，本社属性），現地法人が設立されている国のビジネス環境（以下，進出国属性）の大きく分けて3種類あると仮定する．

a) 現地法人属性

経営実績に影響する現地法人属性には，個々の現地法人の規模，設立されてからの年数，事業内容などが考えられる．規模は大きいほど多くの業務を行うことができ，設立されてからの年数が経過するほど現地での業務が効率化されていくと考えられる．

事業内容については，輸送や保管など単一の事業のみを行う現地法人だけでなく，輸送，保管，フォワーディング，通関といった物流事業を全般的に行っている現地法人も存在する．事業内容の組み合わせにより，取り扱うことが可能な業務に差が生じると考えられる．そのため，経営実績への影響を分析するにあたっては，事業内容の組み合わせ（以下，事業内容パターンと呼ぶ）で考える必要があると考える．

海外展開を進める物流企業は，コスト削減や現地の企業との取引の機会拡大を意図して人材の採用を進めている[6]一方で，日本国内との連携という意味では代表者は日本人にする傾向もある[7]．そのため，現地法人の従業員や代表者の国籍も経営実績を左右すると考えられる．

b) 本社属性

経営実績に影響する本社属性には，日本国内の本社の規模や事業内容に加え，世界中の各地域に海外展開し，現地法人を設立しているか（以下，地域進出パターンと呼ぶ）も含めまれると考える．複数国に進出している企業とそうでない企業では，物流システムの国際展開のうちクロスボーダー輸送を円滑にするような施策の効果に違いが生じると考えられる．また，進出国が増えるとことにより，現地法人を設立した経験による事業運営のノウハウなどが蓄積されることにより，事業効率にも違いがあると予想される．

先行研究[8]では，日系物流企業の世界6地域への地域進出パターンを整理し，地域進出パターンによって個別の現地法人の実績（従業員あたりの売上）に差があることが示されている．

c) 進出国属性

経営実績に影響する進出国属性には，各国のビジネス環境全般が含まれると考える．例えば，各国の国際競争力指標で対象とされる12の主要分野（社会制度・機関、インフラ，マクロ経済，健康と基礎教育，高等教育とトレーニング，商品市場の効率性，労働市場の効率性，金融市場の効率性，技術的即応性，市場規模，ビジネスの高度化，イノベーション）などが該当する．

本研究では物流事業の効率性などに影響する要素，例えばインフラの整備水準や税関の仕組み，輸送業務に関わる法制度などを「物流環境」と呼び，特に規定要因として着目する．

その他の進出国属性としては，物流企業の取引相手である製造業をはじめとする他産業の進出状況も規定要因と考えられる．

(3) 分析対象とする物流企業

経営実績の規定要因の分析において，一部の大手物流企業だけではなく，日系物流企業全体を分析対象とする必要があると考える．大手日系物流企業の進出国数は，その他の規模の物流企業に比べて非常に多く世界中の地域に進出しているが，全企業数に占める割合は1割程度と小さい[8]。また，大手物流企業は類似した進出パターンであり，日系物流企業が進出している国にはほとんど同じように進出を果たしているため地域進出パターンは多様ではないように考えられるが，日系全体でみた場合には、さまざまな地域進出パターンがあると予想される．この点からも大手のみではなく日系全体を対象とする必要があると考える．

そこで，本研究で分析対象とする「物流企業」は，実運送業，利用運送業，倉庫業，通関業など一般的に物流事業とされる事業を行っている企業すべてとし，可能な限り多くの日系物流企業を対象とする．

具体的には，『海外進出企業総覧会社別編』において「貨物運送」「海運」「航空」「倉庫・物流関連」に分類される企業である．

(4) 使用データ・変数の設定

a) 日系物流企業の現地法人に関するデータ

本研究では，『海外進出企業総覧2012会社別編』[9]に掲載されている日系物流企業82社，1,072現地法人を分析対象とする．

分析対象企業の概要として， 日本国内の本社の会社設立年，従業員規模，上場の有無の3つについて整理した（**表-1**）．設立年は1950年以前の企業が約半数，それ以降10年ごと5～15%である．従業員規模は，1,000人以下が72%，5,000人以上が4%である．上場企業が55%，未上場企業は45%である．

表-1 分析対象企業の概要

設立年		従業員数		上場/未上場	
1950 年以前	52%	999 人以下	72%	上場	55%
1950-60 年代	29%	1, 000-3, 000 人	18%	未上場	45%
1970-80 年代	11%	3, 000-4, 000 人	6%		
1990 年以降	9%	5, 000 人以上	4%		

b) 売上データ

本研究で分析対象とする現地法人のうち，売上データが公表されているのは441現地法人である．すべて円換算したうえで分析に用いる．売上が未回答の現地法人が59%であるが，本研究では回答のある441現地法人のデータのみを用いる．未回答の補完処理を行った上での分析は今後の課題である．

c) 事業内容パターンの設定

経営実績に影響する現地法人属性の一つであると考えられる「事業内容パターン」として日系物流企業の海外現地法人がどのような事業をどういった組み合わせで行っているのかを整理する．

本研究では事業内容を「輸送」「保管・流通加工・包装・荷役」「フォワーディング」「通関」「その他」の5つに分類し，各現地法人が行っている構成比の高い事業内容の代表的な組み合わせを「事業内容パターン」として整理し設定する．

d) 地域進出パターンの設定

経営実績に影響する本社属性の一つであると考えられる「地域進出パターン」は世界を6地域（アジア，欧州，北米，中南米，オセアニア，アフリカ）に区分し，各地域に一カ国でも進出している企業がどの程度の割合か整理して設定する．

なお，『日刊CARGO臨時増刊号』には，現地法人の事業内容は記載されていないが、企業の進出先は把握できる．日系物流企業の全体的な傾向を可能な限り捉えるため，地域進出パターンの設定には『海外進出企業総覧2012』会社別編の物流関連企業と『日刊CARGO臨時増刊号』[10]の物流企業を合わせた149社のデータを用いる．

e) 進出国における物流環境の指標

経営実績に影響する進出国属性の一つであると考えられる物流環境を示す指標を世界中の国について入手することが困難なため，代理指標として，世界銀行が調査公表しているLogistics Performance Index（LPI）[11]を用いる．LPIは物流企業へのアンケート調査に基づき，各国の物流事業のしやすさをスコア化したものである．

3. 結果

(1) 事業内容パターン、地域進出パターン

はじめに，経営実績の規定要因と考えた属性のうち現地法人属性である「事業内容パターン」と，本社属性である「地域進出パターン」を整理した結果について示す．

a) 事業内容パターン

現地法人属性の一つである事業内容パターンを整理した結果を示す．構成比が5%以上を基準に事業内容パターンを整理した結果が**図-1**である．パターンAは12%，パターンDは18%，パターンFは19%でありこの3つのパターンが比較的多い事業内容パターンである．

b) 地域進出パターン

地域進出パターンの整理にあたり，世界をアジア，欧州，北米，中南米，オセアニア，アフリカの6地域に区分し，各地域の国々に一カ国でも進出している企業がどの程度の割合か整理した．その結果，アジアにはほぼすべて（97%）の企業が進出しており， 欧州は39%，北米は47%の進出で その他は2割以下である（中南米：19%，オセアニア：8%，アフリカ：3%）．

進出率の低いオセアニアとアフリカを一つにまとめた5地域にどのような組み合わせで進出しているか，構成比の高い組み合わせを「地域進出パターン」として整理した（**図-2**）．その結果，地域進出パターンは7つであり，5地域すべてに進出しているパターン①は7%，アジア，欧州，北米に進出しているパターン③は18%，アジアのみに進出のパターン⑥は最も多く43%を占めている．

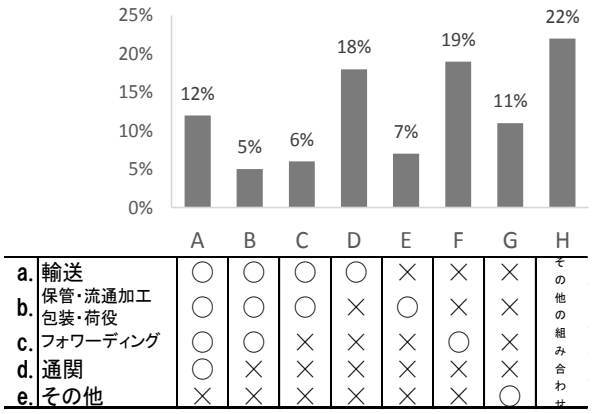

図-1 事業内容パターン別の現地法人の構成比

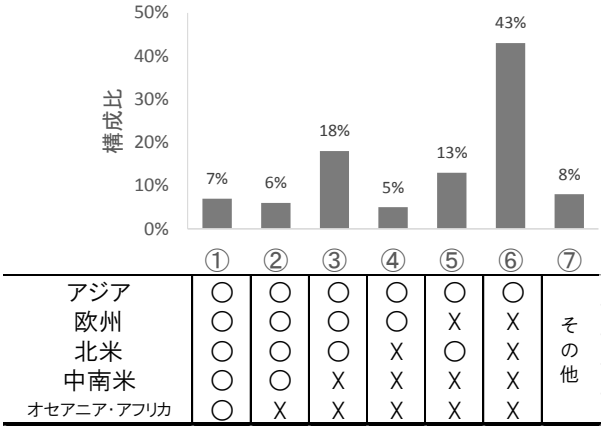

図-2　地域進出パターン別の現地法人の構成比

(2)　重回帰分析の推定結果

次に，経営実績の指標とした売上を被説明変数とした重回帰分析の結果を示す．説明変数間の相関から多重共線性を確認した上で，選定した説明変数は表-2に示すとおりである．決定係数は0.61である．

以下，現地法人属性，本社属性，進出国属性について，結果の考察を行う．

表-2　経営実績(売上[万円])の規定要因の重回帰分析結果

		説明変数	係数	t値	判定
		定数項	1.45E+05	1.16	
現地法人属性		従業員数	5.26E+02	7.08	***
		派遣員ゼロ人 ダミー	-1.51E+05	-4.53	***
		出資比率100% ダミー	5.73E+04	2.00	**
		売上ダミー	2.43E+06	11.54	***
	事業内容パターン	事業内容B［輸＋保＋フォ］	-7.58E+04	-0.98	
		事業内容C［輸＋保］	-1.26E+05	-1.73	*
		事業内容D［輸送のみ］	9.22E+04	1.39	
		事業内容E［保管等のみ］	-1.06E+05	-1.40	
		事業内容F［フォワーディングのみ］	-1.89E+05	-2.97	**
		事業内容G［その他のみ］	-5.78E+04	-0.81	
		事業内容H［その他パターン］	-8.29E+04	-1.36	
本社属性	地域進出パターン	地域進出②［ア・欧・米＋１地域］	-2.00E+05	-3.45	***
		地域進出③［ア・欧・米］	-2.38E+05	-5.48	***
		地域進出④［ア・欧］	-2.21E+05	-2.84	**
		地域進出⑤［ア・米］	-1.82E+05	-3.82	***
		地域進出⑥［アジアのみ］	-2.40E+05	-4.74	***
		地域進出⑦［その他］	-2.14E+05	-4.22	***
進出国属性		物流環境の水準（LPI）	5.92E+04	2.07	**
		日系他産業の進出企業数	1.13E+01	1.50	
		アジア地域ダミー	-6.70E+04	-2.05	**
		決定係数	0.61		
		サンプル数	441		

※事業内容パターンのダミー変数はパターンA[総合物流(輸＋保＋フォ＋通)]を，地域進出パターンのダミー変数はパターン①（ア・欧・米＋2地域）を，それぞれ基準としている．

a)　現地法人属性

現地法人属性では，規模を示す従業員数に加え，日本人派遣員の有無，出資比率，さらに上記で整理した事業内容パターンが売上の規定要因である（売上ダミーは売上が極端に高い(300億円以上)ひとつの現地法人に対するダミー変数である．極端に高い売上を示している現地法人がわずかではあるが存在している．これらの現地法人の売上が高い理由について検討する必要がある）．

従業員数が多く出資比率が100%である場合には売上が高くなり，日本人派遣員が一人もいない場合には売上が低くなる傾向にある．

東南アジア諸国においては物流事業に対する外資規制がかけられていることが多い．出資比率が100%の場合には売上が高くなるという傾向からは，外資規制の緩和による経営実績の改善の効果がある可能性があると考えられる．一方で，日系物流企業は現地スタッフを増やそうとする現地化を進めているが，売上を日本人派遣員を一定数は維持することも必要であると考えられる．

事業内容パターンは，輸送＋保管等＋フォワーディング＋通関をおこなう総合的な物流業であるパターンAを基準としている．事業数が多いパターンほど比較的売上が高い傾向にある．

b)　本社属性

本社属性では，地域進出パターン（5地域すべてに進出しているパターン①を基準としたダミー変数）が売上を左右する，という結果である．

つまり，個々の現地法人属性だけではなく，どのような進出パターンの企業が設立した現地法人であるのかにより経営実績に差が生じるということである．

ただし，5地域すべてに進出しているパターンの売上がもっとも高くなっているが，その他の地域進出パターンについては単純に進出地域が多いほど売上が高くなる，という傾向にはなっていない．例えば，アジアと北米に進出している地域進出パターン⑤の売上は高い傾向にある．つまり，どのような組み合わせでの進出がより売上の向上の仕方が異なる．進出先の条件や国際的な貿易の実態などが影響していると考えられる．

c)　進出国属性

進出国属性では，進出先の物流環境の代理指標であるLPI，日系の物流業以外の産業の進出企業数が売上の規定要因である．

物流環境の水準が高くなること，他産業の進出企業数が増加すること，により物流企業の売上が高くなる傾向を示している．アジア地域ダミーの係数からは，世界の他の地域に比べアジア地域に設立されている現地法人の売上が低い傾向にあることがわかる．

物流環境の水準が物流企業の経営実績の規定要因であることから，我が国物流システムの国際展開の促進により，日系物流企業が進出している国々の物流環境の水準が高くすることが，日系物流企業の海外展開を支援することに つながる可能性があることを示した．ただし，物流環境の水準が高くなることで事業が行い易くなるこ

とは日系の物流企業に限ったものではなく，非日系（現地や欧米などの物流企業）にも効果が及ぶことが予想される．その結果，非日系企業の競争力が高まり，逆に日系企業の経営実績が下がる可能性も考えられる．このことを検証するためには，非日系企業の現地法人も分析対象とし，競合関係を明示した上で分析を行う必要がある．

4. 結論

本研究では，日系物流企業の現地法人の経営実績(売上を指標)の規定要因を明らかにするため，要因として，現地法人属性，本社属性，進出国属性を仮定し，重回帰分析を行った．その結果，現地法人の規模や従業員に占める現地スタッフの有無，事業内容パターン，地域進出パターンや物流環境が売上を左右することを示した．特に，総合物流施策大綱で掲げられている「我が国物流システムの国際展開の促進」により，物流環境の水準が高くなることで，日系物流企業の海外展開を支援することにつながる可能性を示した．

今後の課題は以下のとおりである．一つ目は，進出国のビジネス環境全般を考慮した分析を行うことである．国際競争力指標，Ease of doing business index(EBI)，労働生産性など，世界各国におけるビジネス環境に関する指標が数多く公表されている．本研究で用いたLPIと国際協力指標との関係性を考察した研究[12]では両指標には相関関係があることが指摘されている．それぞれの指標同士で重複している要素を区別することや調査方法による違いを考慮したうえで，各国のビジネス環境全般が物流企業の経営実績にどのような影響を与えているのか，また，我が国物流システムの国際展開によりどのようなビジネス環境が変化するのか，を明らかにする必要がある．物流環境の水準が高くなることで事業が行い易くなることは日系の物流企業に限ったものではないため，ビジネス環境として非日系企業と日系企業の競合関係の実態も踏まえることで分析を深める必要がある．

二つ目の課題は，売上を指標としている点を改善することである．より直接的に経営実績を示す利益を指標とすることが重要である．また，売上を指標とする場合にも，未回答の現地法人について補完処理を行うことで，偏りのない情報を用いた分析を行う必要がある．

参考文献

1) 国土交通省：我が国物流システムの海外展開戦略を考える，東京大学 ITPU セミナー講演資料，2015.
2) 一般社団法人日本物流団体連合会：ASEAN，インドにおける日系物流企業の海外進出に係る規制及びインフラ等の課題の状況，2014.
3) 国土交通政策研究所：中国に進出している中小物流事業者の実態に関する調査研究，国土交通政策研究，第 108 号，2013.
4) 国土交通政策研究所：日本企業の中国進出及び中国における物流展開に関するケーススタディ調査，国土交通政策研究，第 80 号，2008.
5) 国土交通政策研究所：ASEAN の物流に関する調査研究，国土交通政策研究，第 115 号，2014.
6) 魏鍾振：物流企業の海外進出と事業拡大の課題に関する考察－日系物流企業のアジア進出を中心に－，アジア市場経済学会年報，第 18 号，pp115-123，2015.
7) (一財)運輸政策研究機構：国際物流サービスの総合力に関する認証制度のあり方に関する調査，(一財)運輸政策研究機構，2014.
8) 嶋本宏征、坂本将吾：海外進出パターンからみた日系物流企業の類型化，日本物流学会誌，第 23 号，pp47-54，2015.
9) 東洋経済新報社：週刊東洋経済増刊海外進出企業総覧会社別編，東洋経済新報社，2012.
10) 株式会社海事プレス社：日刊 CARGO 臨時増刊号物流企業の海外拠点，株式会社海事プレス社，2012.
11) 世界銀行：Connecting to Compete 2014, 2014.
12) 権五京，苦瀬博仁：世界125ヶ国を対象とした国際競争力と国際物流効率性の相互関係に関する分析，日本物流学会誌，第20号，pp173-180，2012.

(2015. 7. 31 受付)

DETERMINANTS OF BUSINESS PERFORMANCE OF JAPANESE LOGISTICS COMPANIES IN OVERSEAS MARKETS

Shogo SAKAMOTO, Hiroyuki SHIMAMOTO and Jongjin WI

This study aims to clarify the factors that will influence Japanese logistics companies' business performance in overseas markets. As "sales" is used as a performance indicator, this study conducts multiple regression analysis using sales as a dependent variable. It is assumed that three types of attributes affect performance, namely, the subsidiary, headquarters, and business environment of countries. This study particularly focuses on the effect of attribute of the logistics environment that is one of business environment on the subsidiaries' performance. The World Bank's Logistics Performance Index is used as the source of proxy data for logistics environment. The analysis results reveal that the sales of overseas subsidiaries of Japanese logistics companies are affected by not only the subsidiaries' scale and business, but also by the overseas destination of the headquarters and logistics environment.