

中国におけるグリーン物流発展のための SWOT 分析と戦略的な選択

郭 晨 熙[†]

SWOT Analysis of Green Logistics Development and Strategic Options for China

GUO CHENXI

要 旨

グリーン物流は1990年代以降に現れた新しい概念である。グリーン物流は持続可能な社会経済の発展に寄与し、物流管理の新しい潮流である。しかし、中国におけるグリーン物流の発展現状はあまり明るくない。グリーン物流の概念がまだ普及していない、政策が不足し、技術が遅れて、専門人材が不足しているなどの問題がある。このため、筆者がマーケティング分野におけるSWOT分析を応用して、中国のグリーン物流発展の現状を研究し、中国に適したグリーン物流発展戦略を提案する。

Abstract

Green logistics is a relatively recent concept proposed in the 20th century. Its purpose is to achieve sustainable socio-economic development and is now a new trend in logistics management. In China, however, the development of green logistics is not optimistic, because of problems such as, the concept of green logistics not having gained widespread acceptance, a lack of government policies, outdated technology, and shortage of professional human resources. Therefore, the author uses SWOT analysis to study the current situation of green logistics development in China and suggest suitable green logistics development strategies.

キーワード：グリーン物流、SWOT分析、中国、戦略的な選択

Key words：Green Logistics, SWOT analysis, China, Strategic choice

[†] 大阪産業大学 経営・流通研究科 経営・流通専攻 博士後期課程

草稿提出日 7月3日

最終原稿提出日 7月21日

はじめに

最近の数十年、世界経済は急速な発展とともに、地球環境に与える影響はますます顕著になってきている。そのため、生態環境の保護と持続可能な発展を重視した経済モデル—循環型経済が登場した。その中に、グリーン物流という新しい物流モデルも含まれる。グリーン物流は、低エネルギー消費、低汚染の物流モデルとして、環境保護と持続可能な発展を重視し、包装材などをリサイクルし、資源を再利用して、物流過程での環境保護と経済発展の共存を実現する。グリーン物流とは、現代物流のさらなる発展に基づき、物流の操作、管理など全体をグリーン化することである。中国では、グリーン物流の概念に導入された時間がまだ短いので、人々の知識は非常に限られており、グリーン物流の研究はまだ初期段階である。中国におけるグリーン物流の強み、弱み、機会、脅威を分析することで、その発展に向けた戦略を描くことができる。

本研究は、マーケティング分野におけるSWOT分析を応用して、現在の中国におけるグリーン物流の発展における強み、弱み、機会、脅威を客観的に分析し、その分析結果に基づいて、中国におけるグリーン物流の実施と発展のための実現可能な戦略的な選択を提示することである。

本稿の第I章は中国のグリーン物流の発展に関するSWOT分析について、第II章中国におけるグリーン物流発展のための戦略的な選択、第III章は結論である。

I. 中国のグリーン物流の発展に関するSWOT分析

1.1 強み

(1) 中国政府は、持続可能な発展を重視している。中国では、継続的な人口増加と人々の物質的・文化的ニーズの増大により、経済建設、資源、環境に大きな圧力がかかっており、現段階での中国の基本的な国策は持続可能な発展である。この国家政策の指導のもと、中国政府はグリーンおよび持続可能な開発に関する多くのプログラムを打ち出し、企業におけるグリーンマネジメントの実施を促進している。

(2) 中国の企業や一般公衆の間で、環境保護に対する意識が徐々に芽生え始めている。国家の持続可能な発展の原則のもと、多くの企業で社会的責任に対する意識が徐々に高まる。例えば、ハイアール (Haier) ・グループは環境マネジメントシステムを構築し、ISO14001の認証を取得するなど、すでに環境基準に沿ったクリーンな生産を行っている。グリーンに対する意識が、企業や一般市民に広く認識されていることがうかがえる。

（3）中国における物流業の急速な発展。改革開放から今まで、この数十年、中国の物流は急速に発展し、多くの先進的な物流技術や管理概念が導入され、グリーン物流の発展のためのある程度の基礎が築かれている。

1.2 弱み

（1）グリーン物流という概念についてほとんど認識していない。グリーン物流が何なのか、知らない人も多いと思う。たとえ一部の企業責任者は環境、生態などの多方面の保護と汚染管理などの角度から、グリーン物流が必ず未来の発展傾向になると考えていても、企業責任者のために、企業の経営状況に責任を負い、企業の利益を考慮する前提の下で、今の社会条件と市場環境の下で、グリーン物流とその関連モデルを推進することはできない。また一部の企業責任者は、グリーン物流は単なる環境保護の概念であり、企業に経済的利益をもたらすことができず、物流コストを上昇させる非現実的な空想だと考えている。一方で、グリーン物流は政府の問題であり、企業には関係ないと思っている人もいる。

（2）既存の関連政策の不足。グリーン物流の発展は、政府の関連政策によって強力にサポートされなければならない。現在、多くの先進国では、政府が関連するグリーン物流政策や規制を制定し、物流のグリーン化への道を切り開いている。中国では、1990年代以降、環境汚染に関する多くの政策や法律法規が策定と公布されたが、物流業界向けのものは少なく、結果として物流に関する法律における環境保護体制が整っていないのが現状である。また、物流活動には多くの産業や部門が関わっているが、中国ではすべての関連部門間の連携やコミュニケーションが不足しており、政府も規制や管理に力を入れていないため、物流資源の浪費につながり、物流活動が環境に与える影響を悪化させる要因となっている。

（3）物流の現代化には優秀な人材陣が欠かせない。先進国の経験は、完備した教育体系と合理的な階層構造が物流産業の発展に非常に重要な推進作用を持っていることを示している。中国はすでに人材が物流産業の発展にとって重要であることを意識し、各種の異なるレベルの物流人材育成機構が設立され、修士、博士などの高レベルの物流人材を育成する能力を備えている。同時に社会訓練機構も急速に成長し、各種職業証明書の訓練と評価システムの発展も非常に速い。しかし、先進国と比較して、中国の物流人材の育成は数量においても水準においても大きな差があり、既存の物流学科の設置が不足し、人材の育成方法は不十分である。一方で、企業が急いで必要とする物流人材の需要が満たされていないが、大量の物流専門の卒業生が適切な仕事を見つけることが難しい。もちろん、グリーン物流に対する意識も必要である。優秀な人材がいなかったため、企業がグリーン物流を実践

するのは難しい。

(4) 物流技術プロセスは企業物流のグリーン化発展を支えにくい。現在、中国の物流技術水準とグリーン物流システムに必要な技術水準との間には大きな差がある。一部の企業はグローバル・ポジショニング・システム (GPS)、地理情報システム (GIS)、電子データ交換 (EDI) などの先進的な物流技術を導入しているが、大多数の企業の物流情報管理レベルと技術手段はまだ非常に後進的で、必要な公共物流情報プラットフォームを欠いており、貨物追跡、在庫照会などの物流情報サービス機能が弱く、物流運営の効率とサービス品質を制限している。これでは、必然的に物流資源の無駄遣いになってしまう。さらに、機械化の面でも、物流の機械化の程度や高度化は、グリーン物流の技術水準にはまだほど遠い。また、物流資材の使用に関しても、グリーン物流が提唱するリユース、リサイクル、デグラデーションとは大きな隔たりがある。

(5) 物流インフラには多くの問題がある。異なる交通手段間、異なる地域交通システム間の相互接続設備への投資が不足している。交通システムの設計が不十分で、重要な環境影響 (地球温暖化の原因となる CO₂ や、環境を汚染し、人の健康を損なう NO_x、SO_x など) に十分な配慮がなされていない。倉庫などの保管施設は後進的で、保管能力は不足し、散在しており、各種総合貨物センター、物流センターの建設はゆっくり発展している。物流センターの経済効率は高くなく、資源や労働力の浪費が深刻で、グリーン物流や省資源の原則に反している。

(6) 中国国内での経験がほとんどない。グリーン物流が中国に導入されて久しくないため、中国にはグリーン物流発展の成功モデルが非常に少なく、先進国の成功事例を学ぶだけでは不十分で、その原因は各国の国情が大きく異なる。

1.3 機会

(1) 中国の経済環境は全体的に良くなっている。2020年のコロナ禍から、世界経済はかなり苦しくなり、今日現在も厳しい状況でいるが、安定・改善の兆しが見えている。中国だけを見ると、まず、中国経済は改革開放以来、良好で持続的な成長傾向を示している。次に、中国は、生産活動や企業活動が急速に回復し、世界の主要国で初めてプラス成長を達成しただけでなく、より速いペースで成長を続けており、コロナ対策において戦略的な成果をあげている。これは中国におけるグリーン物流の発展に良い環境を提供したと思われる。

(2) 今後の国際物流の方向性としては、必然的にグリーン物流の発展が考えられる。グリーン物流は、世界の社会発展の流れに適応し、グローバルな統合の中で必然的なもの

となっている。グリーン物流の発展は、中国企業が国際社会に進出するきっかけとなった。

（3）WTO加盟は、中国におけるグリーン物流の発展に大きな弾みをつけた。WTO加盟後、世界的に有名な大手企業が海外の先進的な物流コンセプトを携えて中国に進出し、グリーン生産、グリーン消費、グリーン物流を重視するこれらの顧客からグリーン物流の需要が高まり、中国におけるグリーン物流の発展に大きな弾みをつけている。また、中国の企業や消費者は、グリーン物流をより迅速に受け入れ、実行に移すだろう。

1.4 脅威

（1）海外の物流企業との競争の脅威。中国はWTO加盟後、マースク（デンマーク語：A.P. Møller - Mærsk A/S）、フェデックス（FedEx Corporation）、ティエヌティ（TNT Express）、ヤマト運輸などの先進的な管理レベル、強力な資本、先進的な技術設備を持つ外国の物流企業が中国市場に参入し、中国の物流企業に大きな影響をもたらし、中国の物流企業の存続さえ脅かすようになった。これらの外資系物流企業が効率的で安全なグリーン物流サービスを顧客に提供できるようになれば、中国の物流企業の生存空間はさらに弱くなることは間違いないのである。

（2）市場においてグリーン物流のニーズがない。中国の物流市場は大きな可能性を秘めているが、グリーン物流の概念はまだ浸透しておらず、企業や一般市民の物流における環境保護に対するニーズは非常に低く、グリーン物流を実施している企業でも敬遠されることがある。結局のところ、需要が供給を促進する重要な要因なのである。

（3）物流人材の争奪戦が激しい。現代物流の急速な発展に直面して、物流人材の成長は相対的に不足しており、グリーン物流人材はさらに不足しているが、現代物流業の人材争奪現象は非常に際立っている。比較的言えば、外資系企業は人材に対してより魅力的で、比較的強い優位を占めているが、中国の物流企業にとっては、人的資源の争奪戦において厳しい挑戦を受けるだろう。

II. 中国におけるグリーン物流発展のための戦略的な選択

中国のグリーン物流のSWOT分析戦略行列（表1参照）によると、4つのクロスコンビネーション戦略が導き出される。成長戦略（SO）は内部要因と外部条件の両方が非常に良い場合に採用され、内部の強みに頼って外部の機会を利用して急速に発展する戦略であり、多角化戦略（ST）は内部資源が豊富で外部脅威が厳しい状況において提案され、リスクを分散させ、新たな開発領域を開拓することができる。転向戦略（WO）は外部機

会を利用して、内部弱点を克服する戦略である。防御戦略（WT）は、内外の条件がいずれも悪い場合、攻めることも逆転することもできない場合にとる戦略で、力を蓄えることと突破口を求めることに重点が置かれている。

表1 中国のグリーン物流のSWOT分析と戦略

<p style="text-align: center;">外部 内部</p>	<p>機会（O）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中国の経済環境は全体的に良くなっている 2. 今後の国際物流の方向性としては、必然的にグリーン物流の発展が考えられる 3. WTO加盟は、中国におけるグリーン物流の発展に大きな弾みをつけた 	<p>脅威（T）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海外の物流企業との競争の脅威 2. 市場においてグリーン物流のニーズがない 3. 物流人材の争奪戦が激しい
<p>強み（S）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中国政府は、持続可能な発展を重視している 2. 中国の企業や一般公衆の間で、環境保護に対する意識が徐々に芽生え始めている 3. 中国における物流業は急速に発展している 	<p>SO戦略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業における既存物流設備の活用によるグリーン物流を進展させる 2. 現在の発展の趨勢を活かし、グリーン改革の完成を早め、一刻も早く世界と歩調を合わせる 3. 政府は、早速に計画や政策など公表し、関連する財政支出を増加させる 	<p>ST戦略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業はグリーン物流の発展を加速し、競争力を強化する 2. 物流の市場を細分化し、新たな分野を開拓する
<p>弱み（W）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. グリーン物流という概念についてほとんど認識していない 2. 既存の関連政策の不足 3. 物流の現代化には優秀な人材陣が欠かせない 4. 物流技術プロセスは企業物流のグリーン化発展を支えにくい 5. 物流インフラには多くの問題がある 6. 中国国内での経験がほとんどない 	<p>WO戦略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. グリーン物流観念を積極的に推進する 2. 政府がグリーン物流関連の政策、規制を制定する 3. 企業は物流技術レベルの向上を重視しなければならない 4. グリーン物流の発展に必要な基礎設備の計画と建設を加速する 5. 国外のグリーン物流の先進的な経験を学び、現地の事情に合わせて中国に適したグリーン物流モデルを見つける 	<p>WT戦略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 物流資源を統合し、規模の経済を形成し、競争優位性を強化する 2. その他の産業資金の投入を緩和し、グリーン物流と物流産業のグレードアップ改革の推進に力を入れる

出所：筆者作成

中国におけるグリーン物流の発展に関しては、まだ初期段階にあり、多くの欠点がある。現在、グリーン物流の弱みは最も注目されているところである。また、中国はWTO加盟が中国のグリーン物流の発展に大きな弾みをつけ、現在の中国の経済環境は他国に比べて比較的良好であり、グリーン物流の発展のための外部環境は整っている。したがって、現在、中国におけるグリーン物流の発展には、転向戦略(WO)がより適した戦略であるといえる。

外部のチャンスをつかみ、自分自身の弱みを克服して不利な要因を覆すことによってのみ、最終的に中国のグリーン物流の発展を促進することができるのである。具体的には以下の通りである。

2.1 グリーン物流の理念を積極的に推進する

まず、企業はグリーン物流の概念を確立する必要がある。企業は一刻も早く意識を高め、考え方を換え、企業と社会の長期的な利益を重視しなければならない。省資源、廃棄物の削減、汚染の回避を企業の長期的な発展目標とする。グリーン物流を世界的なグリーン革命の重要な一翼を担うものにする企業の従業員のために、グリーン生産、グリーン消費、グリーン製品、そして人間の生活環境を大切にすることを意識を育む。物流は企業にとって第三の利益源となる一方で、より多くの社会的、環境的利益を生み出している。

次に、消費者はグリーン物流の概念にも注目すべきである。消費者にとっては、グリーン生産とグリーン物流管理は、グリーン消費者の行動を通じて企業に強制することができ、グリーン物流管理に対する政府の規制は、グリーン消費者の意見を通じて要求することができる。そのためには、消費者協会に頼るなどして、力が分散している個々の消費者を束ねたり、現在のグリーン物流の発展のために消費者の代表として同様の団体を設立したりすることが必要である。

2.2 政府はグリーン物流政策と規制を制定する

企業物流の外部性は政府のグリーン監督管理に合理的な根拠を提供した。行政手段として、政府のグリーン監督管理は目標が明確で、執行力が強く、効果が直接的な利点がある。中国政府は法律法規の制定と奨励政策の実行から行うことができる。法律法規の制定では、政府は物流活動に関する環境立法、汚染排出料金制度とグリーン物流基準を制定し、実行しなければならない。

2.3 物流グリーン化発展の専門人材を育成する

科学技術は重要であり、理論研究と技術開発は企業物流のグリーン化に対する指導意義を軽視できない。物流グリーン化の理論研究も具体的な実践も、相応の人材から離れられない。専門人材陣の壮大さと理論研究の進歩は相互に依存し、相互に促進され、人材陣が強大になると理論研究は自然に進歩し、理論研究の進歩は逆に人材育成を促進し、人材素質を高める。そのため、企業物流のグリーン化発展の基礎条件を改善するために、政府は理論研究、技術進歩、人材育成と観念伝播などの仕事を結びつけ、良性の相互作用を形成

しなければならない。

2.4 企業は物流技術を向上させる必要がある

まず、企業は物流の情報化構築を強化する必要がある。グリーン物流を発展させるためには、高度な情報技術が必要不可欠である。ネットワーク技術の発達により、電子商取引を通じて、物流経路は本来の「ピラミッド型」¹から「フラット型」²に変化し、調達サイクルが効果的に短縮され、多くの流通コストが節約できるようになった。したがって、グリーン物流の発展のために、企業は積極的に先進的な情報技術を導入し、EDI、GPSなどの先進技術の応用を強化し、公共物流情報プラットフォームの構築をさらに推進する必要がある。

あと、企業はグリーン生産、グリーン輸送、グリーン包装技術の応用に注意を払うべきである。グリーン物流の発展に向けた総合的な技術レベルを向上させなければならない。

2.5 グリーン物流開発のための物流インフラの計画と建設を加速する

公共製品として、物流インフラの計画と建設は政府の責任である。同様に、企業物流のグリーン化発展の要求から見ると、各国の各級政府も資源を合理的に配置し、産業配置を最適化し、物流インフラの計画と建設をしっかりと行わなければならない。先進国の経験に基づいて、中国の具体的な実際と結びつけて、政府が物流団地の支援による物流産業の配置の最適化と輸送ネットワークを中心とした物流インフラの整備、この2つの方面から着手して、企業物流のグリーン化のハードウェアの基礎を改善すべきだと思われる。

2.6 先進国のグリーン物流発展の経験を参考にする

中国ではまだグリーン物流の成功体験が乏しいため、様々なルートで海外の先進的な経験を学び、先進国のグリーン物流発展現状の考察を通じて、先進国は、国家からの「グリーン」関連法規の制定、施行、継続的な改正、あるいは企業や社会からの「グリーン」実践と関連成果など、グリーン物流の豊富な理論的基礎と実践的経験を有していることが分かる。これは、先進国がグリーン物流とその関連要素を重要視していることの表れである。「グリーン」の理念には、生産からリサイクルまで、サプライチェーンのあらゆる部分をカバーしている。最後、中国の国情を考慮して、中国のグリーン物流の発展に適した道を考えることが可能である。

¹ メーカーから消費者まで、複数のルートで商品を卸売・販売するプロセス。

² メーカーが最終消費者に直接販売（転送）することで、販売のレイヤーを減らす流通チャンネル。

Ⅲ. おわりに

以上の分析を通じて、中国におけるグリーン物流の発展に関するSWOT分析と戦略的な選択を考察すると、以下の3つの主要な結論が導き出された。

1. グリーン物流は今後の経済社会の発展の必然的な方向であり、物流業界だけでなく、社会全体の発展にも重要な役割を果たしている。

中国のグリーン物流の発展現状を見ると、まだまだ発展途上であり、大きな可能性がある。既存の問題に焦点を当て、的を射た改善を行うことで、グリーン物流を正しく発展させ、世界に遅れをとることのないようにしたいものである。

2. グリーン物流の発展は、一つまたはいくつかの企業や政府の一方的な努力で達成できるものではなく、企業、政府、消費者の共同努力が必要である。すべての行為主体が認めて、協力してこそ、中国の国情に最も適したグリーン物流モデルを見出し、実行することができる。

3. 先進国のグリーン物流の経験に学ぶことも、中国でグリーン物流を発展させる重要な方法の一つであるが、先進国のグリーン物流発展の経験を参考にすることは真似ることとは違う。政治、経済などの環境は国によって異なるはずで、先進国に適したものが必ずしも中国に適しているとは限らない。先進国のグリーン物流発展の経験を参考にすることで、最終的には中国に適したグリーン物流発展モデルを見出すことが最終目標である。

参考文献

板倉宏昭（2010）『経営学講義』勁草書房、pp.40.

郭晨熙（2022）『先進国のグリーン物流発展の現状及び中国における実現性に関する一考察』「大阪産業大学経営論集」第24巻第1号、pp.17-33.

王长琼「绿色物流」[M]. 化学工业出版社, 2004 : pp.21-23.

[美]斯蒂芬·P·罗宾斯(Stephen P. Robbins), [美]玛丽·库尔特(Mary Coulter), 「管理学(第13版)」[M]. 刘刚 / 程熙镛 / 梁晗译, 北京 : 中国人民大学出版社, 2017 : pp.140-142, pp.220-229.

孙秀梅, 辛广茜「绿色物流的发展瓶颈与对策研究」[J]. 中国流通经济, 2007 (10) : pp.11-16, pp.22-25.

陶贤峰「我国物流产业发展的SWOT分析」[J]. 财经界, 2007 (3) : pp.253.