

# ロジスティクス戦略のフレームワーク

— Ronald H. Ballou の所説を手掛かりにして—<sup>1)</sup>

菊池 一 夫

## はじめに

近年、グローバル化、規制緩和によって企業を取り巻く経営環境はますます厳しくなっている。多くの業界で競争圧力の先鋭化が現実のこととなり、急速な環境変化に対して企業は既存の事業慣行を調整・変革する必要性が生じてきている。企業に既存の事業慣行の変革を要請している環境変化は以下のよう<sup>2)</sup>にまとめられる。

- ・製品のライフサイクルがこれまで以上に、より短縮化している。このこと  
によって原材料の調達から出荷にいたるリードタイムを削減するタイム・  
ベース競争が展開されている。
- ・企業内部においては製品多様化によるアイテム数の増大から資金効率を高  
めるために在庫削減の必要性が高まっている<sup>3)</sup>。

---

1) 本稿を作成するにあたり、沢内隆志教授(明治大学)をはじめ徳永豊教授(愛知工業大学)、刀根武晴教授(明治大学)、井上崇通教授(明治大学)ならびに大友純教授(明治大学)による日頃からのご指導に感謝申し上げます。そして研究仲間である黄炳秀講師(敬愛大学)、丁一兵氏(明治大学大学院)ならびに坪井明彦氏(明治大学大学院)から有益なコメントをいただきました。この場を借りて感謝申し上げます。しかしながら、本稿のありうべき誤謬は当然、筆者に帰するものであります。

2) 小川智由稿「ロジスティクス・コンセプト確立の意義」『文京女子大学経営論集』第5巻第1号、1995年12月、179～187頁。Donald Bowersox and Davis Closs, "Logistics and Physical Distribution," in M. J. Baker(ed), *Companion Encyclopedia of Marketing*, 1995, pp. 571～587., Graham Sharman, "Rediscovery of logistics," *Harvard Business Review*, Sep-Oct. 1984 Number 5, pp. 71～79., 梶田ひかる稿「ロジスティクスの新しい分野」『季刊 輸送展望』日通総合研究所, 1994年 Summer (No. 231), 28～34頁。

- ・マーケティング・チャネルにおけるパワーの主体が製造業者から流通業者に移行している。とりわけ大規模小売業者の在庫削減要求と短いリードタイムの要請に的確に応じる企業システムの開発が急務である。
- ・生産の付加価値が低下するという現象が多く業界で見受けられる。そのため、コストを削減する必要性が生じている。
- ・グローバル戦略を展開する多くの製造業者が生産体制を世界的な規模で再編成している。規模の経済性を追求するために生産体制を集中するにしても、進出先に分散させるにしても、大幅な企業システムの改変が生じる。
- ・情報通信技術の進展によって低コストで大量のデータ処理とデータ伝送が可能になったために、販売計画と在庫計画を迅速かつ頻繁に更新できるようになった。さらに市場条件に柔軟に対応できる生産体制を確立した製造業者が現れている。
- ・製造業者間の技術間格差が薄れつつある。したがって、競争上の差別的優位性を追求するためには、製品自体の差別化だけではなく新たな戦略展開が模索されている。

このような環境変化に適応して、競争上の差別的優位性を追求するために取られる顕著な動向の1つとして、原材料の調達に関わる物的供給と、従来では副次的機能と位置付けられてきた完成品の物的流通に対して戦略的な意味合いを付与し、展開していくことが挙げられる。すなわち製品やサービスを効果的かつ効率的に輸送、保管し、時間と場所の懸隔を埋めるというロジスティクス戦略の展開が重要視されつつある。

それ故、このような環境変化によって既存のロジスティクス・システムを変革する必要性が生じているわけである。しかしながら、問題の解決は単純かつ容易であるとは必ずしもいえないだろう。なぜならば、物的流通活動や原材料

---

3) Mageeによれば、同じ需要を対象とするために1製品から3製品に製品数を増加させた場合には、在庫量は60%ほど増加すると指摘している。(Jhon F. Magee, "The Logistics of Distribution," *Harvard Business Review*, July-August, 1960, p. 91.)

の調達に関わる物的供給はこれら以外の経営活動とも密接に関係しているからである<sup>4)</sup>。これまで多くの企業で原材料から完成品までに至る在庫の管理は、購買部門、生産部門、マーケティング部門等の各機能部門で個別に管理されていることが見受けられてきた。そして、そのことが機能部門間におけるコンフリクトや非効率性を生み出してきたと指摘されている<sup>5)</sup>。

したがって、このような障害や機能間のコンフリクトを取り除くためには、何らかの組織的な意思統一、諸技法及び仕組み作りが必要になるといえるだろう。

またロジスティクスの戦略的重要性が高まりつつあるとしても、ロジスティクス戦略が他の機能別戦略との整合性を欠いており、個別の機能的視点からのみで展開された場合には、その戦略的有効性は十分に発揮し得ないように思われる。さらにロジスティクス戦略を円滑に実行するためには、戦略を効率的、効果的に実行するための組織構造を必要とするといえよう。

こうした問題意識を前提にしながら、本稿はロジスティクス研究者の Ronald H. Ballou (元ケース工科大学教授、現ケースウェスタンリザーブ大学教授) の最新の著書である *Business Logistics Management, Fourth Edition* (Prentice-Hall, Inc, 1999) を検討課題として取り上げることにする。本稿で Ballou を取り上げる理由は2点ある。まず従来のロジスティクス研究では特定の論者の体系的な理論的フレームワークを取り上げて研究することが必ずしも多くはなかったといえる。そして多くのロジスティクス研究者の中でも Ballou は、Donald J. Bowersox や Douglas M. Lambert などと並んでロジスティクス研究の第一人者として位置付けられているからである<sup>6)</sup>。

そこで本稿では、まず Ballou の主唱するロジスティクス概念の規定を検討

---

4) Roy D. Shapiro, "Get Leverage from Logistics," *Harvard Business Review*, May-June, 1984, Number 4, pp. 119~139.

5) 湯浅和夫稿「ロジスティクス時代の到来」『季刊 輸送展望』日通総合研究所, 1992年 Summer (No. 223), 102~109頁。

6) 唐沢豊著『現代ロジスティクス概論』NTT出版, 2000年, 4~5頁。

した後に、ロジスティクス戦略のフレームワーク及びロジスティクス組織を検討することを通じて、その理論的特徴を明らかにすることを目的としている。

尚、本稿で用いるロジスティクス、物的供給及び物的流通の用語については Ballou の概念規定に従って用いることにする。

## 1. Ballou のロジスティクス概念

今日のところ、ロジスティクス概念については十分な一致は見られていない。それは各論者の問題意識によってロジスティクス概念の規定が異なり、また時代状況によってもその概念的な規定の移り変わりがままたあるからである。したがって、Ballou によるロジスティクス戦略の理論的展開を検討するためには、まず Ballou がどのような問題意識をもってロジスティクス概念を規定しているのかを考察していくことがその前提になると思われる。

### 1.1. ロジスティクスの意義

Ballou はロジスティクスのどのような点にその意義を見出しているのだろうか。Ballou は、①顧客への付加価値、②コスト、③ロジスティクス経路の冗長化、④戦略への重要性、⑤クイック・レスポンスとマス・カスタマイズの発展、⑥サービス分野の成長、⑦軍事領域及び⑧環境問題に関してロジスティクスの重要性を主張している<sup>7)</sup>

Ballou によれば、顧客が望むときに望む場所で製品が入手可能な状態になさなければならない、製品は価値を持たない。したがって、ロジスティクスは輸送、在庫、情報のフローを通じて時間と場所の懸隔を埋めることで、時間効用と場所効用を創出するという重要な経済機能を遂行することになる。

また出発点から最終消費者にまでのロジスティクスによって生じるコストの合計はマクロ的な視点から見るとかなりの額に達するといわれている。ロジス

---

7) Ronald H. Ballou, *Business Logistics Management, 4th Edition*, Prentice-Hall, Inc. 1999., pp. 11~20.

ティクスは場所効用と時間効用を創出して経済的に重要性を持つだけではなく、経営者の視点にとってもロジスティクスに関するコストは売上の10%程度を占めているので重要性を持っているといえるのである。

さらにグローバル化においては、企業がグローバル戦略を展開することによって販売市場と調達市場も世界規模になるのでロジスティクス経路は長くなる傾向にある。それに伴って複雑化するロジスティクス管理もグローバルな視点で行わなければならないことになる。

次に企業収益の向上のためのロジスティクス戦略の重要性が挙げられる。それは競争相手に対して製品提供物を差別化させる一手段として位置付けることができる。新市場に浸透し、市場シェアを拡大させ収益性を向上させるためには経営者はロジスティクス戦略を重視する必要がある。また情報化の進展によって顧客は製品が素早く入手できることを期待しており、クイック・レスポンスの体制を構築することが望まれている。さらにフレキシブルな生産体制の実現によってカスタマイズできる製品も望まれている。

このようなロジスティクスの適用領域は製造業者固有の問題ではなく、成長の増大するサービス分野にも適用可能であることが指摘されている。またビジネス・ロジスティクスとは目的が異なるとして峻別しているが、ロジスティクスの語源が軍事分野から生じたところから軍隊でもロジスティクスが組織化されていることを Ballou は指摘している。

最後に経済発展が進むにつれて自然環境問題に対する意識が向上し、環境規制やリサイクル問題に対してロジスティクスは関与しなければならなくなると指摘している。

このように Ballou は幅広く多様な領域にロジスティクスの意義を見出していることが理解できる。

## 1.2. Ballou のロジスティクス概念規定

多様な領域にロジスティクスの意義を見出しながら、Ballou はロジスティク

スの概念を規定することになる。<sup>8)</sup> Ballouによれば、多くの企業は移動—在庫活動に従事しているが、その目新しさは個々の活動を分離して管理するところではなく「調整された管理」の概念にあるという。このような調整された管理の概念の起源を Ballouは、輸送コストと在庫コストのトレード・オフ関係に注目した1844年の Jules Dupuit の書物に求めている。

さらに Ballou はロジスティクスを規定する際に、全米ロジスティクス管理協会の定義を参考にしている。それによれば、「ロジスティクスとは、顧客の要求に一致することを目的として原材料の地点から消費の地点までの原材料、仕掛かり品、完成品及び関連情報の効率的、コスト効果的フローを計画し、実行し、統制するプロセスである」と規定している。<sup>9)</sup>

Ballouはこの定義を優れた定義として一定の評価をするものの、2つの点で批判的な検討を加えている。まず第一に、有形財だけではなくサービスを扱う企業にもロジスティクス問題があると指摘している。第二としてロジスティクスと生産計画は密接な関係を有しているが、ロジスティクス担当者は詳細な生産工程まで取り扱わないために仕掛品の在庫統制、機械のスケジューリング、品質管理は除外すると主張するのである。

第一の観点は既述の Ballou の問題意識に関わっている。つまり、サービス企業における機器、備品などの調達に関わる物的供給やサービス施設の立地問題を考慮すれば、ロジスティクスの問題領域は有形財の移動—保管活動だけではなく、サービス業にも適用できるという見解に立脚している。そして第二の観点では、生産工程に関わる製造支援活動をロジスティクスの領域から除外するという見解をとっているのである。<sup>10)</sup> このように Ballou はロジスティクスの概

8) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 5~6.

9) R. H. Ballou, *ibid.*, p. 6. 現在の全米ロジスティクス管理協会の定義では、「ロジスティクスとは、顧客の欲求に一致することを目的として原材料の地点から消費の地点までの財、サービス及び関連情報の効率的、効果的な前方のフロー、リバースのフローと保管を計画し、実行し、統制するサプライ・チェーンのプロセスの部分である。」と規定されている。  
(<http://www.clml.org/about/bylaws.asp>; 2002年1月13日取得。)

念規定においては上記の見解に立脚するのである。

これらの観点から Ballou はロジスティクスの使命を、「企業にとって最大の貢献をしながら、適切な場所で適切な時期に望まれた状態で適切な製品ないしサービスを届けることである。」と規定している<sup>11)</sup> これによって、Ballou は企業経営の立場からロジスティクスの使命を位置付けていると理解できよう。

また Ballou は、ロジスティクスを原材料が製品に変換されて消費者の視点で価値が付加される経路を通じて何度も繰り返される機能的諸活動の集合体であると捉えている。しかしながら、個別企業では原材料の供給源泉から最終消費地点までの完全な製品のフローを統制することは一般的には困難であるために、個別企業のビジネス・ロジスティクスは、より狭い範囲にあるという。それ故、Ballou は原材料の物的供給と顧客への物的流通までをビジネス・ロジスティクスの構成範囲と規定するのである (図1)。

さらにこのような規定は Ballou のサプライ・チェーン管理の認識にも連なってくる。Ballou は、原材料の物的供給と顧客への物的流通の間の諸活動における類似性により、これらがビジネス・ロジスティクスの中に統合化される諸活動を構成することになるので、ロジスティクス管理はサプライ・チェーン管理に当てはまるとする見解を提出するのである<sup>12)</sup>

ここまでの検討によって Ballou がロジスティクス概念及びその構成範囲をどのように規定しているかが理解できたわけである。しかし、ロジスティクス活動を構成している要素とは何であろうか。すなわち、ビジネス・ロジスティクスに包含される諸活動についてである。そこで次節では Ballou の提唱するロジスティクス活動ミックスについて検討する。

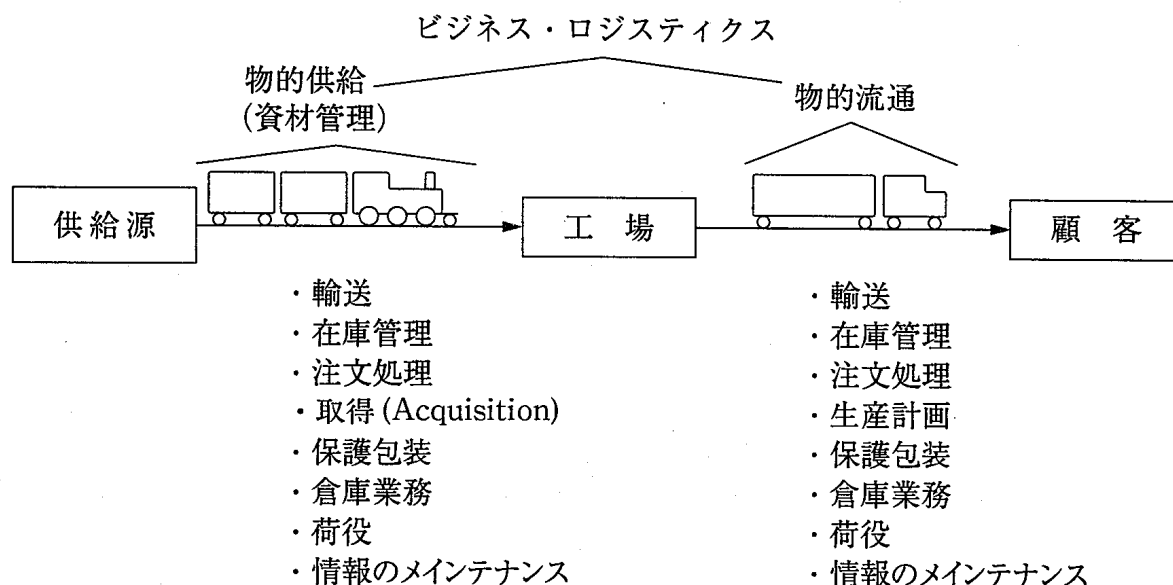
---

10) Ballou の見解に対して、例えば、Donald Bowersox and Davis Closs はロジスティクスに製造支援活動を含めるとした見解を提出している。(Donald Bowersox and Davis Closs, *op. cit.*, pp. 571~587.) したがって現在のところ、製造支援活動をロジスティクスに含めるか否かについてはロジスティクス研究者の間でも十分なコンセンサスは取られていないといえよう。

11) R. H. Ballou, *op. cit.* p. 6.

12) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 6~7.

図1 ビジネス・ロジスティクスの領域



出典 ; R. H. Ballou, *Business Logistics management 4<sup>th</sup> ed.* Prentice-Hall, Inc. 1999, p. 9.

### 1.3. ロジスティクス活動ミックス概念の提唱

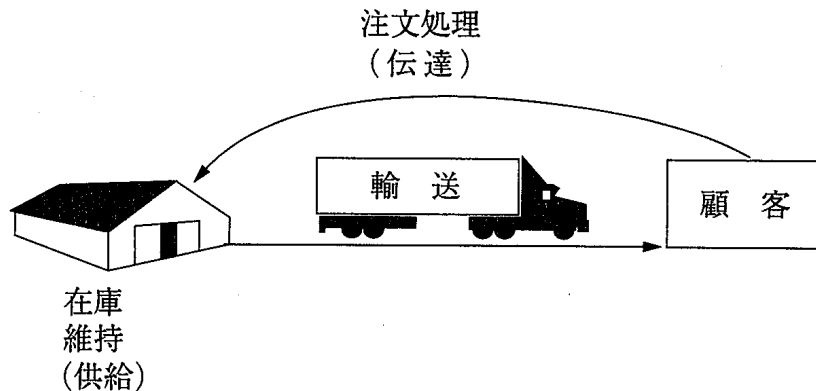
Ballou は企業の組織構造やロジスティクス活動における重要性によって企業ごとにロジスティクス活動が異なることを指摘しながらも、ロジスティクス活動の主要な構成要素を識別している。それらは主要活動 (Key Activities) と支援活動 (Support Activities) である<sup>13)</sup> 主要活動とはどのような状況においても重要な活動であり、顧客からの注文処理、在庫の維持そして顧客への輸送から成る重要なループを形成する (図2)。主要活動はロジスティクスのトータル・コストの大部分を占めており、ロジスティクスの使命を達成するためにロジスティクス活動の効果的調整と実行に重要なものとして位置付けられている。それに対して支援活動とは主要活動を促進、補助することでロジスティクスの使命に寄与するものとして位置付けられている。

まず主要活動としては、顧客サービス標準、輸送、在庫管理、情報のフローと注文処理が挙げられている。顧客サービス標準とは、ロジスティクス・シス

13) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 7~11.



図2 主要活動のループ



出典；R. H. Ballou, *Business Logistics management 4<sup>th</sup> ed.* Prentice-Hall, Inc. 1999, p. 10.

テムが反応しなければならないアウトプットの水準を設定することである。高い顧客サービスの水準を設定するとコストは高くなるし、逆に低い顧客サービス水準では顧客満足は低くなってしまふ。したがって、トレード・オフ関係を認識した上での顧客サービス水準の設定が必要となる。

輸送と在庫管理はロジスティクス活動の中でも主なコストの発生源であり、半分から三分の二を占めるといわれている。輸送活動と在庫管理活動は共に重要な活動であり、前者は場所効用を創出し、後者は在庫を供給と需要の緩衝にさせることで時間効用を創出するのである。

注文処理は輸送や在庫管理に比較するとコスト的には低いが、重要な活動である。それは製品の移動の引き金を引く活動である。

また支援活動としては倉庫業務、荷役、調達、保護包装、生産/オペレーションとの協調、情報のメンテナンスが挙げられている。倉庫業務と荷役は製品が市場に向かって移動する際に一時的に停止するところであればどこでも実行される。保護包装は、損傷を与えずに在庫を移動させ、適切なサイズに包装を行うことで輸送、在庫管理活動と同様に倉庫活動、荷役の実行を促進する活動である。調達と生産計画(製品のスケジューリング)は生産活動に関わりを持っているが、輸送と在庫管理の効率性に影響を与える。そして情報のメインテナ

ンスは、計画と統制のために必要とされる情報を提供することですべてのロジスティクス活動を支援している。ロジスティクス活動ミックスの個々の要素については以下に示される<sup>14)</sup>

### 〈主要活動〉

#### 1. 顧客サービス標準

マーケティングと協調して以下を行う。

- ・ロジスティクス顧客サービスに対する顧客のニーズとウォンツの決定
- ・サービスに対する顧客の反応の決定
- ・顧客サービス水準の設定

#### 2. 輸送

- ・輸送モードと輸送サービスの選択
- ・運賃
- ・キャリア・ルート設定
- ・配車計画
- ・輸送機器の選定
- ・クレーム処理
- ・料金の監査

#### 3. 在庫管理

- ・原材料及び完成品の貯蔵政策
- ・短期の販売予測
- ・貯蔵ポイントでの製品ミックス
- ・貯蔵ポイントの数、規模、立地
- ・ジャスト・イン・タイム、プッシュ戦略及びプル戦略

#### 4. 情報のフローと注文処理

---

14) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 8~10.

- ・販売注文在庫のインターフェース手続き
- ・注文情報伝達方式
- ・注文ルール

#### 〈支援活動〉

##### 1. 倉庫業務

- ・倉庫スペースの決定
- ・貯蔵レイアウト及び積降プラットフォームの設計
- ・倉庫の形状
- ・在庫配置

##### 2. 荷役

- ・荷役機器の選定
- ・荷役機器の補充政策
- ・オーダー・ピッキング手順
- ・在庫保管と検索

##### 3. 調達

- ・供給源泉の選択
- ・調達タイミング
- ・調達量

##### 4. 保護包装

以下の活動に適するための設計を行う

- ・荷役
- ・貯蔵
- ・損失と損害からの保護

##### 5. 生産/オペレーションとの協調

- ・総量の指定
- ・生産アウトプットの順序と時期

## 6. 情報のメンテナンス

- ・情報の収集, 貯蔵及び操作
- ・データ分析
- ・統制手順

さて, これまでの検討によって Ballou によるロジスティクス概念の規定及びロジスティクス活動についてのアウトラインが明らかになったように思われる。そこで企業内におけるビジネス・ロジスティクス活動の位置付けについて考察を進めていく。

### 1.4. 企業におけるビジネス・ロジスティクスの位置付け

Ballou の提唱するロジスティクス活動ミックス概念は, ロジスティクス担当者が移動—保管活動を円滑に遂行していくために管理可能な諸手段であると考えられる。しかしながら, 各々の構成要素を考察してみるとロジスティクス活動はマーケティング活動, 生産活動と重複し合っていることが多いように思われる。これは, ビジネス・ロジスティクス活動が歴史的に企業内では生産もしくはマーケティングの一部として捉えられてきたことから生じる問題である。したがって, ロジスティクス活動が目標の異なる各活動に分離されて組み込まれるとすれば, コンフリクトが発生するように思われる。そこで企業におけるマーケティング活動とロジスティクス活動, 生産活動とロジスティクス活動の関係及び位置付けについての Ballou の見解を検討していく<sup>15)</sup>

Ballou はロジスティクスとマーケティングの関係において1985年の全米マーケティング協会の定義を引用している。つまり「マーケティングとは, 個人または組織の目標を達成する交換を創造するためにアイデア, 財, およびサービスの概念形成, 価格, プロモーション及び流通を計画し実行するプロセスで

---

15) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 20~23.

ある」と定義されており、ロジスティクスはマーケティングの一部として包含されているとしている<sup>16)</sup>

他方でロジスティクスの責任である調達、生産計画の実行のタイミングと必要量に対応することが重要であり、それ故、生産活動とも密接な関係を有している。

Ballouによれば、多くの企業はマーケティング活動と生産活動を主要な機能として組織化することが慣例であるという。ここでは、典型的にマーケティングは何かを販売することに主眼を置き、他方で生産は何かを作ることに主眼を置いている。したがって、多くの企業がマーケティング活動と生産活動を重要なものとして強調するのに対して、購買、会計、エンジニアリング等を支援的機能として位置付けている。しかしながら、Ballouはこのような組織化のパターンはロジスティクス活動の重要性を認識できないために、多くの企業が陥る危険な単純化であると指摘している。

Ballouは従来、生産またはマーケティングの責任のみに考えられてきたいくつかの活動を再構成するべきであると主張する。それによると既述のように生産のオペレーション上の目標は単位当たりのコストを最少に抑えつつ、製品またはサービスを生産し、品質を管理することである。他方で、マーケティングのオペレーション上の目標は収入を上げることである。こうした経営活動の目標における相違はロジスティクス活動における関心の低さと責任の不明確さを導くし、それと同様に全体としてのロジスティクス活動間の調整を欠くことになる。そして結局のところ、必要とされるよりも、より低い顧客サービスと、より高価なロジスティクス・コストを導いてしまうことになる。

このように各機能活動がロジスティクス活動に密接に関わっているために何らかの協調した責任体制を確立しなければ、ロジスティクス活動の有効性を発揮できることは困難になってしまう。それ故、ロジスティクス活動が異なる主

---

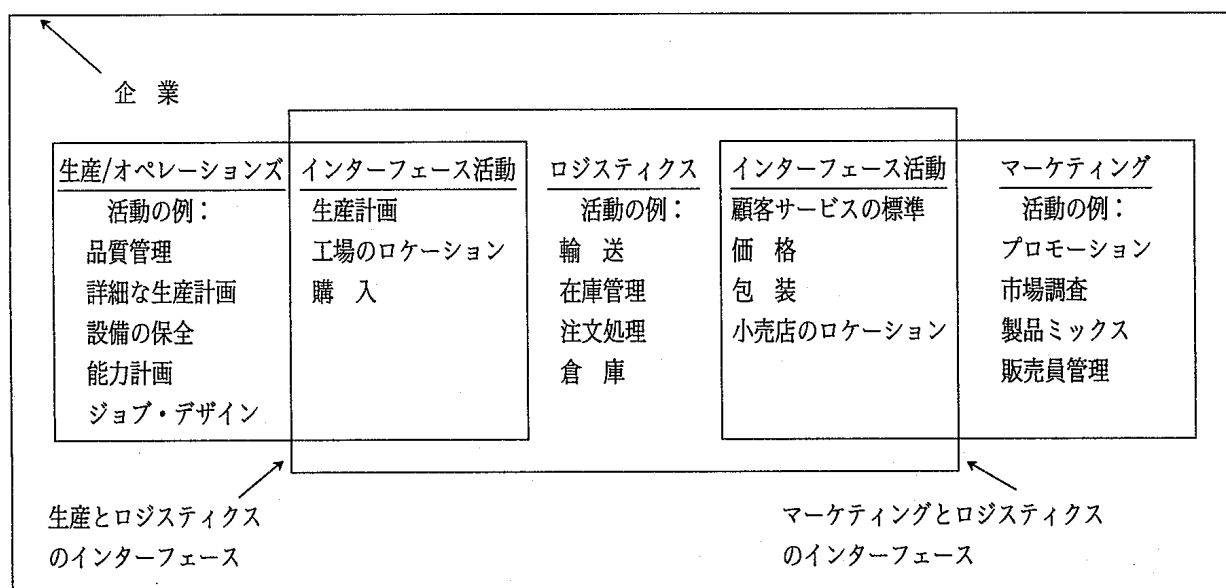
16) R. H. Ballou, *ibid.*, p. 20~21.

眼を持つ生産活動及びマーケティング活動に組み込まれているのであれば、コンフリクトが生じて企業全体として非効率が発生する可能性があるために、Ballou は独立機能領域としてのロジスティクスの位置付けを唱えるのである。

こうしてロジスティクスが独立機能領域として考察される場合、生産活動、マーケティング活動に対するロジスティクス活動の関係は図3に示される。ここでの生産活動は生産システムにおける人員配置、生産能力の計画、品質管理及び工程スケジュールを責任領域にして、形態効用を創出する。マーケティング活動はプロモーション、市場調査、販売員管理、製品ミックスを責任領域にして、所有効用を創出する。そしてロジスティクス活動は、製品の輸送、在庫管理、注文処理、倉庫業務及び荷役を含めた移動と保管を責任領域にして、時間効用と場所効用を創出することになる。

さらにマーケティング活動とロジスティクス活動及び生産活動とロジスティクス活動のインターフェース領域が存在する。インターフェース活動とは1機能領域内では効果的に管理することが難しい諸活動を含んでいる。仮に1機能領域だけでインターフェース活動を管理すれば、幅広い企業目標を各機能領域

図3 企業内のロジスティクスの位置付け



出典；R. H. Ballou, *Business Logistics management 4<sup>th</sup> ed.* Prentice-Hall, Inc. 1999, p. 22.

の下位目標におくので部分最適な結果を導くことにもなりかねない。それ故、関連する機能領域間での何らかの協調体制の確立を必要とするのである。

このように Ballou の認識によれば、マーケティング活動と生産活動の両方がロジスティクス活動に関わりをもっており、モノの流れに関する活動が各部門に渡って個別に管理されれば、非効率性が発生しうるので、独立した機能領域としてロジスティクスの必要性を主唱しているのである。このことはロジスティクス固有の活動ならびに、ロジスティクスとマーケティング、ロジスティクスと生産のインターフェース活動によって両者にまたがるモノの流れを統合的に管理することを目指すものといえる。要するに Ballou は、従来には重要な機能として見なされてはいなかったロジスティクスに対して、生産とマーケティングに関連するモノの流れを中心に調整するという、新たな機能を付与すべきことを主張しているのである。

ここまでの検討から Ballou のロジスティクス概念の特徴をまとめてみると以下のようなになるだろう。

- ・ 原材料の物的供給と顧客への物的流通をビジネス・ロジスティクスの領域としている。
- ・ 物的フローと、それを制御する情報のフローをロジスティクス活動の主要な活動要素として捉えている。
- ・ マーケティング活動と生産活動に関わるモノの流れを統合し、調整する機能としてロジスティクスを捉えている。
- ・ ロジスティクス管理とサプライ・チェーン管理を同義とする見解に立っている。

ロジスティクス機能に関わる組織構造の問題については後に検討することにして、次章ではロジスティクス戦略の計画策定とその諸技法について検討を進めていく。

## II. ロジスティクス戦略と計画策定

前章ではマーケティング、生産と同様にロジスティクスは1機能領域として位置付けられる必要性が明確になった。本章ではロジスティクス戦略の策定フレームについての検討を行っていく。さらに Ballou に従って、ロジスティクス戦略の目標、戦略計画、戦略の諸原則を検討した後、企業におけるロジスティクス戦略の位置付けについて考察していく。

### II.1. ロジスティクス戦略の目標

Ballou によれば、ロジスティクス戦略は3つの目標を有している<sup>17)</sup>そしてロジスティクス戦略はこれらの目標を達成するために策定されることになる。3つの目標とは、コスト削減、投下資本削減及びサービス改善である。

まず第1番目の目標であるコスト削減は移動と保管に関連する変動費の極小化を目指していくものである。これは輸送方式や保管場所を変換させることでコスト削減を目指すことになる。次に投下資本削減はロジスティクス・システム内の投資水準を極小化することを目指している。つまり、投下資本収益率を極大化することに主眼が置かれる。そのためには自社倉庫の代わりに公共倉庫を用いたり、ロジスティクス・サービスを提供する第三者機関を利用することが挙げられる。最後のサービス改善は事業目標と顧客サービス水準の設定を前提にする。顧客サービス水準を上昇させれば、それに伴ってコストも上昇することになる。したがって、上昇したコストを上回る収益を獲得しようとするのが重要な要件である。このサービス改善は競争状況に適応するために戦略的観点からも検討されることになる。

---

17) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 31~32.



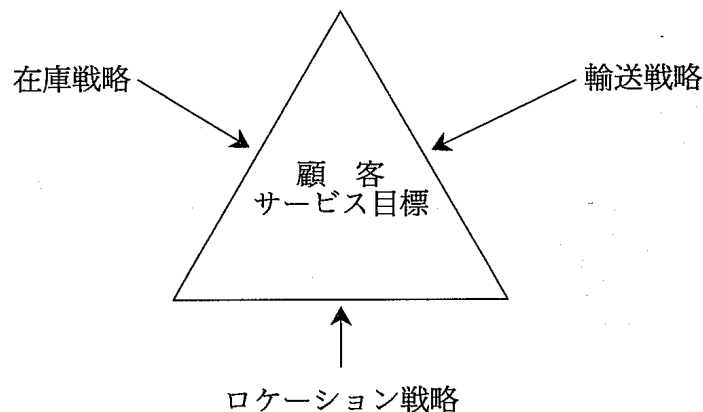
## II.2. 戦略的ロジスティクス計画—3つの局面

Ballouによれば、ロジスティクス戦略を遂行していくために策定される計画は戦略、戦術及びオペレーションの3段階から構成されている<sup>18)</sup> 戦略計画とは1年以上の期間を対象にした計画であり、ロジスティクス・システム的设计に関わる諸問題を取り扱う。戦術計画とは1年以内を対象にした計画であり、資源の有効利用に関わる諸問題を取り扱う。そしてオペレーション計画は日々の業務を基点として、出荷、注文処理、ピッキングといった日常的問題を取り扱うことになる。

## II.3. 主要な計画策定領域

Ballouはロジスティクス計画策定の主要な問題領域として顧客サービス水準、立地、在庫及び輸送を挙げている<sup>19)</sup> Ballouによれば、顧客サービスは立地、在庫及び輸送からなる3角形のロジスティクス意思決定に関連しているため、これら3つの領域で形成される戦略の結果であるとしている(図4)。これらは個別に計画されるのであるが、相互に関連しているために1単位として策定さ

図4 主要な計画策定領域



出典；R. H. Ballou, *Business Logistics management 4<sup>th</sup> ed.*  
Prentice-Hall, Inc. 1999, p. 35. を一部省略。

18) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 33~34.

19) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 34~35.

れることを主張している。それは、各々がシステム設計に関して重要な影響を有しているからである。つまり、望ましい顧客サービスを産出するために主要活動として位置付けられた施設の立地、在庫及び輸送について計画することになるのである。

### ① 顧客サービス目標

提供されるべき顧客サービスの水準は他のどのような要素よりもロジスティクス・システムの設計に影響する。サービスの低い水準は少数の立地での集中在庫をもたらし、安価な輸送形態を利用できる。他方で高いサービス水準はその逆を要求する。しかしながら、サービス水準を上限まで設定するのであれば、ロジスティクス・コストはサービス水準に対して不均等な割合で上昇してしまう。それ故、ロジスティクス計画に関心を持つ企業は顧客サービス水準を適切に設定することが求められる。

### ② 施設ロケーション戦略

貯蔵ポイントと調達ポイントの地理的配置はロジスティクス計画のためのアウトラインを描き出す。施設の数、立地、規模を決定して、市場需要とそれらを結びつけることは製品が市場に向かっていくロジスティクス経路を決定することになる。施設ロケーションに関わる問題領域は工場、供給業者から中間貯蔵ポイントを通じて顧客のロケーションまでに生じる、すべての製品の動向と関連するコストを内容としている。

### ③ 在庫決定

在庫決定は在庫を管理する方法に関連する。在庫を貯蔵ポイントにまで配分することと、在庫補充ルールを通じて貯蔵ポイントから在庫を引き当てることは2つの戦略に大別される。ロジスティクス・システム内に複数の貯蔵ポイントがある場合、各々のポイントに対する予測に基づいて各々に供給を割り当てるのはプッシュ戦略と呼ばれるものである。それに対して、在庫を統制するために各貯蔵ポイントがシステム内の他のポイントと独立している場合に、各ポイントの需要を満たすのに必要な在庫のみがそこに保持されるというのはプル

戦略と呼ばれる。

#### ④ 輸送戦略

輸送の決定は輸送モードの選択、出荷規模、ルート決定そしてスケジュールが問題となる。これらの決定は顧客や工場までの距離に影響を受けるので、倉庫ロケーションに影響を与えることになる。在庫水準もまた出荷規模を通じて輸送決定に影響するのである。

要するに、これらは収益性、キャッシュ・フロー、投下資本に関わる主要な策定領域である。

### II.4. ロジスティクス計画策定問題の概念化

Ballou はまたロジスティクスをノードとリンクから成るネットワークとして捉えている<sup>20)</sup>。ここでのロジスティクス・ネットワークとは、製品の物的フローのネットワークと情報ネットワークの結合体であり、それらがロジスティクス・システムを形成している<sup>21)</sup>。こうしたネットワーク概念はロジスティクス・システムの形成・変更に関して用いられる。

まずトータル・ロジスティクス・システムの在庫の移動—保管活動において、リンクとは様々な在庫の貯蔵ポイント間での財の移動を意味している。そして、これらの貯蔵ポイントはノードとなる。

加えて情報のフローのネットワークがある。ロジスティクスに関わる情報は販売収益、製品コスト、在庫レベル、倉庫の利用、予測、輸送料金などから派生する。情報ネットワークのリンクとはある地理的地点から別の地点へ情報を伝達するための電子的手法ないし郵便から構成される。そしてノードは様々なデータ収集と処理のポイントである。概念的には、情報ネットワークは、両者

20) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 36~38.

21) 近年、わが国においてロジスティクス・システムをネットワーク構造で捉えようとする見解が提出されている。例えば中田信哉著『ロジスティクス・ネットワークシステム』白桃書房、2001年、である。

が1つのノードとリンクの集合として見られる点で製品の物的フローのネットワークと同様である。しかし主要な違いは、製品は主にマーケティング・チャネルを下っていくのに対して、情報は主として完全にではないがマーケティング・チャネルを上がっていくことにある。

また新工場の建設やアイテム数の増大等によってロジスティクス・ネットワークを再構築する場合には、需要、顧客サービス、製品特性、ロジスティクス・コスト及び価格政策を考慮するべきであることを Ballou は指摘している。

## II.5. ビジネス・ロジスティクス戦略策定のガイドライン

ビジネス・ロジスティクス戦略を策定する際に有効性を発揮するための原理、技法とは何であろうか。Ballou はビジネス・ロジスティクス戦略を策定する際に適用できる諸原理を提示している<sup>22)</sup>。それらは、①トータル・コスト概念、②差別化された流通、③ミックス戦略、④延期の原理及び⑤標準化である。

### ① トータル・コスト概念

ロジスティクス・システムの範囲と設計の中心にあるものはトレード・オフ分析である。それは結局、トータル・コスト概念になる。コスト・トレード・オフは、様々な諸活動のコスト・パターンがお互いに衝突してしまう特性を示すという認識である。この衝突は活動を均衡させることにより管理されて、結果として最適化される。

要するに、トータル・コスト概念すなわちトータル・システムの概念は部分最適化を避けて、全体最適化を目指すために用いられる重要な概念であるといえよう。

### ② 差別化された流通

全ての製品は顧客サービスに関して同様の水準を提供することはできない。つまり、企業は顧客サービス水準、製品特性、売上高の水準が異なるさまざま

22) R. H. Ballou, *op. cit.*, pp. 38~43.

な製品アイテムを提供しているのです、複数のロジスティクス戦略が製品ライン内で策定されるべきである。したがってABC分析を用いて製品を収益別に分類して、頻繁に動く製品についてはロジスティクス経路の前方に分散して配置し、他方であまり動きのよくない製品については後方で集中在庫することが原則的に導かれる。それ故、差別化された流通を用いることで単一のチャネル・設計よりもトータル・コストが減少することとなる。

### ③ ミックス戦略

ミックス戦略は差別的流通と類似しているが、ミックスされたロジスティクス戦略によって、単一の戦略よりもコストを低減させるというものである。単一の戦略は規模の経済や管理の簡素化によって利益を得るが、製品ラインが体積、重量、売上高、顧客サービス水準について異なる場合には経済的不利益を被ってしまう。ミックス戦略は異なる製品グループにそれぞれ最善の戦略を採用させるのである。

### ④ 延期の原理

1 製品の流通における発送の時間と最終製造処理の立地は、顧客の注文が受けられるまで遅らされるべきである、というのが延期の原理である。この概念は、需要が発生するであろう時を予測の下で財の発送を回避し（時間の延期）、予測の下で最終製品の形態を創造することを回避する（形態延期）ことを意味している。つまり、延期の原理とは危険を回避するための原理であるといえよう<sup>23)</sup>

### ⑤ 混載

少量の製品をまとめて大量に混載して出荷することは、経済的効果をもたらす。これは運賃体系に存在する規模の経済から発生する結果である。

### ⑥ 標準化

---

23) 延期の原理は Wroe Alderson の研究を端緒にしており、ロジスティクス・システムの設計において重要な概念であるといえる。(Wroe Alderson, "Marketing Efficiency and the Principles of Postponement," *Cost and Profit Outlook*, Sep 1950, p. 3.)

製品が多様化していくと在庫が増大して、出荷規模が小規模になるのでコストが上昇してしまう。そのため互換部品、モジュール製品を用いることで製品の多様化によるコストの上昇を抑えていくのである。

## II.6. 企業戦略とロジスティクス戦略の関係

ここまでロジスティクス戦略の目標、ロジスティクス戦略を形成する際に必要とされる諸概念、諸技法を吟味してきた。しかしながら、ネットワークの再評価の点でも指摘されたように、ロジスティクス活動は様々な要因の影響を受けているといえる。前節ではロジスティクスは1機能領域として認識されており、そのため企業戦略と関連して、どのような位置付けに置かれているかを確認していく必要があるだろう。

Ballou は Copacino = Rosenfield のフレームワークに依拠しつつ<sup>24)</sup> ロジスティクス戦略策定のフレームワークを示している。その流れを示せば以下のよう<sup>25)</sup>に記述される。

まず企業戦略の創造は企業目標の明確な表明で始まる。つまり、第一の段階は企業のビジョン形成である。ビジョンを形成することによって企業の方向付けが可能になり、より明確な計画へと進むことができる。次の段階は内部環境及び外部環境の分析を通じて戦略代替案の評価に至ることになる。そして企業の戦略計画が策定されると、それを支援する機能別計画が策定される。生産戦略、財務戦略及びマーケティング戦略といった機能別戦略計画が開発されることになり、ロジスティクス戦略の計画もまたこの機能別戦略計画の段階で策定されることになる。

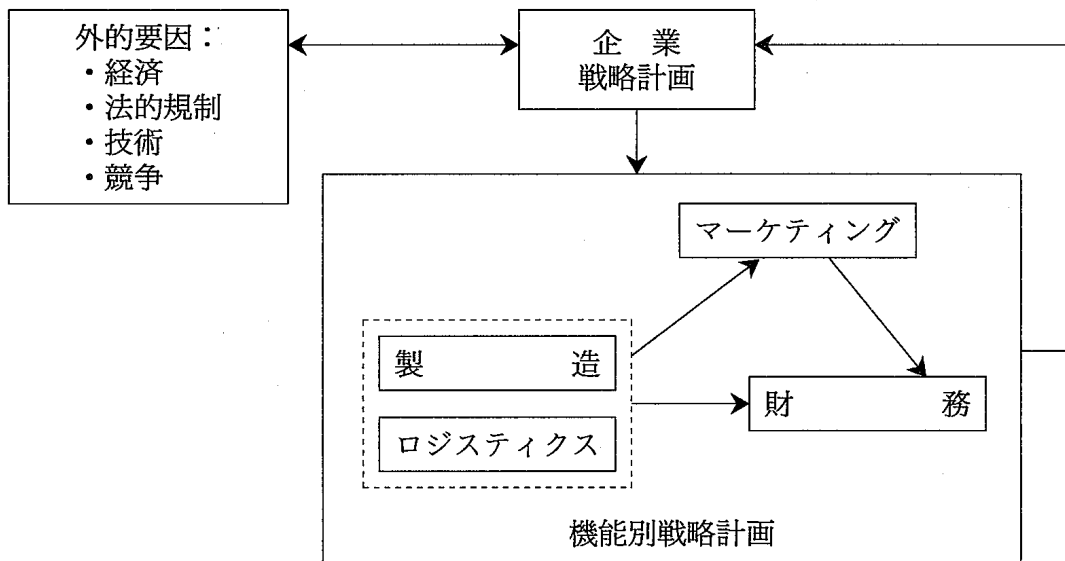
つまり、Ballou はロジスティクス戦略を1機能別戦略として位置付けている

24) William Copacino and Donald B. Rosenfield, "Analytic Tools for Strategic Planning," *International Journal of Physical Distribution and Material Management*, Volume 15, No. 3 (1985) pp. 47~61.

25) R. H. Ballou, *op. cit.*, pp. 29~31.

のである。そして、ロジスティクス戦略は単独で策定されるのではなく、その上位にある企業戦略の方向性に基づいて他の機能別戦略との整合性を図って策定されるのである。これらの位置付けは図5で示される。

図5 ロジスティクス戦略の位置付け



出典；R. H. Ballou, *Business Logistics management 4<sup>th</sup> ed.* Prentice-Hall, Inc. 1999, p. 30.

ここまでの Ballou のロジスティクス戦略のフレームワークについてまとめてみよう。

- ロジスティクス戦略を企業戦略に連動させた機能別戦略として位置付けている。
- ロジスティクス戦略の目標をコスト削減，資本削減及びサービス改善に設定している。
- ロジスティクス戦略計画のレベルを戦略，戦術，オペレーションの3階層に分けている。
- 戦略策定の主要領域として顧客サービス，立地，在庫及び輸送を挙げている。
- ロジスティクス・システムの設計についてネットワーク概念，システムズ・

アプローチ, 延期の原理等を適用している。

次章ではロジスティクス戦略が効果的に遂行される際の組織構造についての検討を進めていく。

### III. ロジスティクス組織の生成

ロジスティクス戦略策定についての検討において1機能別戦略として位置付けられることになった。しかしながら, ロジスティクス活動はさまざまな機能部門との関わりを有しているので, ロジスティクス活動を効率的, 効果的に進めていくためにはどのような組織構造が要請されるのであろうか。特に, 生産及びマーケティングとの間で生じるインターフェース活動を効果的に管理するためには, 関連する機能間による調整のための何らかのメカニズムないしインセンティブが確立される必要があるように思われる。そこで本章では組織選択と組織上の位置付けについて検討する。

#### III.1. ロジスティクス組織の選択

Ballouによれば, マーケティング部門, 生産部門及び財務部門によってロジスティクス活動はこれまで分離され, 管理されてきた<sup>26)</sup> 輸送の責任は生産部門, 在庫管理の責任は3部門で, 注文処理の責任はマーケティング部門と財務部門によって分担されてきたのである。しかしながら, マーケティング部門は収益極大化, 生産部門は単位あたりの生産コストの最低化, 財務部門は投下資本収益率の極大化といったように, 各部門の追求する目標が異なるためにコンフリクトが生じ, 部分最適化が生み出されることになる。したがって, 各部門が協調しない限りはロジスティクス活動に支障が生じてしまう。こうした非効率性を克服するためには, ロジスティクス活動に対してなんらかの権限を付与することが要請される。Ballouは組織の選択を3つに分類している。それらは,

---

26) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 607~608.



①非公式的組織、②準公式的組織及び③公式的組織である。これらの組織について順次、検討を行っていく<sup>27)</sup>

### ① 非公式組織

ロジスティクス組織の主要な目的は、ロジスティクス計画や統制のためにロジスティクス活動を調整することである。ロジスティクスを支援する雰囲気企業が企業内で醸成されていれば、こうした調整は非公式的な方法で行われる。したがって既存の組織構造のままで強制や説得を行うことになる。調整のための手法としては、経費振替制度、コスト削減分の分配制度、調整委員会の設立そしてトップ・マネジメントの関与が挙げられる。

### ② 準公式組織

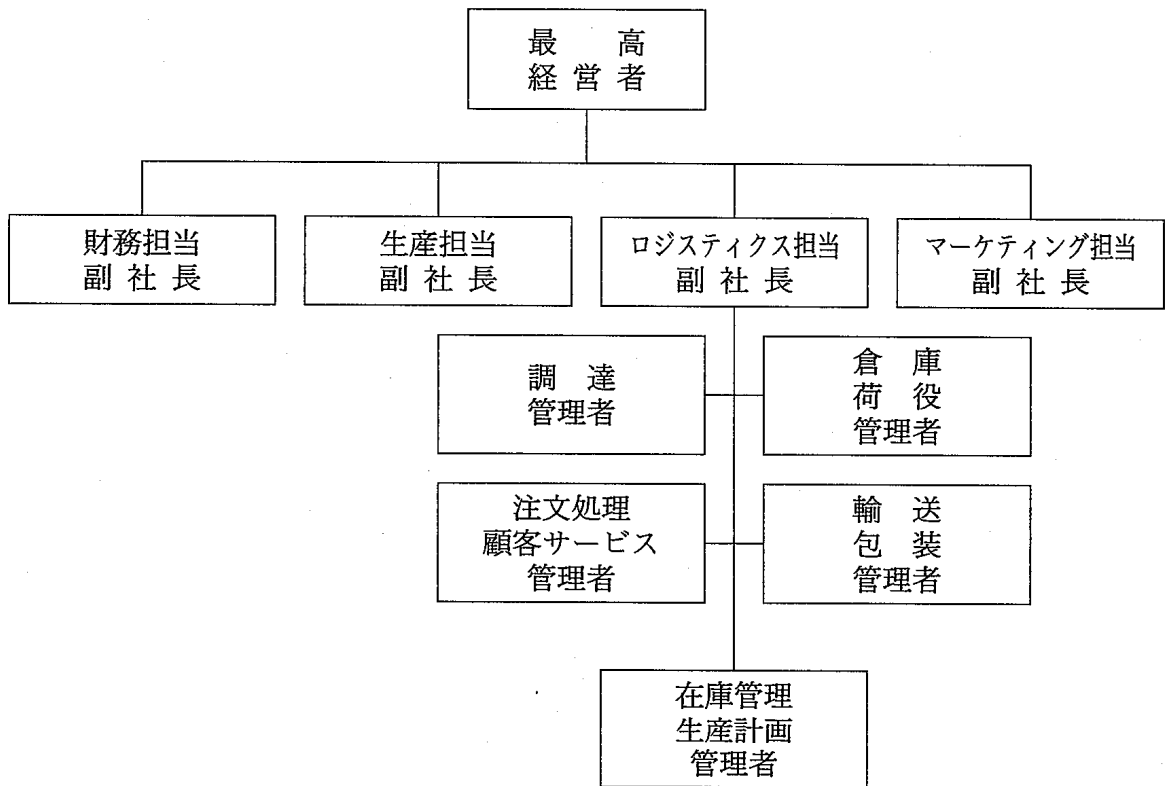
準公式組織とは、ロジスティクス計画とオペレーションにとって各機能部門を越えた組織を許容するものである。ロジスティクス担当者はいくつかの機能部門に含まれるプロジェクトを調整しながらロジスティクスに関わっていく。この組織形態はマトリックス組織の形態を取るため、ロジスティクス担当者はロジスティクス・システム全体に責任を有するが、個々の活動についての直接の権限を持ってはいない。したがって、ロジスティクス担当者は個々の機能部門の管理者と決定権限と業績責任を共有することになる。このため権限と責任が不明確になりがちであるという欠点を持つことになる。

### ③ 公式組織

公式組織とは、ロジスティクスにとっての明確な権限と責任を持った組織である。この組織の特徴としては、ロジスティクス活動に関連する高い地位の管理者を設置して、そして組織の主要な機能部門との間で効果的な妥協ができるような権限を管理者に与えることになる。この組織におけるロジスティクス部門は他の機能部門と同等の地位を与えられており、その下にサブ部門が設置されることになる(図6)。したがって同等の地位に置かれることによって、ロジ

27) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 612~617.

図6



出典；R. H. Ballou, *Business Logistics management 4<sup>th</sup> ed.* Prentice-Hall, Inc. 1999, p. 617.

スティクス部門はインターフェース領域においては他の機能部門との協調関係を構築してトレード・オフの均衡を図っていくことが可能になるのである。

こうした3つの組織の選択について検討してきたが、組織選択を行う場合にはどのような基準によって行われるのであろうか。Ballou は、組織内のパーソナリティ、伝統、ロジスティクス活動の重要性によって組織選択は影響されることを指摘している<sup>28)</sup>したがって、このことからロジスティクス活動の重要性の認識が組織内で高くなるにつれて、公式組織の選択がなされる可能性も高くなると考えられるといえよう。

28) R. H. Ballou, *ibid.*, p. 613.

### III.2. 組織上の位置付け

Ballou は組織選択の問題とともに組織構造上における位置付けの問題として分散型か集中型か、そしてラインとスタッフについても言及している<sup>29)</sup>

集中型ロジスティクス組織は、企業の全てのロジスティクス活動を単一の指令下に集中させる形態であり、その目的は規模の効率化の利益を得ることにある。それに対して分散型ロジスティクス組織は製品ラインのそれぞれが異なっている場合に採用されやすい形態であるとしている。分散型ロジスティクス組織は顧客のニーズに対して、より早く、より適合したロジスティクス活動を実行できる。

またラインとスタッフの関係について Ballou は、①ライン組織が既存の従業員間で不必要なコンフリクトを起こす場合、②ロジスティクス活動が生産、販売などの他の活動に比べて重要性が低い場合、③計画策定が管理業務よりも重要である場合、そして④製品事業部間でロジスティクスを共用できる場合には、スタッフとしてのロジスティクス組織を設立すべきことを主張している。これまでの議論をまとめてみよう。

- ・組織がロジスティクス活動を強化する方向に向かうにつれて、非公式組織から準公式組織を経て公式組織へと組織形態は移行していく。
- ・ラインとスタッフの位置付けについては4つの基準を示している。

次章においてはこれまで要約してきた Ballou の理論的フレームワークについての検討を行っていくこととする。

## IV. Ballou のロジスティクス理論の意義とその吟味

### IV.1. Ballou のロジスティクス理論の意義

これまでの検討から Ballou の主唱するロジスティクス概念、戦略及び組織構造についてのフレームワークが明らかにされたように思われる。

---

29) R. H. Ballou, *ibid.*, pp. 619~622.

まず Ballou は、ロジスティクス概念においてはロジスティクス活動領域を生産活動とマーケティング活動から分離させることでモノの流れを調整し、統合する機能を有していると主張している。そして原材料の調達から顧客までの物的流通に至る範囲をビジネス・ロジスティクスの構成範囲と規定するのである。

次にロジスティクス戦略は企業戦略の下位に位置付けられる機能別戦略であって、企業戦略という全体の方向性の中で、ロジスティクス戦略の策定が結び付けられていくのである。そして組織構造においては、ロジスティクス戦略がその有効性を最も発揮する形態は公式的組織の場合であるといえよう。仮に非公式組織から公式組織への移り変わりをロジスティクス組織が発展していくプロセスとして捉えるのであれば、それは販売業務からマーケティング部門へと発展したマーケティング組織の発展プロセスの軌跡に類似しているようにも思われる<sup>30)</sup>

このように、企業における物的供給と副次的な機能に置かれていた物的流通を統合し、強化していくというロジスティクスの体系化を行った Ballou の理論は大きな意義があるといえよう。しかしながら、Ballou の展開する理論的フレームワークにおいても若干の検討すべき課題があるように思われる。そこで次節では、①企業におけるロジスティクスの位置付け、②ロジスティクス活動ミックス概念における顧客サービスの位置付け、そして、③サプライ・チェーン管理の概念について取り上げて Ballou の主張を整理し、検討していく。

#### IV.2. Ballou のロジスティクス理論の吟味

##### ① 企業におけるロジスティクスの位置付け

4 P から構成されるマーケティング・ミックスにおいて、物的流通は特にマー

30) マーケティング組織の発展プロセスについては、Philip Kotler, *Marketing Management: Analysis, Planning and Control 3th. ed.*, Prentice-Hall, Inc., 1976, pp. 405~418., 稲川和男, 浦郷義郎, 宮沢永光共訳『統マーケティング・マネジメント』東海大学出版会, 昭和55年, 249~251頁を参照のこと。

ケティング・チャネルの中に位置付けられる一戦略要素である。この点を Ballou は、企業の主要な活動を生産活動とマーケティング活動として、残りの活動を支援機能として位置付けることについては疑問を呈しており、ロジスティクスをもってモノの流れを管理する独立した機能として扱っている。したがって、Ballou のロジスティクス概念を把握する場合にはマーケティング・ミックスの観点というよりもむしろマーケティング活動を需要創造機能と需要充足機能とに分けた見解の方が、より捉えやすいかもしれない<sup>31)</sup>。そして生産活動に先立つ物的供給をロジスティクスの対象範囲としている点では、原材料の調達から完成品の物流に至るまでの一連のモノの流れに関わる活動を統合することで、効率的、効果的に市場に対応していくロジスティクスの姿を描き出しているといえるだろう。

さらに Ballou がロジスティクス活動と生産活動、ロジスティクス活動とマーケティング活動との間にインターフェース活動の存在を指摘して、協調した管理体制の確立を提唱している点から推察すれば、機能間の相互作用をもその射程に入れているといえよう。つまり生産、マーケティング、ロジスティクスを機能的に無理に分離することはせずに機能間相互作用を重視しているともいえる<sup>32)</sup>。

## ② ロジスティクス活動ミックス概念における顧客サービスについて

まずロジスティクス諸活動をミックス概念で捉えるという視点は、Borden, Frey, Howard そして McCarthy を経て、対市場活動であるマーケティング諸活動を体系化したマーケティング・ミックス概念を彷彿させるものがある。そしてロジスティクス諸活動を主要活動と補助的活動とに分ける点はロジスティクス担当者に対して有効な視座を提供するものであると思われる。このロジス

31) Richard J. Lewis and Leo G. Erickson, "Marketing Functions and Marketing Systems: A Synthesis," *Journal of Marketing*, 33 (July), pp. 10~14.

32) 機能間相互作用の視点については R. Clifton Andersen, William P. Dommermuth, and Norton E. Marks, "An Interfunctional Approach to Promotion and Physical Distribution," *Journal of Retailing*, Fall 1966. pp. 19~25. & 76. を参照のこと。

ティクス活動ミックス概念によって、ロジスティクス活動に多様な幅が存在することを気づかされるのである。

その中でも顧客サービスはロジスティクス戦略の視点から重要な鍵概念であるといえる。しかしながら、その位置付けにおいては体系的な整合性を欠くきらいが見受けられる<sup>33)</sup>。なぜならば Ballou は一方において顧客サービスをロジスティクス活動ミックスの中での主要活動の一要素として位置付けているが、他方では顧客サービスをロジスティクス諸活動の総合的な産出物として捉えているからである。前者のロジスティクス活動ミックスの一部としての顧客サービスは、ロジスティクス活動ミックスの他の構成要素と並置されており、提供すべき顧客サービス水準の設定をなすことに主眼が置かれている。Ballou は顧客サービスを取引前、取引中、取引後に分類するフレームワークに依拠しているが、顧客サービスについては他の論者によってもその概念規定は一致を見ないために概念の詳細については議論の余地が残されるといえるだろう。

さらに顧客という概念からすれば、一般にマーケティング戦略における標的顧客とは消費財製造業者の場合には最終消費者である。なぜならば、流通業者だけではなくむしろ最終消費者に対して製造業者の意思を貫徹させることこそ、マーケティング活動を展開する際の至上命題になるからである。他方で Ballou によるロジスティクス戦略の場合には、顧客とは誰を指しているのかといった問題も検討すべき課題である。

### ③ サプライ・チェーン管理の認識

サプライ・チェーン管理の概念規定においては十分な一致は見られてはいないが、最後に Ballou による規定の位置付けを各論者との比較を通じて確認していこう。既述のように Ballou はロジスティクス管理をサプライ・チェーン管理と同義として捉えている。

---

33) 例えば、Ballou の別著、*Basic Business Logistics, 1<sup>st</sup> ed* によれば、主要活動に輸送、在庫管理、注文処理を挙げており、その産出物として顧客サービスを位置付けている。(R. H. Ballou, *Basic Business Logistics, 1<sup>st</sup> ed*, Prentice-Hall, 1978. pp. 8~13.)

これに対して Stevens はサプライ・チェーンを原材料の地点から消費地点までの原材料、部品、完成品の計画、調整及び統制に関連する活動であり、情報のフローと物的フローが存在していると規定している。そしてサプライ・チェーンの4つの発展段階を示している<sup>34)</sup> 第一段階の個別機能から第二段階での企業内の機能統合の認識を経て、資材管理、生産管理、流通の内部統合化へと進展する。そして最終的には外部統合化へと進展していくのである。

また Lambert et. al. によれば、サプライ・チェーン管理とは、顧客や他の利害関係者に対して価値を付加する製品、サービス及び情報を提供するような、原材料の供給業者から最終使用者までの重要なビジネス・プロセスの統合であると規定している。そして、サプライ・チェーンをネットワーク構造と見なししており、そのビジネス・プロセスには、顧客リレーションシップ管理、顧客サービス管理、需要管理、注文充足、製造フロー管理、調達、製品開発と商業化及び回収処理の8つの機能的サイロが企業間を横断しているという見解を示している<sup>35)</sup>

中田信哉教授によれば、サプライ・チェーン管理とはモノの流れだけではなく、マーケティング全体を対象にしており、その背景には情報の共有と標準化を基礎にした戦略提携が存在するとしている。そしてサプライ・チェーン管理におけるロジスティクスの問題は消費者の需要充足を起点とした物理的な対象を他企業と協働して管理するものであると指摘している<sup>36)</sup>

このようにロジスティクス、サプライ・チェーンに関する代表的な論者と比較すると Ballou のサプライ・チェーン管理の認識は一つの有力な見解であるものの、相対的には狭い領域に捉えていると理解できよう。

34) Graham. C. Stevens, "Integrating the Supply Chain," *International Journal of Physical Distribution and Material management*, Vol. 19, No. 8, 1989. pp. 3~9.

35) Donald M. Lambert, Martha C. Cooper and Janus D. Pagh, "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities," *The International Journal of Logistics management*, Volume 8, Number 2, 1998. pp. 1~19.

36) 中田信哉稿「2つの物流—概念と体系のあいまいさに関して」『運輸と経済』運輸調査局, 2001年10月, 25~29頁。

## む す び に

本稿においては Ballou のロジスティクス概念, ロジスティクス戦略のフレームワーク及び組織構造について検討を進めてきた。そこでは市場に対して効率的, 効果的にモノの流れを統合的に管理していくロジスティクスの姿が描き出されていることが理解できた。本考察を通じて, ロジスティクスに関する本質究明にわずかにでも光をあてることができたのであれば, 本稿の目的は達成されたことになるであろう。しかしながら, 本稿では Ballou の一部の論考に絞って検討を進めていったために, その全体像を十分に把握したとは言い難い。今後は他の文献から Ballou の提唱するロジスティクス概念の全体像の変遷についてさらに詳細な検討を行っていくことが筆者に残された課題となる。

(2002年1月28日脱稿)

### 参 考 文 献

- 矢作敏行他著『生・販統合マーケティング・システム』白桃書房, 1993年。  
R. H. Ballou, *Basic Business Logistics*, 1<sup>st</sup> ed, Prentice-Hall, 1978.  
R. H. Ballou, *Basic Business Logistics*, 2<sup>nd</sup> ed, Prentice-Hall, 1987.  
R. H. Ballou, *Business Logistics Management*, 1<sup>st</sup> ed, Prentice-Hall, 1973,  
R. H. Ballou, *Business Logistics Management*, 2<sup>nd</sup> ed, Prentice-Hall, 1987.  
R. H. Ballou, *Business Logistics Management*, 3<sup>rd</sup> ed, Prentice-Hall, 1992.

※本稿は平成13年度 松山大学特別研究助成の成果である。