

# 調 査

第 70 号  
(2004 年 10 月)



## 内 容

### 中国国内物流の現状 — 進出日系企業の視点から —

日本企業の中国進出目的が拡大するに伴い、中国国内の物流事情に対する関心が高まっている。本稿では、中国国内物流の現状について俯瞰し、進出日系企業の視点からみた課題に迫る。

# 中国国内物流の現状

## 進出日系企業の視点から

### 【要 旨】

- 1．日本企業の中国進出は、低コスト生産拠点としての進出に加え、中国国内市場での自社製品販売へと目的が拡大している。現地市場での販売と物流は不可分の関係にあることから、中国国内物流の現状を正確に把握し、適切な物流管理体制を構築することが中国進出日系企業の重要な課題となりつつある。
- 2．中国においては物流という概念が公式に使用されてまだ十年余りしか経ていない。計画経済体制下の流通システムを経てきたという特殊性が、省によって手続きの異なる地方政府主義や多段階に構成される複雑な流通経路を形成するなど、現在の中国の物流システムに大きく影響を与えている。
- 3．中国国内における貨物輸送量は、近年の経済成長や輸送インフラの整備を背景に堅調に推移している。トンベースで見ると、輸送手段はトラック輸送が主力であり、貨物量の増加とともにそのウエイトも高まっている。また長距離輸送では水運や鉄道のウエイトが高い。主な国内貨物輸送手段である鉄道、水運、トラックを比較すると、機動性や荷扱いの良さ、インフラ整備の進展から今後はトラック輸送が伸長していくものと思われる。
- 4．中国政府は、5カ年計画に基づき、運輸関連インフラの整備を積極的に推進している。中でも道路インフラに対しては重点的に投資を実施しており、この結果、道路延長キロ数は飛躍的に伸びているが、その整備水準は国土面積と比較すると依然として低く、地域間における整備格差は大きい。また自家物流の慣行が浸透していたため、中国企業の国内貨物輸送は、各企業の物流部門が主体的な役割を担っており、物流専門の事業者が発展していない。物流関連事業を手がける企業が保有する車輛、倉庫などの設備（ハード）は、高度化の面で遅れており、中国進出日系企業が求める物流サービス水準を満たすレベルに至っていない。さらに荷扱いの粗雑さや交通事故の多発などソフト面の遅れも目立つ。

5 . 中国進出日系企業全体の物流費規模は近年大きく伸長しており、進出企業 1 社当りの物流費規模も拡大している。一方、運輸・倉庫業における中国進出日系現地法人数は増加しているものの、進出現地法人全体に占めるウエイトは横ばい傾向にあり、加速する日系企業の進出スピードに対応していない。人治主義的な法規運用が存在するなど法制度面での整備が不十分なことや、参入障壁が低く、過当競争が発生しやすい市場環境であることを背景に、中国での事業展開に躊躇している日系物流企業が多いものと推察される。中国国内物流に対する取り組みとしては、良質な現地物流事業者との提携といった個別企業レベルでの経営努力に加え、現地手続きの透明性確保に向けた政府間レベルでの働きかけが求められる。

[ 担当：和田 <sup>わだ</sup> 敬記 <sup>たかのり</sup> ( e-mail : tkwada@dbj.go.jp ) 鷺之上 <sup>さぎのうえ</sup> 大輔 <sup>だいすけ</sup> ( 現中国支店 ) ]

## 【目次】

【要旨】	2
はじめに	5
中国全図	6
第1章 中国における物流の歴史的背景	7
1. 歴史的背景の重要性	7
2. 計画経済体制時代（～1993年）	8
3. 物流産業政策の始まりとWTO加盟（1993年～）	10
第2章 中国国内貨物輸送の現況と今後の方向	12
1. 中国国内貨物輸送量の動向	12
2. 輸送モードの動向	13
3. 今後の方向	15
第3章 中国国内物流のインフラ	17
1. インフラ整備政策	17
2. 道路インフラ整備状況	20
3. 中国地場物流企業	21
第4章 進出日系企業の中国物流	25
1. 進出製造業企業の中国物流	25
2. 日系物流企業の中国進出	26
3. 求められるもの	28
参考文献	30

## はじめに

日本企業の中国進出は、低コスト生産拠点としての進出に加え、中国国内市場での自社製品販売へと進出目的が拡大している。現地市場での販売と現地の物流体制構築は不可分の関係にあることから、中国国内の物流事情に対する関心が高まっている。本稿は、中国物流の現状について俯瞰し、中国進出日系企業の視点からみた課題に迫ることを企図したものである。

本稿は以下の構成をとっている。第1章では、現在の中国物流事情に大きな影響を与えている歴史的背景について述べる。第2章では、統計データをもとに、日米との比較も交え、国内貨物輸送の動向を示す。第3章では、物流事情を左右するインフラ整備状況について述べる。第4章では、現地ヒアリングなどで得られた回答をもとに、中国進出日系企業の中国物流をめぐる課題について述べる。「中国」という広大な国土と多様な地域性をもつエリアを対象に、「物流」という広汎なテーマを扱うことには自ずと限界があることを十分承知している。不足の点は忌憚なくご指摘いただきたい<sup>1</sup>。

---

<sup>1</sup> 例えば中国物流に関連するテーマとしてしばしば挙げられる通関制度ならびに通関手続きをめぐる問題については、本稿では割愛している。

中国全図

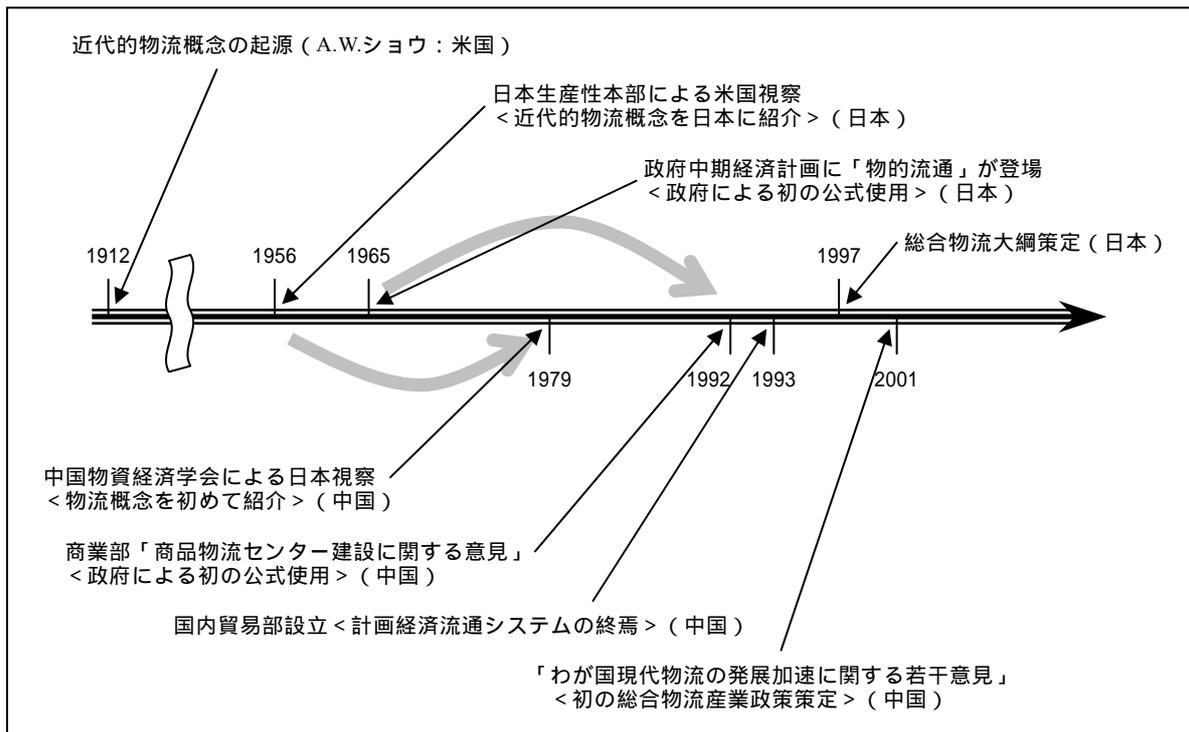


# 第1章 中国における物流の歴史的背景

## 1. 歴史的背景の重要性

日本語で言う「物流」は中国語においても「物流 (wu liu)」と書く。1979年6月、日本で開催された第3回国際物流会議に、中国物資経済学会が代表団を派遣し、帰国したメンバーが「物流」という単語と、輸送、保管、荷役といった諸活動を意味する近代的な「物流」の概念を初めて中国国内で紹介した。これが中国で「物流」という単語が使われた最初である<sup>2</sup>。中国政府が公式に「物流」という単語を初めて使用したのは、1992年の商業部（後の国内貿易部、現商務部）による通達「商品物流（配送）センター発展建設に関する意見」においてである<sup>3</sup>。日本が米国から近代的な物流の概念を導入し、公式に使用するようになった時期と比較すると、日中間には25年前後のラグがある。中国の物流を考察するにあたっては、「物流」概念が公式に使用されてまだ十年余りしか経ていないという時間軸を念頭に置く必要がある（図表1-1）。

図表1-1 物流概念の日中伝播



(備考) 筆者作成。

<sup>2</sup> 徐・劉 (2002) 参照。

<sup>3</sup> 日本では1965年1月に閣議決定された「中期経済計画」において「物的流通」という用語で初めて公式に使用され、1971年以降「物流」と表現されるようになった (唐沢 (1989))。

当然ながら、物流という概念が出現する以前の中国においても、財の流通システムは存在していた。1949年の建国から現在に至るまでの流通システムの歴史をみると、大きく二つの時期に分けることができる。二つに分割するエポックは、1993年における国内貿易部（後の国家経済貿易委員会、現商務部）の設立である。物資部と商業部を統合して設立された国内貿易部は、計画経済体制下における流通システムの基礎となっていた「生産財（物資）」と「消費財（商品）」の二つの流通ルートを統一し、市場流通体制を確立することを組織目的としていた。国内貿易部設立以後、中国政府は流通システムの改革とともに、物流に関する政策を意識するようになる。そして2001年、WTOへの正式加盟にあたって、流通分野の対外開放・規制緩和スケジュールが明記された。物流分野については、2004年12月から道路運送業などにおける100%外資の参入が可能とされており、中国の物流制度は今後新たなステージに入っていくことになる。

中国における流通システムは、計画経済という独特の経済体制期を通過して今日に至っており、こうした背景が現在の中国物流をめぐる問題に少なからず影響を及ぼしている。中国の物流制度の沿革を紐解くことは、中国の物流を理解するうえで意義ある作業であるとの認識に立ち、以下に歴史経緯を述べることにする。

## 2．計画経済体制時代（～1993年）

国内貿易部設立までの計画経済体制下では、社会を流通する財は大きく生産財<sup>4</sup>（物資）と消費財（商品）に分類され、それぞれ異なる流通経路をもっていた。原材料、生産設備などの生産財（物資）は、まず中央官庁である物資部あるいは地方政府の物資部担当窓口が「統一買付」という形で調達し、行政レベルごとに設置された「流通公司」を通じ、必要とする生産企業に配給していた。また消費財（商品）は、商業部担当窓口の管轄下にあり、生産企業から出荷される製品（商品）を、商業部が買付け、生産財とは別ルートで取引されていた（図表1-2）。

各省政府、県・市政府には、中央の物資部、商業部各々に属する担当セクション（局、処）があり、傘下の流通機構である各級の流通公司を管理した。こうした地域単位ごとの管理は「三級管理」と呼ばれ、「一級」は中央レベル、「二級」は省、直轄市レベル、「三級」は一般市、県レベルを指し、多段階の流通経路を形成することとなった。流通公司は物資や商品の品目によって、専業の形で設置されることが多く、商業部では、「食品公司」、「紡績品公司」が、物資部では、「金属材料公司」、「機電公司」などがそれぞれの地域の行政区分に従って存在していた。

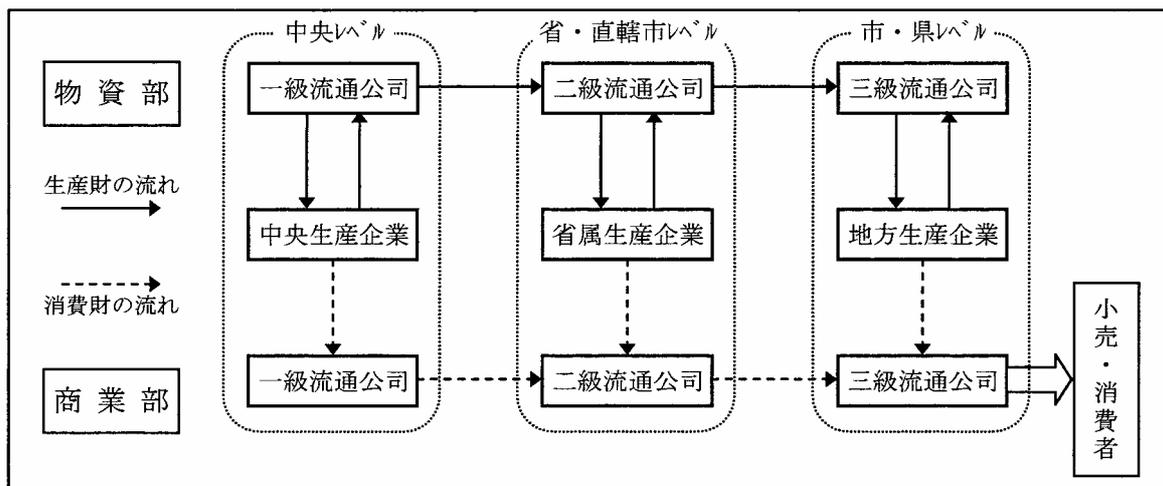
計画経済下の流通システムにおいては、近代的な物流の概念が存在せず、物資の配給を受けたい者もしくは商品を購入したい者が自分で取りに行く「自家物流」が基本であった。鉄

---

<sup>4</sup> 生産財の主なものとしては、石油、金属製品、化学製品、木材、機械電気設備などのほか、自動車も生産財であった。

道による貨物輸送を例にとると、貨物を貨車に積み込む段階から買取側に責任が発生し、その運搬に要する費用分まで含めた代金を買取側は負担した。売り手は貨車に積荷した後は一切関知せず、荷物を発送したという通知もしない。積荷が到着した段階で着駅から到着通知があり、買取側は引き取りに行く。生産企業にとっては、原材料が到着しなければ、その日の生産操業は中止になるという状況であった<sup>5</sup>。こうした自家物流の伝統は中国における近代物流概念の浸透と物流産業の勃興を遅らせることとなった。

図表 1 - 2 計画経済時代の流通システムモデル



(備考) 定村 (1995)、黄 (2002) を参考に作成。

1980年代に入り、計画経済体制が行き詰まりをみせると、市場経済への移行が漸進的に進められることとなった。流通市場が自由化され、一部で取引の自由が認められるようになると、個人や企業は卸売・小売に参入するようになった。とりわけ商業部の政府窓口に従事していた者を中心に、多くの行政関係者が、卸売・小売を手がけるようになり、流通業者の零細化が進行した。

他方、1980年代に入ってから中央による改革開放政策は、全国の地方政府を地域保護主義政策に走らせることとなった。深セン、珠海などに代表される経済特区や対外経済開放14都市の設置による開放政策は、地域間における発展格差を生み、経済発展から取り残された地方政府は生き残りのため、他地域が生産する工業製品の域内流入を制限し、地元企業を保護する市場封鎖策を実施した。そして具体的措置として、行政区画の境界においては、商品検査を実施するなど超法規的な行政手段が使われた<sup>6</sup>。こうした地域保護政策の思想と三級管理にみられる各行政レベルの権限構造は現在の物流システムに深く結びついている。中国進出日系企業の物流関係者がしばしば指摘する、省ごと、税関ごとに手続きが異なる地方政府

<sup>5</sup> 佐伯 (1995) 参照。

<sup>6</sup> 加藤 (2000) 参照。

主義、複雑で多段階に構成される流通経路、自家物流原則と物流サービス概念の欠如など中国国内物流の特殊性とみられている事象はこれまでみてきた計画経済時代の流通システムに根ざしている（図表 1 - 3）。

図表 1 - 3 歴史的背景と中国物流の特殊性

省、税関ごとに手続きが異なる地方政府主義	——	地域保護主義
複雑で多段階に構成される流通経路	——	三級管理、行政関係者の参入
物流サービス概念の欠如	——	自家物流原則

### 3 . 物流産業政策の始まりと WTO 加盟（1993 年～）

1993 年 6 月の全国人民代表者会議（全人代）において、国務院の機構改革が決定され、商業部と物資部を統合し、国内貿易部が設立されることとなった<sup>7</sup>。国内貿易部は、消費財と生産財を統一した市場確立を促進することを目的としており、これにより計画経済体制の流通システムは市場経済型の流通システムに移行した。

国内貿易部の設立に先立ち 1992 年には、商業部より、中国において初めて、物流という単語を公式に使用した通達「商品物流（配送）センター発展建設に関する意見」が出された。そこでは物流配送センターという概念が紹介され、物流センターの試験的な建設計画が盛り込まれた。1996 年には試験的な位置づけであった物流センターの建設を本格的に促進させる施策「商品物流配送センター発展建設に関する工作通知」が発表され、1999 年には国家経済貿易委員会が世界銀行と共催で「現代物流発展国際討論会」を開催している。しかしながら 1990 年代は、全体としてみれば中央政府の物流に対する関心が低い時期であった（図表 1 - 4）。

図表 1 - 4 物流関連政策

1992 年	商業部「商品物流（配送）中心発展建設に関する意見」
1993 年 6 月	国内貿易部を設立
1996 年	国内貿易部「商品物流配送中心発展建設工作に関する通知」
1999 年 11 月	国家経済貿易委員会「現代物流発展国際討論会」開催
2000 年 3 月	山東省「企業物流管理工作の改善に関する意見」
2000 年 7 月	国家計画委員会「国家重点奨励産業」に「物流配送センター」を指定
2001 年 3 月	「第 10 次 5 力年計画」発表 国家経済貿易委員会、鉄道部、交通部、情報産業部、対外貿易経済協力部、国家民航総局「わが国現代物流の発展加速に関する若干意見」
2001 年 8 月	交通部「運送業企業の総合物流サービス展開促進に関する若干意見」
2001 年 11 月	中国 WTO に正式加盟
2002 年 6 月	対外貿易経済協力部（現商務部）「外資投資物流企業の設立実験実施に関する通知」

（備考）国家経済貿易委員会・南開大学（2003）、中国国家発展改革委員会ホームページ等から作成。

<sup>7</sup> 同時に電力部、石油部、紡績部などの工業部門は廃止され、国家経済貿易委員会が設立された。

2000年に入ると、政府は物流関連政策を次々と発表するようになる。2000年7月に国家経済貿易委員会が、国家重点発展奨励産業リストに「物流配送センター」を指定したのを皮切りに、2001年3月に発表された第10次5カ年計画においては、5カ年計画史上初めて「物流の発展」が政策目標として記載された。そして同時期に国家経済貿易委員会、鉄道部、交通部、情報産業部、対外貿易経済協力部、国家民航総局の関係6省庁<sup>8</sup>連名で「わが国現代物流の発展加速に関する若干意見」が出された。これは中国政府が初めて公布した物流産業発展に関する政策指針であり、WTO加盟後の物流産業の青写真と政策目標、政策法規、許認可を定めたほか、サプライチェーンマネジメント（SCM）やサードパーティロジスティクス（3PL）の導入促進なども謳った画期的なものであった。そして2000年11月、中国はWTOに正式加盟を果たす。WTO加盟にあたって、中国政府が対外開放に合意した物流分野は図表1-5のとおりである。海運、航空分野での開放は認めていないが、道路、鉄道事業での市場開放が盛り込まれている。

2002年6月には対外貿易経済協力部から「外資系物流企業の設立実験実施に関する通知」が出されており、市場開放の影響を政府側も見極めようとしている。物流産業は、他の産業、例えば1980年代から外資導入が積極的に進められた自動車産業などと比較すると、産業としての歴史的蓄積がまだ浅い。自動車産業政策においては、政府による最初の産業発展政策が1994年にすでに出されており、先述の初めての物流産業発展政策（2001年発布）に先立つこと7年の差がある。中国政府は物流分野については、やみくもな国内物流企業保護よりも、まずは外資系物流企業から物流ノウハウなどの吸収を行い、国内物流産業の底上げを図りたいという意向をもつものと思われる。このように物流産業に対する産業政策はまだ始まったばかりであり、今後、どのような産業保護政策、産業発展育成政策がとられていくのかは、WTO加盟による段階的開放がある程度進捗して以降、明らかになってくるものと考えられる。

図表1-5 中国WTO加盟時の市場開放合意内容（物流関連）

道路輸送業	2004年12月から外資100%企業の設立を認可
倉庫・保管業	2004年12月から外資100%企業の設立を認可
貨物運送代理業	2005年12月から外資100%企業の設立を認可
鉄道輸送業	2007年12月から外資100%企業の設立を認可

（備考）中国商務部ホームページより作成。

<sup>8</sup> 関連省庁が6つに及ぶ縦割り行政は、中央、地方政府間での権限の重層と相俟って、統一的な物流産業政策を形成する大きな障害となっている点が指摘されている（詳しくは国家経済貿易委員会・南開大学（2003）参照）。

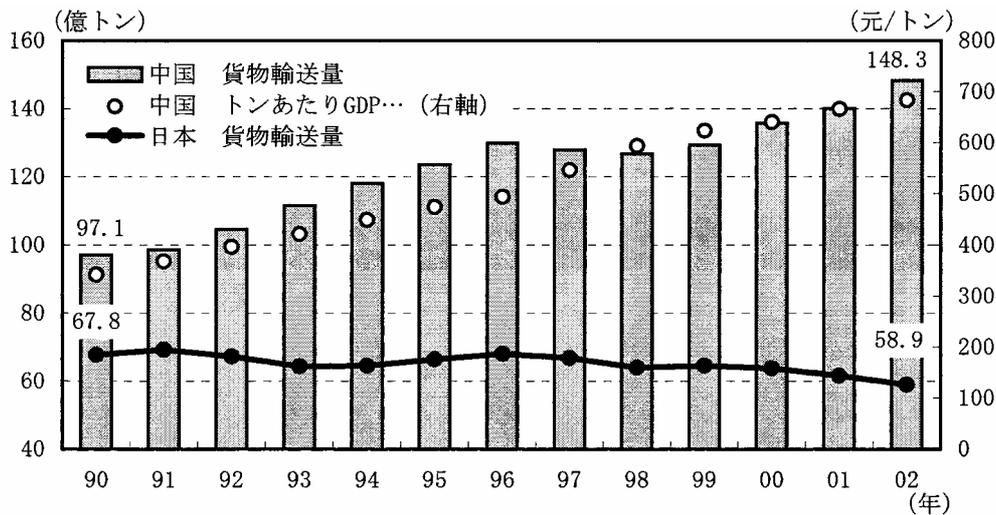
## 第2章 中国国内貨物輸送の現況と今後の方向

### 1. 中国国内貨物輸送量の動向

2002年の中国における国内貨物輸送量は148.3億トンとなった。1990年以降の中国国内における貨物輸送量<sup>9</sup>は、1996年まで増加基調で推移したものの、アジア通貨危機による経済停滞から、1997年、1998年と2年連続で減少した(図表2-1)。1999年に入り、再び増加に転じ、以降増加基調が続いている。2002年の国内貨物輸送量は、1990年の水準である97.1億トンと比較すると約1.5倍に相当する。貨物輸送量が拡大した背景には、中国の経済成長に加え、運輸交通インフラの整備進展<sup>10</sup>がある。

これに対し、日本の国内貨物輸送量は、中国の増加基調とは対照的に減少している。生産拠点の海外移転や国内経済の停滞などの影響から、1990年に67.8億トンであった貨物輸送量は、1割以上減少し、2002年には60億トンを割り込むまでに落ち込んでいる。

図表2-1 貨物輸送量(トンベース)の推移



(備考) 中国国家统计局「中国統計年鑑」、国土交通省「陸運統計要覧」より作成。

貨物輸送量1トンあたりのGDP<sup>11</sup>の推移をみると、1990年時点で342元(日本円で約5,130円<sup>12</sup>)であったものが、一貫して上昇を続け、2002年にはトンあたり683元(日本円で約10,250円)とほぼ2倍となった。これはGDPの伸びほどは貨物重量が増加しておらず、輸送されている貨物が軽量化、高付加価値化していることを示唆している。

次に貨物量の動向を地域別に展開する(図表2-2)。貨物量が最も多いのは山東省、次い

<sup>9</sup> 「貨物輸送量は、一定期間内に各種の運輸手段が実際に運送した貨物数量を指す」(中国国家统计局年鑑)。

<sup>10</sup> 第3章参照。

<sup>11</sup> トンあたりGDP = 貨物輸送量 / 実質GDP (1995年基準)。

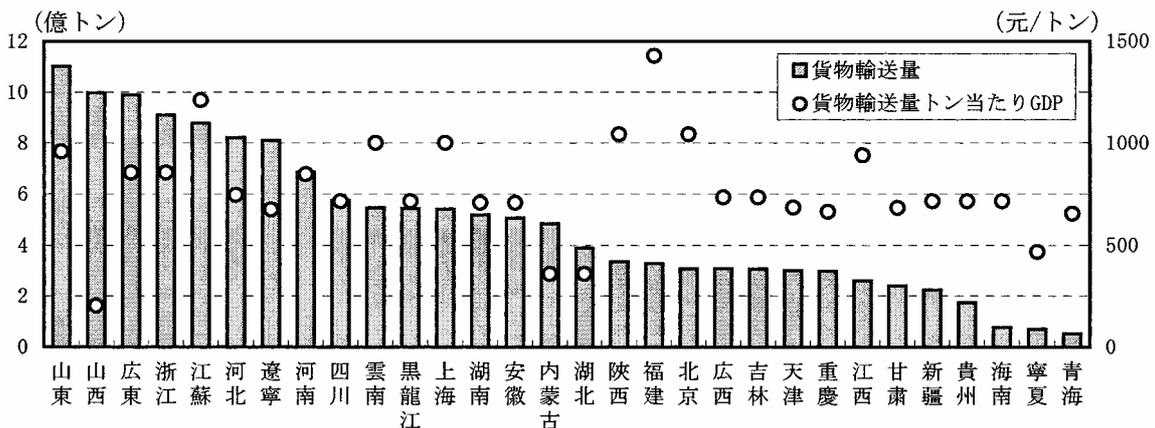
<sup>12</sup> 1元 = 15円で換算。以下本稿における人民元の邦貨換算は同様とする。

で山西省、そして広東省、浙江省、江蘇省が続く。山東省は、北京と上海の間に位置し、南北方向の幹線物流が通過するうえ、中国主要港湾の一つである青島港には、内陸部との貨物が往来する。他地域に先駆けて、物流産業政策を公表<sup>13</sup>するなど物流政策に注力し、道路インフラ整備が進んでいることも貨物量の増加につながっているものと考えられる。

山西省が経済発展地域である広東省、浙江省、江蘇省よりも上位に位置しているのは、大規模な炭田を擁し、石炭などの大量のバルク貨物輸送が発生しているためと推測される。山西省の貨物輸送量トンあたり GDP をみると、他地域を大きく下回っており、重量の割に低付加価値の石炭輸送が大きなウエイトを占めていることを裏付けている。こうした大量のバルク貨物の存在は中国国内貨物の特徴の一つである。

地域別貨物輸送量の分布をみると、経済発展の進んだ東部沿海地域に概ね貨物が集中しており、内陸部との貨物輸送量の格差が大きい。日系物流関連業者が中国内陸部も組み込んだ物流網の構築に乗り出そうとする動きもあるが、貨物量の地域アンバランスは全国的な物流網構築にあたって、効率性の点からネックとなるおそれがある。

図表 2 - 2 省市別貨物量動向（2002 年）



（備考）中国国家统计局「中国統計年鑑」より作成。

## 2. 輸送モードの動向

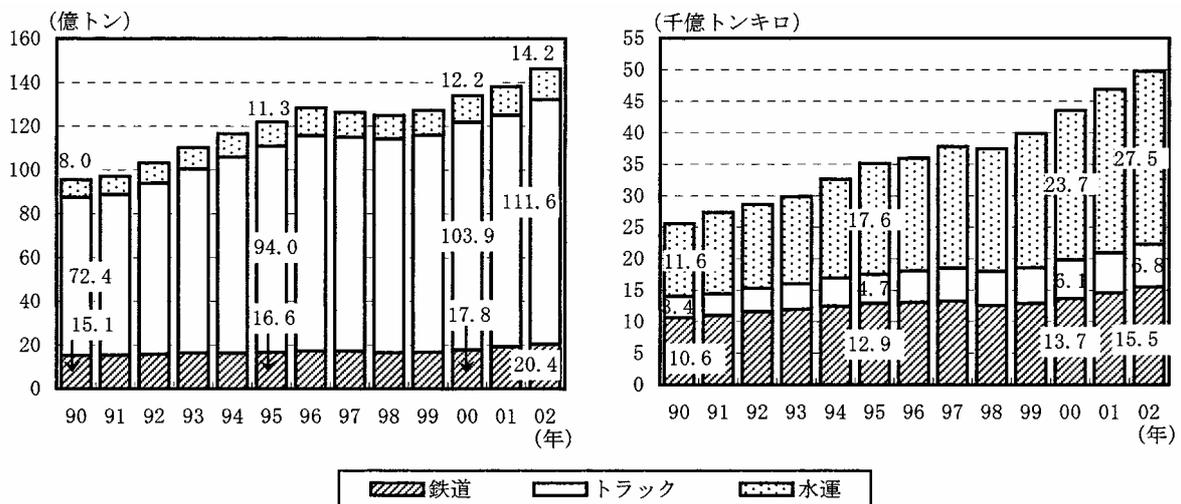
統計による各輸送モードの動向をみると、トンベースでは、トラック輸送のシェアが全体の4分の3を占め（2002年トラックシェア76.3%）、輸送の主力となっている。1990年以降の推移をみると、貨物輸送量全体が増加する中で、全体の増加分の大半はトラック輸送が担っていることがわかる（図表2-3）。

一方、トンキロベースでは、水運のシェアが過半を占めているほか（2002年水運シェア55.2%）、鉄道のシェアもトンベースに比べかなり大きなシェアをもつ（2002年鉄道シェア

<sup>13</sup> 山東省政府は、中央政府に先駆け、2000年3月に企業の物流業務改善のための政策「企業物流管理工作の改善に関する意見」を公表している。

31.2%)。このように長距離輸送においては、水運、鉄道に大きく依存していることがわかる。1990年以降の推移をみると、トンキロベースの輸送量全体は、総じて増加基調にあり、長距離貨物輸送量は増加している。この長距離貨物輸送の増加分を担ってきたのは、主として水運輸送であることがわかる(図表2-4)。

図表2-3 モード別輸送量(トンベース) 図表2-4 モード別輸送量(トンキロベース)



(備考) 中国国家統計局「中国統計年鑑」より作成。

各モードを利用した貨物の平均輸送距離を算出すると図表2-5のようになる。水運は、主として沿海をめぐるいわゆる内航海運と長江や珠江流域などにおける河川輸送から成る。2002年における平均輸送距離は1,940kmであり、1990年の1,447kmに比べ大きく伸長している。この距離は長江水運を例にとると、1990年においては下流の上海から内陸都市・武漢の少し先までが平均距離であったのに対し、2002年にはさらに上流の重慶付近にまで輸送距離が伸びた計算になる。この背景には沿海地域の経済発展やインフラ整備等があると思われる。他方、鉄道の平均輸送距離は北京-上海間(約1,000km)よりもやや短い中距離を中心とした利用となっており、トラックは平均輸送距離61kmと主に都市内あるいは都市近郊を中心とした輸送手段に利用されている。鉄道、トラックの平均輸送距離は1990年と比較し、大幅な伸びはみられない。図表2-3でみたようにトンベースでみたトラック貨物輸送量は増加していることを考えると、トラック輸送では域内の輸送頻度が上昇しているものと考えられる。

図表 2 - 5 輸送モード別平均輸送距離

(単位：km)

	水 運	鉄 道	トラック
1990 年	1,447.3	705.0	46.4
2002 年	1,939.7	759.7	60.8

(備考) 中国国家統計局「中国統計年鑑」より作成。

### 3 . 今後の方向

図表 2 - 6 は中国進出日系企業に対する現地ヒアリングや各種資料をもとに、各輸送モードの特徴を整理したものである。鉄道輸送と水運輸送はトラックに比べ、低料金で大量貨物輸送に適しているが、荷扱いの粗雑さや延着の発生が目立ち、高付加価値製品の定時輸送を要求する日系企業の物流活動においては決して高い評価を獲得するに至っていない。これに対しトラック輸送については、車輛設備の不十分さや老朽化から積荷の濡れ損や紛失、交通事故の多発といった短所を抱えてはいるものの、近年は外資参入による競争原理が働き、物流サービス水準の向上が見受けられるほか、道路インフラ整備の進展を背景に機動性も高まっており、中国の産業高度化と相俟って、将来的には輸送モードの中心を担っていくものと考えられる。

中国の輸送モードシェアを中国同様に広大な国土をもつ米国と比較すると、米国は、鉄道輸送が過半、トラック輸送が3分の1を占める陸上輸送王国であることがわかる(図表 2 - 7)。これは内陸部まで鉄道網、道路網が整備されており、鉄道、トラックが長距離輸送に多く利用されていることを表している。また日本は、狭い国土に道路インフラが限無く整備されており、大量輸送よりも小口配送ニーズが高いことなどからトラック輸送のウエイトが高い。これに対し中国では、道路インフラ整備<sup>14</sup>が遅れているうえ、大量輸送を必要とするバルク貨物が多いなどの要因もあり、トラック輸送のウエイトは低い。今後、道路インフラの整備が進展すれば、トラック輸送のウエイトが高まってくるものと予想される。

<sup>14</sup> 第3章参照。

図表 2 - 6 輸送モードの特徴

	トラック	鉄 道	水 運
長 所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機動性がある。</li> <li>・高速道路インフラ整備は急速に進展(ただし、一般道路の整備はまだ不十分)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中国全土をカバー。</li> <li>・運賃は安価。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送能力が大きい。</li> <li>・トラックに比べ安価(トラックの6割程度)。</li> </ul>
短 所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平ボデー中心のため、濡れ損、紛失が多い。</li> <li>・車輛が老朽化しており、交通ルールに対する認識も低い(ため、事故が多い)。</li> <li>・鉄道に比べ割高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石炭などの戦略物資優先のため、1ヶ月前の予約が必要。</li> <li>・スペース確保が難しい。</li> <li>・延着が頻繁に発生する。</li> <li>・荷扱いが粗雑である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はしけ輸送が中心でコンテナ化は遅れているため、濡れ損、紛失が発生する。</li> <li>・荷扱いが粗雑である。</li> </ul>

(備考) 各種資料、ヒアリングより作成。

図表 2 - 7 トンキロ(マイル)ベースの輸送モードシェア

(%)

	水 運	鉄 道	トラック	航 空
中 国	55.2	31.1	13.6	0.1
米 国	15.8	50.0	33.7	0.5
日 本	41.3	3.9	54.7	0.2

- (備考) 1. 中国国家統計局「中国統計年鑑」、国土交通省「陸運統計要覧」、U.S. Department of Commerce「Statistical Abstract of the U.S : 2003」より作成。  
 2. 中国、日本は2002年のデータ、米国は2001年の推定値。  
 3. パイプラインを除く。

### 第3章 中国国内物流のインフラ

インフラは物流事情を規定する大きな要素の一つである。物流に関わるインフラは、鉄道、道路、港湾、空港など物流活動に利用可能なネットワーク及び施設と考えられるが、本章では物流の実際の担い手である中国地場物流企業も含め考察する。

#### 1. インフラ整備政策

現在の中国における運輸インフラ整備は、2001年3月に政府が策定した第10次5カ年計画（計画期間2001年～2005年）に沿って進められている。第10次5カ年計画策定にあたって、政府は中国の運輸インフラにおける喫緊の課題として以下の4点を指摘している。第1は運輸ネットワーク網の量的不足と地域間不均衡、とりわけ西部地区の遅れ。第2は輸送モード間の交通結節における連携不足。第3に輸送設備と輸送技術の水準の低さ。第4に運輸関連企業における近代的企業制度の未成熟や権益に基づく独占的な営業、交通法規整備の遅れである。こうした課題認識のもと、5カ年計画に基づく運輸インフラ整備計画の実施要綱として「総合交通体系発展重点専門計画」が発表されている（図表3-1）。

図表3-1 第10次5カ年計画における主な整備目標

（「総合交通体系発展重点専門計画」より）

道 路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2005年までに全国道路延長160万km前後、高速道路延長2.6万kmを建設。</li> <li>・重点プロジェクト「五縦七横」（国家主幹線「三縦二横」を含む）の建設。 国家主幹線：縦（南北）方向：同江三垂主幹線、北京珠海主幹線、重慶湛江主幹線 横（東西）方向：上海成都主幹線、連雲港ホルグス主幹線。 そのほか北京福州幹線道路、エレンホト河口幹線道路、スイフィン河満州里幹線道路、丹東ラサ幹線道路、青島銀川幹線道路、上海瑞麗幹線道路、衡陽昆明幹線道路。</li> <li>・西部道路建設の着工。</li> </ul>
鉄 道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2005年までに鉄道営業総延長7.5万km、そのうち複線化2.5万km、電化2万km。</li> <li>・重点建設プロジェクト「八縦八横」（約3.4万km） 縦（南北）方向：北京ハルビン線、東部沿海線、北京上海線、北京九江線、北京広州線、大湛線、包頭柳州線、蘭州昆明線、 横（東西）方向：北京蘭州線、石炭北線、石炭南線、大陸橋線（東西貫通）、寧西線（南京西安）、沿江線（長江流域）、上海昆明線、西南海通路。</li> <li>・なお、2004年2月22日発表『中長期鉄路網計画』では2020年まで鉄道総長を10万km、複線化率および電化率50%の計画を発表。</li> </ul>
水 運	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水運線路3,350kmを改築。水運港貨物荷揚能力増強2,500トン。主要港深水バース数850。</li> <li>・長江、珠江、京抗運河の水運線路の施設高度化。コンテナ運送施設建設。</li> <li>・上海を中心とする第四世代コンテナ幹線港の建設。</li> <li>・コンテナ幹線港（大連、天津、青島）、コンテナ支線港（秦皇島、煙台、連雲港）の整備。幹線港（寧波、太倉）支線港（南京等）の整備支線港。など</li> </ul>
航 空	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北京、上海、広州の国際空港建設。</li> <li>・天津、瀋陽、大連、寧波、済南、青島、成都、重慶、昆明、西寧、西安、ラサ、蘭州等の幹線空港建設。</li> </ul>

（備考）中国国家発展改革委員会ホームページより作成。



図表 3 - 3 固定資産投資全体に占める運輸業種の割合

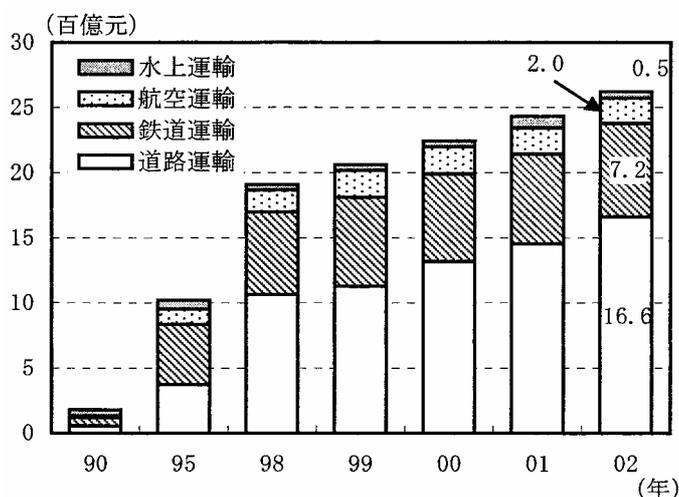
(単位：百億元)

	90年	95年	00年	01年	02年
固定資産投資全体 (A)	17.0	74.0	134.3	148.2	176.7
運輸関連事業 (B)	1.8	10.2	22.5	24.3	26.3
(B) / (A) (%)	10.5	13.8	16.7	16.4	14.9

(備考) 中国国家统计局「中国統計年鑑」より作成。

これら整備計画に基づきインフラ投資が実施されている。時系列でみると、1990年における運輸業関連<sup>16</sup>の固定資産投資額は179億元(日本円で約2,700億円)に過ぎなかったが、この10年で固定資産投資全体が伸長する以上の伸びをみせている。2002年における中国の運輸関連固定資産投資額は2,625億元(約3兆9,400億円)であり、中国の固定資産投資全体<sup>17</sup>の14.9%に相当する(図表3-3)。この水準を他の事業と比較すると、2002年における電力・ガス事業関連の固定資産投資が2,458億元、また製造業全体での固定資産投資が2,097億元であり、最近では製造業における投資活発化などに押され、固定資産投資全体に占めるウエイトはやや低下傾向にあるものの、依然として大きなシェアを占めていることがわかる(図表3-4)。

図表 3 - 4 運輸関連固定資産投資額の推移



(備考) 中国国家统计局「中国統計年鑑」、中国交通年鑑社「中国交通年鑑」より作成。

<sup>16</sup> ここで運輸関連とは統計上の鉄道運輸業、道路運輸業、水上運輸業、航空運輸業を指す。

<sup>17</sup> 固定資産投資には、政府が実施する公共整備事業のほか企業による設備投資も含む。

## 2. 道路インフラ整備状況

以上のように中国政府は、「運輸ネットワークの量的不足」を克服するため、インフラ整備に力を注いでいる。ここでは中国政府がとりわけ注力している道路インフラにスポットをあて、インフラ整備の進展具合について述べる。

図表3 - 5 中国の道路整備状況

(単位：万 km)

	98年	99年	00年	01年	02年
一般道路	127.9	135.2	140.3	169.8	176.5
高速道路	0.9	1.2	1.6	1.9	2.5

(備考) 中国国家統計局「中国統計年鑑」より作成。

図表3 - 5 は中国の一般道路と高速道路の延長推移である。直近3年間をみると一般道路は年平均約13.8万 km、高速道路は年平均約4,300km 延長されている。日本の高速道路総延長が現在約8千 kmであることを考えると、驚くほど急ピッチで建設が進められていることがわかる。しかし国土面積あたりの高速道路距離は、米国の約4分の1に過ぎず、道路網のメッシュは貧弱である。また自動車保有台数あたりで割った高速道路延長距離は、米国、日本よりも大きいものの、現在のモータリゼーションの急速な進展を考えると、早晚日米並に落ち着いていくと考えられる(図表3 - 6)。

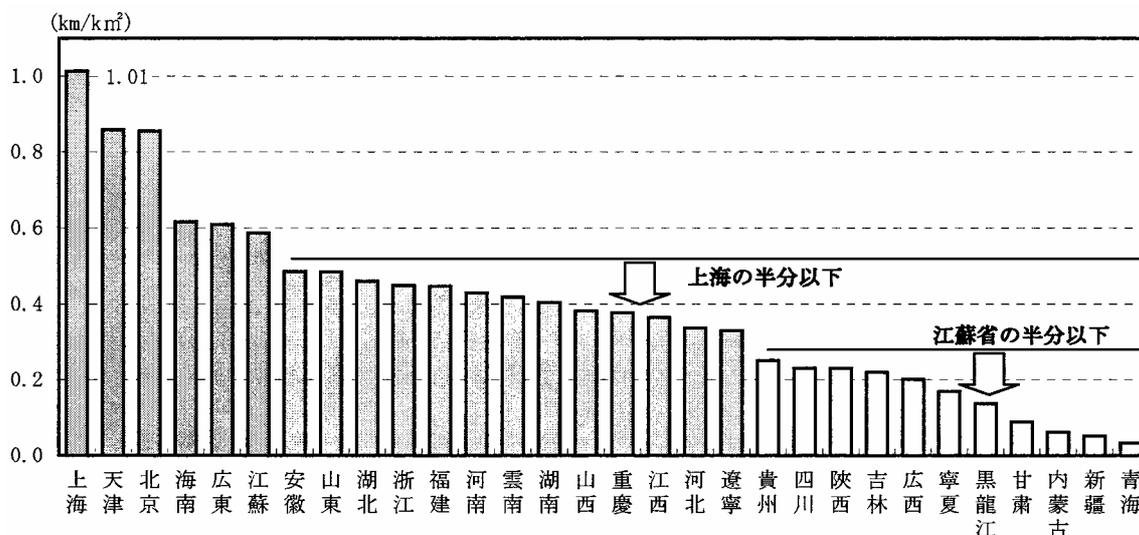
図表3 - 6 高速道路延長の日中米比較

	(km) 高速道路延長距離	(km / 万 km <sup>2</sup> ) 国土面積あたりの距離	(km / 万台) 自動車台数あたりの距離
中国	25,130	26	12.2
米国	89,232	95	4.2
日本	8,344	221	1.1

(備考) 1. 中国国家統計局「中国統計年鑑」、国土交通省道路局ホームページ「日本の道路 2004年版」より作成。

2. 中国は2002年末、米国は1999年末、日本は2002年度末。

図表 3 - 7 省市別面積あたりの道路距離



(備考) 中国国家统计局「中国統計年鑑」、中国交通年鑑社「中国交通年鑑」より作成。

次に図表 3 - 7 は、各省市毎の道路距離をその省市の面積で割り、面積あたり道路距離として並べたものである。区域面積の小さな上海、天津、北京といった直轄市に続き、発展地域である沿海部の広東省、江蘇省が上位に並び、沿海地域中心に道路整備が進捗していることがわかる。これに対し、図表中の安徽省から右に並ぶ省では、上海市の水準と比較すると半分以下の水準でしかなく、また図表中の貴州省から右に並ぶ省では江蘇省の半分以下の水準の道路しか整備されていない。行政区域面積で比較しているため、山地が多いなどの地勢的な影響もあろうが、中国政府が認識<sup>18</sup>するように、西部（内陸部）の多くの省では道路整備が立ち遅れており、東部（沿海部）との地域間不均衡が存在している。

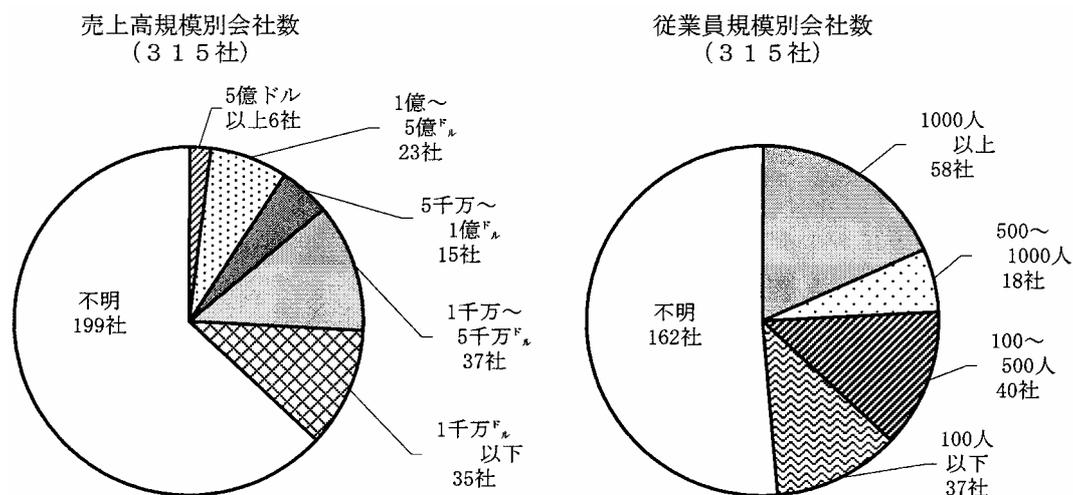
### 3 . 中国地場物流企業

物流活動を担う中国地場物流企業の輸送品質<sup>19</sup>も広い意味で物流インフラの一部と考えられる。第 1 章で述べたように、中国の物流システムにおいては、計画経済時代、自分の貨物は自分で取りに行く「自家物流原則」の慣行が浸透したため、市場経済に移行した現在でも、企業の物流活動は自社でまかなうことが一般的とされ、そのため、物流専門事業者すなわち物流産業が発展する機会に恵まれなかった。

<sup>18</sup> p.17 参照。

<sup>19</sup> 輸送モードごとの輸送品質については、第 2 章 図表 2 - 6 参照。

図表3 - 8 物流事業を手がける中国企業の事業規模



- (備考) 1. 企業データベース「KOMPASS 中国 2003」より作成。  
 2. 対象 315 社は、データベース収録の 42,676 社のうち陸上運輸業 157 社、運輸補助業 149 社、水運事業 117 社、倉庫事業 90 社の計 513 社から、重複兼業している 198 社を除いて対象とした。

図表3 - 8は「海外企業データベース KOMPASS 中国 2003」にて、物流関連事業を手がける企業を抽出したものであるが、データベース収録企業 4 万 2 千社強のうち、兼業も含め物流関連事業を営む企業として登録されている企業は 315 社にすぎない。従業員数不明の企業をのぞき、規模別内訳をみると、1,000 人以上の企業が 58 社ある一方、100 人以下が 37 社と、従業員規模による偏りはみられないが、先述のとおり、計画経済体制から市場経済体制への移行過程を通じ、流通企業の零細化が進んでいることを勘案すると、実際は零細企業のウエイトがもう少し大きいと考えられる<sup>20</sup>。

図表3 - 9は、物流事業を行う企業が保有する物流設備について、国家経済貿易委員会並びに南開大学現代物流研究センターが行ったアンケート調査の結果である。アンケートは、外資系企業も含め、運輸、倉庫業など物流業に従事している企業を対象にし、有効回答 193 通を得たものであり、表中の設備について「保有している」と回答した企業の割合をまとめている。これをみると、保有車輛の種類では、貨物の濡れ損や盗難事故が起きやすいトレーラー、平ボデータイプが中心であり、庇のついた箱車型のウイング車を保有している割合は 2 割に満たない。また保有する倉庫の種類は、平屋普通倉庫が主体であり、温度管理のできる定温倉庫や冷蔵倉庫の保有率は低い。さらに、IT 化については、GPS システムの導入は 2.4% とかなり遅れており、日系荷主企業からのニーズが高い、貨物追跡サービスに対応できる企業はきわめて少ないことがわかる。

<sup>20</sup> データベースに登録されていない企業や従業員数不明と回答している企業に含まれていると考えられる。

図表 3 - 9 物流企業の設備保有状況

保有車両の種類（複数回答：社数割合）	
トレーラー	63.3%
平ボデー	30.0%
ウイング車	18.7%
冷蔵車	9.3%

保有倉庫の種類（複数回答：社数割合）	
平屋普通倉庫	46.1%
定温倉庫	7.2%
危険品倉庫	6.6%
冷蔵倉庫	4.6%
立体自動倉庫	3.3%

IT化（複数回答：社数割合）	
パソコンの配備	95.9%
社内ネットワークの構築	58.6%
EDIシステムの導入	34.1%
GPSシステムの導入	2.4%

（備考）国家経済貿易委員会・南開大学  
（2003）より作成。

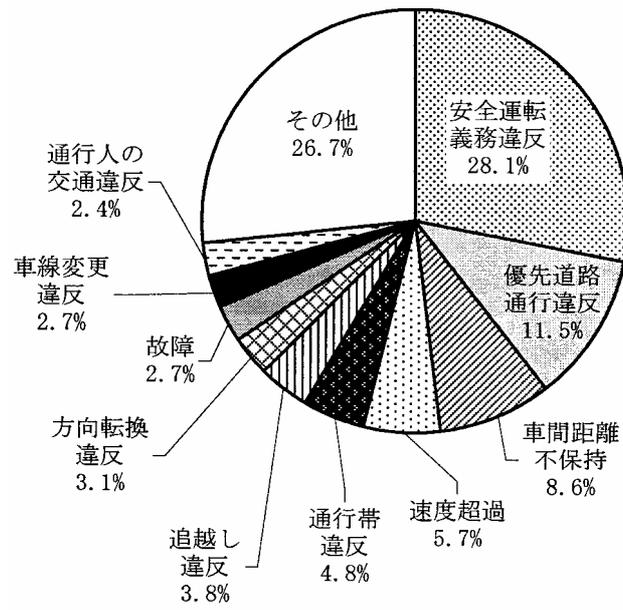
さらに、保有設備といったハード面に加え、ドライバーの技術や整備不良による交通事故の多発などソフト面での遅れも目立つ。図表 3 - 10 は中国における交通事故発生件数であるが、100 台当たりの事故発生件数は日本の約 3 倍である。交通事故原因をみると、ブレーキとアクセルを間違えるといった操作ミスなどの安全運転義務違反が最も多く、ドライバーの運転技術レベルは決して高くないと考えられる。また整備不良による故障なども事故原因としてあがっている。交通事故の発生確率が高いということは、貨物の破損や紛失といった物流活動への直接的なダメージを被るリスクのほか、交通渋滞などから貨物の延着が発生するなど間接的な損害を受けるリスクも高くなり、輸送サービス品質を阻害する要因となる。こうした道路輸送環境はまだまだ改善の余地があるといえよう（図表 3 - 11）。

図表 3 - 10 交通事故発生件数

	（万台） 自動車保有台数	（千件） 交通事故発生件数	（件数 / 100 台） 100 台あたりの発生件数
中 国	2,053	773	3.8
うち上海	62	47	7.5
日 本	7,758	948	1.2

（備考）1. 中国交通年鑑社「中国交通年鑑」、内閣府「交通安全白書」より作成。  
2. 中国は 2002 年、日本は 2003 年。保有台数は年末時点。

図表 3 - 11 交通事故原因



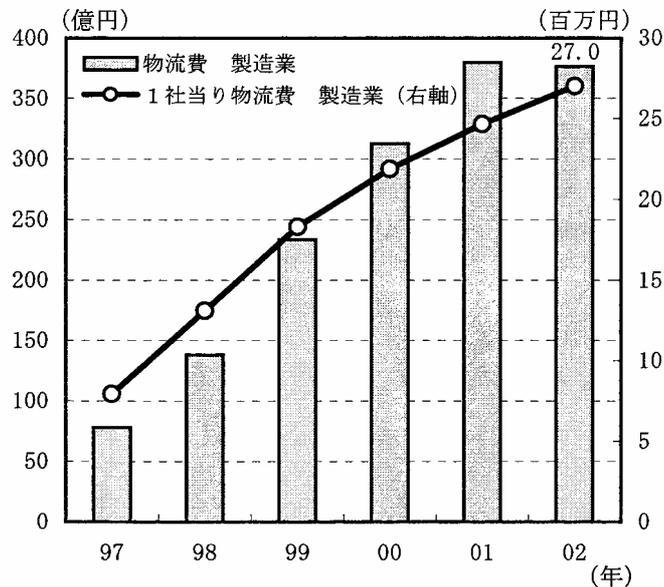
(備考) 中国交通年鑑社「中国交通年鑑」より作成。

## 第4章 進出日系企業の中国物流

### 1. 進出製造業企業の中国物流

経済産業省の海外現地法人調査によれば、中国に進出した製造業現地法人全ての物流費(荷造運搬費)は、1997年に約78億円であったものが、5年間で5倍近くに増加し、2002年には約380億円にまで拡大している。1社あたり年間物流費も年々増加傾向にあり、1997年に10百万円をきっていたものが、2002年には27百万円となった。中国進出日系企業の物流需要は、中国進出企業数の増加とともに拡大するマーケットとなっており、また現地法人からみた物流コストは、業容の拡大とともに年々増嵩している(図表4-1)。

図表4-1 中国進出現地法人の物流費推移



(備考) 経済産業省「我が国企業の海外事業活動」より作成。

中国における日系企業の現地法人は、2002年の1年間に400件以上が設立され、進出数は2003年6月末で5千社近くにのぼるとされている。国際協力銀行の海外直接投資アンケート調査では、我が国製造業企業の93%が、今後の中期的な海外展開において有望とされる事業展開先国として「中国」を挙げている。また、中国を有望な事業展開先国として挙げた企業の82.3%が、その理由として「現地マーケットの今後の成長性」と答えている。これは「安価な労働力」と回答した割合(74.9%)を上回り、最も高い回答率となっている。これらは、日本企業の中国展開が今後も引き続き堅調に推移するとともに、中国進出が低コスト生産拠点としての進出から、現地マーケットでの自社製品販売を目的としたものへと拡大していることを示している。中国国内での自社製品販売活動にあたっては、中国国内における物流体制の整備が不可分であり、今後、物流費用の増加とともに、中国物流体制の効率化はますます

す重要になってくるものと考えられる。

図表 4 - 2 は、中国で事業展開している大手製造業企業に、中国物流についてヒアリングした際に、得られた主な回答である。評価や課題は、事業を行っている業種やその企業の中国展開の進捗度合いによって異なってくると考えられるが、一つの見方として示しておきたい。中国物流に対する評価としては、やはり輸送品質に対する不満が目立ち、現地物流企業に対する評価は低い。その結果、現地物流企業を利用せず、日系物流企業に物流業務を委託しているという企業がかなり多い一方、現地物流企業を積極的に育成・活用することで、物流コストの引き下げを図っているという声も聞かれた。また自社の課題としては、どこも様に輸送コストの引き下げを挙げている。電機メーカーの中国事業などでは、付加価値の低い製品事業が多く、低廉な人件費など他の費用項目と比べ、輸送費の総費用に占めるウエイトは相対的に大きくなる傾向がある。このため輸送費の抑制が重視されてくるものと思われる。このほか今後の展開分野として、自動車メーカーの本格的な中国進出を踏まえ、その対応を課題として挙げる企業もあった。

図表 4 - 2 中国進出製造業の中国物流に対する評価と課題

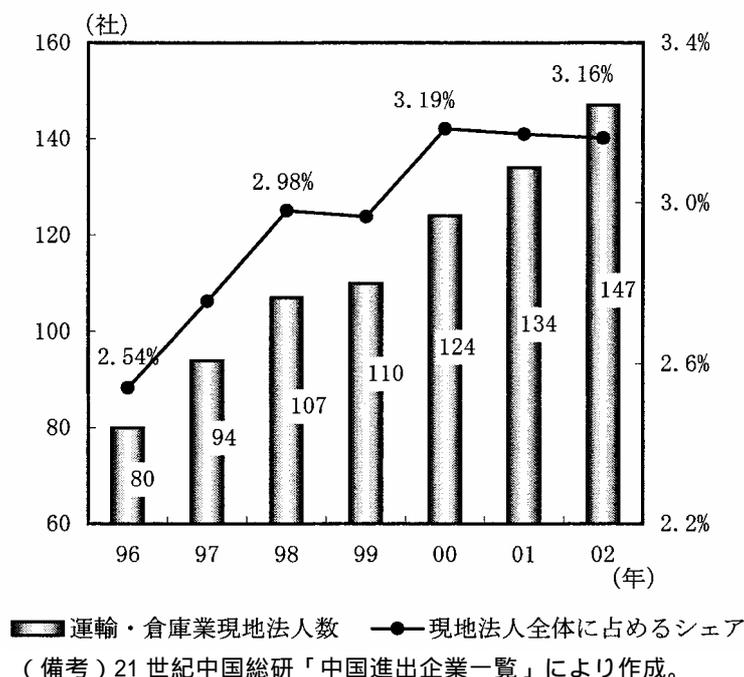
<p>&lt; 中国物流に対する評価 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 通関などの手続きに時間とコストがかかる（自動車）。</li><li>・ 輸送品質が保証できるのは上海から 300km 圏内まで（電機）。</li><li>・ 輸送中の交通事故発生率が日本の 10 倍。輸送品質の要求水準をクリアできる現地物流企業が少ない（自動車）。</li><li>・ 中国物流事業者の中には日本の物流事業者のサービスレベルに近づいてきたところもある（自動車部品）。</li></ul> <p>&lt; 自社の課題 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 中国で扱う製品は付加価値が低いので、輸送コストに占めるウエイトも大きくなる。いかに輸送コストを引き下げることが課題（電機）。</li><li>・ 中国進出の日系自動車メーカーへの部材納入を検討しているが、ジャストインタイムなど自動車メーカーの要求する納入基準に対応する準備ができないため、見合わせている（電機）。</li></ul>
---

（備考）ヒアリングにより作成。

## 2 . 日系物流企業の中国進出

こうした中国進出日系企業の動きに対し、日系物流企業はどのように対応しているのだろうか。図表 4 - 3 は、運輸・倉庫業の中国進出状況をみたものである。中国における運輸・倉庫業の日系現地法人数は年々増加しているものの、日系企業現地法人全体に占める運輸・倉庫業現地法人のシェアは、2000 年以降横ばい傾向に留まっており、日本企業の中国進出ペースに日系物流企業の進出が追いついていないことを示唆している。中国進出している日系製造業企業の物流需要は年々拡大しており、中国進出企業は中国現地物流企業の輸送品質に不満を持っているにもかかわらず、日系物流企業の中国市場展開状況は芳しくないようにみられる。

図表4 - 3 運輸・倉庫業の中国現地法人数の推移



そこで、その背景を探るため、中国で事業展開している日系物流企業に、中国物流に対する評価と市場環境についてヒアリングしてみた。図表4 - 4は、それにより得られた主な回答である<sup>21</sup>。日系物流企業からみた中国の物流事情に対する評価としては、インフラや設備といったハード面での遅れよりも、担当者によって手続き方法が変わる人治主義的な法制度運用や、省を跨ぐ輸送のたびに手続き（費用徴収）が必要になる地方政府主義の存在など、制度面での環境未整備を指摘する声が多い。こうしたソフト面での遅れは、第1章で述べたように計画経済時代からの名残であり、中国における日系物流企業の事業基盤を不安定なものにさせるとともに、中国における積極的な事業展開を阻害する要因となっている。

そして日系物流企業の中国進出を阻害するもう一つの要因が、物流市場環境である。中国物流マーケットは、中国現地物流企業のサービス水準の向上と参入事業者数の増加による競争激化、輸送単価の下落といった厳しい環境にある。荷主企業の中国進出は低廉なコストを追求する形で出発するケースが多く、物流企業には常にコストダウン要請がついてまわる。日本国内で見れば、労働コストを相対的に安価に抑えて業務を請け負ってきた日系物流企業であっても、中国物流企業に対しては労働コスト競争は通じない。しかも製品生産技術自体が付加価値となる製造業に比べ、物流業が付加価値とする輸送ノウハウやサービスは技術流出や模倣が起きやすい。法制度の有効性が低く、参入障壁が低いため、常に過当競争を招き、低質な事業者の参入を防止できない。この結果、輸送品質よりも価格による競争が主体の市

<sup>21</sup> 図表4 - 2同様、市場環境は顧客企業の業種やその企業の中国展開の進捗度合いによって異なると考えられるが、一つの考察材料として示す。

場となっている。日本企業の中国進出ペースに日系物流企業の進出が追いついていないのは、このように中国物流の市場環境が厳しく、参入あるいは進出地域を拡大しても、投資回収できないと考えている物流企業が多いためと思われる。

図表 4 - 4 日系物流企業の中国物流に対する評価と市場環境

<p>&lt; 中国物流に対する評価 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 中国現地物流企業のトラック輸送は、過積載が多いため、道路の劣化が早く、事故も起きやすい。</li><li>・ 日本では 1 カ所で保税手続きを済ませば、保税のまま輸送可能であるが、中国では省を通過することに手続きや交渉が必要である。</li><li>・ 税関の法運用は窓口担当者によって手続きが変わるなど、「人治」の部分が多い。</li><li>・ 中国現地物流企業には人材と国際的なネットワークが不足している。</li></ul> <p>&lt; 市場環境 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 参入障壁が低く、誰でも簡単に参入ができるため、競争が激化している。</li><li>・ 中国現地物流企業が年々力をつけてきており、日系物流企業と競合するようになった。</li><li>・ 競争激化で輸送単価は年々 5 % ずつ下落している。</li><li>・ 中国物流市場での利益は薄い、中国での物流サービスを提供できないと、日本国内での業務にも影響するため、事業展開している。</li><li>・ 日系企業間における物流事業では商社と競合している。</li></ul>
---

(備考) ヒアリングにより作成。

### 3. 求められるもの

流通システムは通常、属地的なものであり、排他的である。どの地域であれ、地域には地域の流通チャネル、流通ルートが歴史の中で形成されている。日本には日本の流通があり、中国には中国の流通がある。物流は「物的流通」の略であり、流通システムの一部である。従って物流も属地性や排他性をもっている。例えば、日本国内の物流は、荷主や輸送貨物、地域などによって、棲み分けがなされており、その棲み分けに応じた輸送ルートや輸送モードが存在している。流通分野の規制緩和や市場開放が政治・外交問題化するのとは、流通というものが、こうしたきわめて歴史的、地域的性質を有しているためである。

中国の人々の間には、計画経済時代から、巨大な国土と人口の中を生き抜く術として、大なり小なりの様々なルート、いわゆる「関係」が形成されてきた。オートバイやエアコンのメーカーが数百社も存在するのは、経済合理性よりも、こうした各ルートでの販売を重視するために、ルート独自の生産企業が設立されるからでもある。ルートは、地域や企業、公的機関、地方政府などありとあらゆる間に混在し、複雑に絡み合っている。中国の流通システムはこうしたルートの集合体とみることができる。中国物流に関わるということは、束になったルートの中から一本あるいは数本を選び出し利用するか、もしくは自らルートを一本付け加えることといえるだろう。自らのルートを中国で作りあげるには、長い時間と少なからぬコストが必要になる。独資で参入する場合は、いわゆる地方政府主義や人治主義といった障壁は、一層高くなるであろうから、短期間でルートを確保するためには、既存のルート

を利用するしかない<sup>22</sup>。すなわちルートをもつ現地企業や組織との提携関係を結ぶことになる。問題はどのような企業や組織をパートナーにするかである。中国進出日系物流企業へのヒアリングに際し、事業成否のカギを尋ねたところ、多くの企業が「現地パートナーの選定」であると口を揃えている。どの現地物流企業と提携したらよいかを見極めることは容易ではない。進出企業には、中国事情に精通した人材を確保する地道な取り組みが求められる。

一方、中国の物流制度はまだ歴史が浅く、制度運用面での不具合もみられる。こうした中国における物流事業環境は、製造業企業、物流企業に関わらず、進出日系企業の事業展開の障害となっている。法規運用や行政手続きの改善ないし透明性確保のためには、一企業や業界団体だけの力で克服していくのは困難である。環境改善に向けた日本政府から中国政府への政府間レベルでの働きかけが求められる。

---

<sup>22</sup> 現在、100%外資の物流企業の設立は特別な場合を除き認められていないが、先述のとおり、WTO加盟時の合意では2004年12月には100%外資の設立が認められる見込みである。

## 参考文献

中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』

中国交通年鑑社『中国交通年鑑』

国土交通省『陸運統計要覧』

経済産業省『我が国企業の海外事業活動』

内閣府編『交通安全白書』

U.S. Department of Commerce “ Statistical Abstract of the United States : 2003 ”

黄磷編（2002）『WTO 加盟後の中国市場』蒼蒼社

海事産業研究所（2003）『中国物流へのアプローチ』海事産業研究所

加藤弘之（2000）「中国における国内市場の統合と地域発展」『現代中国の構造変動 2』東京  
大学出版会

唐沢豊（1989）『物流概論』有斐閣

国際協力銀行（2004）「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告 - 2003 年度海外  
直接投資アンケート調査結果（第 15 回）」『開発金融研究所報第 18 号』国際協力銀行

国家経済貿易委員会・南開大学現代物流研究中心（2003）『中国現代物流発展報告 2002』

佐伯弘治（1995）「「加速」下の中国経済における法と物流」『中国現代物流研究』流通経済  
大学流通問題研究所編

徐天亮・劉志学（2002）「中美“物流”定義的分析与比較」『中国物流与採購 2002 年 9 月号』

田中修（2001）『中国第十次五カ年計画』蒼蒼社

定村禮士（1995）「中国における商的流通に関する一考察」『中国現代物流研究』流通経済大  
学流通問題研究所編

21 世紀中国総研編（2003）『中国進出企業一覽 2003 - 2004 年版』蒼蒼社

日本政策投資銀行流通部（2003）『我が国製造業の海外（東アジア）進出と物流業への影響』

国土交通省道路局ホームページ「日本の道路 2004 年版」

中華人民共和国国家發展改革委員会ホームページ

中華人民共和国商務部ホームページ

# 『調査』既刊目録

## — 最近刊の索引 —

- 70 (2004.10) 中国国内物流の現状
- 69 (2004. 9) 循環型社会における塩化ビニル樹脂の可能性
- 68 (2004. 9) 設備投資計画調査報告(2004年6月)
- 67 (2004. 8) 日本のイノベーション能力と新技術事業化の方策
- 66 (2004. 7) 最近の経済動向
- 65 (2004. 6) 企業の資金調達動向
- 64 (2004. 4) LCA (ライフ・サイクル・アセスメント) による温暖化対策の改善
- 63 (2004. 4) 90年代以降の企業の研究開発動向
- 62 (2004. 4) デフレ下の資本財価格低下と設備投資への影響
- 61 (2004. 4) 都市環境改善の視点から見た建築物緑化の展望
- 60 (2004. 3) コスト面からみた資本、労働の動き
- 59 (2003.12) 最近の経済動向
- 58 (2003.10) 設備投資計画調査報告(2003年8月)
- 57 (2003. 9) 中国による対日直接投資と中国人留学生による日本での起業
- 56 (2003. 9) 資源循環型社会で注目される生分解性プラスチック
- 55 (2003. 7) 素材型産業を核とした資源循環クラスターの展開
- 54 (2003. 6) ブロードバンド時代のデジタルコンテンツ・ビジネス
- 53 (2003. 5) 企業の温暖化対策促進に向けて
- 52 (2003. 4) 地方民鉄の現状
- 51 (2003. 3) 設備投資計画調査報告(2003年2月)
- 50 (2003. 1) 設備投資計画調査統計集(1990年度以降)
- 49 (2002.12) 最近の経済動向
- 48 (2002.12) 食品リサイクルとバイオマス
- 47 (2002.11) 中国の経済発展と外資系企業の役割
- 46 (2002.10) 将来不安と世代別消費行動
- 45 (2002.10) 設備投資計画調査報告(2002年8月)
- 44 (2002. 8) 日本企業の生産性と技術進歩
- 43 (2002. 8) 設備投資・雇用変動のミクロ的構造
- 42 (2002. 8) わが国電気機械産業の課題と展望
- 41 (2002. 8) 邦銀の投融资動向と経済への影響

## — 分野別の索引 —

### 〔設備投資アンケート〕

#### ◇設備投資計画調査

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| • 2003・04・05年度 (2004年6月)   | 68 (2004. 9)  |
| • 2002・03・04年度 (2003年8月)   | 58 (2003.10)  |
| • 2002・03年度 (2003年2月)      | 51 (2003. 3)  |
| • 設備投資計画調査統計集(1990年度以降)    | 50 (2003. 1)  |
| • 2001・02・03年度 (2002年8月)   | 45 (2002.10)  |
| • 2001・02年度 (2002年2月)      | 37 (2002. 3)  |
| • 2000・01・02年度 (2001年8月)   | 28 (2001.10)  |
| • 2000・01年度 (2001年2月)      | 21 (2001. 3)  |
| • 1999・2000・01年度 (2000年8月) | 15 (2000.10)  |
| • 1999・2000年度 (2000年2月)    | 7 (2000. 3)   |
| • 1998・99・2000年度 (1999年8月) | 2 (1999.10)   |
| • 1998・99年度 (1999年2月)      | 254 (1999. 3) |
| • 1997・98・99年度 (1998年8月)   | 251 (1998.10) |

### 〔経済・経営〕

#### ◇最近の経済動向

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| • 国際商品市況の上昇が企業の投入・産出行動に与える影響  | 66 (2004. 7)  |
| • 資金循環と金融を中心とする日本経済の中期シナリオの検討 | 59 (2003.12)  |
| • 日本経済の持続可能性に向けた中期シナリオの検討     | 49 (2002.12)  |
| • グローバル化と日本経済                 | 38 (2002. 7)  |
| • デフレ下の日本経済と変化への兆し            | 31 (2001.12)  |
| • デフレ下の日本経済                   | 26 (2001. 7)  |
| • 今次景気回復の弱さとその背景              | 19 (2001. 3)  |
| • ITから見た日本経済                  | 12 (2000. 8)  |
| • 90年代を振り返って                  | 4 (2000. 1)   |
| • 設備投資と資本ストックを中心に             | 258 (1999. 7) |
| • 長引くバランスシート調整                | 252 (1999. 1) |

\* 当行の Web ページ (<http://www.dbj.go.jp/report/>) では、『調査』発刊開始(1973年)以来の全目録を掲載しており、2001年4月発行の第26号以降については全文をご覧頂くことができます。

\* 『調査』入手のご希望については、調査部総務班 (Tel: 03-3244-1840 email: report@dbj.go.jp) までお問い合わせ下さい。

## ◇日本経済一般

- ・コスト面からみた資本、労働の動き 60 (2004. 3)
- ・日本企業の生産性と技術進歩 44 (2002. 8)
- ・為替変動と産出・投入構造の変化 242 (1998. 6)

## ◇金融・財政

- ・企業の資金調達動向 65 (2004. 6)  
—銀行借入と代替的な資金調達手段について—
- ・邦銀の投融资動向と経済への影響 41 (2002. 8)
- ・社会的責任投資 (SRI) の動向 40 (2002. 7)  
—新たな局面を迎える企業の社会的責任—
- ・近年の企業金融の動向について 35 (2002. 3)  
—資金過不足と返済負担—

## ◇設備投資・企業経営

- ・デフレ下の資本財価格低下と設備投資への影響 62 (2004. 4)  
—財別・産業別価格データによる計測—
- ・設備投資・雇用変動のミクロ的構造 43 (2002. 8)
- ・ROA の長期低下傾向とそのミクロ的構造 30 (2001.12)  
—企業間格差と経営戦略—
- ・日本企業の設備投資行動を振り返る 17 (2000.11)  
—個別企業データにみる1980年代以降の特徴と変化—
- ・90年代の設備投資低迷の要因について 262 (1999. 9)  
—期待の低下や債務負担など中長期的構造要因を中心に—

## ◇消費・貯蓄・雇用

- ・将来不安と世代別消費行動 46 (2002.10)
- ・労働分配率と賃金・雇用調整 34 (2002. 3)
- ・家計の資産運用の安全志向について 16 (2000.10)
- ・企業の雇用創出と雇用喪失 6 (2000. 3)  
—企業データに基づく実証分析—
- ・消費の不安定化とバブル崩壊後の消費環境 1 (1999.10)
- ・人口・世帯構造変化が消費・貯蓄に与える影響 248 (1998. 8)
- ・資産価格の変動が家計・企業行動に与える影響の日米比較 244 (1998. 7)
- ・近年における失業構造の特徴とその背景 240 (1998. 4)  
—労働力フローの分析を中心に—

## ◇貿易・直接投資

- ・変貌するわが国貿易構造とその影響について 29 (2001.11)  
—情報技術関連(IT)財貿易を中心に—

## ◇海外経済

- ・中国による対日直接投資と中国人留学生による日本での起業 57 (2003. 9)  
—中国経済の活力を日本に取りこむために—
- ・中国の経済発展と外資系企業の役割 47 (2002.11)
- ・米国の景気拡大と貯蓄投資バランス 8 (2000. 4)
- ・米国経済の変貌 255 (1999. 5)  
—設備投資を中心に—
- ・アジアの経済危機と日本経済 253 (1999. 3)  
—貿易への影響を中心に—

## 〔産業・技術・環境〕

### ◇最近の産業動向

- ・主要産業の生産は、素材、資本財産業を中心に減少へ 27 (2001. 7)
- ・内需の回復続き、多くの業種で生産増加 13 (2000. 8)
- ・輸出はアジア向けで堅調、内需は回復に力強さがみられず 5 (2000. 1)
- ・全般的に緩やかな回復の兆し 260 (1999. 8)

### ◇技術開発・新規事業

- ・日本のイノベーション能力と新技術事業化の方策 67 (2004. 8)  
—カーブアウト等による新産業創造—
- ・90年代以降の企業の研究開発動向 63 (2004. 4)
- ・製造業における技能伝承問題に関する現状と課題 261 (1999. 9)
- ・最近のわが国企業の研究開発動向 247 (1998. 8)  
—技術融合—
- ・わが国企業の新事業展開の課題 243 (1998. 7)  
—技術資産の活用による経済活性化への提言—
- ・日本の技術開発と貿易構造 241 (1998. 6)

## ◇環境

- LCA (ライフ・サイクル・アセスメント) 64 (2004. 4)  
— による温暖化対策の改善
- 都市環境改善の視点から見た建築物緑化の展望 61 (2004. 4)  
— 一屋上緑化等の技術とコストを中心に—
- 素材型産業を核とした資源循環クラスターの展開 55 (2003. 7)  
— リサイクルビジネスの高度化に向けて—
- 企業の温暖化対策促進に向けて 53 (2003. 5)
- 食品リサイクルとバイオマス 48 (2002.12)
- 使用済み自動車リサイクルを巡る展望と課題 36 (2002. 3)
- 都市再生と資源リサイクル 33 (2002. 2)  
— 資源循環型社会の形成に向けて—
- 環境情報行政と IT の活用 32 (2002. 1)  
— 環境行政のパラダイムシフトに向けて—
- 家電リサイクルシステム導入の影響と今後 20 (2001. 3)  
— リサイクルインフラの活用に向けて—
- わが国環境修復産業の現状と課題 3 (1999.10)  
— 地下環境修復に係る技術と市場—
- 欧米における自然環境保全の取り組み 256 (1999. 5)  
— ミティゲーションとビオトープ保全—

## ◇化学・バイオ

- 循環型社会における塩化ビニル樹脂の可能性 69 (2004. 9)  
— 建材用途拡大と使用後処理の多様化—
- 資源循環型社会で注目される生分解性プラスチック 56 (2003. 9)  
— “バイオマス由来”の特性で広がる用途展開—
- わが国化学産業の現状と将来への課題 14 (2000. 9)  
— 企業戦略と研究開発の連繋—

## ◇自動車・電機・電子・機械

- わが国電気機械産業の課題と展望 42 (2002. 8)  
— 総合電気機械メーカーの事業再編と将来展望—
- わが国半導体製造装置産業のさらなる発展 23 (2001. 3)  
— に向けた課題  
— 内外装置メーカーの競争力比較から—
- 労働安全対策を巡る環境変化と機械産業 10 (2000. 6)
- わが国自動車・部品産業をめぐる国際 9 (2000. 4)  
— 的再編の動向
- わが国半導体産業における企業戦略 259 (1999. 8)  
— アジア諸国の動向からの考察—

- わが国機械産業の更なる発展に向けて 257 (1999. 5)  
— 工作機械産業の技術シーズから  
— みた将来展望—

## ◇エネルギー・新エネルギー

- 分散型電源におけるマイクロガスタービン 24 (2001. 3)  
— その現状と課題—

## ◇運輸・流通

- 中国国内物流の現状 70 (2004.10)  
— 進出日系企業の視点から—
- 地方民鉄の現状 52 (2003. 4)  
— 輸送密度の相関分析—
- 物流の新しい動きと今後の課題 25 (2001. 3)  
— 3PL(サードパーティ・ロジスティクス)からの示唆—
- 消費の需要動向と供給構造 18 (2000.12)  
— 小売業の供給行動を中心に—

## ◇情報・通信・ソフトウェア

- ブロードバンド時代のデジタルコンテンツ・ビジネス 54 (2003. 6)  
— 映像コンテンツ流通を中心に—
- ケーブルテレビの現状と課題 22 (2001. 3)  
— ブロードバンド時代の位置づけについて—
- エレクトロニック・コマース (EC) の 246 (1998. 8)  
— 産業へのインパクトと課題

## ◇医療・福祉・教育・労働

- 少子高齢化時代の若年層の人材育成 39 (2002. 7)  
— 企業外における職業教育機能の充  
— 実に向けて—
- 労働市場における中高年活性化に向けて 11 (2000. 6)  
— 求められる再教育機能の充実—
- 高齢社会の介護サービス 249 (1998. 8)

本号の内容についてのお問い合わせは、執筆担当者までお願い致します。

なお、当行の Web ページ ( <http://www.dbj.go.jp/report/> ) では『調査』に関する読者アンケートのフォームを掲載しております。今後の『調査』刊行に際して参考とさせていただきたく、皆様のご感想やご意見などお聞かせ願えれば幸いです。

ISSN 1345 - 1308

2004 年 10 月 15 日

調 査 第 70 号

編 集 日 本 政 策 投 資 銀 行  
調査部長 荒 井 信 幸

発 行 日 本 政 策 投 資 銀 行  
〒 100 - 0004  
東京都千代田区大手町 1 丁目 9 番 1 号  
電 話 ( 03 ) 3244 - 1840  
( 調査部総務班直通問い合わせ先 )  
e-mail : [report@dbj.go.jp](mailto:report@dbj.go.jp)  
ホームページ <http://www.dbj.go.jp>

( 印刷 O T P )