

流通情報化に伴う空間的影響と地理学の研究 課題

HASHIMOTO, Kengi / 箸本, 健二

(出版者 / Publisher)

法政大学地理学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

JOURNAL of THE GEOGRAPHICAL SOCIETY OF HOSEI UNIVERSITY / 法政地理

(巻 / Volume)

24

(開始ページ / Start Page)

51

(終了ページ / End Page)

66

(発行年 / Year)

1996-03-24

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00025883>

流通情報化に伴う空間的影響と地理学の研究課題

著 本 健 二

I はじめに

II 流通業における情報化の進展と 地理学の研究成果

III 多頻度小ロット配送化の空間的 影響

IV 中間流通段階における情報化の 影響

V 消費財製造業における流通情報 化の影響

VI おわりに

I はじめに

「流通(Distribution)」は、適時・適材・適量を前提とした財の地域的な需給調整を、コストの最小化とリードタイム¹⁾の遵守という相反する制約条件の中で実現する、垂直的な流通チャンネル²⁾全体での競争的対応である。こうした流通の機能面での定義については、これまで主に経営学ならびに商学分野で議論が進められており、①受給接合機能、②空間移転機能、③助成機能の3点がその主たる機能と考えられてきた³⁾。このうち、①は財の所有権の移転を伴う商的流通機能を、②は財の空間的移転ならびに保管・仕分けなどの物的流通機能を、そして③は、①および②を円滑に進めるための金融、保険、情報などの諸機能をそれぞれ意味している。このように、流通に関係する業種の範囲は大変広く、その対象を消費財に限定しても、製造業から卸売業を経て小売業へ至る商品の流れに直接関与する諸業種のほか、例えば倉庫業、運輸業、デベロッパー、地域流通VANなどの情報サービス業などもその範疇に含まれることになる。

ところで、流通をとりまく環境は近年急速に変化し、流通チャンネルを構成する第二次・第三次産業の機能や立地にも大きな影響を与えつつある。流通機構全体で進んでいるこれらの変化を総合す

ると、まず、流通全体にわたって自由競争が急速に進行していること、流通段階がコストセンターとして認識され、その圧縮がチャンネル全体の課題となっていること、そして情報化の進展によって受発注やピッキング(商品の仕分け)などの拠点内作業に必要な時間が大幅に短縮され、極端に広い配送圏を持つ広域流通拠点の成立が可能になったこと、さらには、高水準での情報化を通じてマスメリットを実現した中間流通業者による地域市場の寡占化などを指摘することができる。こうした変化の中でも、とりわけ情報化の進展は、一定のリードタイムの中で取引サイクルが完結する流通業においては大きな空間的意味を持ち、その結果として関連業種や関連施設を含むスクラップアンドビルドが加速すると考えられる。

一方、流通業の情報化が急速に進行した1980年代以降における地理学の研究成果を俯瞰すると、研究の主体は、生産・中間流通・そして小売業に代表される末端流通の各段階を水平的に取り扱った成果が中心となり、垂直的な流通チャンネルの空間構造や、財・情報・人・金融などのフローに注目した成果は必ずしも充実しているとは言えない。こうした傾向は、一面においては、流通業に対する地理学全体のアプローチの特性を反映した結果とも考えられる。すなわち、川口太郎が指摘したように⁴⁾、地理学においては流通や商業を産業論や地域論の立場から研究するケースは少な

く、むしろ第三次産業の分布や機能を、空間構造の把握や都市システムの解明を行う際の説明変数として用いるという立場を重視してきたからである。

しかし、上述のように、流通拠点の立地や各拠点の機能は、情報化を中心とする環境条件の推移とともに大きく変化しており、こうした変化の構造を空間的に把握することは地理学にとって大きな意味を持つ考えられる。さらに、流通の情報化は、流通チャンネルの川上⁵⁾に位置する製造業や、川下に位置する小売業の施設配置にも影響を与えている。例えば、製造業の場合には、空間的な分業体制が進行していく過程で、各事業所間での情報と物資の円滑な交流が不可欠となり、こうしたフローが生産活動を支える実質的な基盤となることから、フロー全体の効率化を視野に入れた生産体制の構築や再配置が進むことになる⁶⁾。また小売業では、CVSやロードサイド店舗などに代表される商圈適応型業態の発展や、末端物流の多頻度小ロット化を背景とする自社物流施設の開発、あるいは代表問屋への物流集約化など、情報流の起点としての優位性を活かした立地戦略が積極的に採用されている。さらに、情報あるいは情報システムの共同利用を軸とした協業体制の進行も、流通業における情報化の重要なインパクトの一つである。情報化を軸としたこのような広範なネットワーク化の進行は、物流面でのスケールメリットや在庫リスクの軽減を通じた競争優位を実現するだけでなく、情報システムを軸とした閉鎖的な企業間システムを構築する傾向を強め、結果として従来の流通構造を根底から変化させる可能性を含んでいる。

こうした視点に立った研究は、流通論やマーケティングなど関連諸科学においても検討が進められていることは言うまでもない。しかし、流通の空間構造に関する事例研究や、情報化が流通関連施設の立地に与える影響を促えた研究などは等閑視される傾向が強く、むしろ空間的な構造把握に長けた地理学の研究領域が多く残されていると筆者は考えている。本稿は、以上のような視点に立って、流通業における情報化の空間効果と、こ

の分野における地理学の研究成果とを整理し、とりわけ情報化が財のフローに与えた最大の変化である多頻度小ロット配送について検討する。その上で、情報化の進展が製造業ならびに卸売業に与える空間的な影響を指摘し、併せて地理学における今後の流通研究の視点について私見を述べることにしたい。

II 流通業における情報化の進展と地理学の研究成果

1 流通業における情報化の推移と空間的影響

1980年代に入って急速に進行したわが国流通業の情報化は、今日では販売管理や受発注などの日常業務にまで浸透しており、例えばPOSシステム⁷⁾による販売管理、発注、製品評価、売場計画などは、水準の高低こそあるものの大手チェーンストアでは一通り実現されている。ここで、最寄品消費財の流通を念頭において、流通業における情報化の進行を現象面から捉えると、①ISO規格による単品バーコードの規格化⁸⁾とソースマーケティングの普及、②POSレジスター・ハンディスキャナー及びコンピュータなど、データの収集・蓄積・分析に必要な機器の導入、③POSやEOSなどコンピュータ可読型情報をオンラインで提供する通信ネットワーク環境の整備、④蓄積データや定量的なパラメータによる自動的な意思決定サイクルの構築、などの諸点を挙げるができる。

また、流通業におけるこのような情報化の影響を、その空間的側面から整理すると、およそ次の4点を考えることができる。まず第1は特定の物流拠点を中心とした配送圏の拡大である。流通業における最も日常的な業務内容は、流通チャンネルの川下側からの発注を受けて川上側の業者が行う受注・ピッキング・配送という業務サイクルであり、発注から納品までに要するリードタイムが重要な契約条件となっている。こうした中で情報化は、受注やピッキング作業の自動化を実現して物流拠点での作業時間を短縮し、リードタイムに占める配送時間の比率を拡大する。リードタイムが

業務サイクルを規定する流通業においては、情報化によって生み出された余剰時間が、そのまま配送距離に反映されるからである。

第2は、システムやプロトコルの統一による協業化の促進である。システムやビジネスプロトコル⁹⁾の統一は、VAN回線を用いてプロトコル交換を行うソフト面での共通化が可能になったことで急速に進展した。システムやプロトコルの統一は、情報流のタイムラグを縮小するだけでなく、情報の共有化を進め、その結果企業間の協業化を促進したのである。こうした協業化には2つの方向性が存在する。1つは、製配販もしくは多段階構造をとる中間流通機能など垂直的な流通チャネルにおける協業化であり、残る1つは、地域卸や商店街のネットワークなどに代表される水平的な協業化である。しかし、情報システムを通じた協業化が一定の水準まで進行すると、そのシステム自体の水準¹⁰⁾が参入障壁となって、これに対応出来ない流通業者をチャネルから排除する作用を強める(鈴木敏文・矢作敏行, 1993)。このように、情報システム化は、物流面だけでなく、商流面における取引構造の変化要因としても、重要な役割を果たしている。

第3は、情報化のソフトメリットを媒介とする変化である¹¹⁾。情報システムを通じた協業化は、実務段階での管理単位ならびに評価単位の標準化を加速させる。流通機構における評価単位の標準化は、①成果情報の発信起点となる小売業へのパワーシフト、②意思決定期間やリードタイムの短縮、③市場反対応型の生産体制への浸透などの影響をチャネル全体に与えることになる。このうち①及び②は、小売業の主導による取引条件の強化、とりわけ多頻度小ロット配送と、物流面でのリードタイムの短縮を促進する。また、③は、各製品分野の上位製造業を中心とした多品種生産化を促進する。その結果として、生産・供給体制を支える諸施設の変化が起きるのである。

第4は、流通チャネル全体での効率化追求の動きである。この領域では、カテゴリーマネジメントあるいはECR¹²⁾と呼ばれる先端的な取り組みが進められているが、より一般的な水準を見て

も、中間流通段階におけるコスト削減が流通チャネル全体の課題として認識され、情報システムを用いた合理化や取引構造の再編成が急速に進められている。

わが国の場合、こうした変化をさらに加速させているのが、流通行政全般にわたる規制緩和である。流通行政における規制緩和の流れは、規制の撤廃あるいは運用緩和と、独禁政策の強化という2つの側面を持っており¹³⁾、この両者が相俟って流通の各段階における自由競争を促進させている。そして、こうした自由競争が、流通チャネルにおける主導権の川下シフトをさらに進めるとともに、情報を軸とする市場の細分化や業務の効率化を促しているのである。

2 地理学におけるこれまでの研究成果

地理学において、情報化の空間的な効果と企業活動との関係に注目した研究が本格的に始まったのは1970年代の初頭であり、情報通信(Telecommunication)の発達がオフィスの立地や労働者の業務サイクルに与える影響などを検討した研究成果が、J.B.GoddardやR.Pyeなどヨーロッパの地理学者を中心に蓄積されはじめた。この時期の研究は、情報交換のタイプと企業立地との関連に注目したサーベイ(Goddard, 1971)、情報通信手段の発達と企業立地の変化に関する業種別での検討(Goddard, 1973)、情報ネットワーク化が代替しうる企業のコミュニケーション活動のタイプ分類(Goddard & Morris, 1976)、そして、オフィスの地方分散政策と情報通信に対する公的助成の必要性に関する指摘(Pye, 1977)などが中心的な視点となっていた。

一方、わが国の地理学において、情報化の空間的な効果を検討した成果が蓄積されはじめたのは1980年代半ばのことである。日本地理学会では、1985年に情報地理学研究グループが組織され、1986~87年にかけては「高度情報化社会における地域構造の変容」というテーマを掲げた共同研究グループが活動を行った¹⁴⁾。流通業は、こうした一連の研究の中で対象分野の一つとなり、特に卸売業に対する影響を中心とした事例研究が報告さ

れた。寺阪昭信は、こうした成果を踏まえて、電話回線に代表される通信ネットワークの発達を持つ時間的、空間的な効果を整理しながら、特にPOS化やEOS化など受発注業務のオンライン化を進めている流通業者がVAN事業の上位利用者である点に注目し、VANが物流の空間的制約を最小限に止め得る手段となり、こうした手段の普及が取引構造や流通機構自体の再編につながる可能性を指摘した(寺阪, 1990)。また江原淳は、流通チャンネルにおける情報化の進展によって、チャンネル内部における情報流通・情報処理のフローが大幅に変化することを指摘し、長期的な戦略性において勝る垂直的な情報システム化の優位性を指摘するとともに、これによる商流、物流の両面にわたる大規模な取引構造の変化を示唆した(江原, 1992)。

また、商流及び物流における情報化の影響を各別に評価した成果のうち、前者の商流に関するものでは、荒井良雄ならびに川端基夫による一連の成果が代表的である。荒井は、流通業における情報化が、通信コストの削減や在庫情報の一元管理に伴う流通在庫の圧縮といった一次的効果だけでなく、情報やノウハウの提供を通じた新たな系列化の発生などの二次(荒井, 1989-a)的效果をもたらす点に注目するとともに、流通チャンネルの中で、情報開発費用の分担と輸送面での効率向上を目的とした水平的協業が進行する点を指摘した(荒井, 1991)。また川端は、医薬品卸売業における情報化過程の分析を行ない、ネットワーク化の実現によって空間的な近接性が情報共有の絶対的条件ではなくなりつつある中で、商流拠点と物流拠点とが空間的に分化していく傾向を指摘した。(川端, 1990)。さらに川端は、日用雑貨、加工食品、医薬品の各卸売業における拠点機能及び立地の変化について、情報ネットワーク化を背景とした取引関係や業務サイクルの変容と関連づけた分析を行った(川端, 1995)。

一方、後者の物流に関しては、主に情報化による配送空間の拡大をテーマとした成果があげられている。この視点において先駆的な研究を行った荒井は、CVSにおける物流拠点と店舗配置の関

係から、情報化によって一定のリードタイムの範囲内での配送圏が拡大することに注目し、情報化に伴う情報交換時の時間的メリットが、流通業の配送活動に大きな空間効果を与える点について言及した(荒井, 1989-b)。また箸本健二は、トイレタリー製品における事例研究を通じて、最寄品消費財の損益に占める物流コストの相対的な高さを指摘した上で、情報化が単品当り配送コストの削減と倉庫における安全在庫の縮小に寄与している点を説明し、その結果として配送拠点が集約化される過程を整理した(箸本, 1993-a)。さらに野尻亘は、最近の欧米における研究成果を整理し、併せてわが国の物流における課題を指摘している(野尻, 1995)。ここで野尻は、物流面でのJIT(ジャスト・イン・タイム)配送体制の進展に触れ、レギュレーションアプローチの立場から問題提起を行った上で、社会的視点や環境面への配慮など全体最適化の中で物流の成果を評価する視点を支持するとともに、諸規制や道路事情そして伝統的なチャンネルの多段階構造など、わが国特有の流通構造が物流面での外部不経済を助長している点を指摘した。

このように、わが国の地理学におけるこの間の成果は、流通業に対する情報化のインパクトの中で、最もドラスティックな変化をもたらした中間流通段階に注目し、水平的な競争構造の変化や、情報環境に対する最適化対応として進められた拠点機能及び配置の変化に関する研究視点に集中している。その一方で、財や情報などのフローの変化から立地の最適化を検討する視点や、情報化による閉鎖的な取引構造の成立あるいは協業化の進展、そして生産拠点への波及効果といった間接的な効果に注目した成果は必ずしも多いとはいえない。

しかし、例えば川端¹⁵⁾らも指摘しているように、情報システム化に伴う企業活動への影響は、むしろ複数の間接的要因が相互に間連しながら作用している場合が多く、輻輳する要因の最適解を求める形で新しい立地の選択や拠点機能の更新が行われている。とりわけリードタイムが空間的な配送圏を規定し、かつ一店一帳合制¹⁶⁾などに象徴

される閉鎖的な取引慣行が残存する流通業の場合、こうした間接的な要因の変化が配送システムのみならず、製品開発・営業システム・在庫管理・そして代金決済を含む、取引構造全体の再編成に繋がる可能性が極めて高い。地理学においても、今後はこうした点を説明変数とした研究の進展が必要になるとと思われる。

Ⅲ 多頻度小ロット配送化の空間的影響

1 多頻度小ロット配送の特徴

多頻度小ロット化配送の普及は、情報化が流通業務に与えた最も顕著な影響の一つであると同時に、今日の流通機構における構造変化を如実に反映した変化ともいえる。それは、①流通チャネルにおける主導権の小売業側へのシフト、②CVSなど多品種小量在庫型業態の台頭、③チャネルの主導権シフトを背景とする在庫リスクの川上転嫁、④情報化・情報システム化による拠点作業時間の大幅な短縮、⑤蓄積情報による消費量・配送時間等の予測精度の向上などが多頻度小ロット配送の推進条件となっているためである。1988年に産業構造審議会流通部会がまとめた90年代の流通ビジョンは、90年代における流通の基本的な方向性として、消費者ニーズを背景とした多品種化の進展と、多頻度小ロット配送化の定着とを挙げている。その上で、JITを前提とした多頻度小ロット配送化に対応する基盤として、取引業者及び運送業者の情報化対応が不可欠であり、併せて物流拠点の立地や規模の見直しが進むことを指摘した（通商産業省商政課、1989）。また1992年には、通商産業省が物流分野における情報化の影響を、①配送の小口化、②リードタイムの短縮化、③配送の高頻度化、④緊急配送要請の増加、⑤配送における欠陥率（遅配・誤配など）の低下という5点にまとめた上で、情報システムが多頻度小ロット配送の前提となる点を改めて指摘し、ビジネスプロトコルの標準化と、流通チャネルを垂直的に貫く情報ネットワークの構築を提唱した（通商産業省流通産業課、1992）。

しかし、このような多頻度小ロット配送を経費

交率の面から捉えた場合、要求された配送サイクル・配送ロットによる積載効率の低下と製品単品当たり物流経費の増大、短い発注サイクルの中で欠品を防ぐ必要から配送拠点が抱え込む過剰在庫、そして発注単位の極小化による配送拠点でのピッキングコストの増大などの課題が指摘されている。こうした課題解決の方向性として、①情報システム化を前提とした受発注のオンライン化、及び配送拠点における作業時間の短縮、②配送拠点の集約化、③共同物流による積載効率の向上、④配送頻度や管理温度による物流ルートの分化などが必要である。

2 多頻度小ロット配送化が与えた空間的影響

まず、①の情報交換におけるオンライン化は、受注からトラック積載に至る配送拠点の作業を極力自動化し、この過程で短縮された時間を配送時間に振り向け、拠点からの配送範囲を拡大することによって積載効率を向上させて単品あたりの配送コストを圧縮する試みに繋がっている。この場合、最大のネックは、配送先と川上側の業者との間におけるビジネス・プロトコルの統一である。このプロトコルの課題は、多くの取引先を持つ川上の業者だけでなく、スーパーマーケットやCVSのように、商品分類ごとに異なる卸売業との取引を行う必要がある小売業態にとっても効率化の阻害要因となっている。この課題に対するわが国流通業の一般的な対応策が流通VANの導入である。流通VANは、プロトコルの統一と、各企業の情報化投資の最小化という2点を両立させる点で極めて有効であり、こうした流通VANへの出資を通じた新たな流通の系列化や取引ネットワークが地域単位で形成されている。

次に、②の配送拠点の集約化は、①によって実現した配送距離の拡大を反映したものであり、在庫負担の軽減と、拠点にかかる地代・人件費の削減という2つの効果を持っている。このうち、前者の在庫負担の問題に関して若干の説明しておきたい。消費財流通における在庫は、商品の空間的移動を円滑に行うためのストックであり、リードタイムが短い日用品の場合は、欠品防止のために

予想される需要量をやや上回る安全在庫を常に配送拠点で持つことが一般化している。ここで問題となるのがこの安全在庫の膨張である。消費財物流の多頻度小ロット化が普及し始めた1970年代後半以降、流通業者は配送拠点を空間的に分散させ、各拠点が分担する配送範囲を縮小することによってリードタイムを遵守しようとした。これによって流通業は、各配送拠点への安全在庫の分散を余儀なくされたのである。しかし、分散した安全在庫は製造業の多品種化戦略によって膨張の一途をたどり、不良在庫として滞留した安全在庫が資金回転の悪化を招いたのである。しかし、逆に特定製品の需要変動がすべての配送地域で一気に起こる確率は非常に低いため、複数の物流拠点を一カ所に統合した場合には、統合した物流拠頭に要求される安全在庫の総量が、統合前の各拠点の安全在庫の総和を下回ることになる(箸本, 1993-a)。このため、配送拠点の集約化は、拠点にかかる直接費のみならず、流動資産の圧縮を含めたコスト削減に繋がるのである。

続く③の共同配送化は、積載効率の向上に直接寄与する反面、極めて高度な情報システムの構築が成功の前提条件となる。流通業における共同配送の基本的な考え方には、a. 同一の荷主(配送先)に対する貨物の混載、b. 荷主は異なるが、同一方向へ輸送する貨物の混載、c. 配送終了後の帰路トラックの多目的利用、という3つの方向性が考えられる。このうち、b. は、複数の荷主が存在することによって配送量の変動が増幅され、トラックの台数調整を中心とする事前の総積載量予測が早いタイミングで必要となる。また、c. の場合には、トラックの調達を担当する往路の配送担当業者が、復路便のトラック調達の限界時間までに、積載可能量を復路の配送担当業者に通知する必要がある。こうした情報伝達面での時間的な制約から、b. 及び c. による共同配送化は、輸送量の変動が少ない一部の分野でのみ実現しているのが現状である。これに対して a. は、むしろ荷主である小売業者からの要求によって普及してきた経緯に特徴がある。すなわち、品種別の縦割り構造を持つ卸売業が中間流通段階を担当する場合、取扱品目

数が多いスーパーマーケットやCVSなどの業態では、納品時に膨大な数のトラックが店舗に集中することになり、納品検収の効率化や店舗の近隣対策上から、トラック数の縮約が急務とされた。また、一配送機会当たりの品種別配送量が極端に少ないCVSの場合には、そもそも配送エリアを形成するドミナント¹⁷⁾単位で貨物を集約しない限り、輸送費を損益分岐点の内側で抑えることは困難となった。このような量販チェーンの主導による共同配送化には、2つのパターンが存在する。その1つは、取引卸売業そのものを集約し、配送地域毎に積載効率が最も高くなるように卸売業段階で調整を行うという、イトーヨーカ堂の窓口問屋制¹⁸⁾に代表される考え方である。残る1つは、チェーンストアが自社で広域配送拠点を設立し、各卸売業からの納品を一旦この拠点に集約して、ここで店舗別の積み替えを行うという考え方¹⁹⁾である。基本的に、前者は共同配送化に伴うリスクを卸売業に転嫁するもの、後者は小売業が自社で負担するもの²⁰⁾という差はあるものの、いずれの場合も店別混載の実施が前提となっており、その集荷・積み替えを行う時間の捻出や、拠点作業の合理化を図る上で情報化への依存度が必然的に高まる(箸本, 1993-b)。また、量販チェーンの品目構成に合わせた大手卸の品目総合化(フルライン化)や、これに対抗した中小卸の協業化、そして物流のフットワークといった参入障壁の成立による弱小地域卸の淘汰も現実に進んでいる。

最後の④は、作業の平準化による変動費の削減と積載効率の向上とを目指したものである。②で説明した配送拠点の集約化は、一方でトラックの総走行距離を延ばし、かつ各配送範囲に毎回配送する量の変動幅が大きくなるというデメリットを抱えている。このため、一旦集約化した物流業務のうち、ピッキング作業以降の配送作業のみを車両の積載効率に合わせて細分化する方向性が検討されている。こうした細分化には、a. 在庫回転率による分化、b. 配送ロットによる分化、c. 配送地域の空間的な分布に対応した分化という切り口が存在するが、このうち最も空間的な影響が大きいのは、c. の考え方である。c. は、積載量の大き

な大型トラックが一日一往復の長距離配送を担当した場合、帰路便が期待できない限り、配送の後半部分で極端に積載効率が低下することの反省から生まれたものである。具体的には、集約化された広域拠点と配送範囲との中間点に積み替えのみを行う簡易デポ²¹⁾を設置し、配送先別にピックアップされた貨物を大型トラックで簡易デポまで輸送した後、ここで小型トラックに積み替えて末端配送を行うというものである。この場合、大型トラックは、中間デポまでの往復輸送に特化することになり、積載効率の向上や、燃料費・人件費の圧縮を実現する。また、末端輸送に関しても、ピーク時には支店・営業所の乗用車をバッファとして用いるなど弾力的な運用を行うことにより、全体としての平準化が実現される。この考え方に基づき、配送拠点の集約化が一旦進んだ後に、積み替えデポを、集約された拠点配送圏の縁辺部との中間部に新たに設置する動きが進められている。例えば、首都圏における末端流通を、埼玉県岩槻市と神奈川県川崎市に立地する二つの広域物流センターに集約した日用品製造業の花王は、逆に八王子、平塚、千葉などの周辺都市にデポを設置し、広域センターからデポまでの一括輸送を大型トレーラーもしくは鉄道貨物で、そしてデポからの末端輸送を2t程度のトラックでリレーするという体制を採用し、物流コストの最小化を実現している(箸本, 1993-a)。

IV 中間流通段階における情報化の影響

1 市場環境の変化に伴う中間流通段階の構造的課題

次に、生産と販売とを結ぶ中間流通段階に対象を絞って、現在直面している構造的な課題と、その解決策としての情報化対応がもたらす空間的影響について、さらに詳しく検討していく。

中間流通段階を構成している卸売業の多くは、市場の細分化に対応した多ブランド戦略をとる製造業と、店頭における売上成果で商品を峻別する小売業との中間にあって、概ね3つの構造的な課題を抱えている。第1の課題は、卸売業の取扱品

目構成と小売業の取扱品目構成との遊離である。前述のように、市場占有率ならびに成長率ともに高いスーパーやCVSなどが品目横断的な品揃えを指向してきたのに対して、中間流通段階を構成する卸売業は、伝統的な品目別縦割の取扱体制を維持している企業がほとんどである。従って、小売業が品目横断的な品揃えを実現するにつれて、小売業が取引を持つ卸売業の数は必然的に増加する。こうした状況のもとで、各小売業が発注業務の化を個別に実施したため、結果として各卸売業に複数のプロトコルが集中し、業務効率が著しく低下したのである。

第2の課題は、多頻度小ロット配送への対応である。流通チャンネルにおける小売業の相対的な地位の向上にともない、商品発注から店頭配送までのリードタイムは徐々に短縮され、現在では24時間以内というリードタイムが最短のサイクルとして定着した²²⁾。また商品の発注単位も、雑貨品を中心にケース単位から単品単位へと細分化が進み、消費財物流はいわゆる多頻度小ロット配送へと推移した。しかしこの多頻度小ロット配送は、前述のように商品単品あたりの物流コストの上昇と、物流拠点での安全在庫の膨張という構造的な課題を卸売業に押しつけることになり、利益率の低い卸売業の財務構造を圧迫することになったのである。

第3の課題は、中小卸売業の存立基盤となっている中小小売業の急激な減少傾向である。1995年夏に発表された平成6年度商業統計速報をみても、前回の平成3年度同様、従業員数5人未満の小売業は急速に衰退傾向を見せており、わが国全体の小売業総数ははじめて150万店を下回った。わが国特有の中間流通段階における多段階構造は、言うまでもなくこうした零細小売業への商品供給体制として存続してきたものであり、これがわが国のW/R比率²³⁾を引き上げる要因ともなってきた。しかし、受け皿となる零細小売業の減少に伴って、卸売業は取引先を失っただけではなく、チャンネルの維持を目的とした製造業からの優遇措置²⁴⁾が縮小され、大幅な淘汰を含む卸売業の再編成が必至の状況となったのである。

2 情報システムを軸とする中間流通段階の再編成

卸売業を取りまくこのような厳しい環境の中で、情報システムは卸の存続に不可欠な基盤と考えられるようになってきている。その背景には、①例えばE O S発注への対応など基本的な情報化対応が小売業との取引の最低条件になりつつあること、②多頻度小ロット配送の普及に対して、卸の利益を維持するために情報化によるコスト削減が不可欠なこと、③チャンネル全体がサービスマーチャンダイザー²⁵⁾としての性格を強めるなかで、情報伝達の中継点としての機能が川上からも川下からも求められていること、④いわゆる建値制の崩壊に伴って、自社独自の利益管理を行うためのコスト把握が不可欠となったことなどの理由が存在している。このように卸売業の活路は、物流におけるサービス水準の向上、物流の効率化と利益志向のコスト管理、そしてサービスマーチャンダイザーとしてのノウハウ提供等に向けられており、そのいずれの場合にも情報システムの整備が重要な基盤となるのである。

しかし、現実問題として、零細小売業の淘汰と市場シェアの大手チェーンへのシフトという潮流が変わらない以上、中間流通段階の上位集中化は否めない傾向であり、これまで中小卸売業を支えてきた特約店制度や建値制度の崩壊につれて、社会的使命を終えた地域卸の大幅な淘汰が進むことは避け得ない。こうした背景から、地域市場における寡占化と、地域卸の再編成とが加速すると考えられる。

地域卸における具体的な再編成の方向性としては、①全国卸による地域卸の系列化、②C V Sなど大手小売業のベンダー部門への吸収、③地域流通V A Nを媒介とする地域卸の水平的協業化という3つの方向性をあげることができる。ここでは、小売資本への吸収を意味する②を検討対象から除き、残る①と③について若干の考察を加えて行きたい。

3 全国卸の情報化指向と地域卸の系列化

菱食や国分などの全国卸における情報化の特色

は、自社直轄の支店・営業所に加えて、情報化投資の余裕がある地域の有力卸を、自社系列の二次卸、三次卸としてシステムに組み込む姿勢を積極的に見せている点である。その理由として、以下の2点を考えることができる。第1に、わが国の商慣習にてらして、地域の有力卸の「商権」を、自由競争の論理だけで無視することは難しいという点である。また全国卸としても、自社の販売ネットワークを全国展開していく過程で、全ての地域拠点を自社の全額投資で設置していくことは困難である。こうした両者の利害が一致する形で、地域の有力卸が全国卸の二次卸・三次卸としてその情報システムの中に組み込まれていくケースが増えているのである。第2に、全国卸は取り扱い商品数が製造業のそれに比べてさらに多く、物流のスケールメリットを追求する際に、受注から配送に至る一連の作業サイクルにおける単品当たりのコストを、製造業以上に圧縮する必要があるという点である。これは、帳合流通の頂点に立つ全国卸の情報化だけが一方的に進行しても、ベンダー機能を担当する末端の卸・小売の情報化が連動しなければ、情報化によるフロー全体の効率追求が困難になるということを背景としている。そこで全国卸は、自社が開発したE O S対応パッケージを参加の卸売業に提供することによって地域卸の系列化を進めているのである。

このように、情報化に伴う地域卸再編成の1つの軸は、自社ネットワークの全国展開を図る全国卸による地域卸の系列化であり、その狙いは、地域の中小卸売業のうち、情報化への対応力と一定の配送能力を持った卸売業を系列に組み入れ、主にセールスとベンダーの機能を分担させることによって、地域市場におけるシェアの拡大とスケールメリット及び在庫回転率の向上とを図るという方向性である。

4 V A N を媒介とする地域卸の水平的協業化

一方、単独では全国卸と同水準の情報化対応が不可能な中小卸売業も、情報化を軸とした全国卸のシェアの拡大に対して、小売業に対する相対的なサービス水準の維持という競争戦略から、何ら

かの情報化対応を余儀なくされる。その選択肢が地域流通VANを媒介とした中小卸売業による水平的協業化である。

現在、中小卸売業が運営主体となっている地域流通VANが掲げる事業内容は、概ね①受発注情報のVAN（プロトコル変換）サービス、②VANサービスに必要なソフトウェアの開発・供給、③販売情報の加工処理サービス、④共同配送・共同決済、⑤情報販売と意思決定支援業務の5点を共通項としている。こうした内容から判断する限り、これらの組織が目指す方向が、共同化による物流のスケールメリットの実現と、リテールサポート能力などサービスマーチャンダイザー機能の高度化にあることは明らかである。また、こうした地域流通VANの稼働地域の地理的分布を見ると、特に北海道・静岡・九州各県がその中心となっている。これらは、いずれも空間的に独立した配送圏を形成し、地域中小卸売業の組織化が以前から進んでいた地域であるとともに、中央からの資本進出に対して地場資本の抵抗が強い地域と考えられる。

しかし、こうした地域流通VANによる業務の効率化には、より実務的な困難がつきまわっている。その中で最も空間的な課題は、共同出資の理念に基づく中立性の維持が制約となって、都心部、あるいは商業集積地周辺の卸売業者が有利になる共同配送が実現しにくい点である。本来、ネットワーク化の成果変数は構成員全体での生産性向上であるが、共同配送が実現できない以上、物流におけるスケールメリットの追求は不可能であり、業務効率化はVANに参加している企業個々での範囲に留まらざるを得ない。したがって、VAN回線やVANサービスの料金が引き下げられていく今後は、プロトコル変換サービス以外に付加価値を持ってない地域流通VANの存立基盤は一層脆弱なものとなり、一気に求心力を失う危険性をはらんでいる。

V 消費財製造業における流通情報化の影響

1 消費財製造業における流通面の諸課題と情報化の効果

中間流通段階における情報化と、これに伴う効率化の追求は、チャンネルの川上に位置する生産工程にも影響を与えている。具体的には、物流拠点の集約化に伴って工場から物流拠点への納品ロットが集約され、この部分にかかる物流コストの圧縮や工場ラインの有効活用が実現する。その一方で、消費財の生産計画は市場環境に対して受動的に適応するため、消費の成熟化や消費者の嗜好の多様化に沿った多品種化が、特にマーケティング部門からの要請によって進められている。この多品種化という企業戦略と、小売業から要請される多頻度小ロット配送という契約条件が、実務上の矛盾をきたすことは既に指摘した通りである。

製造業が、自社製品の流通に関して抱えている一般的な課題として、①生産品目数の拡大が細分化市場におけるシェア獲得の条件であり、供給能力の限界によって生産品目数が少なくなると、当該企業の市場競争力が低下すること、②最寄品消費財は一般的に粗利が低く、単品当りの物流費比率の僅かな差が企業の損益構造を大きく変化させること、③市場におけるブランド間競争が激しい業種では、配送条件や川下の業者が獲得する中間マージンの多寡によって、急速な配荷率の変動が発生すること、④卸売業もしくは販売会社が、高回転型の配送条件と過大な在庫という負担に耐えきれない場合、当該チャンネルの縮小が市場シェアの低下に繋がるため、製造業として何らかの支援が必要になること、などを指摘することができる。ここで特徴的なことは、製造業が抱えている流通問題が、自社の生産・出荷体制の空間的な最適化という側面と、自社製品を市場に供給する中間流通段階の支援という側面とに分れ、そのウエイトが徐々に後者にシフトしている点である。

これに対して、情報化あるいは情報システム化による直接的な空間効果は既に検討した卸売業の場合と同様であるが、流通コストの最小化を目的変数とした生産拠点の立地変化を検討し得る点が製造業における最大の特徴である。また、このような工場からの出荷体制の最適化とは別に、製造

業が中小卸売業の投資能力の限界を補う形でチャンネル全体の情報化を主体的に進めていることから、メーカー主導による中間流通段階の再編成や、チャンネル全体での物流の効率化を目的とする生産体制の見直しも始まっている。

2 チャンネル縦断的な情報流の構築

末端配送における多頻度小ロット配送への推移は、製造業から中間流通段階への出荷体制を含めた製品フロー全体の高度化を意味している。したがって製造業は、垂直的な流通チャンネルを川下から川上へと遡上する情報ネットワークを構築し、店頭における需要情報を最小のタイムラグで供給システムに伝達する情報網の構築が不可欠となる。こうしたネットワークを通じて送られる情報は、VANやISDN回線などの普及を背景として、FAXなどのアナログ情報から、EOSデータやPOSデータなどのコンピュータ可読型情報に移行する傾向を強めており、受発注情報と実需情報を、卸売業をノードとして、製造業までリアルタイムで送るシステムの構築が進んでいる。

こうした垂直的システムの構築が進むことによって、流通業の競争構造は、製配販の各段階における従来型の水平的競争に加えて、情報ネットワークで結ばれた垂直的チャンネルが閉鎖的な供給システムを形成するようになり、垂直的かつ閉鎖的な供給システム間の競争が進むものと考えられる。それと同時に、システム開発能力の有無によって、垂直的チャンネルにおける主導権が変動する状況も考えられる。例えば、中小規模の小売業や卸売業が、技術的・経済的な限界から製造業にネットワーク構築やソフトウェアの開発を依存する体制から脱却できず、製造業がチャンネルの主導権を持ち続ける状況が続くといったケースがこれにあたる。これに対して、CVSを含む大手の量販チェーンでは、むしろ小売業が独自に開発したシステムの傘下に、多くの製造業や卸売業を従わせる傾向を強めている。この場合には、強大な販売力を背景として、システムを供給する小売業へのパワーシフトが進むものと考えられる。

3 生産配置の変化と出荷経路の分化

今日、完全な注文生産体制が可能な工業分野は少なく、とりわけ最寄品消費財においては需要予測に基づく「見込み生産」を行っているのが実情であり、一旦過剰生産に陥った場合、流通段階で発生する不良在庫の解消が大きな課題となる。このため、多くの製造業では、原料調達から製品出荷に至る一生産サイクル先の需要予測の精度向上に努めるとともに、生産量と出荷頻度とによる生産拠点の再編成を進めている。

こうした分化は、配送先が1カ所に集中する組立型工業の部品供給体制と、広域配送を前提とする消費財の末端配送体制という2つの配送タイプに分類して検討する必要があると思われる。前者は、自動車工業の部品供給体制に代表されるものであり、部品供給を担当する下請工業群が原則として組立工場の周辺に集中しながらも、輸送費よりも生産のスケールメリットが上回る中間品、部分部品などの一部品目については、生産の集中によるスケールメリットを目指した分散立地を採る傾向が指摘されている(小川佳子, 1994)。これに対して後者は、理論的な配送圏が、リードタイムの範囲で配送可能な時間的限界によって規定される「外域」と、物流費の損益分岐上必要とされる最低積載量によって規定される「内域」との間に設定され、これに輸送手段や製品特性を加味して立地の最適化が行われるのである。

例えば、宝酒造は、清酒の主力ブランドである「松竹梅」の生産拠点の一部を、マーケティング上のリスクを承知の上で伏見から関東(松戸)に移動させた。また、カップ麺市場で第一位のシェアを維持している日清食品は、カップ麺各ブランドの生産計画に関して、予想利益額をもとに物流コストの上限を算定したうえで生産工場の組み合わせを意思決定している。これらのケースは、いずれも流通コストの圧縮を目的とした生産拠点の再配置であり、こうした要因を説明要因に組み込んだ生産配置の検討が必要となりつつある。と同時に、物流システムの空間構造を検討する際に、チャンネル全体での効率化という視点が極めて重要になりつつあることを示唆している(著本、

1996)。

4 生産の集約化による横持ちの影響

前節で指摘した生産・供給体制の分化に伴って、補完的な機能を果たす新たな流通形態が必要となる。これが、いわゆる「横持ち」である。横持ちとは、工場の出荷倉庫間の移動に代表される自社内での空間的な在庫調整を意味している。この場合、財の所有権の移転が行われず、また垂直的な流通チャネルの中で製品が川下側に移動することがない空間移動であることから、このような比喩的な表現が採られている。

この横持ちは、相対的に輸送コストが安く、かつ在庫回転率が低い製品で顕著に見られる。すなわち、工場の生産ラインの配置は、販売量が大きく、在庫回転率が高い製品ほど分散型の生産配置を採り、逆の場合には、生産のスケールメリットを確保する必要から、生産が特定工場に集約され、これを全国の出荷倉庫に横持ちするフローを採るのである。この横持ちは、多品種生産を指向する製造業がスケールメリットを維持する上で不可欠な空間的調整であり、典型的な消費地立地型産業であるビール工業の場合でも、消費地近接型工場を中心とした配送ブロック内の自給率は平均で約90%に留まり、残る10%は低回転型製品の横持ちによってまかなっている(箸本, 1996)。

しかし、冒頭でも触れたように、横持ちは社内的な在庫調整であり、そのコストは全額が物流費に上乗せされる。このため、横持ちコストの削減が、製造業における大きな流通課題となっている。この課題に対する最も現実的な解決策は復路便の有効活用である。工場からの出荷計画は、末端流通における配送計画とは異なり、早期に復路便の積載量が判断できるため、異なる企業、異なる業種間での共同配送が実現しやすい。こうした横持ちを軸とした共同配送の進展は、工場の新設や移転に際して、自社の工場間輸送のネットワークとの補完関係を保ち易い企業との立地上的のリンクを深めるなど、新たな立地選択因子へと発展する可能性を含んでいる。

5 意思決定権限の本社集中と支店機能の変化

情報化ならびに情報システム化の進展が製造業に与える影響は、物流面だけでなく、商流面にも見られ、例えば企業の支店・営業所の機能や配置、あるいは本社と支店との間での意思決定の分担関係に変化をもたらしている。

最寄品消費財の場合、これまでは、本社が市場占有率やブランドのシェアなど、企業全体としての戦略的な営業目標(Strategical Business Unit)を設定し、支店・営業所が、この全体目標を戦略的に設定された地域市場(Strategical Area Unit)に当てはめて、担当地域単位での販売計画を構築するという分担関係が一般的であった。しかし、情報システム化は、こうしたマーケティング上の意思決定における空間的な機能分担を変化させ、本社におけるデータベースの構築と意思決定権限の本社集中とを促進している。このようなシフトは、①量販チェーンによる定量的な商品評価・売場提案が製造業に求められ、こうしたノウハウ提供が新たな企業間競争の資源となりつつあること、②GISやこれをハンドリングするソフトウェア²⁶⁾の開発により、地域商圈に密着したいわゆる「エリアマーケティング」を製造業が指向していること²⁷⁾、③本来、卸売業が行うべき小売業への各種サービス活動を、分析・提案能力において勝る製造業が代替することでチャネルを維持しようとする政策が採られていることなどの理由が背景に存在している。

このような変化に対して、本来が営業部門に特化してきた製造業の支店・営業所では、POSデータに代表される膨大なトランザクション(取引)データと、地域のデモグラフィックスとを連動させて分析し、小売業が要求する定量的なパラメータを導き出す作業を行うことは困難である。そこで、ISDN回線の普及と専用回線の大幅な値下げを背景として、各支店・営業所で収集した全ての定量的なデータを本社にリアルタイムで送信し、本社に全国のデータを蓄積するデータベース機能を構築するとともに、本社のリサーチ部門がこうしたデータベースを用いた定量的なパラメータの導出を専門的に行い、結果を再び支店・

営業所に営業指標や小売へのサービスとして還元するという意思決定の空間的な分離が進むのである。

このように、地域市場と本社機能とを情報システムで直結し、マーケティング意思決定の分担と連動を進めていく中で、空間的に展開する施設間の機能分担と所属する社員の業務フローを見直しが進められている。例えば、花王が採用している支店営業担当者の直行直帰制をはじめ、雪印乳業や味の素などによる、情報流のノード機能を重視した「統括支店」制への移行、サテライトオフィスの立地選択、支店・営業所の再配置など、情報環境を変数とした空間的な変化の可能性は多岐にわたっている。こうした変化については、経営論、労務論、情報システム論、組織論など広範な研究分野にまたがる検討が必要であるが、拠点の機能と立地の時系列変化に注目した地理学の視点は、今後特に重要になると思われる。

VI おわりに

本稿では、情報化・情報ネットワーク化が流通の空間構造に与えた影響に関して、特に卸売業に代表される中間流通段階と、製造業の出荷流通とを俯瞰してきた。本稿における検討内容は、もとより流通業全体を網羅的に扱ったものではなく、極めて限定された事例に立脚している点は否めない。しかし、このような限定的な事例研究の結果においても、情報化が流通の空間構造に与えた影響に関して、いくつかの共通した特徴を指摘することが出来ると思われる。ここでは、こうした特徴に関する筆者なりの整理を行いたい。

まず第1に、複雑なフローと現状維持的性質が強い商慣習に支えられている流通業の場合、情報化・情報システム化は、製造業における技術革新のように、突然導入されて急激な競争環境の変化をもたらすという例は極めて希であり、むしろ変化の潮流を一定方向へ加速させ、不可逆的に固定させる性格が強い。これは、流通におけるスケールメリットが、JANコードなど品目横断的に採用される標準化によって実現するという、非競争

的側面に依存していることとも関係している。

第2に、流通業の場合、スタンドアロンで導入された個々のシステム自体は、部分的、局地的な効率化を実現するに過ぎず、戦略的意図を持った空間横断的なデータベースや企業間ネットワークが構築された時に、はじめて競争優位が実現される場合が多い。これは、流通業における情報化の競争価値が、スケールメリットの創出、配送圏の拡大による積載効率の向上、情報を背景とする市場対応の高度化という諸点にウェイトを置いていることを反映したものである。

第3に、流通業における情報化は、チャンネル横断的なものであれ、縦断的なものであれ、ネットワークで結ばれた閉鎖的な取引関係の形成を促進する。これを受けて、市場における競争構造も、個々の企業間の競争からネットワーク化されたグループ間のそれへと移行する。その結果として、CVSの一斉撤退に象徴されるように、競争に負けたグループが、市場から急速に淘汰されるというドラスティックな展開が起きると考えられる。したがって、繰り返しになるが、流通業の立地を考える上で、情報ネットワークで結ばれた企業グループ間の競争という視点が非常に重要になると思われる。

以上の点を踏まえた上で、地理学における流通研究の今後の方向性について、若干の私見を述べておきたい。まず第1に、情報化の空間効果に対する理論構築の精緻化を図るとともに、事例研究の蓄積を通じた立地への影響の一般化が急務である。その過程で、特に説明変数の解釈を中心とした関係諸科学との連携が不可欠になると思われる。

第2に、流通関連施設は、生産施設や支店・営業所などと不可分な業種も多い。このため、情報化の影響をただ単に立地の変化のみを考えるのではなく、拠点機能の変化や底地・施設の所有関係の変化などを慎重に検討する必要がある。

第3に、消費者行動分析の研究分野では何度か指摘されていることではあるが、知覚・行動地理学の分野で蓄積されてきた計量的な手法と、詳細な実査に基づく手法との融合が必要である。後者

の知見が前者の変数選択に活かされ、前者のパラメータが後者に新しい仮説をもたらす、といった有機的な連携が期待される。また、マーケティングの研究者の間で、チラシ・駐車場規模・平均値引率といったマーチャライジング因子の空間的影響を計量的手法を用いて把握しようとする試みが継続的に行われている。こうした分野との共同研究は、相互補完的なメリットも高く、活発な交流の実現が望まれる。この研究領域では、支店機能に注目した研究や、コンタクトアナリシス法²⁸⁾など接触行動分析の手法の導入がブラックボックスの解明に有効であろう。

第4に、アカウント別での統計を、これまでのような自治体単位ではなくメッシュ単位で集計し、これを時系列で更新可能なデータベースとして整備する必要性を痛感する。これは流通分野の研究に限定したことはないが、少なくともこのようなデータベースの出現によって、多変量解析の結果が経験的知見から大きく外れるという問題の頻発からは解放され、モデルの精緻化が一層進むものと期待される。

最後に、流通業における空間システムを検討する場合、他の産業分野以上に、伝統的な業界慣習や関連規制の変化を説明変数として視野に含む必要がある。例えば、多くのメーカーや小売業が、自社の物流拠点を外部委託によって設立する傾向が昨今増えているが、これらは単に施設の固定費負担の軽減を目的としたものではなく、むしろ物流二法の改正による市街化調整区域の特例利用をねらって、路線免許業者の名義を借りたものと考えた方が妥当であるといえよう。

本稿は、『地理』1995年2月号に掲載された拙稿、ならびに1995年12月16日の東京大学人文地理学教室ワークショップにおける報告内容を骨子として整理したものであり、それぞれの報告内容に対して貴重なご教示を下さった皆様にお礼申し上げます。また、接触行動研究に関しては、1994年度東京大学大学院荒井ゼミナールにおける議論から多くの示唆を得たことを記し、併せてお礼申し上げます。なお、この小論を、1995年度をもって法政大学文学部を退任される恩師・渡辺

一夫先生に、学部以来長きにわたるご指導を感謝し、献呈させていただきます。

注記

- 1) リードタイムとは、発注を受けてから納品までの時間を意味し、一般的には取引の際の契約条件として定められている。
- 2) 財が、生産者から消費者に至る流通経路(販路)を流通チャンネル(channel)と総称する。通常我が国では、channelに「チャンネル」もしくは「チャネル」という音読が与えられるが、本稿では「チャンネル」に統一した。
- 3) 流通機能の定義に関しては、江尻弘(1979)、久保村隆祐・田島義博・森宏(1982)、田村正紀(1986)などを参考にした。
- 4) 『人文地理』47巻3号(1995)、pp.261-264による。
- 5) 流通チャンネルにおける財のフローを河川に見立て、生産者側を「チャンネルの川上」、小売業側を「チャンネルの川下」と称する。
- 6) 通商産業省・中小企業庁『21世紀にむけた流通ビジョン』(1995)による。
- 7) POS(Point of Sales)の略。バーコードや数字などコンピュータ可読型コードを商品パッケージに予め印刷(ソースマーキング)し、これをレジで読みとることによって、販売時点での商品管理を可能にしたシステム。在庫管理、自動発注、売上順位調査など、様々な活用が可能であり、流通チャンネルにおける主導権の川下シフトを促す大きな要因となった。また、マークソースを用いた自動発注を、EOS(Electronic Ordering System)と称している。
- 8) 1978年に、我が国ではISO規格による13桁の単品バーコードをJIS規格として受け入れ、JAN(Japanese Article Number)コードと称した。
- 9) コンピュータに用いられる言語。コンピュータは、機種やOS毎にプロトコルが異なるため、異機種間での情報交換が困難となり、プロトコルの共通化やVAN機能が、流通業情報化の前提として求められてきた。
- 10) 例えば、POSシステムを導入した小売業においては、POSデータによる単品別販売序列分析や、管理単位としてのJICFS細分類が、共通した評価基準として浸透している。
- 11) POSのソフトメリットに関しては、江原(1992)に詳しい。
- 12) 小売業のPOSデータを媒介として、小売業と製造業とが戦略的な協調関係を構築し、小売業の売上・利益の最大化提案や特定小売業を対象とした製品開

- 発を行う過程をカテゴリーマネジメントと呼び、1989年にシカゴで開催されたFood Marketing Instituteで提唱されて以降、マーケティング実務として普及している。また、ECRはEfficient Consumer Responseの略であり、消費者の購入実績(POSデータ)を物流に直結し、流通段階の在庫を極力圧縮しようとする試みを意味する。
- 13) 田島義博・流通経済研究所『規制緩和』(1994)による。
- 14) こうした成果は、北村嘉行・寺阪昭信・富田和暁編『情報化社会の地域構造』(1989)に収載されている。
- 15) 川端は、情報ネットワーク化が持つ技術的特性が立地に与えるメカニズムの多様性、複雑性を例示した上で、雇用形態・市場情報戦略・取引行動・規模拡大・企業内機能分担・担当エリアの再編など、広義の企業行動への影響を通じた立地変化の可能性を指摘した(川端, 1995)。
- 16) 垂直的な取引関係を、事実上一対一の関係のみに制限しようとする商慣行の一種。流通チャンネルにおける競争を制限し、製造業による価格維持に繋がるため、独占禁止法によって禁止されているが、現実には多くの流通チャンネルで、こうした制約が直接的、間接的に存在している。
- 17) 一定の商圈空間に集中的に店舗立地させる出店戦略をドミナント戦略と称している。例えばCVSの場合には、一店一回当りの配送量が極端に少ないため、積載効率を維持する必要上、狭域高密度型出店となるドミナント展開が不可欠となる。また、CVSがドミナント展開を採る理由として、地域市場におけるチェーン浸透力の増大というマーケティング上の理由も指摘されている(森彰, 1985)。
- 18) 窓口問屋制とは、各店舗への納品段階における物流効率を実現するために、納入業者の集約化を目的として品目ごとに「窓口」となる卸売業を定め、ここで商品を集約して店頭へ納入するシステム。このシステムは、卸売業を純粋に物流システムとしてのみ評価し、業種別、業界別という卸売業の縦割り構造を破壊するとともに、帳合流通のみに特化し、配送能力に劣る卸売業の淘汰を加速させた点で重要である。
- 19) 窓口問屋制を採用したイトーヨーカ堂に対し、ダイエーは自社で配送センターを持つ考えを進めている。この考え方は、単純に物流システムのみでの評価にとどまらず、配送センターの底地を含み資産として持つべきか否か、という経営理念の問題にまで遡るが、結果的にバブル期に土地の確保を進めたダイエーの場合、これが企業全体の営業利益率の圧迫に繋がったことは否めない。
- 20) 底地及び拠点施設は小売業者の負担によって建設されているが、ここに製品を納入する製造業は、施設使用料などの名目で粗利に上乘せが行われており、相応の減価償却分を負担しているのが現状である。
- 21) ここでいう簡易デポとは、ピッキング機能を一切持たず、トレーラー等で運ばれてきたピッキング済みの個店配送用パレットを、翌日の朝に末端配送用の小型車に積載するまでの一時保管機能に特化した施設である。
- 22) 24時間というリードタイムの制約は、必ずしも字義通りのものではない。例えば、夕方の5時までに発注し、翌朝の10時が納品期限というサイクルも、便宜上24時間サイクルに含めることが多い。
- 23) W/R比率は、小売販売額を1とした時の卸売販売額の指数であり、この数字が大きいほど、流通経路が長いと判断される。我が国の商業統計では、(卸売業販売額-産業用使用者向け販売額-国外向け販売額)÷小売業販売額で算出しており、1982年のピーク時に2.93倍を記録した比率は、直近の1994年調査には2.50倍まで低下している。それでも、欧米諸国に比べてこの数値が著しく高いことには変わりがない。
- 24) 例えば、①特約店制度、②チャンネル別建値制の維持、③リベートによる売上補填などが代表例なるものと考えられる(加藤司, 1995)。
- 25) 主に小売業に対して、販売技術や陳列ノウハウなどマーチャンダイジング面での知識サポートを行う業務。
- 26) 例えば「Map-Info」など、表計算ソフトとビジュアルな空間表示を組み合わせたパッケージソフトが開発され、GISやGPSによるデータとの連動が試行されている。
- 27) 米田清紀(1993)は、我が国のエリアマーケティングの普及過程を、「言葉先行の時代(70年代)」「新手法期待の時代(80年代)」「企業経営・組織運営全体の枠組みの中で捉える時代(90年代)」という3期に区分して説明した。これに対して尾崎久仁博(1993)は、70年代には具体的な実務展開が乏しかったとして、2段階での展開という解釈を支持している。
- 28) コンタクトアナリシス法は、民間企業や公共企業体等における構成員に対して、対人接触の手段、接触目的、接触時間等を調査し、その分析を通じて組織の空間構造の把握や最適化を図る研究手法であり、スウェーデンにおける商業・工業・サービス業・公共企業体等を対象として総括的な検討を行ったTörnqvist(1970)をはじめ、Goddard(1971・1976)、Pye(1977)などによる研究が代表的である。わが国では、

宮城県仙台市の事業所を対象とした池澤裕和(1994)、岡山県南部の事業所を対象とした中村・荒井・寄藤(1995)などの成果が報告されている。

参考文献

- 安積紀雄「愛知県における自動車部品の保管機能とその変化—特に低経済成長期の場合—」『経済地理学年報』第28巻2号, 1982年。
- 阿保栄司『ロジスティックス』中央経済社, 1993年。
- 荒井良雄「卸売業の情報化と流通構造の変化」(所収 北村嘉行・寺阪昭信・富田和暁編『情報化社会の地域構造』大明堂, 1989年-a)。
- 荒井良雄「コンビニエンス・チェーンの物流システム—流通におけるいくつかのケースをもとに—」『信州大学経済学論集』第27号, 1989年-b)。
- 荒井良雄「情報ネットワークと企業の水平的グループ化」『信州大学経済学論集』第28号, 1991年。
- 荒井良雄「休日の生活活動空間—家族関係と主婦の活動を中心に—」Faculty of Economics, Shinshu University, 1992年。
- 荒井良雄「都市生活における人口流動—買物行動」伊藤達也・内藤博夫・山口不二雄編著『人口流動の地域構造』大明堂(1979)所収
- 荒井良雄・川口太郎・岡本耕平・神谷浩夫編訳『生活の時間・都市の空間』古今書院(1989)
- 生田真人「大都市消費者行動論」古今書院(1991)
- 池澤裕和「仙台市における企業支店従業員の接触行動パターン」『地理学評論』第67巻第7号(1994)
- 江尻 弘『流通論』中央経済社, 1979年。
- 江原 淳「情報化の進展とマーケティング意思決定」(所収 田島義博編『マーケティング』総合法令, 1992年)。
- 小川佳子「新興自動車工業地域における自動車1次部品製造業の生産展開—九州・山口地域を事例として—」『経済地理学年報』第40巻2号, 1994年。
- 奥野隆史「コンビニエンスストアの立地条件と立地評価—東京都練馬区を事例として—」『筑波大学人文地理学研究I』1977年。
- 尾崎久仁博「エリアマーケティングの理論と実際」『同志社商学』第45巻1号(1993)。
- 加藤 司「流通系列化と卸売業の存立基盤」『流通情報』第319号, 1995年。
- 川口太郎「学会展望—第3次産業(商業・金融)」『人文地理』第47巻3号, 1995年。
- 川端基夫「卸売業の情報化と立地—医薬品卸を例に—」『経済地理学年報』第36巻2号, 1990年。
- 川端基夫「消費財卸売業における情報ネットワーク化と立地変容」『地理学評論』第68巻5号, 1995年。
- 久保村隆祐・田島義博・森宏『流通政策』中央経済社, 1982年。
- 鈴木敏文・矢作敏行「セブーン—イレブンの情報戦略」(所収 『POSとマーケティング戦略』法政大学産業情報センター・小川孔輔編, 1993年)。
- 田島義博・流通経済研究所『規制緩和』日本放送出版協会, 1994年。
- 田村正紀『日本型流通システム』千倉書房, 1986年。
- 通商産業省商政課編『90年代の流通ビジョン』通商産業省商政課, 1989年。
- 通商産業省流通産業課編『90年代の物流効率化ビジョン』通商産業省流通産業課, 1992年。
- 通商産業省流通政策局・中小企業庁編『21世紀にむけた流通ビジョン』(財)通商産業調査会, 1995年。
- 寺阪昭信「情報化社会における経済地理学の課題」『経済地理学年報』第36巻1号, 1990年。
- 中村広幸・荒井良雄・寄藤昂「岡山県南地域における事業所の情報活動—コンタクトアナリシス法による分析—」日本地理学会1995年秋季学術大会報告。
- 野尻俊明「物流に関する法的枠組みとその国際的動向」(所収 田島義博編『ロジスティックス』総合法令, 1992年)。
- 箸本健二「日用品工業の生産・供給体制」(所収 山川充夫・柳井雅也編著『企業空間とネットワーク』大明堂, 1993年-a)。
- 箸本健二「量販店における物流センターの立地特性と地域展開」日本地理学会1993年度春期学術大会報告(1993年-b)。
- 箸本健二「カテゴリーマネジメントとメーカーマーケティングの対応」『松商短大論叢』第43号, 1995年。
- 箸本健二「情報ネットワークとビール工業における生産・物流体制の変化—キリンビールを事例として—」『経理地理学年報』第42巻1号, 1996年。
- 松橋公治「両毛地区自動車関連下請工業の存立構造—日産系二次下請企業層を中心に—」『経済地理学年報』第28巻2号, 1982年, pp. 137-157。
- 宮沢健一編『高度情報化社会の流通構造』東洋経済, 1986年。
- 三輪芳朗「流通分野における「情報化」」(所収 三輪芳朗・西村清彦編『日本の流通』東京大学出版会, 1991年)。
- 森 彰「コンビニエンスストアの立地に関して」日本商業学会関東部会1985年7月例会資料, 1985年。
- 森川 滋「日用消費財工業の地域構造—食品工業—」(所収 北村嘉行・矢田俊文編著『日本工業の地域工業』大明堂, 1977年)。

- 米田清起「エリアマーケティングの最新動向〈1〉～〈17〉」『日経流通新聞』1993年4月6日付～6月3日付。
- 渡辺達朗「国際経済的に見た物流の現状と課題」(所収 田島義博編『ロジスティックス』綜合法令, 1992年)。
- 若林芳樹「広島都市圏住民の日常的空間行動パターン」『人文地理』第36号(1984)
- ARAI Yoshio & YAMADA Harumichi, Development of Convenience Store System in Japan, 1970's-1980's *Comparative Study on Retail Trade: Tradition and Innovation* 流通経済大学 (1994)
- Goddard, J. B., "Office Communications and Office Location: A review of Current Research" *Regional Studies*, Vol. 5, (1971)
- Goddard, J. B., "Office Linkages and Location: A Study of Communications and Spatial Patterns in Central London" (1973)
- Goddard, J. B. & Morris, D., "The Communications Factor in Office Decentralization" *Progress in Planning*, Vol. 6, (1976)
- Pye, R., "Office location and the cost of maintaining contact" *Environment and Planning A*, (1977)
- Törnqvist, G., "Contact Systems and Regional Development" *The Royal University of Lund Sweden Department of Geography*, CWK Gleerup Publishers/Lund, (1970)