

コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムに関する考察

八木橋 彰

会津大学短期大学部研究紀要 第76号抜刷

2019年3月

コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムに関する考察

八木橋 彰*

【要旨】近年の小売構造の変化に伴い、飲食料品や日用品の買物に不便を感じる消費者が増加している。このような状況が、2008年以降、「買物難民」、「買物弱者」、「フードデザート」、「飲料品アクセス問題」などの言葉で表現され、日本の消費生活を脅かす重大な問題として世間一般に認識されるようになった。こうした問題に対して、近年では、飲食料品を販売する小売業が、商品の販売だけでなく、地域社会の生活インフラとしての機能を求められており、その中でもコンビニエンス・ストアでは、過疎地への出店や御用聞き、さらには行政サービスの提供などを行っている。しかし、人口減少や高齢化、さらには消費者の低価格志向などの市場規模縮小という問題を背景に、コンビニエンス・ストアをはじめとした小売業は、小売流通全体の効率化を行っているが、その中でも物流システムの構築が、出店活動や物流コストの削減、ひいては利益の獲得においても非常に重要な要素となる。

そこで、本研究では、消費者の買物環境にとって重要な小売店の立地に着目して、コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムとの関係について北海道を中心に展開しているセイコーマートを事例とした考察を行った。本研究の主要な結論は、セイコーマートが北海道の広範囲に出店が行われているのは、24時間営業を行わない店舗、さらにはグループ運営店の出店を主体とした展開を行っており、物流システムでは、配送センターから店舗まで届けるという機能だけでなく、生産段階にまで遡って機能していることや、店舗への配送回数が少ないことにある。これらの独自の出店活動と物流システムを既存研究で示された効率性達成のための手段と比較して特徴的なのは、1つの手段で失った効率性の効果を他の手段によって補っていることや、複数の効率性を同時に達成していることである。そのため、コンビニエンス・ストアの出店活動と関係を持つ物流システムは、1つの手段でも複数の効率性を達成することが可能であることから、営利組織における費用対効果、すなわち利益の獲得という観点で非常に重要な意味を持っていると同時に、ひいては地域の生活インフラとしてどのように機能するかという観点でも重要な意味を持っていることが考えられる。

* 会津大学短期大学部産業情報学科講師

1. 問題意識

商業統計によれば、日本の小売業の事業所数は、1982年に約172万店であったのに対し、2014年では約100万店に減少している。また、飲食料品小売業の事業所数も、1982年に約73万店であったのに対し、2014年では約31万店に減少している。その結果、2008年以降、飲食料品や日用品の買物に不便を感じる消費者が増加し、このような状況が「買物難民」、「買物弱者」、「フードデザート」、「飲料品アクセス問題」などの言葉で表現され、日本の消費生活を脅かす重大な問題として世間一般に認識されるようになった¹⁾。

政府や地方自治体は、消費者の買物が不便となっている状況を商業的課題のみならず、地域住民の生活の質に関わる政策的課題としても位置づけ、さまざまな政策を検討、実施している。例えば、まちづくり三法の1つである中心市街地活性化法が1998年に施行され、2006年に改正されたことで、日本各地の地方自治体は、コンパクトシティ構想に基づき、商業の活性化だけでなく、住宅、病院などの都市機能の集約化を柱とした総合的なまちづくり政策を策定し、中心市街地の整備といった商業的支援だけでなく、地域住民の生活環境の改善を目的とした各種公共施設の整備を行っている。また、近年では、飲食料品を販売する小売業が、商品の販売だけでなく、地域社会の生活インフラとしての機能も求められており、その中でもとりわけコンビニエンス・ストアがこの役割を果たしている。これについて野村総合研究所(2014)は、コンビニエンス・ストアが、過疎地等に多く見られる日常の買物が困難な状況に置かれている人に対し、過疎地への出店や御用聞き、さらには行政サービスの提供、災害時の帰宅困難者の支援や物資調達の支援を行っていることを指摘している。

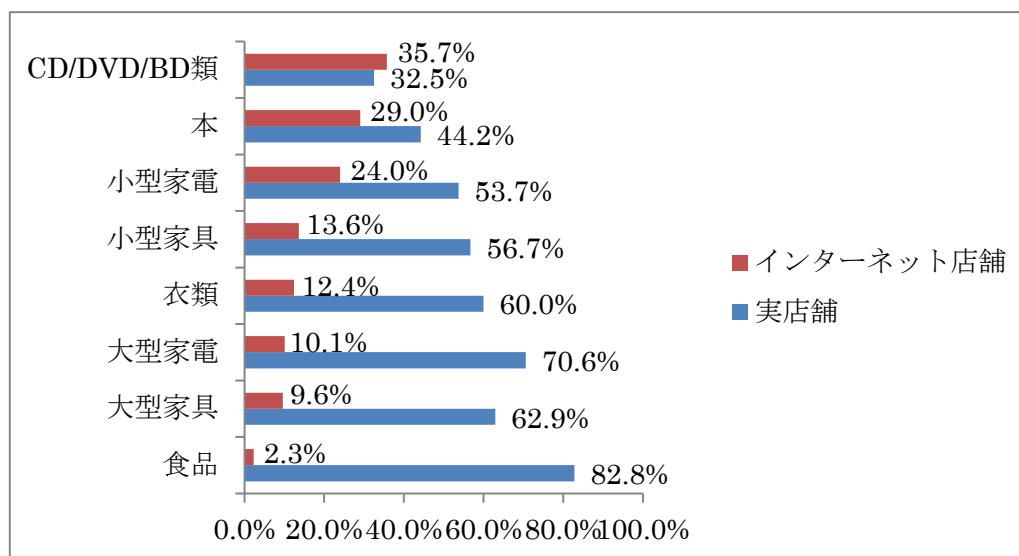
しかし、コンビニエンス・ストアや食品スーパー、さらには総合量販店などの飲食料品や日用品を販売する小売業は、本来営利組織であることから、こうした機能を果たすためには、消費者のニーズを把握し、採算性を確保できる持続可能なビジネスを構築する必要がある。また、こうした対応が可能となれば、政策的な対応も必要ない。ただし、これらの小売業が、営利組織の基本である利益を獲得しながら、地域社会の生活インフラを構築することは容易なことではない。その背景にあるのは、人口減少や高齢化、さらには消費者の低価格志向などの市場規模縮小という問題が生じているからである。実際に、商業統計では、飲食料品小売業の販売額が1991年以降、減少傾向にあることが示されており、売場面積1㎡当りの販売額も減少していることから費用対効果も低下していることが示されている。

次に、消費者の生活インフラの根幹となる飲食料品や日用品の買物は、他の商品と比較しても、インターネットで購買することが少なく、そのことが図1のように示されている。また、高橋(2008)が消費者の衣食住を中心とした買物に求める重要度について実態調査を行ったところ、消費者は、品質や鮮度の高さ、価格の安さ、品揃えといった店舗内のサービスの充実と同様に近くに立地していることも重要と考えていることがわかった。その理由は、飲食料品の買物では、自ら最寄の小売店に行き、商品を自らの目で確かめてから購入したいという消費者のニーズがあるためだと考えられる。

このような状況から、消費者にとって便利な買物環境であるためには、彼らの居住地の近くに小売店が立地していることが非常に重要となる。また、飲食料品を販売する小売業は、こうした消費者のニーズに加え、人口減少や少子高齢化、さらには低価格志向などの市場環境に適応するために、店舗内の販売活動や在庫管理による効率化のみならず、生産・物流・販売に至る小売流通全体の効率化を行わなければならない。これに関連して齊藤(2009)は、企業活動にとって物流はコスト部門であり、物流コストを削減すれば、その分利益を拡大することができるため、いかに物流コストを削減するかは、常に企業にとって重要な課題となると指摘している。

¹⁾八木橋(2017), 95頁を参照。

図1 商品別に見た実店舗とインターネット店舗の購入割合の比較



(出典) 総務省情報通信国際戦略局情報通信経済室(2014)『ICTの進化がもたらす社会へのインパクトに関する調査研究の請負』, 231 頁の図に基づき作成。

本研究では、これらの問題意識に基づき、コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムとの関係についての考察を行う。コンビニエンス・ストアに着目する理由は、飲食料品や日用品など消費者の生活インフラの根幹となる商品を品揃えしていること、また、売場面積が狭いことから、郊外や幹線道路のみならず住宅地にも出店が可能であることに加え、まちづくり三法などの法律の影響をあまり受けずに、比較的自由な出店活動やマーケティング活動を行うことが可能なためである。これらを踏まえて、第2節では、コンビニエンス・ストアの現状やマーケティング活動などの全体像を整理し、第3節では、コンビニエンス・ストアの出店活動や物流システムに関する既存研究をレビューしたうえで、これらの研究についての成果と課題について考察する。第4節では、コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムの関係についての事例研究を行う。最後の第5節では、本研究における結論と今後の研究の展開可能性について述べる。

2. コンビニエンス・ストアの全体像

矢作(1994)によれば、コンビニエンス・ストアは、「小さな商圈の中で生活必需品をセルフサービス方式で販売する長時間営業の小型店舗」であると説明している。また、池尾(1997)は、このような小売業態が発展した背景として、1979年の大規模小売店舗法²の改正により、売場面積500㎡以上の小売店まで規制が加えられるようになったことや、1980年代以降、单身者を中心として空間的のみならず時間的な面でも便宜性への欲求が高まっていたことを挙げている。そのため、総合量販店やショッピングセンターなどの大規模小売店は、広い売場面積を必要とすることから、郊外に出店することが一般的であるのに対し、コンビニエンス・ストアは、数百平方メートルの売場面積で郊外や幹線道路のみならず、住宅街にも出店している。また、こうした狭い売場面積の中で、飲食料品や日用品の販売だけでなく、宅配便や映画・コンサートなどのチケット販売、公共料金の収納業務など

²本研究では詳細に取り上げないが、大規模小売店舗法とは、一定の売場面積を持つ大規模小売店に対して、出店規模や営業時間などの事業活動を調整することで、周辺の中小小売業の事業活動の機会を適切に確保することを目的とした法律である。この法律は、1974年に施行され、その間に規制強化や規制緩和が行われたが、とりわけ1990年代以降に、大規模小売店の郊外への出店や中心市街地の衰退が空洞化したことを背景に2000年5月に廃止される。

を行うなど効率的な運営システムを構築することで、日本の小売業に大きな革新をもたらした。また、コンビニエンス・ストアは、これらの運営システムを成立させるために、POS(Point of Sales)³を基礎とした独自の出店活動や物流システムなどを構築した⁴。以下では、これらの中でも消費者の買物環境にとって重要なコンビニエンス・ストアの出店活動とその基礎となる物流システムを中心に、その全体像を整理する。

2.1 コンビニエンス・ストアの出店活動

まず、コンビニエンス・ストアの出店活動の特徴が、フランチャイズ方式である。小川(2009)によれば、フランチャイズ方式とは、本部と加盟店が契約を結び、自己の商標、サービス・マーク、トレード・ネーム、その他の営業の象徴となる標識の使用権と経営ノウハウと提供し、その見返りとして一定の対価、あるいはロイヤリティを受け取る仕組みのことを意味する。池尾(1997)は、この運営システムにおける本部企業のメリットとして、外部資本の利用、加盟店主による起業家精神に富んだ店舗運営が可能になることを指摘している。具体的には、加盟店を募集することによって、出店に関わる費用を加盟店側が一定の割合で負担すること、一から人材を確保したり、育成することのコストや負担が減少することである。そのため、直営店を展開するよりも、コストを抑えることができ、迅速な出店も可能となる。また、直営店の場合では、店長やそれに代わる事業責任者が異動になるのに対し、フランチャイズ方式ではそうしたことがないため、本部主導の画一的なマーケティング活動のみならず地域に密着したマーケティングも可能となる。

次に、コンビニエンス・ストアの出店活動のもう1つの特徴が、一定の地域に集中的に出店するドミナント出店である。そのため、日本全国における上位のコンビニエンス・ストアの店舗数と都道府県別の上位の店舗数が異なる場合が多い。例えば、以下の表1-1から表1-4に示されるように、日本全国では、セブンイレブン、ファミリーマート、ローソン、ミニストップの順となっているが、北海道、北東北⁵、南東北⁶では、店舗数の順位が異なっている。小川(2009)は、こうした出店活動を行う理由を3つ指摘している。第一に、消費者の認知度向上と来店頻度の増加である。一定地域内に多くの店舗があることで、当該チェーンの看板が消費者の目に届き、認知度が上がると同時に、自宅近くではA店、学校や職場ではB店というように複数店舗の利用を促進し、コンビニエンス・ストア全体としての売上を獲得することが可能である。第二に、経営指導員による店舗指導の効率性の向上、および物流システムの効率性の向上である。コンビニエンス・ストアは、フランチャイズ方式を採用していることから、本部から店舗指導のために出向く指導員の店舗間移動の時間が短くて済むと同時に、店舗指導に多くの時間を割くことができる。また、一定の地域に出店することで、商品の配送においてコストを削減することができる。この中でもとりわけ後者の商品の配送は、コンビニエンス・ストアの出店活動、ひいてはコストや利益の増減とも大きな関わりを持つ。これについて田村(2014)は、セブンイレブンの事例から、ドミナント出店という店舗展開方式によって、狭い地理的空間に高密度で立地することで、その地域への物流に際しては、物流施設やトラックなどを集約的に利用することができたため、配送効率が向上したことを指摘している。このように、コンビニエンス・ストアの出店活動には、効率的な物流システムの構築と大きく関わっていることがわかる。これらのことを踏まえて以下では、コンビニエンス・ストアの物流システムの全体像について概観する。

³POS(Point of Sales)とは、販売時点情報管理と呼ばれ、小売店舗の売上を商品別に集計し、その集計結果に基づいて売上や在庫を管理したり分析を行ったりするシステムのことである。

⁴小川(2009)は、コンビニエンス・ストア独自の事業システムとして、店舗フォーマット、出店方式、フランチャイズ方式、発注起点と店舗支援体制、配送システムと問屋政策、商品企画を挙げている。

⁵北東北のコンビニエンス・ストアの店舗数は、青森県、岩手県、秋田県の店舗数を合計したものである。

⁶南東北のコンビニエンス・ストアの店舗数は、宮城県、山形県、福島県の店舗数を合計したものである。

表 1-1 全国のコンビニエンス・ストアの店舗数

順位	コンビニエンス ストア	店舗数
1	セブンイレブン	20600(2018年9月現在)
2	ファミリーマート	16715(2018年9月現在)
3	ローソン	13992(2018年2月現在)
4	ミニストップ	2237(2018年9月現在)

表 1-2 北海道のコンビニエンス・ストアの店舗数

順位	コンビニエンス ストア	店舗数
1	セイコーマート	1100(2018年9月現在)
2	セブンイレブン	1006(2018年9月現在)
3	ローソン	654(2018年2月現在)
4	ファミリーマート	235(2018年9月現在)

表 1-3 北東北のコンビニエンス・ストアの店舗数

順位	コンビニエンス ストア	店舗数
1	ローソン	608(2018年2月現在)
2	ファミリーマート	539(2018年9月現在)
3	セブンイレブン	328(2018年9月現在)
4	デイリーヤマザキ	54(2018年9月現在)

表 1-4 南東北のコンビニエンス・ストアの店舗数

順位	コンビニエンス ストア	店舗数
1	セブンイレブン	1030(2018年9月現在)
2	ファミリーマート	684(2018年9月現在)
3	ローソン	490(2018年2月現在)
4	ミニストップ	214(2018年9月現在)

(出典) コンビニエンス・ストア各社のホームページ (URL は参考文献のホームページの項目を参照のこと) に掲載されていた店舗数を集計して作成。

2.2 物流システムの全体像

コンビニエンス・ストアは、フランチャイズ方式やドミナント出店だけでなく、狭い売場面積で生活に必要なたくさんの商品を品揃えしているとともに、24時間営業が基本である。そのため、店舗運営だけでなく、これらの商品を迅速に補充するためには、効率的な物流システムの構築が不可欠となる。また、効率的な物流システムの構築は、企業の収益性や競争力を向上させることにおいても非常に重要な意味を持っている一方で、近年の輸送技術や情報技術の発達により物流システムも複雑になっている。そこで本項では、最初に物流に関する基本的な概念を説明し、そのうえでコンビニエンス・ストアの物流システムの全体像を整理する。

2.2.1 物流の基本概念

物流は、コンビニエンス・ストアに限らず企業活動にとって重要な役割を果たしている。例えば、小売業では、陳列する商品が店舗に輸送されていなければ、販売活動自体が成立しないことや、メーカーや生産者の場合でも、必要な原材料や部品が届いていなければ、生産活動を行うことができない。このように企業活動にとって不可欠な物流は、輸送、保管、荷役、包装、流通加工、情報の6つの機能から成り立っており、それらの機能の主な特徴は、表2のように整理することができる。

コンビニエンス・ストアにおいて、これらの機能を担っているのが物流センター、あるいは配送センターと呼ばれる施設である。この施設は、取引している生産者やメーカーから直接仕入れた商品や、卸売業を通じて仕入れた商品を集約、保管するとともに、店舗ごとの発注情報に基づいて商品を仕分けした後に配送が行われる施設であり、これらの一連の情報は、在庫管理システムや受発注システムなどで管理されている。さらに、この施設は、店舗への配送の起点となる施設でもあることから、出店活動や立地場所にも大きな影響を及ぼす。実際に、セブンイレブンでは、青森県への出店が2015年に初めて行われたが、その理由として秋田県や青森県といった隣県とのアクセスが比較的容易な岩手県北上市に配送センターが建設されたためである。しかし、沖縄県では、隣県と跨った効率的な配送ルート構築が困難であることや、それに伴う採算性の問題から2018年現在未だに

表2 主な物流機能とその特徴

機能	特徴
輸送	モノを物理的に移動させて目的地に届けること。輸送手段としては、トラック、鉄道、船舶、航空機がある。
保管	製品、さらには原材料、部品、半製品など、モノを一定期間にわたって保管すること。
荷役	トラック、鉄道、船舶、航空機の輸送手段に貨物を積み込んだり、貨物を下ろしたりすること。
包装	輸送する前に製品の保護を行うこと。パッケージングやパッキングとも呼ばれている。
流通加工	生産された製品に流通過程で顧客に応じて加工を施すこと。例えば、衣料品を取り扱う配送センターでは、値付け、ラベル貼り、ハンガーかけなどが行われる。
情報	必要な物流過程で迅速に正確な情報が伝えられ、一連の作業が効率的に行えるように支援すること。物流においては、受発注システムや在庫管理システム、輸送管理システム、貨物識別がとりわけ重要な情報となる。

(出典) 齊藤 実・矢野裕児・林 克彦(2015)『物流論』中央経済社、28-46 頁より一部抜粋。

出店が行われていない⁷。そのため、配送センターが立地している周辺の地域では、効率的な配送を行うことが比較的容易になるため、結果としてそうした地域で積極的な出店を行うことになる⁸。

次に、小売業では、消費者のニーズの多様化に伴い、物流システムも高度化・複雑化しており、それをまとめると図2のように示すことができる。まず、各小売店舗では、消費者の多様なニーズに対応するために、多品種の商品を品揃えすることになる。それによって、棚で陳列する商品が増加し、1商品当たりの陳列数が減少する。さらに、飲食料品においては消費期限や賞味期限の管理もしなければならない。このような店頭での状況に伴い、バックヤードでの商品の仕分け作業や管理作業が複雑化することから、これらの作業を効率化させるために、物流段階での対応も求められるようになる。例えば、配送面では、一括配送、さらにはリードタイムの短縮や時間指定の配送が求められるようになり、納品面では、多頻度納品、さらには棚への補充や陳列作業を効率化させるために、売場別、カテゴリー別の納品、さらには検品なしの納品も求められている。そのため、配送センターでも、一括納品を可能にするために取り扱い商品を拡大し、バラ単位、売場別、カテゴリー別の仕分けの効率化、誤配率を削減するための体制構築、さらには24時間365日体制の運営が求められている。

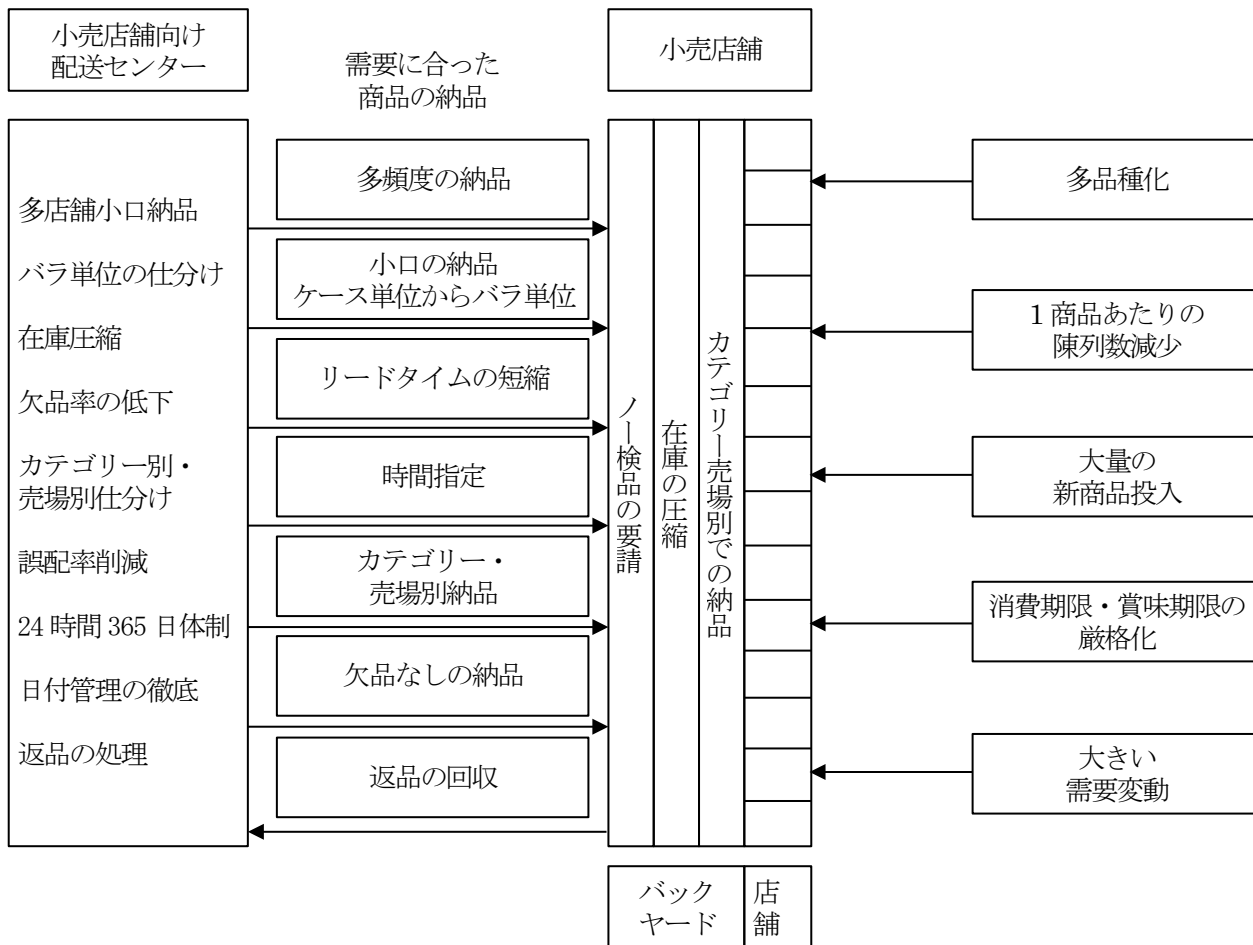
このように、現在の小売業の物流システムは、メーカーや生産者、卸売業から納入された商品を迅速に処理し、小売店舗に納入するまでの効率的な流れを構築することが重要な課題となっており、これら一連の活動は、ロジスティクス⁹と呼ばれている。齊藤ら(2015)によれば、ロジスティクスは、企業の部分最適から全体最適へとより統合して企業全体の効率化を実現することにあると説明している。部分最適とは、企業や組織の中で、それぞれの部門や部署の中で最適化を図ることを意味する。例えば、小売業の場合、配送センターでは、生産者・メーカー、卸売業からどの程度商品を仕入れるかということが課題の1つとなる。このことを小売業だけで考えた場合、仕入れコストを下げるために、大量仕入れを行うことが望ましいということになるが、そのことが配送センターや、配送が行われた各小売店にとって望ましいとは限らない。その理由は、大量に仕入れたとしても、それが各店舗で売れるという保証はなく、配送センターや各店舗で在庫を抱えてしまう可能性があるためである。すなわ

⁷ただし、株式会社セブンイレブンのニュースリリース(2017年6月9日付)では、2019年を目途に沖縄に出店することが発表されている。

⁸このような出店活動は、コンビニエンス・ストアに限らず、食品スーパーをはじめとしたあらゆる小売店で見られる。とりわけ中小規模の小売業では、特定の都道府県、あるいはその都道府県の一部の地域でのみ出店活動が行われている場合が多い。

⁹苦瀬(2014)によれば、ロジスティクスは日本語で兵站という軍事用語で、戦場の後方にあつて前線の兵士を支援するために、食料・車馬・軍需品の供給・補充・輸送にあたることであると説明している。

図2 小売店舗が要請する物流機能



(出典) 矢野裕児(2009)「流通業とロジスティクス」 齊藤 実・矢野裕児・林 克彦(2009)『現代ロジスティクス 論—基礎理論から経営課題まで—』中央経済社, 77 頁。

ち、部分最適の場合は、各部門の最適化が、他の部門や組織全体にとっての最適化にはなっておらず、それがひいては企業の成長を遅らせてしまう可能性もある。そのため、企業は、部分最適から全体最適を実現する必要がある。全体最適とは、企業や組織、あるいはシステム全体を通じて最適化を図ることを意味する。小売業の場合では、消費者の販売動向を的確に把握し、それに基づいた需要予測を正確に行い、それに応じた仕入れ活動を構築することになる。それによって、配送センターや各店舗における在庫の減少とコスト削減を実現し、そのことが利益の拡大、ひいては企業の成長に寄与することも可能となる。ただし、コンビニエンス・ストアは、店舗内の売場面積やバックヤードが狭く、多くの在庫を抱えることが難しいことから、これらのことを実現させるためには、効率的な物流システムを構築することが求められる。そのため、情報システムを用いた物流システムの構築を他の小売業態に先駆けて導入し、日本の小売業全体の運営システムに大きな革新をもたらした。これらを踏まえて、以下では、コンビニエンス・ストアを対象とした物流システムについて概観する¹⁰。

¹⁰厳密には、ロジスティクスと表現することが妥当であると考えられるが、本研究では、便宜的に物流システムという用語で統一する。

を補充しなければならないため、配送センターで商品の仕分けが行われて各店舗に配送される。

このように、コンビニエンス・ストアは、配送センターを起点としたドミナント出店を行うことによって店舗間の距離を短くし、配送効率をよくすると同時に、品質の維持、知名度の向上に対応するなどさまざまな制約がある中で最大限の成果を挙げるためのシステムを構築している。これらを踏まえて、次節では、コンビニエンス・ストアの出店活動とその根幹となる物流システムの関係について理論的な観点から考察した既存研究をレビューする。

3. コンビニエンス・ストアの物流システムに関する既存研究

第2節で論じたように、コンビニエンス・ストアは、POSシステムを起点とした商品管理や物流システムの効率化によって、日本の小売業全体に革命的とも言えるほどの変化を生み出した。また、従来の小売業に見られた店舗の大型化による効率化とは逆行する形で、効率的な運営システムが構築され、精緻化されている。このように、コンビニエンス・ストアをはじめとした営利組織では、利益を獲得するために、どのように効率性を追求するか、すなわち費用対効果を高めるかということが重要になる。そこで以下では、小売業における流通産出の概念、営利組織において不可欠な効率性の概念を整理したうえで、コンビニエンス・ストアの具体的な物流システムに関する既存研究のレビューを行い、それらの研究の成果と課題について考察する。

3.1 小売業における流通産出

生産と消費にはいくつかの隔たりがあり¹³、流通はその隔たりを架橋する役割を持つ。消費者の買物は通常小売業を通じて行われるため、その中でも小売サービスの状態を見る必要がある。田村(2001)によれば、小売サービスの状態は、消費者の観点から見た流通システムの産出とみなすことができ、その概念としてBucklin(1966)の記述をもとに、立地分散化、配達時間、品揃えの広さ、ロードサイズ、アメニティの5つを挙げている。まず、立地分散化は、消費者にとって必要な地理的移動の程度を示すものであり、例えば、小売店舗の立地が地理的に分散しているほど、消費者の移動距離は短くなり、買物が便利になる。配達時間は、商品の入手までに要する消費者の待ち時間のことであり、小売店舗の店頭で商品の在庫があれば、消費者は即座に入手できる。すなわち、配達時間が短いほど、商品を欲しいと思ったときに入手できるようになる。品揃えの広さとは、地理的に独立した小売流通機関で取り扱っている異なる商品の数のことである。これを実際に測定するためには、小売流通機関の集計水準を確定する必要があり、例えば、特定のショッピングセンターや商品街、あるいは特定の店舗のいずれの集計水準を問題にするのか、また商品の品種による集計レベルを問題にするのかによって品揃えの広さは異なる。ロードサイズとは、特定商品の小売店の基本販売単位数量を表すものであり、生産者の取引ロードサイズを、消費者の少額の購買ロードサイズへと分化することである。最後のアメニティとは、娯楽型ショッピングへの小売商対応が消費者に生み出す魅力度のことであり、ウィンドウ・ショッピング、日常生活からの解放、高級店での自分のステータスの確認など多様な要素から構成されている。

コンビニエンス・ストアをはじめとした小売業は、営利組織であることから、これらの流通産出を費用対効果、すなわち効率性を追求しながら生み出す必要がある。それを踏まえて、以下では、効率性に関する主要概念についてとりわけ小売業の視点から説明している既存研究をレビューする。

¹³生産と消費の隔たりとして空間、時間、情報、所有、価値の隔たりを挙げることができるが、それらの詳細については田村(2001)において説明されている。

3.2 効率性の概念

コンビニエンス・ストアをはじめとした小売業に限らず、営利組織における費用対効果、すなわち効率性を高める方法として一般的に指摘されるのは、規模の経済性、範囲の経済性、および速度の経済性である。以下では、Chandler(1962)・(1977)の記述に基づいてこれらの効率性の概念を概観する。まず、規模の経済性とは、生産量が増加するにつれて、製品1個当たりの生産費用が低下していくことを意味する。このような現象が生じる要因には、事業規模の拡大によって製品1単位当たりの固定費が低下すること、1単位当たりの原材料費が大量購入により減少していることなどを挙げることができる。これらの説明は、製造業を念頭に置いたものであるが、田村(2014)は、小売業における規模の経済性として店舗の大型化を指摘している。すなわち、店舗の大型化によって商圈を広げ、多くの消費者を吸引すると同時に大量仕入れを行うことで、低価格を実現することになる。また、宮崎(2012)は、店舗の大型化の他に、店舗数の増加を挙げている。すなわち、店舗数が増加するにつれて、販売額が多くなるとともに、配送センターの稼働率も上がるため、こうした面で規模の経済性が発生すると説明している。

次に、範囲の経済性とは、企業が多くの事業を展開することで生じる経済性、具体的には複数の事業で共通の経営資源を利用することによって生じる経済性である。これについてChandler(1962)は、費用上の優位は、同じ生産単位内で、ほとんど同じ原材料、半製品から、そして同じ中間工程によって多数の製品を作ることにより生じたものであり、同じ工場で同時につくられる製品数が増加することで、各製品の単位費用が低下したということ述べている。こうした現象が生じるのは、複数の事業を展開することで共通利用できる経営資源が存在することや、1つの事業で使いきれない原材料などを他の事業で利用することができれば効率的な事業活動が可能になるためである。これらの説明も、製造業を念頭に置いたものであるが、小売業の視点では、品揃えの拡大を意味している。田村(2014)によれば、小売業における範囲の経済性は、店舗の品揃えを拡大することであり、それが生じる源泉として、ある商品を買いに来た顧客がついでに他の商品を購入することを期待してのものであるとともに、百貨店やショッピングセンターのワンストップショッピングがこの範囲の経済性を狙ったものであると説明している。

さらに、速度の経済性とは、経営のスピードや商品の回転速度を速めることで生じる経済性である。これについてChandler(1977)は、生産性の増大と単位原価の減少は、工場やプラントの規模の増大からよりも、加工処理の量と速度の増大から生じた場合がはるかに多く、このような経済性は、工場内の専門化や細分化よりも工場内の原材料の流れを統合化し、統制する能力から生じるものであると説明している。これは、工場内での生産の観点から説明したものであるが、加護野(2005)は、これを小売業における顧客へのサービスの提供という観点から説明している。具体的には、仕事のスピードそのものが競争優位の源泉となり、顧客を引きつけることができる「スピードによる顧客価値」、情報を利用することによって在庫回転率を上昇させ、投資効率を高めることができる「投資効率の向上」、発注—生産—配送—販売サイクルのスピードを上げることによって売れ残りを少なくすることができる「ロスの削減」、ロスの削減の効果から生じる実験コストの削減、商品の切り替えがスムーズになる「商品導入のコスト削減」の5つを指摘している。これらは、製品開発から販売に至るサイクルを短縮することで、商品回転率を高めることや在庫の圧縮、さらには品切れによる損失が少なくなると考えることができる。

田村(2014)は、小売業の中でもコンビニエンス・ストアにおける新たな効率性の概念として、時間の経済性、編集の経済性、密度の経済性を挙げている。時間の経済性とは、店舗設備を時間の許す限り稼働させることによって達成させる効率性の向上のことであり、現在では24時間営業という形で実践されている。効率性が向上する理由には、大規模小売店などの他の業態が営業していない時間帯、すなわち無競争時間帯を生み出すことができるためである。また、田村(2014)によれば、セブンイレブンが創業して間もない1975年に24時間営業の実験

を行い、その1つの福島県郡山市の虎丸店では、7時から23時までの営業時間の場合、来店客数が1日700人で売上36万円、24時間営業にすると来店客数が1日1200人、売上が54万円になったと説明している。こうしたことが実現できた背景には、一定以上の売場面積を持つ総合量販店やショッピングセンターは、1970年代から1990年代前半までは大規模小売店舗法によって、営業時間や立地場所が規制されており、現在でもまちづくり三法によって立地場所が規制されているが、コンビニエンス・ストアでは、これらの制約を受けることがなかったためである。

編集の経済性とは、標的顧客の欲求に合うものだけを選択・編集して新しい品揃えを構成し、消費者の来店頻度の増加や関連購買を促すことで、店舗の魅力の向上、ひいては売場効率¹⁴の向上を目指すことである。編集の経済性を追求する具体的な方法は、品揃えの適合とそれを維持するための仕組みであるが、これについては、次項にて詳細に検討することとする。

最後に、密度の経済性とは、ある地域に顧客が密集しているときに起こる費用逓減のことである。効率性が向上するのは、コンビニエンス・ストアをはじめとした小売業の出店戦略であるドミナント出店という店舗展開方式によって、狭い地理的空間に高密度で立地することで、物流施設やトラックを集約的に利用することで配送効率が向上するためであり、これについては、コンビニエンス・ストアの出店活動としてすでに定着している。

以上のように、本項では、効率性の諸概念に関する既存研究を小売業の視点を含めてレビューしたが、次項では、これらの効率性が本研究の研究対象であるコンビニエンス・ストアにおいて具体的にどのような形で実践されているのか、あるいはどのような効果が表面化しているのかといったことをコンビニエンス・ストアの物流システムに関する既存研究のレビューを通じて考察する。

3.3 コンビニエンス・ストアの物流システムに関する事例研究

コンビニエンス・ストアの出店活動の基本であるドミナント出店が行われている理由は、物流システムの起点となる配送センターから各店舗までの配送効率を高めるためである。その具体的な仕組みに関する研究は、主にセブンイレブンを事例にして行われており、以下では、その中でも店舗レベルの効率性の追求とそれを維持するための物流システムの効率性追求に関する既存研究をレビューする。まず、田村(2014)は、店舗レベルにおける効率性追求の仕組みとして24時間営業、品揃えの選択・編集を挙げている。前項でも説明したように、コンビニエンス・ストアで24時間営業が行われている背景には、無競争の営業時間帯が存在し、24時間営業にした場合の無競争時間帯は、全体の69%生じることになる。このことは、時間の経済性が達成されていることになる。ただし、24時間営業によって無競争の時間帯を作りだしたとしても、店内に魅力的な商品が常に品揃えされていなければならない。大規模小売店では、業種店の品揃えすべてを包括したのに対し、コンビニエンス・ストアでは、業種店の品揃えの一部を選択・編集して品揃えを形成している。具体的な品揃えの内容は、購買後1時間以内に消費されるような商品の品揃えで対応し、それによって売場効率の向上、すなわち編集の経済性の達成が目指されている。そのため、時間の経済性と編集の経済性の追求は、相乗効果によって達成されるものであると考えることができる。

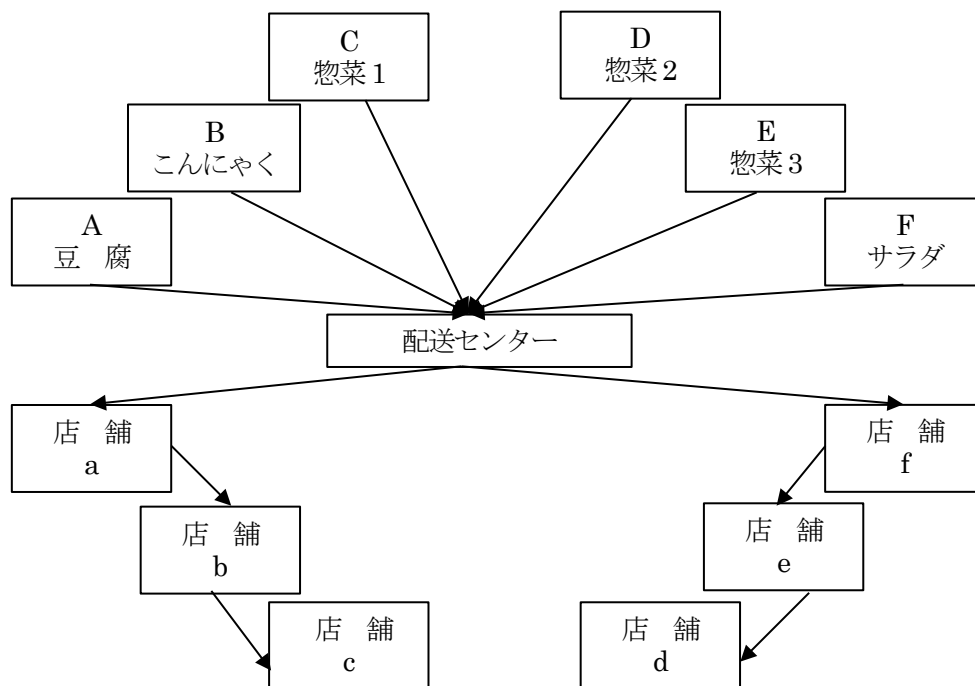
しかし、24時間営業や購買後1時間以内に消費されるような商品の品揃えの形成を通じて店舗の魅力を上させることと、それを維持するための仕組みは異なる。その理由として、田村(2014)は、狭い売場に多様な品種を編集して陳列するためには、同一品種内の商品数を商品回転率の高い生き筋商品だけに品目を絞こみ、各品目の店頭在庫量を削減することが必要となるが、それによって欠品の発生による機会損失が生じる可能性も高くな

¹⁴売場効率は、一般的に売場面積1㎡当りの販売額で測定される。

ることから、それを抑えるためには効率的な商品供給体制、すなわち物流システムの構築が不可欠であることを説明している。また、田村(2014)は、その方法として取引ロットの小さい発注を短い引き渡し時間で実現してくれる商品供給体制を意味する多頻度小口配送を指摘している。ただし、取引ロットの小さい発注は、配送トラックの荷台に空きが発生するといった無駄や非効率が発生する可能性があることから、これらの課題を克服するための物流システムの構築が必要になる。

これらの非効率な配送を克服する具体的な仕組みとして矢作(1993)は、店舗レベルの小さなロットで発注された物量を何らかの方法でできるだけ大きな財の集合に転換し、大ロットで店舗に配送する仕組みである配送の共同化と取引先の集約化を指摘している。配送の共同化は、矢作(1993)によれば、複数の流通主体の扱う同種、異種の商品の配送機能を統合するもので、倉庫や車両といった設備の共同利用による費用節約を一義的な目的としており、物流機能面に限定した流通機能の統合を意味する。例えば、セブンイレブンの場合は、以下の図4のように、ある商品グループごとに一定の地域を受け持つ配送センターを設置し、配送地域の店舗から発注された商品をメーカーや卸売業がいったんセンターに搬入し、そこであらかじめ配送コース別・店舗別に商品の仕分けが行われ、一括して店舗に納品される仕組みである。

図4 セブンイレブンの共同配送方式(日配食品のケース)



(出典) 矢作敏行(1993)「統合型商品供給システム—セブンイレブン・ジャパン—」矢作敏行・小川孔輔・吉田健二『生・販統合マーケティング・システム』白桃書房, 157頁。

この方法によって、コンビニエンス・ストアが一定の地理的範囲にたくさんの店舗が出店することで、売場面積が狭く、店舗レベルで扱う物量が少なくても配送センターと納品車両の扱う物量が大量となり、各店舗が必要とする商品を最小の物流コストで提供すること、すなわち規模の経済性を達成することが可能となる。

また、これに関連した配送の共同化として、温度帯別配送を挙げることができる。矢作(1993)によれば、温度帯別配送とは、商品の種類を超えて、流過程において同じ管理温度帯である商品は同じトラックに積載してよ

いという考え方であると説明している。すなわち商品の混載化配送のことを意味している。これによって、商品の種類という縦割り物流が温度帯という横割物流に再編され、大ロット化が実現するとともに、工場から配送センター、配送センターから各店舗までの物流過程を一定の温度帯で配送されることで、品質管理が組み込まれることになる。そのため、温度帯別配送は、商品の混載化によって規模の経済が達成されるとともに、品質管理の向上にも寄与し、範囲の経済性を達成することも意味している。現在のセブンイレブンでは、表3のように、4つの温度帯と5つの商品グループに集約され、配送が行われている。

表3 セブンイレブンの温度帯別の商品グループ

管理温度	商品グループ	配送回数
-20℃	冷凍食品・アイスクリーム・ロックアイス	週3回~7回
5℃	調理パン・サラダ・惣菜・麺類・牛乳・飲料	1日3回
20℃	弁当・おにぎり・焼きたてパン	1日3回
常温	ソフトドリンク・カップ麺・酒類・雑貨類	週7回
常温	雑誌・書籍	週6回

(出典) 株式会社セブン&アイ・ホールディングス(2016)『セブン&アイ・ホールディングス事業概要—投資家向けデータブック(2015年度版)—』, 19頁より一部抜粋。

次に、取引先の集約化は、矢作(1993)によれば、一定の地域において複数のベンダーと取引している場合、特定少数のベンダーに取引を集中し、商流と物流を同時に大規模化することであると説明している。具体的には、特定商品分野における1つの小売商と複数の商品供給業者との間の取引量において、全体販売量を不変とした場合に、取引先の商品供給業者数が絞り込まれるほど増大することである。このことは、流通フローのうち商流を特定少数の取引先に絞り込み、その側面から物流のロットを大規模化できることから、規模の経済性が達成できることを意味している。セブンイレブンでは、商品特性や地域特性によって集約化の程度は異なるが、エリアごとに特定の業者が複数のメーカーの商品をまとめて店に供給するように要請することで可能となった。これらの配送の共同化と取引の集約化の効果は、納品車両台数の削減となって表面化し、1店舗当りの1日における納品車両台数が創業時で70台であったのに対し、2015年では9台まで削減されている¹⁵。

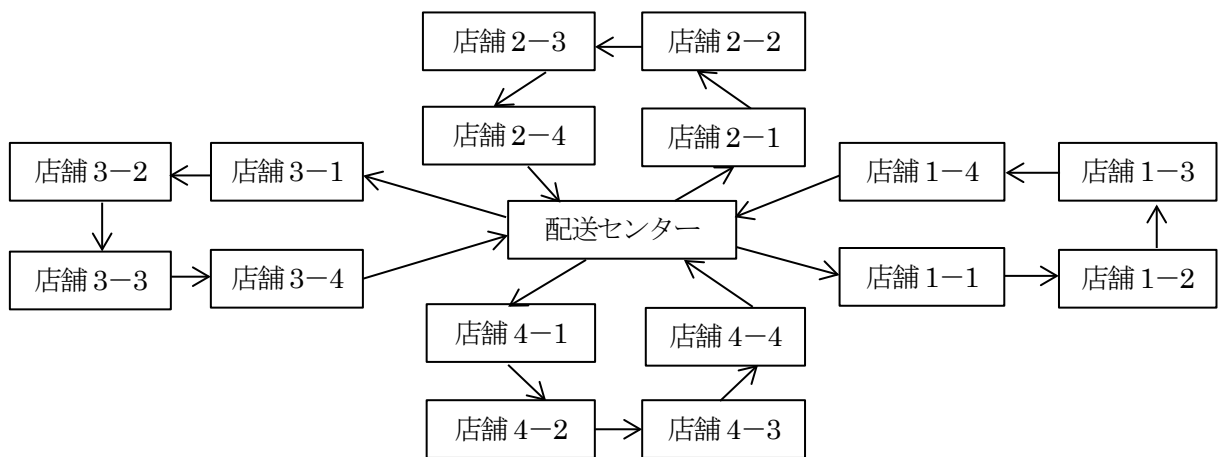
このように、配送の共同化と温度帯別配送、さらには取引先の集約化が行われたことで、配送トラック1台に積まれる商品の量の増加や、1店舗当りの1日における納品車両台数が削減されることで、少ない店内在庫量から生じる機会損失のリスクを補うための仕組みとして、表3の配送回数にあるような多頻度小口配送が可能となった。しかし、配送回数が多い商品は1日に3回にも及ぶことから、配送センター内では、効率的な仕分けを行い、各店舗に迅速に配送する仕組みを構築しなければならない。セブンイレブンをはじめとしたコンビニエンス・ストアにおいて、配送の効率化をもたらした中心となる仕組みとしてデジタルピッキングシステムを挙げることができる。この仕組みは、商品棚などにデジタル表示機を取り付け、その指示によって商品を集荷する方法のことである。矢作(1993)は、この仕組みについて、配送センターの入り口から出口までに巧みに張り巡らされたローラー・コンベアの周辺に商品が配置され、作業員が自分の担当する商品棚からデジタル表示される店舗別発注数量をピッキングし、ローラー・コンベアの上に商品を置き、これを繰り返すことによって配送コース別・店舗別商品の塊がローラー・コンベアで作成され、出口に横付けされたトラックに積まれることになると説明し

¹⁵株式会社セブンイレブン・ジャパンのサプライチェーンの取り組みに関する項目 (URLは参考文献のホームページの項目を参照のこと) を参照。

ている。これらの方法によって、多数の生産者や卸売業から集められた多くの商品は、短時間のうちに店舗別に集約され、配送ロットにまとめられることで、生産から納品が迅速に行われるとともに、在庫回転率も上昇することになる。そのため、デジタルピッキングシステムの導入によって、速度の経済性を享受することが可能となる。

最後に、配送センターで店舗ごとに仕分けされた商品は、トラックに積まれて各店舗に配送されることになるが、配送コースの設定は、物流コストの最適化につながる最も重要な要素となる。信田(2014)によれば、理想的なコースは、配送センターを中心に花びら型に反時計回りで編成することであり、こうした配送コースを設定することで、配送距離が短縮、右折の削減、積載率が向上し、燃料費の削減や事故の減少、さらには配送時間の安定の効果があることを指摘している。これを実現するための効率的な配送コースは、図5のように示すことができる。

図5 合理的な配送コースの設定



(出典) 信田洋二(2014)『セブン-イレブンの「物流」研究』商業界, 149頁を一部修正して作成。

ただし、これらは物流側から見た納品であるため、店舗側から見た合理的な納品は異なる。信田(2014)によれば、店舗側から見た合理的な納品とは、店舗の販売ピーク前に納品作業が行える配送体制であるが、セブンイレブンでは、店舗側すべての要望に応えることは困難であるため、納品可能時刻から外れないこと、コストは最小であること、安全でリスクの少ない配送体制であるという観点から最適化を行っている」と指摘している。

3.4 既存研究の成果と課題

本節では、小売業における流通産出、営利組織における効率性の追求に関わる概念、およびコンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムの効率性追求に関する既存研究のレビューを行った。その内容について要約すると、小売業の流通産出は、立地分散化、配達時間、品揃えの広さ、ロードサイズ、アメニティの5つがあり、小売業を含めた営利組織では、これらの流通産出を費用対効果が高い状態で達成するために、生産量を増加させることで製品1個当たりの生産費用を低下させる規模の経済性、複数の事業で共通の経営資源を利用して効率的な事業活動を行う範囲の経済性、経営のスピードや商品の回転速度を速める速度の経済性の追求によって行われている。また、本研究の研究対象であるコンビニエンス・ストアでは、これらの効率性の追求の他に、時間の経済性、編集の経済性、密度の経済性の追求が行われており、それらを達成するための具体的な手段とその効果を

田村(2014)、矢作(1993)、信田(2014)の既存研究に基づき整理すると、以下の表4のように示すことができる。

表4 コンビニエンス・ストアの物流システムにおける効率性達成の手段と効果

効率性	具体的な手段	効果
規模の経済性	・配送の共同化 ・取引先の集約化	・1店舗当りの1日における納品車両台数の削減
範囲の経済性	・温度帯別配送	・品質管理水準の向上
速度の経済性	・デジタルピッキングシステム	・在庫回転率の向上
時間の経済性	・24時間営業	・無競争時間帯の創出
編集の経済性	・購買後1時間以内に消費される商品の品揃え	・売場効率の向上
密度の経済性	・ドミナント出店	・物流コストの削減

まず、店舗レベルでは、24時間営業によって無競争時間が創出され、時間の経済性を享受することが可能となり、購買後1時間以内に消費される商品の品揃えによって売場効率が向上し、編集の経済性を享受することが可能となるが、それを維持するためには、効率的な物流システムの構築が不可欠となる。それを構築するために不可欠なのが、ドミナント出店を行うことであり、それによって物流施設やトラックの集約的な利用が可能になるなどの物流コストが削減され、密度の経済性を享受することが可能となる。次に物流施設やトラックの集約的な利用方法は、配送の共同化と取引先の集約化によって配送される商品の量を増大させ、1店舗当りの1日における納品車両台数をも削減されたことで、規模の経済性を享受することが可能となり、それと同時に温度帯別配送によるトラックの集約的な利用によって、品質管理水準が向上したことで、範囲の経済性も享受することが可能となる。また、配送センター内においては、デジタルピッキングシステムによって、商品の搬入から出荷を効率的に行うことで速度の経済性を享受することが可能となる。このように、コンビニエンス・ストアにおけるこれらの効率性の追求は、独立して行われているというよりは、むしろ緊密な相互関係にあり、そうしたことが示されたことは成果の1つであると言える。

ただし、これら一連の既存研究の課題として、まず、コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムの構築に関する既存研究は、いずれもセブンイレブンを対象とした事例研究である。そのため、他のコンビニエンス・ストアとの比較の中で議論する余地が残されていることが挙げられる。それに関連して、既存研究では、物流システムの中でも、主に配送センターから各店舗までの配送を中心に扱われてきたが、コンビニエンス・ストアでは、PBの生産など生産活動も積極的に行っていることもあることから、物流システムの全体最適ということを考える際には、生産段階を含めた物流システムの議論も必要であろう。

4. 事例研究

小売業の流通産出で重要となるのが立地分散化である。その理由は、消費者が小売業の提供するサービスを享受するには、まずその店舗に行くことが必要であり、立地分散化の程度が高いほど消費者の近くに立地している可能性が高いためである。また、コンビニエンス・ストアでは、購買後1時間以内に消費される商品、すなわち飲食料品や日用品を中心に販売しており、それらの商品は他の商品と比較しても、実店舗で購入されることが多い。こうした消費者のニーズに対応するために、コンビニエンス・ストアは、一定の地域に集中的に出店するドミナント出店を行うとともに、郊外や幹線道路のみならず住宅地への出店を行っているが、こうした出店活動に

は、物流システムが大きく関係していることが既存研究から明らかとなった。これらの点に着目した際、コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムにおいて大きな違いが生じているのが北海道である。そこで本研究では、コンビニエンス・ストアの中でも北海道を中心に展開しているセイコーマートを事例とした考察を行う¹⁶。その理由として、北海道での出店店舗数2位のセブンイレブンと比較した際に、出店地域において違いが生じているためである。具体的には、北海道におけるコンビニエンス・ストアの出店店舗数が、セイコーマートが2018年9月時点で1100店舗（北海道のみ）であるのに対し、セブンイレブンが同時期で1006店舗であり¹⁷、店舗数としての差は90店舗程度の差であるが、セイコーマートは人口の少ない町村や離島を含めて北海道全域に出店しているのに対し、セブンイレブンは都市部の出店が多く、とりわけ離島や道北の出店があまり行われていない。このような現状から、セイコーマートの事例は、コンビニエンス・ストア業界において常識とされる出店活動や物流システムとは異なる逸脱事例として考えられ、それを分析することで新たな示唆が得られることが期待できる。

次に、本研究の研究方法として、セイコーマートの出店活動を行っている株式会社セコマ本社において出店活動や物流システムをはじめとした事業全般に精通している広報担当者を対象とした半構造化インタビュー調査を行った¹⁸。具体的には、質問項目を作成後、それを広報担当者に予め送付し、株式会社セコマ本社において、その質問項目に基づいたインタビューと、回答内容に応じて詳細や背景について尋ねるという形式で行った。その際、出店活動や店舗内でのサービスに関すること、物流システムに関すること、原材料生産や商品生産に関することを中心にインタビューを行った。以下では、本研究の研究対象であるセイコーマートの企業概要、出店活動や店舗内のサービス、原材料生産・商品生産から店舗輸送に至る一連の物流システムを整理し、それらを既存研究で得られた成果と比較しながら考察を行う。

4.1 企業概要

本研究の事例として取り上げるセイコーマートは、北海道と一部の関東圏を中心に店舗展開を行っているコンビニエンス・ストアであり、とりわけ北海道内における店舗数は、2018年8月時点で1100店、また179市町村のうち173市町村に出店している。その起源は、酒類の流通を担っていた卸売業が、取引先であった酒類を販売する小規模小売業の生き残りの手段として考えた際に、アメリカのコンビニエンス・ストアをモデルとしたことであった。1971年に札幌市に第1号店をオープン、1974年に株式会社セイコーマートを設立後、北海道全土に着実に店舗数を拡大させ、1994年には店内で調理した商品を提供するホットシェフの開始、1995年には日本のコンビニエンス・ストアで初めて本格的なPB¹⁹の販売を行った。北海道全土へ店舗を拡大させ、消費者の身近に立地することでライフラインとしての機能を有するようになり、PBの開発・販売によって商品面での差別化が可能となることで、北海道内における他のコンビニエンス・ストアや他の小売業態に対する競争優位の源泉となっている。その結果、日本生産性本部サービス産業生産性協議会が2018年6月に発表したコンビニエンス・ストアの顧客満足度において2016年度から2018年度まで3年連続で1位となった。

これらの出店活動や商品展開と並行して、原料生産・製造、物流を強化するために、それらを専門とするグル

¹⁶事例研究には、株式会社セコマ様の事業活動の詳細が含まれているが、提出に際し、事前に関覧していただき、その上で掲載の許可をいただいている。

¹⁷北海道におけるコンビニエンス・ストアの店舗数の詳細については表1-2を参照のこと。

¹⁸2018年8月31日に実施。

¹⁹自社開発の商品を一般的にはPB(プライベート・ブランド)と呼んでいるが、セイコーマートでは、これに相当する商品をRB(リテール・ブランド)と呼んでいる。しかし、本研究では、一般的な用語となっているPBに統一して表記する。

ープ会社を設立し、生産、物流、販売までの一連の流れを自らで行うことが可能となった。そのため、現在では、原料の仕入や生産、商品の生産を担う製造事業、北海道全域の物流システムを担う物流・サービス事業、セイコーマートの出店や管理を担う小売事業の3事業を柱とするグループ体制をとるようになったため、2016年に株式会社セコマに社名が変更された²⁰。

4.2 セイコーマートの出店活動

セイコーマートの出店活動は、北海道全域と一部の関東地方を中心としたドミナント出店であり、店舗内の商品の品揃えは、一般的なコンビニエンス・ストアと同様に購入後できるだけ早く消費される商品が販売され、その詳細としてNBやセイコーマートのPBの販売をしている。そのため、出店活動や店舗内のサービスにおいては、表面的には他のコンビニエンス・ストアと同じである。

しかし、一般的なコンビニエンス・ストアと比較して異なるのが営業時間である。通常、コンビニエンス・ストアは、立地場所に関わらず24時間営業を基本としているが、セイコーマートの場合は、16時間以上の営業時間を基本しており、すべての店舗が24時間営業を行っているわけではない。例えば、札幌市をはじめとした都市の中心部や繁華街は、比較的24時間営業を行う店舗が立地しているが、都市の郊外や町村部では24時間営業を行う店舗は少なく、18時間営業の店舗や17時間営業の店舗が大半であり、開店時間と閉店時間も店舗によって異なっている。また、都市の中心部であっても24時間営業を行っていない店舗もある。また、セイコーマートでは、フランチャイズオーナー店よりむしろセコマグループの法人が運営するグループ運営店が多いのも特徴であり、全店舗の約8割を占めるとともに、現在は新規のフランチャイズオーナー店の募集は積極的には行っていない。ただし、フランチャイズ展開を行っていたときに契約を結び、存続意欲ある店舗については、現在もフランチャイズオーナー店として存続している。

これらの背景には、卸売業として酒類を販売する小規模小売業をどのように存続させるかというセイコーマートのルーツが反映されている。すなわち、卸売業が存続するためには、取引先である小売業の存続が不可欠であるという考えと、その考えを基本にどのように市場や時代の変化に対応していくかということにある。また、営業時間が異なるのは、これらの考えとともに、1971年に第1号店をオープンした当時から、24時間営業を原則としていなかったためである。現在、北海道では、札幌市などの一部の都市を除き人口減少や少子高齢化が表面化しており、特に町村部ではその傾向が顕著である。こうした地域にも、生活インフラとしてのニーズがあるため、そのニーズに対応するための経営の在り方や店舗を存続させるための1つの要素として、創業時からの24時間営業を原則としないことが反映され、現在に至っている。

また、セイコーマートも以前はフランチャイズ展開を行っていたが、人口減少や少子高齢化が表面化していく中で、オーナーの高齢化や後継者不足によるフランチャイズオーナー店の存続や新規のフランチャイズオーナー店の募集が課題となった。こうした状況に対応するために、前述のようなオーナーの事情により閉店を余儀なくされたフランチャイズオーナー店を引き継いでグループ運営店として存続させること、新たなフランチャイズオーナー店を募集することが困難な状況になる中で、より戦略的な出店を行うためにグループ運営店の出店に転換した。また、フランチャイズオーナー店の場合では、店舗単体で採算性を確保しなければならないが、北海道には、人口の少ない町村や都市部であっても人口が少ない地域が存在しており、フランチャイズオーナー店の場合ではそうした地域の出店が困難になる。そのため、グループ運営店の出店を重点的に行うことで、店舗単体とし

²⁰株式会社セコマのプレスリリース(2016年2月25日付)を参照。尚、コンビニエンス・ストアの名称は、継続してセイコーマートである。

て採算性が確保できなくても、他の採算性の取れる店舗やその他の部門でそれを補う、さらには 24 時間営業を行わないといった柔軟性のある活動も可能になる。

しかし、24 時間営業ではない店舗の展開、さらにはグループ運営店の展開を重点的に行うことで分散的な出店が実現可能となっているが、他のコンビニエンス・ストアと同様に食料品や日用品をはじめとした NB や PB を営業時間の間常に品揃えしなければならないことに変わりはなく、それを実現させるためには、独自の効率的な物流システムの構築が不可欠である。次項では、北海道全土に分散的に出店が可能となるセイコーマートの物流システムの概要について説明する。

4.3 セイコーマートの物流システム

セイコーマートの出店活動の基盤となっている物流システムは、札幌市、釧路市、旭川市、函館市、稚内市、帯広市、北見市といった北海道の主要な都市に配送センターを配置し、これらの配送センターに搬入された商品をデジタルピッキングにより店舗ごとの仕分けを行い、その後各店舗へ輸送を行うことが基本となっている。これらの配送センターの配置と商品の仕分けによって北海道全土にコンビニエンス・ストアを立地させることが可能となっていることになるが、それは同時に一般的なコンビニエンス・ストアの基本的な物流システムと同じであることも意味している。

ただし、セイコーマートの物流システムが、配送センターから店舗まで届けるという機能だけでなく、生産段階にまで遡って機能しているという点で、一般的なコンビニエンス・ストアの物流システムとは異なっている。まず、セイコーマートで販売されている商品の中でもとりわけ飲食物品の PB においては、セコグループの企業である農業生産法人や食品製造加工企業において原材料の生産、および加工が行われており、これらの企業も配送センターがある主要都市やその周辺に配置されている。通常、配送センターを出発した配送トラックは、各店舗を回って商品を届けて再び配送センターに戻ってくるが、セイコーマートの物流システムは、各店舗に商品を納品した後、空になるトラックを利用して、農業生産法人に立ち寄って原材料を積み、その原材料を食品製造加工企業の工場や配送センターへ運び、さらには、その工場加工された PB などを収集して配送センターに運ぶという役割も持っている。そのため、原材料の調達から生産までの時間、さらには完成した商品が配送センターに輸送されるまでの時間も短くなる。すなわち、飲食物品の生産にとって重要な要素の 1 つである新鮮な材料を用いた生産活動が可能になっていることを意味している。

次に、配送センターで商品を積んだトラックは、各店舗に運ばれることになるが、一般的なコンビニエンス・ストアの配送と同じように、商品が店舗ごとに仕分けされて積まれるとともに、商品別ではなく温度帯別での配送が行われており、大きく冷凍、冷蔵、常温の 3 つの温度帯に分けて配送されている。その概要は、以下の表 5 のように示すことができる。これに関して特徴的なのは、配送回数が少なく、店内やバックヤードの在庫量が多いことである。配送回数が少ないということは、それだけ 1 店舗当り、あるいはトラック全体に積まれる商品の量も多くなるが、その反面、各店舗にかかる在庫費用²¹が高くなることも意味する。それにも関わらず、こうした体制となっている背景には、北海道独特の特性を踏まえた卸売業の視点が反映されているためである。まず、コンビニエンス・ストアの物流システムでは、配送センターを起点とした効率的に店舗を回るような配送ルートが構築されているが、その他にも多頻度小口配送、時間指定納品などの詳細なルールがあることが多い。その理由は、できるだけ鮮度の高い商品を提供するとともに、売り切れや売れ残りを生じさせたくない、さ

²¹本研究では詳細には触れないが、在庫費用とは、在庫を持つことによって発生する費用全般のことを指し、具体例として、在庫を採したり入れ替えたりするといった人件費、保管するための光熱費、さらには商品の陳腐化や劣化による損失などを挙げることができる。

表5 セイコーマートの温度帯別配送の商品グループ

管理温度	商品グループ	配送回数
冷凍	冷凍食品・アイスクリーム	週3回
冷蔵	野菜・果物・牛乳・日配品	1日1回～2回
常温	飲料水・酒類・菓子・雑貨・消耗品	週5回～6回

らには店内やバックヤードの在庫を少なくしたいといった小売業の視点が反映されているためである。しかし、北海道は日本で最も面積が広く、大雪や吹雪といった気象の異常も頻繁に生じる。こうした条件の中で、コンビニエンス・ストアの物流システムを小売業の視点で構築すると、必然的にトラック1台当たりの配送距離が長くなり、それによって配送時間の長時間化が生じ、時間指定納品も困難になる。さらに、配送の長時間化や多頻度小口配送が行われることで、気象の異常をはじめとしたさまざまな不確実な状況に遭遇する可能性も高くなり、それは物流コストが高くなることを意味している。その結果、セイコーマートの物流システムでは、商品の配送を効率的に、かつ確実にを行うという卸売業の視点が反映されている。具体的には、1店舗当りの積載量を増やし、配送回数を減らすことで配送効率を高め、時間指定納品を基本としているが、遅れてもペナルティを課さないという柔軟な配送体制となっている。こうした配送体制によって、店内やバックヤードの在庫は多くなるが、その分、不測の事態で商品が届かないといった配送による不確実性にも対処することが可能となる。

4.4 考察

本節では、コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムの関係についてセイコーマートを事例として説明したが、それを踏まえてセイコーマートで行われている効率性を達成するための手段とそれによって生じる効果を効率性の概念に基づいて整理すると以下の表6のように示すことができる。

表6 セイコーマートの効率性達成のための手段と効果

効率性	具体的な手段	効果
規模の経済性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配送の共同化 ・ 取引先の集約化（グループ企業による生産活動） ・ 配送回数の削減 ・ 物流機能の統合 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1店舗当りの1日における納品台数の削減
範囲の経済性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 温度帯別配送 ・ 配送回数の削減 ・ 物流機能の統合 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 品質管理水準の向上 ・ 不確実性の回避 ・ 物流コストの削減
速度の経済性	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタルピッキングシステム ・ 物流機能の統合 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 在庫回転率の向上
編集の経済性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 購買後1時間以内に消費される商品の品揃え 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 売場効率の向上
密度の経済性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道内でのドミナント出店と分散的出店 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物流コストの削減

まず、店舗レベルのサービスにおいて、他のコンビニエンス・ストアと比較して共通することは、北海道を中心としたドミナント出店を行うことによって、物流施設やトラックの集約的な利用などで物流コストが削減され、

その結果、密度の経済性が達成されている。また、飲食料品や日用品を中心とした購買後1時間以内に消費される商品の品揃えによって、売場効率を向上させていることから、編集の経済性が達成されている。

しかし、相違する点として、24時間営業が行われておらず、時間の経済性が失われている。すなわち時間の経済性は、24時間営業を行うことで無競争時間帯を生み出すことで生じる効率性であるが、セイコーマートでは、この手段によって効率性を達成することを選択していないことになるため、それに代替する手段で効率性を達成しなければならない。その手段として、人口が集中している都市部だけでなく人口が少ない地区や町村を含めた分散的な出店を挙げることができる。通常、人口が少ない地区や町村は、採算性の確保の理由から、他の小売業態を含めて出店することが困難であるが、こうした地域であっても、生活に必要な食料品や日用品に対するニーズは必ずある。ただし、こうした地域では、24時間営業を行うことによる時間の経済性の効果を楽しむこと、すなわち来店客を見込むことが困難であることから、セイコーマートでは、その代わりに、北海道内で都市部での集中的な出店だけでなく、町村を含めた分散的な出店や店内の品揃えによって、こうした地域に住む消費者のニーズに対応するとともに、それを実現するための効率的な物流システムを構築することで、密度の経済性の効果を高めていると考えられる。

次に、これらの店舗レベルのサービスを維持するためには、効率的な物流システムをどのように構築するかということが重要となる。まず、他のコンビニエンス・ストアと比較して共通していることは、配送の共同化と温度帯別配送である。コンビニエンス・ストアの基本的な物流システムと同様に、配送センターを設置し、そこに商品の集約と店舗ごと仕分けが行われ、一定の地理的範囲内にある複数の店舗の商品をトラックに積むことによって、1店舗当りの1日における納品車両台数が削減され、規模の経済性が達成されている。また、それらを温度帯別に配送することで、効率的な品質管理を行うことが可能となり、範囲の経済性が達成されている。さらに、配送センターに搬入された商品を、デジタルピッキングシステムを用いて迅速な仕分けが行われることで、在庫回転率が向上し、速度の経済性が達成されている。

ただし、コンビニエンス・ストアでは、商品の配送において多頻度小口配送が主流とされる中で、セイコーマートは、あらゆる商品において配送回数が少ない。配送回数が少ないということは、それだけ多くの商品をトラックに積むことが可能となり、1店舗当りの1日における納品車両台数が削減されることから、規模の経済性が達成できると考えられる。また、多くの商品を積んで店舗に納品し、在庫量を多くすることで、売り切れなどの機会損失だけでなく、不測の事態で商品がなくなるといった不確実な状況にも対応することが可能となることから、範囲の経済性が達成されていると考えることができる。

セイコーマート独自の物流システムの特徴は、飲食料品を中心としたPBがセコマグループの企業である農業生産法人や食品製造加工企業において原材料の生産、および加工が行われ、これらの企業が配送センターのある主要都市やその周辺に配置されていること、また、物流システムでは、生産段階と小売段階で統合されており、それによって複数の効率性を生み出すことが可能であると考えられる。第一に、物流機能が、生産段階と小売段階で統合されていることで、トラックの集約的な利用が可能となり、物流コストの削減が期待できることから、範囲の経済性が達成されていることが考えられ、第二に、工場に納品される原材料、さらには配送センターに納品される商品、店舗ごとに仕分けされた商品など、異なる段階にある多くの商品が積まれるため、1台のトラックで多くの役割を果たすと同時に、物流ロットの大規模化が生じる。それによって、消費者に販売されるために必要なトラックの台数、すなわち1店舗当たりの1日における納品車両台数の削減に寄与することから、規模の経済性が達成されていると考えられる。これに関連して、セイコーマートでは、とりわけPBの生産が12社のグループ企業で行われていること、すなわち取引先の集約化が行われていることから、1社当たりで取引される物流ロットが大規模化するため、そのことも規模の経済性の効果を高めている要因の1つと考えられる。第三に、

原材料の調達から生産、生産から配送センター、配送センターから店舗に納品されるまでの時間が短縮されることから、在庫回転率上昇の効果がさらに高まり、速度の経済性が達成されていることが考えられる。

5. 本研究の結論と今後の展開可能性

本研究では、消費者の買物環境にとって重要な小売店の立地に着目して、コンビニエンス・ストアの出店活動と物流システムの関係についてセイコーマートを事例にした考察を行った。その内容を要約すると、まず、セイコーマートでは、2018年8月時点の店舗数が1100店、また179市町村のうち173市町村に出店しており、その中には、人口の少ない地区の出店が含まれている。これを実現するためのセイコーマートの特徴として、出店活動では、24時間を行わない店舗、さらにはグループ運営店の出店を主体とした展開を行っており、物流システムでは、配送センターから店舗まで届けるという機能だけでなく、生産段階にまで遡って機能していることや、店舗への配送回数が少ないことを挙げることができる。

こうした出店活動や物流システムが構築され、成立している背景には、セイコーマートのルーツである酒類を販売する小規模小売業の存続とその考えを基本にどのように市場や時代の変化に対応していくかということを具体化していることにある。また、セイコーマートでは、1971年に第1号店をオープンした当時から、24時間営業を原則としていなかった。これを踏まえて、出店活動では、人口の少ない地区や町村で24時間営業を行っても、時間の経済性を達成することが困難であることから、町村を含めた分散的な出店や店内の品揃えによって消費者のニーズに対応するとともに、これを実現するための物流システムを構築することで、密度の経済性を達成しようとしていることがわかった。具体的な物流システムでは、店舗への配送回数を減らす代わりに、多くの商品をトラックに積み、店内の在庫量を多くすることで、1店舗当りの1日における納品車両台数の削減が可能となることでの規模の経済性、不測の事態で商品がなくなるといった不確実な状況への対応が可能になることによる範囲の経済性が達成されていることがわかった。また、生産段階と小売段階を統合し、トラックの集約的な利用が可能なることで範囲の経済性を達成し、また、生産段階や小売段階に関わる原材料や商品の物流を1台のトラックで担うことで規模の経済性を達成し、加えて、原材料の調達から生産、生産から配送センター、配送センターから店舗に配送される時間が短縮されることで、速度の経済性を達成していることがわかった。

これらの出店活動と物流システムを既存研究で示された効率性達成のための手段と比較して特徴的なのは、セイコーマート独自の出店活動と物流システムにおいて、1つの手段で失った効率性の効果を他の手段で効率性を達成することで補っていることや、複数の効率性を同時に達成していることである。具体的には、出店活動では、24時間営業を行わないことで失った時間の経済性を分散的な出店を行うことで獲得した密度の経済性で補っており、物流システムにおいては、配送回数を減らすことで、規模の経済性と範囲の経済性を同時に達成し、生産段階と小売段階を統合することで、規模の経済性と範囲の経済性、さらには速度の経済性の3つを同時に達成している。そのため、コンビニエンス・ストアの出店活動に大きな影響を及ぼす物流システムは、1つの手段でも複数の効率性を同時に達成できる可能性があることから、営利組織における費用対効果、すなわち利益の獲得という観点で非常に重要な意味を持っていると同時に、ひいては地域の生活インフラとしてどのように機能するかという観点でも重要な意味を持っていることが考えられる。

最後に、今後の研究に向けた展開可能性として次の2つが考えられる。第一に、セイコーマート独自の出店活動と物流システムの関係が成立している背景として、グループ運営店での出店が中心に行われていたことや原材料の生産から物流、コンビニエンス・ストアでの販売までが統合して行われていたことから、フランチャイズか直営店かという議論や製販統合などの理論を踏まえた議論も可能ではないかと考えられる。また、今回はコンビニエンス・ストアの中でもセイコーマートを対象とした事例研究を行ったが、日本にはいくつものコンビニエ

ス・ストアがあるため、これらのコンビニエンス・ストアを対象としたインタビュー調査やアンケート調査を行うことで、より理論的・実証的研究を行うことも研究の方法性の1つとして考えられる。第二に、本研究では、コンビニエンス・ストアを研究対象としたが、その理由は、売場面積が狭いことから、まちづくり三法などの法律に出店を規制されることなく自由なマーケティング活動を行うことが可能であったためである。しかし、生活必需品である飲食料品や日用品は、コンビニエンス・ストアだけでなく、食品スーパーや総合量販店、さらにはショッピングセンターや百貨店でも販売されているとともに、これらの小売業態もコンビニエンス・ストアと同様に地域の生活インフラとしての機能も求められている。そのため、これらの大規模小売店と比較した研究やまちづくり三法をはじめとした政策的な視点からも議論する余地が残されているのではないかと考えられる。

謝辞

本研究のインタビュー調査に際し、株式会社セコマ広報室の佐々木威知様より多大な協力をいただきました。また、インタビュー調査を行うに際し、流通経済研究所の折笠俊輔様よりご助言をいただきました。ここに記して感謝申し上げます。

参考文献

欧文

- Bucklin, L. P.(1966), *A Theory of Distribution Channel Structure*/ 田村正紀訳(1977)『流通経路構造論』千倉書房。
 Barney, J. B.(2002), *Gaining and Sustaining Competitive Advantage, Second Edition*/ 岡田正代訳(2003)『企業戦略—競争優位構築と持続』ダイヤモンド社。
 Chandler, A.D., Jr.(1962), *Strategy and Structure: Chapter in the History of the American Industrial Enterprise*有賀裕子訳(2004)『組織は戦略に従う』ダイヤモンド社
 ——(1977), *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*/ 鳥羽欽一郎・小林袈裟治訳(1979)『経営者の時代 (上)』東洋経済新報社。

和文

- 池尾恭一(1997)「小売業態の発展」田島義博・原田英生編著『ゼミナール流通入門』日本経済新聞社, 124-171頁。
 小川 進(2009)「コンビニエンスストアの革新性—セブン—イレブンの事業システムを通して」石井淳蔵・向山雅夫編著『小売業の業態革新』中央経済社, 177-200頁。
 加護野忠男(2005)「新しい事業システムの設計思想と情報の有効利用」『国民経済雑誌』第192巻第6号, 19-33頁。
 苦瀬博仁編著(2014)『ロジスティクス概論』白桃書房。
 齋藤 実(2009)「ロジスティクスの機能」齋藤 実・矢野裕児・林 克彦(2009)『現代ロジスティクス論—基礎理論から経営課題まで—』中央経済社, 21-44頁。
 ——(2015)『物流論』中央経済社。
 信田洋二(2014)『セブン—イレブンの「物流」研究』商業界。
 高橋郁夫(2008)「顧客接点としての小売構造と消費者の買物環境満足」『流通情報』第467号(流通経済研究所), 4-9頁。
 田村正紀(1989)『現代の市場戦略—マーケティング・イノベーションへの挑戦』日本経済新聞社。
 ——(2001)『流通原理』千倉書房。
 ——(2014)『セブンイレブンの足跡』千倉書房。
 宮崎卓朗(2012)「小売業における規模の経済性について」『佐賀大学経済論集』第45巻第1号, 173-192頁。
 八木橋彰(2017)「消費者を取巻く買物環境と中心市街地活性化政策に関する考察」『会津大学短期大学部研究紀要』第74号, 93-120頁。
 矢野裕児(2009)「流通業とロジスティクス」齋藤 実・矢野裕児・林 克彦(2009)『現代ロジスティクス論—基礎理論から経営課題まで—』中央経済社, 69-101頁。
 矢作敏行(1993)「統合型商品供給システム—セブンイレブン・ジャパン—」矢作敏行・小川孔輔・吉田健二『生・販統合マーケティング・システム』白桃書房, 153-182頁。
 ——(1994)『コンビニエンス・ストア・システムの革新性』日本経済新聞社。

矢作敏行編著(2011)『日本の優秀小売業の底力』日本経済新聞出版社。
資料・データ
経済産業省経済産業政策局調査統計部(1997, 2002, 2007, 2014)『商業統計表 第1巻 産業編(統括表)』。
——『商業統計表 第2巻 産業編(都道府県表)』。
——『商業統計表 第3巻 産業編(市区町村表)』。
総務省情報通信国際戦略局情報通信経済室(2014)『ICTの進化がもたらす社会へのインパクトに関する調査研究の請負』。
株式会社セブン&アイ・ホールディングス(2016)『セブン&アイ・ホールディングス事業概要—投資家向けデータブック(2015年度版)—』。
野村総合研究所(2014)『コンビニエンスストアを取巻く環境に関する調査結果』。
公益財団法人日本生産性本部サービス産業生産性協議会(2018)『JCSI 日本版顧客満足度指数 第1会調査 詳細資料』

ホームページ

株式会社セコマ

会社概要 店舗数(2018年9月現在)

<http://secoma.co.jp/aboutus/company.html>

プレスリリース(2016年2月25日)

http://secoma.co.jp/images/release/release20160311_b.pdf

株式会社セブンイレブン・ジャパン

国内都道府県別店舗数(2018年9月末現在)

<http://www.sej.co.jp/company/tenpo.html>

ニュースリリース(2015年6月11日付)

https://www.7andi.com/dbps_data/_material/_files/000/000/001/807/aomori.pdf

ニュースリリース(2017年6月9日付)

http://www.sej.co.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/019/858/20170609o.pdf

サプライチェーンでの取り組み

http://www.sej.co.jp/csr/environment/supply_chain.html

株式会社ファミリーマート

地域別店舗数(2018年9月30日現在)

<http://www.family.co.jp/company/familymart/store.html>

株式会社ローソン

ローソングループ 都道府県別店舗数(2018年2月末現在)

<http://www.lawson.co.jp/company/corporate/data/sales/>

デイリーヤマザキ

店舗案内 (2018年9月30日現在)

<http://www.e-map.ne.jp/pc/index.htm?cid=dyemap>

ミニストップ株式会社

店舗数一覧 (2018年9月30日現在)

<http://www.ministop.co.jp/corporate/about/shop/>

