

# 卸売生産性と小規模小売店舗密度の分析<sup>1)</sup>

杉 本 宏 幸

- I. 問題の所在
- II. 関連研究と予備的分析
- III. 実証分析
- IV. 結論と今後の課題

## I. 問題の所在

今日のように経済・社会が高度に発展してもなお、商品・サービスの流通をいかに効率的に機能させるかという流通問題は、我々の生活から切り離すことができない。特に近年は、都市部でさえ小売店舗の退出と高齢化があいまって発生する買い物弱者問題が表面化し、この古くて新しい流通の問題をいかに解決するが喫緊の課題となっている。

多数の小売店の存在は、地域住民にとっての買い物拠点の多さを示すし、多様な小売業態が存在することは、消費者にとって複数の選択肢での店舗選択行動や買い物行動を可能にする。しかし、1985年以後、日本では小売事業所数が減少しており、飲食料品については小規模店の減少が目だつ。買い物拠点である小売店が減少することは、消費者だけでなく、小売店を自身の取引先としてもつ卸売業者にとっても重要である。何故なら、小売と取引する卸売業者にとって、取引先小売業の存続は死活問題となるからである。

---

1) 本研究は JSPS 科研費 26780246 の助成を受けたものです。ここに記して感謝いたします。なお、本研究の誤りについては、筆者の責にあります。

卸売業者の存続はメーカーや小売業者に対していかに効率的・効果的な市場提供物を提供するか（Rosenbloom [1987]）にかかっており、卸売業者の効率的な活動はメーカーや小売業者が多数存在する状況ではマクロ的・ミクロ的な流通効率を高め（Hall [1948], Baligh and Richardz [1967]）、小売構造の小規模・分散・多数性という特質が存在する限り、それに規定されて卸売構造は多段階になる（田村 [1986]）。これらは、卸売を小売との関わりで議論する際の理論的な通説といってもそれほど差支えないだろう。

本論文は、小売店舗の減少ないし空間分布が卸売とどのように関わっているのかを、杉本（2015a）に続き検討する。杉本（2015a）で確認された結果のうち、本論文と関わりがあるのは以下である。

- (1) 1985年から2007年までの都道府県データを用いて、人口密度、人口あたり乗用車保有台数、卸売事業所数でコントロールすると、食料・飲料卸売業の労働生産性（従業者一人あたり年間商品販売額）は、従業者規模2人未満の飲食料点小売店舗密度（人口あたり小売事業所数）と1994年を除く1985年から2002年まで、従業者3～4人の飲食料点小売店舗密度と1997年から2002年まで逆相関する。
- (2) (1)と同じ条件で、従業者規模50人以上の飲食料点小売店舗密度は、1991年から2007年まで正相関する。

都道府県データで地域間格差を確認する限り、卸売業者の労働生産性が高く（低く）なると、小規模な小売業者の店舗密度が減少（増加）する傾向があり、逆に規模の大きい小売業者の店舗密度は増加（減少）する傾向がある。ここで問題としたいのは、卸売業者の効率ないし生産性が向上することがかえって小規模な小売業者の店舗密度を減少させうる関係である。筆者が知る限り、こうした問題はほとんど検討されてこなかったように思われる。杉本（2015a）で確認したのは時系列的な減少ではなく、都道府県データで確認した地域間格差であり、卸売の効率ないし生産性が高い（低い）地域では、小

規模な小売店舗の店舗密度が低い（高い）。やや高い集計水準のデータ分析による結果であるため、この相関関係の解釈や疑似相関の恐れなどに対して留保つきで判断せざるをえないものの、卸売との関わりで小売店舗数ないし小売店舗密度が減少すること（少ないこと）が長期間維持されていることとそのメカニズムを明らかにすることは、消費者の生活、小売・卸売流通、そして小売・卸売マネジメントに対して意義があるだろう。とりわけ、高齢化が進んで買い物弱者やフードデザート（*e. g.* 薬師寺編 [2015]）が問題となりかけている昨今、地域における消費者の買い物や日常生活に影響を及ぼしうる要因を卸売側から特定することには意義があると思われる。以下、本論文では、特に小規模な食品小売業の店舗密度の空間分布がどのような要因から影響を受けるのか、杉本（2015a）を基礎に検討する。

## Ⅱ. 関連研究と予備的分析

本論文で依拠するのは、杉本（2015a）同様、「均衡アプローチ」「最適化アプローチ」による小売店舗密度に関する一連のモデル・実証研究（丸山 [1992]、成生 [1994]、松井・成生 [2003] 等）、卸売事業数と小売事業所数または密度の関連（黄 [1992]、杉本 [2011]）、および高齢化率と小売店事業所数・小売店舗密度の関連である。前項(1)で述べたように、従業者規模 2 人未満および従業者 3～4 人の小規模な飲食料品小売店の店舗密度は、人口密度、人口あたり乗用車保有台数、卸売事業所数でコントロールすると、食料・飲料卸売業の労働生産性と逆相関する。

ここで、この相関関係を売場面積規模で確認する。この分析を実施する目的は、杉本（2015a）で確認した従業者規模という意味における小規模小売店でみられた卸売の労働生産性との逆相関（および正相関）が、売場面積という意味での小規模小売店でも観察されるか否かを確認するためである。

本論文で使用するデータは、杉本（2015a）で使用したデータとほぼ同じである。「INDB 商業統計表」（株式会社アイ・エヌ情報センター）および「都道府県基礎データ」（公益財団法人統計情報研究開発センター）を持って、1985年から2007年までの9期間（1985年，1988年，1991年，1994年，1997年，1999年，2002年，2004年，2007年）について、都道府県単位でデータをリンクさせた。卸売業は小分類512：食料・飲料卸売業，小売業は中分類57：飲食料品小売業を採用し，小売業については従業者規模別，売場面積規模別のデータを採用した。

〔表1〕は，食料・飲料卸売業の労働生産性と飲食料品小売業の店舗密度のピアソン相関係数と偏相関係数を1985年から2007年まで47都道府県のクロスセクションデータで推計したものである<sup>2)</sup>。小売店舗密度は，売場面積規模別にそれぞれ10m<sup>2</sup>未満，10-19m<sup>2</sup>，20-29m<sup>2</sup>，30-49m<sup>2</sup>，50-99m<sup>2</sup>，100-499m<sup>2</sup>，500-999m<sup>2</sup>，1000-1499m<sup>2</sup>，1500-2999m<sup>2</sup>，3000m<sup>2</sup>以上の10カテゴリーの小売事業所数を採用し，人口数で除した<sup>3)</sup>。偏相関係数を推計するにあたっての部分変数は，杉本（2015a）と同じ条件で分析するため，人口密度（人口数/可住地面積），卸売事業所数，人口あたり乗用車保有台数（乗用車保有台数/人口数）を採用した。

〔表1〕の部分変数でコントロールされないピアソン相関係数をみると，売場面積100m<sup>2</sup>未満の飲食料品小売業の店舗密度は，飲料・食料卸売業の労働生産性と1985年から2007年まで逆相関しており，売場面積がそれより大きくなると，この関係は安定しなくなる。〔表1〕の各セル上段は二変数のみの相関係数で，第三の変数の影響が考慮されていないから，杉本（2015a）でみたように，第三の変数の影響を加味した偏相関係数を確認する。偏相関係数はピアソン相関係数の  $p$ -値の下段に表記されている。偏相関係数を見

---

2) 相関係数・偏相関係数は SAS Enterprise Guide ver. 6.100, proc corr で推計した。

3) 売場面積不詳のカテゴリーは分析から除外した。

〔表1〕食料・飲料卸売業の従業者一人あたりに年間商品販売額と小売店舗密度の相関係数

期間：1985年～2007年、小売の集計水準：飲食料品小売業の売場面積規模別、偏相関の部分係数；人口密度、卸売事業所数、乗用車保有台数

	10m <sup>2</sup> 未満	10～19m <sup>2</sup>	20～29m <sup>2</sup>	30～49m <sup>2</sup>	50～99m <sup>2</sup>	100～499m <sup>2</sup>	500～999m <sup>2</sup>	1000～4999m <sup>2</sup>	1500～2999m <sup>2</sup>	3000m <sup>2</sup> 以上
1985年	ピアソン相関	-0.3325***	-0.4326***	-0.4636***	-0.4143***	-0.2973***	-0.1158	0.1090	0.2038	0.2203
	P値	0.0224	0.0135	0.0024	0.0010	0.0038	0.4382	0.6658	0.1651	0.1367
偏相関	P値	-0.2977***	-0.3576***	-0.2162	-0.1656	-0.1313	-0.0256	0.0043	0.2570*	0.2654*
	P値	0.0497	0.0172	0.1586	0.2828	0.3954	0.8680	0.9779	0.0922	0.5077
1988年	ピアソン相関	-0.3975***	-0.4338***	-0.4717***	-0.3859***	-0.4407***	-0.1755	0.0035	0.2820*	-0.0669
	P値	0.0037	0.0074	0.0023	0.0008	0.0069	0.0019	0.2380	0.9705	0.0548
偏相関	P値	-0.4065***	-0.3824**	-0.2215	-0.1353	-0.0950	-0.1928	-0.0262	0.1812	0.2518*
	P値	0.0062	0.0104	0.1485	0.3811	0.3397	0.2100	0.8660	0.0991	0.8977
1991年	ピアソン相関	-0.3745***	-0.4237***	-0.4651***	-0.5040***	-0.4163***	-0.3463***	-0.2525*	0.0113	0.4235***
	P値	0.0095	0.0030	0.0010	0.0003	0.0036	0.0054	0.0869	0.9400	0.2369
偏相関	P値	-0.2815*	-0.3093**	-0.2240	-0.1810	-0.1394	-0.1126	-0.1198	0.2010	0.3528**
	P値	0.0641	0.041	0.1438	0.2388	0.3668	0.4669	0.4387	0.1907	0.0188
1994年	ピアソン相関	-0.3836***	-0.3919***	-0.4023***	-0.4774***	-0.3939***	-0.3271**	-0.1818	-0.0814	0.0022
	P値	0.0078	0.0065	0.0051	0.0007	0.0061	0.0248	0.2214	0.8566	0.9833
偏相関	P値	-0.3810**	-0.1526	-0.1345	-0.1345	-0.0480	-0.0159	-0.0218	0.1035	0.0735
	P値	0.0107	0.0230	0.3227	0.3840	0.7570	0.9186	0.8884	0.5036	0.6356
1997年	ピアソン相関	-0.3848***	-0.4227***	-0.4660***	-0.5081***	-0.4288***	-0.2421	-0.1788	-0.1357	0.0711
	P値	0.0076	0.0031	0.0010	0.0003	0.0026	0.1011	0.2292	0.3630	0.6351
偏相関	P値	-0.4110***	-0.4212***	-0.3035**	-0.2214	-0.0868	0.1680	0.0762	0.2063	0.2511
	P値	0.0036	0.0044	0.0452	0.1487	0.5753	0.2727	0.6231	0.1791	0.1001
1999年	ピアソン相関	-0.4201***	-0.4182***	-0.4426***	-0.5140***	-0.4611***	-0.3541**	-0.2274	-0.1363	-0.0824
	P値	0.0033	0.0034	0.0018	0.0002	0.0011	0.0146	0.1243	0.3608	0.5820
偏相関	P値	-0.4905***	-0.4475***	-0.3428**	-0.2787*	-0.1490	0.0489	0.0051	0.2179	0.1457
	P値	0.0007	0.0023	0.0227	0.0699	0.3345	0.7525	0.9737	0.1553	0.3453
2002年	ピアソン相関	-0.4024***	-0.4024***	-0.4304***	-0.4845***	-0.3841***	-0.2790*	-0.3786***	-0.1818	0.1600
	P値	0.0026	0.0051	0.0025	0.0006	0.0077	0.0575	0.0213	0.7693	0.2636
偏相関	P値	-0.3928***	-0.3446**	-0.2728*	-0.2490	-0.1564	-0.0134	-0.1594	0.0569	0.1478
	P値	0.0083	0.0220	0.0732	0.1031	0.3107	0.9313	0.3014	0.7140	0.3385
2004年	ピアソン相関	-0.3659**	-0.3810***	-0.3779***	-0.4044***	-0.3857***	-0.2389	-0.3398**	-0.1783	-0.1636
	P値	0.0107	0.0082	0.0088	0.0043	0.0074	0.1068	0.0194	0.2305	0.5152
偏相関	P値	-0.2849*	-0.2359	-0.1369	-0.1402	-0.1665	-0.0120	-0.0833	0.0476	0.0902
	P値	0.0609	0.1232	0.3090	0.3640	0.2801	0.5880	0.5909	0.7589	0.5605
2007年	ピアソン相関	-0.3171**	-0.3893***	-0.3987***	-0.4037***	-0.4453***	-0.3320**	-0.3369**	-0.2280	-0.1465
	P値	0.0249	0.0068	0.0055	0.0049	0.0014	0.0226	0.0206	0.1232	0.3257
偏相関	P値	-0.2110	-0.2381	-0.1567	-0.0845	-0.1799	-0.0276	-0.0832	0.0670	0.1879
	P値	0.1692	0.1196	0.3098	0.5856	0.2425	0.8588	0.5911	0.6656	0.2219

(注1) 上段は部分変数によってコントロールされないピアソン相関係数、下段は部分変数の影響を加味した偏相関係数

(注2) \*\*\*：1%水準有意、\*\*：5%水準有意、\*：10%水準有意

ると、ピアソン相関係数で確認された有意な相関係数が売場面積 $20\text{m}^2\sim 100\text{m}^2$ （およびそれ以上のカテゴリーでも）の小売で有意ではなくっており、第三の変数を考慮してなお逆相関関係が確認されるのは、売場面積規模が小さい飲食料品小売業のカテゴリーである。

つまり、卸売の労働生産性は、売場面積 $10\text{m}^2$ 未満カテゴリーで1985年から2004年まで、売場面積 $10\text{m}^2\sim 19\text{m}^2$ カテゴリーで1985年から2002年まで逆相関するものの、他のカテゴリーで確認されている相関係数は見せかけのものに過ぎず、第三の変数の影響を受けるとそ相関が消えてしまう<sup>4)</sup>。〔表1〕および杉本（2015a）から明らかになったのは、飲料・食料卸売業の労働生産性と食料品小売業の小売店舗密度の相関関係が、従業者規模と売場面積規模の双方で逆相関関係にあることである。卸売業の効率または能率の地域差が、小規模店舗の店舗密度の地域差と長い期間関連し続けており、特に売場面積規模が小さいカテゴリーではその疑いが強い。以下ではこの点をさらに検討する。

### 高齢化に関する実証研究

異常値の疑いから、杉本（2015a）では明示的に検討できなかった変数に、高齢化または高齢化率がある。本論文では、人口あたり乗用車保有台数、人口密度、卸売事業所数（または卸売事業所密度）、従業者一人あたり卸売年間商品販売額に加えて、高齢化または高齢化率を導入する。高齢者をどのように定義するかによって「高齢化率」の概念規定がやや曖昧になってしまうが、本論文ではWHOの定義にしたがって65歳以上を高齢者（elderly people）、65才以上人口数の人口に対する比率を高齢化率とよぶ。

高齢化率を国内小売流通の問題と関連づけて検討したのは並河（1991）で

---

4) 従業者規模別で確認した杉本（2015a）では、従業者規模30～49人および50人以上カテゴリーで正の相関関係が観察されたものの、こうした傾向は〔表1〕に見られない。卸との関連で見ると、商業統計の従業者規模と売場面積規模は、特に規模の大きなカテゴリーではやや異なる情報を扱っているように思われる。

ある。並河（1991）は、鮮度志向<sup>5)</sup>に基づく日本の生鮮食料品消費の地域差を飲食料品小売店舗密度との関連で検討する上で、「高齢者が伝統的な食習慣をより色濃く残しているとすれば、高齢者世帯は他の世帯よりも支出のより大きな割合を生鮮食料品に当てるはずである」（p. 27）との仮説に基づき、地域差の背後にある概念として高齢化率（各地域における人口の年齢構成差）を採用し、昭和35年の沖縄を除く46都道府県のデータで正の相関関係（相関係数0.35）を確認している。必ずしも高い相関ではないものの、小売店舗数がまだ増加している時代に、高齢化率と飲食料品の小売店舗密度が相関すること、すなわち、高齢化が高い（低い）地域は、食料品小売店舗密度が高い（低い）ことが確認されている。

大規模小売業者の市場への参入または退出等が中小小売店（売場面積500m<sup>2</sup>以下でコンビニエンス・ストアを除いたもの）の売上へどのような影響を与えるかを分析した松浦・元橋（2006）は、コントロール変数として高齢化率を用いている。ここでの高齢化率はコントロール変数だが、この結果を確認しよう。高齢化率は都市圏では中小小売店の販売額変化率に対してプラスの影響を持つものの、1997年以前よりから操業する店舗に限定すると高齢化率がマイナスの影響となる。モータリゼーション（世帯あたり乗用車保有台数）の進展度の高低で分割されたデータでは、モータリゼーションが高いと高齢化率は中小小売店の販売額変化率に対してプラスに影響するが、1997年以前よりから操業する店舗に限定するとモータリゼーションが低いとき高齢化率は中小小売店の販売額変化率に対してマイナスに影響する。すなわち、一定期間操業する中小小売店舗の売上に対して年齢構成の高まり（高齢化率）はマイナスの作用をする恐れがあり、モータリゼーションの進展が低いときは一定期間操業する中小小売店舗の売上に対してマイナスの作用をする。

---

5) この点について国家レベルの集計水準でやや異なる方向から検討したものに田村馨（1998）第2章がある。

九州地域における中小商業政策である医商連携の実態を確認しようとした村上（2011）および九州経済産業局（2011）は、商店街に対するアンケートデータと政府統計を地域情報でリンクさせ、空き店舗率（当該商店街における空き店舗数/当該商店街の店舗数）と地域人口の年齢構成の関連を確認している（村上 [2011], pp. 31-32）。この結果、60代の人口比率と商店街の空き店舗率の相関係数は0.481で、逆に20代の人口比率との相関係数は-0.357だった。この結果に対し、村上（2011）は、高齢化率と空き店舗率の正相関は「消極的消費行動を採用する高齢者に対応せざるを得ない地域小売商業の自然な結果」とも解釈されるが、これが進展すると地域の市場規模が小さくなりすぎ、高齢化率が高い地域ではさらに買い物弱者が増えてしまうと指摘し、高齢者の消費・生活行動モードをアクティブ・シニアへ切り替えるべく、「商店街が50代以上の顧客層への対応を十分再検討」する必要があると指摘する（pp. 33-34）。村上（2011）らによる検討は、九州地域において収集できた商店街に限定されているが、高齢化率の高まりが商業集積における空き店舗率の地域差と中小小売商業の撤退につながりうることを示唆している。

以上を整理すると、高齢化率は食料品小売店舗密度とは弱く正相関するが、中小店に着目すると、地域差でみた場合、一定期間操業する中小小売店舗の経営成果へはマイナスに作用し、商業集積の空き店舗率を高める（商店の撤退行動を促しうる<sup>6)</sup>）恐れがあることが示唆される。小売店舗密度との関連を検討しようとする本稿では、並河（1991）の検討結果を年度と集計水準を変えて追試する。

---

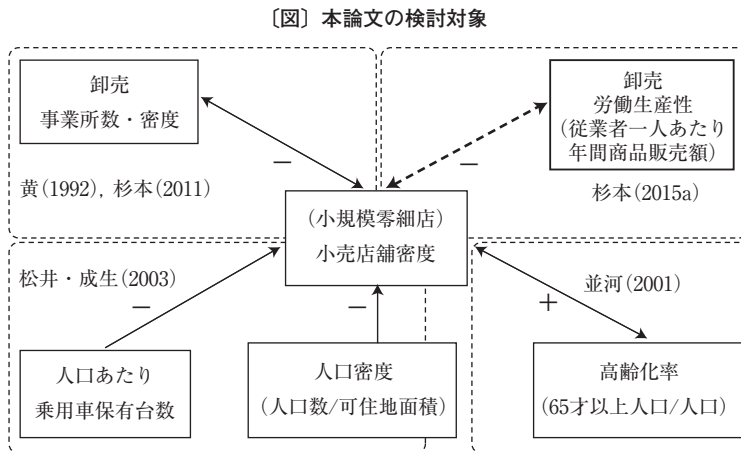
6) 空き店舗率と高齢化の相関は解釈がやや難しい。高齢者（人口）が買い物拠点としての地域の商店（数）を維持させる効果があるとしても、当該地域の人口が減少するとその地域の小売市場規模が低下し、多くの小売店舗が存続することは難しくなる。このため、撤退店舗が出てきて、これが空き店舗となっている恐れがある。すなわち、人口減少とともに高齢化率が進展する場合、この相関は村上（2011）が指摘する「地域小売商業の自然な結果」かもしれない。



## 本節の整理

ここまでの議論を整理しよう。「均衡アプローチ」「最適化アプローチ」とこれに関する実証研究による人口あたり乗用車保有台数と人口密度は、小売店舗密度にマイナスに影響することが明らかになっている<sup>7)</sup>。黄（1992）と杉本（2011）は因果関係が特定できないものの、卸売事業所数または密度と小売店舗密度がプラスに関連すること、杉本（2015a）は飲食料品業界に限定して卸売の労働生産性と小規模な小売店舗の密度がマイナスの相関を持つことを確認した。そして上述した高齢化率は、小売店舗密度とプラスの相関を持つことが予想される。

これらを整理したものが、〔図〕である。人口あたり乗用車保有台数と人口密度のみは、理論モデルおよびデータから関係が確認されているので、因果関係がおおよそ特定できていると思われるが、他は相関関係であるだろうから双方向矢印で示している。



7) 「最適化アプローチ」が主張する一住宅あたり延べ面積は、筆者が有するデータからは構築が難しいため除外する。

本論文の主な目的は、卸と小規模小売の関係（点線部分）を確認することである。上述の変数でコントロールしてなお、卸売の生産性によって小売店舗密度の多寡が変化するのであればそのありかたを確認したい。

卸売の労働生産性と小売店舗密度の関係だけに焦点をあて、他は部分変数として〔表1〕のように偏相関係数を推定しても良いが、本論文では、上述した変数を利用した線形回帰モデルを採用する。その理由は、第一に、杉本（2015a）のように異常値（沖縄県）がある場合、それをダミー変数処理してその影響度も同時に確認したいからであり、第二に、コントロール変数として扱う他の変数群の回帰係数についても卸売生産性と同時にその影響を確認したいためである。この内、第二の理由は、本論文が焦点をあてる飲食料品の小規模小売業に関する分析が、既存研究で確認されている関係とどれほど変わらずあてはまるか確認するためのものでもある。

### Ⅲ. 実証分析

本節では、1985年から2007年までの22年間9期にわたる47都道府県データについて地域間格差をクロスセクションの線形回帰分析で検討する。使用する変数は、食料・飲料卸売業の従業者一人あたり年間商品販売額（労働生産性）および事業所数、飲食料品小売業の小売店舗密度（従業者規模別2人未満と3～4人、売場面積10m<sup>2</sup>未満と10m<sup>2</sup>～19m<sup>2</sup>）、人口あたり乗用車保有台数、人口密度、65才以上人口比率（高齢化率）である。

本論文で確認するのは、卸売生産性と小規模小売店舗密度の逆相関係数である。杉本（2015a）では沖縄県が異常値となったため高齢化率を考慮して分析しなかったが、本論文では小売店舗密度を従属変数、上述した変数を説明変数、さらに沖縄県のダミー変数を導入して、線形回帰分析を行う。

なお、卸売の労働生産性と卸売事業所数について、これを説明変数とする

（因果関係を仮定する）理論的根拠には乏しい。田村（1986）が指摘し、黄（1992）が実証したように、小売構造・卸売構造といった高い集計水準では、小売構造が卸売構造（卸の多段階構造）を規定するという考え方が通説と筆者には思われる。

しかし、本論文で確認したいのは因果関係の特定ではなく、これら変数間の関係であるから、ここでは人口あたり乗用車保有台数・人口密度のモデルに、高齢化率、卸売事業数、卸売の労働生産性を外挿する形で線形回帰モデルを構築する。なお、従属変数を小売事業所数ではなく、人口で相対化した小売店舗密度にしているため、卸売事業所数についても人口で相対化した人口あたり卸売事業所数とする<sup>8)</sup>。

〔表2〕〔表3〕はそれぞれ、年度別・小売売場面積規模別、年度別・小売従業者規模別の線形回帰分析結果である<sup>9)</sup>。〔表2〕の結果を確認すると、沖縄県ダミーは売場面積20m<sup>2</sup>未満の小売店舗密度に対して一貫してプラスの影響を持つ<sup>10)</sup>。次に、人口あたり乗用車保有台数はマイナス、人口あたり卸売事業所数はプラス、卸売生産性は小売店舗密度に対してマイナスの影響をもつ。売場面積のカテゴリーをかなり小さくして、小規模店の規模としてもこれら変数は既存研究と一致した結果を示す。高齢化率は、売場面積10m<sup>2</sup>～19m<sup>2</sup>の小売店舗密度に対してプラスに影響し、売場面積10m<sup>2</sup>未満の小売店舗密度に対しては2004年以後にプラスに影響する。一方、1985年・1988年の

---

8) 小売事業所数（従属変数）を卸売事業所数（説明変数）で回帰させる回帰式の両辺を人口で除したモデルを使用しているに等しい。これに人口密度を含める問題があるが、ここで人口密度は人口の違いを調整するコントロール変数であるから、このまま採用する。

9) 〔表2〕〔表3〕の回帰分析は、SAS Enterprise Guide ver. 6.100, proc regで推計した。

10) Cookの距離、Rstudent、Leverageを確認すると、沖縄県以外にも異常値として疑われる都道府県が見られるものの、これら都道府県がなくなるまで逐次的にダミー変数を投入すると説明変数の数がかかり多くなってしまう。このため、本論文では店舗密度が高く高齢化率が低い沖縄県のみをダミー変数で処理した。

〔表2〕年度別・小売場面積規模別の回帰分析

従属変数：小売店舗密度（=小売事業点数/人口数），期間：1985年～2007年

	小売場面積規模		Intercept	65才以上人口比率	人口密度	乗用車保有台数	人口あたり		沖繩県夕ミー	F-value	adjusted R <sup>2</sup>	n
	推定値 P-値	P-値					人口あたり	卸売業点数				
1985年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.8087*** 0.0007	-0.0003 0.9819	-0.0001 0.9282	-0.0026*** <.0001	0.6428*** 0.0067	0.6825*** <.0001	17.39*** <.0001	0.6813	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	1.4678*** 0.0038	0.0671** 0.0159	0.0080* 0.0644	-0.0050*** 0.0357	1.0614*** 0.0001	0.9575*** 0.0006	13.91*** <.0001	0.6274	47	
1988年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.8468*** <.0001	-0.0051 0.5739	0.0002 0.8762	-0.0021*** <.0001	0.5140*** 0.0057	0.3991*** 0.0003	17.65*** <.0001	0.6848	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	1.5446*** 0.0004	0.0471** 0.0270	0.0048* 0.0692	-0.0045*** <.0001	1.0169*** 0.0152	0.7235*** 0.0028	17.80*** <.0001	0.6866	47	
1991年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.6135*** 0.0011	0.0060 0.4488	-0.0001 0.9327	-0.0016*** <.0001	0.3675*** 0.0225	0.5181*** <.0001	20.79*** <.0001	0.7202	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	1.1344*** 0.0071	0.0631*** 0.0053	0.0035 0.1590	-0.0032*** 0.0001	0.7466*** 0.0424	0.5840*** 0.0083	17.79*** <.0001	0.6865	47	
1994年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.6433*** <.0001	0.0033 0.8590	-0.0003 0.7330	-0.0014*** <.0001	0.4531*** 0.0026	0.3308*** <.0001	23.30*** <.0001	0.7442	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	1.1529*** 0.0010	0.0392*** 0.0042	0.0022 0.2983	-0.0028*** <.0001	0.7668*** 0.0226	0.4847*** 0.0054	20.75*** <.0001	0.7204	47	
1997年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.5917*** <.0001	0.0033 0.4873	-0.0006 0.5077	-0.0011*** <.0001	0.3908*** 0.0059	0.2780*** 0.0001	22.01*** <.0001	0.7326	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	1.0244*** 0.0068	0.0289*** 0.0072	0.0021 0.2552	-0.0020*** <.0001	0.8941*** 0.0038	0.3620*** 0.0155	24.28*** <.0001	0.7521	47	
1999年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.6114*** <.0001	0.0010 0.7927	-0.0007 0.3054	-0.0010*** <.0001	0.4972*** <.0001	0.2379*** <.0001	34.96*** <.0001	0.8158	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	1.0189*** 0.0006	0.0209** 0.0343	0.0010 0.5774	-0.0018*** <.0001	0.9921*** 0.0006	0.3259*** 0.0001	25.05*** <.0001	0.7583	47	
2002年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.3397** 0.0249	0.0084 0.1000	-0.0009 0.3334	-0.0007*** 0.0007	0.3886*** 0.0059	0.2589*** 0.0006	16.16*** <.0001	0.6641	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	0.5363* 0.0757	0.0303*** 0.0044	0.0001 0.9730	-0.0012*** 0.0024	0.6324*** 0.0239	0.3618*** 0.0141	14.29*** <.0001	0.6342	47	
2004年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.2136* 0.0693	0.0080* 0.6523	-0.0008 0.2866	-0.0005*** 0.0007	0.3350*** 0.0026	0.2684*** <.0001	20.01*** <.0001	0.7126	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	0.4274 0.1567	0.0287** 0.0131	-0.0008 0.6547	-0.0010*** 0.0060	0.7009*** 0.0130	0.2640* 0.0068	12.39*** <.0001	0.5977	47	
2007年	10m <sup>2</sup> 未満	推定値 P-値	0.1263 0.3228	0.0094** 0.0046	-0.0005 0.5014	-0.0005*** 0.0012	0.3915*** 0.0025	0.2880*** <.0001	17.11*** <.0001	0.6775	47	
	10-19m <sup>2</sup>	推定値 P-値	0.2216 0.3992	0.0225** 0.0101	0.0000 0.9766	-0.0008*** 0.0092	0.8230*** 0.0021	0.3199*** 0.0065	14.21*** <.0001	0.6328	47	

(注) \*\*\*：1%水準有意，\*\*：5%水準有意，\*：10%水準有意，を示す。

〔表3〕年度別・小売従業者規模別の回帰分析

従属変数：小売店舗密度 (=小売事業戸数/人口数)，期間：1985年～2007年

	小売従業者規模		Intercept	65才以上人口比率		人口あたり 乗用車保有台数	人口あたり 卸売業者数	卸売生産性	沖縄県タミー	F-value	adjusted R <sup>2</sup>	n
	推定値 P-値	P-値		推定値 P-値	P-値							
1985年	2人未満	推定値 P-値	3.3193*** 0.0073	0.1451** 0.0327	-0.0144* 0.0706	-0.0087*** 0.0049	3.6843*** 0.0039	-0.0087*** 0.1247	3.5154*** <.0001	20.42*** <.0001	0.7170	47
	3～4人	推定値 P-値	1.0633*** 0.0001	0.0076 0.8888	0.0021 0.2213	-0.0003 0.9654	0.9070*** 2.9017***	-0.0020 -0.0109*	-0.8293*** 3.0706***	10.84*** 22.37***	0.5620	47
1988年	2人未満	推定値 P-値	2.9393*** 0.0102	0.1403** 0.0155	-0.0112 0.1166	-0.072*** 0.0058	2.9017*** 0.0086	-0.0109*	3.0706***	22.37***	0.7360	47
	3～4人	推定値 P-値	0.9768*** 0.0005	0.082 0.1744	0.0006 0.7159	-0.0005 0.4420	0.9913*** 0.0004	-0.0019 0.2048	-0.8208*** <.0001	13.21*** <.0001	0.6142	47
1991年	2人未満	推定値 P-値	2.2986** 0.0382	0.1679*** 0.0013	-0.0106 0.1188	-0.0059*** 0.0058	2.1764*** 0.0289	-0.0069 0.1445	2.8164*** <.0001	26.15*** <.0001	0.7664	47
	3～4人	推定値 P-値	0.7898*** 0.0066	0.0287 0.4812	0.0012 0.5880	0.0288** 0.5880	0.6879*** 0.0078	-0.0014 0.0002	-0.5917*** 0.0002	12.38*** <.0001	0.5976	47
1994年	2人未満	推定値 P-値	1.8523* 0.0633	0.1532*** 0.0003	-0.0100 0.1177	-0.0051*** 0.0029	2.1003** 0.0357	-0.0057 0.1675	2.3803*** <.0001	26.64*** <.0001	0.7698	47
	3～4人	推定値 P-値	0.6702** 0.0122	0.0235** 0.0282	0.0009 0.5769	-0.0005 0.2839	0.7306*** 0.0065	-0.0012 0.3337	-0.5005*** 0.0004	12.23*** <.0001	0.5944	47
1997年	2人未満	推定値 P-値	1.1459 0.2301	0.1404*** 0.0002	-0.0059 0.3490	-0.0030** 0.9403	1.8506** 0.0642	-0.0068* 0.0001	2.0300*** <.0001	24.06*** <.0001	0.7505	47
	3～4人	推定値 P-値	0.5964** 0.0137	0.0173** 0.0453	0.0021 0.1816	-0.0001 0.7007	0.7602*** 0.0029	-0.0022** 0.0273	-0.4020*** 0.0012	13.03*** <.0001	0.6107	47
1999年	2人未満	推定値 P-値	1.2487 0.1135	0.1090*** 0.0002	-0.0047 0.3396	-0.0027*** 0.0157	2.3747*** 0.0029	-0.0111*** 0.0016	1.7272*** <.0001	37.12*** <.0001	0.8249	47
	3～4人	推定値 P-値	0.5434** 0.0189	0.0115 0.1433	0.0008 0.3562	-0.0003 0.3437	0.8320*** 0.0004	-0.0020** 0.0373	-0.3388*** 0.0064	13.03*** <.0001	0.6108	47
2002年	2人未満	推定値 P-値	-0.1454 0.8562	0.1355*** <.0001	-0.0051 0.3111	-0.0014 0.1754	1.4627* 0.0520	-0.0050* 0.0782	1.6974*** <.0001	26.26*** <.0001	0.7672	47
	3～4人	推定値 P-値	0.3630 0.1119	0.0231*** 0.0042	-0.0001 0.9606	-0.0003 0.2990	0.6025*** 0.0063	-0.0015* 0.0701	-0.1461 0.1797	14.25*** <.0001	0.6334	47
2004年	2人未満	推定値 P-値	-0.5559 0.5014	0.1277*** <.0001	-0.0048 0.3567	-0.0008 0.6360	1.4844* 0.0534	-0.0039 0.1356	1.3864*** 0.0010	21.55*** <.0001	0.7282	47
	3～4人	推定値 P-値	0.2577 0.2693	0.0221*** 0.0087	-0.0010 0.2851	-0.0003 0.2851	0.7375*** 0.0011	-0.0009 0.2188	-0.1242 0.2658	14.88*** <.0001	0.6442	47
2007年	2人未満	推定値 P-値	-1.2873 0.1010	0.1226*** <.0001	-0.0031 0.4927	-0.0005 0.5781	1.6200** 0.0336	-0.0021 0.3067	1.4234*** <.0001	22.29*** <.0001	0.7352	47
	3～4人	推定値 P-値	0.4647 0.6467	0.0169** 0.0276	-0.0005 0.6972	-0.0002 0.3757	0.9179*** 0.0001	-0.001* 0.0885	-0.0209 0.8278	14.97*** <.0001	0.6456	47

(注) \*\*\*：1%水準有意，\*\*：5%水準有意，\*：10%水準有意，を示す。

売場面積 $10\text{m}^2\sim 19\text{m}^2$ を除き、人口密度は小売店舗密度に対して有意な影響を持たない。年度によって大きな違いは見られないが、2007年より、回帰切片は有意な値ではなくなっている。

〔表3〕について、2002年以後の従業者規模3～4人を除き、沖縄県ダミーは売場面積 $20\text{m}^2$ 未満の小売店舗密度に対して一貫してプラスの影響を持つ。人口あたり乗用車台数は従業者規模2人未満の小売店舗密度に対して1985年から1999年までマイナス、人口あたり卸売事業所数はプラス、卸売生産性は主に1997年から2002年まで小売店舗密度に対してマイナスの影響をもつ。高齢化率は、1985年、1988年、1999年の従業者規模3～4人を除き、従業者規模4人以下の小売店舗密度に対してプラスに影響するが、売場面積 $10\text{m}^2$ 未満の小売店舗密度に対しては2004年以後にプラスに影響する。従業者規模2人未満では1997年以後、従業者規模3～4人では2002年以後、回帰切片が有意な値ではなくなっている。

### 分析結果の検討

卸売の労働生産性は、従業者5人未満規模の飲食料点小売の店舗密度と1997年から2002年までの5年間マイナスの関係を持ち、売場面積 $20\text{m}^2$ 未満の飲食料点小売の店舗密度と1985年から2007年まで22年間マイナスの関係を持つ。従業者規模では2000年代付近に期間が限定されるが、この結果は杉本(2015a)の偏相関係数で確認したものとほぼ変わらなかった。売場面積という意味での小規模小売の店舗密度は、かなり長い期間、卸売の労働生産性とマイナスの関係を保持している。採用したコントロール変数の影響を加味してなお、卸売の労働生産性は小規模店舗の店舗密度をマイナスの関係をもっている。

本論文では卸売の労働生産性を従業者一人あたり年間販売額で測っている。年度によって異なるものの、この値が相対的に高いのは石川県、宮城県、東京都、神奈川県、茨城県、愛知県、大阪府、香川県、広島県、福岡県とい

た主要都市が含まれる都府県で、逆に相対的に低いのは福井県、滋賀県、和歌山県、鳥取県、島根県、徳島県、高知県、長崎県、大分県、佐賀県等である。主要都市では卸売の労働生産性が相対的に高く、小規模小売店の店舗密度が低い。逆に地方では卸売の生産性が低く小規模店舗密度が高い傾向がある。

前者と後者の大きな違いは人口の相対的な多さだろう。地域の人口の多寡または地域性の問題は、流通の都市中心地性（city centrality, e.g. Siddar [1961], Revzan [1965]）の問題に関連するだろう。都道府県データで見た場合、従業者一人あたり年間商品販売額はW/R比率とのピアソン相関が0.82~0.89程度観察される（杉本 [2015a]）ため、空間データでみる卸の従業者一人あたり年間販売額は販売額で測定する卸中心地性のある程度測定しているとも考えられる。人口の多い地域では人口数に相殺されて小売店舗密度の値がやや低くなるが、その地域ではかなりの小売販売額があるため、その地域で（主に）小売へ商品を販売する卸売業の販売額も多くなり、生産性も高まると解釈できる。ただ、〔表2〕〔表3〕の回帰分析は人口密度を有意な変数として検出していないため、卸売の労働生産性と小売店舗密度の逆相関を人口の地域差のみ説明するのはやや難しいかもしれない。

中心地性から離れ、この期間の卸売業者の個別の行動を代表的なものでみると、例えば、食品卸売企業が小売構造の変化にあわせて主要な取引先となる小売業態を変化させていること（e.g. 今泉 [2001]）や、地方の中堅食品卸売企業が取引先小売の店舗規模を一定範囲にターゲティングして自身と取引先の存続をはかった（杉本 [2015b]）等といった事例が先行研究で報告されている。これら事例での卸売企業は、飲料・食料卸売業の労働生産性向上に寄与してるだろうし、同時にこのタイプの卸売企業は小規模零細ではない小売店舗を取引先として選択することを通じ、小規模零細な小売店舗の営業や店舗数の減少に直接的ではなく、間接的に寄与していると思われる。

もちろん、この二社をもってこの業界の代表的企業として良いか否かについては課題が残るものの、この業界における卸売企業の効率性向上または飲料・食料卸売業の労働生産性の向上は、当該業界における小規模零細な小売店舗数や店舗密度の減少のいわば“遠因”となっていると解釈することが自然であるように筆者には思われる。

ここで確認した従業者一人あたり年間商品販売額は、飲料・食料卸売業の集計値であり、平均的な値を測定しているから、卸売業者の個々の活動の異質性は検討できない。都道府県データからわかるのは、各地域における卸売業者の活動の平均的な姿だけである。逆に言えば、飲料・食料卸売業の労働生産性が、都市部を中心に空間的に高まりをみせ、そうした卸売活動の空間的な集中が長期間継続されていることが、小規模小売の店舗密度の少なさの遠因になっているように思われる。卸売に関する流通の都市中心地性の高まりと卸売企業の戦略行動があいまって生じた結果かもしれない。

同時に、人口あたり卸売事業所数の回帰係数が継続的にプラスになっていることに着目する。集計値としての卸売の労働生産性向上が小売店舗密度の減少に寄与するものの、卸売事業所の密度は小売店舗密度と正相関する。上述したように、卸売企業が生産性向上をはかるとともに、その取引とは関わりが薄い小規模零細な小売がいるなら、それらは各地の卸売事業者が支えていると解釈するのが自然だろうし、地方の小規模小売業は地方の卸売業と取引する傾向があるから、こうした支え方が回帰係数に表れているだろう。

売場面積10m<sup>2</sup>未満カテゴリーを除けば、ここで扱っている小売は事業所数の絶対数が多いカテゴリーである。多数の小規模小売店の存続を支えるためには、一定数の卸売事業所数が存在しなければ流通の効率性がかえって低下すること（Hall [1948], Baligh and Richardz [1967]）を〔表2〕〔表3〕の分析結果が示すのであれば、この結果は伝統的理論を支持するし、因果関係の方向を度外視すれば、先行研究（黄 [1992], 杉本 [2011]）とも整合的で



ある。

また、小売店舗密度に対してマイナスの影響を与えることが実証的に確認されている人口あたり乗用車保有台数は、売場面積20m<sup>2</sup>未満の飲食料品小売の店舗密度については1985年から2007年まで先行研究通りの結果が得られたものの、従業者2人未満規模については1985年から1999年までのみがマイナスで有意であった。都道府県単位のクロスセクションデータでは、人口あたり乗用車保有台数という意味での消費者による流通機能の遂行（地域差）が、飲食料品の小規模小売店を減少させるものの、その影響は従業者規模3～4人になると確認されない。すなわち、時系列方向の変動を固定してクロスセクションで地域差を検討した場合、人口あたり乗用車保有台数は、特に飲食料品小売の零細小売店の密度を減少させる。しかし、小規模から中規模の店舗についての関係は改めて検討が必要だと考えられる。

さらに、本論文より導入した高齢化率は、売場面積20m<sup>2</sup>未満と従業者2人未満の飲食料品小売の店舗密度に対して1985年から2007年までプラスの影響があったものの、従業者3～4人規模では1985年、1988年、1999年で有意な値ではなかった。また、人口密度については、ほとんどが有意ではない。人口密度が影響せず、高齢化率がプラスに影響するということは、飲食料品の零細小売店は、地域の人口を基礎にした小売市場規模が大きいことによって市場に存在しえているのではなく、むしろ、商店街をはじめとした地域市場の年齢構成に基づく小売サービスへのニーズに支えられていたり、それを生業とする労働市場として活用されている側面がある可能性がある。前者は、地域の食料品の消費パターンとして並河（1991）が主張するところであるが、後者の解釈は零細小売店における労働問題となる可能性がある<sup>11)</sup>。

#### IV. 結論と今後の課題

小規模零細な小売店の存続自体には多様な価値判断があると思われるが、それが地域のコミュニティを支え、地域の人々の消費生活を豊かにするものであれば、消費者が多様な業態・業種を選択肢として保持して買い物する生活を送るためにも、一定の必要性があるように思われる。本論文では、杉本（2015a）で確認した卸売の労働生産性と小規模小売店の店舗密度の逆相関関係を再度定式化し、検討した。

1985年から2007年について都道府県単位で食料・飲料卸売業と小規模零細な飲食料品小売業を採用して検討した場合、卸売業の労働生産性と小売店舗密度はマイナスの相関があることが、人口あたり乗用車保有台数、人口密度、65才以上人口比率、人口あたり卸売事業所数、沖縄県ダミー変数でコントロールして、改めて確認された。杉本（2015a）では偏相関を使用した分析を通じて、従業者に関する規模の小さい小売店について逆相関関係が確認されたため、本論文では売場面積規模も採用して偏相関および線形回帰モデルにより検討した。その結果、卸売の労働生産性が小売店舗密度と逆相関するのは、従業者規模よりもむしろ売場面積規模20m<sup>2</sup>未満の零細店と言えるカテゴリーだった。

都道府県データを用いた場合、卸売の労働生産性が小売店舗密度と逆相関するメカニズムについては、卸売の労働問題（*e. g.* Basker [2005]）も含め、今後より詳細に検討を続ける必要があるが、卸売業は特定地域で集中的に生産性が高くなっていること、および、卸売企業の取引先選択行動（ターゲ

- 11) 高齢化が進展している地域では、消費者の高齢化が高まると同時に、小売店主・後継者や小売・卸売従業者の高齢化も高まっているはずである。高齢化が高い地域は消費市場・労働市場としても縮小しやすいのか、柳（2013）が指摘するように中小小売の（長男の）事業継承がその年齢と関連があるのか等、これらは筆者の研究の範囲を超えるものの、高齢化率と流通問題は、経験的な研究だけでなく理論的検討が必要だと思われる。

ティング）がこれを後押ししている状況から、本論文では卸売業の労働生産性向上は小規模小売店の店舗密度を減少させる“遠因”であると判断した。同時に、人口あたり卸売事業所数が小規模な小売店舗密度と正相関するのは、多数の小規模零細な小売店舗を低い流通コストで支えるには、一定数の取引先が必要であることを支持した結果だと考える。

また、人口あたり乗用車保有台数で測定される消費者の流通活動については、消費者が流通活動を遂行するほど小規模店が減少しうるものの、中規模店については今後の課題となった。また、ほとんどの回帰式で人口密度（市場規模）は影響せず高齢化率がプラスに影響し、小規模零細小売の密度に対して高齢化率が意味ある変数であることが示唆された。高齢化率は当該地域の消費パターン（並河2001）、消費市場の縮小、労働市場の特徴など様々な側面があるだろう。

今後の課題について確認しよう。まず、本論文では、卸売の労働生産性と小規模零細な小売店舗の店舗密度だけに焦点をあてたが、今後は異なる集計水準の小売に対しても分析を拡張する必要があるだろう。本論文での筆者は、卸売の労働生産性が小規模零細な小売店舗密度と逆相関することを、（小売店舗数の地域差の）“遠因”であると主張している。卸売業者の活動が、地域の流通を集計値の構造として見た場合、結果として逆相関しているのであって、個々の卸売業者は取引先小売店の経営成果を向上させる必要があるし、そうした小売店舗を取引先として育成しない限り、小売と取引する卸売のマネジメントは成立しにくい。つまり、卸売業者と小売業者にとってのマネジリアルな示唆を得るには、逆相関でなく意味ある正相関がどのような組み合わせで見出されるのかが検討されるべきである。実際、杉本（2015a）で確認したように、卸売の労働生産性と正相関する小売のカテゴリーがいくつか存在しているため、今後は、逆相関関係とともに正相関関係を特定する作業を進めたい。

第二に、本論文の回帰分析では沖縄県ダミーを含めて地域差を吸収させたが、他にも特徴的な値を出す都道府県があり、都道府県データの取り扱いが今後の課題となる。これをモデル構築の側から解決するのか、それとも本論文で言及した卸売の都市中心地性として検討するのか等を検討したい。また、杉本（2015a）同様、流通段階と時間方向の変動を捨象しているが、これらが分析可能か否か引き続き検討したい。

本論文で得られた結果は、特に売場面積規模20m<sup>2</sup>未満の飲食料点小売業の店舗密度について、空間構造としてかなり安定していると言える。すなわち、買い物弱者が表面化した最近になって小売店の減少が急に生じたわけではなく、卸売の労働生産性と零細小売店の地域間格差は長期間継続しており、特に地域では小売店が急速に減少する基盤を遠因として有していたとも言える。人口が徐々に減少する過程でこの構造は安定してしまい、国内流通がある種の縮小均衡モードに陥っているように思われる。そのモードを脱却できる卸売の戦略と行動、そして小売との関係が21世紀に求められているだろう。

## 参考文献

- Basker, E (2005), "Job Creation or Deconstruction? Labor Market Effects of Wal-Mart Expansion", *The Review of Economics and Statistics*, February, 87(1) pp.174-183.
- Baligh, H. H., and L. E. Richardz. (1967), *Vertical Market Structures*, Boston: Allyn and Bacon.
- Hall, M. (1948), *Distributive Trading: An Economic Analysis*, Huchinson's University Library.
- 黄 磷 (1992), 『流通空間構造の動態分析』, 千倉書房。
- 村上剛人 (2010), 「少子高齢化社会の進展にもなって地域商業は再生できるのか? - 『医商連携』によるまちづくりへの取組みの意義, 『(福岡大学) 商学論叢』, 第55巻, 第2・3号, pp.115-153。
- 松井健二・成生達彦 (2003), 「我が国の小売店舗密度に関するパネル分析」, 『マーケティングサイエンス』, Vol.12, No.1・2, pp.44-61。
- 並河永 (2001), 「食料品の消費習慣と店舗密度」, 『(埼玉大学) 社会科学論集』, 第103, pp.23-34。
- Revzan, D. (1965), *The Marketing Significance of Geographical Variation in Wholesale/Retail Sales Ratios*, IBER special publications, publications of the Institute of Business and

- Economic Research, University of California. (UMI Dissertation Information Service)
- Rosenbloom, B. (1987), *Marketing Functions and the Wholesaler-Distributor: Achieving Excellence in Distribution*, Distribution Research and Education Foundation.
- 柳到亭 (2013), 『小売商業の事業継承－日韓比較でみる商人家族－』
- Siddall, W, R. (1961), “Wholesale-Retail Trade Ratios as Indices of Urban Centrality”, *Economic Geography*, Vol.37, No.2, pp.124-132.
- 杉本宏幸 (2011), 「卸売企業が支える流通サービス水準：効率性から価値提供へ」, 『福岡大学研究部論集 B：社会科学編』, 3, pp.57-79.
- 杉本宏幸 (2015a), 「卸売生産性と小売店舗密度の分析－都道府県データによる検討－」, 『(福岡大学) 商学論叢』, 第 59 巻, 第 4 号, pp.417-443.
- 杉本宏幸 (2015b), 「卸と小売の共存関係 その変化」, 中西正雄・石淵順也・井上哲浩・鶴坂貴恵編著『小売マーケティング研究のニューフロンティア』第 6 章, 関西学院大学出版会。
- 田村正紀 (1986), 『日本型流通システム』, 千倉書房。
- 田村馨 (1998), 『日本型流通革新の経済分析－日本型流通システムの持続的・選択的変革に向けて』, 九州大学出版会。
- 葉師寺哲郎編著 (2015), 『超高齢化社会における食料品アクセス問題－買い物難民, 買い物弱者, フードデザート問題の解決に向けて－』, ハーベスト社。

## 参考資料

- 株式会社アイ・エヌ情報センター「INDB 商業統計表 CD-ROM」
- 公益財団法人統計情報研究開発センター「都道府県基礎データ」
- 松浦寿幸・元橋一之 (2006), 「大規模小売店の参入・退出と中心市街地の再生」, (独立行政法人経済産業研究所) ディスカッション・ペーパー, 06-J-051, 独立行政法人経済産業研究所。
- 九州経済産業局 (2010), 「少子高齢化社会に対応した次世代型まちづくり」～「医商連携」モデルの実証と新たな「まちづくり」方策～, 『平成 21 年度中心市街地活性化支援等事業報告書』