

茨城県における大規模小売店舗の立地分析 —GISを援用して—

兼 子 純・駒 木 伸比古*

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| I はじめに | III 茨城県におけるホームセンターの立地特性 |
| II 茨城県における大規模小売店舗の立地特性 | III-1 企業別にみたホームセンターの展開 |
| II-1 茨城県における小売業の動向 | III-2 ホームセンターの立地分析 |
| II-2 業態別にみた大規模小売店舗の分布特性 | IV おわりに |
| II-3 大規模小売店舗の立地分析 | |

キーワード：大規模小売店舗，業態，ホームセンター，茨城県，GIS

I はじめに

日本の小売構造の特徴は、小規模・零細性、過多性、生業性そして低生産性にあるといわれてきた。小売店総数は戦後、二度のオイルショックを経験し、高度経済成長が終焉した1970年代以降も増加を続け、1985年の商業統計調査ではじめて減少した。その中でも従業員数が1～2人、3～4人といった小規模な店舗がとくに減少を示している。零細な小売店舗数の減少に影響を与えたのは、百貨店やスーパーマーケットだけではなく、ディスカウント・ストアや専門店などの大規模小売店舗（以下、大型店）、またコンビニエンス・ストアといった新業態の出現である。現在では「何を売るか」に着目した「業種」による分類よりも、どう売るかに着目した「業態」の方が店舗の特色をよく示すことができることもあり、わが国の小売業の状況はまさに「業態」間競争が活発になってきている。

大型店の立地展開に関する研究では、全国を対象とした研究として、開設過程・地域的展開過程・分布などが検討されてきた。香川（1984）は資本の競合に焦点を当てて、大型店の地域的展開を論じ、都市の類型化を行った。その中で、中央と地方の資本競合の様子には地域差があることが指摘された。森川（1993）は、大型店の立地展開を都市システムとの関連から考察しており、大型店を指標とした場合には、一般大企業の支店・営業所の立地展開と著しく異なることを指摘している。1990年代に入ると、多店舗展開をする小売業者の物流システムが、それぞれの企業の店舗展開に影響を与えるとの視点から研究が蓄積され、総合スーパー（飯田 1993、土屋 1998、箸本 1998）、食料品スーパー（土屋 1998、安倉 2003）、ホームセンター（兼子 2000）といった業態が取り上げられてきた。以上の研究から、1990年代以降の規制緩和や消費行動の変化に伴い、小売

* 生命環境科学研究科大学院生

業における大型店の地位が急速に向上してきたことが指摘された。これらを牽引する業態としてコンビニエンス・ストアや専門店チェーンが取り上げられ、各企業が自社もしくは専属の卸売業者による自前の物流システムを構築して、それに対応する形で店舗網を形成してきたことが明らかにされた。

一方で伊東（1985）によると、日本の小売業の立地動向は一般に大都市圏と地方都市圏とは様相を異にしている。その変化を地域的にみると、都心地区と大都市圏郊外地域での変化が注目される。しかし徐々に都心地区の商業集積よりも郊外地域での商業集積が目立つようになってきた。これは都心部の飽和から郊外での住宅地開発が進み人口が増加していること、都心部の地価高騰や大店法¹⁾問題にみられる地元小売商との対立、そして何よりもモータリゼーションの進行により休日買いだめをするワンストップ・ショッピングが浸透するなど、生活様式に変化がみられたことが原因として考えられる。このような状況から発生した郊外店は、元々単一の大型店の出店によるものであったが、近年ではデベロッパーによる計画・開発・運営がなされ、大型商業施設だけでなく、文化施設、行政サービス施設をもつショッピングセンターの成功が注目を集めている。またホームセンター、家電、衣料品、自動車関連用品などの専門店が郊外バイパス沿いに自然集積している様子が各地でみられる。このような郊外店の発達には、伊東も述べているように、安価な最寄品を郊外店に求め、高級買回品は中心商業地区に依存していた消費者行動を大きく変化させることになった。1990年以降の大店法の緩和は大規模小売業者の積極的な店舗展開を促しており、近年の大型店の郊外化、または大型化は単に旧来の商店街対大型店、大型店対大型店といった争いだけでなく、都心対郊外もしくは都市間競争といった事態をも引き起こしているのである。それは高速道路のインターチェンジ付近に出店することで、より広域から集客しようとする店舗が登場していることや、逆に中心商業地区から大型店が撤退している例からもみてとれるだろう。

上記のような大型店の展開を取り巻く状況の変化を踏まえて、県レベルを対象として大型店の立地特性を解明したい。本研究は茨城県における大型店、とくにホームセンターを事例業態として、市町村別の店舗分布状況、業態別動向、商業ポテンシャルとの関係、企業間の競合の視点から、その立地特性を分析することを目的とする。

本研究で使用する大型店について、第Ⅱ章では茨城県商工労働部の大型店データを利用し、同資料に掲載されている売場面積1,000m²以上の店舗を対象とした。ただし業態によっては、戦略的に1,000m²をわずかに下回る売場面積の店舗を展開する企業も存在する。そこで第Ⅲ章のホームセンターの分析にあたっては、日本ホームセンター研究所発行の「ホームセンター名鑑2000」に掲載されている店舗を使用した。また、茨城県の商業動向を把握する際には、商業統計各年版を利用した。

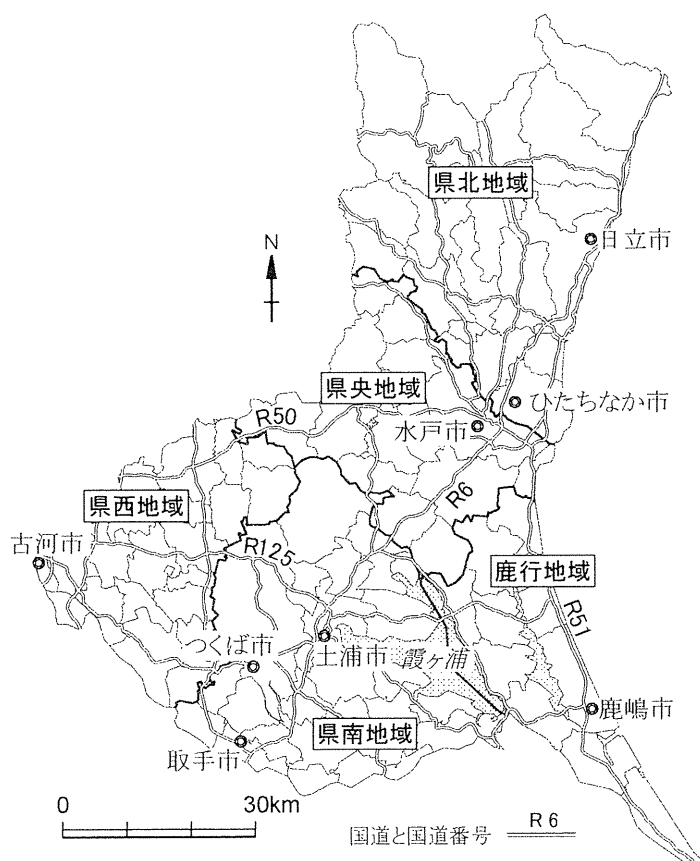
なお、GISを用いて分析するには、シェープファイルなどに代表されるデジタルデータが必要となる。各店舗の位置情報を示すポイントデータは、上記資料の店舗所在地情報に基づき、東京大学空間情報科学センター（CSIS）ウェブサイト内に提供されているCSVアドレスマッチングサービス²⁾を利用して作成した。国道を示すラインデータは、数値地図25000（空間データ基盤）を使用して作成した。そして、これらのデータをArcView8.3（一部ArcInfo）上に表示させ、分布図の作成および空間分析を行った。

Ⅱ 茨城県における大規模小売店舗の立地特性

Ⅱ－1 茨城県における小売業の動向

茨城県は、県央地域、県北地域、県南地域、県西地域、そして鹿行地域の5つの地域に区分される（第1図）。茨城県の主要都市は、県庁所在都市の水戸市をはじめとして、県の中心を南から北東方向に貫く国道6号線およびJR常磐線沿いに立地している。その他、県の中央を東西に走る国道50号線や125号線沿いに笠間、下館、下妻、古河などの都市が立地している。2004年における都市の人口規模は、水戸（24万9千）、つくば（19万6千）、日立（19万）、ひたちなか（15万3千）、土浦（13万5千）と続くように、突出して規模の大きい都市は存在しない。

茨城県における小売業の動向について概観する。主要都市の小売業の動向について示した第1表をみると、1988年から2002年にかけて全都市で商店数を減少させていること、年間販売額では日立、土浦の両市のみが減少していることがわかる。次に各都市の商店数と年間販売額の茨城県に全体占める割合を人口と比較すると、1988年では水戸、日立、土浦市で高い割合を示し、これらの都市が商業中心地として高い機能を有していたことを理解できる。しかし2002年では上記都市群をはじめとして各都市の割合が減少し、つくば市のみが成長を示した。



第1図 研究対象地域

第2図は、茨城県における商店数と、全国・茨城県における1店舗あたりの売場面積の推移を示したものである。茨城県の商店数は1982年の3万7千店をピークとして、その後全国の傾向と同様に減少を続けており、2002年には3万店を下回った。それに対して、1店舗あたりの売場面積は全国、茨城県とも一貫して拡大を続けてきた。とくに茨城県は、1970年代までは全国平均と近似した

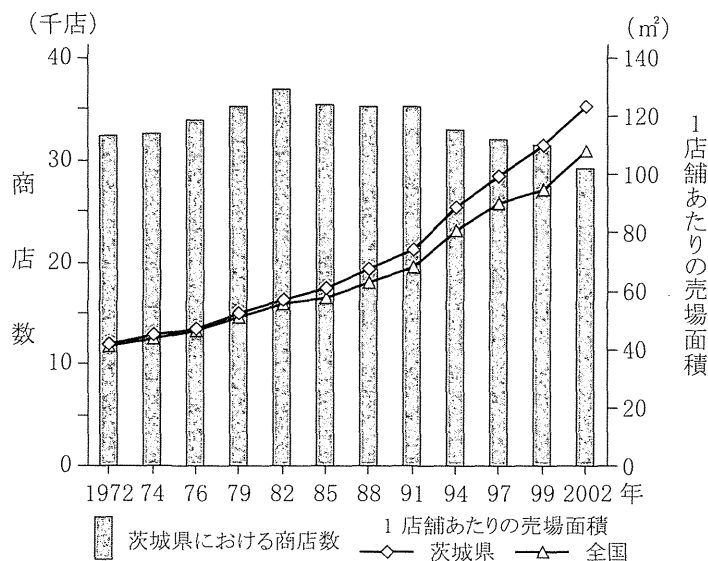
第1表 茨城県主要都市の小売業商店数と年間販売額

	1988年		2002年		2000年
	商店数	年間販売額 (億円)	商店数	年間販売額 (億円)	人口
水戸市	3,438 9.8	3,562.7 15.0	2,844 9.8	3,840.6 12.9	246,739 8.3
日立市	2,519 7.2	1,892.5 8.0	1,884 6.5	1,870.3 6.3	193,353 6.5
ひたちなか市	1,593 4.5	1,390.3 5.9	1,397 4.8	1,704.4 5.7	151,673 5.1
土浦市	1,928 5.5	1,927.3 8.1	1,466 5.0	1,924.5 6.5	134,702 4.5
つくば市	1,531 4.4	1,169.0 4.9	1,402 4.8	1,971.3 6.6	191,814 6.4
鹿嶋市	721 2.1	494.3 2.1	566 1.9	636.3 2.1	62,287 2.1
古河市	1,045 3.0	691.3 2.9	802 2.8	732.8 2.5	58,727 2.0
取手市	794 2.3	698.3 2.9	671 2.3	722.4 2.4	82,527 2.8

(商業統計および国勢調査により作成)

注1) イタリックは茨城県全体に占める割合(%)

注2) データ比較のため、1988年と2002年との行政区画を一致させた。



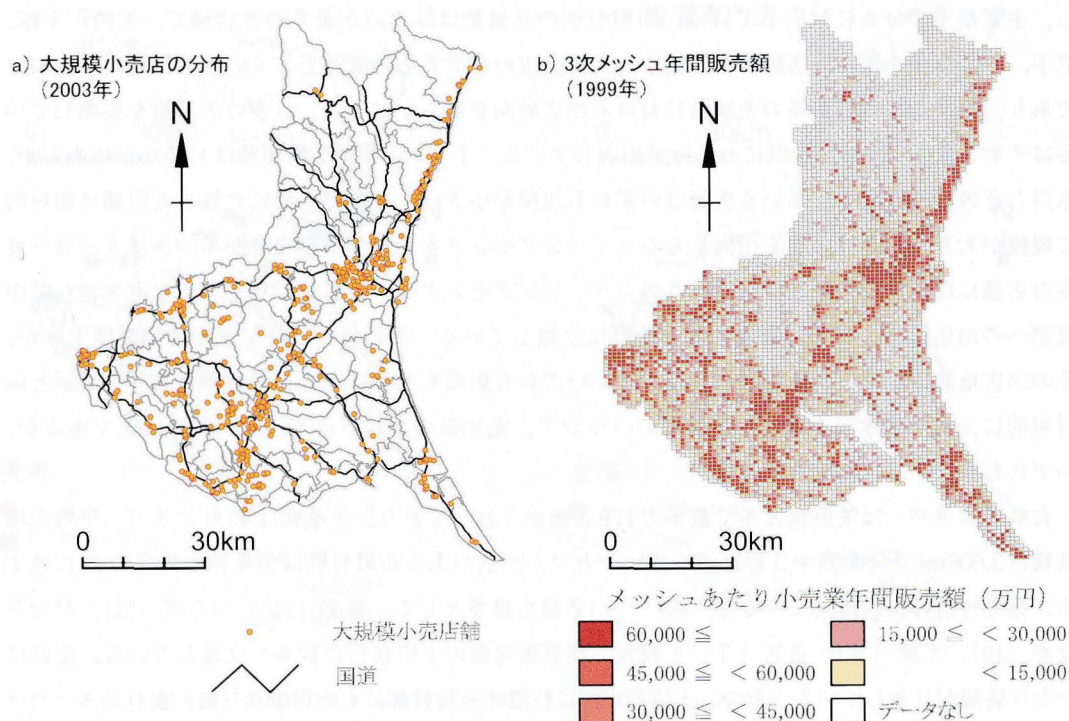
第2図 全国および茨城県における1店舗あたりの売場面積の推移
(商業統計により作成)

値で推移していたが、1990年代以降全国平均を上回るペースで上昇を続けている。このことから、大店法の緩和以降、茨城県ではとくに店舗の大型化もしくは大型店の増加が進行してきたことがわかる。

第3図は、茨城県における売場面積1,000m²以上の大型店の分布と、3次メッシュによる年間販売額の状況を示したものである。同規模の店舗は、2003年において642店舗立地しており、平均売場面積は3,862.5m²である。市町村別にみると、水戸88、土浦39、日立35、つくば34、ひたちなか29と続き、水戸への集中度が高い。上記主要都市における大型店の分布と、メッシュあたりの年間販売額の高さはほぼ一致する結果となっている。

II-2 業態別にみた大規模小売店舗の分布特性

ここでは茨城県における大型店の分布特性を、業態別に明らかにする。第2表に各業態別の店舗数、平均売場面積、企業数、1企業あたり平均店舗数および主要な企業を示した。店舗数は食料品スーパーの179店舗が最も多く、以下、ホームセンター81店舗、総合店56店舗と続く。平均売場面積は3,863m²であるが、総合店が群を抜いて高い値を示す。最大規模の店舗の売場面積では、総合店とホームセンターで3万m²近い大規模店が存在する。小売業者数は227で、多店舗展開をする企業も多数含まれ、最多の店舗数を有するのは食料品スーパーのカスミで56店舗である。企業数と1企



第3図 茨城県における大規模小売店舗の分布およびメッシュ小売業年間販売額
(茨城県商工労働部資料および商業統計により作成)

第2表 茨城県における大規模小売店舗の業態別特性（2003年）

業 態	店舗数	平均売場面積 (m ²)	国道からの平 均距離 (m)	企業数	1 企業あたり 平均店舗数	主な企業名 (カッコ内は店舗数)
総合店	56	12,668.6	527.5	21	2.7	イオン (15)
食料品スーパー	179	2,005.6	1,083.7	45	4.0	カスミ (56), エコス (14), スーパーカドヤ (14), セイブ (12)
ホームセンター	81	4,642.9	989.4	20	4.1	山新 (18)
家電専門店	36	2,926.5	811.9	10	3.6	ケーズデンキ (11)
家具専門店	55	2,329.2	777.4	41	1.3	
ドラッグストア	32	2,274.9	954.6	4	8.0	カワチ (23)
衣料品専門店	39	1,623.1	1,103.3	12	3.3	しまむら (12), 三喜 (11)

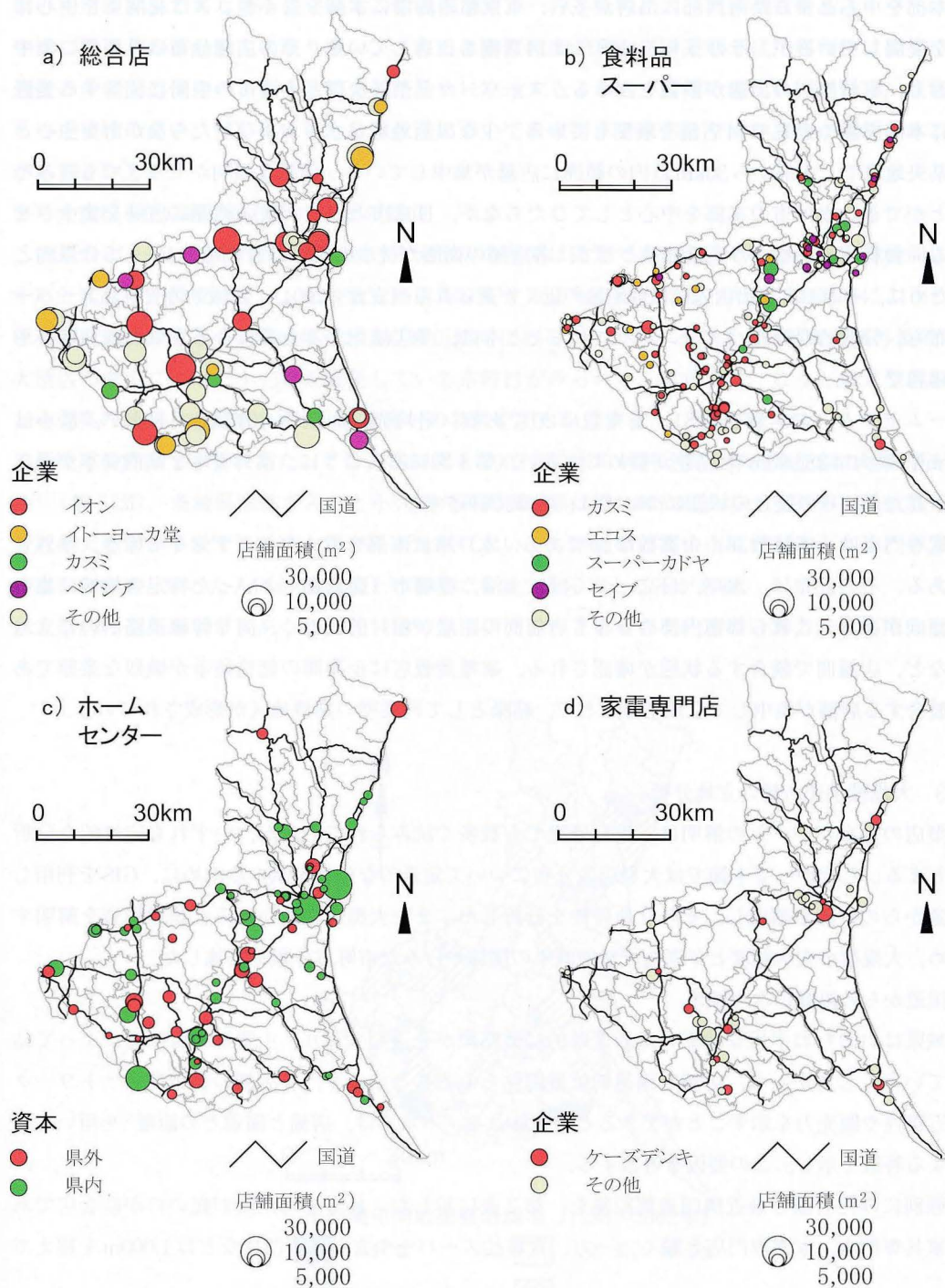
(茨城県商工労働部資料により作成)

注) 主な企業については、10店舗以上のものを記載

業あたりの平均店舗数に注目すると、ドラッグストア、ホームセンター、食料品スーパーで高く、これらの業態では多店舗展開する企業が存在する。次に、総合店、食料品スーパー、ホームセンター、家電量販店を対象として、業態別にみた店舗の分布状況を明らかにする（第4図）。

まず総合店であるが、店舗数は56、平均売場面積は12,669m²であり、出店小売業者の特徴としてイオン、イトーヨーカ堂などの総合スーパーと、百貨店・駅ビルなどの中心市街地に立地する大型店に大別される。店舗の分布は、主要幹線国道沿いもしくはその結節点に立地する店舗が多数存在し、主要都市の分布に対応している。市町村別の立地数は、水戸が最多の8店舗で、土浦、下館、取手、ひたちなか市に3店舗ずつ立地する。総合店の中で多店舗展開をしているのは総合スーパーであり、次にこれらの企業の茨城県における出店動向を明らかにする。最多の店舗数を展開しているのはイオンであり、ほぼ全県にわたって出店している。イオンの平均売場面積は13,792m²であるが、水戸とその北部に出店している店舗はいずれも規模が小さい。一方で南部に立地する店舗は相対的に規模が大きく、郊外立地を指向するショッピングセンター形式である場合が多い。イトーヨーカ堂の店舗には、駅前立地型の店舗と郊外ショッピングセンター型の店舗が存在し、水戸を含む県中央部への出店はみられず、県南西部と北部に立地している。その他、長崎屋が4店舗展開するが、その出店地域は水戸、土浦、ひたちなか市でいずれも駅前もしくは中心市街地である。長崎屋とは対照的に、地元資本のカスミ、群馬県のベイシア、愛知県のユニーは4～5店舗の出店であるが、いずれも郡部を中心に展開している。

食料品スーパーは業態別にみて最多の179店舗が立地しており、企業数は45社に及ぶ。平均売場面積は2,006m²で全業態中2番目に小さい一方で、出店のある市町村数は全業態中最多の49に達する。市町村別の出店動向をみると、水戸の23店舗を最多として、日立（11）、つくば（11）、ひたちなか（10）、土浦（9）、古河（7）と続き、商業販売額の上位都市に数多く立地している。全県にわたり店舗が分布している一方で、上位都市間に位置する町村部にも出店がみられ、食料品スーパーの分布には小規模分散の傾向がある。続いて、企業別の出店動向を確認する。つくば市に本部を置くカスミは56店舗を展開し、全業態中最多の店舗数を有する。その店舗分布は県全域に及ぶが、と



第4図 茨城県における業態別大規模小売店舗の分布 (2003年)

(茨城県商工労働部資料により作成)

注) 企業は10店舗以上のものについて記載 (ホームセンターを除く)

くに本部を中心とする県南西部に出店が多い。東京都昭島市に本部を置くエコスは北関東を中心に店舗を展開しているが、そのうち茨城県には14店舗を出店している。その店舗分布は県西部に集中しており、町村部への出店が多数を占める。スーパーカドヤは水戸と土浦市の中間に位置する美野里町に本部を置く企業で14店舗を展開している。主な出店地域は水戸およびひたちなか市を中心とする県央地域で、本部から30km以内の範囲に店舗が集中している。同様な傾向がセイブでも読みとることができ、水戸市の本部を中心としてひたちなか、日立市といった狭い範囲に店舗を集中させている。食料品スーパーの業態特性として、各店舗の商圏が徒歩あるいは自転車で10～15分以内と狭いために、そのおもな出店先には住宅地の近くが選ばれる（安倉 2004）。茨城県の食料品スーパーの分布も、分散的な分布パターンが示されるとともに、多店舗化する企業による集中出店地域の形成が確認できる。

ホームセンターの店舗数は81、企業数は20である。平均売場面積は4,643m²であるが、最小は1,045m²、最大は28,998m²と格差が極めて大きい。第4図にあるように、県外資本と県内資本が混在しており、これらの競合の状態については、次章で詳述する。

家電専門店は、店舗数36、企業数は10である。水戸市に本部を置くケーズデンキを除き、県外資本である。その分布は、水戸、日立、つくば、土浦、鹿嶋市（鹿島郡）といった特定の地域に集中する傾向がある。これら都市内部の分布も店舗間の距離が相対的に近く、同じ幹線道路沿いに立地するなど、店舗間で競合する状態が確認される。家電量販店は企業間の価格競争が熾烈な業態であり、競合する店舗が集中して立地することで、結果として同業態の集積地区が形成されている。

II-3 大規模小売店舗の立地分析

大型店の分布パターンの解明は、先行研究でも数多く試みられているが、いずれも定性的な分析にとどまる。したがって本節では大型店の分布について定量的な分析を試みるために、GISを利用して国道からの距離を測定し、その立地特性を分析した。また大型店立地からみた地域構造を解明するため、大規模小売店舗度と年間販売額増減率の関係からみた市町村分類を実施した。

1) 国道からの距離にみた特性

茨城県はおおむね平坦な地形のため全県的に道路網が発達しており、主要都市は国道によって結ばれている。したがって、店舗と国道の位置関係をみることにより、各店舗の都市間ネットワークへの近接性や販売力を示すことができると考えられる。本項では、店舗と国道との距離³⁾を用いて業態による特徴を示し、この要因を考察する。

業態別にみた店舗と最近隣国道間距離を、第2表に示した。最も平均距離が短いのが総合店であり、家具専門店、家電専門店と続く。一方、食料品スーパーや衣料品専門店などは1,000mを超えている。

総合店は店舗規模が大きく商圏が広いため、国道のような近接性の高い場所への立地志向が強まる。家具専門店や家電専門店については、取扱う商品の形状や重量が比較的大きいこと、買回性が強く家電量販店にみられるように主要国道に集積地区を形成することから、大型店の中でも自家用

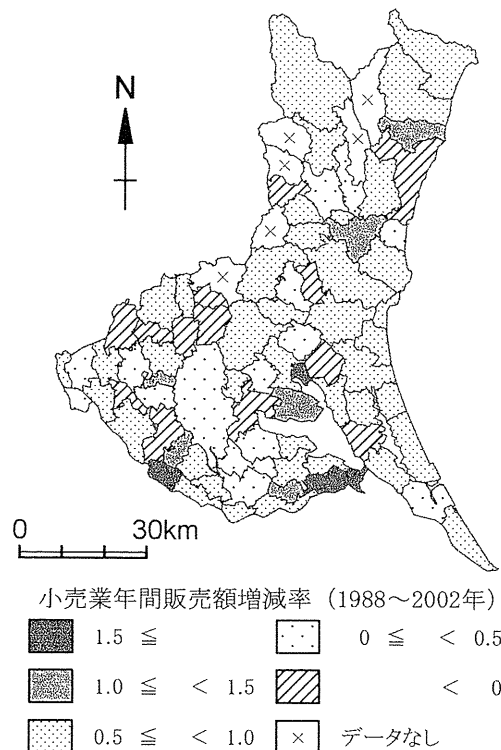
車の利用が容易である場所に立地する傾向を示す。一方、食料品スーパーや衣料品スーパーは日常生活に使用する商品を主に取り扱い、これらは購買頻度が高い。同業態では、利便性は高くても交通量の多い国道付近のような主要交通路沿いに立地するよりも、店舗の地代負担が低く、住宅地からの近接性の高い、言い換えると日常生活において自家用車で来店しやすい立地が選択される傾向があるといえる。

2) 大規模小売店舗の進出と小売業の動向

前述のように、近年の茨城県における大型店の展開は顕著であるが、その動向を市町村別に比較すると変化は一様ではない。伝統的な商店街を有するような都市では、大型店の進出によりとくに中心市街地における小売業は停滞および衰退傾向にある。しかし、そのような都市の郊外地域には、大型店の進出によって小売業が成長している市町村がみられる。本項では、こうした大型店の進出と小売業の動向との関係を示し、各市町村の特性を明らかにする。

小売業の動向を示すにあたっては、1988年と2002年の市町村別小売業年間販売額の増減率を用いた⁴⁾ (第5図)。茨城県全体でみると小売業の年間販売額は増加傾向にあり、守谷市や稲敷郡東町など近年大型店が多数する県南および県西地域において、増加率の高い市町村がみられる。一方、土浦市や日立市といった人口が10万以上の都市でも減少を示すところがある。

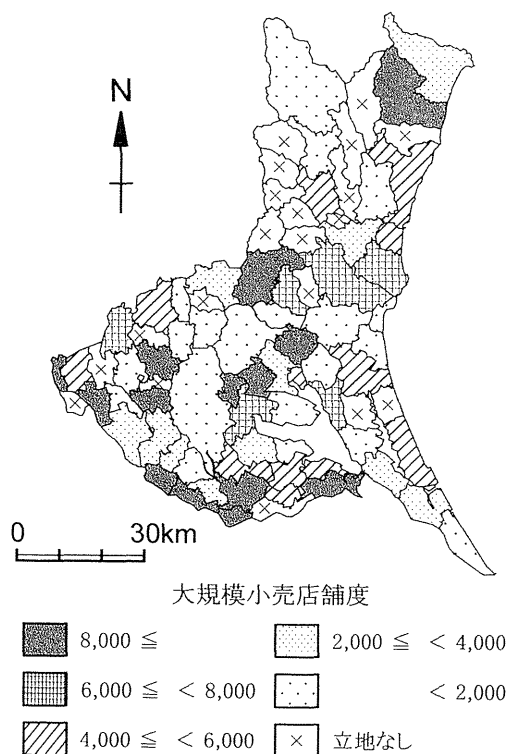
大型店の進出を示すにあたり、杜（1997）に紹介されている都市化度の計算方法を応用した「大



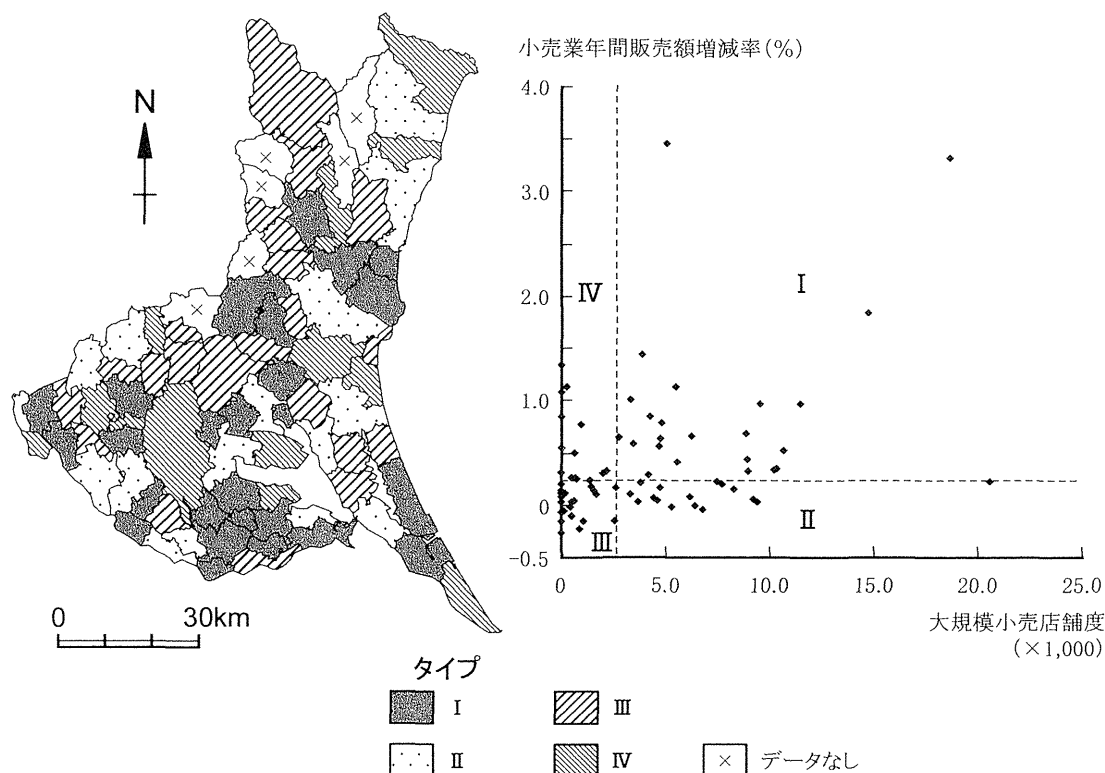
第5図 茨城県における市町村別小売業年間販売額増減率
（「商業統計」により作成）

規模小売店舗度」を用いた⁵⁾（第6図）。県南および県西において値の高い市町村が多くみられ、古河市や龍ヶ崎市、守谷市といった都市が該当している。また、県北では水戸市周辺に値の高い市町村が分布する。一方、山間部の市町村は低い値を示す。

両指標を用いて、大型店の進出と小売業の動向との関係から茨城県の市町村分類を実施した。茨城県の各市町村を前述の二指標の中央値⁶⁾を用いて4つのタイプに分類し、図示したものが第7図である。タイプⅠは、年間販売額増減率および大規模小売店舗度ともに高い市町村であり、大型店の進出により小売業の成長がみられる市町村である。水戸市や土浦市、古河市といった都市の周辺部にみられ、とくに県南および県西地域に多い。タイプⅡは、年間販売額増減率は低いが大規模小売店舗度が高い市町村であり、大型店の進出に伴う既存の小売業の衰退が激しいと考えられる市町村である。水戸や土浦、日立、古河市といった人口規模の大きい中心都市が該当している。タイプⅢは、年間販売額増減率および大規模小売店舗度ともに低い市町村であり、山間部に主にみられる。タイプⅣは、大規模小売店舗度は低いが年間販売額増減率は高い市町村、すなわち小売業が成長しており今後大型店の進出が見込まれる市町村である。つくば市などが該当するが、人口規模と比較して大型店の進出が進んでいない。以上の結果、これまで商業機能に関して高い中心性を有してきた都市群よりも、とくに県南部に位置する市町村において大型店進出の影響が大きいことが明らかとなった。



第6図 茨城県における市町村別大規模小売店舗度
（茨城県商工労働部資料および商業統計により作成）



第7図 茨城県における市町村別にみた小売業年間販売額増減率と大規模小売店舗度との関係
(茨城県商工労働部資料および商業統計により作成)

Ⅲ 茨城県におけるホームセンターの立地特性

Ⅱ－2でみたように、茨城県におけるホームセンターの分布は全県に及び、店舗規模も多様である。また、資料の制約上、前章の研究は1,000m²以上の店舗に限定されたが、業態を特定して分析することにより、より正確な立地特性を分析できるため、本章ではホームセンターを事例業態として、その展開と企業間の競合関係を明らかにする。

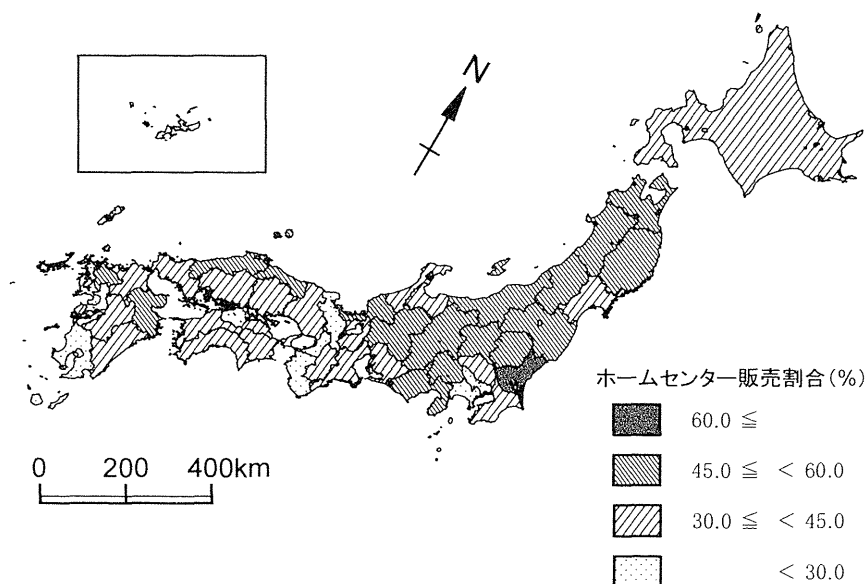
Ⅲ－1 企業別にみたホームセンターの展開

第8図に、都道府県別にみたホームセンターの販売割合を示した。本図から同割合は、東日本で高く西日本で低い傾向を読みとることができる。北関東、甲信越地方はとくに高い販売割合を示す。これらの地域は、販売額の上位を占める企業の本部が立地しており、それらの企業の多店舗化が進行している地域である（兼子 2004）。逆に低い値を示すのは、東京・大阪の大都市圏であり、地価が高く駐車場の確保が困難で、総合スーパーなどの競合する業態の進出が進んでいる地域である。茨城県は74.6%と全国で最も高い値を示し、ホームセンターの普及が最も進んでいる県であるといえよう。

茨城県におけるホームセンターの展開についてみると、1999年のホームセンター数は、110店舗に

達する（第3表）。店舗分布は県内全域に及び、市部57店舗、町村部53店舗と分散的な分布パターンを示している。（第9図）。茨城県において店舗数の多い上位8社のうち、県内資本と県外資本が4社ずつである。県外資本は、群馬、埼玉、千葉、新潟各県の企業であり、いずれもホームセンター企業の中で年間販売額が上位に位置する。

茨城県におけるホームセンターの分布を、地域別に明らかにする。水戸市を中心とする県央地域は、前章でみた大型店の分布傾向と同様に、ホームセンターの最大集積地区を形成している。水戸



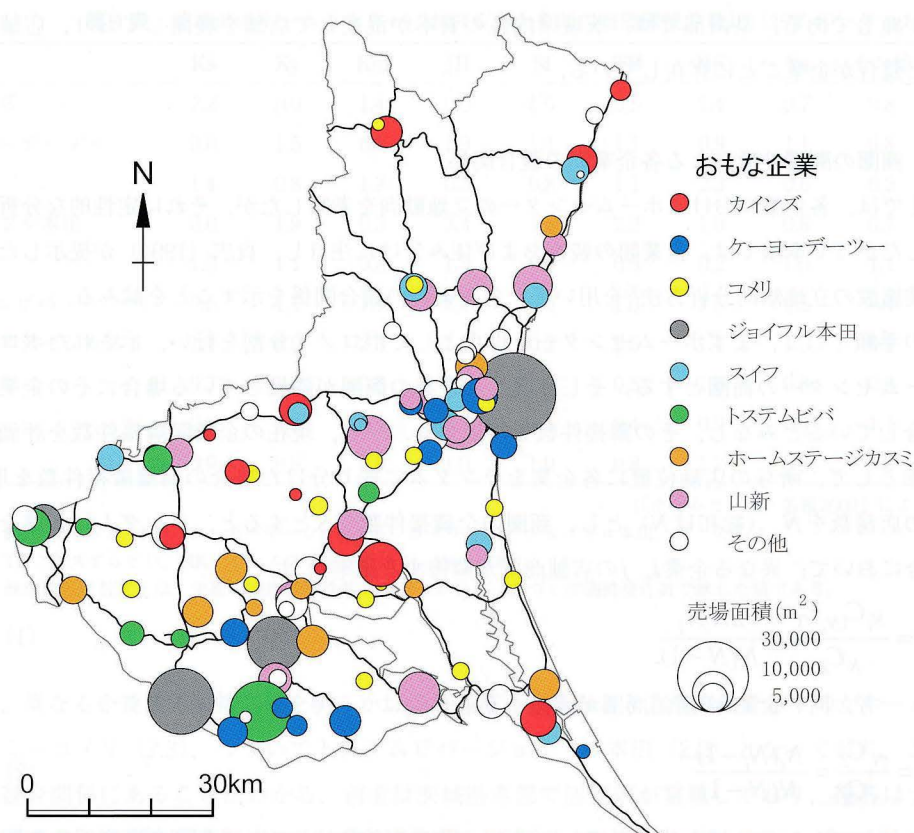
$$\text{ホームセンター販売割合} = \frac{\text{都道府県別ホームセンター売上高}}{\text{推定市場規模(都道府県人口} \times 7 \text{万円)}}$$

第8図 都道府県別にみたホームセンターの販売割合（1999年）
（「ホームセンター経営統計2000年度版」により作成）

第3表 茨城県におけるホームセンターの企業別特性（2003年）

企業名	店舗数	平均売場面積（m ² ）	国道からの平均距離（m）	本社所在地
コメリ	16	915.2	2,096.4	新潟県白根市
ケーヨーデーツー	11	2,196.0	1,655.3	千葉県千葉市
カインズ	12	2,458.4	1,978.4	群馬県高崎市
山新	18	3,404.1	1,082.1	茨城県水戸市
スイフ	10	1,998.5	1,072.8	茨城県水戸市
ジョイフル本田	4	12,641.5	788.3	茨城県土浦市
ホームステージカスミ	10	2,345.6	719.1	茨城県つくば市
トステムビバ	7	3,408.5	423.6	埼玉県上尾市

（「ホームセンター名鑑2000」により作成）



第9図 茨城県における企業別ホームセンターの分布 (1999年)
 (「ホームセンター名鑑2000」により作成)

市に本部を置く山新、スイフが同地域に加えて県北地域に対して店舗網を広げている。それに加えて、ひたちなか市に茨城県内最大規模となるジョイフル本田の店舗が出店している。県外資本として、千葉県のケーヨーデーツーが水戸市を中心に5店舗展開しているが、その他の県外資本の進出は確認されない。

県南・県西地域では、ジョイフル本田が土浦と守谷市、トステムビバが竜ヶ崎に10,000m²前後の大型店を出店し、ケーヨーデーツーもこれらの店舗周辺に5店舗を展開している。トステムビバは、主に県西地域に出店地域を形成している。つくば市に本部を置くホームステージカスミ⁷⁾は国道125号線以南の地域で東西にわたって帯状に店舗を分布させている。それに対して群馬県のカインズは、ホームステージカスミの店舗網の北側、国道50号線と125号線の間の地域に店舗を分布させている。新潟県に本部を置くコメリは18店舗を出店しているが、その店舗網はホームステージカスミとカインズと重複している。コメリの平均売場面積は915.2m²と全企業中最小であり、店舗規模の出店が難しい小商圏市場を目指した同社の出店戦略を読みとることができる。

以上のように茨城県におけるホームセンターの展開は分散的な分布パターンを示すが、各企業の店舗網は県の北部と南部で様相を異にする。県の北部では、水戸市を中心に茨城県資本の企業の店

舗展開が顕著である。県南部では、茨城県内外の資本が混在して店舗を展開しており、店舗網の住み分けと競合が企業ごとに存在している。

Ⅲ－２ 商圏の隣接件数による各企業間の競合関係

Ⅲ－１では、各企業におけるホームセンターの立地動向を考察したが、それは定性的な分析にとどまる。したがって本項では、企業間の競合および住み分けに注目し、貞広（1994）が提示したチェーン型商業施設の立地傾向分析方法⁸⁾を用いて、各企業間の競合関係を示すことを試みる。

分析の手順として、まずホームセンターを母点としてボロノイ分割を行い、示されたボロノイ領域をホームセンターの商圏とする。そして異なる企業の商圏が隣接している場合にその企業間で店舗が競合しているとみなし、その隣接件数を算出する。一方、現在の企業間隣接件数を評価するための基準として、所与の店舗位置に各企業をランダムに振り分けた場合の商圏隣接件数を用いる。各企業の店舗数を N_m （総和は N ）とし、商圏の全隣接件数を S とすると、ランダムに企業を立地させた場合において、異なる企業 i, j の店舗商圏が隣接する確率 P_{ij} は、

$$P_{ij} = \frac{N_i C_{1N_j} C_1}{N C_2} = \frac{2N_i N_j}{N(N-1)} \quad (1)$$

となる。一方、同一企業 i の店舗商圏が隣接する確率 P_{ii} は

$$P_{ii} = \frac{N_i C_2}{N C_2} = \frac{N_i(N_i-1)}{N(N-1)} \quad (2)$$

となる。続いて、対象地域全体で考慮した場合、異なる企業 i, j の店舗商圏の隣接件数の期待値 E_{ij} は、

$$[E_{ij}] = S \cdot \frac{2N_i N_j}{N(N-1)} \quad (3)$$

となり、同一企業 i の店舗商圏の隣接件数の期待値 E_{ii} は

$$[E_{ii}] = S \cdot \frac{N_i(N_i-1)}{N(N-1)} \quad (4)$$

となる。以上により算出された実際の隣接件数と期待値を比較し、企業間の競合関係を示す。すなわち、異なる企業において際の値が期待値よりも大きい場合には競合し、小さい場合には住み分けをしているということである。また同一企業において実際の値が期待値よりも大きければ集積しており、小さければ分散傾向にあることを示す。これらの操作により算出された企業間のランダム分布に基づく隣接件数と実際の隣接件数との比を示したものが第4表である。

同一企業間の隣接関係について考慮する。まずジョイフル本田が最も高い値（3.4）を示しているが、これは全県で4店舗しか立地していないにもかかわらず、1つの隣接がみられるためである。それを除くとカインズが2.3と最も高く、つづいてケーヨーデーツー（1.5）、ホームステージカスミ（1.4）となっており、これらの企業は特定の地域に店舗を集中させているといえる。一方、茨城県内資本のスイフは他の企業と比べて値が低く（0.5）、茨城県北部に分散的に立地している様子が確認で

第4表 茨城県のホームセンターにおける各企業間の商圈隣接件数比（1999年）

	Ks	Ky	Km	JH	Sf	TB	HK	Ys	その他	合計
カインズ	2.2	0.0	1.4	0.0	1.5	0.5	1.4	0.7	0.8	0.9
ケーヨーデーツー	0.0	1.5	0.8	1.9	1.1	1.1	0.9	1.1	0.8	0.9
コメリ	1.4	0.8	1.2	0.3	0.8	1.1	2.3	0.6	0.5	0.9
ジョイフル本田	0.0	1.9	0.3	3.4	1.5	2.2	1.0	0.8	0.7	1.0
スイフ	1.5	1.1	0.8	1.5	0.5	0.6	0.2	1.0	1.1	1.0
トステムビバ	0.5	1.1	1.1	2.2	0.6	1.0	1.5	0.5	0.4	0.8
ホームステージカスミ	1.4	0.9	2.3	1.0	0.2	1.5	1.4	1.0	0.9	1.2
山新	0.7	1.1	0.6	0.8	1.0	0.5	1.0	0.8	0.9	0.8
その他	0.8	0.8	0.5	0.7	1.1	0.4	0.9	0.9	1.1	0.8
合計	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.8	1.2	0.8	0.8	0.9

（「ホームセンター名鑑2000」により作成）

注1）Ks：カインズ，KD：ケーヨーデーツー，Km：コメリ，JH：ジョイフル本田，Sf：スイフ

TB：トステムビバ，HK：ホームステージカスミ，Ys：山新

注2）商圈隣接件数比とは、実際の商圈隣接件数をランダム分布に基づく商圈隣接件数で除した値である。

きる。

次に、異なる企業間の隣接関係を明らかにする。第4表をみると、最高値を示すのがホームステージカスミ・コメリ（2.3）、つづいてトステムビバ・ジョイフル本田（2.2）となっており、これらの企業は競合関係にあることがわかる。前者は茨城県南部で店舗網が重複しており、後者は土浦－取手間の国道6号線沿線地域と、古河市で店舗の立地が競合している。一方、カインズ・ケーヨーデーツーおよびカインズ・ジョイフル本田の値は0.0である。先に示したようにカインズとケーヨーデーツーは集中出店地域を形成する傾向にあるが、この分析結果は両社が店舗網を重複させていないことを示すものである。これらの企業間では住み分けが行われているといえよう。

上述の分析から、前節の分布パターンと対応する結果を示し、各企業の立地展開を定量的に示すことができたといえよう。ただし、店舗面積や店舗への近接性などを考慮するといった改善点が残されている。

Ⅳ お わ り に

本研究は、茨城県における大型店の立地特性を解明することを目的として、まず1000m²以上の大型店について、業態別の分布特性を明らかにした。総合スーパーや家電量販店は、人口規模の大きい主要都市や幹線国道沿いの立地を指向するのに対して、食料品スーパーやホームセンター、衣料品スーパーは分散的な立地特性を示す。企業別の出店動向に着目した結果、上位都市から階層的に店舗を展開する業態や企業は確認されなかった。また大型店の進出と小売業年間販売額増減率の関係から、茨城県の市町村分類を実施した結果、大型店進出の影響を強く受ける県南部の市町村と、大型店の集積はみられるものの、当該市町村に対する小売業の成長に対応していない都市群に分類される結果となった。

続いてホームセンターを事例業態として、企業別の展開状況を明らかにした。各企業における店舗展開は、階層的なパターンを示さず、大別すれば県北部が県南部のどちらかに集中して店舗を出店しており、県全域に店舗網を形成する企業は存在しなかった。分布パターンを検討した結果、各企業により住み分けをしている場合と、競合している企業の存在が確認されたため、各企業間の競合状況についてGISを援用した立地傾向分析を行った。同分析の結果、分布パターンで確認されたホームセンター企業間の競合と住み分けの構造が明らかにされた。

本研究を通じて、茨城県では大型店の集積や各企業の出店について、都市階層に対応した展開パターンが顕著ではないことを指摘できる。これについて、先行研究でも指摘されているように、郊外型の店舗を展開する業態や企業では、都市階層よりも自社の物流システムを優先した形で出店方針を決定するためである。また茨城県は、水戸市への集中度は高い結果を示したが、突出して人口規模の大きい都市群が存在しないため、分散的な分布傾向を示しやすいことも指摘できる。また県南部で大型店進出の影響を大きく受ける結果となったが、2005年に開業予定の鉄道新線の開通に伴う沿線開発によって、今後はさらに茨城県の小売業の動向が大きく変化することが予想される。

本研究を進めるにあたり、徳島大学総合科学部の田中耕市先生からは、資料の提供などのご配慮を賜った。記して感謝申し上げます。

注

1) 正式名称は、「大規模小売店舗における小売業の事業活動の調整に関する法律」。

2) <http://spat.csis.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/geocode.cgi>

3) 店舗から最も近い国道までの直線距離を計測した。

4) 1988年と2002年では市町村合併により行政区画が異なる。本研究では、1988年のデータを2002年の行政区画別に再集計し、以下の式により算出した。

$$r = 100 \times \frac{a_{2002} - a_{1988}}{a_{1988}} \quad (1)$$

ただし、 r は市町村別の年間小売業販売額増減率、 a_{1988} は1988年度の年間小売業販売額、 a_{2002} は2002年の年間小売業販売額である。

5) 単純に大型店の総売場面積を小売業の総売場面積で除しただけでは、各市町村間の商業規模の差を考慮しないことになる。したがって、全小売店舗面積に対する大型小売店舗面積の比率と大型小売店平均面積の両者を考慮できるこの方法を用いた。大規模小売店舗度は以下の式で定義される。

$$f = A \frac{\sum_i B_i}{S} \quad (2)$$

ただし、 B_i ($i=1,2,3,\dots, n$) は市町村における大型

店の店舗面積、 S は市町村における総店舗面積、 n は市町村における大型店数である。また、 A は市町村における大型店平均規模を定義する値であり、以下の式で示される。

$$A = \sum_i^n w_i B_i / \sum_i^n w_i \quad (3)$$

ただし、 w_i は大型店のウェイトであり、本研究では $w_i = B_i$ とした。

6) 小売業年間販売額増減率の中央値は0.22、大規模小売店舗度の中央値は2,560であった。

7) 同社は2000年6月に、ホームック（本社：北海道札幌市）に経営譲渡された。

8) この方法は、店舗の位置によって示された商圈の隣接関係により、各店舗の競合関係が示される。したがって、貞広が指摘するように、コンビニエンス・ストアのような各店舗の規模があまり変わらないような業態の店舗立地分析について有効である。本研究で扱うホームセンターは、第9図に示されているように店舗ごとに規模が異なる。しかし、対象地域が茨城県全域と比較的マクロなスケールであり、消費者が店舗を決定する際の条件として距離の占める地位が大きくなるだろう。以上により、この方法を用いることとした。

参考文献

- 飯田 太 (1993)：大手スーパー自社配送センターの立地と配送構造－関東地方の事例－. 新地理, 41, 12-27.
- 伊東 理 (1985)：商業・サービス業. 坂本英夫・浜谷正人編『最近の地理学』, 大明堂, 53-70.
- 香川勝俊 (1984)：わが国における大型店の地域的展開－資本競争を中心に－. 地理科学, 39, 113-130.
- 兼子 純 (2000)：ホームセンターチェーンにおける出店・配送システムの空間構造. 地理学評論, 73A, 783-801.
- 兼子 純 (2004)：ホームセンター・家電量販店の展開と競争. 荒井良雄・箸本健二編『日本の流通と都市空間』, 古今書院, 173-191.
- 貞広幸雄 (1994)：GISを用いたチェーン型商業施設の立地傾向分析. GIS－理論と応用, 2, 109-116.
- 土屋 純 (1998)：中京圏の大手チェーンストアにおける物流集約化とその空間的形態. 地理学評論71A, 1-20.
- 杜 国慶 (1997)：中国における都市化度と社会経済的地域構造の関連. 経済地理学年報, 43, 1-14.
- 箸本健二 (1998)：量販チェーンにおける情報化と物流システムの変容－信州ジャスコを事例として－. 経済地理学年報, 44, 187-207.
- 森川 洋 (1993)：都市システムとの関連からみた大型小売店の立地展開. 経済地理学年報, 39, 116-134.
- 安倉良二 (1999)：大店法の運用緩和に伴う量販チェーンの出店行動の変化－中京圏を事例に－. 経済地理学年報, 45, 196-216.
- 安倉良二 (2004)：食料品スーパーの成長と再編成. 荒井良雄・箸本健二編『日本の流通と都市空間』, 古今書院, 133-154.

The Location Analysis of Large-scale Retail Stores in Ibaraki Prefecture Using GIS

KANEKO Jun and KOMAKI Nobuhiko *

This study clarifies the location characteristics of large-scale retail stores, especially home center in Ibaraki Prefecture. The authors created the maps of large-scale retail stores through the utilization of CSV address matching service. We analyzed the store location characteristics from viewpoints of sales floor area, type of operation, corporate strategy, distance from the national road to stores, relation between the rate of change of retail annual sales and large-scale retail stores location, and competition among companies.

The result of our analysis clearly shows that the expansion of large-scale retail stores in Ibaraki Prefecture has much effect on municipalities located in the south of prefecture than the traditional cities where the centrality of commercial function has been high. It was found through the analysis of location pattern of home center that each company segregated or competed in the market.

Key words: large-scale retail store, type of operation, home center, Ibaraki Prefecture, GIS

* Graduate student, doctoral program of life and environmental sciences