

中心商店街における土地利用の実態把握に基づく適正規模に関する研究*

—水戸市を事例として—

A Study on the Size Optimization of Central Shopping Area Based on Land Use*

-Case Study on Mito City-

新宮明彦**・金利昭***

By Akihiko SHINGU**・Toshiaki KIN***

1. はじめに

中心商店街の衰退が叫ばれて久しい。その大きな理由はモータリゼーションの進展による郊外部のショッピングセンター（以下S.C）やロードサイドショップの出現によりかつてあった中心商店街への需要が分散しているためであると考えられる。加えて近年では通信販売に代表される新たな購買形態の出現している。さらに今後の人口減少によりさらなる需要の減少は確実である。

茨城県の県庁所在都市であり県内最大の商業地である水戸市も例外ではない。新市街地整備に加えて大規模小売店舗やロードサイドショップの進出により中心商店街の衰退には歯止めがかからない。

しかしこのような需要の減少に対応する水戸駅前商店街の縮小はない。この結果一店舗当りの売上高は減少し、シャッターが閉まった店舗が散在する状態を引き起こしていると考えられる。つまり需給バランスが不均衡な上に中心市街地が低密度に広がっているために活力を発現できない状況であると考えられる。つまりは活性化するためにこそ適正規模まで減築する必要があると考える。

そこで本研究の目的は、はじめに統計データ及び用途地域データを用いて水戸駅前商店街の実態を把握する。次に実態把握に基づき、水戸駅前商店街の適正規模を算定する。

2. 既存文献の整理

商業地衰退に関する研究は多く行われている。とりわけ本研究と関連が深い商業地の規模に関する研究は、過去に多く行われてきたが¹⁾人口増加に伴う都市拡大を前提としたモデルであり、郊外型S.Cの進出や人口減少は考慮されていない。また、商業地の衰退に関する研究も

*キーワード: 市街地整備、土地利用、都市計画、地域計画

**学生員、茨城大学理工学研究科都市システム工学専攻

(茨城県日立市中成沢4-12-1、

TEL0294-38-5171、FAX00294-38-5249)

***正員、工博、茨城大学工学部都市システム工学科

(茨城県日立市中成沢4-12-1、

TEL0294-38-5171、FAX00294-38-5249)

多くされているが²⁾中心市街地衰退の現状分析にとどまっている。また、計画的な都市撤退に関する研究もされているが³⁾商業地は明確に扱っていない。さらに通信販売に関する研究もあるが⁴⁾ネット上の店舗の増加による消費者の消費行動の変化については研究されていない。

本研究では供給の多様化と将来の人口減少を考慮して、中心商店街の適正規模を算定している。

3. 水戸駅前商店街の実態把握

(1) 用途地域の変遷

a) 商業系用途地域面積の推移

図-1に商業系用途地域（近隣商業地域及び商業地域）の推移を示す¹⁾。近隣商業地域に関しては1992年から2007年にかけて約2倍になっており増加が顕著である。また、商業地域及び容積600%の地域も増加し続けている。なお、容積率600%の地域は水戸駅前商店街のみとなっていることから水戸駅前商店街においても計画上、商業地を拡大しようとしていることが伺える。

b) 用途地域変更箇所の把握

表-1に用途地域変更箇所を示す。表-1より非商業系用途地域から商業系用途地域への変更箇所は9箇所であ

表-1 用途地域変更箇所

地区名	変更前	変更後
東原	第二種住居地域	近隣商業地域
西原	第二種住居地域	近隣商業地域
白梅	住居地域	近隣商業地域
筈原町	工業地域	近隣商業地域
赤塚	工業地域	近隣商業地域
百合が丘町	1低住	近隣商業地域
双葉台	近隣商業地域	1低住
赤塚	第二種住居地域	近隣商業地域
内原	準工業地域	近隣商業地域
水戸ニュータウン	市街化調整区域	近隣商業地域

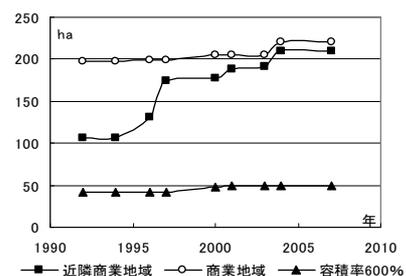


図-1 商業系用途地域の推移

った。注目すべきところは赤塚駅、内原駅など駅周辺において商業系用途地域への変更がある。また、笠原町は茨城県庁舎の移転に伴い商業地として整備するために変更されている。百合が丘町、水戸ニュータウンはいずれも郊外部に位置している。また、商業系用途地域から非商業系用途地域への変更箇所は1箇所のみであった。これらから水戸市においては商業地の開発が進んでいると考えられる。

(2) 大規模小売店舗の立地動向

a) 売場面積の推移

水戸市における大規模小売店舗の立地動向について述べる。図-2に大規模小売店舗売場面積の推移を示す⁽²⁾。大規模小売店舗は一貫して増加しており、特に近年では増加が著しいことがわかる。これは近年、県内最大規模の大規模小売店舗が立地したなど1万m²を超える大規模小売店舗が多数立地したためであると考えられる。

b) 新規出店・退店箇所の把握

図-3に大規模小売店舗の新規出店及び退店箇所を示す。なお、新規出店とは以前に商店が立地していなかった場所に新たに立地した大規模小売店舗、退店とは大規模小売店舗の退店後に商業以外の目的で利用されている地点のことを指す。図-3より新規出店したのは水戸駅前商店街内で1箇所、赤塚駅周辺で4箇所、内原駅周辺で1箇所、新県庁周辺で1箇所、上記以外で4箇所の計11箇所であることがわかる。非商業系用途地域から用途地域への変更箇所があった場所に大規模小売店舗が新規出店するという傾向が強い。また、退店したのは水戸駅前商店街内で1箇所、水戸駅前商店街付近で1箇所、それ以外で1箇所の計3箇所である。水戸駅前商店街及びその周辺において退店後に商業地として使用されていないことから中心地区において衰退していると考えられる。

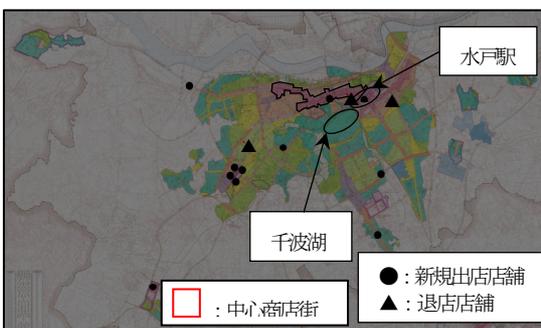
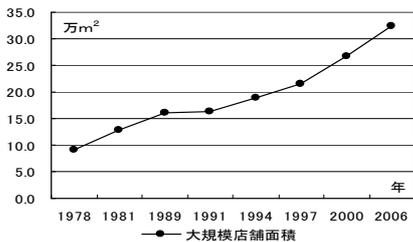


図-3 大規模小売店舗の新規出店及び退店箇所

(3) 水戸駅前商店街の実態

a) 商業

水戸駅前商店街の売場面積より商業の実態について把握する⁽³⁾。図-4に水戸駅前商店街売場面積の推移を示す⁽⁴⁾。宮町は水戸駅に最も近い地区であり、また大規模小売店舗が2店舗あるために売場面積が最も多い。また、三ノ丸、南町、泉町、大工町は国道50号線沿いに立地しており水戸駅前商店街の中心地区である。栄町、末広町は商業地域に指定されているものの住宅地と商業地が混在している地区であるために売場面積が小さいと考えられる。

b) 人口

図-5に水戸市人口の推移を示す⁽⁵⁾。1990年以降の人口はほぼ横ばいに推移している。また、2007年以降は人口が減少していくことから今後は現在より需要が減少していくと考えられる。

c) 需要の分散

水戸市民の需要の分布を把握するためにアンケート調査を行った。表-2にアンケートの概要を示す。アンケートは水戸市の住宅地を対象に2002年及び2007年における全消費額を100としたときに買物先別の購入割合を記入してもらった。結果を図-6に示す。図-6より中心商店街への購入割合は減少し、市内S.Cにおいて購入割合が増加している。このことから中心商店街にあった需要が他の購買先に流出しているといえる。

(4) 考察

土地利用及び統計データより大規模小売店舗の新規出店の伴う商業地の拡大が起こったこと、中心商店街にあ

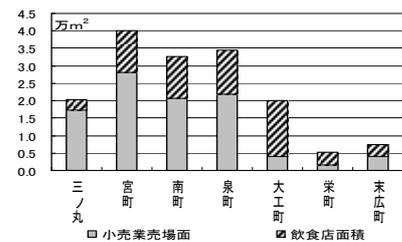


図-4 水戸駅前商店街の地区別売場面積

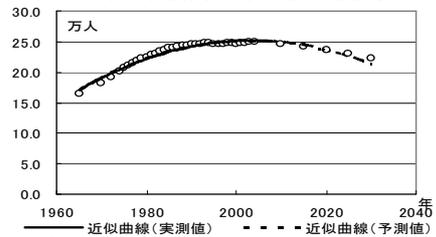


図-5 水戸市総人口の推移

表-2 アンケート調査の概要

実施日	2007年11月、12月(計5日間)
対象地	双葉代団地、けやき台団地、見和見川、百合が丘、緑丘、元吉田
配布・回収方法	配布郵送調査法
回収数	261 サンプル

った需要が他の商業地に分散していること、水戸駅前商店街内にも売場面積が小さい地区が存在しているなどの実態を把握してきた。これらを総合すると水戸駅前商店街が需要に見合った適切な供給量であるとは言い難い。人口減少により将来的な需要の増加は見込めないことから需要と供給の観点から適正規模まで減築することで活性化すべきではないだろうか。

4. 商業需給理論の構築

図-7に商業需給理論を、図-8に各定義式を示す。本研究で構築した商業需給理論はまずマクロな視点から需要と供給を把握し、需要に関しては水戸駅前商店街以外の需要を順次差し引くことで水戸駅前商店街の需要を把握する。そして需要及び供給を縦軸にとった商業需給グラフを作成し、商業需給グラフを元に現在（2007年時点）及び将来（2030年時点）の適正規模及び減築面積を算定する。なお、ここでいう減築面積とは「営業しているが供給過剰である売場面積」のことであり空き店舗分は別途に算定する。

5. 適正規模及び減築面積の算定

(1) 商業需給グラフの作成

データの制約上、水戸駅前商店街の需要及び供給から直接商業需給グラフを算定することが困難であるために総需要（水戸市全体の需要）⁽⁶⁾、総供給（水戸市全体の供給）及び水戸市専門店減築面積（大規模小売店舗を除いた売場面積）⁽⁷⁾より商業需給グラフを作成した。商業需給グラフを図-8に示す。

総需要についてはオイルショックや平成の不況など一時的要因に左右されるために異常値と思われる値は取り除いた。また、過去10年間に於いて一人当たり購買力には変化がないことから2007年以降は平均値（70万円）と総人口の積より総需要を算定した。

(2) 適正規模及び減築面積の算定

a) 算定方法

適正規模算定フローを作成し、それに従い算定した。適正規模算定フローを図-9に示す。適正規模の算定方法と

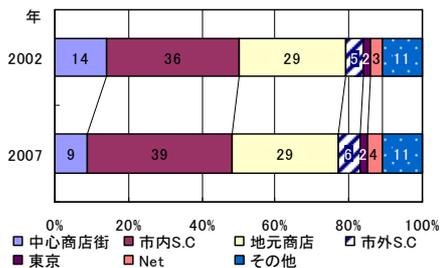


図-6 アンケート結果

してはまず水戸市レベルで適正規模及び減築面積を算定する。次に算定した減築面積を配分することで水戸駅前商店街の減築面積を算定した。また、商業規模算定には通常1m²当り年間商品販売額を使用するが⁽¹¹⁾、飲食店に関するデータがないという理由により同じ意味を持つ1m²当り購買力を用いた。

b) 1m²当り購買力の推移

1m²当り購買力の推移を図-10に示す。図-10より1m²当り購買力は1992年をピークに減少している。これは1992年辺りから水戸駅前商店街の売場効率が非効率になっていったと考えられることから1992年の1m²当り購買力を用いて適正規模を算定した。

c) 算定結果

算定した適正規模を表-4に、減築面積を表-5に示す。表-4より水戸市全体の現在適正規模は現在の売場面積の84%程度である。また、2030年時点においては61%から

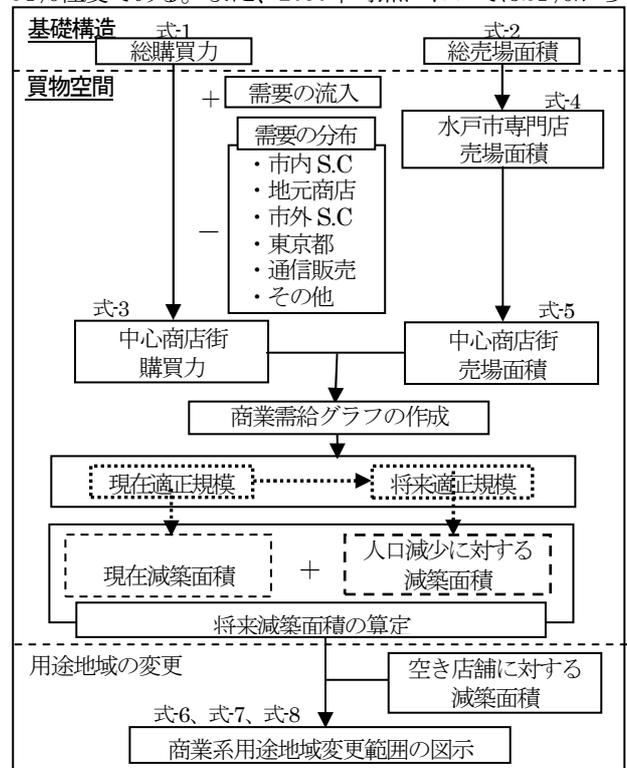


図-7 商業需給理論

表-3 商業需給理論における各定義式

総需要=総人口×一人当り購買力…(式1)
総売場面積=小売業売場面積+飲食店面積(式2)
$C_M(t) = \alpha C_A(t) - \beta C_S(t) - \gamma C_O(t) - \delta C_{ND}(t) - \varepsilon C_T$ $- \xi C_M(t) + \eta C(t) \dots (式3)$
$C_M(t)$: 中心商店街への需要、 $C_A(t)$: 総需要、 $C_S(t)$: S.C.への需要、 $C_O(t)$: 地元商店への需要、 $C_{ND}(t)$: 人口減少、 $C_T(t)$: 東京都への需要、 $C(t)$: 通信販売への需要、 $C(t)$: 水戸市への需要の流入、 $\alpha \sim \eta$: パラメーター
水戸市専門店売場面積=総売場面積 - 大規模小売店舗売場面積…(式4)
中心商店街売場面積=水戸市専門店売場面積 - 中心商店街売場面積…(式5)
用途地或面積=用途地或面積×平均階数…(式6)
売場面積占める減築面積の割合=減築面積÷売場面積 …(式7)
用途地或減築面積=売場面積占める減築面積の割合 ×用途地或面積…(式8)

68%程度の規模で十分であるという結果となった。

表-5より2007年時点では3.2万m²減築すべきという結果となった。2030年時点では合わせて7.3万m²から8.8万m²減築すべき結果となった。これは水戸駅前商店街の40%から48%に相当し、半分近く空き店舗及び不効率的な店舗で占めているということになる。

a) 用途地域変更範囲の図示

図-11に用途地域変更範囲を図示する。なお今回は単純に水戸駅から離れた場所から変更している。また、黒で塗られた部分が用途地域変更範囲である。変更範囲としては末広町、栄町、大工町の一部が該当している。

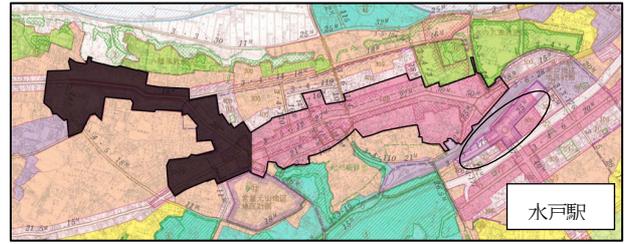


図-11 用途地域変更範囲

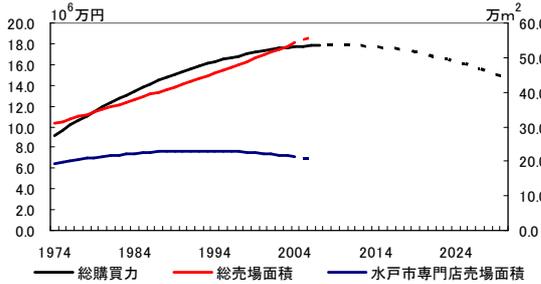


図-8 商業需給グラフ

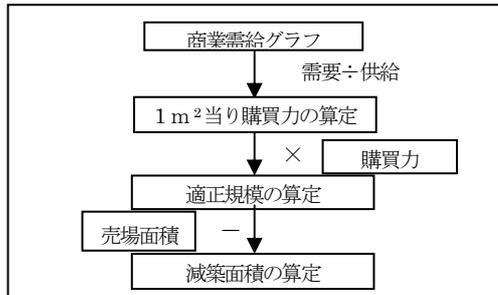


図-9 適正規模及び減築面積算定フロー

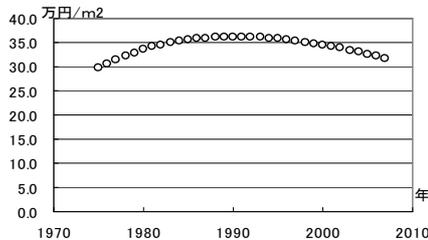


図-10 1m²当り購買力の推移

表-4 適正規模の算定結果

	適正規模	売場面積に占める割合
現在適正規模	17.2万m ²	84%
将来適正規模	ケース1	13.9万m ² 68%
	ケース2	13.1万m ² 64%
	ケース3	12.4万m ² 61%

表-5 減築面積の算定結果

	減築面積	用途地域面積に占める割合	用途地域変更面積
用途地域面積	-	-	184ha
空き店舗面積	2.5万m ²	17%	31 ha
現在	3.2万m ²	14%	25 ha
人口減少	ケース1	1.7万m ² 9%	16 ha
	ケース2	2.4万m ² 13%	24 ha
	ケース3	3.1万m ² 17%	31 ha
将来	7.3~8.8万m ²	40~48%	72~87 ha

6. まとめ

本研究で得られた結論は以下である。

- ① 用途地域データ、及び人口、商業データを用いて水戸市及び水戸駅前商店街の実態を把握したところ大規模小売店舗の新規出店に伴う用途地域の拡大により商業地が拡大していること、水戸駅前商店街内において商業地域に指定されているにもかかわらず売場面積が小さい地区が存在すること、またアンケート調査により水戸駅前商店街にあった需要が他の商業地に分散している実態を把握した。
- ② 市内ショッピングセンターや通信販売、将来の人口減少を考慮した商業需給理論を構築し、これに基づき水戸駅前中心商店街の適正規模を算定し、現在(2007年)では3.2万m²(14%)の減築、将来の人口減少により2030年ではさらに1.7~3.1万m²(9~17%)の減築が必要なことを明らかにした。

補注

- (1) 水戸市役所よりデータを収集した。
- (2) 茨城県生活行動圏調査報告よりデータを収集した。
- (3) 産業分類における小売業及び飲食店を対象とした。
- (4) 水戸市の商業よりデータを収集した。
- (5) 2007年までは国勢調査報告より、それ以降は人口問題研究所よりデータを収集した。
- (6) 一人当たり購買力に関しては家計調査年報よりデータを収集した。
- (7) 売場面積に関しては茨城の商業より、飲食店に関しては1992年までは茨城の商業より、それ以降はサービス基本調査よりデータを収集した。

参考文献

- 1) 金成洋治, 他: 「都市構造予測システムに関する研究」, 日本都市計画学会学術研究論文集No. 5, pp24-29
- 2) 榎本拓真, 他: 「都市の基礎指標に基づく地方都市中心市街地衰退の比較分析」 土木計画学研究・講演集No. 32, p343-346
- 3) 真田健助, 他: 「都市空間コンパクト化のための撤退・再結集地区特定に関する基礎的研究」 土木計画学研究・講演集No. 29,
- 4) 安藤亮介, 他: 「IT時代における商業活動のサイバースペース移行特性-店舗立地と販売商品に着目して」 土木計画学研究・講演集No. 23
- 5) 常陽地域研究センター: 茨城県生活行動圏調査報告, 2006
- 6) 水戸商工会議所: 水戸の商業, 水戸商工会議所, 2003
- 7) 総務省統計局: 国勢調査報告, 1965-2007
- 8) 茨城県企画部統計課: 茨城の商業, 1966-2004
- 9) 総務省統計局: 家計調査年報, 1975-2006
- 10) 総務省統計局: サービス業基本調査報告, 1994, 1999, 2004
- 11) 社会法人コーディネーター協会: 再開発マニュアル, 2001