

地方都市の街づくりと商業振興、 立地に関する調査・研究*

A Study on the development and location of commerce in forming a City

高橋 邦雄

By kunio TAKAHASHI

As for the formation of a city as the center of a district, the idea of "Technopolis" is now being brought into practice in this information age. Its purpose is to contribute to the development of local cities by lessening the information gap between the capital and them. Our study is, however, a case study of IWAKI CITY as to how to develop its commerce, viewing commerce as the keystone for forming a city, and considering historical changes in the commercial locations in Japan.

1. はじめに

近年、地方中核都市においては、テクノポリス、テレトピアといった「都市づくり」がさかに行なわれている。これは、まさに高度情報化時代の街づくりの一形態と思われる。過去、18世紀の「機械文明」19世紀の「蒸気文明時代」、今世紀の「電気文明時代」そして、21世紀への過渡期としての「電子文明時代」はコンピューター技術と通信技術の融合の時代であり、まさに高度情報化社会である。従ってこのような街づくりも当を得た施策と思われる。

一方、ニューメディア時代の到来は、中央と地方の情報格差を少なくし、地方における人口の定住化や産業の分散化がはかられ、地方都市の発展に大きく

寄与するものと期待されている。しかし、その施策の柱と考えられる“住”(コミュニティ)“学”(大学・研究所)“産”(ハイテク産業)の立地による集積体だけでは「街づくり」は必ずしもうまく一体化されていないようである。

とりわけ、商業を「街づくり」の中心にした時には、わが国の商業立地の歴史的経緯から見て、ある程度理解できる。すなわち、かつての商業立地は都市の中心街、そして戦後の駅前・ターミナル立地、ここ十数年来の郊外モータリゼーション立地、最近における都市近郊型住宅立地である。そして、商業立地に際しては何時も大型店の進出による既存商業地の衰退等、商業地整備に関する様々な問題が生じている。

本研究は、このような視点から、「街づくり」と商業振興、商業立地についての基礎的研究を進めることにより、街づくりの“核”としての商業開発のあり方について考察したものである。

* キーワーズ：地方都市、商業立地、都市解析

*※ 正会員 福島工業高等専門学校助教授 土木工学科
(〒970 いわき市平上荒川長尾30)

2. 本調査・研究のプロセス

本研究が対象とするのは地方都市であり、現在、再開発、街区改善、各種コミュニティ施設整備などが行なわれており、「街づくり」への認識が高まっている地区である。これら地方都市の共通点は、

- (1) 既存商業地機能の低落により商業活動そのものの活性化が必要である。
- (2) 経済、産業全般の活力化への方向性として、都市・住宅政策が果たす役割への要望が大きい
- (3) 豊かで個性ある都市型消費生活空間の提供等が上げられる。これら3ルートの関係を示したのが表1であり、図1は本研究の手順を示している。

Step 1 では以下のことを行なう。

- (1) 対象地域の都市・地域構造の把握と商業政策的要請、地元自治体の意向に関する情報の収集整理。

Step 2 は、商業集積の程度と立地に関する評価センターの設置等、交通条件の整理を行なう。

Step 3 では、都市魅力度評価と消費者ニーズの実態調査を行なう。

Step 4 は「大店法」による調整条件の評価である。いわゆる「商業問題調整協議会」以下「商調協」による調整問題である。

Step 5 では、分析対象地区として福島県いわき市としてケーススタディを行なう。

最後に、Step 6 では分析結果の評価を行ない、地方都市における「街づくり」のための商業振興、商業立地について、その方向を探る。

2-1 基本的条件

商業立地をより適確に把握するために、まず、当該都市がどのような地理的条件を備えているかを把握する必要がある。すなわち、日本のどの位置であるのか、大都市圏か地方都市圏か、またそれらの都市・地域構造はどうかなどの基本的なものである。

ここでは、分析対象地区の「いわき市」と類似している16都市を選定し（表2を参照）、都市別、産業別就業者及び都市別商業力・成長力図等により相対的に都市・地域構造を把握する。（図6を参照）

一方、地元商業の商業政策的要請、自治体の意向についてもヒアリング等を行なって、現在ある計画の進捗状況、今後の計画等について調査する。

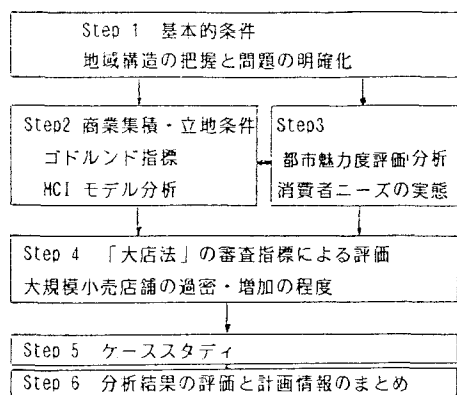


図-1 調査・研究プロセスの概要

表-1 街づくりと商業振興・立地の関係

街づくりの方向	行政、関係機関	事 例
商業活動そのものの活性化	通産省・中小企業庁 日本商工会議所	商業近代化計画 コミュニティマ
経済、産業全般の活力化	通産省、建設省 国土庁	ニュータウン 市街地再開発等
豊かで個性ある都市型消費生活空間の提供	各市町村	@@街づくり 村おこし

表-2 比較対象類似都市

都 市 名	人口 43 22 万 人 未 以 上	産業 構 造 ※	市 域 面 積 500 km 以 上	新産業 都市 ハ ル 海 部 市	人 口 昭和55年 国勢調査 (千人)	面 積 昭和56年 4月1日現在 (km ²)
い わ き	○	○	○	○	342	1,230
旭 川	○		○		353	749
苫 小 牧			○	○	152	562
青 森	○		○		288	694
八 戸	○			○	238	214
秋 田	○			○	285	459
山 形	○	○			237	382
塩 島	○	○	○		263	746
郡 山	○	○	○		286	729
長 野	○	○			324	404
富 山	○			○	305	209
静 岡			○		458	1,146
金 沢	○	○			304	259
京 都	○			○	404	299
徳 島	○			○	249	188
大 分	○			○	360	355

*Ⅰ・Ⅱ次 75%以上 90%未満かつⅢ次 50%以上

2-2 商業集積と立地条件

本研究では、商業集積の程度として、次の二つの指標をスクールとし評価した。

- (1) ゴドルンド指標
 - (2) MCIモデルによる影響度評価
- 又、立地（場所）についての評価は、「センター設置」等による交通条件として評価した。
- (1) ゴドルンド指標

$$Gi = Si - \left(\frac{S}{P} \times Pi \right)$$

S：県の小売業販売額
Si：その都市の小売業販売額
P：県の人口
Pi：その都市の人口

ゴドルンド指標により県レベルでの都市間の吸引力、中心地性が把握できるので、次に立地特性と商圏の位置付けを行なう。一般的に立地特性と商圏の把握方をマクロに把握する方法として、立地の階層性による分析がある。立地の階層性はクリスタル理論によれば「より上位の中心地はより下位の6つの中心地から構成され、このようにして次々とより上位中心地が形成されることによって結果として立地の階層構造が展開される。」としている。

ここで、最終の商圏単位をCVS商圏に対応するものとして6000人とする、一つの上位商圏は、6000人×(6+1)=4.2 万人となる。同様にその上位商圏は、4.2 万人×7=30万人、29.4万人×7=200 万人となる。これを図示したのが図2である。

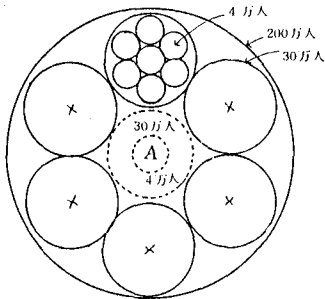


図-2 商圏の階層構造

表-3 商圏の階層性による把握方

	商 圏 人 口	主 たる 業 種	購買行動
1 次中心	0.6 万人	C V S	最寄り購買
2 次中心	0.6 万人～ 4 万人	S M 小商店店舗	
3 次中心	4 ～ 50 万人	販賣店 G M S	中間・ターナー
4 次中心	50 ～ 100 万人	地方百貨店	
5 次中心	100 ～ 200 万人	都市百貨店	買回り購買

(2) MCIモデルによる影響度評価

人口や都市の地理的分布状況や移動、あるいは物の流通の空間における動態的考察のために、各種の数学モデルが提唱されている。D・L・Huffによって提案されたハフモデルはいろいろな物財の流通状況を説明するのによく用いられている。これはR・Luceによる確立モデルの特殊なケースとして位置づけられ、典型的には次式で示される。

$$P_{ij} = \frac{\left(\frac{S_j}{T_{ij}^\lambda} \right)}{\left(\sum_{j=1}^m \frac{S_j}{T_{ij}^\lambda} \right)} \dots\dots\dots (1)$$

Sj = j(j=1, 2, ..., m) 地区の小売業売場面積
Tij=i(i=1, 2, ..., n) 地区とj 小売地区との距離
λ=距離のパラメータ
Pij= i地区の消費者が j地区の店舗へ買物に行く確率

ここで (1)式で与えられるハフモデルがSi、Tijという二つ説明変数だけから構成されていることを背景に一般に、q 個の変数からなるモデルに拡張すると次式となる。

$$\pi_{ij} = \left(\frac{\prod_{k=1}^q x_{kij} j^{\beta_k}}{\sum_{j=1}^m \prod_{k=1}^q x_{kij} j^{\beta_k}} \right) \dots\dots\dots (2)$$

πij= i地区の消費者が j地区の小売店舗を選択する確率
kij= iと jにかかわる第 k変数
βk = k変数にかかわるパラメータ

このような定式化は、これまで各種ブランドの選択や競合状況の説明に適していることが示されている。この意味から(2) 式を通常MCI (Multicative Competitive Interaction) モデルと呼んでいる。

MC Iモデルの本論文での位置づけは、商業集積と立地の関係を説明するためであり、いわゆる「大店審」などにおける同種のモデルの取扱いを念頭に入れながら、将来、大型店などの新設（当該地区では現在新設のために商調協で審議中）、増設があった場合における影響度評価、すなわち周辺商圈における中小小売業の活動あるいは事業機会にどの程度の影響を与えるかを評価するための分析用具として位置づけられよう。具体的には、特定商圈あるいは大規模商業集積における大型店の許容面積などに関する算定のための一指標である。

次に、MC Iモデルのフローを図3に示す。

尚、計算結果については講演時に発表する。

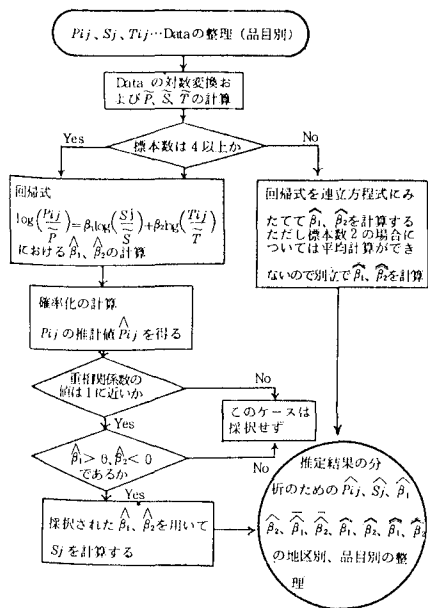


図-3 MC Iモデルのフロー

2-3 都市魅力度評価及び消費者ニーズの実態調査

ここでは、昭和59年度に市と共同で行なった市民意識調査をもとに、地方都市の「街づくりに関する市民の意識」を商業を主体に、商業振興・商業立地の視点で評価することを目的とした。以下、

(1) 都市魅力度評価

(2) 消費者ニーズの実態調査

の2項目について検討する。

(1) 都市魅力度評価

都市魅力度については、今までに多くの研究がなされているが、ここでは『都市の魅力』*1の都市魅力の概念により、都市魅力八角形を作成し、都市の類型化と都市比較を行なう。

『都市の魅力』によれば、都市の魅力は、それを生む抽象的概念（ヨコ系）と魅力の内容（タテ系）によって構成されている。（表4参照）

ヨコ系の概念はあらゆるものの集積及びその内容の多様性がもたらすものと考えられる。

タテ系の経済的魅力は、就業、所得、出世といった言葉にあるように、人々が目的達成のための手段として意識的に感じる魅力である。一方、非経済的魅力は、いわば無意識の魅力で「自然に人を惹きつける」要素としてその重要性が指摘されよう。

具体的には、生活的魅力は、（買物・病院・モビリティ等）の利便性、（居住環境・娯楽・あそび）の生活基盤施設が上げられる。また、文化的魅力としては、教育の場、文化へのアクセス及びそのための情報の入手といった側面ととらわれ、社会的魅力は、コミュニケーション、社会における自己の位置の認識といった言葉で具体化されよう。

次に、評価方法は、都市の魅力の構成要素によって都市の魅力の水準（魅力度）を客観的に評価する。

表-4 都市の魅力の構成要素

(a) 都会の魅力を生む抽象的概念（ヨコ系）	
1. 可能性の魅力	5. 雑踏の魅力
2. 豊富さの魅力	6. 創造性の魅力
3. 便利性的魅力	7. 優越性の魅力
4. 自由平等性的魅力	
(b) 魅力の内容と分類（タテ系）	
1. 経済的魅力 （経済開発的魅力） 手段的魅力	個人…就職の機会 所得向上の機会 立身出世の機会 企業…経済上の魅力
2. 非経済的魅力 （社会開発的魅力） 目的的魅力	① 生活的魅力 ② 生活の利便 ③ 余暇の魅力 ④ 文化的魅力 ⑤ 文化的生活 ⑥ 就学・就業の機会 ⑦ 流行結合 ⑧ 社交の機会 ⑨ 恋愛・結婚の機会 ⑩ 社会参加の魅力 ⑪ 人間解放

*（出典：『都市の魅力』）

この指標化の段階で多くの問題が生じる。そこで本論文では、『都市の魅力』において使用された六大都市の6種の指標による魅力度六角形をもとに、最近の地方都市の傾向を加味して地方都市的なものにわたって表現しうる指標の採用を試みた。

また、今回の都市魅力評価にあたっては、とりあげるべき項目として、比較評価のため指標化、定量化の可能な項目に限定した。評価する魅力要素は、次の8分類に整理した。

○ 商業機能の集積・多様性	○ あそび機能の集積・多様性
○ 文化・情報集積の集積・多様性	○ 中枢管理機能の集積
○ 厚生・治安の集積・水準	○ モビリティ（移動利便性）
○ 職場・学校の集積・多様性	○ 居住環境の水準

さらに、各指標ごとに、いわき市を含む比較対象類似都市（表2を参照）の各指標値を以下の方法によって基準化し、比較評価を行なう。

ここでは各指標ごとに、いわき市を含む16都市の平均・標準偏差値を求め、それをもとに、各都市の値を偏差値に変換する。

$$Y_i = \frac{x_i - \bar{x}}{\sigma} \times 10 + 50$$

ただし Y_i : 偏差値

x_i : 指標値

$\bar{x}$: 指標値の平均

σ : 指標値の標準偏差

さらに、各分類の中で、それに属する偏差値を単純合計し、それをもう一度、平均50、標準偏差10の偏差値に変換することによって、当該分類における各都市の評価値とする。（評価結果は図7参照）

2-4 「大店法」の審査指標による評価

- (1) 大規模小売店舗の過密の程度
- (2) 大規模小売店舗の増加の程度
- (3) 当該店舗の特性および当該地区の商業環境等の特性について

大型店舗の出店に対して既存小売業の事業機会の確保という点から調整のためのデータを整理する。

ただし、前述の「商調協」での調整問題としての立地の可否については多くの問題があるためここでは省略した。また、「80年代流通ビジョン*2」での考え方である「街づくりによる共存共栄」についても検討を加える。

3. ケーススタディ

前述までの分析プロセスに従って、いわき市を事例に実証分析を行なった。分析対象地区のいわき市は、福島県の東南部に位置し、北関東圏にも属するような交通、産業・経済の結節点として重要な役割を果たしている。

Step 1の都市・地域構造の把握をすると当市は、昭和41年に平、磐城、常磐、勿来、内郷、の5市と4町5村が大同合併した日本一の広域都市である。かつて隆盛を誇った常磐炭田もエネルギー革命の影響で衰退し、炭鉱は昭和51年までにすべて姿を消した。変って、昭和39年に新産業都市に指定され、現在は重要港湾小名浜港の整備とともに工業を中心に発展している。特に、就業者構成（図4参照）において第2次産業への片寄りが大きく、工業都市的性格を強く表わしている。一方、商業の構造は、人口一人当りの商品販売額が小さく、商品流通の中核機能が弱い、独自の閉鎖性商圈である、百貨店類の規模・伸びが小さい等の指摘がなされている。

次に、商業政策的要請、および自治体の意向をまとめると、いわき市においても、昭和51年に「いわき地域商業近代化地域計画」が策定されており、その基本的な考え方は、「豊かな消費生活空間の創造」

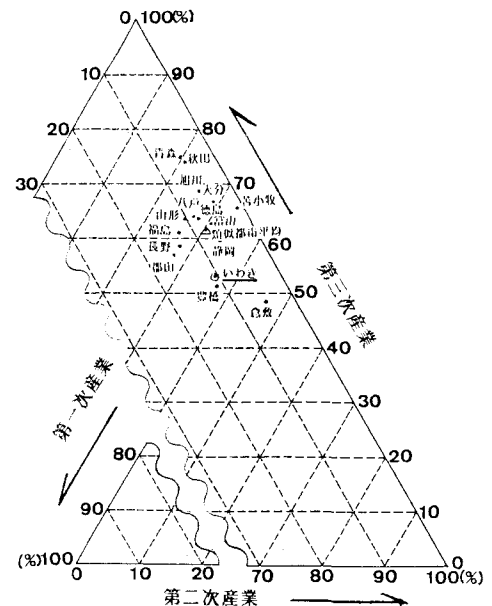


図-4 都市別、産業別就業者構成

を究極目標にしている。しかし、当地域の商業の現状、発展状況を勘案すれば、各地区商業の機能分担と保管関係を保ちながら地域の商業近代化を促進することが目的になる。また、さらに激化する都市間競争に対応するために「商業核適正配置構想」が提言されている。そのために、いわき市の中心的核づくりとして平地区を整備し、より高度な商業機能を付与し、都市的魅力的向上を図ることが一つとして考えられる。従って、計画案では、都市型百貨店の導入と駅前再開発を上げている。しかし、大型百貨店の導入については、適正な競争原理の確保と地元小売業の事業機会の確保という両面から慎重に対処する必要がある。（商調協議）

また、平駅前再開発計画について、市は昭和53年から公共事業による再開発に着手しているが、現在に至っても都市計画の決定はされておらず、その進捗はあまり良い状態とは言えない状況にある。

3-2 商業集積と立地に関する評価

1) ゴドルンド指標より、時系列的にみると平地区の小売販売額は県レベルに比較して増加している。しかし、小売吸引率は横這い状態である。また、平地区の中心地性、吸引力は増加傾向にあり、小名浜地区は昭和54年には減退してたものの、昭和57年にはもりかえしており、健闘している。その他内郷

常磐、勿来地区の小売業は消費の流出が伺える。

尚、クリスタラー理論による商圈は、表5のようになり、当該都市が過去、経験的にとらえていた商圈とほぼ一致している。

2) センターの設置は、ネットワーク理論による2点間の最短路・最短距離でセンターの位置を求めた。最短路・最短距離を求める方法は種々あるが、本研究では、ウォーシャルフロイド法により平地区の図5に示す街区について計算した。

センターの位置に関して、本論文では後述する消費者のニーズと回遊性等を考えて、中心街区に大型店が立地することを前提にした。

今、枝 $\{n_i, n_j\}$ を通って n_i から n_j へ向う時の距離を d_{ij} (>0) とし、 $d_{ij}=d_{ji}$ とする。また、 n_i から n_j への最短距離を $\hat{d}(n_i, n_j)$ あるいは $\hat{d}_{ij}$ と表わす。明らかに $\hat{d}_{ij} \leq d_{ij}$ である。ネットワークのセンター nk はどこからとも遠く離れていないことが望まれる。従って、半径を $\rho(nk)$ とおけば、

$$\rho(n_i) = \max \hat{d}_{ij} \dots\dots\dots (1)$$

$$\rho(nk) = \max \rho(nj) \dots \dots (2)$$

となる。従って、この区域のセンターと半径は次の
とおりである。

センター: $nk=61$ 半径: $\rho(nk)=1087m$

主な点からセンターまでの最短路・最短距離は、次にしめす通りである。

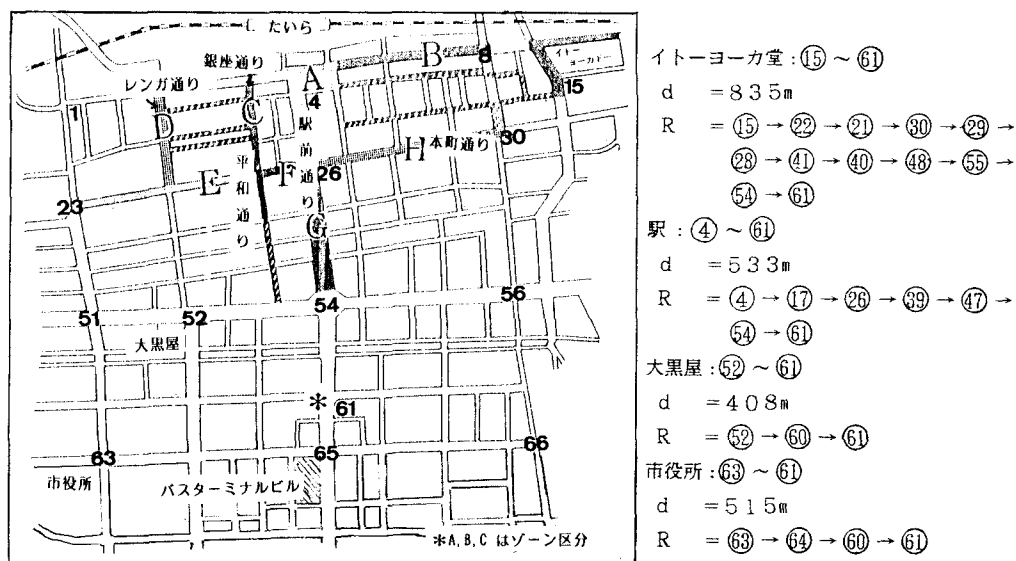


图-5 中心市街地概略图

表-5 いわき市の商圏の階層性

	商 圏 人 口	該 当 商 圏
1 次中心	～ 0.6万人	
2 次中心	0.6万人～ 4 "	
3 次中心	4 " ～ 30 "	平 小名浜 勿来
"	"	常磐 内郷
4 次中心	30 " ～ 100 "	いわき 相双 北沢城
5 次中心	100 " ～ 200 "	

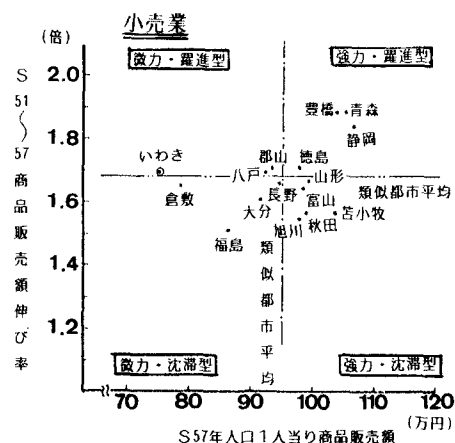


図-6 都市別商業力とその成長力

3-3 都市魅力度評価と消費者ニーズ実態調査結果

1) 都市魅力度評価の結果

いわき市の都市魅力度指標8分類のうち最も偏差値が高いのは「居住環境の水準」であり、居住の得やすさ、空間的ゆとりは、16都市中でも高い魅力をもっていると評価される。しかし、その他の7分類については、いずれも偏差値50以下であり、16都市の平均以下の水準である。(図7参照)

特に商業機能面では、商店数では平均並みの水準であるが、大型店・専門店が少ないなど、その質の面で全体の魅力水準を落しているようである。

2) 消費者ニーズの実態調査結果

最近の一般的傾向をみると、消費者ニーズは、増々多様化・個性化し、その行動は品揃え、情報、文化、レジャー追及型と低廉・便宜性追及型の二極分化が一層強まっている。このような多様化する消費者ニーズに適切に対応していくためには、中小企業の一掃の活性化を図りつつ、適正な競争を確保する

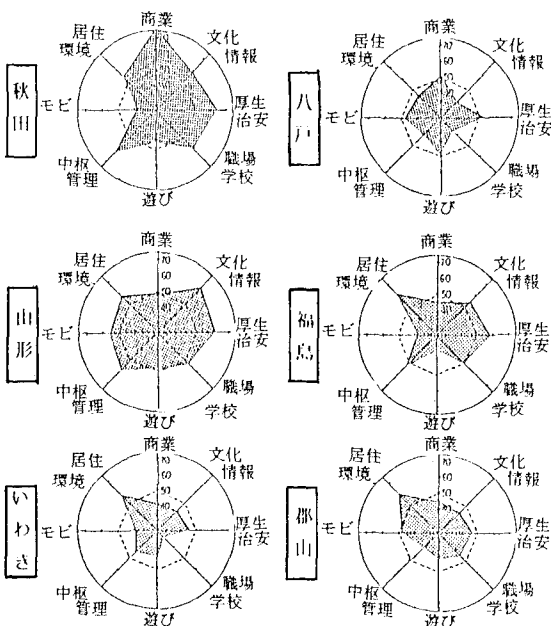


図-7 都市別魅力度八角形

出所：いわき市都市構造基本調査

ことが基本となる。具体的には、中小企業の振興策と、大型店に対する調整措置の充実を図りながら、消費者ニーズを適確に把握して消費者に支えられた商業の展開が重要となる。*2

ここでは、分析対象地区の消費者のニーズについて実測し、地方都市においても二極分化は進んでいるのか、多様化する消費者ニーズとは何かについて明らかにした。いわき市民約1300人を対象に行なった(S60.2 実施)結果の一部は次のようである。

1) 買物の手段としては、0 手にとって確かめて購入する71.1%、0 対面販売を利用14.5% である。

2) 買物以外にどんな目的がありますか？

第1位、流行や情報を求めて26.2% 第2位、家族とのレジャー24.3% 第3位、ストレス解消12.2% 等々

3-4 「大店法」の審査指標による評価

1) 大規模小売店舗の過密の程度について

この指標は大型店が経営を継続出来るかどうかについての判断となる尺度の一つである。いわき市の4.68人、平地区の4.30人は、類似都市と比較してまだわずかではあるが余裕のある値である。しかし、

広域多核都市の本市の現状からしてみると、流出入比率がほぼ100 を目安とすれば、ある程度の小売業の売場面積が増加することはやむを得ないと思われる。また、小売支持人口比較では、相対的に良好な値である。総合的に判断すると、いわき市は大規模小売店舗支持人口及び小売支持人口ではやや高い値を示しており、まだ若干の余裕があると言える。

2) 大規模小売店舗の増加の程度について

大規模小売店舗の増加の程度を検討することにより、中小小売業の事業機会の確保への影響を判断する。いわき市では、現在まで9店舗、売場面積22906㎡となっている。また、小売業全体に占める第一種大規模小売店舗の占有率では昭和54年が25.7%、昭和57年では27.4%、現在では28.0% となっている。

これに現在審議中のいわきバスターミナルビル18971㎡を加えた第一種大規模小売店舗の売場面積占有率は32.4% となる。また、ここで修正ハフによる影響について一応の算出を行ったが諸般の関係により、割愛する。尚、この値はその都市の発展の度合と関係があり、第一種大規模小売店舗の占有率と同様に当該都市の出店キャパシティを決める指標でありこの数値のあつかいは特に慎重にすべきである。

3) 当該地区の商業環境について

本市は広域合併都市であるため独特の閉鎖商圏であるが、近年、商業を取り巻く環境は大きく変化している。常磐高速自動車道北進、大学開校の決定、近隣都市の都市間競争の激化等である、従って、今後いわき市の商業機能のあり方が示唆され、新しい街づくり、積極的な都市商業政策の展開といった視点を確立していかなければならないだろう。その意味からも大型店問題は新たな展開の時代に入ったと言えるよう。

4. おわりに

本調査・研究は、地方都市における「街づくり」と商業振興、商業立地の関係について基礎的研究を進めることにより、街づくりの“核”としての商業開発のあり方について検討したものである。事例としては福島県いわき市を取り上げた。その結果、次のようなことが明かとなった。

(1) 地方都市においては、モータリゼーションの進展、国鉄依存率の低下、住宅の郊外立地等々によ

り、既存商業地機能（特に駅前地区）が低落しており、商業活動そのものの活性化が必要である。

(2) 全国的に日商の指導により、商業近代化計画がマニュアル化され各都市で策定されたが、地元の商業政策との整合性においてやや問題を残している

(3) 商業集積と大型店の立地に対する許容量、立地の場所等に関しての定量的把握と地域住民の意識（評価）調査を平行に行なったため、より現実的な問題として商業立地の方向性が把握できた。

(4) 地方都市の商業開発の一つとして、大型店の立地を考慮したケーススタディにおいて、昨今、各都市で重視されている大店法による「商調協」の調整の可否、難易度という制約のフィルタリングを試みた結果、この制約条件の方が大きなウェイトを占める場合があるようである。

以上、街づくりと商業振興、商業立地についてまとめたが、これら経済事象に関わることはなかなか複雑であり、不透明な部分が多く、容易に解明されるものではない。したがって今後の努力目標としては次の点が課題となる。

1) 地域、地区ごとに商業マップを作成する。今回の研究では図5に各地区のゾーンニングをして個別に検討した。将来はあるべき方向の整理を行なう。

2) 本来地価の問題は重要であるが、課題となった。

最後に本論文をまとめるにあたり、適切な御助言をいただいた東北大学須田薫教授をはじめ、アンケート調査及び交通調査に協力した、いわき消費生活研究会、福島高専の5年生、また資料の提供に心よく協力していただいた、いわき市役所、いわき商工会議所の関係諸氏に対し深謝の意を表わします。

(参考文献)

- 1) 清水馨八郎、服部銈二郎共著：『都市の魅力』
- 2) 通産省「80年代流通ビジョン」
- 3) いわき地域商業近代化地域計画報告書 昭和52
- 4) いわき市都市構造基本調査 昭和59年度
- 5) 博報堂生活総合研究所「生活新聞」1984.5
- 6) 古林隆：ネットワーク計画法 倍風館 84.10
- 7) 第40回年次学術講演回講演概要集Ⅳ－7 page 13～14……中田 本多