

# 仙台市中心市街地のマンション開発と土地利用の変遷

小金澤 孝昭<sup>1</sup>, 坂上 峻介<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 宮城教育大学 社会科教育講座, <sup>2</sup> 株式会社三菱ビルテクノ

本研究では、従来の研究成果を踏まえつつ、仙台市中心部の分譲マンション開発のプロセスを明らかにするとともに、賃貸マンションも含めてマンション立地に伴う開発地域周辺の土地利用変化の特徴を明らかにすることを目的とした。仙台の中心市街地の分譲マンションの立地は、1985年以前の中層マンションと2000年以降の高層マンションから構成される特徴を示している。マンション開発地域の土地利用については、従来から指摘されていたマンション開発と駐車場開発が連鎖しながら進む傾向がより一層顕著になっている。

キーワード：マンション開発、中心市街地、駐車場、土地利用、GIS

## 1. はじめに

近年全国的に都市の中心市街地の再編がなされてきている。バブル経済の崩壊による合理化により多くのオフィスビルや企業の社宅、土地が市場に出回り、それをディベロッパーが買収し開発を行っている。市街地再編後の用途はオフィスビルやマンションが主であり、なかでも中心市街地のマンションは近年著しくその数を増やしている。

仙台市においても、例外なく中心市街地再編が行われており、近年、商業施設、オフィスビル、マンションに代表される開発によって中心市街地がめざましい変貌を遂げている。なかでも広域仙台都市圏（以後仙台圏）におけるマンション開発は地元企業に替わり、首都圏など県外に本社を持つ企業が参入し、大規模な開発が行われてきている。従来の研究では、マンション立地の特性[8]、マンション用地の供給源[10]、マンション居住者の属性・購入行動[5][6]、などに焦点が当てられてきた。

本研究では、従来の研究成果を踏まえつつ、仙台市中心部の分譲マンション開発のプロセスを明らかにするとともに、賃貸マンションも含めてマ

ンション立地に伴う開発地域周辺の土地利用変化の特徴を明らかにすることを目的とした。こうした基礎的な研究では、マンション立地の分布変化や周辺地域の土地利用の変化を、地図情報で可視化する方法が効果的であるため、地理情報システム（GIS）を活用して検討した。

分析の手順としては、仙台市中心市街地のマンション開発の時期を区分し、それぞれの時期ごとの立地の特徴を明らかにし、さらに事例開発地域



図1 調査対象区域の地図（筆者作成）

を取り上げて土地利用の変遷を地図情報化し、マンション開発が地域に及ぼす影響と土地利用の傾向について検討した。なお、本稿で扱う仙台市中心市街地として図1の範囲を設定した。

## 2. 仙台市における中心市街地再編の動向

### 2-1 仙台市の都市開発と中心市街地再編

仙台市では、1950年代後半になると、モータリゼーションの普及や高度経済成長による急速な都市化によって、郊外に住宅団地が造成され始める。それによって住宅地は外へ外へと勢いよく拡大してきた(図2)。1970年から開発が始まった分譲マンションは、80年代半ばに供給ラッシュを迎え、郊外の戸建住宅に加えて居住地拡大の一手段として中心市街地も含む仙台圏全域に開発が及んだ。その後1982年に東北新幹線が開通し、1986年にバブル経済に突入すると、1987年に仙台市営地下鉄開通、1989年に政令指定都市に指定されるなど、仙台圏が大きく変容した時期に入った。バブル経済によって中心市街地の地価は高騰し、分譲マンション開発の市場空間も郊外へと広がっていくことになる。バブル崩壊後はそれに伴う不況により、企業は合理化に迫られることになり、仙台市からは多くの事業所が支店や営業所の撤退・縮小を余儀なくされた。それにより、中心市街地の優良な土地が市場に放出されると、地価の下落の影響もあり不動産ディベロッパーはその土地を取得し中心市街地にオフィスビルやマンションを開発しはじめた。それに加えて不動産を投資の対象にする不動産投資ファンドが、賃貸マンションを中心に開発を牽引した。学生や単身赴任者の需要を見込み、開発業者に建設を働きかけたことが賃貸マンションの供給増を生み出した。

### 2-2 中心市街地における人口増減

中心市街地再編、とりわけマンション開発が人口の増減にどれほどかわっているかを示したものが図2である。時期区分としてはバブル経済前、

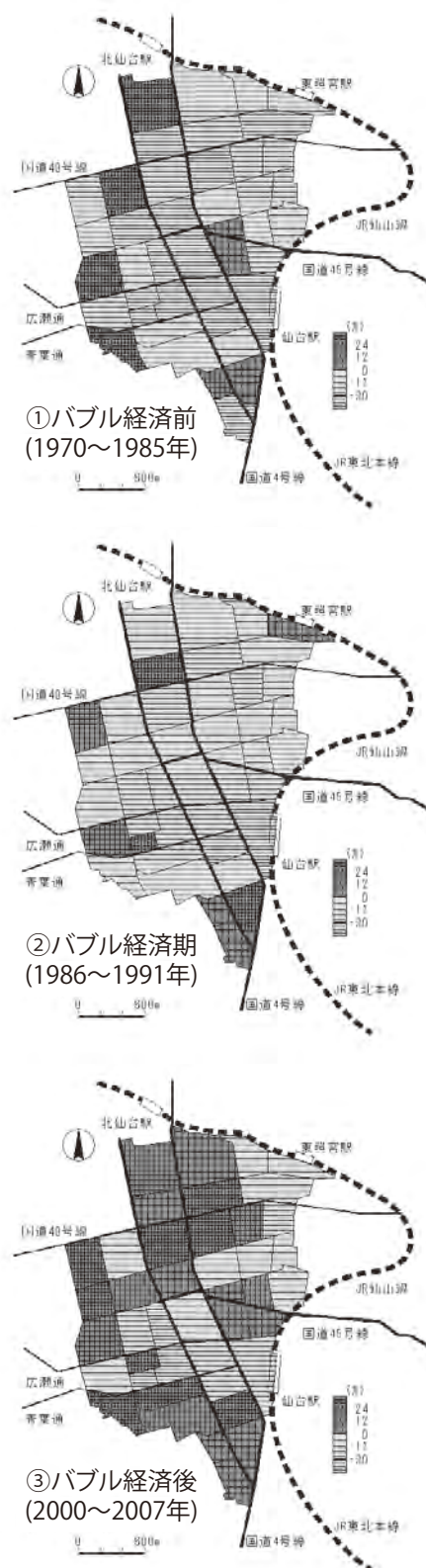


図2 人口増加率及び分譲マンション分布図  
(仙台市町名別世帯数および人口、  
仙台圏分譲地と住宅の案内より作成)

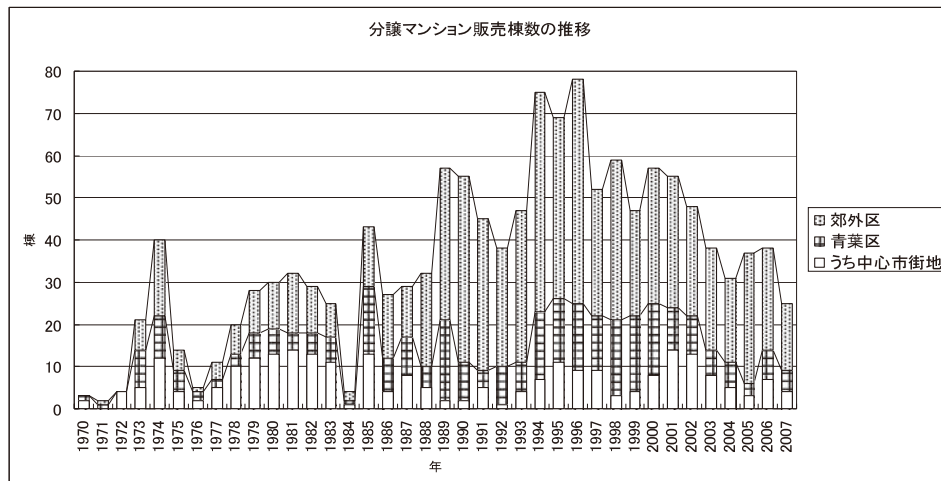


図3 分譲マンション販売棟数の推移  
(仙台圏分譲地と住宅の案内より作成)

バブル経済期、バブル経済崩壊の3時期を比較した。

図2-①のバブル経済前(1970～1985年)まではこの時期の郊外住宅地開発により人口流出が広範囲に進展している時期である。

しかし、中心市街地辺縁部である立町、片平1丁目、二日町、堤通り雨宮町では人口増加がみられる。マンションはこの時期の旧市街地を中心とする供給ラッシュを受け、域内全域にわたり開発された。しかし、人口増加には結びついていない地域が多く、マンション居住を上回る人口流出があった。

②のバブル経済期(1986～1991年)は郊外への住宅地開発がピークを迎えた時期である。中心市街地の外へ外へと居住地が拡張してきたことから中心市街地の人口は流出しつづけた。仙台圏の分譲マンションも徐々に棟数を増やしているが中心市街地における立地は少ない。これは中心市街地マンションへのニーズよりも郊外の住宅団地へのニーズがより強力であったことと、郊外でのマンション立地が盛んに行われたためである。

③のバブル経済崩壊後(2000年～2007年)はこれまでの人口動向とは異なり、中心市街地の大部分で急激な人口増加がみられる。中心市街地の地価の低下や中心市街地再編の風潮が重なり、中心市街地への人口回帰が進展した。加えて駐車場

へと転用された用地の多くがマンション立地の供給源となっていた。またマンション建設地域に人口増加の傾向が強く表われ、仙台中心市街地へ人口が回帰ないしは移動した。

### 3. 中心市街地におけるマンション開発

#### 3-1 中心市街地マンション開発の変遷

仙台中心市街地の分譲マンション開発の過程を4つの時期に区分して検討する。第Ⅰ期は1970年から1985年、第Ⅱ期は1986年から1991年、第Ⅲ期は1992年から1999年、第Ⅳ期は2000年～2008年とした。(図3)

第Ⅰ期には2度のマンション供給ラッシュを経験し、121棟5,822戸の分譲マンションが建設されている。1973-1974年の供給急増はマンションブームと、建築基準法改正(1970年)に際しての旧法適用を目的にした多数の駆け込み開発が要因だと考えられる。また、1977-1983年の供給増は、いわゆる団塊の世代によるマンション購入が増加したことによるマンションブームによるものだと考えられる。図4および図5からマンション立地を概観すると、旧奥州街道沿いや、二日町、立町、片平1丁目など、旧市街地のなかでも古くから商人が住み、住宅地として発展してきた地域や、国道45号線や48号線、市電沿線(1976



年廃止)に面した交通の便がよい地域に集中的に立地している。またその形状を階数と販売戸数からみていくと、中心市街地の分譲マンションの平均階数は、仙台圏の平均階数を超す 9.7 階で、相対的に見ると郊外地域よりも高層化が進んでいることがわかる。しかし 13 階を越すような高層マンションは 12 棟のみで、これらはすべて 1976 年以降に販売されたものである。これは 1973 年の絶対高さ制限にかわり、容積制が導入された影響が考えられる。1 棟あたりの販売戸数は 100 戸を越す大規模マンションがわずか 4 棟のみで、販売戸数が 100 戸未満の中・小規模マンションが多くシェアを占めている。次に開発主体を見ていく。開発初期のこの時期は、地元ディベロッパーや土地所有者が開発を行っていた。第Ⅰ期に中心市街地に建てられた全 121 棟のうち 26 棟が宮城県内の資本による開発であった。次第に大阪や東京の大規模ディベロッパーや商社が参入し、1977 年からのマンションブーム以降には需要を見込んだ全国的配置の一環として仙台圏のマンション開発に携わることになる。

バブル経済期の第Ⅱ期では第Ⅰ期での中心市街地をはじめとする分譲マンションの大量供給により、都心部の地価が急騰した。地価負担力の小さい分譲マンションが中心市街地に立地することが難しくなったことや、政令指定都市化(1989 年)による市域の拡大や市営地下鉄南北線の開業(1987 年)により、郊外の開発が盛んになったため、中心市街地の分譲マンション販売棟数は 26 棟と落ち込んだ。マンション立地(図 4・5)をみると、中心市街地でも低地価の地域や、東二番町通と国道 48 号線の結節点付近に目立つ。また、地下鉄が開業し、都心にも近く比較的地価の安い地下鉄北四番丁駅

や同五橋駅周辺の開発が盛んになった。販売戸数を見ると、100 戸を越える大規模マンションは、地下鉄駅周辺に立地している。開発主体の所在はやはり首都圏が圧倒的に多い。中心市街地では県内資本による開発は無かった。その業種をみるとマンション専門ディベロッパー、旧財閥系、商社系、金融系、建設会社系、私鉄系などさまざまな業種の企業が参入している

バブル経済崩壊から 1999 年までの第Ⅲ期は地価の急落とともに仙台圏のマンションの供給ペースが回復の兆しをみせる。マンション立地(図 4・5)をみると、中心市街地東北部に小規模なマンションが多数立地している。これらの地域では戸建住宅や、1970 年代以前に建てられた給与住宅および公的住宅がマンションへと変貌を遂げ

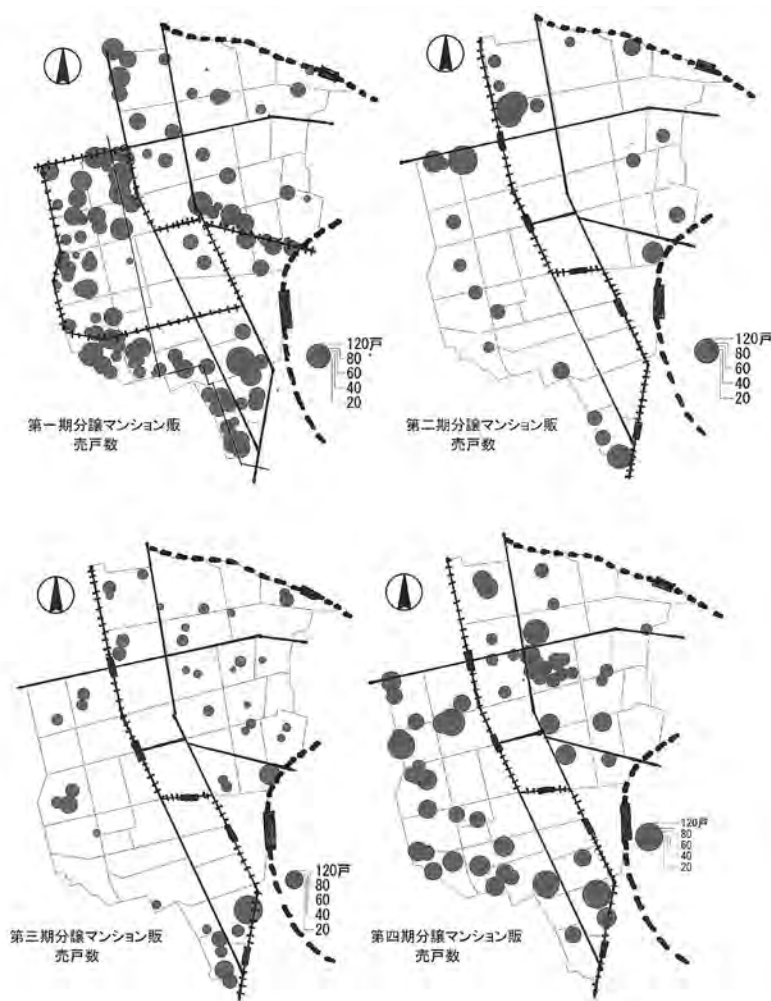


図4 分譲マンション販売戸数  
(仙台圏分譲地と住宅の案内より作成)

ている例もある。また、五橋1丁目、2丁目、花京院1丁目といった古くからのオフィス地区へ大規模なマンションが立地している。加えてこの時期は時間貸駐車場の立地増加が顕著である。このような平面駐車場は設備が容易で、機械さえ取り付ければ無人で営業ができるため他の用途からの移行、その後の新たな土地利用への利用も速やかである。そのためそれらの駐車場がマンション立地への待機状態としての暫定的な土地利用となっている[1]。

2000年以降の現在までの第Ⅳ期は分譲マンションの立地が増加する。バブル崩壊後の不況が長引くことを懸念し、国は1998年末から緊急景気対策とし、住宅ローンの減税と住宅金融公庫の金利を2.0%とした。これがマンション購入に最

適な条件であり、分譲マンションに対する需要が高まった。それと同時に、地価がマンション開発の盛んであった1985年の水準まで下がったことにより、中心市街地の用地取得が容易になり、バブル期には開発できなかった中心市街地へ高層かつ大規模なマンションが建設されるようになる。さらに第Ⅲ期で暫定的な土地利用として急激な増加を見せた時間貸駐車場のような平面駐車場が複数、もしくは周辺の建造物を合わせてマンション用地となり、建設されることが顕著になった。そのため、マンションの立地は、駅東口や駅西側の中心部に多く認められるようになった。また、現在の人々のライフスタイルの変化を契機とし、ニーズが細分化、それがマンションの高規格化を生んだ。それに伴い、価格形成にも変化があらわ

れ、さらに高まる中心市街地への居住志向に伴い、マンションが証券としての価値を付帯し、投資の対象となった時期でもある。第Ⅲ期、第Ⅳ期における開発主体はそのほとんどが県外資本になり、県内資本による開発は第Ⅲ期、第Ⅳ期を合わせた全110棟のなかでも7棟のみである。

### 3-2 第Ⅲ・Ⅳ期のマンション開発の特徴

バブル崩壊後から現在も継続して行われている開発の特徴としては価格帯形成の特徴、高規格化、不動産投資の3点が指摘できる。

第1の特徴であるマンション販売価格帯は、バブル崩壊以後、価格帯は下落傾向にあり、近年になって再び上昇した。青葉区の数値で1991年に4,300万円台であった価格は、1995年以降、2,800万円～3,200万円台を推移し、2006年以降3,300万円台に回復している。1999年以降のマンション立地を振り返ってみると、地価が下落したことでバブル期に開発できなかった中心市街地へのマンション立地が顕著にな

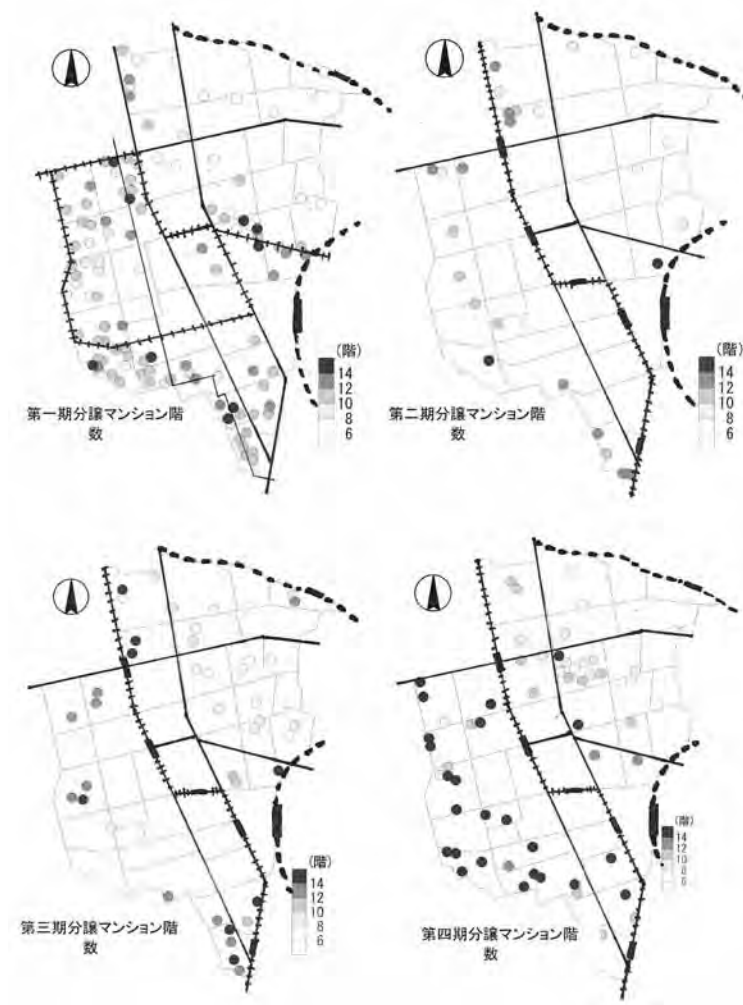


図5 分譲マンションの階数  
(仙台圏分譲地と住宅の案内より作成)

り青葉区内の開発先が都心寄りに移ったことや、専有面積の増加や高層化などの高規格化が進展したことが特徴として挙げられた。このことから、1999年以降の平均販売価格の上昇は郊外に比べ相対的に地価の高い中心市街地がマンション開発の現場となったことや開発主体が分譲マンションの質を高め、付加価値をつけることで価格を高めに保持するためという要因が考えられる。

第2の特徴である仙台におけるマンションの高規格化は、高層化と占有面積の拡大、間取りプランの多様化などによって進められた。第Ⅳ期にはタワーマンションに代表される高層マンションが17棟建設され、そのほとんどが完成を待たずして完売するほどの高い成約率を示した。平均占有

面積の推移をみると、占有面積は1999年以降、80㎡前後で推移し、2006年には81.80㎡となった。また中心市街地において高層化が急速に進展している。青葉区の3LDK～4LDKの戸建住宅の建物面積は90～130㎡が一般的である。近年の分譲マンションの占有面積拡大は、戸建住宅に迫る占有面積を利便性のよい中心市街地で、かつ眺望のよい高層マンションで実現しつつある。

第3の特徴としては、不動産投資目的の分譲マンションの出現がある。現在中心市街地において分譲マンションの形式をとりながらワンルームの間取りしかないマンションは、2棟建設されている。このようなマンションは居住目的での分譲ではなく、投資向けの分譲と考えられる。また他方で、居住目的で分譲されたマンションが賃貸化する現象もみられている。中心市街地に立地する分譲マンションは、資産性が高く、そこに目をつけた投資家が所有する傾向が高い。加えて不動産投資信託による資産運用が一般化したため、利幅の減った首都圏から地方へ投資先を振り向ける傾向も顕著であり、投資資本によるマンション開発が仙台中心部で盛んに行われている。

#### 4. マンション開発と開発地域の変容

第Ⅱ期以降停滞していた、中心市街地のマンション立地は戸数・棟数ともに第Ⅳ期以降旺盛な展開を示す。そこで、マンション開発地域の影響を土地利用の変化から考察する。その際古くからの第Ⅰ期の開発地域と今後の開発が見込まれる第Ⅳ期の開発地域を事例に取り上げる。

##### 4-1 第Ⅰ期開発による地域変容

1980年代前半から分譲マンション開発が始まった五橋2丁目は、その中央を旧奥州街道が貫き、かつては街道沿いに長屋形状の戸建て住宅が密集する地域を形成していた。現在ではそれらが高層マンションに取って代わり、マンション開発によって地域の居住者、都市景観、そして土地利用が大きく変貌を遂げた地域である。この地域で



図6 五橋2丁目土地利用状況(1975年、2008年)  
(ゼンリンの住宅地図、現地調査により作成)



は、[6] が、1970 年、1985 年、1997 年の土地利用の変化についての分析を行っている。この成果も活用しながら検討する。

五橋 2 丁目は東北大学片平キャンパス、東北学院大学土樋キャンパスに囲まれた文教地区でもある(図 6)。そのため、1975 年には麻雀荘や卓球場など単身で暮らす学生向けの娯楽施設や、専門小売店が街道沿いに立地しており、その奥に長屋形状の戸建住宅やアパートが密集して立地していた。道路に面した専門小売店は職住一致の個人経営によるものが多く、それらが商店街を形成していた。また、旧奥州街道が仙台駅方面へ向かう際の表通りとなっていたため、人の往来が多く、洋品店などの買いまわり品を扱う商店も多く立地していた。

2008 年の土地利用を概観すると 1975 年時は商店街を構成する小売店やサービス業の店舗が立地していた地点にマンションが立地している。小売店の数は 1975 年の 45 箇所から 6 箇所に減少し、商店街はもはやその機能を失っている。加えて、マンション開発が始まる直前の 1982 年には、東北学院大学の一部が泉区へ移転したため、かつて需要があった娯楽施設が減少し土地利用転換が行われた。

この地域の土地利用変化の第 1 の特徴としては、店舗付賃貸マンションの立地がある。この地域はマンション開発によって商店街機能を喪失したが、開発されたマンションの 1 階部分に土地所有者の店舗が入店する店舗付マンションが顕著に見られる。賃貸マンションにおいてその傾向が著しい。それは、賃貸物件だとその物件のオーナーになることができ、1 階部分という好条件の場所に出店することもでき、なおかつ賃貸料収入を得ることもできるからである。この地域の土地所有者は、比較的区内居住が多いため [6] こうしたマンションの立地が顕著となった。

第 2 の特徴は、駐車場の立地である。この駐車場の立地要因としては、既に、[6] が①マンション開発までの一時的な土地利用として、②地区内のマンション開発により、駐車場需要が増大した

ことに対応した地権者の土地の有効利用として、③マンション開発業者が入居者のニーズに合わせ、駐車場開発を促進させたとの 3 点を指摘している。今回の土地利用調査の結果、広瀬の分析以降も駐車場の立地が増加している。これは、マンション立地の増加と周辺駐車場の増加が同時に進行していく過程が裏付けられている。

第 I 期にマンションが開発された地域は、分譲マンションの立地とそれに伴う駐車場需要の増加による周辺地域での駐車場への転換が進み、採算性の取れる時期になると既存の駐車場が分譲マンションや賃貸マンションの供給源となって転換する。すると更なる駐車場需要の発生によって周辺地域での駐車場への転換が増えるという過程を辿ってきた。この地域の場合、マンション開発が競合する土地利用機能が、大学移転や交通量の変化などの立地条件の転換によって低下したため、マンションと駐車場という土地利用が卓越するという特性を示した。

#### 4-2 第 IV 期開発による地域変容

支倉町は仙台駅の北西約 2 km に位置し、藩政時代は武家屋敷が広がる地域であった。現在では隣接する町丁とともに中心市街地外縁部の住宅地を形成している。南西には広瀬川が流れており、その段丘面に住宅が立地しているため、その眺望のよさから古くから住宅が立ち並び、お屋敷町、高級住宅地として認識されている地域であり、近年では高所からのリバービューを謳う分譲マンションの開発が顕著となっている。マンション開発は 1979 年と 1986 年に 1 棟ずつ建設されたことを皮切りに、1993 年以降活発化した。土地利用の変化をみていくと(図 7)、この地域の 1990 年の土地利用の大部分は戸建住宅とアパートが占めている。ロードサイドには生花店が 3 箇所、果物店が 2 箇所、薬局が 2 箇所と、病院近隣の地域特有の小売店立地が認められる。

2008 年ではそのような小売店は、マンションや事業所ビルに形を変えている。しかし店舗形状は変化しても、大学病院等の恩恵を受ける果物店

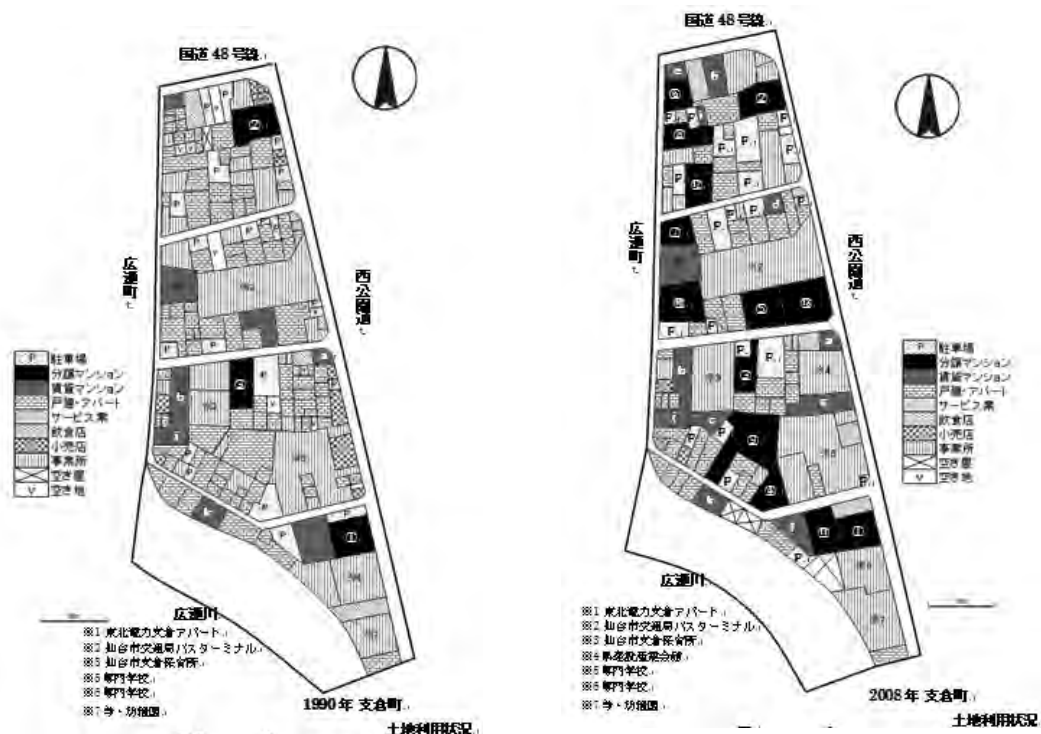


図7 支倉町土地利用状況（1990年、2008年）  
（ゼンリンの住宅地図、現地調査により作成）

や生花店はそのようなビルのテナントとして残っている。1990年の戸建住宅の変遷は、マンションへ変貌を遂げるだけではない。ここでも駐車場への土地転換が行われている。1990年当時から駐車場立地が顕著であったこの地域周辺は、大学病院への通院や見舞いのため自家用車で訪れる人が多く、安定した駐車場需要がある。それを見越した土地活用という側面と、立地したマンション世帯のための駐車スペースという側面、また、マンション建設のための用地を確保しておくための暫定的な土地利用である側面を併せ持っている。実際1990年に駐車場であった地点が2008年になりマンションとなっている地点はまだ2箇所と少ないが、今後は地域内の戸建住宅と郊外の住宅および世帯の老朽化、高齢化が進み、都心居住志向がますます高まりをみせる。加えて近年地価が下げ止まっており上昇の兆しを見せていることから、高地価帯である都心部を避けてマンションが立地してくることも予測される。その場合このような駐車場は比較的容易に用地転用できる上、まとまった用地を確保可能であるためにマンション開発の草刈場となっていくことが予想される。ま

た、このようにマンション開発が進むと町内に残留している戸建住宅や近隣の町への日照や圧迫などの被害が発生し、今後も戸建住宅をはじめとした土地利用がマンションへ転換していく可能性が高い。この地域でも、マンション立地に伴う駐車場の増加という特徴が顕著になり、戸建住宅がマンションの供給源となっている。

次に、支倉町の西側に隣接する広瀬町の土地利用を検討する。この地域は賃貸マンションが先行して立地し、2008年時点ではライオンズタワーをはじめ分譲マンションの立地も増加している地域である。（図8）

広瀬町は古くから公的施設や企業の給与住宅が数多く立地しており、土地利用の大部分を占めている。また、大部分の用途地域が住居地域に指定されていることから武家屋敷の地割に由来する戸建住宅が密集した住宅地を形成している。町内を南北に貫く新坂通で東部と西部に分けて土地利用状況をみていくと、西部は支倉町と一街区隔てているために土地利用の変化はほとんど見られない。しかし、東部は支倉町でのマンション開発の



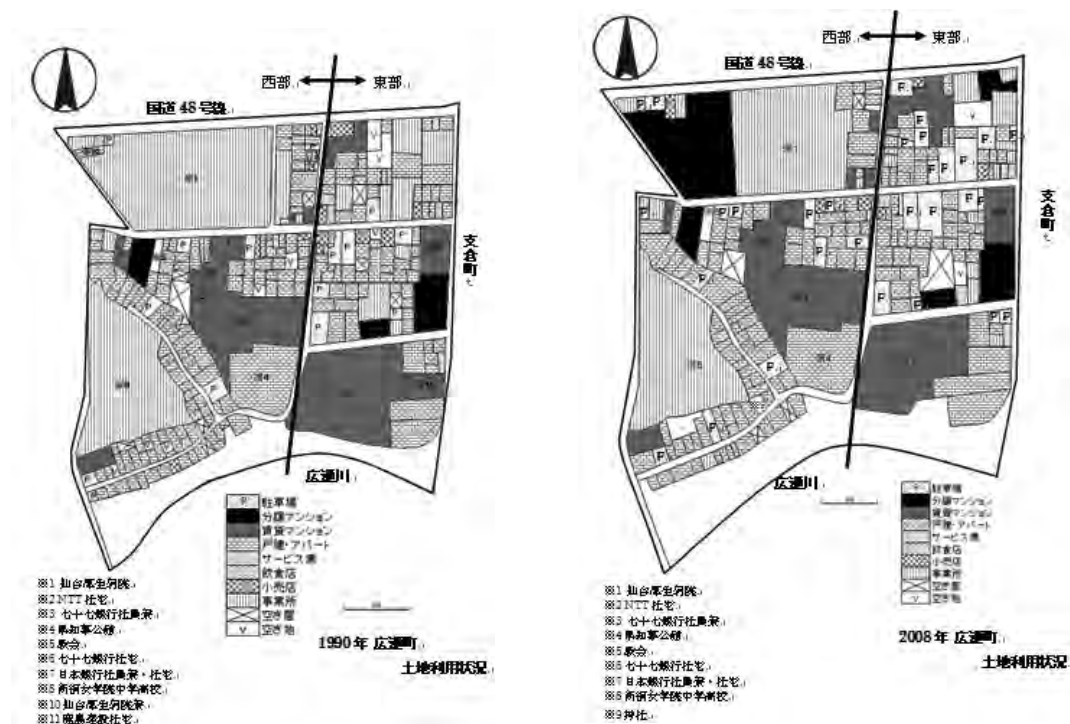


図8 広瀬町土地利用状況(1990年、2008年)  
(ゼンリンの住宅地図、現地調査により作成)

影響を受け土地利用に変化がみられている。顕著になったのが駐車場の立地である。1990年の7箇所から、大幅に増加し18箇所になっている。そのなかでもこの期間内に新規に供給されたものは14箇所である。容積率200～300%のこの地域は広い敷地面積を確保することができればライオンズタワー仙台広瀬のような超高層マンションでさえ建設可能であるため、駐車場を集積させ、マンション建設の待機地域となっている。それに加え町全体には公的施設や給与住宅が数多く立地している。バブル期以降のマンション開発は、不況の影響を受け企業や地方自治体の手放した社有地や公的施設の跡地の供給を受け、加速した経緯がある。

以上仙台中心市街地のマンション開発に伴う開発地域の土地利用変化を検討してきた。第Ⅰ期と第Ⅳ期の事例地域とも、従前の土地利用からマンションに転換されると、マンション居住者の駐車場需要によって、戸建住宅などが居住移動によって駐車場に転換し、それらが同時に次のマンション供給源となる傾向がはっきり認められる。仙台

中心市街地の場合、どの地域でも駐車場需要が認められるので維持管理の容易さもあって、マンション立地と駐車場立地の同時進行がおきている。

## 5. おわりに

本論では、仙台市の中心市街地のマンション立地の過程とマンション開発地域の土地利用変化の特徴について明らかにした。要約すると以下の2点に整理できる。

中心市街地のマンション立地は、1970年から1985年の第Ⅰ期に、戸建住宅の分布する中心市街地の住宅地を供給源にして進んだ。1986年から1991年の第Ⅱ期のバブル期は、中心市街地の地価高騰の影響で、中心市街地のマンション立地は進まない状況を示した。バブル崩壊後の1992年から1999年にかけての第Ⅲ期も、小規模なマンション開発はあったものの、顕著な立地展開は示さなかった。2000年以降の第Ⅳ期になると様相が変わり、販売戸数も多く、1棟あたりの階数

も高いマンションの立地が中心市街地のオフィス地区以外の全域に展開した。仙台の中心市街地の分譲マンションの立地は、1985 年以前の中層マンションと 2000 年以降の高層マンションから構成される特徴を示している。

仙台中心市街地のマンション開発地域の土地利用については、従来から指摘されていたマンション開発と駐車場開発が連鎖しながら進む傾向がより一層顕著になっている。第Ⅰ期に開発された五橋地区でも第Ⅳ期に開発された支倉・広瀬地区でも、マンション開発によって駐車場需要が高まり、その駐車場を次のマンション開発用地の供給源とする傾向がはっきり確認できた。支倉・広瀬地区では、まさに次のマンション開発の供給地が駐車場として集積されつつあることも確認できた。

今回のマンション立地分析は、供給源用地の所有者の動向、例えば住宅移転の可能性や居住者の年齢構成などについては、十分触れられず、立地ならびに土地利用分析に限定された。残された課題は今後の中心市街地の土地利用転換構造の研究で明らかにしていきたい。

この論文は、坂上の卒業論文[4]を小金澤の責任で再構成したものである。

に」季刊地理学 Vol.52-2pp.118-130 (2000)

- [7] 松岡恵悟「仙台市における高層建築物の立地と推移」季刊地理学 Vol.48 pp.277-292. (1996)
- [8] 松岡恵悟「仙台市における分譲マンションの立地と開発業者」東北都市学会研究年報 2 pp.42-55(2000)
- [9] 松原宏『不動産資本と都市開発』ミネルヴァ書房 (1988)
- [10] 横山和江「仙台市の旧市街地におけるマンション立地と土地利用の変化」宮城教育大学卒業論文 (2003)

### 【参考文献】

- [1] 浅野由佳「仙台市の中心部の土地利用の変化」宮城教育大学卒業論文 (2003)
- [2] 五十嵐・小川「『都市再生』を問う」岩波新書 (2003)
- [3] 小金澤・三浦・小野「仙台の都市・居住環境の変化」宮城教育大学環境教育研究紀要第 2 巻 pp.15-24 (2000)
- [4] 坂上峻介「仙台市中心市街地マンション開発主体の変遷」宮城教育大学卒業論文 (2008)
- [5] 榊原・松岡・宮澤「仙台都心部における分譲マンション居住者の特性と都心居住志向性」季刊地理学 Vol.55 - 2 pp.87-106(2003)
- [6] 広瀬智範「マンション開発に伴う仙台旧市街地の地域変貌－青葉区五橋二丁目地区を例