

住宅立地行動を考慮した住宅地整備計画に関する研究 —滋賀県米原町を対象としたケーススタディ—

A Study on Development and Construction Project Planning of Residential District Through Analysis of
Residential Behavior — The Case Study at Maihara-chou in Shiga Prefecture —

立命館大学 正員 春名 攻*
日本建設コンサルタント(株) 正員 山田 幸一郎**
立命館大学大学院 学生員 ○安本 賢司***

By Mamoru HARUNA, Koitiro YAMADA and Kenji YASUMOTO

本研究においては滋賀県米原町の都市開発にともなって、定住化を効果的・効率的に促進するための基本的整備としての住宅地整備の問題をとりあげ、住民の住宅立地行動を考慮した住宅地整備計画に関する分析的研究を行なった。滋賀県米原町では、現在、都市マスタープラン策定作業において、都市・地域の発展のためや良好な住居環境を創造するために様々な開発プロジェクトが構想されているが、本研究では、これらのプロジェクトが与える影響・問題を整理するとともに、ここでは、それらプロジェクトを骨格とした都市構造・土地利用構想を検討した。また、「多様化の時代」といわれている現在、人々がどのような尺度で住居環境に対して評価を行なっているかに関する検討も同時に行なった。さらに、ここで得られた結果をもとに、個人の住宅選択行動を考慮したかたちでの住宅地整備計画の考え方について考察を加えた。

【キーワード】 地方拠点都市、住宅地整備、住宅立地行動

1. はじめに

近年、大都市圏においては、生活環境の悪化、地価の高騰、過剰集積による機能低下等々の、様々な問題が生じている。そして、四全総にもみられるような、国土の均衡ある発展を目指した人口の分散移住、産業の地方への分散立地、さらには国家機関から地方自治体への権限委譲による地方の自立的発展がより一層望まれている状況となっている。また、地方空港の整備、新幹線網の拡大、高規格道路網の充実などの高速交通体系の整備によるモビリティの向上や、広域・地域の両面にわたる、全国的な情報基盤の整備により、地方部への都市機能の拡散も以前に比べ実現性の高いものとなってきている。また近年、生活環境の向上や余暇時間の増大により、人々の生活に対する価値観が変化し、これまでの利

便性や経済性のみを追求した時代から、生活の質の向上も求める時代へと変化してきている。

このため生活環境に対するニーズも、公害の防止や自然環境の保全にとどまらず、身近な緑や水辺、美しい町並みなど、うるおいや安らぎが感じられる環境の形成も求められるようになってきている。さらに今後、図-1に示すような「生活大国の実現」を目指すために、より質の高い快適な環境づくりへの要望も一層強まり、これらを満たす都市・地域開発が重要な課題となってくるであろう。

本研究で対象とする滋賀県米原町においても、新たな都市マスタープランの策定に際して、今後、流入してくる新住民を含めた全住民のニーズに応えての良好な生活環境を有する都市を形成するため、「職・住・学・遊」という基本的な都市機能をバランスよく、かつ多角的に整備していくことが必要となってくると考える。

そこで本研究では、米原町において町の将来像を実現し、良好な生活環境を創造していくために必要であると考えられ設定されている各プロジェクトを

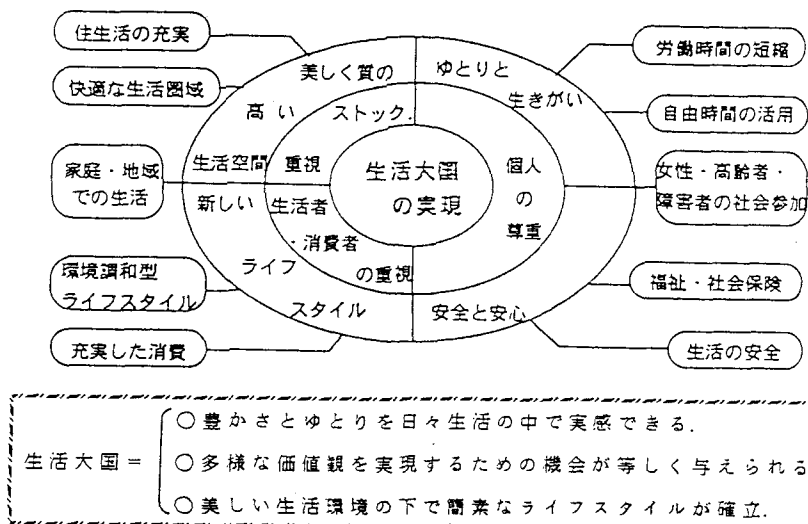
* 理工学部環境システム工学科

(〒525 草津市野路町1916, TEL/FAX 0775-61-2736)

** 日本建設コンサルタント(株)

(〒530 大阪市北区天神橋2丁目2-6, TEL06-358-0951)

*** 理工学研究科環境社会工学専攻(同上)



図ー１ 生活大国実現の主要施策と整備目標

もとに、都市構造・土地利用計画を構想することとする。また、現在米原町で設定されている各プロジェクトが住居環境にどのような影響を与えるかについての考察も行なった。さらに、米原町の住宅整備方針を示し、住居環境に対して、一般的に人々の持つ要望について調査をしたが、これらの調査分析にもとづき、ここでは、米原町における土地利用計画を用いて、整備スケジュールを考慮した住宅地整備についての考え方を示すこととする。

２．都市拠点整備と都市構造の設定および土地利用構想

（１）導入機能の設定および都市構造の設定

米原町においては、琵琶湖東北部広域圏が地方拠点都市整備地域に指定されたことを背景に、現在都市マスタープランづくりが検討されている。ここでは、広域圏が抱える課題を明らかにし、その対応策の方向性を定め、さらに広域圏における中核都市地域に位置づけられている本町が担う役割を考慮して「交流文化公園都市」という将来像を掲げている。

その将来像を達成し、多様化した人々の要望に対応するために、町内に導入すべき具体的な機能について、導入規模、配置等についての検討を行なった。

この検討により導き出された機能は下の８つの機能となった。

①工業機能、②業務機能、③商業機能、④文化

・レクリ機能、⑤物流機能、⑥研究開発支援機能、⑦福祉・医療機能、⑧情報交流機能

つぎに、先述した将来像の効率的・効果的な実現のために、上記の機能を充足する地区整備・開発プロジェクトを構想して検討を進めていくこととしたが、ここでは、これら各機能とその関連構造を整理し、表ー１に示した。

さらに、想定された都市整備・開発プロジェクトを、都心核および拠点整備と捉えて全体計画を検討することとしたが、ここではその主要なものを以下に述べることとする。

- ①米原駅から湖岸地域を中心とした、業務・商業機能、研究開発機能を中心に集積させた都心核
- ②醒井駅を中心とした副都心核
- ③磯・湖岸地域でのフィッシャリーナを中心とした湖岸リゾート拠点
- ④醒井山間部地域を中心とした健康・医療・福祉・スポーツ拠点
- ⑤インター周辺地区を中心とした工業・インキュベーション拠点
- ⑥磯工業団地を中心とした工業拠点

表ー１ 機能・各種プロジェクトの設定および関連

プロジェクト名\機能	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
導入地区								
湖岸地区			◎	◎				
米原地区	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
息郷地区	◎		◎		◎	◎		
醒井地区		○	○	◎			◎	
アグリカルチャーパーク整備			○	◎		○		
マチメディアセンター整備		○	○	○		○	○	◎
高度商業・業務集積地区開発		◎	◎					○
健康(福祉・スポーツ)センター開発				○			◎	
湖岸地区(リゾート)開発			○	◎				
磯工業用地開発	◎				○			
米原駅周辺地区開発		○	○		◎	◎		○
産業活性化センター整備						◎		○
産業用地開発	◎				○	◎		
醒井駅周辺地区開発		○	○					
醒井地区風景公園整備				◎				
大規模小売店舗整備			◎					
伝統工業団地整備	◎			○		○		
バイパス沿道開発			◎					
パワーセンター整備			◎	○				
病院整備							◎	
フラワーパーク整備			○	◎				
フードセンター整備			◎	○				

◎：広域利用 ○：地域内利用

また、それらを繋ぐ交通や情報通信のネットワークの形成を行ない、次のような考え方で地域活性化のための将来都市構造を構想していくこととした。

すなわち、都市構造の考え方の第1は、構造の骨格軸に挟まれた地域が利便性が高まり、そこへ転入・移動するメリットが大きくなる。しかし、これだけでは中心部の活性化は局部的なものにとどまると考えられるため、さらに、地域内交流を利便なものとするため、環状道路を外側と内側に配置した。外側の環状道路は、主に町域の一体化に資するものであり、内環状線は中心部の交通混雑の解消や沿道部の利便性の向上に資するものである。

また、現在米原町の国鉄精算事業団の跡地利用や区画整理等事業計画が進められているが、これと連動させて駅東部に新しく先端的な市街地帯が誕生するように構想した。

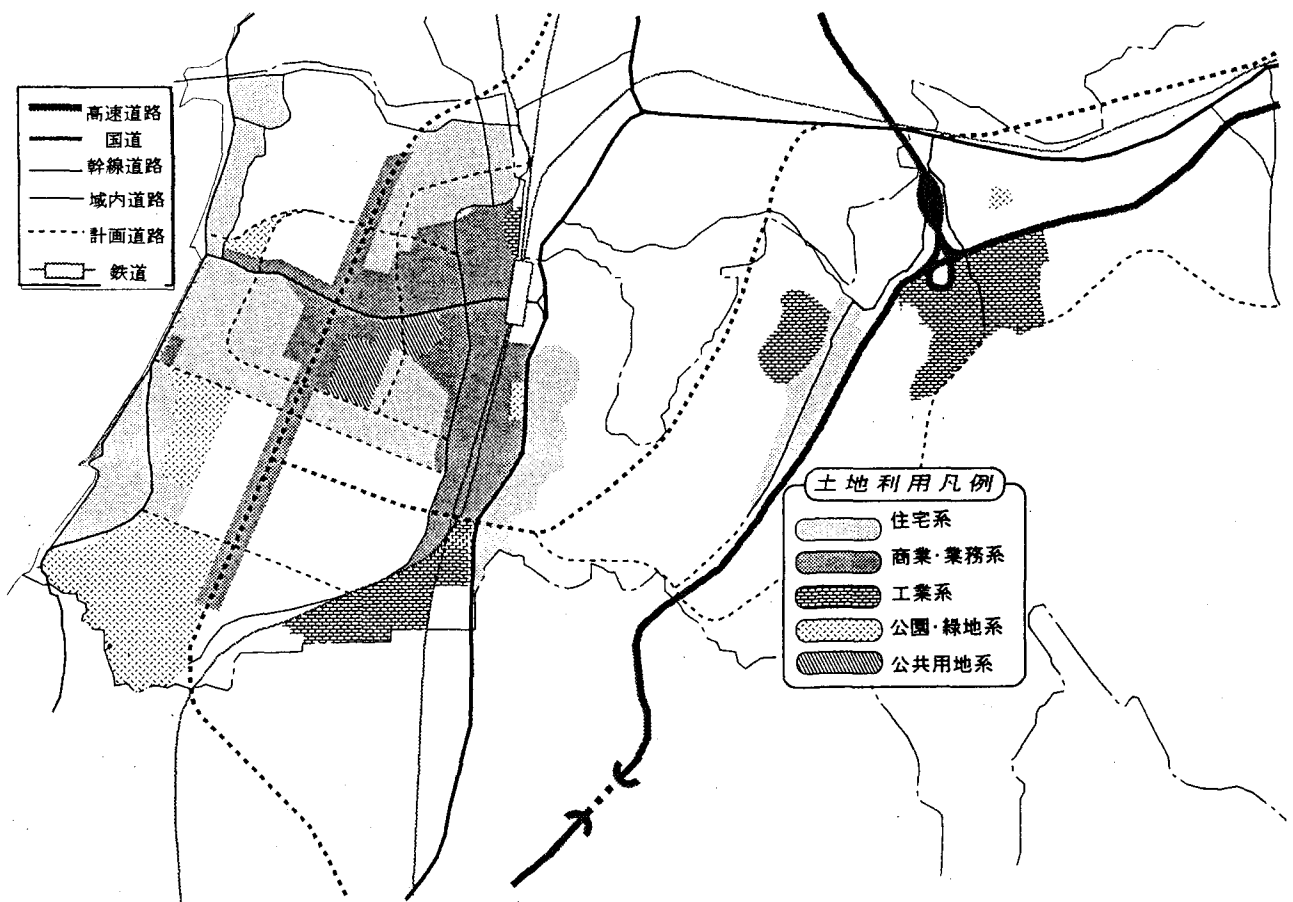
東西の一体化については、国道21号バイパスがその役割の多くを担うことが予想されるが、あくまで国土幹線軸のため、町域内のコミュニティ道路としては、醒井地区から梅ヶ原地区へ抜ける町道配置し

た。これにより、駅周辺から湖岸地区にかけて、相当のポテンシャルを持った地区が形成することとした。その他、インター周辺にはインダストリアルパークを、醒井地区にはサブシティとなるための商業施設、歴史や文化を継承する場所として魅力化を図るものとする事とした。

以上のような検討内容を考慮して、大都市にはない個性や文化、田園地域の恵まれた自然環境等を生かすための様々な創意工夫を行なうとともに、さらに、米原町の将来想定人口50,000人を勘案して、市街化の面的規模を想定して具体化した土地利用(案)を図-2に示した。

(2) 地区整備・開発プロジェクトと生活環境との関連性についての検討

上記のように、米原町においては「交流文化公園都市」という将来像を掲げ、その将来像を達成するために様々な開発プロジェクトが想定されているが、都市整備とくに住宅地整備を合理的なものとするためには、それらのプロジェクトが生活環境にどのよ



うな影響を与えるかについて検討していくことが必要である。

そこで、ここでは「雇用人口流入」，「生活利便性」，「生活快適性」，「生活安全性」，「地域イメージの向上」といった生活環境の評価基準を設定し、各プロジェクトがどの基準に影響を与えているかの検討を行ない、以下の表－２のようにまとめた。

表－２ 各種プロジェクトと生活環境との関連性

プロジェクト名	雇用人口流入	利便性	快適性	安全性	地域イメージ
アグリカルチャーパーク整備			○		○
マルチメディアセンター整備		○	○	○	○
業務地区開発	◎	○			
健康(福祉・スポーツ)センター整備			○	○	○
湖岸地区(リゾート)開発			○		
磯工業用地開発	◎				
高度商業集積地区形成	◎	○			○
産業活性化センター整備					○
産業用地開発	◎				
醒井駅周辺地区再開発	○	○			○
醒井地区風景公園整備			○		○
大規模小売店舗整備	○	○			
伝統工業団地整備					○
バイパス沿道開発	◎	○			
パワーセンター整備	○	○	○		○
病院整備	○			○	
ワーカーパーク整備			○		○
フードセンター整備			○		○

なお、ここで設定した「雇用人口流入」とは、そのプロジェクトに関連する企業は、新規に立地するもしくは圏域外からの移転し、地元雇用を行なわずに圏域外の人間を雇用する、また連れてくることが考えられる人口流入のことである。

例えば、「パワーセンター整備」に関しては、従来型の商業施設とは異なり、商業機能・レクリエーション機能を併せもった複合的な施設を創出するものである。このためパワーセンター整備プロジェクトは、商業施設立地に伴う「生活利便性」の向上と、リゾート施設立地に伴う「生活快適性」の向上が見込まれるプロジェクトであると認識される。

同様に、「健康センター整備」は、医療施設とレクリエーション施設との複合化事業と認識している。

表－３ 住宅形態別の各種設定

形態	様式	設定戸数	タイプ	建物面積 (㎡)	建ぺい率	敷地面積	想定割増率	想定面積	戸数	世帯人数	居住人数	戸/ha	人/ha	計画人口 必要ha
戸建住宅		1戸		100	30%	330	1.3	429	1	3.5	3.5	23.3	82	454
中層住宅	ハイツ	4戸×3階	2DK	230	30%	760	1.3	988	12	3	36	10.1	364	102
高層住宅	マンション	5戸×5階	2DK～ 3LDK	410	30%	1350	1.3	1755	25	3.5	87.5	5.7	499	74
中層単身住宅	1ルーム マンション	8戸×5階	1DK	290	30%	960	1.3	1248	40	1	40	8	321	115

また各プロジェクトの中で商業・レクリエーション機能を有し、広域的な利用が想定されているものについては「地域イメージ」を向上させる効果があると判断した。

３．米原町における住宅整備方針

将来（20年後）の人口フレームを50,000人と設定した場合、新たに37,000人の人々が米原町に居住することになる。現在の人口が約13,000人程度なのでおよそ2.8倍もの新住民が誕生するわけであるが、当然それを受け入れる新規住宅の整備が必要となってくる。住宅の供給、形態等は、もちろん米原町の将来像をにらみ、都市の発展とともになされるべきであるが、ここではその可能性を検討するため、整備

目標を大きく分け、Ⅰ期供給を30,000人対応

（17,000人増）、Ⅱ期供給を50,000人対応（37,000人増）とし、住宅の配置の検討を行なうものとする。

検討に当たっては、将来にわたっても一般的と考えられる表－３に示す4つの住居形態を想定した。

配置を行なう街区の背景を概説すると

①戸建住宅：比較的閑静な住宅街、湖岸地区、醒井地区等。また駅周辺地区では駅から1本道を隔てた街区、インター周辺地区では比較的北側が該当する。

②中層住宅：核家族化や世帯人数の減少化を背景として急速に需要を伸ばすことが考えられる。比較的場所を選ばず、グレードによりまちのイメージや印象を操作で

きる存在価値を持つ。

- ③高層住宅：比較的小規模の面積に大量の新住民を収容することができる。都市部においては、中心街区にとどまらず遠心部へと拡大を余儀なくされているが、米原町においては、駅近郊の利便性に優れた中心街区に配置するのが望ましい。
- ④中層住宅：現行の町の指導要綱には認められていないが、将来的に町に活気を取り戻すためには若者の定着が必要となり、相応の各種専門学校等が整備されれば当然周辺地においてこの形態の住居が必要となる。また、先端的産業や優良企業・大企業の誘致がなされれば、単身で居を構える人たちが多く発生されることが予想される。

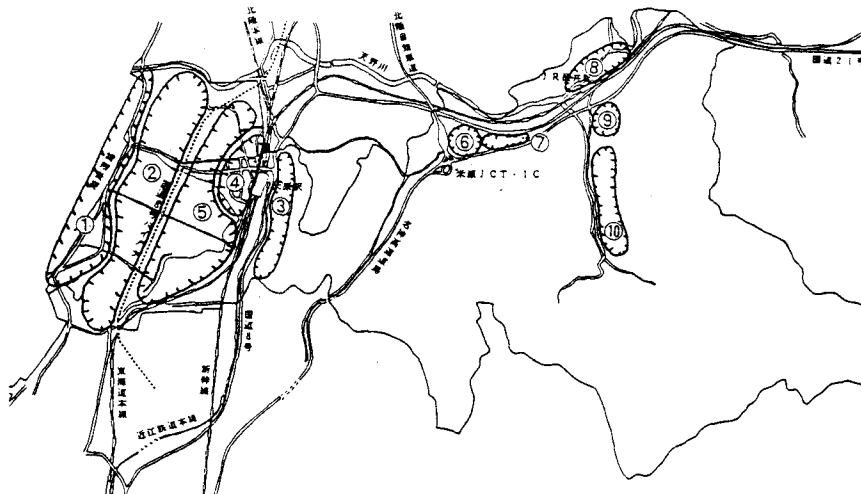
地区の細分化を行なった。住居形態の選抜を行なうこととする。

住宅の形態は、地形や地質により、また自然環境や景観に考慮し、また、地域特性、将来動向、まちの目標像と照らし合わせて決定する必要がある。先に分類した区域に対して勘案すべき指標を設定し表－４に示すように住宅形態の検討を行なった。また、地区ごとの住宅配分について表－５に示す。

地区別ごとに想定住宅形態において最小収容人口と最大収容人口を算出すると表－６に示すとおりになる。この結果より50,000人対応（37,000人増）の場合においては、最小のパターンでは充足されないことになる。また、組み合わせは無数にあるため、都市の発展に即した計画的な住宅配置計画を行なう必要がある。

（１）地区別新規住宅の供給形態に関する検討

ここでは、地区における住居形態を検討するために、図－３に示すように



図－３ 住宅形態検討のための検討のための地区区分

- 「湖岸地区」：①湖岸道路沿い
②湖岸から国道８号バイパス
- 「駅周辺地区」：③国道８号以東
④駅西で比較的駅に近い区域
⑤駅西でバイパス寄り
- 「インター周辺地区」：⑥息郷集落
⑦国道21号先沿い
- 「醒井地区」：⑧ＪＲ醒井駅北側
⑨枝折近辺
⑩上丹生方面

（２）既存住宅地の整備方針

現状の米原町の住宅においては、家屋の老朽化や街路の未整備など、現在の都市生活形態に対応できない。そこで、新規都市開発にともない既存の住宅地の再整備や活用を考えていく必要がある。土地利用計画において、将来的にも住宅用地内に存在する既存の住宅においては土地地区画整理等の手法を用いて、現代的な都市生活に適応できる街区・街路整備を行っていく必要がある。また、商業・業務等の中心となる地区に現存する住宅地については、周辺の住宅を魅力的開発していくことにより、

自主的に周辺の新規住宅用地に移転するよう誘導していくことも必要である。

表－４ 地区ごとの住宅配分

指標 区域	将来生 活環境	自然 環境	土地 価格	建 物 高 さ	利便性	目標とする 住宅形態
①	○	○	△	低	○	戸建住宅
②	○	◎	○	低・中	○	戸建住宅中心
③	◎	△	△	中・高	◎	高層住宅中心
④	◎	△	×	中・高	◎	中層住宅中心
⑤	○	△	△	低・中	○	中層住宅中心
⑥	△	△	○	低・中	△	戸建住宅
⑦	△	△	○	低	△	戸建住宅
⑧	△	○	◎	低	△	戸建住宅
⑨	△	○	○	低	△	戸建住宅
⑩	△	◎	○	低	×	戸建住宅

表-5 地区別住宅形態検討表

区域	用地 面積ha	パターン	戸建住宅 上:供給割合 下:供給面積	中層住宅 上:供給割合 下:供給面積	高層住宅 上:供給割合 下:供給面積	中層単身住宅 上:供給割合 下:供給面積	収容人口
①	14.6	パターン1	10	0	0	0	1,197
		パターン2	8	2	0	0	2,021
②	60.6	パターン1	11.6	2.96	0	0	4,969
		パターン2	8	2	0	0	8,387
		パターン3	6	4	0	0	11,805
③	15.3	パターン1	36.36	24.24	0	0	7,635
		パターン2	0	0	15.3	0	6,951
		パターン3	0	3.09	10.71	1.5	6,321
④	—	—	1.5	3.12	9.18	1.5	—
⑤	67.7	パターン1	5	5	0	0	17,305
		パターン2	38.8	38.8	0	0	9,370
		パターン3	8	2	0	0	20,825
⑥	—	—	—	—	—	—	—
⑦	30.1	パターン1	10	0	0	0	2,468
		パターン2	30.1	0	0	0	3,314
		パターン3	9	1	0	0	4,166
⑧	24.4	パターン1	27.1	3	0	0	3,936
		パターン2	8	2	0	0	6,643
⑨	48	パターン1	24.08	6.02	0	0	3,936
		パターン2	10	0	0	0	6,643
⑩	5.3	パターン1	24.4	0	0	0	435
		パターン2	8	2	0	0	916
		パターン3	4.24	1.56	0	0	—

表-6 地区別収容人口

地区名	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	収容人口
湖岸地区	1,197	2,021	4,969	11,805	6,321	7,635	9,370	20,825	2,468	4,166	2,001
駅周辺地区	3,936	6,643	435	916	30,697	57,388	—	—	—	—	—
インター周辺地区	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
醒井地区	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
収容人口	30,697	57,388	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(3) 都市基盤整備・各種開発プロジェクト構想案の作成及び実現化の方策・体制案の作成

ここでは現在、その実現化にむけて準備がなされており、その機能としては米原町都市計画マスタープランの中で取り上げている約20の開発プロジェクトの調査・企画や、調整・組織化、さらにはプロジェクトマネジメントシステム計画を中核的役割を担う「(財)地域マネジメントセンター」と、そこで計画されたすべての開発プロジェクトの実施を、企画・計画・実施管理・評価・診断(Plan → Do → See)するための第3セクターの特殊会社である

「(仮称)米原開発株式会社」について、その内容を

期待される効果を交えながら簡単に示していくこととする。なお、地域マネジメントセンター機能としては官・民(住民を含む)・学という複合的参画主体の協議の下で、各種都市整備事業のマネジメントを広域的に調整したり、統合的総合化を行なって都市地域計画を立案し、全体事業構想として計画化していくことを目指していくこととしている。このようなセンターの利点は、都市開発全体を通しての統合的計画化・複合的事業化を、参画者全員の了解の下でより効率的・効果的かつ円滑な全体事業化計画を行なえる点としてあげられる。第3セクターの特殊会社である「(仮称)米原開発特殊会社」は全体事業を対象とするが、各個別プロジェクトは、その中に含まれる小会社が責任を持って対応する形式としている。開発プロジェクトの用地の地権者(住民)が土地を出資する場合には、その小会社に参画することとしている。また、この会社の目指すことの主要なものの1つとして資金調達の方法があげられる。すなわち、開発にあたってここでは、開発・整備の財源として、公的な無利子・低利子の資金を導入することにより土地を購入し、実行可能な償還計画のもとで企業に対して、あるいは公共的施設に対して、できるだけ安価に土地を提供できるように配慮することを考える。また、定期(20年)借地として、この会社が安価に土地を貸すことも考慮していくこととしている。

4. 地方都市における住居環境に対する評価項目の明確化

(1) 住居環境に関するアンケート調査の概要

ここでは、本研究グループが行なった、地方部(滋賀県)における住居環境評価に関する調査を用いて考察を行うこととする。本調査においては、できるだけ一般的な住居環境に対する要望・不満点を調べるため、幅広い年齢層に対してアンケート調査を行なった。

回収された調査表に関しては、単純集計により一般的な要望・不満に関する要望をまとめ、数量化2類により総合的な住居環境評価に対する重要度をみていくこととする。

住居環境に関するアンケート調査を行なうにあた

っては、考え得る全ての要因・項目を列挙し、それを階層的に整理を行なった。要因・項目については、表－７に示すような結果となった。

表－７ アンケート調査の評価要因・項目の一覧

良 好 な 住 居 環 境	評価要因	評価項目
	教育要因	学術・文化施設の利用しやすさ 教育環境の良さ 生涯学習の場
	交通要因	鉄道駅の整備 駐車場の整備 公共交通機関の利便性 歩道の整備
	消費要因	日常品の買い物の利便性 日常品買い物店の種類と品数 日常品の価格の安さ 非日常品の買い物の利便性 金融機関の利便性
	リゾートレクリ要因	娯楽施設の豊富さ 琵琶湖への親近性 余暇関連施設への利便性
	環境要因	防災対策 景色・街並みの美観性 公害対策 治安 ボタニカル等の地域活動状況
	就業要因	就業地までの利便性
	公共要因	公共事業の充足度 ごみの回収状況 上下水道の整備 障害者への対応

(2) アンケート調査の集計結果

アンケート結果に関して項目別にみていくと、満足している項目としては、ここでは、「公共交通機関施設（駅・バス停等）までの近接性」，「日常品の買い物の便利さ」，「景色・町並みの美しさ」等の点が上げられている。一方、不満を感じている項目としては、「駐車場の整備」，「娯楽施設の豊富さ」，「非日常品の買い物の便利さ」，「障害者へのまちの対応」等が挙げられる。現在の住居環境に対しての評価においては「普通」と考えている人が５割と多数を占めており、「ほぼ満足」，「満足」と答えている人と合わせると８割以上の方が、現状に対して特に不満は感じていないことが分かる。

この結果から、日常の生活行動においてはそれほど不満を感じてはいないが、前述したような個々人の持つ多様なニーズには応えきれておらず、やはり人々も「多様性のあるまち」を望んでいることが伺える。また、年齢階層別にみると、若い年齢層にいくほどリゾートレクリエーション要因に不満が多くでており、高齢層においては「生涯教育の場」に関する不満が多く、全世代において余暇利用施設に関する不満が多くでている結果となった。教育環境に関しては全世代において不満がでており、滋賀県に

おいては教育環境が充実していないことが伺える。

(3) 数量化Ⅱ類による結果に関する考察

今回のアンケート調査結果について、外的基準を「総合的な住居環境評価」として、数量化Ⅱ類を用いて各項目にウエイトを求め、総合評価に与える影響の大きい項目の抽出を行なった。表－８に数量化Ⅱ類の結果を示す。

この結果により、①娯楽施設，②生涯学習の場，③非日常品の買い物の便利さ，④教育環境の充実，⑤周辺の公害への対策，⑥防災対策，⑦ゴミの回収状況，⑧衛生施設（上下水道等）に充実に対するウエイト・不満率が高い値となってでてきている。

ここでは、こちら側が当初考えていた「就業地への利便性」に関しては総合評価に対して、さほど大きな影響を与えていないといったことが伺える。

5. 都市の発展に即した住宅選択行動を考慮した住宅地整備計画に関する考察

地方部の大規模都市開発においては、急激な都市化による居住地の生活環境の悪化や、良好な住宅ストックの不足などが都市計画上の問題として想定されるため、計画された開発プロジェクトや住宅地整備が効率的・効果的に行なわれるには、整備スケジュールについて十分考慮する必要があると考えられる。住宅地整備計画に関する検討においては、前述した検討および各種設定を用いて、居住者の住宅地選択行動モデルと整備スケジュール代替案設計の２項目についての検討をおこなう必要がある。

雇用人口流入のある開発プロジェクトが行なわれると、そこでの労働者およびその扶養者は世帯の効用が最大となる位置に住宅需要が増大するものとする。つまり住宅地選択行動モデルによって、このように需要が増大した地点に住宅を整備することが最も望ましいと考えられる。居住者の住宅地選択行動を考えるにあたっては、効用最大化意志決定モデルとして一般性を有していると考えられるロジットモデルを用いて検討することが望ましいと考えられる。

この居住地選択行動モデルを用いて、属性の違い（就業形態、年齢階層等）を考慮して、既に設定された米原町の土地利用計画における住宅用地のゾー

表-8 住居環境に関する数量化2類の結果

項 目	範囲	偏相関係数	満足率	不満率	ウェイト	結果
1. 公共交通機関までの利便性	1.8281	0.609677	70.11	29.89	0.0472	-17.27
2. 鉄道駅の整備	1.2320	0.477012	59.78	40.22	0.0369	3.32
3. 駐車場の整備	0.8149	0.484105	52.26	47.74	0.0375	10.29
4. 歩道の整備	1.1329	0.451327	55.91	44.09	0.0349	9.18
5. 日常品の買い物の利便性	1.9473	0.659154	62.80	37.20	0.0510	-13.79
6. 日常品買い物店の種類と品数	0.9177	0.471067	59.57	40.43	0.0364	3.99
7. 日常品の値段の安さ	1.6217	0.348947	54.62	45.38	0.0270	18.39
8. 金融機関等の利便性	1.0474	0.445921	56.13	43.87	0.0345	9.37
9. 娯楽施設の多様さ	1.5132	0.610415	45.81	54.19	0.0472	6.97
10. 教育環境の良さ	2.3158	0.645688	64.30	35.70	0.0500	-14.25
11. 景色・街並みの美観性	1.7068	0.539496	69.46	30.54	0.0417	-11.20
12. 周辺の公害の対策	3.2889	0.780909	63.01	36.99	0.0604	-23.42
13. 琵琶湖への親近性	1.8282	0.623985	70.32	29.68	0.0483	-18.59
14. 非日常品の買い物の利便性	1.2380	0.552102	53.55	46.45	0.0427	3.74
15. 治安の良さ	1.6889	0.478616	61.51	38.49	0.0370	1.46
16. 学術・文化施設の利用のしやすさ	0.5913	0.375094	59.57	40.43	0.0290	11.41
17. 余暇関連施設への利便性	1.6462	0.528749	55.70	44.30	0.0409	3.40
18. 就業地への利便性	0.5986	0.273612	52.90	47.10	0.0212	25.93
19. 公共事業への満足感	0.7806	0.296968	56.34	43.66	0.0230	20.69
20. 防災対策	2.4769	0.561480	57.20	42.80	0.0434	-0.64
21. ボランティアの地域活動状況	0.6327	0.347410	53.33	46.67	0.0269	19.79
22. 生涯学習の場	1.2663	0.588057	55.05	44.95	0.0455	-0.54
23. 障害者へのまちの対応	0.7694	0.320112	51.40	48.60	0.0248	23.84
24. ごみの回収状況	1.7968	0.568484	60.00	40.00	0.0440	-3.98
25. 衛生施設の充実	0.3396	0.888243	58.44	41.56	0.0687	-27.15

外的基準：全体の住居環境満足度

ンゴとの容量を設定し、配分していくこととする。また、居住者は効用が最大となるゾーンに容量的に可能な限り居住し、その許容量を超過した場合は選択集合からそのゾーンを排除して次に最大となるゾーンに居住すると考える。

整備スケジュール代替案設計に関しては、ここでは、それぞれのプロジェクト順序問題として取り扱い、その順序関係を考慮して決定していく必要がある。またここでは「生活環境」にあまり関係がないと考えられる「産業活性化センター整備」と「伝統工業団地整備」については考慮に入れないこととする。また「マルチメディアセンター整備」についても、サービス内容により「生活利便性」「生活快適性」「生活安全性」すべてに影響を与えると考えられるが、特異であるため考慮しないこととする。

また、スターティングプログラム（第1番目のプロジェクト）には、雇用人口流入が想定され、地域のイメージを向上・生活環境に影響を与えると考えられる「パワーセンター整備」をおくこととした。

ここで想定された整備スケジュールの代替案において、各プロジェクト完成時における住宅立地状況を居住地選択モデルを用いてプロジェクトの整備順序に従ってシミュレーションする。このとき個人効用の最低値が、居住地選択の最低基準値に満たない場合は、その人間は自地域内での選択を行なわない

（その地域には居住しない）と考えられるため、その代替案は不適として他の代替案を設計する。このようにして導き出された、全プロジェクト完成期における代替案の効用の総和をその代替案の評価値とする。そして整備スケジュール代替案の評価としては、それぞれの代替案について、全プロジェクトの完成期における個人効用の総和を求め、それが最大となる整備スケジュール代替案が最適であると判断されると考える。

6. おわりに

本研究においては「定住化の促進」という観点から、滋賀県米原町を対

象に定住化が効果的・効率的に促進されるために、まず、現在米原町において想定される開発プロジェクトを整理し、各プロジェクトが住居環境にどのような影響を与えるかの考察をおこない、住宅地整備の方針を設定した。また、人々が住居環境に対して多様な要望を持っているかを明確にし、それらの検討をもとに都市の発展に即し、住宅選択行動を考慮した住宅地整備計画の考え方を示した。

今回対象としたような地方部において住宅整備を考える場合、都市基盤・生活基盤の不足により計画どおりに進展しないことが考えられ、人口増加と生活環境の向上とのバランスを考慮した整備スケジュールを考えることは重要である。また、このような考え方にもとづいて、個人効用最大の行動をとる住宅選択行動モデルを用いて住宅シミュレーションを用いることは有意義であると考えられる。今後、さらに詳細な検討を加えるとともに、米原町を用いて実証的に住宅配置及び住宅を含む各開発プロジェクト整備スケジュールを行ない評価できるシステムの開発を目指す。

参考文献

- 1) 春名 攻 共著：都市環境の創造，法律文化社，1993
- 2) 土木学会 建設マネジメント委員会プロジェクト計画小委員会プロジェクト企画分科会：魅力ある地方都市圏づくり-調査研究報告書-，1993. 12