

大規模地方都市再開発地区への* 来訪者の意識と行動に関する 分析的研究

～滋賀県長浜市を対象として～

Study on Methodology for Redevelopment Planning of Attractive Facilities
for Urban District from the View Point of Visitor's Behavior and Needs

春名 攻** , 三好 浩樹*** , 姫野 勝一****
By Mamoru HARUNA , Hiroki MIYOSHI , Katsuthi HIMENO

In this paper, a methodology for new approach to planning of redevelopment of urban district is studied from the managerial view point. Development of methodology which satisfied planning objective is studied aiming at relief of pilot plan given by project owner in order to obtain effective and feasible redevelopment project plan. In this methodology studied marketing research method, such as questionnaires to visitor's and video research on visitor's behavior's at NAGAHAMA-RAKUICHI, is utilized to design plan of functions and design of facilities.

It is found that the concept and planning image in development project influence visitor's behavior strongly.

1. はじめに

近年の地方都市（再）開発事業の背景として、都市部における人口の一極集中及び地方部の過疎現象の解決、また内需拡大の進行等の社会的要請や社会の高度情報化が挙げられる。このような背景を受けて、

- ①対象地の多様化に対応した計画内容自体の多様性
- ②対象地に適合した必要かつ最小限の導入施設機能の抽出

等々の、計画策定段階における多様かつ多項目の検討が求められている。これは、地域住民の意識（ニーズ）が多様化及び高度化としており、しかもその変化サイクルが短くなってきていることが1要因として挙げられる。

また、地方都市開発事業の目的としては、事業自体が、都市景観の改善、道路の拡幅、駅前広場の整備、駐車場問題の解決、オープンスペースの確保などの公共空間・公共施設整備、さらには住環境整備といった、地域住民の生活の質的向上を果たす必要があるとともに、その隣接地域を含めた周辺地域に対して、地域開発効果、経済波及効果等々を誘発すること等々が挙げられる。このように、開発事業は、周辺地域を含めた地域活性化へのトリガーとなった、都市開発事業を契機とした都市基盤施設整備の充実を図り、地域の活動水準（地域ポテンシャル）を高めるといった重要な役割を有している。

しかし、実際の開発事例ではこのような複雑な要素が絡み合った種々の検討を満足に行なうことができず、その開発目的が有効に達成されていない事業

*キーワード：マーケティングリサーチ，ビデオリサーチ，集客性

**正会員 工博 立命館大学教授 理工学部
(〒603 京都市北区等寺院北町56-1)

***学生員 立命館大学大学院 理工学研究科
(〒603 京都市北区等寺院北町56-1)

****学生員 立命館大学大学院 理工学研究科
(〒603 京都市北区等寺院北町56-1)

も少なからず見られる。そこで、本研究では、地方都市（再）開発計画案構想段階において、その計画目的である事業効果を念頭において先取的な検討を行なうことが、このような問題の解決の一助足り得ると考えた。

2. 本研究のアプローチ

そのために、本研究の目的として、（再）開発事業計画の持つ多面的かつ階層的で複雑な検討作業を、構想計画段階において検討・整理し、これらに関わる有効な情報抽出を行なうことにより、事業実現性の高い計画案を策定するための方法論構築のための基礎的研究を目指した。このような研究を行うことにより、

- ① 地方都市（再）開発事業計画案の策定作業を、効率的・合理的に行うことができる
- ② 長期的視点からの、地方都市（再）開発事業の事業経営方法内容を策定する一助とすることができる

等々、開発の望ましいと思われる方向に、一步前進できるのではないかと考える。

3. 地方都市における（再）開発事業の構想計画案策定のための方法論の考え方

構想計画案策定における、本研究の位置づけのフローを図－1に示す。このように構想計画案を策定する際に、マーケティングリサーチ的な考え方を導入することによって、より魅力的かつ集客性の高い地区・空間の構成といった問題に対する、効率的な対処を目指した。そのため、本研究では、一般に成功といわれている開発事例において、開発目的と、（直接・間接的）開発効果との関連性等々の、開発計画案策定に有効と思われる、マーケティング要因や対象地の空間配置の要因等を明確化し、情報抽出を行う（マーケティングリサーチ）ことを考えた。

そこで、より有効な計画情報抽出のための事例分析を、滋賀県長浜市の「長浜楽市」を対象として、ビデオ・ヒヤリング調査を中心に行った。これらを取りまとめ、「人の面的回遊性」の側面から（再）

開発計画事業における、構想計画案策定段階における有効情報の抽出を目指す。すなわち、地区の集客力の検討（地域ポテンシャル・上位計画等々を勘案した適切なニーズ把握）、計画コンセプトの検討、住民意識、公的意識の把握・検討を目的とした。

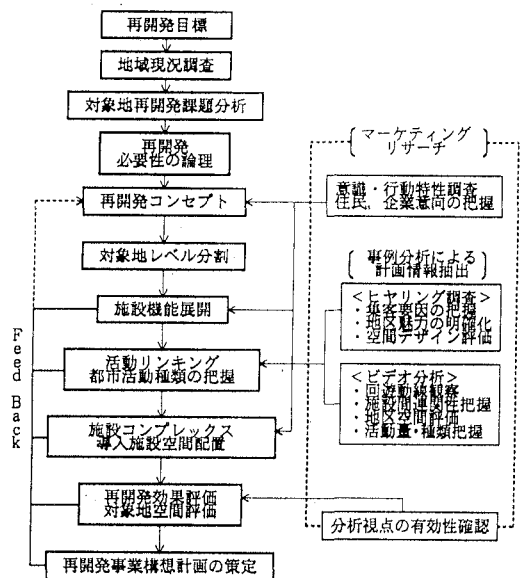
本研究の進行フローを図－2に示す。このように、調査はヒヤリング調査とビデオ調査に分けて行うこととした。

（1）ヒヤリング調査について

ヒヤリング調査は、あらかじめ対象地を機能別にブロック分割し、それぞれの中心施設（5つ）を抽出し、これら施設前で行なった。調査の視点としては、施設複合度（施設種類、施設内容等々）、地区回遊魅力（人の動線把握等の面的広がりへの考慮）、地区空間デザイン（施設空間デザイン、レイアウト、雰囲気等）、周辺との関係（駐車場等の基盤施設、交通体系）とし、これらに対する意識及び被験者の属性の把握を目的として設計した。

（2）ビデオ分析調査について

ビデオ分析では、5台のビデオカメラを設置してヒヤリング地点間の人の動線を観察し、実態を正確に分析することで、施設間相互の関連性等の把握を目的とした。すなわち、人の表出的行動およびその際の意識の把握を通じて、具体的・実証的な空間の



図－1 構想計画案策定段階における
本研究の位置付けフロー

使われ方や特性を施設と施設間街路の吸引度として考え、その構造の把握を試みた。

ビデオ分析の視点は、

- ①買物時間帯等の時間帯別の特殊性や普遍性の把握
- ②移動目的別の移動人数比較
- ③緊急性の高い移動等の移動条件別比較
- ④人の年齢層や性別等の属性による比較視点としての移動主体別比較

等々の4点とした。そこで、人の動きを動線として記録し、対象地施設空間配置等の平面評価を行うこととした。動線記録は集合的に表出し、原則的に、ある時間帯全ての人の、ある地点における移動を捉えて移動人数計測を行うこととした。

また、ビデオによる調査データを用いた解析の、有効と思われる点について以下に述べる。

①人間の分析能力の限界を補うため

商店街等、人が多い所の人・自転車等の動線の把握や、混雑時の車両の現況の把握等は、目視分析では大変困難である。よって一度ビデオに

記録し、分析可能な速度で再生することによって分析可能な範囲の拡大と分析精度の向上が得られる。

②関係者を説明、説得するため

関係部門に現状を理解させ構想案を納得をおこなう時の、説明や説得のための強力な材料となる。

③歪のない状態を分析するため

ヒヤリング調査等では、ありのままの現況を理解しにくいので、ビデオを使用し、現況を正確に把握しやすくする。

④観測の省力化を計るため

長時間ビデオは一日以上数日の自動観測が容易であり、観測の省力化に役立つ。

そして、上述した目的情報を抽出するため、それぞれの結果について、まず単純集計による第一次分析を行い、ついで高次分析を行った。

まず、ヒヤリング結果によるデータについては、まず単純にクロス集計による一次集計を行ない、さらに、数量化Ⅲ類による高次分析を行なった。

またさらに、ビデオ調査によるデータも併せて、このような「人の表出行動」及び、その際の人の意識の把握により、「人の面的回遊性」に及ぼす影響が大きいと考えられる、具体的・実証的な空間の使われ方や特性を、施設及び施設間街路の「吸引度」として捉え、モデルを設計し、分析を行った。モデル分析の詳細については、後述することとする。

以上の調査・分析から、ニーズ把握、施設空間配置問題への有益な計画情報抽出を行った。さらに、都市開発事業構想計画案評価の視点となる「都市開発効果」について検討を行った。本研究では、この2点を中心に考察することとした。

4. 本研究の実際事例への適用

(1)ヒヤリング調査結果

まず、表-1に、単純クロス集計による一次集計の1例として、都市部居住者層と地方部居住者層による、属性別意識の相違を目的としたものを示す。また、同じ属性別について、数量化Ⅲ類により、分析・整理したものを、表-2に示す。

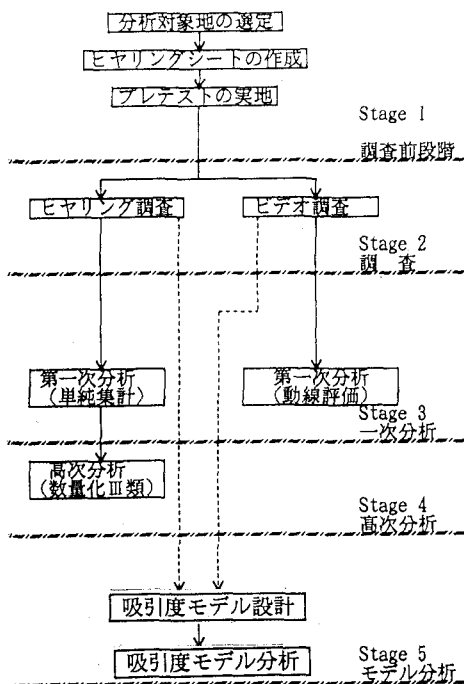


図-2 本研究のプロセスフロー

全般的には、施設のイメージに対する満足度は、全般的に高い結果となった。例えば雰囲気については7月の平日よりも8月、10月の休日における意見の方が全体としての満足度は高くなっており、平日よりも来客が増えることによって賑わいが助長され、これが「雰囲気」というイメージにおいて大きな影響を及ぼしていると考えられる。また施設の「環境」・「快適性」については10台・20代の若年層の意識において高い満足度が見られ、このことから若年層では現代の自然環境の低下等を受けて年輩者に比べこれらのイメージの水準があまり高くないことが伺われた。さらに、イメージに関する取りまとめの項目である「総合評価」における満足度では、同じく休日の客の方が平日の客のものよりも高く、両調査日において占めていた客層の差異を考えると、長浜楽市については生活に密着した施設として、より遊興やウィンドーショッピングとしての施設における評価のほうが高いと考えられる。さらに付加施設であるアメニティ施設（植栽、ポケットパーク、ベンチ、人工河川等）に対する満足度も比較的高く、これらも回遊性を高める一因となっていると考えられる。

(2)ビデオ分析結果

単純集計したものを図-3に示す。

平日夕方の買物時間帯では、駐車場～商業施設、商業施設～生活サービス施設（銀行等）において大きな動線の発生がみられた。また、休日にはこの動線に加えて、商業施設～飲食、遊興施設の動線が多くみられた。これらの施設間は全天候型アーケード形式で、小売店舗が動線沿いに多数存在しており、このような要因から、移動抵抗の少ない回遊動線が形成されているものと考えられる。移動目的別の動線では、商業施設への動線が最も多く、ついで商業施設～飲食、商業施設～遊興施設の順となった。

長浜楽市では商業施設と生活サービス施設が隣接し、さらにそれを取り巻く形で飲食施設・遊興施設等が配置されており、消費者の日常的目的を達成する東西方向2本の主要動線が存在し、これに付加的目的の動線が加わり面的広がりをもたせているという結果であった。これらは、消費者の空間認識とその行動を容易にする施設配置情報として活用できると考える。

(3)モデル分析結果

a) 吸引力分析のモデル定式化について

まず、モデル分析の概念について説明を行う。

表-1 ヒアリング一次集計結果の一例

質問項目	都市部居住民	地方部居住民
利用交通機関	・バス、鉄道各約2割 ・自家用車約4割強	米街者の84.4%を自家用車が占める
来訪目的	観光、スポ・レクを兼ねたものが約5割	買物61.5%を筆頭に、娯楽22.8、飲食10.1%
来訪理由	観光、レク活動と併せてが大半を占める	・商業施設充実度が48.6% ・施設内容、駐車場等のアクセシビリティ
雰囲気	やや満足	やや満足
環境	やや満足	やや満足～普通
利便性	やや不満	やや満足～普通
快適性	普通	やや満足～普通
利用施設	飲食施設、スポ・レク施設	主に商業施設
現状不満点	施設の充実度	バスサービス等
さらなる希望施設	飲食施設、スポ・レク施設	施設全般（特に飲食施設）
希望付加施設	ポケットパーク等	ベンチ、緑等

表-2 ヒアリング数量化Ⅲ類分析結果の一例

	グループ	グループの意味	来訪理由	イメージ項目	回遊時間	使用金額	希望施設
都市部居住民	1	無目的の来街主 主に若年層	・施設充実度 ・なんとなく	快適性・環境 普通	1時間未満		文化施設 情報施設
	2	日常消費行動主 主に主婦層	主に買物 娯楽	利便性 満足 (自動車利用が大半)	1～3時間	4～7千円	商業施設の充実
地方部居住民	1	楽市から遠距離の大都市居住民 来街分距離1～3時間	買物目的 各種施設利用 パ・ス・レ・タ・性	利便性・雰囲気 満足 環境 不満		7～1万円	楽市までの運輸・交通基盤
	2	観光行動等と併せて来街する人	観光と併せて 楽市全体の魅力	雰囲気 普通 快適性 満足	1時間未満	4～7千円	スポ・レク施設
	3	うわさをきいて	なんとなく	利便性 不満足	1～3時間	1千円未満	飲食施設
	4	来街したが魅力を感じない	施設内容 (楽市のSP)	雰囲気・快適性 不満足			

開発計画においては、その施設配置問題を考えることにより、対象地来訪者の回遊性を増すことが可能であると考えられるが、これを測る一指標として、施設及び施設間街路の「吸引力」を考え、これをモデル分析的に取り扱うことを試みた。ここで、モデル式を、図-4のように設定した。

この式について、ヒヤリング調査結果より、ヒアリング項目中、吸引力分析に関して関連すると思われる、物理的属性と心的イメージ項目について抜き出したものと、ビデオ調査より、移動数と移動時間距離を抽出し、これらを重回帰分析を行いウェイト付けしたものを、説明変数として用いた。

この分析を、各施設間についてそれぞれ行った。
また、このモデル式の概念図を図-5に示す。

b) 吸引力モデル分析結果

上述したモデルの概念により分析した結果を述べる。

まず、重回帰分析による説明変数値について、それぞれの項目について整理したものの1例を表-3に示す。これらパラメータを用い、モデル式の係数であるA、b値を決定し、モデル式に反映した。

次に、各係数について整理したものを表-4にし

$$\text{モデル式} : q(x) = Ae^{-bx^2}$$

$x = 0$ で $q(x) = A$

ここで、

- $q(x)$: 吸引力 (吸引力高さ)
- A : 定数 (最大施設吸引力高さ)
- b : 定数 (施設間街路の空間構成要因による吸引力減衰率)
- x : 時間 (分)

図-4 吸引力モデル式

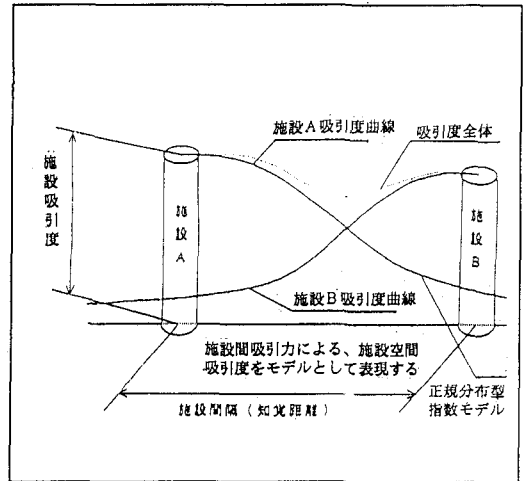


図-5 吸引力モデル式概念図

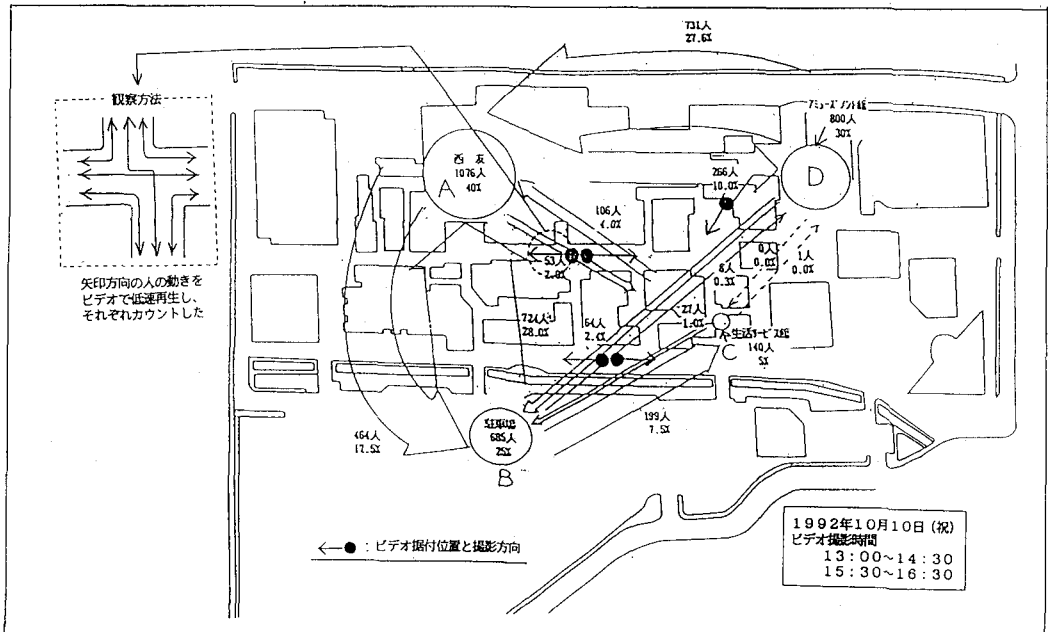


図-3 ビデオ調査一次集計結果

めすと共に、これをモデル式に反映することによって得られた吸引度曲線を、図-6に示す。

表-3 吸引度モデル式の説明変数の一例

X ₁	商業施設の充実度	0.428
X ₂	回遊性	0.135
X ₃	施設の利用しやすさ	0.102
X ₄	ベンチ(休憩施設)	0.121
X ₅	緑(植栽)	0.013
<イメージ項目>		
X ₆	雰囲気 (活気、親しみやすさ等)	0.206
X ₇	環境 (安全性、緑の多さ、水辺等)	0.330
X ₈	利便性 (来訪目的が一度にすませる等)	0.287
X ₉	快適性 (飽きない、疲れない等)	0.123
X ₁₀	商業施設～駐車施設までの分距離	0.380
X ₁₁	商業施設～遊興施設までの分距離	-0.101
X ₁₂	商業施設～生活施設までの分距離	-0.181

さらに、この吸引度を概念的に立体図で示したものを図-7に示す。

このような結果について考察すると、例えば、商業施設前では、〈商業施設～駐車場〉の吸引度曲線

の勾配が大きく低減率が他の曲線のものに比べ大きくなっている。このことから、商業施設を訪れた客の多くはそのまますぐには帰らず、他の施設に回遊しているイメージが捉えられる。このような結果の

表-4 吸引度曲線の係数値

	施設吸引度 (A)	吸引度減衰値 (b)
商業施設前	1.745	駐車 0.380
		遊興 0.101
		生活 0.181
遊興施設前	1.592	商業 0.172
		生活 0.574
		駐車 0.313
生活・文化施設前	1.957	遊興 0.964
		駐車 0.112
		商業 0.091
駐車場施設前	1.313	商業 0.054
		生活 0.024
		遊興 0.140

要因すなわち施設間の吸引度の低減を構成している項目中特記すべきものとしては、低減率に対して高い相関係数を示している施設自身の吸引度(0.428)、商業施設～駐車場間の時間距離(0.380)が挙げられる。そしてこのような要因の背景と

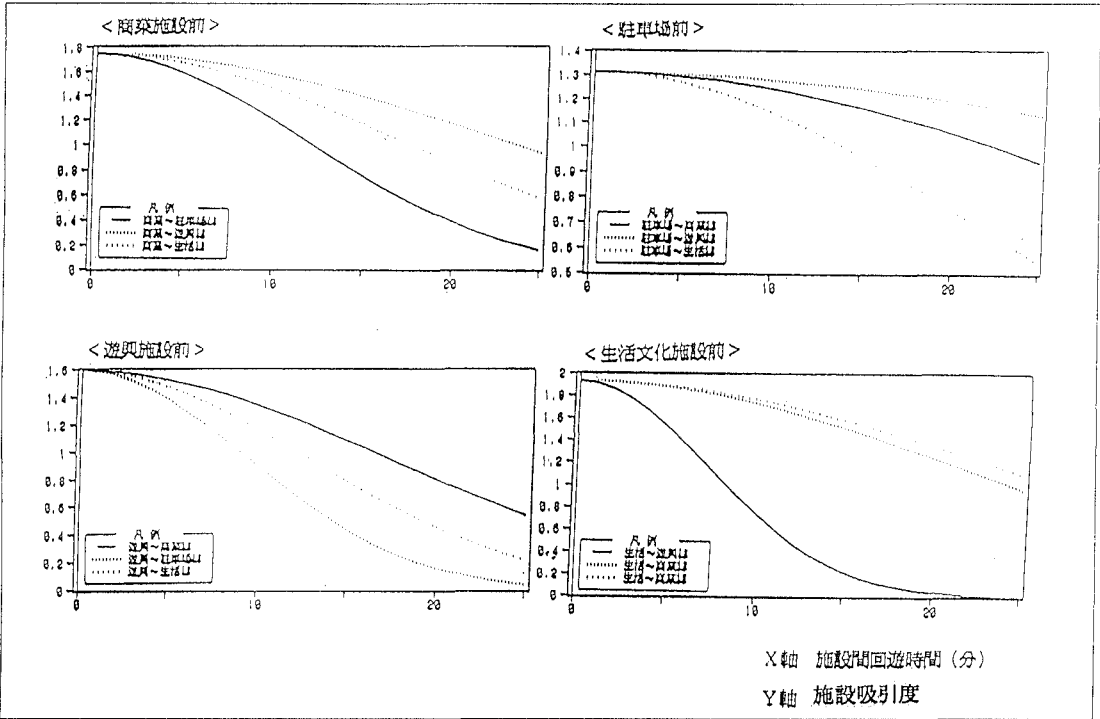


図-6 施設および施設間の吸引度曲線

して、この商業施設内容が地方部においては相当規模ではあっても例えば品揃えにおいて扱うブランド品目数では中心都市部の施設に比べ見劣りしておりそのことを客がテレビや雑誌等による情報から不満点として認識していること、また敢えておこなった駐車場の分離により買物品を運ぶ労力等の弊害も同時に生じていることが考えられる。さらに相関係数の低い施設の利用しやすさ(0.120)、回遊性(0.135)、快適性(0.123)の3項目から西友によるプロポーザル内容の高さが伺われる。

(4)分析結果の取りまとめ

以上のような、長浜楽市におけるヒヤリング及び

ビデオによる来客の属性・意識・回遊行動の分析から、設置する核施設について、以下の情報が抽出の一助となったものとする。

すなわち、

- ①集客の中心施設として商業施設を設置し、その周辺に副核施設を設置することで来客の回遊の面的広がりを高めるとともに、施設全体を回遊することによって得られる吸引度を向上させる。また、回遊動線を想定しこの端点に施設配置を行なう。
- ②街路沿いは吸引度の高い施設構成とし、施設間吸引度を低減させないための環境を検討する。

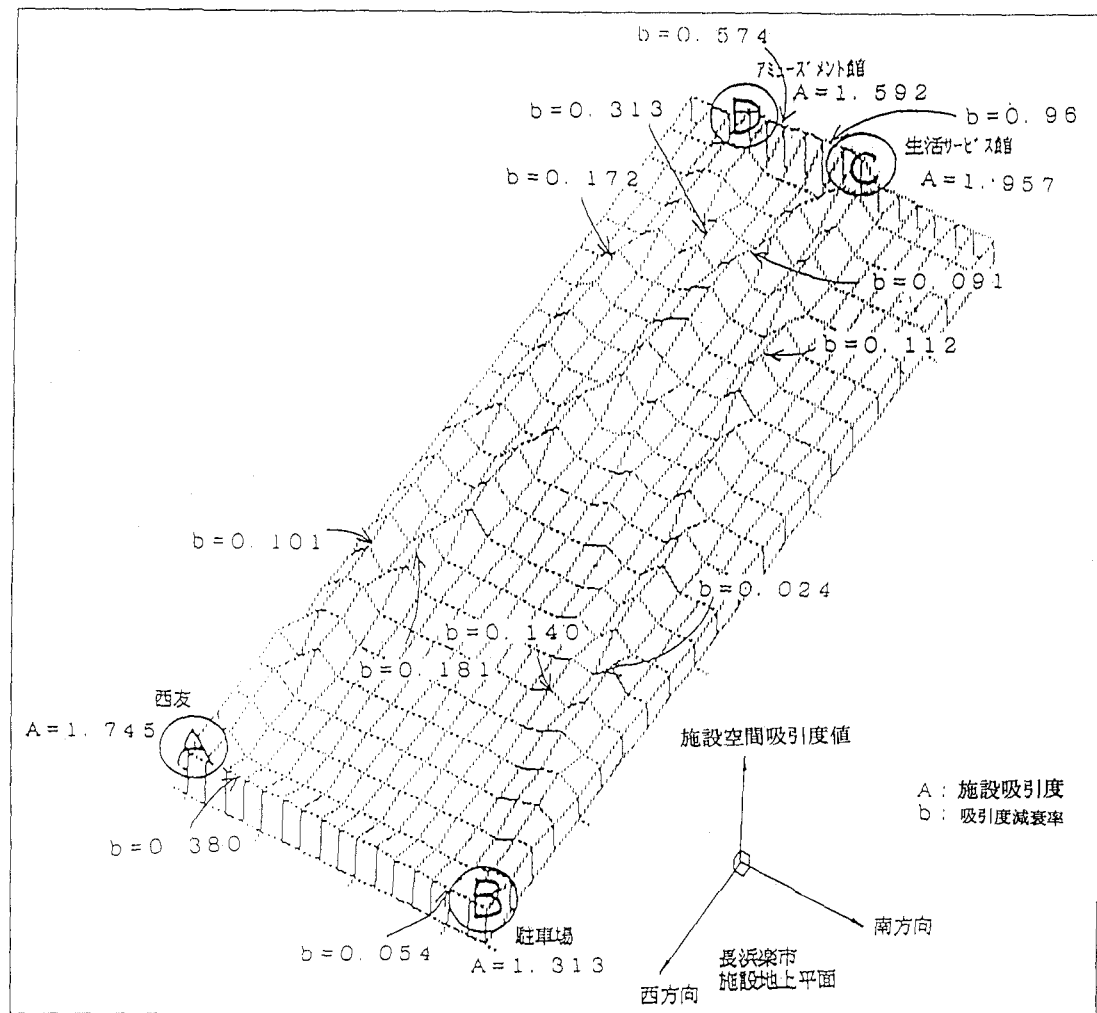


図-7 対象地における吸引度の分布イメージ図

すなわち吸引度の高い地区特性を生かした施設、休憩施設、緑等付加的施設の設置を検討する。

- ③来街者の複合的な目的を達成のため、行政や銀行等の生活サービス施設を核施設とする商業施設等と複合化もしくは隣接性を持たせて配置する。
- ④駐車場は施設に近い方が望ましいが、多少離れた配置でも回遊性の広がりや施設の大規模化、また安全性の向上等の利点がある。

以上に示したヒアリング調査・ビデオ分析結果より、魅力的施設空間開発に対する住民意識を十分に反映できると考える。すなわち、今後の地方都市における都市（再）開発事業における構想計画段階でこれら分析結果を適用・検討することで、計画案の合理的かつ有効な立案が可能となることや、本研究の主眼でもある、より吸引度の高い施設回遊空間の形成が可能となると考えられる。

4. おわりに

本研究では、地方都市における大規模商業集積地を対象とし、マーケティングリサーチ的考えのもとにヒアリング調査・ビデオ分析を行い、人の意識・行動特性を把握するとともに将来の街に対するイメージ、人の回遊動線等を把握し、構想計画案検討段階に際しての情報として取りまとめた。

これら計画情報から、地方都市（再）開発コンセプトの明確化や、施設空間配置等の戦略的な計画内容の詳細検討を行い、より合理的で有効な計画情報抽出方法が構築できるものと考ええる。

本研究では滋賀県長浜市長浜楽市を対象に、一般論をベースとして構築した都市開発事業構想計画案策定プロセスにおける分析手法のあり方を検討した。今後この分析手法を実際事例に適用し分析手法の高度化を図るとともに、方法論全体の有効性についても検討して行くこととする。

さらに、このような手法を用いて抽出された情報の有効性、一般性、信頼性をさらに向上させるために、これらの手法を用いて他の開発成功事例といわれる地域において、多数、情報の抽出を行っていく必要があると考える。

【参考文献】

- 1) 水谷 勝：商店街の活性化戦略
同文館、H1, 10, 20
- 2) 電通集客装置研究会：集客力
PHP研究所、1988, 11, 9
- 3) 奥脇 文彦：商業空間の計画とデザイン手法
鹿島出版会、1984, 5, 10
- 4) 庄司 敏雄：生き残りをかけた大型店対策
誠文堂新光社、1990, 4, 2
- 5) 村上 末吉：商店街活性化の計画と実践
㈱商店建築社、1988, 3, 31
- 6) 日本建築学会編：建築・都市計画のための空間学：井上書院、1990, 11, 10
- 7) 日本建築学会編：建築・都市計画のためのモデル分析の手法
井上書院、1992, 7, 10
- 8) 青山 吉隆、戸田 常一、阿部 宏史、近藤 光男 共編：都市モデル
丸善株式会社、1984, 6, 30
- 9) 吉田 正昭、村田 昭治、井関 利明 共編：消費者行動の理論
丸善株式会社、1969, 12, 25
- 14) フィリップ・コトラー：マーケティングマネジメント第4版競争的戦略時代の発想と展開
プレジデント社、1983, 3, 10
- 15) 吉田 正昭、村田 昭治、井関 利明 共編：消費者行動の理論
丸善株式会社、1969, 12, 25
- 16) 建築知識（増刊）：都市・建築企画開発マニュアル' 91
建築知識、1991, 8
- 10) 抱江 卓哉：駅周辺地域の再開発事業計画における経営問題に関する分析的研究
立命館大学学士論文、1991, 2, 15
- 11) 池田 雅一：郊外駅周辺地区における再開発事業構想計画の方法論に関する分析
立命館大学学士論文、1992, 2, 15
- 12) 三好 浩樹：事業経営問題を考慮した郊外駅周辺地区再開発構想計画の方法論に関する研究
立命館大学学士論文、1992, 2, 15