

中核的地方都市をめざした新都市拠点地区整備構想評価に関する事例研究

立命館大学理工学部	正会員	春名	攻*
立命館大学理工学部	正会員	馬場美智子*	
立命館大学大学院	学生員	豊島 尚泰*	
立命館大学大学院	学生員	○ 引原裕一郎*	

1. はじめに

戦後の著しい成長の過程で、人口や産業が大都市地域へ集中し、大都市では人口過密や生活環境の悪化、市街地の無秩序な膨張等の問題が生じているため、大都市縁辺の地方都市は、住民転出、企業移転の受け皿として重要視されている。また、未だ都市が抱えている様々な問題点は解決されておらず、都市型社会化や住民の都市に対するニーズの多様化、サービス経済化、時代の新たな要請に答えられる都市開発が求められている。このような背景から、今後経済不況が続く中においても発展が見込まれている都市においては、趨勢的な情勢に対応するだけでなく、望ましい将来の都市像を設定し、その実現のための都市開発事業を行うという立場を採用することが重要であると考えられる。そこで本研究では、大都市圏縁辺に多く存在する低利用地を有効利用し、高度で先端的な都市機能を備えた新都市拠点整備事業を構想し、滋賀県草津市において事例研究を行った。

2. 既存都市核との関係

滋賀県草津市は JR 草津駅及び南草津駅を核として東側を中心に発展してきた。ここでは、草津市の西側に新都市拠点整備を想定することとした。新都市拠点整備の計画内容を決定する際、特に既存市街地との関係に注意を払う必要がある。それまで都市活動の中心となっていた既存都市核においては都市活動を行うために必要な商業、業務、情報等、各種都市機能を備えているが、新都市拠点地区において同種同様な都市機能を導入すると競合し合う結果を招いてしまう。そこで、既存都市核と新都市拠点地区が相互に機能連携・機能分担を行い、都市全体として望ましい発展をもたらすよう新都市拠点地区の計画内容を決定していくことが重要である。

3. 滋賀県草津市の地域現況

現在、滋賀県草津市において、廃川が予定されている草津川の跡地利用に関して広域幹線道路整備が構想されている。この草津川跡地道路によって、現在建設中である第2名神、既存の名神高速道路、京滋バイパス、国道1号、国道8号の連結性が向上し、草津川河口付近へのアクセス性は大きく向上すると思われる。そこで、草津川河口付近の湖岸地区を、草津市における新都市拠点地区の適地であると考え研究を進めることとした。

3. 開発コンセプト設計と事業化推進における前提

草津市における新都市拠点整備事業の開発コンセプトを設計するにあたって、草津市の地域現況や上位計画、社会的ニーズ等に関して把握・分析するとともに、将来、その地区の利用者となることが予想される地元住民および広域来訪者に対して既存都市核の利用意識及び、新都市拠点地区に対する評価意識を調査するためアンケート調査を行った。

これらの結果を総合して検討を加えた結果、草津市における新都市拠点地区の核となる地区の内容として、導入施設を日用品施設、非日用品施設、スポーツ施設、アミューズメント施設、文化施設、緑地・公園とし、地区のイメージをパティオ型にすることとした。

また、事業化推進に関しては、中心となる事業主体を第三セクターとするとともに、プロジェクトに関連するその他の主体として地元住民、広域来訪者、公共、民間企業を想定し、その関係構造を明確にした。これらの関係構造や事業方法に関しては発表時に示すこととする。

4. 計画モデル

本研究で検討対象としている新都市拠点整備構想は、地域住民の生活環境の向上という公的な目的や地域の活性化という目的を持つことから、施設が整備されることによって地元地域住民および広域から、より多

Key words: 地区計画, 計画モデル

* (〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1 Tel / Fax : 077-561-2667)

くの来訪者が地区を訪れ施設を利用することが求められる。そこで、住民の利便性の向上、地元商業の活性化を目的として、新都市拠点地区の施設利用者数が最大となる計画モデルの定式化を行った。一方で、事業を成立させるために民間企業がこの事業に魅力を感じて参入することが重要であるので、事業採算性の確保も求められる。また、先に述べたように都市の安定した発展のためには、バランスの取れた地域産業・経済の発展が重要であるため、現都市核地区への来訪者が現状を下回らないことを制約条件に設定した。さらに、公共や管理会社の財政バランスをとることは必要条件であると考え、公共、管理会社の計画終了時において収支均衡がとれていることや予算に限度額があることを制約条件に設定した。

$$\text{Obj. } Z = \sum_{k=1}^O Q_1^k (x_1^k) \rightarrow \max \quad (1)$$

Sub to.

$$\sum_{k=1}^O x_h^k \geq V_h \quad \text{面積制約 (2)}$$

$$\sum_{k=1}^O Q_2^k (x_2^k) \geq Q_{h_2}^{\text{pre}} \quad \text{現都市核地区来訪者数制約 (3)}$$

$$K_h^{\text{man}} \geq K_h^{\text{man_min}} \quad \text{第三セクターの予算制約 (4)}$$

$$K_h^{\text{pub}} \leq K_h^{\text{pub_min}} \quad \text{公共の予算制約 (5)}$$

$$K_h^{\text{pri}} \geq K_h^{\text{pri_min}} \quad \text{民間企業の利益確保 (6)}$$

$$x_h^k \geq x_h^{k_min} \quad \text{施設規模制約 (7)}$$

Q_h^k : 都市核 h ($h=1$: 新都市核、 $h=2$: 現都市核)、施設 k の来訪者数

x_h^k : 都市核 h 、施設 k の整備量

O : 両都市核の施設種類数

V_h : 都市核 h の最大整備面積

$Q_{h_2}^{\text{pre}}$: 現都市核の現状来訪者数

K_h^{man} : 第三セクターの予算

$K_h^{\text{man_min}}$: 第三セクターの最低限の予算

K_h^{pub} : 公共の予算

$K_h^{\text{pub_min}}$: 公共の最低限の予算

K_h^{pri} : 民間企業の予算

$K_h^{\text{pub_min}}$: 民間企業の最低限の予算

$x_h^{k_min}$: 施設 k の最低限の規模

5. モデルの適用結果

上記の計画モデルを滋賀県草津市において適用し、その結果を下に示すこととする。これらの結果より、新都市核、現都市核ともにすべての施設を導入する結果となった。また、新都市核への来訪者数は 21、377、654 人となり、現状と比べて大幅な来訪者数増加が図れる結果となった。さらに、各主体の事業採算は以下のようになり、どの施設とも事業採算性の取れた事業運営を行うことができる結果となった。

表-1 モデル分析結果

	施設整備量 (ha)	
	新都市核	現都市核
日用品	1.74	0.68
非日用品	1.51	0.81
スポーツ	2.56	1.24
アミューズメント	0.65	0.53
文化	3.28	0.79
緑地・公園	6.06	0.95

	新都市核の利用者数 (人)
日用品	534,796
非日用品	292,969
スポーツ	266,094
アミューズメント	433,285
文化	357,444
緑地・公園	252,066
計	21,377,654

		新都市核の事業採算 (円)
民間	日用品	204,841,991
	非日用品	224,210,179
	アミューズメント	103,046,259
公共	スポーツ	4,876,903
	文化施設	
	緑地・公園	
第三セクター		182,875,000

6. おわりに

本研究においては、我々の研究チームの既往研究においてできていなかった現都市核との関連性を考慮した計画モデルを構築した。

今後の課題としては、新都市拠点地区を形成するのに必要な住宅、廃棄物施設、都市サービス施設等の都市施設についても考慮するとともに、他都市の都市施設との競合関係についても言及していきたい。