

滋賀県湖南市における 都市整備プロジェクト構想に関する研究

立命館大学 総合理工学研究機構 春 名 攻^{*1}立命館大学大学院 理工研究科 櫻田 哲也^{*2}立命館大学大学院 理工研究科 西田 拓也^{*3}立命館大学大学院 理工研究科 山本喜満子^{*4}

By Mamoru HARUNA, Tetsuya SAKURADA, Takuya NISHIDA and Kimiko YAMAMOTO

本研究で研究対象地とする滋賀県湖南市は、2004年（平成16年）に旧石部町と旧甲西町とが合併を果たして誕生した地方都市で、広域交通網（国道1号バイパス）整備に伴い、今後の更なる地域発展が十分に期待できる。このことから、長期的な影響を考慮した効果的・効率的な「土地利用計画の策定と都市基盤の拡充」が必要となってくると考えられる。

そこで本研究では、望ましい将来都市像、将来都市構造の実現を目指す都市整備手法の一方策として、自立的・持続可能なまちづくりの実現を目指した新市街地整備を中核とした都市機能再編に着目した。さらに、具体的なプロジェクトとして新市街地整備、国道沿道再整備、新交通システム導入、農業構造改善事業等を構想（計画）し、都市機能の再構成の考え方について研究を進めた。

【キーワード】都市機能再編，交通基盤整備，農業構造改善

1. 研究のねらい

近年の地方都市では、モータリゼーションの進展や、住宅地の郊外開発の進展に伴い、交通インフラの整備が進んだことで、市街地の拡大・郊外化が進展している。その結果、中心市街地の衰退、自然環境・農地の消失、高齢者のアクセシビリティの低下といった問題が生じている。今後、地方都市が活力を保ちつつ発展を続けるためには、効果的な都市機能再編を実現させることが必要だと考えられる。

本研究で対象地とした滋賀県湖南市は、合併から7年目を迎えたが、未だに同じような機能を持った施設が都市内に点在し、連携の取れた新市街地整備が進められているとは考えにくい。そのため社会生活活動上の効率性が悪く、まち全体の活性化が困難な状況にあることが課題として挙げられる。

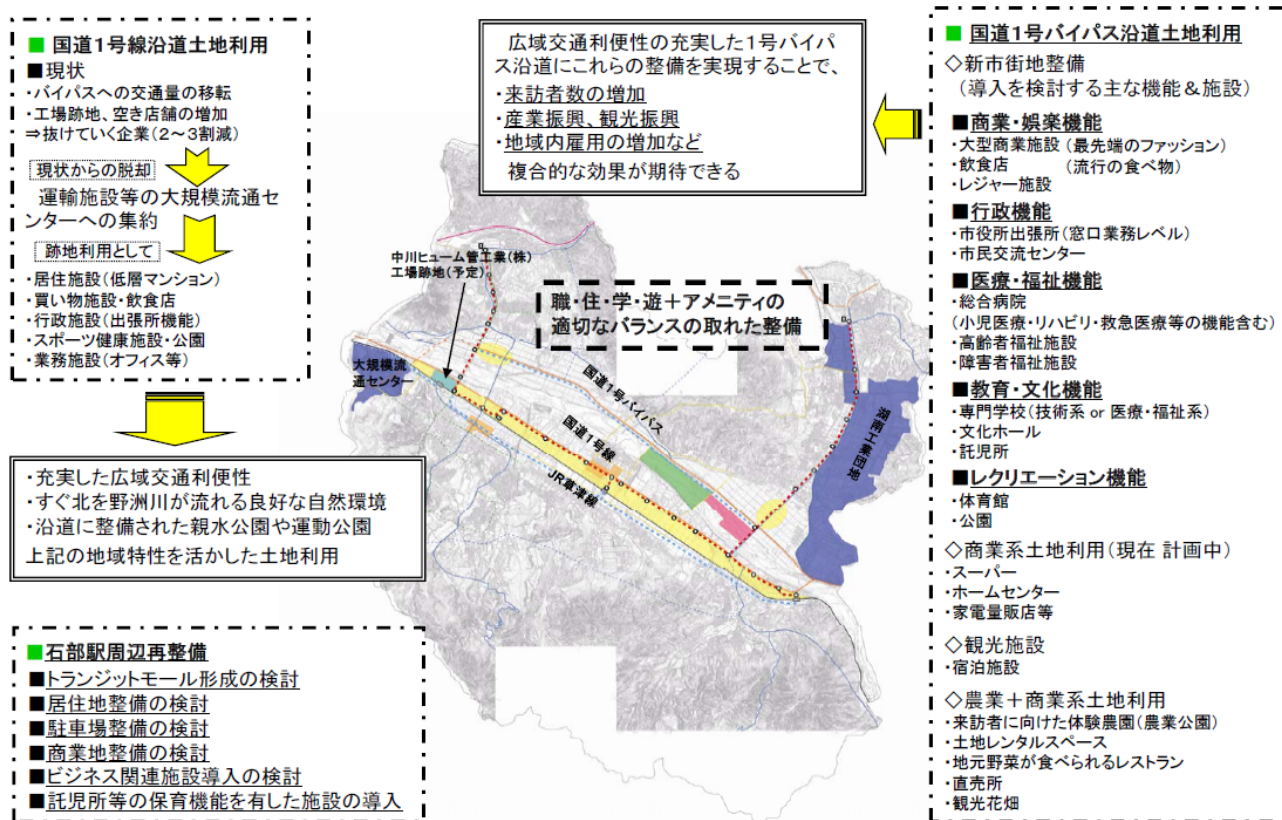
このような課題が残る湖南市において、コンパクトかつ高度な都市構造の実現を目指し、望ましい将来都市整備計画と地域の特色に見合ったプロジェクトが一体となった都市機能の再編計画について研究を進めている。

2. 都市機能再編のコンセプト

湖南市は、2004年に誕生した比較的新しいまちであり、国道1号線や名神高速道路、新名神高速道路などをはじめとした広域交通基盤が非常に充実している。また、全国的に本格的な人口減少時代に突入した現在もいまだに人口増加が続いていることから、まちとして高いポテンシャルを有しており、今後の発展が期待できると考える。よって現状からまちづくりを考えていくのではなく、将来のあるべき姿を構想し、それを

*1 正員，工博，立命館大学総合理工学研究機構特別任用教授

*2*3*4 学生員，工修，立命館大学大学院理工学研究科創造理工学専攻
滋賀県草津市野路東1-1-1(TEL:077-561-2736)



図－ 1 都市機能再編構想図

実現させるまちづくりを進めるという立場をとることが重要である。

そこで、新たなステージへ発展させるまちづくりの方策として、都市全域の都市機能を再構成させる都市機能再編プロジェクトである「新市街地整備、バイパス沿道整備、国道沿道再整備」を検討する。そしてこれらのプロジェクトと同時に、市民の社会生活行動を支え、複合的な都市機能整備や環境整備を一体的に行うための地域交通基盤として「新交通基盤整備」を検討する。また、今後の検討課題として農業構造改善について述べる。これらの構想計画の提案を目的として研究を進めることとする。

3. 都市機能再編～都市機能・施設～

下記のようなプロジェクトに総合的に取り組むことが重要であると考え(図－ 1)。

(1) 石部駅周辺再整備

既存市街地から駅までの距離が遠く(約 1.2km 徒歩 15 分)、野洲川を境に地域分断が発生している。そのため菩提寺地区住民を中心に、駅利用では石部駅よりも野洲駅の利用、また買い物や就労も近接他都市へ

の流出が目立つ。しかし、大規模物流センター設立や JR 草津線の複線化のプロジェクトが浮上していることから、駅前空間の高度・有効利用の促進の必要性があると考えられる。

(2) 国道 1 号バイパス沿道整備

ほぼ全域が田園環境保全エリアであり、整備の進展と共に交通量が増加すると考えられる。そのため、近い将来、新たな国土交流軸として機能することが期待できるバイパス沿道には、他都市からの来訪者も見込んだ高度な機能を有した施設の整備が有効であると考えられる。そこで、新市街地整備を検討すると共に、湖南省の豊富な歴史観光資源を活かした観光振興のための宿泊施設や観光農園の整備の検討を行う。

(3) 国道 1 号線沿道再整備

国道 1 号線は、国道 1 号バイパスへの交通量の変遷により、工場の跡地や空き店舗の増加が目立ってきている。しかし、大規模流通センターの設立が実現すれば、運輸・流通機能を有した企業や工場はそちらへの集約を検討することができる。また、効果的・効率的な土地利用の再編を図ることが可能であると考えられる。

4. 都市機能再編～地域交通基盤整備～

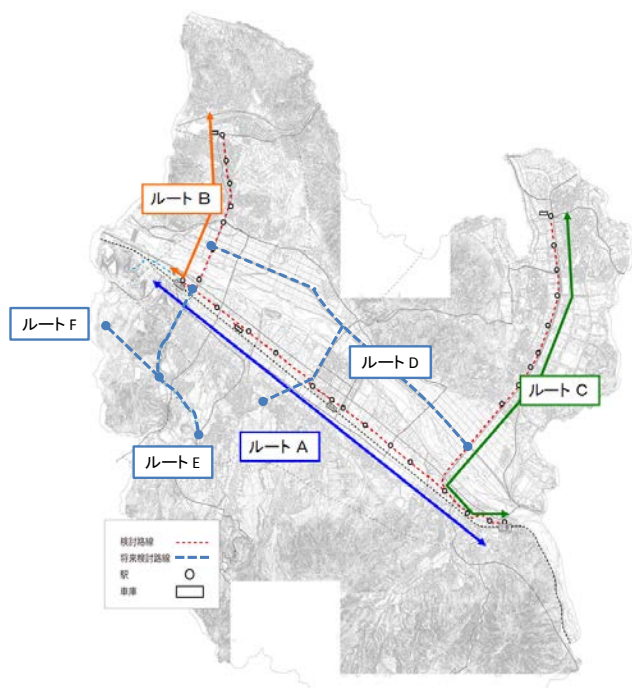
(1) 新交通基盤整備のねらい

現在湖南省内の公共交通はコミュニティバスしかなく、地域内の交通手段としては市民の大多数が自家用車へ依存している状態である。コミュニティバスにおいても利用者は年々減少し、サービス内容も縮小してきている。将来高齢化の進展により確実に交通弱者の増加が見込まれる中、過度な自家用車利用を減少させるためにも、現在の公共交通基盤の再編成は必須であると考えられる。また、コンパクトなまちの基盤としても、公共交通基盤が生活の中心になるようなまちづくりを進めていくべきであると考えた。

そこで本項では、都市機能を集約し、バランスが取れた都市整備とともに都市活動の効率を高める中核的基盤として、利便性・快適性を持ち、都市内回遊性の向上を目指した新たな交通基盤整備の検討内容について述べる。交通基盤としてはLRTの導入を検討している。

(2) 路線設定

第1段階として、現在の通学・通勤支援、買い物をはじめとする生活行動支援の2点を目的としてルートA～Cを設定した。その他、将来検討路線として、将来の立地を検討している施設を元にルートD～Fを設定している（図－2）。駅は約500m間隔で設置、LRTは単線双方向での運行として検討した。



図－2 新交通基盤路線図

5. 都市機能再編の具体的検討・評価

以上の検討事項を踏まえ、湖南省住民に対して都市機能や交通に関するアンケート調査を行い、調査結果の分析により整備内容の具体的な検討と評価を行った。分析モデルについては発表時に紹介する。

(1) 土地利用に対するニーズの把握

調査結果より土地利用に対するニーズの把握を行った。以下にその結果を示す。

- ①住宅地：環境や景観の保護の意識が強く、機能的利便性よりも快適性を重要視している
- ②農地：革新的な農場体系（新たなアグリビジネス）を導入するのに適した農地利用を重要視
- ③工業地：工業団地の再編、新たな企業誘致などによる今後の第二次産業を見据えた効果的・効率的土地利用を重要視
- ④商業地：地域活性化を目指しての大規模商業開発を重要視
- ⑤駅前空間での過ごし方：教育・文化機能の充実を重要視、商業・娯楽機能の充実を重要視
- ⑥駅前空間のあるべき姿：居住の快適性、就業の利便性を重視、賑わいの創出・活性化を重要視

これらの結果を踏まえた上で、整備内容（導入機能・整備施設）の検討を行った。

(2) バイパス沿道における新市街地整備内容の検討

新市街地整備モデルを用いて利用者の効用が最大となる整備内容を検討した。結果について表－1に示す。

表－1 新市街地整備内容

都市機能	都市施設	都市施設効用	整備面積(ha)	都市機能効用	総合効用
商業・娯楽機能	大型商業施設	3.479165787	2.5	4.508341	4.53057928
	飲食店	4.587685168	0.6		
	家電量販店	4.353350035	0.9		
	娯楽施設	4.336601119	0.7		
行政機能	市役所出張所	4.163265306	0.3	4.591326	
	集会所・公民館	4.143103476	0.3		
教育・文化機能	歴史資料館	3.237340056	0.5	3.229893	
	文化ホール	1.859508846	0.5		
	大学・専門学校	2.404655807	0.5		
	託児所	3.922915287	0.3		
医療・福祉機能	総合病院	4.902276999	1.8	4.790636	
	高齢者福祉施設	4.606089101	0.7		
	障害者福祉施設	4.758072991	0.7		
レクリエーション機能	体育館	4.977686112	0.7	4.715942	
	公園	4.090124194	1.2		

(3) 地域交通基盤整備の評価

地域交通基盤整備に対して、交通手段選択確率を推計することで評価を行った。結果は表－2に示す。

表－２ 交通手段選択確率

現状	交通手段	自家用車	コミュニティバス	自転車	バイク	徒歩
	交通行動に対する効用	3.32	1.98	2.46	2.38	2.45
	交通手段選択率	61.8%	6.2%	11.9%	8.5%	11.3%
整備後	交通手段	自家用車	新交通システム	自転車	バイク	徒歩
	交通行動に対する効用	3.32	3.49	2.46	2.38	2.45
	交通手段選択率	45.3%	31.5%	8.8%	6.2%	8.3%

新交通システムの導入により、自動車を選択確率は約 15%の減少が見込まれ、公共交通機関の選択確率は約 30%に上昇した。

6. 今後の検討内容について

(1) 今後の交通環境整備

推計した交通手段選択確率より新交通導入は効果的であると考えられる。しかし、LRT の整備費用はバスに比べ高額であり、事業採算性については现阶段では厳しい状態にある。今後は LRT 導入の足掛かりとする基幹バスの導入の検討や、P&R やトランジットモール等で他の交通機関との連携を深めていき、徐々に公共交通機関の利用者を増加させることが重要であると考えられる。

(2) 農業構造改善事業に関する検討

湖南市の農業については、水田がほとんどで、従事者の高齢化や兼業化、担い手不足等を背景に衰退が著しい。そこで、今後の農業振興を目指すための農業系土地利用として、農業公園施設の導入を検討する。農業公園とは、簡単な農業を行うことができる農地であったり、散策・観賞用のフラワーパーク、地元産の野菜を安価で購入できる直売所などの機能を併設させた施設を想定し、土地利用を大きく変更せずに整備が可能でかつ地域内での雇用の創出が見込めるという点で、本市において効果的な事業だと考えられる。

計画の導入段階として、地域農業の振興効果が考えられる道の駅の事業化を検討する。この事業では地域の農業振興・活性化を目的として、直売所での販売が

主な計画となっているが、既に衰退傾向にある地方都市の農業を振興するためには、農業関係者のみではなく、地域その他産業がそれを支援する体制が必要と考えるため、組織や体系づくりといったソフト面の検討を加えることで、プロジェクトの効率的な実施を促進していくこととする。

7. おわりに

滋賀県湖南市において、現状と今後の発展性を十分に把握した上で土地利用の利用区分ごとの規模目標の設定と、将来的な都市機能と都市施設の整備水準（将来フレーム）の設定を行った。また、合併後の都市機能再編を目的とした都市整備手法の一方策として「新市街地整備」を取り上げ、整備内容に対する利用者の効用が最大となる整備内容（導入する都市機能・都市施設種類と規模）の決定を行なった。整備内容に対して、様々な角度から評価を行なった。今後は、より詳細な整備内容の検討や事業採算性の成立範囲内での整備内容の設定、地域マネジメントセンター（RMC）を核とした事業化計画の検討などを行なっていく必要があると考える。

【参考文献】

- 1) 藤田享平：滋賀県湖南市における合併後の望ましい将来都市像を目指した都市機能再編方法に関する実証的研究，立命館大学修士論文，2010
- 2) 山見侑輝：都市域内の交通行動の利便性・快適性向上を目指した交通基盤整備に関する研究—都市合併後の湖南市を対象とした実証的研究—，立命館大学修士論文，2010

A Study on Project Planning and Management for Urban Development of Konan-city in Shiga-prefecture

By Mamoru HARUNA, Tetsuya SAKURADA, Takuya NISHIDA and Kimiko YAMAMOTO

Konan city in Shiga prefecture was born as a union of Ishibe-cho and Kosei-cho in 2004. Since Konan-city is to continue to develop, urban and regional development which is needed to promote effectively and efficiently based on well-organized urban infrastructure, in the future and supported by the highway and expressway network systems. In this study, aiming to achieve the desirable urban developing project image, focusing on restructuring urban functions considering achieve went of sustainable urban development projects.