

都市基盤整備計画に関する方法論的研究

京都大学工学部 正員 春名 攻
和歌山県土木部 正員 村橋 正武

1. はじめに

本研究では、和歌山市を中心とする和歌山都市圏を発展性の大きな自立した圏域へと誘導するための方策と、それを実現するには必要な広域都市基盤の整備計画の方法論に関するシステム論的な考察を示したものである。なお、本稿で述べる方法論の第1段階である構想(計画)の方法については、昨年度すでに発表したが、ここでは次の段階である基本計画の方法を構想(計画)との関連のもとで体系化して述べていくこととする。また、ここで提案する方法論を効果的に実施するための計画情報の体系化の考え方についても述べる。

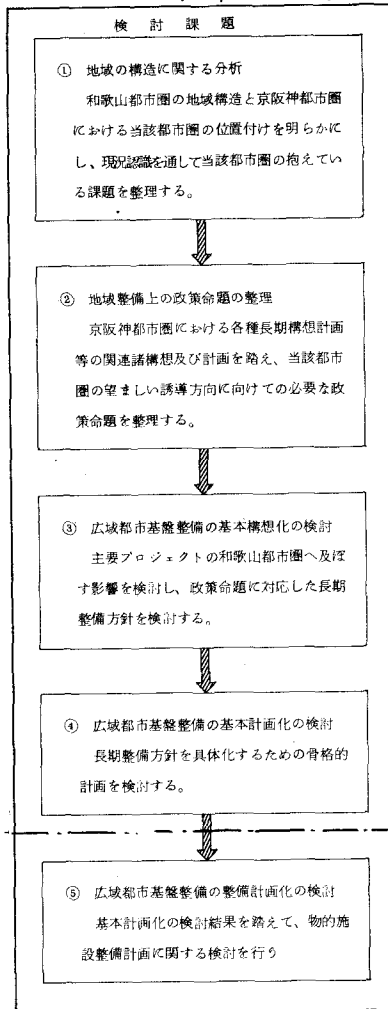
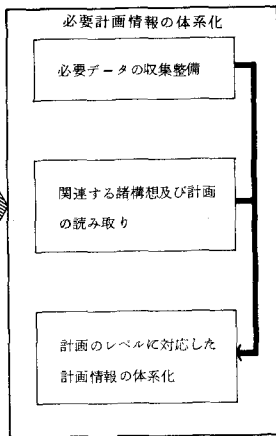


図-1 研究における検討の全体構成



本研究の対象とする部分

2. 研究の全体構成

本研究における検討内容の全体構成を示したものが図-1である。ここでは、計画化を大きく「構想計画」と「基本計画」の2段階にわけて取扱い、後続する「(施設)整備計画」はこの2年度の研究では取扱わないこととしている。

そして、課題③、④というメインテーマに入る以前の段階として、①地域構造

に関する分析、②地域整備上の政策命題の整理という2つの検討課題を明確に表わすこととした。そして、昨年度の研究発表では③の基本構想化の検討を行なった結果について述べたが、このことは以下に整理して述べておくこととする。

3. 基本構想化の検討の成果の要点

まず、現況分析や計画分析などおして得られた和歌山都市圏の将来像を表-1に示しておくこととする。ここでは、都市圏整備の基本方向→計

MAMORU HARUNA, MASATAKE MURAHASHI

画課題→都市圏の将来像という順序で検討を行ない、その将来像を明らかにしている。

表-1 和歌山都市圏の将来像

都市圏整備の基本方向	計画課題	都市圏の将来像
開かれた都市圏の構築	文化・交流 基盤の強化	モビリティの高い 地域社会の形成
経済的自立性の確保	産業基盤の強化	新しい地域産業の 展開
定住基盤の整備	生活基盤の強化	魅力ある地域 社会の創出
大規模プロジェクトの インパクトの積極的活用		和歌山都市圏の 活性化・一体化

図-2 整備の基本方針

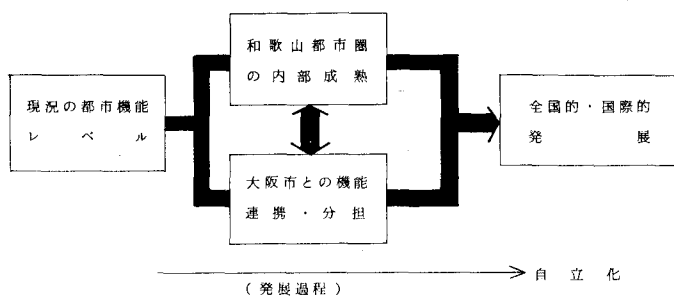
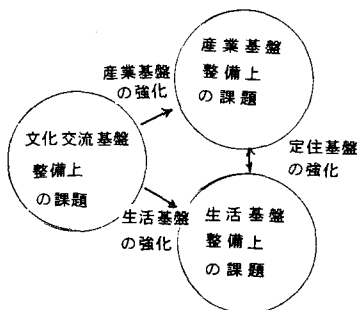


図-3 都市圏の発展過程の考え方

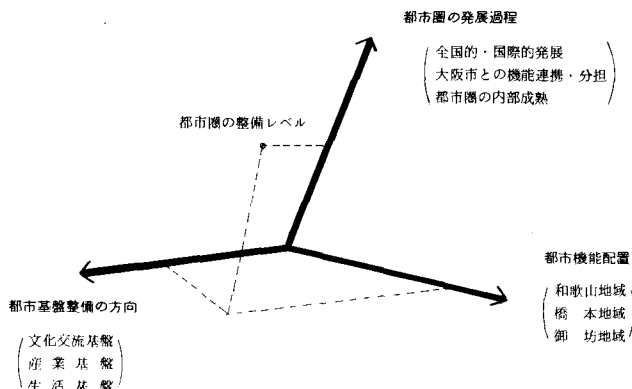


図-4 主要整備軸の概念構成

そして、この将来像を達成していくための基盤整備の基本方針としては、図-2に示すような順序関係を付して考えることとした。また、都市圏の発展過程としては図-3に示すような過程を経て和歌山都市圏の自立的発展をめざることとした。

さらに、構想計画レベルの成果として表-2に掲げるような都市機能配置をとりあえることとしたため、図-4には「都市基盤整備の方向」、「都市圏の発展過程」、「都市機能配置」という主要3軸間の関係概念を示した。

以上が、昭和57年度における基本構想計画化に関する検討成果の主要なものである。

4. 基本計画化の検討プロセス

ここでは、構想計画の成果として得られた基盤整備や都市像等のイメージ（あるいはヴィジョン）を基本計画への入力情報としてこれを具体化しうる機能システムを設計していく方法を示すこととする。すなわち、構想計画の成果を基盤整備のための「概念設計案」としてとらえ、基本計画は「機能(システム)設計案」をその成果として出力しようというものである。図-5にはこのように考えることに基づいて設定した検討のプロセスを示した。

表-2 都市機能配置案

都市像	都 市	都市機能の分担	基 盤 整 備 の 内 容
モビリティの高い 地域社会の形成	和歌山	広域ネットワーク体系の中心としての役割	広域ネットワーク体系の拡充・強化
		高次都市機能の集中	高等教育機関の充実 学術研究機関の創設・誘致
		他地域との交流拠点	レクリエーション・観光施設の整備
新し い 産 業 の 展 開	和歌山	新たな結節点の展開	都市圏内ネットワーク体系の拡充・強化
		流通機能の強化	流通センター・工業団地の整備
		新規産業立地の展開	新規産業の誘致
	橋本	都市圏の情報センターの役割を果たす	技術情報センター創設 情報産業の拡充
		地場産業の振興	地場産業センター創設
		1次産業の複合化	産業の複合化（食品加工基地）
魅力ある 地域社会の創出	和歌山	近代都市環境の育成	都市構造の再編 都市再開発・新規都市開発の促進
		国際交流の展開	国際交流センターの創設 国際ネットワークの形成
		都市と農村の共存	林間田園都市・田園工業都市の建設 レクリエーション・リハビリテーション施設の整備 都市構造の再編

さて、このような考え方のもとに和歌山都市圏全体における都市基盤整備に関する基本計画レベルでの検討のプロセスを示したものが図-6である。ここでは先に掲げた表-1および図-2ならびに図-3, 4にもとづいたイメージプランを作成することから検討作業を始めることとした。

このような検討作業の目的を達成するために、ここでは図-2の基本方針にもとづく整備課題をプロジェクトとして定めるとともに、これらのプロジェクトの内容の具体的な構想とプロジェクト間の関連関係の規定を行なうこととした。この作業はアンケートやヒヤリング調査を下の図のようにとりまとめることにより実施した。

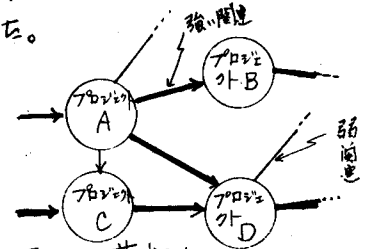


図-6 基本計画化における検討プロセス

計画のレベル

中心的検討課題

計画成果の特徴

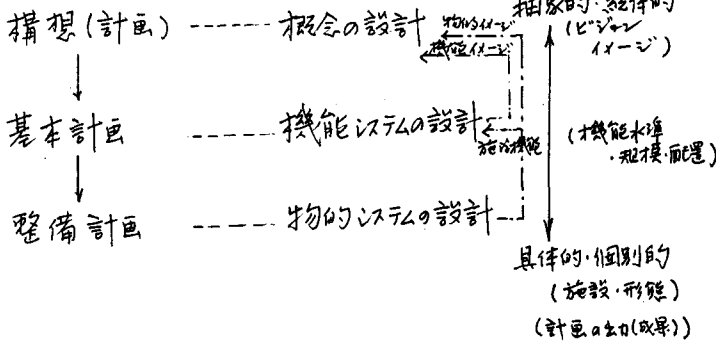
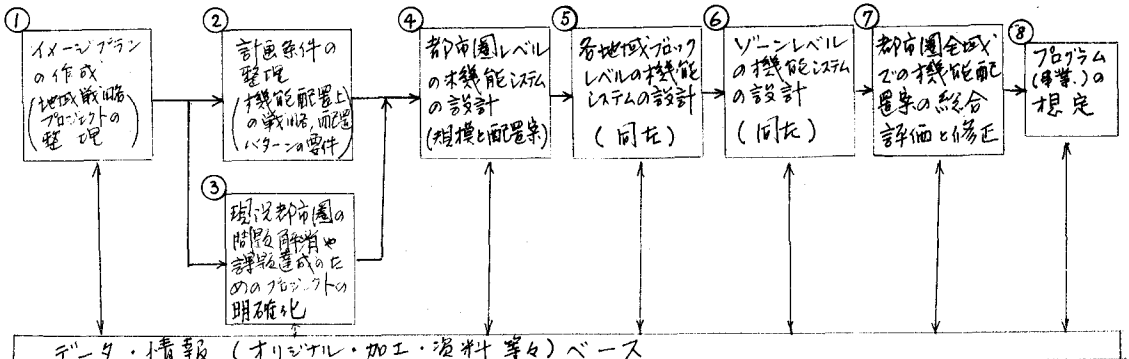


図-5 計画化の段階と主要機能(検討対象)



つぎに、アンケート調査やヒヤリング調査をもとにして明らかにしたプロジェクト化の概念や、基盤整備の戦略的方法の考え方を通して明らかになった整備構想の具体的なイメージを機能システム中心のイメージプランとして作成した。これは①のプロセスであるが、ついで引続く④～⑦までの各空間レベル（都市圏、地域ブロック、ゾーン等のレベル）での機能システムの設計を行なうための計画条件の整理や基盤整備プロジェクトの明確化を行なった。そして④～⑦のプロセスでは、それぞれの空間レベルでの交通機能システムや各種都市的機能のシステムを設計していった。これらの作業が終了した後、和歌山都市圏全体での機能（システム）設計案を総合的にヒリマヒメて、先の①のプロセスでヒリマヒメたイメージプランに盛り込んだ整備計画のねらいや目標イメージが、この機能設計案で充足されるかどうかを総合評価しようというのがプロセス⑦である。そして最後に、プロセス⑧において①あるいは③で想定した整備プロジェクト体系と対応させた形でプログラム化するとともにイメージプランとして表現しておくこととしている。これは、後続する整備計画の検討への入力情報を豊富なものとするためである。（詳細は当日示すこととする。）

5. 計画情報の体系化の考え方

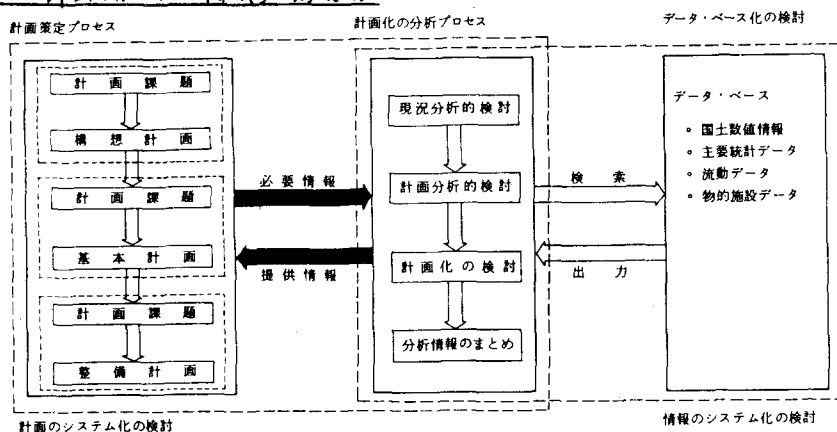


図-7 計画情報の体系化のコンセプト

これらの作業を効率的に実行するために、我々は図-7に示すような考え方のもとの情報システム化をほかにしている。コンピュータをはじめとするシステムマシンの急激な発達、本研究のような体系的ではあるが複雑な検討作業を比較的容易にしてくれており、このような情報システム化は今後の計画論議にとって重要な課題となるものと考えている。

6. おわりに

本稿では和歌山都市圏を対象としてそこで重要な役割りを果たすと考えられる広域的な都市基盤整備計画に関する方法論的な考察をとりまとめ述べたものである。現在のところ、当初の研究目標は完全には全うしてはいないがその本質的な部分は終了したと考えている。本稿の不備な部分は当日の講演で補いたいと考えている。