

地方中核都市における地区の活性化を目指した 地元商業施設整備方策に関するシステム論的分析

立命館大学 正会員 春名 攻
立命館大学大学院 正会員 山田幸一郎
(日本建設コンサルタント(株))
立命館大学大学院 学生員 立川 賢二
立命館大学理工学部 学生員 川上 浩太

1. はじめに

わが国の地方都市においては、大規模商業施設と地元商店のバランスのとれた開発が行われていない事が多く、衰退傾向にある地元商業施設が多い。また、中心市街地区における商業機能へのアクセス機能の整備が十分に行われていないことも、都市魅力の低下を招いている。なお、ここでは都市魅力の向上が地区来訪者数の増加・地区内の活発な回遊行動などを促し施設利用度を向上させるので、地区を活性化へ導くものと考えた。本研究では、大津市中心地区を対象として地区における訪問回遊行動に関するアンケート調査を行い、その分析にもとづいた訪問回遊行動のシミュレーションモデルの構築を行った。さらに、本モデルを用いて地元商業施設整備後の施設利用状況や地区全体の回遊状況等の変化を種々シミュレートし、多角度からの分析的検討にもとづき、より効果的・効率的な地元商業地区の活性化が可能な地元商業施設整備方策の提案を行うこととした。

2. 対象地区における実態調査・分析

対象地区全体の行動を把握するために、地区内での活動者の大半を占める大規模集客施設と周辺において、地区内での一連の行動を時間ごとに記入する方法でアンケート調査を行った。調査項目としては個人属性、訪問施設名、利用交通機関および経路、消費金額等とした。(調査の概要に関しては、参考文献²⁾に詳述)

3. 地区への訪問・地区内回遊行動モデル構築に関する考察

まず、一連の行動プロセスは目的選択、施設選択、交通機関選択、経路選択の大別して4つの選択行動から成り立つものとする。また、各選択プロセスの関係性や順序関係については一連の行動には影響を与えていなかったため、図-1に示すフローに従って、本モデルを構築することとした。

入力情報を、個人属性、事前目的、事前施設とし、事前目的は数量化 類の結果、最も関係のあった年代ごとに選択確率にもとづいてランダムに与えることとした。

次に、本研究では各個人に地区の退出条件を検討し、地区内における行動を4パターンに分類した(表-1)

表-1 行動パターン

行動パターン	退出条件
事前に決めていた施設のみを訪問	事前施設をすべて訪問
目的を達成するまで地区に滞在する	目的達成
退出時間が来るまで地区に滞在する	退出時間
事前に決めていた施設訪れた後、退出時間が来るまで地区に滞在する	退出時間

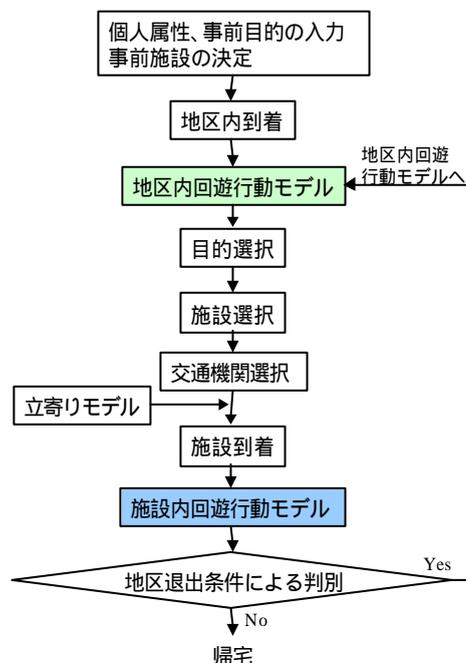


図-1 シミュレーションモデルのフロー

キーワード：地区の活性化，訪問回遊行動，シミュレーションモデル

連絡先：〒525-0058 滋賀県草津市野路東 1-1-1 TEL/FAX (077) 561 - 2736

なお、ここでの目的選択においては、事前目的 表-3 各選択行動の説明変数 *ダミー変数
と同様の方法で行うこととした。

さらに、施設選択、交通機関選択においては、ロジットモデルによる離散の多肢選択モデルを用いた。このロジットモデルの基本式は

$$P_i^j = \exp[U_i^j] / \sum_j \exp[U_i^j]$$

P_i^j : 個人*i*の施設*j*を選択する確率

U_i^j : 個人*i*の施設*j*に関する効用

である。また、施設間移動中の予定外の施設への立寄り行動を2項選択ロジットで扱うものとした。これらの選択行動は表-3に示す説明変数で構成した。なお、施設選択行動に対しては、分析の結果として偏相関の高かった表-4に示すセグメントに分割した。各選択行動のパラメータは紙面の都合上、発表時に示すものとする。

4. 地元商業施設整備による訪問回遊行動変化に関する考察

地元商業施設整備後の行動を表現するために仮想状態での地元商業施設利用行動に関するヒヤリング調査を行った（有効サンプル128部）。質問項目を、対象整備施策の地元商業施設整備規模と地元商業施設展開割合、商店街の形態とした。地元商業施設来訪確率は、上記の項目を変数とするロジスティック関数で表現することとした。

5. 地区の活性化方策に関する考察

都市環境の総合的な発展を目指して地区の活性化を検討するものとする。地区の活性化を考えた場合、地区内での活動を支援する交通マネジメントシステムと活動の場としての地区における商業施設整備を一体的に検討し、総合的なマネジメントシステムとしての検討（図2）を行うこととする。本研究では、第1段階として現在特に問題となっている地元商店街と交通マネジメント方策に関する方策の検討を行った。分析方法として、対象施策を検討しL₆₄の直行配列表にもとづく分散分析を行い、寄与率の高い施策の抽出を行った。地区来訪者数については、地区における施設整備量・アクセス環境等によって推定することとする。また、結果等の詳細に関しては紙面の都合上発表時に示す。

6. おわりに

本研究では、訪問者の行動に着目し地区の活性化を目指した地区の一体的整備方策に関するシステム論的検討が行えたものとする。地区への訪問者数については地区の特殊性等についても検討を加える必要がある。また、訪問者の個人の行動を定性的評価も含めてより多面的に表現し、より効果的な活性化方策を検討していく必要がある。

【参考文献】

- 1) 春名 攻 共著；都市環境の創造、法律文化社、1993
- 2) 春名 攻、山田 幸一郎、石黒 篤、立川 賢二；地方都市都心地区における休日の施設利用行動・地区回遊行動特性分析に関する研究、全国大会、1999

選択行動	変数名				
施設	目的別売場面積割合	地元商業率	新規立地*	目的別売場面積	施設間距離
立寄り	同上	同上	同上	同上	立寄りにかかる時間
交通機関	所用時間	自動車保有	平均移動コスト	施設までの移動時間	

表-4 施設選択におけるセグメント

	セグメント	
年齢	30代以下	40代以上
住所	対象地区内	対象地区外

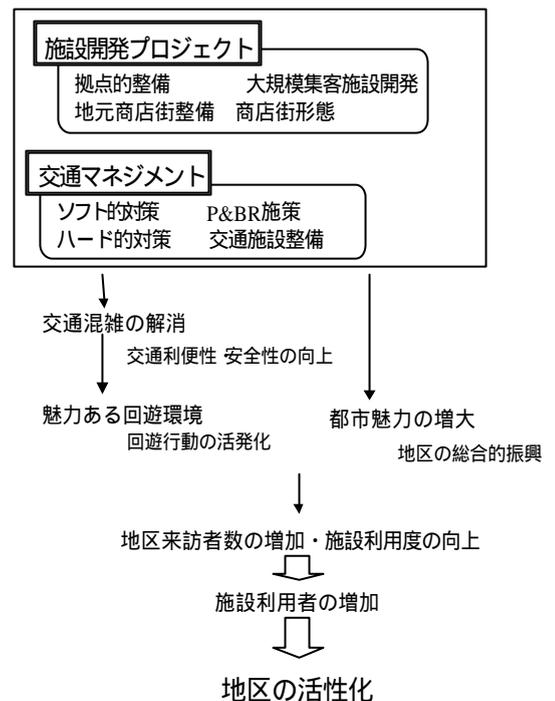


図-2 地区活性化方策の検討