

トランジットモール導入を考慮した長野市中心市街地循環バスの利用可能性に関する分析

長野工業高等専門学校 正会員 柳沢吉保

金沢大学工学部 正会員 高山純一

長野工業高等専門学校 ○小林謙之

金沢大学大学院 学生員 太田正文

1. はじめに

長野市中心市街地では、交通セル計画に基づく都市基盤整備が進められ、同時に中心市街地の活性化を目指したトランジットモールの導入が検討されている。トランジットモール導入に伴い、中心市街地のアクセスを循環バス・コミュニティバスを中心とした公共交通によって強化する考え方がある。図1に示すようにトランジットモール導入の対象となる中央通りに対し、いくつかの交通規制が検討されている。導入される交通規制によって、中心市街地内の交通行動も影響を受けると考えられる。そこで本研究では、トランジットモール導入計画に関するアンケートを実施し、交通規制の選好性と、導入後の利用手段の変化、さらに循環バス・コミュニティバスに対する運行改善要望について分析する。

2. トランジット導入計画とアンケート実施概要

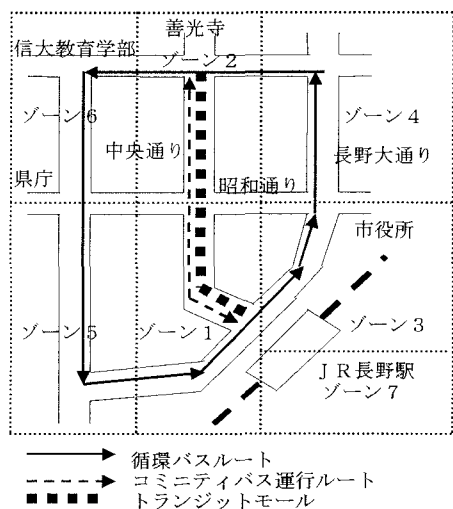


図1 トランジットモール導入概要図

図1に示すように、長野市中心市街地は、中央通りと昭和通りによって4つの交通セルに分割される。中央通りは歩行者優先型道路(トランジットモール)とし、セル内の補助幹線道路でも歩行者空間を確保する計画となっている。中央通りで考えられている交通規制は以下に示す。

交通規制1:中央道通りは一般車両を排除してバス交通と歩

行者空間とする。

交通規制2:中央通りはバス交通と一般車両(善光寺方向)のみを許可した歩行者空間とする。

交通規制3:中央通りはバス交通と一般車両(長野駅方向)のみを許可した歩行者空間とする。

平成14年7月23・24日、8月1・4日に、トランジットモールが導入された場合の交通手段、各規制導入後の循環バス(コミュニティバスも含む)運行改善要望についてアンケートを実施した。配布数1500枚、回収数410、回収率27.3%であった。

3. トリップの起終点と交通規制選好性の関係

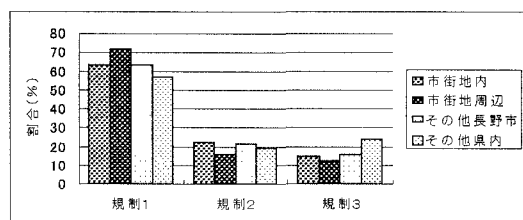


図2 出発地と交通規制選好性

まず起点が中心市街地から離れるにしたがって交通規制の選好性にどのような影響を与えるか分析する。起点は中心市街地内、その周辺、長野市内、県内の4つの地区に分けた。いずれの出発点でもトランジットモールを選択している回答者が大多数を占めている。本アンケートの中で「歩行者空間の確保が中心市街地の活性化には必要」と考える回答者が多く、本結果に反映されていると考えられる。ただし、往復車線のいずれか一方は自動車乗り入れを希望する回答者も全体で約35%いる。とくに遠方からマイカーで来る来訪者ほどその割合が高い。来訪者のための駐車場の整備、公共交通の充実、マイカーから公共交通への乗り継ぎの改善を行う必要がある。

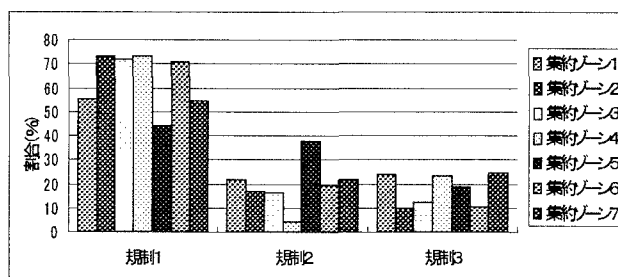


図3 目的先と交通手段選好性

ついで中心市街地の目的先は、図1のように7つのゾーンに集約した。集約したゾーンごとに交通規制の選好性を調べた結果、長野駅周辺ゾーンを除くすべてのゾーンで70%以上の回答者がトランジットモールを望んでいることが分かる。一方、長野駅周辺ゾーンでは40～50%の回答者が往復車線いずれか一方の自動車乗り入れを望んでいる。利用手段を検討した結果、26%以上が自動車利用であった。

導入前後で利用手段に大きな変化はなかったが、タクシーは0.2%、バイクは0.3%、循環バス（現行の運行条件で）は4.4%、自転車は1.3%増加した。

4. 循環バス運行改善と中心市街地活性化

(1) 交通規制選好性と循環バス運行改善案の関係

i) 運賃：いずれの交通規制においても大半の回答者が100円を選択していて、現行の運賃設定に満足している。したがって運賃を値下げしてもマイカー利用から循環バスへの大きな転換は望めない。

ii) 運行間隔：交通規制1では歩行空間の確保を重視し、徒歩による移動の可能性が高いが、より市街地内のモビリティを向上させるため、運行間隔を10分に短縮することを望んでいる。中央通りへの自動車の乗り入れを希望する回答者も、10分以下を要望した回答者が多い。バス利用によって目的地が増加していることから、運行間隔の短縮は、マイカーから循環バス利用への移行を促進させる可能性が高い。

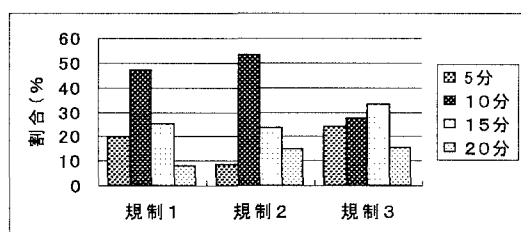


図4 交通規制と運行間隔

iii) 運行時間の延長：始発時刻の繰り上げ時刻は7:00と7:30の運行が最も多く、通勤目的の移動手段としての要望が高いことが分かる。また、通勤と買い物には利用しにくい8:30から9:30までの運行に対する要望は高くない。一方、終発時刻の延長は、いずれの交通規制でも21:00と22:00の運行が最も多く、私事(飲み会など)後の帰宅手段としての要望が高いことが分かる。ただし、18:00から20:00までの運行に対する要望には違いがあり、図6の交通目的比率より、規制2では比較的通勤目的が多く、帰宅利用に対する要望が高いと考えられる。

v) 運行ルート改善：規制1では、回答者は通勤目的が占める割合が高い。したがって駅から県庁・合同庁舎・信州大学などが集中する勤務先へのアクセスが容易な逆ルートの設定に対する要望が高いと考えられる。規制2は現行ルートが最も多い。重要な目的先も駅周辺から中央通り沿いが多く、現行ルートでも対応できる。したがって他の運行改善要望が満たされれば、マイカーから循環バスへの転換が行われる可能性が高い。規制3では、目的先を大通り沿いとした回答者が比較的多かった。大通り沿いとのアクセスを考慮し、東口までのルート拡大の要望が高いと考えられる。

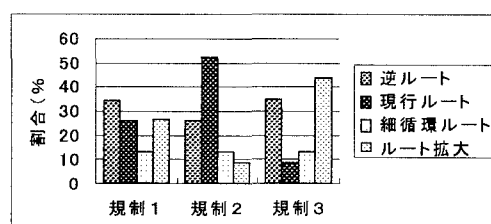


図5 交通規制と運行ルート

(2) 運行改善にともなう中心市街地の活性化

先の項で出された要望にしたがって、循環バスの運行条件を改善した場合、循環バスを利用すると答えた回答者は、全体の85%にのぼった。循環バスを利用した行き先を目的別に集計した結果、いずれの規制においても私事目的の平均トリップ数がほぼ1となった。すなわち、運行改善によって回答者のうち85%は、私事目的が1つ増えることになり、循環バスの運行改善は中心市街地の活性化につながる可能性があることが分かる。

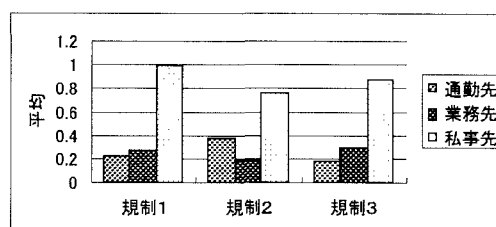


図6 循環バス利用による平均トリップ数の増分

5. おわりに

(1) トランジットモールの導入を望む回答者が多く歩行者空間の確保を重視していることが分かる。(2) トランジットモール導入後の循環バス運行について「運行間隔」「運行時間延長」「逆ルート」「ルートの拡大」に対する運行改善要望が多い。(3) 運行改善によって私事目的が増えるので、中心市街地の活性化につながる可能性がある。