

## 長野市における交通セル導入計画に際しての評価・分析

金沢大学工学部 正会員 高山純一\*  
 金沢大学大学院 学生員 中野泰啓\*\*  
 長野工業高等専門学校 正会員 柳沢吉保  
 (株)パシフィックコンサルタンツ 正生員 加藤隆章

### 1. はじめに

地方都市においては、最近自動車の普及や郊外化の進展等によりバス交通利用者の減少傾向が顕著であり、バス事業そのものの存続が危ぶまれる状況にある。しかし、地域の交通が全て自動車によって支えられているわけではなく、高齢化や環境・エネルギー問題を考えるとバスを主体とする公共交通の存在意義は決して低いものではない。

長野市中心市街地は、商業、業務、管理中枢の各都市機能が集積しているが、近年の自動車交通の急激な増加に伴い様々な問題が生じてきた。そこで現在、市中心部の活性化と交通渋滞の解消のために、交通体系の整備を基本とした「総合都市交通整備計画」の策定が行われている。この計画の骨子となるのが、「交通セル」の導入計画である。

交通セル方式とは、市街地をいくつかのセルに分割し、交通環境の整備と商業活動の活性化を図るために行う交通規制の1つである。具体的には図-1に示す長野市の例のように中心市街地環状道路内を、「中央通り」、「昭和通り」を境界として、4つの交通セルに分割し、セル周回道路には循環バスを、中央通りにはミニバスを運行させて、セル相互間の公共交通による往来がスムーズに行えるようにするものである。

長野市では、交通セル方式の実現に向けて、2000年4月から循環バス「ぐるりん号」の運行が開始されました。

しかし、中心市街地内の大手デパートの撤退や郊外への移転などにより中心市街地の空洞化が進んでいます。

そこで、本研究では、2000年7月に行ったアンケート調査の結果をもとに、交通セル導入計画につい

ての評価・分析を行い、導入可能性と課題を整理する。

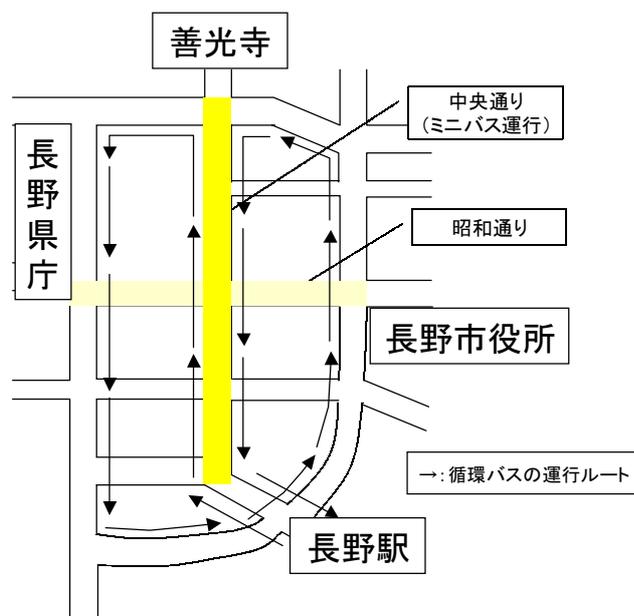


図-1 長野市における交通セル計画の全体構想図

### 2. 長野市交通セル導入計画に対する意識調査

#### (1) 意識調査の概要

長野市交通セル導入計画に対する意識調査(調査票の手渡し等による配布と郵送回収)を平成12年7月に行った。回収結果は、配布枚数2500枚のうち回収数509枚で、回収率(表-1)は20.4%であった。

表1 アンケート調査配布結果

配布場所	配布枚数	回収数	配布場所別回収率
長野県庁	300	100	33.3
建設省	100	63	63.0
陸運局	46	12	26.1
市役所交通対策課	10	1	10.0
長野高専	50	16	32.0
信大教育学部	108	19	17.6
長野駅前(平日朝)	250	55	22.0
市役所前(平日朝)	250	46	18.4
セル内・周辺民家(ポスト投函)	886	99	11.2
循環バス利用者	500	98	19.6
全体	2500	509	20.4

**Key Words :** Community bus, Public transportation plan, Traffic cell

\*: 金沢大学工学部土木建設工学科 〒920-8667 石川県金沢市小立野 2-40-20

\*\* : 金沢大学大学院自然科学研究科環境基盤工学専攻

TEL 076-234-4613 FAX 076-234-4632 E-mail takayama@t.kanazawa-u.ac.jp.

(2)意識調査の内容

アンケート調査の主な調査項目は、以下に示す 4 項目である。

- 交通セル方式導入後の中心市街地への流入回数の変化
- 交通セル方式導入後の中心市街地での移動手段
- 目的地別の希望駐車場位置・希望所要時間
- 個人属性(性別、年齢、職業、運転免許の有無、専用車の有無)

(3)交通セル方式導入後の行動について

中心市街地へ来る回数

交通セル方式導入後に、中心市街地へ来る回数は、約 7 割の人は、「今と変わらない」という回答であった。ほぼ同数で「増える」、「減る」という結果(図-2)になった。

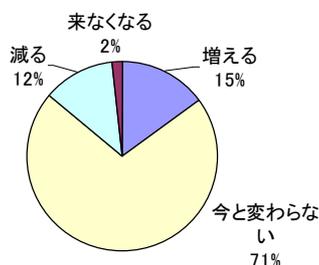


図-2 中心市街地へ来る回数

中心市街地内の移動交通手段

中心市街地内での移動手段については、循環バスの利用か、徒歩・自転車の利用に限られてくる。図-3 に、中心市街地内での移動手段を示す。その結果、循環バスを利用する人と徒歩・自転車の利用をする人は、ほぼ同数であった。

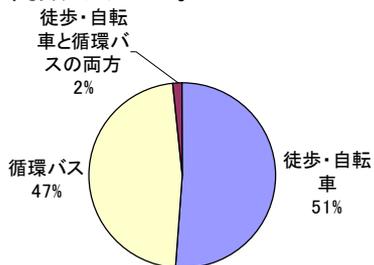


図-3 中心市街地内での移動手段

移動交通手段と所要時間の関係

次に、駐車場から中心市街地内の目的地までの所要時間と目的地までの交通手段(徒歩・自転車、循環バス、両方の利用)との関係を図-4 に示す。

図-4 から目的地までの時間がかかるほど循環バスの利用意向が増加する傾向にあることが明らかになった。

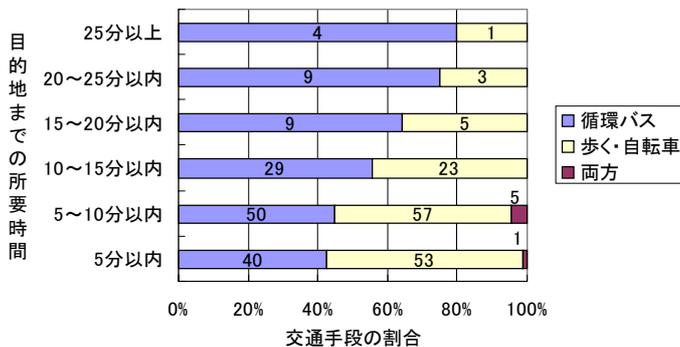


図-4 交通手段と所要時間の関係

(4)駐車場の配置について

交通セルの導入にあたっては、セル周辺に適当な駐車場を設置することが必要であり、駐車場の最適な配置が重要と考えられる。ここでアンケート調査において希望の高かった駐車場の位置を図-5 に示す。

アンケート結果では「長野駅周辺」また「繁華街」、「善光寺の付近」に駐車場の設置を希望している事がわかる。

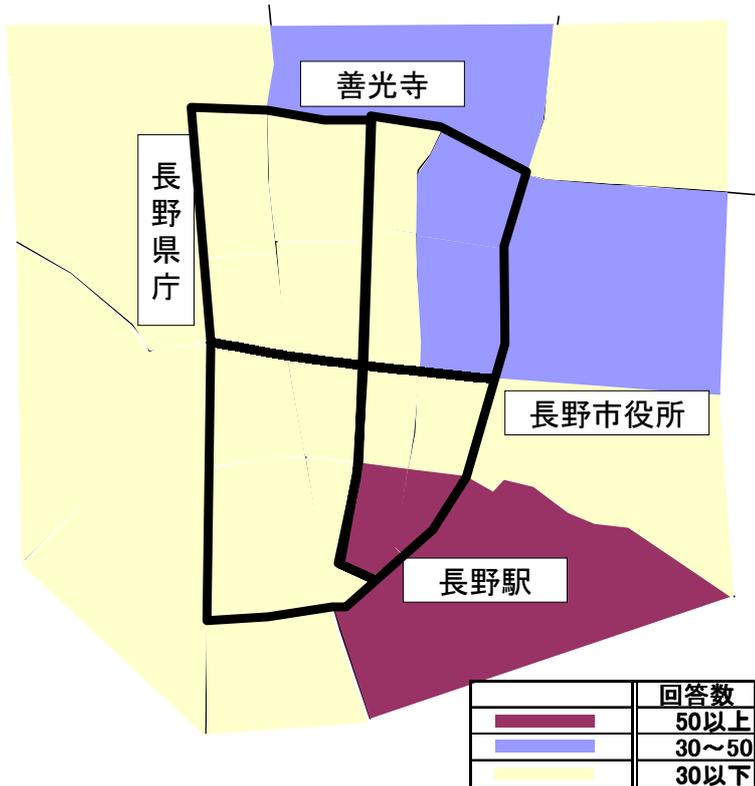


図-5 駐車場の希望配置

3. 今後の課題

今回、交通セル方式導入後の移動交通手段ならびに中心市街地内や周辺における駐車場の設置位置の需要の高い地区を明らかにした。

発着地を考慮した駐車場最適配置を講演時に発表したいと思う。