

N-111

都市間パーク・アンド・ライドシステムの導入に関する意識構造分析

苫小牧高専 正員 高橋 清
J R 北海道 神成 良哲
北海道大学 正員 佐藤 馨一

1. はじめに

北海道における都市間鉄道網の整備は平成6年度に完了した札幌・函館間に見られるように、鉄道の高速化を中心に行われてきた。その結果、札幌・函館間の航空会社1社が路線休止を余儀なくされるなど、鉄道は航空機に十分対抗できるサービスレベルに達したと言えるだろう。今後、都市間鉄道の競合交通手段としては、個人交通機関の自動車へと変化することが考えられる。

特に、都市間距離も長く、冬期における滑り路面の問題が発生する北海道においては、自動車交通の効用と考えられている随意性・機動性が鉄道を下回る可能性がある。しかし、利用者の立場に立つと自動車の利便性を全て鉄道に置き換えることは困難であり、ここに自家用車と鉄道の共存・連携する「都市間のパーク&ライド（以下P & Rと略記）システム」が有効であると考えられる。

そこで、本研究は、北海道の主要都市間において個人交通機関の自動車と大量交通機関の鉄道が相互乗継ぎの連携システムとなる都市間P & Rシステムの実現可能性に関して利用者意識構造の把握を行うものである。

2. 都市間P & Rシステム

本研究で提言する都市間P & Rシステムとは、鉄道駅まで自動車を利用し、駅駐車場に駐車した後、都市間は鉄道を利用、さらに目的地ではレンタカーを利用するシステムを言う。

このシステムにより、自動車と鉄道との共存・連携が可能となり、各交通機関の利便性を利用者は享受することとなる。しかし、システムの導入に際しては、駐車場・レンタカー料金等の設定に関する問題や乗換抵抗が生じるため、都市間の交通機関選択に関する意識構造の把握が必要となる。

3. 都市間交通における自動車利用の実態調査

(1) 調査の概要

都市間P & Rシステムに関する利用者の意識構造の把握を目的とし、都市間を自動車で移動している旅行者にアンケート調査を行った。調査項目は次の3点に大別される。

- ①利用者の個人属性
- ②今回の旅行内容と利用交通手段
- ③交通機関選択意識

調査は、平成6年11月2日（水）、3日（木）の平日と祝日の2日間、長万部町の2箇所のドライブインにおいて、札幌・函館間の自動車利用者を対象として実施し、有効票数 188票を得た。

(2) 交通実態の把握

被験者の性別は約8割が男性であり、旅行目的は仕事率が16.7%、私用・観光が75.8%を占めた。また、過去1年間に1回以上札幌・函館間を往復した人の主な交通目的は、仕事目的が33.0%、私用・観光目的が66.0%であった。過去1年間の平均往復回数は仕事目的5.4回、私用・観光目的 3.3回である。

また、図-1は交通目的別に過去1年間の往復回数の累積における利用交通手段の割合を示したものの

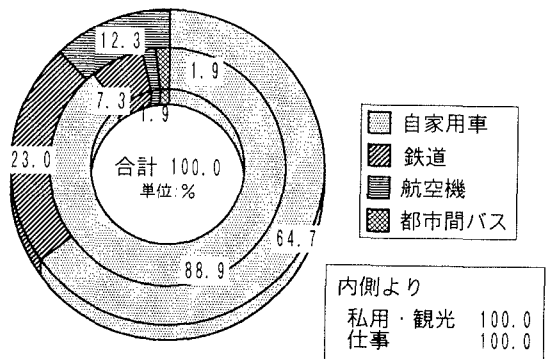


図-1 交通機関別過去1年間往復回数

である。これから明らかにように、仕事目的の場合は鉄道と航空機の合計が35.3%であるが、私用・

観光になると公共交通手段の利用が10%以下である。

また、移動に際しては全体の約13.4%が自家用車以外の他の公共交通手段を考慮しており、選択の対象となった公共交通手段の割合は、図-2に示すとおりである。これより、全体の84.0%は鉄道が選択の対象となっていることが明かとなった。

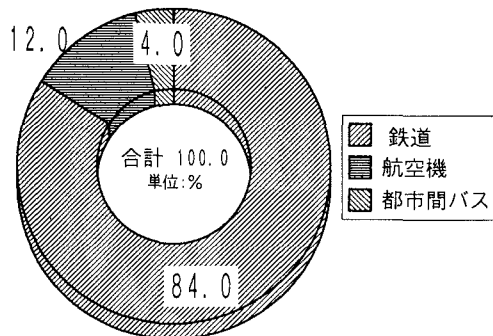


図-2 選択の対象となった公共交通手段

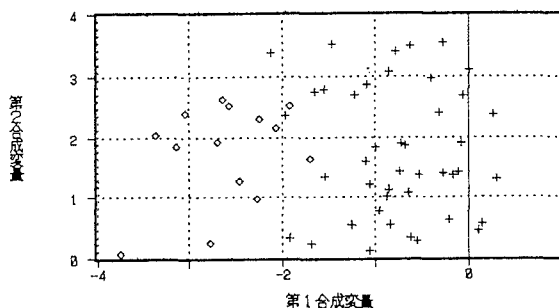
4. 都市間P & Rシステムの選択意識構造

(1) 利用交通手段による意識構造の把握

過去1年間に札幌・函館を仕事目的で1回以上往復実績のある被検者について、利用する主な交通手段によって「鉄道利用群」、「自動車利用群」に分類し、その特徴を数量化II類を用いて分析した。

表-1 選択交通機関別による分析

	鉄道利用群	得点	自動車利用群	得点
1	駅駐車場料金	1.99	旅行目的	1.18
2	乗換回数	1.24	冬期安全性	1.10
3	移動快適性	1.10	駅レンタカー料金	1.05



◇：鉄道利用群 +：自動車利用群

図-3 各サンプルのスコア分布

表-1に示すように、鉄道を利用している人は低廉な駅駐車場を希望し、乗換に抵抗感を感じながら、鉄道車両の快適性を重視している。また、自動車を利用している人は旅行の目的で仕事なら鉄道、私用・観光目的の場合は自動車を選択し、冬期の自動車による運転を回避したい傾向にあり、低廉な駅レンタカーを希望している。

(2) 高齢者の利用意識分析

都市間P & Rシステムは、今後の高齢化社会において運転の疲労度の低減や、それにとまなう交通事故の減少において有効な手段と考えられる。そこで、本研究では被験者を高齢者と非高齢者に分類し、分析を行った。

分析の結果、高齢者は自動車による冬道運転を回避する傾向にあり、乗換抵抗の低減と低廉な駅駐車場が整備された場合には、十分都市間P & Rシステムに転換が可能であると考えられる。

表-2 高齢者の分析結果

群判別順位	高齢者考慮	判別得点
1	乗換回数	0.824
2	冬期の安全性	0.668
3	低廉駅駐車場	0.666

5. おわりに

本研究は、北海道の主要都市間である札幌・函館間において自動車利用者を対象にアンケート調査を行い、都市間P & Rシステムの導入際しての意識構造を数量化理論により把握した。その結果、利用者の意識構造からは、都市間P & Rシステムの転換は十分可能であることが明かとなった。

しかし、システムの導入にあたっては、今後、経営的側面からの検討が必要とされる。

例えば、地価の高い駅周辺に駐車場を新たに建設する事が困難な場合、駐車場を駅から離れた場所に設置し、自動車の搬送を含めた新しい駐車方式を採用する等の必要がある。また、駅レンタカーの季節波動を平準化するために、都市間P & Rシステムが交通事故防止による社員安全管理の面からも有効であることより法人契約の販売促進や、駅レンタカーを組込んだ観光パック旅行の販売等、新たなマーケットの開発が必要である。