

IV-15

地方圏における都市間高速バスの導入可能性について

秋田大学 学生員 ○梅沢 武人
秋田大学 フェロー 清水浩志郎
秋田大学 正 員 木村 一裕

1. はじめに

自動車交通の増加は交通渋滞や排気ガス等による環境への影響など、さまざまな弊害をもたらしている。高速道路は自動車交通のための交通施設ではあるが、高速道路を利用したバス交通の普及はこうした自動車交通の問題を回避できるばかりではなく、鉄道等がカバーできない区間の交通サービスを提供できるという点において優れた交通手段であるといえる。以上の観点から本研究では、パークアンド高速バスライドによる都市間高速バスの導入可能性について、秋田都市圏を対象に考察することを目的としている。

2. 研究の概要

秋田都市圏における都市間高速バスの導入可能性について、本研究では表-1に示すような調査を行い、現在の都市間交通の実態の把握とともに、非集計分析により、高速バスを含めた交通手段選択構造の分析を行った。

表-1 調査概要

調査時期	平成10年12月
調査対象	能代市、本荘市、大曲市、横手市、湯沢市とその周辺町村から秋田市への通勤、通学者
調査項目	通勤状況（出発・帰宅時間、退社時間、通勤距離） 現利用手段（所要時間、費用、乗車時間、乗・降車駅） 代替手段（未利用理由、利用区間、交通手段、所要時間） 高速バス（利用意向、アクセス手段・時間、利用時間帯） 個人属性（性別、年齢、業務形態、自動車免許の有無）
回収数	1377票
回答者の個人属性	性別（男：65%、女：35%）、 年齢（10代：23%、20代：13%、30代：21%、 40代：26%、50代：16%、60代：1%） 業務形態（内勤：9.4%、外勤：6%） 免許の有無（有：76%、無：24%）
回答者数	能代線：404人、本荘線：191人、横手線：364人

図-1には本研究で設定したパークアンド高速バスライドの路線図を示している（太線は現在開通している区間、破線は未開通区間、細線は一般道）。バス路線は秋田中央ICを起点として、便宜上、能代線、本荘線、横手線と定義して以下の分析を行った。

3. 秋田都市圏の交通状況について

(1) 現在の交通手段分担率について

図2は現在利用している交通手段の分担率である。全体では自動車利用が半数を占めており、次いで

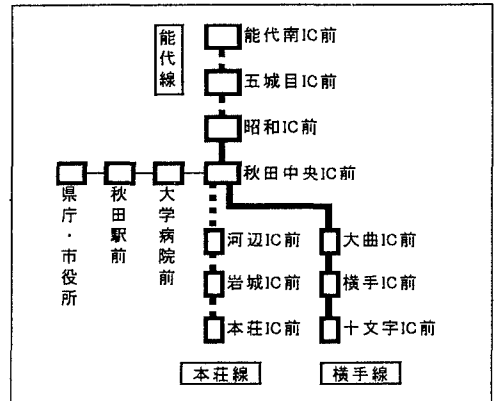


図-1 高速バス路線

鉄道利用が多くなっている。また路線別にみた場合、能代線においては鉄道利用率の方が自動車利用率よりも高くなっている。

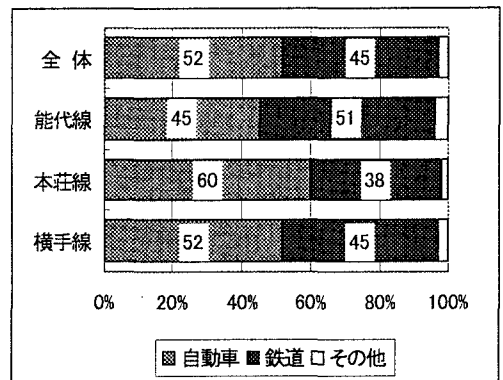


図-2 現在利用交通手段の分担率

(2) 各交通手段の問題点

自動車利用者が鉄道を利用しない理由としては「所要時間が長くなる」が46%と最も高い割合であった。そこで、図-3には自動車利用者が鉄道を利用した場合の所要時間を示している。この図よりの路線も鉄道の所要時間が長いことが分かる。また、自動車の利用では図4に示すように所要時間の変動が大きく、自動車の利用での所要時間差は最短

と最長で2倍の違いがみられている。このように、自動車利用者では、鉄道駅までまたは鉄道駅からの交通が鉄道等の公共交通利用の障害となっていることが予想される。したがってこのような人では、パークアンド高速バスライドのように、自宅から公共交通へのアクセス性が改善されれば、利用する可能性の高い人も多いと考えられる。

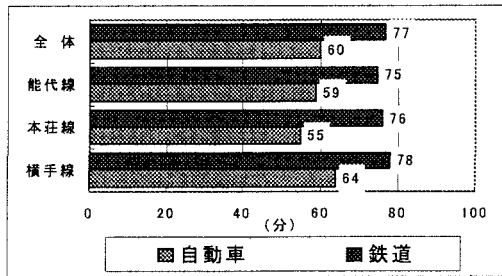


図-3 自動車利用者の鉄道利用時の所要時間

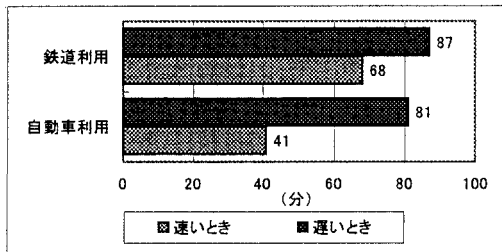


図-4 交通手段別所要時間の変化

4. パークアンド高速バスライド選択行動

(1) パークアンド高速バスライドについて

パークアンド高速バスライドとは、マイカー通勤者の方が高速バス停の駐車場まで自家用車等で行き、そこで高速バスに乗り換えるシステムである。

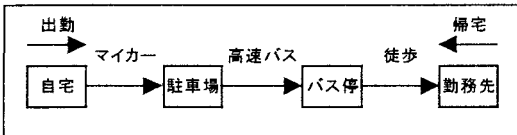


図-5 パークアンド高速バスライドシステム

高速バス停箇所は高速道路以外では、主に病院、駅、行政機関とし、高速道路上ではそれぞれのインターチェンジ付近とした。料金設定は鉄道料金並みで乗り継ぎ駐車場の駐車料金は無料としたが、調査では有料の場合も設定している。高速バス停へのアクセス手段としては、車利用が64%（車運転:54%、車同乗:10%）と最も多く、次いでバスが16%であった。

(2) 高速バスへの転換意識について

高速バスの利用意向を利用交通手段別、路線別に集計した結果が図-6である。全体でみると「ぜひ利用する」、「利用する」とした人は26%を占めている。交通手段別にみると鉄道からの転換率が高い傾向にあると言える。路線別では、本荘線の転換率が低く横手線における転換率が最も高いことが分かる。

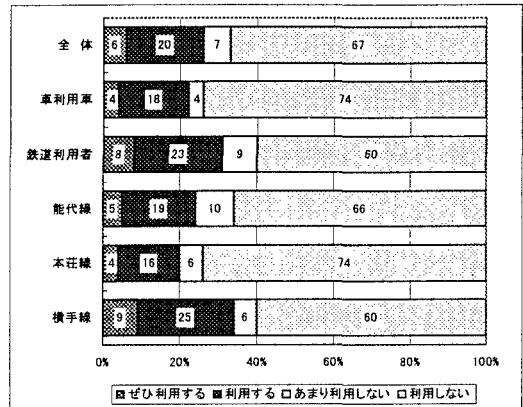


図-6 高速バス利用意向

(3) 非集計分析を用いた高速バス選択構造分析

交通機関選択の要因として所要時間、駐車場料金、通勤費用を取り上げた。交通機関の選択肢は鉄道、自動車、高速バスとしてR Pデータ/S Pデータを融合する方法により分析した。表-2はその結果である。

表-2 非集計分析表

	パラメータ	t-値
所要時間	-0.048	-2.881
駐車場料金	-0.005	-0.579
通勤費用	-0.008	-1.903

t-値をみると所要時間と通勤費用は統計的に有意な値を示しているが駐車場料金のt-値は有意な値とならなかった。

5. まとめ

以上の分析結果を総合的に評価すると以下のことが明らかとなった。①鉄道利用者の方が高速バスへの転換可能性が高い。②非集計分析結果より、各個人の交通手段選択には所要時間が最も影響しており、次に費用が影響している。今後の課題として通勤通学者以外の分析を行いたいと考えている。本研究の実施にあたっては「高速道路を利用した都市間バス運行研究委員会」（秋田県バス協会）のご協力をいただいた。ここに記して謝意を表します。