

秋田大学	正 員	清水浩志郎
秋田大学	学生員	林 達夫
近畿地建	正 員	○中川圭正

1. はじめに

全国的な陸上高速交通体系に乗りきれなかった地方都市においては、首都圏との時間距離を短縮し、首都圏での滞在時間の拡大を図るため、いくつかの施策がなされている。

東北・上越新幹線の上野・大宮間（27.5km）が昭和60年3月14日の全国ダイヤ改定に合わせて開業となり、東北・上越地域と都心とが初めて新幹線で結ばれた。これまでの大宮駅乗り換えの不便が解消されたうえ東北新幹線については時速240kmの高速運転が実施されたため、上野・盛岡間が2時間45分と、上野・秋田間も1時間24分短縮されて4時間45分となったが、新幹線上野開業の効果を直接享受できる地域とできない地域とでは、その及ぼす影響には著しい相違が考えられる。

本報告では、このような認識に基づき、高速交通過疎地域ともみられる秋田地方を例にとり、東北新幹線上野開業が及ぼすであろう効果を調査・分析することを目的としている。近い将来に高速道路や新幹線が大幅な路線延長を期待でき得ない今、高速交通過疎県といわれる地域が、既存する高速道路や新幹線にうまくアクセスする交通計画がこうした地域では重要な計画視点となっている。

2. 調査結果

調査は、秋田県内の居住者のうち、秋田から東京方面への出張者を対象とし、昭和60年1月29日～2月28日の1ヶ月間にわたって旅客交通実態調査（有効回収数 598票、有効回収率88.4%）を実施した。以下その分析について述べる。

調査結果によると、首都圏への交通機関の分担率は、航空機43.3%、鉄道56.7%（在来線48.0%、新幹線 8.7%）で、在来線の利用度が高い。利用率が高いのは航空機では1便、新幹線では接続特急『たざわ2号』といずれも始発の利用が高く、在来線は寝台特急『あけぼの4号』の利用が多い。そして、在来線利用者の約80%が『午前中』に着く必要

があると回答している。

出張期間は『東京で1泊』が最も多いが、在来線で往復寝台を使う『日帰り』利用も22%と比較的高い。

次に、帰路の利用交通機関では、全体の74.8%が『行きと同じ』と回答し、26.0%が帰路の利用交通機関が違うとしている。その利用交通機関は、行きが航空機の場合では、帰路で『在来線の利用』が62.5%と多く、新幹線でも『在来線の利用』が70.6%と多い。また、在来線では『航空機の利用』が65.6%と多い。これは、『日帰り』や『東京で1泊』する場合に、出張の旅行日程に合わせてうまく組み合わせることにより、首都圏滞在時間の拡大を図っている。

表-1は、現在の利用交通機関に対する16項目の回答（『満足』、『やや満足』、『不満』）について数量化Ⅱ類を用いて分析を行った結果を示している。外的基準は、今回利用された交通機関の総合的な満足度（3段階）である。航空機利用者において、到着空港から目的地までの所要時間、乗り心地、出発空港までの所要時間などが総合的な満足度に大きく影響し、新幹線利用者においては、予約の簡便さ、運行ダイヤの正確さ、目的地までの運賃などが大きく影響し、在来線利用者では、乗り心地、目的地までの所要時間、運行本数などが大きく影響している。また、相関比では、新幹線、在来線、航空機の順で高い。

図-1～3に、新幹線のサービスレベル改善に対する転換効果を示している。図-1で盛岡での乗り換えがなくなれば、航空機から新幹線への転換率77.6%、在来線から新幹線への転換率78.1%と非常に高く、新幹線利用は現状の8.7%から79.8%にも増大する。盛岡での乗り換え抵抗が極めて大きく作用していることがわかる。次に、図-2で秋田・上野間で新幹線の所要時間が『4時間45分』になれば、航空機から新幹線への転換率は3.7

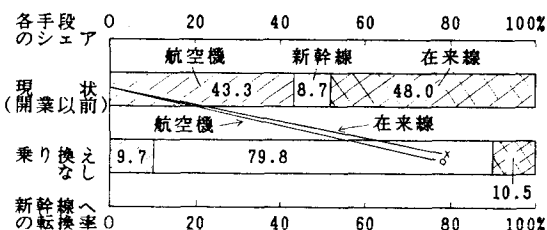
表－1 数量化Ⅱ類による解析結果（偏相関）

項 目	航空機	新幹線	在来線
目的地までの所要時間について	0.160	0.242	0.301
運行ダイヤの正確さについて	0.142	0.427	0.138
出発時刻について	0.222	0.155	0.085
到着時刻について	0.045	0.113	0.054
運行本数（又は便数）について	0.076	0.185	0.200
目的地までの運賃について	0.165	0.398	0.081
出発駅（又は空港）までの交通の便について	0.179	0.311	0.080
出発駅（又は空港）までの所要時間について	0.252	0.349	0.109
到着駅（又は空港）からの目的地までの交通の便について	0.180	0.140	0.021
到着駅（又は空港）からの目的地までの所要時間について	0.263	0.207	0.155
乗換えの便利さについて	0.095	0.141	0.122
日帰りの利用について	0.192	0.249	0.158
駅（又は空港）での待ち時間について	0.115	0.234	0.189
乗り心地について	0.252	0.152	0.326
予約の簡便さについて	0.128	0.642	0.174
希望の列車（又は航空機）の確保のしやすさ	0.245	0.291	0.074
相 関 比（ゲ）	0.579	0.777	0.607

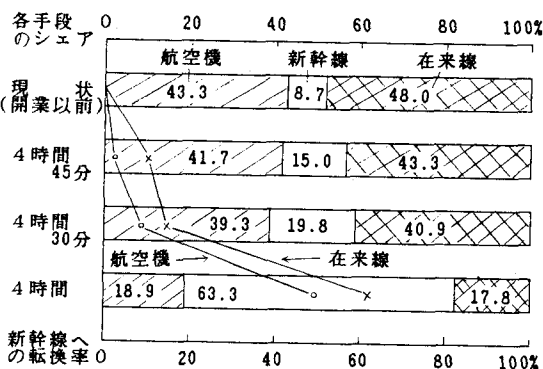
るで、在来線から新幹線への転換率は 9.8% であり、4 時間 45 分では、在来線・航空機からの転換率は極めて少ない。これが所要時間『4 時間 30 分』になれば、航空機からも転換率は 9.2%、在来線からの転換率は 14.8% となり、さらに所要時間『4 時間』では、航空機から 56.4%、在来線から 62.9% と新幹線利用は現状の 8.7% から 63.3% へとシェアを増大させ半数以上が新幹線を利用するとしている。また、図－3 で上野到着時刻が『午前 11 時以降』では、ほとんど新幹線には転換しない。ところが、到着時刻が『午前 10 時』と 1 時間早く到着するならば航空機からは 55.0%、在来線からも 64.4% と高い転換率を示し、そして新幹線のシェアは、63.4% にも増加する。このことは、首都圏到着時刻『午前 10 時前後』が、新幹線利用のひとつの目安となっていることを示唆し、3 月 14 日以降のダイヤ到着午前 11 時 55 分では遅すぎ、利用層には満足されていないといえる。

3. むすび

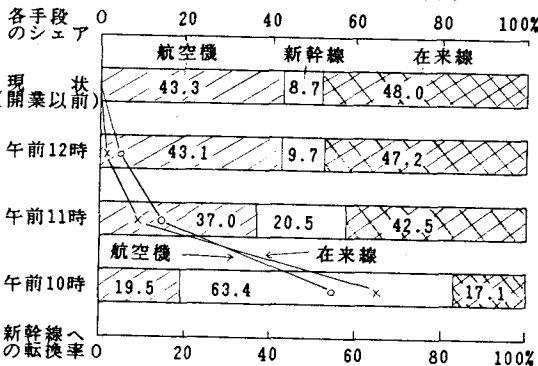
本報告では、新幹線上野開業に対する事前調査について分析をおこなってきた。その結



図－1 盛岡での乗り換えなし



図－2 秋田・上野間の所要時間



図－3 上野到着時刻

果、上野開業の予告効果といわれるアナウンスメント効果ともいえるものが、秋田地域にとってそれ程の影響を与えていない。それは分析結果からも明らかなように、3 時間を切れば新幹線、それ以後では航空機といわれるように、秋田から首都圏が新幹線圏域に入っていないことによると思われる。しかし、現在の航空機ダイヤなどから検討すれば、行き又は帰りのいずれかで新幹線利用が増大する可能性も考えられる。9 月頃を目途に再度調査を予定している。

(参考文献)

- 1). 清水、門口、林、小川、中川、『新幹線上野乗り入れに伴う旅客交通動態調査－中間報告－』