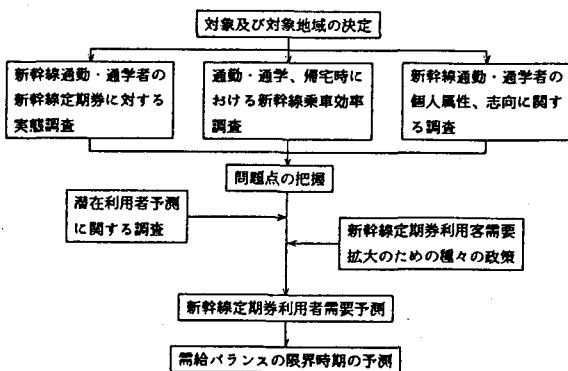


フレックス、フレックス・パル利用による 通勤・通学の可能性拡大に関する一考察

名古屋工業大学 学生員 ○石川 和弘
名古屋工業大学 学生員 藤田 剛
名古屋工業大学 正員 山本 幸司

1. はじめに

近年、首都圏を中心に新幹線を利用した通勤・通学トリップが拡大している。このような遠距離通勤・通学によって単身赴任者の抑制、通勤・通学時間の短縮などがある程度期待され、間接的に都市圏通勤者への住宅の安価供給にも貢献するものと思われる。そこで本研究では、名古屋を目的地とする新幹線定期券利用者および潜在利用者を対象とし、新幹線通勤・通学需要の拡大について検討する。具体的には図-1に示すように、まず朝夕の通勤・通学時間帯における新幹線利用状況を明らかにする。そして新幹線定期券利用者に対して意向調査を実施し、新幹線定期券の利用に関する現状での問題点を把握する。さらにこれとは別に単身赴任者や住宅購入希望者に対する意向調査を実施し、潜在利用者を予測するとともに、新幹線通勤・通学需要の拡大可能性について検討していく。



2. 新幹線定期券利用者実態の把握

本研究では名古屋への新幹線通勤・通学圏域として静岡～新大阪間を想定し、この区間内の新幹線停車駅で発売された新幹線定期券申込票から購入者の住所、乗車区間などを読みとり、名古屋を目的地とする新幹線利用による通勤・通学圏の把握に努めた。その結果、新幹線定期券利用者（表-1 名古屋新幹線定期券利用者（人））は新幹線停車駅周辺やその市内からの利用者がほとんどであること、新幹線利用の場合の通勤・通学時間（JR線利用区間のみの所要時間）はほとんどが60分以内で、最高が90分程度であることなどが判明した。これに乗り換え時間やJR線以外の所要時間が加わると最高で2時間程度となるため、名古屋への通勤・通学圏は静岡～新大阪間以遠に拡大することはないという結論に達した。なお今回名古屋駅新幹線改札口で、朝夕ラッシュ時間帯における新幹線定期券利用者数（朝は始発から9:30までに名古屋へ到着、夕方は17:00から最終までに名古屋を出発する利用者）を調査した。表-1と表-2はそれぞれ朝夕の調査結果を時間帯別に表したものである。調査の結果、名古屋を目的地とする新幹線定期券利用者は約200人で、名古屋下り8:16分着、上り8:19分着のこだまに利用者が集中していることが判明した。また朝の名古屋着の利用者数と夕方の名古屋発の利用者数の違いは、新幹線通学者の中に17:00以前に乗車帰宅している人や、通勤・通学が目的でない利用者が存在することなどが考えられる。

3. 新幹線利用状況の前年比較

新幹線の利用者数の経年変化及びダイヤ改正による乗車率の変化を考慮して、新幹線定期券利用者の増加

図-1 研究の概略フロー

表-1 名古屋新幹線定期券利用者（人）

	JR乗り越し	その他	合計
7時台	23	28	51
8時台	69	56	125
（前半）	(55)	(42)	(97)
（後半）	(14)	(14)	(28)
9時台	20	16	36
合計	112	100	212

表-2 名古屋発新幹線定期券利用者（人）

	JR乗り越し	その他	合計
17時台	18	19	37
18時台	19	23	42
19時台	15	14	29
20時台	8	18	26
21時台	10	16	26
22時台	9	5	14
合計	79	95	174

にともなう輸送容量について検討するため、前年と同様の時期に、同じ曜日および時間帯において、乗車効率調査を実施した。調査対象列車は、朝は始発から9:30までに名古屋へ到着するこだまと上りひかり全列車、および静岡～豊橋間に停車する下りひかりで、夕方は 17:00から最終までに名古屋を発車するこだまと、下りひかり全列車、および豊橋～静岡間に停車する上りひかりである。表-3 は水曜日朝の調査結果から、時間帯毎の列車本数と平均乗車率を前年調査と対比させたものである。表-4 は、火曜日夕方の調査結果のうち、列車本数の増加が多い時間帯を抜粋したものである。今年の調査結果を前年と比較して、①夕方の下りひかりは増発されたにもかかわらず、混雑度がほとんど解消されていないこと、②夕方の上りこだまは乗車率がむしろ減少しているが、下りの列車は多少の増加が見受けられること、③朝の上りひかりは9時台においては依然飽和状態であること、④朝の下りこだまは急激な増加傾向にあり、特に8時台の自由席はすでに飽和状態になっていること、⑤全体的にみて、ひかりはどの列車も自由席はほぼ満席状態が続いているが、こだまは一定の時間帯を除いて目立った変化がみられず、かなり余裕があることなどが明らかとなった。

4. アンケート調査による分析

現行定期券の利用に関する満足度、不満点など利用者の個人属性や志向を分析するため、新幹線定期券利用者約 300名にアンケート調査を実施した。具体的には、新幹線定期券購入者に対して郵送調査法を導入し、税込み年収（通学者は家族全体の年収）、勤務先からの通勤手当支給額およびその比率、新幹線通勤・通学に手段変更または始めた理由、現行定期券利用に関する満足度、不満点など、利用者の個人属性や志向を調査する。調査票が回収されれば、現在も新幹線定期券を利用しているか否かを外的基準として数量化理論Ⅱ類による分析を行い、これにより有意な説明変数を取り込んだ潜在利用者予測モデルを構築する予定である。次に、潜在利用者となる可能性の高い母集団の一例として単身赴任者を考え、赴任先と自宅の住所、職種、性別、年齢、税込年収、勤務開始および終了時刻、単身赴任費用支給額、単身赴任満足度、新幹線定期券知名度および利用しない理由など、単身赴任者の個人属性や志向を調査する。具体的には名古屋市内のいくつかの企業を抽出し、現在単身赴任している人を対象として配付郵送法により実施する。そして新幹線定期券利用を希望するか否かを外的基準とする数量化理論Ⅱ類による分析を行い、その結果をもとにして、潜在利用者を予測する。また、新幹線定期券利用者を拡大するためには、どのような条件が必要かについても分析する予定である。

5. 今後の方針

アンケート調査の分析結果は講演時に報告する。またこれとは別に、名古屋市周辺部と新幹線通勤圏内のいずれに住宅を購入する方が生涯的に有利であるについて分析していく予定である。最後に、本研究を進めるにあたりご協力下さった J R 東海の関係各位に謝意を表します。

【参考文献】藤田・山本; (1989)「遠距離通勤・通学交通手段としての新幹線利用の可能性拡大に関する研究」土木学会年講Ⅳ、PP 380～381

表-3 時間帯毎の平均乗車率

三河安城方面 → 名古屋 (水曜日)		昭和 63 年			平成 元年		
調査年度	時間帯	7時台	8時台	9時台	7時台	8時台	9時台
ひかり	本数	0	0	1	0	0	1
	自由	—	—	85.1	—	—	73.5
	指定	—	—	53.6	—	—	46.0
こだま	本数	1	1	1	1	1	1
	自由	24.1	83.1	47.4	33.8	128.1	84.7
	指定	—	—	32.1	—	33.7	67.6

岐阜羽鳥方面 → 名古屋 (水曜日)		昭和 63 年			平成 元年		
調査年度	時間帯	7時台	8時台	9時台	7時台	8時台	9時台
ひかり	本数	3	4	3	4	5	3
	自由	68.6	84.6	119.8	60.1	71.9	113.4
	指定	36.1	54.5	81.3	39.6	53.6	81.4
こだま	本数	0	2	1	0	2	1
	自由	—	30.7	43.2	—	29.0	55.1
	指定	—	13.0	29.8	—	14.6	81.4

表-4 時間帯毎の平均乗車率

名古屋 → 岐阜羽鳥方面 (火曜日)		昭和 63 年			平成 元年		
調査年度	時間帯	18時台	19時台	20時台	18時台	19時台	20時台
ひかり	本数	4	5	6	5	7	7
	自由	80.5	76.8	68.1	77.3	72.1	67.0
	指定	61.9	59.4	60.3	60.8	61.0	56.7
こだま	本数	2	2	1	2	2	1
	自由	34.6	29.9	26.9	35.9	34.6	28.4
	指定	18.6	17.7	11.9	21.3	14.5	14.6