

新空港アクセス線2線整備による 時間的経済効果について

鉄道公団 名古屋支社 正会員 柴田 陽一
— “ — — “ — — “ — 元木 洋
— “ — — “ — — “ — 夏目 昌亮

第1章 はじめに

日本の国際空港の鉄道アクセス整備状況は、成田空港はJR東日本、京成電鉄、関西空港はJR西日本、南海電鉄の各々2社の路線が整備されている。また、計画中の中部新空港においても、名鉄常滑線を始め、複数のルートが提案されている。

本調査では、中部新空港の鉄道アクセス案のうち、名鉄常滑線延伸とJR武豊線分岐について、常滑線のみ整備された場合と両線が整備された場合の所要時間別面積・人口を調査、分析し、時間価値等を使用し、整備効果費用を算出して、鉄道2線整備の効果を検証する。併せて空港間の比較も行う。

第2章 鉄道アクセス圏域別面積・人口の検討

各空港への鉄道アクセスの所要時間について、30分、60分、90分のそれぞれの圏域毎に、所要時間帯図を作成し、所要時間圏域別面積、人口を想定し、JR系路線を接続させた場合と接続させない場合を比較検討する。

2-1 鉄道アクセス所要時間帯図の作成・検討結果

各空港への鉄道アクセスについて、一定条件を設定して算出し

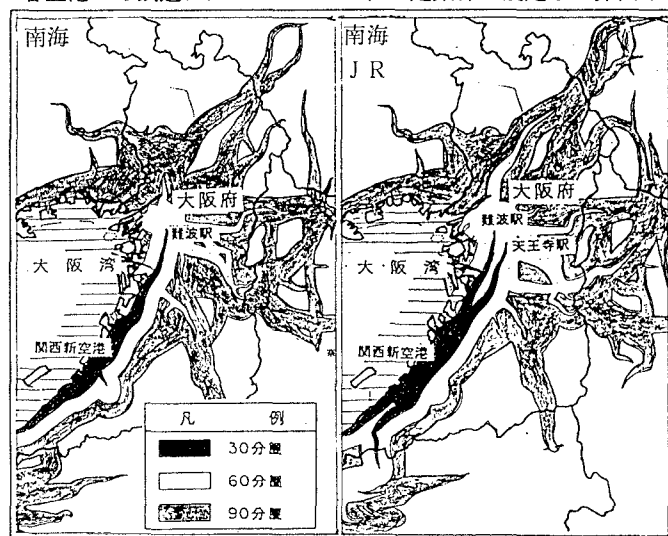


図-2 関西空港所要時間図

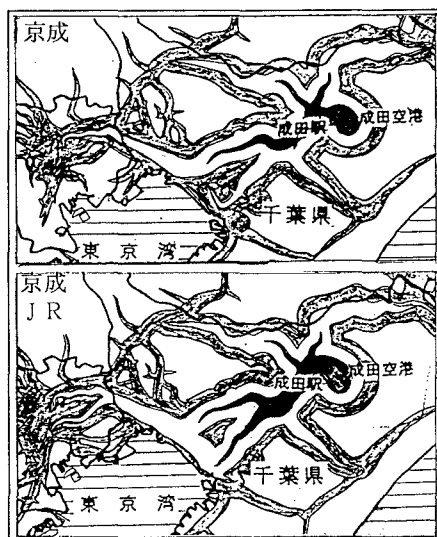


図-1 成田空港所要時間図

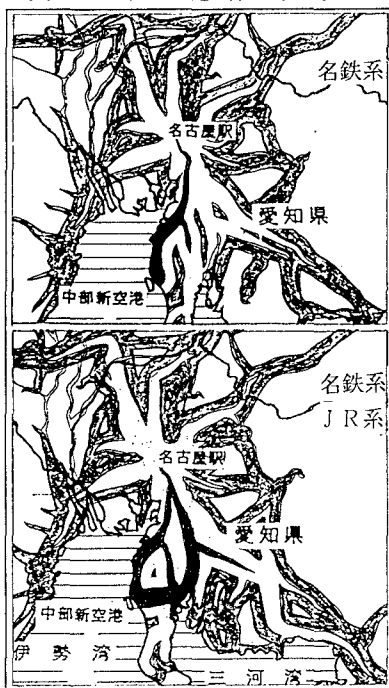


図-3 中部新空港所要時間図

た所要時間を基に所要時間帯図を作成する。各空港への所要時間は図-1～3のとおりとなる。

2-2 圏域面積、人口の算出・検討結果

市町村単位で時間圏域毎の面積を測定し、その面積に人口密度を乗じ、各圏域人口を想定する。圏域面積、人口は図-4のとおりとなる。

第3章 時間的経済効果の検討

JR系路線を接続させた場合と接続させない場合の時間的経済効果を比較し、JR系路線の整備の効果を検証する。

3-1 時間的経済効果の算出方法

鉄道利用回数、時間価値等から時間的経済効果を算出する。

3-2 時間的経済効果の算出結果

1. 単年度時間的経済効果に対する評価（図-5）

成田が他空港と比較して効果が高いのは、90分圏域に含まれる都心部の影響が大きいことを意味する。

関西の効果が低いのは、2線並行整備が起因している。

関西・中部は60分、90分圏の効果が50%弱である。これは都心が60分圏、その周辺が90分圏に属することを意味する。

2. 累積時間的経済効果に対する評価

中部新空港はJR系による路線整備の有無、建設費等は確定していないが、数十年程度の累積時間的経済効果は、およそ建設費程度に相当するものと考えられる。

第4章 まとめ

空港への鉄道アクセスの重要性は認識のとおりで、中部新空港においてもアクセスの確立は重要課題である。今回、中部新空港への鉄道アクセス体系のあり方を明確にし、整備効果を把握した。

4-1 中部新空港におけるJR系路線整備による圏域の拡大効果

1. 3空港を比較した場合、圏域面積は中部が大きく、JR系線を接続させた場合の伸びも高い。
2. 三重、岐阜方面の圏域拡大は、乗換え時間短縮による効果が多少みられる。
3. 名古屋南部及び三河方面の30分、60分圏域が大幅に増加しており、JR系路線は三河方面に対する効果が高いと考えられる。また、浜松が90分圏域に含まれ、静岡県西部もカバーできる。

4-2 2線整備の考え方と手法

各空港へのアクセス路線とその整備効果を比較した場合、1路線に隣接した2路線目の整備は面積圏域等が競合し効果は低くなる。従って、面積圏域等の競合が最小の2路線の選択が整備効果を高める手段となる。新線整備には以上の効果があることから、これらの効果の建設費等への還元方法の検討も必要と考える。

第5章 おわりに

本調査により1つの傾向を検証できたが、条件設定等について再検討し、きめ細かな分析も必要と考える。

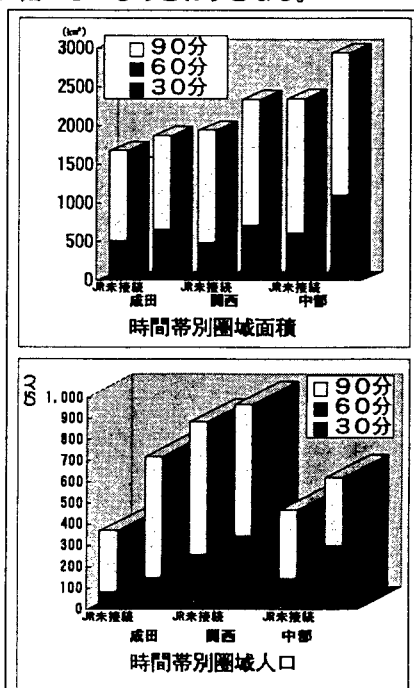


図-4 圏域面積・人口

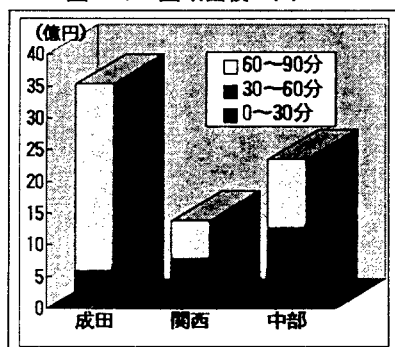


図-5 時間的経済効果