

地方空港アクセスが広域的利用に与える影響の分析*

Analysis of Local Airport Usage from Wider Area Affected by Access Service

村上直樹**・栢元淳平***・奥村 誠****・塚井誠人*****

By Naoki MURAKAMI・Junpei HAZEMOTO・Makoto OKUMURA・Makoto TSUKAI

1. はじめに

わが国において、航空は長距離の都市間旅客交通の主要な手段となっている。特に業務旅客にとって便数が重要な経路選択要因であり、少し離れた空港に出向いて便数の多い路線を利用するという広域的な利用行動が多く観察される¹⁾。

広島空港は中国地方の拠点空港としての位置付けを持たせるために1993年に移転開港したが、広島 of 都心から遠く離れており、現在鉄道アクセスが構想されている。この改善により、山口県などの他の都市圏からの旅客が増加する可能性もある。

本研究では、第2回幹線旅客純流動調査（1995年実施）に基づき、中国地方の空港の利用形態を明らかにする。次に、広島空港へのアクセス改善に関するシミュレーションを行い、周辺の都市圏からの広域利用に及ぼす影響を分析する。

2. 地方空港の利用形態

（1）国内航空トリップの分類

空港の数や定期便の就航路線は限られていることに注意し、航空トリップを以下の4つに分類する。なおゾーンは純流動調査の207生活圏を用いる。

（1）両ゾーンの最近隣空港間の直行便。（2）出発地の最近隣空港から到着地の最近隣空港以外の空港までのフライト。（3）出発地の最近隣空港以外

*キーワード：航空旅客、空港アクセス、国土計画

**学生員、広島大学大学院工学研究科

（東広島市鏡山1-4-1、TEL・FAX 082-424-7827）

***正員、修（工）、岡山県阿新地方振興局

****正員、博（工）、広島大学大学院工学研究科

***** 正員、博（工）、立命館大学理工学部都市システム工学科

の空港から到着地の最近隣空港までのフライト。

（4）（1）～（3）以外のフライト。

（2）中国地方の空港の利用形態

広島空港を初めとする中国地方の空港や福岡空港について、航空利用客の個票データに基づき、利用形態を上記の（1）～（4）に分類した結果を表—1に示す。これより広島空港では、他の中国地方の空港よりも形態（2）（3）の最近隣空港以外としての利用が多く、広域的な利用が見られる。ただし、最近隣空港以外としての利用者数は福岡空港の4割程度にとどまっている。

また、広島空港と福岡空港の利用客が各ゾーンの航空利用客に占める割合をそれぞれ図—1、図—2に示す。これらより、福岡空港の利用客は九州地方に限らず新幹線沿いに岡山市周辺まで大きく広がっており、山口県中部・北部では広島空港の利用率を上回っている。

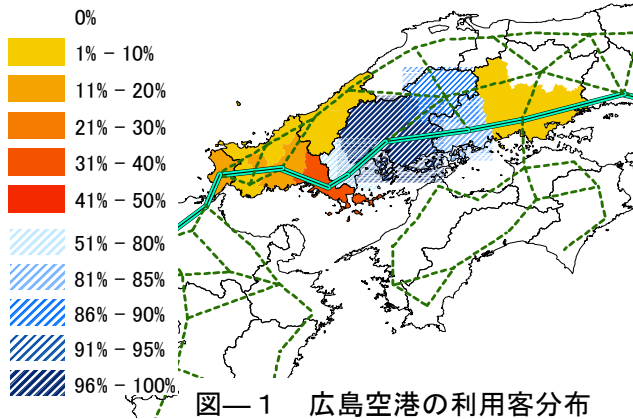
（3）利用形態別のサービス水準の比較

広島空港と福岡空港の利用客が直面している経路のサービス水準を比較する。まずODペアを当該空港の利用形態により区分する。次に、ODペアごとに当該空港を利用する経路のサービスレベルを直行経路のサービスレベルで割った値を求める。最後に、利用形態の区分ごとにその平均値を求めた。

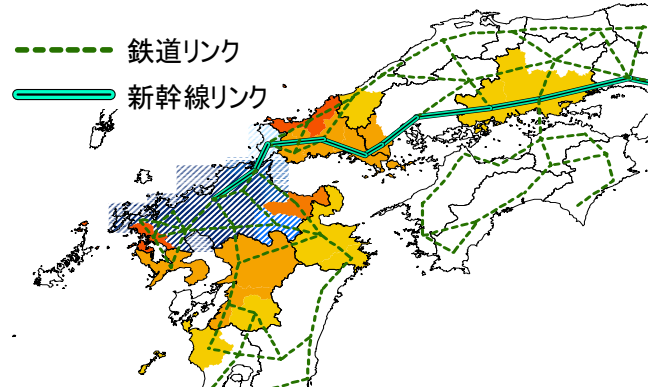
図—3に結果を示す。これより、両空港とも、当該空港を最近隣空港としない経路は直通経路に比べて、所要時間は長く運賃も少し高いが運行本数は多い。このことから、直通航空経路の運行本数が少ない場合の代替経路として、運行本数が多くスケジュールを立てやすい経路を求められていることがわかる。

表—1 空港毎の利用形態の分類

空港＼利用形態	1		2,3				4		合計
			最近隣利用		最近隣以外				
広島空港	986,719	66%	186,370	13%	271,260	18%	46,408	3%	1,490,758
岡山空港	275,378	78%	50,371	14%	26,732	8%	2,326	1%	354,807
宇部空港	339,658	73%	68,560	15%	48,413	10%	6,837	1%	463,468
出雲空港	263,566	65%	115,748	29%	19,849	5%	5,308	1%	404,471
福岡空港	7,405,116	77%	1,462,561	15%	690,273	7%	92,834	1%	9,650,784



図—1 広島空港の利用客分布



図—2 福岡空港の利用客分布

表—2 広島県内出発 OD の経路分担率の変化

		鉄道経路	広島AP利用経路	他の空港利用経路
広島、三次	前	39.0%	36.4%	24.6%
	後	37.0%	40.2%	22.8%
福山	前	57.0%	17.1%	25.9%
	後	55.7%	19.6%	24.8%

表—3 島根・山口県出発 OD の経路分担率の変化

		鉄道経路	広島AP利用経路	他の空港利用経路
千歳	前	6.0%	41.0%	53.1%
	後	5.6%	44.9%	49.5%
仙台	前	40.1%	26.0%	33.9%
	後	38.2%	29.4%	32.4%
羽田	前	47.4%	14.3%	38.3%
	後	46.1%	16.5%	37.4%

次に、島根、山口県出発 OD の経路分担率を目的地空港毎に集計した結果を表—3に示す。アクセス改善によって広島空港利用経路の分担率が2～4％上昇するが、特に鉄道利用の少ない千歳空港への旅客が広島空港の利用を選択する可能性が高い。

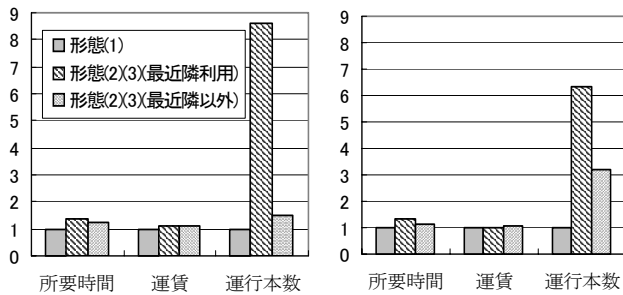
以上の分析の結果、現在計画中的の鉄道アクセス整備は、広島空港の広域的な利用を促進させる効果がある。さらに広島空港路線の需要が増加すれば、便数の増加が可能となり、それが更に旅客を呼び込むという好循環ができる可能性がある。

参考文献

1) 栢元淳平・塚井誠人・奥村誠・村上直樹：国内航空トリップにおける二層のネットワークの補完的利用，土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，vol. 29, 2004. 6

広島空港

福岡空港



図—3 各空港の利用形態別のサービス水準比

3. 広島空港アクセス改善シミュレーション

現在の広島駅から広島空港へのバスは所要 54 分、1250 円であるが、鉄道が整備され、所要 34 分、740 円に改善されたと仮定し、その影響を見る。

対象とする OD ペアは、広島、島根、山口県のゾーンと、千歳、仙台、羽田の各空港を最近隣空港とするゾーンの間の 3760D ペアとする。①鉄道最短経路 ②最近隣空港を利用する経路(航空第 1 経路)③最近隣以外の空港を利用する最短経路(航空第 2 経路)の 3 経路の分担率を、栢元ら¹⁾が構築したモデルにより計算する。

広島県内出発 OD の経路分担率を表—2に示す。広島空港アクセス改善により広島・三次ゾーンからの直行経路が 4％、岡山空港により近い福山ゾーンからの広島空港利用経路が 2％程度増加する。