

空港アクセス交通手段の 日・米・加 実績比較 ならびに整備目標の検討

名古屋工業大学 学生員 ○鈴木 文明
名古屋工業大学 正員 山本 幸司

▶ 1. はじめに

近年、我が国では国際空港の整備が進められており、中部圏においても中部新国際空港の立地問題が話題となっている。しかし空の玄関ともいべき空港は騒音・振動などの問題を含んでおり、都心部から離れた場所に立地していることが多く見受けられる。本研究は空港～都市間のアクセス交通手段に重点をおき、空港利用実績さらには空港背後圏における都市活動指標との関連づけを図ることによって、最適なアクセス交通手段の整備水準を決定する指標を見い出そうとするものであり、調査資料の都合から日・米・加3国の空港を調査対象としている。また分析結果をもとに、我が国で現在建設が進められている国際空港における空港～都市間のアクセス交通手段について考察する。

▶ 2. 空港アクセス交通手段の現状

本調査で対象とする空港数およびそのアクセス交通手段の内訳については表-1に示すとおりである。なおシャトルとは空港～都市間を結ぶ専用の往復交通手段であり、公共交通とは路線バス・鉄道など、途中に停留所または駅を持つ交通手段である。また空港間往復交通とは同一都市圏内に立地する複数空港相互間の交通手段であり、レンタカーは空港敷地内に事務所を構えているか空港が直営しているものを対象としている。この現状調査から、日・米・加いずれの国においてもタクシー、シャトルが発達しており、空港間往復交通の整備が不十分であることがわかる。また米・加両国においてはレンタカーがほとんどの空港に配備されているのが大きな特徴といえる。

▶ 3. 研究概要フロー

具体的な分析方法は図-1に示すように、アクセス交通手段、空港利用実績、背後圏活動指標を日・米・加3国について比較・分析し、その3つを総合する方法をとる。分析およびその統合に関しては破線枠に示したケースI、ケースIIの2つの方法を考える。ケースIでは日・米・加3国を総合したアクセス交通整備目標を見い出すことが可能であり、ケースIIにおいては日・米それぞれのアクセス交通整備目標が決定される。このいずれかを用いて現在我国で建設工事の進められている関西国際空港および話題となっている中部新国際空港のアクセス交通手段の整備水準を検討・予測する。

▶ 4. 我国におけるアクセス交通手段、空港利用実績、背後圏活動指標の相関

ここでは紙面の都合から、我が国での空港アクセス交通手段、空港利用実績、背後圏の都市活動指標の分析結果を紹介する。アクセス交通手段については各手段別に距離、料金、所要時間などを原単位表示して相関分析を行った。各手段とともに距離、料金、所要時間の間ではF値も高い値を示しており、高い相関が得られたが、タクシーにおいては走行距離に比例して料金が上がるため、運行速度と単位距離当たりの料金とは高い負の相関となっている。シャトルお

表-1 空港アクセス交通手段の現状

	日本	アメリカ	カナダ
調査対象空港数	11	47	10
タクシー	11	47	10
シャトル	11	45	10
公共交通手段	5	37	4
空港間往復交通	2	13	0
レンタカー	0	45	10

より公共交通手段では運行間隔が運行時間と高い相関を示しているが、中には旅客機の到着時刻に合わせて運行している不定期便もあるためかF値が低く、有意な値でないことが明らかとなっている。空港利用実績（設備規模も考慮）では、滑走路長、離発着回数、輸送旅客数相互の相関が高くなっている、また駐車場収容台数と旅客数の相関も高いことから、マイカーによる空港利用が多いものと考えられる。さらに空港背後圏の都市活動指標についての相関関係をみてみると、人口や産業別就業者数など人にに関する項目についてはどれも相関が高く、また我国の産業形態から、第三次産業の収益が他のほとんどの項目について関連があるという結果が得られている。

以上に述べた3つの指標を総合した分析において注目されることは、シャトルアクセスの運行間隔が空港駐車場および空港管理面積と相関が高いこと、公共交通アクセスの料金および運行間隔がシャトルアクセスと同様に空港の設備指標に依存する形をとっていることである。これより、我国の国土事情からくる空港管理用地の確保の難しさ、またそれに付随する空港駐車場規模などが、空港アクセス交通手段に与える影響は大きいことがわかる。また背後圏の人口などとアクセス交通手段については、目立った相関はみられないが、空港利用実績、空港の設備規模との関係については正の相関が高く、妥当な結果が得られている。

▶ 5. おわりに

今後は分析結果をもとに空港立地に伴ったアクセス交通手段を検討する予定であるが、その詳細については講演時に発表する。最後に本研究の遂行にあたり、資料収集などに御配慮を賜った関係各位に感謝の意を表します。

【参考文献】

CONSUMERS UNION : FLY/RIDE USA AND CANADA, CONSUMER REPORTS BOOKS, USA, 1987.