



室蘭工業大学

学術資源アーカイブ

Muroran Institute of Technology Academic Resources Archive



ニノイ・アキノ国際空港実態調査に基づくフィリピン航空政策のシナリオ

メタデータ	言語: jpn 出版者: 土木学会 公開日: 2013-03-01 キーワード (Ja): 空港政策, ハブ空港, 開発途上国 キーワード (En): 作成者: 佐々木, 恵一, MANAHAN, Ronaldo R., 田村, 亨, 浦田, 康滋 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10258/1772

ニノイ・アキノ国際空港実態調査に基づくフィリピン航空政策のシナリオ*

A Survey on the Air-Passenger-Demand of NAIA for the Philippine Air-Transport Strategy

佐々木 恵一**、Ronaldo R. Manahan***、田村 亨****、浦田 康滋*****

By keiichi SASAKI, Ronaldo R. Manahan, Tohru TAMURA, Kouji URATA

1. はじめに

欧米や東アジアの各国では、航空の自由化や次世代音速旅客機・超大型機の開発に対応して、ハブ空港の整備が進められている。この整備では純流動ベースで航空需要を把握した空港容量の設定を行う必要があるが、東アジアの諸国においては調査データが十分に整っていないのが現状である。本研究で対象とするフィリピンは、経済の立ち遅れと国内情勢の不安定さはあるものの、国際と国内を合わせた航空旅客需要はここ数年約10%/年の増加をしている。

本研究は、ニノイ・アキノ(マニラ)国際空港(Ninoy Aquino International Airport; 以下、NAIA)において国際航空利用者の動態調査を行い、航空政策立案のための基礎データを収集するとともに、航空政策議論で考察した方が良いシナリオの明示を目的とする。

2. フィリピンの空港・航空

フィリピンには8つの国際空港があり、NAIAの、全国際線需要に占める割合を見ると旅客(人)で95%、同貨物(T)で96%となっており、NAIAの一極集中構造が分かる。また、国内と国際を合わせたNAIA旅客需要は、年間1230万人(1996: 図1)、年32万

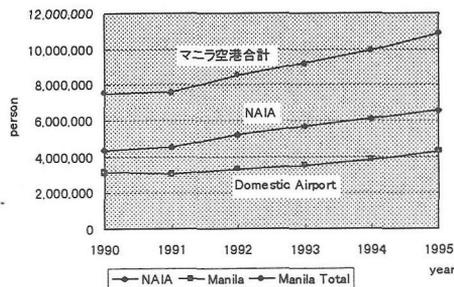


図-1 マニラ空港の旅客推移

* キーワーズ: 空港政策、ハブ空港、開発途上国
 ** 学生員 室蘭工業大学 博士課程
 (〒050-8585 室蘭市水元町 27-1 Tel:0143-47-3419 Fax:0143-47-3411)
 *** フィリピン大学 SURP 大学院生(博士課程)
 **** 正員 室蘭工業大学建設システム工学科 助教授
 ***** 正員 北海道開発コンサルタント

便離発着となっており、現空港の容量不足(離発着枠とターミナル容量ともに)が言われている。この状況下で、現在新ターミナル(NAIA3)が建設中であり、マニラ市から約100km離れたクラーク空港の利用が首都圏第2空港として注目されてきている。表-1は諸外国とフィリピンを結ぶ航空フライト数をフィリピン航空と他国のエアラインとに分けて表したものである。総フライト数は東南アジア、ヨーロッパ、東アジア、アメリカの順に多く、アジア地域全体、ヨーロッパ、アメリカとのネットワークの強さが分かる。また、NAIAへのアクセス交通手段は道路交通に依存しており、LRT路線は空港まで乗り入れていない。道路交通の中では、ジプニーやバス利用者が全体の50%を占めている。

表-1 週間フライト数(1996)

Region	Weekly Number of Flight			Nation
	Foreign	Philippines	Total	
東アジア	27	28	55	韓国、日本、中国
東南アジア	41	38	79	シンガポール、マレーシア、タイなど
南アジア	32	0	32	パキスタン
中東	6	0	6	クウェート、エジプト、サウジアラビア
ヨーロッパ	39	35	74	イギリス、ドイツ、フランスなど
アメリカ	31	14	45	USA
オセアニア	4	5	9	オーストラリア

3. NAIA空港調査と基礎集計結果

(1) 空港調査

調査は1997年11月にフィリピン大学交通研究センターの修士学生10名の協力を得て行った。本調査は経路を含めた目的空港選択モデル作成を前提としており、有効回収サンプル1,000を目標として、空港出発ロビー内で、完全面接聞き取り方法で行った(表2)。調査内容は、①属性項目、②現旅行の実行動調査、③過去・将来の旅行調査、④フィリピン国内での行動調査、⑤空港アクセス行動調査、である。

調査時に問題が生じた。それは、方向別、時間帯別サンプル抽出を行ったが、日本人と韓国人に調査拒否が多く発生したことである。調査途中から、日人調査員を参加させるなどの工夫を行ったが、データの読み取りにおいては十分な注意が必要である。

表-2 調査概要

調査期間	平成9年11月6日～11月16日
調査時間	9:00 ～ 16:00
調査場所	マニラ国際空港(Ninoy Aquino International Airport)内出発ロビー
調査対象	すべての国際航空旅行者
調査方法	ヒアリング方式(質問言語:英語)
回収状況	合計1006サンプル

(2) 基礎集計結果

NAIA の空港利用者層の傾向を把握するために、回答者の個人属性の基礎集計を行う。この際、本調査の属性と他調査との比較をするため、1996年10月に行われた国際周遊調査(成田空港、調査;東工大)の回答結果を用いることとした。比較の際の留意点は、NAIA 調査の対象者が自国籍者を含む全ての旅行者であるのに対し、国際周遊調査では海外国籍の旅行者のみで自国籍者を含まないことである。

図-2はNAIA 調査と国際周遊調査の個人属性の比較である。以下に項目別に特徴をまとめる。

年齢・性別では、本調査の若年利用傾向と女性利用の多さが指摘できる。これは、本調査では、後述する海外労働者が多いためと考えられる。

国籍は、NAIA 調査でフィリピン国籍者が60.2%と多く、次に北米・ヨーロッパが多い。比較の為に図中には自国籍を除いて示した。国際周遊調査よりも比較的隣諸国の国籍者が多いことが分かる。

職業で見るとNAIA 調査の回答者では会社員・公務員が少なく、“その他”が多いが、このほとんどは香港など英語圏で就労するOverseas Contract Worker(OCW: 海外労働者)であった。

最後に年収を見ると、NAIA 調査の回答者はUS\$10,000(約40万Peso)以下の所得層が多いことが分かる。これはNAIA 回答者の60.2%をフィリピン人が占めているためである。しかし、マニラ居住者の平均年間所得が5万Pesoであり、フィリピン国籍者の裕福な層が航空機利用者であることがわかる。

4. NAIA 利用者の旅行行動の分析

(1) 主要国間流動の分析

NAIA 利用旅客の流動実態を図-3に示す。図は各旅行者の旅行ルートを集計したものでトリップ数が5以上のルートを示したものである。図中の数字は、例えば、USA(117,114)は、比から米が117、米から

比が114トリップあることを示している。サンプル数は1818トリップ(1006人)である。

フィリピン発の最終目的国(地域)で見ると、アジアが46%、北アメリカ15%、ヨーロッパ14%、中東9%、オセアニア6%、その他10%となっている。アジア内最終目的地とする旅行者では、香港が37%、東アジア(日本・韓国)15%、東南アジア(シンガポール、タイなど)38%、東アジア(日本・韓国・台湾など)25%となっている。なお、日本や韓国は先の調査拒否の影響と考えられる。

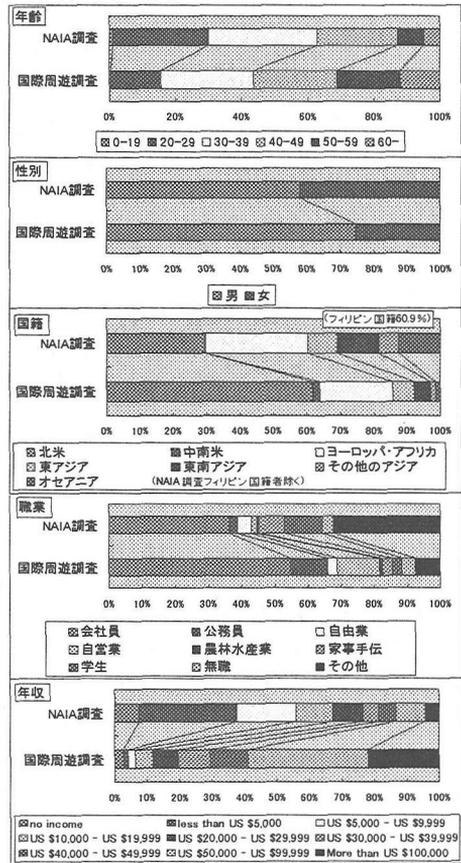


図-2 個人属性

(2) 訪問・経由

はじめに、訪問国について分析する。訪問は入国を伴う流動であり、フィリピンやアメリカなどそれぞれの出発国(地域)からの旅行者の訪問国を集計し、出発国によって訪問する国にどのような違いがあるかを把握する。集計はサンプル数の多かったフィリピン、アジア全体、アメリカ、ヨーロッパを出発国とするサンプルについて行った。その結果、以

下のことが分かった。

①フィリピン出発の旅行者はほとんどが一カ国のみの訪問であり、訪問先はアジア各国が多く、次でアメリカ・ヨーロッパへの訪問となっている。

②アジア出発の旅行者も一カ国のみの訪問が多く、訪問1番・2番目共にフィリピン・アジア内の訪問が多い。

③アメリカ・ヨーロッパ出発の旅行者は2カ国訪問している人も35%程度おり、アジア出発の旅行者に比べ、周遊性が高い。

次に、経由国について分析する(458トリップ(25%)、201サンプル(20%))。経由とは、入国はしないが空港を利用することであり、図-4は経由が必要だった区間の始点(From)と終点(To)とその間の経由地(Transit1, Transit2)でのトリップ数を図示したものである。

大まかな傾向として経由地はアジア地域が多くフィリピンを経由地として利用している回答者は少ない。また、北米やヨーロッパ、フィリピンなどからアジアを経由して他の地域を訪問する旅行者が多いことが分かった。この詳細を分析した結果、方面別に以下のことが分かった。

①北米へは、韓国経由が42%、日本経由32%、台湾経由13%、直行(ハワイ経由)13%となっている。

②欧州へは、香港経由37%、直行(ヨーロッパ)経由30%、タイ経由23%、その他10%となっている。

③アジアへは、香港経由が71%、タイ経由11%、シンガポール経由9%、その他9%となっている。

なお、この読み取りにおいても、調査誤差とサンプル数を考慮した読み取りが必要とるが、次のことは特筆できよう。北米は韓国と日本が、ヨーロッパ方面へは香港が経由地となっていることと、アジア方面乗継ぎ旅行者の殆どは香港で経由していることである。香港は、同じ英語圏でかつOCWの就労地であることからか、フィリピンのハブ空港と言っても過言ではないくらいに重要な空港となっている。

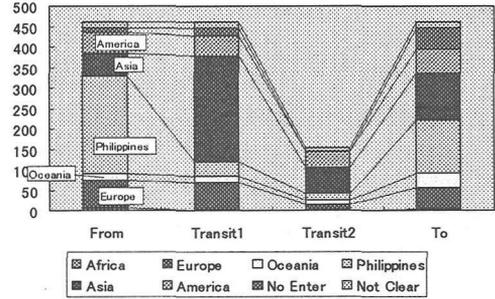


図-4 経由区間のトリップ数

5. 出入国管理統計の分析

運輸通信省の許可を得て1992年から1996年のNAIA 出入国管理データを統計処理し、以下の知見を得た。なお、出入国データはNAIA 発の第一入国地の空港に関するデータである(経由地は含まない)。

①フィリピン出国者の内アジアを第一入国地とする

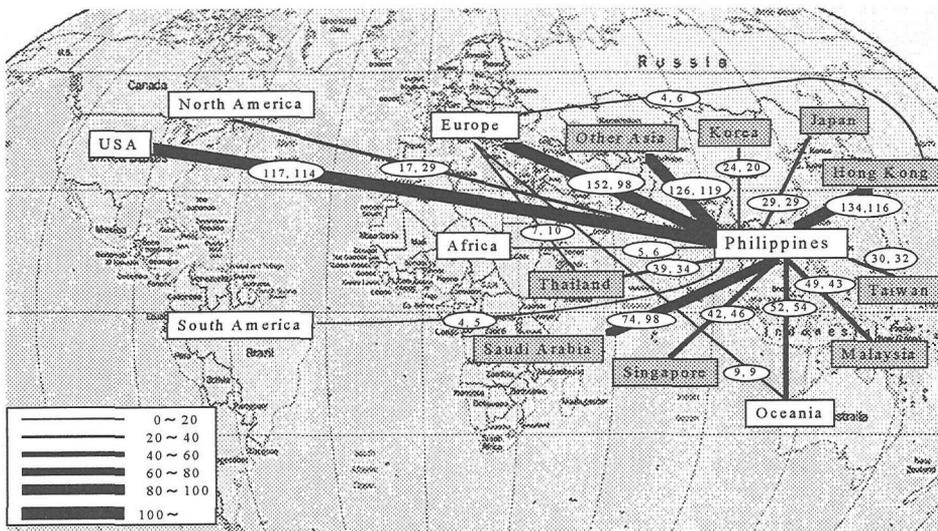


図-3 NAIA 利用者の主要国間流動

流動が全体の69%を占め、次いで北米13%、中東9%、欧州5%、オセアニア3%と続いている(1996)。

②第一入国地をアジアとする出国者の中では、香港が32%と特化し、次いで成田13%、台北12%、フィリピン10%、ソウル10%、バンコク6%、大阪3%と続いている。このことから、フィリピンからの出国においては香港にハブ性が有ることが示唆される(1996)。

③北米直行のゲートウェイとしてロサンゼルス空港、欧州はフランクフルト空港となっている。

④経年変動としては、アジアを第一入国地とする割合が1992年61%から69%へと伸びていること。また、第一入国地をアジアとする者において、香港のシェアは変化しないものの、成田シェアが18%(1992)から13%と減少し(大阪は変化無し)、代わりにソウルが同5%から10%と増加していることが分かった。

6. フィリピンの航空政策議論の視点とシナリオ

東南アジアの航空政策を議論する場合重要な視点は、短期的にはアメリカの航空政策、長期的には中国の需要である。現在の航空需要は、チャンギ空港(シンガポール)と啓徳空港(香港)をハブとした流動と考えられるが、その実態は不明である。

フィリピンの航空政策を旅客面から考える場合、①クラーク空港を抱き込んだ首都圏の空港容量の拡大(クラーク空港へのアクセス手段整備)、②フィリピン航空会社の国際競争力をどの様に付けるか、③海外労働者の存在をどの様に捕らえるか(英語圏への流出と高級技術者の流出)、④国際観光需要の掘り起こし(観光資源はまだ残されている)、が重要と思われる。その他、忘れてはならないことが、①地理的に東南アジアから北米方面への最短航路を形成できること(東京上空を経由するルート)、②物流面でフェデラル・エクスプレス社のアジアハブがクラーク空港に現存していること(同社へのヒアリングでは、近い将来に上海への移転も考えているとのこと)、である。

本研究で明らかとなった航空旅客流動(純流動)から指摘できる航空政策シナリオは以下の点である。

- ①東南アジア内の流動をどの様に掴むか。NAIA 発東南アジア着の需要(18%)は決して少なくないが、その数十%は香港を経由している。
- ②東アジアとの結びつきは、調査誤差があり十分な

分析ができなかったが、日本・韓国とともに、台湾との繋がりに留意すること(出入国統計から)。

④北米との繋がりは、韓国・日本・台湾を経由して行われている(87%)が、航空機材進歩により直行運行が可能になるであろうことを考えると(現在はハワイ経由)、東南アジアのゲートウェイとなれる可能性がある。これは、アメリカが要求しているオープン・スカイ政策と関係する課題である。この際、フィリピン発のヨーロッパ需要について、そのゲートウェイをタイに持ち掛ける(現在23%がハワイ経由)ことも一つの戦略と思われる。

⑤中東、特にサウジアラビアとの交流(直行で9%)は宗教上、そして高級技術者の就労地となっていることから、その位置付けを明確にする必要がある。

7. 結論

本研究の成果は以下のとおりである。

- ①NAIA 調査により国際航空旅客の特性が把握できた。特に、海外労働者の流動、香港を経由する流動特性は、ハブ空港議論の重要な視点であることを指摘した。
- ②出入国管理統計から分かる69%のアジア内流動の内20数%がアジア外への乗り継ぎ旅客であることなど本調査との組合せから、東アジアを中心とした流動特性が把握できる可能性を示唆できた。
- ③フィリピンの航空政策を展開する上で議論すべき政策シナリオを明示できた。

近年、東アジアの航空需要は、国際ハブ化がイテミックに進み、その利用者行動も多様化して、需要はますます捉えにくくなることが予想される。今後は、一国のみで航空需要分析するのではなくアジア全体を考慮に入れた需要分析と、それに基づく東アジアのハブ化動向把握が日本国にとっても必要であり、データ整備とその体系的分析フレームが必要とされている。本研究は1997年度「計画交通研究会助成研究：東アジア地域における国際空港ネットワークに関する政策分析」として進められたものである。

<参考文献>

- 1)高橋 淳一(1996)、国際周遊調査を用いた航空需要分析、東京工業大学大学院・修士学位論文
- 2)Data Book Air Transportation in the Philippines (1997), Air Transportation Office / JICA