

항공사 국제선 노선성과 결정요인에 관한 연구: 기업수준 및 사업수준의 통합적 접근

Determinant of the Performance in Global Air Carriers' International Lines:
An Integrated Approach at the Firm and Business Level

양지연* · 이윤철** · 조동성***

Yang, Ji-Yeon · Lee, Yun-Cheol · Cho, Dong-Sung

ABSTRACT

This study is carried out to suggest practical implications to the airlines' international business by empirically analyzing the factors affecting the performance in international lines of global air carriers. The existing studies seem to be lacking in the integrated study considering the firm level and business units level as to drawing the factors affecting the performance of international airlines. Writers propose an integrated logic including discussions on the level of the firm and business units, and suggests to make a model considering the structural features of international lines. Analysis of this study shows that firms' variables have a more crucial influence on the performance of the global air carriers' international lines than business units' variables.

핵심용어(Key words) : 글로벌항공사(Global air carrier),
국제선(International route),
기업수준(Corporate level),
사업수준(Business level),
적합성(Fitness)

* 서울대학교 경영대학 박사. e-mail: yangji24@snu.ac.kr

** 한국항공대학교 경영학과 교수. e-mail: lyc@kau.ac.kr

*** 서울대학교 경영대학 교수. e-mail: dscho@snu.ac.kr

I. 서 론

「글로벌 항공사의 국제선 성과는 어떤 요인에 의해 결정되는가?」 본 연구는 사업의 성과를 분석함에 있어 사업수준의 영향요인만을 고려하는 것이 아니라 기업 수준의 영향요인을 함께 고려하는 통합적 접근을 통해 사업의 성과에 대한 보다 구체적인 분석을 하는데 목적을 두고 있다.

기업은 다양한 사업으로 구성되어 있고, 개별사업에서의 성과들은 기업의 성과로 통합되어 나타나게 된다. 이처럼 기업과 사업을 전체와 부분의 관계로 본다면, 기업 성과의 근간이 되는 사업의 성과에 대한 보다 깊이 있는 접근이 필요하다. 그런데 성과에 관한 연구는 대부분 기업수준에서 이루어져 왔으며 사업수준에서의 연구는 상대적으로 부족하였다. 또한 사업의 성과에 관한 연구에 있어서도 단일수준의 영향요인만을 고려한 연구들이 대부분이다. 그러나 사업의 성과는 개별사업이 보유한 자원 및 환경 요인 뿐만 아니라 기업수준의 자원 및 환경에 의해서도 영향을 받는다. 이에 기업 또는 사업의 성과에 대한 연구에 있어 기업수준과 사업수준에 대한 통합적인 고려가 필요하다는 논의가 계속되어 왔다(Govindarajan, 1986; Simery & Li, 2000; Zajac, et al., 2000).

한편 기업이 보유한 사업은 단일 사업 또는 복수 사업으로 구성되어 있고, 복수 사업의 경우 사업의 성격에 따라 동질적인 성격의 복수 사업과 이질적인 성격의 복수 사업의 두 가지 형태로 나누어 생각해 볼 수 있다. 서로 다른 사업의 성격은 상이한 영향 요인 및 전략방향이 적용되어야 할 것이고 이에 사업의 성격을 고려한 연구가 필요하다. 그런데 기존 연구를 살펴보면 주로 이질적인 성격의 복수 사업에 대한 연구는 많았으나, 동질적인 성격의 복수 사업에 대한 연구는 미흡하였다. 글로벌 항공사의 노선은 이와 같은 연구에 가장 적합한 연구대상이다. 노선은 항공사의 개별 사업으로, 개별 노선의 성과의 합은 항공사의 성과로 연결된다. 항공사의 노선은 조직적인 면에서 동질적인 사업을 영위하고 있으나, 그 경쟁구조는 상호독립적인 특성을 지니고 이에 따라 각각의 성과는 상호연관성이 약한 특징을 지닌다(Chen, 1996; Chen & MacMillan, 1992; Schefczyk, 1993). 예컨대 대한항공의 인천-동경 노선과 인천-북경 노선은 항공서비스를 제공한다는 동일한 사업 특성을 갖지만 경쟁적 차원에서는 서로 다른 경쟁자, 고객 및 시장을 갖게 된다. 이처럼 동일한 사업 영역을 가지지만 그 성과의 연계성이 약하기 때문에 항

공사와 노선은 기업수준과 사업수준으로 분석수준을 나누어 접근하는데 있어 매우 용이하다. 또한 항공사가 보유하고 있는 노선은 큰 샘플을 구성하고 있기 때문에 노선별 자원 구조 및 경쟁구조를 인식하기에 용이할 뿐만 아니라, 성과에 대한 다양한 분석이 가능하다. 이러한 접근방식은 기업과 사업의 성과에 대한 연구에 있어서는 기존 연구의 미흡한 부분을 보완하는 의미가 있으며, 항공사 연구에 있어서는 항공사 성과의 근간이 되는 노선으로 분석수준을 낮추고자 하는 현재의 연구 흐름과 부합된다는 의미를 갖는다. 또한 표본을 항공사와 노선으로 나누고, 항공사의 공급력과 수요력을 보여주는 유효좌석킬로미터(ASK: available seat kilometers)와 유상여객킬로미터(RPK: revenue passenger kilometers)를 포함하는 노선별 탑승률(LF)을 종속변수로 사용했다는 점은 기존 연구와 차별화되는 부분이라 할 수 있다.¹⁾

II. 이론적 배경

1. 기업의 경영성과에 관한 기존 연구

1) 기업수준의 연구

기업과 사업의 관계를 살펴보고자 한 대표적인 연구로 다각화 연구 또는 국제화된 기업의 본부와 해외지사와의 관계에 관한 연구를 들 수 있다. 먼저 다각화 연구에서는 주로 전략, 자원공유 및 시너지에 대한 논리를 바탕으로 기업과 사업의 관계를 조망한다. 다각화전략은 크게 관련다각화와 비관련다각화로 나누어 볼 수 있으며 자원공유 및 시너지 부분에 있어서는 비관련다각화 한 경우보다 관련다각화 한 경우 사업 간 자원공유가 활발한 것으로 알려져 있다(Christensen & Montgomery, 1981; Rumelt, 1982). 왜냐하면 관련다각화는 자원, 기술, 시장을 공유함으로써 발생하는 운영효율성에 기반하고 있지만, 비관련다각화는 운영효율성보다는 재무적 시너지 및 관리·통제에 기반 하기 때문에 자원공유가 필수적인 사항은 아니기 때문이다. 이에 관련다각화가 비관련다각화보다 사업부문 간 동일한 목적을 설정하고 이에 필요한 자원, 기술, 시장 등을 공유함으로써 자원의 운영

1) 항공운송산업에서 노선의 탑승률은 공급력과 수요력을 통해 계산되는데, 운항빈도, 수요예측, 운항빈도 더 나아가 노선 확장 또는 축소의 의사결정 기준이 되기 때문에 경쟁사에 노출을 꺼려하는 중요한 내부정보로 분류된다(이광현, 1991).

효율성을 높일 수 있다고 주장한다(Rumelt, 1982). 이와는 반대로 범위의 경제를 통한 시너지 창출에 있어 비관련다각화가 사업 간 연구개발(R&D) 강도의 유사성이 높아 관련다각화 보다 긍정적인 영향을 미친다는 연구도 있다(Grant & Jemine, 1988). 또는 관리비용이 증가하고 유연성이 감소함에 따라 분권화 이익이 상쇄되어 적정선에서의 다각화가 성과에 긍정적이나 관련다각화와 비관련다각화의 우위를 밝히지 못한 연구도 있다(Davis et al., 1992).

이와 같이 일관되지 못한 연구결과에 대해 여러 이론적·방법론적 문제점들이 제기되었다(Gupta, 1987). 그 중, 이상의 연구들은 기업의 다각화 전략 자체 또는 기업과 사업 간 자원공유 및 시너지에 대해 초점이 맞추어져 있기 때문에 근본적인 기업과 사업 간 영향력에 대한 부분을 소홀히 다루어 왔으며, 사업수준의 구조적 특성에 대한 고려가 미흡했다는 점을 중요한 원인으로 들고 있다. 이는 관련다각화 된 기업이라고 하더라도 모든 사업들이 관련성을 가지는 것은 아니며, 반대로 비관련다각화 된 기업이라고 해서 모든 사업들이 관련성을 가지는 것이 아니기 때문에 개별 사업이 처한 상황에 따라 필요 자원도 다를 수 있다는 기존 연구의 논리와 부합된다(김태구, 2005; Govindarajan, 1986). 이상의 결과는 기업수준의 연구가 사업수준에서의 다양한 상황적 요인들을 파악하지 못하고 있다는 것을 보여준다.

2) 사업수준의 연구

기업수준의 연구가 사업수준의 상황적 요인들을 고려하지 못한다는 문제점이 대두되면서 사업수준의 상황적 요인을 고려하고자 하는 연구가 이루어져왔다. 다각화에 대한 전통적인 연구가 사업단위 간 차이를 고려하지 않고, 기업본부의 입장만을 고려한 연구였다면(Chandler, 1962; Rumelt, 1972), Gupta와 Govindarajan 등이 주축이 된 이들 연구는 다각화된 기업에 속한 개별사업을 분석단위로 하여 기존 연구의 문제점을 보완한 연구라고 할 수 있다(Govindarajan, 1986; Gupta, 1987). 이들의 연구에서는 사업수준의 접근에 있어 경쟁전략, 환경 불확실성, 또는 자원공유의 정도 등에 따라 기업본부와 개별사업의 분권화가 달라진다는 것을 보여주었다.

한편, 국제화 된 기업의 모기업과 해외지사와의 관계적 측면에서 모기업이 아닌 해외지사를 중심으로 한 연구에서는 다국적 기업의 분권화에 있어 해외지사의 자원보유수준 및 환경 복잡성에 따라 기업본부와 해외지사의 이해관계가 다를 수 있음을 보여 준 바 있다(Ghoshal & Nohria, 1989; Nohria & Ghoshal,

1994). 예컨대 해외지사의 자원보유수준이 높으면 해당 지사에 유리한 쪽으로 자원을 이용하려 하지만, 모기업은 기업 전체의 이익을 위해 자원을 이용하려 하기 때문에 이해관계가 대립되고 이러한 이해관계의 대립으로 인하여 분권화 수준이 높아지게 된다. 반대로 해외지사의 환경 복잡성이 높을 때에는 상호협조적인 관계를 형성하는 것이 기업본부에도 유리하기 때문에 해외지사의 분권화가 촉진된다는 것이다. 이러한 논의는 개별사업이 처한 상황에 따라 개별사업에 대한 모기업의 영향정도가 달라질 수 있음을 보여준다.

이와 같은 사업수준의 연구는 기업수준의 입장만을 고려한 연구에서 나아가 개별사업에 시사점을 제공해 주었다는 의의를 가지지만, 서로 다른 수준의 영향요인에 대한 보다 균형감 있는 논의를 위해서는 기업수준과 사업수준에 대한 통합적인 접근이 요구된다.

2. 항공사 노선 성과에 관한 기존 연구

노선의 성과는 항공사 수익의 기본 단위라는 점에서 중요성을 가지는 만큼, 최근의 연구는 노선수준으로 분석수준을 세분화하기 위한 노력을 기울이고 있다 (Holloway, 2003). 그러나 항공운송산업과 항공사에 관한 연구에 비하면 노선에서의 연구는 상대적으로 부족한 실정이다(Duliba, et al., 2001). 이는 노선수준의 실증연구를 위한 자료 구성이 매우 어렵다는 점을 그 이유로 들 수 있다. 그럼에도 불구하고 노선수준에서의 국내 및 해외의 몇몇 연구를 살펴보면 유용재·이윤철·허희영(2001)은 네트워크 구조에 내재 되어있는 효율성과 항공사가 개별 노선에서 획득하는 경쟁과의 관계를 규명한 바 있다. Borenstein(1989)은 도착 공항이라는 환경적 요인을 활용하여 항공사의 시장 지배력에 있어서 노선과 공항 지배력(airport dominance)의 중요성을 실증했다. 검증결과 노선에서의 시장점유율과 도착 공항이 비용을 상회하는 가격 결정에 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. Borenstein(1991)은 지배적 항공사(dominant airline)의 우위를 특정 도시의 노선을 대상으로 하여 검증하였다. 그는 공항 지배력(airport dominance), 여객수요(tourist traffic), 스케줄의 편리성(schedule convenience), 그리고 CRS 예약시스템 등을 고려하여 1986년 하반기의 미국 1,200개 노선에 대한 데이터를 사용하여 이러한 요인이 시장점유율을 예측하는 모델을 수립하였다. 검증 결과 지배적인 항공사의 시장점유율의 편차가 15%정도로 나타났으며 CRS 예약 시스템의 효과가 유의미하지 않은 것으로 나타났다. Ozment와 Morash(1998)

의 연구에서는 미국의 국내선 노선을 대상으로 하여 생산성과 성과와의 관계에 대해 검증하였다. 여기는 네트워크의 밀도가 생산성과 높은 상관관계를 지니고 비용에 있어서는 상관관계가 낮은 것으로 검증되었다.

그러나 이들의 연구에서도 노선수준의 변수는 독립변수로만 사용되었을 뿐 노선의 성과를 대상으로 하고 있지 않다. 뿐만 아니라 보다 깊이 있는 연구를 위해 노선과 항공사의 변수를 모두 고려한 통합적인 연구는 매우 부족한 실정이다. 본 연구는 항공사 성과의 근간이 되는 노선으로 분석수준을 세분화하고 항공사와 노선의 통합적인 수준을 고려하여 항공사에 보다 현실적인 시사점을 제공할 수 있다는 의의를 지닌다.

III. 연구가설

1. 항공사 수준의 자원과 노선 성과

자원의 중요성을 강조하는 자원기반관점(resource-based view)은 기업이 보유하고 있는 독특한 자원과 그러한 자원의 효과적인 활용이 기업의 경쟁우위와 경영성과를 결정한다고 주장한다(Barney, 1991; Dierickx & Cool, 1989; Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984). 모든 기업들은 각기 다른 연륜과 기업 역사를 가지고 있고, 이들의 상이한 역사는 각 기업들의 성과에 영향을 미치게 된다. 기업의 활동경험과 경영성과에 대한 연구를 살펴보면 산업 내 활동 기간이 길어질수록 기업 활동을 효율적으로 수행하게 되기 때문에, 활동 효율성이 달라져 성과의 차이가 발생된다는 것을 보여준다(유용재 · 이윤철 · 허희영, 2001; Anand & Khanna, 2000; Mitchell, 1989). 항공사의 활동경험은 고객의 선택에 있어 중요한 인지도와 안전성으로 연결되어 성과에 긍정적인 영향을 주게 될 것이다.

한편 전략적 제휴의 효과에 대한 선행연구들을 살펴보면 대체로 제휴경험이 많을수록 기업 가치에 긍정적인 효과를 미친다는 연구결과를 보여주었다(Das et al., 1998; Park, 2000; Kalligiannis, et al., 2006). 실제로 세계 주요 항공사들은 보다 많은 여객들을 끌어들이기 위하여 전 세계에 걸친 글로벌 노선망(global network)의 구축을 모색하고 있다(김홍범 · 장호성, 2006). 항공사가 글로벌 노선망을 구축하기 위한 노력을 기울이는 가장 중요한 이유 중 하나는 대부분의 항공운송 수요자들이 전 세계적 노선망을 구축하고 있는 항공사를 선호한

다는 데 있다. 이러한 항공 수요자의 선호가 항공사들이 국제적 제휴에 참여함으로써 전 세계적 노선망을 구축하도록 하고 있는 것이다. 그러나 제휴의 효과와 전망에 대한 비판적인 관점도 있다. 비판적인 관점의 요지는 전략적 제휴로 인해서 제휴참여기업 간 감시 및 조정 비용의 증가할 뿐만 아니라 항공사간 제휴가 영속적인 것이 아니라 단기적인 유행에 지나지 않는다는 것이다(Gulati & Singh, 1998). 이와 같이 제휴가 기업성과에 미치는 영향에는 긍정적인 영향과 부정적인 영향이 모두 존재하지만 선행연구에서는 일반적으로 전략적 제휴의 긍정적인 효과가 더 크다고 설명한다(박종훈·김광수, 2002; Wang & Evans, 2002). 이상의 논의를 토대로 항공사의 자원 축적과 노선의 성과와 관련하여 다음의 가설을 수립하였다.

가설 1-1 : 항공사 수준의 활동경험이 많을수록 노선의 성과가 높게 나타날 것이다.

가설 1-2 : 항공사 수준의 협력경험이 많을수록 노선의 성과가 높게 나타날 것이다.

2. 항공사 수준의 환경과 노선 성과

본 연구에서는 기업과 사업의 환경을 살펴봄에 있어 일반적으로 받아들여지고 있는 과업환경에 초점을 두었다(Bourgeois III, 1980). 항공사의 수요를 결정하는 고객요인은 항공사의 성과에 있어 가장 중요한 요인으로 꼽을 수 있다. 특히 환경의 변화에 따른 고객의 선호 및 소득수준의 변화에 어떻게 대응하느냐에 따라 항공사의 성과는 상이하게 나타날 것이다. 실제로 항공사에 관한 여러 선행연구에서도 GDP성장률은 수요의 변화를 보여주는 거시환경 변수로, 경기 변화에 따른 구조조정 정도나 여객 수요에 영향을 미치는 외생변수로 사용되어 왔다(Bissessur, 1996; Iatrou & Skourias, 2005). 이에 본 연구에서는 항공사의 성과에 우호적인 또는 비우호적인 영향을 미칠 수 있는 소득수준에 초점을 두고 이를 반영하는 GDP성장률을 항공사 수준의 환경변수로 설정하였다.

항공운송산업에 있어 소득수준의 변화는 잠재적 여객수요를 실수요로 변화시키기도 하고 실수요를 잠재적 여객수요로 변화시키기도 한다(이돈재, 1998). 실제로 2008년 기준, 우리나라의 국제선 항공 여객 증가율은 최근 10년간 국제선 여객 연평균 증가율과 비교했을 때 두 배의 높은 증가율을 보였다. 이처럼 한국시장

에서의 항공여객 수요가 증가하는 중요한 원인으로 국민소득의 증가를 들 수 있다. 국민소득의 증가는 비교적 고급교통수단으로 인식되어왔던 항공기 이용을 보편화 시켜 여객수요를 증가시켰다. 또 다른 사례로 저원가 항공사의 출현을 들 수 있다. 저원가 항공사는 고객에게 저렴한 항공료를 제공함으로써 기존 대형항공사의 여객수요를 잠식한 것이 아니라 잠재수요를 실현시킴으로써 새로운 고객을 창출했다는 평가를 받고 있다. 이상의 논의를 토대로 항공사 수준의 환경(수요)적 특성과 노선성과에 관련하여 다음의 가설을 수립하였다.

가설 2 : 본사가 속한 국가의 당해년도 GDP 성장률이 클수록, 항공사 수준에서 현재(present) 수요가 높게 작용하여 노선의 성과가 높게 나타날 것이다.

3. 노선 수준의 자원과 노선 성과

새로운 시장으로의 진출은 기업에 있어 전략적 무형자산을 여러 시장에서 공유할 수 있게 함으로써 국제 진출기업의 규모의 경제와 범위의 경제, 글로벌 학습의 이점을 누릴 수 있게 한다(Kogut & Zander, 1992). 또한 새로운 시장에 진출하는 것은 신시장 개척, 새로운 개념의 내부화, 새로운 문화로부터의 아이디어, 새로운 자원, 그리고 새로운 경쟁자와의 경쟁과 협력을 통해 많은 것을 배울 수 있는 기회를 제공한다(Bartlett & Ghoshal, 1989). 이처럼 여러 연구에서 다국적 기업이 해외시장에서의 다양한 경험을 통하여 새로운 지식 및 역량을 획득할 수 있는 보다 폭넓은 기회를 가진다는 것을 보여준 바 있다. 같은 맥락에서 항공사의 노선 취항은 해당 지역에 대한 경험을 통해 지역특성에 대한 지식을 축적하게 함으로써 노선의 성과에 긍정적인 영향을 줄 것이다. 외국기업이 해외시장으로의 진출 할 때 현지기업이 부담하지 않아도 되는 소위 외국인 비용을 부담하게 되는 것 처럼(Dunning, 1980), 신규노선에 진입하는 항공사는 외국인 비용 때문에 불리한 상황에 놓이게 된다. 외국인 비용은 외국시장에 진출하는 기업이 현지상황에 익숙하지 않기 때문에 현지고객이나 공급원과의 거래관계에 따른 경험의 부족으로 발생한다. 따라서 현지 시장에서의 경험의 축적은 외국인 비용을 점차 감소시킬 것이며 노선의 성과를 개선시킬 것이다.

또한, 일반적으로 항공사 노선의 성과는 운항횟수에 따라 개별 노선의 효율성과 유효성이 결정된다. 운항빈도가 감소하여 고객이 원하는 시간대에 항공편이 적절

히 공급되지 않는다면 고객은 다른 항공편을 이용하게 되고 결과적으로 총수입이 감소 될 것이다. 이는 많은 승객들이 개별항공노선을 연계노선의 일부로써 이용하기 때문이다(Tretheway & Oum, 1992). 따라서 더 많은 운항횟수를 제공하게 되면 더 많은 승객을 탑승시키게 되므로 항공사의 기업 가치에 긍정적인 기여를 할 수 있다(김대선·이태희, 2000; Duliba, et al., 2001). 이처럼 운항횟수는 수요를 결정하는 기본요소로서, 소비자가 상품을 선택하는데 기준이 된다. 그러나 수요자의 측면에서는 긍정적인 기여를 한다고 해도 공급자의 영업효과 면에서도 바람직한가에 대해서는 많은 논란이 지속되어 왔다. 예컨대 무분별한 증편은 항공사의 수익을 악화시키기도 하기 때문이다. 이상의 논의를 토대로 노선수준의 자원과 노선의 성과에 관련하여 다음의 가설을 수립하였다.

가설 3-1 : 노선수준에서 해당시장에서의 누적된(cumulated) 사업경험(experience)이 많을수록, 해당시장에 대한 지식이 축적되어 노선의 성과가 높게 나타날 것이다.

가설 3-2 : 노선수준에서 해당시장에서의 현재(present) 운항횟수가 많을수록, 해당시장에 대한 지식이 축적되어 노선의 성과가 높게 나타날 것이다.

4. 노선 수준의 환경과 노선 성과

산업조직론적 관점에서는 특정산업에서 평균 이상의 수익률을 올리기 위해서는 산업의 특성을 고려하여 적합한 기업행위를 채택하여야 하며 특히 경쟁 환경이 중요하다고 강조한다(Porter, 1980). 이에 포터는 사업단위의 수익성이 다른 이유를 경쟁의 정도가 다르기 때문이라고 주장 한 바 있으며 산업 내 경쟁이 치열할수록 산업의 매력도가 떨어진다고 하였다. 실제로 경쟁이 치열할 때 항공사는 운항자원을 효율적으로 활용하여 운송자원의 가동률을 극대화할 수 있도록 스케줄을 편성해야 한다(안영수, 1998). 이때, 여객에 대한 노선거리는 항공기를 어떻게 운용할 것인가를 결정하는데 매우 중요한 제약조건이 된다. 민간항공의회(Civil Aeronautics Board)에서는 항공사의 새로운 노선 취항에 있어 노선거리를 고려하는 것의 중요성을 강조한 바 있으며, 이에 노선 거리는 노선 구조의 서로 다른 특성을 나타내는 측정변수(measurement)로 사용되어 왔다(Evans & Kseides, 1994; Duliba, et al., 2001). 이처럼 각각의 개별사업들은 상이한 특성과 환경

을 지니고 있으므로 각각의 특성과 환경을 고려하여야만 높은 성과를 달성할 수 있다. 이상의 논의를 토대로 노선수준 환경과 노선 성과에 대하여 다음의 가설을 수립하였다.

가설 4-1 : 해당 노선에서의 경쟁강도가 낮을수록 해당 노선의 성과는 높게 나타날 것이다.

가설 4-2 : 노선거리가 길수록 해당 노선의 수익/비용 효율성이 높아져 해당 노선의 성과는 높게 나타날 것이다.

IV. 연구방법

1. 표본선정 및 자료의 수집

본 연구의 연구대상은 한국 출발 국제선 노선이다. 인천국제공항 개항년도인 2001년부터 2006년까지 6년을 본 연구의 연구기간으로 삼았으며, 실증분석의 대상이 되는 연구 표본은 전체 95개 노선에 취항하고 있는 31개 항공사들의 960 건의 노선 성과를 추출하였다. 표본의 추출은 항공진흥협회에서 발간한 항공통계 자료를 기초로 149개 노선에 취항하고 있는 58개 항공사들의 전체 2,310건의 노선 성과를 대상으로 하였으며, 이중 패널 데이터를 구성하기 위해 2001년부터 2006년까지 계속적으로 운항이 이루어진 정기노선을 추출하였다. 자료의 수집은 국제민간항공기구(International Air Transportation Associates)에서 발간되는 WATS(World Air Transportation Statistics), Data Stream 데이터베이스, 한국항공진흥협회, 건설교통부, 한국공항공사 및 각 항공사의 내부 기록 자료, 담당 직원 인터뷰, 인터넷 홈페이지 접속, 항공사 본사로 FAX와 전화를 통한 직접문의 방식을 등 다양한 경로를 통하여 수집하였다. 모든 자료들은 한국항공진흥협회, 한국공항공사, 대한항공, 아시아나 항공의 전문가들과 엄밀하게 상호 점검과정을 거친 후 본 연구의 자료에 포함시켰다.

2. 변수의 조작적 정의와 측정

1) 종속변수

노선의 성과는 기존연구를 바탕으로 하여 항공사의 텁승률(load factor)을 지표로 사용하였다. 텁승률은 상품생산능력과 운송실적을 보여주는 지표로 항공사의 대표적인 성과지표로 사용되어 왔다(Duliba, et al., 2001; Miller & Chen, 1994).

2) 독립변수

항공운송산업은 동질적인 제품(product homogeneity), 정부의 규제(government regulations)라는 산업 특유의 특징을 가지기 때문에 항공사의 성과에 영향을 미치는 중요한 자원 및 환경 요인을 명료하게 규명하고 측정할 수 있다 (Park, 2000). 항공운송산업에서 제공되는 제품이 동질적인 특성을 갖기 때문에 상대적인 사업경험 및 협력경험, 운항횟수 등이 중요한 자원으로 작용하게 되며 GDP 성장률, 운항횟수, 노선거리 등은 중요한 외생변수로 작용된다(Holloway, 2003).

항공사의 자원변수는 항공사의 활동경험과 협력경험으로 측정하였다. 항공사의 활동경험은 해당 항공사와의 인터뷰와 전화를 통한 직접문의를 통하여 한국시장에 진출한 시점부터 해당 시점까지의 기간으로 측정하였다. 항공사의 협력경험은 IATA WATS, 표본 기업의 연간 보고서, 항공진흥협회의 자료, 각 항공사의 홈페이지를 통하여 해당기간동안 표본노선의 항공사가 체결한 전략적 제휴의 건수로 측정하였다. 항공사의 환경변수는 모기업이 속한 국가의 GDP성장률을 사용하였으며, 데이터스트림 데이터베이스(Data Stream Database)로부터 체계적으로 수집하였다. 노선의 자원변수는 노선의 사업경험과 운항횟수로 측정하였다. 노선의 사업경험은 해당노선에 진출한 시점부터 해당 년도까지의 기간으로 측정하였고, 운항횟수는 해당노선에서의 연간 운항횟수로 측정하였다. 노선 차원의 자원변수인 해당노선 취항년도는 전체 95개 노선에 대하여 각 노선에 참여하고 있는 항공사를 분석한 후 해당 기업에 개별 연락을 통하여 수집하였다. 또 다른 노선 차원의 자원변수인 운항횟수는 한국항공진흥협회로부터 제공받았다. 노선의 환경변수는 경쟁강도와 노선거리를 사용하였다. 경쟁강도는 건설교통부와 한국공항공사, 항공진흥협회의 자료를 토대로 매년 해당 노선에 참여하고 있는 기업의 숫자로 측

정하였으며 노선거리는 항공정보포털시스템 및 건설교통부의 자료를 토대로 출발지에서 도착지까지의 거리를 킬로미터 단위로 측정하였다.

3. 분석방법

본 연구의 데이터는 6년 동안의 자료로, 패널데이터베이스(panel database)의 형태를 띠고 있다. 이에 노선의 성과에 항공사와 노선의 자원 및 환경이 미치는 효과를 분석하기 위하여, 회귀모형의 추정은 STATA 프로그램(STATA Program)을 이용하여 General Least Squares(GLS)방식으로 이루어졌다. 본 연구의 자료들이 패널데이터의 형태로 구성되어 있기 때문에 GLS방식이 가장 적합한 추정 방식이라고 할 수 있다(김태구·서용건, 2007). GLS방식은 패널데이터베이스에서 발생할 수 있는 이분산(Heteroskedasticity)문제와 자기상관(serial correlation) 문제를 해소할 수 있는 좋은 대안이 된다(Dielman, 1983).

V. 분석결과

연구가설을 검증하기 위한 회귀분석에 앞서, 연구표본에 대한 기술통계량과 각 변수들 간 상관관계를 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 변수 간 상관관계분석표

변수	평균	표준 편차	1	2	3	4	5	6	7
1. 역사	27.96	16.17							
2. 제휴건수	20.74	8.69	.49**						
3. GDP성장률	5.34	2.62	-.37**	-.38**					
4. 노선역사	10.27	6.86	.41**	.30**	-.19**				
5. 운항횟수	709.64	695.75	.10**	.13**	-.06	.51**			
6. 경쟁강도	5.08	4.24	.06*	-.10**	-.09**	.30**	.60**		
7. 노선거리	3777.34	3374.25	.30**	.17**	-.10**	.38**	.05	-.01	
8. 탑승률	69.48	12.64	.22**	.30**	-.08*	.18**	.18**	.09**	.23**

주: **1%에서 유효 *5%에서 유효

우선 종속변수인 탑승률과 설명변수의 상관관계를 살펴보면 대부분의 변수들이 통계적으로 유의한 결과를 보여주었다. 변수들 간의 상관관계가 어느 정도 존재하므로 변량증폭요인치수(Variance Inflation Factor: VIF)를 확인해 보았으나 다중공선성의 문제는 나타나지 않았다(Stock & Watson, 2003).

가설 1은 항공사의 자원이 많이 축적될수록 노선의 성과가 높게 나타날 것으로 예측하였다. 항공사가 축적한 활동경험이 증가할수록($p<.05$), 보다 많은 제휴관계를 가지고 있을수록($p<.001$) 노선의 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 1은 지지되었다. 이는 항공사의 역사가 오래될수록 많은 경험이 축적되고, 이렇게 축적된 경험이 효율적인 경영이 가능해지기 때문에 높은 시장성과로 이어진다는 선행연구들의 제안을 확증한다. 또한 전략적 제휴의 효과에 관한 선행연구의 서로 다른 논의에 있어서 항공 산업에 있어서는 전략적 제휴가 해당 노선의 성과에 긍정적으로 작용한다는 결과를 보여주었다.

가설 2는 항공사의 환경(수요)적 특성이 우호적일수록 잠재수요를 실현시켜 노선의 성과 높게 나타날 것으로 예측하였다. 분석결과 노선의 성과에 강한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<.001$). 따라서 가설 2는 지지되었다. 이는 항공 산업의 운송수요는 기본적으로 여행 자체에 대한 본원적 수요가 아닌 파생적 수요로서의 특성을 지니기 때문에, 항공운송산업의 소비자들은 소득에 대해 높은 탄력성을 가지게 되고 구매 욕구에 직접적으로 연결되게 된다는 것을 보여준다.

가설 3은 노선 수준에서 해당 시장에 대한 지식(market knowledge)에 주목하여 노선에서 축적된 운항경험과 운항횟수가 많을수록 노선의 성과가 높게 나타날 것으로 예측하였다. 분석결과 노선차원에서 축적된 운항경험의 경우 통계적으로 유의하였으나($p<.05$), 회귀계수는 예상과는 반대로 부(-)의 방향성을 나타냈다. 반면 운항횟수의 회귀계수는 노선의 성과에 강한 긍정적인 효과를 갖는 것으로 나타났다($p<.01$). 이는 항공사가 보유한 경험이 노선에서의 경험보다 중요하다는 것을 보여준다.

가설 4는 노선에서 해당시장의 구조적 특성에 의해 해당 노선의 성과가 달라질 것으로 예상하여 경쟁강도와 노선거리가 노선의 성과에 미치는 영향에 대해 검증하였다. 분석결과 경쟁강도가 낮을수록 노선의 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<.05$). 항공사의 경쟁강도에 대한 선행연구를 살펴보면 많은 기업들이 경쟁에 참여하여 치열한 경쟁상황에 놓여 있을 때 기업의 생존을 위해 풍부한 경험이 필요하며, 지속적인 학습을 통해 역량을 쌓아가야 하는데, 특히 높은 수준의 경쟁강도가 조직의 학습을 활발하게 하고 학습을 통한 경험의 축적 또한

높아진다는 논의가 있으나(Popper & Lipshitz, 2000), 이로 인한 학습효과 보다는 경쟁을 통한 비용적인 측면이 더 크기 때문에 경쟁강도가 낮은 독점적인 시장에서 운항하는 것이 경쟁강도가 높은 시장에서 운항하는 것보다 항공사의 시장 성과가 높아진다는 것이 지배적이다(Robinson, 1988). 노선의 거리에 있어서는 노선의 거리가 길수록 노선의 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다 ($p<.001$). 이는 항공 산업의 산업특성에서 그 원인을 찾아볼 수 있다. 항공운송에 대한 수요가 운송거리가 증가함에 따라 비례적으로 증가하는 특성을 지니는데 예컨대 모든 조건이 동일하다고 가정하면, 여행하고자 하는 거리가 장거리일수록 대체적 운송수단에 비해 항공운송의 매력이 더 커지게 되기 때문이다. 이러한 이유로 노선거리와 노선성과가 정(+)의 관계인 것으로 해석된다. 〈표 2〉는 패널회귀 분석 결과로부터 얻어진 결과를 제시하였다.

〈표 2〉 항공사의 자원과 환경, 노선의 자원과 환경이 노선의 성과에 미치는 영향

가설	분석대상	노선의 성과	
		β	t-value
1-1	역사	.077	2.38*
1-2	제휴건수	.551	9.26***
2	GDP성장률	.503	3.26***
3-1	노선역사	-.195	-2.03*
3-2	운항횟수	.003	3.14**
4-1	경쟁강도	-.530	-2.19*
4-2	노선거리	.514	5.15***
R-sq		.141	
F-statistics		26.13***	
Hausman Test		58.68(.000)	
Chi2(7)			

주: *** 0.1%, ** 1%, * 5%의 유의수준 하에서 통계적으로 유의한 것을 의미함.

VI. 결론 및 시사점

본 논문은 글로벌 항공사를 대상으로 사업수준의 성과에 대해 개별사업과 기업, 두 수준을 통합적으로 접근하고, 개별사업의 구조적 특성을 고려한 연구를 통하여 글로벌 항공사에 보다 현실적인 시사점을 제공하고자 하였다. 이를 위해 본 연구

에서는 노선의 자원, 환경과 이들이 소속되어 있는 항공사의 자원, 환경을 구분하여 살펴보았다. 이는 노선의 성과에 있어 항공사가 보유하는 자원, 환경의 영향정도와 노선이 보유하는 자원, 환경의 영향정도가 서로 다를 것으로 예상하였기 때문이다. 항공사의 자원, 항공사의 환경, 노선의 환경이 모두 노선의 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났고 노선의 자원의 영향은 부분적으로 지지되었다. 이는 곧 노선의 성과에 있어 노선의 자원 및 환경보다 항공사의 자원 및 환경이 중요하다는 것을 의미한다.

흥미로운 부분은 기존연구에서는 개별사업의 성과에 있어 개별사업의 자원 및 환경요인이 가장 중요하고, 기업(corporate)의 영향이 미미하다는 것이 일반적인 결론이나(Rumelt, 1991; Schmalensee, 1985), 항공운송산업에 있어서는 항공사가 보유한 자원 및 환경이 노선의 보유한 자원 및 환경보다 유의미한 영향을 미친다는 점이다. 예컨대, 항공운송상품을 이용하는 고객은 항공사의 노선에서의 경험의 장·단을 인지하기 어렵기 때문에, 항공사의 오랜 역사를 통해 형성된 이미지가 상품의 선택에 있어 보다 큰 영향을 미치기 때문에 해석할 수 있다. 이러한 결과는 항공사의 신규 노선 진출에 대한 시사점을 제공한다.

또한, 항공사는 노선이 개별사업으로 작용하여 결국 노선의 성과의 합이 항공사의 성과로 연결되기 때문에 노선의 성과는 무엇에 의해 영향을 받는가의 문제는 항공사의 성과를 규명하는데 있어 매우 중요하다. 이처럼 항공사의 성과에 있어 기본 단위가 되는 노선수준에서의 연구의 중요성은 계속적으로 강조되어 왔으나, 그동안 데이터의 부재로 인해 노선 수준에서의 연구가 활발히 진행되지 못하였다. 특히, 미국의 항공운송시장과 달리 한국의 항공운송시장에서의 데이터는 보안아래 건설교통부가 관리하고 있으며, 구입이 용이하지 않기 때문에 통계 분석에 기반한 체계적인 실증 연구가 활발히 이루어지지 못해왔다. 본 연구는 노선 수준에서 노선의 성과에 대한 영향요인을 항공사와 노선, 두 수준에 대한 통합적인 고려를 통하여 체계적인 실증분석을 시도했다는 점에서 의의를 지니고 있다.

마지막으로 인천공항을 출발하는 국제선 노선을 대상으로 이들 노선의 성과에 대한 영향요인을 규명함으로써 한국시장을 근간으로 활동하는 항공사에 현실적인 시사점을 제공하고 있다. 많은 항공사들이 복잡하고 불확실한 경영환경 및 치열한 경쟁에서 살아남기 위하여 더 많은 자원을 구축하여 경쟁력을 강화하기 위한 노력을 기울이고 있다. 본 연구의 결과를 통해 항공사가 보유하고 있는 자원과 환경 노선의 자원과 환경에 있어, 협력 경험, 제휴 경험, 노선에서의 사업 경험과 운영의 효율성에 대한 구체적인 이해를 제공하고 있다.

이와 같은 합의에도 불구하고 본 연구는 자료접근이 가능한 선에서 제한된 자원 및 환경 변수만을 고려했다는 점과 연구표본이 인천출발 국제선 노선으로 제한되었다는 한계를 지닌다. 따라서 본 연구의 결과를 보다 일반화시키기 위해서는 다양한 자원과 환경요소에 대한 고려와 더불어, 다양한 국가를 대상으로 한 노선을 대상으로 연구범위를 확대하는 추후연구가 진행될 필요가 있다.

참고문헌

- 김대선·이태희(2000). 관여 수준별 항공사 선택요인 중요도 차이연구. 「관광학연구」, 24(2), 213-233.
- 김홍범·장홍성(2006). 항공사의 제휴서비스 속성이 고객 충성도에 미치는 영향. 「관광학연구」, 30(6), 33-50.
- 김태구(2005). 국내 항공사의 전자상거래 실행에 있어 시장지향성과 경쟁전략 유형이 성과에 미치는 영향: 상황이론 관점으로 통한 접근. 「관광학연구」, 29(2), 361-382.
- 김태구·서용건(2007). 패널데이터 모형을 적용한 호텔 외국인 객실수요 결정요인 추정. 「관광학연구」, 31(1), 465-485.
- 박종훈·김광수(2002). 전략적 제휴와 기업 생산성과의 관계. 「경영학연구」, 31(1), 165-189.
- 안영수(1998). 한국 항공운송업체들의 전략유형에 관한 연구: 국내선항공을 중심으로. 「경영학연구」, 27(4), 937-953.
- 유용재·이윤철·허희영(2001). 항공기업의 노선 네트워크 시장성과에 미치는 영향에 관한 연구. 「관광학연구」, 25(1), 155-176.
- 이광현(1991). 「항공운송산업의 구조와 전략」. 서울: 박영사.
- 이돈재(1998). 해외여행경비지출과 거시경제변수와의 인과성 검정. 「관광학연구」, 21(2), 26-38.
- Anand, B. & Khanna, T. (2000). Do firms learn to create value? The case of alliance. *Strategic Management Journal*, 21(3), 296-299.
- Barney J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bartlett, C. & Ghoshal, S. (1989). *Managing across borders*. Boston: Harvard Business School Press.
- Bissessur, A. (1996). *The identification and analysis of the critical success factors of strategic airline alliances*. Cranfield: Cranfield University.

- Borenstein, S.(1989). Hubs and high fares: dominance and market power in the U.S. airline industry. *Rand Journal of Economics*, 20(3): 344-365.
- _____.(1991). The dominant-firm advantage in multiproduct industries: Evidence from the U.S. airlines. *Quarterly Journal of Economics*, 106(4): 1237-1266.
- Bourgeois III, L. J.(1980). Strategy and environment: A conceptual integration. *Academy of Management Review*, 5(1), 25-39.
- Chandler, A. D.(1962). *Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chen, M. J.(1996). Competitor analysis and interfirm rivalry: Toward a theoretical integration. *Academy of Management Review*, 21(11), 100-134.
- Chen, M. J. & MacMillan, I. C.(1992). Non-response and delayed response to competitive moves. *Academy of Management Journal*, 35(3), 539-570.
- Christensen, H. K. & Montgomery, C. A.(1981). Corporate Economic Performance: Diversification Strategy versus Market Structure. *Strategic Management Journal*, 2(4), 327-343.
- Das, S., Sen, P. K. & Sengupta, S.(1998). Impact of strategic alliances on firm valuation. *Academy of Management Journal*, 41(1), 27-41.
- Davis, P. S., Robinson, JR. R. B., Pearce II, J. A. & Park, S. H.(1992). Business Unit Relatedness and Performance: A Look at the Pulp and Paper Industry. *Strategic Management Journal*, 13(5), 349-361.
- Dielman, T. E.(1983). Pooled cross-sectional and time series data: A survey of current statistical methodology. *The American Statistician*, 37(2), 111-222.
- Dierickx, I. & Cool, K.(1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1511.
- Duliba, K. A., Kauffman, R. J. & Lucas, Jr. H. C.(2001). Appropriating value from computerized reservation system ownership in the airline industry. *Organization Science*, 12(6), 702-728.
- Dunning, J. H.(1980). The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies*, 19(1), 1-31.

- Evans W. N. & Kessides, I. N.(1994). Living by the golden rule multi-market contact in the U. S. airline industry. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 341-366.
- Ghoshal, S. & Nohria, N.(1989). Internal differentiation within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 10(4), 323-337.
- Govindarajan, V.(1986). Decentralization, strategy and effectiveness of strategic business units in multi-business organizations. *Academy of Management Review*, 11(4), 844-856.
- Grant, R. M. & Jemminie, A. P.(1988). Performance differences between the Wrigley/Rumelt strategic categories. *Strategic Management Journal*, 9(4), 333-346.
- Gulati, R., & Singh, H.(1998). The architecture of cooperation: Managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. *Administrative Science Quarterly*, 43(4), 781-814.
- Gupta, A. K.(1987). SBU strategies, corporate-SBU relations and SBU effectiveness in strategy implementation. *Academy of Management Journal*, 30(3), 477-500.
- Hollosay, S.(2003). *Straight and level: practical airline economics*. Ashgate Publishing.
- Iatrou, K. & Skourias, N.(2005). An attempt to measure the traffic impact of airline alliances. *Journal of Air Transportation*, 10(3), 73-99.
- Kalligiannis, K., Iatrou, K. & Mason, K.(2006). How do airlines perceive that strategic alliances affect their individual branding?. *Journal of Air Transportation*, 11(2), 3-21.
- Kogut, B., & Zander, U.(1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Miller, D. & Chen, M. J.(1994). Sources and consequences of competitive inertia: a study of the U.S. airline industry. *Administrative Science Quarterly*, 39(1), 1-23.
- Mitchell, W.(1989). Whether and when? Probability and timing of incumbents entry into emerging industrial subfield. *Administrative Science Quarterly*, 34(2), 208-230.
- Nohria, N. & Ghoshal, S.(1994). Differentiated fit and shared values: Alternatives for managing headquarters-subsidiary relations. *Strategic*

- Management Journal, 15(6), 491-502.
- Ozment, J. & Morash, E. A.(1998). Assessment of the relationship between productivity and performance quality in the U.S. domestic airline industry. *Transportation Research Record*, 1662, 22-30.
- Park, N. K.(2000). *Resource access and firm value: A test of resource effects in the international airline industry*. Published Doctoral Dissertation. New York University.
- Penrose E. G.(1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: Oxford University Press.
- Popper, M. & Lipshitz, R.(2000). Organizational learning: Mechanisms, culture, and feasibility. *Management Learning*, 31(2), 181-196.
- Porter, M. E.(1980). *Competitive Strategy*. New York. NY: Free Press.
- Robinson, W. T.(1988). Source of market pioneer advantages. *Journal of Marketing Research*, 25(1), 87-94.
- Rumelt, R. P.(1974). *Strategy, Structure, and Economic Performance*. Boston. MA: Harvard University Press.
- _____.(1982). Diversification strategy and profitability. *Strategic Management Journal*, 3(4), 359-369.
- _____.(1991). How much does industry matter?. *Strategic Management Journal*, 12(3), 167-185.
- Schefczyk, M.(1993). Operational performance of airlines: an extension of traditional measurement paradigms. *Strategic Management Journal*, 14(44), 301-317.
- Schmalensee, R.(1985). Do markets differ much?. *American Economics Review*, 75(3), 421-351.
- Simery, R. L. & Li, M.(2000). Environmental dynamism, capital structure and performance: a theoretical integration and an empirical test. *Strategic Management Journal*, 21(1), 31-49.
- Stock, J. H. & Watson, M. W.(2003). *Introduction to Econometrics*. New York. NY: Addison-Wesley.
- Tretheway, M. W. & Oum, T. H.(1992). *Airline Economics*. University of British Columbia.
- Wang, Z. H. & Evans, M.(2002). Strategic Classification and Examination of the development of current airline alliance activities. *Journal of Air Transportation*, 7(3), 73-101.

- Wernerfelt, B.(1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Zajac, E., Kraaatz, M. S. & Bresser, K. F.(2000). Modeling the dynamics of strategic fit: a normative approach to strategic change. *Strategic Management Journal*, 21(4), 429-453.

2008년 9월 22일 최초투고논문 접수

2009년 1월 12일 최종심사완료 및 게재확정일 통보

2009년 2월 14일 최종논문 도착

3인 익명심사 畢