

항공안전이 소비자들의 항공사 선택에 미치는 영향

The Impact of Aviation Safety on the Consumer's Choice of Airline in the Air Transport Market of Korea

이강석*, 이승창**

Kang-Seok Lee and Soong-Chang Lee

요 약

본 연구에서는 한국항공운송시장에서 소비자들이 항공사를 선택할 때 통상적으로 과거에는 크게 고려하지 않았던 "항공안전(Aviation Safety)"이라는 변수가 최근 빈번하게 발생한 항공사고로 인해 항공사를 선택하는 변수로서 큰 영향을 미칠 것이라는 가정하에 실증 분석하였다. 본 연구는 항공안전의 중요성은 물론 국적항공사들의 항공안전 의식강화와 정부의 항공안전 강화대책 수립에 큰 도움을 줄 것으로 기대한다.

Abstract

This study will be regarded significant in terms that empirical analysis was used to prove "Aviation Safety", a variable which had not been regarded as a airline choice factor within Korea air transport market so far, has an effect on the aviation consumers' airline preference change and choice after recent frequent aviation accidents. On releasing this paper, I wish, it can be another opportunity for Korean two national flag airlines to reappraise and reinforce the significance of "aviation safety" and set forth immediate vigorous efforts to support the government's aviation safety improvement countermeasures. The study was performed to provide data and information for this.

I. 서 론

급변하는 세계 항공운송시장의 환경변화와 동북아시아의 항공교통 허브화를 추구하는 정부 정책의 수립하에 우리나라 항공운송산업의 역할은 갈수록 그 중요성을 더해 가고 있으며 국적항공사들의 국제 경쟁력 강화가 시급한 과제로 부각되고 있다. 그러나 1993년 목포사고와 1997년 괌사고에 이어 1999년에도 포항 및 중국 상하이, 영국 스텐스테드공항에서의 잇다른 항공사고로 인하여 소비자가 항공사를

이용할 경우 불안가중과 더불어 여객, 화물운송실적이 높은 항공강국이라는 국가적인 신인도(信認度)에도 부정적인 영향을 미쳤다고 할 수 있다.

본 연구의 목적은 우리나라 국적항공사에 초점을 맞추어 최근 빈번하게 발생한 일련의 항공사고로 인하여 한국항공운송시장에서 소비자들이 항공사를 선택하는데 있어서 "항공안전(air safety)"이라는 변수가 얼마나 지대한 영향을 미쳤는가를 조사하여 실증분석하기 위한 것이다.

항공안전에 대한 외국의 문헌 연구에는 미국 메사추세츠 공과대학의 Arnold Barnett교수의 연구로

* 한국항공대학교 항공운항관리학과
** 한국항공대학교 경영학과
· 논문번호 : 2000-1-8
· 접수일자 : 2000년 6월 25일

항공이용자 사망위험과 비사망안전 사고간의 관계 연구를 미국 FAA의 Safety Report에 발표하였으며, 미국 국방성(DOD)에서는 항공사 운영 평가의 5가지 척도인 항공안전, 운항, 정비, 재정적 여건, 서비스의 질로써 점수를 부여하여 항공사를 평가함으로써 항공이용자의 항공사선택을 위한 정보를 제공하고 있다. Oster et. al(1992)의 연구에서는 '항공이용자가 항공사를 선택하는데 있어서 항공사의 사고율, 치사위험, 항공사 사고에 의한 사망사고율, 준수 고율 등에 대한 정보에 직접적인 영향을 받는다'라는 연구로 항공안전에 대한 정보의 중요성을 강조하였다.

Choi(1995)는 "The Public Perception and Airline Safety : Case of Korean Airline Industry"에서 한국 항공여행객들의 항공사 경쟁체제 이후 항공안전에 대한 의식의 변화와 항공사는 여행객에게 항공안전에 대한 타당성 있는 정보제공이 중요하며 잘못된 인식으로 인해 발생하는 문제를 해결해야 한다고 하였으며, Rose(1992), Semmens et. Al.(1989), Taylor(1994), Wells(1991), Petersen(1975), Ferry(1985) 등에 의해 항공안전과 여객의 인지도에 관한 연구 등이 진행된 바 있으며, Al Gore(1996)는 항공안전 개선, 항공교통관제 현대화, 여행자 보안 개선 및 항공기 사고 사후대책에 대해 '항공안전보안위원회'를 조직하여 클린턴 대통령에게 보고서를 제출한 바 있다.

본 연구의 목적은 첫째, "항공안전"이라는 변수가 도입됨으로써 소비자들 항공사를 선택하는 데 있어 고려하는 우선순위에 얼마만큼 영향을 주었는지를 알아보고, 둘째, 최근의 항공사고 이후에 "항공안전"이라는 변수가 소비자들에게 우리나라의 항공상품을 저관여로부터 고관여로 변화시킨 요인이 되었는지에 대해 살펴보고, 셋째 소비자들에게 친숙한 제품일수록 소비자들은 제품의 속성에 의존하기 보다는 그 제품과 관련하여 이미 형성되어 있는 전반적인 평가(overall evaluations)를 기억에서 불러오으로써 대안을 평가하는 것으로 여겨지는데(Wright(1975)), 우리나라 항공운송시장에서 소비자들에게 기존의 제품을 계속 선호하도록 하는 유인이 무엇인가를 조사해 보고자 한다. 그리고 마지막으로 항공

사고에 대한 민감도가 소비자들의 항공이용 경험에 따라 그들의 구매태도나 구매행동에 직접적으로 영향을 미치는가를 조사하고자 한다.

II. 항공사고의 정의와 사고 원인

2-1 항공사고의 정의

항공사고의 역사는 희랍신화에서도 찾아볼 수 있는데 조각사의 시조라는 다이날로스가 아들 이카로스와 함께 톱을 발명한 그의 조카를 죽인 탓으로 크레타 섬으로 유배되어 감옥에서 생활하던중 몸에 부착하여 날 수 있는 장치로서 고안한 백랍(white wax) 날개를 만들어 섬을 탈출하는데 성공하였는데 이카로스는 부친의 가르침을 어기고 하늘 높이 비상하였다가 태양열에 왁스가 녹아 날개가 떨어져 나감으로서 바다에 추락, 사망하였다는 신화적인 항공사고라 할 수 있다. 사고(accident)라는 말의 어원은 라틴어에서 유래된 것으로 라틴어의 cido(떨어지다, 전도되다)라는 단어에 접두어 ac가 붙여져서 영어의 accident로 명사화되어 떨어지거나 전도되는 것이 사고라는 의미로 바뀌었다. 사고는 "인간이 어떤 목적을 가지고 행동하는 과정에서 행위자의 의사와는 달리 돌발적으로 발생하는 사태"를 말하며 사전적인 의미로는 "예고없이 일어난 일 또는 바라거나 원하지 않는 일" 이라고 정의되어 있다. 일반적인 사고는 원하지 않고 반드시 불완전한 조건, 상태, 행동 등이 선행되는 것으로 정의할 수 있다. 또한 사고는 원하지 않는(undesired) 불행하게 발생한 일로 고의적이 아니고 예상치 못한 것으로서 부상, 파손, 피해, 손상 등을 발생시킨다.

항공사고의 유형으로는 중대한 사고와 경미한 사고로 구분할 수 있다. 중대한 사고라 함은 항공기의 추락, 충돌, 화재 발생 등으로 막대한 인명 또는 재산피해가 발생한 것이며, 경미한 사고라 함은 중대한 사고 이외의 사고로서 활주로 또는 유도로 이탈, 타항공기 등 지상물체와 접촉 등 인명 또는 재산피해가 경미한 사고를 의미한다. 또한 경미한 사고에는 사건이라고 할 수 있는 사고로서 항공법상에서는 준사고(Incident)라고 하는데 이는 사고에 이를 뻔

한 위험이 있었던 사건으로 엔진고장, 연료부족, 시스템고장, 근접비행(NearMiss), 이륙실패 등이 있다.

2-2 항공사고의 원인

항공사고의 원인은 크게 4가지 유형으로 분류 가능한데 그중 사고의 가장 큰 원인은 75%이상인 항공인적 요인(Human Factors)이라 할 수 있으며 표 1은 조종사의 인적과실 형태 및 유발가능 원인을 설명하고 있다.

- ① 인적요소 : 조종사, 관제사, 정비사 등 비행관련 요원의 과실
- ② 기계적요소 : 항공기 자체의 결함에 의한 부

작동, 오작동 등

- ③ 환경적요소 : 악기상, 야간 이·착륙관제, 항법시설, 오작동/부작동, 당시 비행여건 악화 등
- ④ 상기요소들의 복합 : 인적/기계요소, 인적/환경적 요소, 기계적/환경적 요소, 인적/기계적/환경적 요소

2-3 세계 항공기 사고의 원인 비율 분석

표 2는 세계적으로 항공기 사고의 원인 및 유형을 조사한 자료로서 사고원인의 84%가 운항승무원의 인적요소와 관련한 사고라는 객관적인 자료이며

표 1. 항공사고 유발 가능원인

구분	구체적인 과실 발생 결과	유발 가능 원인
오작동에 기인한 과실	<ul style="list-style-type: none"> · 기재 취급 잘못 - 기재 A 대신 B를 조작함 - 불필요한 기재를 조작함 · 각종 자료 입력 잘못 - 고도계, 속도계 등 계기에 필요한 사항 세팅 오류 - 자동항법 자료 입력 착오 등 · 제반 비행 착각(Vertigo) · 갑작스런 엉뚱한 조작 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 교육, 경험 부족, 정보처리과정에서의 제반 오류, 서두르는 심리 등 · 준비부족, 판단착오, 주의 분배력 부족 등 · 감각기관의 한계, 자기 억제력 부족 · 판단착오, 초조반응, 서두르는 심리
부작동에 기인한 과실	<ul style="list-style-type: none"> · 기재 취급 망각 · 주위 경계 소홀 · 점검절차 망각 · 긴박한 상황 발생시 대처 못함 (손,발이 굳어서 대응 못함) 	<ul style="list-style-type: none"> · 건망증, 준비부족, 초점주의, 서두르는 심리 · 긴장, 공포, 불안, 통제력 상실 · 건망증, 준비부족, 초점주의, 서두르는 심리 · 약물복용, 수면불충분, 피로 등에 의한 판단력 저하 및 신체기능 장애 등
제한작동에 기인한 과실	<ul style="list-style-type: none"> · 조종미숙 · 상황변화에 대처 미흡 (즉각 대응력 부족) · 서투른조작(임무수행 절차미숙 등) · 조작지연, 과도한 조작 · 위 제반 시설 과실 발생결과의 복합 형태 	<ul style="list-style-type: none"> · 훈련, 경험 부족 · 준비, 경험부족, 초조반응, 서두르는 심리 등 · 준비 부족 · 준비, 지식부족에 따른 판단지연 또는 잘못 · 약물복용, 수면 불충분, 피로 등에 의한 판단력 저하 및 신체기능 장애
능력한계에 기인한 과실	<ul style="list-style-type: none"> · 불충분한 기동 · 목표물 탐지 능력 제한 · 순간 대응력 부족 · 불충분한 의사전달 (상호의사 소통제한) 	<ul style="list-style-type: none"> · 내성 한계 · 시력 한계 · 정보 처리 능력 한계 · 청력한계, 항공용어(영어사용) 구사능력 미숙 등

자료 : 신보현(1997), "인적과실(조종사 요소)에 의한 항공기 사고 예방", 제1회 국제항공기 심포지엄, 한국항공대학교 부설 항공안전관리연구소, 29-44.

운항승무원들의 기본적인 운항절차의 위반이나 부조종사의 불충분한 크로스 체크는 CRM(Crew Resource Management) 훈련이 중요하며 문화가 다른 국민간의 차이를 극복하기 위하여 언어소통을 위한 프로그램이 포함된 CRM프로그램의 개발이 중요하다. 따라서 항공안전을 위하여 가장 힘써야 할 부분이 Human Factors(인적요인)이며 이를 통해 어떻게 하면 Human Error(인적실수)를 감소시킬 수 있는가에 관심을 기울여야 한다.

2-4 우리나라의 지난 11년간 항공사고 현황과 원인

한국에서 지난 11년간 총 9건의 항공사고(fatal accident)가 발생하였고 70여건의 항공준사고가 발생하였다. '89년(81명 사망), '93(66명 사망), '97(229명 사망), '99(11명 사망)에 384명이 사망하였다. 준사고는 '93년과 '98년에 10건씩 가장 많이 발생하였다.

원인별 항공사고의 유형을 살펴보면 표 3과 같이 한국의 경우 '89~'99 기간동안 조종사과실로 인한 항공사고가 전체사고의 88.8%로 나타났으며 세계의 경우 '59~'95년 동안 사고 발생건수중 조종사 과실이 539건으로 64.4%로 나타났다. 한국에서 발생한 사고의 경우를 비행단계별로 살펴보면 표 4에서와

표 2. 세계 항공기사고의 원인 비율 분석

사 고 원 인	백분율(%)
▶ 기본적인 운항절차 미준수(Pilot deviated from basic operational procedure)	33
▶ 부조종사의 불충분한 크로스체크(Inadequate crosscheck by second crew member)	26
▶ 기장의 독단적인 행위(Captain ignored crew inputs)	10
▶ 비정상 상태에서 승무원의 미숙한 대응조치(improper crew response during abnormal conditions)	9
▶ 관제사·조종사간 커뮤니케이션의 오해나 결함(Air traffic control/crew communication deficiencies)	6
▶ 항공기 설계 결함(Design fault)	13
▶ 관제상의 결함이나 실수(Air traffic control failures or errors)	9
▶ 정비 검사의 결함(Maintenance and inspection deficiency)	12
▶ 불충분하거나 부정확한 기상정보(Insufficient or incorrect weather information)	8
▶ 활주로의 유해요소(Runway hazard)	7
▶ 접근 보조시설의 부재, 부족 또는 결함(Absence of approach guidance)	10
▶ 부적절한 착륙 결정(improper decision to land)	6

자료 : Boeing, 1998.

주) 세계적으로 대형항공사의 항공사고 93건의 사고를 분석한 사고원인 비율 도출 결과

표 3. 1989년~1999년 항공사고 현황

구 분	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	계 ('89~'99)	
계	사 고	2(81)	0	1	1	1(66)	1	0	0	1(229)	1	3(11)	9(384)
	준사고	5	3	5	9	10	3	8	9	8	10	3	70

자료 : 건설교통부 항공국, 2000. 3

표 4. 항공사고의 원인별, 비행단계별 분석

구 분	조종사 과실	정비불량	악천후	기 타
한국('89~'99)	8건(88.8%)	0	0	1건(11.2)
세계('59~'95)	539건(64.4%)	31건(33.3%)	44건(4.8%)	253건(27.5%)
구 분	이륙시	접근중	착륙중	계
사고회수	2건(22%)	2건(22%)	5건(55%)	9건

같이 착륙시(55%), 접근중(22%), 이륙시(22%)순으로 발생하고 있어 대형사고의 대부분이 CFIT(Cotrolled Flight into Terrain)사고로 착륙시에 사고의 위험이 가장 높다는 것을 알 수 있다.

2-5 항공사 사고이후의 탑승율 변화 양상

1993년부터 1999년 6월 현재까지 국적항공사의 국내 국제선 탑승율을 기준으로 분석하였다. 일반적으로 보아 항공기를 이용하는 승객은 여행목적에 따라 특정항공사를 선택하는데 있어 항공사·발생이 중요한 의사결정의 근거가 된다고 판단된다. 따라서 이러한 판단의 기준을 항공사에서 수익측면에 가장 큰 영향을 미치고 있는 탑승율을 기준으로 살펴 보는데 초점을 맞추었다. 구체적인 예를 들면 표 5에서 보는 바와 같이 1993년 7월에 발생한 아시아나항공의 목포사고에는 7월을 기준으로 전후 6개월을 살펴보면 표상으로는 음영처리를 하여 표시함으로써 구분을 명확하게 하였다. 또한 이러한 변화의 추이를 표 이외에 시각적인 효과를 위해 그림을 삽입하였다.

국내선 탑승율의 경우 1993년 7월에 발생한 아시아나항공의 목포사고는 국내에서 항공기 착륙중 발생한 CFIT(Controlled Flight into terrain)사고로 아시아나항공의 당월 국내선 탑승율이 46.5%였으며 성수기인 8월에는 59.7%를 기록하였는데 이는 1995년~1998년 8월의 탑승율이 약 70~80%에 육박하였던 것에 비해 현저히 감소된 탑승율의 변화 양상을 보이고 있다. 또한 국제선의 경우도 동 항공사의 7월 탑승율이 58.2%, 성수기인 8월에는 67.1%의 탑승율을 기록하였다. 이러한 분석선상에서 경쟁사인 대한항공의 경우 사고를 발생시킨 경쟁항공사로 인

해 탑승율 변화 추이가 어떠한 양상을 보이는가가 중요한 관건이다. 7월의 대한항공 국내선 탑승율은 54.4%였으며 8월에는 70.7%로 상승하였다. 그 이후에도 63.5% 이상을 상회하였으며 8월은 성수기의 수요영향도 있겠지만 사고로 인한 영향을 배제하지는 못하며 안전성에 대한 소비자의 인식이 어느 정도 반영되었다고 판단되는 대목이라고 할 수 있다.

1997년 8월 6일 팜에서 발생한 대한항공의 항공기사고는 아시아나항공의 항공사고와는 다르게 국제적으로 상당한 피해를 초래한 엄청난 인재라 할 수 있다. 팜의 아가나공항은 관제가 민영화되어 있어 국내의 상황과는 다르며 MSAW(Minimum Safety Altitude Warning System : 최소안전고도 경보장치)가 작동이 안되었을 뿐만 아니라 사고의 70% 이상의 원인이 되는 인적요소(Human Factor)에 의한 인재라 할 수 있다. 이 사고로 인한 국내선 탑승율은 성수기인 관제로 88.2%로 나타났는데 그 다음 달인 9월에는 70.4%로 감소되었다. 또한 국제선의 경우 대한항공의 항공사고가 8월초에 발생하였음에도 불구하고 8월 전체의 탑승율이 71.1%로 높은 이유는 사고가 크게 영향을 미치지 않았다고 생각되거나 소폭씩 탑승율이 감소하였다. 아시아나항공의 경우도 탑승율이 소폭으로 상승하였는데 이는 여객이 항공기 사고로 인해 국내선의 탑승을 자제하고 타 교통수단으로 전이되었을 가능성도 배제하지 못할 것이다. 또한 이러한 상황에 추가하여 IMF의 영향도 크다고 판단된다.

1999년 2월과 4월에 연이어 발생한 포항과 상하이의 대한항공 사고는 2월에 국내선의 경우 대한항공이 탑승율이 75.4%이고 아시아나항공이 68.1%이었으나 4월, 5월부터는 반전되어 대한항공이 76.3%, 71.1%였고 아시아나항공은 77.6%, 78.9%로서 연이

표 5. 항공기 사고전후 국적항공사 국내·국제선 탑승율 변화 추이

국내선 탑승율		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
'93 ('93. 7 AAR 목포사고)	KAL	63.3	58.7	61.9	65.2	57.9	57.5	54.4	70.7	57.2	63.5	69.6	69.5
	AAR	60.8	52.4	52.1	58.9	51.3	46.4	46.5	59.7	46.5	57.6	60.9	63.3
'94	KAL	72.9	69.5	67.8	73.5	71.2	69.4	65.1	78.6	68.4	69.9	70.5	67.8
	AAR	68.6	64.7	59.8	68.7	66.2	62.5	58.0	73.3	60.9	66.5	67.1	66.0
'95	KAL	76.2	74.7	72.8	81.3	78.5	71.8	71.3	83.3	72.7	72.5	78.1	78.2
	AAR	74.9	70.5	68.0	78.9	76.1	68.0	69.7	80.5	67.4	68.9	74.0	74.3
'96	KAL	81.9	77.7	77.5	83.1	85.9	76.4	76.1	87.9	73.6	79.5	80.5	81.6
	AAR	77.4	73.1	72.5	80.1	84.4	73.9	70.6	84.9	68.6	74.5	77.5	77.6
'97 ('97. 8 KAL 팜사고)	KAL	86.9	80.0	79.5	83.8	82.3	75.0	76.6	88.2	70.4	76.0	75.1	70.6
	AAR	80.9	69.6	66.3	72.2	71.1	63.3	63.2	80.5	63.0	68.4	70.7	59.4
'98	KAL	69.9	63.1	64.0	68.7	67.3	60.9	62.6	72.9	65.3	71.9	79.9	79.2
	AAR	57.7	50.7	49.9	58	56.5	50.6	53.2	64.9	58.3	70.7	75.0	72.8
'99 ('99.4 KAL 중국 상하이 사고)	KAL	79.5	75.4	73.7	76.3	71.1	68.2	70.7	81.2	71.8	74.2	73.4	72.7
	AAR	70.0	68.1	67.9	77.6	78.9	73.0	72.2	79.5	68.5	71.4	67.7	68.4
국제선 탑승율		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
'93 ('93. 7 AAR 목포사고)	KAL	57.6	54.2	51.9	50.4	54.4	54.9	57.7	62.2	53.0	53.1	46.9	49.2
	AAR	66.5	56.1	53.8	54.4	59.5	64.3	58.2	67.1	47.7	52.3	48.7	56.4
'94	KAL	53.2	50.0	52.3	50.3	52.8	53.3	56.3	60.8	52.9	49.7	46.1	47.9
	AAR	58.0	50.9	52.0	52.4	54.2	58.8	62.1	69.6	52.4	44.8	48.7	56.5
'95	KAL	76.2	48.4	48.1	48.5	50.5	51.6	55.3	59.3	48.8	47.2	47.0	47.0
	AAR	74.9	54.5	53.6	57.6	60.7	57.5	61.0	68.9	50.9	46.7	50.8	54.8
'96	KAL	51.0	50.2	53.1	47.1	52.0	56.1	57.5	61.2	49.6	49.7	47.3	48.1
	AAR	54.2	51.9	59.4	57.0	64.1	66.8	65.0	71.9	54.9	54.2	53.5	61.1
'97 ('97. 8 KAL 팜사고)	KAL	51.2	48.0	49.9	46.6	48.7	52.1	56.7	61.4	49.2	48.3	47.5	41.2
	AAR	63.0	55.9	56.9	52.8	57.6	61.3	64.5	71.1	50.5	49.5	47.1	56.3
'98	KAL	41.7	42.7	43.3	44.9	47.3	53.2	56.6	60.2	55.7	50.4	51.7	51.9
	AAR	46.2	45.6	48.0	54.1	58.6	66.6	71.8	75.2	66.7	65.1	65.5	66.9
'99 ('99.4 KAL 중국 상하이 사고)	KAL	70.9	72.0	73.0	52.8	54.9	59.4	77.9	79.5	73.1	73.1	71.6	68.9
	AAR	74.2	74.3	76.1	69.9	74.3	77.5	82.2	83.4	69.5	74.5	74.9	76.7

자료: 한국공항공단 경영관리실 조사통계팀, 1999.

은 항공기 사고이후 탑승율의 지속적인 반전은 처음 있는 일이다. 국제선의 경우도 마찬가지로 1999년 2월 대한항공의 포항사고와 4월 상하이 사고로 인한 결과로서 동년 5월의 탑승율 변화는 대한항공이 54.9%, 아시아나항공이 74.3%로 약 20%의 차이를 보이고 있다.

이는 제 2민항 출범이후 탑승율에 있어서 가장 두드러진 반전으로서 국제선에서의 소비자행동에 항공안전이라는 변수가 매우 크게 반영되었음을 짐작할 수 있다. 탑승율을 통해 본 소비자행동 변화는 많은 한계가 있기 때문에 이후 제 3장의 실증분석을 통해 보다 정확한 소비행동의 변화행태와 원인 등을 알아보도록 하겠다.

분석의 한계로는 1997년 말기부터 IMF의 영향과 양항공사의 비수익노선의 운항감편, 항공기사고에 대한 제제조치, 자사의 수익을 위한 일부구간 운항 중단 및 노선통폐합과 운항감편 등을 통해서 외부환경이 국내 국제선 항공기 탑승율에 많은 영향을 미쳤겠으나 국내선, 국제선 탑승율의 변화추이는 항공사를 선택하는 양사에 대하여 여러 가지 요인중 안전에 대한 비중에 대해서 상당히 중요한 근거가 되었다고 판단된다. 분석하는데 있어서 공급좌석수가 항공기 탑승율과의 관계 또한 중요하기에 대한항공과 아시아나항공의 제반적 여건을 비교해 분석이 행해졌다.

Ⅲ. 항공사고에 따른 항공이용자의 소비행동 변화

3-1 소비자행동 이론 및 적용

한국의 항공운송시장에서의 항공안전과 관련한 소비자¹⁾의 행동 변화를 알아보기 위해서는 소비자

행동(Consumer Behavior)의 개념²⁾과 어떻게 소비자가 의사결정을 하는가의 일련의 과정을 연구하는 것이 중요하다. 일반적으로 소비자행동은 각 개인소비자가 자신의 욕구를 충족시킬 것으로 기대하는 제품이나 서비스를 탐색·구매·사용·평가·처분하는 과정이라고 할 수 있으며 소비자의 구매행동은 인지, 태도와 행동을 이루어진다. 소비자 행동의 3요소는 '개인소비자', '환경의 영향', 및 마케팅 전략 3요소간의 상호작용으로 이해된다³⁾.

소비자 행동의 주요 연구대상은 소비자의 태도와 행동인데 태도의 형성과 변화를 설명하는 것은 행동을 이해하는데 도움을 주며 소비자가 선택하는 행동은 문제의 인식, 정보의 탐색, 대안의 평가, 구매, 구매 후 평가 등의 의사결정을 통해 발생하므로 이러한 일련이 과정을 연구하는 것이 중요하다⁴⁾.

관여도(involverment)란 특정상황에 있어 자극에 의해 유발되어 지각된 개인적인 중요성이나 혹은 관심도의 수준을 말한다. 관여도가 높을 때 소비자는 제품의 사용에 의한 혜택을 극대화하고 위험을 극소화할 의도를 가지고 행동한다⁵⁾. 관여도는 자체의 특성이나 상황에 의해 유발되는 어떤 대상에 대한 개인적인 중요성을 일컫는다(Antil 1984). Laurent와 Kapferer(1985)는 제품의 중요성, 제품구매 위험성, 제품의 감각적 가치, 제품의 상징적 가치의 네가지 형태로 관여도를 제시하고 있다. Mittal(1989)은 기능적 관여도(functional involment)와 표현 관여도(expressive involment)로 구별하고 있다.

또한 Jun과 Hyun(1995)은 기능적 관여도와 상징적 관여도(symbolic involment)를 개념적으로 구분한 후, 광고와 기능적, 상징적 메시지 효과에 대해 갖는 조절효과를 설명하였다. 이렇듯 소비자행동에서의 관여도 연구는 점차 세부적으로 이루어지고 있으나 우리나라에서의 항공권 구매에 대한 탐험적 연

1) 소비자(consumer)와 구매자(buyer)는 항상 일치하는 것은 아니며 소비자의 심리를 이해하는 것은 개인구매자(individual buyer)의 심리를 이해하는 것임. 본 연구에서는 소비자를 '항공이용자'로 통용하기로 하며 개인구매자 대신 항공권 구매시 여행사(Agency)가 항공사를 대신 선택하는 것은 제외하고 개인 소비행태 위주의 연구에 초점을 맞추었음.

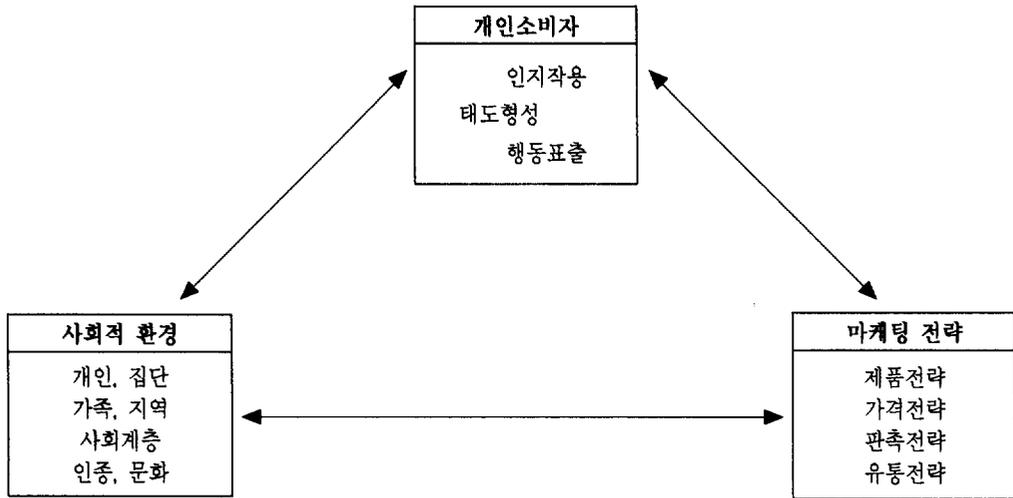
2) Loudon, David and Albert J. Della Bitta(1993), Consumer Behavior : Concepts and Applications, 4th ed., New York : McGraw Hill.

3) 홍성태(1999), "소비자 심리의 이해", 나남출판, pp.15-17.

4) 임종원·김재일·홍성태·이유재(1998), "소비자 행동론", 경문사, 1998. 8. 31-32.

5) 임종원·김재일·홍성태·이유재(1998), 상계서, 268-279.

표 6. 소비자 행동의 3요소



자료 : 홍성태(1999), 소비자심리의 이해, P.16

구성격에 따라 본 연구에서는 관여도의 행태를 소비자가 주관적인 의사결정을 하는데 있어 고관여(high involvement) 혹은 저관여(low involvement)로 소비행동을 한다고 단순히 이분하여 구별한다.

우리나라 국내선과 국제선의 항공운송시장을 절대적으로 고관여 혹은 저관여 시장으로 구분하여 단정짓는 것은 어렵다. 또한 항공상품은 일회성이며 소멸성의 상품속성을 가졌기 때문에 제품수명주기 상에서 분석하기도 어렵다(Stephan Shaw, 1990). 이런 가운데 최소한 우리나라 국내선시장의 소비자 행동은 복잡한 의사결정(complex decision making)을 거친다고 보기는 어렵다. 어떤 결정이 신속히 이루어져야 한다면 복잡한 의사결정은 이루어질 수 없다. 비행시간이 1시간 이내이고 비용도 최고 6만원 내외의 국내선에서 소비자들의 항공사 선택은 유사한 항공운임과 서비스가 보장된다면 스케줄이 편리한 항공사를 선택할 확률이 매우 높고 이러한 특징은 저관여 상품을 선택하는 것과 유사한 소비행동 패턴이다.

한편 국제선 시장은 국내선보다는 고가의 상품이고 비행시간도 길며 다양한 서비스 상품과 항공사가 존재하기 때문에 소비자들은 비교적 복잡한 의사결정을 내려야 한다. 일반적으로 국내선시장은 저관여 시장의 특성이 우세하고 국제선시장은 고관여 특성이

우세하다고 하겠다. 그러나 국제선 시장이 국내선에 비해 고관여 시장의 성격을 많이 가지고 있을지라도 국적항공사 중심의 우리나라의 항공운송시장은 미국이나 유럽에 비해 항공사 선택의 폭도 적고 시장규모도 한정되었을 뿐만 아니라 항공서비스 변수인 가격이나 서비스 수준에서 거의 평균화가 되어 있기 때문에 저관여적인 소비행동의 패턴도 발견된다.

최근의 잦은 항공사고는 이제까지 우리나라 항공 시장에서 소비자들이 비교적 저관여적인 소비행동을 보였던 것을 보다 고관여적인 소비행동으로 바뀔 수 있는 계기가 될 수 있었으리라 생각한다. 왜냐하면 과거 우리 국적항공사가 많은 항공사고를 유발했음에도 불구하고 소비자의 행동에는 커다란 변화가 나타나지 않았으나 최근의 항공 사고 이후에는 국적항공사간의 탑승율에 현저히 변화가 나타남에 따라 "항공안전"이라는 변수가 소비자들을 저관여에서 고관여로 변화시킨 주요인이 된 것으로 생각된다. 이와 같은 소비자의 태도 조짐은 "항공운임이 항공사의 시장점유율과 수익성을 결정하는 가장 중요한 요소이다(Kotler, 1984)"라는 주장에서 한발 더 나아가 국내 소비자가 이전에 크게 고려하지 않았던 "안전" 특성이 새로이 강조됨으로써 소비자가 항공사를 선택하는 데 있어서 고려하는 우선순위에 변화가 있을

수 있다고 생각된다. 따라서 이를 우리나라 항공운송 시장에서 소비자의 행동변화에 적용하고자 한다.

3-2 항공이용자의 행동변화에 대한 연구가설

항공사고 직후 일정기간 동안 사고항공사에 나타나는 탑승율의 커다란 변화는 항공사고로 인한 소비자의 항공사 선택행동 변화로 볼 수가 있겠지만 과거에는 그러한 변화가 나타나지 않았다. 하지만 최근 2년 동안 국적항공사의 다발적인 사고는 과거의 항공사고 직후 탑승율 변화와 비교했을 때 확연한 차이가 있었음을 발견할 수 있다. 그 차이는 항공사 선택과 관련된 변수들 중 항공운임이나 서비스, 스케줄 등에 변화가 없기 때문에 이들의 영향이기 보다는 “항공안전”이라는 변수에서 비롯되었다고 생각된다. 소비자들은 대중매체의 영향으로 “항공안전”에 대한 보다 많은 관심을 가졌을 것이고 이는 항공사 선택 시 소비행동에 반영되었을 것으로 여겨진다.

가설 1-1 : 항공사고 후 국내선 승객은 항공교통 이외의 타 운송 수단을 선호할 것이다.

가설 1-2 : 항공사고 후 국제선 승객의 사고항공사에 대한 선호도는 낮아졌을 것이다.

가설 2 : “항공안전”은 항공사고 이후 소비자의 항공사 선택 행동에 보다 직접적으로 영향을 미칠 것이다.

가설 3 : “항공이용 경험 회수”는 소비자의 항공 안전에 대한 태도나 행동에 유의한 영향을 미칠 것이다.

IV. 항공이용자의 행동변화에 대한 실증분석

4-1 설문구성 및 설문조사 방법

본 연구는 설문지를 이용하여 자료를 수집하였으며 본 연구에 사용된 설문지는 항공운송 서비스 속성 중 “항공안전”이라는 변수가 최근 3년 동안의 잦

은 항공사고로 말미암아 국적항공사 선택에 있어서 어떠한 영향을 미치는가를 파악하고, 소비자들의 구매태도와 행동에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 기존의 연구들에서 사용한 항공사 선택변수와 안전에 관련된 변수들을 사용하였다. 설문의 정확도를 위해 항공여행시 고려사항의 비중이나 항공안전도에 대한 확신도는 등간척도보다 설득력 있는 척도인 비율척도를 사용하였다(Norman H. Anderson, 1961).

설문조사는 1999년 6월 4일 일년에 1회 이상의 항공여행 경험자를 대상으로 20명의 Pretest를 실시하여 설문의 응답도가 떨어진 문항에 대한 보완을 거쳐 6월 14일, 15일 양일에 걸쳐 김포공항에서 국제선 탑승장에서 총 175매를 면접설문하여 그 중 170매를 회수하였고, 분석에 이용할 수 있는 표본수는 164매였다(유효율 94%). 김포공항 국제선을 선택한 이유는 항공서비스 만족도에 대한 조사는 엄연히 국내선과 국제선, 여행경험이 많은 사람과 여행경험이 적은 응답자 사이에 차이가 많이 생김에도 불구하고 이를 무시하고 일괄적함으로 해서 생기는 오류를 최소화하기 위해 국내선보다 여행경험이 상대적으로 많을 것으로 생각되는 국제선 승객을 위주로 실시하였다.

Nunnally(1978)에 의하면 신뢰성 계수(Cronbach α)는 통상적으로 0.7이상을 나타내면 유의성을 인정하는 데 안전성 요인이 0.7055, 이미지 요인이 0.675, 편의성 요인이 0.827 등으로 비교적 높게 나타났다으나 경제성 요인이 0.565, 서비스 요인이 0.574로 비교적 낮게 나타났다. 그러나 국내에서 항공안전에 대한 실증연구가 미비한 관계로 탐색적 연구성을 지닌다고 판단하여 이를 수용하기로 했다. 전체적으로는 값이 각각의 요인들간에 다소 차이는 있지만 탐험적인 연구로서 크게 문제가 없다고 생각된다.

4-2 가설 검증

본 연구의 설문자료에서 최근 잦은 항공사고로 인하여 국내선을 이용하는 승객의 항공사 선택은 다음과 같이 전환되었었다. 유효 표본수 156명 중 항

표 7. 설문지 구성

문항	설문 구성	설문 내용
I- 1, 2, 3	경제성	저렴한 항공사 선택, 보너스 마일리지 이용, 항공사와 제휴한 카드 혜택
I- 4, 5, 6	안전성	안전한 항공사 선호, 사고 항공사 회피, 사고항공사 이용시 불안감
I- 7, 8, 9	이미지	기업윤리, 이미지 좋은 항공사 선택, 항공사 이미지와 서비스 연관성
I- 10, 11, 12	서비스	기내서비스, 항공사 서비스 중요성, 서비스 차별에 의한 차등요금 지불 의사
I- 13, 14, 15	편의성	탑승수속, 전화예약, 스케줄
II	국내선/국제선에서의 안전성 고려비중	항공운임, 스케줄, 안전성, 서비스
III	안전확신도	항공여행의 안전도 확신 정도
IV	항공기 안전에 중요하다고 생각하는 요소	신형항공기, 조종사 실력, 공항시설, 회사의 안전정책
V	항공사고 이전 항공사 선택요인으로 항공안전 반영도	항공사고 이전 항공안전 반영의 정도
VI	항공사고 이후 항공사 선택요인으로 항공안전 반영도	항공사고 이후 항공안전 반영의 정도
VII, VIII	항공안전 변수들에 의한 구매행동	항공사고 이후 국내선/국제선에서의 항공사 선택 변경
IX	항공사고로 인한 항공안전에 관한 상식의 증가	항공사고와 항공상식의 관계
X	인구통계학적인 질문	성별, 연령, 직업, 여행경험, 여행목적

공사고 이후 지금까지 이용하던 항공사를 바꾸겠다는 응답자가 전체의 59%인 92명으로 나타났고 그 중 87%에 해당하는 80명이 다른 항공사를 이용하겠다고 하였고, 13%인 12명이 항공기 대신 다른 교통수단을 이용하겠다고 응답하였다.

4-3 가설 1의 검증

가설 1-1의 “최근 잦은 항공사고 후 국내선 승객은 타 운송수단을 선호할 것이다”는 표 9에 나타났듯이 잦은 항공사고가 최근에 일어났음에도 불구하고 타 운송수단보다는 타 항공사로의 선호도 변경이 일어났는데 이는 아직까지도 항공운송수단을 안전하다고 믿고 있기 때문인 것으로 평가된다(항공

표 8. 사고이후 국내선 항공사 선택 변경 여부

변경 여부	표본수	비율(%)
변경	92	59
미변경	64	41
합계	156	100

표 9. 국내선 선택변경의 방향

국내선 선택변경 후 방향(N=92)		합계
다른 항공사 이용	다른 교통수단 이용	
80	12	92
87 %	13 %	100 %

표 10. 국제선 항공사 선택 변경 여부

국제선항공사 선택 변경 여부 (N=145)	표본수	비율(%)
변 경	66	45.5
미변경	79	54.5
합 계	145	100

안전 확신도 76%).

국제선 항공 이용에 있어서 항공사를 바꾸겠다고 응답한 사람은 국내선보다 15%나 적은 45.5%로 나타났다. 국내선보다 국제선에 있어서의 항공사 선택 변동의 폭이 적다는 것은 에 나타난 것과 같이 기존의 항공사를 계속 이용하게 하는 유인이 그만큼 강하게 작용했다는 것이다.

그 유인으로서는 스케줄(30%)과 마일리지 혜택(25.7%)이 가장 중요한 변수로 보인다. 상대적으로 서비스(4.3%) 요인이 미미하게 나타난 것은 소비자들이 국제선에서 항공사간 서비스 질 자체로는 항공사 선택의 결정요인이 되지 못하는 것으로 보인다.

그리고 국제선에서는 응답자가 사고항공사로 생각하는 국적항공사에 대해 45.5%가 항공사를 변경하겠다고 응답했다. 54.5%는 변경하지 않는 것으로 나타났는데 이는 마일리지, 스케줄, 가격, 서비스 등의 서비스 변수들이 국내선에서의 영향력 보다 국제선의 경우 강력하게 기존의 고객을 계속 유지하는

표 11. 국제선 선택불변의 방향

국제선 선택불변 이유(N=70)					
마일리지	스케줄	가격	서비스	기타	합계
18	21	12	3	16	70
25.71%	30.0%	17.1%	4.3%	22.9%	100%

표 12. 항공안전 변수가 항공사 선택변수로서의 반영도 평균

	사고이전 항공안전 반영도	사고이후 항공안전 반영도
평균	3.40	3.88

유인으로서 작용한 것으로 보인다.

결국 가설 1-2인 “최근 잦은 항공사고 후 국제선 승객의 사고항공사에 대한 선호도는 낮아질 것이다”는 국내선(59%)보다는 낮지만 45.5%라는 많은 응답자들이 사고항공사에 대한 선호방향이 변동된 것으로 볼 수 있다.

4-4 가설 2의 검증

한편, 최근 2년 동안의 잦은 항공사고 이전에 항공안전이라는 변수가 항공사를 선택하는데 있어서 얼마만큼 반영이 되었는가에 대한 문항(설문 V)의 평균은 5점 척도를 기준으로 3.40에서 사고 이후에는 3.88로 증가하였다.

결국 항공사고 이후 “항공안전”이라는 요인이 사고 이전보다 소비자들의 항공사 선택에 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

표 13에 나타난 반영도와 국내선/국제선에서 항공사 선택변경/변경치 않은 경우의 차이가 있는가를 검증한 결과가 국내선과 국제선, 항공사 선택을 변경한 사람과 변경하지 않은 사람간의 차이는 있지만 사고이전의 반영도보다 사고이후의 반영도가 큰 것을 알 수가 있다.

즉, 가설 2의 “항공안전은 항공사고 이후 소비자의 항공사 선택 행동에 보다 직접적으로 영향을 미칠 것이다”는 채택됨을 알 수 있다.

항공안전과 관련된 변수들 즉, 안전성 관련 요인들의 평균(설문문항 I - 4, 5, 6), 국내선/국제선에서의 안전성 고려비중(설문문항 II), 안전확신도(설문문항 III), 항공안전 구성요소(설문문항 IV), 항공사고 이후 반영도(설문문항 VI)를 독립변수로 하고 항공안전 변수들에 의한 구매행동(설문문항 VII, VIII)을 종속변수로 하여 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression)을 실시하였고 “국내선과 국제선에서의 안전성 고려비중”(설문문항 II)은 각각 분리하여 분석을 하였다.

4-5 가설 3의 검증

경험이 많은 소비자는 경험이 적은 소비자보다

표 13a, b, c, d. 항공안전 반영도와 항공사 선택변경 분석

13a	국내선 선택 변경시 (N = 92)		사고 이전	사고 이후
			반영도 평균 값	3.5652
		상관관계 값 <i>e</i>	0.424***	
		사고 전,후 반영도의 t값 1)	-5.604***	
13b	국내선 선택 비변경시 (N = 64)		사고이전 반영도 평균	사고이후 반영도 평균
		반영도 평균 값	3.1563	3.5625
		상관관계 값 <i>e</i>	0.497***	
		사고 전,후 반영도의 t값 1)	-4.108***	
13c	국제선 선택 변경시 (N = 66)		사고이전 반영도 평균	사고이후 반영도 평균
		반영도 평균 값	3.6364	4.1818
		상관관계 값 <i>e</i>	0.433***	
		사고 전,후 반영도의 t값 1)	-5.034***	
13d	국제선 선택 비변경시 (N = 79)		사고이전 반영도 평균	사고이후 반영도 평균
		반영도 평균 값	3.1772	3.6329
		상관관계 값 <i>e</i>	0.425***	
		사고 전,후 반영도의 t값 1)	-4.170***	

1) t값은 사고이전/이후의 반영도와 국내선/국제선 선택 변경여부의 평균 차이에 대한 것
 주) : *** 1% 유의도

상품선택에 있어서 나름대로의 일관성을 가지고 소비행동을 하기 때문에 항공여행경험의 회수는 항공안전 확신도와 유의한 상관관계를 가질 것이라고 예상이 되었다. 그러나 국내선과 국제선에서의 여행경험 회수는 항공안전 변수와 특별한 상관관계가 없음을 나타냄으로써 가설 3인 “항공이용 경험 회수는 소비자의 항공안전에 대한 태도나 행동에 유의한 영향을 미칠 것이다”는 국제선에서 기각되었다.

V. 결 론

본 연구의 결과는 첫째, 최근 3년 동안 빈번히 발생한 국적항공사의 항공사고는 소비자의 항공안전에 대한 지각수준에 커다란 영향을 미친 것이 사실

이며 과거에 발생한 항공사고와는 다른 양상으로 소비자의 항공사 선택에 변화를 가져왔다. 이는 마스크이나 주위 사람들에 의한 부정적 커뮤니케이션을 통해 더욱 더 확산된 것으로 보여지며 이러한 결과가 전체 응답자의 59%나 국내선 항공사 선택을 바꾼 것으로 나타난다. 가설 1-1의 “최근 잦은 항공사고 후 국내선 승객은 타 운송수단을 선호할 것이다”는 기각되었는데 이는 타 운송수단으로의 전환보다는 타 항공사로의 전환이 발생하였다는 것으로 판단된다.

둘째, 국제선의 경우는 국내선보다는 적은 45% 정도가 사고 이후 항공사 선택을 바꾼 것으로 나타났다는데 이는 국제선이 국내선보다 비교적 고관여 구매(high involvement purchase)를 요하며, 의사결정

표 14. 항공이용 경험회수와 다른 항공안전 변수와의 상관관계

	국내선 여행경험 회수	국제선 여행경험 회수
항공안전 확신도	-.88	-.008
신형항공기 중요도	-.31	-.123
조종사 실력 중요도	-.99	.094
공항시설 중요도	.68	.154
회사 안전정책 중요도	-.011	.084
사고이후 항공안전 반영도	-.106	.091
안 전 성	-.055	-.025
이 미 지	-.010	.085
편 의 성	.38	.207*
경 제 성	.009	.095
서 비 스	.034	.167*

주) *는 5% 유의도(2-tailed)에서 유의함

각 단계를 거치면서 항공안전 이외의 마일리지, 스케줄, 가격, 서비스 등의 변수들이 국내선보다 강력하게 기존의 고객을 계속 유지하는 유인으로서 작용한 것이다. 가설 1-2인 “최근 잦은 항공사고 후 국제선 승객의 사고항공사에 대한 선호도는 낮아질 것이다”는 채택되었으며 45.5%라는 많은 응답자들이 사고항공사에 대한 선호방향을 바꾼 것으로 나타났다.

셋째, 최근 잇따른 항공사고는 항공이용자들이 항공사를 선택하는 데 있어서 항공안전이라는 변수를 항공사 선택변수로서 더욱 많이 고려하게 되었음을 알 수 있다. 따라서 항공사는 항공기 사고이전보다 항공안전이라는 측면을 더욱 강조, 개선해야 한다.

넷째, 가설 2의 “항공안전은 항공사고 이후 소비자의 항공사 선택 행동에 보다 직접적으로 영향을 미칠 것이다”는 채택되었는데 이는 항공사고 이후 항공사 선택에 있어서 항공안전에 대한 반영도가 현저하게 증가함으로써 알 수 있다 또한 항공안전을 얼마만큼 고려하여 항공사를 선택했는지에 따라 국내선/국제선에서 항공사 선택이 변경되었는지의 여부는 국내선과 국제선에서 항공사 선택을 변경한 사

람과 변경치 않은 항공이용자간의 유의한 차이가 있었으며 사고이전의 반영도보다 사고이후의 반영도가 큰 것으로 나타났다.

다섯째, 우리나라 항공운송시장에서 “항공안전”이라는 변수는 항공여행경험의 차이에 의해 상이한 소비행동 패턴을 보이지 않고 있음으로써 가설 3은 기각되었다. 이는 아직까지도 항공운송수단이 우리나라의 소비자들에게 지속적 관여(enduring involvement)의 대상이라기 보다는 상황적 관여(situational involvement)의 대상(Michael J. Houston and Michael L. Rothschild, 1978)에 가깝기 때문에 계층간 뚜렷한 소비행동의 패턴을 찾기가 힘들다고 생각된다. 즉, 국내선 시장의 경우에는 양 국적항공사만이 독(과)점 형태로 운영되기 때문에 항공운송수단을 이용하려는 소비자들에게 특별한 다른 대안이 존재하지 않는다. 만약 양 국적항공사의 운임이 같고 서비스의 질도 유사하다면 항공안전도에 다소 차이가 있다고 할 지라도 소비자들에게는 빠른 항공편을 이용하는 것이 가장 중요한 항공사 선택 기준이 될 수 있는 것이다. 국제선의 경우는 국내선 시장과는 달리 상이한 운임, 서비스, 스케줄, 안전도 등 다양한 선택의 폭이 소비자들에게 존재한다. 그럼에도 불구하고 항공여행경험의 차이에 따라 항공안전이라는 변수가 소비행동차이를 보이게 하지 않는 것은 항공안전이라는 변수가 최근 크게 부각되기는 했지만 항공운송수단 자체가 안전한 운송수단이라고 인식됨으로써(안전 확신도 76%), 항공여행경험에 의한 계층간 뚜렷한 소비행동의 패턴을 찾기가 어려웠다.

본 연구는 한국의 항공운송시장에서 이제까지 항공사 선택 요인으로써 크게 고려하지 않았던 “항공안전(Aviation Safety)”이라는 변수가 최근 빈번하게 발생한 항공사고로 인해서 항공이용자의 항공사 선호변화와 항공사 선택에 영향을 미쳤다는 사실을 실증분석을 통해 연구가 이루어졌다는 점에서 의의가 있으며 본 연구가 항공사의 보다 적극적인 “항공안전”에 대한 대책 마련에 일조함은 물론 정부의 항공안전강화대책의 수립에도 도움이 되었으면 하는 바램이다.

참 고 문 헌

- [1] 건설교통부 항공국(1997), "항공안전 종합 대책".
- [2] 건설교통부·교통개발연구원(1999), "항공안전 강화대책(안)".
- [3] 교통안전공단(1997), "항공안전 저해요소의 관리".
- [4] 김정환(2000), 「우리나라 여행객의 항공편 선택 행위 연구」, 한국항공대학교 대학원 항공운항관리학과 석사학위논문.
- [5] 김홍일(1998), 정책자료지 2, "항공사고의 원인 및 저감 대책".
- [6] 노해출판사(1999), 「항공관계법규집」.
- [7] 윤승중, 김철영(1997), 「비행안전론」.
- [8] 이강석(1999), "항공시스템에서 문화적 요인의 조화를 통한 항공안전 강화", 건설교통부
- [9] 항공국 주관 「제5회 항공안전과 Human Factors 세미나」, 333-389.
- [10] 이경섭, Robert W. Simpson(1991), "항공운송산업의 개념과 본질," 「현대항공운송산업의 구조와 전략」, 박영사.
- [11] 이승창(1999), 「청주국제공항 활성화 대책 및 21세기 발전전략 학술연구 용역」.
- [12] ——(1997), "경쟁환경의 공항마케팅적 인식", 「항공진흥」, 통권 14호.
- [13] 이태원(1993), 「현대항공수송론」, 서울 : 컴퓨터프레스.
- [14] 유동근(1997), 「마케팅 계량분석」, 미래경영사.
- [15] 전선규, 현용진(1997), "상징적 관여 및 기능적 관여 상황에서 상표태도 형성에 대한 연구", 마케팅연구, 한국마케팅학회.
- [16] 하영원, 채정호(1993), "열등한 대안의 위치와 빈도가 유인효과에 미치는 영향에 관한 연구", 경영학연구, 201-232.
- [17] 한국항공공단(1993-1999), 「항공통계」.
- [18] 한국항공진흥협회(1999), 「항공통계」.
- [19] ——(1999), 「포켓항공현황」.
- [20] 홍성태(1999), 「소비자심리의 이해」, 나눔출판, 15-35.
- [21] 홍순길, 이강석(1997), "문화적 요인이 항공안전에 미치는 영향", 「제3회 항공안전과 Human Factors 세미나」, 건설교통부 항공국.
- [22] Antil, John H(1984), "Conceptualization and Operationalization of Involvement", *Advances in Consumer Research*, 203-209.
- [23] A. S. Hornby(1987), *Oxford Advanced Learners Dictionary of Current English*, Oxford University Press.
- [24] C. W. Sherif, M, and R. W. Nebergall(1965), *Attitude and Attitude Change*, Philadelphia : Saunders.
- [25] Henry Assael(1998), "Consumer Behavior and Marketing Action", *ITP*, 6 th.
- [26] K. E. Yoo(1995), *A Study Korean Air Passenger's Choice Behaviour : Utilising Stated Preference and Revealed Preference and Revealed Preference Method*, Unpublished Doctoral Dissertation, Loughborough University of Technology.
- [27] Michael J. Houston and Michael L. Rothschild(1978), "Conceptual and Methodological Perspectives on Involvement". in *Subhash C. Jain, ed. Educator's Proceeding*, 184-187.
- [28] Michael L. Ray(1978), Attitude in Consumer Behavior. In Leon G. Schiffman and Leslie L. Kanuk, *Consumer Behavior*, Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall, 150-154.
- [29] Peter Wright(1975), "Consumer Choice Strategies : Simplifying vs. Optimizing", *Journal of Marketing Research* 11, 60-67.
- [30] Philip Kotler(1984), *Marketing Management*, Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Inc.
- [31] Rose, N. L.(1992), "Fear of Flying? Economic Analyses of Airline Safety", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 6, No. 2, 75-94.
- [32] Sejong, Choi(1995), *The Public Perception and Airline Safety : Case of Korea Airline*

Industry, Embry Riddle Aeronautical University.

[33] Semmens, J., & Kresich, D.(1989), *Deregulation, Privatization, and Air Travel Safety*,

Chicago, IL.

[34] Tedd Ferry(1995), *New Direction in Safety*, American Society of Safety Engineers.

이 강 석(李康碩)



1965년 10월 6일 생
1991년 2월 : 한국항공대학교 항공경영학과(이학사)
1993년 2월 : 한국항공대학교 대학원 항공운항관리학과(이학석사)
1994년 1월 : 한국 항공 정책 연

구소

1995년 6월 : 한국항공대학교 기획처
1997년 1월 ~ 현재 : 한국 항공진흥협회 주임 연구원,
한국항공대학교 대학원 항공운항관리학과 박사과정

이 승 창(李承昌)



1989년 2월 : 연세대학교 경영학과(경영학박사)
1989년 3월 : 한국마케팅연구원 연구위원
1994년 2월 : University of Texas at Austin 객원교수
1995년 3월 : 한국항공정책연구소

이사

1998년 3월 : 인천국제공항공사 자문교수
1999년 1월 : 한국통신 열린공기업 위원회 사외위원
1990년 3월 ~ 현재 : 한국유통학회이사
1993년 3월 ~ 현재 : 한국항공대학교 경영학과 교수