

인천국제공항 철도 수송분담율 산출 및 제고 방안

Rail's Share of Incheon Int'l Airport Access

이창환*[†], 이소영*, 채동훈*, 백진욱*

Chang-Hwan Lee*[†], So-Young Lee*, Dong-Hoon Choi*, Jin-Wook Baek*

Abstract The operation of Airport railroad is started on the first phase which is connected between Incheon Int'l Airport and Gimpo Int'l Airport in March 2007. After then, it is operated on the full-line which is connected between Incheon Int'l Airport and Seoul station in December 2010. Airport railroad nearby became one of the major public transportations to access to the Incheon Int'l Airport which is the representative gateway in Korea. After starting the operation, the riders are continuously increased according to the best service and the aggressive efforts of marketing for increasing the demand. However, the share of the bus or private car as road transportation is still high although the railroad is more eco-friendly transportation than road transportation. Therefore, the complete survey on site was carried to figure out the rail's share of Incheon Int'l Airport access in accurate, and the rail's share is calculated with the model of share reflecting the results of survey. In addition, this paper represents the performance of marketing that is implemented autonomously and the proposal of political supports to enhance the rail's share of Incheon Int'l Airport access.

Keywords : Airport Railroad, Incheon Int'l Airport, Share of Airport access, Demand, Marketing

초 록 공항철도는 2007년 3월 인천국제공항과 김포국제공항간 1단계 구간 개통에 이어, 2010년 12월말 인천국제공항과 서울역간 전구간 개통으로 대한민국의 관문인 인천국제공항의 주요 접근 교통수단 중 하나로 자리매김 하게 되었으며, 최상의 서비스 제공과 적극적인 수요증대 마케팅 노력을 통하여 최근 수송실적이 크게 개선되었다. 하지만, 해외 주요공항과 비교할 때 인천국제공항은 친환경 교통수단인 철도보다는 도로교통수단인 버스와 자가용 이용률이 여전히 높은 수준이다. 이에, 본 연구에서는 인천국제공항의 정확한 철도 수송분담율 파악을 위하여 현장 전수조사를 실시하였으며, 전수조사로부터 나온 결과와 수송분담율 산출 모델을 토대로 인천국제공항의 철도 수송분담율을 산출하였다. 이와 아울러, 인천국제공항의 철도 수송 분담율 증대를 위해 자체적으로 시행한 마케팅 성과를 제시하고, 후속적으로 뒷받침되어야 할 정책적 지원사항을 제안코자 한다.

주요어 : 공항철도, 인천국제공항, 수송분담율, 수요증대, 마케팅

1. 서 론

인천국제공항은 2001년 3월 개항 이후로 세계를 잇는 대한민국의 대표적 관문 역할과 함께, 세계 최고의 서비스 품질을 자랑하는 공항으로써 입지를 다지고 있다. 하지만, 개항 당시 공항 접근 교통수단으로는 도로 교통이 유일하였으며, 철도교통은 개항후 6년 이후인 2007년 3월 개통을 하게 되었다.

[†] 교신저자: 코레일공항철도 영업본부 영업지원처(leech@arex.or.kr)

* 코레일공항철도 영업본부 영업지원처

이에 따라, 도로교통의 주요수단인 버스와 자가용이 인천공항의 대표적인 접근수단으로써 자리 잡고 수송 분담율을 양분함에 따라, 공항을 이용하는 이용객들 또한 인천공항 접근수단으로써 버스와 자가용을 자연스럽게 선택하고 인지하게 되었다. 인천국제공항의 접근수단으로써 철도교통을 신설코자 2007년 3월 인천국제공항과 김포국제공항을 잇는 공항철도 1단계 구간이 개통되어 운영되었으나, 인천국제공항과 서울 도심과의 연결성이 낮아 이용객이 제한적이었다. 하지만, 2010년 12월말 인천국제공항과 서울역간 전구간이 개통됨에 따라 주요 지하철역과의 환승 편의성 증대, 교통의 요충지인 서울역과 연결됨에 따라 서울 및 수도권 이용객, KTX와 연계한 지방 이용객이 크게 증가하였다. 이와 아울러, 최상의 철도 서비스 제공과 수요증대를 위한 적극적인 마케팅 활동 노력으로 수송실적은 지속적으로 증가되고 있다. 본 연구에서는 현장 전수조사를 통해 인천국제공항의 철도 수송분담율을 산출한 결과를 제시하고, 해외 우수공항과의 비교를 통해 여전히 낮은 수준의 철도 수송 분담율을 증대키 위한 방안을 제언코자 한다.

2. 본 론

2.1 공항철도 수송 현황

2.1.1 철도 수송실적

공항철도는 인천국제공항의 주요접근 교통수단으로써의 기능을 위해 민간철도사업으로 추진되어, 인천국제공항 개항(2001년) 6년 후인 2007년 3월 인천국제공항과 김포국제공항간 1단계 구간을 개통으로 철도수송을 개시하였으나, 서울 도심과의 접근성이 낮아 개통 초기 수송실적이 미미하였다. 하지만, 2010년 12월 인천국제공항과 서울의 교통요충지인 서울역간 전구간 개통으로 수송실적은 크게 증가되어 최근에는 하루 평균 15만명 이상이 공항철도를 이용하고 있다. Table 1은 연도별 수송인원을 나타낸다.

Table 1 Annual Passengers of Airport Railroad

Classification	Year						
	2007 (3.23~12.31)	2008	2009	2010	2011	2012	2013 (1.1~8.31)
Total	3,752,268	6,077,910	7,340,647	10,043,727	32,521,290	49,137,907	37,525,049
Daily	13,212	16,606	20,111	27,517	89,099	134,257	154,424

2.1.2 도심공항터미널 운영실적

공항철도는 인천국제공항을 이용하여 출국하는 해외 여행객을 위한 특화 서비스 차원에서 2010년 12월말 전구간 개통과 함께 서울역 내에 도심공항터미널을 개소하여 운영 중이다. 직통열차 이용객에 대하여 인천공항 출발 항공편의 탑승수속(항공권 발권 및 수하물 위탁)과 출국심사를 미리 할 수 있어서 여행가방의 운반에 대한 부담감 해소와 인천공항에서의 탑승수속 대기시간을 크게 줄일 수 있는 장점이 있다. 하지만, 탑승수속 항공사의 한정 및 홍보 부족으로 이용 실적은 Table 2와 같이 하루 평균 200여명 수준으로 아직 활성화가 되지 못하고 있는 실정이다.

Table 2 Number of users of Seoul Station City Airport Terminal

Classification	Year		
	2011	2012	2013 (1.1~8.31)
Total	56,067	65,153	51,205
Daily	154	178	211

2.2 철도 수송분담율 산출

2.2.1 개요

공항철도의 주요기능인 인천국제공항 접근 교통수단으로써의 비중을 정확하게 파악하기 위하여 현장 전수조사를 실시하였으며, 조사 결과를 토대로 수송분담율을 산출하였다.

2.2.2 인천국제공항 접근 교통수단

영종도에 위치한 인천국제공항의 접근 교통수단은 크게 도로와 철도로 분류할 수 있으며, Table 3으로부터 인천국제공항 개항 당시 철도가 미개통됨에 따라, 도로교통 위주의 버스 노선 및 자가용의 주차시설이 이미 확충되었음을 알 수 있다.

Table 3 Access Mode to Incheon Int'l Airport

Transportation		Composition	Remarks
Road	Bus	- Airport Limousine (31 routes in Seoul) - Intra-city bus (12 routes) - Inter-city bus (75 routes)	Total : 118 routes
		- Night bus (for airline passenger) - Commuter bus (for employee of airport) - Chartered bus (for travel agency)	-
	Private Car	-	Parking lot : 18,983 car
	Tax	- Normal, Deluxe, International, Call-van	-
Rail	Airport Railroad	- Express train (66 trains/day) - All stop train (97 trains/day)	

2.2.3 수송분담율 산출 모델

인천국제공항의 철도 수송분담율을 산출하기 위해서 다음의 식(1)을 사용하였다.

$$S (\%) = \frac{R}{A} \times 100 \quad (1)$$

여기서,

S : Rail's Share, R : Airline passengers of Airport Railroad, A : Airline passengers of Incheon Airport

2.2.4 현장 전수조사

인천국제공항을 이용하여 입·출국하는 항공여객의 공항철도 이용률을 정확하게 파악하기 위하여, 평일과 주말 각각 인천공항역에서 출·도착하는 모든 열차에 대하여 항공여객의 이용비율과, 부가적으로 외국인 이용비율을 조사하였으며, 조사 결과는 Table 4와 같다.

Table 4 Results of Complete Survey on site

Date	No. of Passengers Incheon Airport Station	Ratio(%)			Ratio of Foreigners
		Total	Airline Passenger	Normal Passenger	
8.12(Mon)	28,788	100%	38.3%	61.7%	13.0%
8.18(Sun)	29,492	100%	46.0%	54.0%	13.4%

2.2.5 철도 수송분담율 산출 결과

현장 전수조사로부터, 인천공항역의 철도 이용객 중 41.8%가 입·출국을 목적으로 한 항공여객인 것으로 파악되었다. 인천공항의 입·출국 항공여객 수, 공항철도 이용객 중 항공여객 수를 토대로 산출한 공항철도의 수송분담율은 다음의 Table 5와 같이 10%~11% 수준인 것으로 나타났다.

Table 5 Results of Rail's Share

Date	Rail's Share (S)	Airline passengers of Railroad (R)	Airline passengers of Incheon Airport (A)
8.12(Mon)	10.0%	11,026	110,440
8.18(Sun)	11.0%	13,566	122,824

2.2.6 해외 주요공항의 철도 수송분담율

해외 주요공항의 접근 교통수단별 수송분담율은 Table 6과 같다. 일본의 나리타공항과 노르웨이 오슬로 공항은 철도 수송분담율이 40% 이상으로 매우 높은 수준이며, 기타 주요 공항들 역시 20% 이상의 철도 수송분담율을 보임에 따라, 현재 인천국제공항의 철도 수송분담율인 10%는 매우 낮은 수준이라고 할 수 있다.

Table 6 Access mode share for major airports

Airport	Share ratio of Access mode				
	Private Car	Taxi	Rail	Bus	Etc
Narita (Japan)	17.6%		40.8%	41.6%	-
Oslo (Norway)	34%	6%	40%	19%	2%
Schiphol (Netherland)	45.3%	9.3%	34.7%	8.9%	1.8%
Frankfurt (Germany)	46%	19%	27%	6%	2%
Gatwick (UK)	53.8%	14.6%	24.6%	6.8%	0.2%
Heathrow (UK)	37.8%	25.9%	23.5%	12.4%	0.3%
Hong kong	7.5%	12.9%	23.4%	47.4%	-
Arlanda (Sweden)	35%	21%	19%	19%	4%

2.2.7 철도 수송분담율 증대 노력

인천국제공항과 서울 도심의 서울역간 개통을 통한 접근성 개선에 따른 이용객 증가와 아울러, 추가적인 수요 증대를 위하여 다양한 마케팅 노력을 병행하고 있다. 특히, 인천국제공항과 서울역 간을 논스톱으로 운행하는 직통열차의 수요증대를 위하여 자체적으로 다양한 마케팅 활동을 전개하여 판매 채널을 확충하고 있으며, Table 7에서와 같이 직통열차를 이용하는 전체 이용객의 약 50%가 마케팅 활동에 의한 성과라고 할 수 있다. Table 8은 직통열차의 연간 이용실적을 나타내고 있으며, 전년도에 비해 약 38%의 증가율을 보이고 있다.

Table 7 Marketing activities for Express train

Classification	Activity	Ratio (%)	
Total		100%	
Marketing (Countable)	Sales & Promotion with KTX train	23%	50%
	Sales & Promotion with Airlines	15%	
	Sales & Promotion with Travel agency/Hotel	5%	
	Etc.	7%	
Non-marketing (Not countable)	Public Relations	50%	

Table 8 Annual Passengers of Express train

Classification	Year						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 (1.1~8.31)
Total	13,748	14,054	7,242	9,067	269,814	498,592	457,108
Daily	48	38	20	25	739	1,362	1,881

3. 결론

본 연구에서는 인천국제공항의 접근 교통수단으로써의 철도 기능 및 비중을 좀 더 정확히 파악코자 현장 전수조사를 실시하였으며, 조사 결과를 토대로 철도 수송분담율을 산출하였다. 산출 결과로부터, 공항철도의 수송분담율은 10%, 도로교통의 수송분담율은 90%로 나타남에 따라 해외 유수의 공항에 비하여 철도 수송분담율이 매우 낮은 수준임을 알 수 있었다. 이는 인천국제공항 개항 당시 철도 미개통으로 인하여, 도로교통 위주로 버스 노선 및 자가용 주차시설의 확충이 이루어짐에 따라 인천공항 이용객 또한 여전히 접근수단으로써 철도 이용보다는 버스와 자가용에 대한 이용 선호도와 인지율이 훨씬 높은 것이 주요 요인으로 보인다. 이에, 인천공항 접근시 탄소배출량이 높은 도로교통보다는 친환경적인 철도교통의 이용을 더욱 장려할 필요가 있을 것으로 보이며, 다음의 정책적인 지원을 제안코자 한다.

- 1) 공항철도의 자체적인 홍보만으로는 이용유도에 한계가 있으므로, 범국민적인 홍보 지원 필요
- 2) 서울역 도심공항터미널의 활성화를 통한 철도 이용 유도가 필요하며, 이를 위해서는 인천공항과 동등한 수준의 서비스 제공, 체크인 항공사 확충, 공항세 지원 등의 제도적 보완 필요
- 3) 짐많은 해외여행객의 철도역으로의 접근성 및 이동 편의성 개선을 위하여, 셔틀버스 운영이 가능토록 제도적 보완 필요

참고문헌

- [1] Rail's Share of Airport Access, Transportation Research Record 1622, Paper No.99-1242
- [2] Kouwenhoven-Discussion Paper 2008-14, Int'l transport forum, p.10, 2008