

호남선 인접 도시구간 철도운영 현황과 시사점
- 익산~전주 구간 통근열차 중심으로 -

**A Study on the Status and Development Suggestions of Railway Operation
Policies in the Honam-Jeonra railway Line
- Focused on the commuters' train between Iksan and Jeonju section -**

양준규 † 이경태*
Jun-Gyu Yang Kyeong-Tae Lee

.....
ABSTRACT

KORAIL has improved profitability through abolition of nonprofitable route and withdraw rolling stocks, operated at that route. as a part of that process, most sections of commuters' train are gone. presently, gyeongui-line and gyeongwon-line's commuter's trains are operated.

Despite the abolition, there are demands for commuters' train. so, nonprofitable route operation policies are needed to meet the demands and connect seamlessly to KTX.

In this study, we consider the overall operation policies and problems of commuters' train in the past. and then, we analyze foreign nonprofitable route, connected with high speed train, operation policies and search for the development suggestions for applying to the nonprofitable route between Iksan - jeonju section at Honam and joenra line.

.....

국문요약

한국철도공사는 비수익 노선과 해당 노선의 운행 열차에 대한 폐지를 통해 수익성을 개선하고 있다. 그 일환으로 통근열차 구간이 다수 폐지되었으며 현재는 경의선과 경원선의 통근열차 노선만이 운영 중에 있다. 그러나 지역 주민들의 열차운영 요청이 여전히 존재하는 바, 이에 기존의 단순한 통근열차로서의 기능에서 한 단계 더 진행하여 KTX와의 연계를 꾀할 수 있는 Local선 운영 정책이 필요하다.

본 연구에서는 전체적인 과거 통근열차의 운영정책과 성과와 기존 운영정책의 문제점을 고찰한 후 외국의 고속철도와 연계한 적자 로컬선의 운영정책을 분석하고 호남선 인근 도시로 지역을 축소하여 익산-전주간 연계서틀에 도출된 발전방향을 적용하고자 한다.

† 비회원, 한국철도공사연구원, 경영연구팀, 연구원
E-mail : yjg05@korail.com
TEL : (042)615-4683 FAX : (02)361-8541

* 비회원, 한국철도공사연구원, 경영연구팀, 연구원

1. 서론

녹색성장의 중요성이 부각되는 가운데 성장의 견인력이 되는 교통에 있어 온실가스 감축 압력으로 녹색교통체계 구축을 위한 노력이 지속되고 있다. 이를 반영한 「지속가능 교통물류 발전법」이 2009년에 제정되었고 교통체계 전반의 재편이 요구되면서 철도에 대한 관심이 증폭되고 있다. 그러나 철도 내부에 있어 공익과 수익을 동시에 추구해야하는 공기업의 입장에서 운영 효율화에 의해 수입에 비해 비용이 큰 노선이나 사업은 축소 또는 폐지의 과정을 통해 적자구조를 개선하고 있다. 적자노선을 폐지하는 것도 공기업 자체적인 판단만으로 이뤄지지 않는다. 공기업의 사회적 책무를 이행하기 위해 일정부분 정부의 보조를 받아가며 적자 노선이 운영되기 때문이다. 이런 상황에서 경부선, 경전선, 진해선, 호남선, 광주선, 동해남부선, 경원선, 군산선, 전라선, 정선선, 대구선, 중앙선, 경의선 구간에 운행하였던 통근열차들은 폐지 또는 새마을, 무궁화로 등급 조정이 되거나 운행은 지속되지만 구간이 축소되는 형태로 존치되었다. 구간이 축소된 노선은 경원선 및 경의선 구간으로 경원선 통근열차는 ‘의정부→신탄리’에서 ‘동두천→신탄리’로 축소되었고, 경의선 통근열차는 ‘서울→도라산’에서 ‘문산→도라산’으로 축소되었다.

복선 전철화가 이뤄지고 수도권 지역이 확대되면서 과거 일반철도 노선이었던 곳이 광역철도로 넘어감으로써 짧은 도시구간에 운행되었던 통근열차는 도심형 전동차로 전환되었다. 전환으로 인해 급증한 지역주민의 이동수요를 충족하고 대기오염물질을 배출하던 CDC(Commuter Diesel Car)가 도심형 전동차로 교체되면서 오염물질 배출을 감소하고 주변 소음이 낮아지는 직접적인 장점이 발생되었다. 간접적으로는 광역전철노선에 편입되면서 도심으로의 진입이 개선되고, 교통카드 환승이 되면서 타 교통수단과의 연계에서 가격적인 측면의 부담이 덜어지고 노선이 통과하는 지역에 지가가 상승하는 등 수도권 지역의 통근열차 개편은 지역개발과 그에 따른 충분한 수요의 확보로 매우 성공적인 전환이라 볼 수 있다.

그러나 지방의 비수익노선의 통근열차 운행 폐지는 수도권 지역의 통근열차 운행 폐지 또는 축소와는 달리 이용객들에게는 운행수단 선택의 기회가 줄어드는 역효과와 운영사에게는 비용이 더 큰 비수익 운행수단을 운영중지하여 수익 개선에 집중할 순 있으나 기존 이용객 중 도로운송으로의 이탈과 고속철도와 연계수단 부족이라는 측면에선 수도권 통근열차 폐지와 도심형 전동차의 도입과는 달리 잃는 것이 존재하였다. 분명 상위 계획에 의해 진행되는 사항이지만 지역상황의 미시적인 감안이 필요하였다. 하지만 덧붙이자면 해당지역의 요구사항이 반영된다라도 그 지속적인 운행이 운영자에게 감당할 수 없는 적자의 규모를 키우는 것이라면 폐지하는 것이 가장 합리적인 방안이라는 것을 받아들이는 넓은 이해의 공감대도 필요할 것이다.

이에 본 연구에서는 2000년부터 2007년까지의 운행 실적과 재무적 자료를 이용하여 통근열차라 불리는, 과거 비둘기호 또는 통일호가 통근열차로 통합되었지만, 일정구간의 일정 통행수요를 충족하는 2~4량 규모의 소규모 열차의 운행으로 본 연구의 대상을 한정하여 과거 통근열차 운영실적과 문제점을 점검하고, 유사한 해외의 적자 Local線(선) 운영 사례를 검토하여, 익산-전주 구간의 고속철도 연계 구간철도 운영에 관한 적용 가능한 시사점을 도출해 보고자 한다.

2. 과거 통근열차 운행 실적 및 문제점

2.1 운행 실적

2.1.1 수송 실적

2000년부터 대부분의 통근열차가 폐지된 2007년도까지 여객 수송량은 지속적으로 감소하였다. 수송량 측면에서의 감소 원인은 첫째, 해당지역의 이용인구가 지속적으로 감소 또는 정체하여 비용을 초과하는 수익의 기반이 되는 수요층을 확보하지 못해 해당 구간의 철도 자체의 수요가 감소한 측면이 있고, 둘째, 지역에 철도를 대체할만한 교통수단이 등장하여 수요가 전환되어 감소한 측면이 있으며, 셋째, 국가의 국토계획 또는 공사의 철도 시설 및 운영 계획에 의해 철도 시설과 철도 차량의 개량으로 기존의 수요가 철도 내부에서 변경되어 감소한 측면이 있다.

2003년에서 2005년 사이 KTX신설과 복선 전철화의 진전과 함께 운영자가 공사화되고 국제 유가의 가파른 상승으로 통일호가 통근열차로 바뀌면서 상당히 많은 편수가 줄어들었다. 이후 열차등급이 변경

되거나 운행구간이 축소된 경우는 2006년에 경부선, 경전선, 호남선, 동해남부선은 무궁화호로 대체되었고, 진해선은 새마을호로 대체되었으며, 광주선은 새마을, 무궁화호로 대체되었다. 경원선은 일부구간이 통근형 전동차로 전환되면서 통근열차 구간이 동두천-신탄리 구간으로 축소되었다. 또한 2008년에는 1월 1일을 기해 군산선이 군산화물선으로 일부 존치되며 또 대야-익산 구간이 장항선에 편입되면서 통근열차가 새마을과 무궁화호로 대체되었다. 정선선과 대구선은 폐지되었고, 전라선과 중앙선은 무궁화호로 대체되었다. 2009년엔 경의선 복선전철화가 완료되어 통근형 전동차로 대체되었으며 통근열차 구간은 문산-도라산 구간으로 축소되었다. 2000년도부터 2007년도까지 통근열차(통일호)의 수송실적은 다음과 같다.

도표1. 통근열차(통일호) 연도별 이용인원

단위 : 천명, %

년 도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
수송실적	26,605	25,738	24,189	23,477	14,995	10,114	9,571	6,059
전년대비 감소비율	12.5	2.9	6.0	2.9	36.6	32.6	5.4	36.7

출처: 한국철도공사 각년도 통계자료

연도별 수송실적에서 보듯 통근열차 전체적인 이용인원은 줄어들고 있다. 이는 열차 공급이 일정하게 지속되는데 수요가 감소한다기 보다 해당 열차 공급이 줄어들어 이용인원이 타 교통수단으로 전이되는 측면이 크다고 볼 수 있으며, 해당 기간에 전철화 또는 전철 복(복)선화가 진행되거나 완료되는 시설 개량 시점이 일치하는 것과 관련된다고 할 수 있다. 통근열차 이용인원의 감소는 비수익성 통근열차 조정 사업 진행에 따른 결과로 현재 북한측에 가까운 경원선과 경의선 일부를 제외하고는 해당 사업의 진행으로 대부분의 통근열차는 운행하지 않게 되었다. 이에 도시형 전동차가 투입된 수도권 지역은 도심 통행의 개선과 환승요금제도에 의해 추가요금에 대한 부담이 덜게 되어졌으나 지방의 비수익 노선의 경우에는 시내 통행요금과 무궁화 또는 새마을 열차이용요금이 합산되는 상황이 발생하였다. 특히 환승할인이 되지 않는 것에 더하여 철도이용에 따른 요금이 통근열차에서 일반열차로 승격됨에 따라 부수적인 비용이 발생하여 이는 수도권 통근열차 이용자와 지방통근열차 이용자 간에 통근열차 폐지에 따른 대중교통 이용에 있어 불평등한 처우를 발생하게 되었다. 동일한 기간 열차별 수송 분담률을 보면 다음과 같다.

도표2. 열차별 수송 분담률

단위 : 천명, %

연 도	KTX	새마을	무궁화	통근열차(통일호)	합 계
2000		15,782	74,636	26,605	117,023
분담률		13.5	63.7	22.8	100
2001		16,105	76,550	25,738	118,393
분담률		13.6	64.7	21.7	100
2002		15,357	70,671	24,188	110,216
분담률		13.9	64.1	22.0	100
2003		14,537	67,509	23,477	105,524
분담률		13.8	64.0	22.2	100
2004	19,982	12,490	64,286	14,995	111,635
분담률	17.8	11.2	57.6	13.4	100
2005	31,670	10,524	53,440	10,114	105,749
분담률	29.9	10.0	50.5	9.6	100
2006	35,446	9,515	50,754	9,571	105,287
분담률	33.7	9.0	48.2	9.1	100
2007	36,109	9,747	49,571	6,059	101,487
분담률	35.6	9.6	48.8	6.0	100

출처: 한국철도공사 각년도 통계자료

전체 수송 분담률에서 보듯 KTX의 여객수송 분담률이 증가하면서 일반열차의 수송 분담률을 점진적인 감소율을 보이고 있다. 특히, 2003년 이후 통근열차 및 전체 이용객수가 급감하였는데, 이는 새마을 이상의 고급형 열차의 수요가 KTX로 전이되고, 통근열차 등급 이상의 수요는 무궁화호 또는 타 교통수단으로 전이됨을 알 수 있다. 연차별 통근열차의 감소편수와 타종별 열차의 증가편수의 운행 조정 내역을 보면 다음과 같다.

도표3. 연도별 열차운행 조정

단위 : 편도/열차수, 주중

종 별	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
KTX	-	-	-	128	132	140	136
새마을	88	96	97	88	64	70	79
무궁화	275	275	275	310	291	310	292
통근열차	272	254	252	136	146	109	105

출처: 한국철도공사 각년도 통계자료

연도별 열차운행 내역에서 보듯이 열차 운행 편수의 조정으로 통근열차의 수요 감소는 자체적인 수요 감소보다 구조적 변동에 의한 수요의 변화에 기인한 바 크다. 곧 상위 계획에 의한 시설 개량과 그에 따른 열차의 승급 그리고 새마을 수요와 비근한 통근열차의 수요에도 불구하고 운영할수록 수익보다 비용이 급증하는 상황이 운영자로 하여금 통근열차의 운영 요인을 감소시켜 공사화와 KTX운영과 맞물려 운영 축소를 이끌었다.

2.1.2. 재무 실적¹⁾

운영에 있어 수익에 비해 비용이 더 커지는 모습은 2000년 이후 일반열차의 운영에 대한 재무성적을 보면 파악할 수 있다. 도로교통 여건의 개선과 승용차 보급대수의 증가로 열차이용이 감소되는 원인이 있으나, 비용 구조가 수입의 1~2배인 새마을호나 무궁화호와 달리 5~10배에 가까운 통근열차의 상황은 공사화가 진행되는 상황에서 운영자로 하여금 운행 급격한 감소를 결정하게 하였다.

도표4. 열차별 영업 실적

단위 : 백만원

열차등급	2000			2001			2002			2003		
	수입	비용	손익	수입	비용	손익	수입	비용	손익	수입	비용	손익
KTX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
새마을	273,429	250,091	23,338	311,704	261,230	50,474	322,298	274,809	47,490	312,626	318,240	-5,614
무궁화	532,184	569,568	-37,384	537,748	623,038	-85,290	515,133	660,779	-145,646	502,362	731,039	-228,677
통근열차	41,063	160,577	-119,514	33,259	172,010	-138,751	30,864	182,004	-151,139	29,864	177,643	-147,780
열차등급	2004			2005			2006			2007		
	수입	비용	손익	수입	비용	손익	수입	비용	손익	수입	비용	손익
KTX	551,238	585,155	-33,917	837,598	698,155	139,443	904,773	671,128	233,646	1,014,975	759,472	1,774,448
새마을	222,078	255,813	-33,735	170,878	287,886	-117,008	159,388	255,207	-95,819	149,671	294,392	-144,720
무궁화	390,862	698,684	-307,822	364,224	718,405	-354,180	349,637	774,090	-424,452	343,385	798,825	-455,440
통근열차	17,977	129,511	-111,534	12,852	123,505	-110,653	12,674	108,113	-95,439	8,275	59,380	-51,106

1) PSO보상을 제외한 철도 자체의 수익과 비용을 나타내고자 순수원가를 사용하였다.

열차가 운행함에 따라 비용이 급증하는 것을 나타내기 위해 인-km기준으로 열차의 종별 단위당 수익 및 비용을 비교하면 다음의 표와 같다.

도표5. 열차 종별 단위당 수익비용 및 수익 비율(B/C)

단위 : 원/인키로, %

열차종		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	
KTX	수익	-		-		-		-		98.9	0.72	93.7	1.2	91.2	1.35	99.2	1.34
	비용	-		-		-		-		137.8		78.1		67.7		74.2	
새마을	수익	72.6	1.22	79.6	1.34	85.6	1.33	90.7	1.17	91.9	1.04	82.1	0.64	86.5	0.67	92.8	0.56
	비용	59.7		59.3		64.3		77.3		88.1		128		130		164.7	
무궁화	수익	49.5	1.08	50.2	1.03	54.9	0.98	58.9	0.92	70.8	0.87	60.6	0.62	67.4	0.59	69	0.53
	비용	45.8		48.3		55.9		64.2		81.3		97.2		115.2		129	
통근열차	수익	53.2	0.43	53	0.37	57.3	0.35	60.1	0.36	161.9	0.76	99.6	0.40	107.5	0.47	66.7	0.24
	비용	124.2		143.6		164.9		166.1		212.7		246		227		281.2	

단위당 수익비율이 타 열차종과는 달리 통근열차는 비용이 높은 구조를 갖고 있다. 이는 이용 인원에 비해 짧은 운행구간과 낮은 운임을 적용한 결과라 보인다. 연도별 교통수단 운임 변동 추이를 보면 다음과 같다.

도표6. 교통수단 연도별 운임 변동

단위 : 원

연 도	철 도					버 스		
	KTX	새마을호	무궁화호	통근열차	비둘기	시 내	시 외	고 속
	원/km	원/km	원/km	원/km	원/km	일반	직행	200~400km
2000		68.84	47.39	28.81	14.63	600	69.19	37.49
2001		68.84	47.39	28.81	14.63	600	69.19	37.49
2002		75.72	51.56	28.81	14.63	600	74.73	40.49(일) 61.61(우)
2003		83.29	56.10	28.81	-	700	74.73	40.49(일) 61.61(우)
2004	87.45 (신선 128.80)	83.29	56.10	28.81	-	800	83.68	44.13(일) 67.15(우)
2005	87.45 (신선 128.80)	83.29	56.10	28.81	-	800	83.68	44.13(일) 67.15(우)
2006	94.45 (신선 148.43)	89.95	61.15	31.11	-	900	92.55	47.35(일) 72.05(우)
2007	100.35 (신선 158.09)	93.28	62.83	31.11	-	900	92.55	47.35(일) 72.05(우)

철도와 버스의 종별 원단위 운임을 비교해보면 통근열차의 운임이 매우 낮은 수준으로 지속되었음을 볼 수 있다.

2.2 문제점

통근열차는 철도운영기관이 공공이익에 기여하는 입장에서 운영하는 여객열차이다. 통근열차를 운영함에 있어 가장 근본적인 문제는 매우 낮은 임율과 국민의 이동권에 대한 법제화 유무이다. 짧은 운송거리와 일정지역에 한정된 고정적인 수요를 기반으로 낮은 운임에 운영을 지속하려면 운영기관의 수익증대 또는 비용 최소화의 운영 방안뿐 아니라 최소한 운영비용을 충당할 수 있는 수준의 중앙정부의 지역 로컬선

사용자의 이용을 확보할 이동권에 대한 직접적인 법제화와 중앙 또는 지방 정부의 금전적 지원과 공동의 이용촉진 방안 개발이 필요하다.

3. 해외 적자 LOCAL線 운영 정책

3.1 유럽의 적자 로컬선 운영정책

외국에서도 적자선 및 적자역의 실패는 호전되기 어렵기에 과감히 폐지 또는 축소하거나 기타 대안을 발굴하여 합리화방안을 시행하고 있다. 프랑스는 1960년대 1만km의 여객노선과 5,000km의 화물노선을 폐지한바 있다. 이런 구조개혁 이후 지자체와 의회가 SNCF와 서비스 수준, 시설투자, 비용부담 등 철도 여객수송에 대한 협정을 체결하여 적자선 운영을 보장하며, 폐지할 경우엔 SNCF가 폐지를 요청하면 지자체의 운수전문 위원회와 지방의회의 결의를 거쳐 경제부 장관과 협의 후 교통부 장관의 폐지결정을 거쳐 최종 폐지결정을 내리는 엄격한 의사결정 구조를 갖게 되었다. 이는 1997년 전국의 모든 지방 정부와 프랑스국철 사이에 맺은 '지방철도 지원협약'에 의해 지방 철도의 적자 노선을 정부가 지원하여 지방 노선의 운행 횟수나 서비스 개선에 큰 도움이 되었다. 승객이 적어 적자가 나는 노선도 적절한 열차 횟수를 유지하며 운행을 계속해 지역 주민들에게 편의를 제공한 것이다. 이런 공공성과 기업의 수익성을 상호 만족시킬 수 있었던 정책의 기반은 1983년 법제화된 '프랑스 국민 이동권' 조항 때문이며 이런 국민적 동의가 있기에 프랑스는 10명의 이용인원만 존재하는 적자노선이라도 운영되고 있는 것이다. 독일의 경우 1일 여객수송수요 800인, 화물수송수요 2,500톤 미만 노선 5,100km의 적자선을 폐지한 구조개혁을 단행했었다. 이후 지자체와 철도운영자(DB)가 '공공근거리 여객수송에 관한 협정'을 맺어 적자선 운영에 대해 협조체제를 구축하고 적자선 운영비의 일부를 지자체가 보조하고 있다. 스웨덴의 경우 비수익 지역노선에 대해 스웨덴의 국영철도 기업인 SJ AB가 운영하면서 적자액에 대해 정부가 보상하는 형태로 지방 비수익 노선을 운영하고 있다.

3.2 일본의 적자 로컬선 운영정책

일본의 경우 단계적인 폐지 또는 역 격하 및 사업비의 일부보조와 시설에 대한 세제혜택제도 시행 등 정비방안과 함께 대체교통수단의 공급, 주요 지선 및 도시지역의 역세권 개발 정비, 지방적자중소철도에 대한 결손보조금 지급 그리고 운영비 보조와 같은 운영상 혜택과 지자체 또는 주민단체의 자율적 운영 등의 방안을 적용하였다. 일본의 경우엔 민영화 이전과 이후 적자선 운영 정책이 달라지는데 이전의 경우 경영개선 조치에도 불구하고 수지균형 확보가 어려운 노선은 지자체 의견을 수렴한 철도경영개선심의 위원회의 심의를 거쳐 철도청장이 폐지하였으나, 민영화 이후엔 경영개선조치 이후에도 경영상 어려움을 겪으며, 공익서비스 보상계약체결에도 불구하고 적정보상이 되지 않고 원인제공자가 보상하지 않는 경우, 관계행정기관의 협의와 철도산업위원회의 심의 후 건교부 장관의 폐지승인으로 적자선을 폐지한다. 그러나 폐지가 공익을 훼손하거나 대체교통수단 확보가 미흡한 경우엔 폐지가 제한되며 철도 운영자의 영업 손실에 대해 보조금을 지급한다.

일 예로 나가노현과 니가타현에 걸쳐 있는 飯山線(반산선)의 경우 96.7Km 협궤 비전철화구간이다. JR 동일본 나가노지사의 반산선 영업소가 관리와 영업을 담당하는 적자 로컬선이다. 주이용목적은 통학50%, 통근20%, 기타 30%(고령자의 인근지역 병원 통행이 대부분)으로 2008년 기준 1일 이용객 2,400명을 기록하였다. 차량은 K1HA100系(계)로 1시간에 1편성씩 평시시간에 따라 1~3량 1편성을 운영하며 나가노현의 온천지역 방면은 4량 1편성을 운영한다. 2014년 완공예정인 북록 신칸센이 해당노선에 정차역을 건설하기로 하여 지역 관광수요가 증가할 것을 예상하여 2001년 JR영업소와 지역상공단체는 반산선 이용촉진과 관광개발을 위해 반산선 연선지역 활성화 협의회를 발족하였다. 곧 지역 단체의 요청과 협조에 의해 정기열차와 더불어 온천과 스키장 등 지역 관광과 연계된 다양한 이벤트 열차 사업과 홍보 등을 공동진행하며, 지역의 버스 및 택시와의 연계를 추진하여 지역개발과 이용촉진을 위해 정부의 보조뿐 아니라 지역과 밀착하여 자율적으로 적자개선을 위한 활동을 활발히 전개하고 있다.

4. 익산-전주역간 통근열차 운영실적

4.1운행실적

PSO 비대상으로 2007년12월 31일 장항선과 군산선 연결운행에 따라 통근열차 운행의 비용과다로 운행

중지한 익산-전주간 통근열차는 1일 16회 운행했다. -전주-군산 간 11회, 익산-전주간 5회, (3량 1편성 기준)
2007년까지 전주-익산 구간 통근열차 이용인원은 다음과 같다.

도표7. 이용인원

단위 : 명(1일 평균)

구 분	2005			2006			2007		
	상행	하행	계	상행	하행	계	상행	하행	계
전주역	92	126	218	116	177	293	152	197	349
삼례역	6	10	16	8	14	22	10	18	28
합 계	98	136	234	124	191	315	162	215	377

익산-전주 구간 통근열차 이용인원의 연평균 증가율은 26.9%로 타 교통수단에 비해 저렴한 이용요금
으로 수요가 증가하고 있었다. 익산-전주구간 교통수단별 운임은 다음과 같다.

도표8. 교통수단별 운임비교

단위 : 원

거리	2005			구간 시외버스
	새마을호	무궁화호	통근열차	
25.7km	4,700	2,500	1,400	3,100

전라선 통근열차의 수익 비용 및 비용 구조를 분석하면 다음과 같다.

도표9. 이용인원

단위 : 천원

구 분	2005			2006			2007		
	수익	비용	손익	수익	비용	손익	수익	비용	손익
전라선	200,578	5,546,745	-5,346,167	232,729	5,570,976	-5,338,247	336,225	3,702,688	-3,366,463

도표10. 전라선 통근열차 운행비용 구조

단위 : 천원, %

연도	인건비	경비	자산관련경비	선로사용료	합 계
2005	3,242,381	1,062,015	1,170,121	72,228	5,546,745
구성비율	58.5	19.1	21.1	1.3	100
2006	3,292,542	1,029,730	1,162,307	86,397	5,570,976
구성비율	59.0	18.5	20.9	1.6	100
2007	1,991,044	643,509	938,728	129,407	3,702,688
구성비율	53.7	17.4	25.4	3.5	100

주의 : 인건비: 기본급, 상여금, 수당

경비: 복리후생비, 열차운영수수료, 대매수수료, 객차청소료, 화물작업료, 수도권연락비, 임차료,
광고료, 피해보상비, 기타경비

자산관련경비 : 보수비, 감가상각비(차량), 동력비, 자산관련경비

선로사용료 : 선로사용료

전라선 노선 자체에 대한 수익비용 분석 결과 인건비 비중이 매우 높은 고비용 구조였다. 곧 이용자 측면에선 노선의 폐지 또는 축소가 이용자 후생이 감소하는 측면이 발생하지만, 공급자 입장에선 운행에 따른 급격한 비용 체증 상황이 발생하므로 PSO 비대상인 장항선과 전라선의 연결과 무궁화호와 새마을호등 상급기종의 열차를 투입하는 대안을 제시하며 통근열차 기종을 폐지시키는 것이 불가피한 선택이 되었다.

5. 익산-전주간 고속철도 연계 구간 열차 적용 방안

5.1 통근열차 폐지 후 익산-전주 구간 열차 이용 현황

통근열차 폐지 직전과 이후의 전주권의 전체 열차 이용 현황은 다음과 같다.

도표11. 전체 열차 이용인원

단위 : 명(1일 평균)

구 분	2007			2008			2009			2007년 기준 증감율		
	상행	하행	계	상행	하행	계	상행	하행	계	2007	2008	2009
전주역	315	346	661	219	232	451	228	244	472	100	68.2	71.4
삼례역	22	31	53	18	18	36	18	19	37	100	67.9	69.8
합 계	337	377	714	237	250	487	246	263	509	100	68.2	71.2

익산-전주간 선로용량은 58회로 07년 1일 통근열차 16회를 포함하여 총 50회를 운행하였으나 이후는 여객 및 화물 포함 약 38~40회가 운행되고 있다. 표에서 보듯 통근열차의 폐지와 함께 30% 가까운 이용 인원이 줄어들었다. 줄어든 수요로 인해 KTX 이용에 미치는 변화를 보기위해 익산-전주 구간 KTX 환승인원의 통근열차 폐지 전후를 비교해 보면 다음과 같다.

도표12. 전체 열차 이용인원

단위 : 명(1일 평균)

구 분	2007			2008			2009			2007년 기준 증감율		
	상행	하행	계	상행	하행	계	상행	하행	계	2007	2008	2009
전주역	136	149	285	112	95	207	109	98	206	100	72.6	72.2
삼례역	13	20	33	14	10	24	13	10	23	100	72.7	69.6
합 계	149	169	318	126	105	231	122	108	229	100	72.6	72

2007년 통근열차 폐지 후 KTX 이용객도 감소하였음을 볼 수 있다. 특히 하행 이용객이 급격히 감소하였는데, 이는 전라선에서 KTX를 이용하는 수요가 호남선 하행 비율이 높았음을 알 수 있다. 곧 전주권 고객들이 KTX를 이용함에 있어 환승 편의성을 제공하기 위해 익산-전주간 운행열차 운행 필요성이 존재한다.

그러나 비용대비 낮은 수익을 가져올 적은 수요기반과 현재의 낮은 운임은 문제점으로 작용한다.

5.2 고속철도 연계 구간열차 적용 시사점

통근열차의 전체 및 전라선의 B/C분석을 통해 통근열차를 현재 상황에서 운행하는 것은 운영자에게 큰 부담으로 작용하는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 지자체의 요청과 국민의 대중교통을 이용할 권리의 측면에서는 운영을 해야 하는 공기업으로서의 책임 또한 존재한다. 이에 해외사례에서 보듯이 지자체 및 정부의 보조금 지급 및 지역 단체와의 협조가 시사점이 되어진다고 하겠다. 또한 이러한 일련의 정책들이 수행되기 위해선 국민의 이동권에 대한 법률적인 명시와 함께 이동권을 실현하는 지자체와 운영기관간의 공식적 합의가 필요하다고 하겠다. 특히 일본의 예에서 보듯 지방의 수요에 따라 정리할 노

선과 열차종을 선택하되 지방노선의 수요창출 가능성을 평가하여 존폐를 결정하도록 해야하며, 폐지될 경우 장거리 간선철도에서 지역까지 연계교통수단을 지방자치단체에서 선정하여 교통의 단절이 없도록 해야할 것이다. 또한 지방자치단체가 기존의 적자 노선 또는 열차종을 지속적으로 운행하는 것을 요청하는 경우엔 운영철도회사에 최소한 비용을 감당할 수 있는 보조금을 지급하여야 할 것이다.

이런 상황을 감안하여 익산-전주 구간에 KTX 연계 구간열차를 투입할 경우 현재 보유중인 RDC 열차를 이용하여 최소 무궁화호 운임으로 환승수요가 많을 것으로 예상되는 출퇴근 시간에 기존열차 시격에 변형을 주지 않는 사이에 설정하여 투입한다면 운행 가능하다. 그러나 이는 현재의 비용구조를 저비용구조로 전환하는 운영자의 노력과 더불어 정부나 지자체가 운영에 따른 적자를 보전하는 보조금을 지급하는 직접적 방안이나 공동사업을 추진하는 간접적 방안이 담보되어야 할 것이다.

참고자료

1. 한국철도공사 경영성적 보고서, 철도공사 내부자료, 각년도
2. 철도저널지, 2009.11월호 70~79pp
3. 경영관련 업무자료, 철도공사 내부자료, 2005
4. 철도통합정보시스템(IRIS), 한국철도공사 내부자료, 각 년도