

# KTX 이용자 만족도 분석과 서비스 증대방안 연구

권 용장<sup>1)</sup> 문 대섭<sup>2)</sup>

Kwon, Yong-Jang Moon, Dae Sup

---

This is the analysis of the inquiry performed from April to May, 2004 for the effect of the high speed railways opened April 1st, 2004. This study tried to find the problem of KTX by an opinion poll and to improve the KTX service.

---

## 1. 서론

본 연구는 지난 2004. 4. 1일 개통된 고속철도가 얼마만큼의 효과를 나타내고 있는가를 자세히 조사하기 위해 4월 1일부터 5월 말까지 조사한 연구 자료이다. 본 조사의 목적은 4월 1일 개통된 KTX 이용자에 대한 종합적 여론 및 만족도 조사를 분석하여 단기적 문제점을 파악하고, 조사를 통해 도출된 문제점을 중심으로 보다 효율적인 고속철도 운영방안을 모색하는데 그 목적이 있다.

본 조사는 횡단면 분석과 종단면 분석을 동시에 수행하였다. 횡단분석(Cross-sectional design)은 4월 1, 2주에 나타난 이용객들의 만족도를 비교평가하는 것이며, 종단분석(Time-series design)은 4월 1, 2 주 뿐만 아니라 5월 말까지 진행된 조사 자료를 반복측정을 통해 시간의 경과에 따른 결과의 변화를 연구한 내용이다.

## 2. 본론

### 1) 주요 조사내용

본 연구에서는 첫째, 이용자의 출발지, 도착지, 동승인원 등을 포괄적으로 조사하기 위해 이용자의 이용행태분석을 시행하여 이용자 각 그룹의 특성을 조사하였으며, 둘째, 타 교통수단 대비 고속철도를 선택하게된 심인적 동기를 조사하여 전이수요를 파악하였다. 셋째, 고속철도에 새롭게 적용되는 운임수준, 정시성, 안전성, 예매편리성, 할인의 적정성 등을 종합적으로 조사하였으며, 마지막으로 고속철도 이용에 따른 장, 단점 분석을 통해 향후 개선해야 될 문제점을 파악하는 것이다.

### 2) 고속철도 개통 전 주이용 교통수단

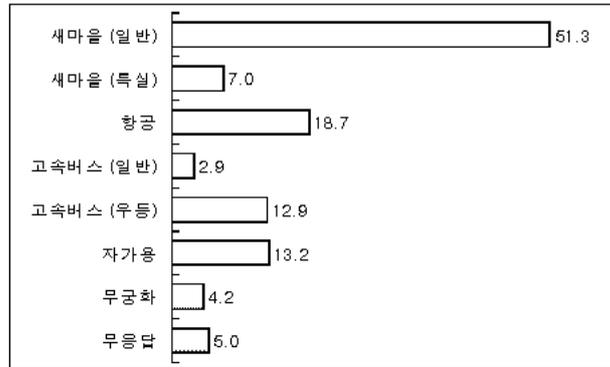
고속철도 개통전 주이용 교통수단은 새마을호(일반실)가 가장 많았으며, 다음으로 항공 18.7% > 자가용 13.2% > 고속버스(우등) 12.9% > 새마을호(7.0%) > 무궁화 4.2% > 고속버스(일반) 2.9% 등의 순으로 이용 경험이 있는 것으로 나타났다.

---

1) 한국철도기술연구원 선임연구원

2) 한국철도기술연구원 책임연구원

구분	합계	비율
- 새마을(일반)	667	51.3
- 새마을(특실)	91	7.0
- 항공	243	18.7
- 고속버스(일반)	38	2.9
- 고속버스(우등)	168	12.9
- 자가용	172	13.2
- 무궁화	55	4.2
- 무응답	65	0.5
총합계	1,301	



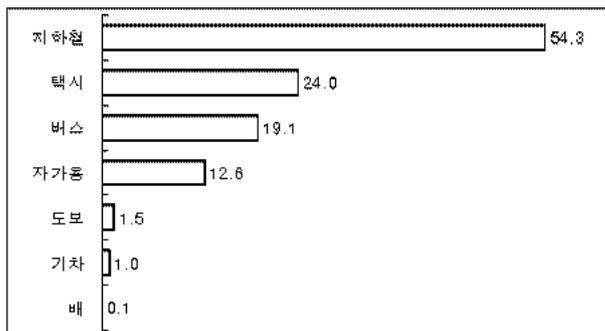
이는 고속철도로 전이된 수요를 대략적으로 판단할 수 있으며, 철도 내에서의 수단간 경쟁 및 보완관계를 엿볼 수 있다. 새마을호 이용객의 절반이상이 고속철도로 이전하였다는 의미는 새마을호와의 경쟁에서 KTX가 강점이 많다는 의미를 내포하고 있으며, 무궁화호와 KTX간에는 큰 상관관계가 없음을 확인할 수 있다.

### 3) KTX의 접근 경로상의 문제점 분석

KTX를 이용하는 대부분의 이용객은 지하철을 통해 고속철도역에 접근하고 있음을 확인할 수 있었다. 지하철이외의 교통수단을 이용할 경우 도로지체 및 정체 등으로 인해 정해진 시간에 고속철도 정차역에 도착할 수 없음을 소비자들은 기 인지하여 합리적 행동을 하고 있음을 추측할 수 있다. 따라서 고속철도가 원래의 기능을 원활히 수행하기 위해서는 연계교통망의 연결이 매우 중요함을 나타내고 있으며, 특히 지하철의 연계는 고속철도역의 활성화에 가장 중요한 요인으로 작용하고 있음을 확인할 수 있다.

현재 미 연결된 광명역 등은 역의 활성화를 위해서도 빠른 시일 내에 지하철 연계가 이루어 질 수 있도록 관련기관이 모든 노력을 경주해야 하며, 향후 고속철도역을 설치할 때에는 반드시 지하철의 연계가 이루어 질 수 있도록 계획부터 정치하게 수립되어져야 한다.

구분	합계	비율
- 지하철	706	54.3
- 택시	312	24.0
- 버스	248	19.1
- 자가용	164	12.6
- 도보	19	1.5
- 기차	13	1.0
- 배	1	0.1
총합계	1,301	

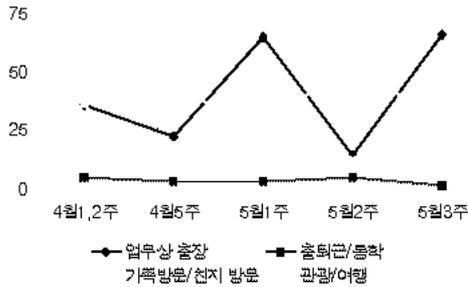


### 4) 고속철도 이용목적

고속철도 이용객의 이용목적은 조사한 결과 주중과 주말의 편차가 크게 나타나고 있다. 주중의 경우 업무상 출장이 가장 많았으며, 주말의 경우는 가족/친지 방문이 전체의 1위를 차지하고 있다. 이를 전체적으로 표현하면 다음의 표와 같다.<sup>3)</sup>

3) 4월 1, 2째주는 주중과 주말을 혼합하여 조사하였으며, 4월 5째주와 5월 2째주는 주로 주말에, 5월 1째주와 3째주는 주로 주중에 조사된 설문지임.

따라서 향후 고객위주의 전방위 전략을 구사하기 위해서는 주중과 주말의 마케팅 전략이 차별적으로 추진되어야만 효율적인 운영이 가능할 것으로 기대된다.

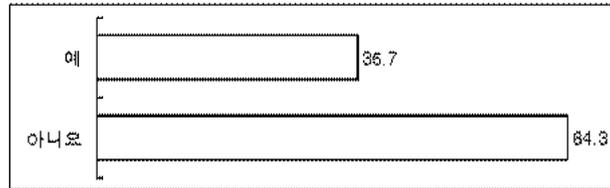


	4월		5월		
	1,2주	5주	1주	2주	3주
응답자수	1301	272	174	171	84
업무상 출장	35.2	22.1	64.4	14.0	65.5
출퇴근/통학	4.4	2.6	2.9	4.1	1.2
가족방문/친지방문	36.6	47.8	16.7	63.7	16.7
관광/여행	19.5	15.4	8.6	11.7	15.5
기타	2.6	12.1	6.3	4.1	1.2

5) 할인승차권 구입여부에 대한 질문결과

고속철도가 개통 되면서 기존에 존재하지 않던 많은 제도가 도입되었다. 그 중 가장 대표적인 제도가 할인카드의 도입이라고 할 수 있다. 고속철도의 할인승차권 구입여부에 대해 질문한 결과 전체의 65%가 할인승차권을 구입하고 있지 않는 것으로 조사되었다. 이는 아직까지 할인승차권에 대한 홍보가 부족하다는 것을 증명하고 있는바, 향후 지속적인 수익증대를 위해 할인승차권의 홍보가 요구된다 할 수 있다.

구분	합계	비율
- 예	464	35.7
- 아니요	837	64.3
총합계	1,301	

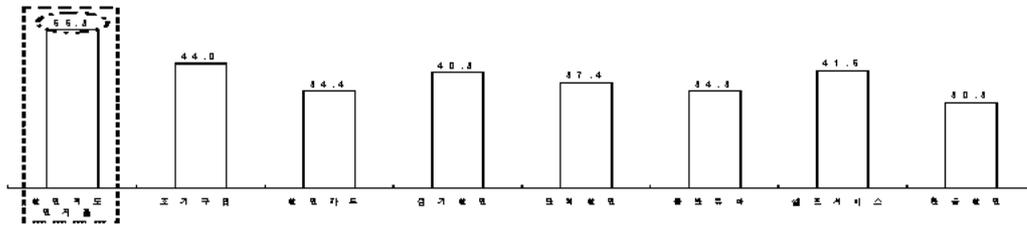


또한 할인종류 각각에 대한 조사결과를 다음과 같이 나타냈다. 다음의 표는 성별, 연령별, 이용횟수의 정도에 따른 특성을 각각의 할인승차권과 비교할 수 있는 Cross Table 분석결과이다.

	성별			연령			이용 횟수		
	남자 (855)	여자 (446)	29세 이하 (372)	30대 (382)	40대 (312)	50대 이상 (235)	LIGHT USER (405)	MEDIUM USER (556)	HEAVY USER (340)
승차권 조기구입	32.1	37.2	25.2	31.7	37.6	42.7	<b>42.5</b>	33.3	25.6
선택 서비스	25.3	29.7	33.9	32.4	22.8	16.4	14.4	34.9	29.3
4종류의 할인카드 이용	14.0	14.5	17.4	10.8	18.8	10.9	11.6	12.9	<b>18.8</b>
철도 회원용	7.5	9.3	9.6	9.4	7.9	5.5	7.5	8.6	8.3
단체 할인	4.4	5.2	1.7	5.8	3.0	8.2	11.6	2.7	0.0
통근 및 통학 할인	4.8	1.2	4.3	5.0	1.0	2.7	2.7	0.5	8.3
유아등반 할인	0.7	4.7	1.7	5.0	1.0	0.0	1.4	3.2	1.5
기타	6.8	1.7	3.5	4.3	2.0	10.0	5.5	4.3	5.3
무응답	6.5	3.5	6.1	2.9	6.9	6.4	4.8	5.9	5.3

\* LIGHT USER : 5회 이하, MEDIUM USER : 6~20회, HEAVY USER : 21회 이상

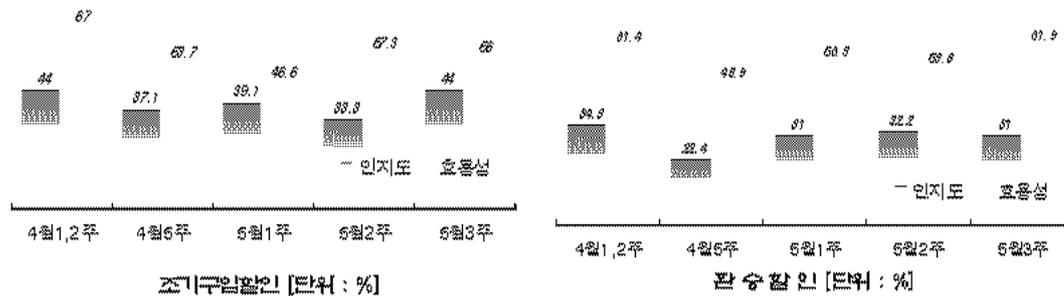
아래그림이 내포하고 있는 의미를 분석해 본다면, 전체의 할인제도 인지율이 50%를 간신히 넘어갈 정도로 매우 저조하며, 아울러 할인제도 이용실적은 이보다도 더 저조한 35% 안팎에 머물고 있다는 것이다.



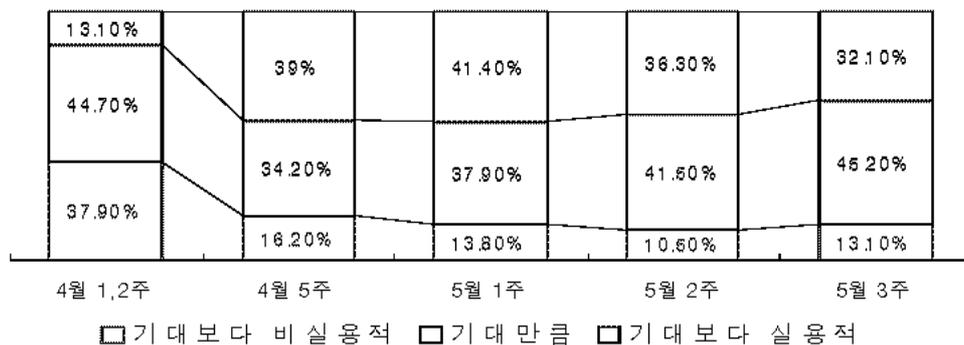
조사결과에 따르면 이용횟수가 많은 고객일수록 4종류의 할인카드 뿐만 아니라 승차권 조기구입, 셀프서비스 등의 다양한 할인혜택을 누리기 위한 소비자 행동이 나타나고 있는 반면, 이용횟수가 적은 고객일수록 승차권 조기구입, 셀프서비스 등의 할인종류, 특히 승차권 조기구입의 할인을 선호하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과가 의미하는 것은 이용횟수가 적을수록 승차권을 예약하여 이용하는 경우가 많다는 유의한 결과가 도출되었다.

또한 각각의 할인종류에 대한 인지도와 효용성에 대해 질문한 결과 할인종류에 대해 인지도가 낮게 나타난 반면 효용성은 높게 나타나는 결과가 도출되었다. 이는 할인에 대한 인지도가 높아질 경우 할인승차권의 활용이 증대될 것임을 간접적으로 시사하고 있다.

주요 할인승차권에 대한 인지도와 효용성을 나타내면 다음과 그림과 같다.

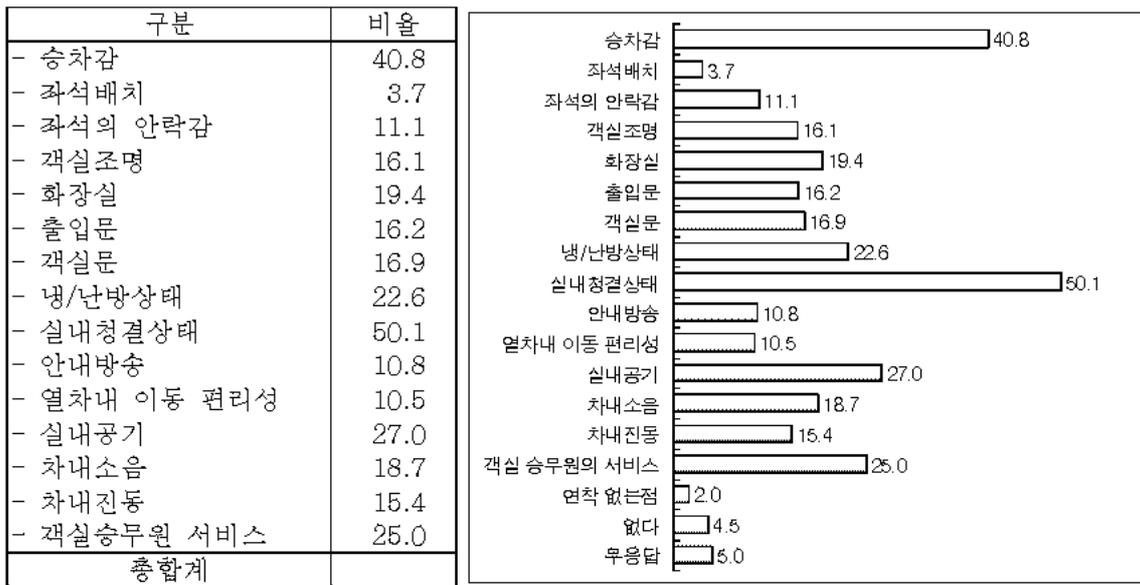


할인승차권에 대한 효용성이 시간의 경과에 따라 어떻게 변화하는지에 대한 변화추이를 분석한 결과 시간이 경과 할수록 기대만큼 또는 기대보다 실용적이라는 비율이 점진적으로 증가하고 있으며, 기대보다 비실용적이라는 응답은 점진적으로 감소하고 있어 할인승차권에 대한 효용성 증대가 향후 더욱 더 확대될 것으로 해석된다.



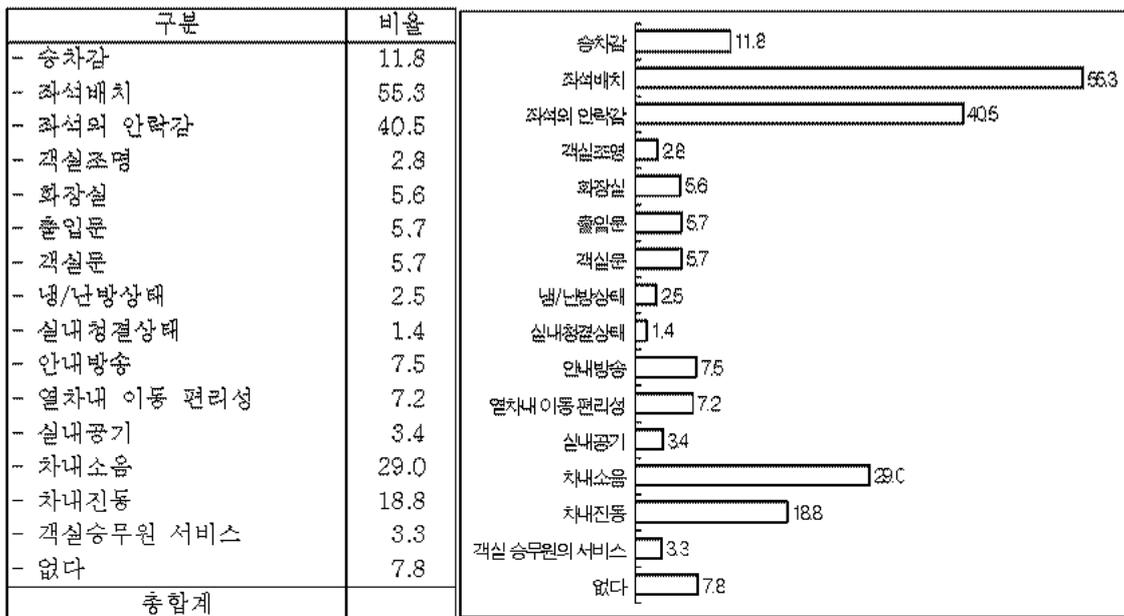
#### 6) KTX 이용시 좋았던 점(중복응답)에 대한 질문결과

KTX 이용시 좋았던 점에 대해 중복응답이 가능하도록 설문지를 작성하여 질문한 결과 KTX 이용시 가장 좋았던 점은 실내청결상태, 승차감, 실내공기 등으로 나타났다.



7) KTX 이용시 나쁜점(중복응답)에 대한 질문결과

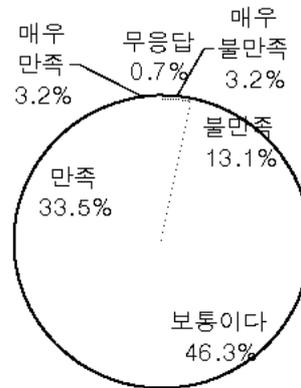
KTX 이용시 가장 나쁜점에 대해 질문한 결과 좌석배치, 좌석의 안락감, 차내소음, 차내진동 등으로 나타났다.



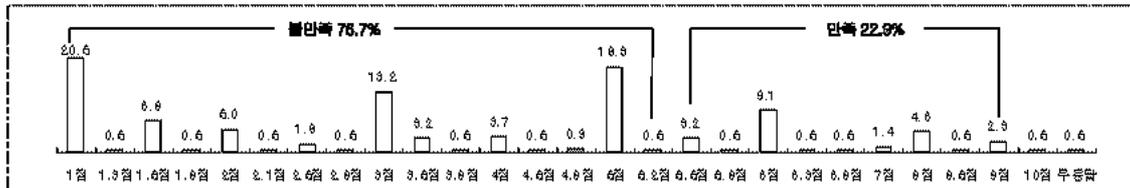
8) KTX 이용 후 전반적인 만족도 질문결과

KTX에 대한 전반적인 만족도를 조사한 결과 전체의 절반인 46.3%가 보통이다라고 응답하였으며, 만족한다고 응답한 비율은 전체의 33.5%, 불만족한다라고 응답한 비율은 전체의 13.1% 정도로 조사되었다.

구분	비율
- 매우불만족	3.2
- 불만족한편	13.1
- 보통	46.3
- 만족한편	33.5
- 매우만족	3.2
- 무응답	0.7
총합계	



불만족 한다라는 의견의 대부분이 좌석배치나 좌석의 안락감에서 나타난 불만이며, 특히 역방향 좌석에 대한 만족도를 평가한 결과 전체의 76%가 “불만이다”라는 응답을 제시하였다.



	성별								연령							
	(N=219)	전체 (219)	남자 (142)	여자 (77)	20대 (29)	30대 (36)	40대 (49)	50대 이상(20)	(N=219)	전체 (219)	남자 (142)	여자 (77)	20대 (29)	30대 (36)	40대 (49)	50대 이상(20)
1점	26.3	26.2	26.6	25.6	25.0	30.4	30.4	35.9	1.4	2.1	0.0	0.0	2.9	2.2	0.0	
2점	7.8	7.0	7.0	9.1	5.8	8.7	10.9	7.7	5.0	6.3	2.6	9.6	1.4	2.2	7.7	
3점	16.9	16.2	18.2	18.2	25.0	13.0	10.9	17.9	2.3	2.8	1.3	3.8	2.9	0.0	2.6	
4점	5.0	4.9	5.2	1.9	1.9	7.2	6.5	2.6	0.5	0.7	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	
5점~5.4점	18.7	15.5	24.7	13.5	20.3	21.7	17.9		78.7	71.8	85.8	71.2	79.6	80.4	82.0	
5.5점~5.9점	3.7	4.2	2.6	1.9	4.3	6.5	2.6		22.9	27.4	14.3	30.7	20.1	19.6	18.0	
6점	10.0	11.3	7.8	15.4	7.2	8.7	5.1		3.73	3.88	3.53	4.02	3.65	3.49	3.51	
10점 척도 평균값																

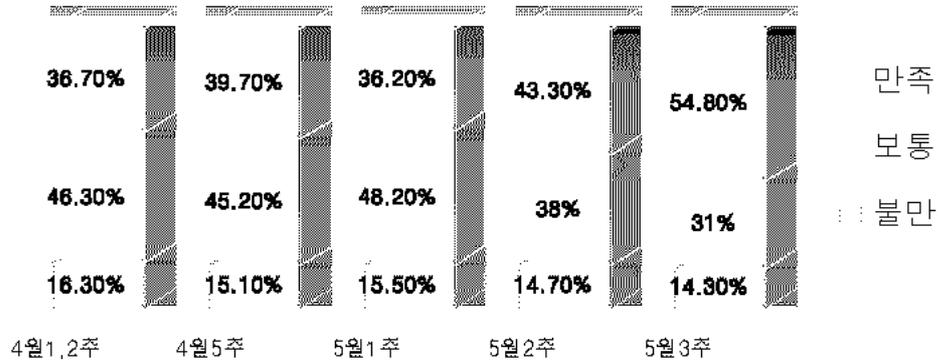
또한 역방향 좌석에 대한 불만족의 원인에 대해 질문한 결과 어지럼증이나 심리적 불안이라고 응답한 비율이 전체의 84%에 달하는 것으로 나타났다.

	성별								연령							
	(N=169)	전체 (169)	남자 (118)	여자 (75)	20대 (42)	30대 (63)	40대 (33)	50대 이상 (39)	(N=169)	전체 (169)	남자 (118)	여자 (75)	20대 (42)	30대 (63)	40대 (33)	50대 이상 (39)
어지럼증	59.8	59.8	57.6	58.7	60.0	55.6	57.6	59.0	29.7	19.5	24.0	21.4	17.5	30.3	23.1	
심리적 불안	23.7	23.7	24.5	22.7	23.8	22.7	23.7	23.7	59.8	57.6	58.7	60.0	55.6	57.6	59.0	
건강에 유해함	1.2	1.2	1.7	0.0	0.0	1.6	3.0	0.0	0.6	1.7	0.0	0.0	1.6	3.0	0.0	
좌석 불편	1.2	1.2	1.2	1.3	4.8	1.6	3.0	0.0	2.4	0.8	5.3	0.0	3.2	0.0	7.7	
혼란스러움	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	2.4	0.8	5.3	0.0	3.2	0.0	7.7	
소음이 심함	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.2	2.5	1.3	4.8	1.6	3.0	0.0	
미주보는 시선 민망함	1.2	1.2	1.2	1.2	2.4	4.8	0.0	0.0	0.6	0.8	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	
공간이 좁다	1.2	1.2	1.2	1.2	2.4	4.8	0.0	0.0	1.2	1.7	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	
눈의 피로	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.2	2.5	1.3	2.4	4.8	0.0	0.0	
답답함	1.2	1.2	1.2	1.2	2.4	4.8	0.0	0.0	0.6	0.8	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	
서비스 불만	1.2	1.2	1.2	1.2	2.4	4.8	0.0	0.0	0.6	3.4	1.3	0.0	4.8	3.0	2.6	
속도감 못느낌	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.2	1.7	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	
혼란스럽다	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	4.2	1.3	2.4	3.2	0.0	47.7	
공간이 좁다	1.2	1.2	1.2	1.2	2.4	4.8	0.0	0.0	1.2	0.8	4.0	0.0	3.2	0.0	0.0	
무응답	3.0	3.0	2.5	2.7	-	-	-	-	3.0	2.5	2.7	-	-	-	-	

이러한 현상은 개통 이후 마스크의 영향으로 그 정도가 더욱더 심해졌으나 시간이 경과하면서 상당수의 승객들은 역방향에 대한 거부감이 점진적으로 줄어들었으며, 철도청의 역방향 좌석할인 등의 완화정책으로 상당부분 해소된 것으로 나타나고 있다.

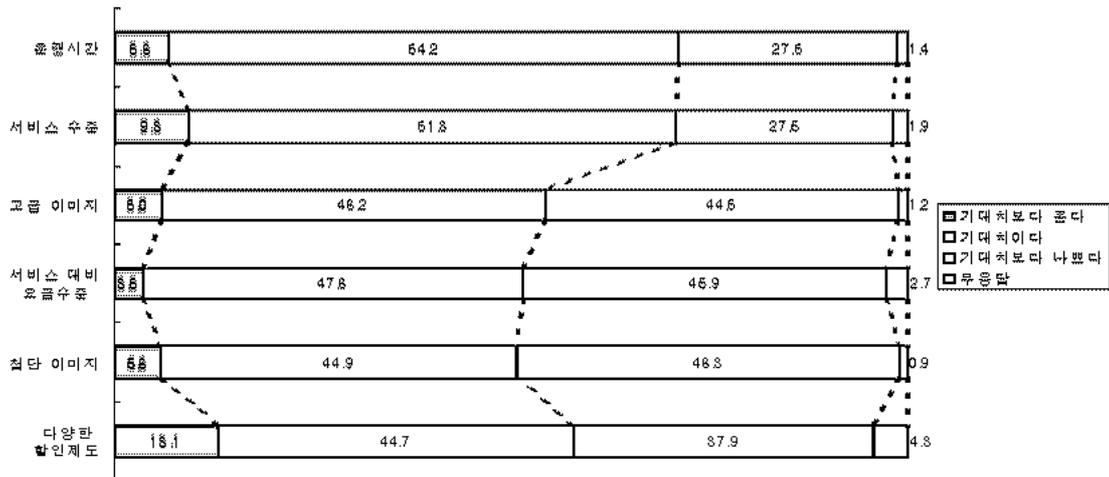
시간변화에 따른 KTX 만족도를 조사해본 결과 4월 1,2째 주의 만족도가 36.7%인 반면 5

월 3째주의 만족도 비율은 54.8%로 나타났으며, 불만족 비율은 4월 1, 2째주 16.3%인 비율이 5월 3째주에는 31%로 낮아지고 있어 전반적인 만족도가 증가하고 있는 것으로 나타났다.



#### 8. 고속철도 이용전 대비 기대치 평가 질문결과

“고속철도 이용 전 대비 기대치 평가는 어떠한가”를 질문한 결과 "서비스 수준", "운행 시간"등 모든 부분이 공히 기대치이다, 기대치보다 좋다라는 결과를 나타내고 있지만 기대치 보다 나쁘다라는 비율도 높게 나타나 KTX에 대한 국민들의 일반적인 기대치가 얼마나 높았는가를 인식할 수 있는 결과라고 할 수 있다.



#### 9. KTX 이용 후 주변사람에게 이용을 권유하고 싶은 비율 질문결과

전체 응답자의 70% 이상이 추천하고 싶다고 응답한 반면, 26.5%는 추천하고 싶지 않다는 응답율을 나타내고 있어 KTX 이용객 대부분은 KTX에 만족하고 있는 것으로 평가되었다.

구분	비율
- 추천하고 싶지 않다	26.5
- 추천하고 싶다	70.3
- 무응답	3.2
총합계	

## 10. 맺는말과 제언

가치(V) > 가격(P) > 원가(C)를 우리는 일반적으로 생존부동식이라 칭한다. 생존부동식의 좌변, 즉 가치와 가격 사이의 관계를 보면, 가치란 그 제품을 구입한 소비자가 그것을 사용함으로써 얻게 되는 효용(utility)을 의미하며, 가격이란 글자 그대로 그러한 효용을 얻기 위해 지불한 가격이다. 즉 소비자는 어떤 제품에 대해서 그가 지불하는 가격보다 더 큰 가치를 느낄 때, 그 제품을 구입한다는 사실이며, 따라서 기업이 아무리 열심히 제품을 만들어 공급해도 그 제품에 대해 소비자가 별다른 효용이나 가치를 느끼지 않으면, 기업은 아무 것도 한 것이 없는 거나 다름이 없고, 기업은 생존할 수 없게 된다는 논리이다. 생존부동식의 우변, 즉 가격과 원가 사이의 관계를 보면, 가격이란 소비자가 지불하는 가격임과 동시에 기업수익의 원천이라는 또 하나의 의미를 갖는다. 그리고 원가는 글자 그대로 기업이 그 제품을 생산하기 위해 투입한 원가이다. 즉 기업의 입장에서는 자사의 제품을 생산하는 데 투입되는 원가보다는 높은 제품가격을 받아야만 생존할 수 있다는 것을 의미한다.

이제 양변을 종합적으로 정리하면 소비자가 일시적으로 착각이나 기만에 의해 제품을 구입할 수도 있고, 생산자가 일시적으로 필요에 의해 밀지면서 제품을 팔 수도 있지만 이러한 일이 오래도록 지속될 수는 결코 없다는 사실이며, 기업의 장기적이고 안정적인 생존은 생존부동식의 양변이 모두 충족될 때에만이 비로소 달성될 수 있는 것이다. 이제 한국철도는 KTX를 기반으로 제2의 도약을 시작하였다. 기 언급된 생존부동식은 우리에게 두가지의 기본적인 생존방식을 제시해 주고 있다. 그 하나는 고속철도 이용객에 대한 보다 적극적인 서비스 향상으로 부동식의 좌변상의 격차를 키우는 것이고, 다른 하나는 원가를 절감하여 부동식의 우변상의 격차를 키우는 것이다. 후자는 본고의 초점과 성격이 다르므로 다른 주제에서 논의하기로 하고 본고에서는 전자에 논의초점을 맞추어 결론을 맺고자 한다. 본고에서 결론의 배경으로 제시한 전자의 생존부동식은 고속철도설문조사를 근거로 보다 더 향상된 서비스 제공이 필요하며, 고속철도의 실질적 가치를 높여야만 제2의 도약을 할 수 있다라는 의미를 내포하고 있다.

이것과 연계하여 본론에서 전개한 KTX 이용자 만족도 조사결과를 종합적으로 결론짓는다면 이제 시작이며, 미래는 밝다 라는 것이다. 또한 KTX 이용객의 대부분은 현재 운영되고 있는 고속철도에 대해 대체로 만족하고 있다라는 것이다. 물론 일부의 문제점이 없는 것은 아니다. 그러나 이러한 문제점을 더 나은 서비스 제공의 밑거름으로 활용한다면 한국의 철도산업이 진정한 르네상스의 길로 접어들 수 있을 것이다. 또한 이로 인해 KTX의 진정한 가치극대화가 가능하다고 할 수 있다.

KTX 이용객은 곧 KTX의 주인이다. 주인이 싫어하는 제품은 아무리 잘 만들고, 멋있게 만들어도 아무의미가 없다. 현재 추진되고 있는 각종 전략들을 기반으로 보다 생산적인 서비스가 이루어 질 필요가 있으며, 이를 위해 다음과 같은 몇 가지 내용을 철도운영자에게 제안하고자 한다.(현재 존재하는 제도는 활성화 시키고, 보다 더 나은 서비스를 공급하기 위해 필요한 경우 서비스 전략으로 활용하기를 기대한다)

첫째, One Stop 서비스가 아닌 Non Stop 서비스<sup>4)</sup>를 위한 지속적인 "Going Up"서비스<sup>5)</sup>를 개발하여 제공하여야 한다.

둘째, 고속철도의 성공적인 발전을 위해 고속철도를 대개로한 패키지형 또는 Category Killer형<sup>6)</sup>의 전문화된 관광 상품을 지속적으로 개발해야한다.

셋째, 고속전철 역사의 활용성 증대를 위해 컨벤션센터 등으로 활용도를 증대시킬 필요가 있다.

넷째, 기업과의 계약을 통해 기업인이 출장시 고속철도를 대폭 할인해 주는(주중의 비즈니스 수요 증대) Win-Win 카드<sup>7)</sup>를 조속히 활성화 시켜야 한다.

---

4) Non Stop 서비스는 필자가 내용의 완성도를 높이기 위해 직접 붙임 명칭임.

5) "Going Up 서비스"는 보다 나은 서비스를 제공하기 위해 필자가 직접 붙인 명칭임

6) 카테고리킬러(Category Killer)란 마케팅에서 일반적으로 활용하는 단어로 대체로 취급상품의 범위보다는 상품선택의 깊이를 중시하고, 높은 브랜드 이미지를 갖춘 상품들을 취급하는 전문유통업체를 말하는 것임.

7) 기업과 철도운영자가 계약을 맺어 주중 비즈니스 업무로 고속철도를 이용할 경우 기업입장에서는 경비절감이 가능하고(할인금액 만큼), 철도운영자 입장에서는 주중수요를 증대시킬 수 있어 양자 모두 이득을 얻는다는 의미로 필자가 직접 붙인 명칭임.