

고양시 경량철도사업의 국민참여(PI) 활동의 평가
An Evaluation on the Activity of Public Involvement in Ko-Yang
Light Rail Project

김연규¹⁾
Kim, Yeon-kyu

김현²⁾
Kim, Hyun

ABSTRACT

The objectives of this paper are to introduce the PI(Public Involvement) in railway project and case study about public participation in decision making process for Ko-Yang light rail line development, besides to emphasize the importance of information considering the difference of resident location, regional character and so on are investigated before and after public participation.

As the results, it was clarified about PI activities styles that consensus is not achieved in Ko-Yang public participation, the psychological factor such as the knowledge and satisfaction, receptivity about light rail project strongly is affected to making decision.

1. 서론

가. 연구의 배경 및 목적

지금까지는 철도사업과 같은 공공사업은 정부주도로 시행되어 왔고 국민은 이를 수동적으로 받아들여 왔으나 국민의 관심과 환경의식에 대한 수준의 변화에 따라 반대운동이 빈번히 일어나고 있다. 또한 이러한 철도사업이 공공의 교통정비의 핵심적인 역할을 해 오고 있음에도 불구하고 합리적이고 공정한 계획을 수립하였는지 또는 효율적이고 객관적인 사업이었는지 평가 등 사업추진에 대해 대국민 설명의 책임이 요구되고 있다.

한편 정부는 이러한 사회적 여건변화에 대응하기 위해 “공공기관의 갈등예방과 해결에 관한규정 시행규칙 (2007. 5)”를 마련하여 행정기관의 갈등예방과 해결에 관한 역할과 의무에 관한 체계를 갖추고 있으나, 철도사업 특성에 부합되는 갈등관리체계가 구축되어 있지 않은 현실에 있다. 따라서 철도사업과 관련된 국민(Public)에게 다양한 정보제공과 설명회 등으로 계획절차의 투명성 확보를 위한 체계가 필요한 시점에 있다.

이에 본 연구에서는 철도사업의 갈등관리체계방안의 기초연구로서 고양시 경량철도 노선 계획에 있어서 국민참여(PI:People Involvement) 기법을 다양하게 적용하였을 경우의 평가를 통하여 갈등관리체계의 필요성을 제시하여 보고자 한다.

1) 김연규, 한국교통연구원 연구위원, 회원

E-mail : yeonkyu@koti.re.kr

TEL : (031)910-3053 FAX : (031)910-3225

2) 김현, 한국교통연구원 책임연구원

E-mail : hyun_kim@koti.re.kr

TEL : (031)910-3027 FAX : (031)910-3225

나. 고양시 경량철도 사업의 개요

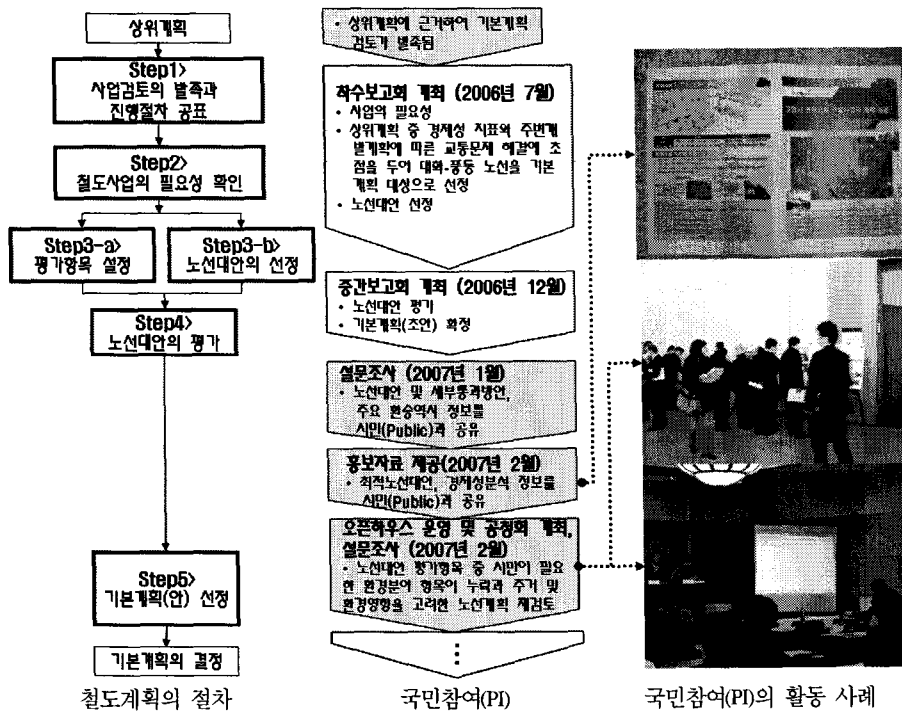
고양시 경량철도 사업은 <표-1>에서와 같이 2003년에 고양시 도시철도 노선을 선종하기 위한 기초조사 연구가 시작되어 3개 노선을 선정하였고, 2006년 기본계획 수립을 위한 연구 용역이 착수 되었으며 전문가 및 고양시 공무원을 대상으로 중간보고회를 개최하였고 이어 시민 대상으로 설문조사를 시행하였다. 이 자료를 기초로 노선에 대한 내용을 수정하여공청회를 개최하였는데 공청회 개최전에 지역주민을 위한 사전 정보제공 차원에서 시민설명자료, 홍보자료를 제공하였고 오픈하우스를 운영하여 시민에게 경량철도 계획의 필요성 및 노선에 대한 정보를 제공하였다. 이러한 국민참여(PI)를 위한 다양한 방법을 고양시 경량철도 노선계획에 적용하였다.

<표-1> 고양시 경량전철건설사업의 추진경위

구 분	내 용
2003년 9월	· 고양시 도시철도 노선선정을 위한 기초조사 (대화-풍동 등 3개 노선 제시)
2006년 4월	· 고양시 경량전철 건설운영기본계획 착수
2006년 7월	· 고양시 경량전철 건설운영기본계획 착수보고회 개최 - 경전철사업의 필요성, 향후 추진방향
2006년 12월	· 고양시 경량전철 건설운영기본계획 중간수보고회 개최 - 경제성 분석, 노선대안, 시스템대안 평가
2007년 1월	· 공청회 자료 준비를 위한 노선대 주변 시민설문조사 실시 - 사업의 인지도, 필요성, 노선구상(안)평가, 공청회자료에 필요한 정보니즈(Needs)
2007년 2월	· 공청회에 필요한 정보제공(홍보자료 제작·동사무소 등 주요 행정기관에 배치) - 경제성이 확보된 노선대안 공개 - 최적 노선대안의 선정사유 및 세부통과대안 - 도입이 예상되는 경량전철 시스템 정보 제공
2007년 2월	· 오픈하우스 운영 및 공청회 개최 - 사업의 필요성 및 효과, 노선대안 및 경제성 평가 결과, 최적노선대안 제시

2. 고양경량철도사업을 위한 국민참여(PI) 활동 내용

철도사업은 계획 절차상 상위계획에 근거하여 기본계획을 수립하는 것을 목적으로 한 것으로 <그림-1>에 제시한 바와 같이 철도사업은 사업검토 단계인 Step1에서 시작하여 기본계획을 확정하는 Step 5단계까지로 구분되어지는데 고양경전철 계획은 현재 Step2이후부터 국민참여(PI)를 시행하였다. 즉 경전철의 필요성에 대한 여부와 노선대안에 대한 선정 당나에 대하여 국민참여(PI)를 시행한 것이다, 이러한 갈등관리체계의 운영은 노선대안의 필요성을 주장하는 이용자 측면의 국민(Public)과 필요성이 없다고 주장하는 노선대 주변의 시민(Public)으로 양분되어 있기 때문으로 사업의 필요성을 공유하기 위한 목적으로 시작되었다.



<그림-1> 철도계획 절차와 국민참여(PI) 활동

일반적인 철도사업의 갈등관리체계는 나타날 갈등을 사전에 예방하거나 잠재적인 요인을 사전에 파악하여 계획에 반영함으로써 사업절차의 투명성·공정성 확보를 목적으로 Step1부터 Step5까지 관계체계를 제안하고 있다. 그러나 본 사례는 노선대안 평가결과에 근거하여 3차례의 국민참여(PI)방법을 적용한 것이다. 이것은 사업절차의 투명성과 공정성 확보가 갈등관리체계의 첫 번째 목표이지만 이 과정이 생략되어 동 목표의 신뢰성을 확보하지 못하였다. 하지만 고양경전철 사례의 경우, 구상단계에서 기본계획을 확정하기 이전단계까지 공청회를 효과적으로 운영하기 위해 국민(Public)의 정보니즈(Needs) 파악, 국민(Public)의 정보취득이 충분히 이루어졌다.

따라서 고양경전철의 갈등관리체계 평가는 충분한 정보제공이 국민(Public)에 미치는 영향 평가에 초점을 둘 수 있다.

가. 설문조사

고양경전철 기본계획 수립과 관련된 정보는 설문조사 단계에 공식적으로 처음 공개하였다. 설문조사에서는 노선대안의 정성적인 평가를 목적으로 경량전철의 소개, 노선 구상안, 갈등이 예상되는 구간의 상세 통과방안 등이 설문조사 대상시민 600인에게 제공되었다.

나. 홍보자료

홍보자료는 설문조사에 제공된 정보를 중심으로 약 2,500부의 홍보자료를 동사무소와 구청 및 시청에 배치하였으며, 노선대안 중 호수공원~식사지구 통과 구간의 시민들에게 마두역과 백마역 등에게 배부하였다.

다. 오픈하우스 운영

오픈하우스는 공청회 당일에 1회 운영하였으며, 여기서는 사업의 필요성, 노선대안 작성 근거와 평가결과, 최적노선대안(안), 사업효과, 환승역사 모형 등의 각종 입체적인 정보제공, 시민의 질문과 답변이 1:1로 이루어 졌으며, 추가 노선대안의 제안 등을 받았다.

라. 공청회

기존 공청회와 가장 큰 차이점은 보다 적극적으로 전문가 토론보다는 먼저 시민의견을 청취하고 확인하기 위해 토론의 장을 제공했다는 데 있다. 특히 시민이 제시한 의견이 정확하게 기록되고 있는 점을 확인시키면서 진행하였다. 공청회에서 시민이 제시한 의견은 크게 사업의 필요성, 기본계획 노선선정과정, 정보제공과 시민의견수렴절차의 투명성 등에 관한 내용이었다.

3. 국민참여(PI) 활동에 대한 평가

가. 평가방법

평가항목은 1)경전철사업의 인지도, 2) 경전철 사업의 필요성, 3) 노선대안의 시민의식으로 설정한다.

1) 인지도 항목

일반적으로 사업 인지도는 사업전체에 큰 영향을 미칠 수 있다. 사업절차 에 있어, 구상 및 계획단계부터 설계, 공사, 공용개시 단계로 생각할 때 해당 사업에 대해 어느 단계에 국민(Public)이 알고 있는지에 따라 국민(Public)의 의사표현이 이루어진다. 예를 들어 국민(Public)이 어떤 철도사업에 대해 계획 및 설계가 완료되고 공사 중에 해당 사업에 대해 인지하였을 경우, 이때부터 갈등발생 가능성이 높아지며 이 단계에서는 갈등 원인을 해결할 수 있는 방안제시가 어렵게 된다. 또한 관련사업의 인지도는 철도사업의 필요성에 영향을 미칠 것으로 생각할 수 있다.

따라서 고양경전철의 인지도 항목은 이 두 관점에서 5개 세부항목을 설정하였다.

- ① 경량전철에 관한 인지도
- ② 경량전철 건설운영계획 수립의 인지도
- ③ 경량전철 노선대안의 인지도
- ④ 고양국제전시장(KINTEX) 확장사업의 인지도
- ⑤ 한류우드사업의 인지도

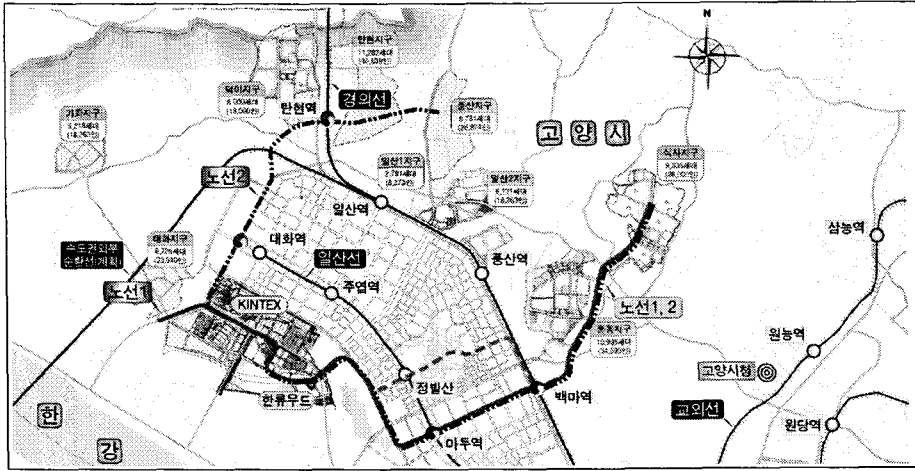
2) 사업의 필요성

사업의 필요성이란 공익적인 관점과 개인적(私的)인 관점에서 차이를 보이는 것으로 알려져 있다(藤井, 2005). 공익적인 관점에서는 필요성이 있다고 평가하지만 개인적인 관점에서 사적인 재산권과 관련하여 필요성이 없다고 평가하는 것으로 이러한 의식이 사업의 수용의식에 영향을 미친다(김현 외 대수, 2006).

따라서 고양경전철 사례의 경우는 친환경적인 교통체계 구축, 대중교통편리성 확보, 매력적인 도시 이미지 창출 등으로 구분하여 종합적으로 필요성을 파악할 수 있는 항목을 설정한다.

3) 노선대안의 평가

고양경전철의 노선대안은 「대화~식사」를 연결하는 방안과 「중산~대화~식사」를 연결하는 안이 선정되었다(<그림-2>참조). 두 노선대안은 호수공원 횡단구간과 「호수공원~식사지구」 연결구간에 대해 환경, 주거, 경관적인 관점에서 차이가 예상되므로 각각의 실행대안에 관한 의식을 평가하고자 한다.



<그림-2> 고양경량철도 노선 대안

첫째, 노선대안의 평가는 각 노선대안의 만족도, 경제성 측면에서 선정된 노선대안1의 수요의식을 친환경적인 교통체계 구축, 대중교통의 편리성 확보, 매력적인 도시이미지 창출 측면에서 평가한다.

둘째, 호수공원~식사지구 통과방안은 녹도통과안과 정발산 통과안에 대해 환경, 도시미관, 주거미관 측면을 평가한다.

나. 평가결과 분석

갈등관리체계 평가의 설문조사는 고양경전철 사업과 관련한 정보가 공식적으로 공개되기 이전인 2007년 1월 조사(이하“조사1”로 정의)와 이후 정보가 공식적으로 시민에게 공개되어 공청회가 개최인 2007년 2월 27일(이하 “조사2”로 정의)조사로 구분된다.

<표-2> 조사 유효표본 수

구분	마두1동	마두2동	정발산동	장항동	기타	합계
조사1 (인)	248	183	14	61	-	506
조사2 (인)	15		-	25	59*	99

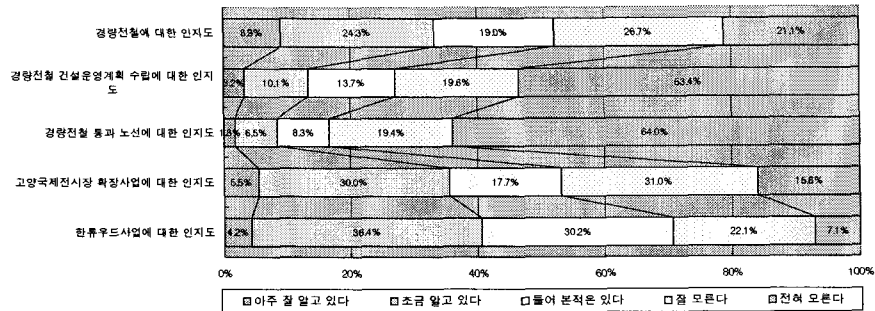
주* : 이중 16인은 결측(Missing) 자료임.

1) 사업인지도

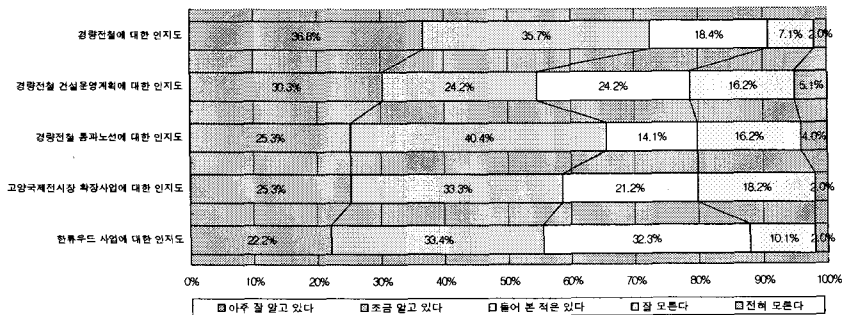
갈등관리체계의 국민참여(PI)의 활동은 해당 사업의 인지도 향상에 효과가 있는 것으로 나타났다. 정보공유 이전 경전철사업과 노선대안에 관한 인지도가 13%이하로 매우 낮았으나 조사2의 결과 각 항목의 인지도가 매우 높아졌다.

2) 사업의 필요성

사업 필요성항목 평가결과 정보를 일반 시민과 공유한 이후 경량전철필요성에 대한 중도적인 평가가 35% 수준에서 25% 수준으로 변화하여 사업의 필요성에 대해 분명하게 평가하고 있다. 특히 매력적인 도시이미지 창출 측면에서 경전철의 필요성이 가장 높게 평가되고 있다.

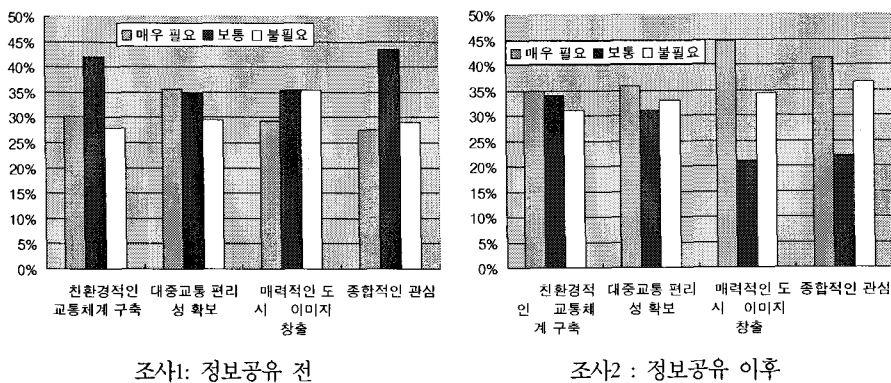


조사1(정보공유 전)



조사2(정보공유 이후)

<그림-3> 고양경량철도 관련 인지도

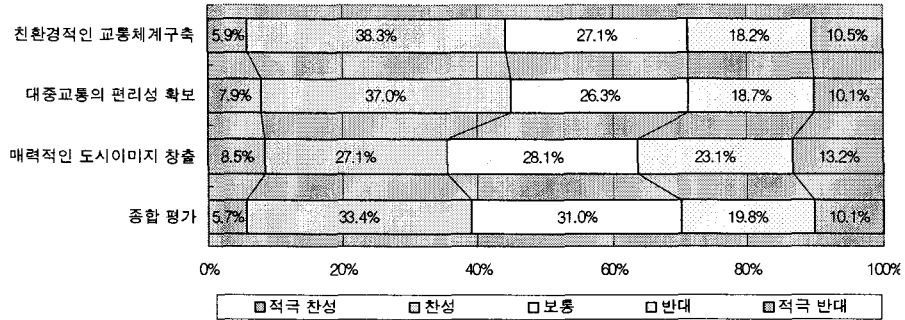


<그림-4> 고양경량철도 사업의 필요성 변화

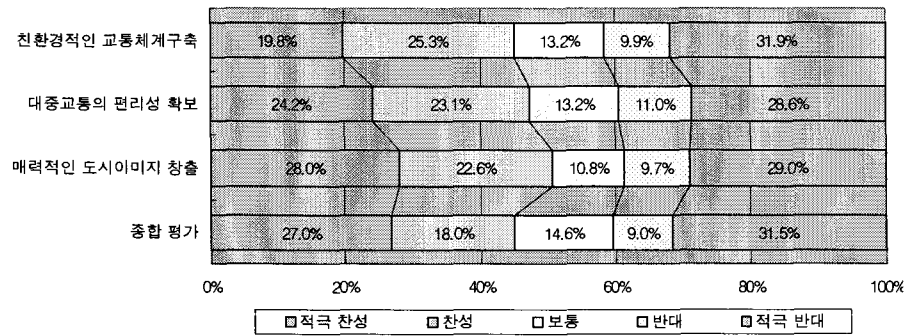
3) 노선대안의 수용성

정보공유 전후의 가장 큰 특징은 중도적인 수용의식을 표명한 분포가 28%에서 13%로 변화하여 찬성과 반대의 확실한 수용의사를 표현한 것으로 해석된다. 또한 매력 있는 도시이

미지 창출이라는 관점이 수용의식이 높게 변화하였으나 전반적으로 노선1안의 수용의식이 부정적인 측면으로 평가되었다.



조사1(정보공유 전)



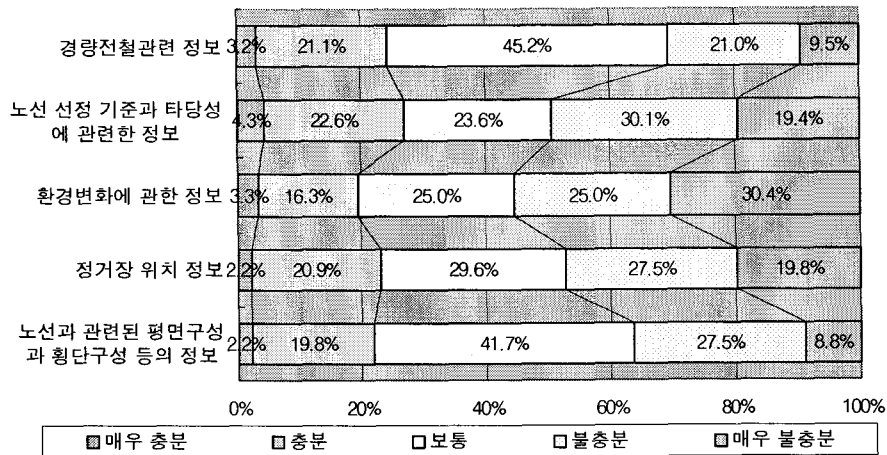
조사2(정보공유 이후)

<그림-5> 노선대안의 수용성 평가

이상과 같이 노선1안의 수용의식이 노선이 통과하는 주변 주거지에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 조사1과 조사2에서 “주거지에서 노선1의 수용의식은 차이가 없다”는 귀무가설을 설정하여 분산분석을 실시한 결과 주거지별로 수용의식 차이는 없는 것으로 나타났다.

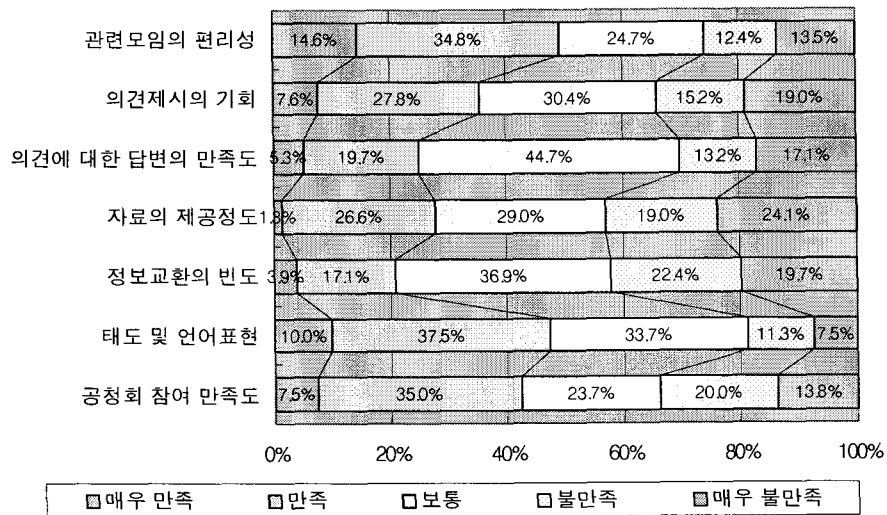
4) 공청회 활동에 대한 평가

정보제공의 평가 결과 환경변화 정보가 가장 불충분하고 다음으로 노선선정 기준 및 타당성에 관한 정보, 정거장 위치정보 순으로 나타난 것으로부터 공청회 시행전에 공청회 개최의 목표와 목적 명확히 설정하고 국민(Public)에게 주지시켜야 할 필요성이 있다는 것을 시사하고 있다. 특히 구상 및 계획단계에서 제공해야 할 정보가 제한되어 있기 때문에 철도사업 절차의 각 단계별로 국민(Public)의 참여 목적과 목표를 분명히 설정된다.



<그림-6> 공청회의 정보제공에 관한 평가 결과

공청회 활동에 관한 각 평가 항목은 양호하게 평가되었다. 하지만 정보교환의 빈도(Frequency)와 자료제공의 횟수에 대한 불만족도가 높게 나타났다. 이것은 공청회가 1회로 한정되어 실시되고 기존부터 형식적으로 실시되어 오면서 축적된 의식에서 평가된 것으로 해석할 수 있다. 따라서 이 문제점을 개선하기 위해서는 공청회와 다른 국민참여(PI) 방법이 동시에 실시되어 한다. 예를 들면, 철도사업의 공청회 이전에 충분한 정보제공과 의견 교환이 가능한 오픈하우스 운영을 이용한 후 최종적인 의견수렴 절차로 공청회가 개최되어야 한다.



<그림-7> 공청회 진행에 관한 평가 결과

4. 결론 및 향후연구과제

공공사업에서 발생하는 갈등은 철도 및 도로 등의 공공사업 특성에 따라 국민(Public)의 식에 차이가 있을 뿐, 국내외 모든 국가에서 발생하는 사회간접자본 정비에 따른 사회적인 현상이라 할 수 있다.

철도사업의 시행주체와 국민(Public), 지자체간의 갈등을 사전에 효과적으로 파악하여 조율하고 소모적인 분쟁상황이 발생되지 않도록 예방·통제하는 접근방식이면서 현재 철도사업 절차와 국민참여(PI)를 통합 운영하는 갈등관리체계의 구축이 필요하다.

고양경량철도 사업을 대상으로 국민참여(PI) 기법을 적용한 활동을 평가한 결과, 철도사업 절차의 투명성과 객관성이 확보되어 철도사업 절차의 효율화를 달성할 수 있을 것으로 예상된다. 단 이러한 평가 결과는 노선대안 평가 이후 단계에서 국민(Public)과 충분한 정보공유가 미치는 영향을 평가하고 있다는 한계점이 있다.

본 연구에서 제시한 국민참여(PI) 활동이 철도사업을 원활히 수행하는데 도움이 될 것으로 분석되었는 바 향후의 연구과제로 철도사업의 갈등관리체계의 표준안이 구축되면 철도사업을 원활히 수행할 수 있는 토대를 제공할 수 있을 것으로 기대되며, 철도사업의 갈등관리체계가 제도화될 경우 철도사업의 철차에 대한 투명성·객관성·합리성·공정성의 향상과 합리적인 기본계획(안) 작성을 지원하여 철도사업 절차의 효율화를 유도할 수 있다.

참고문헌

1. 권영인·박정욱, 「SOC 사업의 추진상의 사회적 갈등 해소방안」, 한국교통연구원, 2004. 6.
2. 김현 외, “도로사업의 PI에 관한 주민의식 평가”, 대한교통학회지, 통권24권, 제3호. 2006.
3. 한국교통연구원, 도로사업의 국민참여(PI)제도 지침작성 연구, 2007.
4. 건설교통, 갈등관리 매뉴얼, 2005.
5. 건설교통부, 공공사업 추진시 의견수렴 절차 매뉴얼, 2005.
6. Public Involvement Techniques for Transportation Decision -making, US DOT FHA/FTA, 1996.