

# 일본 도로행정의 개혁방향

권영인 교통개발연구원 도로교통연구실장

## 1. 개요

일본은 국도의 포장율이 유럽과 미국의 수준에 도달하는 것을 목표로 하여 자동차 교통량을 수용할 수 있는 도로시설을 확보하기 위해 도로정비를 추진하여 왔다. 그러나, 최근의 도로정책에서는 국민에 대한 다양한 도로서비스의 제공, 고도화된 정보사회에의 대응과 사회경제의 변화 등에 신속하게 대처하기 위해 새로운 목표설정이 필요하게 되었다. 이러한 목표에 부응하기 위해 일본은 기존 도로행정의 반성에서 출발하여 한 단계 진보된 도로행정의 재정비를 위한 정책들을 추진하고 있다. 일본의 도로행정에 대한 반성은 다음과 같이 도로투자 우선순위의 투명성, 비효율적인 도로 관리, 도로행정의 방만한 운영, 차입금에 과도하게 의존하는 유료도로사업 등 4개 분야로 나누어질 수 있다.

### 1. 도로투자 우선순위의 투명성

지금까지는 도로를 가능한 많이 확보하는 방향에서 정책을 추진하다 보니 도로사업의 선정시 도로 건설 효과에 대한 투자우선순위의 기준과 평가체계가 투명하게 적용되지 못하였다. 따라서 도로사업의 시행으로 인한 효과측정이 명확하지 않은 상태에서 투자우선순위가 결정됨에 따라 체계적이며 새로운 도로투자 우선순위에 대한 평가체계가 필요하게 되었다.

### 2. 비효율적인 도로 관리

도로 건설은 지역사회에 대한 파급효과가 크므로 건설된 도로는 체계적인 관리로 효율성을 극대화하는 것이 필요하다. 그러나 불법주차로 인한 도로이용 효율감소 등 비효율적인 도로관리로 인해 각종 문제가 발생하고 있다.

### 3. 도로행정의 방만한 운영

도로투자 우선순위의 문제는 도로행정의 방만

한 운영으로 이어졌고, 그 결과 도로행정에 이용자의 요구가 충분히 반영되지 못하였다. 따라서 효율적으로 도로를 건설하기 위해서는 국민의 요구에 부응하고, 또한 도로교통정책에서 이용자 측면이 중요하게 고려되어야 한다.

### 4. 차입금에 과도하게 의존하는 유료도로 사업

유료도로제도는 도로 건설 재원의 부족을 해소하기 위해 도입되었으며, 고속화 도로망의 확충에도 기여하였다. 그러나, 유료도로는 지나치게 높은 통행료로 인하여 이용자가 감소하고 있으며, 또한 요금수입으로 운영되는 유료도로가 차입금에 과도하게 의존함에 따라 상환금과 이자 등의 부담으로 경영 한계에 봉착하고 있다.

일본 국토교통성은 이상과 같이 도로행정에 대한 반성과 함께 “국민생활을 위한 도로망 체계 구축”이라는 슬로건을 설정하였으며, 세부 목표로는 경제활성화를 위한 도로망 체계 구축, 생활도로환경의 개선, 도로의 안전성 향상, 친환경적인 도로망 체계 구축 등을 설정하였다.

이 글은 일본 국토교통성의 장래 도로계획 보고서인 「도로 비전(Towards User's Real Needs: TURN)」과 국토교통성 도로국 홈페이지(<http://www.mlit.go.jp/road/IR>)에 실린 각종 정책자료를 참조하여 작성되었다.

일본 국토교통성의 도로 비전(TURN)은 2002년 8월 사회자본정비심의회 도로분과회의의 심의를 거쳤으며, 또한 일본의 각계 각층 20만 명의 의견이 반영되어 작성되었다.

여기에서는 일본 국토교통성의 도로행정 개혁, 과제별 구체적인 대응방안, 그리고 장기계획 등을 중심으로 신도로정책을 면밀히 검토하였고, 현재 우리 나라가 직면하고 있거나 또는 향후에 닥쳐 올 도로사업부문의 문제점에 대한 사전 대처 차원에서 시사점 등을 정리하였다.

## 제II장 도로행정의 개혁

### 1. 새로운 평가시스템의 도입

#### 1.1 배경 및 필요성

제2차 세계대전 직후 일본에서는 도로시설이 절대적으로 부족하였으며, 또한 그 후에도 지속적인 경제성장과 함께 급증한 자동차 교통량을 수용하기 위해서 도로시설의 확보가 절대적으로 필요하게 되어 12차에 걸친 「도로정비 5개년 계획」에 의해 도로정비가 추진되었다. 그러나 40여 년간 이러한 도로정비계획에 의해 도로정비가 추진되어 오면서 전국적으로 연간 12조 엔의 경제적 손실을 초래하고 있는 교통혼잡과 연간 사상자 120만 명으로 과거 최고기록을 갱신하고 있는 교통사고 등 각종 문제가 발생하였다.

일본의 경우 1960년대에는 도로교통사고 사망자수가 연간 약 1만 6,000명에 달하였다. 당시의 도로교통사고는 구미의 선진국가에서 나타나는 운전 중의 교통사고라기보다는 보도가 충분히 확보되지 않아 발생한 보행자와 차량간의 교통사고가 많은 것이 특징이었다. 그 이후 일본에서는 도로정비에 있어 보차 분리가 필수조건이 되었고, 그 결과 도로 정비율의 증가에 반비

레하여 교통사고 사망자수가 감소하여 1979년에는 연간 도로교통사고 사망자수가 약 8,000명으로 반감되어 선진국 중에서도 사고율이 낮은 수준으로 진입하였다.

그러나, 1980년 이후 도로교통사고 사망자수는 다시 증가 추세로 반전되었고, 도로교통 안전 사업은 이전처럼 효과적이지 못하였으며, 간선 도로는 대부분 보도가 설치되어 있어 보도 설치

연장을 통하여 교통사고 사망자수를 감소시키는 것이 현실적으로 어렵게 되었다. 1980년 이전의 도로교통 사고대책에서는 도로의 정비량이 사업 효과와 직결되었기 때문에 「보도 확보비율」 등 양적인 목표가 정비지표로서 의의가 있었으나, 그 이후 보도설치가 일정수준에 도달하면서 단순히 보도 연장을 확장하는 것으로는 불충분하여 다양한 대책의 추진이 필요하게 되었다.

이러한 배경 하에 국토교통성은 도로행정에 있어 실제 도로정비성과를 향상시키기 위한 도로건설에 정책목표를 두기로 하였으며, 이에 따라 수많은 도로사업 중에서 효율성이 높은 사업을 선별해 내기 위해 보도의 연장 확보 등 양적 목표보다는 교통사고 사망자 감소 등의 성과지표를 목표로 설정하게 되었다.

1.2 추진 경위

2002년 4월부터 일본 정부는 행정기관이 추진한 정책을 평가하기 위한 법으로서 「행정평가법」을 시행하고 있다. 도로행정분야의 경우 1993년부터 도로평가 전문가들을 주축으로 하는 「도로투자평가에 관한 지침 검토위원회」가 설치되어 개별 도로사업의 평가기법에 관한 검토가 시작되었다.

1993년 이후 일본의 도로행정 평가체계의 추진 경위는 <표 1>과 같다. 특히, 2003년 이후에는 「정책평가」와 「사업평가」로 대별된 도로평가시스템이 운영되고 있으며, 또한 평가결과가 차기년도 예산편성과 사업집행에 반영되고 있다.

1.3 평가체계

가. 개요

1993년도 이후 국토교통성이 도로의 양적 확보를 위주로 하고 있는 평가체계를 개선하면서 다양한 평가기준이 도입되기 시작하였다. 즉, 도로사업에 대해 착공, 시공, 개통과정 등 사업단계별로 평가가 시행되었고, 정책에 대해서도 「도로정비 5개년 계획」에서의 사업비뿐만 아니라 사업효과를 지표로 나타내기 위한 시도가 이루어졌다.

이러한 시행 결과를 종합하여 2003년에는 정책평가와 사업평가를 위주로 하는 평가시스템이 완성되었다. 일본에서는 2003년부터 성과목표를 평가기준으로 설정하고 있으며, 이를 기념하여 2003년을 「도로행정평가 1차년도」로 정하고 있다.

나. 평가체계

도로행정의 평가체계는 도로사업별로 평가하는 「사업평가」와 도로정책을 대상으로 평가하는 「정책평가」가 있으며 평가의 내용은 [그림 1]과 같다.

다. 향후의 도로사업 평가

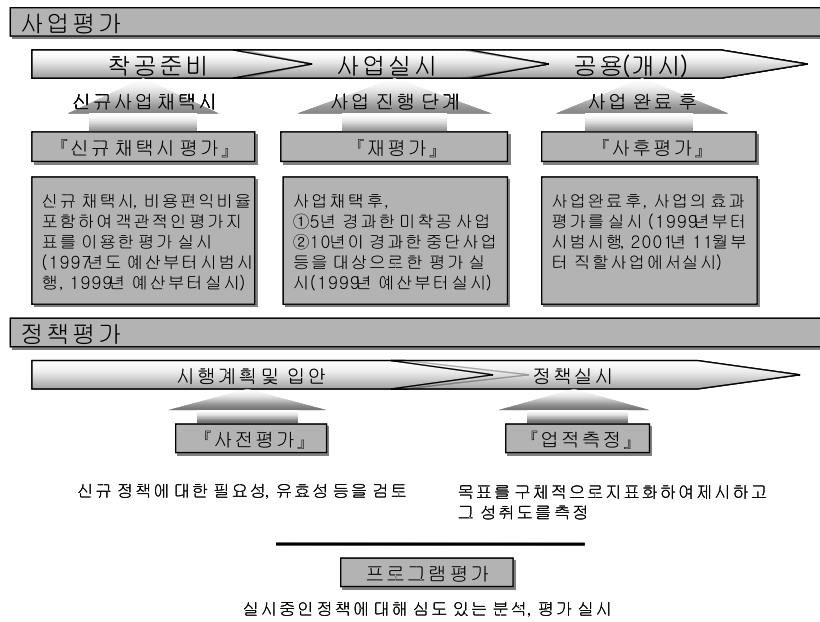
라. 향후의 도로정책 평가

1.4 평가방향

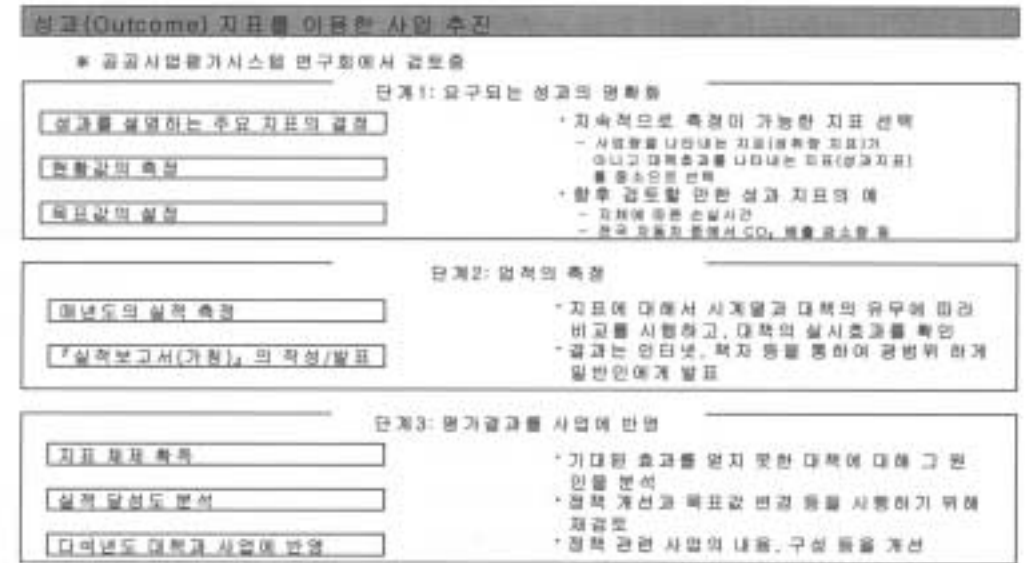
가. 실시간 평가체계 구축

<표 1> 도로평가의 추진 경위

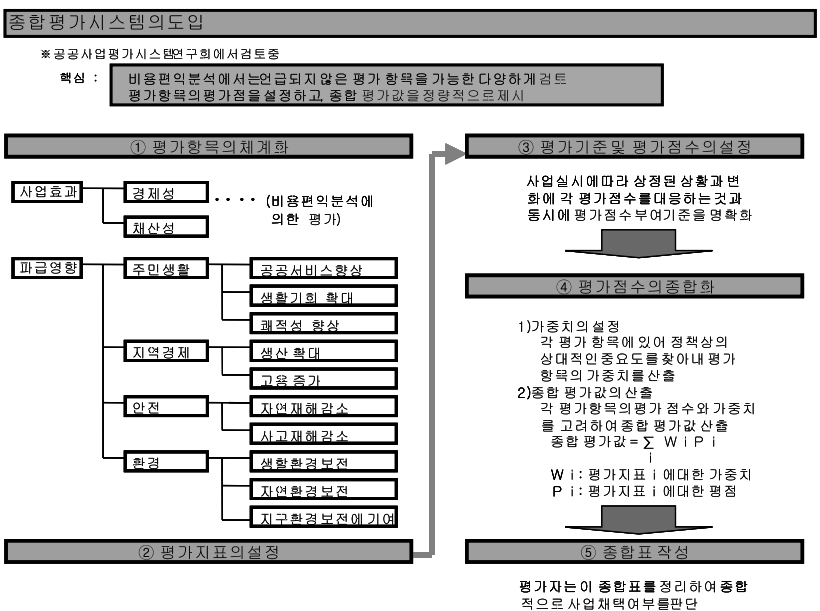
구분 연도	정부 등의 활동		도로행정에 관한 활동	
	정책평가 관련	사업평가 관련	정책평가 관련	사업평가 관련
1993	미국에서 정부 활동 성과법(GPRA) 제정		제11차 도로정비 5개년 계획에서 지표를 이용한 업적목표 제시	「도로투자평가에 관한 위원회」 설치
1994				
1995				
1996				신규사업 채택시 시범 평가 시행
1997		총리가 「재평가시스템」 도입을 지시하여 공공사업 관련 6개 부처에서 「재평가시스템」 도입 결정	도로심의회에서 「평가시스템」 도입을 건의	
1998	개혁기본법에 중앙부처의 「정책평가」를 추가		평가전담 부서인 「사업평가 시스템계」 설치 제12차 도로정비 5개년 사업에서 지표를 이용한 성과목표를 제시	신규 도로사업 채택시 평가·재평가를 본격적으로 실시
1999				사후평가시범실시
2000			5개년 계획 중간년도에 성과지표에 의한 실적평가 실시	
2001	행정기관의 정책평가 법률인 「행정평가법」의 공포와 정부의 정책평가지침 제정		5개년 계획의 성과지표에 의한 실적평가의 본격 실시	직할사업에 대해 사후평가 본격 실시
2002	「행정평가법」 시행			



[그림 1] 사업 및 정책평가의 내용



[그림 3] 향후의 도로정책 평가



[그림 2] 향후의 도로사업 평가

정보기술(IT)의 발전과 다양한 통신 인프라의 구축으로 도로사업평가에 필요한 자료를 신속, 정확하게 입수 및 분석하는 것이 가능하게 되었다. 개별 도로사업의 평가와 관련하여 도로정비 효과를 확인하기 위해서 사업 실시에 따른 지체 현황과 교통사고 등의 변화를 정확하게 측정하여 나타낼 필요가 있다. 예를 들면 나고야지역의 도로혼잡비용을 3차원 입체도로 컴퓨터 상에 쉽게 구현할 수 있게 되었다.

나. 국민 중심의 도로 건설

도로행정은 「양적 확충」에서 「성과지표」를 중요시하는 방향으로 전환되고 있다. 「국도, 지방도 등 도로종류별로 얼마나 건설할 것인가」라는 계획보다는 사용자 측면의 다양한 성과지표를 제시하고, 이러한 성과를 달성하기 위한 도로정

비가 추진되고 있다.

다. 국민에게 필요한 도로 건설

2003년도에는 개별 도로사업뿐만 아니라 교통안전, 혼잡완화 등과 관련된 일련의 정책 등을 평가하는 정책평가시스템이 완성되었다. 2003년도부터 도입된 도로행정 성과지표의 구체적인 예는 다음과 같다.

- 「지체 손실시간」: 정체에 의한 시간손실
- 「사상사고율」: 자동차 한대가 1억Km 주행 시 발생 가능한 사고 확률
- 「노상 공사시간」: 도로공사시 도로 1Km 연장에서 차선 차단이 시행되는 시간

이러한 성과지표를 활용해 목표의 효율적 달성 가능성이 높은 조건을 만족하는 사업에 대해

<표 2> 성과지표 설정현황과 장래목표

과제	지표항목	주요 내용	2002년	2007년	장기목표
<활력> 경제 활성화를 위한 도로체계 구축	1 지체손실시간	지체 발생시와 소용 원할시와의 소요시간 차이	38.1억인·시/년	33.1억인·시/년	-
		지체손실비용	상기 시간을 비용으로 산정	11.6조원/년	10.0조원/년
	2 노상공사시간	도로 1Km당 노상공사에 따른 연간 교통규제시간	275시간/Km·년	20% 감소	
	3 시가지 주거자 비율	도시계획도로가 정비된 시가지에 주거하는 인구 비율	61%	64%	약 80%
	4 자동차전용도로 교통분담률	전체 도로의 주행대·Km에서 자동차전용도로의 주행대·Km 비율	13%	15%	약 20~30%
	5 일상생활권간 교류도로확보율	인접 일상 생활권에서 중심도시간 개설된 도로에 의한 연결 비율	66%	68%	
	6 일상생활권 중심까지의 안정적 도달률	일상생활권의 도시중심부까지 안전하게 이동할 수 있는 사람의 비율	61%	66%	약 80%
7 ETC 이용비율	ETC가 도입 완료된 요금소에서 ETC 이용차량의 비율	2.9%	50%	100%	
<생활> 생활환경 개선	8 배리어프리화 비율	주요 여객시설 주변도로에서의 배리어프리화된 연장 비율	17%	53%	100%
	9 무잔주 비율	시가지, 유적지의 간선도로에서 잔주, 전선이 없는 연장비율	8%	13%	약 25%
<안전> 도로의 안전성 향상	10 교통사고 사망률	주행거리 1억Km당 교통사고 사망자수	1.13인/억대 Km·년	1.04인/억대 Km·년	-
		교통사고 사상률	주행거리 1억Km당 교통사고 사상건수	122건/억대 Km·년	118건/억대 Km·년
	11 재해시 이용가능 도로 확보율	인접도시에서 발화, 지진대책 등에 대비한 도로를 최소한 1개 확보한 비율	69%	80%	
	12 구조물 보존률	포장, 터널, 교량 등에서 기능이 양호하게 유지되고, 보수가 필요하지 않은 연장 비율	81%	92%	100%
13 기능유지지수	순회, 청소실수 등의 실시 수준	84%	개략적으로 현수준 유지	개략적으로 현수준 유지	
<환경> 친환경적인 도로체계 구축	14 이산화질소의 목표달성률	3대 도시권에서 이산화질소의 환경목표를 달성하고 있는 측정국 비율	51%	76%	개략적으로 달성
		부유입자장물질(SPM) 목표달성률	3대 도시권에서 부유 입자장물질의 환경목표를 달성하고 있는 측정국 비율	0%	62%
	15 아간소음 목표달성률	아간소음 요청단계에 도달하고 있는 도로연장 비율	66%	73%	개략적으로 달성
	16 자동차의 이산화탄소 배출량	도로집비 등 대책이 시행된 경우 예측 및 실적 이산화탄소의 배출량 차이	-	3,200만톤 CO <sub>2</sub> /년	-
도로행정 개혁	17 이용자 만족도	도로이용자에 대한 만족도 조사 결과	2.6점	3.0점	향상
	18 정보 공개도	홈페이지 접속건수·도로관계 웹사이트와 휴대전화 서비스 접속건수씩 합계	858만건/년	1억만건/년	향상
		도로IR사이트 랩핑: 민간 IR사이트와 같이 도로IR사이트에 랩핑 부여	33점	40점	향상

우선적으로 예산이 배분된다. 즉 성과지표를 효율적으로 이용해 객관적이며 명확한 형태로 목표가 설정된다. 또한, 이러한 「실적」이 예상한 효과보다 낮게 나타날 경우 그 원인을 분석하고, 그 결과를 다음 해의 예산 배정과 사업 시행계획에 반영한다.

라. 실적 보고서의 결과

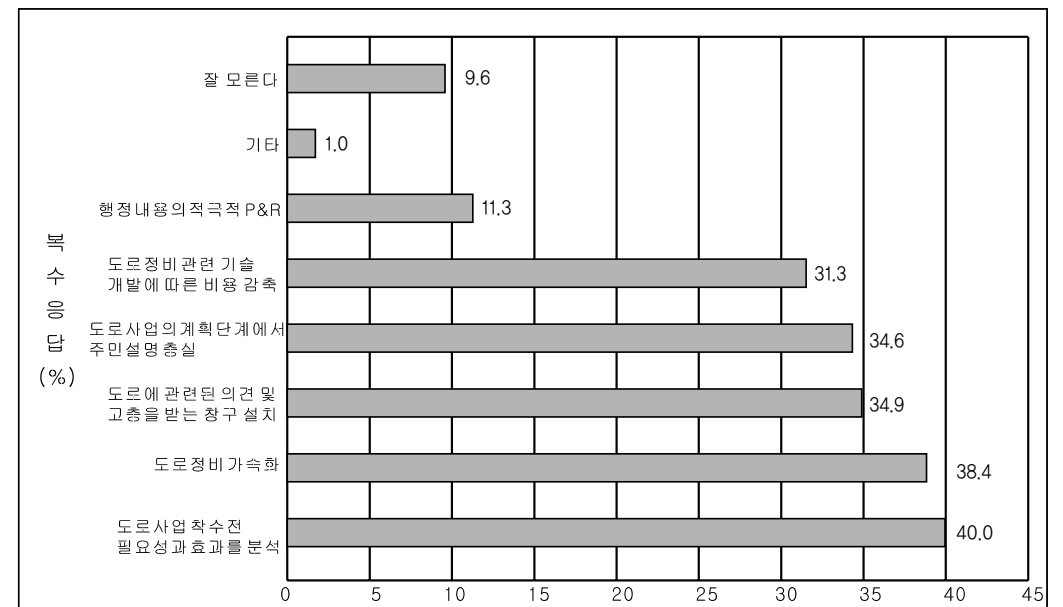
향후의 도로행정에서는 개별 도로사업에 대한 「사업평가」와 「정책평가」를 동시에 발표하게 된다. 사업평가에 대해서는 비용편의 분석결과와 그 외 정성적인 평가결과 등을 도로행정평가사이트(IR)에 발표하고, 정책평가의 경우에는 「교통안전」, 「지체해소」 등의 정책방향에서 평가지표를 이용하여 이용자 측면의 실적보고서가 매

년 발간된다.

## 2. 개방된 행정체계의 구축

### 2.1 배경 및 목적

국민 의식수준의 향상으로 도로행정분야에서 「정보공개」와 「국민과의 커뮤니케이션」이 중요시 되었다. 일본 내각부의 2000년 여론조사결과에 의하면, 30% 이상의 응답자가 「도로사업에 대한 충분한 설명」과 「국민의 의견이 제시될 수 있는 제도의 시행」 등이 중요하다고 답하고 있다. 결국, 광범위하게 국민의 의견을 수렴하는 것과 동시에 국민에게 적극적으로 도로사업에 대한 정보를 제공하고 국민과 행정이 적절하게 커뮤니케이션 하는 체제가 요구되고 있다.



[그림 4] 도로행정 추진에 있어 중요 내용 설문조사 결과

가. 커뮤니케이션을 위한 3가지 노력

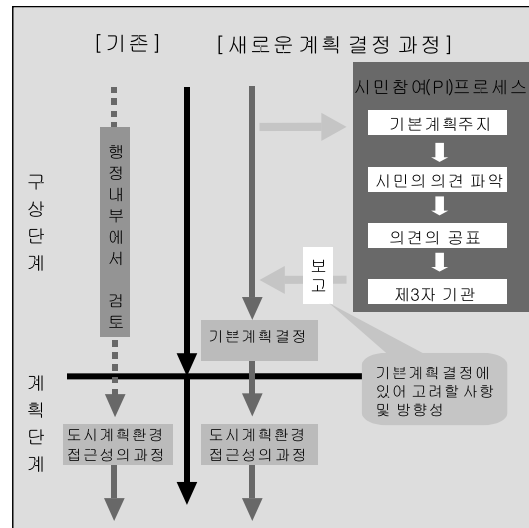
- 도로이용자인 국민의 만족도를 정기적으로 조사함으로써 그 결과를 정책에 반영하여 보다 다양한 이용자의 요구에 대한 만족도 향상에 노력
- 계획 초기단계의 정책수립에 시민을 참여시켜 시민의 의견을 계획단계에 반영함으로써 시민과 행정의 적절한 커뮤니케이션에 의해 보다 좋은 계획안의 작성에 노력
- 보다 많은 정보를 알기 쉽게 공개하고, 또한 2003년부터 새롭게 시작되는 「평가시스템」에 근거하여 교통량과 정체상황과 같은 도로성과지표 등을 인터넷을 통해 공개하도록 노력

2.2 새로운 행정시스템

가. 도로사업의 구상단계에서의 시민참여

도로계획합의형성연구회는 새로이 제시한 도로계획 결정과정방안에서 시민이 구상단계에서부터 계획정책에 참가하는 방법을 제시하였다. 국토교통성은 2002년도부터 원칙적으로 모든 고규격 간선도로를 대상으로 새로운 도로계획 결정과정방안을 본격적으로 도입하고 있다. 새로운 도로계획 결정과정방안의 가장 큰 특징은 도로계획 필요성의 확인과 여러 노선대안 중에서 최적 대안을 채택하는 과정에 시민을 참여시키는 것이다. 또한, 새로운 시민참여방법에 의해 계획의 수정 및 변경과 함께 계획의 중지까지도 가능하게 하여 시민과 행정부서와의 거리가 한

층 더 가까워질 것으로 기대되고 있다.



나. 도로행정평가사이트(IR)의 운영

기업은 자사의 재무현황과 사업운영 실적 및 전망 등 투자 결정에 필요한 정보를 주식보유자와 일반투자자들에게 공개하고 있는데 이를 IR(Investor Relations) 활동이라고 한다. 이러한 활동과 관련하여 인터넷 홈페이지에 IR 전용 사이트를 설치·운영하는 것은 본래 민간기업의 홍보기법에서 유래하였다. 국토교통성에서는 도로행정의 운영에 있어 인터넷을 이용한 IR 홍보 방안을 도입하여 행정의 투자자, 즉 납세자인 국민에게 정보를 제공하여 이에 대한 적절한 평가를 받음으로써 행정의 질을 높이고 있다.

-다음호에 계속-