미국 지방정부에서 교통전문가들의 역할에 관하여

The Role of the Transportation Professional in the United States Local Government Decision Making



번역:정진혁







Charles H. Kooshian

1. 서론

교통은 인간의 삶의 질과 지역 경제에 많은 영향을 미치는 기본적이고 매우 중요한 요소라 할 수 있다. 교통시스템은 마치 우리 몸의 핏줄과 같아 우리가 살고 있는 사회에서 사람과 화물의 이동성을 제공하고 우리가 사회활동에 이용하고 있는 토지에 대한 접근성을 제공하는 중요한 역할을 한다. 이렇게 교통시스템은 사회경제활동과 지역 발전에 큰 영향을 미치는 것은주지의 사실이다. 우리가 살고 있는 사회의 골격을 이루는 매우 중요한 요소이다. 따라서, 교통시스템의 효율적 운영은 그 자체만으로도 중요한 정책적 목표이지만 다른 정책적 이슈와도 깊은 관련을 갖고 있다. 그 예로써, Air Quality, Energy Consumption, Social Quality, Smart Growth, Economic Development, Safety, and Security 등이 교통관련 중요한 이슈라 할 수 있다.

위에서 언급한 교통의 중요성을 인하여, 우리사회는 보다 효율적인 교통 시스템을 건설하고 운영하기 위하여 막대한 사회적 재원을 투자한다. 그러 나, 교통기반시설을 건설하고 운영하는데 막대한 규모의 재원을 필요로 하 며, 자금의 규모를 고려하면 정부만이 조달하고 운영할 수 있다. 미국은 현

김태규: The City of EI Paso, KimTG@elpasotexas.gov, 직장전화: 1-915-541-4033, 직장팩스: 1-915-541-4028 Charles H. Kooshian: The City of EI Paso, Charles K@elpasotexas.gov, Tel:1-915-541-4632, Fax:1-915-541-4028 정진혁: 중앙대학교 도시공학과, ihchung@cau.ac.kr. 직장전화:031-670-3354, 직장팩스:031-675-1387

재 세계에서 가장 큰 교통시스템을 보유하고 있다. 그 규모를 숫자로 살펴보면, 2002년 현재, 미국 내 도로 연장은 3,966,485 mile, 철도연장은 129,137 miles, 그리고 943miles에 달하는 경전철을 보유하고 있다. 또한, 19,572개의 공항이 있으며, 26,000mile의 이동 가능한 운하, 161,189 mile에 달하는 송유관등을 보유하고 있다.

미국에서의 교통기반시설 공급은 여러 단계의 정부가 깊이 관여하고 있다. 이들 해당 정부는 기반시설의 계획, 설계, 건설, 운영, 유지 등의 역할을 담당하고 있다. 이들 과정에서 속에서 정부의 교통전문가들은 매우 중요한 역할을 수행하고 있다.

본 글에서는 첫째 미국에서의 4단계 정부구조에 대하여 언급하고 각 단계간 및 단계별 로 교통 시스템 구축과 서비스를 위한 기능 및 역할을 간략하게 살펴본다. 둘째, 중앙정부의 예산이 주정부 및 지방정부에 어떻게 책정되고 전달되는 과정을 살펴본다. 세 번째로는 지방정부의 교통관련 정책결정에 교통전문가들이 어떤 역할을 하고 있는지 서술한다. 그리고 마지막으로 결론을 도출한다.

Ⅱ. 교통관련 정부 구조 및 역할

미국의 지방정부 운영체계는 중앙정부 (US DOT), 주정부 (State DOT), 지역정부 (MPO), 그리고 지방정부 (City or County government)와 같이 4단계 구조를 갖고 있다. 이들의 특징적 역할은 〈표 1〉에 정리되어 있다.

(# 1/ 8) - 12 : 1												
	Strategic & Policy Planning	System	Subarea& Corridor Planning	Short-Range & Project Planning	Priority Coordination	Budgeting	Project Development					
중앙정부	F	F	F	F	F	F	F					
주 정 부	Р	Р	L/P	L/P	Р	L	L					
지역정부	L	L	P/L	P/L	L	Р	S					
지방정부												
카 운 티	Р	Р	P/L	L/P	Р	L	L					
시	Р	Р	P/L	L/P	Р	L	L					
공 사 등	Р	Р	L/P	L/P	Р	L	L					

〈표 1〉정부의 역할 : 도시교통계획과정에서의 역할

^{*}L=주된 역할; P= 참여적 역할; 자금 지원; S=지원 역할

1. 중앙정부 (Federal Government)

미국 교통부 (US DOT)는 교통체계와 교통 서비스 질을 향상시키기 위한 제도 및 프로그램을 개발 하고 집행하는 중앙정부의 담당 부서이다. 미국교통부는 국가 교통시스템을 구축하기 위한 정책을 개발하고 조율 및 집행하는 기능을 수행하며, 또한 재정적 및 제도적 관리 업무도 한다. 다시 말해서, 미국 교통부는 주교통부 (State DOT), 광역 계획단 (MPOs)등에서 수행하는 교통계획사업 및 프로젝트 등을 관리하게 되며, 〈표 1〉에서 나타난 것과 같이 교통계획사업 및 프로젝트 수행에 필요한 재정적인 부분도 담당하고 있다.

미국 교통부의 행정구조는 지속적으로 변화하고 확장되어 왔으며, 현재는 12개의 Operating Administration (OAs)와 Office of the Inspector General (OIG)로 구성되어 있으며, 기구는 다음과 같다.

- Office of the Secretary (OST)
- Federal Highway Administration (FHWA)
- Federal Transit Administration (FTA)
- Federal Aviation Administration (FAA)
- Federal Railroad Administration (FRA)
- Maritime Administration (MARAD)
- Saint Lawrence Seaway Development Corporation (SLSDC)
- National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)

위에서 기술한 12개의 OA는 교통수단과 기능을 기준으로 구분되어 있으며, 각 OA는 해당하는 교통수단 및 타교통 수단과의 연계를 고려한 다수단적인 개념에서 업무를 수행한다. 위의 12개 OA 중, 특히 FHWA와 FTA는 주정부 및 지방정부에 중요한 역할을 한다. 그 이유는 FHWA와 FTA가미국에서 가장 일반적이면서도 큰 역할을 하는 육상교통을 관장하고 있기때문이다. 예를 들어서, FHWA는 주정부 및 지방정부와 같이 국가고속도로프로그램 (Federal highway program)을 수행한다. 또한 FTA의 경우에는 주 및 지방에서의 대중교통공급자들과 협력하여 새로운 대중교통수단

을 개발 및 설치하고, 현재 시스템을 개량, 유지 운영하는데 도움을 준다. 중앙정부의 또 하나의 큰 역할은 주정부에 지급한 예산등이 올바르고 효율 적으로 집행되고 있는지를 관리 감독한다.

2. 주정부 (State Government)

중앙정부 다음 단계에 있는 기구가 주정부이다. 주정부는 중앙법에 의거 하여 중앙정부 지원 도로 또는 주정부 도로를 계획, 설계, 건설 운영하고, 주정부 지원의 대중교통 시설에 대하여 관리하는 책임이 있다. 이를 위하여 미국의 50개주는 각기 주 교통부 (State DOT)를 갖고 있다. 주교통부의 구조는 주마다 상이하나, 일반적으로 주 교통부는 교통수단, 기능 또는 두 요소를 통합한 기준으로 기구를 구성한다. 예를 들어서 텍사스 주 교통부는 기능을 기준으로 조직을 구성하고 있다. 텍사스 주 교통부는 7개의 Office 와 21 Division으로 구성되어 있다. 7 Office는 audit. civil rights. 멕 시코 국경의 international transportation, legislative affairs, legal advice, public information, research and technology implementation 이며, 21개과(Division)는 automobile theft prevention, aviation, bridge, construction, design, environmental affairs, finance, general services, human resources, information systems, maintenance, motor carrier, motor vehicle, occupational safety, public transportation. right-of-way, traffic operations, transportation planning and programming, tourism, Texas turnpike, vehicle titles and registration이다. 이들 과는 정책 프로그램을 개발하고 수행하며 주차원 의 프로그램을 관리한다. 또한 텍사스 주 교통부는 25의 지방관리청 (geographic district)을 운영하고 있다. 이들 지방관리청에서는 해당지역 의 도로개발에 대한 책임을 진다. 대부분의 교통관련 계획, 건설, 통행권 확 보. 건설 및 유지는 지방관리청 차원에서 해당지역의 특성에 맞게 관리 운 영되고 있다.

주 정부는 모든 교통수단을 지원하고 있으나, 주된 수단은 주차원의 도로 망이라 할 수 있다. 주가 소유하고 있는 교통시스템은 미국의 국가 고속도 로 (Interstate Highway)의 94%에 다다르며, 지방부도로의 97%그리고 도심지의 42% 간선도로를 소유하고 있다. 중앙정부의 고속도로 기금 및 고속도로망의 소유권이 주정부의 관할 하에 있기 때문에, 주정부는 그들 재원의 많은 부분을 관할 하에 있는 주고속도로의 건설 및 유지에 사용하고 있다. 물론 주 교통부가 다른 교통수단 (화물철도, 승객철도, 항구, 대중교통, 항공등)에 대한 정책결정에는 관여하지만, 다른 수단에 대하여 설계, 건설 운영에 대한 책임은 그리 크지 않다. 예를 들어서, 2004년 현재 텍사스 주 교통국은 중앙정부로부터 34억 달러를 지원받았으며 (이는 텍사스주 교통부 전체 예산의 약 절반정도임) 이중 97%가 도로 사업에 배정되었으며, 1%가 항공, 1%가 교통안전, 그리고 1.2%가 대중교통사업에 사용되었다.

3. 지역 정부 (Regional Government)

지역 교통 문제를 담당하고 있는 세 번째 단계의 정부구조는 광역계획단 (MPOs)이다. 중앙정부법에 따르면 인구가 5만 이상 되는 도시지역은 지속적이고, 상호 협력적이며, 포괄적인 계획과정을 수행하기 위해서 광역계획단을 구성하게 하고 있다. 광역지역은 확장되고 점차 분권화됨에 따라, 광역적 차원에서의 계획수립이 매우 중요하게 인식되었기 때문이다. 그 이유는 도시의 다변화로 행정적인 영역을 넘어서 지역적인 문제가 심화될 수있기 때문이다. 이러한 경우 중앙정부 차원에서의 해결점은 너무 일반적이거나 비효율적일 수 있으며, 지방 행정구역내에 초점을 맞춘 해결점은 지나치게 협소해서 행정구역을 넘나드는 영향 등을 해결할 수 없는 문제점을 안고 있다.

MPO는 지역을 위한 교통정책을 수립하는 기관으로 해당 지역의 정부와 교통 관련 공사 등으로 구성되어 있다. MPO의 주된 업무는 해당지역에 대하여 최소 20년 장기 광역교통계획 (a Long-range metropolitan transportation plan (MTP))을 수립하고, MTP를 기초로 한 최소 3년 간의 교통개선대책 (Transportation Improvement Program (TIP)) 준비하고, 일관된 시행계획 (Unified planning work program(UPWP))

을 수립하는 것이다. 일반적으로 MPO는 정책 위원회 (Policy Board), 기술 위원회 (Technical Committee), 그리고 일반직원(Staffs)등과 같이 3개의 구성요소로 이루어진다. 정책위원회는 선출직 공무원, 주 교통부 공무원, 기타 교통관련 공무원 그리고 지역이 넓을 경우에는 대중교통사업자도 포함된다. 이 위원회는 정책 및 예산을 결정하는 역할이 주업무이다. 기술위원회는 해당지역의 교통전문가 예를들어 계획, 시행 운영에 관련한 부서나 기관장등으로 구성되어 있다. 기술위원회는 MTP, TIP, UPWP, 사업성정과정기준, 교통관련 특별 연구 등을 관장하게 되며, 정책위원회에 추천안 및 의견을 개진한다. MPO에서 일하는 일반 직원은 위원회를 지원하며, 정책결정자에게 정보를 제공하는 업무가 주된 역할이다. 이들 직원들이 이해당사자의 의견을 수렴하고 전달하는 조절자적 역할도 수행하게 된다. 여기서 중요한 사실은 MPO는 실제적으로 사업을 수행하는 기관은 아니라는 것이다. 다시 말해서, MPO는 교통시스템을 설계, 건설, 운영, 유지에 관한 업무는 수행하지 않으며, 단지 중앙정부예산을 사용하는 사업을 보다 효과적으로 계획하고 운영하기 위하여 조율자적 역할을 수행한다고 할 수 있다.

4. 지방 정부 (Local Government)

시나 카운티에 해당하는 지방정부의 주된 역할중의 하나는 관할지역내의 도로를 건설하고 유지하는 것이다. 2003년 현재 미국의 지방정부는 간선도로의 54%, 집산도로의 85%, 그리고 도심부에 위치한 지방도의 91.5%, 그리고 지방부에 있어서는 2.6%의 간선도로, 60%의 집산도로, 그리고 85.5%의 지방도로를 소유하고 있다. 교통운영분야는 지방정부에서 담당하는 주요 분야이기도 하다. 〈표 1〉에 나타났듯이, 지방정부는 지방 예산에서 이루어지는 사업이나, 그 지역 내 사업에서는 매우 중요한 역할을 한다. 더욱이, 지방정부는 MPO가 수립하는 TIP에서 매우 큰 역할을 한다.

대중교통의 운영은 일반적으로 지역 또는 지방정부에서 주도하게 된다. 그러므로, 대중교통에 대한 관리는 지방정부가 위임한 공사에서 담당하기도 한다. (예를 들어서 텍사스 주 엘파소시에서의 Sun Metro가 좋은 예이다.) 이들 회사들은 지방정부와 계약을 체결하기도 하고, 독자적으로 운영하며

일반적으로 여러 개의 관할구역에서 운행하는 대중교통시스템을 운영한다. (예를 들어서 펜실베이니아 주 필라델피아의 SEPTA가 좋은 예이다.)

Ⅲ. 재정흐름 구조

교통계획 및 프로젝트를 위한 예산은 중앙정부, 주 정부, 지방정부, 특별 업무를 담당하는 공사, 교통 부담금, 통행료등과 같이 매우 다양한 곳으로 부터 나온다. 그러나 이중 가장 많은 부분은 중앙정부가 운영하는 교통프로 그램으로 부터라 할 수 있다. 도로 및 대중교통을 위한 중앙 재원은 주로 "Federal highway trust fund"로부터 나오며, 일부는 "Federal general fund"에서 나온다. 도로건설을 위한 신탁기금 (Highway trust fund) 는 승용차 유류, 트럭과 트레일러, 타이어 그리고 중차량 이용에 부과되는 중앙세로부터 나온다.

1991년에 재정된 The Intermodal Surface Transportation Efficiency Act [ISTEA]는 주 및 지방정부가 중앙교통기금 (Federal transportation fund)을 해당 지역의 특성에 맞게 사용할 수 있도록 유연성을 제공하였다. 또한, 이법으로 부터 다른 프로그램으로부터 나온 기금을 다양한 목적으로 사용할 수 있게 해 주었다. (예를 들어서, Surface Transportation Program 도 이에 해당된다.) ISTEA 이전에는, 대부분의 중앙교통기금은 매우 엄격하게 프로그램 영역에 의해 배분되었으며, 한 영역에 배정된 기금을 다른 영역에 해당되는 사업에 투자하는 것은 매우 어려웠다. 예를 들어서 도로기금은 도로에만 사용되었으며, 대중교통기금은 대중교통을 위해서만 사용되어야만 했다.

도로를 위한 대부분의 중앙기금은 주 교통부에 일정한 방식에 의해 배분된다. 그러면, 주 교통국은 배분된 예산은 어떻게 사용할 지를 결정하고, 그결정에 따라 예산을 도시 및 지방부에 배분하게 되는데, 이때의 기준은 지방의 기급성과 필요성이 기준이 된다. 그러나, 도시부에 주로 배정되는 중앙대중교통기금은 대부분은 대중교통관련부에 직접 배정되며, 그 이외에는일정 규칙 또는 FTA의 판단에 의해 배분된다. (지방부를 위한 중앙 대중교통기금은 주 교통부에 의해서 관할된다.)

중앙기금은 일반적으로 주 그리고 지방정부의 대응기금 (Matching fund)을 요구하게 된다. 일반적으로 중앙기금이 프로젝트의 80%를 지원하게 되면 나머지 20%를 주 또는 지방 기금에서 충당하게 된다. 대부분 주의 경우 주 교통관련 기금 또는 도로를 위한 신탁기금은 주로 주 주류세, 자동차 등록세 등에서부터 형성되며, 이들 기금이 중앙정부에서 지원하는 기금의 대응 자금으로 사용된다. 지방 교통 기금은 대부분 판매세와 소유세등에서 조성된다.

ISTEA는 MPO에 Surface Transportation Program (STP), Congestion Mitigation and Air Quality (CMAG) 기금을 배분할 수 있는 기능을 부여함으로 그 역할 및 책임을 크게 강화했다. 이렇게 강화된 MPO의 기능은 주 교통국과 독립적으로 그들 지역과 관련된 프로젝트를 선택하고 운영할 수 있게 되었다. 이런 변화에도 여전히, 주 정부가 중앙도로기금의 90%를 운영한다. 또한, 이런 시스템 하에서, 지방정부는 일반적으로 주 DOT와 MPO로부터 중앙정부 기금을 받게 된다.

Ⅳ. 지방정부에서 교통전문가의 역할

지방정부에서 일하는 교통전문가들은 두개의 영역에서 전문가적 역할을 수행해야만 한다. 그들의 주된 역할은 전문적 지식과 기술을 제공하는데 있으며, 두 번째 역할은 시민, 관련 단체, 관련 공무원들과 상호 협조하는 역할이라 할 수 있다. 위의 두 역할을 통해서, 지방 교통 전문가들은 계획 및운영과정에서 중요한 역할을 하게 된다. 그들의 전문적 지식은 설계, 모형의 개발 및 분석, 대안의 설정, 선택대안에 대한 결정 및 이행 등을 들수있다. 또한, 상호 관계에 대한 노하우는 시민 및 선출직 공무원들과의 공동작업 및 협력을 보다 활성화 할 수 있게 한다. 즉, 지방교통전문직들은 시민과 의사결정자 사이를 연결하는 교두보 역할을 수행한다고 할 수 있다. 즉, 교통전문가들은 시민들이 필요로 하고 중요하게 생각하는 것들을 절차에 맞게 의사 표출하는 것을 도와 줄 뿐만 아니라 선출직 공무원들에게 시민들이 필요로 하는 것과 중요한 이슈들을 이해시키고 나아가 목표와 정책을 설정하는데 도움을 주는 역할을 한다.

다른 조직과 마찬가지로, 지방 정부 기관에서의 교통전문가들은 매우 다양한 전문 분야를 갖고 있다. 그러나, 정부기관이 작아질수록 교통전문가수행해야할 역할은 더욱 많고 다양해진다. 일반적으로 수행하는 분야로는 계획, 환경 분담금, 설계, 건설, 운영 및 유지 등을 담당하게 된다. 다음은 이들 각각 분야를 설명하고 의사결정에서의 교통전문가들의 역할을 서술한다.

1. 계획 (Planning)

지역 계획 차원에서의 교통 전문가의 주된 역할은 그 지방에서 선출된 의사 결정자가 최적안을 선정하는데 도움을 주는 작업이라 할 수 있다. 교통 전문가들은 주된 재정사업 프로젝트를 추천하고 개인 투자에 의한 개발에 관한 규칙 등에 대하여 조언을 하는 역할을 수행한다. 교통계획자들은 토지이용계획에 대한 잠재적 영향을 검토하고 개발지에서의 토지이용과 교통과의 상호연관성을 고려하여 추천 대안을 선정하게 된다.

계획과에서는 일반적으로 교통계획자들에게 자본집약적 기반시설 사업에 대한 장단기 추천안을 작성하게 한다. 교통계획자들은 계획과 관련되는 이해 당자자들 즉 통근자들, 주변거주자들, 사업가들의 의견등을 수렴하는 과정을 거치고, 이들 과정 속에서 교통의 필요성 및 이슈를 규정하고, 이들 지역의 추구하는 목표를 설정한다. 이런 과정은 지극히 정치적인 것으로 이들과정 속에서 기술적인 것과 비 기술적인 것 간의 균형을 유지해야 한다. 또한 교통계획가들은 주어진 재원 속에서 목표를 설정하고 실행하는 방법을 찾는 역할도 하게 된다. 기반시설계획과정에 대한 결과는 세 가지 문서에 기록된다. the Long Range Transportation Plan, the Thoroughfare Plan, 그리고 Short Range Transportation Plan. 이들 보고서는 다른 이름으로 표현되기도 하지만 그 목적은 동일하다.

Long Range Transportation Plans는 10년 또는 20년 안에 이루고 자 하는 교통관련 목표를 설정한다. 이들 목표를 달성하기 위한 과제를 선별하고 이에 필요한 비용도 산정한다. 때로는 이들 프로젝트를 연차별 계획으로 구분하여 필요 예산 등을 분석하기도 한다.

Thoroughfare Plans는 예측된 미래의 성장 및 발전을 위해서 필요한 간선도로의 위치 및 크기 등을 지도 형태로 보여준다. 이런 형태의 계획안 은 향후 필요로 하게 될 통행권을 토지소유자로부터 취득하거나 예치하는데 사용된다.

Short Range Transportation Plans는 때로는 Capital Improvement Plans라고도 하며 이미 배정된 예산을 이용하여 운영하게 될 단기 프로젝트를 선별하는 것이라 할 수 있다.

위에서 언급한 보고서를 준비할 때 교통전문가들이 해야 할 의무는 최종 적으로 정책결정을 하게 될 정치적 의사결정자들에게 전문가적 의견 및 추 천사항을 전달하는 것이다. 이들 보고서가 최종 확정되기 전에 선출직 관 리자가 수정할 수 있도록 되어 있다.

지방 교통계획가는 교통수요분석모델 그리고 인구관련지표 예측과 같은 기술적 분석을 수행한다. 이들 분석은 대게 상위 정부 기관에서 마련한 골격을 유지하나, 그들 기관에서 개발한 것을 적용한 예들도 가끔은 볼 수 있다. 지방 교통계획가들은 대규모 예산을 운영하는 중앙 및 주 정부 기관과의 조정 및 조율을 통하여 과업을 수행하여야 한다.

또 다른 주요 역할은 개인개발업자들을 규제하는 일이다. 즉 새로운 개발 사업이 수행되었을 때 교통관련 계획 및 목표가 이를 수용할 수 있는지를 검토 및 확인하는 역할이다. 계획가 및 공학자는 교통영향에 대한 존, 세부분할, 사이트 플랜 등을 검토하고 이것이 마스터플랜에 부합하는지를 검토한다. 이들 계획가들은 교통공학자에게 교통발생분석, 서비스 수준, 사이트설계, 교통영향분석, 토지 합병과 같은 의견 등을 전달하게 된다. 지방정부의 교통 전문가들은 분석 그 자체 업무 보다는 개인 개발업자들이나 그들이제공 및 분석한 정보를 검토하는 역할을 주로 담당한다.

2. 환경 (Environment)

환경적 측면에서의 역할은 대안들에 대한 환경적 영향 분석을 검토하고, 프로젝트의 환경적 영향도를 보고하는 것이다. 일반적으로 환경전문가가 환경 영향을 분석하게 되며, 이들 보고서는 교통전문가가 최적대안을 선정하는데 주요 고려 사항으로 사용된다.

환경관련 수행과제 중 가장 중요한 부분은 교통관련 프로젝트로 인한 공기오염 분석이다. 1990년 재정된 the Clean Air Act Amendments (CAAA)는 프로젝트 수행 위한 중앙 정부 예산을 취득하기 위해서는 교통관련 프로젝트로 인한 대기질 영향을 분석하게 하였다. 분석결과, 대기질이어느 수준에 미치지 못할 경우 예산을 배정 받는데 많은 제약을 받게 된다.

장기계획으로 인한 대기오염 영향에 대한 전반적인 분석은 MPO에서 수행하지만, 지방정부의 교통전문가들은 CMAQ 예산에서 지원을 받고 싶은 프로젝트가 있다면 이 사업관련 자세한 정보를 제공해야만 한다.

다른 분야의 환경평가도 중앙정부의 기금을 사용하기 위해서는 역시 필요하다. 프로젝트로 인한 환경영향의 심각성에 따라 세부적인 환경영향 분석을 필요로 하게 된다. 이러한 일련의 과정 속에서 지방 정부의 교통 전문가들은 환경영향 분석을 수행하고, 검토하는 역할을 하게 된다. 또한 교통전문가들은 환경의 영향을 절감할 수 있는 방법 등을 제안 또는 추천하게 된다.

3. 설계 (Design)

지방정부의 교통전문가들은 개발업자, 엔지니어, 공사 계약자, 설계회사, 시민모임 그리고 다른 시의 행정부서등과 모든 공공사업 건설에 대한 전문적 조언과 기술적 서비스를 제공한다. 교통전문가들은 공공 및 개인 사업에 대하여 설계가 기준에 부합되며, 설계 명세가 맞는지 등을 확인하게 된다. 정책적 검토와 기술적 검토의 차이를 명확히 구별하기는 힘들지만, 기술적 배경이 약한 의사 결정자들은 일반적으로 기술적 문제에 관해서는 전문가의 의견을 따르는 것이 일반적이다. 엔지니어들이 수행한 기술적 검토는 선출직 공무원에게 동의를 얻을 필요는 없다.

전문직 인원이 결정해야할 설계적 요소 예는 다음과 같다: 도로의 공학적설계 및 배치계획 또는 대중교통 기반시설, 도로의 평면 및 종단 선형, 교통 안전시설 설계, 교통영향평가, 안전에 관한 설계, Traffic Calming, 신호체계, 노면 주차 설계 및 법규, 보행 및 자전거 시설물, 과적에 대한 제한, 트럭 이용 노선 등이다. 정책결정자가 설계 단계에서 하는 역할은 교통전문가들이 설정한 대한들 중에서 가장 좋은 안을 선택하는 것이라 할 수 있다.

교통전문가들 중 일부는 토지 취득에 관한 업무를 수행한다. 통행권을 위한 토지를 확보하기 위해서 전문가들은 협상하고, 사업지를 재배치하고, 사업지 및 부대시설들은 조정하고 취득하는 업무를 수행한다. 이런 업무에 종사하는 전문가들은 취득해야할 토지의 위치 및 구입가격에 관한 것들을 조언하게 되며, 최종적으로는 정책결정자가 추천내용에 동의하게 된다.

4. 건설 (Construction)

지방관청에 종사하는 교통전문가와 다는 분야 전공의 엔지니어들은 Capital Improvement Program 안에서 교차로 개선 프로그램, 신호등 건설, 과속방지턱 등을 개발하고 수행과정을 사후 평가하는 책임이 주어진 다. 지방공무원들은 주간선도로 및 대중교통 기반시설을 관리하거나, 관리를 다른 정부와 또는 개인 사업체들과 계약 발주하게 된다.

5. 운영 (Operations)

지방관청에 있는 교통전문가들은 교통신호등시스템을 운영하고, 현시를 조절하고 통신망의 사용되는 광학케이블을 유지관리하고, ITS 프로그램을 운영하는데 책임을 진다. 지방관청의 교통전문가들은 교통신호등, 가로등시스템, Flashing Beacon, 교차로 기하구조, 노면마킹계획 또는 그 이외의 운영계획 등을 수행 및 관리하게 된다. 이럴 경우 모든 사업은 안전에 관한연구, 기준 비교 분석 (Warrant Study), 85백분위 속도 분석과 같은 조사 분석에 기초해야 한다.

일반적으로 이러한 프로그램을 수행하기 위한 결정은 운영전문가에 의해서 판단되어 결정되지만, 사업을 위한 예산은 선출된 공무원의 동의가 있어야 한다. 사업우선순위 결정은 교통전문가에 의해서 결정되지만 예산 집행시기 결정에는 정치적 요소에 의해서 영향을 받기도 한다.

항만, 공항 대중교통시설의 운영은 이 범주에 속한다. 이를 담당하고 있는 부서에 있는 전문가들은 그들 스스로의 판단에 따라 운영에 관한 결정을 하루에도 수차례 하게 된다. 그러나, 정책 및 예산에 관한 결정은 일반적으

로 위원회나 의회와 같은 곳에서 결정하게 된다. 이런 역할을 하는 위원회는 기타 지방정부의 공무원들과는 분리되어 운영되며, 특히 위원회를 위한 운영자금은 자체적인 기금 또는 중앙정부 또는 주정부로부터 지원을 받게된다.

6. 유지 (Maintenance)

지방정부의 여러 과에서 사회기반시설에 대한 유지를 담당하고 수행하게 된다. 배수, striping, 덧씌우기, 도로표지등과 같은 도로관리 유지 사업은 일반적으로 도로과 (Street Department)에서 담당하게 된다. ITS 관리 기반시설이나 신호등에 관련된 하드웨어는 도로과나 교통과 (Traffic Department)에서 관리하게 된다. 대중교통차량, 공항, 화물터미널 등과 같은 것은 각기 다른 과에서 담당하여 유지관리 한다.

이들 모든 과나 관계당국은 담당하고 있는 시설물을 유지 보수하는데 필요한 경비를 제출하게 되며, 만일 정부가 이들이 요구한 충분한 예산을 확보하지 못할 경우에는, 관련된 과에서 우선 추진해야 할 과업과 향후 추진해야할 과업을 결정하게 된다. 운영 결정에 있어서도 역시 정치적 압력이우선순위를 결정하는데 영향을 준다.

V . 결론

미국의 정부 시스템은 다단계 구조를 가지고 있다. 교통전문가들은 각 단계에서 중요한 역할을 수행하고 있다. 앞에서 언급했듯이, 교통관련 사업이나 그 이외의 사업역시 각 단계에서 최종 결정은 선출된 공무원 결정하게되어 있다. 그러나, 교통전문가의 전문적 지식은 의사결정자에게 추천이라는 형태로 전달 및 수용된다.

계획단계에서의 자본 집약적 사업은 대중의 의견이 충분히 고려될 수 있도록 여러 분야에서 공동 작업을 수행한다. 지방정부에서 계획전문가들은 대개 공식적의 추천의견을 개진하기 전에 이해 당사자들로부터 의견 및 현황들을 수집한다. 교통전문가들의 전문가적 판단은 최종결정에 지대한 영향

을 미치게 된다. 그러나 여전히 최종적인 결정 권한은 민주적 절차에 의해 행하여진다. 프로젝트의 성격에 따라서 일반 시민의 관심이 크거나 작을 수 있으나, 교통전문가의 판단은 매우 존중된다.

거의 매일 이루어지는 교통관련사업에 대한 운영, 건설, 유지에 관한 결정은 교통 전문가의 몫이라 할 수 있으며, 그 결정은 당연히 정부에서 마련한 정책의 일관성을 따라야 한다. 또한, 예산 결정과정 속에서의 전문가적의견 개진은 교통전문가의 역할 중 가장 중요한 역할이나, 운영정책은 단순히 예산의 크기에 따라 결정된다고 해도 과언은 아니다.

미국정부에서, 정부의 교통정책결정구조는 이해당사자들의 다양한 요구와 욕구를 고려하는데 매우 효과적으로 구성되어 있다. 이러한 구조는 장기목표를 구성하고 효과적으로 계획 운영할 수 있도록 체계적으로 구성되어 있다고 할수 있다. 이러한 구조 속에서 교통전문기들은 다양한 과 (Department)와 지방 정부의 관리부서에 속하여 그 역할을 수행하고 있다. 이러한 시스템은 교통전문가들이 상호 연관하여 교통시스템의 목표중 하나인 이동성을 향상 시킬 수 있도록 구조화 되어 있다. 끝으로 교통전문가와 지방정부의 공무원 그리고 일반 시민과의 상호관계는 질 높은 교통 시스템의 개발을 낳게 하고 이는 다양한 그룹의 교통이용자의 요구를 충족시킬 수 있는 길을열게 한다.

The Role of the Transportation Professional in the United States Local Government Decision Making

Tae Gvu Kim · Charles H. Kooshian

I. INTRODUCTION

Good transportation is essential to people's quality of life and an area's economic health. A transportation system acts as the veins and arteries of our society by providing for the mobility of people and goods, and it also provides a skeleton of the modern society by influencing patterns of growth and economic activity through accessibility to land. The performance of the system has important policy implications in itself and it is closely related to other policy issues, such as air quality, energy consumption, social equity, smart growth, economic development, safety, and security.

Because of the importance of transportation, our society invests a large portion of its resources on building and operating an efficient system. Due to the enormous costs of constructing and maintaining transportation infrastructures, however, government is usually the only organization that can afford it. The United States has the most extensive transportation system in the world: there are 3,966,485 miles of roadway; 129,137 miles of rail; 943 miles of light rail; 19,572 airports; 26,000 miles of navigable channel; 161,189 miles of oil pipeline; and 1,411,381 miles of oil pipeline in the United States in 2002 (Bureau of Transportation Statistics, 2005).

As the major providers of transportation infrastructure, all levels of government in the United States have been deeply involved in planning, designing, constructing, operating, and maintaining transportation systems in that country. Transportation professionals in the government have played a key role in the process.

In this paper, the structures of four levels of government in the United States and their roles and relationships in providing transportation systems and services are briefly reviewed. This is followed by a description of how federal transportation funding is delivered to state and local governments. The third section describes how transportation professionals are involved in local governments' transportation decision making. The paper is closed with a conclusion.

II. GOVERNMENT INVOLVEMENT IN TRANSPORTATION

There are four hierarchical levels of government involved in transportation in the United States: federal government (US DOT), state government (state DOT), regional government (MPO), and local government (city or county government). Their different roles in the urban transportation planning are summarized in Table 1.

(Table 1) Roles of Government: Likely Responsibilities in the Urban Transportation Planning Process*

		Long - Range					Project
Agency	& Policy	System	corridor	& project	Priority	Dudastina	development
	Planning	Planning	planning	planning	coordination	buageting	development
Federal	F	F	F	F	F	F	F
State	P	Р	L/P	L/P	Р	L	L
Regional	L	L	P/L	P/L	L	P	S
Local							
County	P	Р	P/L	L/P	Р	L	L
City	P	Р	P/L	L/P	Р	L	L
Operating Agency	Р	Р	L/P	L/P	Р	L	L

^{*}L=lead role; P=participant; F=financial support; S=supporting role

Source: Schofer, 1981

1. Federal Government

The Untied States Department of Transportation (US DOT) is the primary agency in the federal government responsible for shaping and administering policies and programs to enhance the transportation system and services. US DOT develops and coordinates policies and administers the financial and regulatory actions to provide a national transportation system. In other words, US DOT oversees the transportation planning and project activities of State Departments of Transportation (state DOTs) and Metropolitan Planning Organizations (MPOs) and supplies funding needed for transportation planning and projects, as seen in Table 1.

The organizational structure of US DOT has evolved and continuously expanded over time and currently consists of twelve individual operating administrations (OAs) and the Office of the Inspector General (OIG):

- Office of the Secretary (OST)
- Federal Highway Administration (FHWA)
- Federal Transit Administration (FTA)
- Federal Aviation Administration (FAA)
- Federal Railroad Administration (FRA)
- Maritime Administration (MARAD)
- Saint Lawrence Seaway Development Corporation (SLSDC)
- National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)
- Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCSA)
- Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA)
- Surface Transportation Board (STB)
- Research and Innovative Technology Administration (RITA)

The organization of the twelve OAs is based on mode and function. Each OA is responsible for a mode of transportation or an intermodal aspect of the transportation system. Among the federal agencies above, FHWA and FTA are especially important to state, regional, and local governments, because FHWA and FTA administers the federal programs of the most common surface modes in the United States: FHWA carries out the federal highway programs in partnership with the state and local agencies and FTA provides federal assistance to regional and local transit providers to develop new transit systems and

improve, maintain, and operate existing systems. They also oversee to ensure that federal funds are used efficiently and funding grantees follow federal mandates along with statutory and administrative requirements.

2. State Government

The next level of government is the state government. Under the federal law, the states have the power for planning, design, construction, and operation of federal - aid and state highways. and administration of federal and state transit aid. For these tasks, each of 50 states in the United States has its own Department of Transportation (DOT). The structure of state DOTs vary from state to state, but in most states the organization of a state DOT is by mode, function, or some combination of the two. For example, the Texas Department of Transportation (TxDOT) is organized by function. TxDOT consists of 7 offices and 21 divisions. The jurisdiction of the 7 offices includes audits; civil rights; international transportation on US Mexico border; legislative affairs; legal advice; public information; research and technology Implementation. The 21 divisions are responsible for automobile theft prevention; aviation; bridge; construction; design; environmental affairs; finance; general services; human resources; information systems; maintenance; motor carrier; motor vehicle; occupational safety; public transportation; right of way; traffic operations; transportation planning and programming; tourism; Texas turnpike; and vehicle titles and registration. The divisions develop and implement policy, manage statewide programs and provide other support and services for the districts. In addition, TxDOT has 25 geographic districts that are responsible

for highway development locally. Most transportation planning, design, right of way acquisition, construction, and maintenance are accomplished locally to meet unique area demands.

State DOTs support all the transportation modes, but their main responsibility is for a statewide highway system. The state owned systems include 94 percent of the Interstate and freeway mileage in the United States. 97 percent of the arterials in rural areas, and 43 percent of the arterials in urban areas (Federal Highway Administration, 2003). Because federal highway funds and ownership of the highway network are under the control of the state, state DOTs spend a large portion of their resources on building and maintaining state highways under their responsibility. Although they play a role in other modes (freight rails, passenger rails, ports, transit, aviation, etc) through policy development and support for capital investment, they rarely have the design. construction or operating responsibility for these modes. For example. TxDOT received about 3.4 billion dollars in federal funds (half of the total TxDOT budget) in 2004, 97 percent was for highways, 1 percent for aviation, 1 percent for traffic safety. and 1.2 percent for transit (Texas Department of Transportation, 2005).

3. Regional Government

The third level of agency involved in a region's transportation issues is the metropolitan planning organization (MPO). Federal law requires the formation of an MPO for any urbanized areas with a population greater than 50,000 to ensure a continuing, cooperative, comprehensive (3C) planning process. As metropolitan areas expand and become decentralized, this regional level of

planning becomes important, because nearly all regional problems facing cities cross their jurisdictional boundaries. In this case, national solutions are often too generic and not effective, while local solutions are often too narrow, not taking into account cross jurisdictional impacts.

MPOs are a regional transportation policy making organization that is made up of local governments and transportation authorities in the region. The main responsibilities of the MPOs are to develop a long range metropolitan transportation plan (MTP) for their respective region with a planning horizon of at least 20 years, to prepare a minimum 3 year transportation improvement program (TIP) based on the MTP, and to manage unified planning work program (UPWP) work tasks and budget. There are typically three constituent bodies within MPOs: a policy board, a technical committee, and a staff. The policy board is composed of elected officials, state DOT officials, other transportation officials, and transit providers (in larger regions.) It is a governing body that makes policy and funding decisions. The technical committee consists of transportation professionals in the region, such as heads of the planning, implementation, and operating agencies. This committee reviews the MTP, TIP, UPWP, project selection process criteria, special transportation planning studies, etc., and makes recommendations to the Policy Board. MPO staff supports the boards and is one of the main sources of information for decision makers. The staff collects data and prepares documents so that information is easily accessible to board members. The staff also coordinates stakeholder input and feedback.

MPOs are not the actual implementing agencies for projects. In other words, they usually do not design, build, operate or maintain any part of the transportation system. Rather, they provide overall coordination of planning and programming transportation projects and operations that use federal funds.

4. Local Government

One of the main roles of local governments, i.e. cities and counties, is to build and maintain roads within their jurisdiction. They own 56.4 percent of the arterials, 85.0 percent of collector, and 95.1 percent of local roads in urban areas, and 2.6 percent of the arterials, 60.0 percent of collector, and 85.8 percent of local roads in rural areas in the United States in 2003 (Bureau of Transportation Statistics, 2005). Traffic operation has also been a forte of urban local governments. As seen in Table 1, local governments usually play a leading role in projects that are locally funded and of local scope. In addition, local governments are given a strong role in initiating and programming projects when a MPO develops a TIP.

Transit operations are usually operated at the local or regional level. Therefore a transit authority may be organized as department of local government (i.e. Sun Metro in the City of El Paso), contracted by a local government, or vested in an independent, usually multijurisdictional, authority (i.e. Southeastern Pennsylvania Transportation Authority (SEPTA) in Philadelphia, Pennsylvania).

III. FUNDING FLOW MECHANISM

The funding for transportation plans and projects comes from a variety of sources including the federal government, state governments, local governments, special authorities, impact fees, and tolls. The primary funding source, however, is funding from federal transportation programs. Federal funds for highways and transit come mainly from the federal highway trust fund and partly from the federal general fund. The highway trust fund is created from federal tax on motor fuel, trucks and trailers, tires, and heavy vehicle use.

The Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991 (ISTEA) gave the states and localities more flexibility to use federal transportation funds as they deemed appropriate. It allowed funds from some programs to be used for varied purposes (for example, Surface Transportation Program (STP)). Prior to ISTEA, most federal transportation funds were strictly allocated by program categories and there was very little flexibility in using funds from one category to support projects in another. For example, highway funds were exclusively for highways and transit funds were for transit.

Most federal funds for highways are distributed by formula to state DOTs. The state DOTs then decide how to spend and allocate the money to urban and rural areas, based on local priority and needs. However, most federal transit funds for urban areas are distributed directly to the transit agencies, some by formula and some at the discretion of the FTA. (Federal transit funds for rural areas are administered by the state DOT.)

Federal funding usually requires state and local matching. Normally the federal funds pay for 80% of the projects and require 20% matching state or local funds. In most states, state transportation trust funds or highway only trust funds that are mainly derived from state motor fuel taxes and motor vehicle registration are the main state transportation funding source for

matches or state projects. Local transportation funding is usually generated from sales and property taxes.

ISTEA greatly strengthened MPO responsibility by giving them authority to allocate Surface Transportation Program (STP) and Congestion Mitigation and Air Quality(CMAG) funds. This programming authority gives the MPOs the ability to select some of the projects to be carried out in their region independent from the state DOT. Even with this change, the state DOTs continue to control more than 90% of the federal highway funds. Under this system, local governments usually receive federal funding through the state DOT or MPO in their region.

N. ROLE OF TRANSPORTATION PROFESSIONALS IN LOCAL GOVERNMENT

Transportation professionals in local governments should have expertise in two areas: Their primary role is to provide technical knowledge and skills and their second role is to interact with citizens, other agencies, and officials. Having both types of expertise, local transportation professionals play important roles in planning and operating process. Their technical expertise is dominant in study design, model development and analysis, development of alternatives, and specifying and implementing the chosen alternatives. In addition, their interaction know how is also useful to facilitate collaboration with citizens and elected officials. A local transportation professional acts as a bridge between citizens and decision makers. They play a supporting role in helping citizens state their needs and values and in helping elected officials understand citizen's needs and issues as well as set goals and policies.

As in any organization, transportation professionals in local agencies have varied specialties. The smaller the agency, the more likely the professional will have multiple responsibilities. The common fields of interest include planning, environmental assessment, design, construction, operations and maintenance. Each section below will cover one of these fields and describe the transportation professional's role in the decision making process.

1. Planning

The main responsibility of the transportation professional at the local planning level is to make informed recommendations to the local elected decision makers. They can recommend major capital investment projects and can also advise on the regulation of private development. Transportation planners review the potential effects of land use plans and may make recommendations in those areas to account for the interrelationship between land use and transportation.

Planning departments often have transportation planners make long and short term recommendations for capital infrastructure investment. These planners go through a process of gathering input from stakeholders such as commuters, neighborhood residents, and businesses to identify transportation needs and issues and develop goals and objectives for their areas. This can be a highly political process during which technical issues are balanced with non technical pressures. The planners formulate projects to accomplish the goals and objectives within a given time frame. Transportation planners are also tasked with finding ways of prioritizing goals and actions to meet financial constraints.

The results of the infrastructure planning process are formally recorded in three main documents: the Long Range Transportation Plan, the Thoroughfare Plan, and the Short Range Transportation Plan. These documents often have various names but the purposes remain the same.

Long Range Transportation Plans list transportation goals desired within a ten or twenty year time frame. A list of projects to meet those goals is shown with their cost estimates. Sometimes the list of projects is divided into smaller time frames.

Thoroughfare Plans are maps showing the location and size of arterial streets needed to support projected future growth. These plans are also used to reserve or obtain right of way from landowners, as it becomes needed.

Short Range Transportation Plans, sometimes called Capital Improvement Plans, list projects that will be built within a certain fiscal time frame using money that is already set aside.

The responsibility of the transportation professional when preparing the documents above is to provide expert recommendations to the political decision makers, who have final approval authority. Each document is subject to amendment by elected officials before final approval.

Local transportation planners perform technical analysis using tools such as travel demand models and demographic projections, sometimes developed by their own agencies, but often based on the framework developed by higher level government agencies. Local agencies must coordinate their plans with the state and federal agencies that provide funding for large projects.

The other planning task is regulating private development so as to ensure that local goals for transportation are accommodated as new development is built. Planners or engineers review zoning and subdivision applications and site plans for traffic impact and conformance to master plans. They are often asked to provide transportation engineering assessments and opinions on corridor studies, trip generation, levels of service, site design, site development traffic impacts, or proposed annexations. Local government transportation professionals often review information provided by private developers or their consultants rather than producing the studies themselves.

2. Environment

The environmental role consists of reviewing environmental analyses of alternatives and reporting the possible environmental effects of given projects. Usually an environmental professional performs the analysis and their report is one of the inputs the transportation professional uses to select the best alternative.

An important part of the environmental task is the analysis of the air quality impacts of transportation projects. Areas of the US with poor air quality are subject to special rules under the Clean Air Act Amendments (CAAA) of 1990, which require air quality analysis in order to use federal funds to construct projects. While an overall analysis of air quality impact of the long range plan is done by the MPO, local transportation professionals need to provide detailed information for any projects they wish to fund from the CMAQ budget category.

Other environmental assessments are also required when using federal funds as well. Depending upon the potential environmental impact of a project a detailed environmental impact statement could become necessary. Local transportation professionals may need to perform, coordinate or review these environmental studies

in the course of their work. They may recommend mitigation measures that allow a project to be carried out although it will have demonstrated environmental impacts.

3. Design

Local government transportation professionals provide professional counsel and technical services to the developers, engineers, contractors, design consultants, citizen groups and other city departments regarding construction of all public improvements. They review designs of both public and private projects to ensure they meet standards and specifications. Although the difference between a policy and a technical review is sometimes difficult to specify, non technical decision makers generally defer to professionals in such cases. A technical review by engineers is not usually subject to approval by elected officials.

Examples of design decisions made by professional staff include: engineering design and layout of roadways or transit infrastructure, horizontal and vertical roadway alignments, traffic safety studies, and traffic impact analysis, safety issues, traffic calming, area wide signalization, traffic control design placement and maintenance, on/off street parking design and regulations, street light design and designation, on street pedestrian and bicycle facilities, weight restrictions, and truck routes. When policy makers enter the design process they choose among alternatives provided by the transportation professional.

A special type of transportation professional deals with land acquisition. Specialists in right of way acquisitions perform work that includes negotiations, relocations, utility adjustments, appraisals and acquisitions. These professionals make recommendations regarding purchase prices and locations of lands to be acquired. Elected officials approve final decisions.

4. Construction

Transportation professionals or other engineers in local agencies are generally given the responsibility to develop and monitor the execution of the Capital Improvement Program, at least as it relates to intersection improvement, traffic signal construction, speed hump installation, and other mobility related projects. Local professionals may manage major street or transit infrastructure projects themselves or contract the management out to other government or private organizations.

5. Operations

Transportation professionals in local agencies can be responsible for operating the traffic signal system, developing signal timing, designing and maintaining a fiber optic communications network and implementing ITS programs. They may implement traffic signals, street light systems, flashing beacons, intersection geometrics, pavement marking plans or other operational projects when justified by safety studies, warrant studies, 85th percentile speed studies or other such analysis.

Generally the decision to implement these programs is at the discretion of the operations professional, but subject to funding approval by elected officials. Prioritization of projects is done by the transportation professional but political pressures can intervene at the time of funding approval.

Port, airport and transit operations can be included in this

category as well. Professionals in responsible agencies make a multitude of daily operational decisions at their own discretion. However, policy and funding authority is usually given to a controlling board or council. This board may be separate from other local government officials, especially if the funding for the agency comes from their own revenues or from state or federal agencies.

6. Maintenance

Various departments of local agencies carry out maintenance of infrastructure. Roadway repair, such as drainage, striping, resurfacing and signage is often under a Street Department. ITS infrastructure and signalization hardware may be under Streets or Traffic department responsibility. Transit vehicle maintenance, airports, freight terminals, etc. are usually under separate authority.

All these departments or agencies submit budgets for maintenance to their respective governing bodies. If the governing body cannot fund the entire request, the department is asked to decide what items have priority and which should be dropped. As in operations decisions, political pressure can have an effect on maintenance priorities.

V. CONCLUSION

The United States government system is arranged in multiple levels. Transportation professionals have an important role at each level. Final decision making power at all levels, in transportation and other matters, rests in the hands of elected officials. The expert knowledge of transportation professionals is accepted in the form of recommendations to the governing officials.

In planning, major capital projects are developed using an elaborate process aimed at ensuring that public input is taken into account. The local planning professional is often deeply involved in gathering facts and opinions from stakeholders before developing their formal recommendations. Their professional judgment has great influence on the final decision, but the ultimate power is still in the hands of the democratic process. Depending upon the character of the project, the general public may take great interest or very little interest. More often than not, the judgment of the transportation professional is respected.

Day to day operations, construction and maintenance decisions are left to transportation professionals, so long as they follow the policies set forth by the governing bodies. The budget process is also a key to the governing bodies authority over lower level decisions. Many operation policies are set simply by the availability of funding.

In the United States, the government transportation decision making structures are effective at taking into account the various needs and wishes of a large number of stakeholders, leading to the formulation of long range goals and objectives that can be planned and implemented on a systematic basis. Under this structure, transportation professionals are working in many different departments and agencies of local government. The system enables them to coordinate with each other to accomplish the broad mission of improving mobility. Finally, the interaction of the transportation professional with the local government officials and the public results in the development of high quality transportation systems that are able to serve the needs of a diverse group of users.

REFERENCES

- 1. Bureau of Transportation Statistics (2005) National Transportation Statistics 2004, United States Government Printing. Washington D.C..
- 2. Federal Highway Administration (2005) Highway Statistics 2003, U.S. Department of Transportation. http://www.fhwa.dot.gov/policy/ohim/hs03/htm/hm50.htm.
- 3. Schofer, J.L. (1981) Future of the Urban Transportation Process, *Proceeding*, TRB *Conference on Transportation in the Eighties*, Washington D.C..
- 4. Texas Department of Transportation (2005) 2004 Annual Summary, Texas Department of Transportation, Austin, TX