

도로교통 분야에서의 자산관리

박희문*

1. 도로교통 분야에서의 자산관리의 개념

도로교통 분야에서의 자산관리는 각 담당기관에서 국가의 도로교통시스템을 유지하고 관리하는 일체의 과정을 의미한다. 이러한 과정은 사회 시설물을 유지, 관리하고 시간경과에 따른 시설물의 공용성을 모니터링하여 보다 효율적인 자산관리를 통해 공공에 경제적 이익을 약속해 준다. FHWA에서는 자산관리(Asset Management)를 도로 자산을 효율적으로 유지, 향상, 그리고 경영하기 위한 계획적인 과정로 정의하였다. 이는 경제적 논리와 공학적 개념을 접목되어 의사결정을 위한 보다 논리적이고 분석적인 수단으로 사용할 수 있다.

자산관리에서는 다음과 같은 고려사항이 있다.

첫째는 도로, 교량, 터널과 같은 도로교통시설물에 대한 논리적이고 효율적인 투자하여 기관에서 경제적으로 자산들을 관리할 수 있도록 해야 한다. 둘째는, 자산관리를 실행함에 있어 효율적으로 공학, 경제, 경영과 같은 여러전문 분야의 원칙을 종합하고 적용해야 한다. 마지막으로, 이러한 시설물을 사용하는 고객에게 최선의 서비스를 제공해야 한다.

효과적인 자산관리를 다음과 같은 기본적인 활동이 필요하다.

1. 자산의 목록을 구체적으로 작성하고 상태와 공용성을 주기적으로 갱신해야 한다.

2. 사용자 비용과 이익을 표현할 수 있는 자산가치 책정 방법 개발해야 한다.
3. 기관의 예산 사용 결정 내역을 공개하여야 한다.
4. 사용자 비용과 이익에 대한 평가, 투자의 효율성, 그리고 시스템의 공용성을 유지를 고려한 관리체계 및 자산가치 향상을 위한 체계적인 전략이 필요하다.

2. 자산관리의 적용

자산유지에 대한 필요성은 모두가 이해하고 인지하고 있는 반면에 그에 대한 실제 적용은 아직까지 미비한 실정이다. 현재 자산관리의 적용계획에 대한 체계적이고 구체적인 안내서나 지침 또한 아직 없다. 미국에서는 연방정부와 AASHTO에서 자산유지관리의 필요성을 홍보하고 이에 대한 자료를 계속하여 배포하고 있으며 구체적인 도로교통 관련 자산관리 계획과 원칙 수립은 주정부나 지방자치단체에서 책임수행하고 있다. 여기서 수행하고 있는 업무는 아직 초기화단계로서 주로 자산목록 작성과 데이터수집에 국한되어 있다.

3. FHWA 의 자산관리의 운영 계획 및 방안

미국의 FHWA는 AASHTO와 함께 자산관리부서

* 정회원 · 한국건설기술연구원 선임연구원

를 새로 설립하여 도로, 교량, 터널, 다양한 도로부수물을 종합적으로 관리하는 자산유지관리시스템을 구축하고 있는 중이다. 주정부 소유의 이러한 자산들을 FHWA에서는 다양한 기술적 지원을 통하여 주정부가 주어진 예산안에서 도로교통시스템을 가능한한 최고의 상태로 유지할 수 있도록 하고 있다.

주정부의 지원을 위해서 FHWA에서는 다음과 같은 원칙을 세웠다.

- 자산관리는 각 다양한 필요성에 맞게 변화시킬 수 있는 융통성이 필요하다.
- 자산관리의 적용은 자발적이어야 한다.
- 자산관리는 반드시 교육과 상호 연계가 필요하다.

FHWA는 자산관리가 반드시 공학적 그리고 경제적 원칙을 바탕으로 유지 또는 운영되어야 한다고 생각하고 있고, 도로 교통시스템의 공용성 향상을 위한 투자의 기초틀로 여기고 있다.

지금까지는 자산관리시스템이 각 분야별로 분리되어 유지되어 왔었다. 포장기술자는 포장만을 관리하였고, 교량기술자는 교량만을 관리하여 왔다. 그리고 이러한 각 그룹은 그 분야만의 데이터베이스를 구축하고 분석하여온 실정이다. 지금은 이러한 각각의 시스템을 종합하고 운영 관리하여 서로 다른 분야의 전문가들이 자료를 공유 또는 서로 상호 이용할 수 있는 체계가 필요하다.

향후에는 도로 포장 구간의 보수나 재시공에 대한 의사결정을 할때, 포장기술자가 단지 포장관련데이터만을 이용하는 것이 아니라 다양하고 종합적인 도로교통시스템 자료를 검색함으로써 보다 적절한 의사선정을 할 수 있을 것이다.

주정부가 공학적 시스템과 경제성을 동시에 고려

하여 자산을 관리할 수 있도록 FHWA은 현재 지원을 하고 있으며 민간기업에서와 같이 비용과 이득을 고려할 수 있게 도움을 주고 있다..

종합적인 도로교통 시스템 개발은 사용자 관점에서 효율적으로 관리되어야 한다. 즉, 납세자가 이러한 개발을 통한 직접 실생활에서 최대한의 가치를 누릴 수 있도록 해야 하는 것이다. 모든 납세자들은 도로, 교량, 터널, 그리고 도로부수물을 소유하고 있는 주체이며 살아가는 동안에 양호한 상태의 도로교통 자산을 누릴 수 있는 권리가 있다.

도로교통 시스템 기술개발을 위해서는 다양한 전문가 그룹을 구성하는 것이 필요하다. 이러한 전문가들은, 경제, 관리, 계획, 정책, 포장 전문가, 교량 전문가로 다음과 같은 팀으로 구성되어 있다.

- Construction and System Preservation Team : 공사와 유지관리 정책, 기술적 지원, 품질관리, 시스템 유지관리
- System Management and Monitoring Team : 포장유지관리시스템, 교량유지관리시스템, 그리고 포장의 공용성 향상을 위해 기술적 지원의 책임이 있다. 또한 터널과 교통표지판, 신호등과 같은 도로부수물을 관리하는 시스템 개발의 업무가 있다. 이러한 각 분야의 시스템들을 종합화하여 통합적 관리 시스템을 개발하는 책임 또한 있다.
- Evaluation and Economic Investment Team : 개발된 시스템을 다른 기관이나 민간에 널리 홍보하고 그에 필요한 자료를 개발하며, 공학적이고 경제성을 보유한 시스템을 홍보하기 위해 설치된 팀이다.