

## 주말 여가통행수요를 고려한 교통시설 투자 필요

- 지금까지의 교통시설 투자가 평일의 교통혼잡 해소라는 목적에 부합하는 교통시설 위주로 진행됨에 따라 여가통행이 많은 관광지 및 비도시지역부 인프라 투자에 걸림돌이 되고 있음
  - 우리나라는 급속한 경제성장으로 '06년 현재 국민소득이 1만 6천 달러 이상에 도달하였으며, 이러한 소득향상에 따라 국민들이 여가생활의 질적 향상을 추구하면서 통행패턴이 다양하게 변화하고 있음
  - 그러나 평일과 관련된 요소들[시간가치, 재차(在車)인원 등]만을 고려하여 교통시설 투자의 우선순위가 결정됨에 따라 국민들의 요구에 효과적으로 대처하지 못하여 투자정책의 비효율성이 증대될 우려가 있음
- 현재, 교통시설 투자를 위해 적용되는 승용차 재차인원은 평일기준으로 1대당 수도권 1.4인, 전국 2.0인이지만 주요 고속도로 휴게소의 조사결과 주말의 승용차 재차인원은 2.97인으로 밝혀져 주중과 주말의 재차인원이 큰 차이가 있는 것으로 나타남

【 표 】 주말 여가통행의 승용차 재차인원 조사결과 및 비교 (단위: 인/대)

| 구분   | 조사결과(주말) |      |      | 현재 사용치(평일) |     |
|------|----------|------|------|------------|-----|
|      | 승용차      | 승합차  | 전체   | 수도권        | 전국  |
| 재차인원 | 2.65     | 4.65 | 2.97 | 1.4        | 2.0 |

- 이는 교통시설의 기존 투자우선순위를 뒤바꿀 수 있을 정도의 상당한 차이라고 할 수 있어, 주말 여가통행을 고려한 교통시설 투자평가 시행이 시급함

# 1. 우리나라 교통시설 투자평가 개선의 필요성

- 우리나라 교통시설 투자평가는 경제성 분석을 통해 비용 대비 편익(B/C)의 크기가 가장 큰 순서대로 투자우선순위를 결정하도록 되어 있음
  - 대표적인 교통시설 투자평가는 건설교통부에서 제공하는 “공공교통시설개발 사업에 관한 투자평가”와 기획예산처에서 제공하는 “도로·철도 부문사업의 예비타당성조사”가 있음
  - 여기서 사용되는 편익에는 ‘차량당 통행시간 감소’, 차량운행비 절감, 교통사고 감소, 환경비용 감소 등의 항목이 존재하는데, 이 중 가장 큰 영향을 미치는 항목은 ‘차량당 통행시간 감소’임
- 차량당 통행시간에 결정적인 영향을 미치는 것은 ‘1인당 통행시간가치’와 ‘평균재차인원’인데, 현재 우리나라는 평일의 재차인원값을 이용하여 주말통행 시간가치까지 산정함으로써 투자평가 시에 명백한 오류를 유발할 가능성이 높음
- 선진외국은 우리나라와 경제수준이 비슷한 시기에 이러한 오류를 방지하기 위해 재차인원과 통행시간가치를 평일과 휴일로 구분하여 그 값을 제시하고 이를 활용하고 있음
  - 일본과 독일에서는 평일과 휴일의 재차인원을 구분하여 제시하고 있으며, 휴일의 재차인원은 평일에 비해 약 40% 이상 높은 것으로 나타나 우리나라의 조사결과와 비슷한 여건으로 밝혀짐

【 표 1 】 일본과 독일의 재차인원 비교

(단위: 인/대)

| 구분     | 일본            |      | 독일  |     |
|--------|---------------|------|-----|-----|
|        | 평일            | 휴일   | 평일  | 휴일  |
| 승용차 업무 | 1.44          | 2.01 | 1.1 | 1.1 |
| 비업무    |               |      | 1.4 | 1.7 |
| 비고     | 업무, 비업무 구분 없음 |      |     |     |

자료: EC EURET(1996), FMOT(1993), 道路投資の評価に関する指針検討委員会(1998)

- 또한, 재차인원뿐만 아니라 여가와 출근의 통행시간가치가 경제성장과 더불어 그 차이가 많은 것으로 나타났으며, 미국의 경우 여가통행 시간가치는 출근통행에 비해 1.2~5배 이상의 가치로 산정되고 있음

【 표 2 】 외국의 출근 및 여가통행에 대한 임금률 대비 시간가치

| 연구자                                   | 국가  | 임금률 대비 시간가치       | 통행목적     | 수단             |
|---------------------------------------|-----|-------------------|----------|----------------|
| Hau(1986)<br>Deacon & Sonstelie(1985) | 미국  | 46<br>52~254      | 출근<br>여가 | 승용차, 버스<br>승용차 |
| Cole Sherman(1990)                    | 캐나다 | 93~170<br>116~165 | 출근<br>여가 | 승용차<br>승용차     |
| 일본<br>도로투자평가지침(1998)                  | 일본  | 100<br>140        | 출근<br>여가 | 승용차<br>승용차     |

출처: Waters. 1992. "Values of travel time savings used in road project evaluation: a cross-country/jurisdiction comparison".  
道路投資の評価に關する指針檢討委員會(1998).

- 휴일과 평일의 가치가 다르다는 점을 감안하여, 선진국들은 평일통행과 휴일통행을 구분하여 시간가치, 재차인원 등의 지표를 산정하고 이를 교통시설 투자평가에 활용하고 있음
- 일본의 경우 도로투자편익을 휴일과 평일로 구분하여 산정하고 있음

※ 연간 이용자 편익 = 평일의 이용자 편익 × 243(평일수) + 휴일의 이용자 편익 × 122(휴일수)

## 2. 휴일 재차인원 추정을 위한 조사결과

- 한국개발연구원(2004)에서 발표한 예비타당성지침에 의하면, 전국의 평일 기준 평균 재차인원은 승용차 2.0(인/대), 버스 22.0(인/대), 택시 1.7(인/대)인 것으로 나타남
- 휴일의 재차인원 추정을 위해 여가통행의 결절점인 전국의 주요 고속도로 휴게소에서 이용객을 대상으로 조사 시행
- 그 결과 휴일의 승용차 재차인원 조사결과 평균 2.97인/대로 나타났으며, 이는 예비타당성조사지침(2004)에서 평일 위주로 제시된 재차인원(수도권 1.4인, 전국 2.0인)과 비교할 때 교통시설의 투자우선순위를 뒤바꿀 수 있을 정도의 상당한 차이라고 할 수 있음

- 그러나 기존 평가지침에서는 평일과 휴일 재차인원 간의 차이를 인정하지 않고 평일 재차인원으로 교통시설 투자평가를 실시함으로써 도시부의 교통시설에 대한 경제성은 과대, 비도시부의 교통시설에 대한 경제성은 과소 추정의 오류 가능성이 있음

### 3. 여가통행수요를 반영한 교통시설 투자체제 필요

- 선진국은 '90년대부터 통행시간가치뿐 아니라 차량당 재차인원의 평일(출근통행)과 휴일(여가통행)을 구분, 교통시설 투자평가 시 적용할 수 있는 공식화된 값을 제시하고 있음
- 우리나라에서도 예비타당성조사에서 재차인원을 제시하고 있으나 평일 위주의 값이며, 휴일 재차인원 조사 결과 지침상의 재차인원에 비해 약 1.5배가 많은 것으로 나타나 평일 재차인원 위주로 교통시설의 경제성을 평가할 경우 오류발생 가능성이 높음
- 또한 외국의 사례에서 보았듯이 평일의 출근통행과 여가통행의 시간가치는 그 차이가 있을 것으로 판단되므로 여가통행 시간가치에 대한 지표를 산정할 필요성이 있음
- 주5일제 시행 및 소득수준의 향상에 대한 국민의 요구(Needs)에 부응하고 비도시부 및 관광지역의 교통시설 투자편익에 대한 올바른 평가를 유도하기 위해서는 교통시설 투자평가 시 여가통행에 대한 시간가치가 추정되고 반영된 교통시설 투자가 이뤄져야 함

● 국토연구원 오성호 첨단교통(ITS)표준연구단장 (031-380-0343, shoh@krihs.re.kr)

● 국토연구원 류재영 교통연구실장 (031-380-0334, jyryu@krihs.re.kr)