

경부운하 쟁점현황 정리 및 분석(부분)

2008. 1. 14 녹색연합 정책팀

1. 골재 채취

①주장하는 기존 문제점과 대안

- 예상사업비 총14조를 골재채취(8조원)와 민자유치로 사업비를 마련하겠다.
- 골재는 국내에서 팔 수 없으면 해외에도 팔 수 있다(중국, 일본, 중동 등)
- 2007년도 골재수급계획자료에 따라 골재가격을 1m³당 약 10,000원 정도로 상정해서 판매수입금 8조 3,500억원
- 생산비용은 이미 포함되었음. 모래 가격은 계속 인상되고 있음. 골재 채취량에는 모래 뿐 아니라 자갈도 포함됨
- 2007년 건설교통부 예측 자료를 보면 골재 수요량이 모래 1.1억 m³, 자갈 1.3m³ . 4년 안에 소비 가능.

②환경전문가들의 분석내용

- 골재 채취로 8조의 사업비 총당 어렵다(골재 가격, 소비처 확보 어려움 등)
- 찬성측 주장 근거 자료는 94년 한국지질자원연구소가 제시한 골재부존량을 근거로 해서 현실성 떨어짐
- 골재부존량은 강바닥에서 지하 6m 깊이에 매장되어 있는 총량인데, 실제 개발 가능한 골재는 지하 3m 깊이에 있는 골재. 그리고 개발 가능한 골재 중 일정한 품질을 유지하는 골재량을 산출해야 함. 채취 가능량은 보통 채취가능량의 51% 적용.
- 한강, 낙동강 구간의 지천의 골재량까지 계산되어 과대추정됨
- 골재 수익에 생산, 운송비 빠져 있음. 1m³당 10,000원 중 4,000원이 생산,운송비.
- 경부 운하 건설 첫해에 8억 3,432만m³의 모래골재를 파내어 한꺼번에 단위당 10,000원에 팔아야만 가능.
- 우리나라 모래골재 소비량은 연간 1억m³정도이기 때문에 나머지 7억m³정도는 팔 수 없음
- 약 2조 1,992억 원 정도만 가능
- 수자원공사보고서에 따르면 골재는 생산지에서 30km를 벗어나면 운송비 때문에 경제성이 없음.

③ 추가작업 필요 부분

- 자갈 수요 포함하는지에 따라 연간 골재 소비량이 달라짐. 현실적인 자갈 수요량과 판매 가능량 파악
-

2. 교량

①주장하는 기존 문제점과 대안

- ‘형하고’ - 배가 다닐 수 있는 다리의 높이
- 운하의 수심과 운하의 폭, 형하고 등의 수치에 따라 운항하는 배의 규모, 톤수, 높이 엄격 제한 가능
- 한강, 낙동강 본류 구간은 5,000톤급까지 운항 검토, 연결구간은 2,500톤급만 운항 (스카이라인일 경우 달라질 수 있음)
- 유럽의 경우 ‘국제적으로 중요한 주요 내륙수로에 관한 협정’에서 규정하는 형하고는 최고 9.1 m (2007년 7월 유럽 운하 기준을 따르기로 결정)
- 아직 조령구간, 낙동강 하루 구간 코스가 정확히 결정되지 않았기 때문에 코스 변경 등으로 교량 문제 해결 가능, 운하 운항 선박 설계도 아직 되지 않은 상태
- 형하고는 선박의 흘수를 어떻게 하느냐, 몇 단으로 쌓느냐에 따라 달라짐. 같은 물동량을 운반할 경우, 2,500톤급 바지선 두 척을 연결하면 높이 문제 해결 가능
- 컨테이너 높이 2.5 m, 4단으로 쌓을 경우 10m . 한국형 컨테이너 바지선은 최소 2m 이상 흘수 적용, 곧 수면 높이가 8m이면 안전 운항 가능
- 전체 120개 다리 중 11개 다리만 기존 교량 철거하고 재가설, 5개 교량은 개폐교 전환하여 관광 자원화
- 교량 철거 보수 비용 14조~17조로 이미 경부운하 예산에 포함됨

② 환경전문가들의 분석내용

- 운하는 물결에 흔들리면서 이동하기 때문에 교각을 통과할 때 충분한 여유가 필요함. 최소한 다리 통과 높이가 10.6m는 되어야 하는데, 이를 경우 최소한 한강, 낙동강 유역에 있는 총 123개 다리 중 46개의 다리를 허물거나 변경해야 함.
- 이명박측은 교량 충돌 위험성을 상당히 낮이하게 평가했기 때문에 재개축 교량 개수의 차이가 있음.

③ 추가작업 필요 부분

3. 하천 준설

① 주장하는 기존 문제점과 대안

- 형산강, 태화강 등 준설을 통해 수질 개선 효과 있었음
- 준설을 통해 수량이 풍부해지면 물이 맑아질 수 있음. 썩은 토사와 오염물질을 걷어내야 수질을 보존할 수 있음
- 굵어 낸 모래와 자갈은 골재로 판매 가능함
- 운하건설시 채취한 골재는 현재 골재 수요의 절반 이상을 공급하고 있는 산림골재(전체 골재의 11%이상)와 바다골재(전체 골재의 50%내외)를 대체할 수 있기 때문에 산림, 바다 골재 채취로 인한 환경 피해 저감 가능

② 환경전문가들의 분석내용

- 탁도를 증가시키고 강바닥에 쌓여있는 오염유발미세물질들을 부유시켜 수질을 악화시킴.
- 탁도증가로 수중에 빛 투과를 감소시켜 수서생물 및 수중생태계를 교란시킴
- 현재 낙동강 골재채취장 인근에는 식물플랑크톤이 감소하고 임하댐에서 방류되는 탁수도 낙동강 상류에 큰 영향을 주고 있음. 부착조류의 출현종과 저서성 대형무척추동물

이 감소

- 낙동강 하류 대부분은 2~3 m이상 들어가면 암반층이기 때문에 수중 폭파 불가피
- 강바닥을 모두 5~6m 깊이로 팔 경우 교량 안전 위협
- 이명박측이 준설하는 것은 수심확보를 위한 것. 수질 개선을 위한 준설은 준설량과 범위가 엄격하게 제한됨
- 오염원 관리 없이 준설만으로 수질 개선 효과 없음
- 오염물질로 굶어낸 골재를 판매하는 것은 모순

③ 추가작업 필요 부분

- 전체 구간 중 골재채취가 제한된 지역 구체적으로 파악(자연환경보전법, 자연공원법 등 8개 법 등 내용 파악 필요)

4. 조령 터널

①주장하는 기존 문제점과 대안

- 조령산(1,017m)을 충주 리프트를 통해 터널로 진입, 문경 리프트를 통해 낙동강으로 내려가는 안. 터널은 21.9km와 4km 2개 건설, 리프트는 충주 45m와 문경 57m 2개가 배 이동, 32시간 소요
- 터널의 특징은 갈수기 때 운하 용수공급이 불필요하고 용지보상비 들지 않음
- 터널 공사 기간 단축을 위해 사갱을 뚫을 수 있음. 하루 2m씩 공사 가능

②환경전문가들의 분석내용

- 터널 공사 진입로 구간 확보 필요
- 문경새재도립공원 등 백두대간 생태계 훼손 뿐 아니라 문화 역사 등 피해.
- 방재전문가들은 25km의 조령터널 속 수로로 인해 유도지진이 발생할 가능성이 높으며, 겨울철 결빙도 우려함
- 석회암 지대이기 때문에 지하수에 녹아 터널 안전에 문제있을 것임

③ 추가작업 필요 부분

- 도로 터널, 석유비축기지 터널 등의 공사 규모와 공사 기간 비교. 과연 4년 내 완공 가능할 것인가
- 터널 공사를 위해 공사 진입로 건설 등으로 예상 가능한 생태계 훼손 현황

5. 스카이라인

①주장하는 기존 문제점과 대안

- 터널을 뚫지 않고 리프트로 배를 올린 다음 산의 계곡을 통해 배를 흐르게 한 후 다시 리프트로 강으로 내리는 방안
- 해발 300m에 위치하며 협곡 담수를 통해 운하 조성. 스카이라인 구간 50km
- 수변생태 공간을 조성해 휴양/관광 특구로 부상
- 비용은 터널 안보다 1조원 정도 더 소요, 약 서울-부산 약 32시간 소요

②환경전문가들의 분석내용

- 상주 댐에서 속리산 국립공원을 지나 달천으로 지나가는 구간. 속리산 국립공원 구역이 침수되는 문제 있음

③ 추가작업 필요 부분