

(2008.1.13, 녹색사회연구소)

## 경부운하 쟁점현황 정리 및 분석(부분)

### 1. 식수문제와 취수원 확보

#### ①주장하는 기존 문제점과 대안

- 취수지점을 상류로 옮기고(기존의 건설된 댐과 댐 건설을 추가하여) 광역상수도망으로 전환하고, 부족분은 간접취수방법으로 하자고 주장
- 선진국들은 대부분 여과수를 식수로 공급하는 간접취수 방법을 취하고 있으므로 간접여과기술로 전환하여야한다는 주장(자연정화를 수질 안전, 외부의 위험요소로부터 보호 등)
- 현재의 취수장은 다양한 화학물질로 사용하고 있고, 기준치도 선진국보다 매우 높기 때문에 이에 대한 근본적인 개선이 필요하다며 간접취수방법으로의 전환을 주장하고 있음.
- 강 바닥을 흡입하는 방식으로 준석하기 때문에 강물이 흐려지지 않아 공사기간 중에도 식수를 공급할 수 있다

#### ②환경전문가들의 분석내용

- 하천수를 식수로 하는 비중이 높기 때문에 기존의 댐을 활용한 식수원 확보로는 절대적으로 부족하다.
- 유럽은 지질적 특성(석회성)으로 지표수를 바로 먹을 수 없기 때문에 간접취수방법을 사용하는 것이고, 우리나라는 지표수를 직접 먹어도 되는 조건이다.
- 한국의 지질 구조가 유럽과 달라 강변여과방법으로 필요한 수량 확보와 안정적인 공급 어렵다
- 필요한 시설 입지 확보 어렵다
- 부지 보상비용 등으로 인한 건설비용의 매우 높다

#### ③ 추가작업 필요 부분

- 현재 불소문제도 해결되고 있지 않는데, 환경부의 먹는물의 중장기적인 정책에 대한 확인 필요.
- 간접취수방법은 소규모 지역공급 시스템임으로 유럽의 일반적인 공급규모와 공급 시스템 확인 필요.
- 현재의 식수공급량에 대비한 강변여과시설의 필요한 부지면적과 입지조건 확인 필요, 현재의 낙동강 현황과 비교 필요
- 주요 취수장 별 위치와 공급 범위, 인구규모, 필요한 강변여과시설의 규모 산출

### 2. 홍수 등 재해

#### ①주장하는 기존 문제점과 대안

- 집중호우나 홍수시 많은 재해가 발생하는 것은 하천 바닥의 준설이 안되고, 댐이 부족 (그러면서 지방하천 2급의 홍수 피해가 집중되고 있다고 제시)
- 운하 공사시 진행되는 하천 바닥 준설과 신설하는 보를 통해 홍수 조절이 가능, 홍수 시 피해를 근본적으로 예방할 수 있다(기존의 댐들이 건설비용의 7배의 홍수 조절 효과를 내고 있다고 주장)
- 또, 작년 4월 TV토론회에서 정동양 교수는 홍수시 수량을 저장하기 위한 저장하고 완충할 수 있는 수변공간으로서 강변 저류지를 조성하는 것을 제안한 바 있음
- 기존의 상수원보호구역 해제하기 때문에 물값의 가격 경쟁력은 있다

### ②환경전문가들의 분석내용

운하의 운행을 위해 평상시에 일정 수심을 유지하여야 하기 때문에 홍수시 오히려 범람 위기 초래(낙동강은 일상적인 건천으로 수심이 낮고 주변 하천바닥이 드러나 있어 강우시 하천이 채워짐)

### ③ 추가작업 필요 부분

- 대운하연구회에서 제시한 근거는 홍수시 범람 피해가 많다는 것인데, 홍수시 재해 피해는 대부분 강원도 산간지방의 지방하천들인데, 낙동강은 국가하천임.
- 낙동강 하류지역에서 발생하는 범람은 몇해 주기로 있고, 지형적 특성 및 상, 중류지역에서의 저류공간 미확보, 강변지역의 과도한 농경지 개발 등으로 인한 것임.

## 3. 대기오염 및 기후변화

### ①주장하는 기존 문제점과 대안

- 철도, 운하, 도로의 조건에서 같은 물량, 같은 이동거리에 대비하여 유류소비량, 기후온난화 가스 배출량이 가장 적게 발생한다는 주장
- 또 유럽이사회가 '마르코플랜'이라는 계획을 제시하면서 육상화물 운송량이 10년 이내 50% 증가할 것을 예상하면서 운하수송을 포함한 수로 운송으로 전환할 것을 제시하면서

### ②환경전문가들의 분석내용

- 유럽의 연구결과에서 댐으로 인한 이산화탄소 배출량이 전체 지구온난화의 4% 영향 (유기물질에서 발생하는 메탄가스), 운하운송은 철도운송보다 이산화탄소는 2.5배, 질소산화물은 19배 배출

### ③ 추가작업 필요 부분

## 4. 관광 효과

### ①주장하는 기존 문제점과 대안

- 지금은 관광 수지 적자이나 관광 인프라 확대를 통해 성장 시켜야 한다
- 국민소득이 올라가면 관광 시장은 급속하게 확대 될 것이고 관광 행태도 바뀔 것이다 (체류 및 체험형, 장기형, 고급화)
- 고소득층을 대상으로 할 수 있다.
- 중국의 관광시장 규모를 유입할 수 있다
- 권역별 특성화 관광단지로 개발
- 운하시설(리프트, 갑문)와 주변의 자연환경이 매력적이 관광자원으로서 효과를 낼 것이라고 전망
- 독일의 관광유람선이 매해 20내외 성장을 보임으로 우리도 경쟁력 있다고 주장
- 2011년에는 2,653억원의 관광편익이, 2020년에는 3,322억원의 관광편익이 발생할 것으로 여객터미널 47곳과 화물터미널 12곳예측

### ②전문가들의 비판내용

운하시설은 관광자원으로서의 경쟁력을 가지지 못한다(조령터널, 리프트, 갑문 등)

### ③ 추가작업 필요 부분

- 관광편익을 15세 이상의 총인구과 외국 관광객을 대상으로 당일여행경험률과 여행횟수를 적용하여 산정, 비과학적인 산정 방법으로 계산함
- 인프라 조성비, 관광 프로그램 개발비, 유지관리 등은 전혀 반영되지 않음
- 관광의 세계적 동향 분석과 경북 운하 관광사업 관광사업의 타당성 검토 필요(현재의 지역관광현황, 자원의 경쟁력, 기존 권역관광사업의 실패 원인, 개발해야할 인프라 및 성공 가능성, 계획내용을 기준으로한 지역경제 파급 효과 등)
- 중국 및 해외 관광객 유치 효과 분석
- 독일의 운하 관광유람선 운영현황, 독일 운하의 특성 조사 정리

## 5. 지역개발 효과

### ①주장하는 기존 문제점과 대안

- 교통망 미비로 낙후된 지역에 경부운하로 중부 및 영남 내륙지방의 개발을 촉진함으로써 국토균형발전에 크게 기여 가능
- 육상 교통이 잘 발달된 청주지역을 제외하면 광공업 비중이 매우 낮음
- 서울, 부산, 대구, 구민, 창원등 대규모 공업지역에서의 제조업 상황이 매우 부진. 시장 접근, 부품 조달 및 공급, 인력 확보 등으로, 서울, 부산을 제외하면 해당지역의 제조업 비중은 전국의 약 16%, 서울, 부산 합치면 24%)
- 이것으로 경부운하를 통해 물류기지 건설과 지역의 제조업 육성, 부품/소재산업 육성으로 지역경제 활성화, 국민경제 활성화에 기여할 것임
- 운하 주변에 산업화와 도시화 촉진(토지이용을 공업단지, 유통단지, 관광단지, 택지 등으로 고도이용)운하를 중심으로 한 단거리 도로운송체계가 구축될 것임
- 기존의 농공단지 정책이 효과성을 가지기 위하여 운하와 같은 효율적인 물류 수단의 추가적 지원이 필수적
- 충북, 경북 내륙지방의 농업 활성화에 결정적 기여할 것임. 농산물 물류 유통 비용 절

- 감으로 단기간 내에 농가 소득 향상에 기여
- 부동산 투기 방지를 위해 개발이익 환수 하겠다
- 주변부에 1~5만명 규모의 신도시 건설

**②환경전문가들의 분석내용**

**③ 추가작업 필요 부분**

- 주변 도시의 기존 산업 현황과 물류 현황 조사정리
- 제조업 및 부품업 육성의 허구성 정리 필요
- 신도시 건설의 허구성 정리 필요(미분양)
- 농공단지 실패 원인 정리
- 농산물 물류비 절감의 허구성 정리 필요
- 독일 운하의 주요 도시 특성, 산업, 물류 특성 분석
- 한강 유람선 적자운영 현황 정리

**6. 민자유치**

**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)
- 2006년12월 최소운영수입보상제가 없어졌기 때문에 운영적자시 국비지원은 없을 것이다.
- 단, 참여기업들에 대해 주변부 개발에 대한 우선권을 주는 정도로 할 것
- 건설회사와 금융사에서 타당서
- 민간제안 민자사업 방식으로 진행 예정
- 빅5(현대건설, 대우건설, 대림건설, GS건설, 삼성물산)가 컨소시엄 형성, 제안서 작성 들어감
- 두바이펀드(150~200억원) 투자의향서 작성하였다고 언론 발표, 독일과 네덜란드, 아랍에미리트(UAE), 사우디아라비아 등에서도 의향있다고 언론 발표

**②환경전문가들의 분석내용**

- 골재 채취로 8조의 사업비 충당 어렵다(골재 가격, 소비처 확보 어려움 등)
- 민자사업도 30%는 국고보조를 한다
- 인천공항고속, 천안-논산고속, 대구-부산, 광주제2순환 등 민자사업에 정부 운영수입 보장 사례 많다.(2006년 총1,921억원)(적자가 날시 추정치의 70~80%)
- 특별법은 만들면 최소운영수입보상제를 부활시킬 것이다

**③ 추가작업 필요 부분**

## 7. 기타

- 잠실 수중보, 신곡 수중보의 문제점
- 한강종합개발사업으로 인한 한강의 변화와 문제점, 개선방향(한강르네상스 토론회 자료집)
- 경부운하 건설 전과정에서 발생하는 이산화탄소량 산정 필요
- 그 외 청계천 사업 과정에서의 절차적 문제 정리 필요