

경부운하의 문제점과 대응 과제

변창흠

세종대 행정학과 교수/ 환경정의 토지정의센터장

■ 우리나라 공간 및 지역의 특수성과 운하

○ 좁은 국토면적

- 남한을 기준으로 직선거리가 500km 이내이고 육상교통을 이용하는 경우 최소 2시간 이내 도달가능한 거리
- 철도, 고속도로가 이미 확충되어 있거나 계획 중

○ 3면이 바다이고 주요 산업이 강하류 및 해안에 입지

- 바다를 이용한 물류이동이 가능하며 거점도시간 연안수송이 가능함
 - * 서울 및 수도권: 인천항, 평택당진항. 부산권: 부산항 등
- 대도시가 강의 하류에 입지
- 주요 산업단지가 내륙이 아닌 해안에 입지. 특히 물류수요가 큰 중화학공업은 모두 해안지역에 입지

○ 여름에 강우가 집중하는 계절적 특성

- 강물이 가장 많을 때와 가장 적을 때의 비율인 하상계수(유량변동계수)는 300이 넘어 홍수와 가뭄의 주기적 반복이 일상화

※ 주요 하천의 하상계수(고등학교 1학년 사회, (대한교과서 p.46))

한강: 1:393	낙동강: 1:372	금강: 1:299	나일강: 1:30
양쯔강: 1:22	라인강: 1:8	콩고강: 1:4	

○ 산악지형으로 강우시 수량이 강유역으로 집중

- 평탄지형인 유럽이나 미국, 중국과 달리 집중호우시 홍수의 위험 상존

■ 완성된 운하의 모습 가정

○ 서울 터미널

- 잠실 인근: 100만평 정도의 하역부지, 여객터미널 및 부대시설
- 여주 인근: 100만평 정도의 하역부지, 여객터미널 및 부대시설

○ 양수리 및 팔당댐

- 거대한 선박 리프트 혹은 갑문시설
- 취수원 상류지역이나 북부지역으로 이전

○ 남한강

- 3-4개의 갑문시설.
- 준설: 홍수 등이 발생시마다 주기적으로 준설. 혹은 바닥누수 방지 공사 혹은 별도의 운행전용 통로 설치
- 하천둑: 파도로 인한 훼손을 방지하기 위해 보강공사(생태파괴, 시멘트 콘크리트화)

○ 조령터널

- 1개의 굴: 22-26km 길이. 시속 15km 상정시 2시간 소요. 하루 12대 이상 운행 불가
- 2개의 굴: 폭이 최소한 30m 이상 x 2개의 굴 굴착
- 리프트 방식으로 배를 산으로 이동시키는 시설 설치: 속리산 국립공원 침수 및 훼손
- 충주호의 수위와 조령터널 통과 지점의 고도차 극복을 위한 추가시설 필요

○ 서울에서 조령터널 입구까지 소요시간

- 총 10시간 이상 소요: 거리 170km. 시속 20km 갑문 3개 통과시
- 터널 통과에 2시간 소요

○ 경북북부 지역

- 한강을 통한 지속적인 수량 공급: 생태계의 교란
- 경사차 극복을 위한 갑문시설 설치 필요
- 갑문 인근지역의 침수 가능성
- 운하의 누수를 방지하기 위한 시설 설치 필요
- 운하 통과를 위한 교량 철거 및 재시공

○ 경북 남부 및 경남지역

- 갑문 설치에 따라 홍수시 유량 속도 지연에 따른 침수 우려
- 홍수 방지를 위한 하안둑 설치
- 운하 통과를 위한 교량 철거 및 재시공

■ 운하의 물류비용 축소 교통수단으로서 활용가능성

○ 물류의 구성

- 운송 및 배송
- 보관
- 하역
- 포장
- 유통 및 가공
- 물류정보

○ 운하는 운송 및 배송 중 운송비용만 절감하되 나머지는 절감 불가

○ 물류비용의 오해

- 물류비용은 생산자 입장에서는 비용이지만 물류산업의 부가가치와 고용창출을 의미
- 물류비용을 축소하는 것은 바람직하나 부가가치와 고용감소를 유발

○ 운하를 통한 물류비용의 축소 가능성 희박

- 서울 출발 화물의 90%가 수도권 목적지, 3%만이 부산행
- 부산 출발 화물의 90%이상이 경남권 목적지, 수도권 목적지는 3% 이내
- 운하가 운행 중인 독일에서도 GDP 대비 물류비용이 15%를 차지

○ 운하를 통한 물류이동의 한계

- 운하는 bulky한 화물이동, 장거리 이동 수단
- 물류의 신속성, 안정성, 예측가능성 부족으로 화주가 장기계약 곤란
- 이동외 모든 비용의 증가 초래 → 중장대 시설 이동시 인천항, 평택항 활용 가능

■ 운하의 관광개발 효과

○ 소요시간

- 서울-조령터널까지 10-12시간 소요
- 서울-부산까지 30-50시간 소요

○ 속도

- 시속 15-25km에 불과하여 지루하고 소형 선박으로 편의시설 부족

○ 관광거리

- 경관관광만으로 관광거리 부족
- 충주호 유람선이나 한강유람선 사례 참조

○ 예측가능한 방식

- 운하 인근 지역에 대규모 리조트, 골프장, 별장, 테마파크 등 개발

■ 예상되는 민자유치 사업 추진 방식

○ 민자유치방식

- 운행수입보다 토목 및 건설물량 발주에 관심
- 민자유치 사업방식에서 출자자가 시공사가 되는 경우 시공이윤만으로 투자비회수가능
 - * 자기자본비율 25% 이상, 최대출자자 30% 이상인 경우 100억 공사에 75억 출자 100억으로 발주시 정부공사 발주시 보다 최대 200-250억 시공이윤 확보 가능
- 민자유치 사업방식 채택시 정부의 운영수입 보장 부활 가능성
 - 부대사업으로 도시개발사업권 부여시 지가상승으로 개발이익 전유 가능
 - * 건축사업보다 토지매각 수입방식 활용 가능(지방의 미분양)
 - 개발사업 시행시 골프장, 리조트 위주

■ 사업 타당성 분석 및 파급효과 분석의 문제

○ 분석의 주체

- 국책연구기관, 학회, 전문가의 동원과 양심의 문제

- 목표가 확정된 상태에서 사업추진의 정당성 부여 기능 수행

○ 사업타당성의 문제

- 비용 최소화, 편익 극대화 방식으로 타당성 도출 가능
- 정부 투자만 고려하는 경우 투입이 적기 때문에 타당성 도출 가능

○ 파급효과 문제

- 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발 효과는 계수를 통해 산출
- 사업비가 클수록 파급효과가 크게 나오는 구조

■ 경부운하에 대한 주체별 예상 대응

○ 해당 지방자치단체 및 주민

- 지가상승, 개발에 대한 기대로 찬성

○ 일반국민

- 대규모 홍보, 동영상, 토론회 등을 통해 찬성으로 변화 가능
- 직접 사업비를 부담하지 않는 구조이므로 반대의 이유가 없음
- 환경단체 위주의 반대에 식상

○ 정치인

- 통합신당 등에서도 명시적으로 반대 곤란

○ 전문가

- 심정적인 반대에도 불구하고 침묵 가능

■ 향후 과제

○ 개발사업의 명확한 논리 개발

○ 동영상, 시뮬레이션, UCC 등을 통한 홍보

- 논리적이 체계적인 연구네트워크 구축
- 대안의 제시
 - 철도 중심의 운송 패러다임 전환
 - 대안적 지역개발 패러다임의 도출 **IPS**