

한반도 대운하, 과연 경제적으로 타당한가?

홍 종 호

한양대학교 경제금융대학

경부운하 사업은 찬성 측이 언급한 공사비만 해도 15조에서 20조에 달하는 초대형 건설 프로젝트다. 계획단계의 예상 비용으로는 대한민국 건국 이래 가장 비싼 사업이다. 게다가 여기에 누락되어 있는 운하 유지관리비용, 생태계 훼손비용, 교량 재건설 비용 및 그에 따른 교통체증 비용, 그리고 취수장 이전비용 및 간접취수비용 등을 모두 포함하게 되면 실제 사업비는 40조에서 50조원에 달할 것으로 추정된다. 그 어떤 경제적 효과를 감안하더라도 경부운하는 이러한 막대한 비용을 감수하면서 추진할 만한 가치가 있는 사업이 결코 아니다.

경부운하의 경제적 타당성을 뒷받침하기 위한 찬성 측의 논리는 과장과 축소, 오류와 거짓으로 포장되어 있음을 스스로도 부인하지 못할 것이다. 특히 문제가 되는 것은 경부운하를 찬성하는 전문가들의 무책임한 행태이다. “한반도 대운하 연구회” 등에 속해 있는 이들은 경부운하 사업의 효과성을 드러내기 위해 말바꾸기와 거짓말, 의도적인 왜곡을 서슴지 않는다.

불과 3년 전만 해도 운하를 통해 서울에서 부산까지 가려면 1주일에서 열흘이 걸릴 것이라고 주장하던 학자가 이제는 말을 바꿔 경부운하를 통해 24시간이면 서울에서 부산까지 갈 수 있다고 강변한다. 서울에서 바지선을 띄우면 부산항으로 직접 가서 “배에서 배 (vessel to vessel)” 방식으로 대륙노선을 오가는 대형 화물선에 컨테이너를 옮겨 실을 수 있다거나, 심지어는 서울에서 일본까지 2,500톤급 바지선이 바로 물건을 운반할 수 있다는 “황당”한 주장을 펴기도 한다. 또 다른 전문가는 국책사업의 경제적 타당성을 분석하기 위해 사용하는 비용편익분석의 기본적인 적용원칙을 무시하면서 의도적인 숫자 부풀리기를 하고 있다. 이 모두가 학자적 양식(良識)을 저버린 행위로서 비판받아 마땅하다.

한 가지 예를 들자면 사업비를 산정하는 과정에서 유지관리비를 누락한 것이다. 국책사업 경제성 평가에 있어 유지

관리비를 비용항목에 포함시키는 것은 분석의 기본이다. 운하 유지관리비에 대한 심도 있는 연구는 추가로 필요할 것이나, KDI 발간 『예비타당성조사 지침서』에 따르면 항만 사업의 경우 통상 공사비의 1.5%를 연간 유지관리비로 산정한다. 따라서 찬성 측 비용 추계를 그대로 따른다고 해도 공사비 14조 1천억 원의 1.5%인 2,115억원을 매년 유지관리비로 책정해야 한다.

이 부분을 누락시킨 것은 경제성 분석에 대한 전문가적 이해가 부족한 것이 아닌 이상, 비용 대비 경제적 효과를 부풀리기 위한 연구상의 왜곡이라고 볼 수밖에 없다. 특히 우리나라 하천의 경우 여름철 집중호우로 인한 복구비용이 매년 수 조원에 달한다. 이를 감안한다면 운하 건설 후 유지관리비는 공사비의 1.5%를 크게 상회할 것으로 예상된다.

경부운하는 결코 청계천이 아니다. 청계천에 대한 시민들의 호응은 그만큼 깨끗한 환경에 대한 관심과 수요가 늘었음을 반영하는 것이다. 하루 3,000 가정에 공급할 전력량을 매일 사용하여 끊임없이 강물을 퍼 올려야 하는 인공 시설 물임에도 말이다. 그러나 경부운하는 정반대이다. 청계천은 구정물물 강물로 바꾸는 사업이었지만, 경부운하는 식수원을 구정물로 바꾸는 사업이다. 환경을 살리는 사업이 아니라 환경을 죽이는 사업이다.

경부운하와 경부고속도로를 동일시하는 목소리가 있다. 많은 사람들이 반대했음에도 박정희 대통령이 독심 있게 밀어붙인 것이 한국 경제 발전에 크게 기여했다는 것이다. 마찬가지로 경부운하도 지금은 반대가 많지만 결국 완공하고 나면 국가의 미래를 내다본 성공적인 사업으로 평가받을 것이라는 주장이다. 전혀 맞지 않는 비교다.

1960년대 후반 차로 서울에서 부산까지 가려면 비포장도로가 섞인 국도를 돌고 돌아 15시간에서 20시간을 달려야 했다. 70년 완공된 경부고속도로는 그 이동 시간을 6시간으로 단축시켰다. 수송수단으로서 도로의 경쟁력이 가장 높아진 당시의 세계적 추세와도 부합하였다. 하지만 경부운하는

정반대다. 서울-부산을 2시간 40분에 주파하는 초고속시대에 72시간 배를 타고 가야 하는 경부운하의 경제적 타당성을 찾기는 힘들다. 이렇듯 경부운하와 경부고속도로는 개념적으로 완전히 상반된 사업이다.

경부운하가 경제적 부가가치 창출을 위한 획기적인 동력이 될 것이라는 주장에 동의할 수 없다. 운하를 이용할 물동량이 없는데 어떻게 내륙에 항구가 생기고 물류기지가 곳곳에 들어선다는 말인가. 19세기형 물류수단이 21세기 정보화 시대 글로벌 지식경제를 지향해야 할 대한민국에 적합할 수 없다.

경부운하 찬성 측은 운하의 물류전환 효과에 대한 비판에 직면하자 최근에는 “관광운하,” “지역개발운하,” 심지어 “지구온난화 문제 해결 운하”를 주장하고 있다. 그러나 운하 체험을 목적으로 독일과 네덜란드를 방문한다는 관광객을 들어본 적 없다. 독일하면 쾰른 대성당과 세계 맥주 축제가 떠오르고, 네덜란드 하면 풍차와 튜립이 연상된다. 대한민국을 전 세계에 알릴 수 있는 매력적이고 환경친화적인 관광 상품을 개발해야 할 시점에 콘크리트를 덧입힌 수로와 갑문으로 관광산업을 일으키겠다는 발상 자체가 이해되지 않는다. 중국과 일본 사이의 샌드위치 신세로 전락할 지도 모를 한국경제의 발전 전략을 고민해야 하는 상황에서 “운하를 만들면 인라인 스케이팅을 타고 서울에서 부산까지 갈 수 있다”고 선전하는 찬성 측의 안이한 현실인식이 안타까울 따름이다.

대선 때마다 등장하는 거대 국책사업 공약에 대해 이제는 우리 국민이 좀더 냉정하게 타당성 여부를 따져볼 것이라고 생각한다. 국가부채의 증가속도가 심상치 않은 상황에서 또 다시 수십조가 들어가는 대규모 토목사업에 무조건적 박수를 보내는 국민은 없을 것이다. 찬성 측은 경부운하에 대한 수많은 전문가들과 국민의 우려를 “반대를 위한 반대”나 “진보 성향을 가진 사람들의 반(反) 한나라당 정서에 기인하는 것”이라고 매도해서는 안 된다. 경부운하는 진보와 보수의 문제가 아니다. 우파와 좌파로 편가를 사안이 아니다. 경제적 타당성 여부와 생태계 훼손 가능성의 문제다. 우리 국토와 후손의 미래에 관한 중차대한 문제다. 이 점 분명히 하고자 한다.

이제 경부운하의 경제적 타당성과 관련한 핵심 쟁점에 대해 구체적으로 살펴보고자 한다.

1. 경부운하 물동량 발생효과에 대하여

운하는 세계적 추세와 부합하지 않을 뿐만 아니라, 우리나라에 적합하지 않은 운송수단이다. 유럽의 경우 독일·네덜란드·벨기에 정도가 운하를 내륙운송 수단으로 활용하고 있을 뿐, 다른 나라들은 운하 비중이 미미하거나 아예 없다. 실제로 유럽연합(EU)의 핵심 구성원 15개국 중 영국·이탈리아·스웨덴·스페인을 포함하여 총 9개국의 운하 물동량 수송비중은 ‘제로’다. 대부분 섬나라이거나 반도국가라는 공통된 특징을 갖고 있다. 또한 이들 15개국에 있어 운하가

표. 1 유럽 국가 내륙 운송수단별 비중

국가명	도로	철도	운하	국가명	도로	철도	운하
벨기에	77%	10%	13%	영국	90%	10%	0%
덴마크	92%	8%	0%	EU 15	83%	13%	4%
독일	68%	19%	13%	사이프러스	100%	0%	0%
그리스	98%	2%	0%	체코	75%	24%	1%
스페인	94%	6%	0%	에스토니아	40%	60%	0%
프랑스	79%	18%	3%	헝가리	65%	29%	5%
아일랜드	98%	2%	0%	라트비아	27%	73%	0%
이탈리아	90%	10%	0%	리투아니아	50%	50%	0%
룩셈부르크	92%	5%	3%	말타	100%	0%	0%
네덜란드	67%	4%	29%	폴란드	63%	36%	1%
오스트리아	67%	29%	4%	EU 25	76%	18%	6%
포르투갈	93%	7%	0%	불가리아	62%	34%	4%
핀란드	75%	24%	0%	루마니아	63%	30%	7%
스웨덴	65%	35%	0%	터키	95%	5%	0%

출처: European Commission (2006)

내륙운송에서 차지하는 비중은 4%에 불과하다. 대부분의 물류 운송은 도로와 철도가 담당한다. 설사 과거에 운하를 물류이동 수단으로 활용했더라도 이제는 경쟁력을 상실했기 때문에 그러한 기능을 더 이상 수행하지 못하고 있다.

우리나라는 3면이 바다인 전형적인 반도국가다. 바다를 통해 물동량을 운송할 수 있는 천혜의 조건을 갖추고 있다. 바다를 통해 훨씬 빠르고 싸게 수도권과 부산을 오갈 수 있는데, 굳이 느리고 비싼 운하를 건설할 이유가 없다. 화주(貨主)들의 입장에서 보면 ‘시간은 곧 돈’이다. 자신이 만든 물건을 정확하고 빠르게 최종 수요자에게 전달하는 것이 경쟁력의 원천이 된다. 현재 경부 축에서 도로를 통한 컨테이너 수송이 90%의 절대적인 비중을 차지하고 있는 이유다. 게다가 2007년 12월 인천 신항 건설이 시작되었다. 2011년 1단계 공사가 완료되면 대륙노선을 오가는 대형 컨테이너선의 정박이 가능해진다. 앞으로 수도권에서 발생하는 물동량은 점차 인천항과 평택항을 통해 해외로 실려 나가게 될 것이다. 경부운하는 전형적인 중복투자라 비판받아 마땅하다.

경부운하 건설에 따른 물동량 전환효과는 거의 없을 것이다. 수많은 운하를 개발하여 사용하고 있는 독일의 경우에도 모든 독일 내 운하를 통한 내륙 물동량 처리 비중은 톤-km 기준으로 따져도 13% 수준이다. 또한 찬성 측 전문가들은 우리나라의 국가물류비 부담이 매우 크기 때문에 운하 이용을 통해 물류비를 줄일 필요가 있다고 주장한다. 그러나 실제로 국내총생산(GDP) 대비 물류비용에 대한 국제비교 결과(2000년 기준)에 의하면 한국은 12.5%인데 반해, 운하의 나라인 독일은 이보다 훨씬 큰 15.3%로 나타났다. 독일의 예를 보건대 경부운하를 건설하면 물류비가 감소하는 것이 아니라 오히려 증가하는 것은 아닐까 우려된다.

얼마만큼의 물동량이 경부운하를 이용할 것인가 하는 문제는 경부운하의 경제적 타당성을 이해하는 핵심 키워드이다. 찬성 측도 경부운하의 경제적 가치를 추산하면서 물동량 전환에 따른 부가가치가 전체 편익항목 중 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 계산하였다. 경부운하 사업 자체가 그 본질은 사회간접자본의 확충이므로 물동량 부분에 대해서는 자세한 검토가 필요하다.

화주들이 운송수단을 선택하는 기준은 운송비와 운송시간이다. 운하운송과 바다운송을 비교해 보자. 찬성 측 주장에 따르면 경부운하에는 최대 5,000톤급, 한강과 낙동강 연

결구간에는 2,500톤급 바지선이 다니는 것으로 되어 있다. 반면 바다로는 수천, 수만톤급 화물선이 다닐 수 있다. 따라서 단위수송비는 운하수송에 비해 한꺼번에 많은 화물을 실을 수 있는 바다운송이 당연히 유리하다. 운송비 기준으로 운하는 바다운송에 비해 경쟁력이 없다는 의미다. 또한 운송시간에 있어서도 바다운송이 19개의 갑문을 통과해야 하는 경부운하에 비해 훨씬 빠르다는 것을 쉽게 짐작할 수 있다. 실제 인천에서 부산까지 연안운송의 경우 선적 후 이동시간은 28시간이면 족하다.

물론 도로나 철도와는 비교조차 되지 않는다. 운하는 도로에 비해 서울 - 부산 문전수송(door-to-door) 기준으로 운송시간이 최소 10배는 더 소요될 것으로 예상되고 있다. 찬성 측이 경부운하의 벤치마킹 대상으로 삼고 있는 마인-도나우 운하의 경우 총 연장 길이 171km를 지나가는 데 갑문통과 시간을 포함하여 이론적으로 24시간이 걸린다. 실제로는 30시간 이상 소요되는 것으로 나온다. 유럽에서도 운하 관련 기술이 손꼽히는 독일의 경우다.

경부운하의 총 연장길이가 550km이므로 마인 - 도나우 운하의 운행속도를 이론적으로 따라간다고 해도 최소 72시간, 즉 만 3일이 걸린다는 얘기가. 게다가 하역, 이송, 장치, 트럭운송 등, 복잡한 운송절차를 감안한다면 부산항에 들어온 수입 컨테이너가 서울의 최종목적지에 도착하는 데까지 문전 수송 기준으로 최소 100시간은 걸릴 것이라는 게 운송업에 종사해 온 현장 전문가들의 한결같은 판단이다. 이것은 한강과 낙동강을 연결하는 터널 통과시간을 고려하지 않은 수치이다. 터널 안에서는 충돌 위험을 고려할 때 시속 4km 이상을 내기 힘들 것이라는 전문가들의 지적이 있다.

과연 어떤 종류의 화물이 운하를 통해 운반될까? 한 마디로 국내 물동량은 물론, 우리나라의 주력 수출품목이나 수입품목 중 운하를 이용할 물동량은 거의 없다고 판단된다. 우리나라의 효자 상품인 자동차, 조선, 반도체, 휴대폰, 철강 그 어느 것도 운하를 이용할 가능성은 없다. 반도체나 휴대폰은 비행기로 나른다. 수입 컨테이너는 운송 전 과정을 감안해도 부산에서 서울까지 10시간이면 충분한 도로를 이용하는 것이 유리하다.

벌크 화물은 어떤가? 조사해 본 바에 따르면 우리나라의 주력 시멘트회사는 연안에 많이 위치하고 있어 해상운송을 통해 물류기지로 이동 후 최종 수요지로 옮겨지기 때문에 경부운하를 이용할 가능성은 거의 없는 것으로 나타났다.

그렇다고 운송사고가 발생할 경우 환경재앙이 우려되는 화학제품과 같은 민감 품목을 함부로 운반할 수도 없다. 정부 운하는 수도권과 영남권의 식수원을 관통하여 건설되기 때문이다.

찬성 측이 늘 주장하는 바가 “2020년이 되면 물동량이 2배로 증가한다, 그래서 운하가 필요하다”는 것이다. 그러나 이 수치는 다분히 과장됐다. 물동량 예측에 있어 가장 권위 있는 정부기관인 교통연구원이 2007년 9월 “전국 지역간 화물 기종점 교통량 자료”를 통해 물동량 추이와 예측치를 발표했다. 이 자료에는 향후 2036년까지의 물동량 예측치가 5년 단위로 나와 있다. 교통연구원에 의하면 매년 물동량이 평균 2.4% 증가하는 것으로 예측되었다. 우리나라에 있어 서비스 산업의 비중이 점차 커지고 전자제품과 같은 ‘경박단소’형 수출물량이 보다 중요해짐을 감안할 때 설득력 있는 분석이다. 향후 물동량 증가율이 국내총생산(GDP) 증가율보다 낮을 것임을 시사하는 것이다. 사실 2003년부터 2005년까지 3년간 총 도로 물동량이 지속적으로 감소했음을 감안할 때 연평균 2.4% 증가율도 매우 낙관적인 전망이라고 할 수 있다.

이렇게 볼 때 2020년 물동량 수준은 지금보다 많아야 1.5배 증가하는 정도에 그칠 것으로 예상된다. 설사 물동량이 그 이상 증가한다고 하더라도 어떤 운송수단이 가장 효율적으로 물동량을 수송할 수 있을 것인가를 판단하는 것이 중요하다. 그런 면에서 운하는 가장 비효율적인 수단이다.

만약 우리나라에서 높은 물류비가 문제가 된다면 총체적인 물류시스템을 보다 효율적으로 개혁함으로써 비용을 낮추어야 할 것이다. 철도와 항만시설의 확충은 물론, 항만과 산업단지 등을 연결하는 산업철도의 건설 필요성 등, 이미 물류전문가들이 우리나라의 물류 경쟁력을 높이기 위한 적지 않은 방안을 제시하고 있다. 왜 21세기 스피드 시대에 운하와 같은 과거회귀형 운송수단을 대안으로 들고 나오는 지 모르겠다. 세계는 “더 빠르게, 더 가볍게”를 지향하고 있는데 운하는 “더 느리게, 더 무겁게”로 돌아가는 것이다.

2. 정부운하 산업파급효과 주장에 대하여

경제적 타당성 분석 절차상 산업파급효과 또는 생산유발 효과는 소위 간접편익으로 분류하는 항목들이다. 이러한 간접편익의 규모에 대한 경제학적 추정 자체는 필요할 것이나, 문제는 그 추정치가 갖는 이중 계산 가능성, 경제적 편익

이 아닌 금전적(pecuniary) 효과 가능성 등을 감안하여 비용편익 비율(benefit-cost ratio) 산정에는 포함시키지 않는 것이 원칙이다. 특히 직접편익 항목에 대한 정량적 추정이 가능한 사회간접자본 관련 사업에 대해서는 그러하다.

산업파급효과나 부가가치 창출편익과 같은 항목은 경제성 분석이 아닌 정책적 분석에서 다루어지는 것이 일반적이다. 박물관, 체육시설, 컨벤션 센터 등에 대한 경제성 분석은 소위 “비정형사업”으로 분류하여 산업파급효과를 포함시켜 비용편익 비율을 계산하기도 한다. 그러나 이는 직접편익을 계량화하기 힘든 사업에 대해 예외적으로 적용하는 방법이다. 수송비 절감편익이나 교통체증 완화편익과 같은 직접편익을 분명히 계산할 수 있는 운하 사업을 비정형사업으로 분류하는 것은 방법론상의 왜곡이다.

통상 산업파급효과는 투입산출분석이라고 하는 경제학에서 많이 쓰이는 분석모형을 쓰게 된다. 중요한 점은 정부운하사업 역시 전형적인 건설 인프라로서 모형에서 다루어지고 있다는 것이다. 다시 말해 동일 모형을 갖고 도로나 철도 건설의 산업파급효과를 분석할 경우에도 그 규모나 특징은 대동소이할 것이라는 사실이다. 따라서 찬성 측이 주장하는 산업파급효과 11조 7천억원은 정부운하만이 한국 경제에 가져다 줄 특별한 선물은 아닌 셈이다.

혹자는 일단 정부운하가 완성되고 나면 새로운 산업단지가 내륙도시에 들어서고 관련 서비스업이 획기적으로 발전할 것이라는 장밋빛 가능성을 제시하기도 한다. 그러나 이러한 예측은 정부운하를 이용할 물동량의 종류와 규모에 따라 좌우되는 것임을 잊어서는 안 된다. 운하를 통해 운반할 물동량이 없기 때문에 내륙도시에 물류기지나 공업단지가 들어설 가능성은 없다. 결과적으로 운하 건설에 의해 새로운 산업시설과 서비스 산업이 내항을 중심으로 번성할 것이라는 얘기는 설득력 없는 공허한 주장이다.

우리나라에서 상대적으로 경제적 혜택을 많이 받지 못한 내륙지역에 대한 발전 전략은 반드시 필요하다. 그러나 운하는 대안이 될 수 없다. 사회간접자본을 생각한다면 이미 정부운하 노선과 일치하는 여주, 충주, 문경, 상주, 그리고 대구를 잇는 중부내륙고속도로가 완공되어 있다. 우리는 급조된 개발계획이 전 국토의 부동산 가격을 들썩이게 만들 뿐 아니라 토지보상으로 풀린 수십조의 돈이 또 다시 부동산 매입으로 몰리면서 나타난 ‘부동산 투기광풍’의 심각한 문제점을 지난 몇 년 동안 적나라하게 목격하였다. 이미 경

표. 2 경부운하 비용편익분석 결과

	1안	2안	3안	4안	5안	6안	7안	8안
사업비	14.1조	14.1조	14.1조	14.1조	20조	20조	20조	20조
물동량 전환비율	10%	10%	5%	5%	10%	10%	5%	5%
화물 시간가치	미포함	포함	미포함	포함	미포함	포함	미포함	포함
비용 대비 편익 비율	0.28	0.07	0.18	0.07	0.20	0.05	0.13	0.05

부운하 노선을 따라 땅값이 10배까지 뛴 지역이 있다고 한다. 운하 건설이 지역 주민들의 땅값 기대심리에 기대고자 하는 전형적인 인기영합주의 사업으로 전락할까 우려된다.

찬성 측의 비용편익분석에서 명백한 오류로 드러난 사항들을 교정하여 경부운하에 대한 비용 대비 편익 규모를 계산해 본 결과, 경제적으로 전혀 타당하지 않은 사업으로 드러났다. 분석의 설득력을 높이기 위해 공사비, 물동량 전환율, 시간가치(Value of Time, VOT) 등, 다양한 분석상의 가정에 기초하여 총 8개의 시나리오를 구성하여 분석하였다.

사실 현재의 사업비 항목에 누락되어 있는 유지관리비, 교량 재시공비, 취수원 이전비, 간접취수비 등을 모두 합치면 15조원을 훌쩍 뛰어넘어 40조 내지 50조원의 사업비가 들어갈 것으로 예상된다. 그러나 이러한 추가 비용을 감안하지 않고 그 동안 찬성 측에서 주장해 왔던 14.1조와 20조원의 두 가지 공사비만을 고려하였다. 운하를 통한 물동량 전환율은 10%와 5%의 두 가지 가능성을 고려하였다. 이 역시 현실적으로는 훨씬 낮은 것으로 예상된다. 또한 운하는 가장 느린 운송수단이라는 사실에 근거, 도로에 비해 추가로 소요되는 시간비용을 계산에 포함하는 경우와 제외하는 경우를 감안하였다. 시간가치를 고려하는 물류효과 계산법은 이미 교통물류학계에서는 일반화된 방식이다.

이처럼 투입비용을 최소로 잡은 조건 하에서의 분석결과를 보더라도 경부운하는 경제성이 전혀 없는 것으로 나타났다. 비용 대비 경제적 효과 비율이 많아야 0.28, 적게는 0.05 수준에 불과하였다. 다시 말해 100원 투입하면 최대 28원, 심지어 5원밖에 나오지 않는 사업이라는 의미다. 한마디로 국가 경제적 차원에서 보면 재앙에 가까운 손해를 끼칠 사업이다.

3. 경부운하 고용유발효과 주장에 대하여

경부운하 찬성 측은 건설산업에 따른 전후방 산업연관효과를 감안하여 고용창출효과를 30만명으로 추산하고 있다. 문제는 이 30만명은 운하 건설기간 중에 발생하는 고용인원이라는 사실이다. 공사기간 4년을 상정할 경우 찬성 측이 주장하는 30만명 고용창출은 건설기간 4년이 지나면 없어지는 일자리이다.

물론 지금처럼 한국경제에 있어 실업문제가 심각한 상황에서는 건설관련 일자리 창출도 중요하다. 그러나 현재의 심각한 청년실업문제는 지속적인 고부가가치형 일자리를 창출함으로써만 해결될 수 있다. 정규직 일자리를 간절히 바라는 구직자들에게 유효기간 4년짜리 일자리는 그들의 아픔에 대한 실질적 대안이 되기에는 부족하다고 본다. 오죽하면 “경부운하 만들게 되면 우리는 대거 ‘살집 부대’로 동원되는 것인가”라는 자조 섞인 말들이 청년 실업자들 사이에서 나오겠는가.

더불어 지적하고 싶은 점은 30만명 일자리는 경부운하를 건설할 때만 생기는 일자리는 아니라는 사실이다. 찬성 측이 경부운하의 고용유발효과를 계산하기 위해 사용한 산업연관분석은 비단 운하 뿐 아니라 철도나 도로, 항만건설 등, 여타 사회간접자본 사업에도 동일하게 적용되는 방법론이다. 따라서 운하로 인한 고용유발인원 자체를 갖고 운하의 경제적 효과를 주장하는 것은 문제가 있다. 다른 SOC 사업에서도 대동소이하게 생겨나는 고용효과이기 때문이다.

실제 운하를 이용하는 과정에서 생겨나는 일자리는 얼마나 될까. 독일 마인 - 도나우 운하의 경우 갑문조작, 시설유지 및 운영 등을 위해 현재 총 380명이 고용되어 있을 뿐이다. 독일 전체 내륙수로를 운행하는 화물운송선과 관련된 고용인원은 선박종사자와 지상근무자를 합쳐 1964년의 3만 명에서 최근에는 7,600여명으로 계속 감소 추세에 있다. 오히려 운하시설을 관리, 감독하기 위한 연방정부의 공무원 숫자가 15,000여명에 달하는 비정상적 인력구조를 갖고 있다. 운하는 기대하는 것만큼 직접적인 고용유발 효과가 큰

사업이 아니다.

4. 경부운하 환경개선 효과 주장에 대하여

지구 온난화 문제는 현재 전 지구적 아젠다로 부상했다. 이산화탄소를 줄일 수 있다면 선진국은 해외에까지 진출하여 에너지 효율성을 높이기 위한 기술이전을 마다하지 않는다. 사업을 통해 발생하는 이산화탄소 크레딧을 확보할 수 있기 때문이다. 이처럼 모든 나라들이 이산화탄소 배출량 저감을 위해 노력하는 상황에서 우리나라도 예외일 수 없음은 물론이다.

그런데 선진국 중에 운하건설을 이산화탄소 저감대책으로 내세운 나라를 본 적 없다. 운하가 그토록 수송 부문 이산화탄소 배출량 저감을 위한 매우 효과적인 대책이라면 맨땅을 뚫어서라도 운하를 만들어야 할 것이다. 세계에서 가장 높은 에너지 효율성을 자랑하는 일본이 운하 건설을 통해 이산화탄소 배출을 추가적으로 줄이겠다는 계획 정도는 발표해야 하는 것 아니겠는가.

무엇보다 운하를 통한 물동량 전환이 없는 상황에서 트럭에서 배출되는 이산화탄소와 여타 대기오염물질이 감소할 이유가 없다. 마치 트럭이 지구온난화의 주범인 것처럼 설명하는 것은 문제의 본질을 호도하는 것이다. 지구온난화를 야기하는 대표적인 오염물질인 이산화탄소는 전력부문을 포함한 산업부문에서 전체의 60%가 발생한다. 수송부문의 배출 비중은 20% 정도이다. 그 중에서도 승용차가 대부분을 차지하고, 화물차는 2006년 말 현재 전체 차량 대수의 19.7%를 차지한다. 따라서 화물차가 우리나라의 CO₂ 배출에서 차지하는 비중은 그다지 크지 않다고 할 수 있다.

또한 건교부 자료에 의하면 이산화탄소 배출 원단위는 화물차와 해운운송의 경우 각각 474.9g/톤-km과 85.9g/톤-km인 반면, 철도운송은 35.6g/톤-km로 나와 있다. 선박의 이산화탄소 배출 원단위가 기차에 비해 2.5배나 높은 셈이다. 찬성 측은 선박과 화물차 비교를 통해 선박이 보다 환경친화적이라고 주장하지만 이는 철도라는 훌륭한 대안이 있음을 애써 무시하는 것이다. 수송부문에서의 이산화탄소 배출량을 줄이고자 하는 의지가 분명하다면, 운하를 건설할 것이 아니라 배출원단위가 낮은 철도를 건설하는 것이 보다 환경친화적이고 합리적인 방안이 될 것이다.

이산화탄소 배출량을 저감하려는 국가적 노력은 매우 중요하다. 그러나 그 일차적 대상은 산업부문이 되어야 한다.

산업부문의 에너지 효율성을 높이고 산업구조를 환경친화적으로 전환하여 이산화탄소 배출량을 줄이는 것이 일차적인 관심의 대상이 되어야 한다. 수송부문 이산화탄소 배출 저감대책을 적극 추진하고자 한다면 영국 런던 등의 대도시에서 시행하는 도심 주요지역 운행에 대한 대대적인 혼잡통행료 징수 정책 정도는 도입하려는 과감한 시도가 있어야 할 것이다.

만약 경부운하 찬성 측에서 자동차 대기오염문제를 심각하게 생각한다면 대도시를 중심으로 한 미세먼지와 오존문제를 가장 중요하게 다루어야 한다. 그 대표적인 해결책의 하나는 대중교통수단의 확충을 통한 자가용 이용 감소가 될 것이다. 이미 수도권대기질종합대책을 통해 수도권의 심각한 대기오염문제를 해결하고자 하는 정책적 노력이 이루어지고 있다.

경부운하가 환경개선사업이라는 주장은 수질 전문가들에게는 너무나 위험한 발언으로 들린다. 운하를 이용하기 위해서는 댐을 건설해야 하고, 댐과 댐 사이의 물 수위를 일정하게 유지할 필요가 있다. 당연히 물은 정체될 가능성이 높고, 정체된 물은 썩기 마련이다. 운하를 건설하는 기간 동안의 먹는 물 확보는 물론, 운하를 이용하는 과정에서 발생하는 수질오염 문제에 대해 어떠한 해결책을 갖고 있는 것인지 묻고 싶다. 막대한 준설 과정에서 수생태계의 교란과 훼손이 발생할 것이라는 생태학자들의 우려에도 귀를 기울여야 한다.

그러나 배가 다니면서 스크루가 산소를 공급해 수질이 개선될 것이라고 억지 논리를 펴는 것을 보면, 수질문제에 대한 찬성 측의 책임있고 전문성 있는 답변을 기대하기는 힘들 듯하다. 다만 대한민국 국민 3,300만 명의 취수원이 망가질 경우 발생할 국가적 재앙에 대해서는 분명한 대책을 마련해야 할 것이다.

5. 교량 철거 및 재시공 문제에 대하여

찬성 측은 수십 개의 다리를 철거하고 재시공하는 데 따른 교통대란과 건설비용을 무시하고 있다. 찬성 측 전문가들이 펴낸 <한반도대운하 기본구상>에 보면 경부운하 관련 공사비는 14.1조원으로 되어 있다. 그런데 14.1조원 안에는 교량 철거 및 재건설에 소요되는 비용이 포함되어 있지 않다. 이들의 주장대로라면 한강과 낙동강에 있는 115개의 다리 중 14개의 다리는 컨테이너선 운항을 위해 철거해야

한다.

당연히 다리 철거비용이 들어갈 것이고, 재시공에 따른 교량건설비가 들어가게 된다. 요사이 1중 교량(대교) 하나 놓으려면 2,000억원 이상 족히 소요된다. 그런데 제시된 공사비 14.1조원에는 이러한 비용들이 모두 빠져 있다. 기왕 없어질 다리는 그냥 무시하겠다는 말인가. 이 다리들을 이용하던 차량과 사람들은 어디로 돌아가란 말인가.

보다 심각한 문제는 운하가 건설될 경우 철거되어야 할 다리의 개수가 14개보다 훨씬 많다는 사실이다. '총 교량수 115개, 철거할 교량수 14개'라는 찬성 측 주장을 검증해 보기 위해 건교부와 철도공사 등의 정부기관이 발간한 관련 자료를 확인해 본 결과, 경부운하 통과 지역에 놓여 있는 교량 수는 총 123개로 나타났다.

찬성 측 자료에 나와 있는 바지선의 교량 통과높이 11m를 기준으로 할 때, 불가피하게 철거해야 할 다리는 총 48개 인 것으로 조사되었다. 배에 실는 컨테이너의 양을 대폭 줄이지 않는 한, 우리가 늘 사용하던 다리 중 최소한 48개를 부수고 다시 지어야 한다는 말이다. 그나마 통과높이 11m는 짐을 실은 바지선의 높이를 10.6m로 잡고 단지 40cm의 여유를 둔 것이다. 배가 아슬아슬하게 다리 밑을 지나가는 형국이다. 비가 와서 수면이 조금만 올라가도 배가 다리에 걸리는 위험천만하고 비현실적인 가정이다. 반면 통과 높이를 조금 여유 있게 13m로 잡을 경우 60개의 교량을 재건설해야 하는 것으로 나타났다. 한강과 낙동강에 놓여진 전체 교량의 반 정도를 모두 철거, 재시공해야 한다는 기막힌 사실이다.

게다가 배가 통과하기 위한 교각과 교각 사이의 안전거리, 강바닥을 6미터에서 9미터로 준설함에 따라 심각하게 발생할 수 있는 교각의 안전성 문제 등을 감안하면 훨씬 더 많은 수의 다리를 새로 짓거나 개보수해야 한다는 얘기가 된다. 비용도 비용이거니와 다리를 철거, 재건설하는 과정에서 생겨나는 엄청난 교통대란은 어떻게 해결할 것인가.

지난 10년간 운하를 연구했다는 찬성 측 전문가들은 이러한 상황을 염두에 두고 운하계획을 수립하였는지 묻고 싶다. 철거비는 무시하고 직접비용으로 다리 당 건설비를 1,000억원만 잡아도 어림잡아 최소 약 5조원이 소요된다. 민자사업에 참여할 민간업체들이 이 비용도 모두 조달할 것이라고 기대할 수는 없을 것이다.

6. 경부운하 건설 자원조달 방법에 대하여

1) 골재판매를 통한 자원조달

골재판매 수익은 아무리 많이 잡아도 1조 9,583억 원(4년 공사 현재가치 기준) 정도에 불과할 것으로 추산된다. 찬성 측 골재수익 규모 8조 3,432억 원의 23% 수준이다. 이런 수치가 가능하려면 경부운하 건설 첫째 8억 3,432만㎡의 골재를 캐내어 단가 10,000원에 1년 동안 모두 팔아야 한다. 우리나라 모래 수요는 2006년 기준으로 1억㎡이다. 어떻게 갑자기 모래 수요가 한 해에 8배 이상 증가할 수 있다는 것인지 이해할 수 없다. 동시에 엄청난 양의 골재가 한꺼번에 쏟아져 나오는데도 시장가격에는 변화가 없어야 한다. 전 세계를 통틀어 운하건설 과정에서 나오는 모래로 8조 원 이상의 수입을 올린 사례가 역사적으로 있었는지 묻고 싶다.

아마도 채취한 골재를 분할해서 몇 년간에 걸쳐 판매하는 것을 염두에 두고 있는 것 같은데, 이 경우 경제적 편익을 계산하려면 당연히 할인율 (discount rate)을 적용해서 현재 가치화해야 한다. 게다가 최종 시장가격을 기준으로 골재수익을 산정해서는 안 된다. 경제성 분석절차에 의하면 상품의 부가가치를 기준으로 경제적 효과를 계산해야 한다. 따라서 ㎡당 10,000원에서 생산 및 운송비 약 4,000원을 차감한 6,000원을 적용해야 한다. 이것만 고려해도 골재편익의 반 정도는 당장 줄어들게 된다.

무엇보다 왜곡의 정도가 심한 부분은 골재량이다. 골재량과 관련한 찬성 측의 주장은 정부 연구기관인 한국지질자원연구원(1995년)에서 우리나라 하천 골재량을 조사해서 발표한 자료에 근거해 있다. 당시의 연구 이후로 우리나라 하천 골재량에 대한 심층적인 연구조사는 이루어지지 않았다.

그런데 찬성 측이 계산에 사용한 '개발가능골재량'은 한강과 낙동강의 본류와 모든 지천에 있는 골재량을 합한 것이다. 그러나 경부운하 건설과정에서 채취하는 골재량만을 계산에 포함하는 것이 마땅하다. 운하건설 사업이지 골재채취 사업이 아니기 때문이다. 찬성 측은 대규모 공사가 이루어지는 인공수로는 백두대간 구간인 40km에 불과하고, 나머지 500km는 현재의 하천을 그대로 이용한다고 강변하고 있다. 공사부담은 적게 잡는 반면, 골재량은 개발가능한 모든 골재를 수익에 포함시키고 있으니 심각한 모순에 빠지게 된다.

골재량과 관련하여 또 하나 중요한 사실이 있다. 건교부의 공식 문건을 보면 개발가능골재량 외에 “채취가능골재량”이라는 개념이 나온다. 후자는 개발가능골재량 중 실제로 시장에 내다 팔 수 있는 일정 품질 이상의 경제성 있는 골재량을 의미한다. 따라서 경부운하를 건설하는 과정에서 발생하는 골재에 따른 경제적 편익은 채취가능골재량을 기준으로 삼는 것이 타당하다. 이러한 근거에 입각하여 골재량을 추정해 본 결과, 한강과 낙동강 본류 구간에 있는 모든 골재를 캐낸다고 해도 ‘채취가능골재량’을 기준으로 골재량을 추산하면 최대 3억 6천만^m 정도다. 여기에 할인율과 부가가치 기준을 적용하면 최대 1조 9,583억 원의 골재판매 수익을 계산할 수 있다.

경부운하 사업을 본격적으로 논의하기 전에 우리나라 수계에 묻혀 있는 개발가능골재량과 채취가능골재량에 대한 보다 심층적인 연구조사가 선행될 필요가 있다.

2) 민자유치를 통한 자원조달

운하사업을 100% 민자로 추진하겠다는 주장을 있는 그대로 받아들일 국민은 없다. 현재 사업계획에 따르면 경부운하 건설에 필요한 자원의 50% 정도는 골재판매로, 나머지 50%는 민자유치를 통해 조달하기 때문에 국민 세금 한 푼도 쓰지 않는다고 말한다. 그러나 이러한 주장은 설득력도, 실현 가능성도 없다.

경부운하를 민간제한 사업으로 추진하겠다는 발언으로 인해 논란이 가중되고 있다. 경부운하는 이 당선자의 제1공약이었으며, “누가 대통령이 되도 추진해야 할 국운융성의 사업”이라고 주장해 왔다. 그런데 이제 와서 모든 책임과 위험부담을 민간업체에게 떠넘기는 듯한 모습은 앞뒤가 맞지 않는다. 대한민국 건국 이래 가장 큰 규모의 국책사업에 대한 타당성 평가와 사업제한을 모두 민간에게 책임지우는 것은 너무 무리한 요구다.

민자사업이라고 해서 민간이 모든 비용을 부담한다는 것 또한 사실이 아니다. 그 동안 이루어진 민자사업을 보면 용지보상비에 대해서는 예외 없이 정부 재원이 투입되었다. 국민세금이 들어간 것이다. 또한 공사비에 있어서도 정부가 일정 비율을 보조하는 것이 일반적이다. 인천공항고속도로나 최근 완공된 공항철도의 경우에도 전체 공사비의 20% 내지 30% 정도가 세금을 통해 지원되었다. 물론 특정 민자사업에 대한 업체들의 경쟁이 심화된다면 공사비 전부를 민간이 떠안는 파격적인 조건을 제시하는 경우가 있을 수

있다. 그러나 이는 참여 업체들의 관점에서 수익성이 매우 높을 것으로 기대하거나 출혈경쟁이 이루어지는 예외적인 경우에 속한다. 따라서 100% 민자로 사업이 이루어진다는 주장은 사실상 실현 가능성이 거의 없다.

게다가 그 동안 우리나라에서 시행된 여러 민자사업 중 수익성이 없어 정부가 운영수입을 보상에 주는 경우가 허다하게 발생하고 있다. 대표적인 예가 인천공항고속도로이다. 인천공항고속도로는 민간제한 사업임에도 불구하고 교통량이 예상만큼 발생하지 않아 지난 5년간 운영수입을 정부가 보조해 준 금액이 4,000억 원에 달한다. 앞으로도 2020년까지 2조원 이상의 국민혈세가 인천공항고속도로 운영직자를 매우기 위해 들어갈 것으로 예상되고 있다. 한 마디로 말이 좋아 민자사업이지, 결국 나랏돈이 고스란히 들어가고 있는 상황인 것이다.

2006년도 민자사업 관련법 개정에 따라 민간제한 사업에 대해서는 최소운영수익 보장제도가 폐지되었다. 그렇다면 운하사업에 참여하고자 하는 업체들은 어떻게 천문학적인 투자비를 회수할 것인가. 이미 운하사업 자체를 통해 비용을 회수하기는 힘들 것이라는 전망이 관련업체 내부에서도 오간다고 한다. 그러다 보니 정부가 참여 업체에 대해 지역 개발권을 보장한다는 식의 엉뚱한 얘기가 나오는 것이다. 운하 사업 자체를 통해서 수익을 올릴 수 없고, 대신 지역 개발을 통해 수익을 보전한다면 그것은 제대로 된 민자사업이라고 할 수 없을 것이다.

심지어 업체들이 BTL 방식으로 사업에 참여하기를 희망한다는 소문마저 들리고 있다. BTL은 민간자본으로 지어진 시설을 정부에 임대한 후, 정부로부터 받는 임대료를 통해 투자비를 회수하는 방식이다. 말이 좋아 민자사업이지, 결국 정부가 미리 돈을 당겨쓰고 나중에 국민세금으로 갚아나가는 것이다. 만약 찬성 측이 BTL 방식으로 민자사업을 진행할 복안이라면, 이는 국민세금 한 푼도 쓰지 않을 것이라는 평소의 주장과는 완전히 모순됨을 잊지 말아야 할 것이다.

만에 하나 민간업체들이 경부운하 사업을 통해 수익을 확보할 수 있을 것으로 판단한다고 해도 문제가 없는 것은 아니다. 경부운하 계획은 우리 국토와 후세에 막대한 영향을 미치는 초대형 토목사업이다. 이런 사업에 대해서는 기업 차원의 수익성을 말하기 이전에 국가적 차원의 경제적, 환경적 타당성을 세심히 따져야 한다. 만약 운하로 인해 국

토가 훼손되고 취수원이 오염된다면 과연 그 비극적 상황은 누가 책임져야 할 것인가? 이것이 우리 국민과 미래 세대가 부담해야 할 사회적 비용임은 자명하다. 운하사업을 마냥 민간에 맡길 수 없는 또 다른 이유다.

독일의 마인-도나우 운하를 비롯한 독일 운하는 대부분 국민세금으로 건설, 운영되고 있다. 운하 사업을 통해 투자 비는커녕 매년 발생하는 유지관리비도 충당하지 못하고 있다. 민자유치 가능성이 충분히 있었다면 계산에 빠진 독일 정부가 과연 이를 외면했을까? 운하가 수익성 있는 사업이라고 판단했다면 이윤 확보에 민감한 민간업체들이 과연 가만히 있었을까? 경부운하를 건설하는 데 필요한 자원 모두를 국민 세금 하나도 쓰지 않고 골재판매와 민자유치로 조달할 수 있다고 하는 주장은 완전한 허구다.

한국 경제는 갈 길이 멀다. 성장잠재력을 확충해야 하고, 소득과 자산 양극화 문제를 해소해야 하며, 공교육을 살려야 한다. 눈앞에 산적한 현안에 모든 역량을 집중해야 할 때, 시대정신과 맞지 않는 운하로 국력이 소모되고 국론이 분열되어서는 안 된다.

참고문헌

곽승준 (2007), “한반도대운하 건설의 경제성 분석,” 『대구경북 경제침체 극복과 경부운하』, 선진한국포럼 한반도대운하토론회 발표자료집.

김일중, 홍종호, 유승직, 권오상, 『환경정책의 비용/편익분석 지침서 개발에 관한 연구』, 환경부, 2003.

이민부 (2007), “운하의 지리학,” 한국지리학회 발표논문.

조계석 (2000), “컨테이너 화물의 연안운송 제약요인 분석,” 한국해양수산개발원.

대한교통학회 (2006), 『철도투자평가 체계개선방안 연구』 .

박진섭, 장지영 (2007), 『경부운하, 축복일까 재앙일까』, 오마이뉴스 출판부.

한국개발연구원 (2004), 『도로 철도 부문사업의 예비타당성조사 표준지침 수정보완연구』, 제4판, 2004년도 예비타당성조사 연구보고서.

한국개발연구원 (2003), 『수자원(댐) 부문사업의 예비타당성조사 표준지침 연구』, 제3판, 2003년도 예비타당성조사 연구보고서.

한반도대운하연구회 (2008), 『한반도대운하는 부강한 나라를 만드는 물길이다』, 경덕출판사.

한반도대운하연구회 (2007), 『4만달러 시대를 여는 성장동력 한반도대운하』, 학술심포지움 논문집.

홍종호 (2008a), “경부운하, 골재와 민자로 해결 못한다,” 창비주간 논평, 1월 29일.

홍종호 (2008b), “경부운하, 경부고속도로 아니다,” 경향신문 시론, 1월 10일.

홍종호 (2007a), “경부운하의 경제적 효과에 대한 비판적 검토,” 『토지공법연구』, 제37집 제1호, 한국토지공법학회, pp. 29-44.

홍종호 (2007b), “경부운하 경제적 타당성의 허구,” 한국육수학회 40주년 기념 심포지움 발표논문집.

홍종호, 박근수, 권오상 (2001), 『환경 가치를 반영한 개발사업의 경제적 타당성 평가 제도화 방안 연구』, 환경부.

Bowersox, Calantone, and Rodrigues (2003), "Estimation of Global Logistics Expenditures using Neural Network," *Journal of Business Logistics*, Vol. 24, No. 2, pp. 21-36.

DHV (2006), *Feasibility Study and the Master Plan for Kyungin Canal Project*, Ministry of Construction and Transportation and Korea Water Resources.

Hong, Jong Ho. (2006), "Consumption in the Transportation Sector in Korea," *Proceedings of the UNESCAP Second Green Growth Policy Dialogue*, Beijing, China.