

사회·경제적 관점에서 본 간척

김 홍 상

(한국농촌경제연구원 부연구위원)

1. 머리말

최근까지 우리 농업의 역사는 좁은 국토면적, 높은 인구밀도라는 여건 속에서 많은 인구를 부양하기 위한 식량증산정책의 역사라고 해도 과언이 아니다. 식량증산정책은 1970년대 이후부터 '쌀 증산 정책'이란 협의의 개념으로 이해되었으며, 이는 두 가지 방법으로 추진되어 왔다. 첫째, 기존 농지의 이용효율을 제고시키는 방안으로서 농지개량과 품종개량을 통해 농지의 단위면적당 생산량을 증대시키는 것이고, 다른 하나는 농지면적의 절대적 규모를 확대시키는 방안으로서 개간·간척을 통해 농지를 새롭게 조성하는 것이었다.

대부분의 나라에서는 농지의 조성과 관련하여 산지, 습지, 하천부지, 유희지 등을 개간하여 농지로 이용하는 농지개발사업, 밭을 논으로 전환시키는 개답공사 등을 강조하지만, 우리 나라의 경우 해안간척지를 매립하여 농지로 조성하는 간척사업을 상대적으로 강조하여 왔다.

우리의 서남해안은 한편으로는 수심이 얕고, 해안선의 굴곡이 심하며, 조석간만의 차가 클 뿐만 아니라 갯벌바닥의 기울기도 완만하여 간척지가 잘 발달하였으며, 다른 한편으로는 돌, 자갈, 모래, 흙 등 방조제 축조에 필요한 공사용 재료를 인근에서 쉽게 구할 수 있다. 따라서 우리의 서남해안은 전 세계적으로 가장 유리한 간척개발의 조건을 갖추었다고 할 수 있다.

자연적 조건과 사회적 수요 때문에 우리 나라에서는 일찍부터 농지개발을 위한 간척사업을 적극적으로 추진하여 왔다. 기록에 의한 최초의 간척은 13세기에 시작된 것으로 알려져 있으며,¹⁾ 20세기 이후에 이루어졌거나 진행중인 간척지가 무려 176천여ha나 될 정도로 간척농지가 우리의 농업, 특히 식량생산에서 차지하는 비중은 크다.²⁾ 또한 1970년대부터 본격화된 대단위농업종합개발 차원에서 정부 주도의 간척사업은 단순히 농지

1) 외국의 간척사업은 국토면적이 절대적으로 부족했던 네덜란드가 10세기경에 시행한 것이 기록에 나타난 최초의 것이며, 일본에서는 우리보다 반세기정도 늦게 시작한 것으로 기록되어 있다.

2) 1999년 쌀 식부면적이 100만ha를 약간 상회하는 정도라는 점을 고려하면, 간척지는 우리의 쌀 자급기반에서 매우 큰 비중을 차지한다고 할 수 있다.

조성에 머물지 않고, 방조제 건설을 통한 기존 토지의 효율적 이용, 담수호 조성에 의한 한발피해의 감소, 방조제를 이용한 도로 개설과 간척지내 간선도로 건설에 의한 교통거리 단축, 낙후지역의 개발로 인한 지역 균형개발, 고용창출 등 다양한 효과를 낳고 있다.³⁾

그러나 급속한 산업화, 인구의 도시집중, 생활수준의 향상, 축산업의 발달 등으로 인한 공장폐수, 생활하수, 축산폐수 등 점오염원과, 비료·농약 등의 과다사용으로 인한 비점오염원의 배출량이 급격히 증가하여 강과 하구 및 연안지역의 환경이 훼손되고 수질오염이 심화되었다. 그 결과 과거에는 문제시되지 않았던 환경파괴와 수질오염문제가 심각한 사회문제로 대두되었으며, 하구둑을 막아 담수호를 조성하는 것을 주요 내용으로 하는 간척개발사업에 대한 비판적인 인식이 확산되기 시작하였다. 이러한 여건 변화 속에서 새만금지구처럼 진행중인 간척개발사업까지 중단하자는 주장이 제기되는 등 간척사업에 대한 전면적인 재검토가 요구되고 있다.

이 글에서는 간척을 계속할 것인가 그만 둘 것인가 라는 문제를 판단함에 있어 단순히 환경적인 측면만을 고려할 것이 아니라 경제, 사회, 문화 등 다양한 측면을 종합적으로 고려해야 한다고 보고, 특히 간척의 사회·경제적 의의에 대해 중점적으로 검토해보고자 한다. 따라서 이 글에서는 이제까지의 간척사업의 추진과정과 그 성과에 대해 간략히 살펴보고, 그 동안 간척을 둘러싼 사회·경제적 여건이 어떻게 변화되어 왔으며, 현 단계 간척을 둘러싼 다양한 견해들을 쟁점별로 살펴보고자 한다.

2. 간척사업의 전개과정과 그 성과

이 글에서 간척사업의 전개과정과 그 성과에 대해 살펴보는 이유는 다음과 같다. 첫째, 간척사업의 전개과정을 구체적으로 살펴봄으로써 그 동안의 간척이 지니는 사회·경제적 의의를 간접적으로 파악하기 위해서이다. 둘째, 간척에 대한 비판적 시각 등 다양한 견해가 제기되지만, 기존 사업의 성과를 간과하여 객관적인 평가를 하지 못하고 미래의 여건변화에 합리적으로 대응하지 못하는 잘못을 범하지 않기 위해서이다.

2.1 간척사업의 전개과정

우리 나라에서 간척은 고려시대부터 이루어진 것으로 기록에 나타나고,⁴⁾ 그 이후 조

3) 대단위 농업종합개발 방식의 간척개발사업의 다양한 효과에 대해서는 뒤에서 자세히 다룬다.

4) 고려조 고종 35년(AD 1248) 안북부(안주) 위도에 제언을 쌓고, 고종 43년(AD 1256) 강화도 4곳에 제언을 축조하여 둔전을 삼은 것이 우리 나라에서 간척의 효시였다. 이 때의 간척사업은 당시 수전에 약했던 몽고군을 피하여 강화도로 대피한 군사와 백성의 식량을 해결하기 위한 목적으로 시행되었다.

선시대에서도 소규모의 간척이 지속적으로 이루어졌지만, 근대적 대규모 간척사업은 20세기에 들어와서 추진되었다고 할 수 있다. 본격적인 근대적 간척사업은 일제식민지하에서 일제의 요구에 따라 이루어진 산미증식계획에 의해 1917년부터 조선총독부에 의해 추진되었다.⁵⁾ 그 이후 조선총독부는 1923년 「朝鮮公有水面埋立令」을 공포하여 간척에 대한 제도를 마련하였으며, 그 결과 178개 지구 40,877ha의 간척농지가 개발되었다. 이 시기의 간척은 상당히 많은 인원이 동원되어 대규모로 이루어진 곳이 많았는데, 1,000ha 이상의 대규모 간척지구가 8개나 된다.<표 1 참조> 일제하에 추진된 간척사업이 대규모였다는 점은 표 2에서도 알 수 있다. 일제하 이루어진 간척사업의 지구별 평균면적이 229.6ha인데, 이는 해방 후 1970년대말까지의 지구별 평균면적 26.9ha보다 훨씬 큰 규모였다.

표 1. 일제하 간척사업의 규모별 분포

구 분	50ha 미만	50~100ha	100~200ha	200~500ha	500~1000ha	1000ha 이상	계
개발면적 (ha)	3,535	3,674	3,708	9,758	1,531	18,671	40,877
지 구 수 (개)	88	38	19	23	2	8	178

자료 : 농어촌진흥공사, 「한국의 간척」, 1996. p. 44

표 2. 간척사업의 추진실적

연 도	해방전 (1917~45)	해 방 후(1946-1998)						1999년 이후 (개발중인 것)	계
		'46~'60	'61~'69	'70~'79	'80~'89	'90~'98	소 계		
간척면적 (ha)	40,877	6,329	17,215	18,072	9,199	24,923	75,854	59,854	176,469
지구수 (개)	178	177	1,136	233	63	16	1,625	16	1,819
지구당 평균면적 (ha)	229.6	35.8	15.1	77.6	146.0	1,557.7	46.6	3,740.9	97.0

자료: 농림부 업무자료

5) 문헌 기록상 고려말부터 간척사업이 있었던 것으로 확인되지만, 간척사업의 구체적 실적 자료가 없어서 조선조 말까지의 간척사업의 실적은 알 수 없다.

해방 후 1960년까지는 해방후의 혼란기와 6.25전쟁을 거치면서 국가경제가 열악해진 상태에서 주로 이전에 착수된 미완공 간척사업의 마무리와 파괴된 시설을 보수하던 시기였다. 1946년부터 정부재정 및 E.C.A.(국제연합 민사처) 원조에 의해 정부보조와 起價를 재원으로 해방 이후 중단되었던 사업을 계속 시행하게 되었고, 1951년 대한수리조합 연합회가 정부대행으로 강화간척사업을 최초의 신규사업으로 추진하였다. 그리고 1953년 FAO(국제연합 농업식량기구)의 주선으로 UNKRA(국제연합 한국재건단)와 한국정부가 “수리 및 간척사업에 필요한 협정”을 체결함에 따라 정부 주도 간척사업의 비중이 커졌다. 이 시기에는 177개 지구에 6,329ha의 간척개발이 이루어졌다.

1960년대는 한편으로는 극심한 식량부족을 해결하지 못하여 식량 자급이 국가적 목표였던 시기였으며, 다른 한편으로는 외국의 양곡지원과 FAO 등 국제기구의 지원을 통하여 서남해안 간척지조사를 시행하고 동진강 간척 등 대규모 간척이 시작된 시기이기도 하다.⁶⁾ 그러나 이 기간의 경우 정부 주도 58개 지구, 민간 주도 1,078개 지구 등 1,136개 지구에 17,215ha의 간척이 개발되어 지구당 간척면적이 겨우 15.1ha에 불과하였다. 특히 1,000개 지구 이상의 간척이 민간에 의해 개발되었으나 민간시행 간척지구는 평균 개발면적이 8.9ha에 불과한 소규모 간척이었다.

1970년대에 들어서면서 정부는 외국으로부터 차관, 기술 및 공사장비를 도입하여 아산만, 남양만, 삼교천의 하구를 막는 대규모 간척사업을 추진하였으며, 이 시기에는 금강과 영산강의 하구에도 간척사업이 시작되었다. 이 시기에 완공된 간척지구는 233지구로 총 18,072ha의 간척지가 개발되었으며 지구당 평균농지면적도 77.6ha로 1960년대 보다 훨씬 커지고 간척이 매우 활발하게 시행된 시기였다. 이 기간을 대표하는 대단위 간척사업(대단위 농업종합개발사업)은 하구에 대규모 담수호를 조성하여 상습가뭄피해지역이었던 인근지역 농지의 물 걱정 해소는 물론 연안의 산업기지에 용수를 안정적으로 공급할 기반을 확보하고 연안지역의 불편했던 교통여건을 방조제로 연결하여 개선시킴으로써 지역발전의 중심적인 역할을 해왔으며 쌀의 자급을 달성하는데도 크게 기여하였다.

1980년대에 완공된 간척사업은 63개지구 9,199ha로 간척사업의 전체 규모 측면에서 1970년대의 절반에도 미치지 못하였는데, 이는 주곡의 자급이 이루어진 후에 농지조성을 위한 투자가 급격히 감소된 결과로 생각된다.⁷⁾ 이 시기의 개발 규모는 지구당 평균

6) 1962년 공유수면매립법의 제정·공포, 제1차 경제개발 5개년 계획(1962~66)의 수립·실시, 민간업체에 대한 외국인조양곡 지원 등으로 간척사업이 비교적 활발히 추진되어 1963년 3월에는 해방 후 우리 나라에서 처음으로 대규모 간척인 4,000ha의 동진강 간척사업이 시작되었다.

7) 1980년대 이후에도 쌀자급이 되지 못하는 경우가 있었지만, 처음으로 쌀자급이 달성된 1976/7년 이전의 경우와는 상황이 크게 달라진 것으로 보아야 할 것이다.

146.0ha로 1960~70년대 보다 커졌으며 대표적인 사업으로는 금강 하구둑의 건설을 들 수 있다. 한편 정부는 1981년부터 농지전용에 대해 「대체농지조성비」를 부담시켜 농지기금을 조성함으로써 서남해안 간척사업을 안정적으로 추진할 수 있는 재원이 확보되었다. 그리고 1970년대 말 대규모 투자사업에 대한 정부 재정부담을 줄이고, 대형 토목사업 추진으로 경기활성화를 유도할 필요성이 대두되었다. 정부는 민간기업의 자본을 유치하고 해외건설 현장에 방치되어 있는 유휴장비를 도입·활용할 목적으로 1979년 1월 「민간기업 참여에 의한 대규모 간척농지 개발사업 규정」을 제정·고시하여(농림수산부 고시 제3041호) 민간기업의 참여를 유도하였다. 이에 따라 현대건설(주)에서는 충남 서산군에 서산 A·B지구를 1980년 착공하였으며(1995년 준공), 동아건설(주)은 경기도 김포군에 김포지구를 1980년 착공하였다(1991년 준공).

1990년대(1990-98년)에는 새만금사업 외에는 대부분 1980년대부터 진행해 오던 사업이 계속되었으며 완공된 간척농지 면적은 24,923ha로 지구당 개발면적이 1,558ha로 커졌다. 이는 김포지구, 서산A,B지구 등 대규모 민간간척지구와 영산강 등의 대규모 간척사업이 완료되었기 때문이다.

1999년 이후 개발중인 간척사업은 59,854ha로 지구당 평균농지면적이 3,741ha로 더욱 커졌다. 이는 단일 지구 면적으로서 가장 규모가 큰 새만금지구 4만ha를 포함하기 때문이다.

2.2 간척사업의 효과

1970년대에 들어와서 대단위농업종합개발 차원의 간척이 본격적으로 추진되어 간척이 단순히 농지조성 차원에 머물지 않고 복합적인 의미를 지니게 되었다. 간척사업은 공업화·도시화에 따른 농지전용(농지감소)의 확대에 대응하여 대체농지 공급원으로서 중요한 역할을 하였으며, 또한 농업·공업·생활용수의 확보, 내수면 개발, 인근지역의 토지이용도 제고, 관광자원의 개발, 교통개선에 의한 지역간 균형발전, 농어촌종합개발, 고용창출 등 다양한 긍정적인 효과를 낳았다. 반면 대규모의 간척사업이 추진되면서 생태계 변화, 수질오염 등 부정적인 효과도 낳게 되었다.

2.2.1 토지 확보 및 식량자급기반 조성

앞에서 지적했듯이 20세기 이후에 이루어졌거나 진행 중인 간척지 176천여ha는 우리나라의 총경지면적 1,924천ha(1997년말기준)의 9.1%나 될 정도로 간척농지가 토지 확보에서 차지하는 비중은 크다. 그리고 표 3.에서 보듯이 정부(건설교통부)의 계획에 의하면, 간척지는 농지조성만이 아니라 공업·공공용지의 원활한 공급 측면에서도 매

우 중요한 의미를 지니고 있다.

간척사업의 전개과정에 대한 논의에서 강조했듯이 우리 나라에서 간척의 의의는 무엇보다 쌀 재배면적의 확보를 통한 식량자급기반의 조성이라 할 수 있다. 간척농지는 대부분 우량농지로 쌀 생산에 이용되고 있다. 산업화·도시화로 산업용지·공공용지로 많은 농지가 전용되는 상황하에서 간척농지는 식량자급을 유지 측면에서 중요한 역할을 수행했다.

표 3. 토지공급 및 전용 계획(1990-2001)

(단위 : ha)

구분 \ 용도	택 지	공업용지	공공용지	농 지	산 지	수면/기타	계
농 지	27,800	6,800	31,200	-	19,800	175,300	260,900
산 지	11,400	1,200	27,300	12,100	-	39,700	91,700
간 척	500	3,400	19,500	43,000	-	50,500	116,900
계	39,700	11,400	78,000	55,100	19,800	265,500	469,500

자료 : 건설부, 1992, 제3차 국토종합개발계획 1992-2001, p. 121.

부족한 농지의 보충과 쌀자급기반의 조성을 위해서는 기존 농지의 효율적 이용, 산지 개발 등 여러 가지 방안이 고려될 수 있지만, 과거 우리 나라의 입장에서 간척을 통한 농지의 외연적 확대는 불가피한 선택이었다.⁸⁾ 최근 간척에 대한 비판적 시각이 강하지만 과거 한국의 식량자급을 위한 방안으로서 간척은 효과적인 정책대안의 하나임이 분명했다. 물론 최근 들어 다수확품종의 개발 등에 의해 쌀 자급에 필요한 농지 면적이 줄어들고 있기는 하지만, 인구의 증가, 남북 통일의 가능성 등 여건 변화에 적극 대응하기 위해서는 농지의 외연적 확대가 여전히 중요한 정책과제로 남아 있다.

20세기에 시작되어 개발되었거나 개발중인 간척지 176,469ha에서 쌀 생산량은 약 882천톤(10a당 평균생산량 500kg적용)에 이를 것으로 추정된다. 이 양은 1996년의 쌀 생산량 5,323천톤의 16.6%에 해당되는 양으로 우리 나라의 식량수급에 크게 기여할 것이다. 또한 간척농지는 대부분 다른 용도로 전용되기 힘들다는 점을 고려한다면, 21세기 쌀자급에 필요한 농지면적의 약 1/5을 간척농지가 차지할 전망이다.

8) 대만처럼 벼농사가 2~4모작이 가능한 경우라면 기존 농지의 효율적 이용이 강조될 수 있지만, 벼농사가 1모작밖에 되지 않는 한국의 경우 농지의 외연적 확대가 불가피했다고 볼 수 있다.

2.2.2 한해·수해·염해 방지 및 기존 농지의 이용효율 제고

우리 나라의 서남해안지역은 수심이 얇고 갯벌바닥의 기울기가 완만하며 조석간만의 차가 커서 간척지가 잘 발달되어 있다. 그러나 그 반면에 지하수 개발과 댐건설이 곤란하여 한해피해가 크며, 홍수기에 만조시 높아진 바닷물의 역류로 침수피해를, 태풍이나 해일시에는 해수면 상승에 의한 범람으로 염해피해·시설파괴재해가 심한 곳이 많다. 그 결과 배수개선, 방조제 개보수 등을 위한 막대한 예산이 소요되지만, 간척사업으로 방조제가 축조되거나 담수호가 조성된 경우에는 이러한 예산이 크게 절감될 뿐만 아니라 인근 지역의 한해·수해·염해도 크게 줄어든다.

예를 들어 영산강 IV단계 농업종합개발지구의 경우 간척과 담수호 조성 계획의 취소에 따라 무안, 함평 등 인근 육지부 지역의 농업용수문제가 심각해져 지역주민의 개발요구가 매우 강한 상태임을 고려하면, 담수호의 조성에 의한 농업용수 공급이 지니는 효과는 매우 크다는 사실을 간접적으로 확인할 수 있다. 또한 현재 큰 논란이 되고 있는 새만금지구의 경우 농지조성면적은 17,950ha이지만, 육지부 수해상습지 해소면적이 12,000ha로 신규 농지 조성 못지 않게 기존농지의 이용효율 제고 효과가 큰 것으로 나타난다. 요컨대 대규모간척지의 조성은 방조제 건설 등을 통해 기존 토지의 효율적 이용 효과를 가져온다. 특히 해안 지역 토지의 안정적 이용을 통한 국토이용의 효율성 제고 효과가 크게 나타난다고 할 수 있다.

2.2.3 수자원 확보

우리 나라는 연평균 강수량이 1,27mm로 세계평균 970mm의 1.3배이지만, 국민 1인당 강수량은 세계 인구 1인당 강수량의 1/11에 불과할 정도로 수자원 부족국가에 속한다. 게다가 강수량이 지역적으로 큰 차이를 보이고 특정시기에 집중되어 이용가능한 수자원이 매우 적은 편이다. 또한 수자원 총량의 23%만이 이용되고, 하구평야지와 상류지역의 이용가능 수자원이 균등하게 분포되지 않아 용수수급에 불균형이 나타나고 있다.⁹⁾ 이러한 불균형을 해소하는데 서남해안의 하구에 방조제를 축조하여 조성한 담수호가 큰 역할을 하고 있다. 아산호, 삽교호, 영산호, 금강호, 새만금호 등을 포함하는 서남해안 9개 담수호의 유효저수량 11억톤은 전국 18,000여 저수지의 총유효저수량 24억톤의 46%에 이르는 양이며 이들 담수호의 관개면적은 266천ha로 저수지 관개면적 507천ha의 50%를 넘는다.¹⁰⁾ 현재 중규모농업용수개발사업비가 ha당 약 7,300만원인 것을 고려하며, 대규모 담수호 조성 효과는 경제적인 측면에서 매우 크다고 할 수 있다.

9) 권순국(1997), p. 6.

10) 변양석(1999), p. 47.

21세기는 '물의 시대'가 될 것이라고 많은 사람들이 주장하지만, 우리 나라는 이미 주기적으로 가뭄을 겪고 있으며, 농업용수문제가 농업생산에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 특히 우리 나라는 집중호우 등으로 연간 수자원 총량 1,267억 m^3 의 34%인 427억 m^3 이 홍수시 단기간내에 바로 유실되는데, 환경파괴적 요소가 적은 하구지역에 담수호를 조성하여 바다로 방류되는 물을 담아두었다가 농업용, 생·공업용수 등으로 이용하는 효과를 간과해서는 안된다.¹¹⁾

2.2.4 교통여건 개선 및 지역개발

우리 나라의 서남해안지역, 특히 하구지역은 해안선의 굴곡이 심하여 교통망이 정비되지 않은 경우 양안을 따라 먼길을 돌아 다니는 불편을 겪어야 했고, 그 결과 지역발전이 곤란했다. 이러한 지역에서 간척사업은 방조제 조성으로 양안을 연결하는 도로를 개설하고, 간척지내 도로 등 새로운 도로를 건설함으로써 육운 교통을 획기적으로 개선시켜 지역발전의 전기를 마련하고 지역주민들에게는 큰 교통편익을 제공하게 되었다.

농어촌진흥공사가 1998년 아산, 삼교, 금강, 영산, 영암 등 5개 방조제의 교통량을 조사한 결과 이들 방조제를 통한 교통량은 연간 350만대가 넘으며, 경제적인 효과도 연간 1,390억원 정도로 평가되었다.¹²⁾ 시화지구의 경우도 안산시와 대부도를 잇는 방조제 축조로 해안선이 98km나 단축되어 인근 지역주민의 교통불편해소는 물론 이 지역을 통과하여 타 지역으로 이동하는 사람들에게 편리한 교통환경을 제공하고 각종 물류의 유통 개선이 이루어지고 있다.¹³⁾

간척사업으로 신규 토지 조성, 수자원 확보, 육운 개선 등이 이루어짐으로써 간척사업 지구 또는 인근지역에 크고 작은 공단이 조성되어 고용창출과 지역발전효과도 크게 나타나고 있다. 또한 지역개발과 관련하여 관광휴양공간으로서 가치가 증대된다는 효과가 있다. 바다와 접한 대규모의 하구둑은 경관이 뛰어나고 편안한 휴양공간으로서의 조건을 갖추어 새로운 관광자원으로 인식되고 있으며, 실제 간척지구 중 국민관광지로 지정된 곳도 많다. 또한 방조제 외곽의 바닷물과 담수호의 민물이 조화를 이루며 그 안에 서식하는 생물이 다양해지고 간척지가 철새들의 새로운 서식지로 소개되면서 관광객의 흥미를 끌고 있다. 농어촌진흥공사의 조사에 의하면, 아산호, 삼교호, 금강호, 영산호, 영암호

11) 앞에서 지적했듯이 영산상 IV단계지구에서 간척과 담수호 조성 계획의 포기로 인하여 영산호를 이용한 육지부개발사업, 특히 막대한 사업비가 소요되는 관개개선사업 등이 계획되고 있다는 점을 고려하면, 간척개발시 조성되는 담수호의 의의는 매우 크다고 할 수 있다.

12) 정병호(1998. 8), p. 78.

13) 변양석(1999), p. 49.

등 5개 호를 사례지역으로 조사한 결과, 이 곳을 찾아오는 관광객수가 연간 390만명에 이른다.

기타 긍정적인 효과로 고용증대효과, 녹지공간제공효과 등을 들 수 있다. 간척사업은 장기간에 걸쳐 시행되는 대규모 사업이기 때문에 많은 비용이 투자되고 투자된 비용은 지출되어 재생산에 투입되기 때문에 지역경제의 지출-생산-분배의 순환을 활성화시켜 생산을 유발한다. 이와 함께 건설공사 현장의 노동력과 공사자재의 공급은 많은 고용기회를 창출한다. 예컨대 영산강 II단계사업의 경우 연인원 1천5백만명의 고용효과를 가져와 지역주민에게 일자리를 제공하는 한편 지역경제에도 크게 기여하였다. 그리고 시화지구 등에서처럼 간척사업이 도시근교에서 이루어진 경우 간척지가 도시근교의 녹지공간으로서의 기능을 수행하는 효과가 생긴다.

2.2.5 부정적인 영향

(1) 자연환경의 변화

간척사업으로 인한 부정적인 영향은 긍정적인 효과 못지 않게 다양한데, 우선 간척사업 그 자체가 자연환경, 생태계를 변화시킨다는 점을 들 수 있다. 간척사업에는 공유수면에 방조제를 축조하는 것을 시작으로 하여 개답공사 등 다양한 공사들이 수반되는데, 이러한 공사들이 자연을 돌이킬 수 없는 전혀 다른 상태로 변화시키는 경우가 많다는 점이다. 경제발전과 이에 따른 소득수준의 향상은 인간의 휴식공간으로서 자연환경에 대한 수요를 증가시킨다. 간척사업은 수자원 확보, 신규 토지 조성, 육운 개선 등 가시적인 긍정적 성과와 함께 기상, 해양환경 및 생태계 등에 대한 부정적인 파급효과가 나타나는 등 다방면에 걸쳐 문제를 야기하고 있다.¹⁴⁾ 이러한 부정적 효과들에 대해서 구체적으로 계측한 분석결과가 거의 없어 객관적인 평가가 힘들지만 이러한 부정적 효과 측면은 향후 점점 중요해지는 것들임은 분명하다. 따라서 이러한 부정적 효과, 특히 해양환경 및 생태계 훼손부분에 대해서는 신중한 평가가 요구된다.

(2) 수산업부문의 손실

우리의 서남해안은 천혜의 간척자원의 보고이면서 수산업 측면에서는 훌륭한 자연조건을 갖추고 있다고 할 수 있다. 우리의 서남해안은 수심이 얕고 조수간만의 차가 커서 천해간사지가 발달되어 있는 것이 특징이다. 이러한 지역은 담수유입이 풍부하며 영양염류가 풍부하여 양식어업의 적지로 평가된다. 특히 김, 패류 양식에 좋은 조건을 갖추고 있기 때문에 일찍부터 양식어업이 발달하였으며, 이와 함께 각종 어류의 산란장 및 치어의 성장유역으로서 천혜의 조건을 갖추고 있는 것으로 평가되고 있다. 수산업은 우리 국민

14) 윤호섭(1989), p. 65.

의 주요 단백질 공급원으로서 중요한 역할을 수행하고 있으며, 또한 잘 보존 및 개발될 경우 채취 및 채포만 하면 되는 영구산업의 성격을 지니고 있다. 간척사업은 일단 이러한 수산업의 자연적 특성을 훼손시킬 가능성이 높다고 할 수 있다. 따라서 간척사업으로 인해 새로운 토지가 조성되는 국토확장 효과가 있지만, 수산업의 손실이라는 부정적인 효과를 간과해서는 안된다.

(3) 수질오염

담수호는 수계의 말단에 위치하기 때문에 상류지역의 오염물질이 유입되어 수질이 악화될 가능성이 높을 뿐만 아니라, 다른 한편 담수호로 유입되는 물은 호수 내에서 이동이 갑자기 느려지거나 정지되어 오염물질에 대한 정화능력이 크게 떨어지고 수질변화가 야기되기 쉽다.¹⁵⁾ 실제 이러한 문제 때문에 시화호 문제가 야기되었으며, 새만금간척사업 등에 대한 부정적 시각이 확대되고 있다.

2.3 소 결

오랜 세월동안 서남해안에 크고 작은 간척지가 조성되면서 소규모 간척이 시행되어 오다가 현대식 공사장비와 선진 간척기술의 도입, 인구증가 등에 따라 대규모 간척사업이 추진되었으며, 이러한 간척사업은 서남해안 일대의 넓은 간척지를 농지로 바꾸어 식량자급기반을 구축하는 데 큰 기여를 하였다고 할 수 있다.

그러나 앞에서 지적했듯이 요즘 간척에 대한 환경단체들의 비판의 목소리가 커지면서 농업목적의 간척사업에 대해서는 부정적인 시각이 빠르게 확대되고 있다. 이러한 부정적 시각의 확산은 한편으로는 최근 지구환경에 대한 세계적인 인식 확대, 시화호 오염 등 환경피해의 급속한 확대, 쌀생산의 안정 등 국내외의 환경여건 변화 때문이기도 하지만, 다른 한편 이제까지의 간척이 경제적 효율성만 중요시하고 친환경적 개발에는 소홀해 온 점 때문인 것을 부정할 수 없다.¹⁶⁾

요컨대 우리 나라에서 간척사업은 서남해안 간척지를 비옥한 농지로 조정함으로써 좁은 국토면적, 높은 인구밀도라는 불리한 정책여건을 개선시키는 역할을 하였다고 할 수 있지만, 해안지형의 변화와 연안지역과 해역에 미치는 환경변화에 대한 고려가 부족하여 한번 훼손되면 회복하기 어렵거나 회복에 장기간 많은 비용이 소요되는 자연을 보전하고 유익한 환경을 조성하는 데 소홀하였다고 할 수 있다. 이러한 여건변화를 고려하여 간척에 대한 현단계 문제제기들을 체계적으로 검토하고, 간척사업의 정책방향을 수립할 필요가 생긴 것이다.

15) 정병호(1998. 8). p. 74.

16) 변양석(1999), p. 43.

3. 사회·경제적 측면의 문제제기와 주요 쟁점

3.1 사회·경제적 측면의 문제제기

이제까지의 간척사업의 추진과정과 최근의 여건변화를 토대로 하여 현단계 간척사업과 관련된 사회·경제적 관점에서의 주요 과제를 도출하면, 다음과 같다.

첫째, 본격적인 간척사업의 추진배경이 식량증산, 특히 쌀 생산증대를 위한 것이었던 점과 관련된 문제제기로서, ‘수자원보호, 환경보전의 필요성이 강조되는 현단계에서 식량증산을 위한 간척사업이 과연 필요한가’라는 의문을 제기할 수 있다. 좁은 국토면적이 라는 불리한 여건 속에서 새로운 토지를 조성하는 차원에서 간척의 필요성이 제기되었지만, 기존의 우리 나라 대부분의 간척이 농업과 관련되어 추진되어 왔으며, 그것도 쌀 자급을 위해 추진되어 온 것이 엄연한 사실이다. 그런데 최근들어 쌀 생산의 안정성이 높아지고 소비패턴의 변화 등으로 일부 수산물의 가격 상승으로 수산수익이 농업수익을 앞서는 지역이 많아지는 상황하에서 농지조성 목적의 간척사업을 계속해야 하느냐에 대한 의문이 제기되고 있는 것이다.

둘째, 간척사업에 대한 부정적인 시각은 환경보전의 중요성을 강조하는 분위기 속에서 확대되어 왔던 점과 관련된 문제제기로서 ‘간척사업은 과연 환경파괴적인가’ 또는 ‘간척사업이 환경적인 측면에서 긍정적인 부분은 없는가’라는 의문을 제기할 수 있다. 일반적으로 농지와 산지의 개발과 관련된 논의에서 ‘친환경적 개발’, ‘합리적 보전을 위한 적절한 개발’ 등의 개념이 등장하는데, 간척개발의 경우에는 이러한 개념이 적용될 수 없는가 라는 의문이 제기된다.

셋째, 간척사업으로 조성된 담수호는 수자원의 확보라는 중요한 긍정적인 효과가 있지만, 최근 시화호에서 논란이 되었던 수질오염문제가 심각하다. 이와 관련 ‘담수호의 수질문제는 해결 불가능한가’라는 의문이 제기된다.

3.2 주요 정책 쟁점 검토

3.2.1 간척의 필요성에 대한 인식

간척사업의 필요성에 대한 문제는 보는 시각에 따라 전혀 다른 결론이 나온다. 예컨대 수산업의 육성을 강조하는 사람과 쌀자급을 강조하는 사람 사이, 또는 국토확장을 강조하는 사람과 자연생태계의 보전을 강조하는 사람 사이에는 간척사업에 대한 견해가 전혀 다를 것이다.

필자는 현단계 간척사업을 둘러싼 논의에서 우선적으로 해결해야 할 점은 이러한 시

각 차이를 해소하는 문제가 아니라 각각의 견해를 더욱 명확하게 하는 것이라고 생각한다. 왜냐하면 많은 논자들의 주장이 명확해져 인식의 차이를 분명히 할 때 각 논자들은 반대편의 논의가 지니는 한계를 밝힐 수 있으며, 궁극적으로 다양한 주장들의 시각차이를 좁힐 수 있다고 생각하기 때문이다.

예컨대 농지조성, 국토확장의 불가피성을 강조하여 간척의 필요성을 강조하는 사람도 기존 토지의 효율적 이용방안에 대한 충분한 검토를 거친 다음에 불가피하게 간척이라는 대안을 선택할 수밖에 없다는 점을 분명히 밝혀야 할 것이다. 단순히 농지확장, 국토확장의 편의성 때문에 간척사업을 시행한다면, 미래의 후손에게 커다란 죄를 짓게 될 것이다. 자연생태계의 보전을 강조하여 현 상태의 보전이 최선의 대안이라고 주장하면서 간척을 반대하는 사람들도 국민들의 빈곤의 문제, 식량자급의 문제, 물 부족문제 등에 대해서 충분히 검토해야 할 뿐만 아니라 현상태의 보전만이 최선의 자연보전방식이 아닐 수도 있다는 점을 인정할 필요가 있다.

쌀 자급기반 유지, 생태계 보전 등을 위해 일정 규모 이상의 농지를 보전할 필요가 있지만, 국민생활 수준의 제고, 도시의 적절한 발전 등을 위해 농지 전용이 불가피하듯이 갯벌, 간사지도 모두 보전할 수는 없을 것이다. 지역여건에 따라 개발해야 할 곳은 개발하고, 보전할 곳은 확실히 보전하는 방향으로 정책방향을 수립해야 할 것이다. 현실적으로 폐어장, 폐염전의 경우 국지적으로 어장청소 등 다양한 목적으로 간척이 필요할 수도 있다고 본다. 모든 간척사업이 시화지구와 같은 문제를 안고 있는 것은 아니다.

정부(해양수산부)의 발표에 의하면, 1998년 서남해안의 갯벌면적은 239천ha 정도이다. 앞에서 이미 지적했듯이 현단계 우리 사회의 발전수준, 국민의식, 소비패턴 등을 고려할 경우 갯벌의 가치가 농지의 가치보다 높은 지역이 많아지고 있다. 그러나 갯벌의 가치가 상실되어 폐어장상태의 지역도 있고, 일부 지역의 경우 어민들이 폐어장 지역을 국지적으로나마 용수공급을 원활히 하여 농지로 조성해주기를 바라는 경우도 있다. 또한 폐염전지역도 농지로의 전환을 요구하는 지역이 다수 존재하는 것으로 현지조사에서 확인할 수 있다.¹⁷⁾ 특히 염관리법의 개정으로 2001년 이후 염 운영이 완전 개방되어 염전 운영 수입이 크게 감소되고 폐염전이 크게 증대될 전망이기 때문에 부분적인 개답 및 간척사업이 불가피할 것이다.

요컨대 지구환경의 보전에 대한 중요성을 간과해서는 안되지만, 다른 한편 사회적으로 필요한 토지의 조성, 해안 저습담의 침수피해 방지 및 농지이용의 효율화, 수자원 확보, 폐염전·폐어장의 개발, 지역개발 등의 측면에서 간척이 지니는 중요성을 간과해서도 안 될 것이다.

17) 필자는 1999년 2~3월 동안 신안군, 무안군 일부 해안지역의 폐염전, 폐어장 지역을 조사한 바 있다.

3.2.2 간척사업과 환경간의 관계

현단계 환경보전의 과제는 아무리 강조해도 지나침이 없을 정도로 중요해진 것은 사실이다. 그러나 환경보전의 측면도 여러 측면을 동시에 고려해야 한다. 갯벌의 환경적 기능을 고려할 경우, 갯벌의 파괴 그 자체는 분명히 환경 변화를 야기한다. 전 세계적으로 양질의 생태공간으로서 우리 나라의 갯벌이 사라진다는 것은 환경적인 측면에서 부정적인 효과를 가져온다. 그러나 간척의 환경 훼손적 측면만 지나치게 강조해서는 안된다. 예컨대 갯벌 대신 새로운 담수호와 대규모 농지의 조성으로 생물의 서식 환경이 바뀌어 조류, 특히 철새들의 중요한 서식처로서 기능을 하게 된다는지, 담수호 조성으로 새로운 담수어가 증대되고, 방조제 내외측에 새로운 식물 서식이 확대되는 경우를 간과해서는 안된다. 이러한 현상은 환경적인 측면에서 예견되지 않은 긍정적인 효과로 새롭게 인식될 필요가 있다.¹⁸⁾

또한 폐염전, 폐어장을 개발하는 소규모간척사업은 환경파괴적인 것이 아니라 오히려 해안오염 방지, 새로운 양질의 간척지 형성 등의 효과를 가져오는 경우가 있다는 점을 간과해서는 안된다. 현실적으로 간척사업에 대한 비판적인 시각은 대규모간척개발사업에 대한 것이지 소규모 간척사업에 대한 것이 아니다. 앞에서 이미 지적했듯이 실제 국지적인 어장 정리, 폐염전의 개발 등의 차원에서 주민들이 간척을 요구하는 경우가 발생하고 있다.

3.2.3 담수호의 수질 문제

담수호의 수질오염의 근본적 원인은 상류지역의 오염물질의 과다유입에 있지만, 다른 한편 담수호로 유입되는 물은 유속 감소, 상류 오염 등으로 수질이 악화되기 쉽고, 실제 이러한 문제 때문에 간척개발사업에 대한 부정적 시각이 확대되고 있다. 따라서 담수호의 수질문제를 가볍게 다루어서는 안되며, 오히려 수질문제를 개선할 수 있는나아가 논란의 대상이 되어야 한다.

담수호도 일반 하천처럼 상류 오염원을 제거하면 수질문제가 사라질 수 있는 것인지를 점검해보아야 한다. 네덜란드와 일본 등 선진국에서는 호수에 유입되는 오염물질을 미리 상류지역에서 처리하고, 공장폐수는 자체 정화하며, 농촌의 오염물도 부락단위로 엄격하게 처리하여 담수호의 수질을 개선시킨 경험이 많다. 네덜란드의 경우 1980년대까

18) 김진한 등이 1996년 한국생물학연구지 1권에 발표한 “한국 주요습지에 도래하는 동계의 조류”에 의하면, 주요 습지 18곳 중 겨울 물새류가 가장 많이 도래하는 남양, 아산, 삼교, 대호, 서산A, 서산B, 금강의 7지점이 모두 하구담수호이다. 즉 간척으로 도요 물떼새류 등의 통과지는 사라지게 되나 담수역의 확대로 담수호에 서식하는 물새류는 크게 증가하는데, 이러한 새로운 현상은 간척사업이 환경파괴적인 측면만 지닌 것은 아님을 보여준다(정병호, 1998.11, p. 77).

지 라인강지역의 공업화에 따른 오염으로 담수호의 수질이 오염되었으나, 인접국가들과의 공동노력으로 수질이 좋아져 현재는 암스테르담과 그 인근 지역의 식수와 산업용수로 사용되고 있다.

요컨대 시화호, 새만금호 등의 경우도 해수 유입을 차단한 담수호 그 자체 때문에 수질이 악화되는 측면이 있지만, 근본적인 수질오염의 원인은 상류지역의 오염물질이 처리되지 않는 데 있음을 간과해서는 안 된다. 그러나 유속이 느려지고 해수유입이 안되는 담수호의 경우 일반 하천보다 오염정화능력이 떨어지기 때문에 상류부의 오염에 대한 더욱 철저한 관리가 요구된다.

4. 맺음말

제한된 국토자원, 열악한 국내 농업 여건, 국제농산물시장의 불안, 북한의 식량부족 등 국내외의 여건 속에서 간척사업의 필요성이 제기되고, 간척사업의 효과도 다양하게 나타나고 있지만, 간척사업은 자연환경의 변화, 수산업의 손실 등 부정적인 효과도 많은 것으로 확인되었다. 또한 간척사업의 추진과정에서는 어업권의 보상, 막대한 간척사업비의 확보, 간척농지의 사후관리 등 다양한 문제가 제기되어 대규모 간척사업(대단위 농업종합개발사업)의 신규사업이 최근 중단된 상태이다. 1998년 영산강 IV단계지구(함해지구)의 간척개발사업과 담수호조성사업이 철회되었으며, 부창지구(전북 부안, 고창 지역) 등이 간척대상에서 제외되었다. 그러나 여전히 새로운 우량농지의 조성, 수자원의 안정적 확보, 서남해안의 한·수해 방지 등의 필요성이 강하게 제기되고 있으며, 간척추진방식이 다양해지고 간척의 타당성 평가 지표도 크게 바뀌고 있다.

따라서 간척에 대한 합리적인 방향정립을 위한 다양한 견해의 수렴이 요구되며, 미래의 우리 사회의 모습에 대한 체계적인 분석과 전망이 요구된다. 즉 간척가능자원이 있다고 모두 개발할 수 있는 것이 아니라 사회·경제적 여건에 따라 타당성의 평가지표가 달라짐을 간과해서는 안 된다. 예컨대 원자력 산업에 필요한 우라늄을 조달할 경우 우리나라에도 상당량 매장되어 있지만, 외국에서 수입하여 사용하고 있다. 그러나 외국의 우라늄 수입비용이 국내생산비용을 초과할 경우 우리의 우라늄 생산이 불가피하게 추진될 것이다.¹⁹⁾ 다른 타당성 평가 지표에서도 경제성 지표와 마찬가지로 사회·경제적 여건 변화에 따라 그 내용이 바뀔 수 밖에 없을 것이다. 요컨대 간척사업과 관련된 정책여건의 변화를 체계적으로 분석하고, 이에 근거한 합리적인 사업추진방식을 모색해야 할 것이다.

19) 김정부 외(1995), p. 47.

끝으로 간척사업의 합리적 추진과 관련하여 몇 가지 개선사항을 제기하면서 이 글을 맺고자 한다.

첫째, 사업대상지를 선정할 경우 사업추진부서(농림부, 농어촌진흥공사)의 의견에 한정하여 추진할 것이 아니라 다양한 의견을 수렴하여 객관적 타당성 분석에 근거한 사업대상지 선정이 이루어져야 한다. 사업의 타당성 조사시 경제조사, 토목기술평가만이 아니라 환경평가, 환경영향평가, 수질평가 등의 투명성을 높여야 할 뿐만 아니라 각각의 항목에 대한 평가방법도 개선해야 할 것이다.

둘째, 농지 뿐만 아니라 공유수면, 갯벌도 우리의 귀중한 국토자원이다. 국토의 확장 차원이 아니라 농지, 갯벌, 공유수면, 산지 모두를 종합적으로 관리하는 합리적인 국토의 이용과 관리 차원에서 간척문제를 바라보아야 할 것이다. 예컨대 수자원 보전지역은 간척사업 대상지에서 제외시키고, 대체수산시설 및 내수면 개발 계획을 동시에 수립하는 등의 종합적인 방향정립과 사업추진이 필요하다.

셋째, 간척개발방식을 다양화할 필요가 있다. 국지적인 어장 정리, 폐염전의 개발 등의 차원에서 주민들이 요구하는 소규모 간척사업을 적극 추진할 필요가 있다. 즉 간척개발 방식을 다양화하여 국토자원을 효율적으로 이용할 필요가 있다.

넷째, 서해안지역은 지역특성상 댐 건설 개발적지가 거의 없고, 지하수개발이 곤란한 지역이기 때문에 담수호를 통한 수자원 개발이 여전히 중요한 정책과제임을 간과해서는 안 된다. 농업용수의 안정적 공급 없이 효율적인 토지이용, 수지맞는 영농, 환경친화적인 농법의 보급 등이 불가능하다. 물론 환경친화적인 기술 개발을 통하여 담수호내의 수질 오염문제를 해결해야 할 것이다. 또한 상류지역의 오염원 제거 사업과 간척 및 담수호 조성사업의 완료시기를 잘 조정하여 담수호의 오염문제를 최소화해야 할 것이다.

다섯째, 이제까지의 논 개발 위주의 간척사업을 지양하고, 지역여건을 고려한 합리적인 토지이용계획 수립과 간척사업의 방향정립이 요구된다.

여섯째, 환경친화적인 기술 개발에 적극 노력하고 나아가 실용화방안을 마련하여 갯벌이나 간척지(매립지) 모두 친환경공간이 되도록 하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 건설부, 「제3차 국토종합개발계획 1992~2001」, 1992.
2. 권순국, “농어촌용수수급의 현황과 과제”, 「농정연구포럼 제47회 정기월례세미나 결과보고서」, 농정연구포럼, 1997.
3. 김정부·백선기·김홍상, 「간척개발사업의 효율적 추진 방향」(토론회결과보고), 한국농촌경제연구원, 1995.

4. 김정호·김태곤·박성훈, 「농지보전과 농촌지역 토지이용체계정립에 관한 연구」, 한국농촌경제연구원, 1989.
5. 김홍상, “농업용수 이용구조 및 관리체계의 문제점과 정책과제”, 「농촌경제」, 한국농촌경제연구원, 1998.
6. 농림부 농촌개발국, 「업무자료」, 각년도.
7. 농어촌진흥공사, 「농공기술 50년사」, 1996.
8. 농어촌진흥공사, 「한국의 간척」, 1996.
9. 박상현, “선진간척과 역간척(또는 자연복원)”, 「농공기술」(통권 60호), 농림부·농어촌진흥공사, 1998.9.
10. 박성우, “새만금사업, 균형된 감각으로 평가해야”, 「농어촌진흥」(통권 128호), 농어촌진흥공사, 1998.11.
11. 변양석, “환경친화적 간척개발 접근 방식”, 「물(水) 2000년: 통일농업을 대비한 농업용수대책」(한국관개배수위원회·농어촌진흥공사 주최 「제7회 세계물의날 기념세미나」 특별강연 자료집), 1999.
12. 성진근 외, 「적정수준의 식량자급을 위한 농지보전규모의 추정과 농지평가기준」(충북대학교 농업과학기술연구소 용역보고 요약집), 1999.
13. 윤호섭, 「대단위매립간척실태분석 및 제도개선방안 연구」, 한국농촌경제연구원, 1989.
14. 이정환 외, 「간척사업과 수산업과의 관계 및 수익성 비교검토」, 한국농촌경제연구원, 1989.
15. 정병호, “간척개발의 효과”, 「농공기술」(통권 598호), 농림부·농어촌진흥공사, 1998. 8.
16. 정병호, “간척농지의 경제적·공익적 효과”, 「농어촌진흥」(통권 128호), 농어촌진흥공사, 1998. 11.