제 언

우리나라 간척개발 추진방안 제언

Recommendation in the Direction of Tideland Reclamation in Korea

Tideland reclamation in Korea has significant meanings both in securing the staple food supply and in enlarging the limited land resources. Environmentally, that significantly contributes in protecting the sea and the tidelands connected to a reclaimed area from the direct exposure to the environmental destruction by filtering the large volume of contaminant discharged from the inland. Furthermore, within few years after closing a sea dike, formulation of new tideland begins in wide area in front. Therefore, tideland reclamation should not be the one that must be unconditionally objected. Instead, the methodology should be wisely redirected to minimize the environmental disorder. It will be one viable alternative to proceed the tideland reclamation at medium- to small-scales environment-friendly bringing minimal environmental change in the sea.

글 | 具 本 忠
(Ku, Bon Chung)
농어업토목기술사,
농업기반공사 시설진단부장.
E-mail : bckhu@karico.co.kr

우리나라 간척개발은 국토확장 의미뿐만 아니라 식량의 안정적 공급기반을 조성한다는 중요한 의미를 갖고 있다. 또한 간척개발은 육지로부터 흘러드는 많은 오염원을 막아 직접 바다나 갯벌을 오염시키는 것을 막아주는 중요한 역할을 하고 있다. 그리고 간척사업 후 수년 내에 방조제 외곽에 새로운 넓은 갯벌이 생겨나고 있으므로 간척 자체를 무조건 반대할 것이 아니라 환경변화를 최소화할 수 있는 개발방안을 찾는 지혜가 필요하다. 바다 환경변화를 최소화하고 친환경적인 간척사업이 되도록 중소규모 간척사업으로 추진함이 바람직하다.

1. 우리나라 간척현황

우리나라는 국토가 좁고 인구밀도가 높아 토지자원에 대한 수요가 많고 인구가 많아 우리민족이 이 땅에 존립하기 위해서는 우량농지의 확보가 절대적으로 필요한 실정이다. 이러한 농지, 주택지, 산업용지 등 지속적으로 늘어나는 토지수요를 충족하는 가장 현실적인 방안으로 서남해안의 간석지와 유휴토지를 우량농지로 개발하는 간척사업을 추진하고 있다. 그러나 최근에는 환경론자나 민간단체 등에서 갯벌의 가치와 중요성을 제기하면서 간척사업의 새로운 방향설정이 필요한 실정이며 또한 지역 어민들의 과다한 어업보상 요구와 지역이기주의로 대규모 간척사업의 여건이 날로 악화되어 가고 있다. 한편 산업화에 따른 토지자원의 부족으로 매년 농지가 잠식되어가고 있는 현실 속에서 대체농지를 조성하여 주곡의 자급과 식량의 안정적 공급을 도모하고 농업의 국제 경쟁력을 높이는 방안으로 간척사업이 추진되고 있으며 간척사업으로 조성되는 담수호에 홍수시 바다로 흘러가는 수자원을 담수 하여 최대한 활용함으로

써 부족한 용수(用水)를 해결해야 하므로 간척의 지속적 추진은 우리나라의 여건상 불가피한 실정이다. 우리나라 서남해안은 조석간만의 차가 5~9m로 크고 리아스식 해안으로 만 입구의 양단간 거리가 짧으면서 내부 간석지 면적이 넓고 사업장 주변에서 간척공사용 토석재료의 구득이 용이한 여건 등으로 간척사업의 입지여건이 매우 좋다. 그리고 중국의 양자강, 황하 등으로부터 풍부한 토사가 서해로 계속적으로 밀려들어와 방조제를 막으면 그 바깥쪽으로 또 다른 새로운 갯벌이 형성되고 있어 간척사업의 천혜적 여건을 갖추고 있다. 지금까지의 간척사업 추진현황을 살펴보면 고려시대 국방상의 이유로 시작된 간척사업은 일제시대 산미증산계획, 1945년 해방과 더불어 식량해결을 위한 식량증산의 일환으로 간척사업이 지속적으로 추진되어 왔다. 1970년대 남양, 아산방조제 축조를 시작으로 대단위화하기 시작하였으며, 1975년도의 간척자원조사 결과 132지구 405천ha의 간척자원이 조사되어 국가 정책사업으로 적극 추진하여 왔다. 주곡인 쌀 자급 목표달성과 아울러 담수호의 수질오염문제, 갯벌보전 등으로 대규모 간척사업에 대한 환경론자들의 반대여론에 밀려 1995년에는 대상면적을 208천ha로 축소 조정하였다가 1998년에는 환경영향이 비교적 큰 대규모 간척지를 제외하여 총 대상면적을 157천ha로 확정 오늘에 이르고 있다. 1999년 현재 간척농지조성 총 대상면적 157천ha의 87%인 136천ha를 이미 완료했거나 시행 중에 있어 향후 개발대상은 21천ha에 불과하며 새로운 여건변화가 없는 한 앞으로는 지구별 평균 500ha정도의 중·소규모로 추진할 수밖에 없는 여건이다. 그동안 간척사업의 성과로는 76천ha의 우량농지 및 수자원을 확보하는 등 식량자급 기반조성으로 산업화, 도시화에 의한 농지잠식에 따른 대체농지를 조성하여 주곡자급을 통한 식량안보에 기여하였고 수자원확보로 서남해안의 물 부족을 해결하였으며 낙후된 서남해안과 도서지방의 균형발전과 소득증대, 고용창출, 침수피해 등 재해방지와 해안선 단축 및 관광휴양자원을 확보하는 등 국민경제에 크게 기여하여 왔다.

간척농지 개발 추진현황

구 분	총 대상면적 (ha)	'98까지 준공면적(ha)	'99시행중 면적(ha)	개발예정지 (ha)
합 계	156,666	75,738	59,854	21,974
□ 정부시행	116,477	35,549	59,854	21,074
-대단위지구	55,665	14,865	40,800	
-서남해안	60,812	20,684	19,054	21,074
□ 민간시행	40,189	40,189		

그리고 간척사업은 토지자원 및 수자원의 확보로 국가 경제발전에 기여하였을 뿐만 아니라 농어업인의 삶의 질 향상과 지역균형발전을 도모하여 새로운 부를 창출하는 민족적 대역사를 이룩한 국책사업이었다.

2. 간척개발의 문제점

간척지 담수호 상류부의 도시지역, 공업단지, 축산단지 등으로부터 오염원이 과다하게 유입되어 담수호 수질이 날로 악화되고 있어 담수호의 수질보전을 위한 대책이 시급한 실정이다. 특히 최근 환경보전에 대한 국민적 관심이 높아지고 시화호 등 담수호의 수질오염문제가 사회문제로 대두됨에 따라 간척사업을 부정적으로 보는 시각이 대두되고 있으며 환경보전측면에서 갯벌의 환경적, 경제적 가치를 주장하며 보전하자는 여론이 높아지고 있어 대규모 간척개발 추진에 새로운 국면을 맞고 있다. 따라서 환경피해가 크고 경제성이 상대적으로 낮고 사업실현성이 유동적인 대규모 간척개발은 상당기간 여건이 조성되기까지는

사업시행이 어려운 실정이므로 향후 간척개발은 환경친화적으로 개발하는 방안으로 추진되어야 할 것이다. 특히 환경부와 해양수산부의 습지보전법 및 연안관리법(1999.2.8)과 연계된 간척사업 추진과 사전협의에 따른 부처간 이견조정이 어렵고 환경단체의 간척개발 반대와 지역민의 과다한 어업보상 및 이주대책 등의 경제적 보상요구와 지역이기주의를 극복해야 하는 문제가 심각하게 대두되고 있는 실정이다.

3. 간척개발 추진방안

우리나라 간척개발은 통일한국의 장기적인 식량정책과 연계하여 식량자급을 위하여 지속적으로 추진되어야 한다. 농업선진국만이 세계를 주도하는 경제선진국도 문화선진국도 될 수 있다는 유럽 선진국들의 사례를 통하여 볼 때 21세기 통일한국의 안정적 식량공급과 민족적 생존을 위한 농업부국의 중농정책 수립 추진과 함께 종합적이고 장기적인 간척종합개발계획을 수립하여 식량자급에 필요한 우량농지를 확보한다는 확고한 농업농촌정책에 부합되도록 지속적인 간척사업 추진은 불가피한 실정이다. 이러한 국가적 과제를 효율적으로 추진하기 위하여 국민적 합의로 추진될 수 있는 보다 합리적이고 지속 가능한 환경친화적인 간척개발 방안을 마련해야 할 것이다. 따라서 안정적 식량확보를 위한 농경지 조성과 수자원의 확보방안 차원에서 간척개발 추진방안을 제안하고자 한다.

첫째 온 국민이 함께 참여하는 환경 친화적이고 지속 가능한 간척사업을 추진해야 한다. 시행 중에 있는 간척사업은 조기에 완공되도록 집중투자 방식의 재정지원으로 조기영농이 가능하도록 사업계획을 수립하여 적극 추진해야 하며, 신규사업은 사전에 환경영향평가와 타당성조사를 철저히 실시한 후 사업착수 여부를 결정하고, 사업 시행 후에도 적극적으로 환경변화에 따른 문제를 조사. 연구. 평가하여 사업계획에 반영하는 사후평가제를 도입함으로써 온 국민이 함께 참여하는 친환경적이고 지속 가능한 간척사업이 되도록 해야 한다. 특히 지역주민, 지방자치단체, 환경단체 및 시민단체 등 이해 관계인과도 공청회 등 사전에 충분한 협의를 통한 많은 의견을 다각적으로 수렴하여 계획에 반영하는 사업추진 체계를 확립해야 한다. 또한 조성된 간척농지에는 화학비료, 농약 등을 적게 사용하는 환경보전농법을 개발 보급하고 윤작과 혼작시행, 내리흘림식 관개로 간척농지 제염을 촉진하는 방안을 강구해야 한다. 또한 향후 간척사업은 갯벌이 오염되었거나 지속적으로 퇴적되어 어업기반으로써 가치가 상실된 지역을 대상으로 환경피해가 최소화되는 방안으로 우선 중·소규모 위주로 추진하는 것이 바람직하다.

둘째 간척지 토양 및 담수호 수질오염 방지를 위한 근본대책을 수립한 후 추진해야 한다. 담수호 상류유역의 수질오염원을 근본적으로 방지하거나 저감하도록 관련기관과 긴밀히 협조하여 상류 오염하천 정화, 축산분뇨 퇴비율 개선, 비료와 농약 사용량 감축, 퇴비 사용량 증가 등을 포함하는 환경농업의 확대실시를 적극 추진하고 상류하천에 접촉산화수로, 수변정비 및 환경기초시설 확충 등으로 상류하천의 오염정화 및 저감을 위한 적극적인 노력이 필요하다. 또한 환경기초시설의 지속적 설치운영, 환(環)배수로 설치, 연락수로 등에 의한 외부 유입수 도입, 자연형 수로 및 침전지 설치로 담수호수질오염을 최대한 예방 또는 억제하도록 해야 한다. 담수호의 수질오염방지를 위해 간척지내 인공습지와 저류지를 조성하여 수생식물이 자라도록 하여 담수호로 유입되는 오염물질을 자연정화기법으로 처리 또는 저감되도록 하며 담수호 내에는 저층수 배제 및 제염시설과

폭기시설을 설치하여 담수호내 물이 반복적으로 순환되게 함으로써 담수호의 수질을 개선하여 수질환경을 보전하도록 해야 한다. 또한 간척지내 조성되는 담수호와 저류지는 수생식물과 담수어 등 담수생물이 서식하고 철새도래지 역할을 하도록 계획하고 지역민과 도시민의 휴식처 제공과 자연생태학습장으로 활용한다.

셋째 대규모 간척사업은 가급적 지양하고 중소규모의 완공위주의 사업을 추진함으로써 사업효과를 극대화해야 한다. 향후 간척개발 예정지 중에서 규모가 큰 황해, 옹진, 대부, 가로림, 부창 등 대단위지구는 환경에 미치는 영향이 크고 용수확보, 어업보상과다, 타사업과의 중복 등으로 사업의 실현성이 현재로서는 희박하므로 장기적인 계속 조사와 평가를 실시한 후 사업여건이 조성되면 시행하는 방안을 마련하고 사업여건이 조성된 지역부터 우선 대상지구로 선정하여 중·소규모로 사업을 공공개발 방식으로 추진하는 것이 바람직하다.

넷째 지금까지 농업목적의 단일 간척사업방식에서 벗어나 복합산업단지, 배후도시, 관광휴양단지 등의 타목적 용도의 토지이용계획과 연계한 다목적 간척종합개발 방식으로 전환하여 토지이용의 효율성과 사업의 경제성을 확보해야 할 것이다.

다섯째 간척사업의 지속적 추진과 국민적 합의를 도출하기 위한 과제로 담수호의 수질 문제와 갯벌보전을 들 수 있다. 향후 조성되는 담수호의 수질보전을 위해서는 상류측 오염원발생의 강력한 규제 및 환경기초시설의 설치와 아울러 간척지와 담수호 내에서의 수질보전대책이 수립되어 상호보완적으로 적절하게 조화되도록 해야 한다. 또한 지금까지의 일률적 수질기준 적용에 따른 문제들을 해소하기 위하여 영농형태별 또는 작목별 농업용수에 적합한 수질기준인 「농업용수 수질기준」을 새로이 정립하여 관리, 운영되도록 「환경정책기본법」의 개정이 절실히 요망된다. 갯벌보전은 갯벌로서의 환경적, 경제적 가치를 갖는 지역을 조사하고 간척사업 시행 후 새로운 갯벌조성의 여건을 조사하여 사업계획에 반영하고 간척사업으로 인한 갯벌의 피해가 최소화하는 개발방안도 종합적으로 마련되어야 한다.

(원고 접수일 2000. 7. 1)