

간척지 환경영향평가의 고찰

- 사회적 합의 도출을 중심으로 -

김 귀 곤

(서울대학교 교수)
(한국환경정책학회 회장)

1. 서 론

갯벌의 간척을 둘러싼 사회적 갈등은 어제, 오늘의 일은 아니지만 최근 들어 더욱 사회적 이슈화 되어가고 있다. 새로운 간척은 물론, 진행되고 있는 간척사업, 나아가서는 이미 간척이 이루어진 지역의 환경생태적 측면에서의 관리에 대한 관심 또는 높아가고 있는 실정이다. 이는 환경영향평가가 사전 예방적 차원에서 뿐만 아니라 사후 관리의 차원에서도 활용되어야 함을 시사하는 대목이라고 할 수 있다.

농림부에서는 얼마 전에 그 중요성이 높아지고 있는 갯벌, 습지 등을 보호하기 위해 재래농업용 대규모 신규간척사업을 중단하기로 하고 이미 계획된 영산강 제4단계 간척 계획(매립면적 3만4천ha)의 철회를 발표한 바 있다. 또한 1999년 4월 7일 환경부의 국정개혁 보고서 김대중 대통령은 대형개발사업에 대한 사전환경영향평가 실시에 관하여 지시한 바 있는데 그 주요 내용은 다음과 같다 :

- 대형 개발사업에 대해서는 사전에 환경에 미치는 영향을 철저히 검토하기 바람
- 이러한 검토과정에서 주민, 시민단체 등의 의견을 수렴하고 충분한 설명과 설득을 통해 협력을 강화하기 바람

위와 같은 대통령의 지시는 대형간척사업에서도 그대로 해당된다고 보여진다. 따라서 이 글에서는 대형간척사업의 환경영향평가를 둘러싼 최근의 이슈와 문제점을 살펴본 후, 이와 같은 문제점을 주민 및 시민단체와 더불어 사회적 합의에 바탕을 두고 해결하기 위한 몇 가지 방안을 제시한 후 간단한 결론을 내려보고자 한다.

2. 대형간척사업의 환경영향평가를 둘러싼 이슈와 문제점

2.1 우리 나라 갯벌면적의 감소 및 갯벌의 가치에 대한 인식의 변화

우리 나라 갯벌은 광활하고 아름다운 경관과 풍부한 생물자원을 보유하고 있어 세계

5대 갯벌의 하나로 알려지고 있다. 1998년 3월 현재 면적은 2,393km²에 달하고 있으나 지난 10여년간 전체 갯벌면적의 25%(810km²)가 감소한 것으로 보고되고 있다.¹⁾

갯벌은 다양한 기능을 지닌 소중한 자연자원임에도 이에 대한 적절한 가치평가 없이 농지조성 및 산업단지 개발 등의 이유로 상당부분이 상실 또는 훼손되었으며 최근의 갯벌의 가치에 대한 인식이 새로워지면서 보전의 필요성에 대한 국민적 공감대가 형성되어 있는 것으로 해양수산부는 보고하고 있다.

한국해양연구소의 연구결과(1996. 12)를 인용한 해양수산부의 자료에서는 갯벌은 농지보다 약 3.3배 이상의 생산성을 갖고 있는 것으로 나타났다고 주장하고 있다. 이와 같은 주장에도 불구하고 갯벌의 생태환경적 가치와 사회·경제적 가치는 환경영향평가에 있어 기본적인 정보가 되어야 할 것이나 이에 대한 사회적 합의는 아직 도출되어 있지 않은 것 같다.

이와 관련하여 최근에 농촌진흥청, 농업기술과학원, KBS 그리고 EBS가 공동으로 제작한 논에 관한 프로그램에서는 논외 습지로서의 기능과 가치를 국지적인 습지생태계로서의 관점에서는 물론 지구환경문제와 연관짓는 새로운 모색을 시도한 바 있어 앞으로 갯벌과 논지의 생산성에 대한 논의는 활발해질 전망이다.

2.2 갯벌관리를 위한 종합적인 관리 혹은 의제의 부재

지난 5월 18일 코스타리카 산호세에서 폐막된 제 7차 습지보전협약(람사협약)총회에서 채택된 결의안은 각국에 대해 (1)개발 등으로 사라진 갯벌 규모를 파악하고 남아있는 갯벌 현황을 목록으로 만들 것 (2)갯벌의 상실규모, 영향 등을 국민에게 알리고 환경적 특성을 살릴 개발대안을 마련할 것 (3)철새 서식처 등으로 국제적 중요성이 있는 갯벌의 숫자, 규모를 파악할 것을 촉구하였다.²⁾

람사협약은 동식물, 물새, 어류의 서식지인 습지를 보호하기 위해 지난 1971년 이란 람사에서 체결되어 1975년 말부터 발표된 정부간 협약으로서 우리 나라는 1997년에 이 협약에 가입하여 올해 당사국으로 총회에 처음 참석하였다. 따라서 우리 나라도 람사협약 당사국으로서 제 7차 총회에서 채택된 결의안을 이행해야 한다는 입장에 있으나 아직 구체적인 안은 마련되지 않고 있다.

그 동안의 우리 나라에서의 갯벌을 포함한 습지관리를 둘러싼 논의는 보다 광범위한

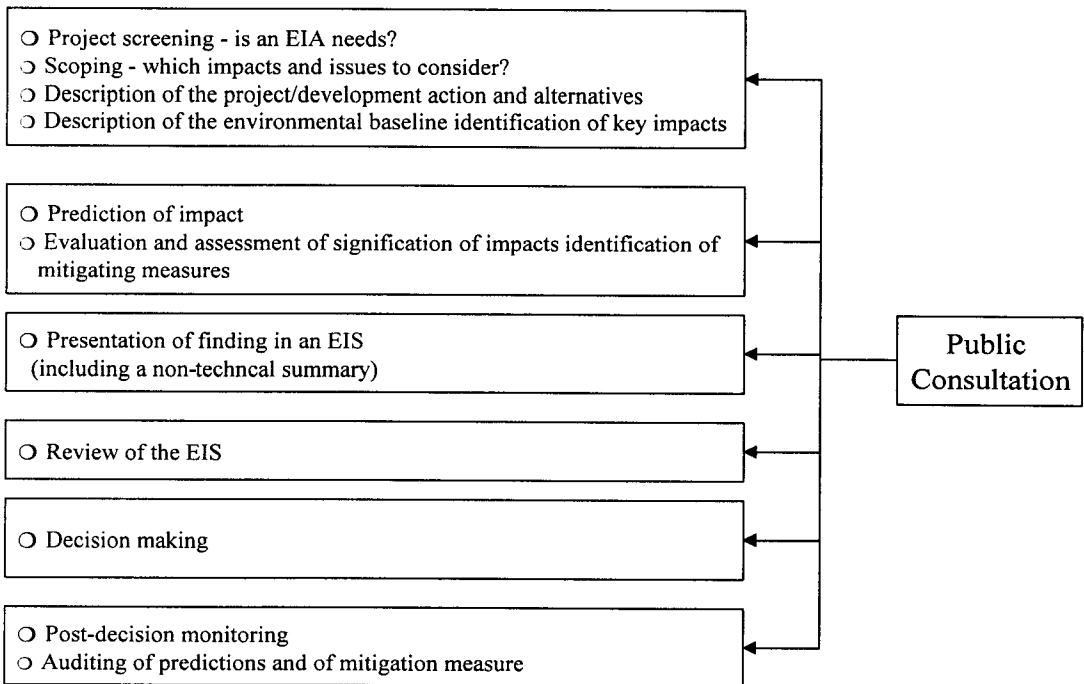
1) 해양수산부 해양정책국, 갯벌 생태조사 및 지속가능한 이용방안 연구, 1999. 6, Unpublished Paper.

2) 중앙일보, “전국 간척사업전면재검토 - 새만금·남양만 등 24곳 갯벌보전 ‘람사협약’ 따라” 1999년 5월 17일 수요일 43판

토지이용 측면에서의 논의보다도 개별적인 입지중심의 논의만을 중심으로 진행되어 온 감이 없지 않다. 지속가능한 사회달성이라고 하는 공통의 사회적 목표를 향한 승승전략 (win-win strategy)이 습지관리에서는 미흡했다는 지적이 나오고 있는 이유를 여기에서 찾을 수 있을 것 같다.

2.3. 환경영향평가 과정에 있어 일반 대중의 참여를 위한 준거들의 미흡

일반대중과의 협의는 그림 1에서 볼 수 있는 바와 같이 환경영향평가의 전과정에 걸쳐서 유용하나 우리 나라의 경우는 평가서 초안이 작성된 후에야 주민의견이 수렴되도록 되어 있을 뿐만 아니라, <그림 2 참조> 이 과정에서도 별도로 위촉되지 않는 한 시민 단체는 의견을 개진할 수 있는 기회를 가질 수 없도록 되어 있다.



Source : Glasson. J., Therivel. R. and Chadwick, A., Introduction to Environmental Impact Assessment, UCL Press, 1995, P. 4

그림 1. 환경영향평가에 있어서 중요한 단계와 일반 대중참여

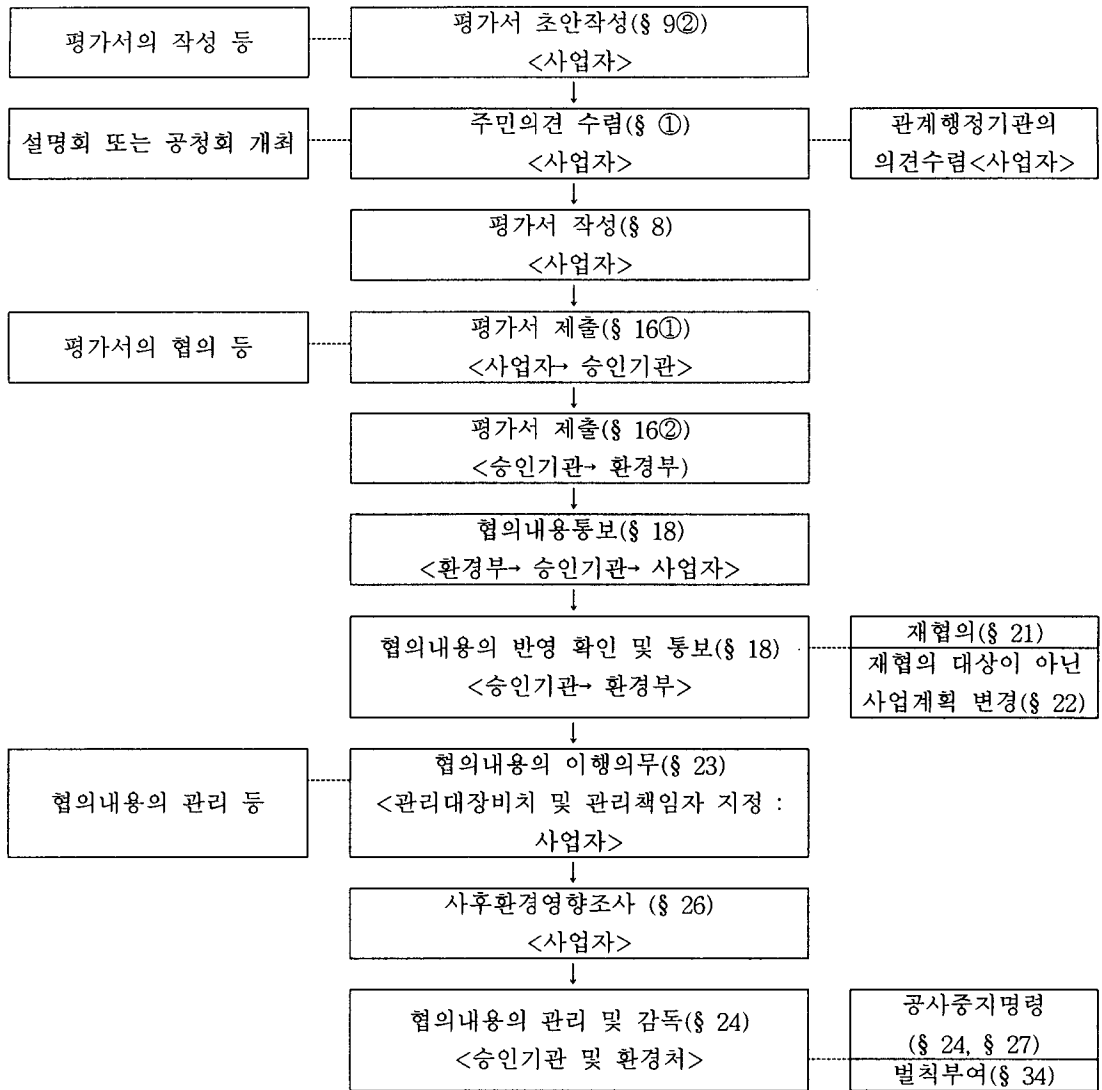


그림 2. 우리 나라 환경영향평가 절차

자료출처 : 김귀곤, “환경영향평가”, 환경행정관리자반 환경교육교재, 국립환경연구원, 1999. pp. 167~188

3. 간척지의 환경영향평가와 관련된 문제점 해결을 위한 몇 가지 제안

3.1. 간척지의 부정적인 환경영향과 긍정적인 환경영향에 대한 합리적이며, 객관적이고 과학적인 정보의 축적

환경영향평가는 제안된 개발사업의 환경적 결과에 관하여 100% 확실성을 제공할 수

는 없다는 시각을 가지고 있는 사람들은 불확실한 혹은 위험한 상황(risky circumstances) 하에서 수행되는 사업은 포기되어야 한다고 주장한다. 이것은 이른바 사전예방의 원칙에 의한 접근방법(precautionary approach)과 맥을 같이 하는 것이라고 볼 수 있다.

간척지를 대상으로 하는 환경영향평가의 성격과 이용은 갯벌과 농지에 대한 상대적 가치와 시각이 변화됨에 따라 변화될 것이기 때문에, 개발과 환경사이의 조화로운 상호 관련성을 추구하는 긍정적인 과정으로 환경영향평가를 정착시키기 위해서는 제안된 개발 사업의 환경적 결과에 대한 불확실성을 줄이는 일이 선결과제라고 생각된다. 이를 위해서는 각종 컴퓨터 프로그램을 이용하는 환경영향예측기법의 개발과 보급을 위한 simulation laboratory의 설립이 시급하다. 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발(ESSD)의 달성에 도움이 되는 정책수단과 계획기법으로서 환경영향평가를 정착시킨 외국의 성공적인 실증적 사례는 많다.

화란의 델타프로젝트(The Delta Project)는 환경을 보존하면서, 홍수로부터의 안정성을 담보하기 위한 제방을 쌓은 사업으로 유명하다. 이 델타프로젝트의 성공요인은 개발과 보전이 균형과 조화를 이루면서 추진됐기 때문인 것으로 알려지고 있다. 과학자, 자연 보전론자와 어부들의 의견을 받아 들여 바다로부터 일체의 물이 유입되지 않도록 하는 댐의 건설대신 홍수의 위험이 있을 때에만 바닷물이 들어오지 못하도록 하고, 평상시에는 바닷물이 들어올 수 있도록 댐을 건설했다. 해안선을 따라서 조성된 댐과 인공적인 사구는 해수, 기수, 담수를 형성하여 생물다양성을 높임은 물론 생태적 다이내믹스를 제공하고 있는 것으로 평가받고 있다.

자연습지를 보전하는 것만이 습지관리는 아니다. 운하, 저수지, 연못, 습한 초지 등과 같은 인공적인 서식처도 습지관리의 대상이 되어야 할 뿐만 아니라, 적극적으로 새로운 습지를 조성하는 노력이 뒤따라야 할 것이다. 영국의 노포크(Norfolk) 해안은 램사 사이트로 지정되어 있는데, 영국의 로열조류보호협회(RSBP)에서는 이 지역에서 새로운 호소를 만드는 계획을 추진했다. 최근에 필자는 로열조류보호협회가 조성한 호소를 답사할 기회가 있었는데, 해안쪽으로는 해수호소, 중간에서 기수호소, 내륙쪽에 담수호소를 만들었다. 담수호소에 가장 많은 수의 새가 도래하고, 해수호소에 상대적으로 제일 적은 수의 새를 관찰할 수 있었다.

새로운 호소나 연못 등을 만들어서 생물다양성을 높이려는 노력은 자연습지의 보전만이 만능이 아니며, 습지의 복원과 창출이 동시에 추진되어야 한다는 것을 말해주고 있는 것으로 해석된다. 이러한 관점에서 최근 농림부와 농어촌진흥공사가 UNDP, 환경부 그리고 과기부와 함께 서울대학교에 위촉하여 수행하고 있는 “UNDP 대호생태공원 조성 사업”은 복원생태학에 바탕을 둔 통합적 연안지역 관리의 “Best Practices”를 가시적으로 보여줄 수 있는 노력으로 평가될 수 있을 것이다.

보다 다양한 접근을 통해서 습지의 장기적 지속성을 담보하기 위해서는 사전·사후 관리의 차원에서 장기적인 모니터링을 통한 정보의 축적과 가치의 판단이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

3.2. 습지의 지속가능한 관리를 위한 의제 21작성과 참여주의적 전략환경평가

정부는 지난 5월 18일 코스타리카 산호세에서 폐막된 제7차 습지보전협약(람사협약) 총회에서 “각국 정부는 갯벌에 대해 부정적 영향을 미칠 수 있는 기존정책을 수정하고 장기적인 보전조치들을 도입하라”고 촉구하는 결의안이 통과됨에 따라 국내 간척사업을 재조정해 나가기로 했다는 보도가 있었다.³⁾

또한 우리 나라 습지보전법에서는 매 5년마다 갯벌기초조사를 수행하도록 되어있다. 이에 따라, 해양수산부에서는 1999년부터 2003년까지 5년간에 걸친 조사와 연구를 통하여 전국의 갯벌에 관한 기초정보를 수집하고, 이를 토대로 우리 나라 갯벌의 보전과 현명한 이용을 위한 국가갯벌보전과 이용전략을 수립하는 계획을 마련해 놓고 있다.

람사협약의 결의안과 우리 나라 습지보전법에서 정하고 있는 바를 실천에 옮기기 위해서는 영국에서 작성한 바와 같은 지속가능한 습지관리에 관한 의제를 마련해야 할 것이다.⁴⁾ 영국의 습지관리의제에서는 강과 하천, 호소, 연못, 하구언 등으로 나누어 특별한 과학적 관심이나 특별한 보전지역을 선정하고 선정된 각 지역의 특성 서술(생태지도 포함), 영향 파악, 정책 혹은 관리목적 파악, 현재 진행되고 있는 행동의 파악, 앞으로 필요한 행동을 위한 제안 등이 담겨있다. 이 의제를 보면 각 기관들이 무엇을 할 수 있고, 무엇을 할 수 없는지를 미리 알 수 있어, 습지관리의 투명성을 높이고 있는 바, 우리에게 시사하는 바가 크다.

이러한 의제에는 전략의 수행에 따르는 환경평가가 포함되어야 한다. 이러한 환경영향평가를 전략영향평가(Strategic Environmental Assessment : SEA)라고 부르는데, 갯벌정책, 계획, 프로그램에 대한 환경적인 평가를 말한다. 전략환경평가는 새로운 정책이나 계획이 기존의 환경정책과 양립가능한지, 그리고 그것들이 환경에 미치는 영향이 어떤지를 정량적, 정성적인 방법을 이용하여 평가하는 제도이다. 전략환경평가의 과정에서 환경전문가, 지역주민, 민간단체, 계획전문가 등이 폭넓게 참여하여 민주적이고 합리적인 토론을 활성화시킬 수 있어, 사업의 실행에도 도움이 될 수 있다. 간척사업과 같이 이해

3) 중앙일보, “전국간척사업전면재검토-새만금·남양만 등 24곳 갯벌보전” 람사협약 따라, 1999년 5월 19일 수요일 43판

4) English Nature, Wildlife and Freshwater. : An Agenda for Sustainable Management, 1997.

대립이 첨예한 사안일수록 민주적인 토론을 충분히 진행시키는 것이 보다 큰 사회적 비용을 줄이는 길일 것이기 때문이다. 이것은 미국, 캐나다와 유럽 등 선진외국에서 사회영향평가(Social Impact Assessment : SIA)를 통해 경험적으로 확립된 사실이기도 하다.

사회영향평가는 의도되는 사업 혹은 정책이 개인, 단체와 커뮤니티에 미칠 수 있는 경제적, 사회적, 문화적 영향을 평가하는 것을 말한다. 이 사회영향평가는 자원이용과 관련하여 사람들의 가치, 태도 및 선호도에 관한 정보를 수집하고 변화를 받아들이는 사람들의 능력을 평가하기 위하여 이용될 수 있다. 이 평가는 관련되는 사람들이 그들에게 영향을 미치는 변화의 속도와 방향을 조절하는 것을 돕는데 이용될 수 있다.

갯벌지역에서의 환경적 이슈와 경제적 이슈 그리고 사회적 이슈간의 상호 연결성은 갯벌의 장기적 지속성을 위한 전략을 수립하기 위해서는 서식처와 경관보호와 같은 “환경” 정책을 그들 환경에 영향을 미치는 경제정책은 물론 다른 정책과 관련지을 필요가 있다는 것을 의미한다.

이것은 간척지문제에 참여하는 서로 다른 단체(지방자치단체포함)가 그들의 정책과 활동을 가능한 한 통합하는 것을 필요로 한다. 이를 위해서 갯벌의 제21의 작성과 전략환경평가제도를 하루 빨리 도입하여, 갯벌을 대상으로 수립되는 각종 개발정책이나 계획과 프로그램으로 야기되는 환경영향을 사전에 파트너쉽에 바탕을 두어 평가하도록 해야 할 것이다.

3.3. 환경영향평가에 보전의 경제학 이론과 접근방법의 활용

우리 나라의 환경영향평가에 있어 저감대책은 주로 하드웨어적인 것이 주를 이루나, 앞으로는 소프트웨어적인 저감대책이 많이 제시되어야 할 것이다. 이것은 계획대안의 평가방법으로서 환경영향평가나 전략환경평가의 기능을 향상시키는데 기여할 수 있을 것이다.

소프트웨어적인 저감대책의 사례로서는 유럽연합에서 이용하고 있는 개발을 가능하게 하는 법령(enabling development regulations)이나 대체습지 조성을 위한 메커니즘을 들 수 있다. 미국의 어류 및 야생동물청(U.S. Fish & Wildlife Service)에서 활용하고 있는 “The Partners for Fish and Wildlife Program”은 사유지 내에서의 자연자원문제를 해결하기 위한 이른바 “a win-win solution”으로서, 미국의 생태적 건강성을 복원하는데 관심을 가지고 있는 연방정부, 주정부 및 지방정부, 기타 단체들을 위한 하나의 모형이 되어오고 있다. 7월 1일자로 우리 나라에서 도입한 물 이용 분담금(톤당 80원)제도도 좋은 사례라고 생각된다. 보전을 위한 노력이 결코 손해를 보지 않는다는 보장이 환경영향평가의 부정적 시각(minimalist : defensive perspective)을 불식시키는데 기여할 수 있을 것이다.

3.4 통합적 연안지역관리에 있어서의 환경영향평가를 통한 갈등의 관리 등을 위한 대통령 직속 “습지관리기구”의 설치

갈등(conflict)은 간척사업계획의 수립, 시공, 관리과정의 어느 단계에서나 야기될 수 있다. 많은 갈등 관리방법들이 있는데, 법령, 중재, 협상 등을 예로 들 수 있다. 갈등관리의 목적은 기존의 관심의 갈등을 줄이거나 어렵게 얻은 협조를 유지함에 있다.⁵⁾

최근 들어 습지의 관리를 둘러싼 우리사회의 논의, 특히 영월 동강댐 건설과 새만금 간척사업을 둘러싸고 일어나고 있는 갈등과 대립의 해결을 위해서는 갈등의 이론보다는 협력의 전략이 모색되어야 할 것이다. 환경영향평가는 통합적 연안지역 관리에 있어 갈등해소를 위한 하나의 과정이 될 수 있어야 한다.

이를 위해 첫째로, 현재의 환경영향평가를 다단계화 하여 (1)갯벌의 제 21의 수립과 이의 시행에 따른 영향을 평가하기 위한 전략영향평가 실시, (2)예비타당성 조사 단계에서의 영향평가 실시, (3)입지심의 과정에서의 영향평가 실시, (4)사업계획의 수립 및 기본설계에 따른 환경영향평가를 실시할 필요가 있으며,

둘째로, 위의 업무를 총괄하는 대통령직속 “습지관리기구”를 설치하여, 해안지역을 통합적으로 관리해 나가야 할 것이다. 이 기구에는 습지정책과 규정을 다루는 기관, 습지의 관리를 맡고 있는 기관, 습지에 관심을 가지고 있는 단체와 개인, 전문가가 참여할 수 있을 것이다.

끝으로, 현재의 환경영향평가제도와 기법을 확대 발전시켜 지역사회에 바탕을 둔 위험성평가(community-based risk assessment)를 수용함으로써, 습지관리를 둘러싼 갈등의 문제를 조화롭게 해결하는데 기여할 수 있을 것으로 본다.

4. 결 론

21세기의 습지환경보전은 단순한 보전, 그 자체뿐만 아니라 종합관리이어야 할 것이다. 지속가능한 관리 개념은 미래세대의 필요를 충족할 능력에 손실을 주지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시키는 관리를 말하기 때문이다.

FAO는 “Integrated Coastal Area Management and Agriculture, Forestry and Fisheries”라는 지침을 통해서 연안지역관리의 한 방법으로 농업, 임업, 어업을 통합함에 있어 이용될 수 있는 과정, 기법 그리고 가능한 간섭을 제시하고 있다. 특히, 이 지

5) FAO, Integrated Coastal Area Management and Agriculture, Forestry, and Fisheries, Rome, 1998, pp.193~223

침에서는 농업, 임업, 어업활동이 해안생태계에 미치는 잠재적 악영향을 지적하면서 이를 최소화하도록 강조하고 있다.

그 동안 우리 나라 간척지의 환경영향평가에서도 이 지침에서 제시하는 많은 부분을 포함시켜 왔음을 찾아볼 수 있다. 그러나 우리 나라 연안지역 관리를 위한 환경영향평가에 있어서의 보다 근본적인 문제점은

첫째로, 지속가능한 연안지역관리를 위한 기준과 지표가 분명치 않아, 환경영향평가결과를 둘러싼 합의도출이 쉽지 않으며,

둘째로, 환경영향평가가 단위간척사업의 실시설계단계나 사업기본계획안이 확정된 후에 실시되고 있어 보다 광범위한 토지이용차원에서의 계획과 연계된 영향의 파악이 어렵다는 점과

셋째로, 환경영향평가 과정에서의 민간환경단체 등의 참여 메커니즘이 충분히 확립되어 있지 않다.

어느 예측에 의하면 2100년까지 해수위가 현재보다 95cm 높아지리라 한다. 간척지의 국지적인 환경영향 뿐만 아니라, 범 지구적인 차원에서의 한반도 연안생태계 영향도 장기적으로 평가해 보아야 할 때라고 생각한다. 이 글이 이와 같은 노력을 실천에 옮겨나가는 데 기여할 수 있기를 기대해본다.



영국 동부해안 노포크(Norfolk) 연안의 Titchwell Marsh Nature Reserve에 조성된 담수호로서 인접지역에 조성된 기수호 및 해수호와 함께 생물다양성 증진에 기여하고 있음.