

새만금 친환경개발계획



박 승 우
서울대 농생대 교수

2001년 5월 새만금 환경대책 정부조치계획에서는 수질보전과 친환경개발을 목표로 하며 새만금호의 동진수역을 먼저 개발하고 만경수역은 수질 상황을 봐가면서 친환경개발을 차질 없이 추진하며, 정부조치계획을 점검평가하기 위한 민간 전문가로 구성된 새만금 환경대책위원회를 설치하는 내용으로 구성된다. 2001년 10월 새만금관련 관계부처세부실천계획을 확정하여 매년 차질 없이 추진되어오고 있다.

새만금 친환경개발계획은 지금까지 추진되어온 간척개발사업은 물론이고 국책사업에서 그 예를 찾기 어려운 수준의 친환경개발을 목표로 범 부처간 종합적인 세부실천계획을 마련하고 있다. 또한 친환경개발을 효율적으로 달성할 수 있도록 선 연구개발, 후 사업시행의 모범적 사례를 실천해오고 있다. 친환경개발의 주요 목표는 우선 수질보전대책을 통해 새만금 담수호 수질이 목표수질을 차질 없이 달성하도록 하는 계획과 함께 새만금 내부를 친환경적인 다양한 용도로 조성하는 내용 등으로 구성된다. 또한 대규모 간척개발로 인해 예상되지 못한 해양환경의 악영향을 사전에 파악하고, 대응책을 마련하기 위한 해양환경보전대책을 추진하고 있다.

다음에서는 새만금 친환경개발계획과 해양환경보전대책의 내용과 지금까지의 추진 실적을 살펴보고 그 의의를 논의하도록 한다.

1. 친환경간척계획

그림 1은 정부가 계획중인 새만금 친환경 간척계획의 개요를 보여준다. 여기서는 현재 진행 중인 새만금 토지이용계획을 미처 수용하지 않은 당초 사업목표인 농지개발 위주의 친환경개발 구

상도이다. 새만금 토지이용의 고도화를 포함하는 내부개발계획이 확정되더라도 새만금 면적규모를 감안하면 대체적인 개발방향과 새만금의 장래 모습은 큰 변화가 없을 것으로 예상된다. 따라서 2001년 당시의 친환경간척계획을 중심으로 논의하여도 큰 줄기에서는 차이가 없을 것으로 예상된다.

새만금 친환경간척계획의 주요 내용은 1) 여러 산업 중에서 가장 자연우호적인 농경지 중심으로 조성하고, 비료·농약을 줄이는 친환경농업을 실현하고, 2) 생태공원과 자연 학습장을 조성하여 청소년들이 현장 체험의 장소로 활용하며, 3) 인공습지와 저류지를 조성하여 수서생물의 서식 및 자연적인 수질정화를 시도하고, 4) 철새도래지 조성 및 조류관찰시설을 마련하며, 5) 뱀장어, 송어, 농어 등의 산란·서식 등에 문제가 없도록 배수갑문 2개소에 어도를 설치하고, 5) 간척지역내의 배수로는 흙을 이용한 자연형 배수로로 설치하고, 6) 새만금지구내에는 자연과 조화되는 농촌마을을 입식하며, 7) 그밖에도 풍력발전소도 입지 여건에 따라서는 건설하는 것 등으로 구성된다. 표 1은 2001년 5월 새만금 친환경간척계획의 주요 요소별 세부내용을 정리하고 있다.

여기서 친환경간척개발 구상의 특징과 의의를 고찰하면 다음과 같다.

1) 지금까지의 간척개발사업에 비하여 건전한 생태환경이 자생적으로 형성될 수 있도록 개발유보지 면적을 늘리고, 배후지와 의 생태통로를 유지하도록 하고 있다. 과거에는 간척사업지구 내부개발면적을 극대화하여 경제적 측면의 투자효율을 높이도록 해 왔다. 이와 같은 개발 방식은 간척지의 생태건전성지표가 낮

표 2 새만금친환경간척분야 주요 조사연구사업 (2001~2005년)

구분	연구과제	비고
생태경관 조성연구	<ul style="list-style-type: none"> 방조제연안지형변화 예측 및 친수환경조성 방조제 내측사면의 친환경적 공법개발 간척지용도를 고려한 방수제 조성방안연구 새만금간척지의 방수제 기능설정 및 조성방안 철새도래 및 서식환경조성연구 식생을 이용한 비산먼지대책 시험연구 	
간척지 이용연구	<ul style="list-style-type: none"> 새만금간척지의 친환경적 이용방안 간척농지의 고도이용과 환경농업추진방안연구 새만금사업 친환경지표설정연구 새만금 간척지의 환경용지 최적활용연구 새만금 간척지 발작물 재배단지 조성방안 	

한편, 농어촌연구원에서는 새만금친환경개발을 위한 조사연구 사업을 추진해오고 있으며, 그 주요 내용은 표 2에서와 같다.

2. 해양환경보전계획

새만금 친환경개발계획과 함께 정부조치계획에서는 해양수산부 주관으로 새만금 외측 해양환경보전대책에 대한 실천계획을 수립, 추진하고 해양환경 변화과정 모니터링 및 감시 프로그램 운영 등을 포함하는 해양환경보전대책을 추진하고 있다. 이는 새만금 외해역 해양환경이 새만금사업의 진행단계 및 방조제 완공, 수질 상태 등 구체적인 사업진행과 연계되어 있으므로 해양환경 변화를 사전에 예상함으로써 적절한 대책을 강구할 수 있도록 하는 데 있다.

해양수산부의 해양환경보전대책은 해양환경연구원내에 새만금센터를 설치하고 2002년부터 2011년까지 단계별로 해양환경 대책을 모색하도록 추진되고 있다. 해양환경보전대책의 주요 사업내용은 표 3에서와 같다.

여기서, 해양환경보전대책의 의의와 친환경개발과의 관계를 살펴보면 다음과 같다.

- 1) 해양환경보전대책은 새만금 공사중 및 방조제 건설 후 외해역 해양환경에 미치는 영향을 사전에 평가함으로써, 예기치 못했던 외해역의 변화 (조석, 퇴적환경 및 해수생태계)에 능동적으로 대책을 사전에 마련하고,
- 2) 해양환경변화 및 피해를 최소화할 수 있는 친해양환경적 관리·활용 방안을 제시하며,
- 3) 인접 연안환경에 미치는 영향의 예측과 평가 등을 도모하는 데 있다.

이는 단순히 새만금 방조제 내측의 친환경개발만이 아니라, 외해역에서 발생할 수 있는 악영향을 사전에 진단하여 적극적으로

표 3 해양환경보전대책

구분	사업내용	사업비 (억원)	비고
계	정부조치계획 (452억원), 추가대책(258억원)	710 (258)	
해양환경 모니터링	해양환경 고정점 감시, 공간감시, 정말감시, GIS/DB 구축 등	408 (42)	
해양 환경 예측 및 대응 (영향최소화)	수치모델링 및 예측 (조석, 조류, 해류순환, 해양수질, 퇴적물 이동, 해양생태)	59	
외해역 관리·활용	외측수역 활용선행조사, 적조예방 및 방제	243 (216)	

(자료: 새만금관련 관계부처세무실천계획, 2001. 10)

표 4 해양환경대책별 주요 추진과제

구분	주요추진과제	세부 내용	비고
해양환경 모니터링 체계구축	<ul style="list-style-type: none"> 해양수질 환경 모니터링 새만금 상시 감시망 	<ul style="list-style-type: none"> 다학제적 분포구조조사 동시 및 조시별 연속관측 해양관측부이·관측탑 운영 파랑관측, 해상관측탑 설치 및 운영 	
해양환경 예측 및 대응	<ul style="list-style-type: none"> 평가 및 예측모델 구축, 해양환경종합분석 해양 DB구축 	<ul style="list-style-type: none"> 해수순환, 수질, 생태 모델링 시나리오별 예측 모니터링자료 및 모델비교 검토 해양자료수집 및 DB구축 	
외해역 활용관리	유용생물자원관리 연안지형변화 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> 저서생태구조, 유용저서생물자원조사 해저지형변화 조사 및 퇴적 이동 모델링개발 	

피해저감을 위한 방안을 모색하기 위한 것이다.

해양수산부에서 추진 중인 조사연구개발사업의 주요 내용은 표 4에서와 같다.

3. 맺는 말

이상에서는 새만금 친환경개발과 관련한 정부계획과 추진 상황을 살펴보았다. 친환경간척개발은 자연환경을 보전하고 사람과 자연이 함께 어울려 사는 지속가능한 개발을 목표로 당초계획에 따라 차근차근 추진되고 있다. 물론, 앞으로 새만금간척사업이 어떠한 모습으로 나올 것인가는 정부의 의지와 국민의 관심과 참여에 좌우될 것이나, 지금까지 정부 관련부처의 노력에 비추어 긍정적인 것이 사실이다. 다만, 시민단체의 반대, 법원 소송문제 등 넘어야 할 많은 일들이 있고, 당초 목표한대로 실현시키는 데 필요한 소요 예산이 원활하게 확보되어 투자될 것인가는 지켜보아야 할 문제가 아닌가 한다.