

새만금사업의 의의와 비전

새만금사업의 필요성과 의의
새만금사업의 추진 경위
새만금사업의 토지이용에 대한 초기 구상
국제여건변화와 새만금사업
새만금사업의 비전
토지이용계획에 대한 개인적 건의

새만금사업의 구상배경

- 간척사업의 중요한 효과
 - 임해의 토지조성
 - 해안국토의 효과적인 이용
 - 기존 배후간척토지의 보호
 - 최후의 수자원 확보
 - 국토 미래상의 방향제시

기존 사업에서 얻은 교훈

◦ 중소기업개발의 한계성

- 사회,문화,복지등 종합개발이 곤란(예: 계화도)
- 중복개발로 개발효과 잠식 (예:영산강, 아산.평택).

◦ 기술발전과 신공법 개발

- 인력->축력.풍력->기계화->중기계화에 따른 공법의 비약적인 발전과 기술적 자신감 확보.

◦ 사회적 지지

- 간척사업에 대한 정치,사회적 지지 -> 주관적, 지역적
- 국민경제수준 향상에 따른 부담감 -> 객관적, 비 실제적

계화도 간척사업



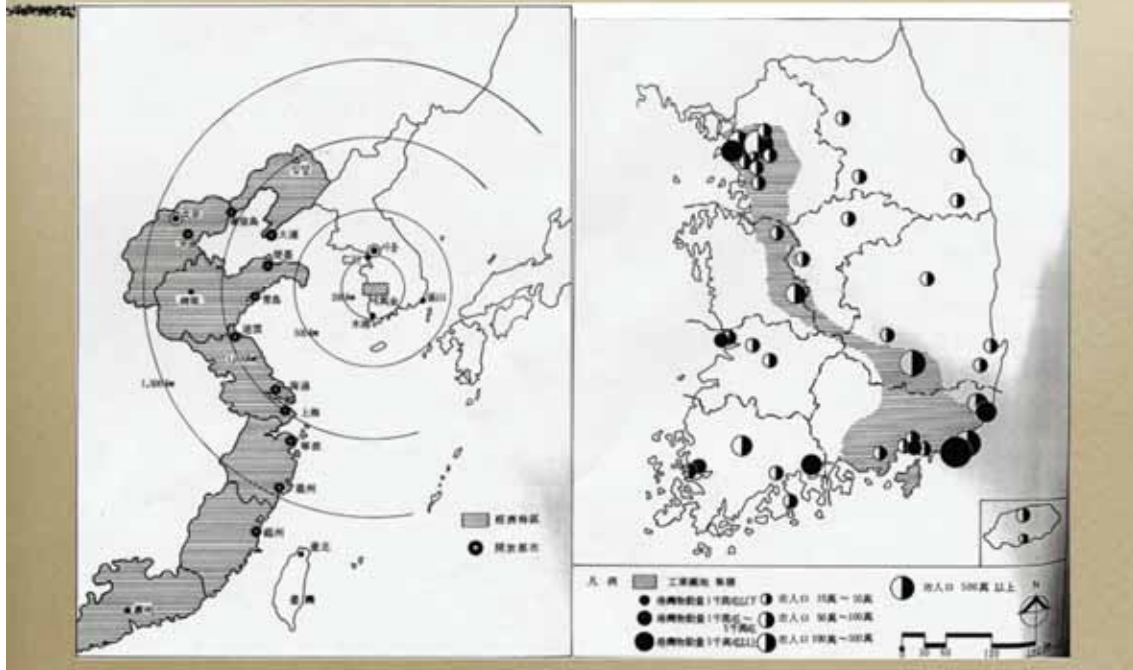
평택 및 영산강사업



새만금사업의 필요성과 의의

- 배후토지 보호를 위한 Storm Surge Barrier가 필요
- 대중국 교두보 확보를 위한 서해안 개발의 핵심적인 위치(인적, 공간적)
- 서해를 경제적으로 이용할 수 있는 기반마련
- 영농도시의 구성을 통해 새로운 농촌모형을 구성
- 토목기술의 발전에 기여(일본, 화란등에 비교우위를 확보)

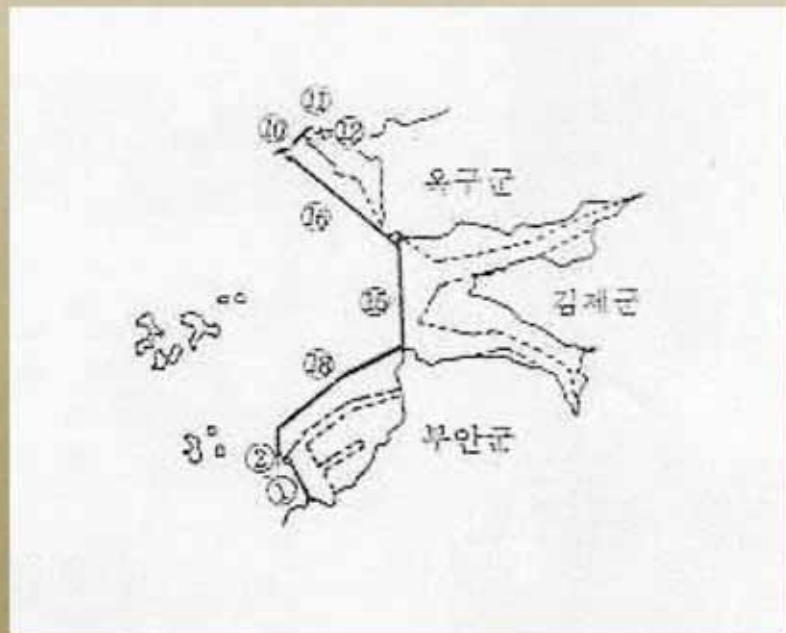
새만금의 지리적 위치



새만금사업의 추진 경위

- 기획단계
 - 1975 - 1976 : 서남해안 간척조사
 - 1981 - 1986 : 김제, 부안지구 예비조사
 - 1983 - 1989 : 금강하구둑 설치
 - 1987 - : 새만금지구로 통합 타당성조사
 - 1987.10.30-11.4 : 새만금과 서해안 고속도로

서남해안 간척자원도



새만금사업에 대한 초기구상

- 건교부와의 양해: 군산인근 산업용지 2,700ha 확보 요구(장차 매립조성 계획)
- 항만청과의 협의: 신행만 배후용지 1,500 확보 필요
- 계획설계과정의 검토:
 - 군산인근 집안시설과 운하 및 군산-선유도간 방조제의 물양장 이용,
 - 금강연락수로의 역할(만경강 수질)



성안단계

주요시설

- 방 조 제 : 34 KM
- 연락수로: 13 KM
- 국토확장 : 42,000 ha
- 농업용지 : 26,000
- 수산양식 : 2,000
- 농촌도시 : 1,000
- 담 수 호 : 13,000



○ 추진단계



○ 시행단계



국제여건변화와 새만금사업

◦ 주요한 변화

◦ 중국의 발전과 자원문제

◦ 중국의 경제변화(100만불이상:230만가구)

◦ 503b\$ (90)->1,204b\$ (00)->4,400b\$ (20)

◦ 457\$ 1,003\$ 2,933\$

◦ 중국의 공업화와 물자원의 변화

◦ 식생활의 변화와 식량문제

◦ 식생활의 변화와 식량소비

◦ 식량전문가의 경고

◦ 통일대비

중앙일보 (2004/05/18 윤혜신)

황허강의 2000Km가 말랐으며, 3억 명이 의지하고 있는 회하와 해하는 이미 사라졌다.

한국일보 (2004/02/05 송대수)

중국도시 2/3가 물이 부족하며, 중국경제는 수자원부족으로 경제발전이 발목잡힐 수 있으므로(2030에 물기근국가가 될 것으로 예상) 남수 북조사업을 통하여 이를 해결하려고 한다.

조선일보 (2003/05/14 이광희)

1998에 황하에 대홍수가 있었으나 이 홍수는 바다에 이르지 못했다.



식생활변화와 식량소비

- 축산물의 사료소비량
 - 소(7:1), 돼지(4:1), 가금(2:1)
- 세계각국의 곡물소비(90년)
 - 미 국 : 800Kg/인/년(소 42, 돼지 28, 가금 44)
 - 이탈리아: 400 (16, 20, 19)
 - 중 국: 300 (1, 21, 3)
 - 인 도: 200 (-, 0.4, 0.4)
- 우리나라의 식생활변화에 따른 쌀소비 변화

70	80	90	00	03
136	132	120	94	83

식량전문가의 경고

- 레스터 브라운 : 중국을 누가 먹여 살릴 것인가?
 - 소득증가로 인해 농산물의 수요는 증가하고, 산업화로 농지는 감소하며, 수자원 부족등이 식량문제를 심화시킬것이다.
 - 실제로 일본, 대만, 한국이 경제발전기간에 곡물수확면적 42-52%가 감소되었다.
 - 이미 해산식품에서 나타나고 있는 가격상승추세가 물의 부족으로 인해 쌀에서 먼저 나타날 것이고, 밀과 그밖의 주요식량으로 확산될 것이다.

새만금지역의 비전

- 국제적 변화에 능동적으로 대처하기 위한 국가의 예비공간
- 중요한 국가정책을 시험하고 개발할 수 있는 창조공간
- 미래의 생활과 문화환경을 조성하고 발전시킬 미래공간

새만금지역의 토지이용계획

- 국제적 정세는 10년단위로 급변하고 있음.
- 국내의 여러 간척지를 고려하면 현재 그 용처를 정하는 것이 타당한 것인지 의문이 있음.
- 따라서, 향후 변형될 수 있는 토지이용 체계를 생각하고, 미래의 변화를 고려하여야 할 것임.

국내 대단위 간척지현황

지구명	간척면적 (ha)	착공일	방조제 완공	내부완공
아 산	2,682	70/12/20	74/05/22	76/12/31
삼 교 천	989	77/04/13	79/10/26	93/10/31
영산강2	5,500	78/01/20	82/08/20	98/12/17
대 호	3,904	81/04/16	84/11/16	97/04/30

새만금간척 : 34,000 ha

새만금 사업 친환경 개발의 구상과 전략

홍옥희(세민환경연구소 소장)

I. 새만금 사업을 바로 보자

새만금 사업에 대한 논란은 지금도 현재진행형이다. 1990년대 중반 시민환경단체들이 갯벌 파괴와 경제성 확보의 어려움을 들어서 이 사업의 중지를 들고 나온 이래 지난 7~8년 동안 새만금 사업은 줄곧 국가적 논쟁거리가 되고 있는 바, 최근에는 정부와 시민단체들 사이의 공방이 법정싸움으로까지 비화되고 있다. 참으로 안타까운 일이 아닐 수 없다.

그런데 새만금 사업을 둘러싸고 시민환경단체들이 이처럼 집요하게 반대 주장을 외치고 있는 이면에는, 이 사업에 대한 이해가 미흡했던 나머지 잘못된 오해와 편견에 사로잡혀 있다는 데에서 그 이유의 일단을 찾아볼 수 있겠다. 이제 새만금 사업에 대하여 언론과 시민단체들을 통해서 그동안 잘못 알려지고 있던 몇 가지 사항들을 점검하면서 환경친화적 사업으로서 이 사업의 성격과 앞으로의 추진 방향에 대해서 생각해 보기로 하자.

II. 새만금 사업의 규모를 다시 생각한다

새만금 사업에 대해 논의할 때, 이 사업을 적극 반대하는 시민단체들은 물론 사업계획의 수정과 보완을 주장하는 상당수 이 분야 전문가들까지도 그 규모에 대해서 적지않은 오해를 하고 있는 것이 보통이다. 먼저, 이 계획이 처음 추진되던 당시에 제안되었던 이 사업의 규모를 살펴보자.

새만금 사업으로 새로 조성되는 육지 면적은 40,100 ha로 1억2천만 평에 해당한다. 이 규모는 서울시 전체 면적의 약 3분의 2에 상당하고, 또 전라북도 전체 면적의 20분의 1이 넘는다. 우리나라 전체 국토 면적에 비교해 본다면 약 0.4 퍼센트의 국토 확장 효과가 있는 셈이다. 다른 한 비유로, 새만금 사업으로 얻어지는 간척지의 규모는 현재 여의도 면적의 96.5배에 해당한다. 다시 말해서 여의

도와 같이 산도 없고 구릉도 없고 또 골짜기도 없는, 그래서 어느 부분 하나 쓸모 없는 데가 없는 그런 알짜배기 땅을 무려 96개나 합친 만큼의 땅 넓이라고 할 수 있다(그림 1).

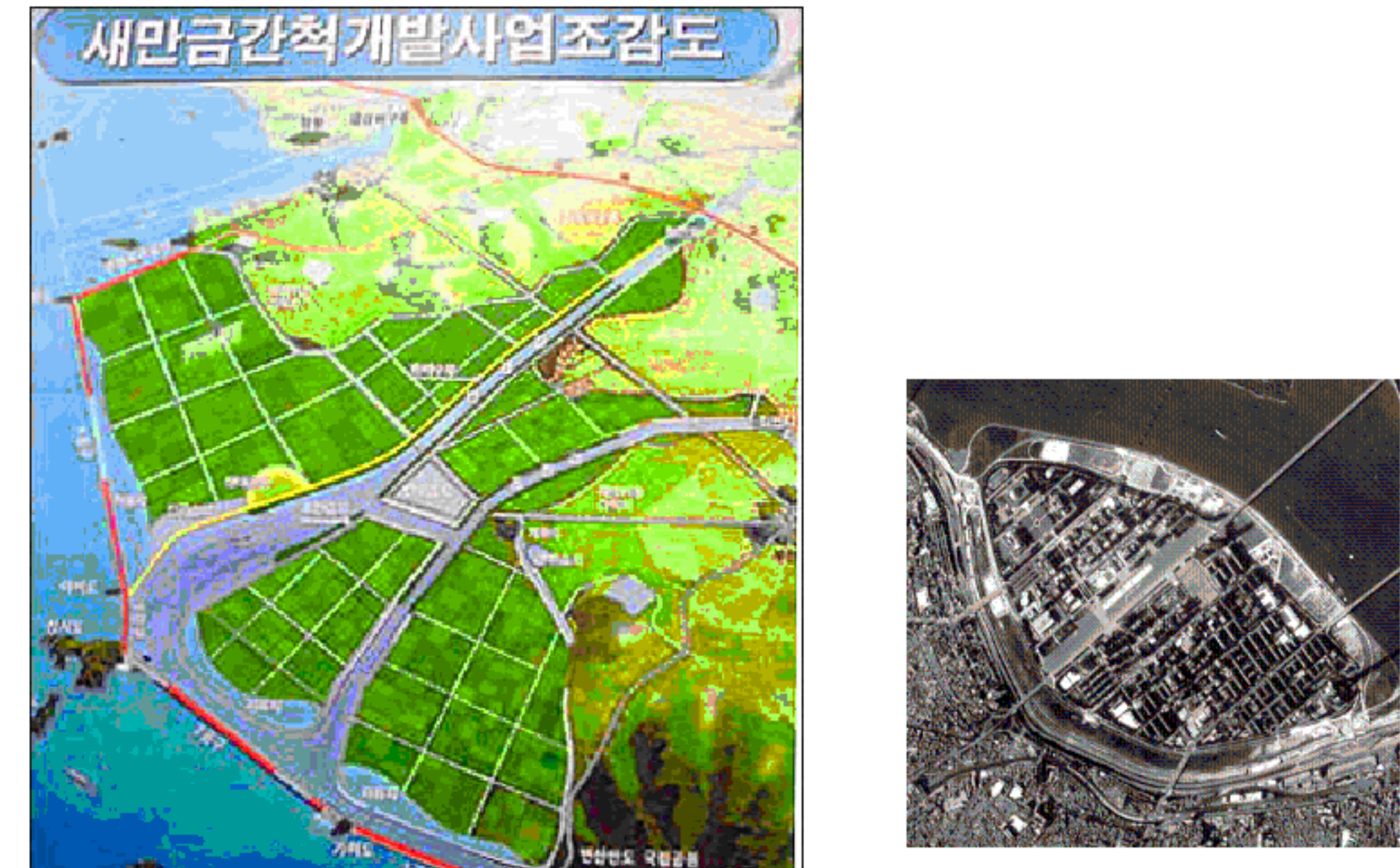


그림 1. 새만금 사업의 전모를 보여주는 왼쪽의 조감도는 새만금간척지의 실제 크기를 전혀 반영하고 있지 못하다. 바로 이 때문에 새만금 사업에 대해 그동안 많은 오해가 있었는데, 새만금간척지의 실제 규모는 오른쪽 여의도도 면적의 약 96배나 되는 엄청난 규모이다.

처음 새만금 사업의 입안자들은 새만금 사업에서 조성되는 토지 2만8천 헥타르는 대부분 농업용지로 사용하고 나머지 1만천8백 헥타르에는 담수호를 건설하도록 예정하였다. 농업용지에는 쌀생산을 위하여 17,950 헥타르의 논을 확보하고, 나머지 면적은 근교원예단지, 양어단지, 농촌용지 및 공공용지 등으로 사용하는 것으로 계획되었다(표 2 참조). 이렇게 본다면, 여의도 96배 면적의 전체 간척지 중에서 여의도 71개에 해당하는 면적 정도를 농업용지로 사용하고 나머지 25개에 해당하는 면적은 새만금호가 되는 셈이다. 또 농업용지 중에서 순수하게 논으로 개발되는 면적은 여의도 약 45개분에 해당하고, 근교원예단지에 여의도 6개분, 양어단지에 5개분, 도시 및 공공단지는 여의도 2개 분에 해당한다. (그러니까 쌀농사를 짓는 논은 처음부터 전체 간척지 면적의 45 % 정도만 할당하는 것

으로 처음부터 예정된 셈이다.)

하지만 전체 농업용지 28,300 헥타르에서 논 경지와 원예단지, 양어단지, 농촌도시 및 공공용지를 모두 제외할 때 5,050 헥타르(여의도 면적 13개분)의 면적이 남게 되는데, 이 용지는 특별한 용도가 지정되지 않은 기타부지로 예정되었다(표 2). 말하자면, 새만금 사업의 처음 계획 당시부터 미래를 위해서 일정 부분의 토지를 남겨두었던 것이다.

그런데 시민단체들은 물론 새만금 간척 사업에 그야말로 사활을 걸고 있는 전북도 역시 이런 새만금 간척지의 규모에 대해서 그동안 제대로 이해하지 못하고 있는 측면이 많았다고 생각된다. 먼저, 이런 전북도의 주장을 살펴보기로 하자.

표 1은 우리나라 몇 곳 주요 산업단지의 면적을 제시한 것인데, 이 표에서 보면 우리나라의 대형 국가산업단지라고 해도 그 전체 규모가 1,200~2,500 헥타르에 불과하다는 것을 알 수 있다. 새만금 사업으로 조성되는 간척지 28,000 헥타르에는 그런 대형 국가산업단지가 10여 개나 들어갈 수 있는 셈이다. 그렇다면 전북도가 새만금간척지에서 확보하고자 하는 산업단지의 규모는 과연 합당한 것일까?

표 1. 우리나라 주요 국가산업단지의 총면적 비교

산업단지 이름	총면적(천 m ²)
반월국가산업단지	15,374
아산국가산업단지	12,093
구미국가산업단지	22,283
온산국가산업단지	17,246
창원국가산업단지	25,302

그림 2는 전북도의 발주로 산업연구원에서 1999년 작성한 새만금 간척지 토지이용계획도인데 여기에서 농업용지를 제외한 공업단지, 유통단지, 관광단지, 주거단지 등을 다 합친 전체 개발지역 면적은 거의 15,000 헥타르에 이른다. 다시 말해서 우리나라 최대 규모 공단의 하나인 구미공단의 6, 7배나 되는데 설령 전북도가 전력을 기울인다고 해도 이런 대단위 지역개발 사업은 거의 불가능할 것으로 생각된다.

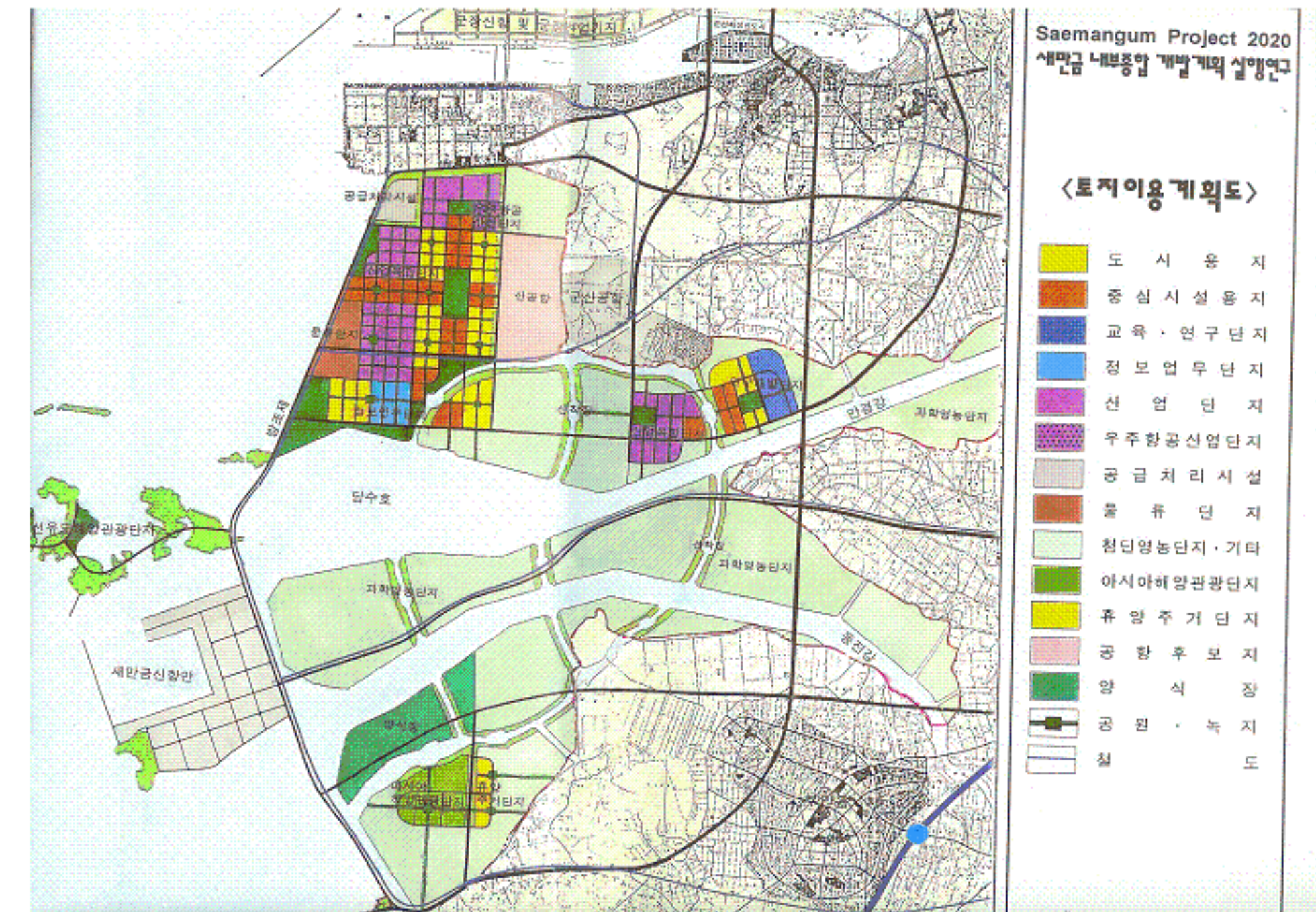


그림 2. 산업연구원이 제시한 새만금간척지 토지이용계획도(1999). 농경지를 제외한 산업용지와 주거용지의 총면적이 구미공단의 6, 7배 규모가 되는데 이런 거대면적의 산업단지 개발은 거의 불가능하다.

시민단체들의 사업 중단 내지 사업 축소 주장 역시 이런 새만금간척지의 규모를 잘못 이해하는 데에서 비롯된다고 생각된다. 시민환경단체들은 처음에는 새만금 사업의 무조건 중단을 주장하다가 최근 들어서는 새만금호의 해수호 전환과 간척개발부지 축소를 주장하고 있는데 그런 대표적인 한 예로서 전북대 오창환 교수의 새만금 신구상(2002년)을 들 수 있겠다(그림 3).

오 교수는 그림 3에서와 같이 새만금간척지를 모두를 개발하는 대신 방조제 공사를 중단하여 갯벌을 살리고 군산쪽의 산업단지 5,000 헥타르를 우선 개발하자고 주장하였다. 또 새만금에 남겨지는 광대한 갯벌은 갯벌체험장과 갯벌공원으로 활용하자고 제안하였다. 하지만 이런 제안 역시 우리나라 다른 공업단지들에 비교할 때 5,000 헥타르 규모의 산업단지는 지나치게 크고, 특히 갯벌체험장의 규모가 여의도 면적의 20여 배나 되어서 현실성이 크게 떨어진다고 할 수 있다. 왜냐 하면 우리나라 서해안 갯벌의 특성을 감안할 때 관광객이 체험할 수 있는

갯벌의 규모는 기껏해서 100~200 헥타르 규모(여의도 절반 정도의 면적)면 충분할 것이기 때문이다.

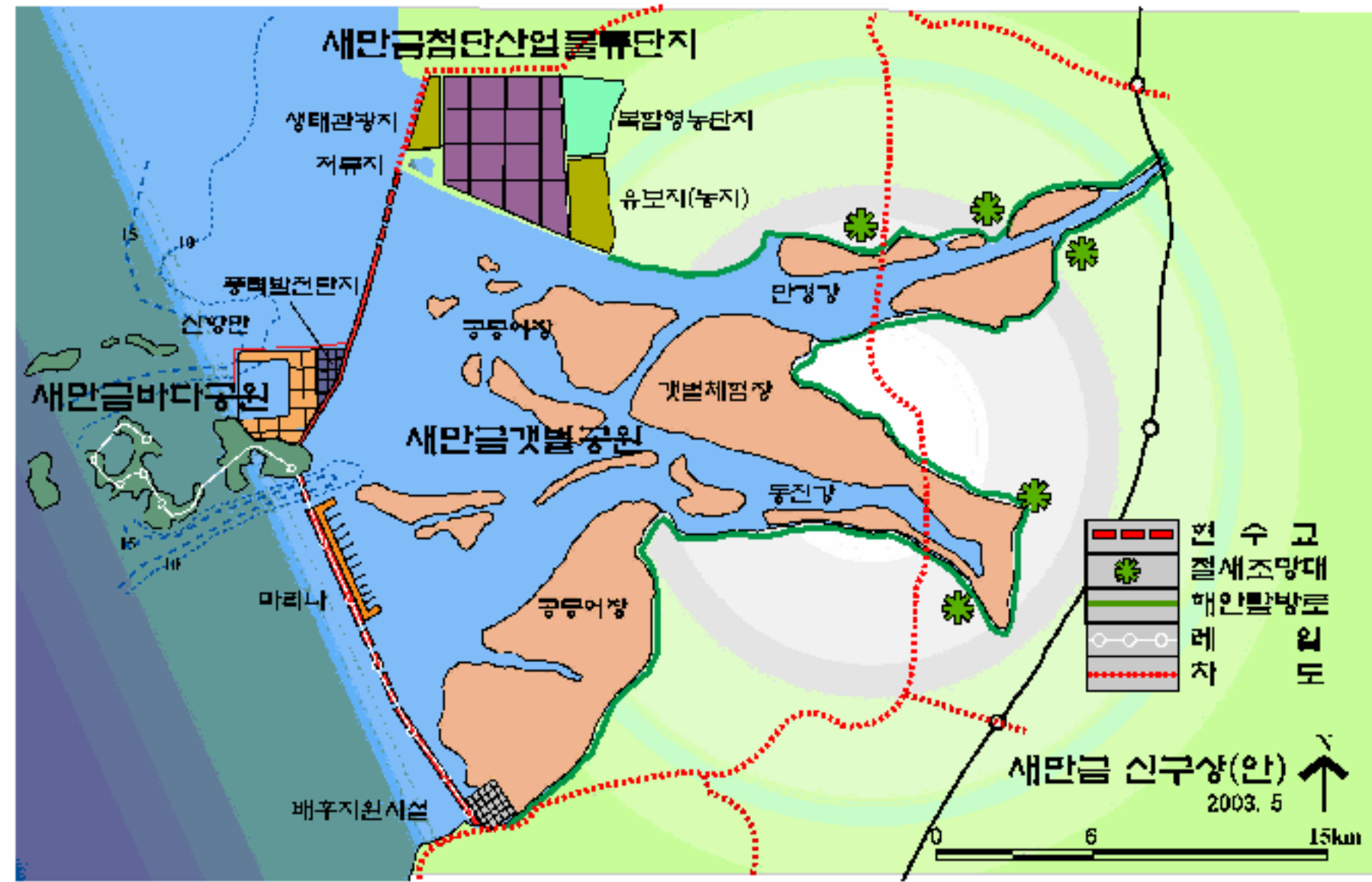


그림 3. 전북대 오창환 교수의 새만금 신구상(2002). 갯벌체험장의 규모가 여의도 면적의 20여 배나 되고 요트정박장(마리나) 규모가 수 Km나 되는 등 새만금간척지의 실제 규모를 전혀 반영하고 있지 못하다.

III. 새만금호 수질 개선 전망은 밝다

새만금 간척지의 규모에 못지않게 새만금호의 규모도 우리나라 여타 간척지 호수들과는 비교조차 하기 어렵다. 굳이 예를 들어서 비교한다면, 새만금호의 규모는 팔당댐 하류에서 시작해서 행주대교에 이르기까지 한강 구간에 버금간다고 할 수 있겠다. 새만금 사업 반대론자들이 갯벌보전 주장 다음으로 가장 빈번히 제기하는 문제가 바로 이런 엄청난 규모의 새만금호에 대해서 그 수질을 적절한 수준으로 유지할 수 없다는 수질개선 불가론인데, 이들은 주로 다음과 같은 잘못된 오해와 편견에 사로잡혀 있는 것이 보통이다.

가장 먼저, 새만금호는 아직까지 그 실체가 청사진으로만 존재하는 상상 속의 호수로서 앞으로 그 완공까지는 적게는 5년, 길게는 10년 정도 더 세월이 남아

있다. 따라서 이런 미래형 호수의 수질에 대해서는 수질모델링이나 그 어떤 과학적 수단을 동원하더라도 정확한 수질을 예단할 수 없음에도 불구하고 새만금 사업 반대론자들은 성급히 제2의 시화호론을 유포하고 있는바, 이는 대단히 불성실한 자세라고 하겠다.

이런 비관론에 반해서 우리가 새만금호의 수질 개선에 최선의 노력을 다한다면 호수가 완공될 2010년대의 시점에서는 현재의 어떤 간척지 호수보다도 더 양호한 수질을 확보할 수 있다는 기대와 희망을 가질 수 있다고 판단되는데, 이런 기대와 희망의 근거는 과거 호수 수질오염 관리의 역사에서 쉽게 찾아볼 수 있다.

지구상의 모든 선진국들에서 호수 수질오염 문제는 이미 과거지사로 돌러지고 있다. 유럽이나 미국, 일본 등에서는 1960년대와 70년대에 수많은 호수들에서 수질 오염과 부영양화 문제가 심각하게 발생했던 것이 사실이지만 1980년대에 들어서면서부터 호수 수질 문제는 뚜렷한 개선을 나타내기 시작했으며 90년대에 이르러서는 더 이상 심각한 사회 문제로 부각되지 않고 있다. 바로 정부와 지역주민, 연구자들이 일치단결해서 호수 수질 문제 해결에 발벗고나섰던 결과 얻어진 귀중한 소득인 것이다. (보다 구체적으로는 그 규모나 용도는 물론 제반 환경조건들을 고려할 때 많은 공통점을 가져서 새만금호의 모델 호수로 삼을 수 있는 일본 가즈미가우라호(霞ヶ浦)의 경우 1970년대까지는 극심한 수질오염에 시달렸지만 이후 중앙정부와 현정부, 지역주민들의 일치단결된 수질개선의 노력 결과 80년대부터 눈에 띄게 수질이 개선되었으며 현재 수질이 안정 상태에 있다. 일본의 대부분 대형 호수들이 이처럼 80년대 이후 수질이 회복 단계에 있다는 것은 사회발전 과정이 일본보다 약 20년 뒤늦게 진행되고 있는 우리나라의 향후 수질 문제에 대해서 커다란 시사를 던져준다고 하겠다.)

이런 선진국들에서의 사례가 앞으로 우리나라에서 재현되지 않으리라고 속단할 수 있는 근거는 그 어디에서도 찾아볼 수 없다. 그럼에도 불구하고 일부 시민단체들이 과거 시화호 사태의 경험에만 의존해서 그런 일이 재발할 것으로 속단하는 것은 그야말로 어처구니없는 일이라고 할 수 있다.

새만금호와 같은 대형 인공호수에 대해서 흔히 빠지게 되는 오류의 하나는 그 수질을 반드시 II급수 또는 III급수의 양호한 수질로 유지해야만 한다고 생각하고 만약 그렇지 못할 경우에는 수질 보전에 실패한 호수로 쉽게 간주해버리는 경향에서 찾아볼 수 있다. 민관공동조사단이 활동을 개시한 이후 지금까지도 새만금호 수질 문제를 둘러싸고 환경단체들과 정부 사이에서 그렇게 치열한 논쟁이 전개되고 있는 데에는 이처럼 그 수질을 반드시 어느 수준 이상으로 유지해야만 한다고 하는 강박관념에서 비롯되는 바가 크다고 할 수 있다.

그렇지만 새만금호와 같은 거대 호수의 경우에 있어서 호수 전체를 한 수역으로 묶어서 일정 수준 이상의 수질을 기대한다는 것은 현실적으로 거의 불가능한 일이다. 또 호수 수질은 계절에 따라서도 매우 다양하게 나타나는데, 이런 호수 수질 변화의 특성을 무시하고 “연평균 BOD 몇 ppm” 이라는 모델링 결과치에만 의존해서 새만금호의 수질이 바람직할 것이라느니 그렇지 못할 것이라느니 하는 논쟁을 벌이는 것은 참으로 무책임한 일이다. 참고로 일본에서 가장 중요한 상수원으로 간주되고 있는 비와호의 경우 연평균 수치로는 우리나라 호수수질 기준으로 I급수 또는 II급수의 수질을 유지하지만 수역에 따라서, 혹은 계절적으로는 III, VI급수에도 못미치는 아주 심각한 수질오염 현상을 나타내기도 한다. 이처럼 새만금호와 같은 거대 호수의 경우 어느 한 가지 수질예측치에만 의존해서 결코 그 오염 정도를 쉽게 판정할 수 없음에도 불구하고 시민환경단체들은 여전히 그런 경도된 판단에 의존하고 있다. 이는 참으로 유감스런 일이 아닐 수 없다.

시민환경단체들의 주장에서 발견되는 새만금호 관련 다른 한 오류는 호수의 크기나 형태와 같은 물리적 인자들과 기온, 바람, 혼탁도 등과 같은 환경적 요소들이 호수 수질에 미치는 영향에 대하여 전적으로 무시하고 있다는 점이다. 새만금호는 그 표면적이 118Km²에 이르고 저수용량이 5억 톤이 넘는 대형 호수인데 아직 그 세부적인 호수 형태나 깊이, 규모 등은 전혀 확정되지 않은 호수이다. 따라서 앞으로 호수를 축조하는 과정에서 그 형태와 규모에 있어서 얼마든지 변경이 가능하고 또 여기에 따라서 호수 수질이 상당 부분 다르게 나타날 것임에도 불구하고 시민단체들은 마치 호수 수질은 이미 결정된 것이나 마찬가지인 것처럼 주장하고 있는 것이다. 이런 마구잡이식 주장의 연장선상에서 그들은 “새만금호가 제2의 시화호” 라는 식의 주장을 함부로 펼치고 있는 것이다.

호수 수질이 상류로부터의 오염물질 유입량에 못지않게 호수 고유의 물리적, 환경적 특성에 의해서 크게 결정된다는 사실은 호수수질관리 교과서 앞부분에 나오는 ABC라고 할 수 있다. 그런데 새만금호의 경우는 아직 호수의 구체적인 모양이나 규모가 전혀 결정되지 않은 상태에 있기 때문에 호수 재설계 연구를 통해서 새만금호 자체를 수질오염에 비교적 덜 취약하도록 만들 수 있는 가능성이 상당히 크다고 할 수 있다. (이제까지 우리나라의 호수 설계에 있어서는 이처럼 수질오염에 덜 취약하도록 만드는 설계개념을 한번도 도입한 적이 없었으며 그 결과 시화호와 같은 졸작이 만들어지기도 했던 것 또한 사실이다.) 다시 말해서, 호수 재설계를 통해서 물리적, 환경적 제반조건을 바꿀 수 있다면 수질오염도를 상당 부분 완화시킬 수 있는 새만금호를 앞에 두고 그 수질에 대해서 무우자르듯 그렇게 쉽게 단언한다는 것은 그야말로 호수 수질관리의 기본 이론도 모르는 무지의 소치라고 하겠다.

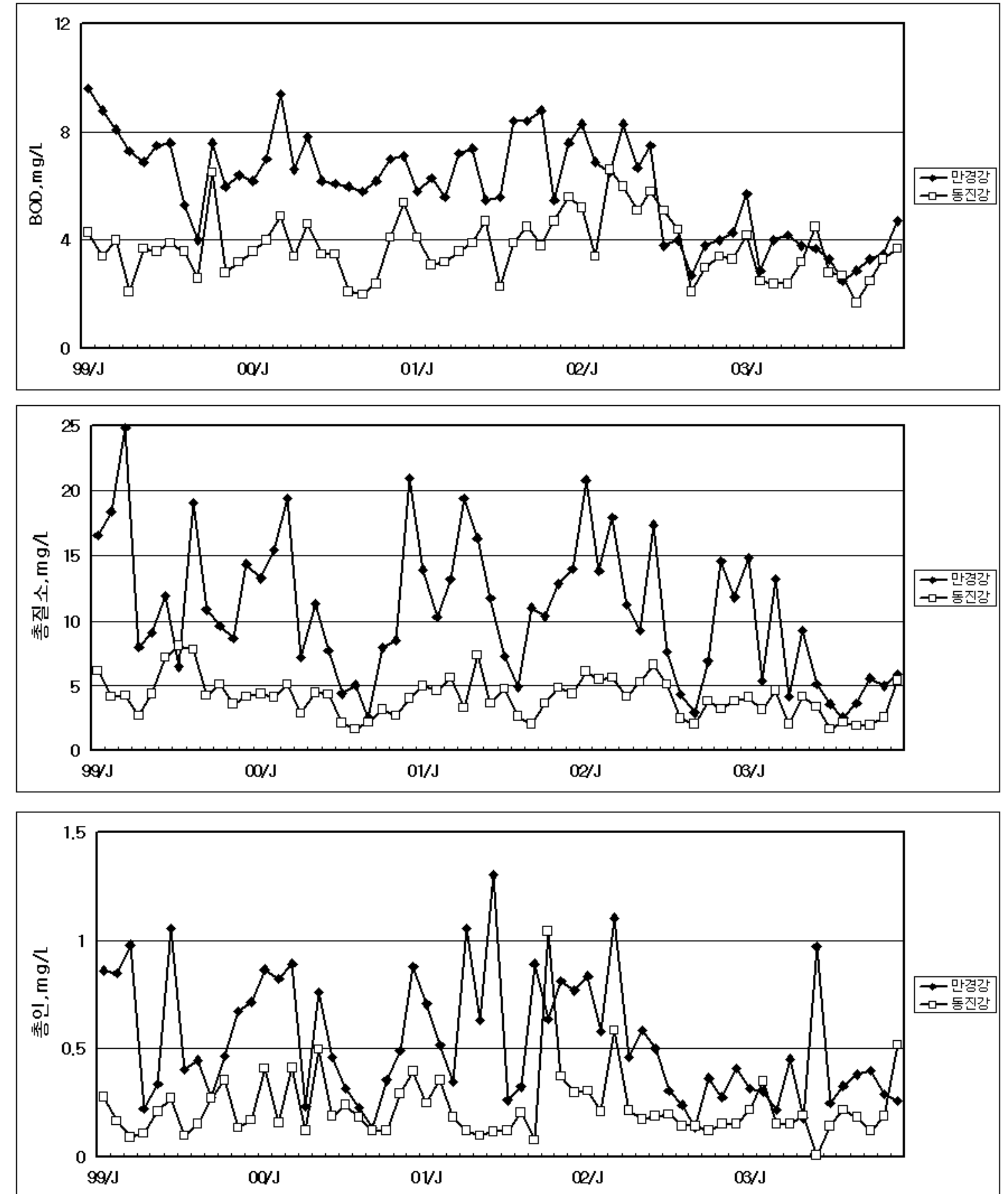


그림 4. 최근 5년 동안(1999.1~2003.12)의 만경강과 동진강의 수질 비교

마지막으로, 새만금호 수질을 빌미로 이 사업을 반대하는 사람들은 최근 들어서 만경강과 동진강의 수질이 크게 개선되고 있다는 사실을 애써 부인하는 듯하

다. 그림 4에서는 1999년부터 2003년까지 최근 5년 동안의 만경강과 동진강 수질을 제시했는데, 여기에서 우리는 특히 만경강의 수질이 매우 빠른 속도로 개선되고 있어서 요즘에는 동진강의 수질과 거의 차이가 없음을 알 수 있다. 실제로 2003년과 2004년의 만경강 수질은 2001년 새만금환경대책이 처음 만들어질 당시 2012년 경에야 달성가능하다고 예상되던 수질에 유사하다.

이처럼 만경강 수질이 크게 개선된 데에는 금강 수계 상류 용담댐 물의 일부가 만경강으로 유입되고 새만금호 상류지역의 환경기초시설이 크게 보장되고 있으며 또 최근 들어서 농업에서 비료와 농약의 사용이 매년 20% 정도씩 감소되는 등 여러 다양한 원인들에서 기인한다. 그런데 전북 지역의 환경기초시설 신증설 사업은 2004년 8월에 민자유치사업으로 확정되어 앞으로 더욱 착실하게 시행될 예정이다. 이런 제반 사정을 감안할 때 만경강과 동진강 수질은 앞으로도 지속적으로 개선될 것으로 예상되는바 아제 우리는 새만금호 수질에 대해서 보다 긍정적인 기대를 가질 수 있다고 생각된다.

IV. 새만금 간척지 토지이용 계획의 비전

새만금 사업을 과연 친환경적으로 추진할 수 있는지의 여부는 거의 전적으로 2만8천 여 ha에 달하는 내부 간척지 토지이용 계획에 달려있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 그리고 이런 토지이용 계획을 수립하는 데에 있어서 가장 중요하게 고려해야 할 사항은 앞에서 설명한 것처럼 새만금 간척지의 규모를 정확하게 인식하고 거기에 합당한 토지이용을 구상해야 한다는 점이다. 이와 함께 일부 이 사업의 반대론자들이 새만금 전체의 경제성 없음을 주장하고 있다는 점을 십분 감안해서 실현가능하면서도 구체적인 이익 확보가 가능한 그런 토지이용계획을 제안할 수 있도록 유념해야 하겠다.

새만금 간척지 토지이용 계획에 대해서는 이미 수 차례 농림부와 전북도에서 용역사업을 수행한 바 있으며, 현재는 국토연구원 주관으로 5개 연구소들이 공동으로 참여하여 새로운 토지이용계획안이 연구되고 있다. 따라서 여기에서는 주로 원론적인 입장에서 새만금 사업 토지이용 계획의 비전을 제시하고자 한다. (이는 발표자 개인의 생각이라는 점을 명기해 둔다.)

새만금 간척지 토지이용 계획 수립시에는 이 사업이 가지는 국토계획적 측면에서의 의의와 사회경제적 측면에서의 의의를 십분 감안하여야 할 것이다.

먼저, 국토계획 측면에서의 의의는 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 토지자원의 제공 효과로서 간척지 매립을 통해서 2만 여 ha의 농경지와 공업용지, 도시용지 등의 필요한 토지 자원을 저렴한 가격에 제공할 수 있다(국토 확장 효과).

둘째, 대규모 간척지에 기업농 체제와 새로운 과학적 영농체제를 도입하여 21세기형 선진영농체제 도입의 모델이 될 수 있다(선진영농체제 확립).

셋째, 만경강과 동진강의 하구 부분에 새로운 담수호를 조성해서 새로 조성되는 농경지에 용수를 공급하는 것은 물론 기존의 만경평야에도 안정적인 배수통제 효과를 노릴 수 있다(용수공급과 수해방지 효과).

넷째, 새만금 간척지 일대에 공항, 항만, 철도, 고속도로 등을 건설함으로써 호남지역의 열악한 교통체계를 크게 개선할 수 있다(교통수송의 획기적 개선).

다섯째, 관광농업, 산업관광, 담수호 관광, 서해 관광 등의 복합적인 관광산업을 육성하여 전북권 일대의 변산반도, 내장산, 덕유산 등의 관광자원과 결부된 광역 관광공간 체계를 창출할 수 있다(지역관광의 활성화).

한편 사회경제적 측면에서의 의의는 다음과 같다.

첫째, 전북지역의 경제력을 증진하고 개발 수준을 제고시킴으로써 이 지역의 경제적 낙후성을 극복하여 국토의 균형적 개발에 이바지할 수 있다(지역 경제증진과 국토의 균형적 개발 촉진).

둘째, 지역 주민소득의 증대와 고용창출의 효과를 가져와서 지역개발이 촉진되고 동시에 지역간의 격차도 해소될 수 있다(지역개발과 지역간 격차 해소).

셋째, 서해안 시대에 부응하는 대륙교역의 전진기지를 구축할 수 있다(서해안 시대의 전진기지 확보).

넷째, 한반도 내륙과 서해안과의 동서 연계성을 강화시킴으로써 이제까지 경부선을 중심으로 진행되던 경제개발 효과가 서해안 지역으로 파급될 수 있다(국토개발 중심축의 확장 이동).

이상의 의의들을 감안할 때 우리는 친환경적 새만금 사업의 목표와 비전을 다음과 같이 제시할 수 있을 것으로 생각된다.

목표 1 : 21세기 농업 . 문화 . 관광 . 산업 통합형 지역개발계획의 성공적 실현

비전 :

- 바다와 육지 . 평야와 호수 . 인간과 자연 . 농업과 산업 . 관광과 문화가 함께 공존하는 이상향
- 2만 헥타르 규모의 첨단환경농업 시범단지 조성과 21세기 농업혁명 전진기지 구축
- 국제 수준의 관광위락단지(Theme Park)와 휴양문화단지(Culture Resort) 유치
- 관광 . 문화 . 휴양 중심지로서의 물의 도시(水郷, Water City) 건설
- 5천 헥타르 규모의 수변(水邊) 자연보전지역 설정

목표 2 : 동북아 시대와 서해안 시대를 주도하는 생동감 넘치는 국제경제 권역의 구현

비전 :

- 남북한 . 중국 . 일본을 잇는 관광 . 문화 . 물류 유통의 중심지 국제자유도시
- 새만금호 . 고군산군도 . 주변 백제문화제 . 변산국립공원 . 덕유산국립공원 등 지역 관광자원의 전략적 개발
- 관광여객항으로서의 고군산항 조기 건설(Cruise Port)
- 국제 해상교통망과 육상의 철도 . 도로 . 호수수로 등의 원활한 연계네트워크 구축
- World Expo, 국제관광페스티벌, 연례 한민족박람회 등 국제적 행사의 연중 개최
- 환경농업, 생태관광, 휴식관광 등 특화된 관광문화 상품의 개발



그림 5. 우리가 보통 생각하는 간척개발지의 이미지(상)와 새만금간척지에서 구현가능한 토지이용계획 구상(하)의 비교

V. 새만금 친환경 개발의 전략

새만금 사업은 2006년 방조제 공사가 마감되면 곧 이어서 내부 개발공사가 진행되어 2011년 경에 새만금호가 준공될 예정으로 있다. 하지만 간척지 규모를 감안할 때 이 사업이 종료되는 시점은 필경 2020년대 중반 또는 그 이후가 될 것으로 예상된다. 그야말로 우리 역사에 전례가 없었던 장구한 사업이다. 이런 대단위 국책사업의 경우 자칫 사업진행에 차질이 빚어진다면 엄청난 경제적 손실이 따르게 되는 바 지난 수 년 동안 불필요한 논쟁에 휘말리면서 사업진행에 차질이 초래되어 이미 엄청난 경제성 손실을 감수할 수밖에 없었던 것이 사실이다. 이런 점을 상기할 때 앞으로의 사업 추진에서는 보다 주도면밀한 계획 수립과 엄정한 공사 관리로 더 이상의 낭비와 비효율이 없어야 하겠다.

새만금 친환경 개발 전략을 수립하는 데에 있어서 우리가 가장 먼저 고려해야 할 점은 쌀생산용 농업 이외에 과연 어떤 용도로 간척지를 활용할 수 있는가 하는 데에 모아질 것이다. 그리고 만약 그런 용도로 그 땅을 사용하고자 할 때 과연 필요한 자금의 확보가 가능할 것인지 또 거기에서 쌀농사 이상의 이익 확보가 가능할지의 여부를 면밀히 따져보는 일일 것이다. 이런 관점에서 본다면 앞에서 예로 들었던 산업연구원의 토지이용계획 구상(그림 2)은 엄청난 비용과 오랜 시간이 요구된다는 점에서 실현가능성이 거의 없다고 할 수 있다. 오창환 교수의 구상(그림 3) 역시 투입되는 비용에 비교할 때 얻어지는 경제적 효과가 너무 미비하다는 점에서 구체적인 실현가능성은 거의 없다고 생각된다.

새만금 사업 초창기에 제안된 기본구상에서는 새만금호를 제외한 간척지 면적 28,300 헥타르 중에서 23,250 헥타르를 농업단지로 이용하고 나머지 5,050 헥타르는 유보지로 두도록 계획하였다. 23,250 헥타르의 농업용지 중에서 쌀농사용 논 면적은 17,950 헥타르로 새만금호를 제외한 전체 간척지 면적의 63 퍼센트에 불과하다. 따라서 원래의 기본계획대로 새만금 사업이 진행된다고 하면 농업에서의 부가가치가 그리 높지 않을 것이기 때문에 새만금 사업 반대론자들이 경제성 없음을 주장하는 것도 그리 틀린 판단만은 아니라고 하겠다.

하지만 그렇다고 해서 새만금 사업에서 농경지 확보의 중요성을 결코 무시해서는 안될 것이다. 왜냐 하면 현재 벌어지고 있는 고유가(高油價) 파동처럼 언제 식량위기 사태가 초래될지 예측할 수 없기 때문이다. 더욱이 권위있는 국제기관들이 앞다투어 식량위기의 가능성을 예보하고 있는 만큼 새만금 간척지 전체면적에서 약 60% 정도를 논농사용 토지로 할당하는 것은 불확실한 미래를 준비한다는 차원에서도 바람직하다고 생각된다.

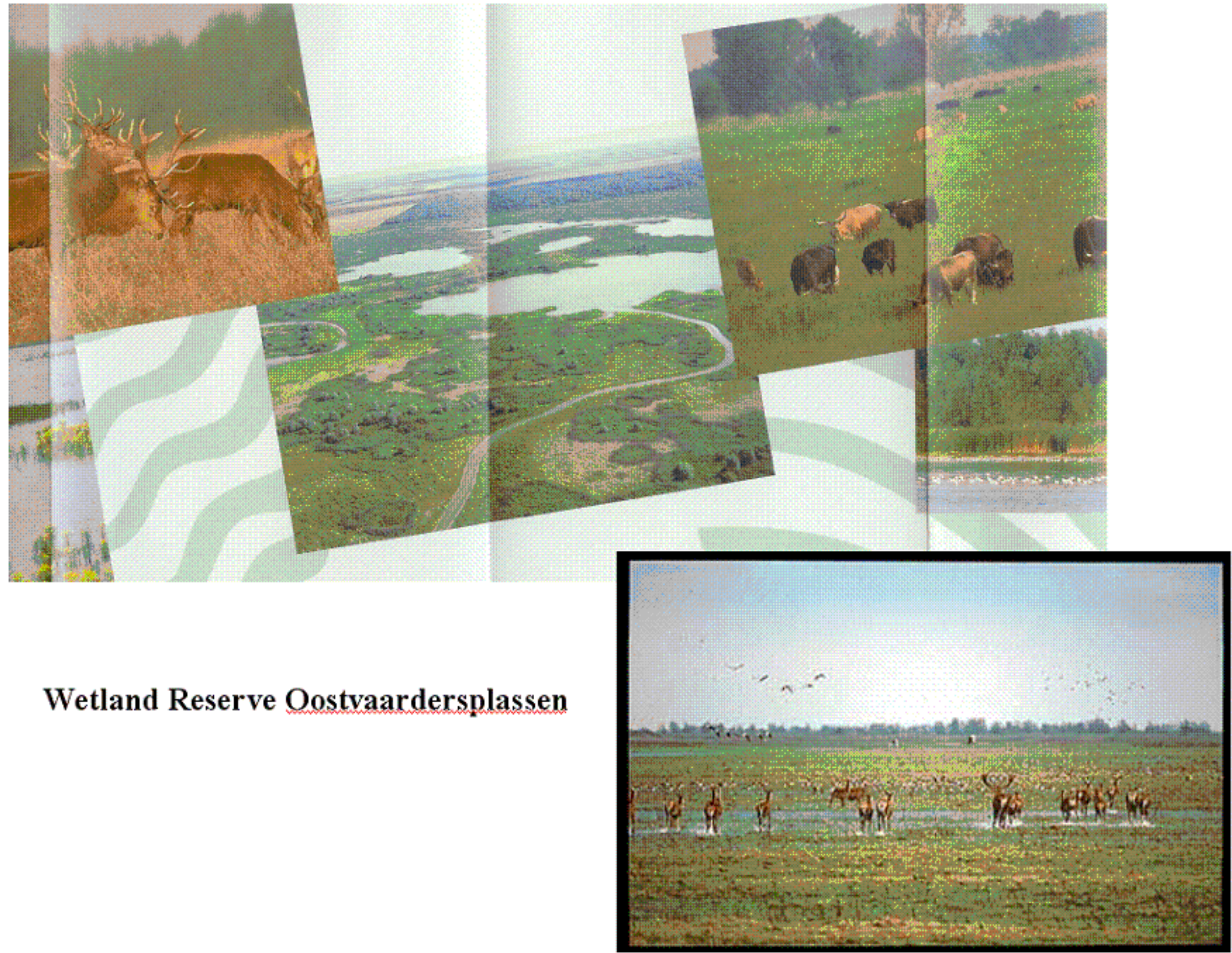
표 2. 새만금 간척지의 토지이용 방안의 기본계획과 발표자 구상의 비교

구 분	면적 ha (기본계획)	비 고 (발표자 구상)
□ 산업용지	28,300	<ul style="list-style-type: none"> • 새만금호 규모 축소로 30,000 ha로 확대가능 • 식량단지는 기본계획 수준으로 유지(45%) 다만 원예단지, 해수어양식, 담수어양식, 농촌도시에 할당된 약 5,000ha는 전북도와 협의하에 관광 및 산업단지로 조성(15%)
- 농업단지	23,250	
식량단지	17,950	
원예단지	2,500	
해수어양식	1,000	
담수어양식	1,000	
농촌도시	800	
- 기타	5,050	• 자연보전지구로 보전(15%)
□ 새만금호	11,800	• 10,000 ha 내외로 규모 조정(25%)

그런데 새만금 사업은 이제까지 시민환경단체들의 주장처럼 전혀 경제성이 없는 그런 낭비적인 사업이 결코 아니다. 오히려 개발계획을 어떻게 수립하느냐에 따라서는 엄청난 이익을 가져다줄 수 있는 사업이라고 생각되는데 그 이유는 앞서처럼 약 60%의 간척지를 농경지로 사용하더라도 약 10,000 헥타르의 가용 토지가 확보될 수 있기 때문이다(표 2 참조). 새만금호의 규모를 약 20% 정도 축소해서 남는 토지와 원래 예정된 수산물 양식단지 면적과 유보지로 할당된 5,050 헥타르를 합한다면 약 10,000 헥타르의 토지를 조성할 수 있을 것으로 기대되는 것이다. 이렇게 조성된 토지의 절반을 자연보전지구로 활용하고 나머지 절반을 전천후 관광단지로 조성한다면 새만금 간척지의 부가가치는 그야말로 크게 높아질 수 있을 것이다.

약 5천 헥타르 규모의 자연보전 지구는 네델란드 플레볼랜드(Flevoland) 간척지에 조성된 유사한 시설(The Oostvaardersplassen)에서 착안된 것으로 이곳은 현재 유럽 최고의 자연보전지구로 손꼽히고 있다. 이와 함께 다른 5천 헥타르의 토지에는 국제적인 규모의 테마파크, 레조트, 컨벤션센터, 쇼핑센터, 실버타운, 워터프론트 시티(Waterfront City) 등을 건설할 때 새만금 간척지의 부가가치는 한층 고양될 수 있을 것으로 생각된다.

앞에서 새만금 사업의 비전을 논의할 때 설명했던 것처럼 새만금 간척지의 토지이용계획 구상에 있어서는 비단 우리나라에만 국한할 것이 아니라 보다 시야를 넓혀서 동아시아 유수의 관광자원으로 활용한다는 차원에서 계획을 수립할 필요가 있다. 동아시아 지역은 인구밀도가 매우 높고 왕성한 경제성장에 힘입어서 관



Wetland Reserve Oostvaardersplassen

그림 6. 네덜란드 플레보랜드 간척지에 위치하는 5,600 헥타르 규모의 자연보전지구 The Oostvaardersplassen

광수요가 매년 급증하고 있음에도 불구하고 유럽이나 북미주와는 달리 자연환경과 인위적 시설을 두루 갖춘 관광지는 크게 부족한 형편이기 때문이다. 약 5천 헥타르의 자연보전지구와 또 그 정도 규모의 대규모 관광시설이 한 지역에 같이 들어설 수 있다면 이는 동아시아는 물론 세계적으로도 손색이 없는 관광지로서 발돋움할 것이다.

5천 헥타르 규모의 자연보전지역을 건설한다고 하면 갯벌 훼손을 우려해서 새만금 사업 반대를 주장해온 시민환경단체들에게도 적지 않은 위안이 될 것이다. 이런 자연보전시설의 설치에는 사실상 사업비가 거의 요구되지 않는다는 점과 인위적인 관광단지 건설에는 국제적인 자금조달이 가능하다는 점도 이런 토지이용 구상을 매력적이게 하는 요소가 될 것이다. 여기에 부가해서 새만금간척지를 이차

림 관광자원화할 경우 투자된 자금의 회수는 물론 이익의 확보가 조기에 가능하다는 점도 이런 구상을 가능케하는 다른 중요한 요소가 될 수 있다.

요컨대, 본 발표자가 생각하는 새만금 친환경 개발의 전략은 다음과 같이 요약될 수 있다. “광대한 새만금 간척지의 자연환경을 최대한 보전하고 그로부터 경제적인 부가가치를 확보하자. 그 최선의 대안은 간척지의 60%는 원래 목적대로 쌀농사용 농경지로 사용하면서 나머지 간척지는 자연보전지구와 관광단지로 활용하는 것이다.”

VI. 결론 : 친환경적 새만금 사업을 위한 제언

지난 수 년 동안 새만금 사업을 둘러싸고 시민환경단체들과 정부측 사이에서 첨예한 논쟁이 벌어지면서 사업 추진에 있어서 상당한 지연이 초래되었을 뿐만 아니라 국론의 분열도 심각한 양상에 이르렀다. 이제 앞으로 이런 국가적인 낭비를 지양하고 정부의 각 부처들과 시민단체가 서로 상대방의 의견을 수렴해서 이 사업을 보다 환경친화적이고 보다 효율적으로 추진할 수 있는 방안을 찾는 데에 최선을 다해야 하겠다. 그렇게 하는 길만이 국가적 이익을 확보할 수 있는 유일한 대안이라고 생각되기 때문이다.

특히 시민환경단체들의 경우 새만금 사업이 이미 중도에서 포기할 수 있는 단계를 넘어섰다는 사실을 이제는 받아들여야만 하겠다. 새만금 방조제 건설이 8, 90 퍼센트의 진척을 보이고 있는 상황에서, 그리고 이제까지 환경단체들에 동조해서 제안된 모든 대안들이 현실의 벽을 뛰어넘지 못하고 있는 상황에서 언제까지 갯벌 보전과 사업 중단만을 구두선(口頭禪)처럼 외칠 수는 없지 않겠는가. 모른지기 현실을 과감히 인정하고 수용할 수 있을 때에서야 비로소 새로운 대안에 눈을 뜰 수 있을 것이다.

이와 마찬가지로, 정부 당국의 경우에 있어서도 새만금 사업의 추진에 보다 더 자신감을 가지고 시민단체들이 제기하는 대안들에 대해서 -- 비록 그 상당 부분은 다소 현실성이 떨어진다고 해도 -- 보다 열린 자세로 포용하고자 하는 노력이 요청된다. 이렇게 할 때에 우리 국민들이 새만금 사업의 추진에 대해 더욱 더 긍정적인 기대를 갖게될 것이기 때문이다.

이제 이런 열린 자세를 지향한다는 마음에서 새만금 사업과 새만금 간척지에 대해서 우리의 꿈을 실어보기로 하자.

갯벌 보존이나 간척지 개발이나 하는 논쟁을 제외한다면 -- 이 사업의 추진 쪽으로 방향을 잡은 이상 이런 논쟁 자체가 불필요하다 -- 새만금 사업에 대한 가장 커다란 논점은 확보된 간척지를 과연 어떻게 활용할 수 있으며, 또 그렇게 해서 어떻게 경제성 문제를 해결할 수 있겠는가 하는 것으로 요약될 수 있다고 하겠다.

한번 이런 예를 들어 보자. 1960년대까지만 해도 서울의 강남은 그야말로 과수원과 채소밭과 수박밭이 전부인 쓸모 없는 버려진 땅이었다. 그런데 1970년대에 들어서면서부터 강남 개발의 바람이 불기 시작하자 순식간에 모든 사정이 바뀌기 시작해서 이제는 강남의 경제력이 곧 서울의 경제력이요 우리나라의 경제력이라고 해도 과언이 아닐 정도가 되었다. 하지만 1960년대에 과연 얼마나 많은 사람들이 강남이 지닌 이런 미래 잠재력을 예감이나 하였을까?

이제 와서 생각해볼 때, 설령 강남 개발의 구상이 1960년대에 탄생하지 않았더라도 필경 1970년대 혹은 1980년대의 어느 시점에 이르러서는 다시 공론화되었을 것이다. 서울의 인구가 점점 더 많아지면서 어쩔 수 없이 강남 너른 땅에 눈길을 돌리지 않을 수 없었을 것이기 때문이다. 하지만 그랬더라도 필경 그만큼 우리나라의 경제 발전이 지연되었을 것이 분명하다.

다른 한편으로, 만약 1960년대나 70년대에 정부 당국자들이 강남 개발의 구상을 하기는 하였으며 그 때까지 서울 강북이 독점했던 경제적, 사회적 역량의 대부분을 강남으로 옮긴다는 대담한 계획이 아닌, 지금으로 치면 아늑한 전원도시 또는 베드타운(Bed Town) 정도를 건설하는 것으로 크게 축소했다라면 과연 어떻게 되었을까? 이 경우에도 필경 오늘날의 강남은 우리나라의 경제 중추 구실을 제대로 감당하기 어려웠을 것이다.

언뜻 생각하면 새만금 간척지의 경우는 서울 강남의 경우와 닮은 점이 별로 없는 것처럼 보인다. 하지만 단 한 가지 우리가 강남 개발의 사례에서 배울 점이 있다고 한다면, 그것은 새만금 간척지의 미래가 앞으로 그것을 과연 어떻게 활용할 것인가 하는 우리 자신들의 결정에 전적으로 달려있다는 것이 되겠다. 만약 1960년대 당시에 강남 지역을 개발하지 않고 그대로 놓아두는 것으로 결정을 내렸다면 그곳은 지금도 한가로운 과수원들과 논밭으로 그냥 남아있을지 모른다. 필경 온세계가 부러워했던 한강의 기적은 결코 일어나지 않았을 것이다.

새만금 사업 반대론자들의 견해 속에는 앞으로 10여 년 후에나 가시화될 새만금 간척지를 두고서 이런 그 땅을 어떻게 활용할 것인가에 대한 진지한 검토가 송두리째 빠져있는 것처럼 보인다. 그래서 새만금 간척지 전체를 농경지로 사용하

게 될 것이라는 등, 그렇게 되었을 때 경제성이 전혀 없을 것이라는 등 전혀 가당치 않은 억지 주장을 펼치고 있다고 하겠다.

하지만 누군가가 미래는 꿈꾸는 자의 것이라고 말하지 않았던가. 새만금 사업은 오늘 내일 완공되는 사업이 아니요 그 간척지가 당장 우리 눈앞에 펼쳐져 있는 것도 아니다. 이 사업은 앞으로도 10여 년이 더 걸려서 2010년대 중반 경에나 현실화될 수 있는 사업이다. 그렇다면 지금의 시점은 그 거대한 간척지를 앞으로 어떻게 활용할 수 있을 지에 대해서 진지하게 고민할 때이어야지 그렇게 반대만을 일삼고 억지 주장만을 늘어놓을 때가 아니라고 생각된다. 순수하게 대평원과 호수로만 이루어진 전국토의 0.4%에 해당하는 광대한 토지가 우리 역사상 처음으로 우리 눈앞에 펼쳐진다고 할 때, 우리는 그 땅이 지니는 잠재적 가치에 마땅히 눈을 돌려야만 하는 것이다.

다시 강남 개발의 사례로 되돌아가보자. 1960년대 경제개발의 의욕이 전국적으로 한창 고조되고 그동안 비대해진 수도 서울이 더 이상 강북에만 갇혀있지 못하고 어딘가에 새로운 등지 틀 곳을 찾고 있을 때, 바로 그 때에 다리 하나를 두고 한강을 넘어선 그 지역에 강남의 드넓은 땅이 개발을 기다리고 있었다. 얼마나 다행한 일이었던가?

그렇다면 21세기의 어느 시점에 이르러 우리 후손들이 것처럼 드넓은 땅을 다시 필요로 하게 되는 가능성은 전혀 없는 것일까? 그리고 그럴 경우에 대비해서 우리 국토의 가장 노른자위 부분에 새만금 대평원이라는 옥토를 미리부터 만들어 두자고 하자면 그것이 그렇게 무리한 주장일까?

새만금 사업을 보다 환경친화적으로 추진하고, 보다 비용경제적으로 추진하고자 하는 연구는 이제 비로소 시작되었다. 이런 연구를 수행하는 한 사람으로서 본 발표자는 2015년 새만금 간척지 초입에 서있는 본인의 미래 모습을 다음과 같이 그려 본다.

“사방으로 오직 지평선과 수평선만을 바라볼 수 있는 광활한 대지, 그 넓은 평야에 황금 물결이 넘실대고 상대적으로 잔잔한 호반 위에는 관광객을 가득 실은 유람선이 한가로이 일주한다. 새만금호 연변에 줄지어 서있는 각양각색의 리조트 호텔들과 그 옆 마리나에 계류하는 수많은 요트들도 한가롭다. 저 멀리 테마공원에서는 롤러코스터를 타는 아이들의 자지러진 함성이 바람에 실려온다.... 이제 관광버스에 몸을 싣고 멀지 않은 곳에 위치한 ‘2016 국제 원예전’ 전시장을 찾는다... 내일은 서해 바다에서 낚시를 즐기고 오후에는 철새들을 관찰하기 위해서 자연보전지구를 방문할 예정이다” (끝)

정부와 전라북도의 새만금을 위한 수질개선 노력

최 수 (전라북도 환경보건국장)

I. 새만금 사업 개황

1. 사업 개요

- 규모 : 40,100ha(토지조성 28,300, 담수호 11,800)
- 시설 : 방조제 33km, 배수갑문 2개소(656m)
- 사업비 : 2조 514억원(방조제 16,044, 보상 4,470)
- 사업기간 : 1991~2006년(내부개발 2011년까지)
- 추진상황
 - 외곽방조제 공사 : 33km중 30.3km(공정률 91%, 미시공 2.7km)
 - 가력배수갑문 완료, 신시배수갑문 40% 공정
※ 사업비 기준 85.2% 진척(총 20,514억원중 17,483억원 집행)
- 추진상황
 - 외곽방조제 공사 : 33km중 30.3km(공정률 91%, 미시공 2.7km)
 - 가력배수갑문 완료, 신시배수갑문 40% 공정
※ 사업비 기준 85.2% 진척(총 20,514억원중 17,483억원 집행)

2. 추진 경과

- 정상 추진 (7년 : '91. 11~'98. 12)
 - '91. 11. 28 새만금사업 착공, '98. 12. 30 : 1호방조제 준공
- 민·관 공동조사단 활동 (2년 4개월 : '99. 1~'01. 5)
 - '96. 5 : 시화호오염사건 발생 → '98. 7 녹색연합 민·관공동조사단 제의
 - '99. 1 : 민·관공동조사단 구성·활동 제의 (전라북도지사)

- '99. 5 : 민·관공동조사단 3개분과 구성 활동시작
- 친환경적 순차 개발 ('01. 5~현재)
 - '01. 5 : 「순차개발 방침」 확정 (총리실)

- ◇ 방조제 완공 (33km)
- ◇ 내부개발은 수질문제가 없는 동진수역부터 먼저 개발
- ◇ 만경수역은 수질이 목표기준에 적합하다고 평가될 때까지 개발 유보
- ◇ 「새만금환경대책위원회」 설치 수질 평가
 - 친환경적 간척, 수질보전 및 해양환경대책 추진

- '01. 8 : 환경단체 중심 새만금사업 무효확인 청구
- '03. 6 : 새만금사업 집행정지신청, '03. 7 집행정지결정
- '03. 7 : 민주당, 「새만금사업특별위원회 구성」 (28명)
- '04. 1 : 새만금사업 집행정지 결정 취소 (고등법원)

3. 토지이용 계획 수립

대통령 지시사항 <'03. 2. 11 전북방문시>

- 새만금 사업은 중단없이 지속적으로 추진
- 친환경적인 사업으로 개발하는 것을 원칙으로 하되, 농지만의 개발은 재검토 필요
- 전북 도민들의 의견을 존중, 협의해서 추진
- 전라북도에서 신구상을 위한 연구개발을 해주기 바라며, 정책위 의장과 협의, 당과 정부 차원 그리고 전라북도가 공동으로 추진 실무기구 구성

○ 용역 개요

- 계약주체 : 국무조정실(총괄), 농림부, 해양수산부
- 용역기관 : 국토연구원(총괄), 농어촌연구원, 한국해양수산개발원, 한국환경정책평가연구원, 전북발전연구원
- 연구기간 : '03. 11. 27 ~ '04. 12. 31(13개월)

II. 새만금 수질에 대한 그동안의 논란

1. 문제 발단의 시작

시화호는 시화지구 개발 계획에 의한 1987년 간척공사를 시작하여 1994년 12.7km의 방조제를 완료하여 담수화함으로써 생성된 호수이다. 그러나 시화호 주변은 당초 예상과는 달리 반월공단과 안산 1지구 택지(90년초), 시화공단(92년 3월)등이 조성되면서 공장과 집들이 시화지구 개발계획이 완공되기 이전부터 들어서기 시작하였다. 당초 안산시 인구를 15만명 정도로 예상했으나 50만명으로 급격히 증가하여 여기서 발생하는 공장폐수와 생활하수는 모두 시화호로 흘러들게 되었다. 이로 인하여 시화호는 오염된 물로 가득 차게 되었고, 사회문제화 됨으로써 우리 사회에서 수질 문제가 국민들의 주요 관심사로 부각되었다. 시화호문제가 어느 정도 해결을 보자 환경단체들은 새만금호에 관심을 돌리며 새만금호도 또 다른 시화호가 될 것이라하며 새만금 사업을 반대하기 시작하여 8년 가까이 논쟁을 계속하고 있는 것이다.

2 환경부 수질예측 및 문제점

□ 수질예측 근거가 된 전제

1999. 1월 환경단체들의 줄기찬 반대에 직면하여 정부는 새만금사업을 잠시 중단하고 수질을 비롯한 환경문제에 대하여 전면 재검토하기로하고 환경단체와 정부가 공히 10명의 전문가를 추천하여 공동조사를 시작하였다.

민·관환경공동조사단이 1년 넘게 조사한 결과 새만금사업지구 중 수질에 문제가 없는 동진강유역을 먼저 개발하고, 수질에 문제가 있다고 하는 만경강유역은 수질이 확보될 때까지 개발을 유보하기로 결론 짓고 2001. 5. 25일 새만금사업을 재개하였다. 그럼에도 불구하고 환경단체들은 이에 승복하지 않고 재개한지 3년이 훨씬 지난

지금까지도 각종 이유를 붙여 반대하고 있는 것이다.

수질에 관련하여서는 환경부가 위 민·관공동조사위원회의 조사 결과를 바탕으로 수질을 예측한 결과 다른 요소는 모두 농업용 수질기준을 충족하나 총인만 0.103ppm으로 기준보다 불과 0.003ppm이 높은 것으로 예측이 된다면 부정적 의사를 표시하자, 환경단체들은 여기에서 한걸음 더 나아가 새만금호는 모든 수단을 다하여도 수질기준을 달성할 수 없다고 반대하고 있는 것이다. 환경부가 수질을 예측하면서 근거가 된 전제는 다음 표와 같다.

〈표 1〉 수질 추가예측 조건 (2001. 2월)

주요 대책	대책기간	비고
1 -환경기초시설 설치(213천톤/일, 23개소)	'01~'05	
2 -하수관거 정비(2,820km)	'01~'11	
3 -하수고도처리시설 6개소(전주,익산 등: 665천톤/일)	'01~'11	
4 -생활계 분뇨·정화조오니 수거율 제고(32%⇒54%)	'01~'11	
5 -축산폐수처리대책(금강대책 반영수준)	'01~'11	
6 -농경시비량 30% 감축	'01~'11	
7 -오염총량관리	'04~	
8 -전주권 그린벨트 (225.4km ²) 녹지보전	-	
-호소내 대책 및 내부개발지 8개 대책 9 · 인공습지(5개소, 1,090ha) 10 · 제염용 금강호 물 도입(금강호 잉여수량 54억톤중 52억톤/년) 11 · 동진수역 물(14m ³ /초) 만경수역으로 유입 12 · 유입부 침전지(2개소: 만경수역,동진수역 유입부) 13 · 저층수 배제시설(2개소: 24백만m ³ /년) 14 · 내부개발지 하수처리장(2개소: 16.2천m ³ /년) 15 · 내부개발지(2,163ha) 개발유보 16 · 호수내에 설치 예정 양식장(2,000ha) 유보	'06~'11 (~'03)	
17 -환배수로 설치(만경강물을 외해로 배제)	'06~'11	
18 -간척지내 농촌마을 규모조정(35,900→21,000인)	'11	
19 -환배수로(우회수로) 통수량 증대(8→30m ³ /초)	'06~'11	
20 -축산 사육두수 감소 전망 · '98년보다 2012년에는 한우 36.8%, 젓소4.6%,돼지 16.9% 각각 감소	-	
21 -인공수초섬에 의한 영양물질 제거(0.4ha)	'06~'11	

〈표 2〉 환경부 새만금 예측수질 (2001.2월, mg/ℓ)

구 분		BOD	COD	T-N	T-P
강 수질	만경강하류	4.4	8.7	10.07	0.356
	동진강하류	2.6	6.1	4.61	0.097
새만금호	만경수역	3.1	5.5	3.44	0.103
	동진수역	2.1	3.8	2.33	0.070

□ 문 제 점

환경부의 수질예측은 사실 많은 문제점을 내포하고 있다. 새만금호의 수질은 수많은 인자에 의하여 비로소 결정됨에도 불구하고 단 몇 가지 요소만을 고려하여 예측한 점, 예측에 고려한 각각의 요소가 새만금호 수질에 얼마나 영향을 주는지에 대한 기초적 자료가 없는 상황에서 예측한 점, 환경부의 과거 예측결과가 거의 맞지 않은 점, 더구나 새만금호에서 처럼 12년 앞을 예측한 사례 자체가 없는 점 그래서 환경부예측 자체가 맞을 것이라고 간주할 만한 근거가 전혀 없는 점 등 수많은 문제점을 안고 있다.

그러나 이러한 문제점에도 불구하고 정부는 호소내에 인처리시설 등을 추가하는 등 수질대책을 보완하여 시행하였다. 환경부 예측대로라면 이들 대책이 제대로 추진되면 새만금호 전체 수질은 물론 문제가 되고 있는 만경강 수역도 수질기준을 충족할 수 있을 것으로 예측하였다.

III. 새만금 수질개선 대책

2001년 정부가 오랜 논란 끝에 새만금 사업을 재개하면서 새만금호 수질개선대책을 발표한바 있다. 이 장에서는 이 계획을 당초계획이라 명명하고 그 계획이 무엇인지 그 계획은 어떻게 추진되고 있는지를 검토한 후에 당초 계획이 발표된 이후에 어떠한 새로운 수질개선대책이 수립되어 추진되고 있는지를 검토하겠다.

1. 당초계획 및 추진사항

가. 당초 계획(2001.5.25 정부조치계획)

구 분	사업내용	공사기간	사업비	비 고
합 계			14,568	
상류유역대책	<농림부+환경부+전라북도>	2001~2011	11,859	만경·동진강
○농림부 소관			553	
- 축산분뇨처리시설 등	분뇨처리 315, 퇴비사 622개소	2001~2011	553	
- 농경시비량 감축	감축목표 30%	2001~2011		
○환경부·전북도 소관			11,306	
- 하수처리시설	23개소(213천톤/일)	2001~2005	3,410	
- 하수고도처리시설	6개소(전주·익산·김제등)	2001~2011	433	
- 하수관거정비	전주, 익산등 2,820km	2001~2011	7,463	
전주권그린벨트녹지보전		-		
호소내 대책	<농림부>	2001~2011	2,257	
- 환배수로	28km(만경강유입부)	2008~2011	140	
- 동진강연결수로	3km(동진-만경강)	2009~2011	300	
- 인공습지	5개소, 1,090ha	2009~2011	300	
- 하수처리장	2개소(김제, 계화)	2009~2011	450	
- 인공수초섬	0.4ha	2009~2011	6	
- 침전지	2개소(동진, 만경 유입부)	2008~2011	200	
- 금강회석수	14km(금강→만경강)	2005~2011	632	
- 저층수배제	2개소(가력, 신시 각1개소)	2001~2004	79	
- 인처리시설	1개소(1일 30만톤 처리)	2005~2008	150	
외 해 대책	<해양수산부>	2002~2011	452	
- 외해모니터링	물리·지리·수질등 조사	2002~2011	350	
- 적조방제	독소측정 및 방제	2002~2011	50	
- 수질자동측정소 설치	3개소(1개소 : 11km)	2005~2011	50	
- GIS 시스템 구축	오염원 도형제작 및 속성정보	2002~2005	2	

나. 주요 추진사항

1) 기초시설 추진

가) 하수처리시설 설치 추진

- 하수처리시설 23개소에 3,410억원 투자계획으로 '03년까지 1,955억원(총사업비의 57%) 확보
- 전주와 부안 하수(고도)처리시설은 당초 계획한 공사를 차질 없이 추진
 - 전주 하수(고도)처리시설 100,000m³/일은 '02. 5월 착수하여 '04. 9월 하수처리공정을 완료하고 시험가동중으로 10월 현재 5만톤의 하수고도처리
 - 부안 하수(고도)처리시설 8,000m³/일은 '01. 12월 착수하여 주요시설을 완료하여 '03. 7월부터 시험가동하여 '04.5월부터 정상가동
 - 정읍시산 하수처리시설 1,500m³/일은 '01. 4월 정읍하수처리시설과 연계처리 타당성 조사하여 '03. 3월 환경부의 승인을 받아 협의를 완료하고 공사발주 중
- 익산북부 하수처리장 등 20개지역 하수처리를 17개소 하수처리시설로 처리하도록 민간제안사업으로 8월 협약하여 '07년까지 공사완료 계획으로 도시계획 시설결정 등 공사준비 중

나) 하수고도처리시설

- 하수고도처리시설 6개소에 433억원 투자계획으로 '05년까지 2개소와 '11년까지 4개소 완료계획으로 총 사업비의 86%을 확보하여 정상추진 중
 - 전주 100,000m³/일과 부안 8,000m³/일은 하수처리시설 병행하여 설치공사
 - 전주의 기존하수처리시설 303,000m³/일의 고도처리시설 설치
 - '02. 12월 기본설계를 마치고 '03. 6월 기본설계, 실시설계시공(Turn-key발주) 설계를 완료하고 '04. 11월 공사착수
- 4개소(익산,정읍,김제,삼례) 하수고도처리시설은 민간제안사업으로 추진

다) 하수관거 확충정비

- 하수관거 확충정비는 '11년까지 연차적으로 2,820km에 7,463억원 투자계획으로 '04까지 1,534억원(20%)을 확보 아래와 같이 지속적으로 확충
 - 시·군별 하수관거 투자

구 분	계		2001~2003		2004년		비 고
	사업량 (km)	사업비 (억원)	사업량 (km)	사업비 (억원)	사업량 (km)	사업비 (억원)	
계	527.4	1,534	417.2	1,159	120.2	375	76.2km 민자추진
전주시	68.3	336	51.3	255	17.0	81	
군산시	21.6	96	13.9	85	7.7	11	
익산시	130.9	331	97.6	240	33.3	91	
정읍시	75.9	181	62.4	148	13.5	33	
김제시	110.0	333	89.0	239	21.0	94	
완주군	97.7	161	76.0	115	21.7	46	
부안군	33.0	96	27.0	77	6.0	19	

2) 민간투자사업

민간 투자사업이란 새만금상류에 위치하고 있는 기존 하수처리장의 운영과 앞으로 신설될 하수처리장의 신축 및 운영을 그 동안은 행정에서 주도하였으나 앞으로는 민간 회사에 위탁하여 신축 및 운영하는 사업으로, 본 사업의 목적은 우선 부족한 예산을 민간자본의 도입을 통하여 보충하는 의미도 있지만 그보다 더 큰 이유는 개별적으로 운영하는 것을 통합적으로 운영함으로써 인력등 예산을 절감하고, 민간의 우수한 기술력을 도입하여 하수를 처리함으로써 수질개선효과를 최대화하기 위한 것이다. 무려 5년여의 협상 끝에 2004년 8월 3일 협약을 체결함으로써 새만금상류의 수질개선작업을 본격적으로 추진하게 되었다. 본 시설이 모두 완공되어 가동을 시작하는 2008년도부터는 새만금호 수질은 크게 개선될 것이다.

○ 사업범위

대상 시설	개소수	용량(톤/일)	비고
계	29	251,950	
신설 및 증설 하수처리장	17	51,950	KIDEA공법
하수처리장 고도처리 개선	4	185,000	-만경강, 동진강유역 -용집침전+MLE공법
기존 시설운영	8	15,000	

- 시설설치, 통합·운영관리 : 29개시설 252천톤/일
- 시설 설치 : 17개소 52천톤/일 · 고도공정개선 : 4개소 185천톤/일
- 기존시설운영 : 8개소 15천톤/일

○ 총사업비 : 1,964억원 (공사비 1,709, 기타 255억원)

○ 사업기간

- 공사기간 : 2004. 10. 1 ~ 2008. 1. 31 (40개월)
- 통합운영기간 : 2008. 2. 1 ~ 2028. 1. 31 (20년간)

○ 향후 추진계획

- 행정절차 이행 : 2004. 7월 ~ 9월
도시계획시설결정, 농지전용, 환경성검토, 전주지방환경청 협의 등
- 실시계획승인 및 공사착공 : 2004. 10월

3) 시비량 감축 실적

○ 연도 별 친환경농업 투자

연도	2000	2001	2002	2003
예산(억원)	104	407	665	740

○ 화학비료 사용량(전라북도)

연도	2000	2001	2002	2003
사용량(톤)	250,081	244,823	126,351	118,575
% (2000년 기준)	100%	97%	50%	47%

- 즉 이미 농사시비량 감축이 53%로, 30%감축 계획을 달성하였다.

4) 축산분뇨 처리 실적

가) 축산분뇨처리시설 확충

년도	사업명	사업량	사업비(백만원)				
			계	국비	도비	시군비	기타
2001 ~2004	계	-	29,247	13,132	3,467	5,585	7,063
	축산분뇨처리(개별공동)	321	9,711	2,914	-	-	6,797
	축산분뇨처리(정착촌)	11	11,219	7,853	1,122	2,244	-
	축산분뇨처리(액비탱크)	345	5,997	1,885	1,769	2,317	26
	축산액비유통센터	6	1,200	480	240	240	240
	악취방제사업	111톤	1,120	-	336	784	-

나) 축산분뇨처리율 향상

○ 축산농가 규모별 축산폐수 처리율 (전라북도)

법규제 대상농가	99.9%
법규제 미만농가	2.7%

※ 법규제 대상 : 축사면적 기준 소말 100㎡, 돼지 50㎡, 닭 150㎡ 이상

- 축산폐수배출량은 사육두수의 증가에 비례하지 않는다. 오히려 발생된 축산분뇨를 어떻게 관리하느냐에 따라 오염물질 배출량이 달라진다.

○ 축산농가 및 호당 사육두수

구분		1998(A)	2003(B)	B/A
축산 농가수	소	34,434	16,990	49.3%
	돼지	4,036	2,471	61.2%
호당 사육두수	소	8	12	150%
	돼지	203	468	230%

- 축산폐수처리시설 설치율

구 분	1998년도	2003년도
전북권역	87%	97.2%

- 호당 사육규모가 급격히 증가하면서 전업농가(법규제대상농가) 비율이 높아지고 이들 농가는 모두 축산폐수처리시설을 갖추고 있다.

5) 전주권 그린벨트 녹지 보전

- 정부계획에 의거 전주권그린벨트를 해제하면서 해제된 지역을 전부 녹지대로 묶었다. 특히 당초 정부계획에는 규제강도가 비교적 약한 자연녹지 면적비율을 당초 40%에서 28.9%로 낮춤으로써 그린벨트해제로 인한 수질오염을 최소화 하는데 노력하였다.

2 당초계획을 보완하여 추진하는 시책

1) 하수처리장

- 당 초 23개소
- 보 완 24개소

보완하는 사업

① 완주 이서 하수처리장 신설계획

- 위 치 : 완주군 이서면 소재지
- 시설계획
 - 면단위 하수처리시설 1,300m³/일
- 사업년도 : 2001 ~ 2007
- 사업효과 : 완주 이서면 소재지 발생오수 1,300m³/일 오염물질 처리

2) 하수고도처리시설

- | |
|-----|
| 당 초 |
|-----|

 6개소 664,600m²
- | |
|-----|
| 보 완 |
|-----|

 24개소(증설 18개소) 649,650m²

보완하는 사업

① 소규모 하수처리장 고도처리시설 설치

- 위 치

시.군	개소	용량(m ³ /일)	위 치	비고
군산시	5	1,900	군산시 대야면 산월리	
		1,600	" 옥서면 옥봉리	
		550	" 회현면 금당리	
		950	" 임피면 월하리(서수)	
		550	" 임피면 미원리	
익산시	2	30,000	익산시 황동면 신기리	
		1,100	" 금마면 미정리	
정읍시	1	2,600	정읍시 신태인읍 우령리(태인포함)	
김제시	5	1,000	김제시 만경면 몽산리	
		13,000	" 북죽동	
		400	" 죽산면 죽산리	
		600	" 금구면 서도리	
		1,000	" 금산면 성계리	
완주군	3	800	완주군 소양면 죽절리	
		700	" 고산면 읍내리	
		700	" 구이면 덕천리	
		1,300	" 이서면	
부안군	1	1,500	부안군 계화면 창북리	

- 총사업비 : 1,964억원
- 사업년도 : 2001 ~ 2007
- 사업효과 : 질소·인 제거율 향상
 - 질소 : 48% → 71%
 - 인 : 62% → 74%

3) 축산분뇨 처리 대책

- | |
|-----|
| 당 초 |
|-----|

 축산분뇨 처리율 목표 94%
- | |
|-----|
| 보 완 |
|-----|

 목표율 상향 98%

보완하는 사업

① 축산분뇨 처리율 향상대책

- 호당 축산규모 증대(예:돼지) — 년 18% 증
 - 1998년 → 2002년 → 2003년
 - (203두 / 호) (381두 / 호) (468두 / 호)
- 분뇨처리시설 설치율 증대 : 96.9% → 100%
- 축산업 등록제 시행 : 2003. 12 ~ 2005
- 축산분뇨 비료화 사업확대
 - 축분비료유통센터 설치 : 6개소 설치완료
 - 액비화시설 확충 : 년 200개소
 - 2004년 : 128개소, 사업비 22억원
 - 고속액비화시설 설치
 - 2004년 : 2개소(개소당 1억원 지원)

4) 농경지 시비량 감축

- | |
|-----|
| 당 초 |
|-----|

 화학비료 감축 목표 30%
- | |
|-----|
| 보 완 |
|-----|

 목표율 상향 61%

보완하는 사업

1] 화학비료 사용 감축 대책

- 화학비료 사용량 감축
 - 2000 → 2007
(250,081톤/년) (96,281톤/년)
- 친환경 농업지구 육성 지원 : 2003 ~ 2007
 - 환경농업 확충
 - 2003년 : 966 ha(11개지구), 사업비 58억원
 - 2004년 : 1,359 ha(11개지구), 사업비 45억원
 - 2007년까지: 7,900 ha(54개지구), 사업비 337억원
 - 대규모·소규모·친환경마을 조성
 - 2003년 : 11개지구, 사업비 36억원
 - 2004년 : 6개지구, 사업비 25억원
 - 2007년까지: 54개지구, 사업비 185억원
 - 친환경농업직불제, 미생물농업시범지구, 환경농업 시범단지 지원육성
 - 2003년 : 966 ha, 사업비 22억원
 - 2004년 : 1,359 ha, 사업비 20억원
 - 2007년까지: 7,900 ha, 사업비 152억원

3. 당초 계획에는 없는 신규 시책

1) 마을 하수도 사업(국가시책)

※ 농어촌 지역의 수질오염을 초기단계에서 예방하기 위한 자연마을 단위 하수도시설 설치

- 사업계획
 - 대상 마을 : 1,079마을, 55,857m³/일
 - 기 설치 117마을, 5,925m³/일(2004 : 31마을)
 - 사업 기간 : 2002 ~ 2015 (사업비 3,689억원)
- 금후계획
 - 연차별 시설설치계획

구 분	마을수	용 량 (m ³ /일)	인 구 (명)	사업비 (억원)
2005년	89	5,692	22,519	407
2006년	72	5,016	19,892	338
2007년이후	770	37,360	148,266	2,819

- 사업효과
 - 초기단계 오염물질 처리로 주민 공중보건·위생 향상 및 공공수역 수질 보전

2) 오염하천 정화 사업(국가시책)

※ 하천 바닥에 깔린 오니를 준설하고 수생식물 등을 식재하여 수질을 깨끗이하는 사업

- 사업계획
 - 대상하천 : 새만금유역 5개시군 8개하천
 - 사업기간 : 1999 ~ 2005
 - 총사업비 : 30,700백만원(양여금 70%·지방비 30%)
 - 사업내용 : 하상정비, 퇴적오니준설, 자연형호안시설 등 45.8km

[추진내용]

- 2003년까지 : 34km 오염하천 정화
- 사업비 : 30,625백만원
- 사업내용 : 습지조성, 중도섬, 자연형호안설치, 수생식물식재 등

○ **금후계획**

- 2004년이후 : 퇴적오니준설 및 식물식재 등 5개사업 (29억원)
- 7개 하천 11km를 퇴적오니준설, 하상준설 및 수생식물 식재 등에 85억원 투자 하천기능 복원

○ **사업효과**

- 하천환경 개선, 건강성 회복으로 새만금 수질개선

3) 만경강 생태하천 가꾸기 사업(전북도 시책)

※ 어도, 여울, 습지 등을 조성하여 하천의 생태를 복원하여 수질을 개선하고자 하는 사업

○ **사업계획**

- 위치 : 완주군 용암교 ~ 김제시 만경대교(하천52km)
- 사업기간 : 1999 ~ 2010
- 사업비 : 26,800백만원(국비 46% · 지방비 54%)
- 사업내용 : 생태숲조성, 하천환경개선, 수변식생 등

[추진내용]

- 1999~2000 : 국토종합계획 및 중앙투자심사(행자부)
- 2001년 : 건설기술 심의 및 국토관리청 협의
- 2003까지 : 생태숲 조성, 자연형하천조성사업
 - 사업비 : 8,166백만원
 - 사업내용 : 설계(52km), 복층림조성 및 생태숲, 어도 등

○ **금후계획**

- 2004년 : 생태숲, 독촉골자연보전시설 조성 등 (32억원)
- 2005 ~ 2010년까지 사업추진 (784억원)
- 시설물 유지관리(생태숲 등), 민·관·학 협의회 운영

○ **사업효과**

- 하천환경 개선, 건강성 회복으로 새만금 수질개선
- 동식물 서식처 복원, 동서 관광벨트조성, 지역 경제활성화

4) 「강 살리기 운동」 추진(전북도 시책)

※ 민간단체가 자율적으로 참여하여 하천을 가꾸고 행정은 이를 평가하여 시상하는 운동

○ **사업계획**

- 추진방향
 - 민간 단체 및 지역주민은 희망에 따라 책임 구간을 정하여 하천관리
 - 우수 시·군, 민간단체 및 마을등에 대하여 포상 및 예산지원
- 대상하천

구 분	계	금 강 수 계	만경강 수 계	동진강 수 계	섬진강 수 계	낙동강 수 계	기 타 수 계
개 소 수	2,609	744	357	269	971	50	218
하천연장 (km)	3,499	1,018	484.7	410	1,218	88.5	279.5

[추진내용]

- 2004년 : 85개 사회단체 강 살리기 활동
- 사업비 : 142백만원(지원 및 포상)

○ **금후계획**

- 2004. 12 : 강 살리기 운동 전개 및 연간 실적평가 포상
- 2005. 1~ : 강 살리기 운동 마을·단체 활동, 실적평가 지원

○ **사업효과**

- 민간단체, 지역주민이 자발적 참여로 전북 4대강 및 새만금유역 수질개선

4. 새만금수질개선이 기대되는 사회적 여건 변화

국가나 지방자치단체가 특별히 새만금 수질개선을 위하여 추진하는 시책은 아니나, 결과적으로 새만금 수질개선이 도움이 될 것으로 예측되는 사회적 환경변화를 모아 놓은 것들이다.

1) 새만금 유역 인구 감소

커다란 여건 변화가 없는 한 전라북도 인구 감소는 지속될 것으로 전망되고, 그에 따라 오염물질의 배출량도 감소할 것이다.

- 전라북도 인구변화 추이

구 분(년)	1970	1980	1990	2000	2003
인 구(명)	2,386,381	2,287,689	2,069,960	2,006,500	1,954,430
백분율(년/1970)	100	95.8	86.7	84.0	81.8

2) 1인당 물 사용량 감소

1인당 물 사용량이 지속적으로 감소되고 있고, 따라서 오수배출량도 감소할 것이다.

- 연도별 1인당 물 사용량

구 분(년)	1997	1999	2001	2003
물 사용량(ℓ/일)	409	388	361	359

3) 휴경농경지 면적의 증가

가) 농촌인구 고령화로 인한 휴경

농촌인구 고령화와 영농후계자가 없어 이들이 갖고 있는 농지 중 영농 환경이 나쁜 농지는 대부분 휴경되어 영농으로 인한 수질오염도 감소될 것이다.

- 고령 농가인구 증가

구 분(년)	1980	1990	2000
농 가 인 구(명)	1,214,493	708,079	388,907
60세이상 농가인구(명)	120,664	126,750	133,869
60세이상 비율(%)	9.9	17.9	34.4

※ 통계청 농업총조사 자료

- 2001년 현재 휴경면적 : 800ha(국립농산물품질관리원 자료)

4) 수질관련 법률의 강화

각종 수질관련 법률이 강화되고 있어 오염된 수질이 더욱 정화되어 배출될 것이다.

가) 하수처리장 방류수 수질기준 강화

(단위 : mg/ℓ)

구 분	BOD	T-N	T-P	비 고
당 초	20	60	8	
변 경 (2004.부터)	10	20	2	4대강지역 (2008.부터 전지역으로 확대)

※ 하수도법 제16조제1항, 동법시행규칙 제6조

나) 개별폐수처리장 오염물질 추가 규제

(단위 : mg/ℓ)

구 분	T-N	T-P	비 고
당 초	-	-	
변 경 (2003.부터)	40	4	청정지역
	60	8	기타지역

※ 수질환경보전법 제8조제1항, 동법 시행규칙 제8조

다) 오수처리시설 설치 의무화

구 분	내 용	비 고
당 초	수세식화장실 정화조설치 의무	
변 경 (2002.부터)	신·개축건물 오수처리시설 설치 의무 - 주방, 세정, 세탁, 청소때 발생하는 오수처리를 위한 오수처리시설 설치	

※ 오수·분뇨및축산폐수의처리에관한법률 제9조, 동법시행규칙 제12조

라) 축산폐수처리기준 강화

(단위 : mg/ℓ)

구 분	내 용	비 고
당 초	축사(돼지) 1,000㎡이상 축산폐수처리 BOD, SS 규제	
변 경 (2000.부터)	축사(돼지) 1,000㎡이상 축산폐수처리 T-N 260mg/ℓ, T-P 50mg/ℓ 규제 추가	

※ 오수·분뇨및축산폐수의처리에관한법률 제5조, 동법시행규칙 제9조

5) 수질 감시체계의 강화

그 동안은 주로 관에 의하여 불법수질 방류를 감시하여 왔으나, 최근 민간단체들의 적극적 참여로 앞으로는 몰래 버리는 등의 행위가 급격히 감소될 것이다.

가) 환경감시대 신설 집중적인 수질관리

- 기관명 : 영산강환경감시대
- 개설일시 : 1998. 2. 16
- 인원 : 63명(직원20, 공익요원43)
- 감시범위 : 전라북도 전역
- 활동내용 : 상수원, 환경오염지역, 상시위반업체 특별지도·점검

나) 시·군 환경관련 부서 감시활동

- 인원 : 275명
- 활동내용 : 하천감시, 하천정화활동, 제방쓰레기 수거 등
 - 갈수기(10월~3월) : 상수원 상류지역
 - 수환경변화기(4월~6월) : 호소, 오염우려하천
 - 장마기(7월~8월) : 오염물질 다량배출시설

다) 하천부서의 하천감시활동의 강화

- 하천감시 인원(전북) : 3,936명
- 활동내용
 - 하천제방 훼손 및 건축행위 감시
 - 토석채취나 쓰레기투기 등 하천오염 행위 감시
 - 기타 수질오염을 시키는 행위 감시

라) 민간감시 활성화(민간부문)

- 민간환경단체 주기적인 환경보호 활동 및 환경감시 보조금 지원으로 수계감시 활성화

- 환경감시 참여 증가
 - 명예 환경감시원(도) : 4,457명
 - 환경감시 교육 : 년 1회
 - 신고정신 증가

구 분	계	수질	대기	폐기물	기타
2000년	5,000	137	1,433	3,342	88
2001년	22,388	141	2,668	19,461	118
2002년	9,044	126	2,954	5,562	402
2003년	8,020	208	2,166	4,605	1,041

※ 전라북도 환경오염 신고 건수

6) 용담댐 생활용수 공급 개시

용담댐이 건설되어 오염이 거의 되지 않은 용담댐 물을 전주권의 생활용수 공급으로써 새만금호의 수량이 증대되고 수질개선효과가 크게 증대될 것입니다. 문제가 되고 있는 총인의 경우 아래 표에서 처럼 용담댐 물만 당초 계획대로 만경강 쪽으로 흘러 보낼 때 0.077ppm로 떨어져 전혀 문제가되지 않게 된다.

구 분	수 질(ppm)	수 량(억톤)
만 경 강	0.103	10.4
용 담 댐	0.021	4.9
만경강 + 용담댐	0.077	15.3

7) 신기술의 개발 및 확대

최근 환경관련 신기술이 급속히 개발되고 개발된 기술이 확대 보급됨으로써 수질 개선이 기대된다.

가) 산업생산시설 폐수재활용

- 산업생산 시설에 새로운 기술개발으로 물 사용 공정을 없애고, 물 사용 공정은 재사용하여 오염물질 배출을 줄임
- 2002년 폐수재활용을 34%로 높임으로 오염부하량을 줄인다.

예) 산업단지 폐수발생 및 재활용 현황(새만금유역)

구 분(년)	1999	2000	2001	2002
폐수 발생량(m ³ /일)	99,739	109,250	102,853	123,436
재 이 용 량(m ³ /일)	26,187	30,839	27,052	42,536
재 활 용 율(%)	26.2	28.2	26.3	34.4

나) 사업장 수질오염방지시설 개선 및 확충

- 사업장에서 발생하는 폐수를 효율적으로 관리하기 위하여 신기술을 도입하고 새로운 시설을 설치하고 있다.

- 폐수처리시설 개선 및 확충 현황(새만금유역)

기 간	사업장수	폐수량(m ³ /일)	투자금액(백만원)	비 고
2002 ~ 2003. 6	16	12,500	4,975	

8) 환경마인드 향상

최근 국민들의 환경에 대한 인식이 높아져 스스로 환경단체 등을 조직하여 감시 활동을 벌이거나, 정화활동에 참여하고 있을 뿐 아니라, 주민 스스로 쓰레기 등을 함부로 버리지 않거나, 음식쓰레기 분리처리가 생활화하는 등 환경에 대한 인식이 향상되고 있어 자연 수질은 크게 개선될 것이다.

- 각종 환경단체 설립이 활발히 됨
 - 환경단체 등록(전라북도)

구 분(년)	1995	2000	2003
단 체(수)	10	27	30
참여인원(명)	2,602	7,808	8,112

※ 비등록단체는 파악되지 않으나 등록단체보다 훨씬 많을 것으로 추정된다.

- 제조업체는 환경상품(ISO, 환경마크)에 대한 홍보강화로 기업 가치를 높이고 다량의 오염물질 배출사업장(공해업종)은 과감히 퇴출시켜 환경친화 기업으로 이미지 변신
- 환경농산물을 생산하는 생산체계, 공급하는 유통체계, 소비하는 소비계층이 구축되어 환경친화적으로 변화되어가고 있다.

IV. 만경강·동진강 수질현황

1. 만경강 수질 현황

만경강은 전주하수처리장이 완공되어 가동된 이후부터인 1996년을 기점으로 수질이 점차 개선되고 있으며, 앞으로도 이런 추세는 지속될 것으로 예측된다.

〈표 3〉 년도별 만경강 수질 (김제지점)

구 분(년)	'96	'97	'98	'99	2000	2001	2002	2003
BOD(mg/ℓ)	10.7	7.0	6.8	7.1	6.8	6.8	5.6	3.7
T-P(mg/ℓ)	0.892	0.635	0.607	0.608	0.525	0.689	0.484	0.364

환경부는 만경강의 2012년 수질을 예측한 바 있으며, 호소환경 수질항목 중 다른 항목은 모두 수질기준을 충족하지만 총인의 경우에만 기준 0.1mg/ℓ보다 0.003mg/ℓ이 많다고 예측하고, 어떤 수질보전대책을 강구하더라도 수질기준을 달성할 수 없다고 주장하고 있다.

그러나, <표 4>에서 보는 것처럼 2012년이 되어서야 달성 할 것으로 예측되었던 수질을 2003년 현재 BOD, COD, 총질소 항목 모두 달성하였으며, 다만 총인의 경우만 약간 높으나 총인의 경우도 매년 감소추세에 있으므로 조만간 환경부의 예측치에 접근 할 수 있을 것으로 판단된다.

특히 주목되는 것은 다음에 언급되겠지만, 2001년 새만금사업을 재개하면서 수립한 정부의 수질개선대책들의 대부분이 이제 준비단계에 있는데도 불구하고 만경강 수질이 뚜렷하게 좋아지고 있는 것이다.

〈표 4〉 환경부 예측수질과 현재수질 비교 (만경강 김제지점, mg/ℓ)

구 분	BOD	COD	T-N	T-P
2012년 예측수질 (2001.2월 환경부)	4.4	8.7	10.07	0.356
2003년 평균수질 (환경부 측정망)	3.7	6.4	6.516	0.364

4. 호소를 만들면 수질은 나빠지는가

만경강 수질이 최근 급격히 좋아지고 있다는 사실이 알려지면서 반대명분이 약해지자 다시 들고 나오는 것이 흐르는 물을 호수에 가두면 썩는다고 하면서 새만금호의 물은 썩을 것이라고 주장한다. 만일 이들의 주장이 옳다면 우리나라의 모든 호수는 물론이고 지구상의 모든 호수의 물은 썩어야 할 것이다. 더 나아가 태고적부터 있어온 바닷물조차 완전히 썩어야 할 것이다. 그러나 아래 표에서 보는 바와 같이 가둔다고하여 썩는 것은 아니라는 것을 알 수 있다. 오히려 흐르는 물이 정체되면 무거운 물질은 즉 각종 오염 물질은 바닥으로 가라앉고 물만 남기 때문에 물은 오히려 깨끗해지는 것이다.

결론적으로 호소를 만든다고 수질이 나빠지는 것은 아니어서, 호소를 만들면 수질이 나빠지기 때문에 새만금사업을 중단해야 한다고 주장하는 것은 억지에 불과한 것이다.

〈표 9〉 년도별 호소수질 (mg/ℓ)

구 분	소양강댐		대청댐		낙동강하구연		삼교호		옥정호		영산호		충주호	
	BOD	COD	BOD	COD	BOD	COD	BOD	COD	BOD	COD	BOD	COD	BOD	COD
1989	1.1		1.6	1.8									1.2	1.8
1990	1.1	3.5		1.8		9.2	4.6	4.9		3.5		5.0	1.1	2.0
1991		2.4		2.0		5.5		6.2		3.0		4.8		0.9
1992	1.5	1.7	1.6	2.1	3.9	4.8		6.0	1.2	2.5		4.9	1.4	1.7
1993	1.4	1.6	1.5	2.0	4.0	4.8		5.9	1.3	2.2		5.4	1.2	1.5
1994	1.3	1.5	1.5	2.1	5.1	6.3		4.9	1.2	2.1		6.1	1.5	1.8
1995	1.4	1.8	1.3	2.3	3.6	6.9	4.0	6.9	1.7	2.3	2.6	5.2	1.5	1.9
1996	1.4	1.8	1.1	2.5	3.5	6.9	4.6	7.9	1.8	2.5	2.1	4.2	1.5	2.1
1997	1.4	1.9	1.2	3.2	3.5	7.1	4.2	9.1	2.1	2.7	2.1	5.9	1.9	2.1
1998	1.2	2.0	1.0	3.2	2.2	5.1	3.6	6.6	2.0	2.6	2.2	5.8	0.8	2.4
1999	1.1	2.3	1.0	3.0	3.0	5.3	5.0	8.1	1.9	3.1	2.0	5.6	0.8	1.9
2000	0.8	2.2	1.0	3.0	3.1	5.3	3.7	8.0	1.4	2.7	2.1	5.9	1.9	2.0
2001	0.7	2.3	1.0	3.2	2.2	4.1	3.8	7.4	1.5	3.5	2.1	6.2	1.7	1.9
2002	0.9	2.3	1.0	3.6	2.2	4.7	4.3	8.4	1.5	3.3	3.0	5.8	0.8	2.2
2003	0.9	2.1	1.1	3.7	2.0	4.9	5.3	8.1	1.4	3.1	2.4	6.0	0.9	2.1
2004	0.7	2.0	0.9	3.0	2.7	5.0	3.8	8.5	1.4	3.0	1.9	5.5	1.0	2.2

V. 결 론

새만금호 수질은 당초 정부계획만 충실히 이행한다면 환경부가 불가능하다고 강변하는 총인 까지도 달성될 수 있을 것으로 분석된 바 있다. 2003년 현재 당초계획은 순조롭게 진행되고 있으며, 향후 큰 차질 없이 진행될 것이다.

더구나 현재는 당초계획을 많이 보완하였고, 보완된 대책이외에도 신규시책들이 계획되어 추진되고 있다. 또한 환경부가 수질 예측시 미처 고려하지 못한 시책도 상당수 추진하고 있을 뿐만 아니라 새만금호를 둘러싸고 있는 인문·사회환경도 모두 순기능으로 작용하고 있다.

이런 모든 요소들이 시너지 효과로 동시에 작용하여 만경강·동진강 수질이 개선되고 있으며, 앞으로도 더욱 좋아질 것으로 전망되고 있어, 새만금호는 2012년 완공 훨씬 이전에 충분히 목표수질을 달성할 수 있을 것이다.

새만금호 수질이 목표수질을 달성하지 못하여 농업용으로 쓸 수 없다고 주장하는 것은 억지이고, 정말 그렇게 믿어 주장한다면 그것은 하나의 기우에 불과 할 것이다.

2. 동진강 수질 현황

동진강 수질은 만경강 수질보다 훨씬 좋아 2001년 새만금 논쟁 때도 전혀 문제가 되지 않아 2001년의 순차적 개발안에서 동진강 유역을 먼저 개발하자는 정부안을 도출한 바 있다. 그 이후에도 <표 5>에서 보는 바와 같이 동진강 수질은 점차 개선되어 가고 있으며 앞으로도 큰 문제는 되지 않을 것으로 전망되고, 만경강과 같이 <표 6>처럼 COD, 총질소 항목의 목표수질을 달성하였다.

<표 5> 년도별 동진강 수질 (군포교지점)

구 분(년)	'99	2000	2001	2002	2003
BOD (mg/ℓ)	3.6	3.6	3.9	4.5	3.0
T-P (mg/ℓ)	0.193	0.225	0.272	0.217	0.206

<표 6> 환경부 예측수질과 현재수질 비교 (동진강 군포교, mg/ℓ)

구 분	BOD	COD	T-N	T-P
2012년 예측수질 (2001.2월 환경부)	2.6	6.1	4.61	0.097
2003년 평균수질 (환경부 측정망)	3.0	6.5	3.099	0.206

3. 시화호와 비교

새만금사업을 반대하는 사람들은 새만금호의 수질은 시화호와 같을 것이라면서 시화호에서와 같은 실패사례가 될 것이라고 중단해야 한다고 주장합니다. 그러나 새만금호는 시화호와 전혀 다릅니다. 우선 시화호는 시화공단등 공업단지 내지 주거단지의 중앙을 흐르지만 새만금호는 우리나라에서 가장 넓은 호남평야를 흐릅니다.

따라서 새만금호의 유입천인 만경강의 BOD는 3.7ppm인데 반하여, 시화호의 유입천인 반월천은 16ppm으로 만경강보다 4.3배 높습니다. 물순환 주기도 새만금호의 경우는 2.5개월인 반면, 시화호는 그 4배인 10개월로 일년에 겨우 한번 채우는 양에 불과합니다. 기타 제반 여건으로 볼 때, 시화호와 새만금호는 근본적으로 다름에도 불구하고 굳이 새만금호를 시화호와 비교하려하는 것은 새만금사업을 선의에 의하여 반대하는 것이 아니라는 심증을 가게하고 있다.

<표 7> 새만금과 시화호 비교

구 분	새만금호	시화호	비 고
유역면적	331,900ha	47,650ha	새만금이 7배 큼
대도시와 거리	전주시 25km	안산시와 인접	
인구밀도 (명/㎢)	394	1,136	시화호가 2.8배 많음
주변환경	농업지대	공업지대(시화공단)	
산업폐수 (m³/일/㎢)	36	452	시화호가 12배 많음
유입천 수질	만경강 3.7ppm	반월천 16ppm	시화호가 4.3배 높음
물순환 주기	2.5개월	10개월	새만금이 4배 빠름
환경기초시설 설치와 연계성	확충 후 추진	미비상태에서 담수화	

<표 8> 새만금과 시화호 유입천 수질 비교 (2003년, mg/ℓ)

구 분	BOD	COD	T - N	T - P
반월천 (시화호)	16	21.6	19.45	0.668
만경강 (새만금호)	3.7	6.4	6.51	0.364
만경강 대비 반월천 오염도	4.3배	3.4배	3.0배	1.8배

『친환경적 새만금방조제와 고군산군도의 관광활성화 방안』 연구

전북발전연구원 경기만연구위원

I. 연구에 들어가며

2002년 유엔세계 생태관광의 해를 맞이하여, 유엔환경계획(UNEP)과 세계관광기구(WTO)가 후원하고 캐나다 관광 위원회와 퀘벡 관광청이 주최한 세계 생태관광 총회가 132개국 1,000명 이상의 공공부문 및 민간부문, 비정부기구 대표들이 참석한 가운데 2002년 5월 19일부터 22일까지 캐나다 퀘벡시에서 개최되었다. 논의된 생태관광에 대한 주요내용을 보면, 자연 및 문화 유산의 보전에 적극 기여하고, 계획, 개발, 운영과정에 지역 및 원주민 사회를 포함하며, 주민들의 복지에 기여하고, 관광객들에게 목적지의 자연 및 문화유산에 대한 해설을 제공하고, 개별 여행객과 소규모 단체 여행객이 생태관광에 보다 적합하다는 결론을 도출하였다.

2002년 8월 26일부터 9월 4일까지 요하네스버그에서 개최되는 세계 지속가능발전 정상회의가 향후 10년간 국제정책의 기반을 확립하는 행사로써, 세계적으로 선도산업인 관광산업이 빈곤 퇴치와 멸종위기에 처한 생태계의 환경 보호에 크게 기여하기 때문에 관광산업이 세계 지속가능발전정상회의에서 주요 의제로 다루어졌다.

우리나라도 지난 반세기 동안 경제성장 및 개발위주의 정책추진으로 무질서한 국토개발, 자연환경 훼손 등 부작용이 발생하여 환경부에서는 『자연공원기본계획』을 통해 자연환경보전과 생물자원의 중요성을 인식하게 되었다. 자연공원의 가치중심이 관광과 휴양에서 보전과 이용의 조화로 전환됨에 따라 아름다운 경관 및 자연생태계의 보전과 자연을 즐기고자 하는 욕구의 충족을 합리적으로 조화시켜야 하는 새로운 정책방향을 제시하고 있으며, 자원의 훼손방지, 전문적이고 과학적인 조사연구의 뒷받침에 근거한 선진적 공원관리 대책 등 국가자연유산으로서의 자연공원을 효율적으로 보전할 수 있는 장기적이고 종합적인 대책을 수립하였다.

또한 『전국자연환경보전』 보고서에서는 백두대간 단절, 갯벌·습지 감소, 호랑이·여우 등 고유 야생동·식물 멸종 등을 방지하기 위하여 체계적인 보호방법을 강구하고 있다. 특히 최근 대외적으로 환경보전논의가 외교무대에서 중요한 현안으

로 대두되고 있으며, 기후변화협약의 온실가스 감축, 환경을 매개로 한 무역규제 등 선진국과 국제기구중심의 국제환경규제 압력이 가속화되고 있다. 이러한 국내외 여건변화에 적극 대처하기 위하여 정부에서는 『자연환경보전기본원칙』을 효과적으로 달성하기 위한 『자연과 인간이 공생하는 21세기의 균형된 자연환경의 조성』에 대한 실천계획을 수립하였다.

이러한 환경보전 및 친환경적인 흐름 속에서 본 연구는 새만금 방조제와 고군산군도 지역을 중심으로 친환경적인 관광지 조성의 방안을 중심으로 발표하기로 한다. 새만금 주변지역은 천혜의 자연 조건을 보유하고 있으며, 방조제 공사에 따른 환경과 밀접한 관계가 대두되어 상당한 개발지역이 반복되고 있는 실정이다. 이러한 측면에서 현재 새만금지역은 자연과 인공이 어우러지는 최선의 친환경적인 조성 방안을 찾고자 하며, 용어 또한 생태관광과 차이를 나름대로 규정한 친환경관광지역으로 적용하여 연구하였다.

II. 친환경관광의 개념과 필요성

1. 친환경관광의 등장배경

지속가능한 개발은 1992년 유엔환경개발회의(United Nations Conference on Environment and Development)의 리우선언을 통해 국제적으로 공론화 되었다. 관광분야에서는 1996년 세계여행관광위원회(World Travel & Tourism Council)와 세계관광기구(WTO; World Tourism Organization), 그리고 지구협의회(Earth Council) 등의 국제기구가 지속가능한 관광을 실현하기 위한 계획안으로 「여행과 관광산업에 대한 의제21」을 공동으로 채택하였다. 오랫동안 무공해 산업으로 각광 받으면서 양·질적으로 팽창해온 관광산업이 관광으로 인해 발생한 부정적인 사회문화적, 환경적, 경제적 영향에 대한 비판이 제기되면서 그간의 대규모 개발규범이나 관리방식이 아닌 새로운 접근방법을 요구받게 된 것이다. 이로써 지속가능한 개발이라는 새로운 환경 패러다임 하에서 현명한 이용을 위한 대안관광(alternative tourism)에 대한 논의가 시작되었다.

대안관광의 주요개념을 보면, 지속가능한 관광(sustainable tourism)은 장기적으로 다음세대 사람들이 자원을 이용할 수 있도록 효과적인 관광환경 보전과 활용에 초점을 두고, 친환경적 관광은 일정공간에서 특정 생물자원을 보호, 보전하여 이용과 보전의 균형을 유지하려는 것을 의미한다. 녹색관광(eco-tourism)은 푸르름이 가득

한 농촌지역에서 자연, 문화, 사람들과 교류를 즐기는 관광에 중점을 두고 있고, 자연관광은 자연 속에서 자연풍광을 즐기는 것을 중시하고 있다.

본 원고에서 제기하고 있는 친환경관광(artificial nat-tourism)은 자연과 어우러지는 관광활동으로 자연속의 관광 혹은 관광속의 자연으로 적절한 관광환경과 자연이 조화되는 관광시설과 관광활동을 말한다.

2. 친환경관광의 개념

Ceballos-Lascurain이 생태관광의 개념을 최초로 규정한 이후 생태관광에 대하여 연구하는 사람들은 조금씩 견해를 달리하면서 나름대로 한 가지씩 생태관광을 정의하고 있으며, 1987년 이후부터 2000년까지 그 연구 개수가 39개에 이르고 있다. 그러나 친환경관광(artificial nat-tourism)은 자연자원과 인위적인 관광지조성계획으로 설치된 관광시설물까지를 칭하는 것으로 본 원고에서 처음으로 제시하고 있다.

○ 친환경관광의 영역

생태관광의 영역은 첫째, 생태관광은 자연지역에서 이루어진다. 즉 자연지역과 인문지역으로 구분할 때 생태관광은 도시나 기타 문화유적지가 아닌 자연지역에서 이루어지는 관광을 말한다. 둘째, 생태관광은 자연관광의 한 부분이다. 한국관광공사(1996)에서는 생태관광이 자연을 관광하는 것을 강조한 주장이라고 볼 수 있다. 이상에서 보면 생태관광의 영역은 인문지역이 아니라 자연지역에서 이루어지는 관광이라고 규정할 수 있겠다. 여기서 자연지역은 농촌, 산촌, 어촌, 농지, 수변, 해변, 산림 등을 가리킨다.

그러나 친환경관광은 생태관광의 범주를 포함하고 있으며, 관광활동에 필요한 기반시설에 대하여도 자연과 조화를 이루는 친환경적인 관광시설까지를 포함시킨다. 즉, 생태관광을 실시하기 위한 필수적인 관광활동 기반시설인 숙박시설, 놀이시설, 식음료시설 및 편의시설 등의 시설범주까지도 친환경관광 영역으로 규정한다.

○ 친환경관광의 대상자원

그간의 생태관광 정의에서 관광대상자원에 대한 정의는 주장하는 학자마다 견해나 주장하는 차이가 나타나지만 공통적인 점을 보면, 초창기 주장은 자연적인 대상물과 문화적인 대상물형태로 포괄적인 주장을 하였다. 이후 많은 연구물이 발표되면서 구체적인 언급이 제기되었으며, 원시적 자연지역과 그곳에 있는 야생동식물과 그 발전역사가 관심의 대상이 될 수 있음을 주장하고 있다. Fridgen(1991)은 자연의 경이로움만을 언급하였고, Brause(1992)는 자연의 경이로움, 아름다움, 가치가 대상 자원임을 명시하고 있다. 한국관광공사(1996)등은 희귀하거나 멸종위험에 처한 야생동식물이 흥미요소가 되는 것으로

규정하고 있다.

그러나 친환경관광의 대상자원은 관광시설도 하나의 친환경 관광자원으로 개발함으로써 관광편의시설이 관광자원이 되는 것이며, 이러한 생태학적인 건축이나 시설물까지도 친환경관광 대상자원이 된다는 것이다. 따라서 결코 관광시설 조성이 환경파괴가 아닌 환경친화적인 시설물이라는 것이다.

○ 친환경관광의 활동

그간의 생태관광 정의 속에 포함되어 있는 활동을 종합하면, 관람과 관찰, 사진 촬영, 감상, 연구, 스포츠(예, 스킨스쿠버), 육체적·정신적 도전(모험) 등이다. 이러한 활동을 원활하게 추진하기 위해서는 환경을 고려한 관광시설을 칭하고 있다.

아울러 친환경관광활동은 정신적·육체적인 스트레스를 환경친화적인 관광시설에서 편안하게 휴식할 수 있도록 제공해 주는 기능까지를 포함하고 있다. 이러한 관광활동을 통해서 자연과 조화로운 행위를 느낄 수 있도록 하는 관광활동행위를 친환경관광활동이라고 주장한다.

○ 친환경관광의 목적

첫째, 생태관광은 관광객에게 환경의 중요성만을 인식시키나, 친환경관광은 환경의 중요성뿐만 아니라 개발과 보존이라는 양측면의 중요성을 인식시킨다.

둘째, 생태계의 균형 유지를 통하여 지역의 자연과 문화환경의 질을 보전하나, 친환경관광은 인간과 자연을 연계시키는 매개체 역할을 통해서 자연과의 동질성을 부여한다.

셋째, 생태관광은 지역주민에게 경제적 혜택과 고용기회가 미약하나, 친환경관광은 상대적으로 지역경제 활성화 기여도가 매우 높다고 할 수 있다.

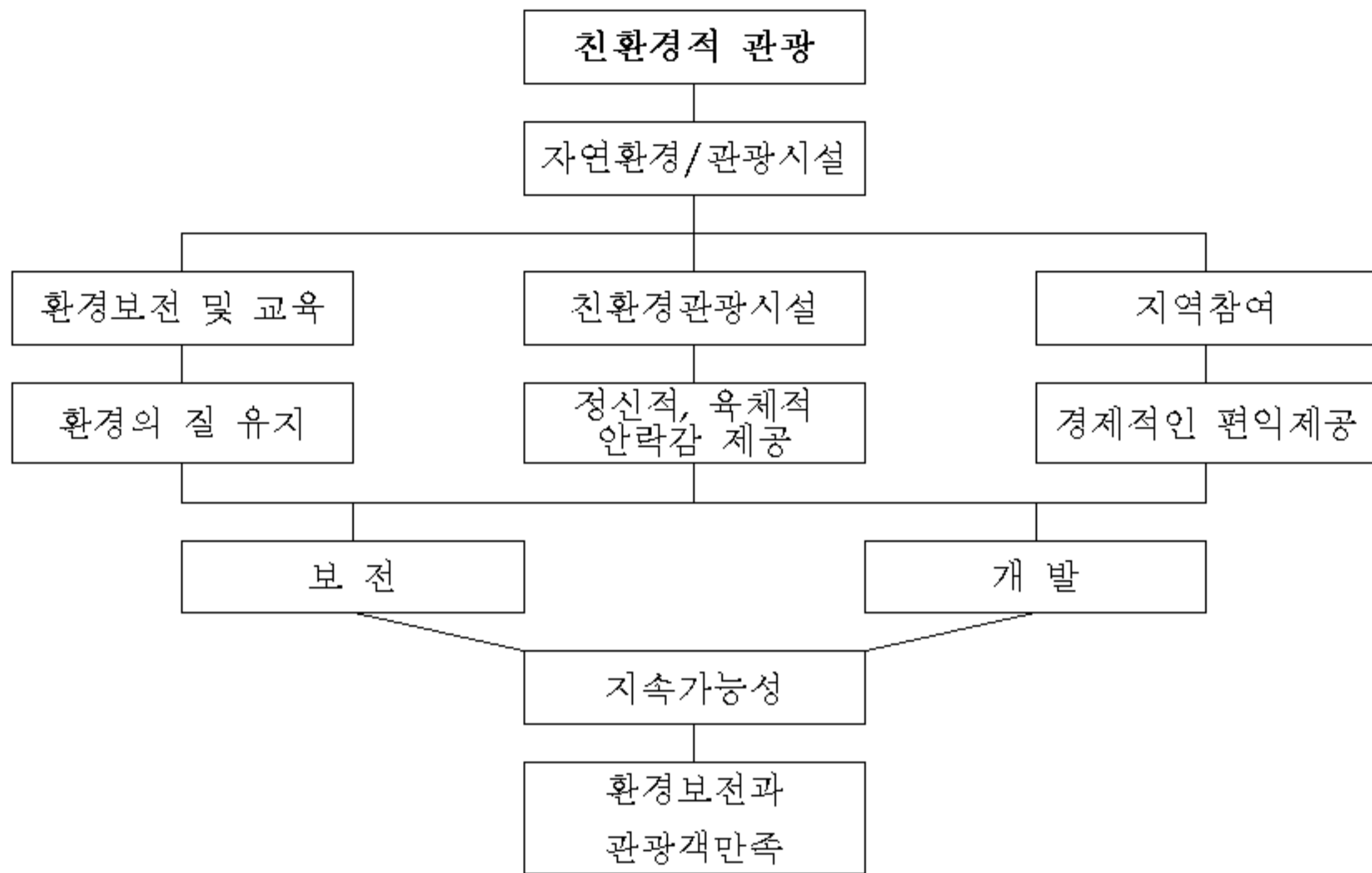
넷째, 생태관광은 개발과 보전의 균형이 불가능하지만, 친환경관광은 지속가능한 관광, 개발과 보전의 균형을 이루게 할 수 있다.

다섯째, 생태관광은 관광객의 자연경험을 제공할 수 있으나, 친환경관광은 편안한 시설과 안락한 자연경험까지를 제공한다.

○ 친환경관광의 개념

친환경관광이란 자연지역에서 자연전승과 문화전승이 지니고 있는 생태계의 경이로움, 아름다움, 그리고 희소함 등의 매력을 관광하는 것으로써 관광이 지닌 부정적 영향의 최소화를 통해 환경의 질적 수준을 보전하며, 관광으로 인한 경제적 혜택이 지역주민에게 최대한 귀속되게 함과 동시에 관광객이 여유롭게 체류하면서 육체적·정신적 도전을 통하여 보고, 배우고, 체험하게 함으로써 관광객의 만족을 극대화시키는 지속가능한 관광을

추구하는 관광 형태이다.



자료 : Ross and Wall(1999), "Ecotourism: towards congruence between theory and Practice", *Tourism Management*, Vol(20), pp. 123~132를 참조하여 논자가 일부설계

3. 친환경관광 개발기법의 유형

(1) 관광자원화와 관광상품화 개념

○ 관광자원화의 개념

일반자원을 관광자원이 되게 하는 과정이 관광자원화이다. 즉 관광자원화는 자원에 숙박시설, 식음시설, 접근시설, 놀이시설, 공급처리시설 등의 시설과 안내 및 서비스 제공체계를 구성하고 꽃, 수목, 돌, 물 등을 이용한 조경처리 및 실내장식, 거리장식 등의 환경을 조성함으로써 자원이 지니고 있는 관광잠재력을 관광자원으로 전환·승화시키는 작업을 가리킨다.



[그림 2] 관광자원화와 관광상품화의 개념도

○ 관광상품화의 개념

관광자원이 관광상품이 되게 하는 최종 결과물이 관광상품화이다. 즉 관광상품화는 관광자원에 관광자의 시간을 투입하여 생산되는 관광서비스를 소비하는 과정 및 소비행위를 설계하고 여기에 적절한 가격을 결정하여 관광자원이 지닌 기호가치, 사용가치, 교환가치가 소비되게 하는 작업을 가리킨다. 여기에는 관광자의 구매행위가 전제로 된다.

(2) 친환경관광 개발기법

친환경적 관광지조성 관점에서 보면 생태계 보전 관련 이해집단과 개발론적 이해집단간에 4가지의 역학관계가 설정될 수 있다. 이러한 역학관계를 기준으로 친환경적 관광을 유형화할 수 있다.

첫째, 기업체·관광객·주민·생태계 삼자이익 친환경적 관광개발(win-win artificial nat-tourism): 관광객, 생태계와 주민 모두에게 혜택이 돌아가는 친환경적 관광개발이다.

둘째, 주민 불이익 친환경적 관광개발(win-lose artificial nat-tourism): 기업체, 관광객과 생태계는 보호되는데 주민에게는 불이익이 발생하는 경우이다.

셋째, 생태계 불이익 친환경적 관광개발(lose-win artificial nat-tourism): 생태계는 악화되는데 지역주민, 관광객, 기업체는 혜택을 보는 경우이다.

넷째, 주민·생태계 양자불이익 친환경적 관광개발(lose-lose artificial nat-tourism): 관광객을 유치하는 기반시설부족으로 관광객이 감소하기 시작하고 생태계가 불량해지는 경우이다.

여기에서 우리는 기업체, 관광객, 지역주민, 자연생태계 모두가 서로 공존하며 살아가는 첫 번째 방안이 가장 바람직한 것이라고 할 수 있다.

4. 친환경관광자원 개발방안

(1) 친환경관광지역의 지정

유네스코에서는 생물권 보전지역을 핵심지역(core area), 완충지역(buffer zone), 전이지역(transition area)으로 구분하고 있다. 여기서 핵심지역이란 생태계보전지역 중에서 보호해야할 생물종이 있는 곳, 파괴되기 쉬운 생태계, 또는 원시상태가 뛰어난 곳으로서 등산과 같은 친환경적 관광도 허용되지 않으며, 산나물이나 약초 등의 약용 및 식용 동식물의 채취도 철저히 금하는 지역이다.

완충지역은 연구, 교육 및 관광 정도만 허용되는데 등산과 같은 친환경적 관광은

지정된 등산로에 한해서만 허용하며, 버섯이나 산나물의 채취는 특정기간에 지역주민들만 할 수 있으며, 채취할 종류와 양 등을 제한하고 있다.

전이지역은 농업, 목축업, 조림 및 벌채 등 자연생태계에 친화적인 종류의 1차 산업이 허용되며 관광을 위한 숙박시설이나 음식점, 관광객들을 위한 소규모의 위락시설 및 생태계 보전지역 운영을 위한 집단시설지구 등이 허용되는데 지역주민이나 자치단체에 혜택이 돌아가게 운영하도록 권하고 있다.

(2) 자연환경에 적합한 기반시설의 구축

친환경관광은 관광객으로 하여금 생물학적, 사회적, 경제적, 및 문화적 제 요소간의 복잡한 상호관련성을 이해하게 하고 동시에 환경문제를 발견하고 해결하며 환경의 질을 관리할 수 있는 지식, 가치관, 태도 및 기능을 습득하게 하는 것이다. 친환경관광 참여자에게 새롭고 즐거운 관광경험이 될 수 있도록 하기 위해서는 친환경적인 관광기반시설인 숙박시설, 음식점, 위락시설 등이 제공되어야 효과를 극대화할 수 있으며, 지역경제와 고용효과에 적절하게 기여할 수 있다.

III. 새만금방조제와 고군산군도 친환경관광지 조성추진 방향

1. 친환경적인 추진내용

정부에서는 총리실 주관 3개 부처 합동으로 새만금내부토지이용 계획을 수립 중에 있으며 세부내용은 올 연말경에 발표될 예정이다. 따라서 천혜의 관광자원이 될 '새만금지역'의 관광개발 구상안이 정책에 반영되기를 우리 모두는 기대하고 있다. 참여정부에서는 전라북도를 영상문화도시로 육성하는 차원에서 영상산업과 연계한 변산의 KBS드라마세트장, 국립공원, 고군산도를 해양자원과 연계시킴으로써 관광수요도 충분할 것으로 보고 있으며, 이와 더불어 정부에서는 민간복합도시의 한 종류인 복합관광레저단지에 대한 구상이 완료되어 새만금지역에 복합관광레저도시 제안을 우수작으로 선정하였다.

현재 전라북도에서는 새만금내부 토지이용계획에 관하여 국토연구원을 중심으로 전북발전연구원이 참여하고 있으며, 도민들의 의견을 수렴하여 국가경제와 전라북도 경제에 이득이 될 방안을 강구 중에 있습니다.

또한 농림부에서는 방조제 도로높임을 통하여 최우선적으로 관광산업에 활성화를

기할 수 있도록 방조제주변의 잔여부지와 토석채취장 주변을 친환경적인 조성계획을 수립하고 있다. 새만금방조제공사는 세계적으로 유래가 없는 대토목공사이며, 주변지역의 풍부한 관광자원, 산업관광자원, 해양관광자원, 내륙수변 관광자원, 첨단생태 농업관광자원, 늪지와 습지를 이용한 생태관광자원, 철새관광자원, 갯벌관광자원 등 많은 자원을 보유하고 있기 때문에 관광지 조성 및 시설을 친환경적인 형태로 구축하려는 계획을 수립하고 있다.

2 새만금사업 주변지역 친환경적 관광개발 현황

(1) 새만금방조제 관광도로화 추진현황 및 일정

구 분	내 용	비 고
· 방조제도로 높이기 구간 확대	· 8.5km → 전구간(6차선) (상단부 : 4차선, 비상도로 2차선)	· EL 5m → EL 8.5~11m
· 도로사면 개선	· 콘크리트 사면 →친환경 녹화사면	· 야생화, 화단등 식생공법 적용 · 사면녹지화로 친환경적 조성
· 조망대 설치	· 2개소	· 2·4호 방조제

- 현재까지 추진현황
 - 방조제(1~4호) 도로 승상구간 확정 : 8.5km
 - 1호방조제(0.3km), 가력배수갑문주변(2.3km), 신시배수갑문주변(1.5km), 3호방조제(2.9km), 4호방조제(1.5km)
 - 도로사면부에 적용할 다양한 식생공법에 대한 시험시공을 실시하여 친환경적인 사면 완료하여 향후 전 방조제에 적용할 예정임
 - 1호방조제(300m), 2호방조제(100m)
 - 방조제(2~4호) : 상단부 4차선, 비상도로 2차선으로 도로높이기 추진 중
- 향후일정
 - 개발계획 확정 : '04 상반기
 - 도로전구간 승상, 6차로 확·폭, 도로사면 개선, 조망대 설치 및 관광자원 친환경적 조성추진
 - 설계변경 및 기획예산처 총사업비 협의 : '04 하반기(농업기반공사→농림부→기획예산처)

- 사업시행 : '05
- 사업완공 : '06(방조제완공 시점)

○ 개발방향

○ 도로높이기 및 확폭, 도로사면개선, 조망대설치 포함하여 시행할 수 있도록 친환경적인 개발기법 및 방안을 모색하여 차별화된 새만금방조제 주변지역을 조성할 계획임

(2) 새만금방조제 주변부지 친환경 개발계획

○ 사업규모 및 필요성

○ 방조제·배수갑문 부근의 공사용 부지 : 약 9개블럭 113ha를 친환경적으로 조성하여 자연경관 연출

○ 외곽시설 공사 완료 후 방조제 주변 부지를 친환경적으로 개발하여 관광자원화 실시

▶ 사업완료시 연간 250만명 방문 예상

- '03년 방문객 : 1,000천명 - '95. 8~'03. 12 : 5,120천명

○ 추진상황

- 외곽시설 친환경개발 기본구상 수립 : '02. 2
- 가력배수갑문 부근 조경기본계획 수립 : '03. 12

○ 향후일정

- 금년 하반기 가력배수갑문 부근에 친환경적인 조경공사 세부계획 수립
- 금년 하반기 농림부·기획예산처와 협의 공사추진
- 새만금방조제(신시도)에 연계된 군산국제해양관광지 조성계획과 연계한 새만금방조제 주변개발계획이 친환경적인 개발기법을 적용반영 되도록 계획 수립
- 현재 방조제 완공 후 토석채취장 부지에 대한 구체적인 개발계획 수립
- 방조제주변을 친환경이용계획이 추진될 수 있도록 선진사례 및 실패사례 등을 조사·분석하여 적용

부지	구분	면적 (ha)	주요기능	주요 도입시설
해창석산부지		20	자연환경복원파크	굴참나무군락, 소나무군락, 해송군락 등
방조제시점부지		12	생태대지예술파크	자연초지천이관찰지, 어린이공원, 자연학습장, 야외공연장 등
가력배수갑문부근부지 -남가력광장 -북가력광장		17.7	바이오파크 - 식물중심파크 - 동물중심파크	희귀식물원, 유실원, 습지 등 포유류서식처, 조류서식처, 곤충류서식처 등
2호방조제 중앙부지		4	야생화공원	해당화, 질레군락, 염생식물식재지, 봄·여름·가을꽃 식재지 등
2호방조제 종점부지		8	습지공원	담수·기수·염수습지, 산책로 등
신시배수갑문 부근 부지		36.7	마린센터	해양수족관, 종합전시관, 초대형전망타워, 문화시설(공연장 및 영화관) 타운 등
야미광장부지		10.3	야미플라자	밤나무군락, 유럽·중국·일본식정원, 선상카페, 캠프촌 등
4호방조제 중앙부지		2	아킬로스랜드	풍력발전시설, 태양에너지생산시설, 에너지홍보관, 우주농업관 등
4호방조제 종점부지		2.3	비웅푸처센터	에코타운 어린이놀이공간 우주관 등
계		113		

3. 새만금내부토지이용 복합관광레저도시 조성

○ 복합미래영상단지 조성

○ 부안영상테마파크와 연계하여 중국 등 동아시아 지역을 타겟으로 하여 국제적인 영상산업 수도화 지역으로 활성화 여건 조성

○ 특수영상산업, 연구, 레저의 복합단지 구축으로 첨단영상테마파크 조성

- 영상산업/ 연구/교육/레저단지
- 영상테마파크 (유니버설 스튜디오 유형)

○ 해양관광단지 조성

○ 고군산군도의 국제해양관광지와 연계한 신개념·해양체험관광지 조성을 통한 관광거점화 추진

- 국제민속전시장(디즈니랜드 유형)
- 동아시아 마을촌을 설치하여 지역의 특성을 간접적으로 경험하여 세계화의 교

육장으로 활용

- 마리나 테마파크를 통한 선진 관광의 기틀을 조성
- 레저스포츠 타운(골프장 108홀, F1 자동차경주시설)을 통한 건전여가산업의 활성화에 기여
 - 국제해양 관광단지 조성을 통한 국가와 지역경쟁력을 확보
- 환황해권의 중심적인 관광·휴양지 조성, 동양최대의 국제적 위락단지 조성을 통한 지역경제활성화 기여
 - 사막의 라스베가스에 버금가는 새로이 재탄생하는 「새만금르네상스」 관광시설을 건설하여 국가적 지역적 이미지를 선양할 수 있는 조성계획 수립
 - 카지노, 요트, 모노레일, 호텔, 수상스키 등

4. 고군산군도 국제해양관광지 조성

- 추진배경
 - 서해안 최대의 해양관광지 적합
 - 문화관광부에서는 2003년 새만금지구를 거점관광지 지정하여 국가전략산업으로 육성할 계획을 가지고 있음
 - 전라북도에서는 환황해권시대에 대비한 국제관광객을 흡수할 관광시설 필요하며, 본 대상지역이 가장 적합한 지역임
 - 국민의 여가선용시설로 국제적인 해양관광시설을 통한 삶의 질 향상에 기여할 수 있는 시설이며, 친환경적인 관광시설지의 모범적인 사례가 될 것임
- 추진일정 및 향후 계획
 - 추진일정
 - 1998. 07 : 제1차 군산국제해양관광지 타당성 및 계획서 수립 중 중단
 - 1999. 05 : 새만금간척사업의 민관공동조사 실시로 잠정 중단
 - 2003. 10 : 군산국제해양관광지 조성사업 추진
 - 2004. 04 : 군산국제해양관광지 조성사업 용역 추진 중
 - 향후 계획
 - 2004 : 기본계획 완료
 - 2004~2006 : 관광지 지정신청 및 완료
 - 2006 : 1단계사업추진(기반공사 및 공공편익시설 공사)

- 2007 : 1단계 및 2단계 사업추진(숙박시설 및 위락·휴양시설 개발)
- 2010 : 2단계사업 완료 3단계 사업 착수
- 2013 : 3단계사업 운영 및 4단계 사업 착수
- 2015 : 관광지 전체 운영실시

○ 사업추진 내용

- 국제화시대와 서해안시대에 적합한 시설 도입을 통한 관광산업 활성화
- 주5일근무제도 정착에 적합한 체험 및 교육, 참여형 국제적인 관광시설 조성
- 관광객들이 절대적으로 필요한 시설개발 및 운영실시
- 지속가능하며 환경친화적인 시설 조성
- 자원위주의 관광지조성보다는 관광기반시설 위주의 관광지로 조성
 - 관광기반시설이 절대적으로 부족한 실정임
 - 국내 관광자원은 차별화된 자원보다는 대동소이한 형태로 큰 매력성은 없음
- 새만금방조제 완공 및 방문수요에 대비한 쾌적하고 안락한 관광기반시설 제공

○ 주요 시설 내용

- 숙박시설 : 국제적인 규모의 카지노 및 리조트호텔, 해양마린리조트호텔, 콘도미니엄, 국민호텔, 고급빌라식 수상호텔
- 공공편익시설 : 주차장, 화장실, 전기·통신, 상하수도 시설 및 종합관광안내센터
- 휴양·운동오락시설 : 해수욕장, 수족관(토종자연생태), 농어촌휴양시설, 박물관, 수영장, 전망대, 해수욕장, 요트장 등
- 접객시설지구 : 외국인전용관광기념품매장, 관광음식점, 전문관광식당 및 일반관광식당 등
- 기타시설 : 생태공원, 해양탐사공원, 산책로, 수중 전망대, 갯벌탐조시설 등

5. 새만금주변 지역의 친환경적인 조성방안

앞에서도 언급되어 있지만 유엔 세계 생태관광(친환경적 관광)회의에서도 관광산업은 환경파괴가 아닌 친환경적인 산업이며, 세계 지속가능발전정상회의에서도 관광산업이 빈곤 퇴치와 멸종위기에 처한 생태계의 환경보호에 크게 기여할 수 있다고 주요의제로 다루어졌다.

새만금 주변지역을 친환경적으로 조성하기 위해서는 세계적인 흐름과 지역의 조

건 등을 보면 결코 조류를 거스를 수 없는 것이다. 또한, 새만금지역의 관광여건 및 조성계획은 관광산업을 통한 환경보호에 크게 기여하는 것은 당연한 결과라고 할 수 있다. 따라서 이러한 여건을 고려하여 새만금지역의 친환경적인 조성방안에 대하여 몇 가지를 방안을 제시한다.

먼저, 새만금 주변지역에 대한 친환경적인 조성을 위해서는 현재 추진 중인 방조제완공과 주변지역간의 연계선상에서 친환경적인 조성방안 규칙을 정한 후 체계적으로 접근해야 한다. 즉, 새만금방조제공사는 중단할 수 없는 상태이기 때문에 우선적으로 축조된 방조제주변에 대한 염해에 강한 식생을 식재하고, 식재를 통해서 자연적인 생태복원이 이루어지도록 지속적인 투자가 이루어져야 한다.

둘째, 방조제공사를 위해 토석채취장으로 사용된 지역에 대한 복원계획 및 활용계획이 체계적으로 진행될 수 있도록 계획을 수립해야 한다. 현재 농업기반공사에서 수립한 토취장계획을 상업적인 시설조성계획보다는 좀더 환경친화적이며 지속가능한 측면을 검토하여 단계적이고 체계적으로 복원계획을 수립해야 한다. 그 동안 훼손된 자연식생을 최대한 복원하여 방문객 및 관광객들에게 친화적인 관광자원을 제공해야 한다.

셋째, 모든 방문객과 관광객들의 의식전환과 관광소양교육을 국가적인 차원에서 홍보하고 교육을 실시해야 한다. 새만금방조제는 세계적으로 최대규모의 방조제 축조공사이기 때문에 많은 사람들이 산업관광차원에서 방문하게 될 것이다. 현재 방조제를 방문한 방문객들이 주변 환경을 청결히 할 수 있는 교육을 통해서 만이 친환경적인 방조제가 유지될 것이다.

넷째, 중앙정부, 지방정부, 기초자치단체 등에서는 지속적인 환경모니터링 및 조사·분석을 통해서 체계적이며 장기적인 계획 하에서 환경저감방안을 강구해야 한다. 지금부터 전라북도 도민 모두가 환경감시원이 되어 청결한 전라북도, 깨끗한 새만금지역이 되도록 노력해야 한다.

다섯째, 새만금주변 지역을 개발하고자 할 경우 환경보전에 대한 세부지침을 수립하여 향후 건축되는 모든 대상물에 적용할 수 있는 규정을 제정하고 주변경관과 조화되는 조성행위가 이루어져야 한다.

여섯째, 이러한 전체적인 환경에 대한 기본 규정이 제정되고, 방문객과 지역주민들의 환경보호 정신자세가 확립되면, 새만금지역의 농지부분에서의 생태적, 친환경적인 교육효과, 소득창출, 관광효과 등은 자연스럽게 증가될 것이다.

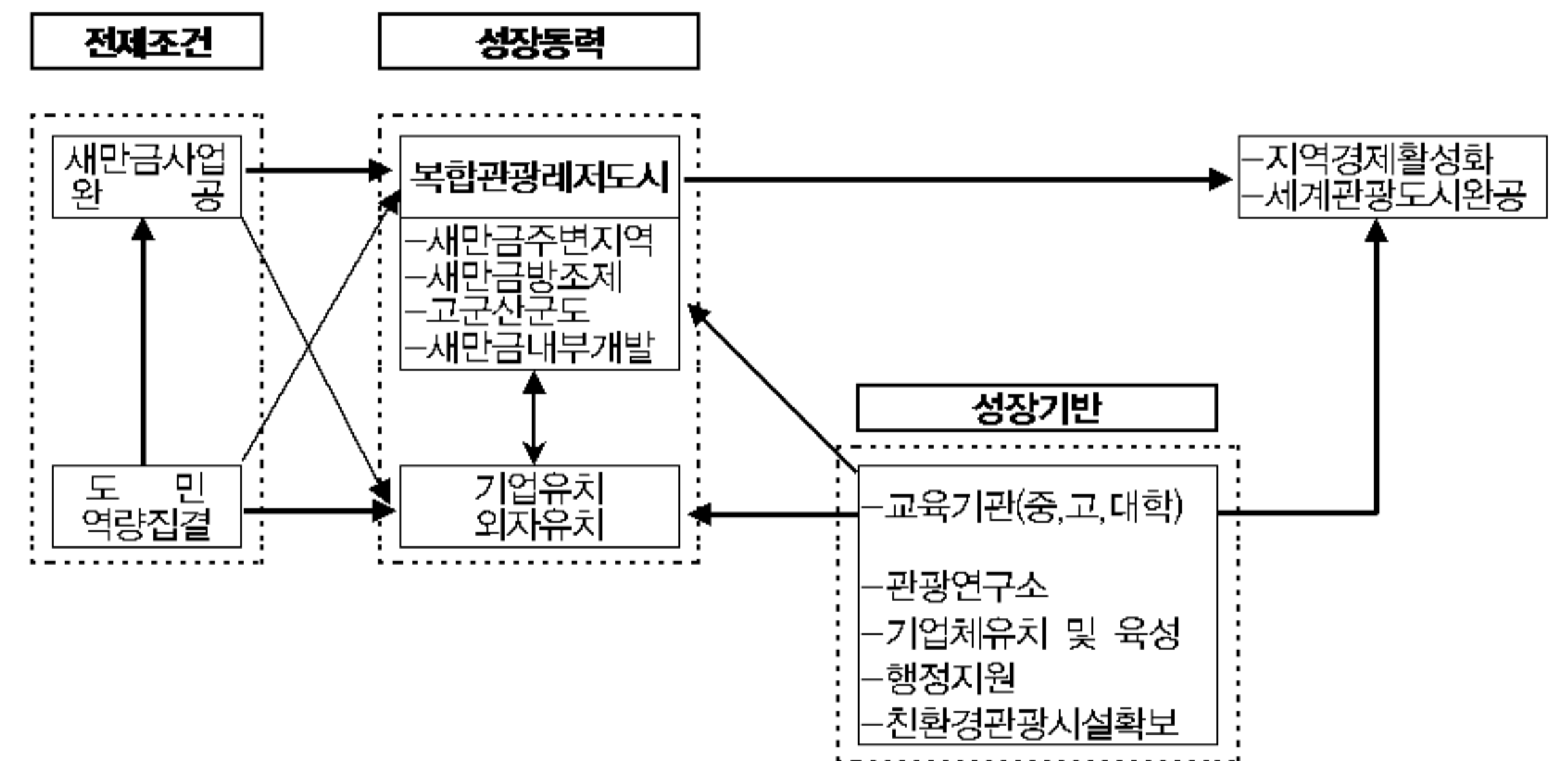
일곱째, 관광지조성계획은 환경을 파괴하는 산업이 아닌 무공해적인 산업으로 이미 세계 각국에서 전략적으로 선택하고 있으며, 유엔환경회의, 세계지속가능발전 정상회의에서 관광산업은 환경보호에 가장 적합한 산업임을 제시하고 인정하고 있다.

따라서 관광기반시설사업을 환경파괴적인 아닌 환경을 보호하면서 지역주민의 소득 창출 및 방문객들의 관광편익시설로 인식을 전환시켜야 한다.

6. 새만금지역의 관광활성화 전략

현재까지는 타산업과 마찬가지로 단일산업으로 관광산업이 추진되어 왔으며, 서로 간의 경쟁대상으로 간주되어 왔다. 그러나 향후에는 무한경쟁시대가 도래되어 단일 상품으로는 세계속의 상품이 될 수 없는 것이 자명한 사실이다. 따라서 전라북도의 관광산업과 새만금지역의 관광산업이 안정적으로 성장하기 위해서는 광역적으로는 국가적인 클러스터화, 지역적으로는 새만금지역을 중심으로 한 주변 시군과의 클러스터화를 통해서 성장할 수 있는 전략이 필요하다.

[그림] 새만금지역 관광활성화 형태



국가적인 차원에서 새만금지역은 산업관광지대, 생태관광지대, 해양휴양관광지대, 국민여가관광지대, 생명농업관광지대 등이 적절하게 조화된 지역임으로 대한민국 복합관광의 중심지대로 육성해야 한다. 국내관광의 중심지대로 육성하게 됨으로써 관광산업의 새로운 르네상스시대가 도래하게 될 것이다.

협약적으로는 전라북도 각 지자체간의 상호 차별화된 자원을 육성하게 됨으로써 새만금지역을 관광중심지역을 시발점으로 각 지역으로 파급될 것이다. 이러한 중심지역으로 성장하기 위해서는 새만금지역에 필요한 기반시설로써는 인재를 육성할

수 있는 초등학교, 관광중학교, 관광고등학교, 관광대학교 등이 설립되고, 관광기반 시설을 통한 산업체에서 직접 실습과 이론을 통해서 100%취업이 되는 산업체가 입지해야 되고, 관광산업을 지속적으로 발전시킬 수 있는 연구소 등을 입지시킴으로써 양질의 관광서비스를 제공할 수 있는 시스템을 구축하며, 관광산업에서 파생되는 스포츠시설, 레저시설, 식음료시설, 용품제조업체 등과 같은 다양한 주체들이 참여하는 최고의 모델이 탄생할 수 있도록 연구 노력해야 한다.

또한, 이러한 다양한 주체들의 살아갈 수 있는 주거단지 및 도시계획시설을 입지시켜 복합관광레저도시로서의 면모를 갖출 수 있는 체계적인 시스템과 제도를 도입하여야 만이 새만금지역의 관광산업은 전라북도, 국내, 국외로써의 자리를 굳히는 계기가 될 것이다.

IV. 글을 마치며

관광개발 하면 우리들은 그 동안 환경을 파괴하는 행위로 인식하고 있다. 그러나 결론적으로 제기하고 싶은 것은 관광개발 그 자체는 환경파괴가 아닌 환경친화적인 산업시설물이며 국민들에게 편안하고 안락한 여가시설공간을 제공한다는 점을 주장한다. 물론 조성행위과정에서는 환경파괴적인 행위가 발생할 수 있으나 관광시설물이 완공되고 조경 및 공사를 통해서 복원되기 때문에 관광산업 자체는 환경파괴가 아닌 사업이 분명하다. 최근 전 세계적으로 환경을 중시하면서부터 관광산업부분에서도 환경을 중시하는 경향으로 모든 사업들이 초점을 맞추어나가고 있으며 전 세계에서 중요한 국가 전략산업으로 발전시켜나가고 있다.

만약 관광시설 조성행위를 추진하면서 주변이 난개발될 경우에는 관광객들은 절대적으로 방문하지 않는다. 즉, 관광지 조성행위는 일반 산업단지조성과 공장부지조성과는 다르다는 것이다. 산업단지나 공장밀집지역은 개발행위에서부터 운영 후까지 엄청난 환경오염의 주범이 되어 온 것이 사실이다. 그러나 현재 세계적으로나 국내적인 추세에서는 이러한 행위를 한 기업은 반드시 망하거나 국민들로부터 사랑받지 못하는 기업이 되는 현실을 우리는 보아왔다. 따라서 기업주들도 이제는 환경을 등한시한 사업행위자체는 회사가 발전하지 못하는 길이란 점을 잘 알고 있다.

이러한 측면에서 관광산업은 환경을 파괴하는 행위보다는 환경을 중시하는 산업임이 분명하다. 1차적으로 특급호텔의 내부환경은 최고수준이며, 위락시설(에버랜드,

서울랜드), 리조트호텔이나 콘도(웅평, 보광, 현대성우) 역시도 주변 환경이 정리정돈이 안된 지역이 없다. 상업시설 역시도 환경이 불결하면 재방문하지 않는다. 관광산업은 굴뚝 없는 산업이며, 무공해산업으로 전세계에서 관광산업 자체를 활성화시키기 위해 다각적인 노력을 기울이고 있다. 물론 많은 방문객, 차량 등으로 인해 불편함은 초래되는 점은 있다. 그러나 최근에는 많은 국가나 지역에서 생태적인 수용력을 고려하여 개발계획을 수립하고 통제하면서 자연환경을 보존하려는 정책을 추진하고 있다. 이러한 국가들은 수용능력이 초과되기 때문에 추진되는 정책이지만 현재의 전라북도는 선진국에서 실행하고 있는 정책을 완전하게 도입하게 된다면 지역적으로 낙후되는 결과가 나타날 수 있기 때문에 아직은 전라북도 상황에서는 시기상조라고 할 수 있으며, 현재의 조건에서 최대의 방안을 강구하는 적극적인 정책이 필요하다.

종국적으로 세계유네스코위원회나 지속가능위원회에서 주장하는 것처럼 새만금방조제와 고군산군도 역시 이러한 관광산업의 특성과 연계된 선상에서 놓고 볼 때 결코 환경파괴적인 산업이 아닌 환경을 보호하면서 지역주민과 지역에 수익을 창출시키는 산업이라는 점을 주장하고 싶다.

우리는 환경을 파괴하지 않고 자연을 존중하면서 새만금방조제와 고군산군도를 친환경적이며, 지속가능한 방법으로 추진하는 것은 당연한 것이다. 이러한 이치를 모르는 국민은 없다. 따라서 새만금지역의 관광산업은 반드시 단계적으로 추진되어 지역이 고루 잘사는 전라북도, 국내 최고의 해양관광지로 이미지와 장소를 충분히 제공해야 한다.

결론적으로 지속가능하며, 친환경적인 사업추진이 곧 세계적인 관광지로써의 인정받게 되고 사랑받게 됨으로써 전라북도의 관광산업은 한 단계 발전할 수 있는 분명한 전환점이 될 것이며, 지역발전의 견인차 역할을 담당할 것이다.