

# 미래 연안 가치 증진을 위한 새로운 연안관리 패러다임

2013. 12. 4.

김 은 경

(지속가능성센터 지우 대표)



## 목 차



1. 지속가능발전의 간략한 정리

2. 충남 연안관리의 지속가능성 검토

3. 지속가능한 연안관리 추진 여건

4. 지속가능한 연안관리 과제

5. 전략적 검토

## 1. 지속가능발전의 간략한 정리

3

## 패러다임의 전환

### 성장(Growth) 패러다임

#### ❖ 양적인 팽창에만 초점

- 시장에서 화폐로 거래되는 양 (GDP)의 증가에만 초점
- 체중이 증가하는 것과 같음
- GDP 하나의 지표로 관리



### 발전 (Development) 패러다임

#### ❖ 질적인 측면의 고려

- 경제활동의 사회적 환경적 영향과 경제활동 결과의 형평성 동시 고려
- 건강한 체질을 유지하는 것
- 경제, 사회, 환경 분야 99개 지표

4

## 지속가능발전 핵심 내용

포괄성 : 시간적, 공간적

연계성 : 경제, 사회, 환경의 동시 고려

형평성 : 세대 간, 세대 내, 생물 종 간

안전성 : 물리적안전, 인권 민주적 참여권한

신중성 : 정치, 사회, 기술적 의사결정

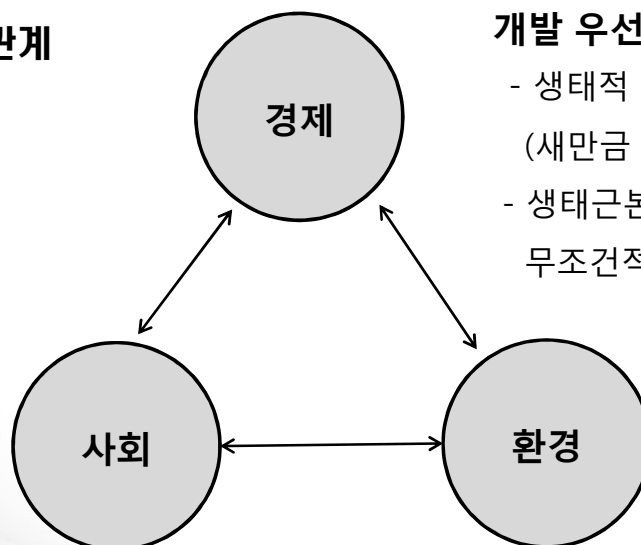
※ 출처: 글래드윈 등(1995)

5

## 지속가능발전 개념도 I

### 사회와 경제의 관계

- 폴라니
- 슈마허

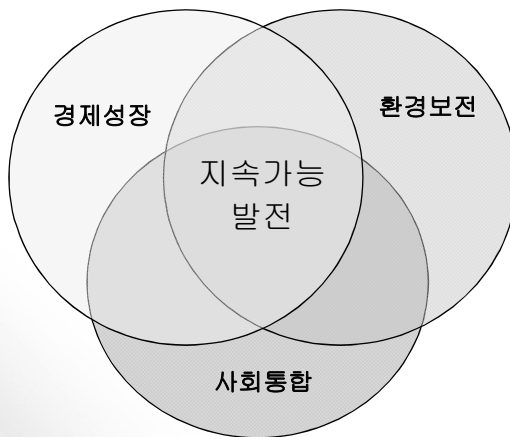


### 개발 우선과 환경보존의 갈등

- 생태적 자원을 경제적 가치로 (새만금 갯벌의 경제적 가치)
- 생태근본주의의 관점에서 무조건적 보존

6

## 지속가능발전 개념도 I

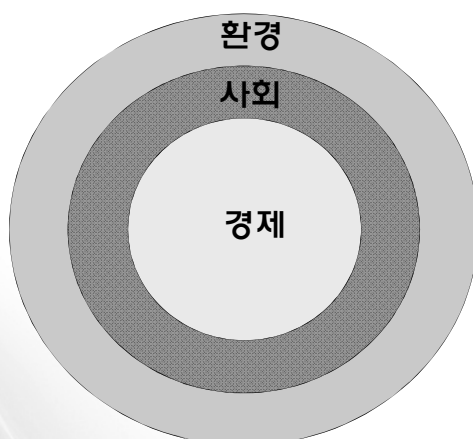


지속가능발전이 세가지 관점을 충족시켜야 한다는 것은 잘 설명하고 있으나,

그 외의 영역들을 어떻게 할 것인지에 대한 논의 부재

세 영역간의 역할이 명확하지 않음

## 지속가능발전 개념도 II



환경과 경제의 대립 구도에서 배제되었던 사회적 측면의 강조

사회정책을 복지 정책으로 해석해왔던 협소함을 극복

경제의 작동 방식을 사회 가치의 범위 내로 통제하고, 인간 사회의 문화와 가치를 생태계의 작동원리 내에 존재하도록 견인



## 1. 지속가능발전의 간략한 정리

## 2. 충남 연안관리의 지속가능성 검토

## 충남 연안관리의 지속가능성 검토

### ◆ 경제적 측면의 검토

#### • 연안의 중요성

- 연안 생태계의 서비스 생산성은 지구전체 생태계가 제공하는 서비스의 70% (Costanza et al, 1997)

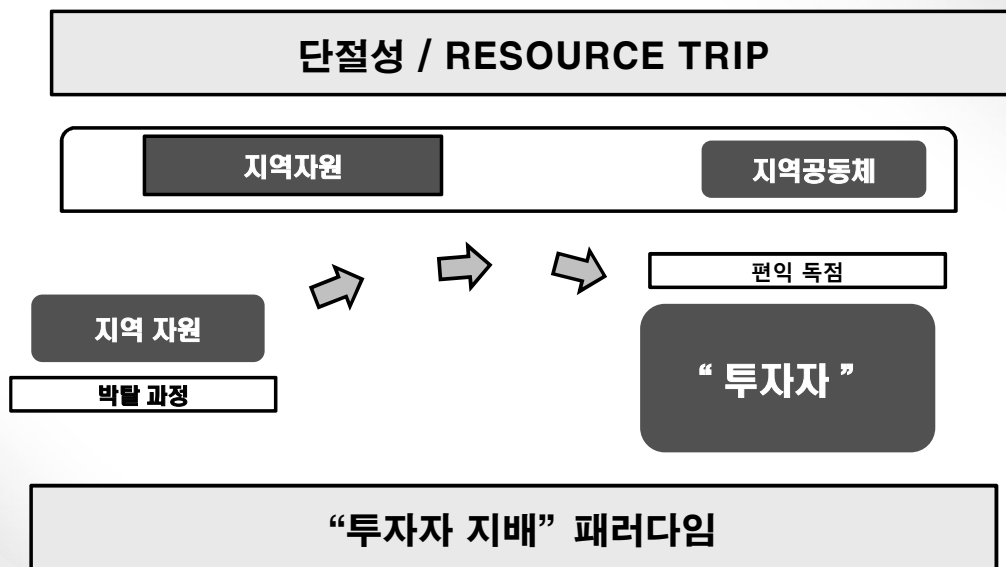
#### • 연안의 집중적 이용으로 인한 훼손과 오염

- 인구의 27%, 국가산업단지의 78.6% 연안에 입지
- 비용 외부화 ; 태안 유류사고

#### • 수산업의 지속가능성

#### • 역외유출: 전국에서 가장 높은 수준

## ■ 유령경제



<2011 아시아미래포럼 - 트리움푸니발제 中>

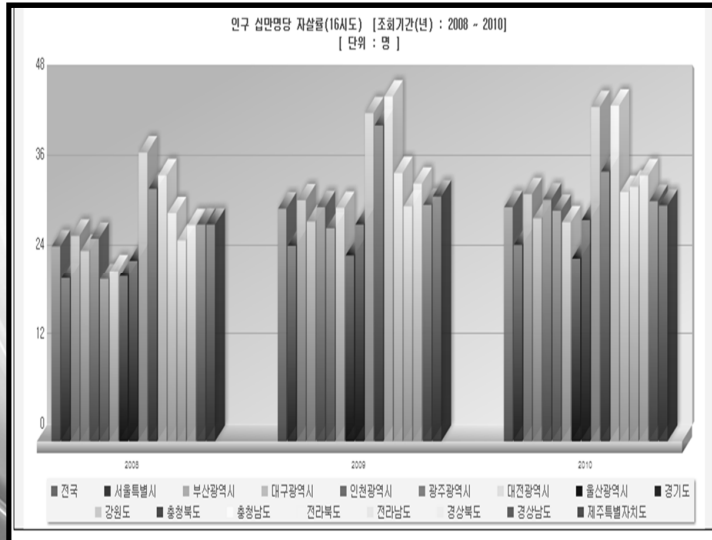
## 충남 연안관리의 지속가능성

### ◆ 사회적 측면

- 자원의 접근권 제한
- 지역의 전통적 생업의 쇠퇴
- 지역 공동체의 해체, 공동체 가치의 부재

## 지역별 자살률

자살률 1위  
충남도 44.6 명  
(2012)



시도별	2008	2009	2010
전국	26.00	31.00	31.20
서울특별시	21.60	26.10	26.20
부산광역시	27.40	32.10	32.90
대구광역시	25.40	29.30	29.70
인천광역시	27.00	31.20	32.20
광주광역시	21.50	28.40	30.70
대전광역시	22.70	31.10	29.20
울산광역시	21.90	24.80	24.40
경기도	24.10	28.90	29.50
강원도	38.40	43.60	44.40
충청북도	33.60	42.00	35.90
<b>충청남도</b>	<b>35.40</b>	<b>45.80</b>	<b>44.60</b>
전라북도	30.40	35.70	33.20
전라남도	26.80	31.30	33.90
경상북도	28.80	34.30	35.40
경상남도	28.90	31.50	32.00
제주특별자치도	28.90	32.60	31.40

13

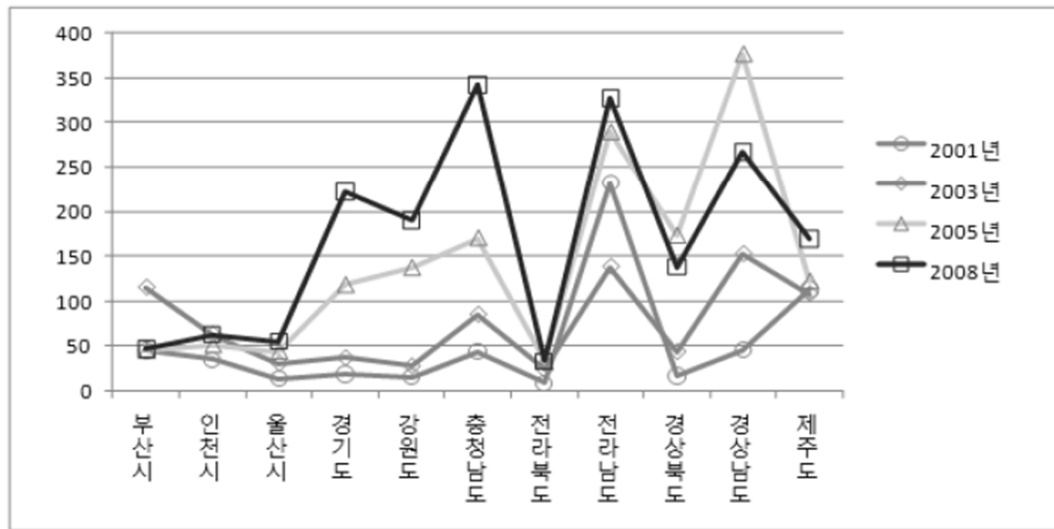
## 충남 연안관리의 지속가능성 검토

### ◆ 환경적 측면

- 자연 연안의 감소
- 갯벌의 감소
- 해양 생물종의 멸종 : 2050년
- 기후변화 위기에 노출

14

## 공유수면 관리



【그림 2-5】 지역별 공유수면 점·사용 신규 허가건수

남정호 이윤정, 2010, 연안 공공이익 침해 방지를 위한 공유수면 관리체계 개선방안

1. 지속가능발전의 간략한 정리

2. 충남 연안관리의 지속가능성 검토

3. 지속가능한 연안관리 추진 여건

## 비전

인간과 자연이 어우러지는 생명의 바다, 풍요로운 삶의 터전

## 목표

- 쾌적하고 건강한 연안해양환경 조성
- 사회적 합의에 기초한 이용·개발체계 구축

## 추진전략

- 연안해양분야 지속가능발전 유도를 위한 사전예방적 제도의 강화
- 생태계보전 및 수산자원육성 기반 구축
- 남북한, 국제협력을 통한 동북아 연안해양관리 이니셔티브 확보
- 참여와 통합의 Ocean Governance 구축

대통령자문지속가능발전위원회, 2005, 연안 해양의 지속가능 발전 방안

17

## 중점추진과제\선정기준

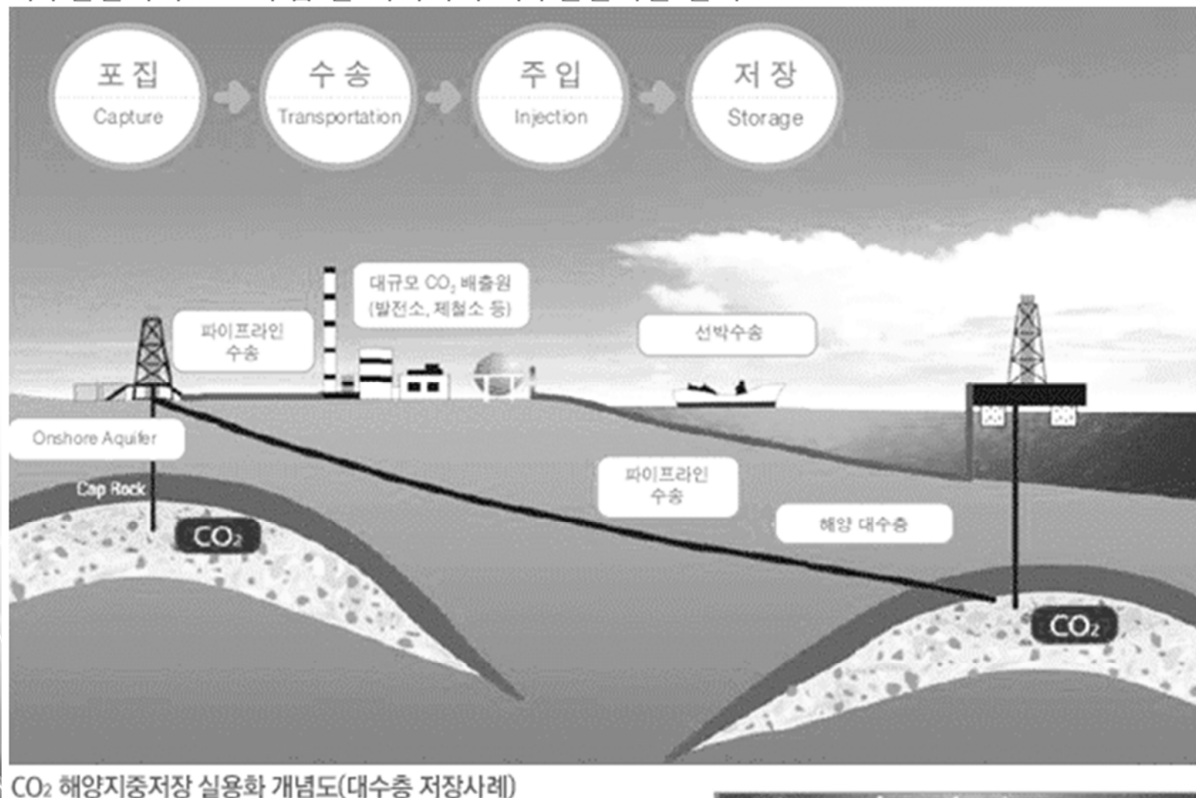
- 자연해안·서식지 손실 방지제 도입
- 연안·해양보호구역 통합관리
- 하구환경관리체계 구축
- 이원화된 연안해역 수질관리체계 개선
- 발전소 온배수 관리체계 확립
- 배타적 경제수역 및 대륙붕 관리
- 서해접경연안 국제해양평화공원 추진
- 통합과 조정의 Ocean Governance

대통령자문지속가능발전위원회, 2005, 연안 해양의 지속가능 발전 방안

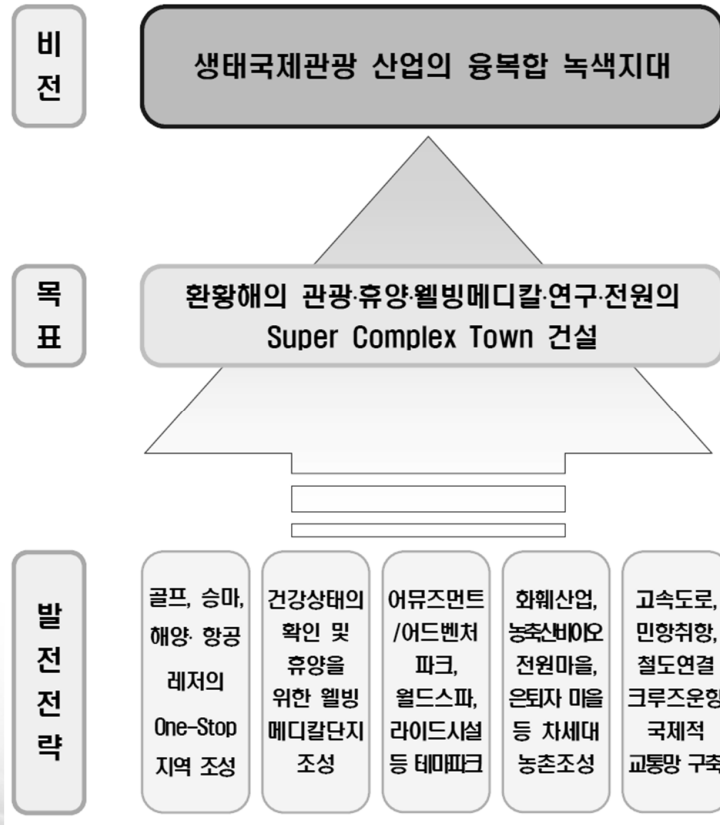
18



지구온난화의 CO<sub>2</sub> 주범 를 격리하여 지구온난화를 완화



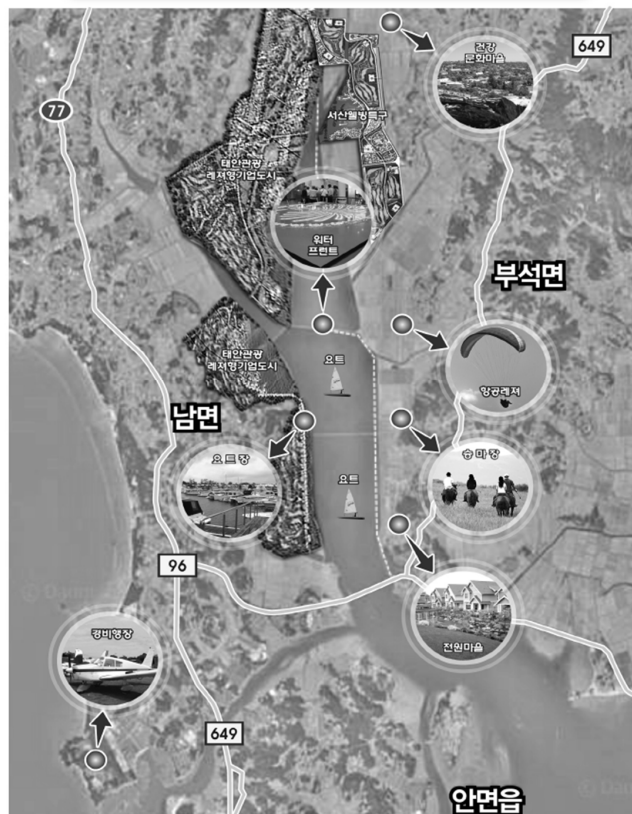




충남발전연구원, 2010, 천수만 생태국제관광 휴양도시 조성을 위한 전문가 워크숍 **충**

23

### 천수만 국제관광·휴양도시



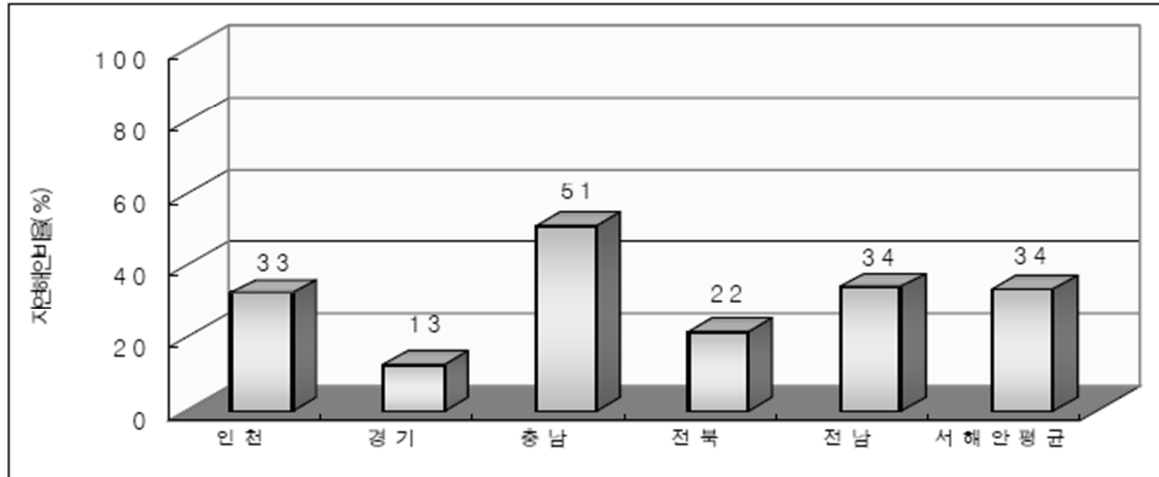
충남발전연구원, 2010, 천수만 생태국제관광  
휴양도시 조성을 위한 전문가 워크숍 **충**

24



## 충남 연안 중요성

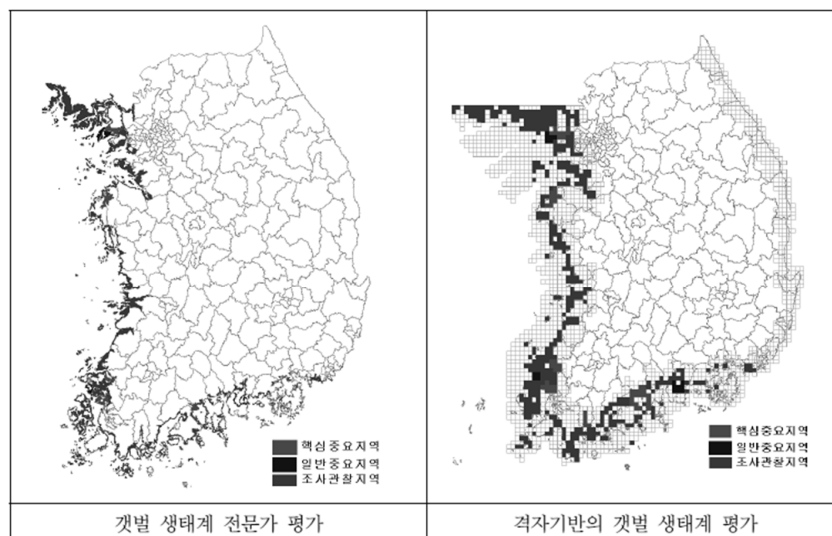
<서해연안 자연해안선 비율>



대통령자문 지속가능발전위원회, 2005, 연안·해양의 지속가능 발전방안

25

## 충남 연안 생태계 현황 (갯벌)

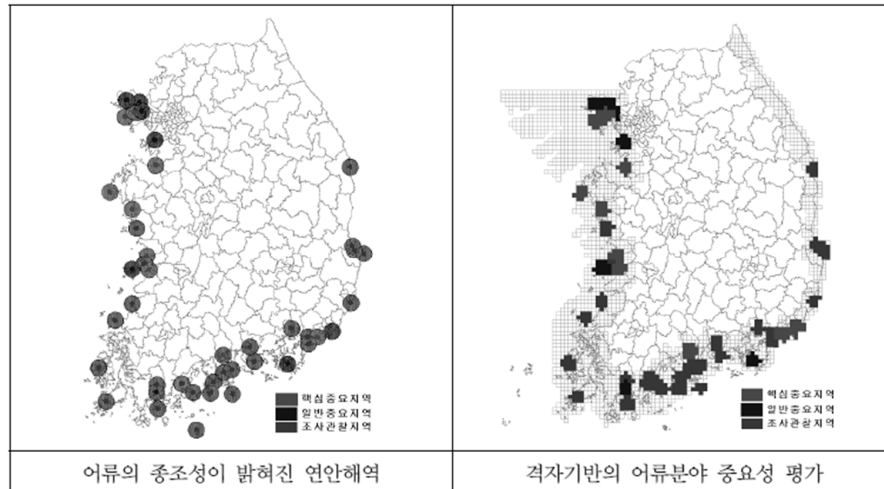


<그림 4-12> 갯벌 생태계의 잠재적 중요지역 도출 및 도면화

박창석 외, 2008, 국토연안생태네트워크 구축과 계획적 관리 방안 (I), KEI

26

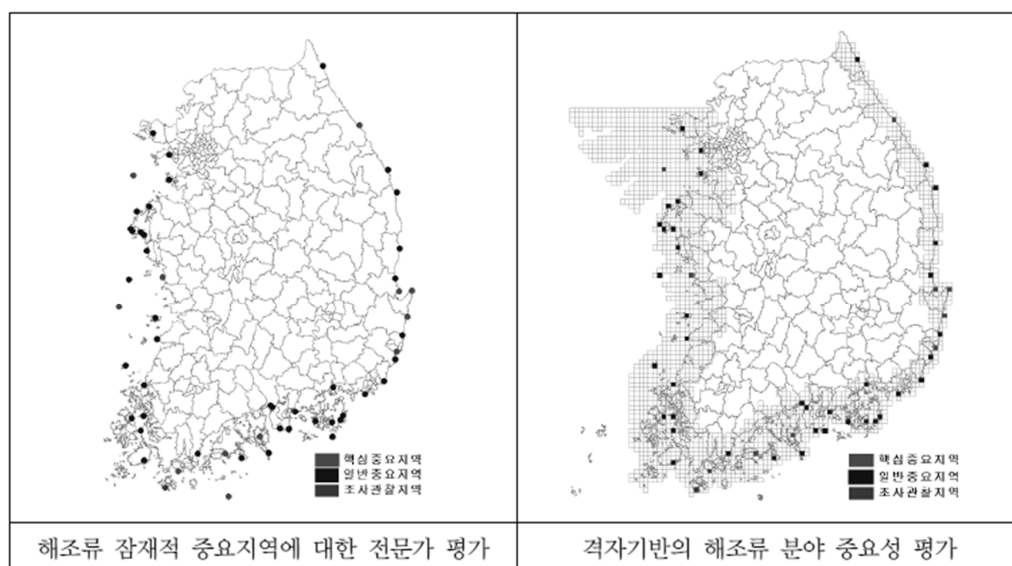
## 충남 연안 생태계 현황 (어류)



〈그림 4-14〉 어류의 잠재적 중요지역 도출 및 도면화

박창석 외, 2008, 국토연안생태네트워크 구축과 계획적 관리 방안 (I), KEI

## 충남 연안 생태계 현황 (해조류)

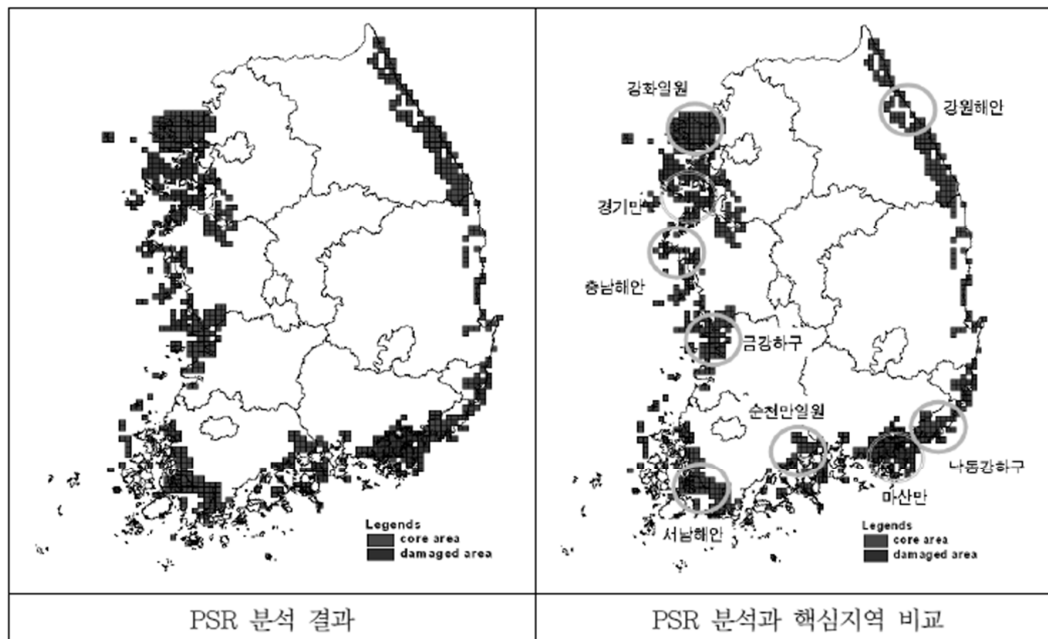


〈그림 4-18〉 해조류 분야 잠재적 중요지역 도출 및 도면화

박창석 외, 2008, 국토연안생태네트워크 구축과 계획적 관리 방안 (I), KEI



## 충남 연안 생태계의 관리 방향



〈그림 2-18〉 권역별 국토연안생태네트워크 관리방향 분석

박창석 외, 2009, 국토연안생태네트워크 구축과 계획적 관리 방안 (II)

31

## 연안 생태계의 관리 업무의 분산

### ❖ '공간적 속성'과 '기능적 속성'이 복잡하게 교차

- 공간적 : 토지(육지부) + 물(해면부)  
= 이질적 속성의 전이 환경대
- 기능적 : 산업, 도시, 교통, 수산, 생태계 · 환경보호, 항만, 해운, 관광 레저
- 행정적 : 해수부, 환경부, 국토부, 농림부, 산업부, 문화관광부

32

1. 지속가능발전의 간략한 정리

2. 충남 연안관리의 지속가능성 검토

3. 지속가능한 연안관리 추진 여건

4. 지속가능한 연안관리 과제

33

## 1. 지속가능한 연안관리의 원칙

- 추가 매립 금지
- 선 보존 후 개발
- 복원
  - 순손실 방지, 총량관리
    - ※ 충남 48%('05년)→ 50%('10년)→55%('20년)
  - 보호지역 지정 복원

34

## 2. 통합 연안관리 계획 수립

### ❖ 해양수산 정책 내의 조정

- 지속가능한 연안관리 원칙에 따른 조정
  - 보전 계획과 이용 계획이 상충 조정
- 추진 사업들의 지속가능성 재검토
  - 천수만의 대규모 관광단지 개발의 타당성
- 항만 건설의 과다투자 우려 재검토
  - 도로의 과다투자가 되풀이될 우려는 없는지
- 수산업의 지속가능발전 방향
  - 어획량 확대에서 어족자원 보호로

35

## 2. 통합 연안관리 계획 수립

### ❖ 기초 지방자치단체와 연계

- 기초지자체의 연안관리 계획 수립 지원
- 지속가능발전의 가치 공유
- 연안관리의 원칙 공유
- 연안관리 심의제도 연계

36

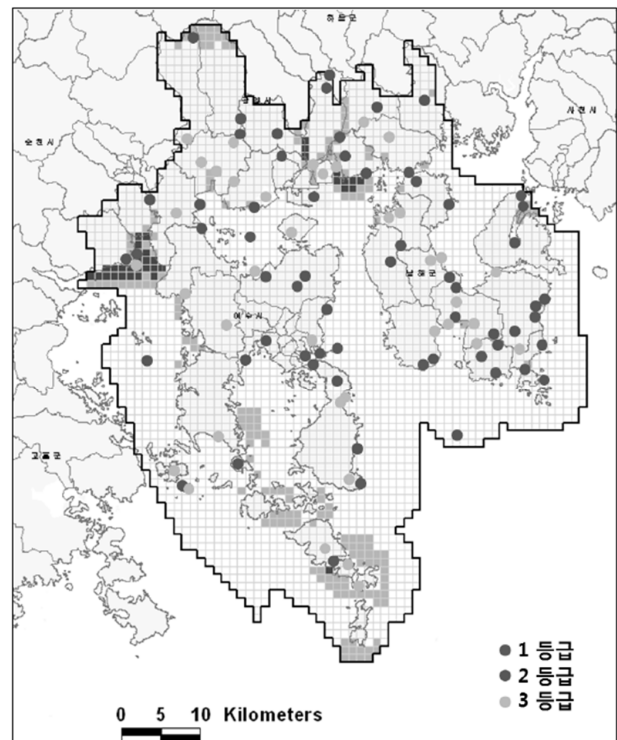
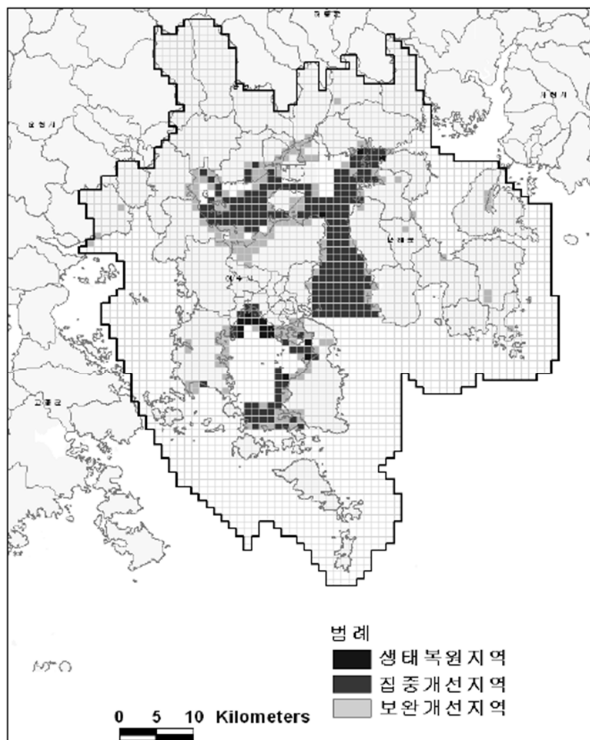
## 2. 통합 연안관리 계획 수립

### ❖ 분산된 행정 기능의 통합

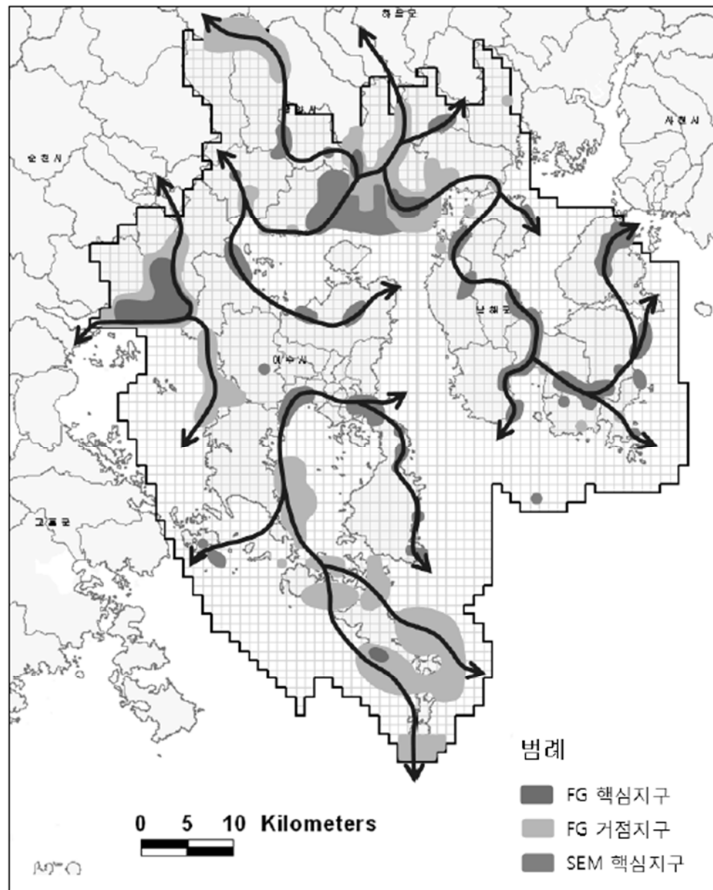
- 여러 부서로 분할된 기능을 과제별로 통합
  - 연안생태계 조사 : 환경녹지국, 해양수산국
  - 하구댐 관리 : 환경녹지국, 해양수산국, 농정국, 건설교통국, 경제통상, 문화체육관광국 등
- 중앙부서와 달리 공간적 특성 중심 통합 유리
  - 융복합 행정의 사례

37

## 3. 충남 연안 생태계에 대한 세부 조사

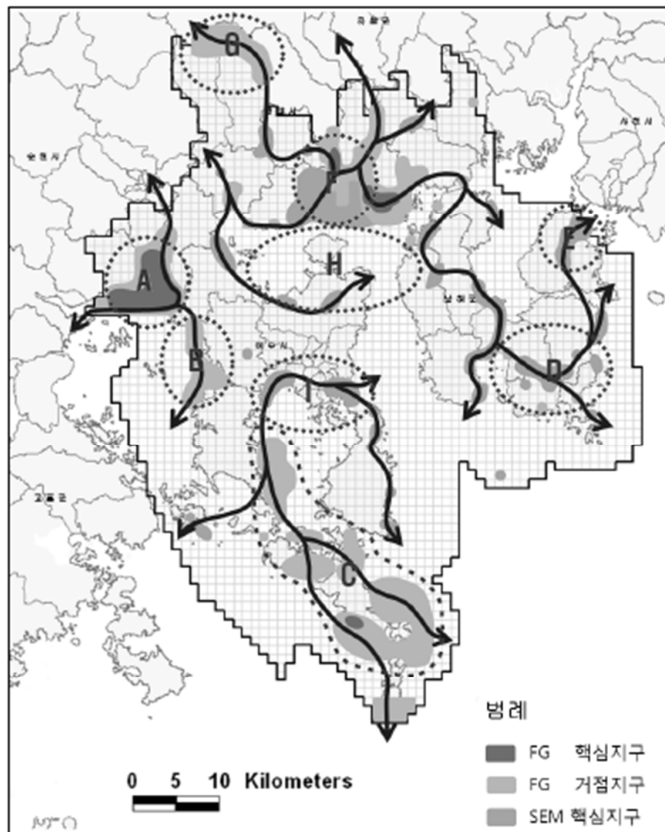


〈그림 3-22〉 주민인식에 기초한 주요 장소(자원)의 분포



## 연안생태네트워크 (안)

39



## 연안생태네트워크 관리 방안

〈그림 3-24〉 사레연구권역의 연안생태네트워크 관리방안 마련

40



#### 4. 연안 생태계 복원 및 관리 제도 연구

- 영국의 국민신탁 제도
  - 넵튠 캠페인
- 미국 공공신탁 이론

남정호 이윤정, 2010, 연안 공공이익 침해 방지를 위한 공유수면  
관리체제 개선 방안

- 프랑스의 해안보호제도

프랑스는 우리와 유사한 연안관리 정책의 변화과정을 거쳤으며,  
15년 에서 20년 정도 시차가 있음

41

#### 프랑스 - 랑그독 루시옹 (Languedoc-Roussillon)

- 위 치 : 프랑스 남서부 지중해 연안
- 규 모 : 27,376km<sup>2</sup> (해변 약 180km) / 개발기간 : 1965~1983 (18년)
- 주요시설 : 마리나, 특급호텔, 중저가 호텔, 콘도미니엄, 골프장, 별장, 캠핑장 등
- 특징 : 정부 주도의 대규모 관광 개발로 대표적인 해안개발 사례
  - 표준화·대량화된 대규모 관광개발의 한계( '시멘트 덩어리 해안'이라는 비판 있음)
  - 관광객 우선시하는 관광개발로 자연 그대로의 해안환경보호에 대한 관심 부족



개발전 바닷가 평원



개발후 모습

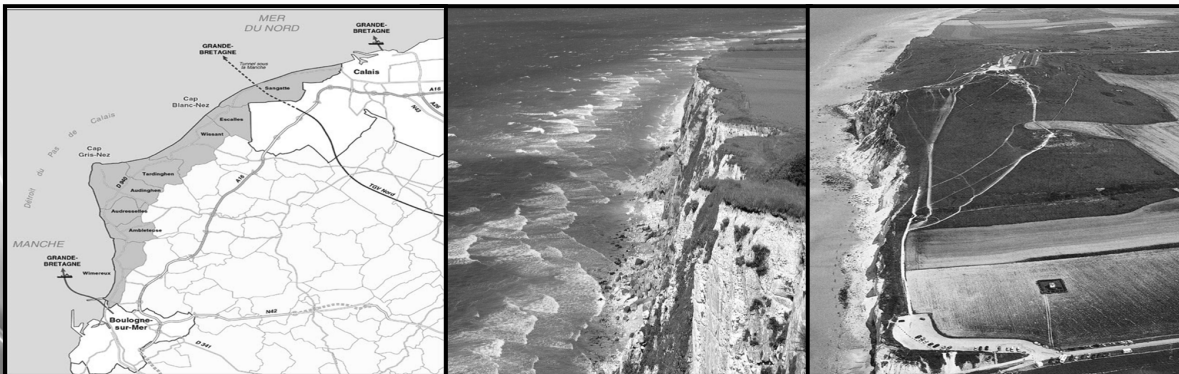


마리나

42

## 프랑스 - 파스칼레(Pas de Calais)

- 위 치 : 프랑스 북서부 지방
- 규 모 : 사업면적 2,130ha, 보호구역 4,581ha, 해안보호청 소유 595ha
- 사업기간 : 2000년대 시작~
- 추진방법 : 해안보호청이 파스칼레지역 해안 구입 지자체 기부(내셔널트러스트 형태)
- 사업주체 : 주의회, 도의회, 기초 지자체연합 파트너십(기업은 사회공헌)
- 사업내용 : 훼손지역 보호, 자연복원, 자연산책로, 지역일자리창출 등  
- 마을, 소규모 지자체 생태관광, 민박, 식당 등 토착 소규모 서비스 발달

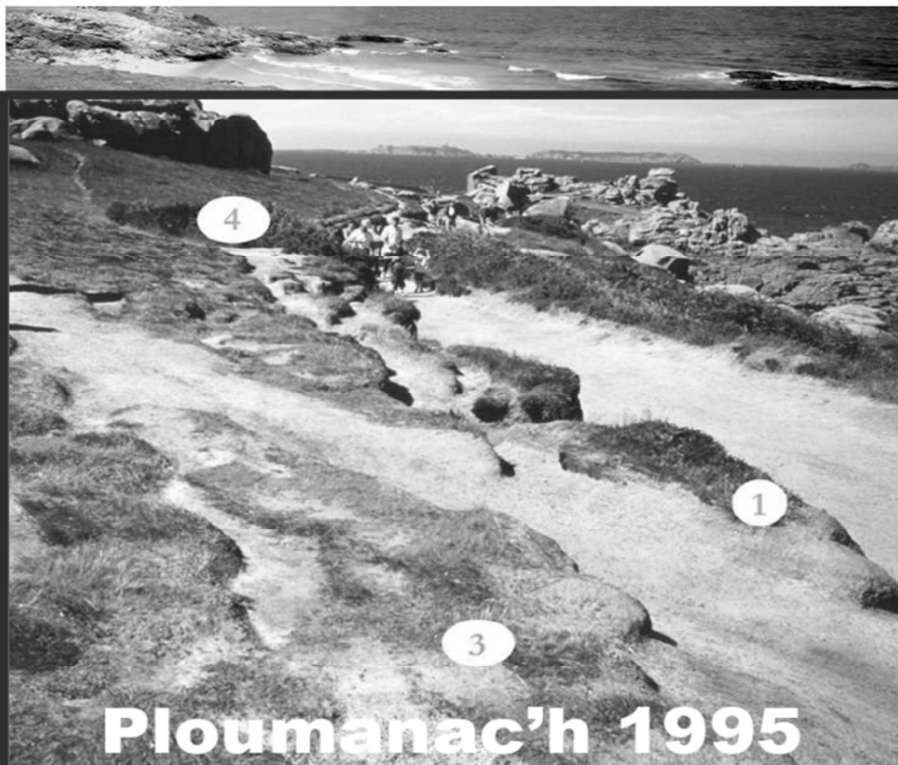


43

Conservatoire  
du littoral

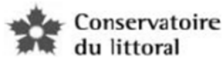
Des travaux de  
restauration

복원 전



Ploumanac'h 1995

44

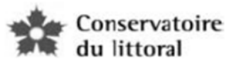


## Des travaux de restauration

복원 후



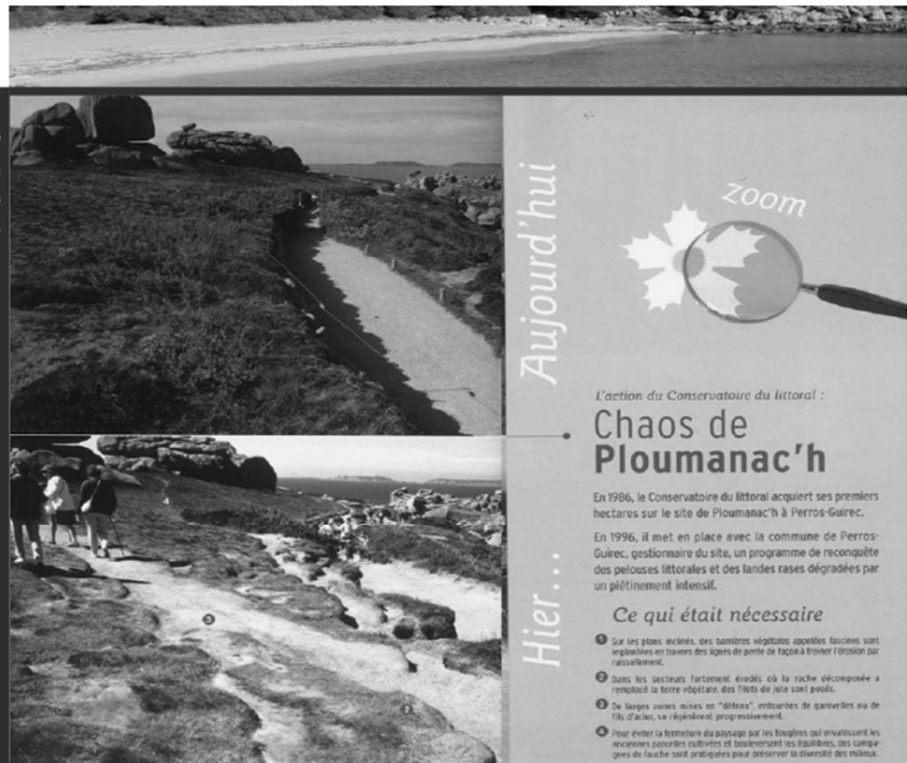
45



## Recalibrer les circulations, aménager les sentiers

오솔길  
관리 사례

위:복원후  
아래:복원전



Aujourd'hui

Hier...



L'action du Conservatoire du littoral :

### Chaos de Ploumanac'h

En 1986, le Conservatoire du littoral acquiert ses premiers hectares sur le site de Ploumanac'h à Perros-Guirec.

En 1996, il met en place avec la commune de Perros-Guirec, gestionnaire du site, un programme de reconquête des pelouses littorales et des landes rases dégradées par un piétinement intensif.

#### Ce qui était nécessaire

- 1 Sur les plates inclinées, des brousses végétales appelées faucilles sont arrachées en suivant des lignes de pente de façon à limiter l'érosion par ruissellement.
- 2 Dans les secteurs fortement érodés où la roche décomposée a remplacé la terre végétale, des filets de jute sont posés.
- 3 De larges zones mises en "débrous", entourées de garrigues ou de filets d'acier, se réajustent progressivement.
- 4 Pour éviter la fermeture du paysage par les fourrages qui envahissent les anciennes parcelles cultivées et bouleversent les équilibres, des coupures de fauche sont pratiquées pour préserver la diversité des milieux.

46



Conservatoire  
du littoral

**Fermeture des  
accès pour  
supprimer le  
camping  
sauvage et la  
circulation  
motorisée**

캠핑과  
자동차  
운행금지를  
위한  
접근 통제

위:복원후  
아래:복원전



Aujourd'hui

Hier...



L'action du Conservatoire du littoral :

## Anse de Kerguelen

Situés sur le littoral de Larmor Plage, les dunes et marais de Kerguelen, menacés d'urbanisation et envahis par le camping sauvage, ont été acquis dès 1984. Sous la gestion de la Communauté d'agglomérations Cap l'Orient, diverses actions de restauration ont été entreprises pour reconquérir cet espace naturel et organiser la circulation du public.

### Ce qui était nécessaire

- 1 Fermeture des accès afin de supprimer le camping sauvage et la circulation motorisée.
- 2 Organisation de la fréquentation du public.
- 3 Genévrières, mise en "offens" de larges zones.
- 4 Désaiblissement de bâtiments.
- 5 Programme de restauration des marais.

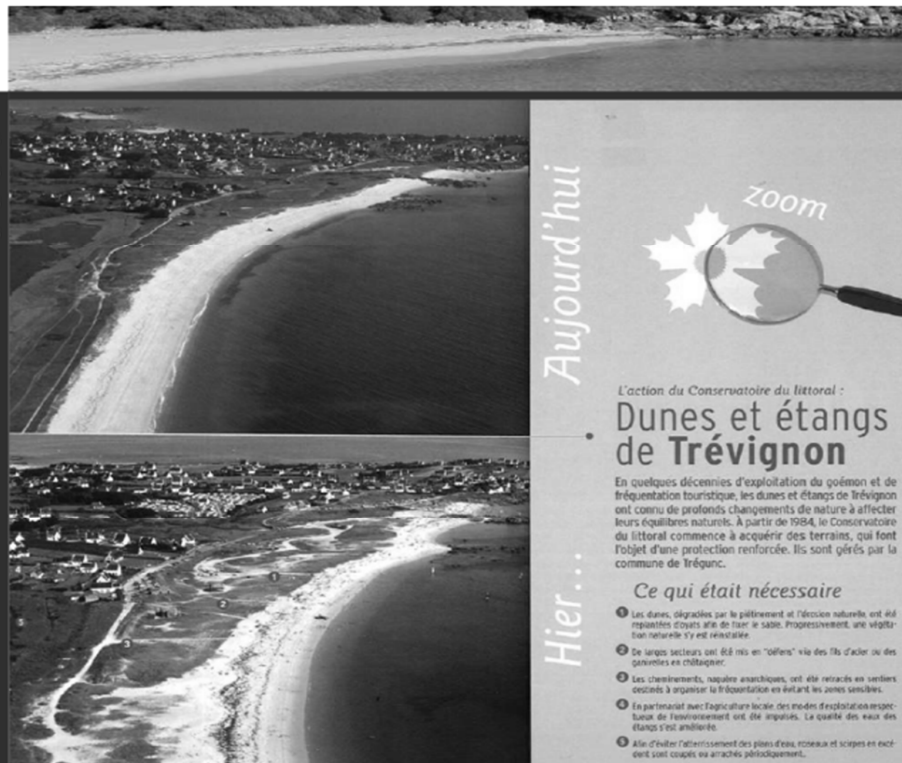


Conservatoire  
du littoral

**Restaurer les  
milieux, les  
équilibres  
écologiques**

환경,  
생태적균형  
복원

위:복원후  
아래:복원전



Aujourd'hui

Hier...



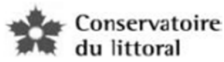
L'action du Conservatoire du littoral :

## Dunes et étangs de Trévignon

En quelques décennies d'exploitation du goémon et de fréquentation touristique, les dunes et étangs de Trévignon ont connu de profonds changements de nature à affecter leurs équilibres naturels. À partir de 1984, le Conservatoire du littoral commence à acquérir des terrains, qui font l'objet d'une protection renforcée. Ils sont gérés par la commune de Tréguier.

### Ce qui était nécessaire

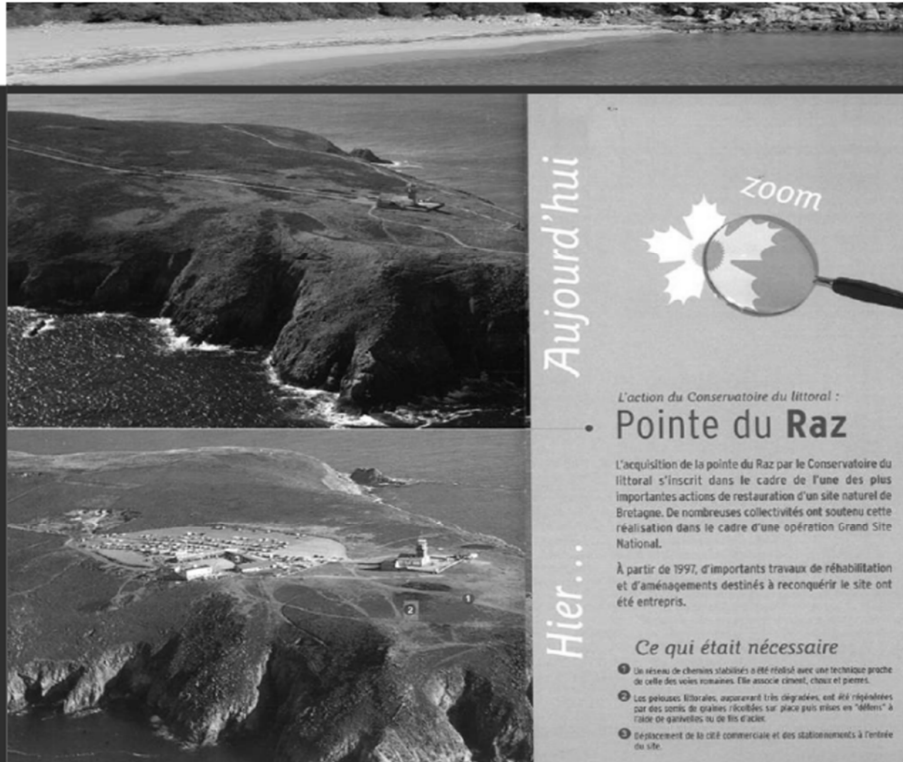
- 1 Les dunes, dégradées par le piétinement et l'érosion naturelle, ont été reprises d'urgence afin de leur faire retrouver leur vocation naturelle. Une végétation naturelle s'y est réinstallée.
- 2 De larges secteurs ont été mis en "offens" via des fils d'acier ou des genévrières en châtiaier.
- 3 Les chemins, nappes anarchiques, ont été remis en ordre afin d'organiser la fréquentation en évitant les zones sensibles.
- 4 Le partenariat avec l'agriculture locale des modes d'exploitation respectueux de l'environnement ont été imposés. La qualité des eaux des étangs s'est améliorée.
- 5 Afin d'éviter l'atterrissement des plans d'eau, riveaux et scapes en excédent sont coupés en arachées périodiquement.



**Maîtrise foncière pour une reconquête paysagère et écologique du site**

생태계와 자연경관의 복원을 위한 토지이용 규제

위:복원후  
아래:복원전



Aujourd'hui

Hier...



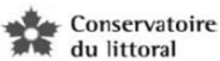
### L'action du Conservatoire du littoral : Pointe du Raz

L'acquisition de la pointe du Raz par le Conservatoire du littoral s'inscrit dans le cadre de l'une des plus importantes actions de restauration d'un site naturel de Bretagne. De nombreuses collectivités ont soutenu cette réalisation dans le cadre d'une opération Grand Site National.

À partir de 1997, d'importants travaux de réhabilitation et d'aménagements destinés à reconquérir le site ont été entrepris.

#### Ce qui était nécessaire

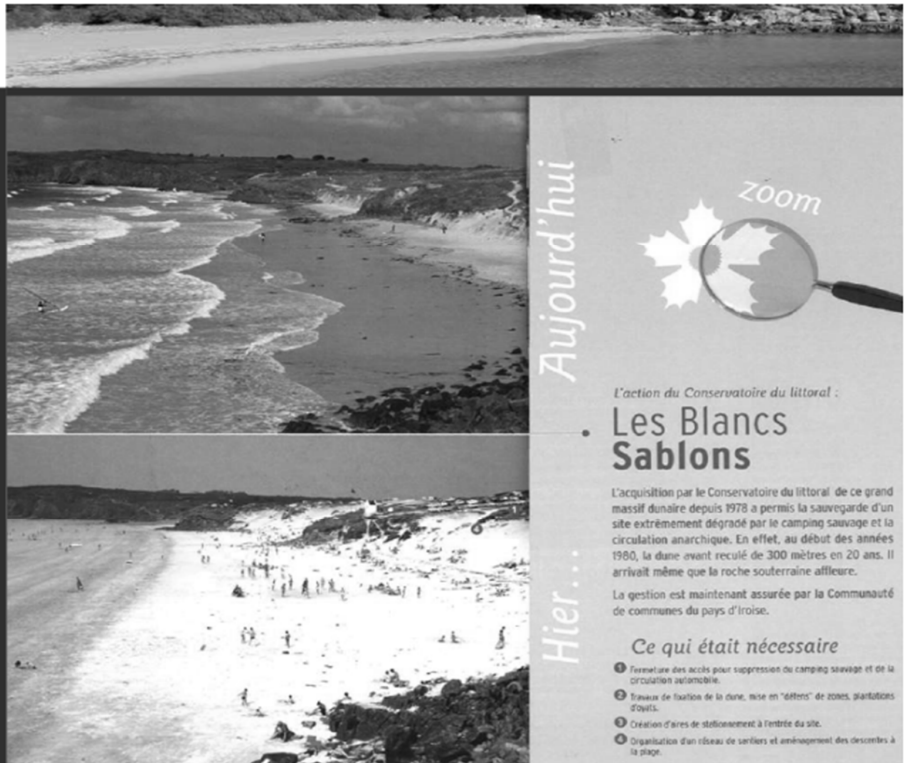
1. Un réseau de chemins stabilisés a été réalisé avec une technique proche de celle des voies romaines. Elle associe ciment, cailloux et pierres.
2. Les pelouses littorales, auparavant très dégradées, ont été réimplantées par des semailles de graminées riches en "débris" à l'issue de garrigues ou de fens d'écure.
3. Le déplacement de la cité commerciale et des bâtiments à l'entrée du site.



**Stabilisation du massif dunaire, création d'aires de stationnement à l'entrée du site**

토지환경 안정화, 지역에 진입하기 위한 점유가 만든 환경

위:복원후  
아래:복원전



Aujourd'hui

Hier...



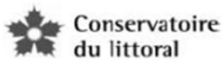
### L'action du Conservatoire du littoral : Les Blancs Sablons

L'acquisition par le Conservatoire du littoral de ce grand massif dunaire depuis 1978 a permis la sauvegarde d'un site extrêmement dégradé par le camping sauvage et la circulation anarchique. En effet, au début des années 1980, la dune avait reculé de 300 mètres en 20 ans. Il arrivait même que la roche souterraine affleure.

La gestion est maintenant assurée par la Communauté de communes du pays d'Iroise.

#### Ce qui était nécessaire

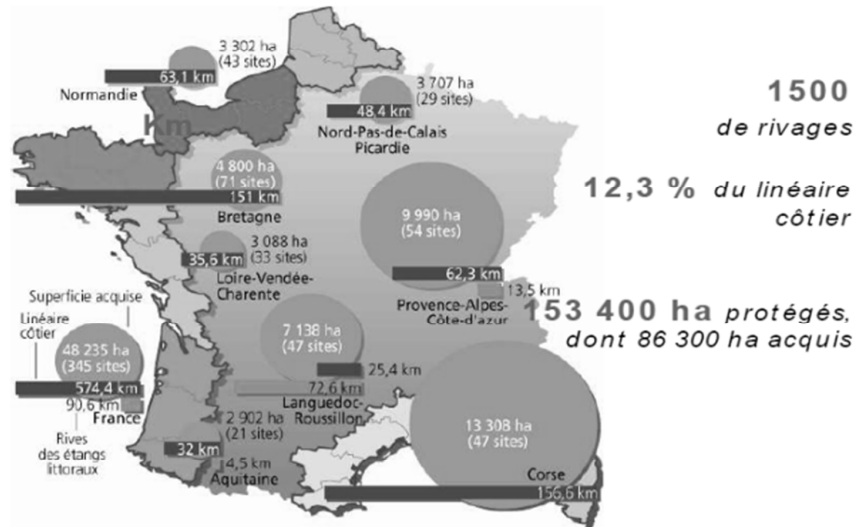
1. Fermeture des accès pour suppression du camping sauvage et de la circulation automobile.
2. Travaux de fixation de la dune, mise en "débris" de zones, plantations d'ovules.
3. Création d'aires de stationnement à l'entrée du site.
4. Organisation d'un réseau de sentiers et aménagement des descentes à la plage.



Patrimoine du  
Conservatoire  
du littoral en  
Janvier 2013

2013년 1월  
해안보호청  
토지 소유  
현황

## 800 sites sous la protection du Conservatoire du littoral et de ses partenaires



Ces données concernent le littoral métropolitain en 1997

51

## 5. 지역 거버넌스 구성 및 활성화

### ❖ 지역 거버넌스 체계 구축

- 지역 공동체 중심의 지역 발전 방안 논의
- 자원 접근권, 경제적 기회의 형평성
- 연안 복원에 대한 갈등 예방

52



## 6. 연안 하구역 통합관리 체계 마련

### ❖ 수자원관리종합계획과 연계

- 지속가능발전 관점에서 수자원 종합관리계획 수립
- 수자원 보전 및 이용, 수질관리 방향에 따라서 담수호 및 하구댐 관리 계획 결정

### ❖ 수자원관리의 기본 방향

- 물길 복원
- 연안· 하구역 통합관리
- 우수 활용도 제고
- 댐을 활용한 수자원 관리 탈피

53

## 6. 연안 하구역 통합관리 체계 마련

시행 부처	2005년	2006년	2007년	2008년
지속가능발전위원회	하구지속가능발전 개념 정립 및 전략 수립	한강하구 세계자 연생태평화공원 전략 수립	하구지속가능성 평가지표 개발	지속가능발전 평 가지표 적용
국무총리실	환경관리체제 통 합 또는 협의조정 메커니즘 개발	하구환경관리업무 지침 개발, 법률정 비	하구환경관리종합 계획 수립	한강하구 자연생 태평화공원 지정 추진
환경부	해수부와 공동으 로 법률입법 추진, 하구보호구역 지 정	관련법률 정비	하구환경관리시행 계획 수립	하구별 환경관리 프로그램 개발
해양수산부	환경부와 공동으 로 입법추진, 하구 보호구역지정	관련 법률 정비	하구환경관리시행 계획 수립	하구별 환경관리 프로그램 개발
농림부	하구둑 기능 종합 평가	종합평가 계속	종합평가에 따른 정비방안 수립	정비방안 시행

54

1. 지속가능발전의 간략한 정리

2. 충남 연안관리의 지속가능성 검토

3. 지속가능한 연안관리 추진 여건

4. 지속가능한 연안관리 과제

5. 전략적 검토

## 지속가능발전 추진 체계

### 1) 행정의 지향하는 가치

#### ◆ 지속가능발전 가치 평가

- 경제발전, 환경보존, 사회통합 동시 고려
- 세대 내, 세대 간, 종 간의 형평성

### 2) 행정 패러다임 전환

#### ◆ 지속가능발전 전략 및 이행계획 수립

- 수평적 소통에 의해 중복/상충해소 조정통합 강화

## 지속가능발전

### 3) 지표 체계

#### ◆ 지속가능발전 지표 평가

- 경제, 환경, 사회의 균형
- 성과지표와 SD 지표의 연계

### 4) 거버넌스 시스템

#### ◆ 거버넌스 기구 설치 운영

- 참여확대를 통한 만족도 및 투명성 제고



## 지속가능발전에 대한 인식제고

### ❖ 추진 기반의 형성

- 전 구성원의 지속가능발전에 대한 인식 공유를 위한 기본 교육
- 정책 분야별 지속가능발전 방향에 대한 이해를 촉진하는 워크숍
- 지표를 통한 혁신과 정책 융복합 촉진

57

## 융복합 행정의 구현 방안

### ❖ Task Force 등

- 이행 과정의 논의 구조

58

## 연안 생태 회복을 위한 로드맵

### ❖ Two Track으로 진행

- 전체 과제 이행 로드맵
- 특정 지역의 생태회복을 위한 로드맵