

# 주제 발표



# 서해안권 공동 발전을 위한 정책방안

| 한국해양과학기술원 책임연구원 강길모 |

2017. 12. 13

**KIOST**  
한국해양과학기술원

## 목 차

### I. 들어가며

### II. 서해안권 주요현안 문제





### III. 서해안권 공동발전 정책방안(7-UP 프로젝트)

### IV. 제언

## I. 들어가며

# 1. 새로운 패러다임 시대의 몇 가지 특징들

## 시기별 새로운 패러다임의 주도국

구분	혁신기술	사업장	주도국(시기)
1차 산업혁명	증기기관	방적기(1784)	영국(18세기 후반) 
2차 산업혁명	전력, 컨베이어 벨트	육류가공 Cincinnati(1870)	미국(20세기 초반 포드 자동차) 
3차 산업혁명	컴퓨터, 자동화(로봇) Learn thinking	Modicon084 (1969)	일본, 미국, 독일 (1970년대) 
4차 산업혁명	<b>CPS(Cyber Physical System), 사물인터넷, 클라우드, 빅데이터, 모바일, 인공지능</b>	스마트팩토리 (2005)	이제 시작 독일 (2011-현재) 

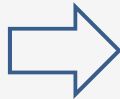


## 제4차 산업혁명 시대의 시장 메커니즘

미래를 더 이상 예측할 수 없다. 다만 **빠르고 유연하게 적응**할 뿐이다.

### Pipeline Economy

가치사슬 관리  
원가절감  
고유 업종  
명백한 경쟁자  
폐쇄된 제품 개발  
내부 디자이너  
장기적인 개발 기간  
완벽성



### Platform Economy

**네트워크 효과**  
고부가가치 창출  
**이합집산, 이종교배**  
모두가 경쟁자  
개방된 제품 개발  
**Open Innovation**  
짧아진 개발 기간  
시행착오

5 / 46

## 〈사례〉 해양플라스틱 쓰레기로 만든 운동화 출시(adidas + Parley for the oceans)



<몰디브에 위치한 해양쓰레기 집적 섬>



✓3D 프린팅, 자원재활용 기술  
→ 신개념 '제조해양'

6 / 46

## 2. 최근 10년간 해양수산분야 주요 제정법률

- (1) 수산자원관리법('09)
- (2) 마린항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률('09)
- (3) 해양생명자원의 확보·관리 및 이용 등에 관한 법률('12)
- (4) 쿠루즈산업의 육성 및 지원에 관한 법률('15)
- (5) 수산종자산업육성법('15)
- (6) 수산업·어촌발전기본법('15)
- (7) 해양수산과학기술육성법('16)
- (8) 해양산업클러스터의 지정 및 육성 등에 관한 법률('16)
- (9) 수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률('16)
- (10) 해양환경보전 및 활용에 관한 법률('17)

→ 최근 10년간('08~'17년) 해양수산분야 41개 신규 법률 제정

7 / 46

## 3. 서해안권 지자체 해양수산분야 국정과제

### 중앙정부(해양수산부)

- 국정과제 62. 해양영토 수호와 해양안전 강화
- 국정과제 80. 해운·조선 상생을 통한 해운강국 건설
- 국정과제 84. 깨끗한 바다, 풍요로운 어장

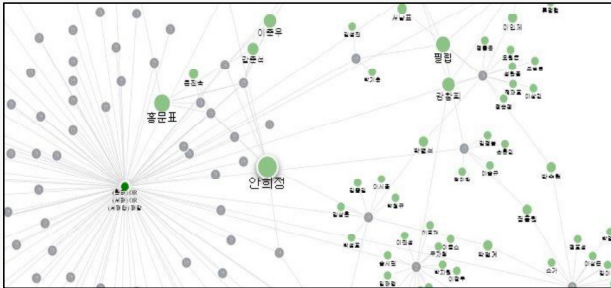
### 서해안권 지자체 지역공약과제

- 인천 : **해경부활과 인천환원**
- 경기 : 해양수산분야 공약사항 無
- 충남 : 충남 서해안 **해양신산업 육성**
  - 가로림만국가해양정원 조성, 해양라이프케어단지 조성, 한국어촌민속마을조성, 해양연구교육인프라 구축
- 전북 : 국가주도로 속도감 있는 **새만금 사업** 추진
  - 신흥만과 배후단지 조성, 물류교통망 구축

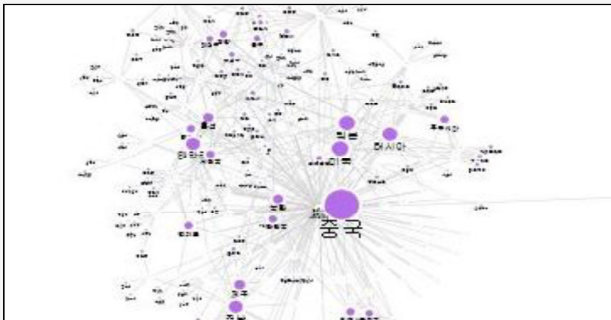
8 / 46

## 4. 언론키워드로 본 ‘서해(안)’, ‘황해’ 빅데이터 분석

검색기간(2012.1.1~2016.12.31/최근 5년, 국내 신문·방송사 등) , 기사건수 : 21,898건



- **인물관련 관계도** : 안희정, 홍문표, 강창희, 문재인, 정진석 등

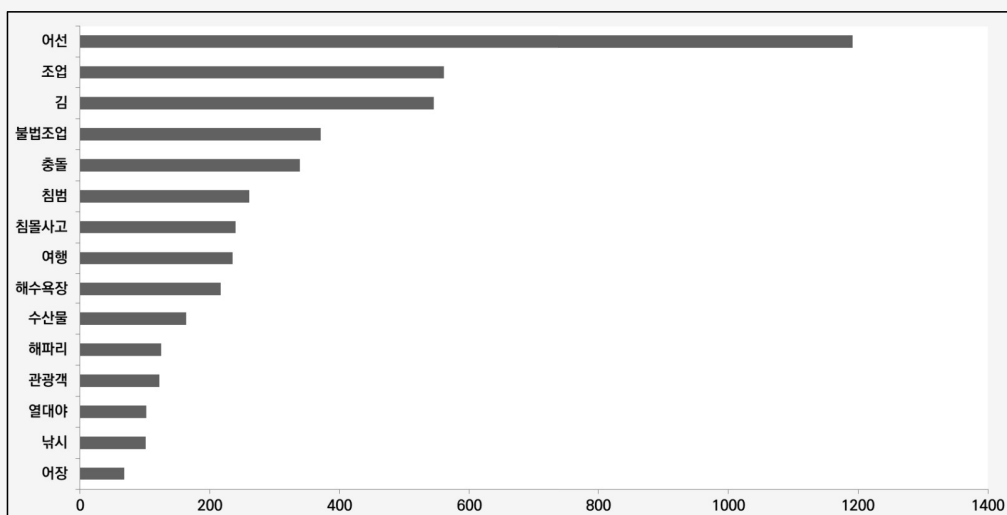


- **지역관련 관계도** : 중국, 미국, 일본, 러시아, 태안군, 전남, 제주, 북한, 홍성군, 당진시, 서천군, 인천시 등

9 / 46

### • 해양수산 관련 키워드 분석

- 서해관련 언론보도의 키워드는 총 911,667개이며, 해양수산 중심 키워드 분석 결과, **(수산분야)** 어선, 불법조업, 해파리, 김 등, **(안전분야)** 충돌, 침범, 침몰사고 등, **(관광분야)** 여행, 해수욕장, 관광객, 낚시 등으로 나타남



\* 해양, 수산 등 일반적인 단어와 연관성이 적은 단어는 키워드 분석에서 제외함

✓ 서해안권 3대 이슈 : 수산, 안전, 관광·레저

10 / 46

## 5. 서해연구를 어느 나라에서 주도하나? - SCI 논문분석 -

### 분석목적

- 서해에 관한 학술연구의 경향을 파악함으로써 향후 서해 관련 문제에 대하여 전략적으로 대응하고, 현재 어느 나라에서 주도하는지에 대한 현황 파악
- 서해를 주제로 한 학술논문들을 수집하고 이를 토대로 기술통계와 내용분석 결과를 제시함으로써 앞으로 보다 효과적인 서해 연구 추진을 위한 함의를 도출

→ 현재는 정량적인 분석만 수행

### 분석방법

- 대상기간 : 서해를 대상으로 연구한 SCI 논문 (2012~2017)
- 분석대상 : SCI 논문 총 2,953건에 대한 기술통계 및 실증분석
- 검색 DB : Web of Science
- 검색 키워드 : "Yellow Sea\*" or "Yellow-Sea"

11 / 46

### 분석결과

#### 국가별 발표건수

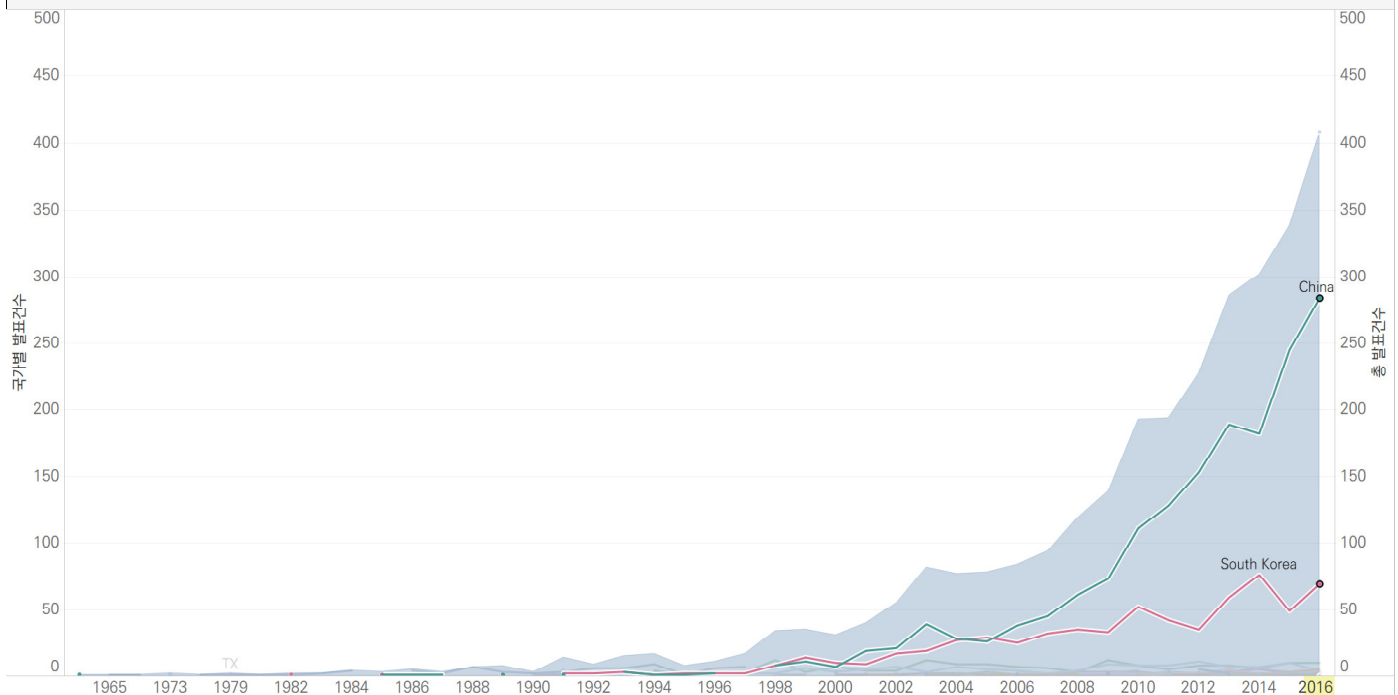
- 국가별로는 중국(1,681건)이 가장 많은 SCI 논문을 발표해온 가운데 한국은 640건을 발표



12 / 46

## ■ 국가별 발표건수 추이

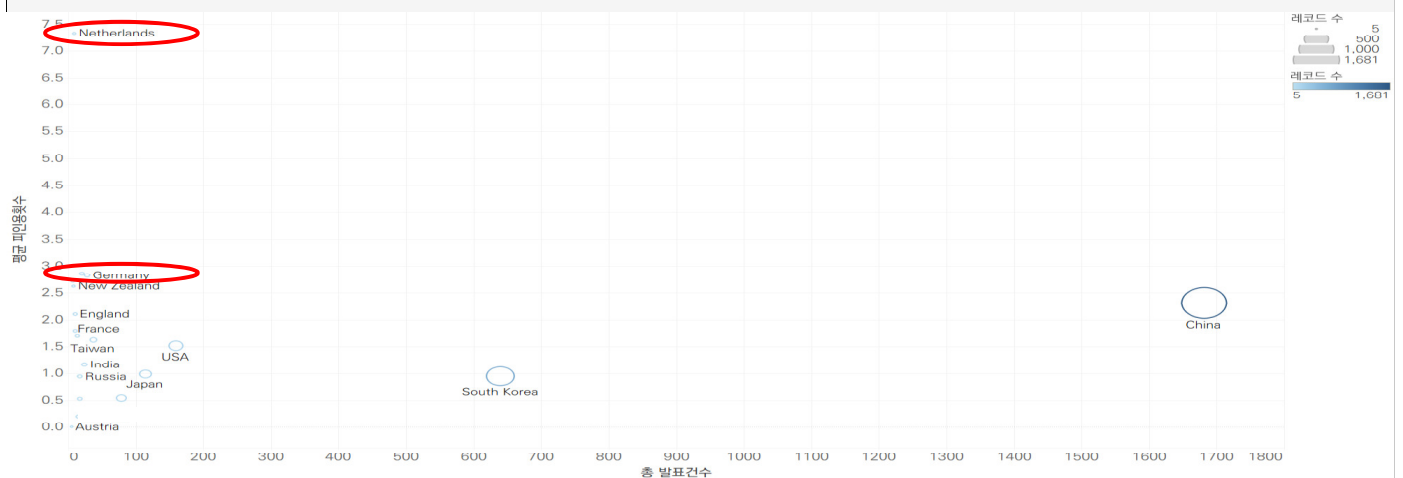
- 2000년대 중반 이후로 중국 기관 소속 저자들의 발표건수가 급격하게 증가
- 2016년 기준 중국은 284편, 한국은 69편을 발표



13 / 46

## ■ 발표건수와 평균 피인용 횟수

- 평균 피인용 횟수를 살펴보면, 한국 기관 소속저자 논문들이 한계를 보이고 있음



## ■ 시사점

- 서해에 관한 연구 및 학술활동에 대하여 양적(논문 수), 질적(피인용횟수) 향상을 위한 노력이 필요함
- 특히, 이공계 분야에서 신규과제 발굴, 학술활동 진흥을 위한 정책수립 필요

14 / 46



## II. 서해안권 주요현안 문제

### 1. 서해안권 주요통계

#### 전국 시·도별 어가인구수 비교

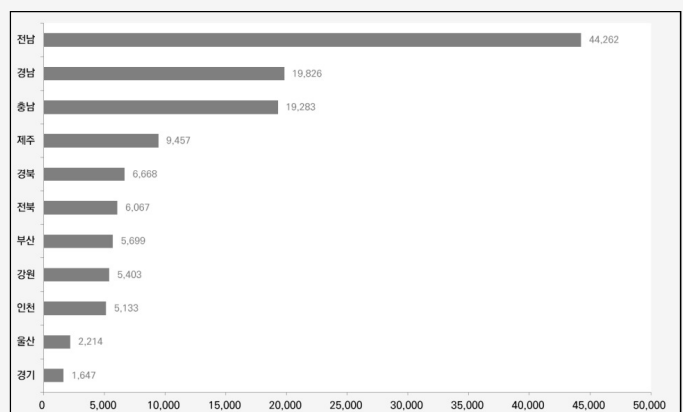
- 전국 어가인구수는 2016년 기준 12.6만명, 전남이 4.4만명으로 가장 많고, 충남은 3위(1.9만명), 전북은 6위(6천명) 규모
- 최근 5년간(2013년부터 2017년까지) 연평균증가율(CAGR) 분석 결과, 대부분 어가인구수가 지속적인 감소 추세를 보이고 있으나(-4.8%), 전북의 경우 유일하게 약간 증가

〈시·도별 어가인구수 변화〉

단위 : 명, 기준 2016년

지역	어가인구(명)	5년간 평균증가율(CAGR)	어가인구 순위	증가율 순위
부산	5,699	-2.3%	7	2
인천	5,133	-6.4%	9	7
울산	2,214	-4.1%	10	4
경기	1,647	-9.4%	11	11
강원	5,403	-6.9%	8	8
충남	19,283	-3.5%	3	3
전북	6,067	0.8%	6	1
전남	44,262	-4.4%	1	5
경북	6,668	-7.2%	5	10
경남	19,826	-5.8%	2	6
제주	9,457	-7.1%	4	9
전국	125,660	-4.8%		

〈시·도별 어가인구수 비교〉



\* 통계청(2016), 농림어업조사 통계정보 보고서



## 전국 시·도별 수산물생산량 비교

- 전국 수산물 생산량은 2017년 추정치 기준 약 295만톤이며, 전남이 162만톤으로 가장 많이 생산, 다음 경남, 부산 순, **충남의 경우 전국 4위에 해당하는 11만톤 규모**
- 최근 5년간(2013년부터 2017년까지) 연평균증가율(CAGR) 분석 결과, 수산물 생산량과 생산금액이 지속 감소(생산량 -1.6%, 생산금액 -3.9%감소), **전북의 경우 생산금액이 다소 증가**

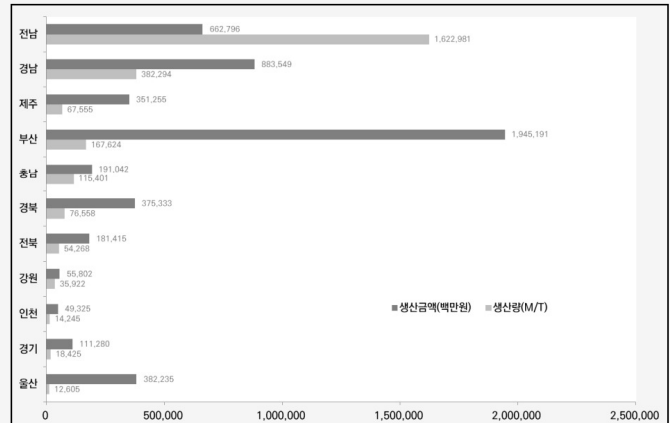
〈시·도별 수산물 생산량 및 생산금액 변화〉

단위 : M/T, 백만원, 기준 2017년 추정치

지역	생산량 (M/T)	5년간 평균증가율	생산량 순위	생산금액 (백만원)	5년간 평균증가율	생산금액 순위
부산	167,624	-14.8%	3	382,235	-12.9%	4
인천	14,245	-15.7%	10	111,280	-8.6%	9
울산	12,605	-19.9%	11	49,325	-9.3%	11
경기	18,425	0.6%	9	55,802	-5.9%	10
강원	35,922	-11.0%	8	181,415	-5.5%	8
충남	115,401	-1.3%	4	375,333	-4.7%	5
전북	54,268	0.7%	7	191,042	2.6%	7
전남	1,622,981	7.7%	1	1,945,191	2.1%	1
경북	76,558	-13.7%	5	351,255	-8.5%	6
경남	382,294	-7.6%	2	883,549	-2.8%	2
제주	67,555	-5.5%	6	662,796	-1.4%	3
전국	2,945,019	-1.6%		6,160,942	-3.9%	

\* 통계청(2016), 농림어업조사 통계정보 보고서

〈시·도별 수산물 생산량 및 생산금액 비교〉



## 전국 시·도별 해양수산업예산 규모 비교

- 해양분야 세출예산<sup>2017</sup> 비교 결과, 전남이 약 2,738억원을 투자, 제주 1,802억원, **전북 1,440억원(3위)**, 경남 1,169억원, **충남 1,002억원(5위)** 순
- 총예산 대비 해양분야 예산비율 분석결과, 전남이 4.8%를 투자, 다음 제주(4.1%), **전북(3.1%)**, **충남(2.1%)**로 순으로 투자비율을 보임. **인천, 경기는 0.3~1.5% 규모**

〈시·도별 해양분야 예산 규모〉

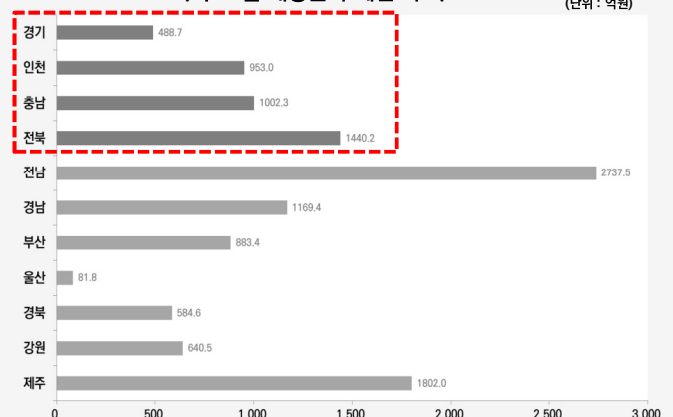
기준 : 2017년도 각 지자체 세출예산

지역	2017 예산(억원)	해양분야 예산 (억원)	해양분야 예산 비율(%)	해양분야 예산 순위	해양분야 예산 비율 순위
경기	169,757.7	488.7	0.3%	10	10
인천	64,900.7	953.0	1.5%	6	6
충남	47,350.0	1,002.3	2.1%	5	4
전북	46,916.4	1,440.2	3.1%	3	3
전남	57,112.2	2,737.5	4.8%	1	1
경남	69,578.5	1,169.4	1.7%	4	5
부산	77,468.0	883.4	1.1%	7	7
울산	32,471.1	81.8	0.3%	11	11
경북	67,511.0	584.6	0.9%	9	9
강원	57,112.2	640.5	1.1%	8	8
제주	44,493.1	1,802.0	4.1%	2	2


\* 각 시·도별 세출예산서


〈시·도별 해양분야 예산 비교〉

(단위 : 억원)



## 해양수산 국책·국가 연구기관 및 대학(단과대 포함) 현황

 서해안권 국책·국가 연구기관은 총 29개 중 7개(주로 분소)로 24% 차지


 서해안권 해양수산특화대학(단과대 포함)은 총 7개 중 1개(군산대 단과대)로 14% 차지


구분	계	인천	경기	충남	전북	전남	부산/경남	제주	경북	강원
계	36	2	1	2	3	4	13	5	5	1
연구기관	29	2	1	2	2	2	10	4	5	1
해양수산 특화대학	7	0	0	0	1	2	3	1	0	0


➔ 서해안권은 해양수산 거점기관(연구기관, 대학 등)과 전문가 네트워크는 매우 취약한 실정

19 / 46

## 2. 「서해안권 발전종합계획」은 얼마나 추진되었나?

 수립시점 : 2010.12 / 국토해양부, 인천시, 경기도, 충청남도, 전라북도

 수립배경 : 중국 등 동북아 경제권의 급부상에 능동적으로 대응하기 위해  
 서해안권을 환황해권의 새로운 산업·물류·관광거점으로 육성


 수립근거 : 「동·서·남해안 및 내륙권발전 특별법」 제5조 및 제6조

 시간적 범위 : 2011~2020 (2016.10월 일부 계획 변경)

 공간적 범위 : 인천, 경기, 충남, 전북도에 속한 25개 기초단체

 서해안권의 주요여건

 환황해경제권의 중심에 위치

 높은 경제활동 인구(전국의 36.4%) 및 지속적인 인구증가

 아름다운 해안경관과 자연자원을 보유

• 해안선 : 2,802km(육지부 1,527km, 도서부 1,276km)

• 도서 : 587개소(유인도 111개소, 무인도 476개소)

20 / 46

## 서해안권의 위상 : 동남권 산업벨트 → 경부 산업벨트 → 서해안 산업벨트



비전 : “환경해 경제권을 주도하는 지식·첨단산업의 융복합 벨트”

목표

- (1) 지식과 기술이 융합된 첨단산업의 거점
- (2) 글로벌 경제의 관문이자 환경해권의 네트워크 허브

## 추진전략

- (1) 국제비즈니스 거점 및 환경해협력체계 조성
- (2) 초일류 첨단산업벨트 구축
- (3) 글로벌 해양생태·문화관광벨트 조성
- (4) 역내외 연계 인프라 구축

21 / 46

## 서해안권의 공간발전 구상

지역별 발전잠재력, 특화발전 전략 등을 바탕으로 3개 권역으로 구분

### (수퍼경기만권)

국제비즈니스·물류·첨단산업이 복합된 동북아 경제거점

### (충남 서해안권)

국제관광·휴양산업과 기간산업이 어우러진 융복합 산업거점

### (새만금권)

신재생에너지 등 저탄소 산업이 발달된 글로벌 녹색성장 거점



22 / 46

## 추진전략 1. 국제비즈니스 거점 및 환황해협력체계 조성

\* 추진실적은 발표자의 주관적 판단임(○ : 양호, △ : 보통, × : 미흡)

사 업 명	추진실적
1. BTMICE 활성화 기반 조성(인천경제자유구역, 화성, 새만금)	△
2. 환황해 경제권의 산업과 연계한 복합물류단지 조성	△
3. 환황해권 시·도지사 협의회 활성화	△
4. 해외시장 공동개척사업 추진	×

## 추진전략 2. 초일류 첨단산업벨트 구축(해양수산 분야)

사 업 명	추진실적
1. 조선산업 클러스터 및 레저용 요트산업 육성(전곡, 군산)	△
2. 새만금 지역의 신재생에너지 산업 성장거점 개발	×
3. 서해안권의 Plus Energy Belt 조성(웅진, 무의도, 태안, 새만금)	×
4. 농수산물식품클러스터 육성을 위한 산업기반 구축	△

23 / 46

## 추진전략 3. 글로벌 해양생태·문화 관광벨트 조성

사 업 명	추진실적
1. 인천 문화관광레저복합도시 조성	×
2. 시화·화성권역 해양레저콤플렉스 조성	△
3. 충남(태안) 국제관광거점 조성	△
4. 새만금권 복합휴양레저도시 조성	×
5. 국제관광객 유치를 위한 크루즈기반 구축	×
6. 해양-농경 역사문화권 정비(김제, 부안, 고창)	×
7. 강화 역사문화관광지 조성	△
8. 근대문화자원을 활용한 체험·학습공간 조성(서천, 군산)	×
9. 서해안 하구역 보전을 위한 하구역센터 건립(강화, 김포)	×
10. 자연-생태자원의 보전과 관리(서천, 고창)	△
11. 기후변화에 따른 해수면상승 및 연안재해대응체계 구축(새만금)	×

24 / 46

#### 추진전략 4. 역내외 연계 인프라 확충

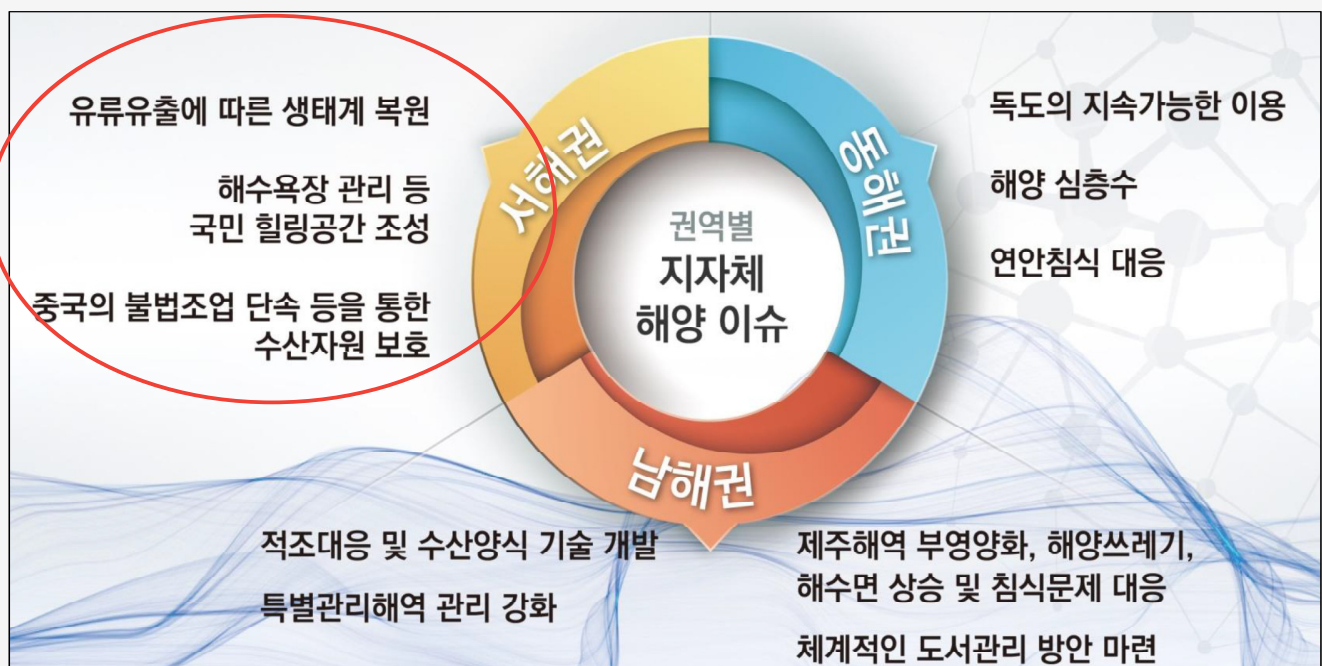
사 업 명	추진실적
1. 서해안권 동·서축 교통체계 완비	△
2. 서해안권 남-북간 보완체계 완비	△
3. 항만물류 산업의 고도화	×
4. 동북아 물류거점을 위한 항만인프라 구축(인천항, 보령신항)	×

→ 계획대비 추진사업이 현재까지는 전반적으로 '보통' 또는 '미흡'

→ 계획이 너무 이상적으로 수립되었는지? 혹은 추진실적이 미흡한지에 대한 세밀한 분석 필요

25 / 46

### 3. 서해안권 주요 해양현안 이슈



26 / 46



### III. 서해안권 공동발전 정책방안(7-UP 프로젝트)

## 1. 중부권 해양수산연구개발 특구 지정 및 조성

#### 현황

- 내륙지역을 중심으로 연구개발특구가 조성되었으나(대덕, 부산, 전북, 광주특구), 연안지역에 특화된 연구개발특구 조성계획은 아직 미거론  
→ 부산광역시 영도구 동삼동에 **해양수산분야 혁신지구는 조성완료**(국가균형발전특별법)
- 연구개발특구로 지정되어 조성된 단지 내의 산·학·연 기관들은 법률에 의해 각종 세금혜택, 지원정책들에 대한 수혜를 받을 수 있기 때문에 **관련 기관들이 집적되어 동반 시너지 효과 발휘 가능**

#### 법률에 의한 연구개발특구 지정요건

전체 반경 30km 이내에 아래 기관·단체가 입지

- (1) 국립기관/정부출연(연) 3개 이상(본원 또는 분원)
- (2) 과학기술분야 연구기관 40개 이상
- (3) 학사이상 교육기관 2개 이상



## (가칭) 한국형 블루실리콘밸리 조성

- 국립해양수산대학 설립, 국립대학 단과대 캠퍼스 유치
- 정부출연연구기관, 국·공립 연구기관 유치(분원/분소 포함)
- 해양신산업밸리조성(해양바이오, 해양레저 등)
- 해양수산 유망 중소기업/중견기업 유치
- 기타 해양수산 관련 업·단체, 금융, 비즈니스 컨설팅 업체 입지

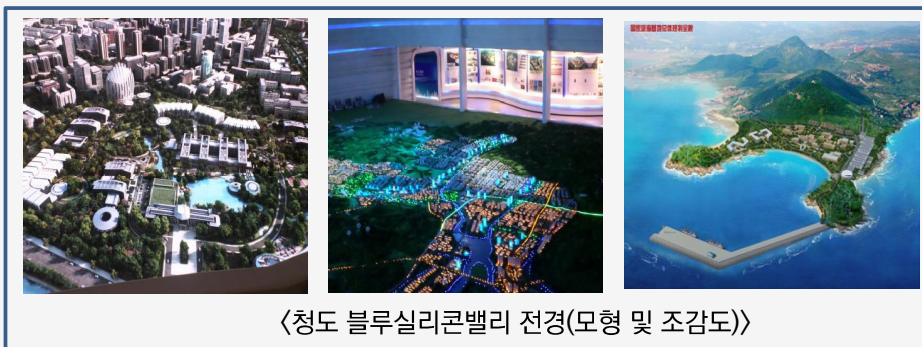


2 Point 전략  
(부산/혁신지구,  
서해권/연구개발특구)

29 / 46

## <참고> 중국이 꿈꾸는 해양과학기술 핵심구 조성사업 : ‘청도 블루실리콘밸리’

- 2011.1.4일 국무원이 <산둥반도청색경제발전계획>을 승인, 국가전략으로 채택
  - 2013~2030년까지 중기계획, 장기적으로는 2060년까지 조성사업을 완료할 계획
  - 육역면적 6천 5백만평 / 해역면적 6천 8백만평 → 10만명 거주 예상
  - 중점 추진사업은 국가실험실, 심해기지, 대학, 연구소, 편의시설 등 총 11개 사업
  - 2017. 06월 기준 계획대비 약 60% 진행(국가중점실험실, 편의시설, 거주지 등은 완성된 상태)



<청도 블루실리콘밸리 전경(모형 및 조감도)>

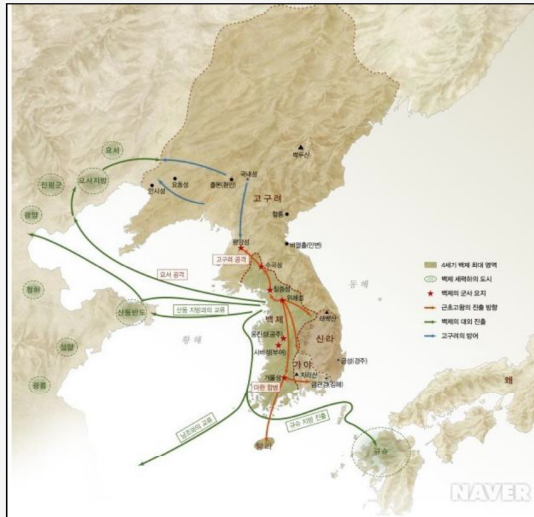
- ☞ 청도시는 인력, 인프라 시설 등 중국에서 해양과학연구 역량이 가장 우수한 도시 → 산·학·연 해양클러스터 조성 최적지

30 / 46

## 2. 서해안권 해양르네상스 구현(근초고왕 프로젝트)

### 현황

- 서해안은 해양자원, 산악자원, 역사문화자원 등이 풍부하고 다양한 관광 휴양자원 분포  
→ 연안지역 향토문화, 계절별 특산물, 향토음식 등이 다양하게 발달
- 전국 2대 대표축제로 선정된 보령머드축제와 최우수 축제인 김제 지평선 축제 등 보유



<4세기 근초고왕 시기 대외진출로>

✓ 4세기 백제의 주 무대였던  
**서해(황해)**는 중국과 일본의  
문화가 한데 어우러진 뜨거운  
**용광로**

※ 동해를 중심으로 '해상실크로드' 사업 추진 중

31 / 46

### 추진방향

- 서해안 특유의 해양·생태환경 자원을 기반으로 레저, 문화·역사, 체험, 헬스케어 등이 어우러진 선진국형 관광패턴으로 전환
- **“서해를 아시아의 지중해로!!!”**

(해양레저) 인천 영흥도-화성 전곡항-안산 대부도-당진-태안-보령-새만금을 연계한  
요·보트 루트개발(중국·일본과도 연계 루트 개발)

(해양헬스케어) 강화도-태안(안면도)/보령(원산도)-새만금을 잇는 해양힐링공간 조성

(생태관광) 강화도, 대부도, 안면도, 가로림만/천수만, 유부도, 고창 등 생태관광기반구축,  
섬과 연안을 활용한 도서관광 상품 개발(격렬비열도 대국민 홍보)

(역사·문화체험) 근대문화유산(강화, 군산, 장항), 고창 선사유적지 등

32 / 46

### 3. 간척지 공간활용을 통한 부가가치 증대

#### 현황

- 서남해를 중심으로 지속적으로 간척사업이 실시되었으나, 간척지의 활용은 그간 농업적 이용으로 한정되어 활용도가 낮았음
  - ※ 「간척지의 농~~어~~업적 이용 및 관리에 관한 법률(‘16.12.27 개정, ‘17.3.28 시행)」
- 일부 간척지는 논으로 개답공사까지 완료하였으나 벼농사 보다는 사료작물을 재배토록 종자대를 보조하여 권장하고 있음. 그러나 염분이 많은 간척지 특성상 사료작물 재배가 잘 되지 않는 실정



보령방조제, 홍성방조제 등 방조제 내부지역 방치



당진 석문방조제 (논으로 개답된 간척지이나 벼농사를 못하고 사료작물재배)

33 / 46

#### 정책방향(안)

구 분		합 계 (ha)	대단위	서 남 해 안					민 간		
				계	서남해안	소규모	미완공	유희지	계	기 업	소규모
계	지구	202	10	190	16	44	127	3	2	2	-
	매립	198,804	95,881	53,003	27,562	15,177	10,066	198	49,920	17,058	32,862
	간척	135,100	55,707	39,204	19,999	12,677	6,380	148	40,189	12,763	27,426
준 공	지구	196	6	188	14	44	127	3	2	2	-
	매립	126,201	33,886	42,395	16,954	15,177	10,066	198	49,920	17,058	32,862
	간척	86,182	14,907	31,086	11,881	12,677	6,380	148	40,189	12,763	27,426
시 행 중	지구	6	4	2	2	-	-	-	-	-	-
	매립	72,603	61,995	10,608	10,608	-	-	-	-	-	-
	간척	48,918	40,800	8,118	8,118	-	-	-	-	-	-

- 간척지를 이용한 새우,해삼, 참굴 등 경제성 높은 양식품종의 대규모 양식단지조성

※ 대부분의 간척지가 서해안임을 고려하여 대중국 수출상품을 중심으로 개발

※ 소규모 사업은 개인, 대규모 사업은 수산관련단체, 법인 및 기업을 대상으로 간척지 이용권을 부여하는 방안도 모색

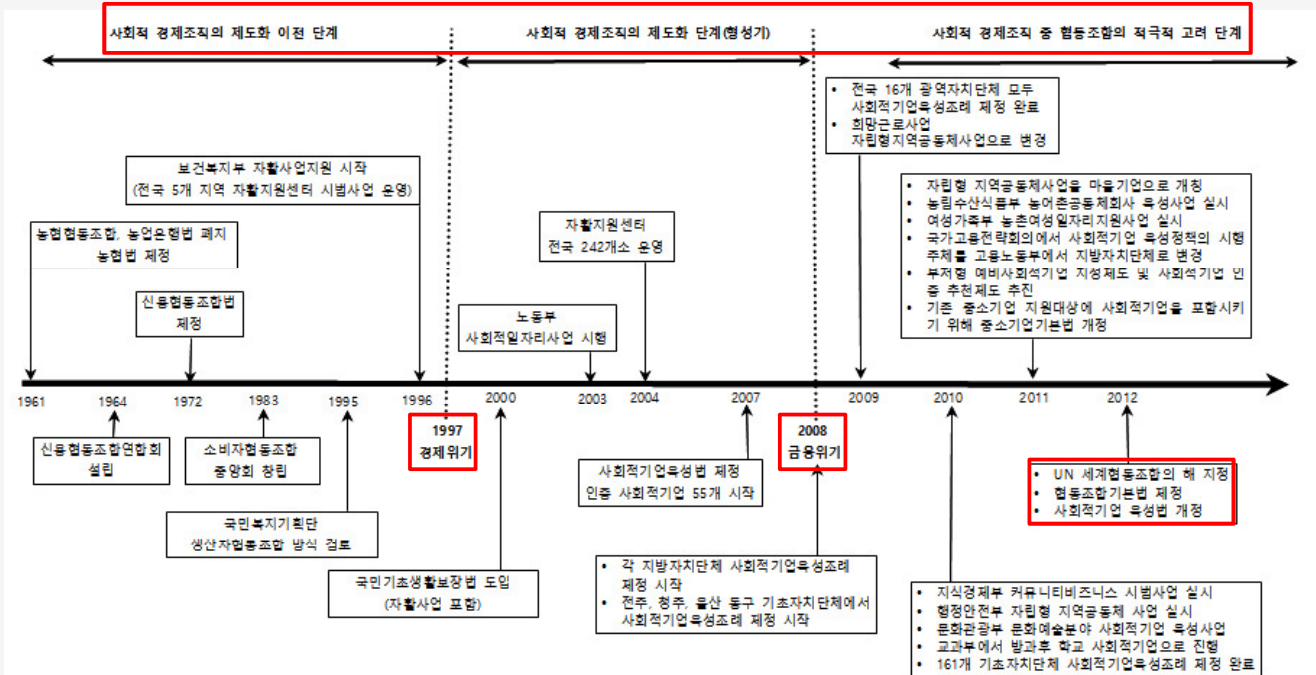
- 간척지 활용사업구역內에 수산물의 가공, 저장 및 유통시설 단지 조성

✓ 최선은 역간척(수질악화해역), 차선은 간척지의 어업적 이용 증대

34 / 46

## 4. 해양수산분야 사회적 기업 육성

### 사회적 기업 육성을 위한 정부의 제도적 지원현황



35 / 46

### 우리나라 해양수산분야 사회적 기업 운영현황(2017.6월 기준)

기업명	지역	주요 사업	인증년도	인증유형	업태
1 주식회사 만나푸드빌	강원	젓갈류 제조, 판매	2016	일자리제공형	기타
2 (주)자연인 에프엔씨		대게고로케, 어묵 제조, 판매	2016	일자리제공형	기타
3 아라마린서비스	경남	해양레저 스포츠산업(오토투어, 세일링)	2015	일자리제공형	서비스
4 주식회사 울진바다소리		수산물 가공 유통(오징어, 문어 등)	2014	일자리제공형	기타
5 포항크루즈	경북	포항운하, 해수면 유람/관광사업	2014	지역사회공헌형	기타
6 주식회사 기장사람들	부산	기장지역, 다시마, 멸치 도소매 및 제조	2015	일자리제공형	제조업
7 섬나들이	인천	장봉도 둘레길 관광, 갯벌체험	2016	지역사회공헌형	기타
8 주식회사 유정피싱		낚시대 제조 판매, 낚시용품 판매	2015	일자리제공형	제조
9 주식회사 청해진미	전남	농산물, 수산물(전복, 멸치 등) 판매	2016	일자리제공형	기타
10 영어조합법인 해담인		공동양식, 어로 및 공동 작업에 대한 사업(새조개, 피조개)	2015	일자리제공형	제조업
11 남원부각	전북	김부각 제조	2016	일자리제공형	제조업
12 유한회사 아리울수산		수산물가공, 수산물 도소매업(조기세트)	2015	일자리제공형	기타
13 신우영여조합법인		바지락 양식장 운영, 바지락 생산, 유통, 판매	2014	일자리제공형	도소매
14 해풍영어조합법인		고추장 굴비, 반건조 명태 등 판매	2013	일자리제공형	기타

36 / 46



## 사회적 기업의 해양수산분야 적용가능성

### 고용유발효과가 큰 해양수산 분야에 취약계층을 위한 일자리 창출 및 공익적 사회서비스 제공 가능

- 해양수산 분야와 사회적경제 영역 간에 연계 가능한 영역을 적극적으로 발굴
- 해양수산분야 사회적경제 모델 개발을 통한 일자리 창출, 복지 환경조성 및 사회서비스 제공이 가능한 방안을 모색
- 해양수산분야는 전통적인 자원으로서의 경제적 가치뿐만 아니라 환경적 가치, 휴양적 가치, 생태적 가치 등 다양한 가치를 지니고 있어 이를 활용한 고용 창출, 공익적 사회서비스 제공 등 사회적 가치 창출 가능성이 풍부함

- 해양수산분야 사회적경제 활성화를 통한 다양한 사회적 경제조직 육성은 새로운 신규 고용 창출 및 부가가치 확대 그리고 궁극적으로 어촌지역의 경제발전·성장 가능
- 다양한 사회적 경제조직들의 생성과 발전은 비즈니스 활동을 위한 추가 고용 창출이 가능하고, 고용 창출 과정에서 사회취약계층을 위한 일자리 마련 기회도 제공 가능
- 사회적경제 활성화에 따른 고용 증대는 지역의 경제발전·성장에도 기여 가능

37 / 46

## 5. 서해안권 해양병원체 조사 및 대응방안 수립

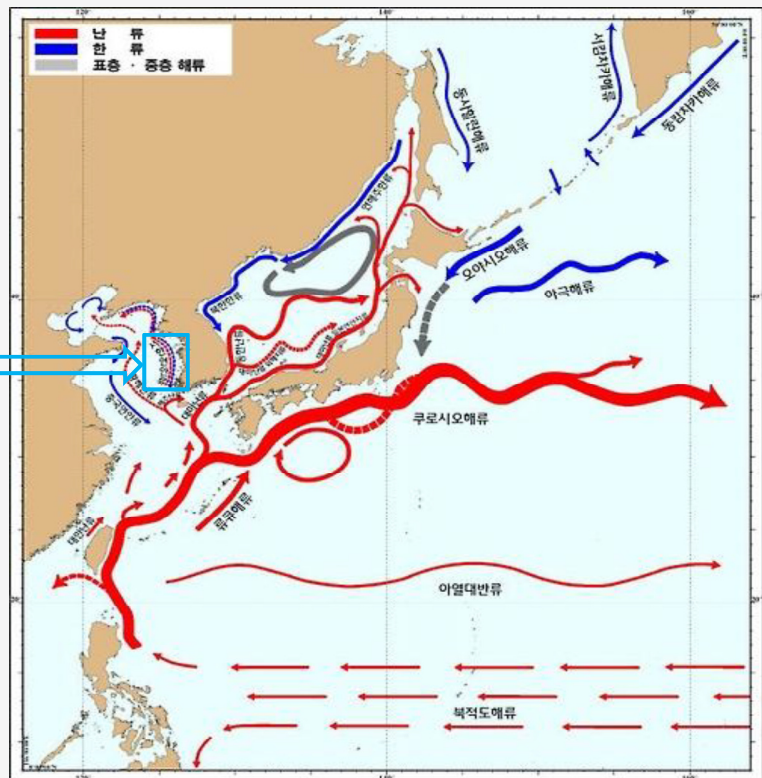
### 현황

- 해양병원체는 “해양생물의 질병을 유발하는 모든 생물체”를 총칭. 바이러스, 박테리아, 기생충 등의 생물학적 위해 요소를 의미
- 해양병원체 위험관리를 위해서는 병원체 탐색, 진단, 백신생산 등 체계적인 연구 시급
- 해양에는 약 1,030개 정도의 바이러스가 존재하나 어떤 바이러스가 해양병원체로 기능하는지에 대하여는 극히 일부만이 규명되어 적절한 대응에 한계
- 해양병원체는 ①선박평형수와 ②수산물 수입, ③지구온난화 현상 등으로 인한 해양생물의 이동을 통해 이머징병원체가 급속히 확산
- 양식어패류 포함, 우리나라 해양생물 질병의 70% 이상은 박테리아에 의해 발생, 최근에는 기생충 및 바이러스에 의한 질병발생 증가 추세

38 / 46

## ■ 최근 한반도 근해 아열대화에 따른 원인불명의 해양병원체 급속 증가

- ✓ 서해안권 해역은 서한연안류의 영향을 같이 받는 생태공동체  
→ 해양병원체 공동대응

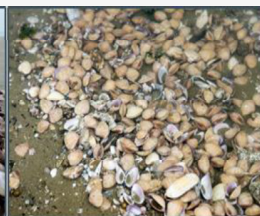


39 / 46

- 2012년 1월과 3월 태안 조개, 2013년 서해안 바지락 집단폐사 시 일부 원인병원체가 밝혀졌지만, 대부분 원인이 미규명된 상태



태안 조개 집단폐사  
2012. 01. 17



태안 조개 집단 폐사  
2012. 03. 08



서해안 바지락 집단폐사  
2013. 04. 18

## ☞ 서해안권 해양병원체 조사 및 대응방안 수립(안)

1단계	해양병원체 서식 현황 파악
	도입단계: 해양병원체 탐색 및 분석 표준화 발전단계: 해양병원체 탐색 및 검출기술 고급화
2단계	서해권역 해양병원체 미래 변화 대응 방안 수립
	정립단계: 해양병원체 예찰 확산단계: 해양병원체 대응 기반 구축 및 정보 서비스

40 / 46



## 6. 증거기반 통합 연안관리 프로세스 수립

### 〈해외사례 : 영국 해양공간베이스라인 측정·평가〉

■ 영국 MMO(Marine Management Organisation)에서 연간 해양활동 성과측정을 위해 북동, 북서, 남동, 남서로 구분된 각 권역의 경제적 베이스라인을 설정

■ 영국은 2016년 6월 해역을 4개의 권역으로 나누어 관리하는 계획을 발표

■ 이 보고서에서는 각 해역에서의 해양활동을 연안관광, 양식, 어업, 해양레저, 항만·해운, 방위산업 등 14개 분야로 각각의 직·간접 고용과 경제효과를 측정

■ 측정결과 해역별로는 남동권역, 분야별로는 해양관광, 원자력, 항만/조선, 석유/가스, 국방영역에 기여도가 높은 것으로 나타남

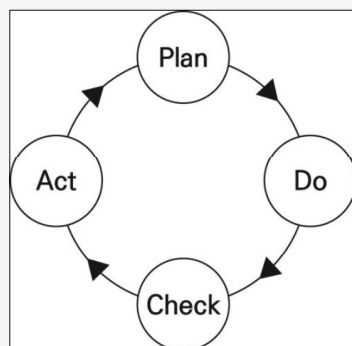
해역	직간접 고용효과	경제적 효과
남동	419,640명	약 61조원
북서	343,000명	약 35조원
남서	350,250명	약 23조원
북동	67,980명	약 6조원
계	1,180,870명	125조원

41 / 46

### 적용방안

■ 해양공간계획에 대한 실적평가를 투입(Input)기준 → 산출(Output) 기준으로 수행

■ 증거(evidence)를 기반으로 한 연안관리정책 수립 및 지속적인 개선 프로세스 구축



✓ 계획-집행-점검-개선 프로세스

■ 우리나라 환경(동/서/남해)에 적합한 해양경제베이스라인 평가 세부영역 분야 도출

→ (영국의 경우 14개 분야 도출) : 골재, 양식, CCS, 연안보호, 연안관광, 해양레저, 방위산업, 준설, 어업, 원자력, 석유 및 가스, 항만 및 해운, 대체에너지, 정보통신

→ 서해권역에서 선제적으로 실시 후 동해/남해에 적용(누가 할 것인가?)

42 / 46

## 7. 서해안권발전협의체 구성·운영

### (가칭) 환황해발전협의회 구성·운영

- 4개 지자체 해양수산 관련 부서 및 지역연구원, 서해안에 입지한 해양수산 관련 업·단체, 기관 및 대학
- (가칭) 환황해해양수산물포럼 운영(간사기관 : 4개 지자체 지역연구원, 연2회 개최)  
→ 충청남도의 경우 2016년부터 '충남해양수산물포럼'을 운영 중
- 향후 2010년 수립된 「서해안권 종합발전계획」 성과평가 수행 및 「제2차 서해안권 종합발전계획」 수립 추진 (해수부 협조)



## IV. 제언

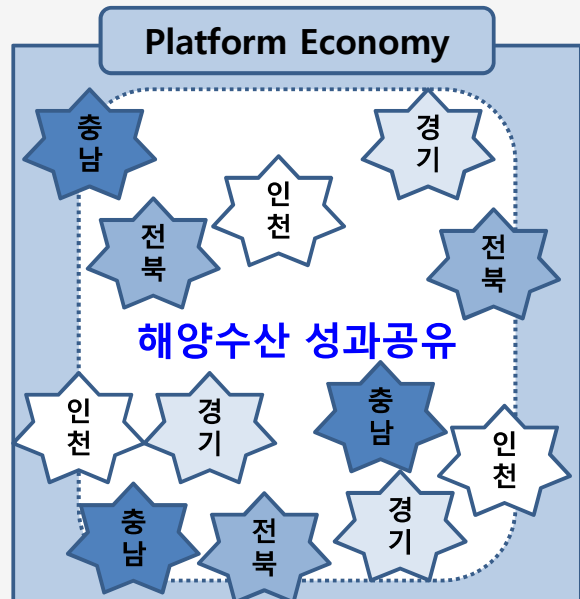
## 1. 플랫폼(마중물) → Spill over

○ 4개 광역지자체 중 어느 지자체에서 선도적 플랫폼 역할을 할 것인가?



VALUE NETWORK

OPEN SOURCE



45 / 46

## 2. 해양정책 추진시 지속가능한 발전 추구 : “더 큰 대한민국 + 일자리 창출”

○ Sussex 대학 Martin 교수가 제시한 혁신 트렌드

- 경제성장을 위한 혁신 → 지속가능한 발전을 위한 혁신
- 위험한 혁신(환경훼손, 유전자 변형 등) → 사회적으로 책임지는 혁신
- 副 창출을 위한 혁신 → 복지를 위한 혁신
- 승자독식 → 모두가 공정함을 추구하는 혁신

46 / 46



**정청해주셔서 감사합니다.**

**21세기는 무한한 가능성을 갖고 있는 바다를 어떻게  
이용하느냐에 따라 국가의 미래가 달려 있습니다.**

*kanggm@kiost.ac.kr*