

# 굴 양식산업 발전방안

- 세계 굴 수출국가 1위 달성 -

2025. 1. 9.

관 계 부 처 합 동

# 굴 양식산업 발전방안(요약)

## I 추진배경 및 문제점

### 1. 추진배경

- 굴은 단백질, 아연, 오메가-3 등을 가진 영양가가 높은 식품이며, 전 세계적으로 소비가 많은 수출 유망식품
  - 우리나라는 굴을 연평균 약 30만톤 생산<sup>세계 2위</sup>하는 주요 생산국가로, 이 중 약 1만톤(약 8천만불)<sup>세계 3위</sup>을 세계시장에 수출 중
    - \* ('22년 굴 생산량) 중국 556만톤, 한국 31만톤, 일본 16만톤, 프랑스 8만톤
    - (\* '22년 굴 수출액) 프랑스 14천만불, 중국 12천만불, 한국 8천만불
- ⇒ 이처럼 굴 수출에 유리한 환경을 보유하였음에도 우리나라의 굴 수출액은 '15년 이후 8천만불에서 정체 중

### 2. 문제점

- (생산) 수하식 양식기술 개발('69년) 이후 노동집약적 산업에서 정체하고 있으며, 인구 고령화와 시설 노후화 문제 심각
  - \* 최저임금 상승으로 경영비도 지속 증가('23년 기준 경영비용의 38%, 해수부 조사)
  - \*\* 굴 까기 가공공장은 약 400개로 추산되며 대부분 가설건축물 형태로 산재
- (소비) 알굴을 활용한 생굴 위주 소비문화로 인해 젊은 세대의 선호도\* 저조 → 현 추세 유지 시 미래수요 감소 전망
  - \* 굴에 대한 선호도는 20대 15위, 30대 12위, 40대 8위, 50·60대 각각 3위(25개 주요 양식수산물에 대한 연령별 선호도 조사 결과, '22)
  - \*\* 젊은 세대의 비선호 원인은 굴 특유의 식감과 향, 노로바이러스 감염 위험 등으로 파악
- (위생·안전) 노로바이러스 등 위생 저해요인 예방을 위한 육해상 오염원 차단과 생산해역 관리 철저 필요
  - \* 해역 인근 하수도 보급 및 지정해역 관리 등 추진에도 위생 등 불안 지속

☞ '세계 굴 수출국 1위 달성'을 위한 '굴 양식산업 발전방안' 마련

※ 김은 「김 산업 발전방안('17)」 수립 및 전략적 지원을 통해 수출 1조원 돌파

## Ⅱ 추진방향

비전	세계 굴 수출국가 1위
목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 굴 생산량 : ('23) 30만톤 → ('30) 40만톤</li> <li>✓ 굴 수출액 : ('23) 8천만불 → ('30) 1.6억불</li> </ul>
전 략	주 요 추 진 과 제
1. 생산시설 · 기술혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 굴 집적화단지 조성</li> <li>② 생산 장비 · 기술 현대화</li> </ul>
2. 시장 저변 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>① (내수) 새로운 소비시장 창출</li> <li>② (수출) 수출 1.6억불 달성</li> </ul>
3. 위생 · 안전 관리 강화 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 육해상 오염원 관리 등</li> <li>② 환경친화적 생산기반 마련</li> </ul>

## Ⅲ 세부 추진방안

### 1. 생산시설 · 기술혁신

#### ❖ 굴 양식에 특화된 굴 집적화단지와 전용어항 조성

- (집적화단지) 산재된 굴까기 공장(전국 약 400개)을 통합 이전하여 '양륙 → 가공 → 출하 기능'을 갖춘 굴 집적화단지 조성 검토
  - \* 집적화단지 내 종자 생산시설, 보관·가공시설도 설치해 연관산업을 집적화
- (전용어항) 양식어선을 위한 전용어항을 신규 지정·구축 검토
  - \* 양식전용 어항의 타당성, 지정기준, 적지선정 등 마련을 위한 조사 용역 착수('25, 5억원)

#### ❖ 굴 생산기술 고도화를 위한 스마트화와 우량 종자 개발

- (스마트화) 수작업에 의존하고 있는 굴 생산과정을 기계화하고, 굴 산업단지 구성에 맞춰 공장형 자동화·스마트화 장비 도입 추진
  - \* (공동작업장) 컨베이어 벨트, 자동 선별기 등을 도입한 작업장 / '25년 4개소(총 20억원)  
(스마트작업선) 굴 채취 자동화 및 1차 세척, 껍데기 분쇄 등이 가능한 작업선
- (우량 종자) 자연채묘 위주의 굴 종자산업에 인공채묘를 확산하고, 알이 굵은 비만굴 개발을 위한 종자 개량 연구('25~)
  - \* (자연채묘) 바다에 채묘판을 설치해 어린 굴(치패)을 포획(종자 선별 불가)  
(인공채묘) 선별된 우량 종자를 육상 종자장에서 양성
  - \*\* 연간 종자 생산량 총 2,200만 연 중 자연채묘종자 약 82%, 인공종자 약 18%

## 2. 시장 저변 확대

### ❖ 개체굴, 가공품 등을 활용해 **젊은 층도 먹는 굴 소비시장 조성**

- (新소비시장 창출) 부가가치가 높은 개체굴 생산을 확대\*하고, 굴을 활용한 가공상품\*\*을 개발하여 굴 소비층 확대

\* 개체굴 전환사업을 통해('25년 20억원) '30년까지 개체굴 생산비중을 30%까지 확대

\*\* (신상품 예시) 굴 볶음밥, 굴 스낵, 굴이 들어간 스프, 굴 미트볼 등 HMR 식품

### ❖ 수출시장 다변화로 **수출액 1.6억불 달성**

- (서구권) 수협 파리 무역지원센터 중심으로 단계적 진출(알굴→개체굴)을 지원하고, 유럽에서 선호하는 개체굴\* 생산량 확대

\* 개체굴은 부가가치가 높아(15천원/kg, 일반굴은 7천원/kg) 수출액 확대에 유리

- (중화권) 전통적으로 해산물 소비량이 많은 중화권 시장에 대해 현지화 굴 제품 개발 및 프리미엄 브랜드 홍보\* 등 집중 공략

\* 미국 FDA의 인증을 받지 못한 중국산 굴과 달리 한국산 굴은 FDA의 인증('72~)을 받아 보다 '청정한 굴'이라는 이미지를 내세워 프리미엄화

## 3. 위생·안전 관리 강화 등

### ❖ 육해상 오염원 관리로 **굴 청정해역 보존·확장**

- (해역 관리강화) 지정해역\*이 아닌 해역도 지정해역과 유사한 수준으로 해역관리기법을 접목하고, 오염 방지시설\*\* 지속 확충

\* 외국과의 협약 이행 또는 외국 위생관리 기준 준수를 위해 설정한 해역(7개소, 34,435ha)으로 대장균, 중금속 등의 위해요소를 모니터링하고 육해상 오염원도 관리 중

\*\* 해역 인근 하수도 시설 확충, 바다공중화장실 설치 등

### ❖ 굴 산업의 체계적 지원을 위한 「(가칭) 굴 산업 진흥법」 제정 검토

- (제도마련) 굴 껍데기의 탄소흡수원 인정을 위한 IPCC 의제화 추진, 굴 산업 체계적 지원을 위한 「(가칭)굴 산업 진흥법」 제정 타당성 검토

## 순 서

I. 추진 배경 .....	1
II. 굴 산업 주요 지표 .....	2
III. 굴 산업 현황 .....	3
IV. 추진방향 .....	5
V. 세부 추진방안 .....	6
1. 생산시설·기술 혁신 .....	6
2. 시장 저변 확대 .....	8
3. 위생·안전 관리 강화 등 .....	10
VI. 향후 추진계획 .....	12

## I. 추진 배경

### ◆ 굴은 세계 각국에 판매 가능한 ‘수출 유망상품’

□ 굴은 단백질, 아연, 오메가-3 등을 가진 영양가가 높은 식품으로 생굴, 가공 등 다양한 용도로 사용되는 고급 식재료

□ 또한, 굴은 세계 각지에서 다양하게 소비

○ 굴은 한·중·양식 등 다양한 식문화에 접목할 수 있어, 내수로 소비되는 국내 다른 수산물과 달리 수출에 유리한 환경\*

\* ‘김’도 과거 서구권에서 식재료로 취급하지 않아 수출에 다소 불리한 환경이었음

#### 《 전 세계 굴 소비 시장 》

- (서구권) 생굴을 소비하며, 알굴(깐굴)이 아닌 개체굴을 주로 소비
- (동아시아) 우리나라처럼 주로 생굴을 선호하나, 가공 요리가 발달되어 있어 굴소스, 굴 절임 등 다양한 굴 가공품도 판매
- (동남아 등) 전통요리에 굴을 활용하는 형태로 제한적 소비

### ◆ 우리나라는 ‘굴 생산 세계 2위 국가’, ‘굴 수출 세계 3위 국가’

□ 우리나라는 세계에서 중국 다음으로 굴을 많이 생산(약 30만톤)하며, 프랑스, 중국 다음으로 굴을 많이 수출(약 8천만불)

\* (‘22년 굴 생산량) 중국 620만톤, 한국 31만톤, 미국 21만톤, 일본 16만톤  
(‘22년 굴 수출액) 프랑스 14천만불, 중국 12천만불, 한국 8천만불

□ 굴 주산지인 남해안(통영, 거제, 여수 등)에서는, 약 2만명\*이 굴 산업에 종사하고 있어 지역경제에 기여

\* 생산(양식) 1천명, 박신(굴까기) 13천명, 가공·유통 6천명(굴 수협 추산, ‘23년)

### 👉 ‘세계 굴 수출국 1위 달성’을 위한 ‘굴 양식산업 발전방안’ 마련

※ 김은 「김 산업 발전방안(‘17)」 수립 등 적극 지원을 통해 수출 4천억원(3.5억불, ‘17)에서 수출 1조원(7.9억불, ‘23) 돌파(한화 기준, 약 2.5배 증가)

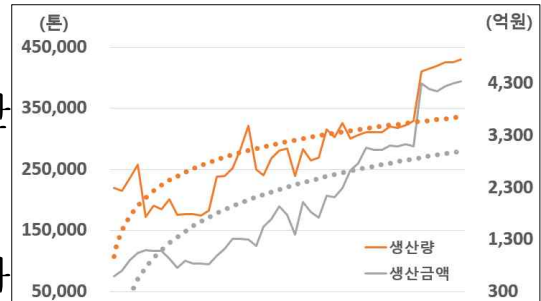
## II. 굴 산업 주요 지표

□ (**생산**) 매년 굴을 30만톤 이상 생산\*, 생산금액 3천억원('22년)

\* ('21) 30만톤 → ('22) 31만톤 → ('23) 31만톤

○ 생산량의 대다수는 경남에서 생산  
( '23년 24만톤, 77%)

○ 양식 면적은 6,791ha로 경남(47%)과  
전남(40%)이 차지하는 비중 80% 이상



<굴 생산량, 생산금액 추이>

\* (양식면적) ('21) 7,201ha → ('22) 6,793ha → ('23) 6,791ha

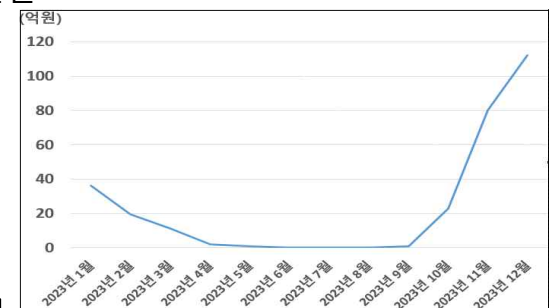
(양식허가 건수) ('21) 1,277건 → ('22) 1,221건 → ('23) 1,232건

□ (**소비**) 소비량도 연간 30만톤 수준(수출량은 1만톤 내외)

\* ('21) 29.5만톤 → ('22) 30만톤 → ('23) 30만톤

○ 동절기(9월~익년 2월)에 소비 집중

\* 산지가격도 10월~12월에 상승하다가 익년부터  
가격이 점차 하락(6월~9월은 거래 없음)



<월별 굴 판매금액(마트 기준)>

○ 우리나라는 생굴을 가장 선호하나,  
김장용 굴, 굴 구이 등도 함께 소비

□ (**수출**) '15년도 9천만불 이후 8천만불에서 정체(수출량은 1만톤 내외)

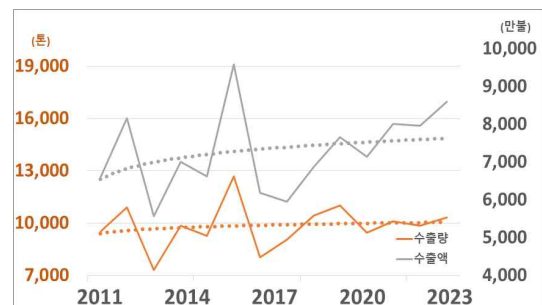
\* ('15) 9.5천만불 → ('21) 8천만불 → ('22) 7.9천만불 → ('23) 8.6천만불

○ 수출국은 美·日에 편중

(수출량의 73%, 수출액의 71%)

\* ('23년 對美) 수출량 2,702톤, 수출액 2,408만불

('23년 對日) 수출량 4,907톤, 수출액 3,699만불



<전체 굴 수출액, 수출량 추이>

### Ⅲ. 굴 산업 현황

#### ◆ (생산) ‘노동력’에 의존한 작업현장

- (경영여건) 대부분 수작업(노동력)에 의존하고 있으며, 최저임금 상승\* 등으로 굴 양식어가의 경영상 어려움 심화

\* 연도별 최저임금: ('15) 5,580원 → ('20) 8,590원 → ('25) 10,030원

- (생산시설) 경영비용 상승으로 굴 생산 필수장비인 굴 작업선과 굴 가공시설(굴 까기 공장)에 대한 현대화가 어려워 작업시설 노후화

\* 굴 까기 가공공장은 약 400개로 추산되며 대부분 가설건축물 형태로 산재

#### ◆ (소비·수출) 젊은 층 선호도 저하, 수출국 편중 문제

- (내수) 25개 양식수산물 중 굴 선호도 20대 15위, 30대 12위로 젊은 세대의 굴 선호도 저조(양식수산물 연령별 선호도 조사, '22)

\* 젊은 세대의 비선호 원인은 굴 특유의 ▲식감, ▲향, ▲노로바이러스 감염 위험 등으로 파악(반면, 굴 선호도는 40대 8위, 50-60대 각 3위 등 높은 수준)

- (수출) 알굴 위주 수출로 미·일본에 대한 수출의존도\*가 높은 반면, 개체굴 소비를 선호하는 유럽 지역에 대한 수출실적 저조\*\*



<알굴·개체굴 비교>

\* 미국은 우리나라 교포들에 의한 소비, 일본은 자국 내수 부족분을 충족시키기 위해 우리나라 굴을 수입 중

\*\* 수출 현황('23년 기준) : 미국 24백만불, 일본 37백만불, 유럽(EU+러시아) 2.3백만불 (개체굴은 부가가치가 높아(15천원/kg, 알굴은 7천원/kg) 수출액 확대에 유리)

#### ◆ (위생·안전) 육·해상 오염원 차단 등 위생·관리 강화 필요

- (위생관리) 노로바이러스 등 위생 저해요인 예방을 위한 철저한 육해상 오염원 차단과 생산해역 관리 필요

\* 해역 인근 하수도 보급 및 지정해역 관리 등 추진에도 위생 등 불안 지속

- (깍데기 처리) 매년 약 23만톤의 굴 깍데기 발생으로 인한 악취, 무단 투기 등 ‘굴 깍데기 처리 문제’ 지속 제기



과정	시기	주요내용
1-1 자연채묘		
 굴 채묘기를 투하한 모습	6~8월	▶ 상태가 좋은 굴 껍데기를 줄로 엮어 굴 채묘기 완성 ▶ 굴 채묘기를 굴 산란장(경남 진해만)에 투하하여 굴 유생 확보
 채묘기에 붙은 굴 유생		
1-2 인공채묘		
 연중	연중	▶ 굴 채묘기를 육상 수조에 설치 ▶ 우수 굴을 육상에서 생식시킨 후 유생을 육상 수조로 방류하여 채묘
↓ ↓ ↓ ↓		
2 단련		
 9~4월	9~4월	▶ 유생이 붙은 채묘기를 해안가에 이동 설치 ▶ 굴이 조석차로 자연스럽게 햇빛에 노출시켜 성장하게 하고, 병해도 방지
↓ ↓ ↓ ↓		
3 수하		
 5월	5월	▶ 단련한 굴을 해역으로 이동 후 투하 ▶ 굴을 부표를 활용해 수중에 매달아 키우기 때문에 수하(垂下)라 명칭
↓ ↓ ↓ ↓		
4 양성		
 6~ 다음해 9월	6~ 다음해 9월	▶ 보통 1년간 양성하며, 상품에 따라 2~3년 양생한 굴도 판매
↓ ↓ ↓ ↓		
5 채취		
 9~4월	9~4월	▶ 굴 덩이를 해상에서 채취하면서 굴을 엮은 줄(코팅사)을 제거
↓ ↓ ↓ ↓		
6 굴 까기(박신)		
 9~4월	9~4월	▶ 채취한 굴의 껍데기를 제거 ▶ 개체굴은 굴 까기 작업 없이 판매

## IV. 추진 방향

비전	세계 굴 수출국가 1위
추진 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 굴 양식어항 조성을 통한 굴 산업 집적화</li> <li>◆ 식품기업 지원 등을 통한 가공시장 창출</li> <li>◆ 유럽·신흥시장 공략을 통한 수출 다변화</li> </ul>
목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 굴 생산량 : ('23) 30만톤 → ('30) 40만톤</li> <li>✓ 굴 수출액 : ('23) 8천만불 → ('30) 1.6억불</li> </ul>
전 략	주 요 추 진 과 제
1. 생산시설·기술 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 굴 집적화단지 조성</li> <li>② 생산 장비·기술 현대화</li> </ul>
2. 시장 저변 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>① (내수) 새로운 소비시장 창출</li> <li>② (수출) 수출 1.6억불 달성</li> </ul>
3. 위생·안전 관리 강화 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 육해상 오염원 관리 등</li> <li>② 환경친화적 생산기반 마련</li> </ul>

## V. 세부 추진방안

### 1 생산시설 · 기술 혁신

#### 1 굴 집적화단지 조성

##### □ 굴 산업 집적화단지 조성

- **(현황)** 굴 까기 가공공장(전국 약 400개)이 분산되어 있어 악취, 도시미관 저해 등 민원을 유발하고, **자동화 장비 도입** 한계
- ⇒ **(개선)** 가공공장을 통합 이전하여 양륙→가공→출하 기능을 갖춘 **집적화단지 조성 검토**(종자 생산시설, 보관·유통 시설도 연계 배치)
  - 종자 및 가공 시설 등을 연계 배치하여 물류 효율성, 규모의 경제 실현



굴 까기 가공공장 밀집지역(붉은 원)



굴 산업 집적화 단지 조감도(안)

##### □ 굴 양식 전용어항 건설

- **(현황)** 굴 양식어선(약 950척)은 대부분 개별 굴까기 공장에 계류되어 태풍 등에 선박안전 확보가 곤란하며 도시미관도 저해
- ⇒ **(개선)** 집적화단지와 연계한 **굴 양식 전용어항 조성 검토**
  - \* 양식전용 어항의 타당성, 지정기준, 적지선정 등 마련을 위한 조사 용역 착수(25, 5억원)

현재		개선
	→ → →	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 방파제, 안벽 등 안전 설비 부재</li> <li>▶ 민가와 인접해 도시미관 저해</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 방파제, 안벽 등 선박안전 설비 구비</li> <li>▶ 어항 내 공공조형물 설치 가능</li> </ul>

## 2 생산 기술 · 장비 현대화

### □ 굴 양식의 자동화·스마트화

#### ○ (현황) 굴 생산과정은 아직 수작업에 의존

<현재 굴 생산과정>



⇒ (개선) 육상작업(세척-분리-분쇄)을 기계화한 굴 공동작업장 조성 및 해상작업(굴 입식, 채취 등) 자동화가 가능한 스마트 작업선 도입 추진

\* (공동작업장) 컨베이어 벨트, 자동 선별기 등을 도입한 작업장 / '25년 4개소(총 20억원) (스마트작업선) 굴 채취 자동화 및 1차 세척, 껍데기 분쇄 등이 가능한 작업선

- 양식어가가 공동으로 작업장과 스마트 작업선을 이용할 수 있어 굴 가공작업의 '규모화'로 비용 절감 기대

### □ 굴 종자의 우량화 및 다변화

#### ○ (현황) 자연채묘 종자에 의존하고 있어 환경 변화시 생존률이 낮고, 알굴 종자 외 개체굴 종자는 수입산에 의존



<굴 수하연>

\* (자연채묘) 바다에 채묘판을 설치해 어린 굴(치패)을 포획(종자 선별 불가)  
(인공채묘) 선별된 우량 종자를 육상 종자장에서 양성

\*\* 연간 종자 생산량 총 2,200만연 중 자연 채묘종자 약 82%, 인공종자 약 18%

⇒ (개선) 인공종자 보급 확대('30년 50%) 및 굴 종자 연구

- (인공종자) 집적화단지 등에 인공 채묘장 조성

- (종자개량) 개체굴은 국산화(현재 미국 종자 구입 중)하고, 알굴은 고수온에 강한 종자로 개량 연구('25~)

- (어미굴 서식지 발굴) 안정적인 굴 모패 생산을 위해 어미굴을 생산할 수 있는 적합 해역 모색 및 시범생산('25~)

## 2 시장 저변 확대

### 1 내수 : 새로운 소비시장 창출

#### □ 굴 가공식품 제작 지원 등을 통해 굴 소비 확대

- **(현황)** 생굴 위주의 소비로 연중 소비 제약(동절기 소비 집중)

⇒ **(개선)** 굴 가공제품 개발로 연중 소비 문화를 조성하고, 부가가치가 높은 개체굴 소비도 확대



<해외 굴 가공식품>

- 가공업체들이 굴 가공상품 제작에 도전할 수 있도록 가공설비 구입 등을 지원\*하고, 식품기업 등과 연계하여 판로도 개척

\* 포장설비 등 가공설비 구입비 보조 및 가공제품 개발 지원('25년 총 21억원)

- 굴 가공제품을 학교 등 대량급식으로 제공할 수 있도록 협의 추진

#### □ 자조금 확대를 통해 생산자 단체 주도 소비 촉진

- **(현황)** 타 단체 대비 굴 생산자단체(굴수협)의 적은 자조금 규모(現 5억원)로 소비 활성화 등을 위한 기능 부족

\* (타 자조금<sup>'24년 기준</sup>) 김 17억원('23년 생산량 53만톤, '23년 수출액 7.9억불), 전복 18억원('23년 생산량 2.4만톤, '23년 수출액 5.8천만불)

⇒ **(개선)** 자조금 규모를 대폭 확대하여 기능성 연구 및 레스토랑, 셰프 등과 연계\*한 굴 업계의 자발적인 소비 촉진 활동 강화

\* 셰프가 굴을 활용한 다양한 요리를 개발하고 인플루언서 초청 시식 등을 통해 굴에 대한 국민들의 관심 유발('23년 서울 소재 레스토랑 24개소 → '24년 40개소 행사 지원)

#### □ 굴 이력제 도입 확대를 통한 소비자의 안심 소비 확대

- **(현황)** 굴 위생문제가 발생할 경우, 문제 발생원인 파악 곤란

\* 굴수협 위판물량('24년 90,128톤, 봉지굴)을 중심으로 이력제 참여 중

⇒ **(개선)** 굴 이력제 도입이 확대될 수 있도록 대형마트 판매물량 대상 이력제 참여 유도



## 2 수출 : 수출 1.6억불 달성

### □ 개체굴 생산 확대로 유럽시장 진출('30년까지 2천만불)

- **(현황)** 유럽은 굴 수입을 가장 많이 하는 지역('22년 1.8억불)이나, 유럽에서 우리나라가 차지하는 비중은 1%에 불과('22년 246만불)

⇒ **(개선)** 유럽에서 선호하는 개체굴\* 생산량 확대 및 시장진출 지원

- 개체굴 양식 장비 지원\*을 통해 양식 전환 적극 유도

\* 개체굴 전환사업을 통해('25년 총 20억원) '30년까지 개체굴 비중 30%까지 확대

- 수협 파리 무역지원센터('24.11 개소)를 중심으로 HoReCa 사업\*, 유럽지역 박람회(식품·수산)\*\* 등을 통해 현지 외식업계 진출 지원

\* 셰프 초청 시연회 등 참여형 행사 및 대형마트, 유통업체 대상 판촉 프로모션 추진

\*\* 스페인·프랑스 등 유럽지역 박람회 참가 확대('24년 3회→'25년 6~7회(51억원))

### □ 굴 가공품을 활용한 중화권·아세안 시장공략('30년까지 4천만불)

- **(현황)** 중화권 등은 식문화가 비슷하여 굴 수출시장의 잠재력 보유

⇒ **(개선)** 해산물 소비량이 많은 중화권 시장에 대해 굴 소스 등 현지화 굴 제품 개발 및 프리미엄 브랜드 홍보\*

\* 미국 FDA의 인증을 받지 못한 중국산 굴과 달리 한국산 굴은 FDA의 인증('72~)을 받아 '청정한 굴'이라는 이미지를 내세워 프리미엄화

- 중화권 빅바이어 대상 지자체별 브랜드관 및 마켓 테스트관 운영, 프리미엄 상담회(쉐프 라이브 스튜디오\* 등) 개최


\* 현장에서 요리한 음식을 바이어가 바로 시식할 수 있게 하여 상담 및 계약 유도

- 수출바우처 사업(62→100개사) 및 상품 개발(20개사→30개사) 확대를 통해 동남아 등 현지 입맛에 맞춘 굴 가공품 개발 지원

\* 유망상품 개발('25년 22억원), 수출바우처('25년 116억원)

### □ 국제인증 취득 지원을 통한 기준시장<sup>美日</sup> 수출증대('30년까지 1억불)

- **(현황)** 미국(FDA) 등은 굴에 대해 높은 안전·품질 기준을 요구하며, 기준에 맞지 않는 경우 수출에 제약

⇒ **(개선)** 수출업체 대상 국제인증 취득 지원\* 및 국가 인증 수산물 수출통합브랜드( K-FISH)를 활용해 국산 굴 수출 지원

\* 생산인증(ASC 등), 가공인증(BRC, VQIP 등) 취득 보조(업체당 최대 70백만원)

### 3 위생·안전 관리 강화 등

#### 1 육해상 오염원 관리 등

##### □ 육해상 오염원 관리로 굴 청정해역 보존

- **(현황)** 굴 생산해역 인근 지역(육상)과 굴 생산해역 내에 존재하는 오염원으로 인해 노로바이러스 등 우려 지속

⇒ **(개선)** 해역 인근의 하수도 보급률\*을 높이고 생산해역 내 바다 공중화장실 설치를 지원\*\*하여 육해상 오염원 차단

\* '23년 84.8%, 전국 기준 95.4%

\*\* '24년까지 16개소 설치 완료(예산: 1.5억원 / 대상지역: 통영, 거제, 여수 등)

- 지자체, 생산자단체, 낚시어선협회 등이 참여하는 자발적 협의체를 구성, 홍보·교육을 통해 낚시어선, 작업선박 오염원 배출행위 예방

##### □ 해역 관리체계 도입으로 청정해역 확장

- **(현황)** 굴 양식면허지 중 약 27%(329건, '21년 기준)만 지정해역\* 포함

\* 굴 수입국의 위생관리 기준 준수를 위해 설정한 해역(7개소, 34,435ha)으로 대장균, 중금속 등의 위해요소를 모니터링(상시)하고 육해상 오염원도 관리 중

⇒ **(개선)** “지정해역 외 해역(일반 해역)”도 관리수준 강화

- **(출하 전 정화해역)** 노로바이러스 의심 해역 내 굴 대상 출하 전 해수를 통해 자연 세척할 수 있는 외해 등에 “정화해역” 설정 검토

\* 생산해역에서 정화해역으로 이동 후 2~5일간 해수 세척을 통해 노로바이러스 배출

- **(적지조정)** 해역별 적정 어장 수용력을 조사하고, 연구결과에 따른 양식장 조정(관련 지침 개정) 등으로 어장 생산성 향상

- **(예측 시스템)** 일반 생산해역까지 모니터링을 확대하고, 전 생산해역에 “예측시스템”을 구축하여 해역환경 변화를 사전 진단

\* 굴 생산해역을 디지털 공간에 구현(디지털 트윈)하여 생산해역 인근 신규 구조물 설치 또는 환경 변화가 해역에 미치는 영향을 사전 예측

## 2 환경친화적 생산 기반 마련

### □ 굴 껍데기(수산부산물) 재활용 확대

- **(현황)** 알굴 채취 후 발생하는 굴 껍데기(연 약 23만톤 발생)로 인하여 악취, 경관훼손, 무단투기 등의 문제

\* 1970년대 이후 굴 생산량이 급증하면서 굴 껍데기 처리문제 대두, 현재 연 13만톤을 재활용 중이나 비료, 사료에 국한되어 있고, 연 10만톤 가량의 물량은 폐기·적체 중

- ⇒ **(개선)** '24년 말 준공된 굴 껍데기 자원화시설\*을 통해 제철소·발전소용 부재료, 토목재료 등으로 대량 재활용 추진('25~)

\* 굴 껍데기를 분쇄·세척해 석회(시멘트, 유리 등의 원료)로 가공하는 시설(연 8만톤)

- 굴 껍데기를 김 채묘\*에 활용할 수 있도록 인근 바다에서 굴을 자연 세척할 수 있는 해역 조성 시범 운영(일본은 굴 껍데기를 해수로 세척)

\* 김 종자는 굴 껍데기에 붙여 양식하나, 굴 껍데기 세척에 필요한 비용을 이유로 김 종자 생산자 대부분은 중국산 굴 껍데기를 수입하여 사용 중

### □ 굴 껍데기의 탄소흡수 기능 국제 인증 추진

- **(현황)** 굴 껍데기의 탄소 흡수 기능에도 불구하고, 과학적 근거자료 부족으로 IPCC(기후변화에 관한 정부간 협의체)에 탄소흡수원 미등재

- ⇒ **(개선)** 굴 껍데기의 탄소 흡수 규명을 위한 관련 연구를 추진\*하고, 굴 껍데기 탄소흡수원 국제인증을 위한 IPCC 의제화 추진(~'31)

\* 「블루카본 기반 기후변화 적응형 해안 조성기술개발」('25년 1억원)

### □ 굴 산업 진흥을 위한 「(가칭)굴 산업 진흥법」 제정 검토

- **(현황)** '김'은 김에 특화된 법률\*을 통해 체계적 지원이 이루어지고 있는 반면, 굴은 법·제도적 지원 한계

\* '20년 「김산업의 육성 및 지원에 관한 법률」 제정·시행 중

- ⇒ **(개선)** 굴 산업 현대화·고도화를 위한 지원, 굴 생산해역 관리·지정 등을 위한 「(가칭)굴 산업 진흥법」 제정 타당성 검토



## Ⅵ. 향후 추진계획

전략	주요 추진과제	주요 과제	일정
생산시설·기술 혁신	① 굴 집적화단지 조성	■ 굴 산업 집적화단지 조성	'29~
		■ 굴 전용어항 신설	'25~
	② 생산 기술·장비 현대화	■ 굴 양식의 자동화·스마트화	'25~
		■ 굴 종자 우량화 및 다변화	'26~'35
시장 저변 확대	① (내수) 새로운 소비 시장 창출	■ 굴 가공업체 성장 지원	'25~
		■ 자조금 규모 확대	'25~'30
		■ 굴 이력제 확대	'27~
	② (수출) 수출 1.6억불 달성	■ 개체굴 양식 확대	'25~
		■ 굴 가공품 활용 시장 공략	'25
		■ 국제인증 취득 지원	'25~
위생·안전 관리 강화 등	① 육해상 오염원 관리 등	■ 육·해상 위생 시설물 설치	'25~'35
		■ 청정해역 확장	'28~'35
	② 환경친화적 생산기반 마련	■ 굴 껍데기 전량 재활용	'25~
		■ 굴 껍데기 탄소흡수원 인증	'25~
		■ 「(가칭)굴 산업 진흥법」 제정 검토	'25~