



경북 수산식품산업 선진화 방안

2015. 12. 7

권 혁 준

경북 수산식품산업
선진화 방안

CONTENTS

01

개요

- 수산식품산업이란?
- 수산식품산업 여건

02

현황 및 문제점

- 국내외 정책 동향
- 수산식품산업 관련 정책
- 경북 수산식품산업 현황
- 경북 수산식품산업 문제점

03

국내외 사례

- 수산식품 기술개발 사례
- 수산식품시장 성공 사례
- 수산식품시장 성장 정체 사례
- 시사점

04

경북 수산식품 선진화 방안

- 차별성
- 경북 수산식품 개발 방향
- 경북 수산식품 개발 센터
- 수산물 복합 물류단지
- 경북 수산식품 홍보 및 마케팅 강화
- 기대효과

01



개요

- 수산식품산업이란?
- 수산식품산업 여건

1-1

수산식품산업이란?

법률상에서 식품산업의 개념

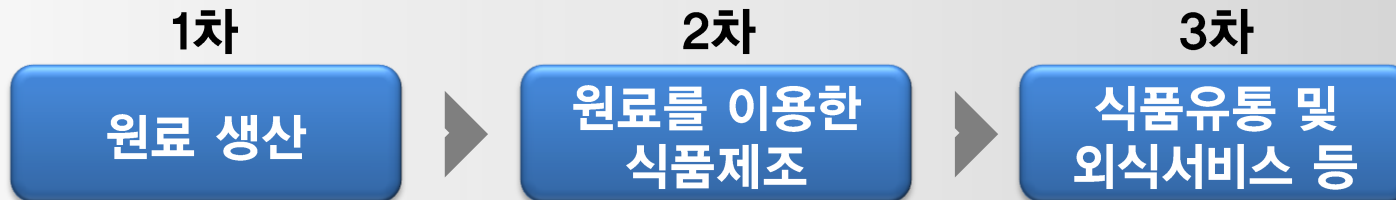
- 「식품위생법」 제2조(정의)
 - 1항 “식품”이란 모든 음식물(의약으로 섭취하는 것은 제외)
- 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조(정의)
 - 7항 “식품”이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것
 - 사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 농수산물
 - 농산물을 원료로 하는 모든 음식물
 - 8항 “식품산업”이란 식품을 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업
- 「식품산업진흥법」 제19조의5(수산물가공업의 신고 등)
 - 수산물가공업 : 수산물을 직접 원료 또는 재료로 하여 식료·사료·비료·호료(糊料)·유지(油脂) 또는 가죽을 제조하거나 가공하는 사업

1-1

수산식품산업이란?

선행연구 및 사전적으로 정의하는 식품산업 개념

- 광의의 개념
 - 원료 농수산물을 이용한 식품의 가공·제조·보관·운반·유통·조리 및 소비 단계에서 이뤄지는 제반 활동에 관한 산업
- 협의의 개념
 - 원료생산과 구분하여 식품제조업과 식품유통 및 외식서비스 등



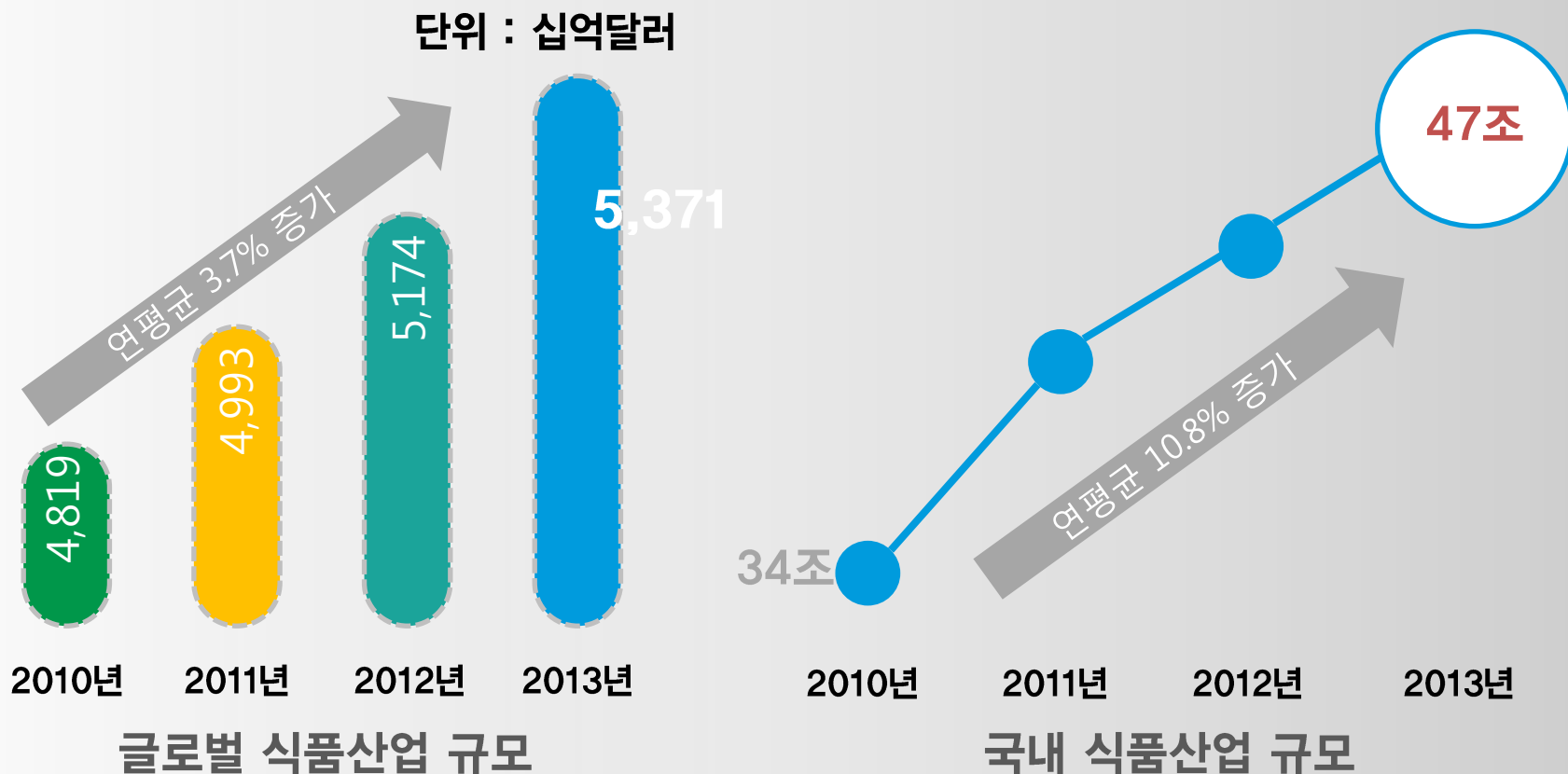
수산식품산업이란?

- 수산물에 인공을 가하여 생산, 가공, 제조, 조리하는 산업과 그 생산물을 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업
 - 단순히 가공식품을 생산하는 개념에서 벗어나 식품 및 식품첨가물, 제조업, 외식업, 식품유통업 등을 포함

1-2 수산식품산업 여건

글로벌 및 국내 식품산업 규모

- 글로벌 식품시장은 연평균 3.7%씩 증가
- 우리나라 식품시장도 2010년 34조에서 2013년 47조로 매년 큰폭으로 증가

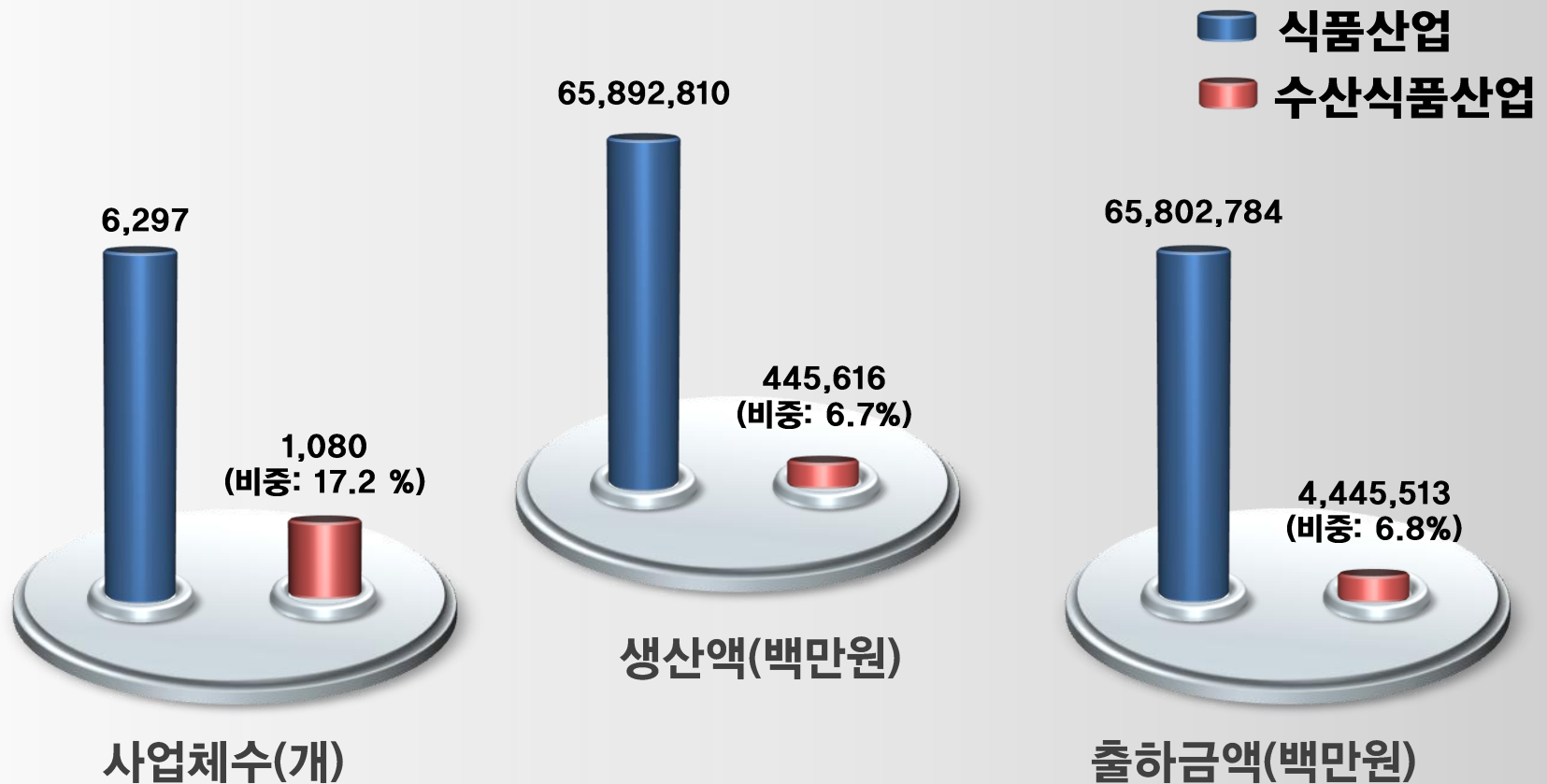


1-2

수산물식품산업 여건

국내 수산물식품산업 현황[2013년 기준]

- 식품산업 대비 수산물식품산업이 차지하는 비중은 미미한 실정



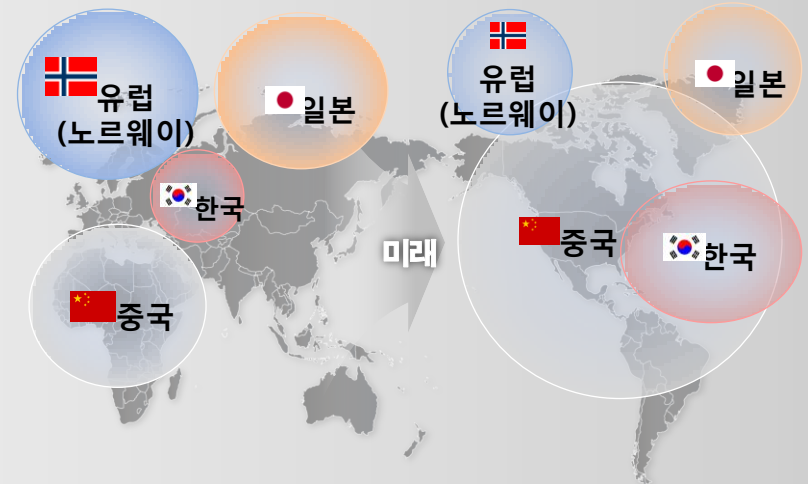
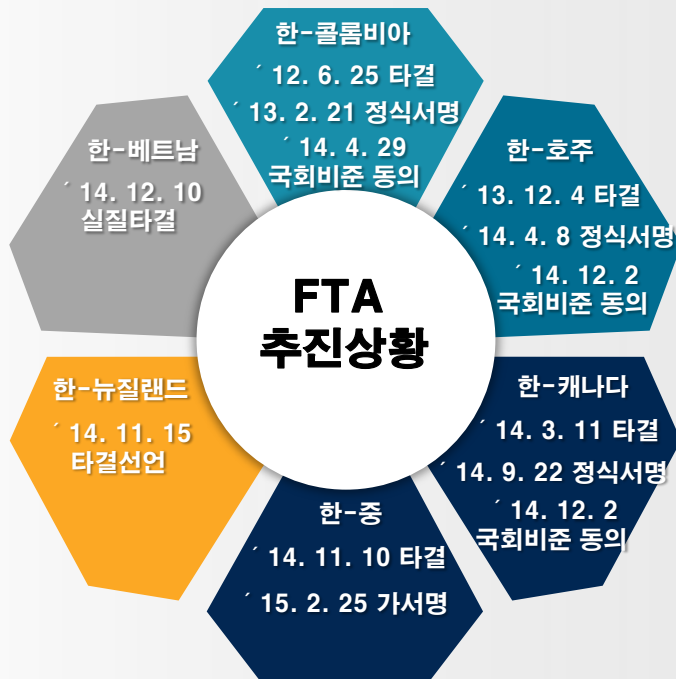
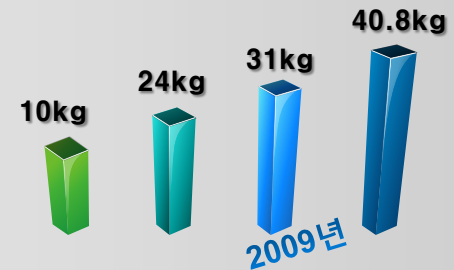
1-2

수산물산업 여건

시장 개방화와 수산물 수급구조의 변화

- WTP/DDA, FTA, TPP 등을 통한 시장개방 가속화
 - WTO/DDA에 따른 수산보조금 축소
 - FTA, TPP에 따른 수산물 시장 개방 확대
- 중국의 수산물 소비 확대 → 세계 수산물 수급구조 변화
 - 중국의 1인당 연간 수산물 소비
2000년 23kg → 2010년 31kg → 2020년 40.8kg
 - 세계 수산식품의 각축장으로 부상 예상

〈중국의 1인당 연간 수산물 소비량〉



1-2

수산식품산업 여건

수산식품산업의 패러다임 변화

- 소비자 식의 라이프스타일 변화
 - ‘식의 외부화’, ‘식의 간편화’, ‘식의 다양화’로 식품산업의 급진전
- 수산업의 식품산업화 진전
 - ‘1차 산업’에서 가공산업과 결합한 식품산업으로 발전
- 2014년 ‘수산가공식품산업 발전대책’ 공표
 - 수산업의 유통과 식품에 대한 종합대책 토대 마련

지금까지

단순 식품 섭취

맛과 건강에 좋은 수산물

신선한 수산식품



미래에는

건강기능적 섭취에 의한 효과

간편 편이식의 다양한 수산물

저염 저칼로리 식품

02



현황 및 문제점

- 국내외 정책 동향
- 수산식품산업 관련 정책
- 경북 수산식품산업 현황
- 경북 수산식품산업 문제점

2-1

국내외 정책 동향

노르웨이

세계 연어 생산의 40%차지

수산물 관련 요리법 연구기관(NCC) 운영

수산물 클러스터 단지 구성 (Rogaland) 주

- 수산물 연구 기업 및 연구소 : 50여개
- 종사자 : 300여명
- 수산물 연구 전문가 : 250~300명

대한민국

'과학기술 미래비전 2040'에 따른 수명연장 및 고령화 대비 노화 과학 연구에 대한 기술개발 필요성 제안

K-seafood 산업 육성계획 발표로 수산물산업 발전 기대

체계적인 정책 지원과 수산물 기술의 다양화 도모

중국

'어업발전 12.5계획'에 따라 어업 현대화 가속화 전망

수산물 안전 공급 능력 제고

과학기술에 근거한 어업발전 도모

수출 지향적 어업발전 토대 마련

일본

식품산업클러스터사업단 추진

도매시장 전자상거래 도입으로 선진모델 제시

농수산물 수출을 위해 동아시아 산학연관 네트워크 구축사업 지원

식품산업 해외인재 육성 지원

2-2

수산물식품산업 관련 정책(중앙정부)

제2차 해양수산물발전 기본계획(2009)

- 수산물 유통체계 개선 및 식품안전성 확보를 위한 관리기반 마련
 - 유통비용 절감, 지역별 특화산업 육성을 위한 수산물식품 거점단지 조성 등
 - 수산물 이력추적제, 양식장 HACCP 도입, 수입 수산물 위생관리 강화

수산가공식품산업 발전대책(2014)

- 웰빙·간편식 선호, 시장개방 등의 여건 변화와 어업과 동반 성장할 수 있는 고품질의 안전한 수산물식품 개발·공급 및 수출 증대 필요
- 7대 중점 추진과제 선정
 - 신제품개발, 인프라 강화, 관련 산업 육성, 수출활성화, 안전성 확보, 인증제도 개편, 소비촉진 강화

수산물식품산업의 외연적 확대와 소비자 중심 발전 추구

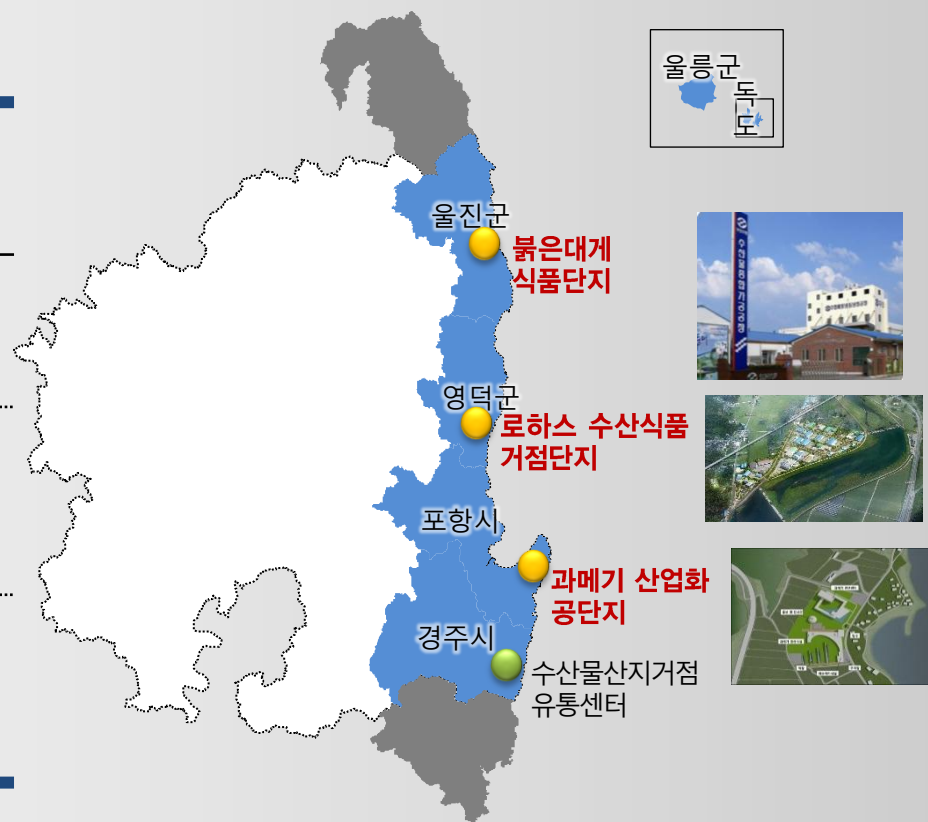
2-2

수산물식품산업 관련 정책(경상북도)

수산물식품 거점단지 조성

- 지역별 특산 수산물식품 육성을 위해 수산물식품기업을 직접화하고 R&D개발을 위한 ‘수산물식품 클러스터(수산물식품 거점단지)’ 조성

구분	지역	내용	사업기간
붉은대게 식품단지	울진	붉은대게 고차가공시설, 식품 프라자 조성 등	2013~ 2016
과메기 산업화 가공단지	포항	과메기의 산업화를 위해 가공공장 및 냉동창고, 생산시설 현대화 등	2009~ 2015
로하스 수산물식품 거점단지	영덕	물류창고 및 공동가공생산시설, 기업지원 등	2011~ 2014

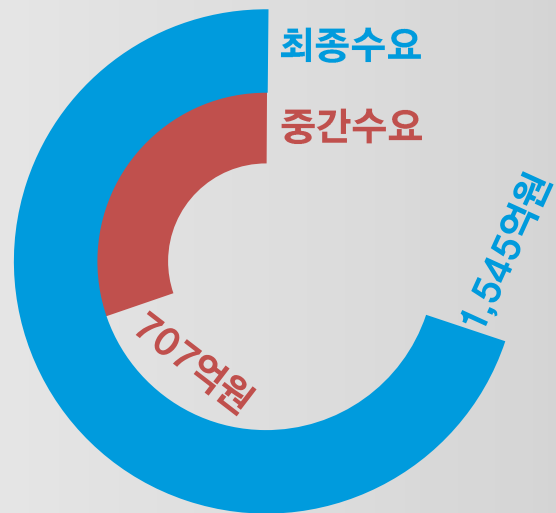
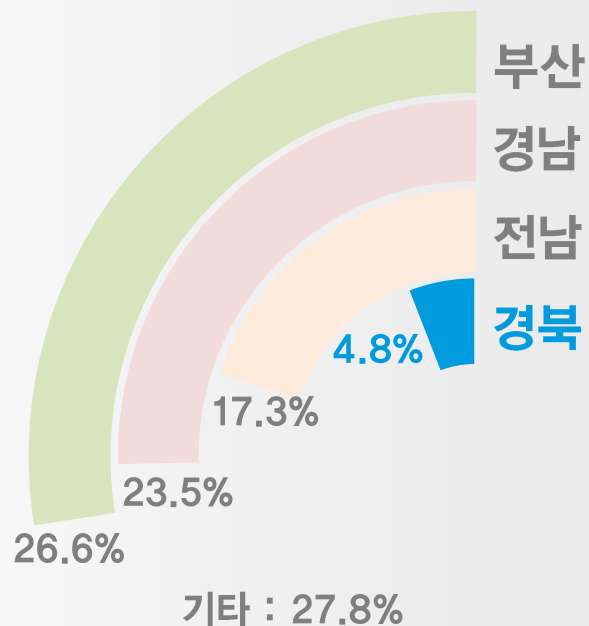


2-3

경북 수산식품산업 현황

경북 수산식품산업 공급액은 전국 대비 미비한 수준

- 산업연관표에 따른 경북 수산가공품 공급액은 2,252억 원으로 전국대비 4.8%, 시도에서 6위[2005년 기준]
- 공급구조에서 중간수요는 707억 원(31.4%), 최종수요는 1,545억 원(68.6%)



경북 수산가공식품 공급액 및 공급구조

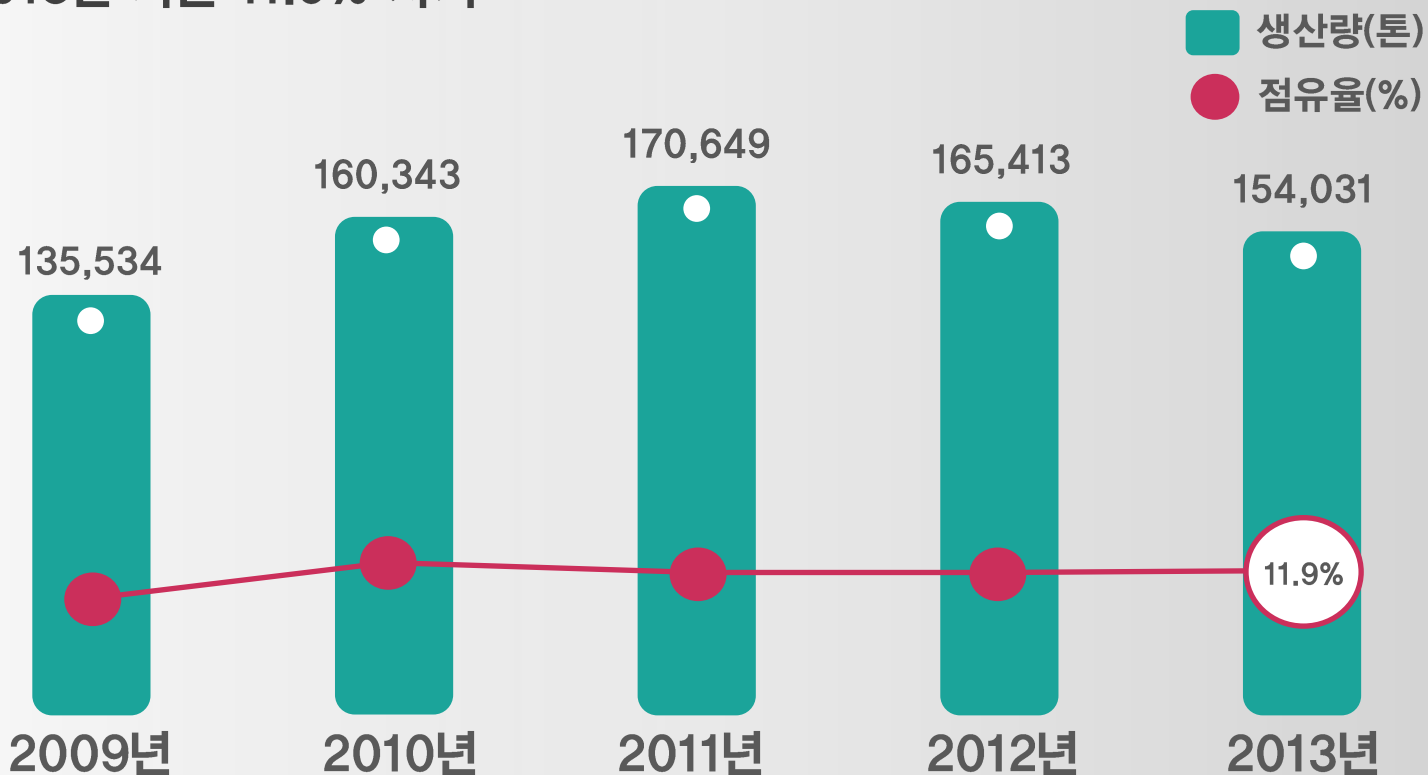
자료 : 한국은행, 산업연관표>2005년>지역표

2-3

경북 수산식품산업 현황

경북 수산가공식품 점유율은 10% 이상 유지

- 경북 수산가공식품 생산량은 2013년 기준 약 15만 톤 생산
- 전국 대비 점유율은 2009년 10.3%를 차지한 이후 지속적으로 10%이상 유지
→2013년 기준 11.9% 차지



자료 : 통계청, 농림어업>어업>수산물가공업통계

경북 수산가공품 생산량 및 점유율

2-3

경북 수산식품산업 현황

경북 수산가공식품산업은 낮은 부가가치 발생

- 2013년 기준 경북 수산가공식품산업의 생산량은 전국 4위
- 출하액은 2,299억 원으로 전국 7위 → 냉동·냉장 위주의 제품 생산



자료 : 통계청, 농림어업>어업>수산물가공업통계/ 광업·제조업조사 보고서(2013)

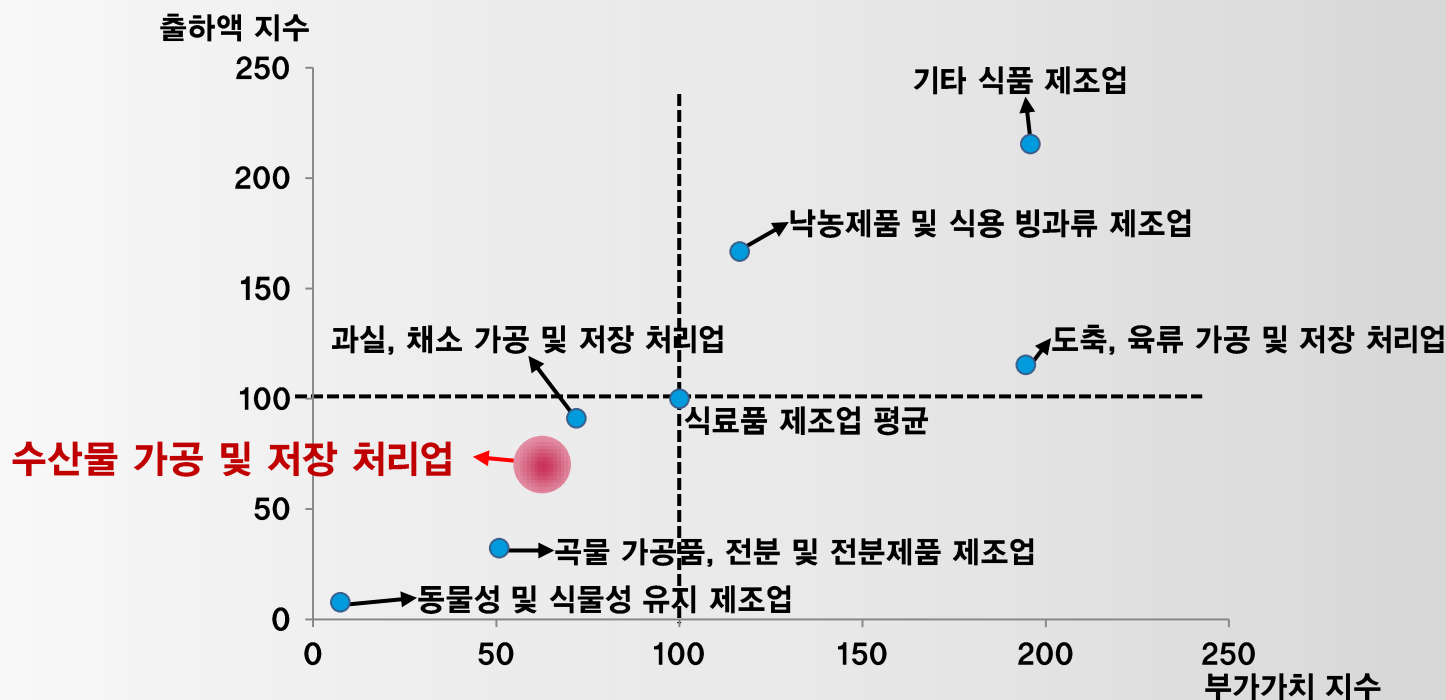
생산량 대비 낮은 출하액을 나타내며, 이는 부가가치화가 미진함을 의미

2-3

경북 수산식품산업 현황

경북내 수산식품산업은 타 식품산업 대비 취약

- 수산물 가공 및 저장 처리업은 전체 식료품 제조업 평균인 100을 기준으로 부가가치 63, 출하액 71
- 다른 식료품 제조업과 비교했을 때 상대적으로 산업 성과 미비



경북 식료품 제조업 유형별 출하액 및 부가가치 지수

자료 : 통계청, 광업·제조업조사 보고서(2013)를 토대로 분석

사업체의 영세성과 부가가치 창출능력 저하

- 타 식품산업 대비 영세한 규모로 운영
- 낮은 출하액 및 부가가치화 창출 미흡
- 소비자 구매형태에 따른 대응능력 부족
 - 수산가공식품이 대부분 1차 가공에 머무르고 있으며, 소비자 니즈 다양화에 따른 대응상품 부족

원재료 생산과 식품산업의 연계성 미흡

- 고급 상품화 및 고부가가치화를 위한 유통, 물류기반 미비
- 산지시장 유통기능 약화 및 소비지 대형소매업의 위상 강화
- 국내 공급량 부족으로 수입산 원료 비중 증대
 - 예 : 포항 과메기의 주 원료인 콩치는 대부분 수입산에 의존

하드웨어 위주의 지원으로 가시적 사업성과 미흡

- 수산식품산업의 규모화 진전 미미
- 생산 효율성 및 성장성 둔화로 정책 효율성 검토 필요
- 선택과 집중에 의한 지원으로 소규모 영세 가공업체를 대상으로 정책지원 필요

체계적인 수산식품산업 발전을 위한 마스터플랜 부재

- 경북 수산식품산업 현황 및 특징 분석 등 조사, 연구 미흡
- 장기적 관점에서 종합적 정책방향 수립 필요
- 향후 효율적인 정책지원을 통해 관련 산업 강화

03



국내외 사례

- 수산식품 기술개발 사례
- 수산식품시장 성공 사례
- 수산식품시장 성장 정체 사례

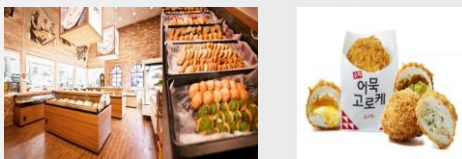
3-1 기술개발 사례

수산가공기술을 이용한 고부가치 수산식품 개발

 **한국**

삼진어묵,
다양한
어육제품 개발
및 고급화

고급&영양 간식화 : 여러 종류의
어묵을 생산하고 이를
베이커리화 시킴



 **일본**

해조류를
이용한
해조스낵
개발

단순 건조식품인 해조류를
조미가공하여 천연염이 섭취할
수 있는 제품 개발



 **한국**

수산부산물을
이용한 젓갈류
개발

수산가공부산물(내장, 아가미
등)을 이용하여 다양한 종류의
젓갈 개발



 **일본**

새우를
이용한 스낵
및 반찬류
개발

새우를 이용하여 다양한 스낵 및
반찬종류 개발



 **한국**

가공부산물
을 이용한
천연조미료
개발

수협중앙회에서
개발한 명태
부산물을 이용한
천연 조미료 원료
(key base)의
대한항공 기내식 적용



 **영국**

편의성과
저장성을 높인
통조림 개발

어류 통조림 개발로 수산물의
단점인 강부패성과 불편성을
해결하고 거대 시장을 형성



3-2

수산물시장 성공사례

삼진어묵-벤치마킹을 통한 어묵의 고급화

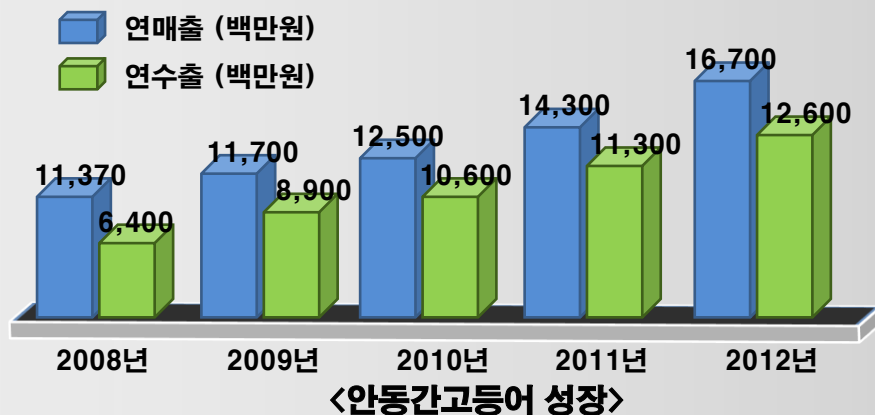
- 고급 영양 간식화
 - 소비자 기호에 맞게 여러 종류의 어묵을 생산하고 이를 베이커리형으로 벤치마킹
- 간편한 간식화를 위해 형태를 다양
 - 간식어묵, 종합어묵, 사각어묵 등 다양한 상품 구성과 조리법에 따라 국탕용과 국탕외 등으로 분리
 - 등산이나 캠핑 등 아웃도어 활동의 증가로 간식이나 식사대용으로 활용 될 수 있는 조리과정이 필요 없는 제품 개발



3-2 수산식품시장 성공사례

안동 간고등어- 지역 연계형 스토리셀링

- 안동지역에서의 간고등어 유래역사를 전통문화 차원에서 복원하였으며, 판촉(지역행사 및 홍보 비용지원 등)활동 적극지원
- 산학의 유기적인 결합
 - 간고등어 포장 디자인 개발로 상품 고급화와 간접이 기술 명인화, 시설의 현대화
- 마케팅 전략
 - 중산층 이상을 목표시장으로 하여 안동 간고등어의 브랜드 이미지를 고급화
 - 포장만 뜯고 바로 조리할 수 있도록 편의성 제공



3-3 수산식품시장 성장 정체 사례

젓갈-현대인 식습관 변화 미반영

- 고염식품이 건강에 해롭다는 인식 확산
- 서구화된 식단에 익숙한 신세대들의 선호도 저하
- 변화하는 소비자들의 입맛을 충족시키지 못함
- 비위생적으로 생산한다는 인식 확산



3-3 수산식품시장 성장 정체 사례

후코이단

해조류에서 추출한 다당류

→ 암세포에 대한 자살기전기능으로 각광 받고 있는 신물질

- 원료내의 낮은 함유량으로 낮은 추출수율
- 많은 공정으로 인한 비싼 가격의 제품
- 마케팅의 부족으로 낮은 인지도
- 기능성 개별인증 실패



간단한 공정으로 비용을 절감하여 가격경쟁력 확보

고순도의 후코이단을 효율적으로 얻을 수 있는 기술 개발 필요

개별인증획득과 대기업과의 기술이전으로 마케팅과 판매 효과 제고

거대 기능성 식품 시장 규모에 대응한 국가차원에서의 지원 필요

성공요인

지속적인 제품 연구로 소비자 니즈를 충족시키는 제품 개발

지자체의 체계적인 관리 및 지원

상품의 고급화 및 마케팅 전략 마련

실패요인

사업체의 영세화 및 새로운 제품개발 미비

높은 생산비로 가격경쟁력 약화

소비자 입맛을 충족시키지 못한 상품 개발로 소비자 니즈 불충족

04



경북 수산식품 선진화 방안

- 차별성
- 경북 수산식품 개발 방향
- 경북 수산식품 개발 센터
- 수산물 복합 물류단지
- 경북 수산식품 홍보 및 마케팅 강화
- 기대효과

4-1

차별성

해양생명공학기술과 수산식품산업과의 차별성

해양생명공학기술



모든 해양생물 자원

식품, 화장품, 의약품,
바이오소재 등

해양생물 유래 신소재
탐색으로 고도의 기술 개발

VS

수산식품산업



식용 가능한 수산생물자원

수산식품 개발

어촌에서 생산되는 수산물
활용으로 어업인 소득 증대

사용원료

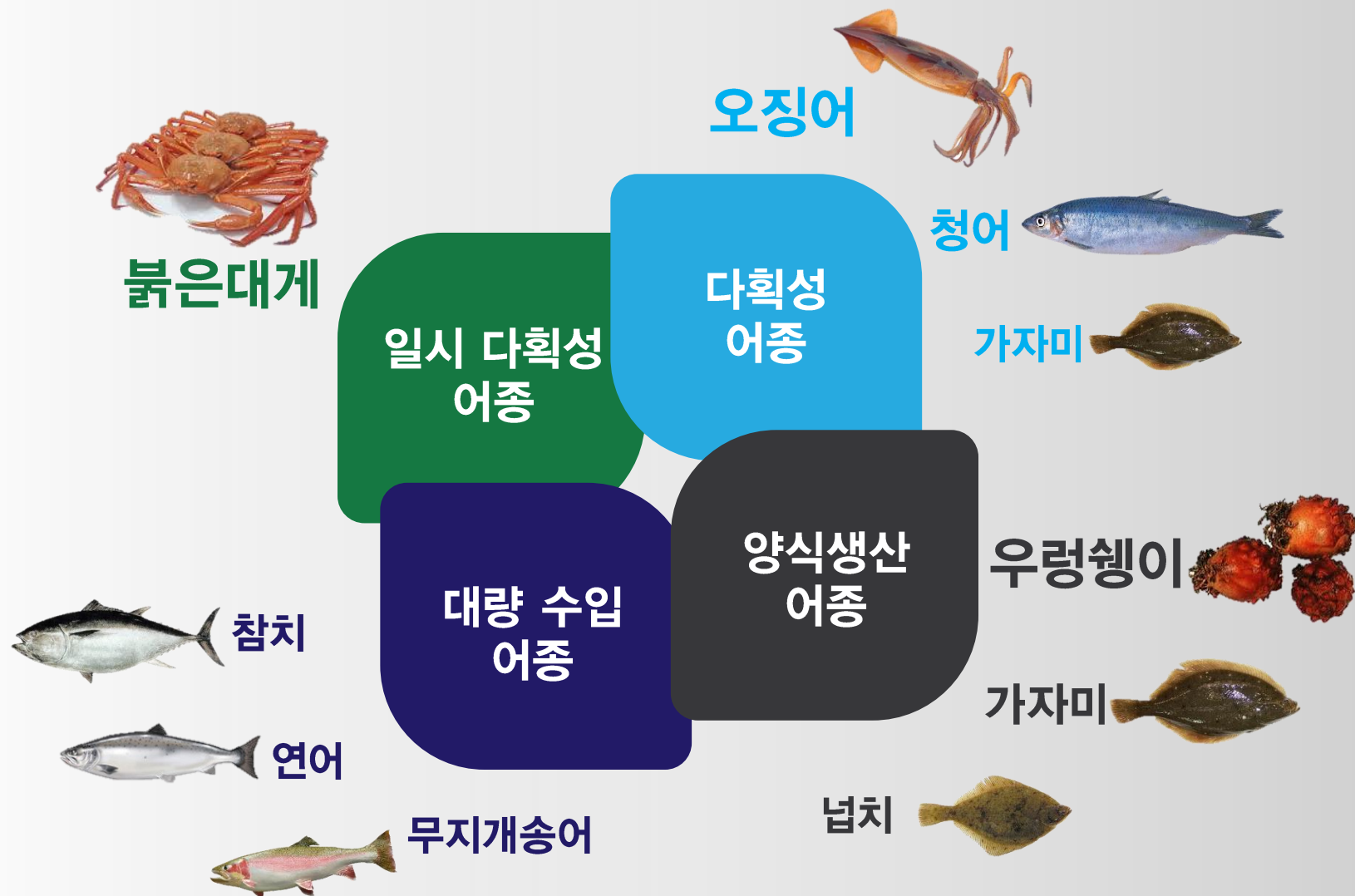
응용분야

특징

4-2

경북 수산식품 개발 방향

경북 수산가공 원료의 특징



4-2

경북 수산식품 개발 방향

원료 특징별 개발 대상 제품 선정

경북에서 생산되는 수산물을 활용한 융·복합 수산식품 개발

원료 분류	원료 어종	개발 대상 상품
다획성 어종	오징어	신세대형 패티
	청어	통조림
	가자미	간편 스테이크, 패티, 피쉬&칩
일시 다획성 어종	붉은대게	레토르트 스프, 통조림
양식생산 어종	우렁쉥이	저염 젓갈
	가자미	간편 스테이크, 패티, 피쉬&칩
	넙치	간편 스테이크, 패티, 피쉬&칩
	무지개송어 (기후변화 대응 양식어종)	어육포, 통조림, 패티
대량 수입 어종	참치	간편스테이크, 통조림
	연어	훈제, 어육포, 패티, 통조림
부산물	참치, 청어	어간장 등 천연 향신료

제품별 소스 개발 병행

4-3

경북 수산식품 개발 센터

필요성 및 목표

- 고부가가치 수산식품이란 6차 산업(1차 생산, 2차 가공, 3차 관광 등 서비스)으로 연계되어 있는 제품
- 수산식품 개발을 위한 다양한 연구가 정부차원에서 이루어져왔으나, 연구 성과 및 활용도는 미흡
 - 단년 또는 소규모 과제로 사업성과에 대한 산업적 기여는 낮은 편
- 소비자와 생산자가 필요로하는 기술과 수요를 파악하여 부가가치를 창출 시킬 수 있는 지역 맞춤형 기술 개발 필요
- 산·학·연이 연계하여 체계적인 사업을 추진하기 위해 수산식품 개발 센터가 필요한 실정

‘경북 수산식품 개발 센터’는 산·학·연의 체계적인 네트워크 구축 및 고부가가치 수산식품 개발로 경북 수산식품 선진화 토대 마련

4-3

경북 수산식품 개발센터 구축

센터 구성 및 역할



4-4

수산물 복합 물류단지

수산물 복합 물류단지 건립으로 수산식품 유통의 허브 역할 수행

- 중국은 최대 수산물 소비지로 부상하고 있으며, 일본과 러시아는 수산물 주요 수출입국
- 경북은 포항, 영덕, 울진에 수산식품 클러스터를 조성하여 제품 생산
- 원료를 공동 저장하고 경북에서 생산되는 수산가공식품제품을 국내외로 유통할 수 있는 인프라 필요
 - 경북 수산식품 공장은 대부분 소규모로 원료 및 제품을 장기간 보관할 수 있는 냉동·냉장 시설 미흡
- 포항 영일만항을 중심으로 수산물 물류 거점지역 조성



‘수산물 복합 물류단지’ 조성으로
경북내 가공시설의 연계와 국내 유통 및 해외 수출망 구축



4-5

경북 수산식품 홍보 및 마케팅 강화

수산식품 국내외 시장 확대를 위한 홍보 마케팅 강화

경북 수산식품 브랜드화

- 브랜드 수산물은 시장에서 강한 영향력을 행사
 - 브랜드 인지도가 강화되면 소비자의 구매를 이끌 수 있으며 큰 파급효과 발생
- 경북 수산식품 브랜드화를 통해 경쟁력 및 인지도 강화
 - 지역 생산 품종별/상품별 브랜드화
 - 지역 관광축제와 연계한 홍보 : 시식회, 판매부스 등
 - 포장 디자인 사업
 - 기타 매체를 이용한 홍보 강화

국제 행사 참여를 통해 수출 기회 마련

- 일본환율 하락으로 경영에 어려움을 겪는 경북 수산가공업체의 수출확대 및 경쟁력 강화 마련 필요
- 경북의 경쟁력 있는 수산가공식품(붉은대게 등)의 국제 박람회 등 참여
 - 중국 등 새로운 판로 개척을 위한 마케팅 지원
 - 국제식품박람회, 수산엑스포 등 다양한 국제 행사 홍보



경북 수산식품산업의 외연적 확대로 경쟁력 제고와 가치 창출

수산자원의 다양한 이용으로 부가가치 확대 기대

소비자 중심 수산식품 공급으로 소비자 만족도 향상

지역 경제 활성화 및 어가소득 증대

올바른 수산식품 소비 문화 확산으로 소비촉진 강화

부록 수산 선진화 기술 사례

구분	① 어선하역 및 운반	② 어창 선도관리	③ 선 별
개선 전	 어선 → 운반선 → 손수레 이송	 얼음으로 빙장하여 운송	 바닥 적재 선별
개선 후	 피시펌프 및 RSW 시스템	 해수 냉각기	 자동선별

자료 : 수산물 유통가공선진화기술개발, 한국해양과학기술진흥원, 2014

구분	④ 경매	⑤ 가공공장 이송	⑥ 가공
개선前	 경매(바닥 경매)	 일반트럭, 냉동냉장탑차 수송	 단순 가공
개선後	 해상 온라인 전자경매	 가공공장 직접 양륙	 일본의 생식용 제품 고부가가치 상품 개발

자료 : 수산물 유통가공선진화기술개발, 한국해양과학기술진흥원, 2014

			
활컨테이너 개발 및 활수산물 수출	해삼 가공품	키조개를 이용한 관자 가공품	성게를 이용한 통조림
			
해조류를 이용한 해조국수	해삼을 이용한 기능성 식품	해조류를 이용한 기능성 화장품	굴폐각을 이용한 한방화장품

자료 : 한국해양과학기술진흥원 내부자료



Thank you