



Ministry of Oceans  
and Fisheries



KIMST  
Korea Institute of Marine Science &  
Technology Promotion



세계 최대 연어양식 혁신 기업

MOWI, 노르웨이 수산양식의 표준이 되다

World's Leading Salmon Farming Innovator

MOWI Sets the Standard in Norway Aquaculture



01

**바다에서 찾는 미래,  
블루푸드테크의 혁신**

Innovation in Blue Food Tech:  
The Future from the Ocean

02

**연어양식의 기업화:  
MOWI의 사례를 중심으로**

Corporate Evolution of Salmon  
Aquaculture: The Case of MOWI

03

**미래를 향한 블루레볼루션**

Blue Revolution for the Future

# 바다에서 찾는 미래, 블루푸드테크의 혁신

Innovation in Blue Food Tech:  
The Future from the Ocean



2025 OCEAN TECH KOREA

# 노르웨이 연어양식산업의 역사와 성장

## Aquaculture Industry Innovation

1960

1960 민간어가 중심 양식 시작

Start of private salmon farming

1970

1971 양식연어 생산량 : 100 ton

Production : 100 ton

1973 양식라이센스 제도 임시도입  
1어가 1면허, 지역주민 한정

Temporary aquaculture license system introduced

1980

1985 양식라이센스 제도개정

License system revised

1990

1991 어류육종법

Fish Breeding Act

2000

1996 생산량 약 146,000 ton  
→ 사료쿼터제 시행

Production 146,000 ton  
→ feed quota system

1998 어류질병대책법

Fish Disease Control Act

2003 어업생산액 < 양식생산액

Aquaculture production value exceeded capture fisheries

전세계 양식연어 생산량 1위 국가

Became the world's top farmed salmon producer

### 질병 확산과 방역 체계의 제도화

Institutionalization of disease control and biosecurity

#### 1980 박테리아성 질병 빈발

Outbreak of bacterial diseases

1980후반  
건강어류계획 시행  
연어양식기술, 백신개발 성공  
→ 항생제 사용 ↓, 양식생산량 ↑

방역 제도화로 질병·환경의  
리스크를 최소화, 첨단기술의 기반 확보

Fish Health Plan introduced, success in breeding and vaccine development  
→ Reduced antibiotic use, increased production, stronger biosecurity and environmental management

### ◎ 제도적 기반 형성과 산업 구조 전환

Institutional foundation and industry restructuring

#### 1960 : 민간 양식

Start of private salmon farming

1980  
양식연어 판매량 급증  
→ 대형자본유입·상업적 산업화

Rapid growth in farmed salmon sales  
→ Industrialization large capital

1991  
산업급팽창으로 중소기업 위기  
→ 정부의 라이선스 매매, 통합 허용

면허제도의 유연화로 규모화된 산업 내 집중도  
와 효율성 강화

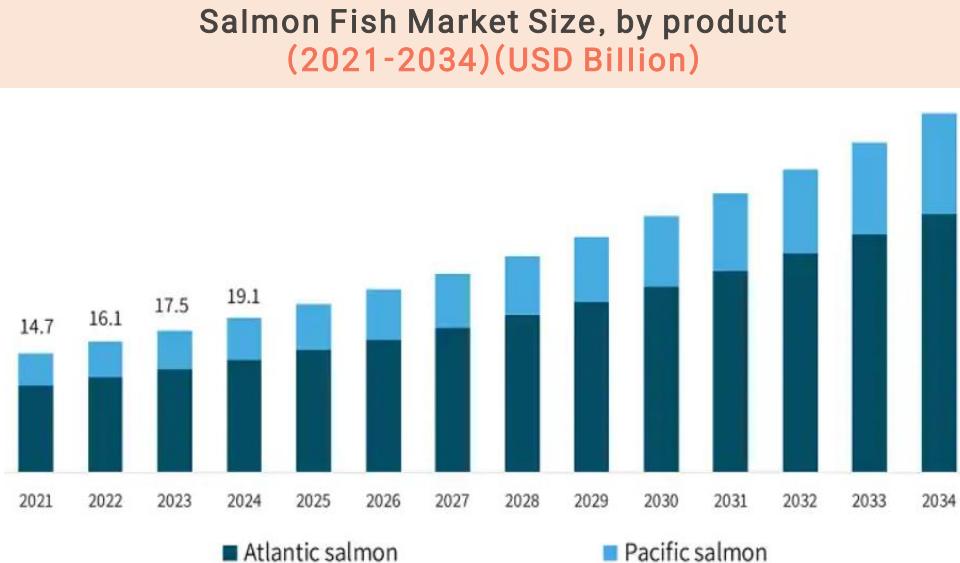
Rapid industrial growth caused a crisis for small farms government allowed license trading/mergers, improving efficiency and concentration.

# 양식 산업 혁신

## Aquaculture Industry Innovation

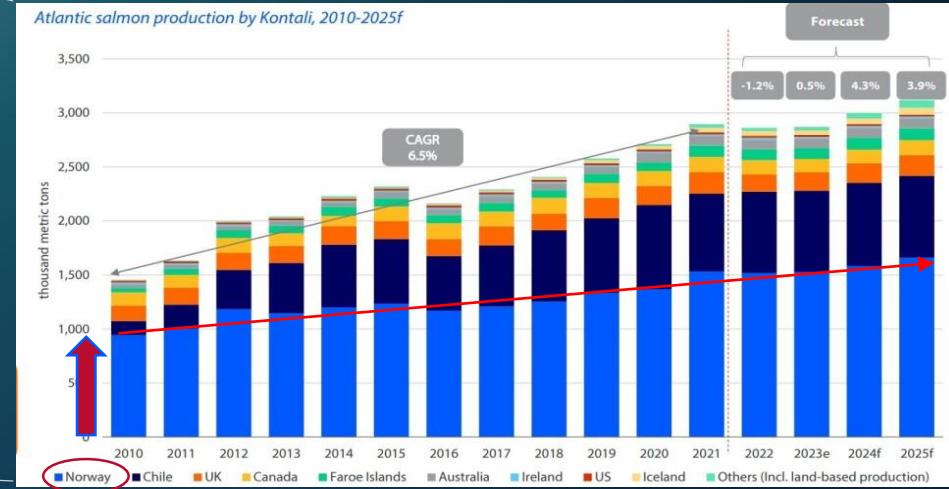


### 글로벌 연어 시장 현황



- ✓ 양식연어 소비량 상승세에 따라, 앞으로도 고품질·대량생산 중심의 시장 확대가 이어질 것으로 예상

With farmed salmon production steadily increasing, the market is expected to keep expanding around high-quality, large-scale production.



\*source : Kontali, Rabobank, 2023

### 세계 최대 연어 생산국

- 안정적이고 완만한 상승 곡선을 형성하며 변함없는 생산량 주도권 유지

### World's leading salmon producer

- Maintaining stable growth and firm leadership in global production

### 혁신적 기술과 제도적 안정성 기반

- 질병·기후 리스크를 최소화하며 지속 가능한 생산력 확보

### Driven by innovation and stability

- Minimizing disease and climate risks to ensure sustainable productivity

# 양식 산업 혁신

## Aquaculture Industry Innovation

### ▣ 지속가능성과 동물복지 중심의 산업정책 전환

Sustainability & Animal Welfare Policy

#### ✓ 2000년대 이후 환경보호·동물복지 강화 기조 확산

- 정부 - 사육밀도 제한, 수질·사료 기준 강화, 기생충 관리 제도화 추진
- 산업계 - ASC, Global G.A.P. 등 국제인증 확대 / 생산과정 투명화

Since 2000s, stronger standards for environment, welfare, and transparency.  
Government: limited stocking density, strengthened water and feed standards, and parasite control system.

Industry: expanded global certifications (ASC, Global G.A.P.) and improved production transparency.



#### ➡ 친환경·복지 중심 정책으로 산업 경쟁력 및 글로벌 신뢰도 강화

Eco-friendly policy boosted global trust and competitiveness.

### ▣ 민간 주도 - 정부 지원형 R&D 체계

Private-led, Government-supported R&D System

#### ✓ 실증기술 개발 R&D 구조

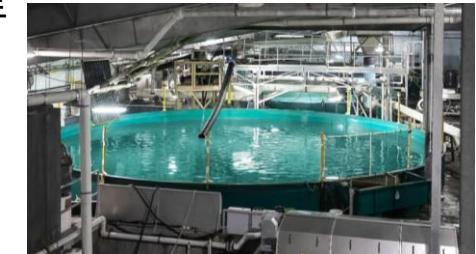
- 민간 - 현장 기술수요를 제시
- 정부 - 연구기금으로 수요기술 자금지원

수산물 수출세 일부 연구재원화  
→ 지속적인 연구투자

#### ✓ 민간연구기관과 정부의 협력

- NOFIMA, SINTEF Ocean과 협력해 품종개량, 백신, 스마트양식등 실증첨단기술을 개발하고 현장적용성 검토

NOFIMA and SINTEF Ocean developed advanced technologies for breeding, vaccines, and smart aquaculture.



\*source : BIV

#### ➡ 노르웨이의 기술적 혁신과 산업 지속성장을 견인하는 핵심적 동력

Key driver of Norway's innovation and sustainable growth.

## 양식 산업 혁신

### Aquaculture Industry Innovation

#### 기술혁신성 Technological Innovation

##### 연어 양식산업은 단순 수산업을 초월한 첨단기술 집약적 산업

The salmon farming industry has evolved into a high-tech sector.

- ✓ AI · IoT · Big Data · RAS · 유전개량 · 백신 표준화
- ✓ 노르웨이 : 스마트 양식장으로 생산성과 안정성 확보

AI, IoT, Big Data, RAS, genetics, and standardized vaccines drive innovation.  
Norway secures stable production through smart aquaculture.

#### 우수한 영양성 Nutritional Excellence

##### 단백질·오메가3의 주요 영양성분이 육상단백질원보다 풍부

Salmon is rich in protein and omega-3s, offering higher nutritional value than livestock.

- ✓ 가금류 생산 시 보다 낮은 탄소배출량과 높은 영양효율
- ✓ 2030년까지 블루푸드 생산량 1,500만 톤 증가 시 1.66억 명의 영양결핍 해소 가능

Salmon has a lower environmental footprint and higher nutritional efficiency than chicken.  
By 2030, an additional 1.5 million tons of blue foods could provide key nutrients for 166 million people.

#### 지속가능성 Sustainability

##### 연어양식산업은 지속가능한 생산을 실현하는 대표산업

The salmon farming industry represents sustainable production.

- ✓ 육상축산보다 더 낮은 온실가스, 담수이용량, 토지 점유 면적
- ✓ 어업에 비해 기후변화의 위험에 덜 노출되는 양식업 특성

It emits less greenhouse gas, uses less freshwater and land, and faces lower climate risk than capture fisheries.

#### 산업화 가능성 Industrial Potential

##### 연어양식산업은 고도화된 산업화가 가능한 모델

A model for advanced industrialization.

- ✓ 전 세계 어업생산량의 2~3%를 차지하지만, 시장가치는 20% 이상
- ✓ 생산부터 소비까지의 전과정 연계 : Blue Food Value Chain

Though only 2–3% of global production, salmon accounts for over 20% of market value  
Linking the entire Blue Food Value Chain from production to consumption.

## 블루 푸드 테크

Blue Food Technology

### Blue Food

어획, 양식한 수산물 기반 식품

단순한 수산물 생산을 넘어  
지속가능성·저탄소·건강  
·윤리적 가치를 포괄



Seafood-based products derived from fishing and aquaculture.  
Going beyond simple seafood, it encompasses sustainability, low-carbon practices, health, and ethical values.

### Blue Food Technology



Advanced technologies such as biotechnology, artificial intelligence (AI), big data, the Internet of Things (IoT), and robotics.

수산식품산업에 첨단기술을 접목해  
블루푸드의 생산·유통·소비 전 과정을 혁신

Integrating advanced technologies into the seafood industry to innovate the entire process of Blue Food production, distribution, and consumption.

지속가능한 미래 식량시스템 구축

Building a sustainable food system for the future

### Technology

바이오, 인공지능(AI),  
빅데이터, 사물인터넷(IoT),  
로봇 등 첨단기술

03

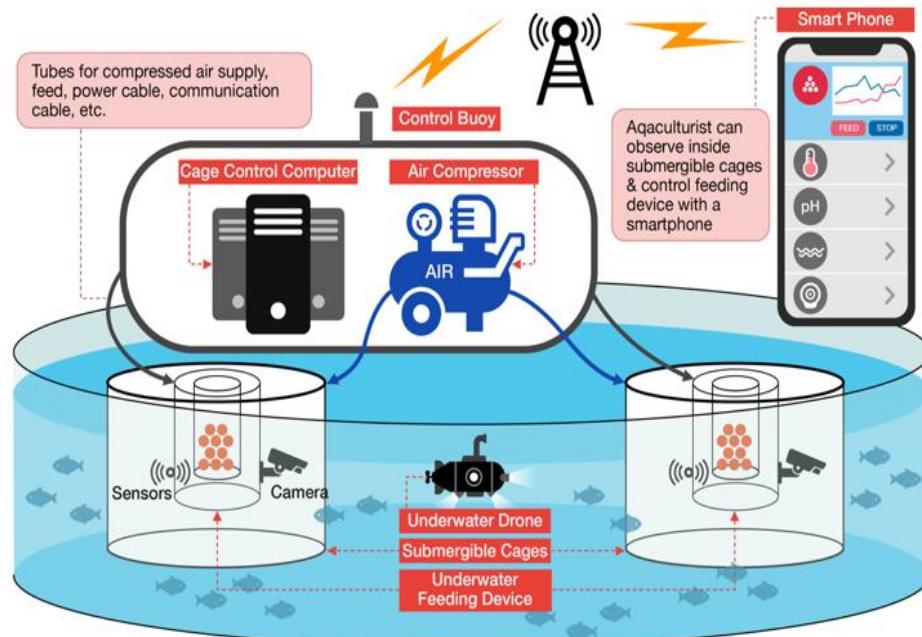
## 양식업의 디지털 전환

Digital Transformation of Aquaculture

### 양식 기술의 새로운 정의 The New Definition of Aquaculture Tech

- 경험과 노동중심의 전통양식에서 AI·IoT·RAS 기반의 과학적·지속가능 산업으로 진화

Evolving from experience- and labor-based traditional aquaculture to a scientific and sustainable industry powered by AI, IoT, and RAS technologies



\*Source: Overview of Smart Aquaculture System(2021)

01

### 기술혁신의 시작

순환여과시스템을 이용한 물 재순환 → 물 사용량 90% 절감, 연중생산  
RAS = 90% less water, 365 days of production



02

### 양식업과 디지털기술의 융합

ICT, AI, IoT, 빅데이터의 접목 → 정밀관리·예측양식 실현  
Smart Aquaculture = ICT + AI + IoT + Big Data → Precision



03

### 지속가능한 미래

생산성과 환경보호를 동시에 달성 → 블루테크 핵심 산업으로 도약  
Toward Sustainable BlueTech: Productivity meets Planet



양식업의 디지털 전환은 지속가능성과 생산성을 동시에 실현하는 미래 식량혁명의 시작

Digital Transformation in Aquaculture – The Beginning of a Food Revolution for Sustainability and Productivity

# 연어양식의 기업화: MOWI의 사례를 중심으로

Corporate Evolution of Salmon  
Aquaculture: The Case of MOWI



## 성장 배경

### Background of MOWI



## The world's largest supplier of farm-raised salmon and most sustainable protein producer

기술 혁신의 최전선, MOWI At the forefront of innovation, MOWI

- 세계 최대 연어 양식기업인 MOWI는 "Leading the Blue Revolution"이라는 비전 하에 블루푸드테크의 미래를 선도  
MOWI, the world's largest salmon farming company, is leading the future of blue food technology under its vision of "Leading the Blue Revolution."

1964

Vosso, Årøy 강 소규모 양식

Small-scale salmon farming began in Vosso and Årøy Rivers

1969

해상가두리에 smolt 연어 양식

Started sea-based smolt salmon farming

1980 ~ 2005

Norsk Hydro가 전 지분을 인수,  
다수의 M&A, Marine Harvest로 사명 변경

Norsk Hydro acquired full ownership; renamed Marine Harvest after multiple M&As

Pan Fish ASA 및 Fjord Seafood와의 합병,  
Marine Harvest group 설립

Merged with Pan Fish ASA and Fjord Seafood to form Marine Harvest Group.

사료 사업 부문 설립

Established feed business division.

1960

1970

1980

...

2006

...

2012

2013

...

2018

...

2022 ~

We provide our customers with

**8 million meals a day**



**11,500**  
Employees



**5.5 bln €**  
2023 Revenue



**475,000 tonnes**  
2023 Harvest Volume

\*source : MOWI(<https://mowi.com/>)

다시 MOWI로 사명 변경

Renamed back to MOWI.

2022

Arctic Fish 지분 51% 인수

Acquired 51% stake in Arctic Fish.

2025

Nova Sea 지분 95% 확대 시도

Expanding 95% ownership in Nova Sea.

## 성장 배경

### Background of MOWI

#### MOWI의 주요 위기 극복 전략과 대응 MOWI's Key Crisis Management and Response Strategies

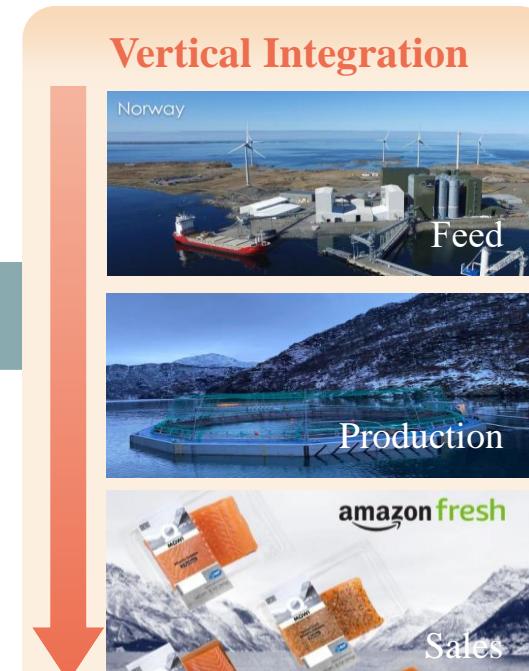
- ✓ 1990년대 초반, 노르웨이 연어 산업이 공급 과잉으로 가격 폭락과 경영 위기를 겪는 상황에서 MOWI 역시 위기에 직면하였으나, 다양한 전략으로 위기를 기회로 전환  
In the early 1990s, Norway's salmon industry faced oversupply and falling prices, putting MOWI at risk. MOWI turned the crisis into opportunity
- ✓ 단순한 위기 극복을 넘어, 양식산업에 대한 적극적인 투자와 수직계열화, 양식방식의 전환 등을 통해 노르웨이 연어 양식 산업 전반을 주도하는 모델 제시  
Beyond recovery, MOWI drove active investment, vertical integration, and transformation of farming methods, setting a new model for Norway's salmon industry.



Salmon Price Crash & Management Crisis



#### Active Investment



#### Vertical Integration



#### Digitalization of Aquaculture



\*source : MOWI(<https://mowi.com/>)

## 성장 배경

### Background of MOWI

#### MOWI의 주요 위기 극복 전략과 대응

#### MOWI's Key Crisis Management and Response Strategies



##### Digital Operations

###### 스마트 양식 및 자동화 기술(MOWI 4.0)

첨단 기술로 양식 전 과정을 디지털화하고 자동화하여 질병 위기를 극복하며 양식 생산성 및 지속가능성 모델을 혁신적으로 주도

Using advanced technology, MOWI digitalized and automated farming, overcoming disease crises and leading sustainable aquaculture innovation.



##### Offshore Expansion

###### 외해 및 심해 양식 기술

정부 정책과 연계된 외해 및 심해 양식 투자를 통해 연안 양식의 한계를 극복하고 미래형 양식 방식 전환을 선도하며 지속가능한 산업 모델 제시

Investing in offshore and deep-sea farming with government policy, MOWI overcame coastal limits and led sustainable aquaculture.



##### Bio Safeguards

###### 생물학적 혁신 기술

백신 표준화, 치어 육상 사육 확대 및 친환경 사료 개발을 통해 질병 문제와 환경 부담을 해결하며 양식 산업의 근본적인 체질 개선 주도

Standardizing vaccines, expanding land-based smolt farming, and developing eco-feed solved disease and environmental issues.



##### Welfare Integration

###### 어류 복지 중심의 품질 관리 기술

어류 복지를 최우선 가치로 삼고 고품질 관리 시스템을 도입하여 소비자 신뢰를 회복하고 프리미엄 브랜드 전략으로 글로벌 시장 표준 수립

Prioritizing fish welfare and quality systems, MOWI restored trust and built a global premium brand.



##### Strategic Collaboration

###### 글로벌 협력 및 오픈 이노베이션 전략

구글 등 외부와의 오픈 이노베이션을 통해 신기술 도입 리스크를 분산하고, 질병 및 생산성 저하 위기에 신속히 대응함과 동시에 차세대 양식 기술 선도

Through open innovation with Google and others, it reduced risks, responded fast to crises, and led next-gen aquaculture.

## 경영기술 및 전략

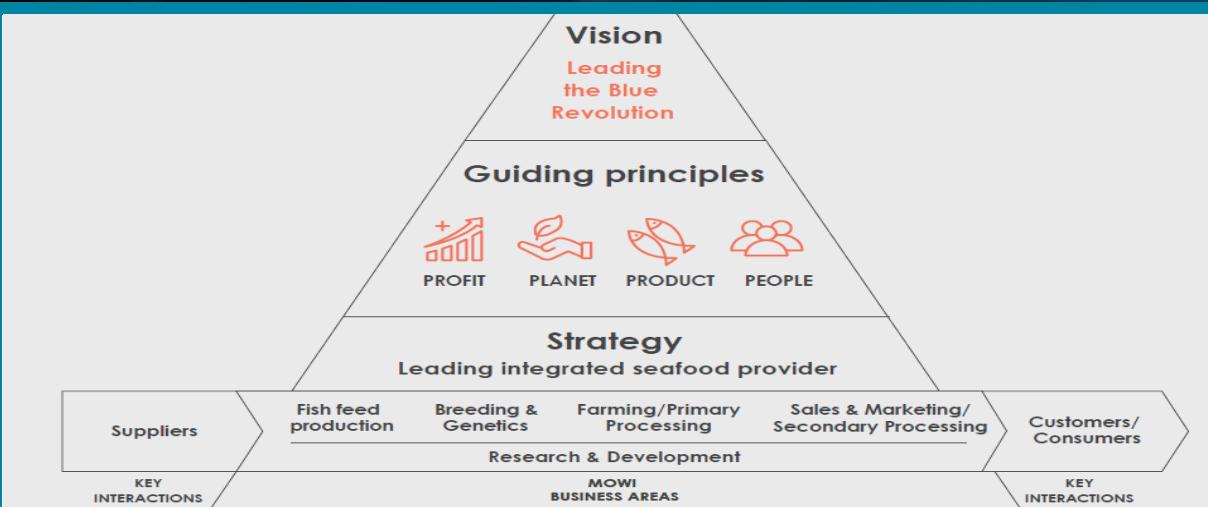
### Management Strategy & Technology

#### 지속가능한 경영 철학과 전략

Sustainable Management Philosophy and Strategy

『Leading the Blue Revolution』을 기업 핵심 비전으로 제시  
환경적 책임, 사회적 가치, 지속 가능한 수산업 발전을 경영 철학으로 명시  
생산 공정 자동화 및 효율화(2018년 이후), 에너지 효율성 개선 등 구체적 지속가능성  
목표 설정 및 공개

- » Core vision: “Leading the Blue Revolution.”  
Focus on environment, social value, and sustainable growth.  
Since 2018, automation and energy efficiency goals made public.



#### 친환경 인증(ASC, MSC)을 통한 경쟁력 확보

Competitive Edge through Environmental Certification (ASC, MSC)

- ✓ 글로벌 연어 양식 기업 중 ASC(Aquaculture Stewardship Council) 인증을 가장 광범위하게 보유하고 있으며, 일부 어획·가공 부문에서 MSC(Marine Stewardship Council) 인증 또한 보유
- ✓ 유럽 등 친환경 제품 수요가 높은 시장에서 프리미엄 브랜드로서의 독보적인 포지셔닝
  - » Holds the widest ASC and MSC certifications among global salmon producers. In eco-conscious markets like Europe, positioned as a premium brand with strong sustainability leadership.



\*source : MOWI(<https://mowi.com/>)

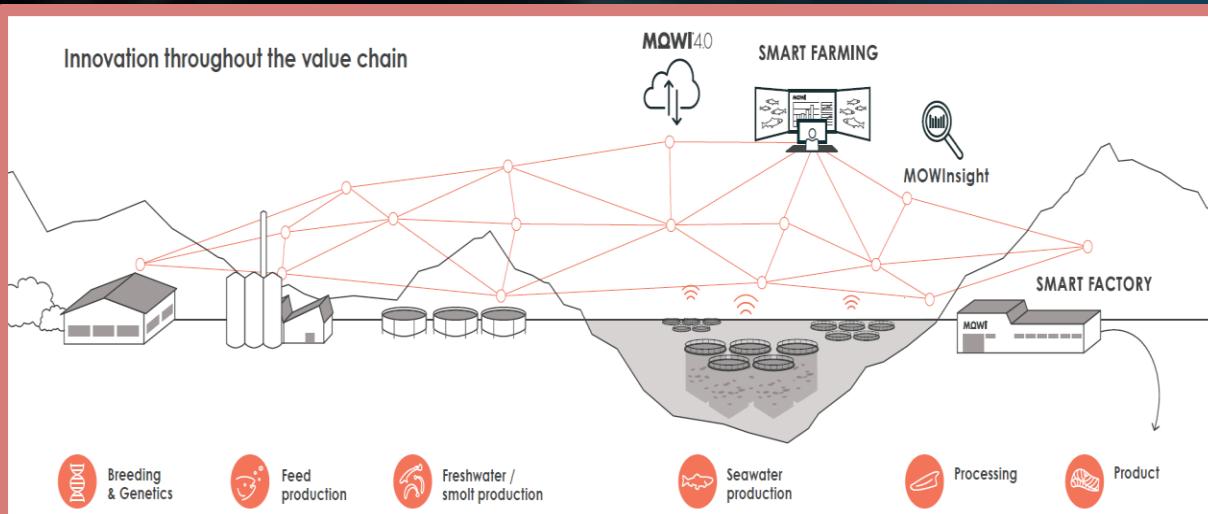
# 경영기술 및 전략

## Management Strategy & Technology

### 통합 가치 사슬 관리 전략

#### Integrated Value Chain Management

- ✓ 자체 사료 사업인 Mowi Feed를 통해 사료 품질 일관성 및 비용 효율성 확보
  - ✓ 유전학, 건강 관리, 부가가치 가공 등 모든 핵심 공정을 내재화하여 통합 관리  
→ 외부 공급망 의존도를 낮춰 생산 리스크 최소화
  - ✓ 전 과정의 데이터를 빅데이터로 통합 관리하여 지속적인 품질 및 생산성 향상 실현
- » Mowi Feed ensures stable quality and cost efficiency.  
Internalized key processes like genetics and health to reduce risks, improve productivity.  
Big data integration supports continuous quality and performance gains.



### 글로벌 시장에서의 브랜드 구축 전략

#### Global Brand Strategy

- ✓ '사료에서 식탁까지' 이어지는 수직계열화된 통합 시스템을 통해 전 생산 과정의 정보를 투명하게 제공
- ✓ 동물복지 및 품질 차별화를 이루며 노르웨이산 연어의 고급 이미지 형성, 이를 통해 글로벌 시장 진입 및 확대 → Ducktrap, Kritsen 등 지역별 프리미엄 브랜드 구축

Built a transparent feed-to-table system through full vertical integration.  
Enhanced welfare and quality, forming Norway's premium image.  
Expanded globally with regional premium brands such as Ducktrap and Kritsen.



\*source : MOWI(<https://mowi.com/>)

## 사업 현황

### Business Status

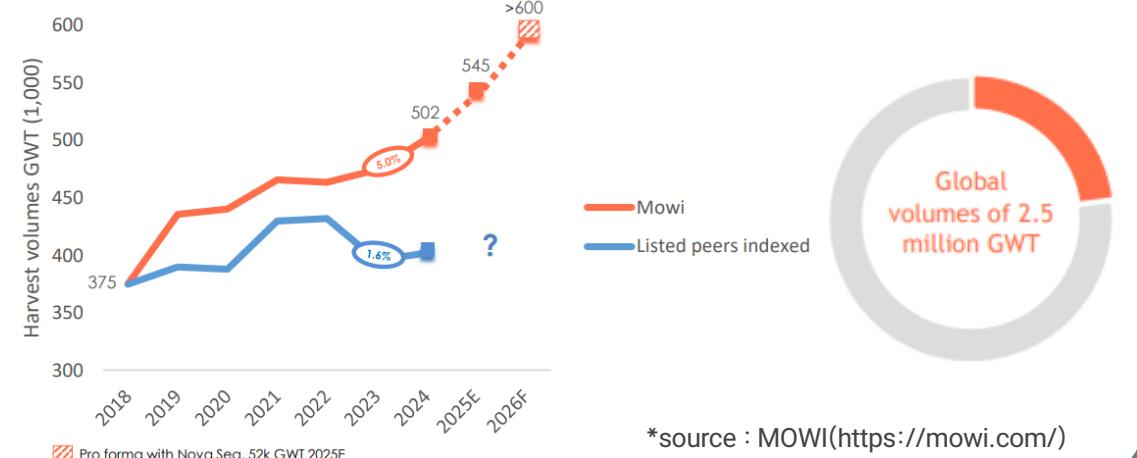
#### MOWI 사업 성과 및 현황

##### MOWI Business Performance and Status

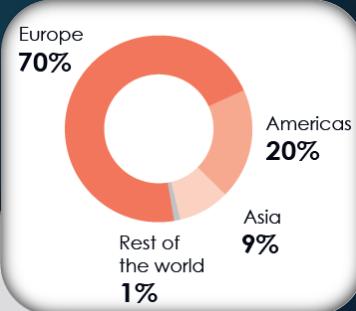
- ✓ 세계 최대 양식 연어 생산 및 70개국 수출 (물량·매출 기준)  
World's largest farmed salmon producer, exporting to 70 countries
- ✓ 26개국 지사 운영, 직원 11,700명  
Operates in 26 countries with 11,700 employees.
- ✓ 사업 부문: 사료, 양식, 판매 & 마케팅  
Business areas: feed, farming, sales, and marketing.

#### MOWI 연어 생산량 추이 및 산업 내 비교

##### MOWI Farming volumes versus indexed listed peers since 2018



#### Sales by geography



Headquarters  
Bergen, Norway



Farming      Norway      Chile      Canada      Scotland      Ireland      Faroes      Iceland  
Sales and      Europe      Americas      Asia  
Marketing

\*source : MOWI(<https://mowi.com/>)

# 미래를 향한 블루레볼루션

Blue Revolution for the Future



2025 OCEAN TECH KOREA

# 한국의 현재 위치와 성과

Where Korea's Aquaculture Stands Today and Its Results



## Republic of Korea

- 1960년대  
양식기술 개발 착수 시작  
1960s : Started aquaculture technology development

- 1970년대  
경제개발계획과 더불어 김·굴·패류·광어 등 양식 산업화  
1970s : Industrialized farming of seaweed, oysters, shellfish, and flounder alongside national economic plans.



지속적 기술발전으로  
김·광어양식 세계 최고 수준 달성

Through continuous innovation,  
Korea reached world-class levels in seaweed and flounder farming.



하지만 스마트양식 기술 기반의 양식생산 기업 규모화 부족  
But there is still a lack of scale among aquaculture producers built on smart-aquaculture technologies.



## Norway

- 1970년대  
규모화된 연어 양식이 시작, 추후 국가-민간 협력을 통해 발전  
Large-scale salmon farming underway; future growth via public – private collaboration.

40년의 양식 노하우  
40 years of aquaculture expertise

RAS, 육종, 표준백신  
AI 기반 사료자동급이  
RAS, breeding, vaccines,  
AI-based automatic feeding system



첨단 양식기술의 적용으로  
글로벌 연어양식 시장을 선도

With advanced technology,  
Norway leads the global salmon farming industry.



여전히 글로벌 선두주자로, 시장 점유율 확대 중  
Still a global frontrunner, expanding its market share.

# 한국의 현재 위치와 성과

Where Korea's Aquaculture Stands Today and Its Results

## 스마트양식 클러스터 조성사업

Smart Aquaculture Cluster Project

- ✓ 사업목적: 자동화 및 지능화된 스마트양식 기술을 도입하여 안전하고 첨단화된 한국형 스마트 육상양식 모델 정립  
Goal: Build a safe and advanced Korean smart aquaculture model through automation, AI, and intelligent system integration.
- ✓ 스마트기술 실증을 위한 테스트베드 및 전후방 산업 성장을 위한 배후단지로 구성  
Includes testbeds for smart tech and regional hubs for industry growth.
- ✓ 부산, 강원, 포항, 신안, 제주, 당진 등 전국 6개 지역 선정  
Six pilot sites: Busan, Gangwon, Pohang, Shinan, Jeju, and Dangjin.

## 기업-민간 협력을 통한 산업 발전 가능성

Public-Private Collaboration

- ✓ 예-강원) 육종 기술 개발 연구 성과(수정란)를 지역 양식어 가(민간)와 공유하고, 기업은 상업생산을 위한 종자 확보  
Example (Gangwon)  
: Share research results with local farms, helping companies secure bases for commercialization.

구분	선정일	소재지		부지면적(m2)		품종	조감도
		테스트 베드	폐후 부지	테스트 베드	폐후 부지		
부산	2019. 01	부산시 기장군 일광면 일광로 474 부경대학교 수산과학연구소 내	좌동	9,690	57,630	대서양 연어	
신안	2020. 01	전남 신안군 지도읍 자동리 509 외 26개 필지	좌동	37,458	29,950	새우	
강원	2021. 03	강원 강릉시 연곡 해안로 1230 (1) 양양군 현북면 중광정리 131-8번지 (2) 양양군 손양면 상운리 1-23번지		36,073	172,675	연어류	
포항	2021. 04	경북 포항시 장기면 금곡리 180번지 외 140필지	좌동	28,570	195,570	연어류	
제주	2022. 07	제주특별자치도 제주시 구좌읍 행원리 81 외 3필지 (해양수산연구원 내)	제주특별자치도 제주시 구좌읍 행원리 (해양수산연구원 내)	9,996	73,261	넙치	
당진	2025. 03	충남 당진시 석문면 통정리 1244-1 외 3필지	충남 당진시 석문면 통정리 1245-1 외 3필지	39,634	65,231	바다 송어, 냉수성 어종	

\*source : 한국수산경제(<http://www.fisheco.com>)

Busan Cluster



Gangwon Cluster



# 노르웨이 및 MOWI 모델 기반 핵심 전략 및 한국형 혁신 전략

Core Strategies Based on the Norway & MOWI Model / Korea-Adapted Innovation Strategies

## 한국형 블루푸드테크 발전 방향

Korea's Blue Food Tech—Strategic Direction

- ✓ 노르웨이 및 MOWI의 사업 모델을 한국의 경제·산업 구조와 정책 환경에 맞춰 현지화·최적화함으로써 MOWI와 같은 수산양식 기업 육성 필요

Need to foster MOWI-like aquaculture enterprises by localizing and optimizing the Norway/MOWI model to fit Korea's economic, industrial, and policy context.



### 전략 품종을 주력으로 하는 수산양식 대기업의 육성 Build flagship-species champions

전략품종 지정 및 생산권 배분 원칙을 확립하고 정책금융·보증·세제 지원을 통한 스케일업 자본 조달 경로 마련

Establish principles for selecting flagship species and allocating production rights, and open scale-up financing channels through policy finance, guarantees, and tax support.

### 생산–가공–유통–브랜드 전 단계의 수직계열화 체계 구축 Integrate end-to-end value chain

생산거점–가공허브–콜드체인–유통채널–데이터 시스템의 국내 인프라·비용구조 적합성 진단 및 단계적 확장·표준화

Assess domestic infrastructure and cost fit for production hubs, processing hubs, cold chain, sales channels, and data systems, then expand and standardize in phases.

### 핵심 규제·지원 프레임워크 도입 Core policy toolkit

인허가·생물보안·조세 지원 등 각 핵심 요소의 현지화 가능성 사전 진단 및 적용 범위·우선순위·리스크 정의 후 순차적 도입

After a prior review of local applicability for key elements (permitting, biosecurity, tax support), define scope, priorities, and risks, and roll out sequentially.

### 민간 주도-정부 지원형 R&D 체계로의 전환 Private-led, government-enabled R&D

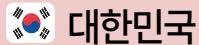
민간 주도 현장 수요 기반 기술 개발 제안, 정부의 제도적·재정적 지원을 통한 R&D 협력모델 확립으로 기술혁신 효율성 제고

Enable field-driven, private-led proposals; the government sets institutional and funding support to establish an R&D collaboration model that improves innovation efficiency.

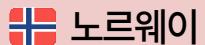
# 노르웨이 및 MOWI 모델 기반 핵심 전략 및 한국형 혁신 전략

Core Strategies Based on the Norway & MOWI Model / Korea-Adapted Innovation Strategies

## 품종 주력화



**대한민국**  
- 개개인의 어가 민간이 각자 다른 품종을 양식  
Each individual or private farm raises different species.



**노르웨이**  
- 고부가가치 어종(주로 연어)를 주력 품종으로 하는 양식 대기업 다수  
Most farms specialize in high-value species (mainly salmon).

## 가치사슬 구축



### 대한민국 - 가치 통합형 구축 기업 부재

사료	양식	가공	유통 . 판매
사료 회사	개인어가	중소 기업	소규모 업체

Lack of integrated value-chain companies.  
Production and sales are not unified from feed to market.



### 노르웨이 - 대부분 가치통합형 구축기업

사료	양식	가공	유통 . 판매
규모화된 기업에서 모든 과정을 수직으로 총괄			

Most companies have an integrated value chain. A single large company manages all stages from feed to sales.

## 환경 규제



### 대한민국

- 환경보호·생물보안의 정부규제가 타양식 선진국 대비 미흡  
Government regulations on environmental protection and biosecurity are weaker compared to leading aquaculture nations.



### 노르웨이

정부 GOV.  
강력한 생물 보안 규제  
Biosecurity regulations

### 기업 COM.

규제에 대응한 친환경 산업전환  
기술고도화·ASC 인증 적극 추진  
Respond advanced technology and ASC certification.

## 품종 주력화 / 생산부터 유통까지 가치사슬 구축 / 충분한 자본 유입 아래 환경 규제를 준수하며 성장할 수 있는 대기업형 양식 구조 구축 필요

Develop a corporate-scale aquaculture ecosystem driven by species specialization, integrated value chains, and sustainable growth – supported by robust capital and strict environmental compliance.

국내 양식산업의 고부가가치 어종인 광어를 중심으로 양식 구조와 정책 체계를 전면 재정비

Reorganize Korea's aquaculture industry and policy system toward high-value, specialized species.

사료 – 양식 – 판매를 잇는 통합 가치사슬 기업이 탄생할 수 있도록 법령·제도 정비와 재정 인센티브를 즉시 추진

Promote legislation, system reform, and financial incentives to foster integrated value-chain companies in Korea.

대기업들이 친환경 인증(ASC 등)을 활용한 사업전환, 브랜드화 전략을 추진하도록 정부의 환경관리 강화 기조를 통한 제도적 유인

Encourage large companies to adopt eco-friendly certifications (e.g., ASC) and shift toward brand-oriented business under stronger government environmental policies.



# Thank you