

2026. 03
이슈포커스 2026-01호(2)

Fisheries
Economic
Institute

수산 이슈포커스

AI 활용 마른김 등급판정 시행 동향 검토 | 박진규 연구위원





수산업안 시항에 대해 간략하게 정리해 신속하게 활용할 수 있도록
이슈포커스를 발간·배포하고 있습니다.

2026. 03

이슈포커스 2026-01호(2)

수산 이슈포커스

Topic

■ AI 활용 마른김 등급판정 시행 동향 검토
| 박진규 연구위원



수산업협동조합중앙회
수산경제연구원

AI 활용 마른김 등급판정 시행 동향 검토

박진규 연구위원
(jgpark@suhyup.co.kr)

목 차

요 약	3
I. 검토 배경 및 목적	5
II. 현 마른김 등급제 현황 및 AI 등급판정 기술 개요	6
III. AI 등급판정기술 개발 및 정책추진 동향	10
IV. 시사점	13

요 약

■ 검토 배경 및 목적

- 국산 마른김은 지역별·업체별로 제각각인 등급판정 방식과 국가 공인 등급제의 부재 등으로 세계 수출시장에서 저평가되고 있음
- 이에 정부는 데이터 중심의 최첨단 AI 마른김 등급판정기술의 개발보급을 통해 K-GIM의 세계 표준화 선도 및 지속적인 수출 확대를 모색하고 있음
- 이러한 배경하에 본 연구는 현행 마른김 등급제와 정부의 AI 등급판정기술 동향을 파악하고, 기술 보급 시 어업인·회원조합에 대한 영향과 지원사항 등 정책을 제언코자 함

■ 현행 마른김 등급제 현황 및 AI 등급판정기술 개요

- 현재의 마른김 등급제는 전국적으로 제각각 운영되고 있고, 경매사의 주관적 경험에 의존
- AI 마른김 등급판정은 세계 시장 선도를 위해 첨단 광학 센서와 딥러닝 알고리즘을 활용한 단백질, 색도, 수분 등 7대 품질지표를 정밀분석해 데이터화표준화하는 기술

■ AI 등급판정기술 개발 및 정책추진 동향

- 정부는 총 45억원의 국비를 투입하여 2026년까지 AI 기반 마른김 품질등급 판별 솔루션 개발 → 2027년 이후 기술의 전국 확산을 목표로 설정
- 정부는 제1차 김산업 진흥 기본계획(2023~2027) 수립에 의거, 마른김 등급의 표준화 스마트화를 통한 글로벌 시장 선점 및 수출 확대 드라이브 정책을 시행 중

■ 시사점

- * AI 기술 도입 시 어업인·회원조합 영향 및 보급 확산을 위한 제언 중심으로 서술
- 어업인 및 회원조합 영향
 - 어업인(물김 양식업) : 단백질 함량, 색택 등 품질 중심 생산체계로 전환 / 고품질 물김 생산으로 합리적인 수익률 보장 / AI 기술 도입으로 양식기술 과학화 전환
 - 회원조합(산지유통거점) : 경매의 투명성과 신뢰도를 확보하여 유통시장 환경 개선 / 산지위판장이 세계 시장의 가격 결정권을 주도하는 글로벌 품질인증센터로 변모
- 기술 도입을 위한 제언
 - 산지별로 상이한 등급 기준을 하나로 통합하는 국가 표준 가이드라인 확정 필요
 - 현장의 고가 AI 설비 도입을 위한 정부·지자체 ‘스마트공장 지원 사업’ 예산 지원 등

I 검토 배경 및 목적¹⁾

■ 검토 배경

- 국산 김은 2025년 수출 11억 달러 달성 등 ‘수산물 수출 1위’ 품목의 위상 유지

【 김제품 연도별 수출량 및 수출액 변화 】

지 역	2020	2022	2024	2025
수출량(톤)	24,959	30,469	33,885	37,605
수출액(천달러)	600,421	647,554	997,027	1,133,231

주 : 주요 수출국은 미국, 중국, 일본으로 총 수출액의 60% 이상 차지, 세계 김 시장 점유율은 70%임
 자료 : 수산물수출정보포털 ‘김 수출통계’ 각 연도

- 하지만 국가 공식 마른김 등급제의 부재로 수출시장에서 품질평가가 제대로 반영되지 못하는 문제점 대두
 - * 참고로 일본은 공식적으로 9등급에 이르는 마른김 등급제 시행, 중국은 6등급제 시행
- 현재 지역별·업체별로 제각각인 마른김 등급 기준*으로 마른김 제품의 표준화, 고급화 및 부가가치 창출 한계 직면
 - * 일례로 고흥군 등 전남지역은 '24년부터 '전남형 마른김 품질관리제'를 도입해 4등급제(특급, 1급, 2급, 3급)로 별도 시행 중이며, 대상(주)는 11개 검사항목을 토대로 5등급으로 판정
- 이에, 정부는 김(K-GIM)을 세계적인 브랜드로 육성 및 수출 확대를 위해 제1차 김산업 진흥 기본계획(2023~2027)을 수립하고, 마른김의 AI 등급판정기술 개발 및 전국 확산을 계획 중

■ 검토 목적

- 현행 마른김 등급제 현황 및 AI 등급판정기술 주요 개념 파악
- AI 등급판정기술 개발 및 정부의 김(K-GIM) 산업 정책 동향 검토
- AI 기술 도입 시 어업인·회원조합 영향, 도입을 위한 제언 등 시사점 제시

1) 국내·외 및 AI 활용 김 등급판정은 마른김을 대상으로 하며, 이하에서 김은 마른김을 지칭함

II 현 마른김 등급제 현황 및 AI 등급판정 기술 개요

현재의 마른김 등급제 현황 및 한계점

- 현행 마른김 등급제는 국가 표준의 부재 속에서 산지 수협의 관행적 판정, 대기업의 자체 기준 운영, 지자체 시범사업 등이 난립하고 있음
- ☞ 국가 공인 마른김 표준 등급제가 부재해 글로벌 시장에서 우리 김의 객관적인 품질 증명 곤란 등 일본·중국에 비해 저평가 원인으로 작용

【 현행 지역별·업체별 마른김 등급제 운영 사례 및 한계점 】

구 분	운영 주체	판정 방식	등급 체계	한계점
재래식 위판	일반 산지 수협	육안 및 촉감 (경매사 주관)	3단계 등 (특, 상, 보통) 또는 무등급	· 경매사가 마른김의 검은 정도, 윤기만 보고 등급 결정 · 검사자의 컨디션이나 주관에 따라 등급이 달라져 생산업자 불신 초래
지자체 시범	전남 (고흥군수협)	육안 + 성분 참고 (색택, 단백질 등)	4단계 (특급, 1급, 2급, 3급)	· '24년부터 마른김 등급제 시범 도입, 품질별 가격 차별화 시도 · 특정 지역 내에서만 통용되며 여타 회원조합과의 등급 기준 호환 불가
민간 전문	대기업 (대상 등)	정밀기계 분석 (비파괴 스캔 등)	5단계 (AAA+, AAA, AA, A, B)	· 대상(주) 해조류 연구센터는 단백질·수분·색택·맛 등 11개 품질평가 항목을 분석해 5등급으로 판정 · 기업 내부 구매 기준으로만 활용되어 산업 전반의 표준으로 기능 불가
해외 사례	일본 (전국 공판체제)	전국 표준 규격(수치화된 항목)	9등급제 (전국 공통)	· 전국 어디서나 동일한 등급 기준 적용, 품질에 따른 가격 결정권 확보

※ 시사점 : 한국 김은 객관적 등급 증명이 어려워 해외 시장에서 저평가되는 원인

자료 : 해양수산부(2018), 대상(주) 홈페이지, 고흥군수협 관계자 의견 청취 결과 등을 바탕으로 재구성 및 작성

■ AI 활용 마른김 등급판정기술 개요

- 개념 : 광학 센서와 AI 알고리즘을 결합해 마른김 품질을 정밀 진단하는 기술
* 1속(100장) 단위로 평균 품질과 품질 균일도(불량률)의 통계적 검증을 통해 최종 등급 판정

[참고] AI 등급판정 핵심 지표

- ① 단백질 : 함량이 높을수록 맛이 고소하며, 고등급으로 판정
- ② 색도/윤기 : 검고 광택이 날수록 상품 가치가 높음
- ③ 수분 : 보관 및 유통 기한에 영향
- ④ 구멍/불순물 : 김밥용 등 외형이 중요한 용도 판별에 필수
- ⑤ 중량/크기 : 제품 규격 표준화에 활용

- 핵심 포인트 : 비파괴 검사²⁾, 객관적인 품질지표³⁾, 신속한 판정 속도⁴⁾
- 등급판정 프로세스 : 아래 표와 같이 총 4단계 절차로 진행됨

【 AI 마른김 등급판정 및 결과 활용 프로세스(4단계) 】

단계	작업명	주요 내용	활용 기술
Step 1	데이터 수집	김의 외관 이미지 촬영 및 내부 성분 스캔	고해상도 카메라, 근적외선센서
Step 2	품질지표 분석	7대 지표(단백질, 수분, 색도, 중량 등) 수치화	컴퓨터 비전, 광학 데이터 분석
Step 3	등급 판정	실시간 데이터 비교 및 1~7등급 분류	딥러닝(AI) 알고리즘
Step 4	결과 활용	등급별 자동 분류 및 품질 이력 데이터 저장	스마트 팩토리 제어 시스템, 클라우드

자료 : 티맥스티베로 블로그(2024.12.), 매일경제(2025.12.8.) 자료를 토대로 표로 재구성 및 작성

- 등급판정 결과 : 아래 표와 같이 7등급으로 판정. 등급에 따라 사용 용도 결정

2) 김을 훼손하지 않고 빛(근적외선 등)을 쏘아 성분을 분석, 대량 생산 라인에 즉시 적용 가능

3) '감'에 의존하던 기존 방식에서 벗어나, 단백질 함량 등 영양적인 수치를 정확히 분석

4) 육안 검사보다 약 15배 이상 빠른 속도로 등급 분류 가능, 성분 변화 방지 및 수출 경쟁력 확보

【 마른김 등급 단계 및 용도별 활용 방법 】

구 분	등 급	주요 활용 방법(예시)
상 급	1~2등급	프리미엄급 : 고품질 스시용, 고급 선물용 원초, 수출 전용 프리미엄 김 ☞ 고품질 원초로 단백질 함량이 높고 맛이 고소하며 영양적으로 우수
중 급	3~5등급	일반 가공용 : 일반 가정용 조미김(도시락김), 전장김, 김밥용 김 ☞ 균일한 품질로 색도와 구멍 상태가 적절하며 대중적인 맛과 품질 유지
하 급	6~7등급	추출 및 혼합용 : 원형 유지가 필요 없는 김가루, 김자반, 부각, 수산물 스낵 원료 ☞ 가공용으로 적합하며 색상이 연하거나 불순물을 정제 후 사용 가능

자료 : 티맥스티베로 블로그(2024.12.) 내용을 표로 재구성 및 작성

[참고] 한·중·일의 마른김 품질 등급체계 비교

구 분	한국(AI 판정 7등급) ☞ 데이터 기반의 등급 표준화	중국(육안 판정 6등급) ☞ 가성비와 대량 소비 중심	일본(육안 판정 9등급) ☞ 세분화된 전문가 검증
등급 구분	상급 : 1~2등급 중급 : 3~5등급 하급 : 6~7등급	상급 : A~B등급 중급 : C~D등급 하급 : E~F등급	상급 : 1~2등급 중급 : 3~6등급 하급 : 7~9등급
지향점	AI를 통한 품질 객관화로 'K-GIM' 브랜드화, 수출 확대	품질 균일화를 통한 수출 단가 경쟁력	품질등급에 따른 가격 차별화

※ 한국의 데이터 기반 AI 등급제 시사점

- ① **주관을 데이터로 전환해 글로벌 신뢰도 선점** : 한국은 품질을 객관적 수치(데이터)로 변환함으로써, 국가별로 제각각인 품질기준을 하나로 통합할 수 있는 ‘글로벌 표준’의 주도권 장악
- ② **양(중국)과 질(일본)을 동시에 잡는 하이브리드 전략** : AI를 통해 일본처럼 세밀하게 등급을 나누면서도, 중국보다 빠르고 정확하게 대량 판정이 가능해져 가격 경쟁력과 고품질 이미지를 동시 확보
- ③ **K-GIM의 브랜드 자산화 및 스마트 수출 전략** : 육안으로는 확인하기 어려운 단백질 함량 등을 수치화해 마케팅에 활용함으로써, 조미김과 글로벌 스낵 시장에서 세계가 신뢰할 수 있는 독보적인 브랜드 가치 창출

■ 현행 마른김 등급제와 AI 등급제 간 비교

- 현행 마른김 등급제는 국가 표준의 부재 속에서 전국적으로 제각각 운영 중
 - ☞ 경매사의 주관적 경험에 의존하여 판정 결과의 편차 큼
- AI 마른김 등급판정기술은 세계 시장 선도를 위해 첨단 광학 센서와 딥러닝 알고리즘을 활용한 단백질, 색도, 수분 등 7대 품질지표를 실시간 정밀 분석 및 표준화하는 기술
 - ☞ 데이터 기반으로 일관된 품질 보증, 지역을 넘어 글로벌 표준으로 채택 가능

【 현행 마른김 등급제와 AI 등급제 간 차이점 비교 】

구 분	현행 등급제(수동/육안)	AI 등급제(자동/표준)
판정 주체	경매사	AI 알고리즘
판정 방식	육안 검사, 촉감, 경험 의존	비파괴 정밀 스캔(영상 인식)
등급 체계	지역별 상이 (고흥군수협 4단계, 일반업체 5단계 등)	국가 표준 등급(7등급으로 통일)
핵심 지표	색택, 광택, 형태(겉모양 중심)	단백질 함량, 수분, 미세구멍 등(성분 중심)
판정 속도	샘플링 검사로 인해 지연 발생	실시간 전수 조사 가능(기존 대비 15배 신속)
객관성	주관적 판단으로 판정 결과 편차 큼	데이터 기반으로 일관된 품질 보증

※ 시사점 : 현행 마른김 등급제는 '경험치에 의존한 지역 중심', AI 등급제는 '데이터에 기반한 글로벌 표준'을 지향한다는 점에서 큰 차이

☞ 기대효과 : '눈'에서 '데이터'로 / 전국 어디서나 동일한 등급 / 용도별 자동 선별 / 글로벌 표준 선점으로 협상력 강화 등

자료 : 티맥스티베로 블로그(2024.12.) 내용을 표로 재구성 및 작성

Ⅲ AI 등급판정기술 개발 및 정책추진 동향

1) AI 등급판정기술 개발 배경 및 필요성

배 경

- 일본·중국이 선점하고 있는 마른김 등급제 시장을 AI 품질인증기술로 등급을 표준화함으로써 세계 김 수출시장을 선도해나가겠다는 정부의 강력한 의지가 반영
- * 기술 개발은 2024년 착수, 2026년 말 종료 예정 → 2027년 이후 주요 산지 기술 보급 계획

[참고] AI 마른김 등급판정기술 개발사업 개요

- 정부 협업과제 발굴 : 해수부-과기부 협업으로 AI 기반 마른김 품질등급 판별 솔루션 개발·실증사업 착수
- 총 예산/사업기간 : 총 45억원(국비 100%) / '24.6. ~ '26.12.
- 주관/참여 : 목포수산물식품지원센터(시험기관) / 티맥스티베로(AI 솔루션 개발)

필요성

- AI 기술 개발로 마른김 제품의 품질 규격화, 일본·중국의 국가 등급제 대비 기술적 우위 확보, 글로벌 표준 채택을 통한 수출시장 경쟁력 및 수출 확대 등

【 AI 마른김 등급판정기술 개발 필요성 】

필요성	주요 내용
국가 차원의 품질 표준화 시행	육안에 의존하던 주관적 판정의 한계를 극복하고자 단백질, 색도 등 정량적 지표를 기반으로 K-GIM의 통일된 국가 품질 인증 체계 마련
일본·중국 등급제 대비 기술적 우위 확보	과학적이고 정밀한 성분 분석 등 AI 첨단 기술로 등급판정의 정확도와 신뢰성 측면에서 경쟁국 압도
글로벌 수출시장 주도권 선점	세계 수출시장 70%를 점유하는 K-GIM의 위상에 걸맞게 마른김 국제표준(식품국제규격(Codex Alimentarius) 등) 선제적 채택
수출 경쟁력 및 신규 수출국 확대	마른김의 데이터 기반 객관적 등급 증명을 통해 저가 경쟁이 아닌 고부가 가치 브랜드 전략화, 수출시장 선도 및 신규 수출 국가 지속적 확대

자료 : 티맥스티베로 블로그(2024.12.), 목포수산물식품지원센터 관계자 의견청취 결과를 재구성 및 작성

2) 김산업 관련 정부 정책추진 동향

▶ 정부는 「김산업의 육성 및 지원에 관한 법률」에 의거 ‘제1차 김산업 진흥 기본계획’ 수립

- 동 계획에 따라 정부는 ‘2025에 김산업 진흥 시행계획’을 수립하고, 2027년까지 김 수출 10억달러 달성을 목표로 AI 기술을 접목한 마른김 품질 등급제 도입과 산업 전반의 스마트화 추진 중

세계 김 산업 주도	
■ 생산·품질관리	건강하고 우수한 우리 김 생산
■ R&D·수출	지속가능하고 세계화된 우리 김 가치 창출
■ 비전달성	수출금액 10억달러 달성
4대 전략	12개 추진 과제
건강한 고품질 원료공급	① 종자생산 기반 강화 ② 안정적 생산기반 조성 및 친환경 인증 확대 ③ 김 산업 생태계 조성
고부가가치 창출	① 품질관리 ② 혁신기술 산업지원 ③ 김 산업 진흥구역 지정·관리
미래 지속 성장형 산업육성	① 미래 신상품 개발 및 R&D ② K-김(GIM) 품질 확보 ③ 전문기관 지정 및 전문인력 양성
글로벌 수요창출	① 수출시장 다변화 ② 안정적 수출시장 ③ 신 수요창출 및 신 유통망 확충

자료 : 2025년 김산업 진흥 시행계획 참조

【 2025년 김산업 진흥 시행계획의 4대 전략 및 12개 추진과제 개요 】

5) 김 수출은 2025년 기준 11억 달러를 기록해 역대 최고치 달성했으며, 정부는 K-GIM의 글로벌 시장 선도를 통한 지속적인 김 수출액 증대를 목표로 정책 추진 중

■ 정책추진 4대 전략 중 AI 기술 개발 관련 내용

- 4대 전략은 김 양식생산에서부터 가공, 수출까지 폭넓은 정부 육성 정책 포함
 - ☞ 마른김 등급판정기술 개발·보급, 세계 수출시장 선도를 위한 K-GIM 국제 표준화 및 규격화, 신규 수출시장 확대 등 다양한 분야에서 AI 기술과 연계

[전략 1] 건강한 고품질 원료 공급

- ① 종자생산 기반 강화 : 기후변화(고수온 등) 대응 우량 종자 개발 및 보급 확대
- ② 안정적 생산기반 조성 및 친환경 인증 확대 : AI 등급판정의 기초가 되는 고품질 물김 생산체계 구축, 친환경·할랄 등 국제인증 취득 지원
- ③ 김산업 생태계 조성 : 스마트 양식 데이터를 통한 원료 표준화, 수급관리 고도화

[전략 2] 고부가가치 창출

- ① 품질관리 : AI 기반 마른김 품질등급 판별 솔루션 개발('24~'26, 45억 원)
- ② 혁신기술 산업지원 : 수산식품수출단지 조성, 탄소 저감 친환경 설비 지원, 김 생산 가공시설 자동화·스마트화 전환 지원
- ③ 김 산업 진흥구역 지정·관리 : 현재 김 산업 진흥구역 총 5개소 지정(해남, 신안, 진도, 장흥, 서천군), 김 산업 국제 경쟁력 강화를 위한 생산시설 현대화 지원

[전략 3] 미래 지속 성장형 산업 육성

- ① 미래 신상품 연구개발 : 김 양식 생산성 증대 연구, 글로벌 수출 유망상품 개발, 김 산업 협의회(김산업협회, 한국수산물무역협회, 수과원, 관련 대학 등) 활성화
- ② K-GIM 품질 확보 : 지속 가능한 생산해역 안전관리, 영양성분 등 품질기준 DB 구축
- ③ 전문인력 양성 : 김 산업 스마트화에 발맞춰 AI 설비 운영 및 품질관리 등 김산업 전문기관 지정('22.12., 목포수산식품지원센터), 관련 전문인력 양성 교육 강화

[전략 4] 글로벌 수요 창출

- ① 수출시장 다변화 : 수산식품기업 수출 컨설팅 및 예산 지원, 해외공동물류센터 지원
- ② 안정적 수출시장 : 김 제품 CODEX 세계규격 등재 및 비관세장벽 대응, 'GIM' 영문 명칭 확산, 수산물 수출 통합브랜드(K-FISH) 포장재 제작 등 지원
- ③ 신 수요 창출 및 신 유통망 확충 : 한류 연계 및 비대면 수출 확대 마케팅 강화

IV 시사점⁶⁾

- 시사점은 AI 마른김 등급판정기술 보급이 어업인과 회원조합에 미치는 영향, 현장 도입을 위한 정책제언 중심으로 서술

■ 어업인 및 회원조합 영향 업계 전반에 긍정적인 영향력으로 작용

○ 어업인(물김 양식업자) 영향

- ① **품질 중심 생산체계로 전환** : 기존의 '양' 위주 생산에서 단백질 함량, 선택 등 데이터 지표 중심의 고품질 양식으로 패러다임 전환
- ② **합리적 수익률 보장** : 어가가 생산한 물김이 건조 후 고품질 마른김으로 판정될 경우 주관적 평가에 따른 저평가 없이 데이터에 근거한 제값 보장
- ③ **양식기술의 과학화 전환** : AI가 분석한 등급 데이터(성분 분석 등)를 피드백 받아 기후변화 대응 스마트 양식기술(어장의 수온, 영양염류 최적 조건 등) 도입의 근거로 활용

○ 마른김 생산자(영어조합법인, 민간업체 등) 영향

- ① **인건비 절감 및 공정 혁신** : 초당 수 장을 판별하는 AI 자동선별기를 통해 기존 육안 선별 인력 부족 문제 해결, 공정속도의 비약적인 향상
- ② **글로벌 협상력 강화** : 정부 공식 품질등급(K-GIM 표준)이 찍힌 제품을 출하함으로써 해외 바이어와의 가격 협상 시 '프리미엄 한국 김'으로서의 우위 확보
- ③ **맞춤형 타겟팅 생산** : AI 데이터를 기반으로 김밥용(질긴 정도), 스낵용(바삭함), 선물용(선택) 등 수요처별 맞춤형 마른김 등급 관리가 가능해져 재고 발생 저감 등 생산 효율성 향상

6) 기술개발기관인 목포수산식품지원센터와 물김 및 마른김 생산 주산지인 고흥군수협 관계자, 기타 수협 실무 담당자 인터뷰 결과를 토대로 재구성 및 작성

○ 회원조합(산지유통거점) 영향

- ① **경매의 투명성 및 신뢰도 확보** : 경매사의 주관적 판정 논란을 잠재우고 AI가 보증하는 객관적 등급을 경매판에 게시함으로써 생산자와 중도매인 모두가 신뢰하는 시장 환경 조성
- ② **국제 거래소의 핵심 인프라 구축** : 고흥군수협 마른김 검사소는 단순 위판장에서 ‘글로벌 품질 인증 센터’로 격상되며, 세계 시장의 가격 결정권을 주도하는 거점으로 위상 고취
- ③ **디지털 물류 관리** : 등급별·산지별 품질 데이터를 자산화하여 출하 시기를 조절하고 대규모 저온저장 시설과 연계한 스마트 유통망 완성

■ 도입을 위한 제언 ☞ AI 기술의 전국 확산을 위해 정부지자체 지원 필수

- **현행 육안 판정 데이터의 표준화 및 신뢰성 확보** : 산지 수협 및 소속 경매사마다 다른 판정 기준 및 등급을 하나로 통합하는 ‘국가 표준 가이드라인’ 확정 필요
 - ☞ AI 판정 결과가 베테랑 경매사의 안목과 일치하거나 그 이상의 정밀함을 보여 준다는 현장의 신뢰도 획득 필요
- **AI 등급판별 설비 도입을 위한 정부의 지원 확대** : AI 등급판정 장비 즉, 고해상도 카메라, 근적외선센서, 딥러닝(AI) 알고리즘 프로그램, 엑스레이 판독기, 금속탐지기, 고속 자동선별기, 컨베이어 시스템 개조 등에 고비용(규모에 따라 5~10억원 이상) 발생
 - ☞ 영세한 마른김 가공업체의 자부담 완화를 위해 ‘스마트공장 지원 사업’⁷⁾이나 ‘수산식품 거점단지 조성’⁸⁾ 등을 통한 정부지자체 예산 지원 필요

7) 정부(해수부, 중소벤처기업부 등)가 AI 등급 판정기, 자동선별기, 이물질 검출기 등 장비 구축 단계에 따라 총 사업비의 50% 지원 (기초 단계 : 생산 이력 관리, 바코드 시스템 등에 최대 5천만원 / 고도화 1단계 : AI 등급 판정, 실시간 공정 제어 등에 최대 2억원 / 고도화 2단계 : 자율형 공장, 공급망 최적화 등에 최대 4억원) ☞ 매년 시행 공고의 지원 금액과 비율은 변동 가능

8) 지역 수산 원물을 단순 유통하는 단계에서 벗어나 연구가공유통 시설을 집적화하여 고부가가치 수산가공 식품산업으로 육성하기 위한 해수부의 공모사업 ☞ 조성 사례 : ① 전남 고흥해남 → 김, 전복 등 지역 특산물을 활용한 고부가가치 제품 개발 및 판매 종합 기능 수행, ② 전남 목포 → 수산식품지원센터와 수출단지를 연계해 AI 기반 품질관리 및 글로벌 수출 거점으로 육성 중

- AI 시스템 유지·보수 및 데이터 분석 등 전문 **운용인력** 양성 : 기본적인 시설과 장비 보급 외에 AI 시스템을 유지·보수하고 산출된 품질 데이터를 분석할 수 있는 ‘디지털 수산 전문가’ 육성 병행 필요
 - ☞ 기존 등급판정을 해온 경매사나 공장 관리자에 대한 재교육 프로그램 개발 등
- 등급판정 결과와 판매·수출 가격의 연동 시스템 구축 : AI 등급판정 결과가 실제 위판 가격이나 수출 단가와 직결되어야 함
 - ☞ 김 수출 등 거래를 주도하는 국제마른김거래소와의 시스템 연동이 되어야 기술 도입의 실질적 유인이 발생할 것

【참고문헌】

YTN 사이언스(2025.10.2.), “국산 김 수출액 1조원...인공지능 등급 판정으로 제값 받는다!”.

매일경제(2025.10.27.), “K수출 효자로 떠오른 ‘김’ AI로 최고품질 자동 선별”.

_____ (2025.12.8.), “김 등급, 1초 만에 AI가 매겨줘...”中日보다 뛰어난 품질, 데이터로 증명”.

티맥스티베로 블로그(2024.12.), “AI 기반 마른김 품질 등급 판별 솔루션의 글로벌 확장”.

해양수산부 보도자료(2024.10.31.), “김 생산 늘리고 고급화...김 수급 안정과 글로벌 시장 모두 잡는다”.

해양수산부(2018), “마른김 품질향상을 위한 제도개선 방안연구”.

_____ (2024), “제1차 김산업 진흥 기본계획(2023~2027)”.

수산경제연구원 이슈포커스 2026-01호(2)

발행처	수산업협동조합중앙회 서울특별시 송파구 오금로 62				
발행인	회	장	노	동	진
편집인	수산경제연구원장	이	종	화	
수산경제연구원	전 화	(02) 2240-0426			
연락처	팩 스	(02) 2240-0420			
	홈페이지 http://fei.suhyup.co.kr				
인쇄처	세일포커스(주) (02) 2275-6894				
발행일	2026. 03				

