



제 426회 국회(임시회)
제1차 농림축산식품해양수산위원회

양식산업발전법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈스마트양식 육성·지원 근거 마련〉

■ 박덕흠의원 대표발의(의안번호 제2209832호)

2025. 6.

농림축산식품해양수산위원회

전문위원 최 선 영

목 차

I . 제안경 위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 개정안의 입법배경 및 주요내용	2
2. 정의·기본계획 및 양식업 스마트화 지원 근거 마련 등	4
3. 스마트양식지원센터 지정, 스마트양식기자재 이용 촉진 등	9
[참고자료]	17

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 박덕흠의원 등 16인

2. 제 안 일 : 2025. 4. 15.

3. 회 부 일 : 2025. 4. 16.

II. 제안이유 및 주요내용

최근 기존 양식에 4차 산업혁명 기술을 접목하여 양식의 활성화·첨단화를 도모하는 스마트양식이 세계적으로 많은 주목을 받고 있으며 이와 관련된 연구가 활발히 진행되고 있음.

이와 관련, 국내에서도 스마트양식 관련 R&D 사업 추진 등 관련 산업 육성을 위한 다양한 정책을 추진 중에 있으나, 스마트양식은 법률상 정의가 없을 뿐만 아니라 지원 근거가 부재하여 정책 추진에 한계가 있다는 의견이 있음.

이에 스마트양식의 정의 규정을 신설하고, 스마트양식지원센터의 지정 및 스마트양식기자재의 이용·보급 촉진 사업의 근거를 마련함으로써 스마트양식 육성을 위한 제도적 기반을 구축하려는 것임(안 제2조제1호의2 및 제61조의2·제61조의3 신설 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 개정안의 입법배경 및 주요내용

- 우리 양식업은 국내 수산물 공급량의 63%에 이르는 등 전체 수산업에서 중요한 비중을 차지하고 있으나, 양식장 실태조사 결과 양식장 내 자동화 설비¹⁾ 현황은 약 7% 수준으로 대부분의 양식장이 여전히 경험 및 노동에 의존하여 운영되는 경향이 있고, 어가의 수 및 어가 인구수 감소, 어촌 고령화로 인해 경쟁력을 위협받고 있음²⁾.
- 2020년 양식 어가수는 13,207가구, 양식어가 인구는 32,375명으로 2005년의 27,815가구, 75,875명 대비 절반 이하로 감소했고, 2022년 양식어가 평균소득은 7,841만원으로 2005년(3,422만원) 대비 129% 상승했으나, 부채는 1억 1,536만원으로 2005년(4,729만원) 대비 144% 증가함³⁾.
- 양식업을 포함한 전체 어가의 인구는 2024년 기준 8만 4,000명으로, 2015년 12만 8,400명 대비 34.5% 감소하였고, 어가인구 중 65세 이상이 50.9%로 나타남.
- 현재 양식어가는 인건비 부담 및 고된 업무강도로 인해 근로자의 60~80%가 외국인 노동자⁴⁾이고, 어촌 인구가 날로 고령화되고 있

1) 수온, 어류 상태 등을 체크하기 위한 어장 환경 관측 CCTV, 자동 먹이급여기 등

2) 해당 내용은 해양수산부, 「제5차 양식산업발전기본계획(2024~2028)」에서 인용·발췌

3) 평균소득(천원): ('05년) 34,221 → ('10) 37,405 → ('15) 61,390 → ('20) 86,378 → ('22) 78,410
평균부채(천원): ('05년) 47,290 → ('10) 49,156 → ('15) 79,906 → ('20) 131,155 → ('22) 115,359

*출처: 해양수산부, 「제5차 양식산업발전기본계획(2024~2028)」

어 양식기자재의 스마트화·자동화가 필요한 상황이나, 대부분의 양식어가가 영세하고 부채가 증가하여 스마트화·자동화 기자재 개발·보급이 상대적으로 느린 것으로 분석되고 있음.

- 이에 개정안은 양식업의 스마트화를 촉진하기 위하여, 스마트양식의 정의 규정을 신설하고, 양식산업발전기본계획에 스마트양식 육성에 관한 사항을 포함하며, 스마트양식지원센터 지정 및 스마트양식기자재의 이용·보급 촉진을 위한 사업 수행 근거를 명확히 하려는 것으로,

이를 통해 현재 비용 인상과 인력난에 시달리고 있는 우리 양식업계의 경쟁력을 회복하고, 양식업의 부가가치와 경영여건을 개선을 위한 정책적 기반을 조성하려는 것으로 이해됨.

- 개정안과 관련된 관계 부처 의견으로, 해양수산부는 해외 수산 선진국과의 양식기술 격차 해소와 우리나라의 양식 기술 향상을 위해 스마트양식 등 첨단양식 기술의 개발과 보급·육성이 필요하므로 개정안의 취지 및 내용에 동의한다는 의견임⁵⁾.

4) 상용근로자 기준(외국인 비율): 해조류 81.8%, 패류 66.7%, 어류 61.5%

5) 기획재정부의 경우 현행 양식산업발전법으로도 스마트화를 지원할 수 있고, 스마트양식지원센터 지정 등에 대해서도 국립수산물학원 등 현행 조직을 활용할 수 있다는 의견임.

2. 정의·기본계획 및 양식업 스마트화 지원 근거 마련 등

가. 개정안의 요지

- 개정안은 “스마트양식”의 정의규정을 신설하고, 양식산업발전기본계획에 스마트양식 육성에 관한 사항을 포함하며, 양식업의 스마트화 지원을 위한 정책적인 지원 근거를 마련하려는 것임(안 제2조, 제6조 및 제59조).

[표] 개정안 조문대비표

현행	개정안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. (생략) <u><신설></u>	제2조(정의) ----- -----. 1. (현행과 같음) <u>1의2. “스마트양식”이란 생산성·품질 향상과 경영비·노동비 절감 등을 위하여 정보통신기술 등 첨단기술을 활용한 양식을 말한다.</u>
2. ~ 13. (생략) 제6조(양식산업발전기본계획) ① (생략) ② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. ~ 7. (생략) <u><신설></u>	2. ~ 13. (현행과 같음) 제6조(양식산업발전기본계획) ① (현행과 같음) ② ----- -----. 1. ~ 7. (현행과 같음) <u>7의2. 스마트양식 육성에 관한 사항</u>
8.·9. (생략)	8.·9. (현행과 같음)

③ ~ ⑤ (생 략)	③ ~ ⑤ (현행과 같음)
제59조(양식업의 <u>규모화</u> 지원) 국가 및 지방자치단체는 양식업의 생산성 향상을 위하여 양식업자 간 협업경영과 양식업에 대한 투자의 촉진 등 양식업의 규모 <u>확대</u> 에 관한 시책을 수립·시행할 수 있다. 다만, 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제40조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 방식의 협업경영은 제외한다.	제59조(양식업의 <u>규모화 및 스마트화</u> 지원) ----- ----- ----- ----- <u>확대</u> <u>및 스마트화 지원 등</u> ----- -----. ----- -----.

나. 검토의견

(1) 정의 및 기본계획(안 제2조, 제6조)

- 개정안은 스마트양식을 “생산성·품질 향상과 경영비·노동비 절감 등을 위하여 정보통신기술 등 첨단기술을 활용한 양식”으로 정의하고 양식산업발전기본계획에 스마트양식 육성에 관한 사항을 포함하려는 것으로,

스마트양식의 개념정의를 통해 동 개정안으로 지원·육성하려는 대상을 명확히 하고, 기본계획에 관련 내용을 포함하여 장기적이고 체계적인 정책 수행을 뒷받침하려는 것으로 보임.

- 이와 관련하여 다른 법률에서도 특정 산업의 스마트화를 촉진하려는 입법례를 찾아 볼 수 있는데, 해당 입법례들을 보면 스마트화의 개념을 정의함에 있어 공통적으로 ‘정보통신기술 등 첨단기술을 활용 또

는 적용'하는 내용을 포함하고 있음.

즉, 우리 법체계에서 '스마트화' 또는 '스마트기술' 등은 특정 산업이나 서비스에 정보통신기술 등 첨단기술을 활용·적용하는 개념으로 정의되고 있고, 개정안 역시 스마트양식을 '정보통신기술 등 첨단기술을 활용한 양식'으로 정의하고 있어 이러한 입법례들과 내용적, 체계적으로 상호 부합하고 있는 것으로 보임.

[표] 법률에서 '스마트'를 활용 또는 정의한 입법례

제명	조문내용
스마트농업 육성 및 지원에 관한 법률	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “스마트농업”이란 농업(「농업·농촌 및 식품산업 기본법」에 따른 농업을 말한다. 이하 같다)의 생산성·품질 향상과 경영비·노동비 절감 등을 위하여 농업 분야에 <u>정보통신기술 등 첨단기술을 접목한</u> 농업을 말한다.
스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “스마트도시”란 도시의 경쟁력과 삶의 질의 향상을 위하여 <u>건설·정보통신기술 등을 융·복합하여</u> 건설된 도시 기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속 가능한 도시를 말한다.
물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. 5의4. “스마트물류센터”란 <u>첨단물류시설 및 설비, 운영시스템 등을 도입</u> 하여 저비용·고효율·안전성·친환경성 등에서 우수한 성능을 발휘할 수 있는 물류창고로서 제21조의4제1항에 따라 국토교통부장관의 인증을 받은 물류창고를 말한다.
중소기업 스마트제조혁신 촉진에 관한 법률	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 2. “스마트제조혁신”이란 중소기업의 제조경쟁력 향상을 위하여 <u>정보통신기술, 인공지능 등을 융합하여</u> 제품개발, 제조공정, 유통관리, 기업경영방식 등을 개선하는 활동을 말한다.

제명	조문내용
관광진흥법	제47조의8(스마트관광산업의 육성) ① 국가와 지방자치단체는 기술기반의 관광산업 경쟁력을 강화하고 지역관광을 활성화하기 위하여 스마트관광산업(관광에 <u>정보통신기술을 융합</u> 하여 관광객에게 맞춤형 서비스를 제공하고 관광 콘텐츠·인프라를 지속적으로 발전시킴으로써 경제적 또는 사회적 부가가치를 창출하는 산업을 말한다. 이하 같다)을 육성하여야 한다.

(2) 양식업 스마트화 지원근거 마련(안 제59조)

□ 다음으로 현행법은 제59조에서 국가 등이 양식업자 간 협업경영과 양식업에 대한 투자의 촉진 등 양식업의 규모 확대에 관한 시책을 수행할 수 있는 근거를 두고 있는데, 개정안은 해당 규정에 양식의 스마트화 지원에 관한 내용을 포함하려는 것으로,

이를 통하여 국가 등으로 하여금 양식업의 규모 확대 외에 스마트화 지원에 관한 시책도 수립·시행할 수 있도록 하려는 취지로 이해되며, 필요한 내용으로 보여짐.

다만, 현행법 제59조는 양식업자의 협업경영과 투자의 촉진 등 양식업에서 ‘규모의 경제’를 달성하려는 내용으로 구성되어 있고, 같은 조 단서조항에서도 규모화 노력에서 독점규제법에 반하는 부당한 공동행위에 해당하는 협업경영은 배제하도록 규정하고 있는 등, 전반적으로 조문이 양식업의 규모화에 맞추어져 있는 것으로 보임.

따라서, 스마트화 지원에 관한 내용을 포함시키는 데 있어 기존 조문

체계와 서로 부합할 수 있도록 조문 위치의 변경이나 새로운 항 신설 등의 검토가 필요할 것으로 보임.

- 관련 부처 의견으로, 해양수산부는 현재 정책적으로 양식업의 스마트화 전환을 추진하고 있고, 이를 위하여 스마트양식 클러스터 조성, 스마트양식 빅데이터 센터 구축 등의 지원사업을 추진하고 있으므로, 해당 지원 사업들을 안정적으로 추진하기 위해서는 안 제59조와 같이 명확한 지원 근거가 필요하다는 의견임⁶⁾.

[표] 양식업 스마트화 전환 관련 사업 추진 사례

구 분	사업 내용
스마트양식 클러스터 조성	○사업개념: ICT·데이터 기반의 스마트 양식기술을 실증하고, 생산·유통·가공 등 연관산업을 집적화하는 대규모 양식단지 조성 * 테스트베드(사업비 300억원): 데이터에 기반한 사육정보 분석 및 운영시스템 등 스마트양식 기술을 실증하고 고부가가치 품종 생산 * 배후부지(사업비 100억원): 테스트베드에서 생산된 양식수산물을 가공·유통과 연계하거나 추가 대량생산하기 위한 인프라 기반 조성 ○추진현황(6개소) - 부산('24.3, 준공·운영중), 강원, 포항('25, 준공예정), 신안·제주('26, 준공예정) - 당진('25~'28)은 '25.3월, 신규사업 대상지로 선정
스마트양식 빅데이터 센터 구축	○사업내용: 스마트양식 테스트베드를 기반으로 생성되는 데이터를 분석·활용하는 스마트양식 데이터 통합플랫폼 구축 ○사업기간: 부산광역시 ○총사업비: 130억원(국비 91 억원, 지방비 39 억원) ○사업기간: 2023년~2026년(4년간)

자료: 해양수산부 제출자료 재구성

6) 이와 관련하여 기획재정부는 양식업의 '스마트화'에 대한 개념정의가 미흡하여 지원 대상 등이 불명확해 정책적 혼선이 초래될 우려가 있고, '양식장의 스마트화'도 현행법 제59조에 규정된 '양식업의 생산성 향상'에 포함되는 것으로 해석될 수 있으므로 별도로 '스마트화 지원'에 관한 내용을 명시할 실익이 적다는 의견임.

3. 스마트양식지원센터 지정, 스마트양식기자재 이용 촉진 등

가. 개정안의 요지

- 개정안은 스마트양식지원센터의 지정 및 지정 취소, 예산 지원 및 청문 실시에 관한 근거를 마련하고, 스마트양식기자재의 이용·보급 촉진을 위한 사업 추진 근거를 명확히 하려는 것임(안 제61조의2, 제61조의3 신설).

[표] 개정안 조문대비표

현행	개정안
<신설>	제61조의2(스마트양식지원센터의 지정 등) ① 해양수산부장관은 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관(이하 “공공기관”이라 한다) 중 스마트양식 분야에 전문성을 갖춘 공공기관을 스마트양식지원센터(이하 “지원센터”라 한다)로 지정하여 스마트양식의 육성 및 지원에 필요한 업무를 수행하게 할 수 있다. ② 해양수산부장관은 지원센터가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하거나 6개월의 범위에서 그 업무의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다. 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우 2. 지정요건을 충족하지 못한 경우 3. 업무수행능력이 현저히 부족하다고 인정하는 경우

<신 설> 제75조(청문) <u>시·도지사</u> 및 <u>시장·군수·구청장</u>은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 처분을 하려면 청문을 하여야 한다. 1. ~ 4. (생략) <신 설>	③ <u>해양수산부장관은 지원센터가 그 업무의 수행에 드는 비용의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.</u> ④ <u>지원센터의 업무 범위, 지정 요건, 지정 및 지정취소의 절차, 그 밖의 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</u> 제61조의3(스마트양식기자재의 이용·보급 촉진) ① <u>해양수산부장관은 스마트양식 관련 기자재의 이용·보급을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 수행할 수 있다.</u> 1. <u>스마트양식기자재의 개발 및 보급에 대한 지원 사업</u> 2. <u>스마트양식기자재의 규격화 및 표준화 사업</u> 3. <u>스마트양식기자재에 대한 검증 및 인증 사업</u> 4. <u>스마트양식기자재에 대한 사후관리 및 안전관리시스템 구축 사업</u> ② <u>그 밖에 스마트양식기자재의 이용·보급 촉진에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</u> 제75조(청문) <u>해양수산부장관, 시·도지사</u>----- ----- -----. 1. ~ 4. (현행과 같음) 5. <u>제61조의2제2항에 따른 지정의 취소</u>
--	--

나. 검토의견

(1) 스마트양식지원센터 지정 등(안 제61조의2 신설)

- 안 제61조의2는 기존 공공기관 중 스마트양식 분야에 전문성을 갖춘 공공기관을 스마트양식지원센터로 지정해 스마트양식 육성 및 지원에 필요한 업무를 수행하게 할 수 있도록 근거를 마련하고, 그 지정 및 지정취소의 요건, 예산지원 및 그 밖의 운영에 필요한 사항을 규정하려는 것으로,

전담기관을 지정하여 스마트양식 육성을 위한 지원사업을 전문적이고 효율적으로 수행할 수 있도록 하려는 것임.

- 이와 관련, 개정안은 현재 스마트양식에 관한 업무를 총괄 수행하는 전문기관이 없고 지자체 및 일부 공공기관에서 스마트양식 교육 및 첨단친환경양식시스템 지원 등의 사업을 보조·위탁 등의 형태로 수행하고 있는 상황인 점, 그리고 관련 입법례인 「스마트농업 육성 및 지원에 관한 법률」에서 ‘스마트농업 지원센터’를 지정하는 내용을 포함하고 있는 점⁷⁾ 등을 고려하여 발의된 것으로 보임.

- 현재 한국어촌어항공단이 스마트양식을 포함한 양식기술이전 교육 및 경영 컨설팅 등 지원사업을 위탁 수행하고 있고, 양식업의 친환경·스마트양식 전환을 위한 스마트양식클러스터(5개소)를 관리하고 있음⁸⁾.

7) 「스마트농업법」(농식품부)에 따른 ‘스마트농업 지원센터’ 지정 현황

- 「스마트농업법」 제정(‘23.7), 하위법령 제정(‘24.7)
- 스마트농업 지원센터의 지정 기준 및 절차 등에 관한 고시 제정 중(‘25.上)
- 관련 고시 제정 이후 지정 추진(‘25.下)
 - (지정기관 검토, 현기준) 공공기관 2개 지정(농업분야 1, 축산분야 1)

□ 한편, 개정안은 「공공기관 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관 중에서 스마트양식지원센터를 지정하도록 규정하고 있는데, 전문기관 또는 전담기관 지정에 관한 다른 입법례를 보면 공공기관으로 그 대상을 한정하고 있는 입법례도 있으나, 전문인력과 시설 등 요건을 갖춘 연구기관, 단체 또는 법인으로 그 대상을 확대하고 있는 경우도 있음.

따라서, 스마트양식지원센터의 경우에도 공공기관 외에 관련 전문성과 인력 등을 갖춘 기관이 있다면 스마트양식지원센터로 선정될 수 있도록 지정 대상을 넓게 규정하는 방안에 대한 검토가 필요해 보임.

[표] 전문기관·전담기관 지정 관련 입법례

제명	조문내용
스마트농업 육성 및 지원에 관한 법률	제6조(스마트농업 지원센터의 지정 등) ① 농림축산식품부 장관은 「 <u>공공기관의 운영에 관한 법률</u> 」 제4조에 따른 <u>공공기관(이하 “공공기관”이라 한다) 중</u> 스마트농업 분야에 <u>전문성을 갖춘 공공기관을 스마트농업 지원센터로 지정</u> 하여 스마트농업의 육성 및 지원에 필요한 업무를 수행하게 할 수 있다.
스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률	제19조의4(스마트도시서비스 지원기관의 지정) ① 국토교통부장관은 스마트도시서비스의 활성화를 위하여 <u>전문인력과 시설 등 대통령령으로 정하는 요건을 갖춘 연구기관, 단체 또는 법인을 스마트도시서비스 지원기관(이하 “지원기관”이라 한다)으로 지정</u> 할 수 있다.

□ 이와 관련, 해양수산부는 전문성을 갖춘 공공기관이 스마트양식 육성·지원에 관한 정책을 총괄하여 체계적으로 지원할 필요가 있으므로,

8) 구체적인 사업내용은 [참고자료1] 참조

개정안에 동의한다는 의견임.

다만, 기획재정부의 경우 국립수산물과학원 등 스마트양식을 포함하는 수산과학 관련 업무를 담당하는 기관이 있으므로, 별도 지원센터 지정은 신중할 필요가 있다는 의견임.⁹⁾

(2) 스마트양식기자재의 이용·촉진 보급(안 제61조의3 신설)

□ 다음으로, 안 제61조의3은 해양수산부장관이 스마트양식 기자재의 이용·보급 촉진을 위하여 스마트양식기자재의 개발·보급 지원, 규격화 및 표준화, 검증 및 인증, 사후관리 및 안전관리시스템 구축 등의 사업을 수행할 수 있도록 법적 근거를 마련하려는 것으로,

스마트양식산업의 육성의 바탕이 되는 스마트양식 기자재의 개발·보급을 촉진하고, 장비의 규격화·표준화 및 사후관리 등 기자재 개발·보급에 수반되는 필요 업무들을 지원할 수 있도록 하여 양식업의 스마트화를 촉진하려는 것으로 이해됨.

이와 관련, 양식업 스마트화를 위해서는 스마트양식에 필요한 스마트양식 기자재들이 널리 보급되고, 해당 기자재의 성능 및 효용성에 대한 신뢰가 바탕이 되어야 하므로, 안 제61조의3의 내용은 양식업의 스마트화를 촉진하려는 개정안의 입법취지에 부합하는 것으로 보임.

□ 다만, 개정안의 규정만으로는 현재 스마트양식기자재가 어떠한 장비

9) 기획재정부는 제21대 국회에서 발의된 양식산업발전법 일부개정법률안(김승남의원 대표발의, 제2118059호)의 ‘스마트양식클러스터지원센터의 설립 등’에 관한 내용에 대하여, 스마트양식 지원 취지에는 공감하나 독자적인 기관을 신설하기보다 관련 사업을 기 수행 중인 기존 공공기관 등을 활용하는 편이 바람직하다는 의견을 제시함.

를 뜻하는지 명확하지 않은 측면이 있어 해당 기자재의 이용·보급 및
규격화, 표준화 등을 추진하기 위해서는 그 개념을 구체화하거나, 구
체화할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있어 보임.

또한, 현재 국회에 발의되어 소관 상임위에서 심사 중인 「수산기자
재산업 육성 및 스마트화 촉진에 관한 법률안」(이하 “수산기자재법
안”이라 함)¹⁰⁾을 보면, 양식기자재를 법안의 주요 규율대상으로 하고
있고, 양식기자재를 포함한 수산기자재산업 전반에 걸친 육성과 ‘스마
트화 촉진’에 필요한 사항을 정하도록 하고 있으며, 신기술 수산기자
재의 개발·보급 촉진, 수산기자재의 표준화 촉진, 품질인증제도 도입,
사후관리 및 안전교육 등에 관한 광범위한 규정을 두고 있어 개정안
의 내용과 일부 중복될 소지는 있어 보임.

따라서, 개정안에 대한 심사 시 수산기자재법안의 심사 추이를 함께
살펴 두 법률안 간 중복 또는 저촉의 여지를 최소화할 수 있도록 검
토할 필요가 있겠음.

[표] 수산기자재법안 중 스마트양식 등 관련 규정

조문	주요 내용
목적	제1조(목적) 이 법은 수산기자재산업 육성과 <u>스마트화 촉진에 필요한 사항을 정하여</u> 수산기자재산업 발전의 기반을 조성하 고 수산기자재산업의 경쟁력을 강화함으로써 수산업의 생산성 향상과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.
정의	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “수산기자재”란 다음 각 목에 해당하는 것으로서 해양수산부 령으로 정하는 것을 말한다.

10) 조승환의원 대표발의(2024.6.5.), 제2200146호

조문	주요 내용
	가.~다. (생략) 라. 그 밖에 「수산업·어촌 발전 기본법」 제3조제1호에 따른 어업, 어획물운반업, 수산물가공업, 수산물유통업, <u>양식업에 사용되는 기계·설비 및 그 부속 기자재</u>
신기술 수산기자재	제8조(신기술 수산기자재) ① 해양수산부장관은 신기술을 이용한 수산기자재의 개발과 보급을 촉진하기 위하여 필요하면 <u>신기술의 이용에 적합한 수산기자재를 신기술 수산기자재로 지정·고시</u>할 수 있다. ② ~ ③ (생략) 제10조(신기술 수산기자재의 개발 및 보급의 촉진) ① 국가나 지방자치단체는 <u>신기술 수산기자재의 개발과 보급을 촉진할 수 있는 시책을 마련</u>할 수 있다. ② 국가나 지방자치단체는 신기술 수산기자재의 개발과 보급을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 우선 구매 등 필요한 조치를 요청할 수 있다. 1. ~ 4. (생략)
표준화, 품질인증 등	제15조(수산기자재산업의 표준화) 해양수산부장관은 수산기자재산업의 표준화를 위하여 다음 각 호에 해당하는 사업을 추진할 수 있다. 1. 수산기자재의 표준 개발 및 보급 2. 수산기자재와 관련된 국내외 표준의 조사·연구 및 개발 3. 그 밖에 수산기자재산업의 표준화에 필요한 사업 제16조(수산기자재의 품질인증) ① 해양수산부장관은 수산기자재 제조업자가 제조하거나 수입업자가 수입한 수산기자재를 대상으로 그 환경친화성과 안전성에 대한 인증(이하 “수산기자재 품질인증”이라 한다)을 할 수 있다. ② ~ ④ (생략)
사후관리 등	제20조(사후관리 등) ① 수산기자재의 제조업자, 수입업자 및 판매업자는 해양수산부령으로 정하는 바에 따라 그 수산기자재의 사용에 필요한 사용설명서 등 제품규격 정보와 수리에 필요한 부품 및 구입처를 제공하고, 관련 기술 또는 교육 자료를 제공하는 등의 사후관리를 하여야 한다. ② 국가 및 지방자치단체는 수산기자재 수리가 어려운 도서·벽지 등 어촌지역의 수산기자재의 수리를 위해 이동 및 고정 수리소를 운영할 수 있다. ③ 제1항과 제2항에 따른 수산기자재에 대한 수리 등 사후관리

조문	주요 내용
	를 업(業)으로 하는 자는 해양수산부령으로 정하는 기준에 적합한 시설과 기술인력을 갖추어야 한다. ④ 국가와 지방자치단체는 제2항과 제3항에 따른 사후관리를 위한 자금의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다. ⑤ 제4항에 따른 지원을 받기 위한 신청의 방법 및 절차 등에 필요한 사항은 해양수산부령으로 정한다.

□ 관계 부처 의견으로, 해양수산부는 스마트양식 육성을 위하여 스마트 양식기자재의 이용·보급 촉진이 함께 이루어질 필요가 있으므로 개정안의 내용에 동의한다는 의견임.

다만, 기획재정부는 ‘스마트양식기자재’에 대한 개념 정의가 없어 지원 대상이 불분명해 혼선이 초래될 우려가 있고, 현행법으로도 양식장 스마트화를 지원할 수 있어 별도의 기자재 이용·보급 관련 규정을 둘 실익이 적다는 의견임.

문 의 처

02)6788-5422

참고1

스마트양식 관련 사업(친환경양식어업육성) 현황

1 양식창업 및 시설지원(창업지원 및 사업관리)

□ 추진배경

- 친환경 양식창업을 구상에서 실현까지 원스톱으로 지원함으로써 청년층 등 신규인력 양식업계 진입 유도 및 신규일자리 창출 필요
- 친환경 양식산업 육성을 위해 지원하는 사업에 대한 정기적인 모니터링, 중요재산 관리 등 체계적인 관리체계 구축 필요

* 특히, 보조금 관련 제반규정에 따른 중요재산 사후관리기간(기계·장비 5년, 건축물 등 시설 10년 / 최대 35년) 동안의 체계적 사후관리 필요

□ 사업체계도



□ 사업내용

- (수행기관) 한국어촌어항공단
- (수혜대상) 기존양식어업인, 양식창업희망자, 친환경양식어업육성 보조사업자, 스마트양식 클러스터 5개소
- (지원조건/예산) 민간위탁보조 국비 100% / 1,639백만원
- (지원내용) ① 창업지원, ② 사업관리
 - ① 양식 기술이전 교육, 창업 사전·후 전문가 컨설팅, 인·허가 등 행정사항 지원, 경영컨설팅 등 지원
 - ② 친환경양식어업육성 보조사업 관리, 공모 지원, 중요재산 사후관리현황 관리, 스마트양식 클러스터 조성 사업관리 등

□ 그간 주요성과

구 분		2020	2021	2022	2023	2024
창업	기술이전 교육(명)	201	183	215	235	194
	교육 후 취창업(명/%)	34(16.9)	32(17.5)	30(14.0)	30(14.0)	21(10.8)
지원	사전후 창업컨설팅(회)	101	85	73	61	81
	사업관리(개소)	203	225	233	236	183

2 첨단친환경양식시스템 지원

1. 사업개요

- (사업목적) 관행양식을 친환경, 스마트 양식으로 전환하기 위해 민간 양식장에 친환경·첨단시설 도입 지원
- (지원비율) 국비 30%, 지방비 30%, 자부담 40%
 - * 개소당 총사업비 최대 100억원(국비 30억원)
- (사업기간) 단년도 또는 2~3년
- (사업예산) '25년 5,130백만원(국비 기준)

2. 첨단친환경양식시스템 지원분야

사업 분야	지원내용 예시	총 사업비
바이오플락 양식시설	- 설계비, 바이오플락 기술 적용 시설 신축 사업비 - 토목, 압축성형필름(HDPE-LDPE 등), 수차 등 시설을 위한 증·개축 사업비	최대 40억원 (국비 최대 12억)
순환여과식 육상양식시설	- 설계비, 순환여과 기술 적용 양식시설 신축 사업비 - 여과시설(필터, 사여과기 등) 또는 수산동물용의약품 사용 저감 시설(장비 포함)을 위한 증·개축 사업비	최대 100억원 (국비 최대 30억)
용수정화 육상양식시설	오존, 자외선, 전기분해 등 용수 정화시설 적용을 위한 시설 사업비(대일 넓치 수출 양식시설 우선 지원)	최대 40억원 (국비 최대 12억)
스마트 예방양식 시설구축	수질모니터링(DO,수온 등)+환경제어시스템+CCTV+제어SW 시설을 포함한 양식시설 신축 사업비, 기존 양식시설에 스마트 시설 보완 또는 증·개축하기 위한 사업비	최대 60억원 (국비 최대 18억)
아쿠아포닉스 양식시설	- 양식업을 주 목적으로 하는 시설로서 양식시설 및 수질정화 시설 등 아쿠아포닉스 기술 적용 시설 신축 또는 기존 시설의 아쿠아포닉스 전환(보완) 사업비(스마트 시스템을 필수적으로 적용해야 함) - 재배시설 부분은 지원이 제한될 수 있음	최대 50억원 (국비 최대 15억)
친환경 양식시설	상기 지정한 사업 외 환경오염 및 수산동물용의약품 사용 저감, 질병·폐사문제 완화, 생산성 제고 등 첨단친환경 양식시스템 목적에 부합하는 양식시설 사업비	최대 50억원 (국비 최대 15억)
친환경·스마트양식기자재 및설비지원	- 기존 운영중인 양식시설에 수질측정모니터링 시스템, 사료 자동급이시스템 등 첨단·스마트기자재·설비를 설치하거나, 바닥 오염원 차단을 위한 시설 보완 등 친환경 양식장을 구축하기 위한 사업비 * 자동급이시스템, 어군탐지기, 어류선별기, 전자제어장치, 환경모니터링 제어시스템(수질측정센서, 수류발생기, 어류모니터링시스템), 압축성형필름, 재난대응시스템, 기타 자동화 시설 등	최대 40억원 (국비 최대 12억)

3 스마트양식 클러스터 조성

□ 스마트양식 클러스터 개요

- (사업개념) ICT·데이터 기반의 스마트 양식기술을 실증하고, 생산·유통·가공 등 연관산업을 집적화하는 대규모 양식단지 조성
- (테스트베드) ^{300억 원} 데이터에 기반한 사육정보 분석 및 운영시스템 등 스마트양식 기술을 실증하고 고부가가치 품종 생산
- (배후부지) ^{100억 원} 테스트베드에서 생산된 양식수산물을 가공·유통과 연계하거나 추가 대량생산하기 위한 인프라 기반 조성

□ 추진현황(6개소)

- 부산('24.3, 준공·운영중), 강원, 포항('25, 준공예정), 신안·제주('26, 준공예정)
- 당진('25~'28)은 '25.3월, 신규사업 대상지로 선정

▶ (부산, 연어) 수처리시스템 중심 양식거점



- 세계 수준인 수처리 시설을 양식분야에 도입하여 성능 및 기능 고도화

▶ (강원, 연어) 연어 대량생산·수출거점



- 대규모 투자를 통한 대서양연어 생산, 수출산업으로 육성

▶ (포항, 연어) 한국형 스마트 기자재 거점



- 지역 연구기반과 연계하여 국산 기자재 성능 고도화, 표준화 등 추진

▶ (신안, 새우) 고품질 새우 생산 거점



- 스마트양식으로 새우 종자 생산·분양, 귀어·청년 창업인 대상 스마트양식 교육

▶ (제주, 넙치) 저환수 양식 시스템 연구 거점



- 폐사율이 높은 제주 넙치의 양식방식 개선을 위한 저환수 시스템 연구

▶ (당진, 바다송어) 탄소중립형 양식거점



- 당진LNG 생산기지에서 배출되는 냉해수 등 활용하여 냉수성 어종 생산·가공·유통 강화

□ 추진배경

- (데이터 활용 한계) 현재 수집되는 수산양식 데이터는 특정 어종에 치우쳐 있고 표준규격이 설정되어 있지 않아 데이터 활용에 한계가 있음
- (과학적기반 양식) '24년부터 스마트양식 클러스터 조성이 연차적으로 준공*되어 실증 생산 시 지속적으로 데이터 생산이 가능해져 과학적 양식가능

* (부산) '25.3 준공, (강원포항) '25.下 준공예정, (신안제주) '26 준공예정, (당진) '28 준공예정

☞ 스마트양식 클러스터 등 수산양식 현장에서 생산되는 데이터를 수집하고 분석할 수 있는 중앙 빅데이터 센터 구축 필요

□ 사업개요

- (사업기간) 2023 ~ 2026(4년)
- (지원조건) 국비 70%, 지방비 30%
- (총사업비) 130억 원
- (주요기능) 스마트양식 클러스터(테스트베드·배후부지), 인근지역 양식장에서 생성되는 데이터의 축적·분석·재가공 및 대외공개

□ 기대효과

- 수산양식 데이터의 축적·분석·가공·활용을 통해 스마트 양식기술 확산 및 수산분야 혁신생태계 구축
- 일자리 창출 및 연관 산업 활성화