



제 417회 국회 (임시회)
제1차 농림축산식품해양수산위원회

식품산업진흥법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈푸드테크산업 지원·육성 근거 마련〉

■ 임호선의원 대표발의(의안번호 제2201722호)

2024. 8.

농림축산식품해양수산위원회

수석전문위원 최 용 훈

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
1. 푸드테크 정의 신설, 푸드테크산업의 지원 및 육성 근거 마련	3

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 임호선의의원 등 10인

2. 제 안 일 : 2024. 7. 15.

3. 회 부 일 : 2024. 7. 16.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 식품산업 진흥을 위해 국가와 지방자치단체가 식품산업과 농업간의 연계를 강화하고 식품산업의 건전한 발전을 도모하기 위하여 필요한 시책을 수립·시행하며, 시책을 추진할 때 필요한 법제 및 재정에 관한 조치를 하도록 하고 있음.

최근 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 생명공학기술(BT) 등 첨단기술을 식품산업과 접목한 푸드테크 산업이 전세계적으로 각광받기 시작하면서 국내에서도 푸드테크 산업 육성을 위한 제도적 기반을 마련하여야 한다는 의견들이 제시되고 있음.

이에 따라 푸드테크산업을 정의하고, 농림축산식품부장관 또는 지방자치단체의 장이 푸드테크산업의 지원 및 육성을 위하여 푸드테크산업 발전을 위한 정책·제도의 조사·연구, 푸드테크산업 창업 촉진 및 창업자의 성장·발전 지원, 푸드테크산업 전문인력의 양성, 푸드테크

의 연구개발 및 실용화 등의 사업을 추진할 수 있도록 하려는 것임(안 제2조제8호·제9호 및 제12조의3 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 푸드테크 정의 신설, 푸드테크산업의 지원 및 육성 근거 마련

가. 개정안의 내용 및 취지

개정안은 ‘푸드테크’와 ‘푸드테크산업’에 관한 정의조항을 신설하고, 농림축산식품부장관 또는 지방자치단체장이 푸드테크산업의 지원 및 육성을 위한 사업을 추진할 수 있게 하며, 사업자, 단체 및 기관에 대한 행정적·재정적 지원 근거를 마련하려는 것임(안 제2조제8호 및 제9호, 안 제12조의3 신설).

현행	개정안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. ~ 7. (생략) <u><신설></u> <u><신설></u> <u><신설></u>	제2조(정의) ----- -----. 1. ~ 7. (현행과 같음) 8. “푸드테크”란 식품산업에 정보통신기술 또는 생명공학기술 등의 첨단기술을 접목하여 기존 식품산업의 경쟁력을 향상시키거나 새로운 시장을 창출하는 기술을 말한다. 9. “푸드테크산업”이란 푸드테크를 이용하는 식품산업으로서 대통령령으로 정하는 산업을 말한다. 제12조의3(푸드테크산업의 지원·육성) ① 농림축산식품부장관 또는 지방자치단체의 장은 푸드테크산업의 지원 및 육성을 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

현행	개정안
	1. <u>푸드테크산업 발전을 위한 정책·제도의 조사·연구</u> 2. <u>푸드테크산업 창업 촉진 및 창업자의 성장·발전 지원</u> 3. <u>푸드테크산업 전문인력의 양성</u> 4. <u>푸드테크의 연구개발 및 실용화</u> 5. <u>푸드테크산업 해외진출 지원</u> 6. <u>푸드테크산업 특화 식품전문산업 단지의 조성</u> 7. <u>그 밖에 농림축산식품부장관이 푸드테크산업의 지원 및 육성에 필요하다고 인정하는 사업</u> ② <u>농림축산식품부장관 또는 지방자치단체의 장은 제1항에 따른 사업의 원활한 추진을 위하여 필요한 경우 관련 사업자, 단체 및 기관에 대하여 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.</u> 부 칙 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

나. 농림축산식품부 및 관련단체 의견

(1) 농림축산식품부

농림축산식품부는 지속적으로 성장하고 있는 푸드테크사업을 체계적으로 육성·지원하기 위하여 법적 근거의 마련이 필요하다는 입장임.

다만, 「식품산업진흥법」의 범위는 농축산물을 원료로 하는 식품에 한정되어 있는바, 온라인 유통플랫폼, 세포배양 식품, 조리로봇 등의 분야를 포함하는 푸드테크산업을 현행법에 담기에는 한계가 있으므로, 별도의 「푸드테크산업 육성에 관한 법률」을 제정하는 것이 바람직할 것이라는 의견임.

[푸드테크산업 분야별 식품산업 진흥법 포함가능 여부]

구분	푸드테크 분야	푸드테크 산업
① 식품산업진흥법 포함 가능 분야	▶맞춤형 식품(건강기능식품, 고령친화식품 등) ▶간편식품(즉석조리섭취식품, 간편조리세트 등) ▶식물기반 식품, 푸드업사이클링	
② 식품산업진흥법 포함 불가능 분야 (식품산업 관련 첨단기술 분야)	▶식품 스마트 제조(식품업 스마트공장) ▶식품 스마트 유통(온라인 유통플랫폼) ▶식품 3D프린팅(프린터, 식품 잉크 소재) ▶외식 혁신 서비스(조리·서빙로봇, 키오스크) ▶세포배양 식품, 친환경 식품포장재	

※ 출처: 농림축산식품부, 식품산업정책관, 푸드테크정책과, 2024.8.16.제출

(2) 해양수산부

해양수산부는 해양 대체육¹⁾ 등 푸드테크 관련 신산업에 대한 R&D와 시제품 개발 등을 지원하고 있으며, 기후변화대응 및 탄소중립을 위하여 블루푸드²⁾의 중요성이 부각되는 상황에서 블루푸드 분야 푸드테크산업에 대한 체계적 지원이 필요하다는 입장임.

이를 위해 별도의 제정법을 마련하는 것이 바람직할 것이라는 의견을 제시하였음.

(3) 한국푸드테크협의회

한국푸드테크협의회는 당면한 기후변화 및 인력부족 문제 등에 대응하기 위하여 푸드테크산업의 육성이 필요하다는 입장이나, 그 법적 근거를 「식품산업진흥법」에 담기보다 새로운 법률을 제정하는 것이 적절할 것이라는 입장임.

(4) 식품산업협회

현재 식품기업 중에도 대체식품, 세포배양식품, 개인 맞춤형 상품 등 푸드테크 관련 제품을 제조하는 기업이 다수 존재하고, 관련 연구개발을 추진중에 있으므로 관련 법 제도적 기반이 신속하게 마련될 필요가 있다는 입장임.

1) 전통적인 육류 대신 식물성, 미세조류, 또는 세포 배양 기술을 이용해 제조된 육류 제품

2) 바다, 강, 호수 등 수생 환경에서 생산되는 식품으로 생선, 해산물, 해조류, 기타 수생작물을 의미

다만, 「식품산업진흥법」에 식품의 생산, 유통, 소비 전반에 핵심기술을 결합하는 푸드테크 산업의 진흥과 지원 체계를 모두 포함시키는 것은 한계가 있어 별도의 법제정이 바람직하다는 의견임.

(5) 축산단체

축산단체³⁾는 푸드테크산업 중 대체식품 및 세포배양식품 산업 등이 축산업의 대체체로서 축산물의 수요를 경감시킬 수 있으며, 특히 일부 식품기업이 대체식품을 홍보하는 과정에서 육류보다 우위에 있다는 내용을 표현하는 부분에 대한 우려를 나타내고 있음⁴⁾.

다. 제21대 국회 심사경과

동 개정안과 유사한 내용의 「식품산업진흥법」 [김홍걸의원안(제2117298호), 임호선의의원안(제2118637호)]이 지난 제21대 국회에서 발의되어, 농림축산식품법안심사소위(2023. 12. 20.), 안전조정위원회(24. 1. 15.) 및 전체회의(2024.2.1.)를 거쳐 「푸드테크산업 육성에 관한 법률안」 대안으로 마련한 바 있으나, 법제사법위원회 계류 중 임기만료 폐기된 바 있음.

3) 축산관련단체협의회, 전국한우협회, 대한한돈협회, 대한양계협회

4) 이에 대해 농림축산식품부는, 식품의약품안전처 주관 대체식품 표시협의체('22.10월~, 8회)에서 축산단체 등과 대체식품 표시 방법에 대해 논의하여 「대체식품 가이드라인」을 마련·배포('23.11.27)하는 등 대응책을 마련하고 있으며, 향후 대체식품 관련 정책 추진 시 축산단체의 의견을 지속적으로 반영할 계획이라고 설명하고 있음.

라. 검토의견

푸드테크산업은 식품의 생산·유통·소비의 전 과정에서 IT·BT·로봇 등 첨단기술을 접목하여 농식품산업의 혁신성장과 고부가가치화를 도모하고자 하는 새로운 산업 분야로서, 식물성 대체식품, 식품프린팅·로봇 활용 제조공정 자동화, 온라인 유통 플랫폼, 무인주문기, 서빙·조리·배달로봇 등을 포함함.

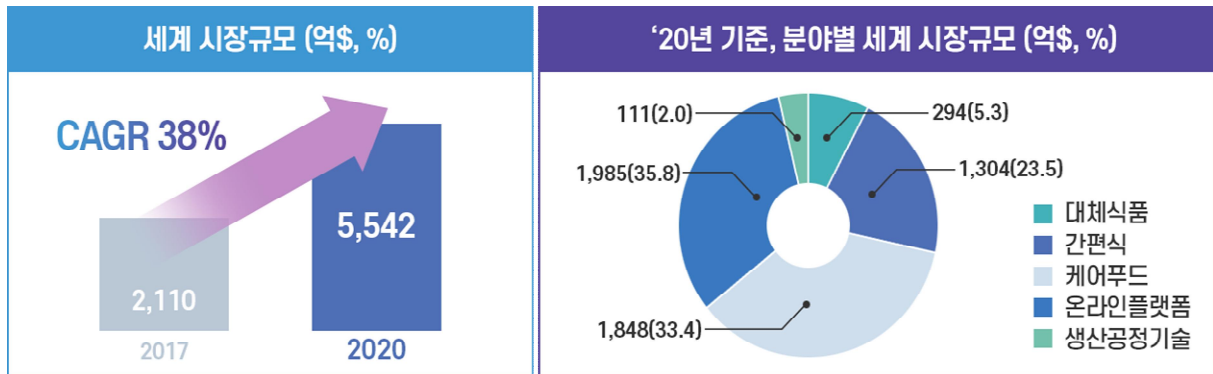
[푸드테크산업 가치사슬 구조도]



※ 자료: 농림축산식품부, 식품산업정책관, 푸드테크정책과, 2024.8.16.제출

농림축산식품부 추산 푸드테크 관련 세계 시장규모는 2020년 기준 약 5,542억 달러로 2017년 이후 연 38% 성장하는 등 고성장 추세를 보이고 있음.

[푸드테크 세계 시장 규모]



※ 자료: 농림축산식품부, 식품산업정책관, 푸드테크정책과, 2024.8.16.제출

이러한 고성장·고부가가치 산업인 푸드테크 산업을 활성화하고 관련 시장을 선점하기 위하여, 일부 지방자치단체의 경우도 별도의 조례를 제정⁵⁾하여 푸드테크산업의 경쟁력 확보 및 지속적 성장을 도모하고 있음.

또한 미국·EU 등은 푸드테크 관련 규제완화 및 기술투자 확대를 위한 법률 제정과 제도 마련에 나서고 있음.⁶⁾

반면, 국가차원에서의 푸드테크산업 지원에 대한 별도의 법적 근거나 종합적 체계는 마련되지 못한 상황임.

개정안은 농식품산업의 혁신성장을 도모하기 위한 신성장산업으로 주목받고 있는 푸드테크의 중요성 및 성장가능성을 고려하여, 푸드테크, 푸드테크 산업에 대한 정의와 지원 및 육성 근거를 마련함으로써, 푸드테크 관련산업의 체계적이고 집중적인 육성·지원에 기여하려는 취지로

5) 「춘천시 푸드테크산업 육성 및 지원조례」, 「경상북도 푸드테크산업 육성 및 지원에 관한 조례」, 「익산시 푸드테크산업 육성 및 지원 조례」(24. 3. 20. 제정), 「과천시 푸드테크 산업 육성 및 지원 조례」, 「전북특별자치도 푸드테크산업 진흥에 관한 조례」, 「나주시 푸드테크산업 육성 및 지원 조례」 등

6) 미국: '2020 국가 인공지능 이니셔티브 법'을 통해 푸드테크 관련 연구개발 지원을 강화
EU: Horizon Europe을 통해 대체 단백질 소재 개발 등에 연구지원 수행

이해됨.

농림축산식품부는 푸드테크 및 푸드테크 산업의 중요성을 인지하고, 관련 분야 원천기술 확보 및 신소재 개발 등을 위한 R&D 투자, 푸드테크 기술사업화 교육, 푸드테크 계약학과 운영 지원 등 개정안에서 규정하고 있는 푸드테크 전문인력 양성·연구개발 및 창업 지원 등 푸드테크산업 진흥사업을 이미 추진하고 있음.

개정안처럼 관련 법적 근거 마련 시 사업을 보다 적극적·탄력적으로 추진할 수 있는 기반이 조성될 것으로 기대되는 측면이 있음.

다만, 같은 취지의 제정안이 우리 위원회에 다음과 같이 계류중임을 감안할 때, 동 「식품산업 진흥법 일부개정법률안」과 3개의 제정안을 함께 논의할 필요가 있을 것으로 보임.

【위원회 계류 중인 푸드테크산업 관련 제정법안 현황】

연번	의안번호	의안명	대표발의자	발의일
1	2200218	푸드테크산업의 육성 및 지원에 관한 법률안	김선교의원	2024.6.7.
2	2200840	푸드테크산업 육성에 관한 법률안	한병도의원	2024.6.24.
3	2201101	푸드테크산업 육성에 관한 법률안	김도읍의원	2024.6.28.

「식품산업진흥법」의 일부개정과 푸드테크산업의 육성을 위한 별도의 법률을 제정하는 방식 중 어느 방식이 더 적절할지에 대하여는 추가적인 검토가 필요함.

일부개정방식은 기존에 존재하는 체계와 법적 구조를 활용하므로 법 정비와 행정절차가 간소화되고, 기존 법률체계와의 일관성을 유지하여 법 해석과 적용에 혼란을 줄일 수 있으나,

기존 법률의 구조와 틀 안에서만 개정이 가능하여 푸드테크산업 육성 정책이 법률 전체적으로 포괄적으로 반영되기 어렵고, 개정의 범위가 제한되며, 새로운 산업의 특성과 필요성을 충분히 반영하기 어려워 혁신적 사안의 도입이 어려울 수 있다는 한계가 있음.

별도의 제정법을 마련하는 방식은 푸드테크산업의 특성과 필요성에 맞춘 법률 제정으로 해당 산업에 최적화된 법적 틀을 제공할 수 있고 포괄적 지원이 가능하며, 새로운 산업 또는 급변하는 기술에 대응하여 혁신적 대응을 할 수 있으나,

새로운 법률이 기존 법률과 중복·충돌할 가능성, 새로운 법률을 집행하기 위한 조직·시스템 마련에 따른 행정적 비용 부담 등의 한계가 있음.

또한 새로운 산업 분야마다 별도의 제정법을 마련할 것인가에 대한 입법효율성 문제도 함께 고려할 사항임.

이는 식품산업과 푸드테크산업 간의 관계, 푸드테크산업에 대한 정책 지원 필요성, 현행 제도 및 법률 체계와의 중복 여부, 다른 사업과의 형평성 등을 종합적으로 고려하여 판단할 필요가 있을 것으로 보임.

한편, 개정안은 푸드테크산업 육성·지원 사업의 주체를 ‘농림축산식품부장관 또는 지방자치단체의 장’으로 규정하고 있음.

푸드테크산업은 식품산업을 기반으로 하고 있으나 제조공정자동화, 스마트안전관리, 온라인플랫폼, 식품물류·주방로봇 등 다양한 식품산업 관련 전후방 사업을 포함하는 개념임을 감안할 때,

산업통상자원부, 중소벤처기업부, 해양수산부 등 다양한 관계 중앙행정기관이 푸드테크산업 육성과 관련한 사업을 수행하는 근거가 될 수 있도록 그 주체를 ‘정부’로 확대하는 부분에 대한 추가적인 검토가 필요할 것으로 보임.

[푸드테크 산업 분야별 유관부처]

주체	관련조문
산업통상자원부	식품 3D프린팅과 조리서빙배달로봇 분야
중소벤처기업부	식품 스마트제조 분야
해양수산부	수산물을 활용한 식품제조 분야

※자료: 농림축산식품부, 식품산업정책관, 푸드테크정책과, 2024.8.16.제출

문 의 처
02)6788-5417