

POLICY BRIEF 2021

2021. 12. 08. vol.49

2021 정책브리프

※ 이 자료는 정책과제로 수행한
"전라북도 식품기업 기술혁신 방안(2021)"
일부를 재구성하여 작성하였음

전라북도
식품기업 기술혁신
방안

www.jthink.kr

연구진 | 서환석 산업경제연구부 부연구위원
정호중 산업경제연구부 전문연구원

CONTENTS

I. 연구배경과 목적

II. 전라북도 식품산업 여건분석

1. 전라북도 식품산업 현황
2. 전라북도 식품산업 경쟁력 분석
3. 전라북도 식품기업 지원시설 및 사업현황
4. 전라북도 식품산업 SWOT 분석

III. 식품산업 환경변화와 기술혁신의 필요성

IV. 전라북도 푸드테크 산업의 추진전략

1. 농업과 식품산업과의 상생협력 기반 구축
2. 미래식품의 연구개발을 통한 신성장동력 확보
3. 스마트 융합형 전문인력 육성을 위한 교육혁신
4. 미래 식품산업의 지속가능 경영시스템 구축

I. 연구배경과 목적

식품산업은 소비자의 기호와 안전성 및 식생활의 가치, ICT 융합 등을 바탕으로 사람과 문화, 교육, 기술이 어우러져 새로운 가치창출의 방향으로 전개되고 있다.

최근 정부에서는 '신식품정책(2014)'에서부터 '식품산업 화력 제고대책(2020)' 등 기존의 공급을 중심으로 한 식품진흥정책에서 식품의 소비와 국민건강, 환경 친화, 안전한 먹거리 등의 포용적 식품 정책으로 새로운 농식품 패러다임을 제시하였다.

저출산 및 고령화, 1인 가구의 증가, 언택트(untact), 온택트(ontact) 추세에 따라 식품산업의 환경이 변화되고 있으며 식품기업은 환경변화에 선제적으로 대응할 수 있는 방안 마련이 필요하다. 전라북도는 '아시아 스마트 농생명밸리' 구축을 통하여 전라북도의 주력산업으로서 식품산업을 육성할 계획을 수립하였다.

이에따라 전북의 식품산업은 2018년 기준 2010년 대비 매출액이 연평균 5.1%(전국 평균 4.7%) 증가하는 등의 양적인 성장을 이루었다. 양적성장 대비 부가가치를 창출하기 위한 식품산업 성장은 미흡하여 건강기능식품, 가정간편식(HMR), 펫푸드 등의 최근 식품동향에 맞는 식품기업의 매출액 및 종사자 수의 비중은 낮은 편이다. 식품기업 지원정책 및 연구개발, 산업화를 위한 다양한 식품산업 발전계획을 수립하여 양적인 성장을 이루었으나 질적인 성장은 미흡하다. 본 연구에서는 전라북도 식품산업을 둘러싼 대내외적인 환경변화에 대응하여 여건을 진단하고 전북 식품기업의 혁신성장을 도모하기 위한 기본방향을 설정하고 중장기적인 정책과제를 제시하고자 한다.

II. 전라북도 식품산업 여건분석

1. 전라북도 식품산업 현황

2019년 기준 국내 식품산업의 출하액은 약 96조원이며, 경기가 25조원으로 가장 크고, 충북 12.7조원, 충남 10.8조원, 전북 9.3 조원 순으로 전북은 2011년 대비 2019년 연평균 5.1% 성장세를 보인다.

[표1] 국내 식품산업 출하액 현황

(단위 : 조원, %)

구분	2011	2015	2019	CAGR
전국	70.2	83.9	96.2	4.0%
전북	6.3	8.0	9.3	5.1%

주1. 식음료·음료 제조업(10인 이상) 기준

2. 연평균 증감률은 2011년 대비 증감

자료. 통계청, 광업제조업조사

2019년 기준 지역별 식품산업 사업체 수는 경기가 1,503개로 가장 많으며, 충남 554개, 충북 507개, 경남 477개, 전남 450개, 경북 407개, 전북 382개 순으로 나타났다.

[표2] 전북 식품산업 사업체 수 현황

(단위 : 개, %)

구분	2011	2015	2019	CAGR
전국	4,360	5,124	5,797	3.6%
전북	283	320	382	3.8%

주1. 식음료·음료 제조업(10인 이상) 기준

2. 연평균 증감률은 2011년 대비 증감

자료. 통계청, 광업제조업조사

2019년 기준 지역별 식품산업 종사자 수는 경기가 6.0만 명로 가장 많으며, 충북 3.1만 명, 충남 2.2만 명, 전북 1.9만 명 순으로 나타났다.

[표3] 전북 식품산업 종사자 수 현황

(단위 : 명, %)

구분	2011	2015	2019	CAGR
전국	176,729	205,018	230,039	3.4%
전북	13,561	16,341	19,311	4.5%

주1. 식음료·음료 제조업(10인 이상) 기준

2. 연평균 증감률은 2011년 대비 증감

자료. 통계청, 광업제조업조사

국내 지역별 식품 원료 사용량과 구매금액을 살펴보면 전국적으로 국산 사용 비중은 31.5%, 국산 구매금액 비중은 48.1%로 나타났으며, 2019년 기준 전북의 경우 원료 사용량은 국산 17.6%, 수입산 82.4%, 구매금액은 국산 40.6%, 수입산 59.4%를 차지하는 것으로 나타났다.

[표4] 전북 식품원료 사용량 및 구매금액(2019년)

구분	사용량(천 톤)					구매금액(억 원)				
	총량	국산 사용량	수입산 사용량	국산 비중(%)	수입산 비중(%)	총액	국산 구매금액	수입산 구매금액	국산 비중(%)	수입산 비중(%)
전국	18,575	5,847	12,729	31.5	68.5	26,650	12,813	13,838	48.1	51.9
전북	1,662	292	1,369	17.6	82.4	1,458	593	866	40.6	59.4

자료: 농림축산식품부, 2020 식품산업 원료소비 실태조사

종사자 수 기준 10인 미만의 영세업체 비중은 전북이 92.0%로 경북(94.2%), 전남(92.9%) 다음으로 높으며 전국 91.1% 평균보다 소폭 상회하였다. 종사자 수 기준 10인 미만의 영세업체의 종사자 수 비중은 전북이 35.3%로, 충남 32.8%, 경기 29.4%, 충북 20.4%에 비해 상대적으로 높았다.

종사자 수 기준 10인 미만의 영세업체의 매출액 비중은 전북이 12.0%로 전국 평균 12.9%보다 다소 낮았다.

[표5] 전라북도 영세업체 비중(2015)

구분	사업체수		종사자수		매출액	
	제조업	식품산업	제조업	식품산업	제조업	식품산업
전국	83.7%	91.1%	27.4%	38.7%	9.3%	12.9%
전라북도	85.2%	92.0%	24.4%	35.3%	8.4%	12.0%

자료: 통계청 경제총조사(2015)

2. 전라북도 식품산업 경쟁력 분석

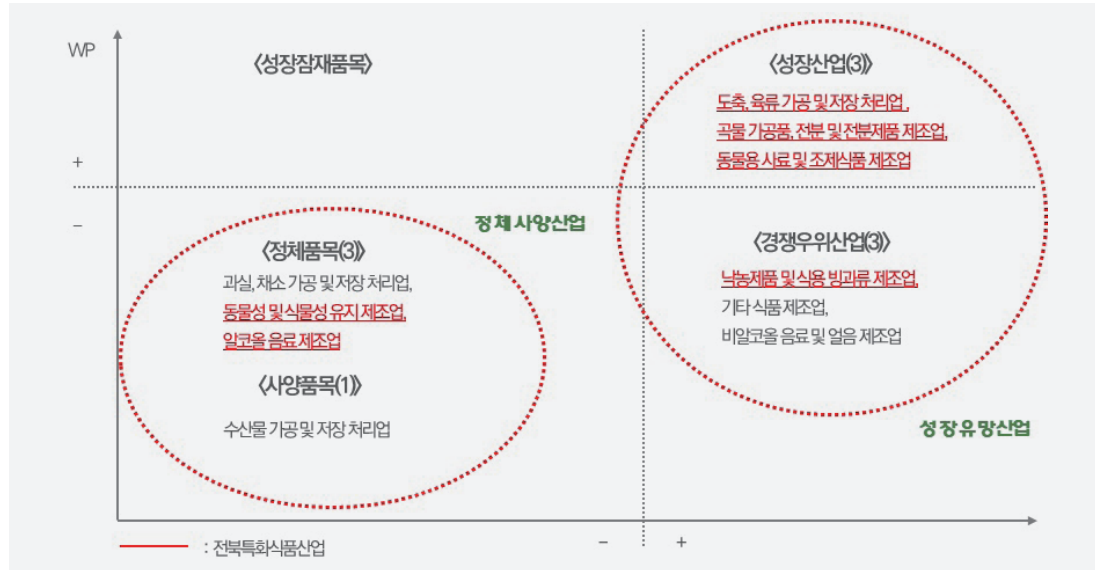
전북지역 식품산업의 부문별 성장가능성을 수치적으로 분석을 위해 총성장률차분(Total Growth Rate Differential: TGD)지수를 도출하였다. 동 지수는 기준년도와 비교년도 간에 지역의 특정 산업 성장률이 전체 지역의 성장률에 비해 얼마나 빨리 성장했는지를 측정하는 지표이다. 구체적으로 TGD지수는 다음과 같이 계산된다.

$$TGD = \left(\frac{S_{ij}^t - S_{ij}^0}{S_{ij}^0} \right) \left(\frac{S_j^0}{S_j^0} \right) - \left(\frac{S_i^t - S_i^0}{S_i^0} \right) \left(\frac{S_i^0}{S_i^0} \right)$$

여기서 S^0 , S^t 는 각각 기준년도와 비교년도의 사업체수를 의미하며, 하첨자 i 는 산업을, 하첨자 j 는 지역을 각각 나타내며, TGD 지수는 잠재력 요인(Weight Part: WP)과 경쟁력 요인(Rate Part: RP)로 분해할 수 있다. 구체적인 계산식은 다음과 같다.

$$TGD = WP \mid RP = \left\{ \left(\frac{S_{ij}^0}{S_j^0} - \frac{S_i^0}{S_i^0} \right) \times \left(\frac{S_i^t - S_i^0}{S_i^0} \right) \right\} + \left\{ \left(\frac{S_{ij}^t - S_{ij}^0}{S_{ij}^0} - \frac{S_i^t - S_i^0}{S_i^0} \right) \times \left(\frac{S_i^0}{S_i^0} \right) \right\}$$

[그림1] 전북 식품산업 부문별 성장가능성 분석결과(2011~2019)



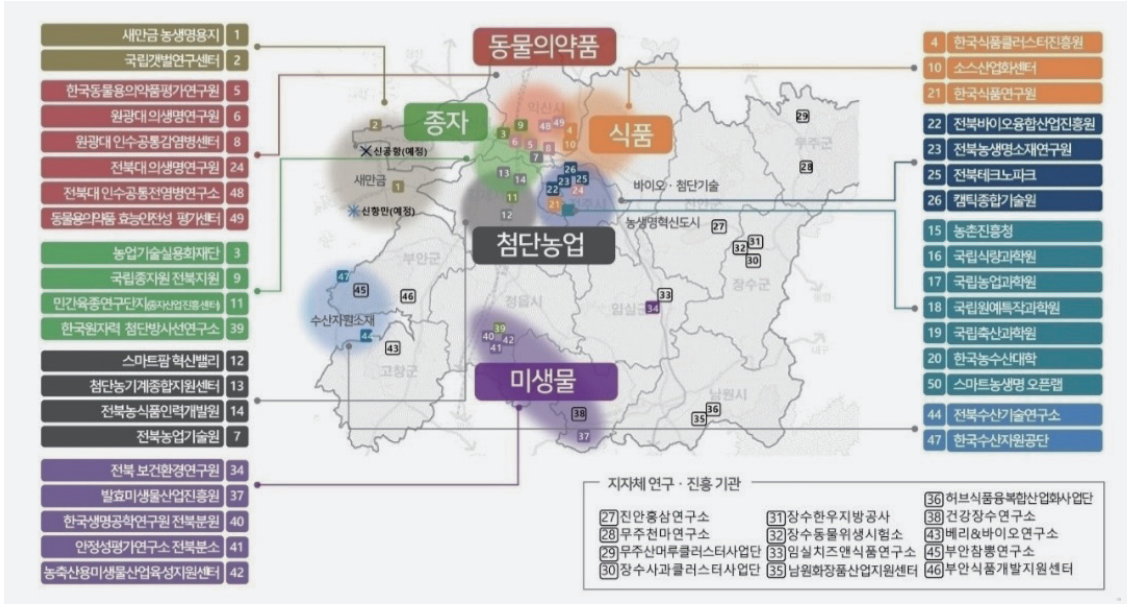
3. 전라북도 식품기업 지원시설 및 사업현황

전북의 식품과 연관된 연구·지원기관은 한국식품연구원, 한국생명공학연구원(전북분원), 원자력연구원(첨단방사선), 안전성평가연구원(흡입안전성평가), 농촌진흥청(농식품자원부), 농업기술실용화재단, 한국식품클러스터진흥원 등의 연구·진흥기관이 기초기술을 개발하고 산업화를 지원하고 있다. 또한 전북 시·군 지자체에서 출연하여 운영 중인 식품관련 연구·지원기관은 전북바이오융합산업진흥원, 임실치즈&식품연구소, 베리&바이오 식품연구소, 진안홍삼연구소, (재)발효미생물산업진흥원, 전주농생명소재연구원 등을 중심으로 지역 특화품목의 육성 및 실용화 기술을 개발하고 있다.

대학 연구소로는 전북대 및 원광대 등 6개 기관을 중심으로 식품산업 관련 연구소 등 혁신인프라를 구축하고 있다. 2020년 기준 전북도의 농생명 연구 기관은 28개소(공공 16개소, 지자체 12개소)의 연구기관과 주요 6개 대학의 관련분야 전공교수 등 박사급 연구인력 1,826명(정규 85.8%)이 근무하고 있다.

또한 도내 주요 6개 대학에서 식품산업 관련 72개 과를 개설·운영하고 있으며, 2020년 기준 매년 2,822명 정도의 인적자원이 지속적으로 배출되고 있다. 농생명·농식품 산업의 패러다임의 환경변화에 대응하여 전문인력을 지속적으로 육성해오고 있으며, 농생명 및 미래 식품산업을 위한 인력의 역량을 강화하고 있다.

[그림2] 전북 식품산업 연관 연구·지원기관 집적도



자료: 배균기 외(2021), 그린바이오 벤처캠퍼스 유치 제안서

4. 전라북도 식품산업 SWOT 분석

[그림3] 전라북도 식품산업 SWOT분석 결과

		강점(Strength)	약점(Weak)
외부환경	내부환경	<ul style="list-style-type: none"> - ICT 기술 접목 식품기술의 성장 - 농생명 연구기관의 집적화 - 농식품 생산기반 조성 - 로컬푸드의 지역 소비 확산 	<ul style="list-style-type: none"> - 농업 생산인구의 고령화 - 국내 원재료의 높은 가격 - 전문인력의 부재 - 시장개방에 따른 글로벌 경쟁 심화 - 식품안전관리에 대한 부담 - 해외 식품클러스터 대비 협소한 부지
	기회(Opportunity)	우선수행과제(SO) <ul style="list-style-type: none"> - 국내산 원료 사용률 제고 - 맞춤형 간편식품 개발 - 기능성 제품 개발 - 로컬푸드를 중심으로 한 지역식품 산업 육성 	우선보완과제(WO) <ul style="list-style-type: none"> - 미래식품 개발 지원 - 유통경로의 다변화 - 가격·품질 경쟁력 제고 - 위생·안전성 관리 제고 - 소비자 맞춤형 제품 개발 - 산업단지 추가 조성, 기능 보강 - 푸드파크를 통한 체험관광 기능 제고
외부환경	위험(Threat)	리스크해결과제(ST) <ul style="list-style-type: none"> - 식품산업 기초기술 개발 - 지역대학과 연구기관 네트워크 확대 - 해외 수출품목 확대 - 식품안전관리체계 구축 	장기보완과제(WT) <ul style="list-style-type: none"> - 식품 전문인력 육성 - 식품기업 R&D 지원 - 기술이전 및 산업화 지원 - 안정적인 원료수급체계 구축 - 식품산업 거버넌스체계 구축

III. 식품산업 환경변화와 기술혁신의 필요성

ICT 융합형 식품산업은 미래성장동력으로 관심이 증가하고 있으며, 이에 따라 식품산업의 스마트화가 빠르게 진행되고 있다. 글로벌 식품기업은 스마트푸드시스템을 도입하여 식품시장에서 부가 가치를 창출하고 있으며, 국내에서는 변화하고 있는 소비시장에 대응하고 안전한 식품의 유통 및 품질관리를 위한 변화를 시도 중이다.

정부는 4차 산업혁명의 고도화를 위하여 ‘혁신성장의 주역은 중소기업 등 민간의 역할을 강조하며, 민간의 혁신 역량이 실현될 수 있도록 산업 생태계기반을 조성하고 기술개발자금 지원, 규제 혁신 등 정책적 지원을 담당하는 역할 수행’하는 것을 제시하였다. 전라북도는 주력산업군에 식품산업을 포함하여 전략산업으로 육성하고 있다. 전라북도가 국내 농생명 산업의 생산거점으로서 역할을 수행하기 위해 식품기업의 기술혁신 방안이 필요하다.

기술혁신은 변화라는 측면보다는 기술적인 측면에서의 새로운 시도이며, 기술혁신은 20세기 초 쉘페터(Joseph Schumpeter)에 의해 제기되었으며, 쉘페터는 혁신의 개념을 5가지 개념으로 제시하였다. 그는 새로운 공정, 새로운 재료, 새로운 혁신, 새로운 조직, 새로운 시장으로 구분하였다. 본 연구에서는 쉘페터의 혁신인식을 바탕으로 식품산업 생태계의 특성을 반영하여 기술혁신의 범위를 생산혁신, 인력혁신, 개발혁신, 협의체 혁신으로 구분하여 접근하고자하였다.

IV. 전라북도 푸드테크 산업의 추진전략

1. 농업과 식품산업과의 상생협력 기반 구축

식품산업에서 국내 농산물의 활용도를 높인다면 농가소득을 제고하고 지역농업의 경쟁력을 제고하는데 기여할 것이다. 식품산업에서 국내산 원료의 농산물을 활용하는데 애로사항으로는 국내산 원료에 대한 식품기업과 생산자 간의 정보가 공유되지 않고 있으며, 생산기업이 제공하는 품질, 규격, 시기 등에 대한 정보가 제대로 파악되고 있지 못하고 있다.

우선, 상생협력 기반 구축을 위해 우선, 향후 고부가가치 식품시장의 확대는 단순히 저렴한 원료를 공급하는 것이 아닌 원료의 품질 및 안전성을 중심으로 원료를 공급하는 시스템이 필요하다. 수급 정보 플랫폼일 구축되기 위해서는 지역의 식품기업에 대한 정보를 유형별로 데이터화 필요하고, 지역 내 원료농산물에 대한 수급 시기, 생산량, 품질 등의 DB가 구축이 되어야 할 것이다. 그리고 기업과 생산자와의 네트워크를 구축하여 신제품 관련하여 생산자가 직접 참여하고, 품질 요구사항을 공유할 수 있는 플랫폼이 조성되어야 할 것이다.

둘째, 식품소재는 가공식품을 생산하는데 사용되는 반가공 상태의 중간원료로서 최근 가정간편식(HMR) 시장의 증가와 식품트렌드의 변화로 편리성을 중시하는 즉석섭취 및 신선편의식품의 시장이 급성장하고 있다. 국내 가정간편식 생산에 있어서 국산 원료의 사용을 높이기 위해서는 가정간편식 유형에 대한 전략적 접근이 필요하다.

2. 미래식품의 연구개발을 통한 신성장동력 확보

정부에서는 시대 변화의 흐름에 맞춰 식품의 가공기술 및 친환경적인 포장기술에 대한 R&D 투자가 확대할 계획을 수립하였다. 식품에서는 향후 5년간 유망식품(맞춤형·특수식품, 기능성식품, 간편식품, 친환경식품, 수출식품)에 대한 연구개발을 집중 육성하고 있다. 전북의 농생명 연구기관, 식품기업, 식품진흥기관 등의 기존 인프라를 활용한 연구개발을 확대하고 미래 식품시장에서 경쟁력을 갖춘 산업으로 도약하기 위한 지원 필요하다. 첫째, 맞춤형 식품시장이 확대되고 있으며, 동물복지 및 윤리적 소비의 증가, 건강과 환경에 대한 관심 증가로 인해 국내외적으로 대체식품 시장이 확대될 예정이다. 대체식품의 국내 기술수준은 4~5년 뒤 늦은 것으로 평가되고 있으며, 대체식품과 관련된 개발 기술은 식물성 단백질 추출 및 분리, 발효기술, 곤충 단백질 및 지방 추출·분리, 줄기세포 추출·분리, 세포배양 등의 기술이 이용된다. 대체식품의 산업화를 위해 단백질 및 첨가 소재 개발과 최적의 배합 및 조직화 기술 개발, 배양육 원천기술 확보 등의 기술이 필요하다.

둘째, 향후 고혈압 등의 시장 수요가 있는 성인병 질환에도 제품유형이 확대될 예정이다. 정부에서는 맞춤형 식품시장의 식당형 특수요양도식품 유형을 신설하여 제도를 강화하고 핵심소재 및 가공기술을 개발, 재가식(在家食) 메디푸드 등의 제품을 산업화 예정이다. 건강에 대한 관심이 증가하고 고령화에 따른 만성질환의 증가에 따라 건강기능식품에 대한 사회적 필요성과 수요가 지속적으로 증가하고 있다. 지역의 특화된 향토자원 중 인체에 유용한 기능성을 가진 품목을 활용한 기능성 식품소재의 연구가 필요하다.

셋째, 디지털트윈(Digital twin)은 물리적(Physical) 세계와 동일한 디지털(Digital) 쌍둥이를 만드는 것으로, 현실에서 발생할 수 있는 상황을 컴퓨터를 활용해 시뮬레이션함으로써 결과를 미리 예측하는 기술이다. 디지털 트윈을 활용하여 물리적인 시뮬레이션, 데이터분석 및 딥러닝 기능을 결합하여 공정계획, 공정 시나리오, 공정 조건에 따른 다양한 변수의 영향을 시뮬레이션을 통하여 실제화된 프로토타입이 필요 없이, 개발시간 및 최종 프로세스의 품질 개선할 수 있을 것이다. 식품가공공정의 디지털트윈을 통하여 제품의 생산성과 효율성을 미리 예측가능하게 하여 식품기업의 의사결정 기능을 강화해야 한다.

3. 스마트 융합형 전문인력 육성을 위한 교육혁신

미래 성장가능성이 높은 분야의 식품전문 인력을 양성하고 교육을 체계화 하는 방안 필요하다. 정부에서는 한국판 뉴딜과 연계한 미래식품의 전문인력을 양성하는 계획을 수립하고 이에 식품 및 외식분야의 청

년 창업 및 일자리를 마련하기 위한 계획을 수립하였다. 현재 전북의 식품인력은 미래 식품에 대한 기술개발 및 산업화와 관련 전문 인력이 절대적으로 부족하다. 지속적인 교육 및 홍보를 통해 IT 기술에 대한 이해와 식품가공공정 이론 및 하드웨어, 소프트웨어에 대한 융합형 기초교육이 필요하다.

교육부, 연구재단은 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업을 추진하고 있으며, 이 사업은 인구감소와 지역인재의 수도권 유출로 인한 지역소멸 위기를 극복하기 위하여 지자체와 지역대학의 혁신형 교육 플랫폼을 구축하는 것이다. 광주·전남, 대전·세종·충남, 울산·경남, 충북 등이 참여하고 있으며, 전북을 포함한 제주, 강원은 이 사업에서 제외되었다. 전북은 스마트 농생명, 미래수송기계, 금융 분야를 중심으로 교육 프로그램 개발 및 복수전공신설 등을 통해 지역인재를 양성하기 위한 계획을 수립하였다. 기존의 추진계획이었던 사업을 미래식품 산업으로 재편하여, 지자체, 대학, 관계 기관이 참여하는 지역혁신 플랫폼을 추진해야 할 것이다. 지자체 대학이 푸드테크 공동캠퍼스를 조성하고 혁신 교육 공간, 연구시설, 벤처창업 등의 시설 및 공간을 제공하여 푸드테크 산업으로서 지속가능성 제고해야 한다.

에듀테크는 4차 산업혁명의 핵심적 교육수단이며, 이는 공급자 위주의 학교수업에서 학습 수요자 중심으로 학습 패러다임을 변화시킬 예정이다. 정부의 정보화전략계획(ISP) 수립 기본계획에 따르면 통합 플랫폼 안에 에듀테크 산업이 활성화 될 수 있는 지원 내용이 포함되어 있다. 코로나 19 이후 디지털 학습 환경의 변화가 가속화 되고 있는 시점에서 미래 식품산업의 전문인력을 양성할 수 있는 디지털 플랫폼 필요하고 메타버스를 통한 식품산업의 교육혁신 플랫폼이 필요하다.

메타버스(Metaverse)란 가상과 초월을 의미하는 ‘메타(Meta)’와 세계와 우주를 의미하는 ‘Universe’의 합성어로 현실과 가상공간이 완전히 결합한 초연결 및 초실감 디지털 세계이다. 4차 산업혁명에 대응하여 첨단 식품 에듀테크 환경을 조성하여 ICT 융합 식품전문 에듀테크 플랫폼이 구축되어야 한다.

4. 미래 식품산업의 지속가능 경영시스템 구축

농식품 분야에서 디지털 전환을 통하여 위드 코로나 시대의 식품산업의 성장동력을 추진하고 있으며, 이에 대응한 글로벌 비즈니스 플랫폼 구축 필요하다.

가정간편식(HMR), 고령친화식품, 대체식품, 기능성식품 등에 대한 식품 수요가 증가하고 있으며, 이에 따라 관련된 정보의 모니터링 및 정보 시스템의 구축이 요구된다. 식품산업의 동향을 파악하여 식품기업에게 정확한 정보를 제공하기 위한 모니터링 시스템을 구축하고, 소비, 유통, 가공, 정책 등에 대한 세부적인 정보를 제공해야 한다. 식품업계에서는 대기업의 연구개발(R&D) 인프라와 노하우, 투자·지원, 스타트업에 강한 엑셀러레이터의 협력이 확대되어 가는 추세이다. 사회 전반에 걸쳐 리빙랩이 확산되고 있으며, 리빙랩은 특정 공간이나 지역에서 사용자 주도형, 개방형 혁신생태계를 의미한다. 펍랩(Fab Lab)은 ‘제작 실험실(Fabrication Laboratory)’로 디지털기기, SW, 3D 프

린터와 같은 생산장비를 구비하여 학생, 예비창업자, 중소기업가들이 아이디어를 실험하고 구현하는 공간을 조성해야 한다. ICT 기술과 식품산업을 접목한 푸드테크 산업 육성을 위한 앱 플랫폼을 구축하여 식품기업의 기술혁신을 도모해야 할 것이다. 전북이 국내 농생명 도시로서 농업과학기술을 기반으로 식품기술혁신 모델을 적립함으로써 사용자 주도형 혁신 푸드테크 문화를 확립해야 한다.

식품산업이 환경변화에 대응하기 위하여 식품기업과 소비자가 함께 공유하고 상생할 수 있도록 제조·체험·전시·쇼핑·관광 등이 어우러진 테마파크 조성이 필요하다. 식품산업과 관련 식품견학 및 체험장 등의 테마파크 조성을 조성한다면 식품산업을 관광 상품화하고 체험관광객의 유입으로 지역경제 활성화 및 일자리를 창출할 수 있을 것이다.

<참고문헌>

- 관계부처 합동(2019), 5대 유망식품 육성을 통한 식품산업 활력 제고 대책, 농림축산식품부.
 김성용·최준환(2014), 경남지역 향노화산업 견인차로서 향노화식품산업 발전전략, 한국은행.
 김영수 외(2013), 식품산업의 지역별 발전 현황과 산업생태계 육성 방안, 산업연구원.
 김종원 외(2020), 전북지역 식품산업 현황, 특징 및 발전 방향, 한국은행.
 박미성 외(2020), 식품산업의 푸드테크 적용 실태와 과제 - 대체축산식품과 3D 식품 프린팅을 중심으로.
 천용기 외(2017), 고령자용 식품을 위한 국내외 기술 및 산업현황, 식품산업과 영양 22(2).



전북 전주시 완산구 콩쥐팥쥐로 1696(효자동3가 1052-1)
대표전화 063.280.7100 팩스 063.286.9206

발행인 _ 권혁남 발행처 _ 전북연구원

※ 이 정책브리프의 내용은 연구진의 견해로 전북연구원의 공식입장과 다를 수 있습니다.
※ 지난 호 정책브리프를 홈페이지(www.jthink.kr)에서도 볼 수 있습니다.