

발간등록번호

11-1543000-002304-01

일자리 창출수단으로서의 농식품 분야 벤처창업 활성화를 위한 전주기적 지원체계 구축방안

2017. 12

연구기관: (주)이암허브

농림축산식품부

목차

제1장 사업 개요	1
제1절 연구의 배경 및 필요성	2
제2절 연구방법론	3
제2장 농식품분야 메가트렌드	5
제1절 농식품 산업의 메가트렌드	6
제2절 농업과학기술의 미래예측	10
제3절 농식품 환경변화와 유망산업분야	19
제3장 농식품 벤처의 정의와 범위	25
제 1절 농식품 벤처의 정의	26
제 2절 국내외 농식품벤처의 유형분류	28
제 3절 농식품 벤처 범위와 분류	39
제4장 농식품 벤처 현장 및 정책현황	37
제1절 농식품 벤처기업 정책 현황	38
제2절 농식품 벤처기업 애로사항 파악	53
제5장 타 부처 벤처창업지원제도 현황조사	74
제1절 부처별 벤처창업 지원제도 현황	88
제2절 국내 농업벤처 사례	61
제6장 해외 벤처창업지원제도 및 사례조사	65
제1절 농업 선진국 벤처기업 지원제도 현황	66
제2절 외국 사례를 통한 벤처기업 육성의 일자리 창출효과	89

목차

제7장 기존사업(농식품 벤처창업 활성화 지원)의 효과성 분석	9
제1절 세부 내역사업 별 성과 및 문제점	10
제2절 농식품 벤처지원체계 시사점	118
제8장 전주기적 농식품 벤처창업 지원체계 마련	15
제1절 농식품 벤처창업과 일자리 창출의 가치	16
제2절 농식품 벤처창업 지원체계 구축방안	17
제3절 농식품 벤처창업 지원 사업 제안	129

요약문

제 1 장 서 문

농업에 ICT/BT 등 기술을 접목해 부가가치를 창출하는 사례가 늘어나고, 도전성 있는 젊은 층의 귀농귀촌이 대폭 증가하는 등 농업·농촌이 새로운 성장의 전환기를 맞이하고 있으나 청년인력이 유입되고 있으나 새로운 혁신을 위한 벤처기업으로 자리잡기 위한 비즈니스 모델과 자본투자가 연계되어 이루어지지 않고 있다.

이는 농업을 바라보는 정책적 관점과 한국농업의 체질에 대한 문제로 크게 이야기 할 수 있다. 농업을 바라보는 정책적 관점은 농업을 생산적 관점으로, 수익의 관점으로만 바라보다보니 다른 관점으로 접근하는 길을 놓치는 경우가 많다. 농업은 생산적 가치 뿐만 아니라 생태계조절 및 환경보존의 가치 뿐만 아니라 지역사회의 공동체 문화를 보존하고 도시민들에게 휴식을 주는 등 다원적 가치를 가지고 있다. 이러한 관점에서 가치제안과 가치사슬의 연계적인 정책적인 관점의 변화가 한 방향으로 이루어져야 한다. 다른 하나의 관점은 농업이 농촌을 기반으로 하지 않기 때문에 개별 사업으로 발전시키려는 접근의 한계가 있음을 파악하였다.

따라서 농업벤처의 정의를 통해 이루고자 하는 농업벤처의 비전을 수립하였고 농업벤처 기업을 위한 지원사업의 효과성 검토와 전주기적 농식품벤처 창업지원체계 구축이 필요하였다.

제 2 장 농식품 벤처의 메가트렌드

웰빙에 대한 관심이 확산되면서 건강하고 안전한 먹거리 중요성이 점점 커지고 있으면서 전통음식·기능성 음식에 대한 수요가 증가되고 있으며 기후변화에 따른 재난 대응 및 적응을 위한 환경, 물, 에너지, 생물자원이 연계되는 통합적 대응전략이 필요하고 때로는 환경변화에 대한 완충역할로써 때로는 생명과학기술로써 적응 및 새로운 기회를 발굴할 수 있는 경우가 다양하다. 1인가구의 증가로 식품의 편의성과 영양성에 대한 수요가 늘어나고 있다. 농촌은 도시의 삶과는 다른 다양한 문화, 기술, 교육, 휴양 등의 삶의 가치를 부여하는 정주공간으로서의 가치가 확장되고 있다.

이로 인해 농촌인구 감소 및 고령화 추세가 급격해지면서 지속되면서 농업생산력 증가세의 둔화와 함께 농촌사회의 인력공급 및 후계양성이 큰 문제로 떠오르고 있음. 그에 따라 고령 친화적 실버농업과 청장년 전업농으로 전환될 것으로 예상하고 있음. 초고령사회 진입으로 인한 건강식품, 기능성식품, 유기농식품에 대한 수요가 증대가 전망됨에 따라 안전성과 편의식품을 선호하는 소비패턴 변화에 따라 농업의 부가가치 향상과 새로운 성장동력 창출되고 있으며 FTA는 점점 더 가속화될 예정이며, 동북아경제 블록화, 아시아연합경제권을 형성하는 등 전지구적 시장경제가 일반화되고 있으며 신기술이 융복합되어 문제해결과 새로운 가치개발로 인한 신산업으로 발전할 것으로

예상되고 상품에 대한 혁신 뿐만 아니라 서비스, 유통체계 혁신과 함께 농촌 의료복지 서비스도 향상될 것이다. 첨단기술 수용의 격차 확대에 따른 고령농업인의 소외와 사회갈등도 대두될 것으로 보여지고 있다. 그러나 새로운 가치지향 사회 도래에 따른 농업·농촌의 공익적 가치가 더욱 중요시 되고 있음. 미래에는 물질보다 마음의 풍요로움과 문화 등에 대한 국민의식이 증대할 것으로 보인다.

농업과 농촌에 관련해서 5가지의 메가트렌드가 위기와 기회를 만들어 줄 것이다. 첫째 농촌 초고령화 대체노동력 필요, 둘째 글로벌 가치사슬 형성으로 글로벌 경쟁과 협력, 셋째 기후변화와 환경개선을 통한 저투입/친환경 농업 지향, 넷째 산업간 경쟁하는 산업융복합 시대를 만들어 갈 것이고, 새로운 가치지향으로 사람중심의 발전을 이뤄나갈 것이다.

제 3 장 농업(농식품) 벤처의 정의

농업(농업(농식품)) 벤처의 정의는 향후 농업에 도전하려는 청년들에 대한 비전의 정립과 아울러 정책적 판단의 기준을 정립하는데 무척 중요한 내용이다.

기존에 있던 법률적 정의, 학술적 정의뿐만 아니라 새로이 시도되고 있는 국내외 농업의 다양한 유형에 대해 사례와 전문가 조사를 통해 폭넓은 가치를 담을 수 있도록 하였고 이를 정책적으로 지원하는 부분에 있어서는 변화되는 시대상을 반영할 수 있도록 하였다. 따라서 농업(농업(농식품))벤처는 농업과 농촌과 연관된 식량 및 생물자원의 안정,안전한 생산에서 소비, 문화에 이르기까지 유형,무형,경험자산의 연결과 혁신을 통하여 문제해결과 가치향상을 이루는 기업으로 정의할 수 있다.

제 4 장 농업(농식품) 벤처 현장 및 정책현황

정책을 수행하는 주체는 모두 공공이고 농업(농식품)벤처를 수행하기에는 각 기관들의 성과목표는 벤처생태계를 활성화하기 보다는 활동지표 중심으로 이벤트성 행사가 많은 편임 따라서 생태계를 만드는 데 있어서 산업과 농업과의 네트워킹을 강화하고 벤처창업을 추진하는데 걸림돌이 되는 전문인력, 창업기업에 대한 재무성과에 대한 과도한 평가, 협업과 산업보다는 개별기업위주의 지원에 있어 농산업벤처의 뿌리는 내리지 못하고 있는 상황이었다.

농업(농식품)벤처기업의 요소별 애로사항은 시장과 사업검증이 이루어지 않은 상황에서 혁신성이 낮은 기술 및 제품개발에 대한 지원으로 사업의 시나리오 단계별 지원보다는 정책적 성과중심으로 이루어지는 경우가 많았다. 기존의 지원들은 필요한 사업이었으나 사업간의 분절화와 사업역량결핍으로 실행에 대한 민간 인프라는 절대적으로 부족하였다.

HACCP, 토지용도 규제 등의 문제를 정책적으로 해결하거나 현장에서 해결할 수 있는 서비스에 대한 자조적인 운영 시스템이 필요한 상황이었고 사업기획에서부터 사업화 실행에 이르기까지 다양한 전문가가 상시적으로 지원하는 시스템이 필요하다는 수요가 공통적인 내용이었다.

제 5 장 해외 벤처창업지원제도 및 사례조사

해외 벤처창업지원제도는 청년층이 창업 노하우와 경험을 쌓고 청년층과 전문기업간 매칭하여 인큐베이팅 전체 프로세스로 공공부분은 자금, 네트워크, 정책에 대한 접근성을 높이도록 하였고 민간부분은 교육, 멘토링, 기업과 공동아이템 개발, 지역기반 스타트업 등을 통한 창업생태계를 구축하도록 하였다. 단계별 사업설계, 마케팅 계획, 지속가능한 성장에 대한 자문과 실행계획을 연계시키는 방향으로 나아가고 있었다.

스타트업에 관련된 지원제도는 농업에 한정하지 않았고 가치를 강화하고 교류를 돕고 성장하며 지역을 넘어 글로벌성장하는 프로그램 또한 제시하고 있다.

농식품벤처의 사례를 살펴보면 현장에서의 생산성 모니터링, 생산성 향상 기술, 경영의사결정, 악성노동절감, 생력화(저투입 생산), 기후변화 대응 솔루션, 생물정보분석 등 기존 농업에서 실현할 수 없었지만 기술혁신과 경영혁신을 통해 기존 농업의 문제를 해결하는 데에 중점을 두었다.

제 6 장 기존사업의 문제점과 개선방안

창업상담에 있어 정책지원사업에 대한 안내 뿐만 아니라 창업에 대한 심도깊은 방향성에 대해 상담하고 지속적으로 발전할 수 있는 상담시스템에 대해 요구하고 있다.

현재의 창업컨테스트는 창업에 대한 아이디어를 낸 후에 후속과정의 연계가 부족해서 농업(농식품)창업자에게 실질적인 창업에는 큰 도움을 주지 못한다는 것이 일반적인 창업자들의 반응이었다. 또한 농업(농식품) 창업자들의 평가에 있어 기술적인 완성도에 너무 많이 집중하는 심사방식에서 좋은 아이디어를 내고 창업의 인프라와 네트워킹을 만들어 주는 것이 공공기관의 역할이라는 의견이 많았다.

기술가치평가, 기업안정성에 대한 장벽이 높아져 어느정도 기반이 갖추어지지 않은 초기 창업자에게는 농업(농식품)벤처에 대한 지원사업연계는 힘들고 농업(농식품)벤처의 지원은 심사, 평가의 개념을 넘어 연속적으로 인큐베이팅 하는 과정으로 지원할 필요가 있다는 의견의 제시가 많았다.

따라서 공공에서 지원해야 할 일은 농업(농식품)벤처사업의 정보접근성, 자금접근성, 농업(농식품)창업전문가 접근성을 높이고 혁신가속화를 위한 정책, 제도의 과정을 단순화, 통합화 하는 과정이 필요할 것이다. 재배업이나 식품제조업과 함께 기계, 유통, 종자, 연구개발, 시제품개발, 서비스 등의 분야의 가치사슬간 협업창업도 농업(농식품) 벤처기업으로서 지원대상으로 확대하고 지역공동체 비즈니스로 연계시켜야 한다는 요구도 높았다.

투자에 있어서는 농업(농식품) 분야에서의 벤처투자가 가치가 있음을 보여주는 기술개발과 시장성에 대한 이해를 높이는 비즈니스모델 교육 및 컨설팅 과정이 필요하다.

이를 위해서는 농업(농식품)분야 엑셀러레이팅 농업(농식품)분야 산업과 현장에 대한

이해, 사업계획수립에 대해 컨설팅 및 네트워크지원, 사업모델의 차별화된 방향제시, 투자유치 전략 및 네트워크 제시, 인사·노무·세무·특허·정책의 전문성을 갖추어야 할 것이므로 분야별로 전문성을 높여야 한다는 목소리 또한 높다.

품목별, 지역별 기술정보 공유, 벤처 창업기초 기반 여건 조성을 위해서는 농업(농식품)벤처협의체 등 네트워크 구축으로 상호 시너지 창출이 가능하도록 해야 하며 농업(농식품) 벤처는 일반 인력이나 전문 인력 채용에 어려움이 크기 때문에 퇴직인력 또는 출연연의 연구원을 파견 또는 창업교육과정을 개설해 예비 창업자를 육성하는 등 인력, 인프라, 협업체계에 대한 자조적인 노력을 실행할 수 있는 조직의 지원이 동시에 이루어져야 한다고 의견을 제시하고 있다.

제 7 장 전주기적 농업(농식품) 벤처창업 지원체계 구축방안 마련

농업(농식품)의 일자리 창출을 위한 정책은 ‘지속성’, ‘현장성’, ‘시장성’을 지향해야 한다는 목소리가 높다. 실제로 농업(농식품) 현장에서는 농업을 기반으로 하는 6차 산업화 활성화형, 농촌의 유무형 자원을 활용한 신지역산업화형, 지역에 필요한 서비스를 스스로 공급하면서 그 과정에서 일자리도 만들어내는 사회서비스형 등 다양한 사례들이 나타나고 있으며 농업과 연관된 제조업과 서비스업에서 일자리와 함께 창출된 일자리가 안정적으로 지속되기 위해서는 **공동협업의 생태계**가 구축이 되어야 한다.

비전 및 미래상	농식품벤처 핵심가치	농식품벤처 유형
	기후변화 대응 안정적, 안전한 먹거리 생산	적정기술혁신형
	ICT 융합 예측농업, 처방농업 실현	기술혁신형
	바이오산업접목, 식의약, 에너지 산업 확장	지역자원혁신형
	식품산업 생산에서 소비까지 맞춤형 가치사슬 통합	사회문화혁신
	국토환경보전 및 문화복지 등 가치창조 공간	농식품연구개발서비스
현황 및 시사점	농식품 벤처기업이 느끼는 애로사항	기존 정부 농식품벤처사업의 한계
	과도한 규제 의 문턱	농식품창업시 아이디어이션과정 부족
	농식품창업시 아이디어개발-항상과정 부족	예비창업자에 대한 Biz 모델 검증 및 기획과정 부족
	사업의 시장성-파급성 고려 타당성/사업기획부족	초기 농식품창업 진입, 검증, 투자유치, 기술개발, 상품제조, 판로개척의 참여 및 연계성 부족
	농식품기업 핵심역량 부족	판로개발에 시제품 검증 테스트베드 필요
	농식품초기창업시 R&D창업애로	글로벌 시장 개척을 위한 지원 필요
	농식품 전문 컨설턴트의 부족	실효성 있는 농식품투자펀드 확대 필요
	연구개발서비스 인프라 부족	농식품전후방 산업과 협업과 협력과정 필요
	다양성있는 판매채널 부족	
	농식품 투자유치 환경 열악	
	민간전문가의 지속적 엑셀러레이팅 과정 부재	
농식품전후방 산업과 협업과 혁신프로그램 부족		

	다부처 벤처/해외농식품지원	전주기적 지원사업 제안
전략 및 실행방안	교육 및 정보 접근 기회 확대	농식품벤처 협업, 혁신 교육
	예비창업자에 대한 교육 및 정보지원 확대(Startup America Initiative)	농식품벤처 인턴십 프로그램
	창업실태에 대한 체계적관리 및 정책지원	초기 기획 및 멘토링 사업 강화 (사업화 기획기능 강화)
	창업 활성화를 위한 민간(엑셀러레이터)역할 확대	농식품벤처 엑셀러레이터/전문가양성 농식품 전문가 전략포럼(Senior)
	벤처창업의 패키지 지원 (중기벤처부 창업성공패키지)	팀빌딩 및 BM강화사업
	교육, 인큐베이팅, 멘토링과정 (美 Tech Stars, Mass Challenge)	농식품 판매현장 연계 프로그램
	지역기반 혁신과 기업가정신 촉진 (Jump Start Inc.)	농식품 협업, 혁신프로그램
	초기 창업자에게 자금 및 창업에 필요한 공간 및 각종 프로그램을 제공	규제관리
	기업가정신 및 기업활동 교육, 인큐베이션 서비스 (Start Up Center), 연구개발(R&D)서비스	
	농식품 특화 인큐베이터 (네델란드 스타트업 델타, StartLife)	
	농식품 투자펀드 양성에 주력	
	활용성 높은 투자펀드 (예: TIPS)	
	경험(노하우)을 핵심가치로 협업창업 지원	
	선도벤처연계 협력 사업	
	美대기업과 창업가 연결	
주요 식품 및 농업 회사와의 기업 창업 (European FoodNexus Startup Challenge)		

농업(농식품)벤처창업 생태계 조성

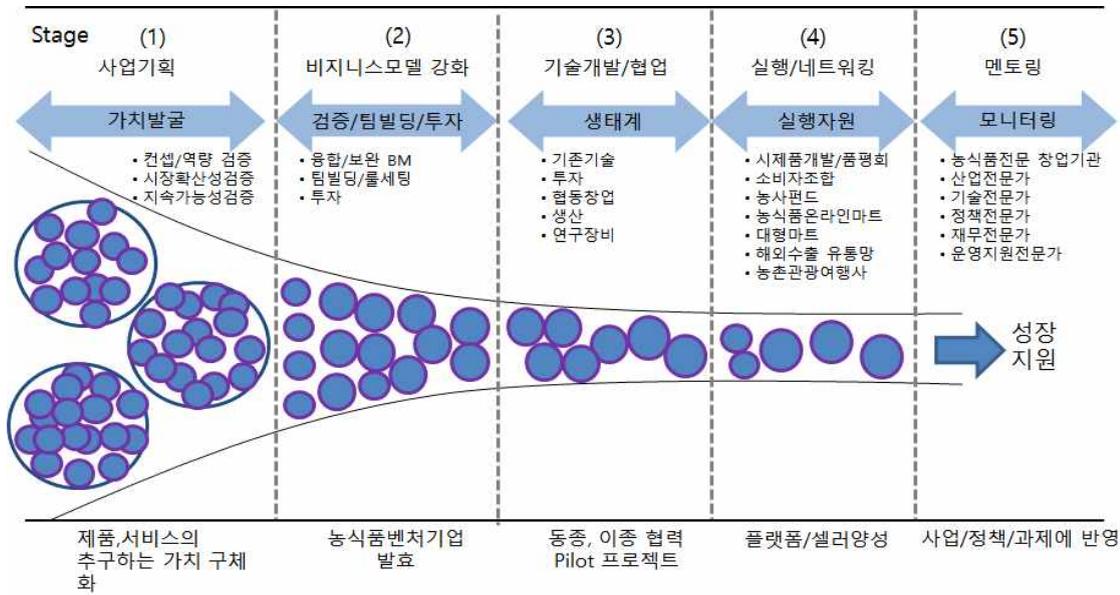
농식품 벤처창업전문가제도 : 개방형창업을 통한 출자회사 설립 활성화

※ 성공창업가 채용, **개방형 창업 플랫폼 구축** → 공공기술창업의 선도모델 창출

❖ **농식품 기반 협업기반 창업생태계조성**



전주기적 상담 및 멘토링 지원



창업시-팀빌딩 및 BM강화

구분	창업도전	구분	창업도전
자원결집	<ul style="list-style-type: none"> 농식품 시범사업 실시(Seed fund) 브리지기술 개발 원료생산, 투자,R&D,제조,수출,경영 자원결집 전략적 협력투자, 지분참여 위탁, 승계 프로그램 연계 	엑셀러레이터	<ul style="list-style-type: none"> 창업 Seed 자금 연계 민간 BM,아이템발굴,융합, 팀빌딩, 투자,사무실 공간제공 민간 경영,재무,생산품질관리,세무회계,특허,해외진출에 대한 지원기관 구축 투자유치연계(기술창업, 임팩트투자)
기술평가/투자유치	<ul style="list-style-type: none"> VC, 엔젤, TIPS 등 투자프로그램 참여 (월별) 	STI 정책 개선	<ul style="list-style-type: none"> 사업수행시 정책개선요구(농식품정책 8번가)
(시)제품생산	<ul style="list-style-type: none"> 시제품생산(선진기업, 공공시제품제작터) 위탁생산, 공공기관, 지자체 연구자원 활용 Complex 구축 청년, 소규모기업을 위한 안정적 농산물 공급시스템 지원 	R&D평가시스템	<ul style="list-style-type: none"> 사업분야별 연구회구축-평가및 컨설팅
생태계구축	<ul style="list-style-type: none"> 생산가공,유통,관광서비스, R&D, 정책간의 유기적 관계 구축 선도기업 취창업프로그램 선도기업-벤처기업 협업프로그램 자원(유형,무형,경험) 보유자-수원자 크라우드 플랫폼 구축 	중간지원조직	<ul style="list-style-type: none"> 현장중심의 리빙랩 발굴, Seed Prj.
		정책	<ul style="list-style-type: none"> 아이디어에서 사업화까지 통합프로그램 지원 특허,인증 심사기간 단축 연구자 성과지표 벤처창업지원 필수성과 중견기업 협동창업 인센티브 대기업, 공기업, 공공기관 성과공유제 참여 세제혜택 등

01 사업 개요

-
- 제 1 절 연구의 배경 및 필요성
제 2 절 연구방법론
-

제1장 사업 개요

제1절 연구의 배경 및 필요성

1. 연구의 추진배경

□ (배경) 농업에 ICT/BT 등 기술을 접목해 부가가치를 창출*하는 사례가 늘어나고, 도전성 있는 젊은 층의 귀농귀촌이 대폭 증가**하는 등 농업·농촌이 새로운 성장의 전환기를 맞이하고 있음

* 전북 장수의 양돈농장은 자동급이 관리 등 지능형 사양관리 시스템을 도입하여 생산성이 17% 증대(모돈당 출하두수 15두→18두)되고, 품질 13% 향상

** 40대 이하 귀농귀촌 가구 수 : '10) 1,841호 → '11) 4,416 → '14) 17,611

□ 그러나 기술의 발달이나 새로운 인력의 유입과 같은 긍정적인 현상에도 불구하고 우리 농업은 자본투자가 정체되어 있고 마케팅과 산업지배구조가 비선진화 되어 있고 농업(농식품) 벤처로 신규 인증받는 건수는 오히려 계속 감소하는 등 농촌의 변화하는 현실과 산업 성장 간 격차(Time-lag)가 있는 상황임

* 농업분야 실질자본투자 : ('85~'87) 연간 2.9조원 → ('95~'97) 7 → ('08~'10) 3.4

** 신규 농업(농식품) 벤처창업 건수 : ('12) 144건 → ('13) 108건 → ('14) 63건

- 민간 투자자나 예비 창업자에게 농업·농촌은 여전히 전통산업이라는 인식이 강하고, 사무실과 아이디어만으로 창업이 가능한 타 분야와 달리 농업 분야는 작물 재배에 필요한 장소 등 추가적인 인프라 투자와 기술 검증 시간 등과 같이 투자 후 회수기간이 길다는 점이 농업(농식품) 벤처 창업에 어려움으로 작용하고 있음
- 농산업 신규창업자와 기존 농업인간의 경쟁과 갈등이 심화되어 공동체적인 협력의 가치사슬과 공공 지원기관과의 비전공유를 통한 혁신 보다는 단기성과에 집중하고 있기 때문에 강하고, 창업이후 성장의 모멘텀을 지역공동체와 행정이 연계되지 못하므로 지역산업의 리더쉽을 갖지 못하고 있음

□ 그리고 벤처기업 지원업무가 중소기업청 등으로 일원화되어 있으나, 벤처창업지원사업의 선정과정에서 농업(농식품) 벤처는 시장성과 사업성이 낮다는 이유로 중도 탈락하는 경우가 많아 제도적 지원을 제대로 받지 못하고 있는 실정임

□ 기술, 인력과 같은 자원을 활용하여 농산업에 분야에 필요로 하는 혁신과 문제해결의 기회요인을 발굴하여 다가오는 4차산업혁명시대에 있어 생산, 가공, 유통, 소비자의 혁신을 동시에 개선하는 데 세부산업별로 기술,자금,시장진출,정책적 개선을 통한 통합적 개선전략이 필요함

- 현재 농산업의 가치사슬은 본원적기능, 지원적기능의 연계고리가 느슨한 상황에서 혁신과 지속가능한 성장자체의 한계를 가지고 있어 기술혁신, 비즈니스모델 혁신의 출발과 함께 단계별 성장할 수 있는 지역별, 품목별 차별화된 성장 플랫폼이 필요

한 시점임

- 농업(농식품) 벤처창업의 정확한 실태파악을 통한 개선방안과 선진 창업지원제도의 현장 도입 유효성 파악을 통해 전주기적 농업(농식품) 벤처창업의 지원체계와 농산업 간의 협업체계를 구축해야 할 시점임

제2절 연구방법론

1. 연구방법론

농업(농식품) 벤처기업에 대한 정의

- 농업(농식품) 벤처기업에 대한 비전과 미션을 함께할 정의와 범위를 정하기 위해
▲ 국내외 농업(농식품) 벤처의 메가트렌드 ▲ 농업(농식품) 벤처의 대표사례 ▲ 농업(농식품) 벤처의 가치사슬 전개를 통해 농업(농식품) 벤처의 특징에 대해 문헌분석, 전문가 심층면담, 브레인스토밍 등의 방법으로 추진하였음

농업(농식품) 벤처기업 실태조사

- 농업(농식품)벤처기업의 현황 및 애로사항을 파악하기 위해 ▲FGI를 통한 농업(농식품) 벤처기업 관계자, 지원기관을 통한 애로사항파악, ▲ 농업(농식품)벤처기업 현황에 대한 설문조사 ▲ 농업(농식품)벤처기업의 고용창출효과분석을 위한 문헌분석의 방법을 추진하였음

농업(농식품) 벤처기업 지원사업의 효과성 검토

- 농업(농식품)벤처기업 지원사업의 사업별, 대상별 지원현황과 문제점 분석 후 개선방안 도출을 추진하였음

전주기적 농업(농식품)벤처 창업지원체계 구축

- 국내외 전주기적 창업지원모델의 전주기적 농업(농식품) 벤처창업의 지원체계와 농업(농식품)산업간의 협업체계의 구축방안을 토론회와 심층상담을 통하여 추진하였음
- 대상별, 분야별 창업전, 창업시, 창업후에 대한 전주기적 R&D 및 비 R&D의 비즈니스 모델강화를 위한 전략을 도출하였음
- 전주기적 애로요인 해결을 위한 과정과 결과로서 새로운 일자리창출 가능성 도출

02 농업(농식품) 벤처의 메가트렌드

-
- 제 1 절 국내외 농업(농식품) 벤처의 메가트렌드
 - 제 2 절 농업과학기술의 미래예측
 - 제 3 절 농업(농식품) 환경변화와 유망산업분야
-

제2장 농업(농식품)분야 메가트렌드

제1절 농업(농식품) 산업의 메가트렌드

1. 농업(농식품) 산업의 메가트렌드

1.1 농업(농식품) 산업의 메가트렌드

- 메가트렌드란 현대사회에서 일어나고 있는 거대한 시대적 조류를 뜻하며 미래학자들이 예견한 세계적 메가트렌드는 물질주의를 탈피한 가치추구의 사회, 글로벌화, 탈석유시대의 에너지, 식량, 물 부족, 지구온난화와 환경악화, 인구증가와 고령화, 감성사회로의 진입 등의 방향성을 이야기 하고 있음. 그 중에서도 식량, 자원, 환경, 보건 등이 세계적 메가트렌드로 부각되고 있는 가운데, 농업은 식량, 물, 에너지, 자원, 환경, 보건, 복지와 많은 부분이 연관되어 있음
- 최근 농산업분야 트렌드를 살펴보면 FTA 등 시장개방에 따라 농촌의 존재가치는 농산물을 생산하는 장소라는 인식에서 웰빙에 대한 관심이 확산되면서 건강하고 안전한 먹거리 중요성이 점점 커지고 있으면서 **전통음식·기능성 음식에 대한 수요가 증가되고 있음**. 1인가구의 증가로 식품의 편의성과 영양성에 대한 수요가 늘어나고 있음. 농촌은 도시의 삶과는 다른 다양한 **문화, 기술, 교육, 휴양 등의 삶의 가치**를 부여하는 정주공간으로서의 가치가 확장되고 있음. 그 이유는 소비자의 욕구가 다양해지면서 여가와 문화에 대한 가치가 증가되었고 수천년간 축적된 한국농촌의 생물자원, 역사자원, 문화자원 등에 대한 관심의 증가 때문임
- **기후변화에 따른 재난 대응 및 적응**을 위한 환경, 물, 에너지, 생물자원이 연계되는 통합적 대응전략이 필요하고 때로는 **환경변화에 대한 완충역할**으로써 때로는 생명과학기술로써 적응 및 새로운 기회를 발굴할 수 있는 경우가 다양함. **미래 식량산업**으로는 미래 고령화 튜브식품, 음식 프린터(3D), 미래 단백질 공급원으로서의 곤충식품이 증가될 것이고 미세조류(algae, 알지)는 우주식량으로 활용될 전망이다. 농업분야 미래산업으로 식량을 넘어서 전방산업으로의 발전이 두드러지지만 후방산업의 지속적인 개발은 필수불가결함. 그 분야로는 바이오 의료산업(AT= Agro Tech, 미래농업과 제약 융합), 물산업, 건강식품 산업: 소일런트(Soylent/ 맞춤형 미래식품), GMO(유전자변형) 식품, 약제농업 확산, 배양육 시장, 해수농업으로 아쿠아포닉스와 같은 혁신적인 변화 또한 예상하고 있음
- 소비트렌드를 살펴보면 초고령사회 및 **1인가구 증가**로 소비패턴이 증가되고 글로벌화에 따라 농산물의 **가격 경쟁은 지속적 심화**될 것이고 기후변화에 따른 환경보존 및 대응에 대한 **농업·농촌의 기능**은 지속적으로 부각 될 것이고, ICT 기술이 접목되는 **첨단농업기술의 보편화**되고, **편의성·기능성·윤리성**을 갖는 가치지향 및 **농업(농식품) 소비패턴의 변화**하고 있음

1.2 메가트렌드에 따른 농업·농촌·식품산업 파급영향

- 저출산·초고령사회 진입, 1인가구 증가로 인한 인구구조 변화되고 있고 농촌인구 감소 및 고령화 추세가 급격해지면서 지속되면서 농업생산력 증가세의 둔화와 함께 **농촌사회의 인력공급 및 후계양성**이 큰 문제로 떠오르고 있음. 그에 따라 고령 친화적 실버농업과 청장년 전업농으로 전환될 것으로 예상하고 있음. 초고령사회 진입으로 인한 **건강식품, 기능성식품, 유기농업(농식품)에 대한 수요가 증대**가 전망됨에 따라 안전성과 편의식품을 선호하는 소비패턴 변화에 따라 농업의 부가가치 향상과 새로운 성장동력 창출이 가능할 것으로 보여짐
- 세계 경제의 글로벌화로 경쟁이 심화됨에 따라 일반 농산물 가격은 하락하고 고기능, 고부가가치 농업으로 축이 재편되고 있음. 세계는 정치, 경제, 문화 등 모든 영역에서 글로벌화가 큰 폭으로 진행되고 FTA는 점점 더 가속화될 예정이며, **동북아경제 블록화, 아시아연합경제권을 형성**하는 등 전지구적 시장경제가 일반화되고 있음
- 기후변화와 함께 대체에너지 및 생태농업의 중요성 증대될 것이고 지구온난화로 인해 평균기온은 상승에 따라 곡물생산량 감소, 채소류 품질 저하 등 농업생산성에 영향을 미칠 뿐만 아니라 병해충 발생, 생물다양성 변화, 수자원 변화 등 농업 생태계에도 영향을 미칠 것으로 예상되고 있음. 농산물 주산지가 이동 또는 재편될 것으로 전망됨에 따라 남부지방에서는 아열대 작물(구아바, 아보카도, 아페모야, 망고, 용과, 파파야 등) 등이 새로운 소득작목으로 급부상할 가능성이 큼. 또한 신재생에너지 혹은 대체에너지 등이 농촌에서 확보할 가능성이 큼. **지구 환경 악화에 따라 미래농업은 자연 순환 기능, 환경보전, 지역자원 관리 역할** 등이 중요시될 것임. 기후변화로 인한 병해충과 동식물 질병 등 각종 위협요인 제거를 위한 기술개발과 식물공장 육성은 기후변화에 대응한 적극적인 방안 중 하나이며 관련 전후방산업 성장 및 농업 고도화의 새로운 기회가 증가될 것으로 예상됨
- 과학기술 발전에 따른 첨단기술농업 확대 보급될 것인데 농업과 연관된 식량, 물, 에너지, 자원, 환경, 보건, 복지의 문제를 IT(정보통신), BT(바이오), ET(환경/에너지), 나노, 문화, 우주 등의 신기술이 **융복합되어 문제해결과 새로운 가치개발로 인한 신산업으로 발전할 것으로 예상됨**. 상품에 대한 혁신 뿐만 아니라 서비스, 유통체계 혁신과 함께 농촌 의료복지 서비스도 향상될 것이고 첨단기술 수용의 격차 확대에 따른 고령농업인의 소외와 사회갈등도 대두될 것으로 보여짐
- 농산물로부터 천연의약품이나 기능성 소재의 추출 및 바이오식의약품 산업 발달로 농업의 부가가치 창출을 높이고 있고 생명연구자원 확보 및 개발을 통한 식량안보를 추구할 수 있으며, **고유의 생물종 발굴 및 종자분야 확보기술을 통한 경쟁력 강화**, 그린바이오 기술의 확립 및 안전성 확보, 생명공학기술 글로벌 경쟁력을 키우기

시작할 것임. 즉 예측가능하고 극한지에서의 농산물 생산할 수 있는 정밀농업, 우주 농업으로 발전 가능할 것임

- 새로운 가치지향 사회 도래에 따른 **농업·농촌의 공익적 가치가 더욱 중요시** 되고 있음. 미래에는 **물질보다 마음의 풍요로움과 문화 등에 대한 국민의식이 증대** 하여 삶의 형태가 변화할 것이고 세계화, 기술 발전, 소득수준 향상으로 소비자의 욕구가 다양화되면서 여가활동이 개인의 삶과 지역 경제에 활기를 부여하는 생산활동으로 전환될 것임. 산업사회에서 농업은 상대적으로 쇠퇴산업이 되어왔으나, 산업사회와 정보사회 이후 전개될 **‘감성사회’**에서는 **농업의 성장산업화 잠재력이 주목**된다. 의식주 문화는 물론, 여가생활에서도 감동, 느낌, 스토리를 중시하는 방향으로 전환 될 것임 **감성·가치·여유를 중시하는 방향으로 전환**되고 있어 귀농·귀촌인구가 증가하고, 농촌을 생활공간 또는 휴양공간이나 전원생활에 대한 수요가 확대되고 있음 또한, 농업의 다원적 기능이나 농촌어메니티, 식품 안전성, 맛과 영양 등을 중요하게 생각하는 인식이 확대되면서 **농업·농촌은 여유와 낭만적 요소를 보유한 관광, 휴양, 의료 산업으로 발전할 것**으로 내다보고 있음

요약하면 다음과 같이 한국 농업과 농촌에 대한 메가트렌드가 발생할 예정임

- 농촌 초고령화 대체노동력 필요(농촌세대교체)
 - 농업 생산인구 급격 감소
 - 농촌사회의 활력저하 및 지역경제 위축
 - 외국인 노동자의 농촌일자리 불안정한 대체
 - 베이비부머시대 귀촌 부상
 - 청장년 전업농이 주력 형성
 - 안정적인 생산량 확보 수요로 협동조합 또는 기업농 발전
- 글로벌 가치사슬형성 (경쟁과 협력)
 - 시장질서의 국제규범 재편
 - 경쟁력 있는 고부가가치 농업으로 구조조정
 - 농산물 수입증가, 수출시장 확대
 - 글로벌 연구개발,제품개발,제조,마케팅,유통,사후관리 협력 및 경쟁
- 기후변화와 환경 중시 (저투입 친환경)
 - 한반도 아열대화로 인한 식생변화, 열대과일 재배
 - 농산물 생산 감소와 품질 저하
 - 대체에너지용 유지작물, 미세조류(해수농업) 등 확산
 - 지속가능한 자원순환농업 발전

- 산업간 경쟁 (산업융복합시대)
 - 첨단기술 수용의 격차 확대
 - 빅데이터, AI의 발전으로 인한 정밀농업, 처방농업 발전
 - 농업, 의약, IT분야 등 산업간 경쟁 및 협력

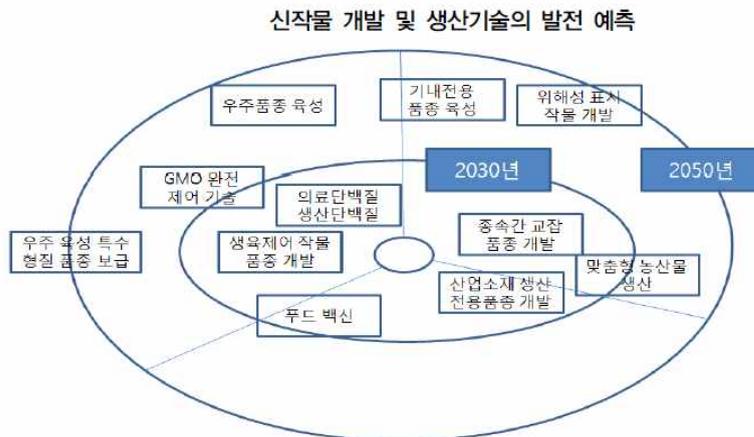
- 새로운 가치 지향 (사람중심의 발전)
 - 식품안전성, 맛과 영양 중시
 - 농촌 어메니티 활성화, 농촌관광, 복지, 치유 사업증가
 - 도농 공동생활권 증가
 - 휴양공간, 문화공간 수요 증가
 - 생물자원 및 전통지식의 보고

제2절 농업과학기술의 미래예측

1. 신제품개발 기술로 기후변화/소비자/환경 대응

- ①초다수성 품종개발로 수입에 의존하고 있는 가축사료를 대체하고, 바이오에너지 원료로 사용하여 전체적인 식량 자급도가 높아짐. ②또한 병해충·가뭄·염해·동해 등에 저항성을 가진 품종재배로 조건이 불리한 여건 하에서도 수확량을 유지하게 됨. ③GM작물은 인체에 무해한 방향으로 개발되어, 식량증산을 이루어 특히 아프리카, 개도국 등의 식량문제를 해결하게 됨. ④식물공장 전용 품종이 개발되고, 기후변화상에 적합한 작물군의 재배가 일상화됨. ⑤또한 소비자 개인의 건강을 고려한 맞춤형 기능성 농작물을 생산하게 되어 비만, 당뇨병과 같은 질병으로부터 소비자 건강을 유지하게 함
- 기능성과 생산성이 강화된 가공용 및 에너지 작물(사료, 에너지, 의료 등)의 재배가 일반화된 BT기술의 발달로 종간, 속간 장점을 겸비한 신제품 작물의 탄생이 예상됨. 공익적 기능(공기정화, 수질 정화 등)을 담당하거나 CO2 흡수능력이 크게 강화된 신작물이 개발됨

<그림 1> 신작물 개발 및 생산기술의 발전 예측



2. ICT 기술로 예측농업, 처방농업으로 발전

- 농업부문에서는 온실가스 배출을 억제하는 에너지절감 기술과 지속적 식량생산을 위한 자동화·로봇화, 식물공장, 정밀농업 기반이 2030년까지 조성될 것임
- 온실가스 감축 기술
 - 작물별, 축종별 온실가스 배출계수 산정에 의한 배출량을 평가하게 됨으로써 온실가스를 감축하는 농업 및 축산이 가능하게 된다(온실가스 배출량 평가기술, '15년). 축산부문에서는 온실가스의 주 배출원인 **가축분뇨 자원화**를 통한 바이오가스 생산과 전력생산이 상용화되어 에너지자립마을의 대체에너지자원으로 활용한다.(가

축분뇨 이용 바이오가스 및 전력 생산 전면보급, ' 15년). 2010년대부터 본격 지원되었던 토양정보시스템을 기반으로 전국 필지 단위별로 현장에서 즉석 맞춤형 비료를 조제·공급하게 된다(맞춤형 비료 제조 및 공급, ' 15년). 농업부문에서는 2020년대 초에 **자원순환 농법이 정착**됨으로써 작물의 광합성으로 대기중 CO2가 식물체에 고정되고 수확 후 부산물의 에너지 활용과 잔여물의 토양 속 환원으로 농업부문 온실가스는 전체 산업부문의 감축 목표량이 상의 목표를 달성하게 됨.(자원순환 농업정착, ' 20년)

○ 기후변화 대응 기술

- 기후변화에 따른 돌발병해충을 조기 감시하는 센서 및 IT기반 기술이 확립되어 사전방제를 통한 피해저감이 가능하게 됨(돌발병해충 조기감시 센서 및 IT기술개발, ' 15년).

○ 작황정보 시스템

- 기후변화 및 재해에 따른 식량 주요 생산국의 식부면적과 작황변동을 **작물 모형 및 원격탐사 등 첨단기법**으로 분석하고 농업기상 전망에 근거한 최종 수확량을 예측하게 됨(국제 식량작황 예측시스템 개발, ' 18년). 인공 강우, 인공 강설 등으로 가뭄을 극복할 수 있는 제반 기술들이 활용 되어 농업생산의 가뭄 재해를 극복하는데 활용됨(인공강우·강설기술, ' 30년)

○ 바이오에너지 이용기술

- 별도의 화학공정이 필요 없이 직접 연료를 생산할 수 있도록 유전자 조작된 바이오 연료 작물이 개발되어 **작물로부터 생산된 연료가 직접 수송용 에너지로 제공**될 것임(유전자 조작 바이오 연료작물 개발, ' 20년)
- 축산분뇨와 생활폐기물은 발효공정을 통해 직접 바이오가스로 생산되어 열병합발전에 이용되고 수송용 차량의 바이오가스 연료로도 공급됨

○ 식물공장

- 2015년 이후 수직형 식물생산 공장(수직농장)이 전국적으로 보급되면서 저변이 크게 확대될 것이며, 이 수직농장은 일조 확보를 위해 180° 회전 및 축이동이 가능한 건축 기술이 적용될 것임. 또한 이 식물공장은 수백년 수명의 초경량, 초강도 건축 소재가 이용되어 식물공장 경영개선과 식량의 지속적 생산에 기여하게 될 것임(이동형 수직식물공장 개발, ' 15년). 식물공장에서 재배하는 작물은 광합성 기능과 생산성이 비약적으로 향상된 품종들이 보급됨(식물공장용 품종 개발 및 보급, ' 30년)

○ 정밀농업

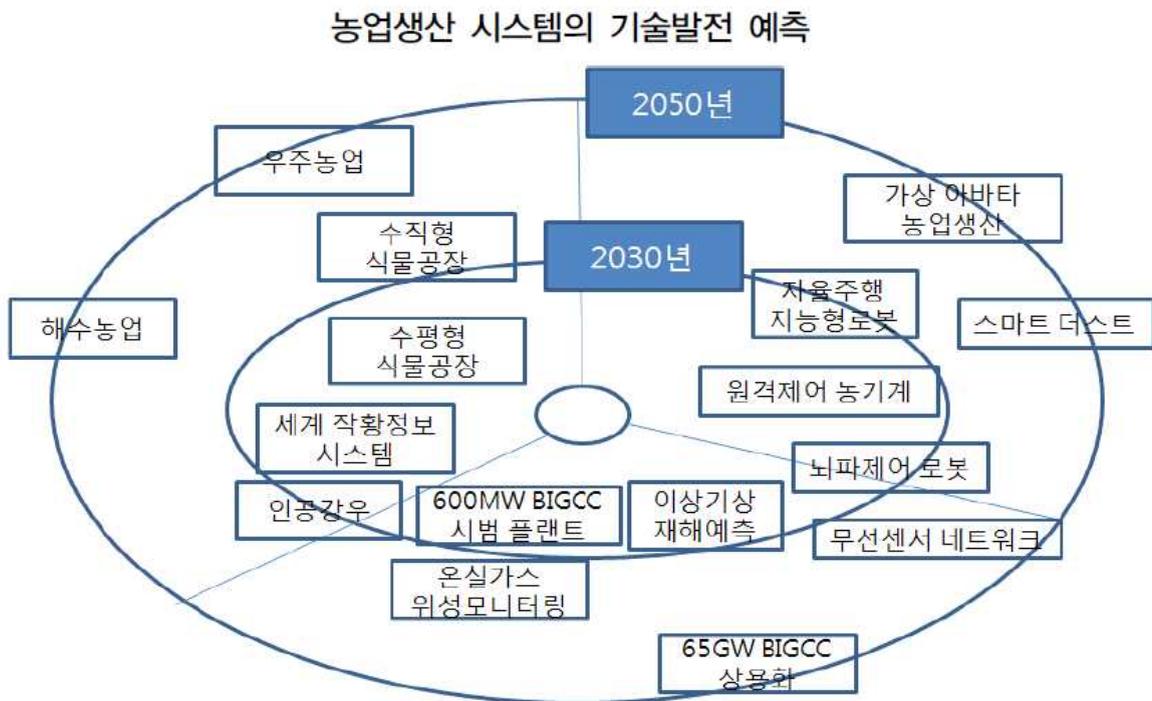
- 나노기술을 응용하여 식품 중 살모넬라균 등 유해 미생물과 농약 잔류량 등 농업(농식품)의 안전성을 쉽게 식별하는 기술이 상용화됨(나노기술이용 유해미생물 및

농약잔류량 판별기술, ' 15년). 인간의 감각과 유사한 감도를 지닌 오감센서의 등장으로 소비자 취향에 맞는 농업(농식품) 정밀 품질관리에도 폭넓게 활용됨(농업(농식품) 정밀품질관리 센서개발, ' 18년)

○ 자동화·로봇화

- 인력이 필요 없이 접목 로봇에 의해 일련의 과정이 자동으로 이루어짐(과채류 접목 로봇 개발 및 전면보급, ' 15년). 우선 부분 자율주행 제조 로봇이 등장하고 이후에는 완전 자율주행 로봇에 의한 자동 제조작업이 이루어질 것으로 예측됨. 영농활동의 단순 반복 작업을 기계로 대체하게 됨(자율주행 제조로봇 개발, ' 17년). 첨단 전자, 통신, 기계기술이 발전함에 따라 네트워크 통신기술과 인터넷을 통한 농기계 원격제어 기술이 보급되어 농장에 직접 나가지 않고도 경운 등 농기계 작업이 가능하게 됨. 자동제어 이양 시스템으로 벼 이앙작업이 자동으로 이루어짐(원격 농기계 조작기술, ' 20년)

<그림 2> 농업생산 시스템의 기술발전 예측



출처: 농업미래기술예측

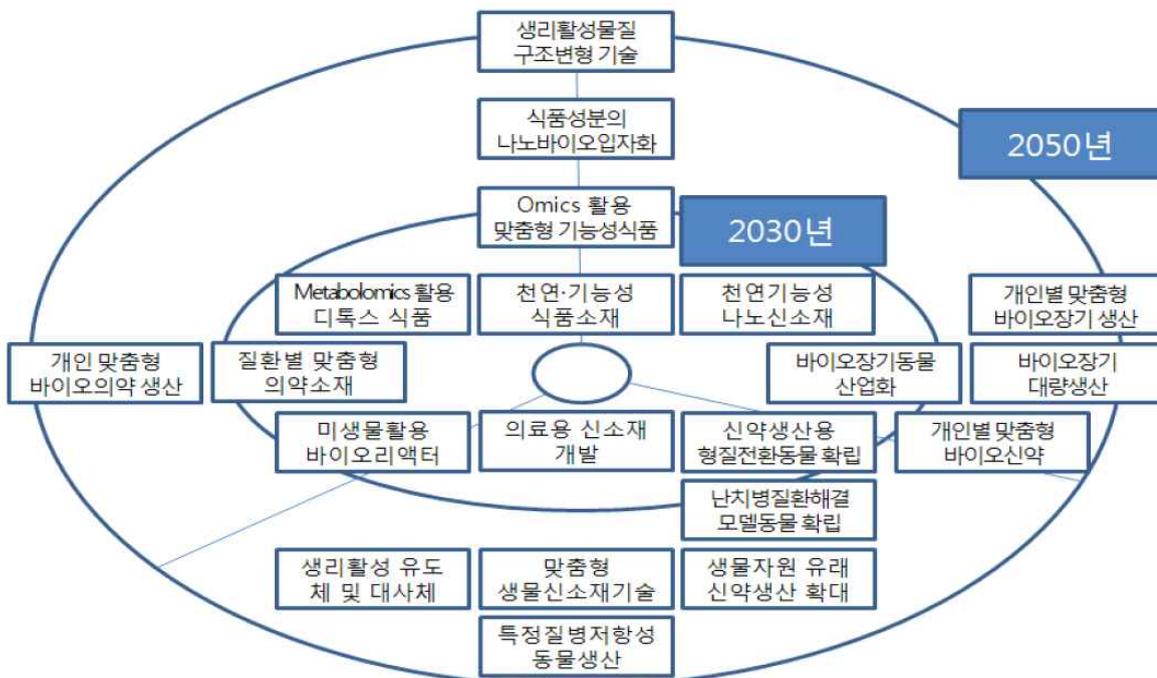
3. 바이오기술과의 접목으로 식의약소재산업 접목

- 농산물은 ①기능성 식품뿐만 아니라 생물 신소재와 의약·의학소재를 생산·제공하는 첨단산업의 총화로 자리매김하게 됨. ②염증을 치료할 때에는 소염제 대신 벌침에서 추출한 성분으로 만든 천연항생식품을 먹는 등 대부분의 질병을 치료 하거나 예방

하기 위해 화학적으로 생산된 약물을 투여하는 대신 동식물 및 곤충에서 추출한 천연성분으로 만든 의약 및 백신을 이용함으로써 부작용과 질병에 대한 내성은 염려할 필요가 없게 됨. ③이러한 식·의약 소재는 이미 안정적인 대량생산체제가 확립되어 저비용으로 누구나 이용가능하게 되어 인간은 질병으로부터 자유로운 건강한 삶을 영위할 수 있게 됨. ④그리고 재건의학 분야에서는 누에에서 추출한 천연실크로 만든 인공고막과 인공뼈, 그리고 감귤 등 천연식물 성분을 이용한 인공피부를 이용하여 간편한 시술과 빠른 재생률을 경험하게 되고, 유전자 융합기술의 발달로 개발된 바이오장기 동물을 통해 대부분의 인간 장기를 생산하고 아무런 거부반응 없이 짧은 시간 내에 교체할 수 있게 됨. ⑤또한 각종 비만, 심혈관계 질환 등의 성인병 예방, 항산화 작용을 통한 노화억제, 항암, 면역강화 및 건강 증진을 위한 다양한 기능성 맞춤형 식품들이 일반인들의 식생활 속에 자리 잡아서 건강한 생활의 영위를 통해 이미 21세기 중반에 들어서면 인류의 평균 수명은 100살을 훨씬 넘게 될 것임

<그림 3> 첨단 융복합 기술 분야 기술발전 예측

첨단 융복합 기술 분야 기술발전 예측



출처: 농업미래기술예측

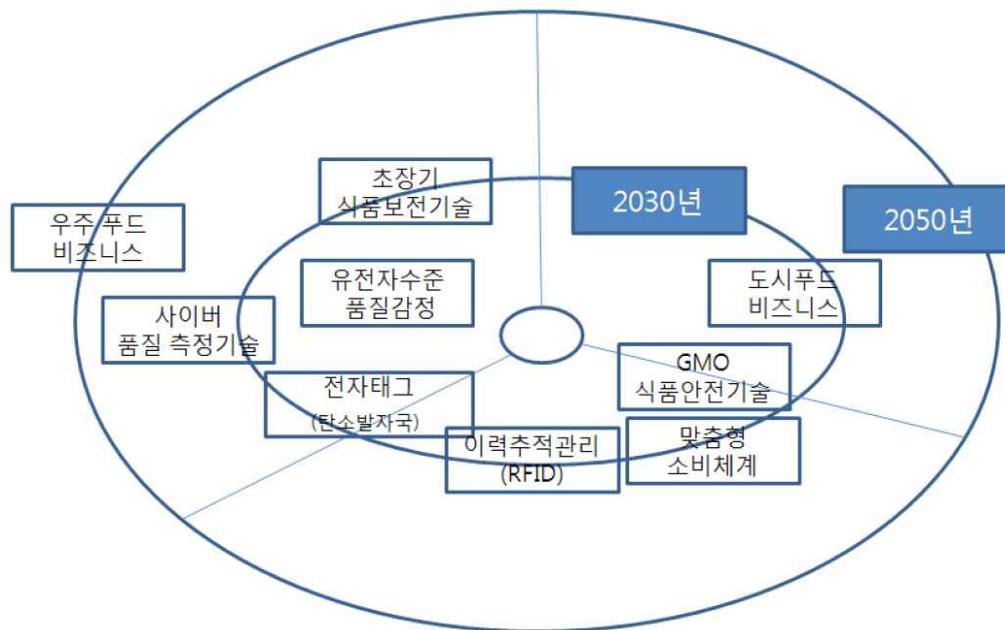
4. 빅데이터, AI 활용 생산-가공-판매 최적화 산업(푸드테크)

- ① 농업부문은 푸드 마일리지를 계산해서 최적의 환경친화적인 농산물의 생산, 유통, 판매 시스템이 구축됨. ② 농업(농식품) 가공공장은 생산자로부터 최고품질의 원

료를 공급받는 시스템을 구축하게 됨. 이때 원료는 유전자 수준에서 품종을 판별하고, 광학적 분석기법을 적용한 성분 측정 등으로 원료관리가 이루어짐. 또한 가공장은 식품기능성, 의료와 건강산업을 연계하여 개별 소비자에게 맞춤형 식품을 생산, 공급하게 됨. 가령 노인용, 어린이용 및 비만 및 당뇨병 등 질병 상태를 고려한 가공식품을 생산하여 공급함. ④ 가공식품은 냉동, 냉장의 필요성이 없도록 초장기 보전이 가능한 식품을 생산하여 유통시켜 가공, 유통과정에서의 에너지 생력화와 식품손실부분을 절감함. 판매단계에서는 환경의식이 향상된 소비자에게 맞추어 시스템이 발전한다. 가령 각 농산물에는 산지, 생산방법, 영양성분, 가공·유통경로 등의 정보에 생산부터 소비·폐기에 이르기까지 생애의 이산화탄소 배출·흡수량(탄소발자국)과 비료 등에 의한 환경영향의 정도를 소비자가 구입할 때에 확인할 수 있도록 DNA정보를 ID로서 이용한 전자태그(RFID)의 개발이 이루어지며, 각 농산물에 부착된 전자태그는 별도의 가격정산을 하지 않아도 되는 등 바코드를 완전하게 대체함. ⑥ 소비자는 사이버마켓(Virtual market)에서 상품정보(당도, 향기, 영양, 안전성 등)를 확인하고, 식품의 대부분을 구입하게 된다. 따라서 넓은 공간을 필요로 하던 농산물 도매시장, 대형 식품판매장은 사라지게 되며 생산자, 유통자, 소비자는 서로 정보를 공유하는 상품생산과 공급시스템이 구축됨. 그리고 각 가정의 식품보관시설에는 식품소비가 이루어지면 자동으로 주문이 이루어지게 됨

<그림 4> 그린식품 비즈니스 분야의 기술발전 예측

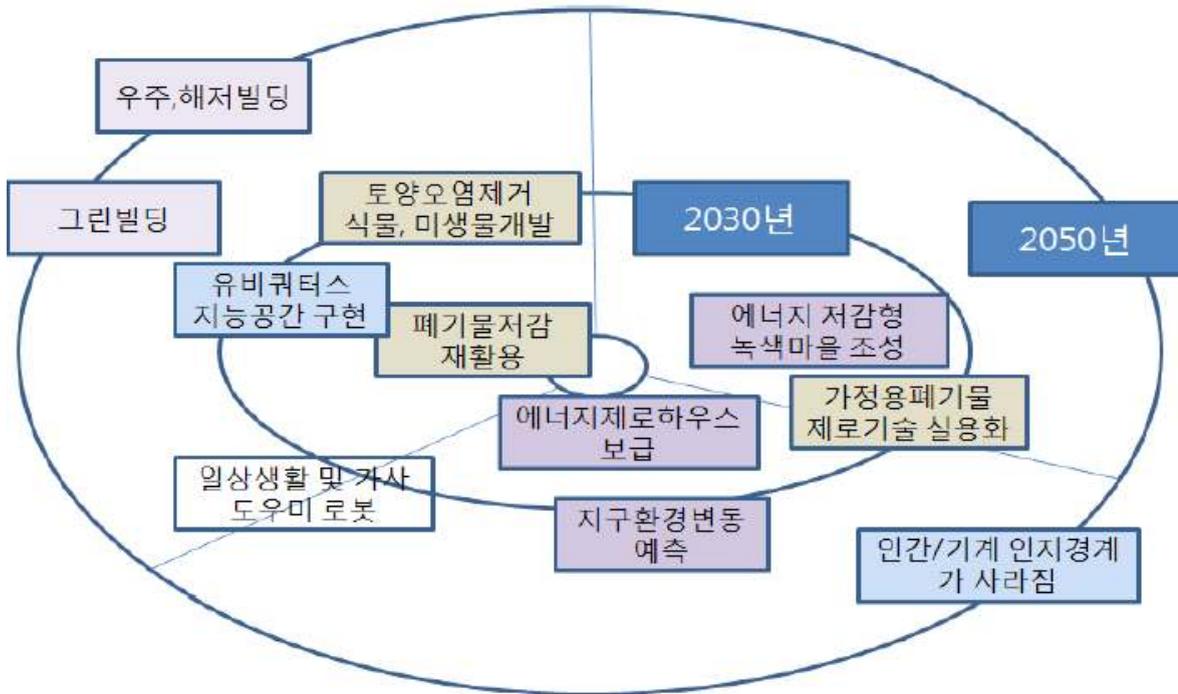
그린식품 비즈니스 분야의 기술발전 예측



5. 환경·에너지 자원관리 지속가능한 농촌

- ① 지속가능 발전의 개념을 정치, 경제, 사회, 문화 등 각 분야에 도입하고 웰빙, 로하스 등 인간과 자연의 조화를 중시하는 새로운 패러다임을 주창하면서 자연주의 산업과 생태체험 관광 등이 중시됨. ② 지구온난화 및 기후변화 이슈화로 지속가능한 개발이 더욱 강조되고, 자원순환 개념이 도입되면서 2020년까지 에너지자립형 저탄소녹색마을이 조성될 것임. ③ 공기와 토양오염 물질을 제거하는 가로수가 보급되고 폐기물 저감 및 재활용 기술의 실현으로 오염없이 발전하는 사회시스템이 구축됨

<그림 5> 농촌 환경보전 및 자원관리 분야의 기술발전 예측



6. 농업, 농촌 미래 비전

6.1 시민들이 농업·농촌에 기대하는 역할¹⁾

- 시민들이 생각하는 농업·농촌에 기대하는 역할은 현재와 2030년경의 농업·농촌 역할에 대하여 비교한 결과 ‘식량안정공급’, ‘자연환경보전’, ‘국토 균형발전’ 등의 역할은 비중이 줄어드는 반면, ‘전원생활 공간’의 역할 비중은 현재보다 커질 것으로 예상됨
- 농업의 발전 가능성 농업의 발전 가능성에 대해서는 전체적으로 “희망있고 발전적인 요소가 많다”는 응답이 현재 27.6%에서 2030년경 34.1%로 증가하고 있으며, “비관적인 요소가 많다”는 응답은 현재 29.2%에서 2030년경 26.5%로 감소하고 있음

1) 현재와 2030년경의 농업·농촌역할 농촌경제연구원

- 농촌의 생활 여건 농촌의 생활 여건에 대해서는 전체적으로 “쾌적하고 살기좋은 공간이다” 라는 응답이 현재 22.9%에서 2030년경 38.1%로 증가하고 있으며, “살기 어려운 공간이다” 라는 응답은 현재 41.7%에서 2030년경 27.2%로 줄어들고 있음 현재보다 앞으로 농촌 생활 여건이 더욱 살기 좋은 공간이 될 것이라고 생각하는 경향으로 보임

6.2 기후변화 대응 안정적, 안전한 먹거리 생산

- 기후변화에 따른 부정적인 효과를 최소화하기 위한 기술개발을 통해 생태계 변화에 적절하게 대응하고 농산물 수량감소 피해의 최소화가 가능할 것임. 생태계 변화 예측을 통해 병해충 발생에 대처하여 내재해성, 고온등숙성, 고온적응성 높은 품종개발을 통해 수량 감소를 최소화할 수 있을 것임

6.3 ICT 융합 예측농업, 처방농업 실현

- 첨단 과학기술을 기초로 한 과학적 스마트농업(smartagriculture)을 통한 미래 지식농업의 기반이 확고하게 구축될 것임. 예를 들어,경종 분야의 경우 지능형 농업이 정착되면 기상 조건을 원격탐사하여 생육정보와 연계하는 농작업 체계를 확립할 수 있음. 또한 토양진단을 통한 최적 물관리와 시비,컴퓨터제어 균평기,원격조정트랙터, 경운로봇 등 농장경영자가 쉽게 농작업을 수행하고 관리할 수 있도록 리모트센싱 농업이 활성화될 것임
- 저탄소 농업기술 실천을 통한 농업분야 녹색성장의 견인차 역할을 수행하게 될 것임 저탄소 농업기술 보급은 농업부문 녹색성장을 선도하고 미래농업의 지속적인 성장동력 확보와 국가 녹색성장에 기여하게 될 것임. 농촌지역은 태양광이 풍부하고 축사, 창고, 직판장바이오매스 이용 시설 등 농업경영에 이용되는 여러 설비에 태양광 발전시스템 도입함으로써 에너지절약과 동시에 비용 절약 가능함. 2050년경에 농촌지역은 어디서든지 태양전지 설치가 가능하여 태양열 발전이 상당히 보편화될 것으로 전망됨
- 앞으로 친환경농산물 시장규모의 확대 추세가 지속되어 2030년에는 전체 농산물에서 친환경농산물이 차지하는 비중은 30%,2050년에는 50% 정도를 차지할 것임

6.4 바이오산업접목, 식의약에너지 소재 연계

- 바이오산업과 접목하여 고부가가치를 창출하게 되어 2030년경에는 생명자원제품 수출이 5억 달러를 달성하고,2050년에는 10억 달러 규모로 성장할 것임

- 앨지를 간척지나 습지 등에서 대량생산하여 바이오연료 산업화를 실현할 수 있을 것임. 첨단 녹색기술을 활용한 앨지의 대량생산 기술을 기반으로 대체에너지 산업화를 도모하고, 분자농업 핵심기술의 산업화를 통해 농업을 제조업 수준의 경쟁력있는 산업으로 재탄생시킬 수 있을 것임
- 배양육은 값싸고 건강하며 동물 애호가들의 염원이면서 환경오염을 줄이는 최적의 식량계획으로 평가받고 있음. 배양육을 생산하게 되면 축사에서 가축을 집약적으로 사육하는 것보다 환경친화적이고 축산 분야의 환경 문제를 발생시키지 않고 단백질 공급과 생태계 보전 및 지구온난화를 줄여 저탄소경제에 기여할 것으로 기대됨
- 우리나라는 한반도의 3면이 바다로 둘러싸여 해수 자원이 풍부함. 해수에는 다양한 미량원소가 함유되어 기능성 작물의 재배도 가능함. 따라서 해수농업은 미래의 유망한 기술로 새로운 식량자원 및 부가가치를 창출하는 도구가 될 수 있음
- 바이오파이너지 기술을 농업분야에 적용하는 경우에 폐기물을 거의 발생시키지 않고 환경친화적인 다양한 제품생산이 가능함. 예를 들면 초임계유체(임계점 이상의 온도와 압력에 놓인 물질)를 이용한 미강제품(현미, 탈지미강 등)생산 및 쌀의 바이오파이너지 도입 등 새로운 융합 녹색기술의 실용화가 확대될 것으로 전망됨
- 향후 바이오파이너지 관련기술은 더욱 빠르게 진화할 것으로 전망되며, 바이오파이너지 방식의 농업분야 적용을 통해 온실가스 배출 최소화와 환경질 개선을 극대화하는 완전한 바이오농업이 실현될 것임

6.5 식품산업 생산에서 소비까지 맞춤형 가치사슬 통합

- 2030년경에는 사이버마켓(Virtualmarket)이 본격화될 것임. 소비자는 사이버마켓에서 상품정보(당도, 향기, 영양, 안전성 등)를 확인하고, 식품의 대부분을 구입하게 될 것임. 이렇게 생산자-소비자의 직거래가 활성화되면서 농산물 도매시장, 대형 식품판매장 등이 점차 위축될 것으로 예상됨
- 식품시장의 성장에 따라 글로벌 농업(농식품)기업이 탄생할 것임 2020년경부터 익산 국가식품클러스터가 세계 5대 식품 클러스터로 면모를 발휘하기 시작하여 동북아 식품시장의 허브 역할을 담당하게 될 것이며, 이를 기반으로 우리나라에도 초대형 식품기업이 성립될 것임
- 또한 우리 농산물을 식재료로 사용하는 ‘한식’이 세계인에게서 사랑받는 글로벌 웰빙식품으로 인식되고, 우수한 한식 조리사(한식스타쉐프)가 양성되며, 향토음식 전문가를 비롯하여 다양한 한식의 상품화가 실현될 것임

6.6 국토환경보전 및 문화·복지 등 가치창조 공간

- 2050년경에 이르면 도시와 농촌의 구분은 사실상 무의미해질 가능성이 매우 높음. 특히 토지이용, 경 관, 건축 등 물리적 측면에서 도시적인 요소와 농촌적 요소가 혼재 될 수밖에 없으며, 무형의 도시적 문화와 농촌 문화의 융합, 도시민과 농촌 주민이 어우러진 새로운 커뮤니티 탄생 등이 보편화될 가능성이 매우 큼
- 도시도 아니고 농촌도 아닌 곳, 도시적이면서 농촌적인 곳으로서 새로운 공간이 등장하고 도심과 외곽지역, 그리고 행정경계선 나아가 국경선도 더 이상 존재하지 않게 될 것임. 행정구역과 국경 사이에 비었던 공간에도 인간이 거주하고, 초고속 교통 수단으로 이동이 자유롭고 유·무선 인터넷 등이 네트워크로 연결되어 그야말로 ‘반나절 생활권’ 이 탄생될 것임. 농촌은 새로운 정주공간, 산업공간, 휴양공간으로 일상생활 중심지로 새롭게 부각될 것임
- 향후 농촌 지역의 유형에 따라서 입지적 장점이나 자연환경의 우위 때문에 꽤 성장하는 마을도 있겠지만, 대체로 규모 측면에서는 축소되는 마을이 상당히 나타날 것임
- 2050년경에는 다양한 유형의 특화된 마을이 등장할 것임. 현재와 같은 전통적인 의미의 마을은 해체되는 반면 규모가 큰 전원주택이나 산촌의 5~10호 규모 동호인 주택, 별장 주택 등이 산재하는 형태로 유지될 것이며, 현재 규모가 큰 마을이나 중심지로의 새로운 집중이 일어나기도 할 것임. 전업적 농업마을, 예술가 창작촌, 은퇴자 마을, 그린투어리즘마을, 생태마을, 캠핑촌 등 매우 다양한 마을의 특화된 형태가 구체화될 것임
- 앞으로 농촌 지역에는 다양한 직업을 가진 사람들이 많이 거주하게 되며, 고령자나 여성 등에게 적합한 사회적 일자리가 다수 창출될 것임. 유비쿼터스 환경을 활용하는 창조적 계층에 의해 정보통신 관련, 문화·예술·디자인 관련, 내수 시장을 겨냥한 보건·의료 관련 직업이 보다 성장하는 한편으로, 농촌의 여유로운 환경 속에서 자연과 조화되는 소득활동을 하면서 도시민과 직거래를 하는 ‘신농업인’ 은 미래의 각광받는 직업 중 하나가 될 것임

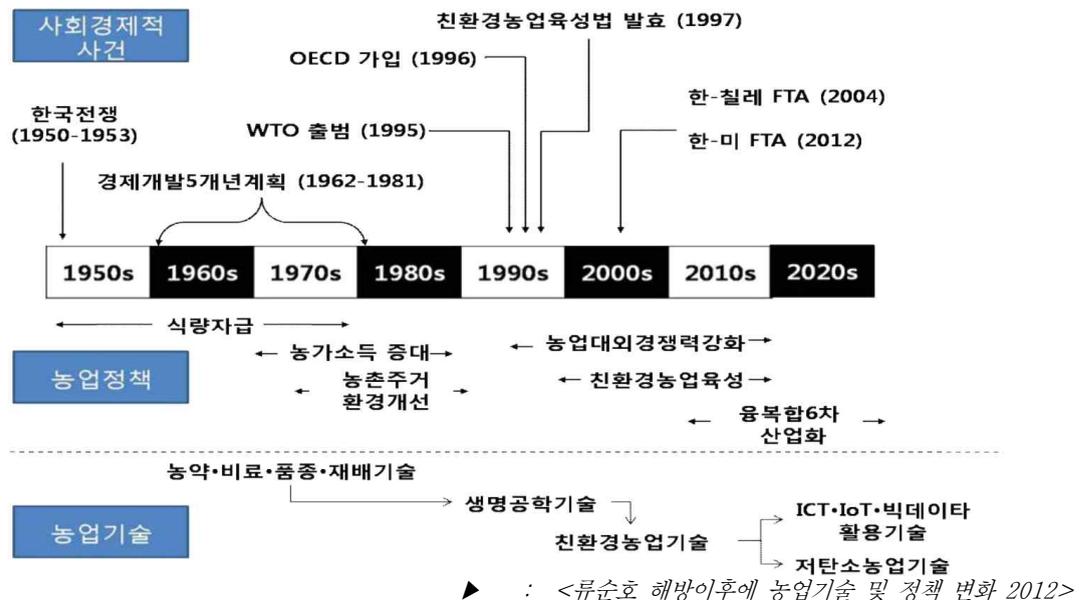
제3절 농업(농식품) 환경변화와 유망산업분야

1. 농업(농식품) 환경변화

3.1 농업(농식품)산업 기술 및 정책의 변화

- 우리 농정의 패러다임은 해방 이후 국내 경제 상황과 대외 여건에 부합하여 변모를 거듭하고 있으며, 현재 사회·경제·환경적 요구에 의해 융·복합 농업과 기후지능 농업(Climate-smart agriculture)이 우리 농정의 지향점이 되고 있음
- 과거 60여 년간 농정 패러다임 변화에 따라 우리 농업 기술은 농약·비료·품종·재배기술('50~'80) → 생명공학기술('90~'10) → 친환경농업기술('00~현재) 개발을 중심으로 발전해왔으며, 최근에는 ICT·IoT·빅데이터를 접목한 저탄소농업기술 개발이 새롭게 대두됨
- 하지만, 이와 같은 요소 기술들은 기본적으로 1차 산업으로서의 농업 생산성과 농산물 품질 관리를 통한 경쟁력 확보를 목표로 하고 있기 때문에 2차와 3차 산업으로의 확장성이 제한됨
- 따라서, 새롭게 부각되고 있는 ICT·IoT·빅데이터 활용 및 저탄소농업 기술을 21세기 농업 비전인 융·복합 농업에 접목하여 농업의 부가가치를 높이고, 도농상생을 도모할 수 있는 방안이 요구됨

<그림 6> 농업(농식품)산업 기술 및 정책의 변화



- 6차산업화는 궁극적으로 지역 활성화를 목표로 하지만, 현실적인 가치 지향점을 기준으로 산업·비즈니스 지향 유형과 지역·커뮤니티 지향 유형으로 구분됨

- 산업·비즈니스 유형은 6차산업의 산업정책적 역할을 강조하며, 6차산업화를 통한 소득증대 및 고용 창출에 의해 지역 활성화를 추구함. 이를 위해 내수는 물론 수출을 포함하여, **시장 경쟁력 확보를 위해 차별화된 제품과 서비스 개발이 필요함**. 식품산업 클러스터가 대표적인 사례임
- 지역·커뮤니티 유형은 6차산업의 지역내 사회정책적 역할을 강조하며, 지역사회 유지·재건과 주민 삶의 질 향상을 통한 지역 활성화를 추구함. 이를 위해 지역주민의 요구에 대응하여 일상적인 제품과 서비스 개발이 필요함. **지역내 경영자 및 종업원의 일정소득 확보를 위한 커뮤니티 비즈니스가 대표적인 사례임**
- 농업(농식품)벤처의 6차산업과의 차별성은 6차산업은 지역단위 활성화와 지역사회 경쟁력을 확보하는데 집중한다면 **농업(농식품)벤처는 기존 농업(농식품)산업에 있어 문제점 개선과 신가치창출을 통해 산업적, 사회적, 환경적 영향력이 큰 개별 기업단위의 성장을 추구한다는 것임**

<표 1> 6차산업화의 유형 구분

· 6차산업화의 유형 구분

유형 구분 기준	유형 구분	특징
가치 지향	산업·비즈니스 지향	· 소득 증대 및 고용 창출을 통한 지역 활성화 추구
	지역·커뮤니티 지향	· 지역사회 유지·재건과 주민 삶의 질 향상을 통한 지역 활성화 추구
농업부문과 다른 주체와의 관계	농업인 사업 다각화형	· 농업인이 생산에서 가공·판매 부문으로 사업영역을 확장·다각화하는 방식
	산업제휴 네트워크형	· 농업인은 생산에 전념하고, 생산·가공·판매 등 고유의 영역을 확보하고 있는 전문부문 개별 업체와 기술이나 정보를 상호 공유하는 이종사업간 연대 방식
	복합형	· 지역단위에서 사업 다각화형과 산업제휴 네트워크형의 동시 추진
수익모델	생산중심형	· 1차 생산(핵심)+2·3차 산업 · 2·3차 산업 연계를 통한 생산 활성화 건인
	가공중심형	· 소비자 요구를 반영한 가공 상품 개발 · 인터넷 위탁판매 등 다양한 판로 확보 필요
	유통중심형	· 생산·유통 연계 시스템 · 매장운영(로컬푸드 직판장 등)
	관광체험형	· 생산·가공 과정에 소비자 관광체험 상품 개발 · 지역의 유·무형 자원과 연계
	외식중심형	· 생산 → 가공 → 외식의 연계 · 친환경 식자재 생산 및 맛의 스토리텔링화
	치유중심형	· 기능성·약용 농산물 생산 및 치유 공간 제공 · 관광체험형의 전문화 형태

3.2 농업(농식품) 분야 산업 성장예상 분야

□ (1) 기계·설비·자재산업 - 생산시스템

- 생산 효율화 및 생산비 절감을 위한 미래지향 첨단 농기계 및 생산시스템을 통해선 진형 생산시스템 구축이 전략 목표이며, 중점 전략기술로는 환경친화형, 저화석에너지 및 생산비 절감기술과 지능형 농어업기계, 첨단 융복합 생산 및 효율증진 기술 등의 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (2) 종자산업 - 생산시스템

- 종자강국 실현을 위한 우수 종자 및 종묘 생산 체계화를 구축하는 것이 목표이며, 이를 위해 농림수산 유용 유전자원 보존 및 활용기술 확보, UPOV 대비, 소비자 기대부응 기능성 및 신수요 우수품종을 육성할 것으로 전망함. 중점 전략기술로는 우수 농림축수산 종자 육성 및 생산기술 그리고 농림수산 유전자원 보존 및 정보화 등이 있음

□ (3) 비료/농약 산업 - 생산시스템

- 환경부담 경감을 위한 저투입 고성능 농약 및 비료 생산을 위해 병, 해충, 잡초 예찰 및 진단을 통한 화학제 저투입 환경 구축과 환경 친화형 저투입 바이오, 나노 제재 개발 및 농약, 비료 성능 개선 연구 등이 수행되리라 전망됨

□ (4) 기후변화대응 및 환경생태 - 자원·환경·생태 기반

- 기후변화 대응 생산현장적응시스템 및 온실가스 저감 관리를 위해 농림수산업의 생태계 변화패턴 분석과 생산성 영향 평가를 통한 생물다양성 보전, 바다목장과 내수면 자원 조성, 농자재의 탄소배출권 거래 및 확보를 위한 탄소 계정, 그리고 가축 분뇨 자원화 및 오염원 제어를 통한 자원순환형 친환경 생산 등에 관한 연구가 수행되리라 전망됨

□ (5) 토양 및 수자원 관리 - 자원·환경·생태 기반

- 농산어촌 청정 수자원 확보 및 안정적인 물 공급을 위해 가뭄, 홍수 예측 및 피해저감을 통한 안정적인 농촌용수 공급, 수리시설기반 개선 및 농어촌 용수의 다목적, 효율적 이용기술 개발, 농업용수 관리 과학화를 통한 청정용수 확보 및 관리 실현, 산림, 토양과 유역의 물환경 조사를 통한 농산어촌 물순환 건전성 강화 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (6) 재해 및 질병방제 - 자원·환경·생태 기반

- 질병예방 및 재해방제를 통한 대국민 삶의 질 향상 및 산림보존을 위해 천연물질을 이용한 면역증강 및 예찰시스템 구축, 구제역 등 핵심 가축질병 방제를 위한 제어기술 및 저항성 가축모델생산, 산불 및 소나무 재선충 등으로 인한 훼손 산림자원 복원과 복구 기술개발 등에 관한 연구가 수행되리라 전망됨

□ (7) 식량작물 생산 - 정밀농업

- 고부가가치 식량작물의 안정적 생산, 공급과 농가소득 증대를 위해 고품질 고부가가치 식량작물의 안정적 생산을 위한 기술 확립, 식량작물의 수확 후 관리 및 가공 기술 개발, 농경지 활용제고를 위한 작부체계 및 친환경 저투입 에너지 절감기술 개발 등에 관한 연구가 수행되리라 전망됨

□ (8) 원예 및 특용작물 생산 - 정밀농업

- 국제경쟁력을 갖춘 원예특작산업 기술기반 구축을 위해 고품질 고부가가치 원예 및 생산량 증대 기술 확립, 원예 및 특용작물의 수확 후 관리, 가공기술 개발, 포장 기술 개발, 친환경 저투입 생산 및 에너지절감 기술 개발 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (9) 축산물 생산 - 정밀농업

- 축산물의 고부가가치화 및 경쟁력 제고와 고품질 안정 생산을 위한 토종 축종의 산업화, 수입대체 조사료 확대 및 이용기술, 축산물 안전의 국민 요구 충족을 위한 축종별 HACCP 확립에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (10) 산림자원 조성 및 생산 - 정밀농업

- 경제림 육성과 임업 생산성 향상을 위한 산림 기능의 고도화를 위해 유망 경제수종의 양묘, 조림, 갱신, 육림 등 자원조성 및 육성 기술개발, 지속가능한 산림경영실현을 위한 환경친화적 산림작업시스템 개발, 특용임산과 새로운 기능성 단기소득자원화 품목 발굴 및 재배 기술 개발 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (11) 해외농림업 - 국제협력

- 농림수산업의 세계화를 위한 해외시장 개척 및 전진기지 구축을 위해 농축수산물 물류 허브구축 및 해외식량기지 확보를 위한 맞춤형 기술지원, 북한과의 산림 및 임업 협력 추진과 해외 산림자원 발굴 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (12) 목재산업 - 정밀농업

- 목재의 고도이용기술 및 신수요 개발에 의한 고부가가치 목재산업화를 위해 목재 기초재질 평가, 성능개선으로 인한 목재 생산 및 목구조 시스템화, 저탄소형 목재 가공기술 및 순환이용에 의한 친환경 목제품 및 신소재 생산, 목질 성분변환에 의한 유효성분 이용 및 산업화, 임산물 유통, 시장정보 수집 및 분석을 통한 목재산업의 효율성 제고 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (13) 전통식품 및 한식 세계화 - 식품가공, 서비스

- 전통식품의 개발을 통한 한식 상품화 및 세계화를 위해 저염화발효, 미생물발효 제어에 의한 발효 식품 개발, 천연 기능성 및 유용 성분 강화 우수 전통식품 개발, 문화권별 한식 기호와 마케팅 전략에 따른 한식 브랜드 및 상품 개발 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (14) 식품안전(품질·안전·관리) - 식품가공, 서비스

- 위해 물질 제어시스템 구축에 의한 식품 품질 및 안전관리 확보를 위해 사전예방안전관리시스템 확립 및 유해물질 위험평가, 식품 유해물질 신속검출과 추적기술 개발, 현장 위생관리 및 검역·방역 시스템 개발 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (15) 식품가공 및 제조 - 식품가공, 서비스

- 저탄소 및 첨단 융복합 기술에 의한 식품 신소재 및 기능 식품의 산업화를 위해 저탄소 및 첨단 융복합 식품 가공기술 개발, 식품 기능성 및 특수목적 식품개발, 식품 신소재 개발 및 수산식품의 고부가가치 산업화 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (16) 동물·식의약품 및 소재 - 생명산업

- 생명공학기술 개발을 통한 농림수산업의 미래 신성장동력 창출을 위해 기능성 식품, 의약품, 화장품 및 나노 신소재 개발, 의료용 단백질 생산, 동식품 및 기능성 식품종 개발, 질병 예방 백신 및 항 바이러스제 개발 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (17) 바이오에너지 - 생명산업

- 생물자원 및 폐자원을 활용한 저탄소 녹색에너지 개발을 위해 바이오에너지 작물, 해조류 개발 및 관련 생산기반시설 확충, 바이오 액화연료, 바이오 탄화수소 및 형연료 개발 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (18) 융복합 및 정보기술 - IBT 융합기술

- 첨단 기술을 활용한 인프라 구축 및 농업 자원 관리 체계 강화를 위해 u-IT 융합첨단기술을 활용한 고품질 농축산물 생산 인프라 구축, 농업수산식품 환경, 기술, 원

의 관리 및 모니터링 체계 강화, 농업(농식품) 경쟁력 제고를 위한 식품 안전성 강화 물류·유통 정보인프라 개선 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ (19) 문화·관광·휴양 - 농촌·휴양

- 농산어촌 자원 발굴을 통한 문화, 관광 및 휴양 산업 육성을 위해 농산어촌 여건 부합하는 문화, 관광, 휴양 콘텐츠 구축 및 프로그램화, 휴양 문화 확산에 따른 문화, 관광 및 휴양 사업의 산업화 등에 관한 연구가 수행될 것으로 전망됨

□ 이 외에도 농촌진흥청에서 제시하고 있는 미래 10대 유망 연구개발 주제는 다음 <표 5>와 같음

<표 2> 미래 10대 유망 연구개발 주제

분야	번호	기술	내용
농업 생산 시스템	1	기후변화 대응 안정적 농산물 생산기술	○ 작물모형/원격탐사/위성영상/기상정보 기술을 이용하여 국내외 곡물 작황의 장단기 예측시스템을 구축 ○ 국가 식량수급에 대한 선제적 곡물 작황예측 기술, 농업제해 조기경보시스템 기술 등
	2	인공기상 환경조절 및 식물 생산공정 자동화기술	○ 미래농업을 위한 IT, BT, RT 융복합 인공기상 환경조절이 가능한 식물공장 기술 개발 및 기반 구축이 가능 ○ 지구 온난화 등 불리한 기후조건에 대비한 농산물의 안정적 생산 도모기술 및 교육, 관광 등 애그로 빌딩화
	3	스마트·정밀농업 기술	○ 기계, 전기, 전자기술 융합으로 편리성을 도모한 농업이 가능 ○ 집에서 화면을 보면서 농사를 지을 수 있는 농사로봇, 원격 제어 시스템 개발 기술
	4	석유 대체 바이오 에너지 생산 기술	○ 석유를 대체할 바이오에너지 작물, 대체기술 개발이 가능 ○ 식물을 이용한 석유대체 산업원료, 바이오매스 신재생에너지 기술 개발
	5	천연물질 및 미생물 활용기술	○ 농약 저감 및 친환경 농산물 수요가 급증할 것으로 예상 ○ 식물(약용식물), 미생물 등 천연물질을 이용한 병해충 관리기술
첨단 융복합 기술	6	유용유전자 활용 농업생명공학 기술	○ 지구 온난화와 이상기후 현상 증가에 따라 기능성 신작물개발이 필요 ○ 유전자변형 기술을 이용하여 가뭄, 고온, 냉해 일조부족 등 내재해성 신작물 품종개발 기술
	7	바이오장기/신약 생산기술	○ 인체 면역거부반응 문제를 최소화한 바이오장기용 돼지 생산 시스템의 구축을 예상 ○ 의약품 동물의 무균 사육을 통한 인체 장기 이식 기술과 바이오 신약 생산용 가축이 상용화 될 전망
	8	기능성 식의약품 소재화기술	○ 농식품, 농업생물자원을 기능성 식의약품으로 만들 수 있는 소재화 기술이 가능할 것으로 예측 ○ 인공뼈, 인공고막, 치주뼈, 인공피부 등 인체 의용 소재 개발 기술
그린 비즈니스	9	농식품 안전 확보 기술	○ 산업기술 발달로 농식품의 안전성을 신속하게 확인할 수 있는 기술 개발이 요구 ○ 식중독균, 잔류농약 등 유해요소를 신속하게 진단할 수 있는 바이오센서, 마이크로칩 등 기술 개발로, 농식품 교역확대에 선제적 대응이 가능하고 농산물우수관리(GAP)제도의 확대에 이어질 것으로 예상됨
	10	농촌자원 및 문화 활용기술	○ 농업은 생활과학 등과의 접목으로 녹색성장의 주역으로 자리매김할 수 있음 ○ 농업, 농촌은 환경자원 관리, 농촌어메니티 등이 융합될 경우, 관광패져, 귀촌·귀농 증가, 힐링(Healing)농업으로 진화하고 삶의 질 향상에 기여할 수 있음

03 농업(농식품) 벤처의 정의 · 범위

제 1 절 농업(농식품) 벤처의 정의

제 2 절 국내외 농업(농식품)벤처의 유형

제 3 절 농업(농식품) 벤처 산업분류

제3장 농업(농식품) 벤처의 정의와 범위

제 1 절 농업(농식품) 벤처의 정의

- 농업(농식품)벤처의 정의를 하기 위해서는 기존 농업(농식품)에 대한 정의, 벤처기업에 대한 정의를 함께 고려하였으며 농업(농식품)분야 트렌드를 반영하였고 기존 농업(농식품)벤처기업의 정의를 비교분석하여 산,학,연 전문가들과의 FGI를 통해 농업(농식품) 벤처기업에 대한 정의를 검증하였음

- ‘농업(농식품)’ 정의

- 농업(농식품)은 농업, 임업, 광업, 식료품 제조업, 식음료 제조업과 관련 전후방 산업을 포함한 한국표준산업 분류상 농업(농식품) 관련 119개 산업을 의미함. <농림축산식품부>

- ‘벤처(기업)’ 정의

- ①벤처 캐피탈 투자기업, ②연구개발 투자기업, ③특허기술(신기술)개발기업, ④우수기술 평가기업으로서 일정 요건을 갖추어 벤처기업으로 확인받은 기업. <「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」 제1장 제2조 제1항>
- ‘벤처기업 육성에 관한 특별조치법’의 2)벤처기업확인제도 또는 평가기관으로부터 벤처확인을 받은 기업. <「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」 제1장 제2조 제2항>
- 다른 기업에 비해 기술성이나 사업성이 상대적으로 높아 정부에서 지원이 필요하다고 인정하는 기업. <「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」 제1장 제2조 제2항>
- 창업 직후부터 창업 후 최대 7년까지의 기간이내에 벤처확인을 받는 것. <「중소기업창업 지원법 중소기업창업 지원법」 제1장 제2조2>
- 신기술 또는 경영의 노하우 등 새로운 아이디어를 가지고 기업가 정신을 바탕으로 신규 시장을 개척해 나가는 신생 중소기업을 의미. <김경덕 외 (1998)>
- 고위험과 고성과를 특징으로 하는 기술혁신형 기업 <홍길표 외 (2008)>
- Venture Business를 “New Business with Risk & High Return” 을 특징으로 하는 벤처캐피탈이 투자한 기업. <이동필 외(2002), 미국>
- 창업 후 5년 이내 제조업, 인쇄업, 소프트웨어업, 정보처리업 특정 중소기업자로 전년도 R&D 비율이 매출액의 3%를 초과하는 업체. <이동필 외(2002), 일본>
- R&D 집중도가 높은 기업, 기술혁신이나 기술적 우월성이 성공의 주요 요인인 기업. <벤처농업경영모델, OECD국가>
- 벤처캐피탈이 투자(물적자원)하는 신기술 또는 경영의 노하우 등 새로운 아이디어(인적자원)를 가지고 신규시장을 개척하여 고위험-고수익에 도전하는 모험적인 신

2) 벤처기업확인제도 : 법에 의한 특정 요건에 해당하는 기업을 벤처기업으로 확인해 시장진입이 어려운 사업 초기에 인적,물적 자원조달을 지원하기 위함임

생 중소기업. <벤처농업 경영모델 개발 및 활성화 방안 연구 (2005)>

□ 기존 ‘농업(농식품)벤처’ 정의

- ①관련법에 의해 벤처기업으로 인증 받은 농업(농식품) 관련 기업, ②새로운 기술이나 아이디어를 가지고 고부가가치 상품생산에 참여하고 있으나 아직 관련법에 의해 벤처기업으로 인정받지 못한 벤처기업, ③사업체의 형태를 갖추지 못한 농가나 사업자를 포함하는 벤처농업인이 포함됨. <이동필 외 (2002)>
- ‘신기술 또는 아이디어를 바탕으로 고부가가치 농업을 창출하여 틈새시장을 개척해나가는 모험적이고 도전적인 경영형태의 농업’ 으로 농지, 시설 등의 하드웨어 기반과 장기간 축적된 노하우(S/W)에 새로운 기술과 아이디어를 접목하는 것. <벤처농업 경영모델 개발 및 활성화 방안 연구 (2005)>
- 농업 및 농촌과 관련된 제 분야에서 새로운 기술과 아이디어를 바탕으로 하여 틈새시장을 개척하는 고위험-고수익의 중소형 모험 기업. <벤처농업 경영모델 개발 및 활성화 방안 연구 (2005)>
- 농업생산, 유통, 가공, 농기계와 농용 자재류, 유전자 조작에 의한 유전자원 생산, 농업 및 농촌지역개발 관련 정보 서비스업을 포함하는 분야의 사업을 포괄하는 기업군과 농업인이 주체가 되어 기술개발을 하고 이를 사업화하는 경우임. <벤처농업 경영모델 개발 및 활성화 방안 연구 (2005)>

□ 미래 ‘농업(농식품) 벤처’ 정의

농업과 농촌에 있어 농촌노동력감소, 기후변화/소비자/환경, 삶의 질 등의 문제해결 및 가치향상을 위해 기존산업 또는 신산업에 새롭고 경쟁력 있는 상품, 서비스, 유통체계 등의 전주기적 가치사슬에 연결과 혁신을 이루는 기업

제 2절 국내의 농업(농식품)벤처의 유형분류

1.4차산업 혁명과 농업(농식품)벤처

- 4차 산업혁명이 농업부문에 큰 영향을 미칠 수 있을 것으로 보는 데는 세 가지 이유가 있음. **첫 번째 이유는 정밀한 최적화임** 4차 산업혁명 기술을 활용하여 해결이 가능함. 작물 성장과 현재 토양 상태를 정확하게 파악하여 농자재를 투입하는 정밀 농업으로 해결이 가능하며, **생산과 유통, 소비를 연결하는 최적화 농업시스템**을 구축함으로써 해결할 수 있음. 두 번째는 도시공간과 서비스분야에서는 노동력과 일자리가 사라질수록 이들이 정주하고 **노동하며 휴식할 수 있는 대안**으로 농업과 농촌 밖에 없기 때문임. 세 번째는 기술적 난제의 해결임 기존 기술로 해결할 수 없거나, 처리에 너무 많은 비용이 드는 **축산악취, 기후변화에 따른 병해충 발생 예측 등 농업 난제**를 인간의 지혜와 경험을 능가하는 의사결정이 가능한 4차 산업혁명 기술을 통해 해결할 수 있음

- 농업 친화적인 4차 산업혁명은 **생산 중심의 농업에서 문화, 복지, 치유 등 다양한 분야로 농업의 범위를 넓혀 나갈 것임**. 게임, 여가 등과 결합한 **문화농업**, 고령화 시대에 사회적 배려 차원의 **복지농업**, 석유자원의 한계에 따른 농산물의 산업 소재화 같은 **소재농업**, 동식물과 함께하는 농업활동을 통한 **치유농업**으로 발전이 가능한 것임

- 농업의 다원적 기능을 새로운 가치로 변화시키고 농업노동 구조를 유연하게 변화시키고 농업기술을 친환경 고품질 저비용 생산이 가능하게 하는 그런 변화가 농업의 4차 산업혁명임. 농업과 농촌을 도시와 소비자와 연계하고 누구나 농업과 농촌에서 가치를 창출할 수 있도록 하는 것이 목표가 돼야 함. **정부는 4차 산업혁명 시대의 기반확충과 농업생태계를 변화시키는 것이 중요함**. 이런 점에서 **정부의 연구개발정책, 농기자재산업육성정책, 농산물유통정책, 농촌복지정책, 농촌환경정책 등이 융합**돼야 하며 불필요한 규제를 철폐하는 한편 정책사업의 시행방법과 농업분야의 교육과 연구개발 추진체제도 4차 산업혁명시대를 염두에 두고 전면적으로 개선할 필요가 있음

- 4차 산업혁명은 ICT기술 융복합이라는 수단을 이용한 가치창조의 혁명임. 산업혁명이 제공하는 환경과 기술을 이용해 새로운 가치와 사업모델을 개발하느냐에 따라 농업의 길은 달라질 것임

2. 국내 농업(농식품) 벤처기업 유형분류

- 농업(농식품) 분야에 혁신적인 아이디어 사례를 기반으로 벤처 일자리 창출 사례를 분류하여 본 결과 아이디어혁신 유형, 기술혁신 유형, 6차 산업화 유형, 신지역산업화 유형, 사회서비스 유형, 브리지기술 유형 등 총 6가지로 구분할 수 있음

<표 3> 농업(농식품)벤처 유형별 분류

대 분류	중 분류	설 명
적정기술 혁신	아이디어	농업(농식품) 관련 문제점에서 현장에 맞는 아이디어 발굴을 통해 디자인, 유통시스템 도구를 바탕으로 신사업 추진
기술혁신	제조기술	농업(농식품) 관련 제조기술(제품개발) 연구개발에 기반을 두고 사업화 추진
	공정기술	농업(농식품) 관련 공정기술(작업단계 효율화) 연구개발에 기반을 두고 사업화 추진
	제품개발	농업(농식품) 관련 제품개발에 기반을 두고 사업화 추진
지역자원 혁신	로컬푸드	1차 농림생산물을 바탕으로 2,3차 산업(가공·유통·서비스)을 추진하는 형태
	도시농업	도시에서 농사활동을 통해 인간 중심의 생산적 여가활동 및 경제적 혜택 추구
	치유농업	농업·농촌의 자원을 활용하여 신체적·정서적 건강을 도모하는 활동
	지역축제	지역경제 발전을 위해 지역 특산물과 자연환경을 활용한 이벤트를 통해 상업화
	어메니티	경관·문화재와 같이 그 지역이 보유한 유무형의 자원을 중심으로 일자리 창출
사회혁신	사회서비스	농촌에서 공공성으로 제공되는 사회서비스 및 생산적 복지 측면에서의 취약계층 일자리 창출, 그리고 고용인력 수급 불일치 완화나 해소 사례 등을 포함
연구개발 서비스	농업(농식품) 연구개발 서비스	농업(농식품)벤처의 산업, 시장, 제조 및 판매를 간접적으로 촉진·활성화 시킬 수 있는 관련 산업이나 기술을 개발 및 지원하는 형태

3. 해외 농업(농식품) 벤처기업 유형분류

- 미국의 11,000개가 넘는 농업(농식품)관련 벤처캐피탈회사에 대해 AI, 기계학습언어로 분석하여 도출한 유형을 살펴보면 아래 <표 2>와 같음 <AGFUNDER_미국, (2017)>
- 농산물 재배·생산, 식의약소재, 매장유통, 고객수요 플랫폼 등의 산업군별로 유형화가 되어 있음

<표 4> 해외 농업(농식품) 산업 유형

농업(농식품)산업 유형	목적	설명
농업바이오 (Ag Biotechnology)	작물 생산·재배	유전학, 토양미생물, 육종, 동물건강을 포함한 농작물 및 동물을 위한 농작내 투입물, 기능성 활성물질 생산 (유전자의 동·식물육종및신제품개발,형질전환체육성,식물체조직배양,유용유전자분리및미생물체재생산)
바이오 에너지·물질 (Bioenergy & Biomaterials)	식품·의학연구	비식품추출과 프로세싱, 사료기술, 천연물화학, 천연물의약품, 질병예방의약품 및 신소재 생산과 생명공학 분야 기술
혁신식품 (Innovative Food)	식품개발	식물고기, 조직배양된 고기와 낙농품, 신규한 물질, 혁신적인 보존제

매장/레스토랑 관리기술 (In-Store Retail & Restaurant Tech)	매장관 리	선반형 축적로봇, 3D 식품 프린터, POS 시스템, 음식물 쓰레기 모니터링 IoT
매장유통 플랫폼 (Restaurant Marketplaces)	음식공 급	<중간상→제조사> 다양한 공급업체로부터 음식을 수입하여 제조사(매장)에 제공하는 온라인 기술 플랫폼
고객수요 플랫폼 (eGrocery)	배송·판 매	<중간상→(개인)고객> 온라인 위주의 생산자 직거래 및 특정업체를 포함하는 수요자 요구중심의 식료품 배송 및 판매
농장기계·장비 (Farm Robotics, Mechanization & Equipment)	생산기 술· 기계개 발 및 제조	농장기계, 자동화, 드론제조, 작물장비개발 및 제조 (전자통신을 응용한 메카트로닉스기술, 로봇, 자동화시설, 저온처리기술, 전천후공정생산기술 등)
농업경영 소프트웨어, IoT센싱 (Farm Management Software, Sensing & IoT)	생산관 리	빅데이터분석, 의사결정지원소프트웨어, 농장기계화, 농장자동화 (농가경영관리프로그램, 생산, 가공, 환경제어용경영관리정보시스템, 원격탐사및지리정보시스템등개발)
시장거래 시스템 (Agribusiness Marketplaces)	거래지 원	상품거래플랫폼, 온라인조달시스템, 장비리스 (전자상거래(B2B, B2C), 소비자직거래, 국제무역정보 등, 유통비용을 절감할 수 있는 신선유통기술 및 유통정보 개발 유통조직간 전자상거래 및 유통정보 창출을 위한 네트워크 구축)
가정식품기기 (Home & Cooking Tech)	가정식 품	스마트 주방기기, 영양기술, 식품검사기기
생산 <1차산업> (Novel Farming System)	생물생 산	실내농장, 양식업, 곤충, 조류 및 미생물 생산
식품가공 <2차산업> (Online Restaurants and Meal Kits)	가공식 품	식품가공, 건강기능성 식품생산기술, 천연첨가제 생산기술 (특별한 목적으로 성분이 구성된 식품다이어트, 가정에서 요리할 수 있도록 만들어진 RTE, 프리믹스식품)
중간기술 (Midstream Technologies)	안전·저 장· 가공·유 통	식품안전 및 이력추적기술, 물류 및 운송, 가공기술, 유통기한
기타 (Miscellaneous)	-	기타 파생물(조직배양된 가축 등), 토지관리기술, 농민을 위한 금융 서비스 등

▶ : AGFUNDER (미국, 2017)

- 농업(농식품) 식량, 소재산업 관련 산업유형로 구분하면 아래 <표 3>과 같음
- 농업(농식품) 분야에 있어 기술중심의 유형화로 구분되어 있으나 산업화로 유형화되
지는 못하고 있음

<표 5> 농업(농식품) 신분류 기술사업화 부문

농업분야 신 분류에 의한 활용사례

신 분류	원 재 료	이 용 처
농생명 식량산업	종자, 작물	GM작물, 분자마커 전통교잡육종
	천적곤충	친환경농업의 천적으로 이용
	화분매개곤충	시설원예작물의 화분매개
농생명 소재산업	쌀, 복분자, 솔가루	국순당, 포천막걸리, 성하양조, 한산 소곡주, 복분자주 등 주류
	잡곡	식용 천연색소
	누에	인공뼨
	곤충	항생제, 약용곤충, 봉침
	약초, 인삼	신약물질 추출 한약, 의약품
	올리브, 콩, 김치 발효	항산화, 심장병 예방, 골다공증 예방
	고추, 기타	항비만, 색소, 관상동식물, 동식물 치료
	대나무잎, 복분자, 토마토	항산화 효과
	알로에	혈중 콜레스테롤 개선
	헛개나무	알코올성 간 보호
	쌀겨, 폐식용유, 대두유, 유채유	바이오디젤
	옥수수, 사탕수수	바이오에탄올
	바이오매스	가스에너지
농생명지원 식량산업	기계	과종, 수확, 경운, 정지 등 농작업 자동화
	정보통신	IT융복합화 농업, 병해충 등 농업정보
	시설, 건축	시설재배, 식물공장
농생명지원 소재산업	미생물제제	토양미생물제제, 친환경 유기농자제, 자가제조 미생물제제, 생균제
	억새, 갈대 (향후 재배종으로 개량 가능)	바이오에탄올
	곤충 (향후 사육용으로 개량 가능)	애완동물, 기능성 물질 (의약 소재 등)
야생초 (향후 재배종으로 개량 가능)	기능성 물질(의약·화장품 소재 등), 천연화합물 등	

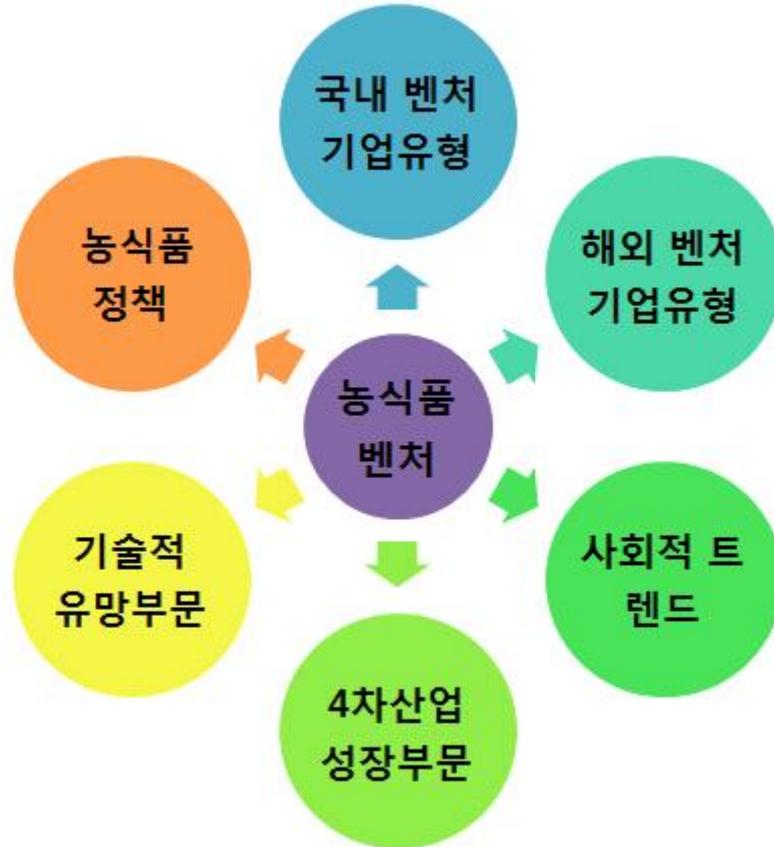
▶ : 농촌진흥청 및 전문가 회의 (2012)

제 3 절 농업(농식품) 벤처의 범위와 분류

1. 농업(농식품) 벤처의 범위 및 분류

- 농업(농식품) 벤처의 범위설정은 기존 국내 농업(농식품)벤처기업, 해외벤처기업 유형, 트렌드, 정책 등을 를 기준으로 분류하고 유형화함

<그림 7> 농업(농식품)벤처의범위설정

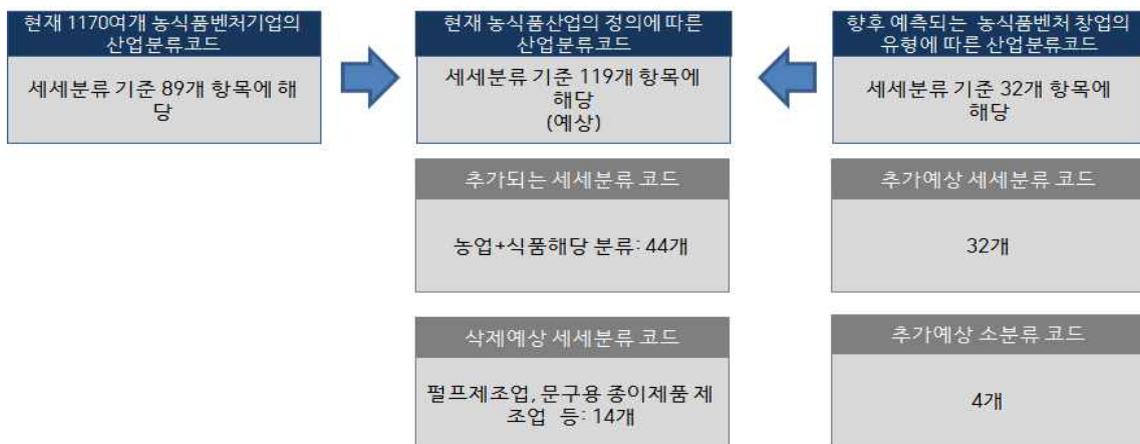


- 근거한 법률에 의하면 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」의 관련 산업정의에 기준하여 정리하면 인증 받은 벤처기업 중 농업(농식품) 관련 벤처는 2014년 기준 66개 부문, 1051개 업체임
- 농업 생·부산물 및 관련 전후방산업을 활용해 농업의 부가가치를 창출하는 기업으로 정의해 1차 생산에서 더 나아가 가공, 서비스 등 관련 산업을 포괄적으로 포함함
- 농업(농식품) 벤처와 농업(농식품) 벤처기업은 그 형태에 차이가 있는데, 농업(농식품) 벤처는 사업체 형태를 갖추지 못하는 농업 벤처인까지 포함하는 넓은 의미인 반면 농업(농식품) 벤처기업은 사업을 영위할 수 있도록 사업체 형태를 갖춘 협의의 의미임
- 농업(농식품) 분야 창업은 크게 ICT, BT 등 첨단 기술을 농업분야에 접목하는 신기술 벤처창업과 농업 생산물의 가공기술 등을 활용한 농촌현장형 창업으로 나눌 수

있음

- 업종별로는 정보통신기술(IT), 생명공학기술(BT), ICT·BT 융합기술, 에너지, 기자재, 종자, 관광 상품, 신소재 등까지 포함하고 있으며, 작물재배업부터 식음료 제조업, 농약제조업, 기계 제조업, 음식료품 중개업 및 도매업, 농학 연구개발업 등 농업생산(1차 산업)과 가공(2차), 유통(3차), 서비스업 등 6차 산업을 비롯하여 두루 포함함
- 따라서 농업(농업(농식품))벤처는 농업과 농촌과 연관된 식량 및 생물자원의 안정, 안전한 생산에서 소비, 문화에 이르기까지 유형,무형,경험자산의 연결과 혁신을 통하여 문제해결과 가치향상을 이루는 기업으로 정의할 수 있다.
- 법적으로 인증 기준에 따라, 벤처투자기관으로부터 투자받은 벤처투자기업, 연구개발에 중점을 두는 연구개발기업, 개발된 기술에 대해 기술보증기금과 중소기업진흥공단으로부터 보증 혹은 대출 받은 기술평가보증기업과 기술평가대출, 법인설립을 준비하는 예비벤처기업을 포함
- 농업(농식품)벤처의 범위와 분류를 산업분류코드별로 정리하면 다음과 같이 기본적으로 분류되나 4차산업혁명과 같이 산업간 경쟁이 일어나는 시점에서는 산업분류로만 정의하는데에는 한계를 가지고 있어 해당업이 농업(농식품)에 새로운 가치를 제공가능성 여부가 농업(농식품)벤처의 분류로 들 수 있음
- 따라서 현재 1700여개 농업(농식품)벤처기업의 산업분류코드에서 현재 농업(농식품)산업의 정의에 따른 산업분류코드와 향후 예측되는 농업(농식품)벤처 창업유형에 따른 산업분류코드를 합하여 농업(농식품)벤처 산업분류를 구성함

<그림 8> 농업(농식품)벤처산업분류



- 농업(농식품) 기술가치평가 모델의 농업(농식품)기업유형과 농산업분야 기술, 산업분류오 1농학계열 대학 졸업생의 농산업분야 취업률의 분류코드로 재분화하여 세부

부분류를 구성하였고 미래예측되는 산업분야에 대해 추가분류를 구축함

<그림 9> 농업(농식품)벤처 세부부분류

추가되는 코드		근거자료		추가예상 소분류 코드	
농업+식품해당 분류: 42개		1. 농식품 기술가치평가 모델 개발 2. 농산업분야 기술, 산업분류 개정 3. 농학계열 대학 졸업생의 농산업분야 취업률		펄프제조업, 문구용 종이제품 제조업 등: 14개	
01131	과실작물 재배업	25993	수용식 식품 가공기기 및 금속주방용기 제조업	17110	펄프 제조업
01132	음료용 및 향신용 작물 재배업	28511	주방용 전기기기 제조업	17122	인쇄 및 필기용 원지 제조업
01211	절소 사육업	29171	산업용 냉장 및 냉동 장비 제조업	17123	크라프트지 및 상자용 판지 제조업
01212	육우 사육업	32021	주방용 및 음식점용 육재가구 제조업	17124	적층, 합성 및 특수표면처리 종이 제조업
01239	기타 가금류 및 조류 사육업	46202	종자 및 묘목 도매업	17129	기타 종이 및 판지 제조업
01291	말 및 양 사육업	46203	사료 도매업	17210	골판지 및 골판지상자 제조업
01411	작물재배 지원 서비스업	46333	담배 도매업	17221	종이 포대 및 가방 제조업
01500	수업 및 관련 서비스업	46433	가정용 오염제거, 비전기식 주방용품 및 날붙이 도매업	17222	판지 상자 및 용기 제조업
02011	임업용 종묘 생산업	46732	비료 및 농약 도매업	17223	식품 위생용 종이 상자 및 용기 제조업
02012	육림업	47211	곡물 소매업	17229	기타 종이 상자 및 용기 제조업
02020	벌목업	47212	육류 소매업	17901	문구용 종이제품 제조업
02030	임산물 채취업	47214	과실 및 채소 소매업	17902	위생용 종이제품 제조업
10401	동물성 유지 제조업	47215	빵 및 과자류 소매업	17903	벽지 및 장판지 제조업
11112	청주 제조업	47216	건강보조식품 소매업	17909	그 외 기타 종이 및 판지 제품 제조업
11121	주정 제조업	47219	기타 식료품 소매업		
11122	소주 제조업	47221	음료 소매업		
12001	담배 재간조업	47222	담배 소매업		
13101	면 방적업	47592	식탁 및 주방용품 소매업		
13102	모 방적업	72911	물질성분 검사 및 분석업		
14201	원모피 가공업	73100	수의업		
14202	전연모피제품 제조업	84222	농림수산 행정		
16292	주방용 및 식탁용 목제품 제조업				
21220	한의학품 제조업				
추가예상 세세분류 코드				추가예상 소분류 코드	
32개				4개	
39001	토양 및 지하수 정화업	63991	데이터베이스 및 온라인정보 제공업	901	창작 및 예술관련 서비스업
39009	기타 환경 정화 및 복원업	63999	그 외 기타 정보 서비스업	902	도서관, 사적지 및 유사 여가 관련 서비스업
46443	화장품 도매업	661	금융지원 서비스업	911	스포츠 서비스업
46444	비누 및 세정제 도매업	73100	수의업	912	유원지 및 기타 오락관련 서비스업
58121	신문 발행업	75110	고용알선업		
58122	잡지 및 정기간행물 발행업	75120	인력공급업		
58123	정기 광고간행물 발행업	75211	일반 및 국외 여행사업		
58211	온라인·모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	75212	국내 여행사업		
58219	기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	75290	기타 여행보조 및 예약 서비스업		
58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	75991	콜센터 및 텔레마케팅 서비스업		
58222	응용소프트웨어 개발 및 공급업	75992	전시 및 행사 대행업		
63111	자료 처리업	87111	노인 요양 복지시설 운영업		
63112	호스팅 및 관련 서비스업	87112	노인 양로 복지시설 운영업		
63120	포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업	87121	신체 부자유자 거주 복지시설 운영업		
63910	뉴스 제공업	87122	정신질환, 정신지체 및 약물중독자 거주 복지시설 운영업		
		87131	아동 및 부녀자 거주 복지시설 운영업		
		87139	그 외 기타 거주 복지시설 운영업		

04 농업(농식품) 벤처 현장 및 정책현황

-
- 제 1 절 농업(농식품) 벤처기업 정책현황
 - 제 2 절 농업(농식품) 벤처기업으로의 애로사항
파악
-

제4장 농업(농식품) 벤처 현장 및 정책현황

제 1절 농업(농식품) 벤처기업 정책 현황

1. 농업(농식품) 벤처창업 정책현황

□ 농림축산식품부는 2015년 6월 ‘농업(농식품) 벤처창업생태계 활성화대책’을 통해, 아직 걸음마 단계에 머무르고 있는 농업(농식품) 분야 벤처창업을 획기적으로 촉진하겠다는 계획을 발표함

- 발표 내용에 따르면, 전남 창조경제혁신센터를 통해 윈스톱 창업지원서비스를 제공하고, 기술, 자본 및 시장 진출 등 세 가지 창업 성공 요인에 대한 지원을 통해 농업(농식품) 벤처창업을 촉진할 계획임
- 농림축산식품부는 우리나라 벤처기업 3만 개 중 농업벤처 비중을 현재 5%에서 2020년에 최대 10%까지 확대하고자 함. 이를 위해서 신규창업 1,800개와 새로운 일자리 1만 2천 개를 창출할 계획임. 뿐만 아니라, 농업(농식품) 벤처 성공에 따른 2차적 파급효과로 원재료를 공급하는 농가와 계약재배 등을 통해 농가의 소득의 증대도 기대하고 있음

※ 신규 창업 1,800개 / 농업 법인 평균 종사자 수 6.9명(2013) 기준

- 농림축산식품부 주도로 기획재정부, 미래창조과학부, 금융위원회, 중소기업청 등 벤처 관련 관계부처와의 협력채널을 구축하였으며, 이를 통해 농업(농식품) 벤처창업이 활성화되고 농업 분야가 창조경제를 실현하는 핵심기반으로 자리매김 할 수 있을 것으로 기대하고 있음
 - 장기적으로 농업부문에 ICT·BT, 문화 콘텐츠 등을 접목하여 **농업을 미래성장 산업으로 육성한다면 ICT·BT, 문화 콘텐츠 등이 농업과 접목되어 6차산업화가 더욱 촉진된다면 젊은 인력이 농업·농촌으로 유입되게 될 것이고** 이로 인해 농산업을 체질 개선과 농업의 미래성장산업화에 큰 디딤돌이 될 것으로 기대하고 있음.
- 다만 정책을 수행하는 주체는 모두 공공이고 농업(농식품)벤처를 수행하기에는 각 기관들의 성과목표는 벤처생태계를 활성화하기 보다는 활동지표 중심으로 이벤트성 행사가 많은 편임 따라서 생태계를 만드는 데 있어서 산업과 농업과의 네트워크를 강화하고 벤처창업을 추진하는데 걸림돌이 되는 전문인력, 창업기업에 대한 재무성과에 대한 과도한 평가, 협업과 산업보다는 개별기업위주의 지원에 있어 농산업벤처의 뿌리는 내리지 못하고 있는 상황임.

제 2절 농업(농식품) 벤처기업 애로사항 파악

- 농업(농식품)벤처기업의 애로사항에 대해 농업(농식품)벤처기업 20개 기업을 심층면담을 통해서 애로사항을 파악하였음. 농업(농식품)벤처기업은 농산업기업, 농업(농식품)가공기업, 유통기업, 디자인기업, 온라인플랫폼 기업 등에게 농업(농식품) 벤처창업, 협력 및 성장의 한계에 대해 조사하였음

1. 농업(농식품) 벤처창업 요소별 애로사항

[정책규제]

- 농업(농식품)분야 규제가 토지용도, 가공, 서비스 분야별 인증, 허가 부분에 규제가 많고 특히 전문인력, 기술개발설비 등과 같은 유형자산, 무형자산의 구비에 대한 장애로 새로운 산업의 진입을 어려움

[시장성/사업모델 검증]

- 신사업에 대한 개념검증, 시장검증, 소비자검증의 과정이 부족해 신규창업 및 신규사업에 대한 부담이 매우 크고 사업 실행에 있어 리스크가 많음으로 사업의 과감한 추진이 어려움

[혁신적 기술개발]

- 농업(농식품)창업에 있어 근본적인 산업의 근본적인 혁신이 없이 단순 아이디어제품 개발, 포장, 패키지, 판로개척 등의 지원식 사업은 산업의 성장 없이 일시적인 효과만 보임
- 6차산업의 경우 생산, 원료, 가공, 유통 과정에 있어 마을단위로 연대가 되어서 마을단위사업으로 협력하여 발전하는 데에는 그 목적이 있으나 다음과 같은 원인으로 실행이 성공을 거두지 못하고 있음
 - 아이디어 차별화 부족: 음료, 환, 즙, 잼 등의 반가공식품으로 근본적인 혁신 제품이 부족
 - 혁신적 기술개발을 진행할 내재된 기술역량이 부족할 뿐만 아니라 농업(농식품) 연구개발서비스업의 층이 두텁지 않음

[투자유치 기회]

- 사업검증과 함께 자금조달이 이루어져야하는데 초기창업의 경우는 창업모델의 검

증과 자금유치의 채널이 다변화되어 있지 않음

- 농수식품창업콘테스트는 일년에 한번 있는 행사임으로 직접적인 창업자의 수요와 사업화를 지원하기 보다는 홍보성사업의 성격을 지님
 - 중소벤처부의 소상공인진흥원 또는 신용보증기금 등을 통한 대출을 신청할 경우에 대해서는 농업부문에 대한 이해도가 낮아서 농업의 장기성과 공익성에 대한 이해 없이 일반기업과 같은 기준으로 평가
 - 기술평가 대출은 특허나 설비의 구축여부에 대해 구체성을 점검하는데 제품개발과 관련된 시설 뿐만 아니라 유통, 서비스 비즈니스모델 또한 기술평가 대출대상으로 두어야 함
- 현재 실용화재단에서 진행하고 있는 경제성평가 또한 기업의 신용정보와 담보를 전제하고 있다는 데에 있어 한계를 지님
- 농업(농식품)벤처에 대해 좀 더 과감한 투자가 이루어지고 건강한 생태계에서 공지화할 수 있는 금융시스템의 제공이 필요함

□ [기술융합]

- 융합된 사업모델에 대한 검증 후 제품개발을 위한 기술적구현, 상품화, 서비스화 역량이 필요하나 협력할 전문가 또는 선도기업과의 협업이 필요하나 팀빌딩에 있어서 별도의 지원이 부족
- 현재의 필요한 융합은 농업과 ICT, 바이오, 환경, 문화 등과의 융합이 필요하나 교육 중 네트워크 관계로 스스로 팀을 구성함으로써 사업화를 위한 자본투자나 핵심역량에 대한 결합보다는 동아리식 발전으로 이어짐

□ [농업(농식품)벤처 서비스모델]

- 상품개발 및 판매중심의 사업모델이 한정되어 농업인과 농촌에 관련된 서비스의 다양성이 부족한 상황임
 - 특히 농촌의 노동력문제나 농촌의 생물자원, 역사문화와 관련된 콘텐츠에 대한 발굴 및 접근 및 활용이 부족
 - 단순지원식, 멘토링 프로그램보다는 문제해결을 위한 전문가연결, 전문연구인력과 견 등의 지원 프로그램 필요
 - 자체적인 문제해결 Pilot 프로젝트를 개발하여 기술, 자금, 현장, 행정 지원되어서 문제해결과 사업화를 원활하게 추진할 필요가 있음
- 예) 농촌고령화에 따라 농촌 노동력 감소와 노인복지에 대한 벤처, 축산폐기물 악취저감과 자원순환을 위한 지역 프로젝트

□ [엑셀러레이션]

- 농업(농식품)분야에 창업과 사업화를 위한 기술개발, 상품개발, 비즈니스모델, 수행, 투자 등에 관련된 사업 생태계를 구축하고 활성화시키는 엑셀러레이터가 부족한 상황임
- 농업(농식품)벤처기업의 자립적 문제발굴 및 해결과 사업화에 대한 역량부족 즉 기술개발, 제품개발, 마케팅, 유통의 인력공급 및 시설제공이 어려움
- 정부주도의 보조금 지원식, 다생다사식, 백화점식 프로세스만으로는 한계가 있으며 지역밀착형 농업(농식품)벤처 지원 프로세스 필요
- 대기업과 공기업은 마을기업, 사회적기업 등은 기업의 CSR 명목으로만 기부금방식으로 제공함으로써 투자의 적극성과 지역내 산업생태계를 갖추지 못함

□ [기업가 정신]

- 중장기적 사업화를 위한 미션, 비전을 가진 기업가정신 부족하고 단기적 정책사업과 연계한 사업을 영위하는데 집중하고 있음
- 정책, 트렌드에 민감, 중장기적 기업성장로드맵 부족
즉 다양한 정책 의제들이 제기되지 못하고 유행처럼 연구 트렌드에 휘둘러서 정책 연구의 유용성과 사업화 추진에 한계
- 기술역량창출과 성능개발 향상, 마켓센싱, 고객가치제공의 시각의 부족
지역 주요 벤처기업 정책사업독식, 준비화, 원천기술투자 부족
농업(농식품)기업 혁신부족, 농자재기업 트렌드맞춤 베끼기식
청년, 초기 벤처기업에게는 기업규모, 실적, 부채비율 등의 진입장벽 존재
- 농업(농식품)부 R&D 사업시 서면평가지 기업역량평가의 가중치가 높음

□ [농업(농식품) R&D 사업]

- 농업(농식품) 공공 R&D사업은 참여기업 대상이 줄어들어 따라 대학, 출연연, 공공기관이 주도
- 세부 분야별로 평가전문가의 전문성이 기술역량, 기술성능제공분야로 치우침(특히, 논문의 정량성과 강조)
- 시장트렌드나, 고객가치제공 부분이 취약함
- 과학기술에서 사업화, 사회화의 맥락적 단절이 일어남으로 인해 종합적 문제해결 및 사업화 실행영역 역량이 부족함
- 협력 컨소시엄시 주관기관의 책임성과 권한부여 부족
(주관기관필수지분참여 cf)산업부 40% 이상, 기업상황고려)
- 트렌드형 기술혁신, 처방식 대응(추격형)을 넘어 미래 사업을 고려한 통합혁신 필요(cf, 응용개발사업의 경우에는 논문보다는 BM, 사업화체계구축)

2. 농업(농식품) 창업 요소별 개선사항

□ [정책 규제]

- HACCP, 토지용도 규제에 대한 기준을 낮추고 성실의무준수에 대해 모니터링을 강화함으로써 사업화에 대한 진입의 벽을 낮추고 성실히행에 인센티브를 제공하여 규제이행력을 높임

□ [시장성/사업모델 검증]

- 신사업에 대한 혁신개념에 대한 농업(농식품) 및 비즈니스 전문가들의 검증과정을 거치는 것이 시행착오를 최소화할 수 있음 비즈니스모델의 선진화에 대한 기술, 사업의 인큐베이션 등의 창업, 투자유치를 위한 IR 훈련과정 필요함

□ [혁신적 기술개발]

- 비즈니스의 혁신으로 이어질 수 있도록 미래투자가치가 높은 분야와 비즈니스모델에 대해 검증하고 비즈니스를 성숙, 발효시키는 과정이 필요함. 이러한 과정에 대해서는 산업계전문가, 기술전문가, 금융전문가의 지속적인 코칭이 필요함
- 개별투자가 아닌 작은 산업생태계 구축을 위한 플랫폼 중심의 지원 필요
플랫폼 비즈니스 형성시 역할 및 지분에 대한 롤세팅 지원 필요
지역사업단 단위의 사업추진 또는 이종, 동종간 협업과 혁신을 통한 경쟁력을 강화할 필요 있음

□ [투자유치]

- 사업검증 후 가치가 있는 초기사업에 대한 투자재원 필요, 사업검증 후 Pilot프로젝트를 위한 소비자검증, 시제품개발, 마케팅/유통, 운영자금조달 등의 단계적 상시적 프로그램이 필요
- 농업(농식품)벤처의 회수기간이 긴 사업에 대한 특별 투자프로세스 지원 필요

□ [기술융합]

- 사업모델에 대한 검증 후 신 아이템 상세기획, 개발, 생산, 유통 등에 대해 벤처기업은 아이템을 제공하는 영역에 있어 동종 이종분야 농업(농식품) 선도기업과 협업형 팀빌딩 추진
- 농업(농식품) 선도기업은 신규개발에 대한 투자에 대한 부담을 덜 수 있고 벤처창업팀은 R&D, 제품개발, 제조, 경영, 재무 등을 지원하고 지분을 취득함
- 아이디어팀과 실행팀에 연계를 위해서는 성공공유 마인드 프로그램 필요

□ [엑셀러레이션]

- 농업(농식품) 벤처기업의 경우에는 기술기획, 제품개발, 마케팅 유통분야 등에 대한 산학연관 협업체계 또는 팀빌딩, 전문가 연계, 단계별 투자추진 엑셀러레이터 필요
- 지자체 내에서는 지속가능한 혁신(경제성, 환경성, 지역사회가치)에 대한 방향수립 및 지역내 사업화지원 중간조직 지원
즉 지역의 교육, 인프라지원, 조직화, 전문인력, 연구개발, 사업화투자, 행정 관련 된 지역내 문제해결 운영체계 수립
- 공공-기업-농업분야에 시너지를 내는 생태계구축으로 공공은 정책을 기업은 소비와 협력 가치사슬을 농업분야 생산자는 소비자수요에 맞춘 량, 품질, 시기 기획 및 실행을 위해서 고령화대응 공동생산/공동출하 시스템 필요
- 기술, 자금, 정책적 지원에 있어 시장의 상황에 맞추어 시기별, 품목별 전략적 투자에 대해 농업(농식품)벤처기업이 공동지분을 출자하는 데에는 금전적, 비금전적 지원이 동시에 이루어져야 할 필요 있음

□ [농업(농식품)벤처 서비스모델]

- 농업(농식품)벤처의 농촌의 문제, 농촌자원을 이용한 서비스모델이 일자리, 서비스, 유통 등에 대한 서비스 모델 다양화 필요, 현재 농업(농식품)벤처는 생산 및 가공분야에 편중되어 있음
- 농업(농식품)벤처에서 향후 개선해야 할 부분은 농업(농식품)과 관련된 유통, 서비스 등의 개발이 더욱 많이 이루어져야할 숙제임
예) 고령자를 위한 농작업대행 서비스, 창업농을 위한 재배, 생산기술 제공서비스
농진청 장수마을사업(2017년 종료) 건강-환경-소득-사회에 걸쳐 골고루 사업화 창녕 계성면 봉곡마을외 3개마을:마을주민들의 생활사를 중심으로마을화보' 발행
산청 생초면 갈전마을 : 마을의 대나무로 갈퀴(까꾸리)와 도리깨를 만들어 장에 팔던 역사를 찾아 '까꾸리 한마당' 마을행사 발굴

□ [기업가 정신]

- 초기 청년, 소규모기업의 자생적인 기업특성, 지역특성을 고려한 단기, 중기 로드맵 개발 및 실행력 강화 필요
청년, 소규모기업을 위한 R&D, 제품개발, 위탁생산, 유통 복합지원 시스템 구축
농업(농식품) 사업 추진 평가시 기업평가보다는 사업자체에 평가 중심으로 이행
- 온라인 서면평가 집체평가, 테마평가 방향으로 발전시켜 나아가야 함

□ [농업(농식품) R&D사업 연계]

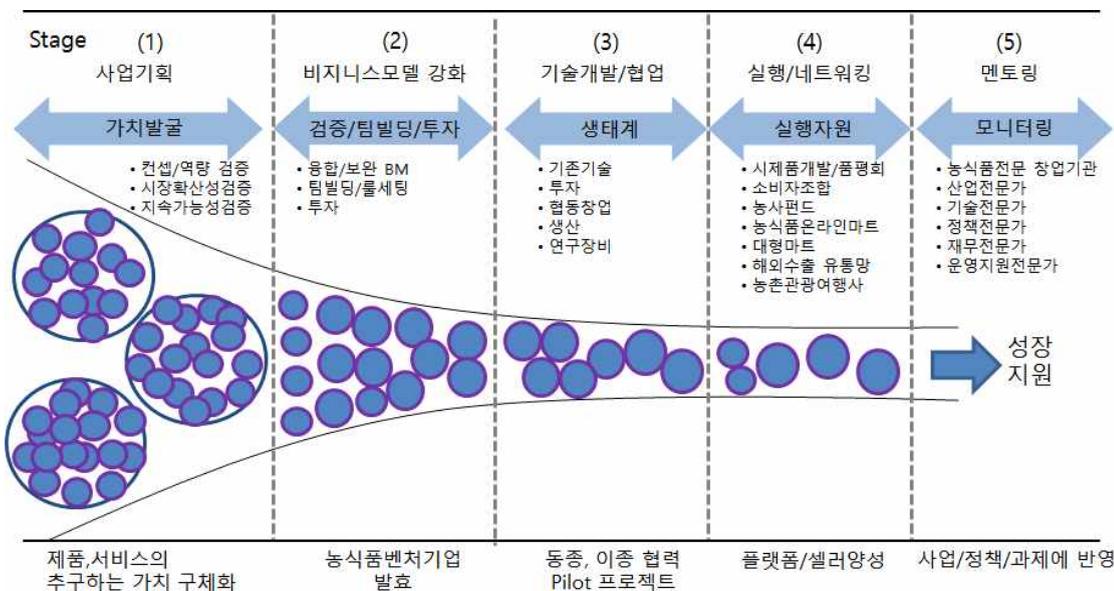
- 정부, 기업, 시민 사회 간의 협력적 거버넌스 구축

- 현장, 수요자 중심의 종합적 문제해결을 위한 실행 프로그램 개발
(과거에는 과학기술 컨트롤타워, 관련 주체에게 권한을 위임하거나 네트워크, 견제·균형을 통한 시스템 관점이 여전히 미약)
- 누군가가 강하게 이끌거나 조정하는 것이 아니라 관여하는 각 주체 간의 경쟁과 협동을 통해 새로운 형태와 패턴을 형성해 가는 공진화하는 과정 필요산업 분야별 연구협의회 활동 강화 추진 사업화에 있어 기업, 지역사업단 등의 책임성과 권한부여 문제발굴-사업기획(과제기획)-BM구축-통합적자산취합과 같은 단계별 사업화의 프로세스를 구축

□ 위의 내용을 정리해서 농업(농식품) 벤처창업의 애로사항에 대한 개선사항으로 프로그램을 정리하면 다음과 같은 프로세스로 정리할 수 있음

□ 사업기획, 비즈니스모델 강화, 실행네트워크, 마케팅플랫폼에 전문가가 참여, 공유할 수 있는 시스템을 지원의 프로세스가 필요한 상황

<그림 10> 농업(농식품) 창업, 기술사업화 프로세스(예시)



3. 현재 이용 중인 정부지원제도에 대한 애로사항

□ 농업(농식품) 관련 벤처기업 또는 벤처기업 지원기관들을 유형별 창업사례 심층조사 및 확인된 창업자와 지원기관의 의견들을 토대로 창업기업을 위한 4가지 주요 시사점 도출함

<그림 11> 농업(농식품) 벤처기업 및 지원기관의 애로사항 결과 요약 및 시사점



05 타 부처 벤처창업지원제도 현황조사

제 1 절 부처별 벤처창업 지원제도 현황

제 2 절 부처별 벤처창업 지원제도 시사점

제5장 타 부처 벤처창업지원제도 현황조사

제1절 부처별 벤처창업 지원제도 현황

1. 비 농산업부문 창업벤처지원제도

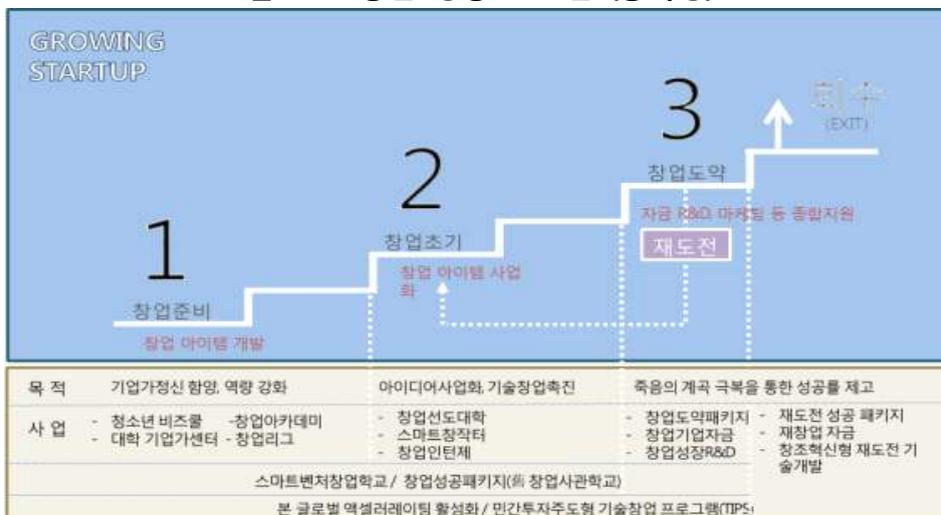
가. 중소기업청(現 중소벤처기업부)

1) 창업성장 로드맵

□ 중소기업청은 정부 지원정책을 단계별로 나누어서 기업의 성장에 따른 단계별·맞춤형 창업·벤처기업 육성정책으로 편성하였음

- (1단계) 창업 성장 로드맵의 1단계는 창업아이템을 개발하는 창업준비단계로서 기업가정신을 함양하고 역량강화를 목적으로 하며 지원사업으로는 청소년 비즈쿨, 대학 기업가센터, 창업아카데미, 창업리그가 있고 패키지사업은 스마트벤처창업학교, 창업성공패키지가 포함되며, 프로그램 사업은 본 글로벌 엑셀러레이팅 활성화, 민간주도형 기술창업 프로그램이 포함됨
- (2단계) 창업아이템을 사업화 하는 창업초기 단계로서 아이디어 사업화와, 기술창업촉진을 목적으로 하며 지원사업으로는 창업선도대학, 스마트창작터, 창업인턴제가 있고 패키지 사업과 프로그램 사업은 1단계와 동일한 사업 및 프로그램에서 2단계도 모두 지원하고 있음
- (3단계) 창업 성장 로드맵의 3단계는 자금 R&D, 마케팅 등 종합 지원하는 창업도약 단계로서 죽음의 계곡 극복을 통한 성공률 제고를 목표로 하며, 지원사업으로는 창업도약패키지, 창업기업자금, 창업성장 R&D사업이 있으며 창업도약을 교육하는 프로그램으로 1단계부터 교육, 지원하는 본 글로벌 엑셀러레이팅 활성화, 민간투자주도형 기술창업 프로그램이 있음 창업초기로 재도전을 지원하는 사업은 재도전 성공패키지, 재창업 자금, 창조혁신형 재도전 기술개발 사업이 있음

<그림 12> 창업 성장 로드맵 (중기청)



2) 주요 지원 정책

(a) 선도벤처연계 창업 지원

- (예비)창업자의 성공적인 창업을 위해 선도벤처기업의 인프라 활용, 성공 노하우 전수, 상호 협력 비즈니스를 지원한다.
- (지원규모) ' 17년 예산 : 70억원, 78개 내외 (예비)창업자
- (지원내용) 창업전반에 필요한 인프라 구축, 교육·컨설팅, 사업아이템 개발 및 마케팅 비용 등, 선도벤처의 직접투자 및 구매·아웃소싱, VC유치, 해외마케팅 등 협력비즈니스 연계 지원

(b) 창업성공패키지(舊 청년창업사관학교)

- 기술성 및 사업성이 우수한 (예비)청년CEO들의 원활한 창업과 지속적인 성장을 위해 사업화과정 및 단계별 후속연계 프로그램을 지원한다.
- (지원규모) 총 예산 500억원(500팀 내외)
- 사업비는 1년간 최대 100백만원, 총사업비의 70% 이내에서 지원
 - * 신청인은 총사업비의 30% 이상 부담(현금 10% 이상, 현물 20% 이하)
- (지원내용) 공간, 코칭, 교육, 기술, 사업비, 후속연계

(c) 창업인턴제

- 유망 중소·중견기업에서의 인턴십 경험 및 사업화자금 지원 등을 통해 예비창업자의 성공창업을 지원하는 프로그램임
- (지원규모) 50명 내외(총 50억원), ' 14~ '16년 지원 현황 : 창업인턴 총 216명 지원
- (지원내용) 기업 현장근무 지원(월 100만원 이내의 인턴활동비 지원) 근무기간은 기본 6개월이며, 희망시 3개월 단축 가능, 시제품 제작, 지재권 취득, 마케팅, 창업공간 임대 등 창업관련 비용(1억원 이내) 지원

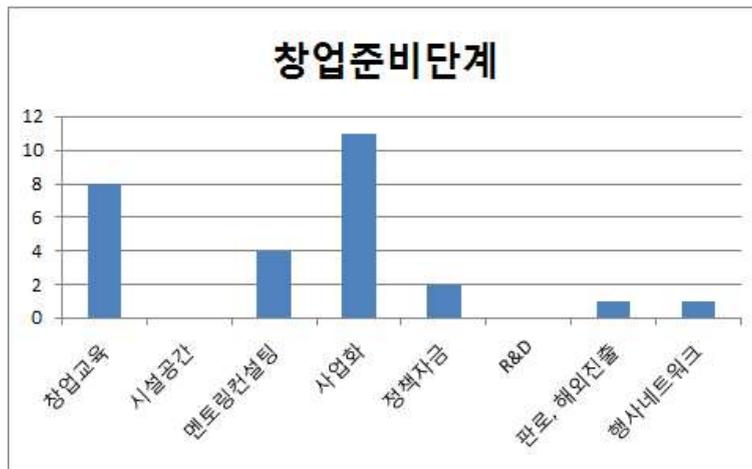
(d) 창업선도대학육성

- 우수한 창업지원 인프라(전문인력, 연구장비 등)를 갖춘 대학을 '창업선도대학'으로 지정하여 창업교육부터 창업아이템 발굴 및 사업화, 후속지원까지 패키지식 지원을 통해 대학을 창업의 요람으로 육성하는 사업임
- (지원규모) 전국 40개 대학, 1,050개사 내외(예산 922억원)
- ' 16년 지원현황 : 전국 34개 대학, 총 997개 과제(예산 753억원)
- (지원내용) 창업아이템 사업화
- 시제품 개발, 지재권 출원·등록, 마케팅활동 등 창업사업화에 소요되는 자금을 지원(업체당 최대 1억원, 850개사 내외)
 - ※ 후속지원 : 창업아이템사업화에 참여한 기업 중 우수 창업자를 대상으로 성능개선, 홍보·마케팅 등 사업 고도화 자금지원(업체당 최대 3천만원, 200개사 내외)
- 실전창업교육 및 자율특화프로그램

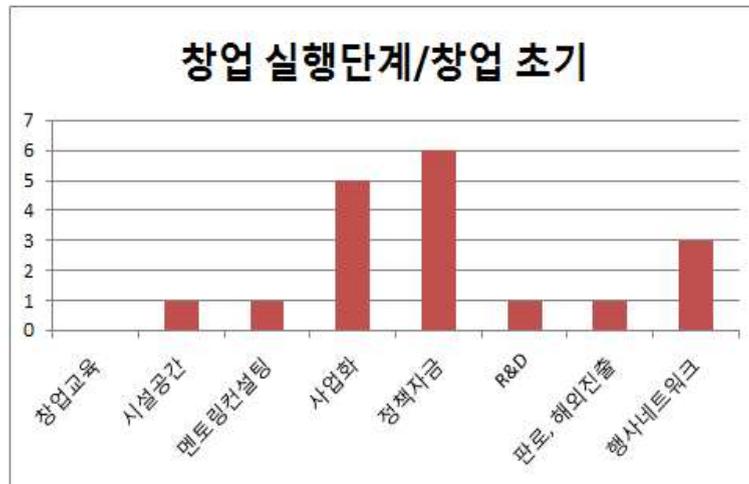
※ 대학생 및 일반인 실전창업교육, 창업한마당축제, 지역창업 경진대회, 투자유치 연계 등 대학별 자율특화프로그램 운영

□ 국내 창업 지원 정책은 국가 통합 서비스 K-start up을 기반으로 총 8개 분야로 창업 교육, 시설공간, 멘토링·컨설팅, 사업화, 정책자금, R&D, 판로·해외진출, 행사/네트워킹으로 구분되어 진행되고 있음 비농산업 분야의 경우, 주로 사업화(23개), 정책자금(12개)에 관련된 정책들이 많으며, 창업 준비단계에 26개의 프로그램을 가지고 있음

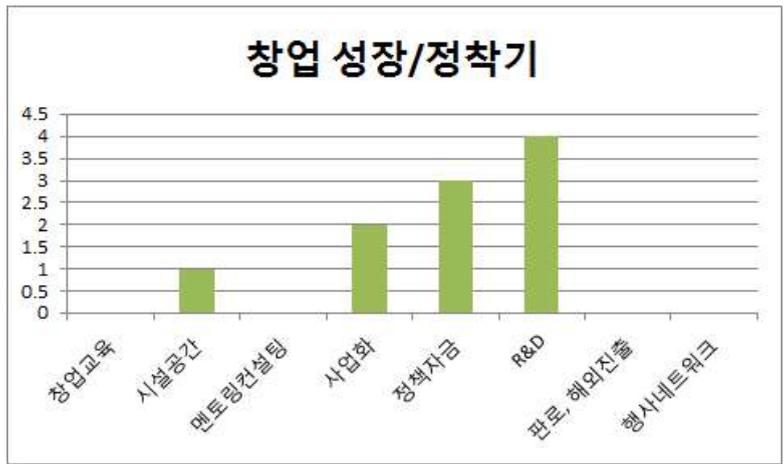
□ 국내 창업지원프로그램을 창업의 단계별로 정리하면 아래와 같음
 ○ 창업준비단계에서는 창업교육과 사업화에 대한 지원프로그램이 많음



○ 창업초기 실행단계에서는 사업화 프로그램과 정책자금에 대한 프로그램이 대부분임



○ 창업 성장기에는 R&D와 정책자금에 대한 프로그램이 많았으며 판로, 해외진출이나 행사네트워킹에 대한 프로그램은 없었음



○ 전반적으로 창업지원프로그램은 시설공간과 사업화에 대한 프로그램이 가장 많았음



□ 일반 분야 창업 지원현황 정리

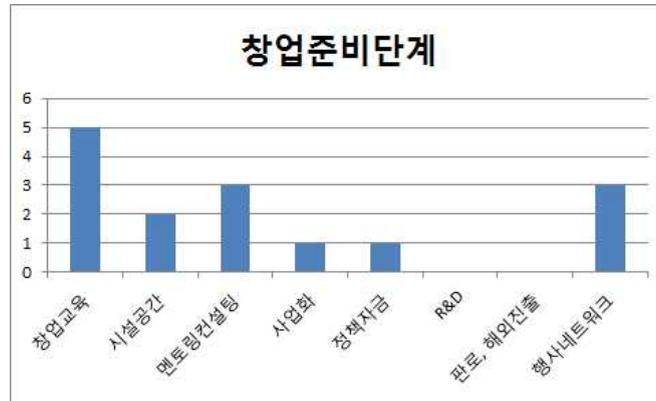
구분	창업 준비단계	창업 실행단계/ 창업 초기	창업 성장/정착기	창업 쏠 단계
창업교육	<ul style="list-style-type: none"> • (중기청) • 시니어기술창업지원 (중기청) • 장애인맞춤형창업교육 (중기청) • 창업교육지원-창업아카데미, 청소년비즈니스쿨 (중기청) • 창업대학원 (중기청) • 스포츠산업창업지원 (문체부) • 대학창업교육체계구축 (교육부) 	•	•	•
시설공간	•	• 장애인 창업점포 지원 (중기청)	• 시제품 제작터 운영(중기청)	<ul style="list-style-type: none"> • 1인 창조기업 비즈니스센터 (중기청) • K-Global빅데이터스타트업 지원 (미래부) • K-Global 스마트콘텐츠 허브활성화사업(미래부) • 장애인 창업보육실 운영 (중기청) • 창업보육센터 지원 (중기청) • 크리에이티브팩토리 지원사업 (중기청)
멘토링, 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> • 6개월 챌린지 플랫폼 사업 (미래부) • IP 나래, 디딤돌 프로그램 (특허청) • 엑셀레이터 연계지원 사업 (미래부) • 우주기술 기반 벤처창업 지원 및 기업역량 강화 사업 (미래부) 	• 벤처1세대 멘토링 프로그램운영(K-Global 창업멘토링) (미래부)	•	<ul style="list-style-type: none"> • 소상공인 컨설팅 지원사업 (소상공인시장진흥공단) • 중소기업컨설팅지원 (중기청) • 선진글로벌 교육 제공(K-Global 기업가정신 및 인큐베이팅 인턴쉽) (미래부)

구분	창업 준비단계	창업 실행단계/ 창업 초기	창업 성장/정착기	창업 쏘 단계
사업화	<ul style="list-style-type: none"> • K-Global Startup (미래부) • K-Global Startup 스마트 디바이스 (미래부) • K-Global 글로벌 액셀러레이터 육성 (미래부) • K-Global 클라우드기반 SW 개발환경지원 (미래부) • 사회적기업가 육성사업 (고용부) • 스마트벤처창업학교 (중기청) • 여성벤처창업 케어 프로그램 (중기청) • 창업발전소 스타트업 육성 지원 (문체부) • 창업선도대학 육성 (중기청) • 창업성공패키지 (청년창업사관학교) (중기청) • 패키지형 재도전 지원 사업 (중기청, 미래부) 	<ul style="list-style-type: none"> • K-GLOBAL DB-Stars(미래부) • 민간공동 창업자 발굴 육성(TIPS 연계지원)(중기청) • 상생서포터즈 청년.창업 프로그램(중기청) • 선도벤처연계 기술창업 (중기청) • 창업인턴제(중기청) • 	<ul style="list-style-type: none"> • K-Global Re-startup 민간투자연계지원사업 (미래부) • 창업도약패키지(중기청) 	<ul style="list-style-type: none"> • K-Global Startup IoT 신제품 개발지원 사업(미래부) • K-Global 스마트미디어 (미래부) • K-Global 스타트업 다국적화 지원(미래부) • K-Global 시큐리티 스타트업(미래부) • 관광벤처사업 발굴 및 지원(문체부)
정책 자금	<ul style="list-style-type: none"> • 재창업지원자금(중기청) • 중소기업기술보증(기보) 	<ul style="list-style-type: none"> • 경기도 기술성 우수 스타트업 특례보증 (경기 신보) • 벤처창업기업 운전자금 (경기 신보) • 소상공인 창업자금 특별보증(서울 신보) • 여성창업기업(경기 신보) 	<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업 정책자금 융자 (중기청) • 투융자 복합금융 지원 (중기청) • 창업성장기술개발(중기청) 	<ul style="list-style-type: none"> • 유망창업기업성장 지원프로그램(신용보증기금)

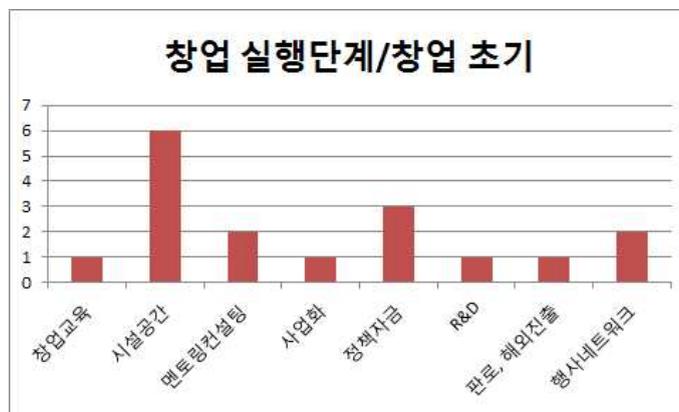
구분	창업 준비단계	창업 실행단계/ 창업 초기	창업 성장/정착기	창업 쏠 단계
		<ul style="list-style-type: none"> 연대보증 면제 특례보증(지역 신보) 퍼스트펍권형 창업기업 보증(신용보증기금) 		
R & D		<ul style="list-style-type: none"> IK-Global ICT 유망기술개발지원사업 (ICT, 재도전기술개발지원) (미래부) 	<ul style="list-style-type: none"> K-Global SW 전문창업기획사업(미래부) 창업성장기술개발 기술창업투자연계과제(중기청) 창업성장기술개발 창업기업과제(중기청) 창조혁신형 재도전 기술개발사업(중기청) 	<ul style="list-style-type: none"> 투자연계형 기업성장 R&D 지원(미래부)
판로 / 해외 진출	<ul style="list-style-type: none"> 1인 창조기업 마케팅 지원(중기청) 	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 창업기업 발굴 육성 프로그램 (중기청) 		<ul style="list-style-type: none"> 중소기업 해외규격 인증 획득 지원(중기청) K-Global 데이터 글로벌 (미래부) K-Global 해외진출사업 (미래부)
행사 네트워크 워크	<ul style="list-style-type: none"> 지식재산대전 (특허청) 	<ul style="list-style-type: none"> 대한민국 창업리그 (중기청) 여성창업경진대회 (중기청) 장애인창업아이템경진대회 (중기청) 		<ul style="list-style-type: none"> 벤처창업대전(중기청)

2. 농업(농식품)부문 창업벤처지원제도

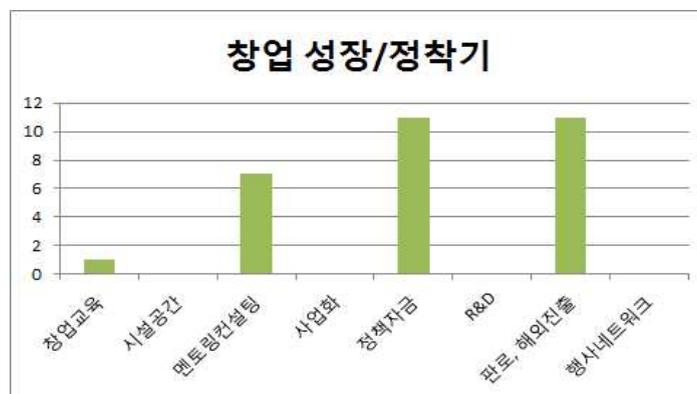
- 창업준비단계에서 전체적인 프로그램이 이론교육에 치우쳐 있고 멘토링 프로그램, 사업기획, 협업창업 비즈니스 모델에 대한 지원이 거의 없음. 또한 창업 상담에 대한 정규적인 프로그램 또한 존재하지 않고 있음



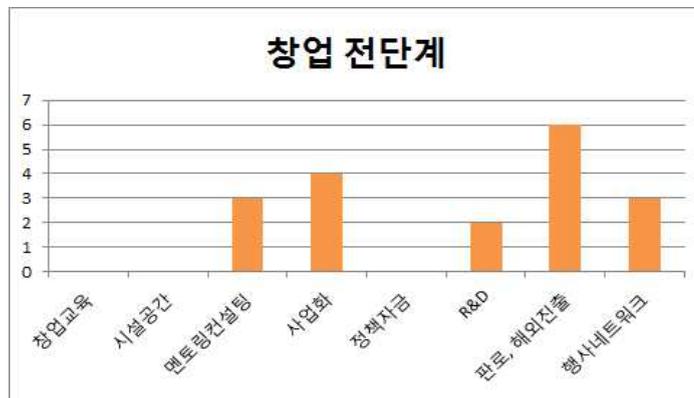
- 창업실행단계에서는 시설공간에 집중되어 있음, 그 외 생산현장강화, 사업기획에 대한 평가 부분이 본격적으로 시도됨, 멘토링부분은 여전히 부족한 현황



- 창업성장기단계에서는 협력 및 협업, 사업화, 멘토링이 구체화되어가고 있는데 창업준비단계에 이루어져야 하는 과정을 성장기단계에 이루다보니 역량내재화 및 구체화의 한계에 있음



- 창업성장기에 주로 이루어지고 있으나 전주기적으로는 멘토링, 컨설팅, 기술이전, 기술개발사업이 구성되어 있고 판로개척 및 마케팅 사업이 구성되어 있음
- 전과정에 있어 창업준비에 대한 사업기획, 기술기획, 협업의 과정이 거의 이루어지고 있지 않고 창업준비에 창업에 대한 노하우 전수, 비즈니스 모델과정이 부족한 상황에서 창업이 실행되고 있는 상황임. 본격적으로 창업에 대한 구체화는 수많은 시행착오 끝에 생존한 업체들이 협력 및 협업, 사업화, 멘토링이 이루어지다보니 실제로 성공하고 자리잡기 기회에 대한 손실이 많이 이루어지고 있음. 따라서 향후 창업준비기, 창업실행단계에 교육 및 네트워킹, 멘토링, 사업기획 및 기술기획 컨설팅, 협업을 위한 멘토링이 집중되어야 할 필요가 있음



□ 농산업 분야 창업 지원현황 (초록색 부분은 농업(농식품)벤처사업과 직접연계되는 사업)

구분	창업 준비단계	창업 실행단계/창업 초기	창업 성장/정착기	창업 전단계
창업 교육	<ul style="list-style-type: none"> • (농식품) 창업교육 () • 창업실무교육 (한국농수산대학) • 실습 중심 농대 창업과정 지원 (농업(농식품)부) • 농업(농식품)벤처창업 과정 (농업기술실용화재단) • 창조농고,영농창업특성화대학지원 (농업(농식품)부) 	<ul style="list-style-type: none"> • (a) 농업(농식품) 벤처창업 지원 특화 센터 (농업(농식품)부) 	<ul style="list-style-type: none"> • 식품산업 전문 인력 양성 (한국농수산식품유통공사) 	<ul style="list-style-type: none"> •
시설 공간	<ul style="list-style-type: none"> • 'Flower Truck' 청년 창업가 모집 (한국농수산식품유통공사) • 청년 외식창업 인큐베이팅사업 (한국농수산식품유통공사) 	<ul style="list-style-type: none"> • 로컬푸드, 직매장 설치 지원 (한국농수산식품유통공사) • 농산물 정례 직거래장터 설립 지원 (한국농산물유통공사) • 농산물가공센터 가공시설(농업기술센터) • 농지 지원 (농어촌공사) • 맞춤형 농지 임대 (농업(농식품)부) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
멘토 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> • 실전 창업취업 스킴십 (농림수산식품교육문화정보원) • 청년농업인 경쟁력 제고사업 (농업(농식품)부) • 화훼분야 청년 창업 인큐베이팅 (한국농수산식품유통공사) 	<ul style="list-style-type: none"> • 농산업 BT분야 창업 및 사업화지원 (농업기술실용화재단) • (e) 농촌현장 창업육성 (농업(농식품)부) 	<ul style="list-style-type: none"> • (f) 농업(농식품) 클라우드펀딩 컨설팅 비용지원 (농업(농식품)부) • (g) 농업(농식품) 벤처창업인턴제 (농업(농식품)부) • 6차산업화 현장코칭 (농업(농식품)부) 	<ul style="list-style-type: none"> • 마케팅 컨설팅 지원 (전북생물산업진흥원) • 수출확대 지원 컨설팅 (한국농수산식품유통공사) • 식품업체 상시 기술경영 컨설팅(한국식품연구원)

구분	창업 준비단계	창업 실행단계/창업 초기	창업 성장/정착기	창업 전단계
			<ul style="list-style-type: none"> • 외식기업 상담 () • 기술지원 사업 (한국식품기술사협회) • 농공상 융합형 중소기업 컨설팅 (한국 농수산 식품 유통공사) • 창업, 경영개선 컨설팅 (한국농수산 식품 유통공사) • 특허 전문가 현장 방문 지원 (농업기술 실용화재단) 	
사업화	<ul style="list-style-type: none"> • /농산업체 지식재산권 출원 지원 () 	<ul style="list-style-type: none"> • 제품 디자인 개발지원 (농업기술센터) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 농업(농식품) 분야 기술이전 사업화 지원(농업기술실용화재단) • 사업화 연계 특허기술 평가 (농업기술실용화재단) • 연구개발성과 사업화 지원 (전북 생물 산업진흥원) • (c) 기술가치평가 지원 (농업(농식품)부)
정책자금	<ul style="list-style-type: none"> • (h) 농업(농식품)(모태)펀드 (농업(농식품)부) 	<ul style="list-style-type: none"> • 후계농업경영인 육성사업 (농업(농식품)부) • 농업(농식품) 전문 크라우드 펀딩 (농업정책보험금융원) • 청년인력 창업안정자금 (농업(농식품)부) 	<ul style="list-style-type: none"> • 농업(농식품) 모태펀드 (농업정책보험금융원) • 식품 기능성평가 지원사업 (한국식품연구원) • HACCP 위생안전시설 개선자금 지원사업(식품의약품안전처) • 농공상 융합형 중소기업 시설 및 운영자금 (한국농수산식품유통공사) • 농업(농식품) 시설현대화자금 (한국농수산식품유통공사) • 식품가공원료 매입 자금 (한국농수산식품유통공사) 	<ul style="list-style-type: none"> •

구분	창업 준비단계	창업 실행단계/창업 초기	창업 성장/정착기	창업 전단계
			<ul style="list-style-type: none"> • () 지원사업 • 외식업체 육성자금 (한국농수산물유통공사) • 우수농업(농식품) 구매지원 자금 (한국농수산물유통공사) • 유기가공식품 인증 활성화 (한국농수산물유통공사) 	
R & D	•	• 농업(농식품)벤처창업 R&D 바우처 사업 (농업(농식품)부)	•	<ul style="list-style-type: none"> • 고부가가치식품기술개발사업 (농림수산식품기술기획평가원) • 농업(농식품)산업체 R&D 기획 지원사업(농업기술실용화재단)
판 해외 진출	•	• 벤처기업제품관(A-startup 마켓) 및 공영홈쇼핑 입점 지원 (농업(농식품)부)	<ul style="list-style-type: none"> • (d) 농산업체 판로지원 <A-start up마켓 입점 지원> (농업(농식품)부) • 개별 브랜드 지원사업 (한국농수산물유통공사) • 글로벌 K-FOOD 해외현지수출상담회 (한국농수산물유통공사) • 농업(농식품) 기술제품의 해외유통 활성화 지원사업 (농업기술실용화재단) • 농업기술 시장진입 경쟁력 강화지원 (농업기술실용화재단) • 수출보험 지원 (한국농수산물유통공사) • 수출상품화 지원 (한국농수산물유통공사) • 중소식품기업 협력지원사업 (한국농수산물유통공사) • 해외관측행사지원 (한국농수산물유통공사) 	<ul style="list-style-type: none"> • 농수산물사이버거래소 (한국농수산물유통공사) • 농업(농식품) 수출 현지화 지원사업 (한국농수산물유통공사) • 샘플 통관 운송비 지원 (한국농수산물유통공사) • 수출물류비 지원 (한국농수산물유통공사) • 인터넷거래알선 (한국농수산물유통공사) • 해외인증 등록지원 (한국농수산물유통공사)

구분	창업 준비단계	창업 실행단계/창업 초기	창업 성장/정착기	창업 전단계
			<ul style="list-style-type: none"> • (농식품)판로개척마케팅 지원사업 () • 온라인마케팅지원 (전북생물산업진흥원) 	
행사 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> • 예비 농업(농식품) 창업벤처 경진대회 (한국농수산대학) • 창취업진로캠프 (농림수산식품교육문화정보원) • 농산물직거래 창업 및 아이디어 공모전 (한국농수산식품유통공사) 	<ul style="list-style-type: none"> • 농수산식품창업콘테스트 (농업(농식품)부, 해양수산부) • (b) 농업(농식품) 창업 콘테스트 (농업(농식품)부) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 국제박람회 참가 (한국농수산식품유통공사) • 대규모 수출 상담회 (한국농수산식품유통공사)

제2절 국내 농업벤처 사례³⁾

1. IT 기술접목 분야

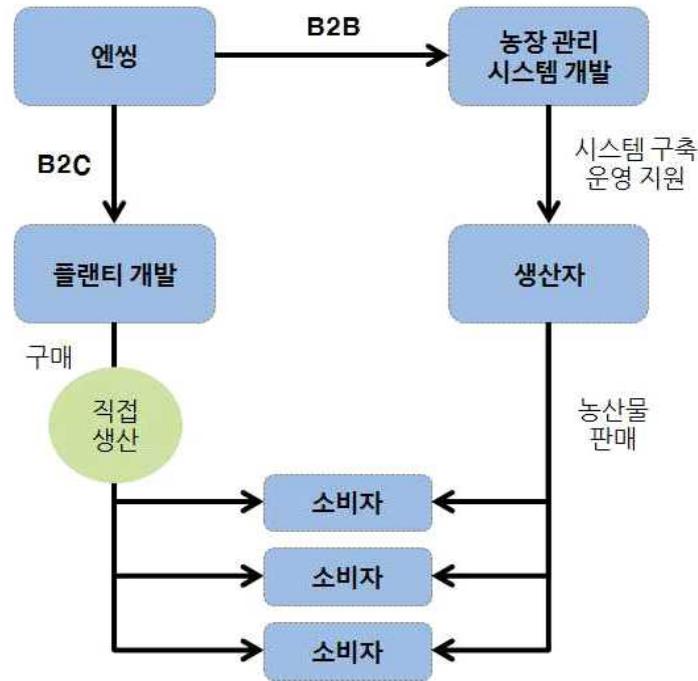
[엔씽(NTING)]

- 엔씽 김혜연 대표는 2000년 초반부터 농업 회사에서 온실 설비를 수출하는 일을 담당. 농산업 분야에 종사하면서 우리 농업이 해외에 비해 낙후된 것을 피부로 느끼고 기술적인 혁신이 필요하다고 생각함. 이에 농산업 분야의 혁신에 자신의 기술과 경험을 활용할 방법을 고민하게 됨.
- 2013년 초기 팀원들이 모이고, 구글 및 미래부에서 주관하는 글로벌 K 스타트업이라는 스타트업 경진대회에서 최우수상 및 구글 특별상을 수상함.
- 이를 계기로 본격적으로 법인 설립 및 투자유치를 진행. 이후 개발한 플랜티라는 인터넷에 연결된 화분을 미국의 클라우드펀딩 플랫폼인 Kickstarter(www.kickstarter.com)에 런칭하여 약 \$103,000를 선 주문 받아 양산화를 진행하여 배송을 완료함.
- 이후 플랜티에서 추출한 기술을 실제 농업 산업에 적용하기 위해 다양한 센서를 개발하였고, 현재 경기도 시흥에 위치한 농장을 운영하며 모니터링 시스템 테스트 및 농장 운영 관리시스템 개발 등 다양한 도전을 계속하고 있음.



<그림 13> 엔씽이 개발한 스마트 화분 플랜티

3) 미래유망산업 농업에 진출하는 기업사례 분석, 2016, (사)국민농업포럼

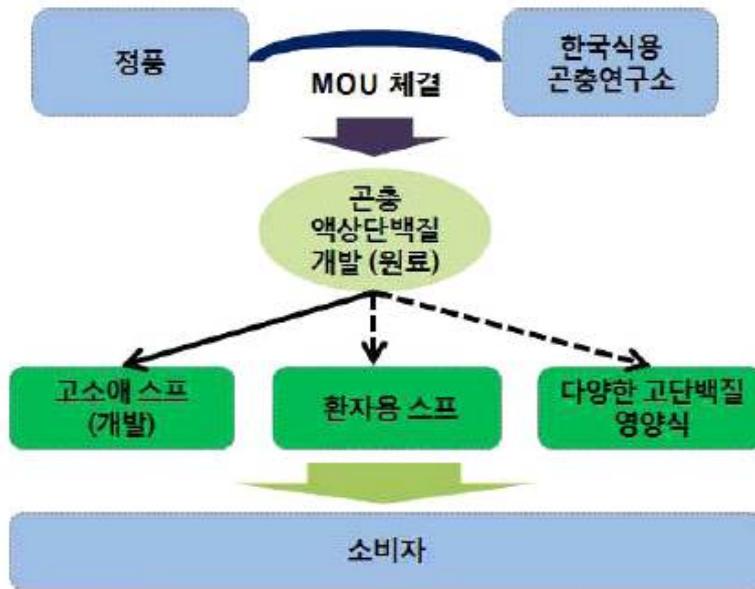


<그림 14> 엔씽의 비즈니스 모델

2. 소재산업 분야

[정풍(대상그룹 계열사)]

- 정풍은 식용 곤충 산업의 긍정적 미래를 예측하고, 시장을 선도하기 위하여 다른 기업들보다 먼저 곤충을 활용한 식품 연구에 매진. 식용곤충을 다양한 식품 원재료로 활용하기 위해 2015년 9월부터 식용곤충연구소(KEIL)와 고소애·벼메뚜기 등을 활용한 추출·농축·분말 등에 대한 실험을 진행.
- 2015년 12월 식용곤충연구소와 ‘식용곤충을 활용한 단백질 소재개발’ 공동연구에 대하여 양해각서(MOU)를 체결. 공동 연구 결과 대부분의 음식에 큰 제조 공정 변화 없이 식용곤충 성분을 넣을 수 있는 ‘식용곤충가수분해단백질’ (식용곤충성분의 액상 단백질) 개발에 성공함.
- 식용 곤충식을 만들기 위해서 과거에는 주로 분말을 사용했으나 식감 등의 문제로 적용 분야가 한정되었음. 이에 다양한 식용 곤충식을 만들 수 있는 액상소스 형태로 개발.
- 대내외적으로 식용곤충에 대한 관심은 높았지만 식품 기업이 직접판매를 목적으로 제품을 양산한 것은 최초임. 식용곰팡이 고소애에서 추출한 단백질 농축액을 넣은 3종의 레토르트 스프(호박·양송이·콘스프 등)가 개발되었고, 이르면 2016년 내에 출시 예정임. 가격은 한 봉(150g)에 2,000원 선으로 기존 레토르트 스프와 큰 차이가 없음.
- 다른 기업보다 이른 연구 개발과 상품 개발을 통해 미래 유망 시장을 선점할 수 있는 기반을 마련함.



3. 기반사업분야

[오믹시스]

- 스티커 씨앗 개발은 한국의 야생 다육식물인 와송, 연화바이솔 등의 연구에서 시작 됨. 와송과 같은 종자는 아주 작고 구하기 어려워 유전자 분석을 위해서는 파종 후 DNA를 추출해야 함. 그러나 파종도 어렵고, 파종 후에도 물을 줄 때 종자가 유실되어 재배가 곤란하였음. 이에 종자를 쉽게 파종하고, 보관하기도 쉬운 방법을 찾다가 어린 시절 가지고 놀던 화약종이로부터 스티커 씨앗 아이디어를 얻음.
- 창업 초기 호기심에 농촌진흥청의 농업기술 아이디어 공모전에 참가하여 은상과 함께 특허 출원을 지원받게 됨. 그 후 농림축산부의 창업경진대회를 통해 시장 조사와 사업화 준비를 하였고, 우수상을 수상함.
- 2013년 연구 개발을 통해 스티커 씨앗을 제품화하였고, 그 후 제품디자인, 캐릭터 개발, 다양한 종자에 대한 데이터 구축을 통해 본격적인 사업화를 추진.



<그림 15> 교구용 '코코누'과 농업용 '시드모'

06 해외 벤처창업지원제도 및 사례조사

-
- 제 1 절 농업 선진국 벤처기업 지원제도 현황
 - 제 2 절 타 부처, 외국 사례를 통한 벤처기업 육성의
일자리 창출효과
-

제6장 해외 벤처창업지원제도 및 사례조사

제 1 절. 농업 선진국 벤처기업 지원제도 현황

1. 해외 벤처창업 주요 지원현황

- 미국, 핀란드 등 벤처창업 선진국에서는 청년층 창업 노하우 및 경험 축적의 중요성을 인식하여 대학생-벤처기업 간 매칭 지원사업 추진
 - ※ 미국의 ‘Venture for America’ 는 회원을 선발하여 인턴기업에 매칭 및 급여 제공(33,000달러/년), 인턴기간 종료 후 창업자금(5 ~ 10만 달러) 제공
- 이스라엘은 수석과학관실(OCS)을 중심으로 자국 내 산업육성을 위한 전주기 관리차원에서 창업을 지원
 - ※ 1984년 제정된 산업 연구개발 진흥법(The Law for Encouragement of Industrial R&D)에 따라 산업통상노동부 산하에 설립된 수석과학관실(OCS)에서 관련 정책 입안 및 수행을 담당
- 이스라엘의 주요 창업 지원 프로그램은 수석과학관실에서 주관하는 ‘Technological Incubator’, ‘Tnufa’, ‘Heznek’와 정부주도 벤처캐피탈인 ‘Yozma Fund’ 로 구성
 - ※ ‘Technological Incubator’ 는 창업 초기 기업들의 연구개발 및 신생 기술기업의 아이디어가 사업화되는 것을 지원
 - ※ ‘Tnufa Fund’는 창업 이전 단계(Pre-Seed Stage) 기술 분야의 사업성 평가, 사업계획서 작성, 시제품 제작, 투자 유치 등을 지원
 - ※ ‘Heznek Fund’는 정부의 창업지원기금으로 창업기업에 투자자의 매칭펀드 조건으로 투자하고, 투자자에게 정보 보유 지분의 매입권리 제공
 - ※ ‘Yozma Fund’ 는 이스라엘 국내 자본은 물론 해외 투자 자본을 유치, 펀드를 조성하여 이스라엘 국내 벤처기업에 대한 투자 확대를 통한 수출 지향적 하이테크산업의 성장 촉진을 지원
- (창업 통계) 이스라엘의 창업 통계는 이스라엘 통계청에서 분기별 신규 개업 기업의 수 및 개업기업 고용인 수에 대한 통계 제공
 - ※ 이스라엘 통계국은 창업/폐업 현황을 24개 산업군으로 구분하여 관리
- 일본은 2005년 ‘중소기업신사업활동촉진법’ 을 제정하여 새로운 사업 분야에 도전하는 중소기업 지원을 강화
 - 2009년 사단법인 ‘일본 비즈니스 인큐베이션 협회(JBIA)’ 를 설립하여 중앙정부의 창업보육 정책을 추진
 - 일본 중기청은 창업보조금사업을 통해 지역수요 창조형 기업 창업, 제 2창업, 해외수요 획득형 기업 창업 등을 지원
 - (창업 통계) 일본의 창업 통계는 일본 통계청의 ‘사업소·기업 통계 조사’ 와 ‘경제 센서스-기초 조사’ 를 통해 조사

- ※ 일본 통계청은 ‘사업소·기업 통계 조사’ 에서 17개 대분류, 93개 중분류 단위로 일본 내 사업소 및 기업의 산업, 종업원 규모, 사업소 및 기업 개소 등을 조사
- ※ ‘경제 센서스-기초 조사’ 에서 19개 대분류, 98개 중분류, 924개 소분류 단위로 일본 내 사업소 및 기업 분포, 종업원 규모, 사업소 및 기업 개소 현황 등을 조사

□ 주요국 창업 지원동향 요약 및 시사점

- 미국, 이스라엘, 일본의 창업 지원 동향을 토대로 ‘교육 및 정보 접근 기회 확대’, ‘기업간 교류 활성화’, ‘창업 실태 관리 및 정책 지원 확대’ 등 시사점을 도출

2. 해외 각 국의 벤처기업 지원제도

가. 일반 벤처창업 지원제도 현황

A. [미국]

- 미국 의회는 2011년 말 대학연구의 산업화 활성화를 위하여 창업을 지원하고 외국인의 창업비자를 확대하는 Startup Act 2.0 정책을 추진하였으며, 창업 및 고성장 기업의 육성, 기업가정신 고취 등을 목적으로 ‘Startup America’ 을 발효하였으며, 이 정책은 민간과 정부의 협업을 강조하고 있음
- Startup America’ 계획의 일환으로 창업 및 창업 초기단계에 대한 투자를 촉진하기 위해 추진하는 Early-Stage SBIC(Small Business Investment Company) 펀딩 프로그램이 있음
- 미국 중소기업청(SBA)에서는 SBA 홈페이지 내에 온라인창업교육시스템을 운영하며 창업자에게 창업에 필요한 121개의 기초 교육 및 관련 정보를 제공하고 있음
- Startup Accelerator 프로그램은 2005년 실리콘밸리에서 시작된 프로그램으로 초기 창업자에게 자금 및 창업에 필요한 공간 및 각종 프로그램을 제공하여 기업의 빠른 성장 및 안착을 지원하고 있으며 200여명이 넘는 Accelerator가 활동중임

(1) Startup Act 2.0

- 미국 의회는 2011년 말 대학연구의 산업화 활성화를 위하여 Startup Act 2.0을 채택
- ‘Startup Act 2.0 ‘은 새로운 기업창출을 통해 경제성장의 발판을 마련하기 위해 성장지향형 지역정책 고취, 산업 투자 촉진을 지원

<표 6> Startup Act 2.0 주요 내용

구분	주요 시책
외국인 창업비자 확대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ STEM 비자 신설 : 미국 내에서 STEM(Science, Technology, Engineering or Mathematics) 분야 석사 또는 박사 학위 취득 외국인 학생에 대한 조건부 영주권 부여 방안 신설 ▪ 창업 이민비자 신설 : 미국 내 창업 및 일자리 창출 기여 외국인 기업인에 대한 비자 신설 등
창업기업 세제지원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 초기 창업기업(창업 5년 이내) 투자 지분에 대한 양도세 면제 ▪ 창업 5년 이내, 5년 이상 연매출 5백만 달러 미만 창업기업에 대한 R&D비용에 대한 세액 공제 혜택 등
창업 지원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기존 연방예산으로 대학의 창업 지원 확대 등

- 2013년에는 시민권, 영주권 없이도 외국인 창업을 허용하는 2가지 유형의 비자 제도 신설 법안 ‘Startup Act 3.0’ 을 신규 발의
- ※ 유형 1) 미국 대학에서 이공계 석·박사학위 취득, 해당분야 5년 이상 활동 외국 학생
 - ※ 유형 2) 10만 달러의 투자금을 유치하는 외국인 창업자

(2) Startup America

- 美 백악관은 2011년 1월, 창업 및 고성장 기업의 육성, 기업가정신 고취 등을 목적으로 ‘Startup America’ 계획 발표
- ※ 미국은 현재 약 28백만 개의 중소기업 창업자들이 일자리 창출과 경제성장에 기여하고 있는데 이는 거의 2/3에 해당하며, 미국 노동력의 절반 이상을 차지하고 있음
 - Startup America’ 는 목표 달성을 위하여 5가지 주요 추진전략을 정의함

<표 7> Startup America 주요 추진 전략

Startup America 추진 전략
<ol style="list-style-type: none"> 1. 고성장 창업 기업의 자금 접근성 확대 2. 미국 국민들이 일자리를 얻는데 그치지 않고 일자리를 창출할 수 있도록 기업가정신 교육 및 멘토십 프로그램 확대 3. 혁신적인 창업기업과 신산업 창출을 위하여 연간 1,480억 달러 규모의 연방 R&D 성과의 상용화 강화 4. 고성장 창업 기업에 불필요한 장벽 검토 및 제거 5. 대기업과 창업기업간의 협력 강화

- ‘Startup America’ 는 공공분야와 민간분야의 협업을 강조하며, 정부와 민간의 역할을 다음과 같이 구분함

<표 8> Startup America 당사자 역할

구분	주요 시책
공공 부문	<ol style="list-style-type: none"> 1. 자금 접근성 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 창업 및 초기단계 투자펀드 조성 (중기청)

	<ul style="list-style-type: none"> - 민간투자 관련 세액 공제규칙 간소화 (재무부) <p>2. 멘토와 창업가 연결</p> <ul style="list-style-type: none"> - 군 퇴역자 위한 인큐베이팅 프로그램 (보훈부) - 민간 액셀러레이터 지원 (중기청 및 에너지부 등) <p>3. 정부 역할 정립</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기업가정신 고취 위한 고위급 관료들의 전국 순회 추진 - 신시장 확대를 위한 회의체 확대 (건강복지부, 백악관 등) <p>4. 혁신 가속화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 혁신적이고 획기적인 아이디어 장려 위한 i6 그린 추진 - 특허 심사 단축 (특허청)
민간 부문	<p>1. 창업생태계 조성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 민간 스폰서로부터 재원 조달을 통해 기업가정신 교육, 사업화 촉진, 창업 지원을 위한 비영리재단은 SUAP 조직 <p>2. 차세대 창업가 양성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 저소득층 및 소외 청소년 대상 청년 창업가 양성 교육 (기업가정신 교육 네트워크) <p>3. 멘토와 창업가 연결</p> <ul style="list-style-type: none"> - 청년 창업가 위한 멘토링 지원 (Tech Stars) - 창업 경진대회를 통한 교육, PR, 네트워킹 및 사무실 공간 등을 포함한 무료 서비스 제공 (Mass Challenge) <p>4. 대기업과 창업가 연결</p> <ul style="list-style-type: none"> - 멘토링, 교육확대, 사업기획 제공 (인텔, HP, 페이스북 등) - 자사 제품 무료 또는 할인 판매(아메리칸 에어라인, FedEx, HP 등) <p>5. 혁신 가속화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지역기반 혁신과 기업가정신 촉진 (Jump Start Inc.) - 대학생 창업 보조금 프로그램 확대 (전미대학 발명가 혁신연합회)

(3) JOBS ACT

□ 미 의회는 2012년 중소벤처기업의 자본유치 장벽을 낮추기 위하여 신생기업육성법 (JOBS ACT, Jumpstart Our Business Startup Act)을 승인

<표 9> JOBS ACT 주요 내용

구분	주요 내용
재정 취지	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신생 성장기업의 투자자금 유치와 상장을 용이하게 함으로써 기업의 성장 및 고용확대 촉진
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신생 성장기업(Emerging Growth Companies)의 요건 규정 <ul style="list-style-type: none"> - 직전 사업연도 연간 총매출액이 10억 달러 미만인 회사로서 기업공개 이후 5년이 경과하지 않은 기업 ▪ 신생 성장기업의 기업공개 절차 간소화 <ul style="list-style-type: none"> - 상장 신청시 감사완료 재무정보(3년)와 주요 경영실적(5년)의 기재기간을 각각 2년으로 단축, 비공개 신고서 허용 ▪ 4)크라우드펀딩(Crowdfunding)의 합법화 <ul style="list-style-type: none"> - 연간 100만 달러 내에서 인터넷을 통해 다수의 사람들로부터 투자를 받을 수 있도록 크라우드펀딩 허용 규정 제정

4) 크라우드펀딩(Crowdfunding): 소셜 네트워크 서비스를 이용해 소규모 후원이나 투자 등의 목적으로 인터넷과 같은 플랫폼을 통해 다수의 개인들로부터 자금을 모으는 행위로 주로 자선활동, 이벤트 개최, 상품 개발 등을 목적으로 자금을 모집하며, 투자방식 및 목적에 따라 지분투자, 대출, 보상, 후원 등으로 분류 가능

(4) 창업지원프로그램 (중소기업청, Small Business Learning Center)

- 미국 중소기업청(SBA)에서는 SBA 홈페이지 内에 온라인창업교육시스템을 운영하며 창업자에게 창업에 필요한 기초 교육 및 관련 정보를 제공
- SBA의 Small Business Learning Center는 5개 분야에 대하여 121개의 온라인 교육 프로그램을 제공

<표 10> Small Business Learning Center 분야별 교육 프로그램

구분	세부 교육 프로그램
창업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 젊은 여성을 위한 사업기회 ▪ 중소기업청 성공 전략 : 기획 및 연구 ▪ 사업기획을 어떻게 하는가? 등
사업 운영	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고객 서비스 ▪ 소기업을 위한 사이버보안 ▪ 사업 기술의 간소화 등
자금	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기업을 위한 크라우드 펀딩 안내 ▪ 중소기업청으로부터의 긴급대출자금 조달방법
마케팅	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 성장 전략 마케팅 (전문가로부터의 조언) ▪ 휴일 마케팅의 팁과 아이디어 등
정부계약 절차 및 방법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소기업의 긴급조달절차 계약방법 ▪ 연방정부와의 계약방법

(5) Business USA Portal

- 미국 중앙정부는 미국 내 창업 및 기업활동 활성화 및 수출 확대를 위하여 기업 활동에 필요한 모든 정보와 서비스에 대한 one-stop 서비스 제공을 위해 Business USA 사이트를 개설, 운영

- 정부의 직접적인 서비스 보다는 보유한 정보를 활용하여 민간 경제를 활성화함으로써 기업이 정신을 고취하고 경제성장을 이끄는 데 있음
- 주요 메뉴 구성은 기업 창업(Start a Business), 기업 성장(Grow Your Business), 재정지원(Access Financing), 고용 정보(Help with Hiring Employees), 재난 지원(Seek Disaster Assistance) 등임
- 창업을 위한 자금지원 서비스 안내와 SBDC, 5SCORE 멘토와의 연계를 통해 대출을 지원하는 등 관련 서비스를 제공
 - ※ 농림부, 상무부, 노동부, 수출입은행, 중소기업청 등 기업지원 관련 26개 기관 참여
 - ※ 홈페이지를 통해 예비·초기 창업가를 대상으로 원하는 정보와 서비스를 제공받을 수 있음

<그림 16> Business USA 참여기관

5)SCORE(Small Business Development Centers): 미국 전역 1만3천여 명의 창업가와 경영주로 구성된 자원봉사 네트워크



- Business USA는 창업 및 기업지원 서비스를 12개 유형으로 분류하여 제공
-

<그림 17> Business USA 제공 서비스 유형



- ‘Starting a Business’의 경우, 창업지원정보 제공 및 SBA와 연계한 교육·훈련, 멘토링 연계 서비스 등을 제공

<표 11> Starting a Business 유형 서비스 항목

구분	주요 내용
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 창업자금지원 프로그램 안내 (투자/용자 등) ▪ 창업컨설팅 자원봉사자 연계 (SCORE) ▪ 창업준비 교육 (SBA Online Training) ▪ 창업 신고 및 운영 지원 (SBDC 연계) ▪ 대상자 특성별 연계 정보 제공 (IT, 농업 관련 창업, 여성/소수계층/제대군인 등)

(6) Startup Accelerator

Startup Accelerator는 2005년 실리콘밸리에서 시작된 프로그램으로 초기 창업자에게 자금 및 창업에 필요한 공간 및 각종 프로그램을 제공하여 기업의 빠른 성장 및 안착을 지원

Accelerator의 등장 및 확산

- 2005년 벤처투자자 폴 그래함(Paul Graham)이 실리콘밸리 마운틴뷰에 Accelerator 기업 ‘Y Combinator’ 설립
- 이후 글로벌 투자자와 대기업이 참여하며 미국 창업 특화지역 내 Accelerator 설립 확대

Accelerator 운영 방식

- 창업 기업 모집 : 기수 단위 모집 (기수별 집단작업과정에서 기수별 네트워크를 구축 시너지 창출)
 - ※ 지원 금액 : 평균 1~2만불
 - ※ 지원 내용 : 경험 있는 선배 창업자, 투자자, 법률 및 행정전문가 등 창업관련 전문가들이 다수 참여하여 아이디어 정리, 사업계획서 작성, 투자유치방법 등을 멘토링
 - ※ 현재 200여 개 이상의 Accelerator가 미국 내에서 활동하고 있음

Accelerator 운영 현황

- 현재 200여 개 이상의 Accelerator가 미국 내에서 활동
- 창업 관련 전문 미디어기업인 ‘TECH COCKTAIL’ 에서 매년 Startup Accelerator 성과를 분석, Top 15 US Startup Accelerators Rank를 발표함

<표 12> 2011년 US Startup Accelerators Rank

2011 Rankings USA Startup Accelerators

Rank	Program	Location	Website
1	TechStars Boulder	Boulder, CO	techstars.org/boulder
2	Y Combinator	Mountain View, CA	ycombinator.com
3	Excelebrate Labs	Chicago, IL	excelebratelabs.com
4	LaunchBox Digital	Durham, NC	launchboxdigital.com
5	TechStars Boston	Boston, MA	techstars.org/boston
6	Kicklabs	San Francisco, CA	kicklabs.com
7	TechStars Seattle	Seattle, WA	techstars.org/seattle
8	Tech Wildcatter	Dallas, TX	techwildcatters.com
9	DreamIt Ventures	Philadelphia, PA	dreamitventures.com
10	The Brandery	Cincinnati, OH	brandery.org
11	Capital Factory	Austin, TX	capitalfactory.com
12	NYC SeedStart	New York, NY	nycseed.com
13	Betaspring	Providence, RI	betaspring.com
14	BoomStartup	Salt Lake City, UT	boomstartup.com
15	AlphaLab	Pittsburgh, PA	alphalab.org

TechCocktail.com

- ▶ : *TECH Cocktail. Top 15 U.S. Startup Accelerators and Incubators Ranked*
(<https://tech.co/top-startup-accelerators-ranked-2012-08>)

(7) Startup America Partnership

- Startup America Partnership은 'Startup America Initiative'에 따라 설립된 비영리 조직, 미국 내 벤처투자자 및 대기업과 예비창업자 중소·벤처기업을 지원하는 창업 네트워크
 - 대기업, 벤처캐피탈, 엔젤투자자 등이 다양한 단계의 신생기업들을 지원하는 창업 생태계를 구축하여 창업기업의 성장을 견인
 - 'Startup America Partnership'은 무료 멤버십 프로그램은 예비 창업자, 창업초기 창업주 및 성장을 원하는 중소기업도 멤버 가입이 가능

(8) Early-Stage SBIC

- Early-Stage SBIC(Small Business Investment Company)는 미 SBA가 'Startup America' 계획의 일환으로 창업 및 창업 초기단계에 대한 투자를 촉진하기 위해 새롭게 추진하는 펀딩 프로그램

<표 13> Early-Stage SBIC 개요

구분	주요 내용
설립 요건	<ul style="list-style-type: none"> 6) SBIC 자격 요건 충족 2,000만 달러 이상의 민간 자본 출자
투자 규모	<ul style="list-style-type: none"> 연간 2억 달러 규모로 5년간 총 10억 달러 투자 예정 SBIC 당 최대 5,000만 달러까지 출자 가능
투자 방식	<ul style="list-style-type: none"> 민간 출자 자본에 대하여 1:1 매칭 방식으로 출자
설립 유형	<ul style="list-style-type: none"> 창업 초기단계 투자 (Early Stage License) <ul style="list-style-type: none"> 자본금의 50%를 창업초기 단계의 유망 중소기업에 투자 7) 임팩트 투자 (Impact Investment License) <ul style="list-style-type: none"> 자본금의 50%를 중점육성산업(에너지, 교육 등)이나 경제적 취약지역, 외곽지역 소재 중소기업에 투자

▶ : Startup America Partnership FAQs
(http://www.s.co/about#quicktabs-about_us=3)

- 2013년 현재 미국내 32개 주(州)에서 14,050명의 멤버가 가입하여 이용 中
 - 창업 성과로 연간 73억 달러의 매출 창출 및 118,406명의 고용 창출 달성
 - Startup America Partnership 참여 대기업 및 주요 지원내용은 아래와 같음
- (9) SCORE (Service Corp Of Retired Executives)

설립 목적

- 기업 경영에서 풍부한 경험을 지닌 퇴직 경영자들이 자원봉사자가 되어 미국 전역 중소기업에 경영자문 제공

주요 활동

- 사업 전망, 창업준비, 법인설립, 자금조달 등을 주제로 워크숍 및 세미나 개최
- SCORE eNews(최신 동향 및 정보), SCORE Expert Answers(중소기업 경영자를 위한 제안서) 2종의 E-매거진 발행
- 창업기업 및 기존 중소기업에 대한 현장방문 또는 온라인경영 자문

SCORE 운영 현황

- 미국 50개 주에 걸쳐 389개 지부 및 800개 지사로 구성
- 2006년 기준 연간 296,739건의 자문을 제공하였으며, 이 중 250,000건 이상이 창업 기업에 대한 자문

6) SBIC 자격 요건은 공공의 이익에 반하지 않은 제조, 운송, 가전제품 및 기타 분야에 해당하며, 실질적인 순 자산의 가치가 19.5백만 달러 이하, 순이익 6.5백만 달러 이하의 회사가 자격이 된다.

7) 임팩트 투자(Impact Investment): 재무상의 관점에서 수익을 창출하면서, 동시에 사회적·환경적 성과도 달성하는 투자방식

(10) SBDC (Small Business Development Center)

□ 설립 배경

- 1980년 두 차례의 석유파동 후 증가한 실업률 해결을 위해 중소기업 지원 강화에 대한 필요성이 대두되며 Small Business Development Center Act를 제정

□ 설립 목적

- 중소기업에 대한 자금, 마케팅, 생산, 조직, 엔지니어링과 기술적인 문제, 실행 가능성 연구에 대한 지원
- 사회·경제적 취약 계층, 재향군인, 여성 및 장애인의 창업에 대한 지원

□ SBDC 설치 현황

- SBDC는 미국내 4년제 대학의 경영학부 산하에 산학협동 중소기업지원기관 형태로 설치
- 2013년 현재 63개의 Host Network와 900여개의 서비스 센터를 설치 운영

[참고] 미국 중소기업청(SBA)의 기업성장 및 일자리창출 사업목표

- 중소기업청은 2014년부터 2018년까지 5년 동안 아래의 3가지 목표로 사업을 추진하며, 각 목표는 개인 및 기관 차원에서 모두 연결되어 전략적 목표를 포함함

첫째. 기업 성장과 일자리 창출

둘째. 소규모 기업 위주의 서비스 제공

셋째. 현재와 미래를 향한 중소기업의 요구를 충족하는 기관으로 구축

★ 핵심 가치

- SBA는 다음과 같은 내부 직원의 수행업무를 안내하는 4가지 핵심가치가 있음

① 성과 중심

: 우리는 목표로 삼고 있는 결과를 명확히 정의하고 프로그램, 프로세스 및 정책들이 목표달성을 위해 조정 가능하도록 함

② 고객 중심

: 우리가 제공하는 모든 방식의 서비스는 고객의 요구에 부응해야 함

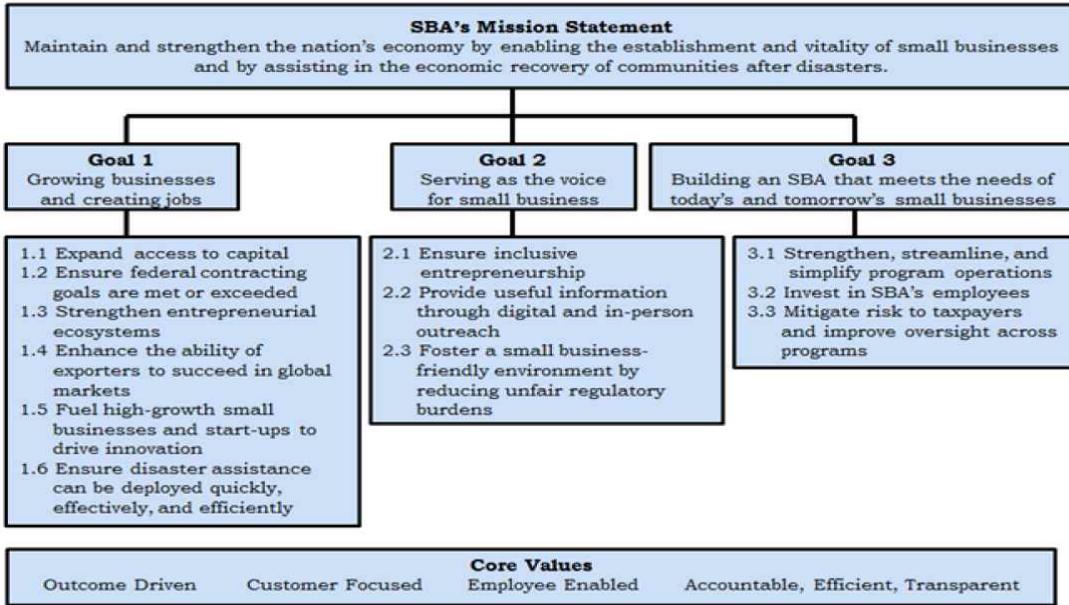
③ 직원 역량 활성화

: 우리는 자국민들에게 제공하는 서비스 방법들을 다양화하고, 직원들에게 역량, 훈련 및 지원들을 효과적으로 갖출 수 있도록 함

④ 책임성, 효율성, 투명성 확보

: 우리는 납세자들을 효율적으로 관리하고, 신중하게 자본을 투자하며, 결과에 대해 개방적이고 정직해야하는 의무가 있음

<그림 18> 중소기업청의 중소기업 지원 방향



(11) 중소기업청의 법·제도 규제 개선정책

□ 행정명령 13563의 계획 및 준수

- 미국 중소기업청에서는 행정명령 13563을 통하여 현대 시대에 맞게 적용되는 각종 지원 규정 및 규칙에 대해 일관성을 갖도록 유지하는 부분에 대한 중요성을 인식하고는 있으나 실제로 실행이 되기 전에는 비용과 이익을 포함하여, 그 결과를 확신하기는 어려운 상황이므로 불필요하고 과도하게 부담을 주거나 또는 역효과를 줄 수 있는 특정 지원규칙을 식별하는 방법을 설계하였음
- 이러한 제도는 해당 기관의 검토과정을 통해 관련 규정의 폐지 및 수정이 필요하거나 적절하게 강화 또는 그 규칙을 현대화 시키는 것을 포함하여 지원제도 및 규칙의 식별을 용이하게 하기 위한 것임
- 따라서 일반 대중들의 요구사항에 따라 언제든지 기존의 지원규칙에 대한 부담을 줄이고 간소화할 수 있는 방안을 마련하였으며, 자원, 전문지식 및 규제 우선순위를 유지하기 위한 검토계획을 개발하였음
 - ※ 미국 전역의 공공기관을 통해 모범사례를 수집하여 중소기업청의 감독 하에 법률 고문 사무실에 의해 검토되는 수행일정을 개발하였으며, 이러한 검토가 행정

명령 13563 지침을 충족하여 개정이 되고, 이 과정을 통해 정부의 규제를 완화하면서 기존기업과 벤처기업 간에 협업에 대한 관심이 시작되고 발전될 수 있을 것으로 기대하고 있음

(12) 자금 지원 정책

- 자금지원을 받기 위해 많은 서류들을 준비해야 하는 중소기업들의 부담을 줄이기 위한 노력의 일환으로 즉시결제법(Prompt Payment Act)에 따라 모든 관련 문서들을 기존의 30일에서 15일 이내에 지급 처리될 수 있는 정책을 구현하였으며, 이를 통해 수십억 달러를 소규모 기업에게 지원하고 있음
- 미국 중소기업청은 특히 회사의 대출이나 혁신, 조달지원 프로그램을 위해 준비해야 하는 서류의 부담을 줄이기 위해 투자를 하고 있으며, 이러한 지원 프로그램에 참여하는 과정을 단순화하는 전략은 다음과 같음
 - ① 창업대출을 위한 단일 전자 대출 응용프로그램
 - ② 정보 요청을 위한 획일화된 포털사이트 (SBIR)
 - ③ 대출지원 프로그램에 대한 자동화된 신용 의사결정모델
 - ④ 통합 인증 및 프로그램 관리 시스템
 - ⑤ 신용점수에 따른 긴급대출 자동 승인
 - ⑥ 보험 복구정보를 수신하는 과정 자동화

※미국 벤처창업제도의 주요 시사점

- 미국은 주요국 중 가장 활발한 창업 지원을 추진하고 있으며, 범부처별 지원 및 정보를 통합적으로 관리하고 있고, 창업에 대한 컨설팅을 민간 차원에서 **전문가 집단을 조직화하여 1:1 매칭으로 전담인력을 편성, 지원하고 있음**
- 또한 창업지원에 필요한 **절차를 간소화함으로써 불필요한 시간낭비를 줄이고 창업에 필요한 역량을 보다 강화할 수 있는데** 이것은 국내에서는 창업 지원을 받기 위해 필요한 복잡하고 어려운 서류들을 반드시 준비해야하는 것과 대비되는 정책이라 할 수 있음
 - 중앙 정부 차원의 적극적 지원 확대
 - **美Startup America Initiative에 이어 법률 제·개정까지 추진**
 - **창업 교육 및 정보 제공 활동 강화**
 - 美SBA Small Business Learning Center, Business USA
 - Business USA : 범부처 지원 정보 통합 관리, 제공
 - **창업 활성화를 위하여 민간 역할 확대**
 - **사회·경제적 취약 계층, 재향군인, 여성 및 장애인의 창업에 대한 적극적인 지원**
 - 경영 및 마케팅 등의 업무를 수행했던 은퇴자를 컨설턴트로 조직하여 벤처창업 기업과 연결하고 무료 컨설팅 제공

B. [핀란드]

- 2008년 노동부와 경제통상부가 합병되어 고용경제부가 출범한 이래 체계적인 창업 지원 정책 시행
 - TEKES(기술청), ELY Center(경제발전센터), Finnvera plc(수출신용기관), Finnish Industry Investment Ltd, Finpro(무역투자진흥기관) 등 고용 경제부 산하 기관들의 역할 분담
- 2013년에서 2015년까지 Business Angel Tax Relief 제도를 운영하여 민간부문의 투자를 촉진하고 있으며 교육문화부에서는 대학의 창업지원을 강화하고 있음. 대표적인 예로 Aalto대학교가 있는데, 경영대학(School of Business) 내에 있는 중소기업센터(Small Business Center)라는 창업 지원 서비스를 제공하는 전문기관을 두고 있음
- 글로벌 지향의 창업보육시스템을 보유하고 있으며 이 시스템은 **사업 아이템 발굴 및 평가(Discovery), 예비창업보육(Pre-Incubation), 창업보육(Incubation), 성장가속화(Acceleration)**의 4단계로 구성되어 있으며 다양한 서비스를 기업들이 원하는 대로 선택하여 구성하는 맞춤형 패키지 형태로 이루어짐

(1) 부처별 지원정책

(a) 고용경제부 (Ministry of Employment and the Economy)

□ 주요 내용

- 2008년 노동부와 경제통상부가 합병되어 고용경제부가 출범한 이래 체계적인 창업 지원 정책 시행
- 고용경제부는 법인세 인하(2013년 24.5%→2014년 20%), 벤처캐피탈을 통한 리스크 파이낸싱, R&D 세제혜택, 민간부문의 투자활성화 등 4가지 방안을 통해 지원
- Growth Track, Vigo 등 산하기관을 통해 자금지원과 컨설팅 프로그램을 운영하여 글로벌 기업을 목표로 하는 신생기업 및 중소기업 지원
- Growth Track은 글로벌 기업으로 성장 가능한 기업들을 유관기관이 공동으로 지원해 주는 프로그램
- Vigo는 다양한 투자자를 핀란드 창업생태계에 연결시켜 성장기회 제공

□ 방법 및 절차

- 고용경제부 산하 기관들과의 유기적인 협조
- TEKES(기술청), ELY Center(경제발전센터), Finnvera plc(수출신용기관), Finnish Industry Investment Ltd, Finpro(무역투자진흥기관) 등 고용 경제부 산하 기관들의 역할 분담
- Finpro는 해외시장진출 마케팅 및 인프라 지원, ELY Centers는 아이디어 평가 및

발굴, TEKES(연간 600만 유로), Finnvera의 자금지원 및 보육프로그램 운영으로 기관별 협업체제 구축

- 특히, TEKES를 창업지원의 중추 기관으로 운영하여 자원의 효율적 운영을 추구

□ 민간부문의 창업 투자유치 환경 조성

- 2013년에서 2015년까지 Business Angel Tax Relief 제도를 운영하여 민간부문의 투자 촉진
- 창업 투자자에게 투자금액의 50%까지 세금감면 혜택을 주고, 향후 투자수익으로 세수를 확보하여 향후 5년간 약 6억 유로 규모의 벤처 캐피탈 조성을 목표로 함
- 기업현황 점검
- 고용경제부는 Startup 기업 현황 조사를 계획 중으로 동 프로젝트를 통해 정책의 실효성에 대한 중간점검을 통해 정책운영에 참고자료로 활용할 예정

(b) Tekes (기술혁신지원청, National Technology Agency)

- Tekes는 고용경제부 (Ministry of Employment and the Economy)로부터 예산을 지원받아 대학, 연구기관, 기업의 R&D 프로젝트에 자금을 지원하는 정부산하기관임
- 신규 창업자들에게 창업자금과 수출기업화 및 기술혁신을 지원하고 있음
- Tekes가 연간 투자 또는 대출하는 기업 5천여개 중 약 1%만 기업과산

▶ : 테크노폴리스 홈페이지(<http://www.technopolis>)

(c) 교육문화부(Ministry of Education and Culture)

□ 주요 내용

- 대학의 창업지원 강화
- 2007년 개정된 대학 관련 법에서는 대학의 특허권을 인정하여 보다 많은 연구가 실제 창업으로 이어지도록 장려
- 2010년 개정된 법률에 의해 대학은 창업지원을 위한 더 많은 자금지원을 받을 수 있게 됨

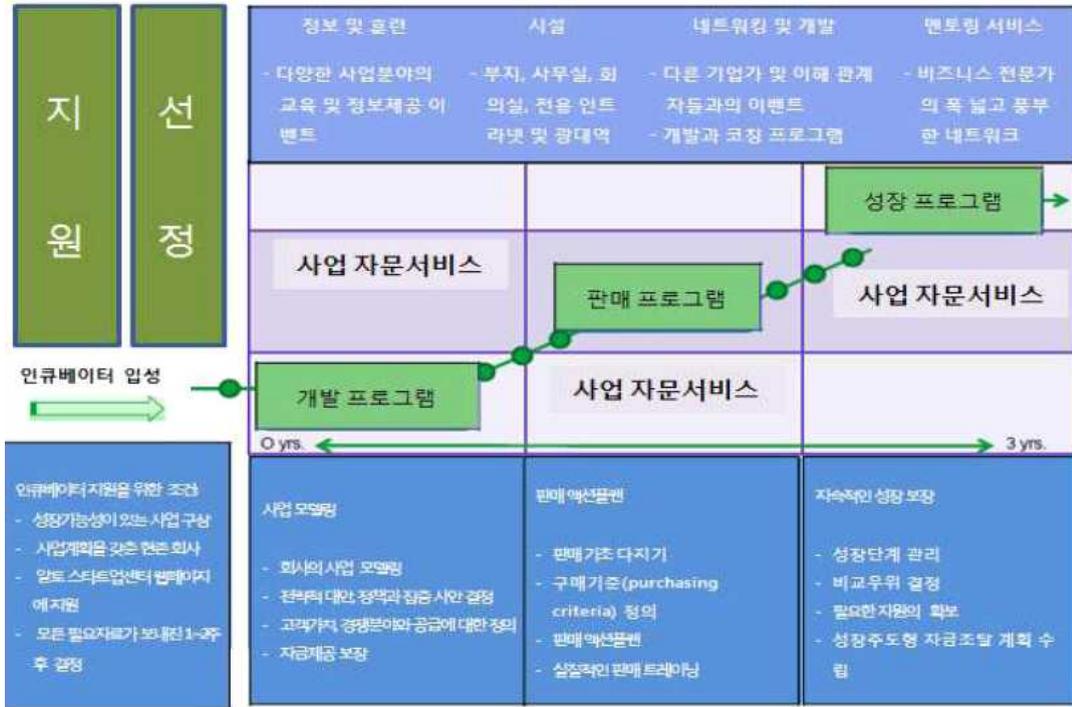
■ (개괄) Aalto대학교 경영대학(School of Business) 내에 있는 중소기업센터(Small Business Center)는 창업 지원 서비스를 제공하는 전문기관임

- 중소기업센터는 과거 헬싱키경제대학교에 속해 있던 조직으로 30년 넘게 운영되어 왔으며, 유럽에서 가장 큰 규모로 알려짐
- 연간 예산 700만 유로로 연간 200여개의 교육프로그램을 제공하고 교육 참가자는 연 3,500~4,000명에 이르며, 직원 수는 60명임
- Aalto대학교의 핵심 목표가 미국의 스탠포드 대학교와 같이 창업을 촉진하는 대학 문화를 조성하는 것인데, 그 중요 매개체가 Small Business Center임

■ (주요기능) ①기업가정신 및 기업활동 교육, ②인큐베이션 서비스(Start Up Center), ③연구개발(R&D)의 세 가지로 나눌 수 있음

- 특히 Start Up Center 인큐베이션 서비스의 경우 3년 미만의 기업을 선발하며, 서비스가 진행되는 과정은 아래 <그림 17>과 같음.
- 성장가능성이 있는 기업 위주로 인큐베이터 대상기업을 선발하며, 3년간 개발-판매-성장 프로그램 순으로 참여하고, 프로그램 종료 후에는 기업의 지속적인 성장이 가능하도록 지원
- 인큐베이터에 들어간 기업은 부지, 사무실, 회의실, 인터넷 설비 등의 시설을 제공 받게 되고, 각 분야 중요기업들과의 네트워킹 세션을 갖거나 멘토링을 받을 수 있으며, 정보 및 교육훈련도 제공
- 2013년 기준, 80개 스타트업 기업 250여명의 직원들이 인큐베이터에서 활동 중이며, 주로 창조산업, 모바일, IT, SW 분야에 종사하는 기업임.
- 자금은 ELY,16) Finnvera,17) Tekes,18) 핀란드 교육문화부, business angel 등을 통해 주로 지원되고 있음.
- 인큐베이션 서비스를 통해 약 300개 기업이 창업하였고, 이 가운데 87%가 10년 후 성공¹⁹⁾적으로 성장하였으며, 32%의 기업이 고성장 기업으로, 특히 3% 정도는 가젤 기업²⁰⁾으로 기술혁신투자청(Tekes)에 등록됨
- 중등교육 과정에서 미래 직업에 대한 경험 제공
- 중학교 의무교육 과정에서 다른 EU국가와 달리 다양한 경험과 문제 해결능력을 키울 수 있도록 실생활과 관련된 과목들의 비중을 확대
- 교과과정에 직업체험(TET: Familiarization with Working Life)을 포함, 학생들이 미래에 대해 구체적으로 생각할 수 있는 기회 제공
 - ※ 8학년(중2)은 연간 30시간, 9학년(중3)은 연간 60시간 시행
- 직업고등학교 진학률을 50%로 유지, 고등학교 때부터 체계적인 산학협력시스템을 구축하여 학생들에게 희망 직업에 대한 풍부한 현장 경험기회를 부여한 결과
 - ※ 교과과정에 매 학년마다 각각 1-3개월의 인턴 프로그램을 포함하여 졸업후 창업 또는 취업과 연계될 수 있도록 운영

<그림 19> 알토 인큐베이션 서비스 포트폴리오

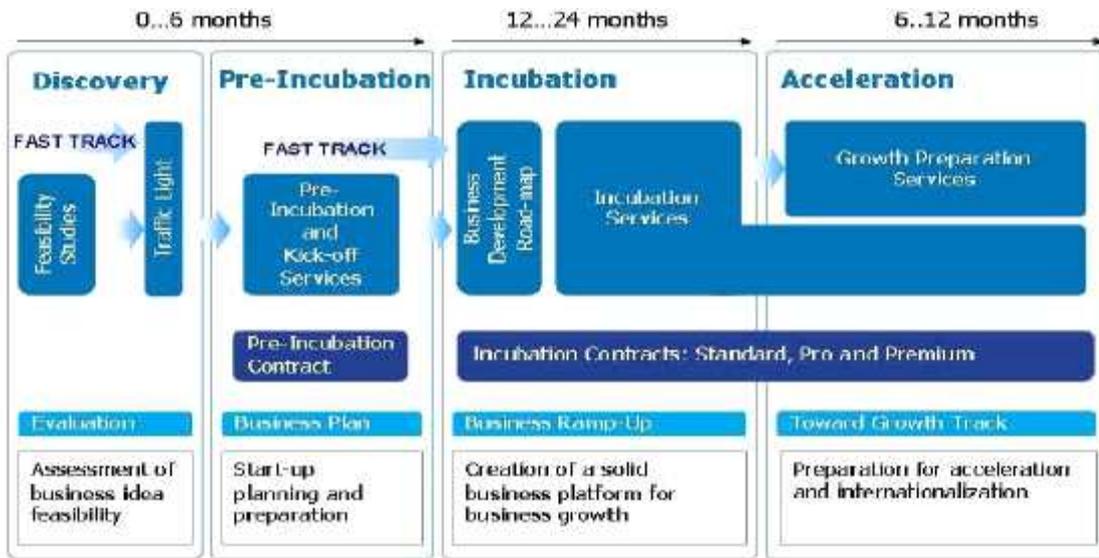


▶ : Small Business Center 소개자료.

(2) 창업지원제도

- (글로벌지향 창업보육시스템) 핀란드 정부 산하기관인 TeVe의 창업보육 프로세스 (Incubation process)는 **사업 아이템 발굴 및 평가(Discovery)**, **예비창업보육(Pre-Incubation)**, **창업보육(Incubation)**, **성장가속화(Acceleration)**의 4단계로 구성됨
- 사업이전 단계로 볼 수 있는 아이템 발굴 및 평가(Discovery)와 프리 인큐베이션 단계는 평균 0~6개월이 소요되며, 본격적인 인큐베이션 단계는 평균 12~24개월, 성장촉진 및 세계화 단계는 평균 6~12개월이 소요됨
- TeVe에서 제공되는 대부분의 지원프로그램은 기업에게 실질적으로 도움이 되는 서비스들로 이루어져 유료로 운영되고 있으며, 성장가속화 및 세계화 지원프로그램은 상당부분 정부자금을 통해 지원됨
- 세부적인 경영, 자금지원 컨설팅 등을 포함한 지원프로그램의 요금은 시장수준보다는 낮게 책정되어 운영
- 또한, TeVe에서는 Tekes로부터 자금을 지원받아 BornGlobalTM 글로벌 서비스를 제공하고 있음
- BornGlobalTM은 높은 잠재력이 있는 창업기업들의 글로벌화를 촉진하기 위한 프로그램으로, 창업보육 프로그램을 통해 성장
- 기반을 갖춘 기업들이 진입하는 마지막 단계라 할 수 있음
- BornGlobalTM 프로그램은 창업보육의 측면보다는 기업의 성장을 가속화(Speed-up)하고, 글로벌화하는데 초점을 두고 있음

<그림 20> TeVe의 창업보육 프로세스 개요



▶ : 테크노폴리스 홈페이지(<http://www.technopolis.fi/>)>

<그림 21> BornGlobal™ 프로그램



▶ : 홈페이지(<http://www.technopolis.fi/>)

- 다양한 서비스를 기업들이 원하는 대로 선택하여 구성하는 맞춤형 패키지 형태로 이루어짐
- 글로벌 진출에 요구되는 사항들이 기업별로 상이한 만큼 각 기업별로 필요한 핵심

- 인 요소들을 진단·분석하여, 패키지 형태로 제공
- 본 프로그램에 참여하는 기업은 입지에서부터 서비스 제공자들과의 계약, 자금 계획까지 포함하는 one-stop shop 서비스를 받게 되며, 서비스비용의 67%는 정부지원 자금으로 지원됨
 - 각 기업의 역량 및 글로벌 시장 진출 단계별로 적용할 수 있는 프로그램 개발하여, 3가지 패키지(준비단계, 글로벌 시장 침투, 자금조달)의 형태로 제공하고 있음
 - ※ 준비단계(Market Preparation Path)는 사업에 선정된 기업의 관점에서 글로벌 시장조사를 실시하여 적합한 대상을 찾고, 각종 판매촉진활동을 지원하며, 계약과정의 지원을 위한 전문 서비스를 지원하고 있음

<표 14> BornGlobal™ 서비스 중 Market Preparation Path 단계

지원서비스	목적	산출물
글로벌 시장조사	글로벌 시장진출계획의 핵심 최적화된 시장침투경로의 선정	글로벌 시장에 대한 이해 및 표적시장의 선정
피치캠프 설치	박람회, 전시회, 고객과의 미팅 등 각종 판매행사의 준비 팸플렛, 제품설명서 등 판매 및 홍보 자료의 준비	효과적인 판촉 및 홍보자료
계약관련 전문서비스	협상 및 계약과정에서 회상의 이익을 보호함	계약 방법론 및 법률서비스 제공

▶ : 클러스터 정책 Brief, 2008년

- 글로벌 시장 침투(Market Penetration Path) 단계에서는 시장 조사를 바탕으로 지원
- 기업에게 가장 적합한 목표 시장이 어디인지를 선정하고 해당 시장의 사업타당성을 분석한 후의 실제 시장침투과정까지 지원함

<표 15> BornGlobal™ 서비스 중 Market Penetration Path단계

지원서비스	목적	산출물
표적시장선정 및 평가	표적시장 침투를 위한 사전조사	표적시장 세부분석물 사업타당성 평가 시장침투계획 수립
파트너와 고객 발굴 및 연계	파트너십 체계 모델 개발 적합한 파트너 및 핵심 고객의 발굴	파트너십 모델 선정된 고객과의 미팅 등
현지사업자 선정	현지 사업파트너와의 협업을 통한 시장 침투전략 수립	현지 사업수행과정의 원활화 및 신속화

- 자금조달(Venture Capital Path) 단계에서는 자금투자캠프를 설치하여 벤처캐피탈의 투자 절차를 수립하고, 잠재 투자자 명단 확보 및 협업체계 구성까지 전 과정을 지원할 수 있는 프로그램임

<표 16> BornGlobal™ 서비스 중 Risk Investor Path 단계

지원서비스	목적	산출물
투자캠프 설치	투자절차 수립 투자자와의 미팅 주선 투자자의 준비과정 지원	글로벌 벤처캐피탈의 Pool 확보 벤처캐피탈 프로세스 이해
투자자 알선	파트너십 체계 모델 개발 적합한 파트너 및 핵심 고객의 발굴	유망 투자자와의 미팅 주선
투자협정 지원	현지 사업파트너와의 협업을 통한 시장 침투전략 수립	벤처캐피탈 투자협정

- BornGlobal™에 참여하는 대상기업의 선정기준은 다음과 같음
- 기술과 지식에 기반을 둔 젊고 혁신적인 회사
- 회사의 구성원, 기술, 사업기회가 글로벌 시장에서 충분한 잠재적 경쟁력을 가지고 있는 경우
- 지원프로그램을 바탕으로 글로벌 시장진출을 할 수 있는 의지, 역량과 표적시장에 진출하려는 확고한 의사결정이 이루어진 회사

<그림 22> BornGlobal™ 선택 기업기준

BORN GLOBAL™ SELECTION



- Technology or knowledge-based, young, innovative company
- The company's team, technology or business opportunity has potential for significant growth in the global market
- The company can be a potential investment target for a seed or early-stage financier
- Strong will and resources to commit to the program, and determination to market entry in selected target markets
- Companies selected by a panel consisting representatives from Tekes and VC industry
- Two phased selection process: application & business plan and pitching to the panel

TECHNOPOLIS

나. 농업분야 벤처창업 지원제도 현황

C. [일본]

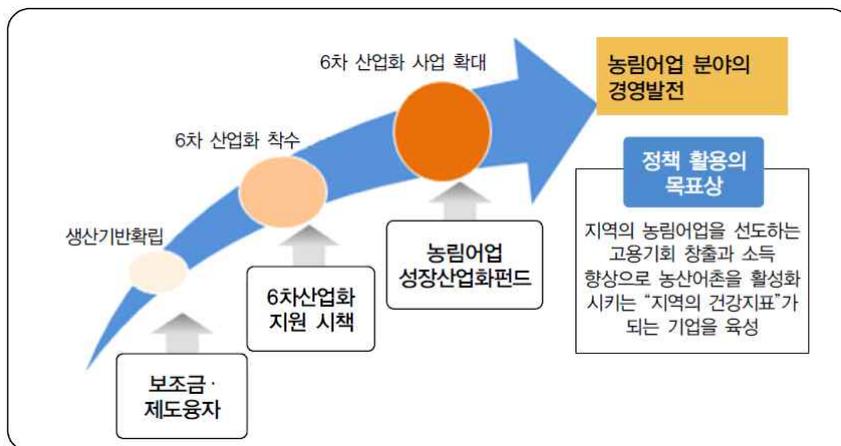
- 일본의 벤처농업은 광의의 벤처를 말하고 있어 농업·농촌 지역의 부존자원을 이용하여 부가가치를 높이는 6차 산업에 집중되어 있음
 - 사업 초기단계에는 정책 보조금과 융자를 통해 생산기반을 확립하고 이후 6차 산업화 지원을 위한 네트워크 확대, 신산업 창출 촉진 사업 등 다양한 지원 시책을 통해 농림어업 경영의 6차 산업화를 도입하며 사업이 궤도에 오르면 농림어업 성장산업화 펀드 지원을 통해 사업을 보다 확장시켜 나아갈 수 있도록 지원함
- 6차산업화 지원 사업, 농산어촌 지역 비즈니스 창출 인재육성 위탁 사업, 농림어업 성장산업화 펀드(투자자금) 등의 정책을 시행하고 있음

(1) 농업벤처 지원 개요

- 일본의 벤처농업은 광의의 벤처를 말하고 있어 **농업·농촌 지역의 부존자원을 이용하여 부가가치를 높이는 6차 산업에 집중되어 있음** 한국의 경우는 협의의 벤처로 농업 생산·유통·소비 부문에 IT, IoT, BT 기술을 적용하여 **농가의 소득 증대, 비용절감, 품질향상 등의 효과를 얻기 위한 것으로 차이점이 있음**
- 벤처 비즈니스는 전반적인 산업을 대상으로 하며 이제까지 상공업 중심의 벤처가 전개 되어 왔으나 앞으로는 농림어업 즉 1차 산업이 핵심이 되어 어그리 벤처21 (Agri-Venture)로 주목받게 될 것임 1차 산업은 환경, 일본의 농업벤처 산업의 실태 및 정책 115문화, 비즈니스, 교육, 지역부흥 등 광범위에 걸쳐 새로운 가치창출을 얻을 수 있는 산업임
- **일본 농산어촌의 6차 산업화의 개념은 농업종사자가 생산한 농산물의 가공, 유통, 판매 및 이를 원료로 지역의 특성을 살린 상품을 개발하여 소비자에게 판매함으로써 농가의 소득향상을 도모하는 사업과, 지역 내 다양한 관계자가 연계관계를 이루어 지역의 문화, 고유 가치를 살린 부가가치화와 지역의 고용을 창출하는 사업을 포괄하는 개념임**
- 6차 산업화의 목적은 농산어촌이 주체성을 가지고 지역의 자원을 활용한 다양한 비즈니스 활동을 통해 농산어촌 지역 내에 수요를 창출하고, 가능한 한 지역 안에서 경제가 순환되는 구조를 구축하여 지역경제의 진흥을 목적으로 하는 사업이라 볼 수 있음
- 일본 정부는 농업(농식품)산업의 부가가치를 높이기 위해서 농상공연계나 6차산업화를 통해 재배 ⇨재배+가공 ⇨재배+가공+판매하는데 적극 지원하고 있으며, 농업에 있어서 농상공연계나 6차산업화로 부가가치를 높이려는 시점에 와 있기 때문임
- 현행 6차 산업화는 기존의 지산지소와 농상공연계를 포괄하고 있으며, 2011년 3월부터 관련 시책이 시행되었으며, 이 법률의 목적은 1) 농림어업자의 가공/판매 사업으로 진출 등 6차 산업화에 관련된 시책, 2) 지역 농림수산물 이용을 촉진시키기 위한 지산지소법 등에 관련된 시책을 종합적으로 추진하기 위한 것임 (이유경 2014)
- 법률의 주요 내용으로는 농업경영의 다각화뿐만 아니라, 농상공연계와 직거래 지원, 바이오매스 이용촉진, 지산지소 촉진을 포함하고 있으며, 지원대상도 농산업영역 뿐만이 아닌, 자연, 문화 등 지역자원을 활용한 농산어촌의 지역 활성화를 위한 다양한 활동을 지원하도록 명시되어 있음(이유경 2014).
- 그 밖에도 2008년 7월에 성립된 「중소기업자와 농림어업자와의 연계를 통한 사업활동 촉진에 관한 법률 농상공연계 촉진법」제정을 바탕으로 농림수산성과 경제산업성이 공동으로 추진하고 있으며 농상공연계 사업계획 및 농상공연계 지원 사업으로서 중소기업과 농림어업자가 연계한 신상품 개발, 판매촉진 및 양자의 매칭사업에 대한 지원과 사업의 촉진을 위하여 세제 및 금융조치가 마련되어 있음(이유경 2014)

- 이러한 상황에서 2012년 12월 재집권한 아베 정권(자민당)은 2013년 2월 “공격형 농림수산업” 의 3대 전략으로 1) 새로운 수요 확대, 2) 생산에서 소비까지 연결된 밸류 체인 구축, 3) 생산현장 강화 등을 내세우며 2013년도 농림수산업 예산을 2조 2,976억 엔으로 확정하였는데 이는 전년대비 5.7% 증가한 것으로 농림수산업의 예산 증액은 13년 만의 일이며, 이를 통해 일본경제의 재확립을 농업부분의 활성화를 축으로 하고자하는 의도가 엿보임(이유경 2014)
- “일본 재부흥 전략 (JAPAN is BACK)” 에서도 수출확대를 통한 수요확대와 함께 수요공급을 연결하는 밸류 체인 구축을 위한 “6차 산업화” 추진을 강조하고 있으며 6차 산업의 시장규모를 2010년도에 약 1조 엔에서 2020년에는 10조엔 규모로 확대시켜 나아갈 것을 목표로 하고 있음(이유경 2014)
- 일본 정부는 농산어업의 6차 산업화에 대한 지원 방향으로 경영 발전단계를 생산기반 확립단계, 6차산업화 착수단계, 사업 확대 단계로 나누어 단계별 지원체제를 마련하고 있음(이유경 2014)
- 사업 초기단계에는 정책 보조금과 용자를 통해 생산기반을 확립하고 이후 6차 산업화 지원을 위한 네트워크 확대, 신산업 창출 촉진 사업 등 다양한 지원 시책을 통해 농림어업 경영의 6차 산업화를 도입하며 사업이 궤도에 오르면 농림어업 성장산업화 펀드 지원을 통해 사업을 보다 확장시켜 나아갈 수 있도록 농림어업 분야에 경영발전자금을 지원할 방침임(이유경 2014).

<그림 23> 일본 농림어업분야 발전방향



(2) [일본] 6차산업화 네트워크 활동 교부금

- 농산어촌의 소득과 고용창출 및 지역 활성화를 위해 지역 농림수산물이나 자원을 활용한 6차 산업화, 농상공 연계, 지산지소를 전면적으로 확대하고자 한다. 지역의 특성을 활용하여 농림어업자와 식품사업자, 유통업자 등의 다양한 연계를 통한 네트워크 구축으로 6차 산업화가 효과적으로 달성토록 지원하고 있음 시군구가 산학금관(産学金官)의 관계자가 추진 협의회를 설치하고 6차 산업화 전략과 구상에 맞는 지역스타일의 6차 산업화를 지원하고 있음

- 6차 산업화 네트워크 활동을 추진하기 위한 교부금은 813백만 엔이며, 이 교부금으로 도도부현 및 각 지방자치 단체에 행정, 농림어업, 상공, 금융기관 등으로 구성된 6차 산업화/지산지소 추진 협의회를 설치하여 6차 산업화 전략 및 구상하고 있음
- 도도부현에 6차 산업화 플래너를 배치하여 농림어업자 등을 지원하는 체제를 정비하고 네트워크를 구성, 프로젝트 리더 육성, 신상품 개발 및 제조, 판로개척, 워크샵 개최 등을 지원하고 있음
- 6차 산업화 네트워크 활동비는 교부금 1,518백만 엔이며, 6차 산업화 및 지산지소법, 농상공 등 연계 촉진법으로 인정받은 농림어업자 등이 2차/3차 사업자와 네트워크를 구축하고 제도 자금 등의 용자를 활용하여 사업을 진행할 경우 가공 및 판매시설 등의 개보수에 지원하고 있음

(3) [일본] 6차산업화 지원 사업

- 6차 산업화를 일본 전국적으로 추진하여 6차 산업화에 관련된 농림어업자 등에 관한 지원체제의 정비, 6차 산업화 네트워크 활동의 우수 사례를 수집/공유하여 개발 세미나 등을 개최하는데 지원하고 있음
- 6차 산업화 지원사업 예산은 241백만 엔이며, 6차 산업화 지원센터에 의한 6차 산업화 플래너의 선정/과건 및 인력 육성을 위한 행사 개최하고, 6차 산업화 관련 농림어업자 등의 각종 상담에 대응하고 전문성이 높은 어드바이스를 제공함
- 전국적으로 6차 산업화 네트워크 활동 추진 사업 예산이 18백만 엔이며, 지역 활성화 모델인 6차 산업화 네트워크 활동을 전국적으로 전개하기 위한 정보교환 행사 개최나 우수사례를 소개하여 공유, 분석하고 실전 비즈니스 모델을 제시하는 세미나 개최를 지원하고 있음
- 6차 산업화 및 신산업 창출 촉진 사업(신규) 예산은 60백만 엔이며, 농림어업자와 다른 업종 사업자들 간의 연계를 강화하여 시장 니즈에 적합한 신상품이나 새로운 서비스 창출을 위한 사업 모델을 구상하고 그 가능성 조사를 실시하는데 지원하고 있음

(4) [일본] 농산어촌 지역 비즈니스 창출 인재육성 위탁 사업

- 농산어촌의 소득이나 고용 창출, 지역 활성화를 위해 지역 자원을 활용한 6차 산업화 비즈니스를 개발하고 종합 매니지먼트를 총괄할 수 있는 인재를 육성하고 있으며, 농산어촌 지역 비즈니스 창출 인재 육성 커리큘럼을 활용하여 농산어촌 지역의 6차 산업화 비즈니스 창출을 위한 인재를 육성함과 동시에 교육프로그램을 전국적으로 시행하고 있음

※ 농산어촌 지역 비즈니스 창출 인재 육성 커리큘럼 : 2013년에 농림수산성이 위탁사업으로 개발한 비즈니스 스쿨로 농산어촌 지역의 비즈니스 창출에 필요한

지식, 능력을 학습 훈련시키는 연수 프로그램

- 지방자치단체와 농협, 농가 등의 연계, 지방의 농림수산물 등을 호텔이나 레스토랑에 제공, 자가 발전 등으로 에너지 산업과 연계, 지역 특산품을 새로운 수출 품목으로 제안 등의 사업을 실시하고 있음

(5) [일본] 농림어업 성장산업화 펀드(투자자금)

- 농림어업 성장 산업화 펀드를 통하여 농림어업자가 주체가 되어 유통, 가공업자들과의 연계망 구축을 위한 자금을 지원하고 있음
- 펀드지원은 농림수산업분야에 타산업 분야 및 민간지원의 노하우를 이전, 축적시키기 위한 사업으로 대상 사업체의 사업범위는 농업생산부분을 제외한 가공, 유통 등 2차, 3차 산업부문에 한정되어 있으며, 출자를 통한 지원 이외에도 사업발전 단계에 맞춘 경영지원 등을 마련하고 있음(이유경, 2014)
- 각 지역의 농림 수산물 등의 특색을 살린 사업 활동 개척을 지원하기 위한 자금은 출자형태로 지원하고, 6차 산업화 추진을 위해 필요한 시설, 장비 현대화 자금 등은 융자 형태로 지원하고 있음

(6) [일본] 벤처산업 육성전략 시사점

- 일본의 벤처 산업이 성장하게 된 것은 벤처챌린지 2020을 통해 해외와 연계 강화로 해외 진출에 역점을 두었기 때문임 일본의 벤처 산업은 벤처챌린지 2020을 통해 지역과 세계를 직결하는 것을 목표로 하고 있으며, 해외시장으로 진출, 해외와의 연계 강화를 철저하게 해서 세계에서 통용되는 벤처를 육성해 나간다는 것이며, 이를 실현하기 위해 대학, 연구기관, 대기업 등의 잠재력을 최대한 발휘하도록 하고, 대학, 연구기관의 연구개발 성과의 사업화나 대기업과의 오픈 이노베이션 추진, 지재권 매니지먼트의 강화, 벤처캐피탈의 우수 아이템 발굴 역량에 근거한 리스크머니 공급 등 이노베이션 벤처의 창출임
- 기존 플레이어로부터의 사람, 제품, 자본 등의 적극적인 투자를 실현, 민간에 의한 자율적인 이노베이션 에코시스템의 구축을 전개해 가야 함
- 농업벤처 측면에서는 농업(농식품)산업의 부가가치를 높이기 위해서 농상공 연계나 6차 산업화를 통해 이루고자 한다. 6차 산업은 재배→재배+가공→재배+가공+판매로 이행을 적극 지원하고 있음 농상공 연계나 6차 산업화 모두 부가가치를 높이는 농업으로의 도전이라고 하는 시점에 있어서는 같은 의미를 갖고 있음
- 일본의 6차 산업화법은 2011년 3월부터 관련 시책이 시행되었고, 현행 6차 산업화는 기존의 지산지소와 농상공 연계를 포괄하고 있으며 이 법률의 목적은 ①농림어업자의 가공/판매 사업으로 진출 등 6차 산업화에 관련된 시책, ②지역 농림수산물 이용을 촉진시키기 위한 지산지소법 등에 관련된 시책을 종합적으로 추진하기 위한 것임 (이유경 2014).

- 아베 정권(자민당)은 2013년 2월 “공격형 농림수산업”의 3대 전략으로 ①새로운 수요 확대, ②생산에서 소비까지 연결된 밸류 체인 구축, ③생산현장 강화 등을 내세우고 2013년도 농림수산업 예산을 2조 2,976억 엔으로 확정하였다(이유경 2014). 이는 2012년대비 5.7% 증가하였고, 2015년에는 2조3,090억 엔, 2016년 예산요구액은 2조 6,497억 엔임 이는 일본경제의 재확립을 농업부분의 활성화로 이루려는 의도임 농림수산성을 중심으로 해결책을 모색하고 있으나, 원활하게 진전되고 있지 않다. 이유는 현장의 매니저, 리더, 그리고 프로듀서인 인재 부족에 있는 것으로 보이고 있음
- 지금까지 살펴본 일본의 벤처 산업 및 농업벤처 관련 내용을 바탕으로 우리나라 농업벤처 발전을 위해서는 다음과 같은 내용들을 중심으로 정책이 추진되어야 할 것으로 보임
 - 첫째, 글로벌 시장을 목표로 한 벤처지원 정책 및 제도를 강구해야한다. 해외 경험이 많은 젊은 창업가를 중심으로 ‘비즈니스모델’이 개발되어 수출될 수 있도록 지원책을 강구해야 함
 - 둘째, 각 부처 벤처지원 정책이 연계되어 추진되어야 한다. 범부처 차원에서 플레이어별 벤처지원 환경을 정비하고, 성장단계별 벤처지원정책 정비가 이루어져야 함
 - 셋째, 산학연관+금융 네트워크 구축을 통해 실질적인 이노베이션 시스템이 구축되어야 한다. 농업의 성장 산업화를 위한 펀드 조성도 함께 이루어져야 함
 - 넷째, 농산업으로의 전개를 위해 필요한 인재 육성이 동반되어야 하며, 현장에서의 매니저나 리더, 지역 내외 및 글로벌 연계를 촉진하는 프로듀서형 지역 인재를 육성해야 함

[유럽]

- 유럽전체를 대상으로 한 Food Nexus라는 창업경진대회가 있으며, 네덜란드의 경우 ‘스타트업 델타’라는 공식 스타트업 액셀레이터 기관을 중심으로 네덜란드 스타트업 생태계를 발전시키는 것을 가장 중요하게 여기고 있음
- 스타트업 델타는 주요 13개 도시 스타트업의 허브역할과, 펀딩을 도우며, 네트워킹의 중심이 되고 있음. 또한 각 단계의 정부 부처 및 민간 전문가들과 협력을 통해 스타트업이 시장에 좀 더 쉽게 접근할 수 있도록 돕고 있고 전문교육을 제공하며, 기술 및 지식정보 산업관련 스타트업에도 도움을 주고 있음



(1) Food Nexus

- European FoodNexus Startup Challenge는 주요 식품 및 농업 회사와의 기업 창업 보육을 촉진하여 신생 기업에게 성장 기회를 제공하는 것을 목표로 하는 유럽의 Food & Agtech 신생 기업을위 한 경쟁 및 지원 프로그램임. 가장 좋은 음식 및

agtech 신생 기업은 현지에서 정찰 및 선정되며 국가 당 1 명의 우승자가 EU 결선에 진출함. 유럽 우승자는 € 50,000의 현금을 받고이 프로그램을 통해 모든 국내 및 유럽 결선 참가자가 사업 개발 지원을 받음

- 이 프로그램을 통해 식품 및 농업 산업에 종사하는 기업들은 혁신적인 기술과 기업이 정신을 공략 할 수 있는 유럽 전역의 플랫폼을 보유하고 있음. 식품 및 농업 분야의 응용 프로그램을 보유한 식품 및 농업 회사와 하이테크 및 IT 기업 모두를 대상으로 하며 이는 기업 창업 협업을 촉진하게 됨
- European FoodNexus Startup Challenge는 혁신적인 기술 및 / 또는 혁신적인 비즈니스 모델을 통해 유럽의 식품 및 의약품 신생 업체 초기 단계 (시드 종자 이전) 및 후기 단계 (일련의 시리즈 A 이상)를 대상으로 함. 신생 기업은 식량 시스템에 분명하고 긍정적인 영향을 미치며 6 년 이내에 설립된 기업을 대상으로 하며, 진행에 관련된 종합 전문 팀을 보유하고 있음
- STATS 2017
 - : 참가국 7 개국 : 스페인, 벨기에, 프랑스, 덴마크, 이탈리아, 네덜란드 및 아일랜드.
 - : 유럽 전역에서 40개 이상의 시작 응용 프로그램으로 참가함
 - : 비 참여 국가 20 개국의 70 개 이상의 'wildcard'신청서를 제출함
 - : 15 명의 유럽 결승 진출 자가 있음
 - : novelfoods, 재료, 생명 공학, 정밀 농업, 전자 상거래 및 기타 분야
 - : 2017 년에는 4 개의 법인 파트너가 있었고, 2018 년에는 8개로 예정됨

(2) 네덜란드 정부의 지원 및 목표

- 신생 기업은 규모를 키우기 위해 기업을 필요로 하고 기업은 혁신을 위해 신생 기업을 필요로 함. 신생 기업들과 기업체 들 간의 시너지를 위한 거대한 잠재력이 있다고 네덜란드 경제부 네덜란드 식품 및 농업 혁신 담당관 Sebastiaan van Lunteren은 “이것이 우리가 신생 생태계의 창조를 지지하는 이유입니다.” 라고 밝힌 바 있음
- 투자자, 대학, 시장 참가자, 숙련된 멘토 및 기업 모두가 이 생태계에 추가되어 신생 기업이 성장할 수 있음. 벤 Lunteren에 따르면, 이것은 시작 여행에 착수하는 혁신적인 아이디어로 기업가 정신을 유혹함. 통계에 따르면 5 주년을 맞이하지 않은 신생 기업의 90 %가 실패한 것으로 나타남. “음식과 농업 분야에 신생 기업이 필요하다. 생존을 위한 기회와 기회를 높이려면 생태계의 지식과 지원이 필요합니다.” 라고 역설하기도 하였음
- 네덜란드 경제부는 신생 기업을 지원하기 위해 공공 - 민간 파트너십에 관여하고 있음. “이것은 StartupDelta라는 강력한 실행 환경 생태계 구축을 목표로 한 행동 계획임. Ministry로서, 하이테크 투 월드 (HT2FTW) 프로그램과 같은 기업가 정신과 농업 혁신을 향상시키기 위한 다양한 프로그램에 참여하고 있음. 또한 새로운 식량 도전과 물론 국가 및 유럽 차원의 신생 기업을 바라보는 Food Nexus Startup Challenge와 같은 다양한 도전 과제에 참여함

- ‘스타트업 델타’는 네덜란드 공식 스타트업 액셀레이터 기관임. 액셀레이터이자 네덜란드 스타트업의 허브기관으로써 네덜란드 스타트업 생태계를 발전시키는 가장 큰 의의를 두고 있음. 네덜란드 내에도 크고 작은 스타트업 지원단체들이 있고 VC(Venture Capitalist)들이 존재함. 개별적인 활동보단 작은 스타트업들이 함께 뭉치고 정보가 빠르게 공유되는 것이 중요하다고 느낀 네덜란드 정부는 스타트업 델타를 설립했음. 현재는 공공기관임에도 네덜란드 경제부에서 자금을 받아 운영하지만 정부와는 독립적인 관계를 형성하고 있음
- Vision
 - ‘스타트업 델타’는 국내 스타트업 가치를 강화하고 교류를 돕고 성장하며 네덜란드 스타트업 생태계를 이끄는 목적으로 설립되었음. 네덜란드를 스타트업하기 좋은 나라로, 유럽 진출의 시작점으로 만드는 것이 가장 큰 목적임
- Mission
 - 비전을 이루기 위해 ‘스타트업 델타’는 모든 단계의 정부부처와 기관들을 연결하는 허브로써 역할을 수행하고 스타트업 관련 이슈와 지역별 스타트업 기업들을 한 곳으로 묶는 유일한 연결점으로 운영되고 있음. 나아가 네덜란드 국내 및 유럽 지역을 넘어 세계 스타트업 액셀레이터와 관련기관들과 교류를 맺고 있음
- ActionPlan
 - ‘스타트업 델타’는 주요 6가지 액션을 취하고 있음
 - 첫 번째로 허브역할임. 네덜란드는 주요 13개 도시별 특화산업 정책을 통해 분야별 스타트업을 육성하고 있음. 한국도 마찬가지로 주요 광역시별 창업센터의 주요 지원 분야는 다름. 이는 각기 지역별 소통이 줄고 경쟁이 약해진다는 단점을 갖고 있는 데 이를 해결하기 위한 목적으로 ‘스타트업 델타’가 존재함.
 - 두 번째로, 펀딩을 도움. 네덜란드 내 투자펀드뿐만 아니라 글로벌 VC들을 유치함을 통해 네덜란드 스타트업의 투자기회를 늘림. 또한 다른 투자회가 열리는 정보를 허브기관으로써 공유하거나, ‘스타트업 델타’에서 열리는 행사 및 기회들을 타 스타트업 지원기관 및 단체들에게 알리고 초대함. 이를 통해 ‘스타트업 델타’에서 많은 스타트업들이 투자유치 기회를 가질 수 있고 산발적으로 투자를 받으려 다닐 수고를 덜 수 있음
 - 세 번째로, 네트워킹임. 지난 11월에 네덜란드 콘스탄틴 왕자가 ‘스타트업 델타’ 아시아 홍보 특사로 방한한 적이 있음. 왕자가 직접 나설 정도로 네덜란드 정부 및 ‘스타트업 델타’는 유럽 및 세계적으로 네트워크를 구축하는 노력을 아끼지 않고 있음. 이를 통해 네덜란드 스타트업들이 세계로 뻗어나가기 용이하게, 그리고 해외 스타트업이 네덜란드로 진출하기 편하도록 노력하고 있음 현재 주요 스타트업 도시인 서울, 상하이/항저우, 홍콩, 실리콘 벨리, 런던, 파리, 베를린, 마드리드와 네트워크를 형성했음
 - 네 번째로, 시장접근을 도움. 각 단계의 정부 부처 및 민간 전문가들과 협력을 통해 스타트업이 시장에 좀 더 쉽게 접근할 수 있도록 돕고 있음. 스타트업을 위해 불필

요한 장벽을 낮추고 유럽시장에 진출할 수 있게 하면서 네덜란드 창업의 매력을 더 하고 있음

- 다섯 번째로, 전문 교육을 제공함. 스타트업을 운영하다보면 낯선 분야의 지식과 교육이 필요할 경우가 생김. ‘스타트업 델타’는 관련 전문가들과의 네트워킹 및 교육기회를 제공함으로 창업가들이 필요지식을 갖추도록 함
- 마지막으로, 기술 및 지식정보 산업관련 스타트업을 도움. 네덜란드는 교육강국으로 교육과 미래기술에 대한 비전을 중요시하고 있음. 현재 네덜란드에서는 외국인 상대로 스타트업 비자를 발급하는 데 그 기준들 중 강한 중요시 여기는 것이 창업 아이디어의 창조성임. 기존에 없던 것이나 융합한 것, 새로운 미래에 대한 비전이 보이는 사업에 대한 지원을 아끼지 않고 있음. 그 예로 올해 액션플랜 발표에 안느-윌-루카스 스타트업 담당자는 “우리는 더 많은 피자 배달 앱보다는 보다 과학적이고 기술기반인 혁신적인 스타트업이 필요하다.” 라고 밝힌바 있음. 네덜란드 대학 교들과 협력을 통해 기술 기반 스타트업을 돕고 있음

(3) StartLife



- o Wageningen University & Research가 공동 창립하고 네덜란드의 Wageningen 캠퍼스에 위치한 StartLife는 식품 및 기타 분야의 네덜란드 신생 기업을 지원하는 선두 인큐베이터 및 가속기임. 지난 6 년 동안 StartLife는 농업 - 식품 사업에서 기술 혁신을 개발 한 200 개 이상의 신생 기업을 지원했음
- o StartLife는 FoodNexus Startup Challenge를 조정하고 네덜란드 도전과 유럽 최종판의 초판을 조직함. 코디네이터로서 StartLife는 여러 나라의 국가 파트너 및 유럽 후원사와의 커뮤니케이션 지원을 제공함

다. 해외 농업벤처기술 사례

[미국]

(1) 농업벤처기술 사례

- Agerpoint - 나무와 포도 재배자를위한 자산 재고, 데이터 및 정밀 농업 솔루션.
- Climate Corporation - 날씨, 토양 및 작물 데이터에 대한 대용량 데이터 및 분석. 2013 년 몬산토에서 9 억 6 천만 달러의 수익을 올림
- 에덴 워크스 (Edenworks) - 비어있는 공간을 고품질의 영향이 적은 어류로 전환시키고 농장을 생산하는 데이터 기반의 지속 가능한 수족관 농업 회사

- Farmers Business Network - 회원 데이터를 수집하여 이를 사용하여 농민 (2014년 출시)의 분석, 조달 및 경쟁력있는 금융 옵션을 창출함. 회원 자격은 연간 500 달러부터 시작되며 Google Ventures 및 Kleiner Perkins Caufield & Byers와 같은 투자자를 기재함
- FarmDog - Microsoft Ventures, Intel 및 Monsanto의 투자를 유치한 중소 규모 농장을 위한 미국 정밀 농업 기술임
- 철 염소 (Iron Goat) - 기존의 가축 사료 생산 방법을 비용의 3분의 1로 제품을 생산할 수 있는 자동화된 로봇 프로세스로 대체함
- Planet Labs - 차세대 위성 이미징 및 데이터 분석
- Spensa Technologies - 육체 노동에 대한 의존도를 줄이고 환경 친화적인 농업을 육성하며 작물 생산 효율을 향상시키는 무선 센서 네트워크, 로봇 공학 및 컴퓨터 비전

(2) 정부의 역할

Tom Vilsack 농업 장관은 “우리는 지난 1만 년 동안 우리가 해왔던 35 ~ 40 년 동안 농업 분야에서 혁신과 창조적인 사고가 필요합니다.” 라고 밝힌 바 있음. 농업은 미화 200 억 달러로 추정되는 미국의 보조금이 많은 산업임. 미국 농무부 (USDA)와 그 기관은 연구 개발 자금을 제공하여 초점을 맞추고 상업화 활동을 지원함

- 2014 년 농장 경매 - AgTech가 우선 순위 지역으로 강조되었음
- Agricultural Research Service (ARS) - 특허 및 기술 라이선싱을 관리 할 수 있는 권한. 이는 IP 보호, 파트너십 형성 및 ARS 연구를 시장 기반 결과로 변환하는 역할을 하는 기술 이전 사무소 (Office of Technology Transfer)에 의해 지원됨
- ATIP (Agricultural Technology Innovation Partnership) - 지역 혁신 클러스터를 통한 민간 부문의 연구 상용화를 지원하고 멘토, 벤처 펀드 및 기업가 교육에 대한 액세스를 제공함
 - 국립 식품 농업 연구소 (NIFA) - 기본 R & D, 공학 및 컴퓨터 과학, 장치, 센서 및 시스템 개발 및 농민 기술 지원을 포함한 연구, 교육 및 확장 활동을 지원하기 위한 15 억 달러 예산을 확보함 (2016년 기준)
 - 2014 년 민간 투자를 촉진하고 농촌 일자리 창출을 지원하기 위해 미 농무부는 AgTech 농촌 및 농업 관련 사업에 투자 및 기업가 정신을 위해 1 억 5,000 만 달러 이상을 기부 한 9 개의 농촌 신용 기관을 농촌 투자 회사에 허가함. 이 기금은 Advantage Capital Partners에서 관리함

(3) 활용가능한 기금 및 Tax Incentive

- 농업 및 식품 연구 구상 기금 프로그램 - 1 억 달러 중 1 천만 달러는 특히 농업 시스템 및 기술 연구를 위한 것임
- 중소기업 혁신 연구 프로그램 - 중소기업이 USDA가 후원하는 연구를 민간 부문을 지원하는 상업용 제품으로 전환하도록 장려하는 프로그램으로써 1984년 이래로 2000 개의 연구 프로그램이 자금 지원되었음

- 미국 납세자 구제 법 (ATRA) - 보너스 감가상각, 일부 인수에 대한 공제, R & D 세액 공제 등의 세금 공제 혜택을 제공함
- SBDC (중소기업 개발 센터) - 중소기업 및 기업가에게 기술 지원을 제공함
- SCOME - 중소기업 성장을 돕는 비영리 협회임

[이스라엘]

(1) 농업기술 성장 주도의 원인

- 이스라엘은 천연 자원이 부족하므로 번창하기 위해서는 창조적이어야 하며 문제를 해결해야함. 이스라엘은 인구 1 인당 세계 최고 수준의 첨단 신생 기업을 보유하고 있으며 매년 약 1,000 개의 새로운 기업이 설립됨.
- 벤처지원 생태계는 투자자, 허브, 지원 서비스, 업계 참여, 품질 조사 및 해당 활동의 투명성을 포함하고 있음. 과학자, 연장 서비스, 농민 및 산업체 간의 협력적 접근이 이뤄지고 있음
- 탈국경화 - 이스라엘은 국경 밖에서 연구자와 투자자를 적극적으로 관여하고 협력

(2) 정부의 역할

- 수석 과학자 사무실 (Office of the Chief Scientist)은 아이디어에서 상업화로 옮겨가는 초기 단계의 신생 기업을 지원하기위한 초점과 이니셔티브를 추진하는 데 핵심적인 역할을 수행
- Agricultural Research Organization (“ARO”) - AgTech를 지원하는 정부 연구 기관
- 이스라엘 뉴텍 (Israel NewTech) - 경제부 주도의 선구적인 국가 프로그램으로 여러 정부 기관의 지원을 받습니다. 이스라엘 NewTech는 학술 연구를 지원하고, 현지 시장에서의 실행을 장려하며, 이스라엘 기업이 국제 무대에서 성공할 수 있도록 지원함으로써 물과 지속 가능한 에너지 부문을 발전시키는 데 도움을 줌
- Tnufa National Pre-Seed 기금 - 사업 계획 및 상업적 잠재력 평가를 포함한 기술 기업가 및 신생 기업에 대한 조기 사업 지원
- 인큐베이터 프로그램 - 혁신 장려
- 국제 프로그램 - 이스라엘 기업은 해외 기업들과 전략적으로 연계하여 경쟁력 있는 역량 개발을 지원
- 이스라엘 케냐 농업 도전 - 현재 혁신적인 사업에 종사하고 있는 케냐 기업가들에게 지원을 제공함

(3) 농업(농식품) 기술벤처 사례

- Agritask - 의사 결정을 지원하는 데이터 관리 시스템
- Agam - 열교환 기술
- CropX - 클라우드 소프트웨어 및 무선 센서를 사용하는 스마트 관개 회사입니다.
- Sensilize - 멀티 스펙트럼 센서. 크로핑 결정을 위한 데이터를 제공합니다.
- Kaiima - 비 GMO 작물 증폭 기술

- 신진 대사 로봇 (Metabolic Robots) - 치사량을 줄이기 위해 크기와 나이에 따라 배가 고플 때 닭에게 먹이를 주는 기술
- miRobots - 낙농 산업을 보다 잘 자동화하기 위한 우유 ‘봇’

(4) 활용 가능한 투자자금

- 트렌드 라인 - 2007 년 설립 된 AgTech 및 foodtech 인큐베이터 및 투자자. 수석 과학자 사무실에 Agtech 라이선스 (2016 년 6 월 30 일 만료 됨)를 갱신하지 않아 새로운 면허 취득자가 시장에 진입을 허가함. Trendline은 바이엘과 함께 Agtech의 공동 투자 펀드 인 1000 만 달러를 창설했다고 발표함
- GreenSoil Investments - VC는 농업 및 식품 기술에 투자함. 3000 만 달러 모금하고 약 1 백만 달러를 투자함. 기금은 캐나다, 미국, 유럽 및 남아프리카에서 조달 됨
- Cleantech Ventures - VC는 초기에 ‘청정 기술’에 중점을 두었고, 정밀 농업과 데이터를 포함하여 AgTech에 초점을 이동함
- Radicle - \$ 15m 기금은 OurCrowd, Finistere Ventures, Cloud Break Advisors 및 Bayer와 Dupont를 포함한 업계 리더와 파트너십을 맺고 있음
- 몬산토 성장 벤처 - 12 개 투자 (40 % 정밀 농업 기술)
- Harvester Ventures - 2015 년 9 월 모금 활동을 시작한 4 천만 달러 - 5 천만 달러 펀드는 디지털 AgTech 부문에 중점을 두고 있음
- Pontifax AgTech - 디지털 기술 투자에는 Conservis & Blue River Technology가 포함됨
- Copia - 산업 응용을 위한 원하는 수준의 성숙도를 달성하기 위해 대학 연구 및 기술에 투자하도록 고안된 개인 소유의 기금임

[캐나다]

(1) 개요

- 캐나다는 강력한 투자자 커뮤니티가 있으며 AgTech를 포함한 자체 개발 혁신에 초점을 맞추고 있음. 캐나다에 기반을 둔 애그 테크 (AgTech) 펀드를 보유함으로써 농업 부문은 신기술 및 조기 도입과 관련하여 이익을 얻을 것이라는 견해가 있음
- 캐나다 정부가 최근에 발표 한 혁신 의제 (Innovation Agenda)는 기업가 커뮤니티를 구축하고 상업화를 지원하는 데 초점을 맞추고 있음. 농업 및 농업(농식품) 분야의 R & D 지원에 대한 정부 지출은 2013 ~ 2004 년 62 억 달러를 상회함. 캐나다 농업 기업은 2015 년에 25 개의 VC 자금을 지원 받았음

(2) 농업기술벤처 사례

- Farmers Edge - 사용자가 수확량을 극대화하기 위해 투입을 최적화 할 수 있는 플러그 앤 플레이 솔루션임

- Hortau - 작물에 대한 관개를 모니터링하고 물 사용 및 비용 관리를 지원함. 캘리포니아가 가장 큰 시장으로, 가뭄으로 고통 받는 지역에 엄청난 비용 절감 효과가 예상됨
- Resson - 생물 정보학 및 데이터 분석 회사
- SemiosBio Technologies - 특수 농작물 과수원을 위한 센서를 제조하고 최근 사모 투자자 그룹과 캐나다 정부로부터 종자 자금 9 백만 달러를 조달받음

(3) 정부의 역할 및 개입

- **AgriInnovation Program** - 농업 혁신에서 연구 및 개발 활동을 지원하고 **혁신적인 제품, 기술, 프로세스, 관행 및 서비스의 시범, 상업화 및 / 또는 채택을 촉진**함으로써 혁신의 속도를 가속화함. 이 프로그램은 2018 년 3 월 말까지 최대 698 백만 CAD를 제공함
 - AgriCompetitiveness - 산업이 변화하는 시장 기회와 쟁점에 적응하고 급변하는 글로벌 및 국내 기회와 이슈에 적응하고 대응할 수 있도록 지원하는 기금으로 제공하는 금액은 총 115 백만CAD임
 - AgPal - 산업 이해 관계자가 정부로부터 사용 가능한 자금 및 지원을 확인하는데 도움이 되는 프로그램 및 서비스 파인더임
 - 농업 적응위원회 (Agricultural Adaptation Council, AAC) - 산업 및 개인 생산자가 적응하고 경쟁력을 유지하는 데 도움이 되는 혁신적인 농업 프로젝트를 위한 자금을 모색함
 - 캐나다의 Innovation Agenda에 중점을 두는 것은 자생적인 창업 공동체를 지원하는 것을 목표로 함

3. 해외 벤처기업 지원제도에 대한 주요 시사점

- 주요 벤처창업 선진국들은 **창업에 대한 경험(노하우)을 핵심가치**로 협업창업 지원
 - 자국 대기업 및 벤처 성공기업 - 대학생 - 벤처기업 간에 매칭 지원사업을 추진하고 있으며, 급여 및 창업자금도 제공하고 있음
- 전주기 관리차원에서 체계적인 벤처창업 지원을 위한 정책, 법률 제정
 - 벤처기업의 모든 창업단계에 대하여 자국 내 산업 육성, 성장, 촉진을 위해 정책적으로 지원
- 창업컨설팅 및 액셀러레이터 활성화
 - 국내에서는 창업을 위해 각종 지원제도를 신청하는 모집단계에 그치고 있어 무엇이 필요하고 어떤 지원이 신청이 가능한지 점검, 검토해야 하는 번거로움이 있으나, 해외에서는 **창업에 필요한 제도에 대해 전문적으로 컨설팅을 받을 수 있도록 제도화**되어 있으며, 민간 전문가들로 이루어진 컨설팅그룹(액셀러레이터)이 활성화

되어 있음

- 지역 혁신 클러스터를 통한 민간 부문의 연구 상용화를 지원하고 멘토, 벤처 펀드 및 기업가 교육

□ 교육 및 정보 접근 기회 확대

- 정부 차원에서 창업 관련 필요정보(노하우, 지원제도 신청방법)들을 쉽게 찾을 수 있도록 정보지원 사이트를 개설하고 불필요한 장벽을 낮추기 위해 노력
- 전문가들과의 네트워킹 및 교육기회 제공

□ 창업 활성화를 위한 민간 역할 확대 및 민영화 추진

- 미국과 이스라엘 등은 컨설팅 및 창업생태계 활성화 등 민간 차원에서 효과적으로 지원할 수 있는 방법들을 다양하게 개발하고 있음
- 유럽에서는 민간과 함께 농업(농식품) 벤처기술 기업들의 콘테스트를 통하여 실제적으로 도움이 되는 투자기관 및 관련 대기업과의 협력체계를 구축할 수 있도록 연계함
- 미국(Startup America, SUAP, SCORE), 이스라엘(TI, Yozma Fund)

□ 농업(농식품) 투자펀드 양성에 주력

- 국내 및 해외의 투자를 통한 투자펀드를 양성하고 있으며, 이를 기반으로 농업(농식품) 벤처기업의 지원을 실시함

<그림 24> 주요국 창업 지원 동향 요약 및 시사점



제2절 외국 사례를 통한 벤처기업 육성의 일자리 창출효과

1. 해외 농업(농식품) 벤처기업의 성공사례

가. [미국]

■ <플랫폼> 클라이밋 코퍼레이션 (Climate Corporation)

★ 넓은 농업 데이터 수집으로 살아있는 정보시스템

- 농업현장 데이터를 수집·분석하여 농가의 의사결정을 지원
- 빅데이터에 의한 최적농법 처방을 통한 농가수익 극대화

※ “우리 회사의 센서 네트워크는 전례 없는 분량의 엄청나면서도 세밀한 현장 데이터를 수집하고 있습니다. 궁극적으로 우리는 수많은 종류의 센서들을 모두 통합하여 농업 현장을 살아있는 데이터 시스템으로 바꾸고자 합니다.” <샘 에싱턴, 수석연구원, (2016년)>

□ 2006년 2명의 구글 직원이 창업, 농업현장에서 발생하는 다양한 데이터를 분석하여 농가의 의사결정을 지원하는 서비스 제공

- 센서를 이용한 지역별 날씨, 토양의 수분 및 각종 유기물, 농업기계 운용 등의 데이터를 광범위한 지역에서 수집 및 축적
- 현재 미국 전역의 250만 개의 장소에서 매일 관련 데이터 수집
- 1,500억 개의 토양정보와 10조 개의 기상 시뮬레이션 정보 축적

□ 데이터 분석을 기반으로 작물의 성장상황, 건강상태(영양, 질병 등), 수확량 예측 등의 정보를 실시간 제공

※ 비용은 줄고 생산량은 증가시켜 수익 극대화 : 서비스 이용 농가에서 2년간 평균 5% 가량의 수확량 증가

□ 아직은 초기단계이지만 빅데이터 축적이 임계점을 넘을 경우 유료 서비스는 더욱 증가할 것이고 기업가치도 변화될 것으로 예상

- 2016년 유료서비스 농지면적은 560만ha에서 2017년 1,010만ha로 증가, 2025년 1억 6천만ha가 예상(남한면적의 16배)
- 2013년 몬산토가 1조 원에 인수(현재는 독일 Bayer소유)하였으며, 2020년 기업가치는 수십조 원에 이를 전망

■ <서비스> 아마존 고 (Amazon GO)

★ 정산이 필요 없는 미래형 첨단 슈퍼마켓

- 계산대도, 줄도 없다. 이들의 모토는 “Just grab and go!”(그냥 집어 가)
- 자율주행차에 적용된 저스트 워크아웃(Just workout) 테크놀로지를 적용

□ ‘줄서지 않고 계산대도 없는 쇼핑을 하는 방법이 없을까’ 하는 단순한 생각에서 비즈니스 모델을 착안

- “그냥 집어가” (Just grab and go)
 - ※ 계산대도 계산을 하려 늘어난 줄도 없이 결제는 미리 등록된 신용카드에서 자동으로 지불
 - 자율주행차에 적용된 저스트 워크아웃 테크놀로지 기술(Just Walk Out technology)을 매장에 적용
 - 시각과 인식센서, 딥러닝 기술이 매장 내에 적용되어 상품을 선택했다가 다시 가져다 놓을 경우, 이를 정확히 인식하여 계산
- 실시간 빅데이터 분석으로 고객의 소비 행태 예측이 가능해져 상품 진열을 시간대 및 요일별로 바꾸어 제공할 수 있어서 효율이 향상
- 자동 시스템으로 상품을 보충, 소수의 직원으로 매장 관리 가능
 - ※ 계산원, 포장 직원, 상품 진열 직원 등의 일자리를 위협할 우려
 - 현재 미국 시애틀에서 시범 점포 운영 중



입구(QR코드)



매장



구입



완료(자동계산)

■ <플랫폼> IBM : 셰프 왓슨 (Chef Watson)

- ★ 인공지능 요리사 왓슨 : 식사준비 고민을 해결하고 주방에는 아이디어 제공
 - 전 세계 수많은 요리법과 맛에 대한 빅데이터 구축
 - 누구도 생각하지 못했던 새로운 요리법 제시(1,000조 개의 식재료 조합 제시)

□ 전 세계 3만 가지 이상의 요리법과 맛의 화학작용을 학습하여 다양하고 새로운 음식 재료 조합과 요리법 제시

- 인간의 감각을 뛰어넘는 수많은 음식재료의 맛과 영양을 조합하여 자신이 원하는 최적화된 맛과 균형 잡힌 식단 구성이 가능
 - ※ 인지 컴퓨팅 시스템이 인간의 창의력 증대에 어떤 도움을 줄 수 있는지 보여주는 IBM 기술력 사례의 하나

□ 수많은 레시피의 조합을 통해 기존 요리법의 한계를 해결

- 결국 요리사가 음식을 만들어야 하므로 요리사 대체가 목적이 아닌 요리사를 돕기 위하여 제작

- 특정 재료(밀가루, 견과류, 우유 등)에 알레르기가 있는 체질이나 채식주의자들을 위한 조리법도 제안 가능
 - ※ “셰프 왓슨이 여러 식재료를 조합할 수 있는 경우의 수는 1,000조 개가 넘습니다.” <플로리안 피넬(Florian Pinel), IBM 시니어 소프트웨어 기술자>
- 식사 메뉴 준비에 대한 고민을 창의적으로 해결하고 주방에 새로운 아이디어를 가져다 줄 수 있을 것으로 기대

<그림 25> 셰프 왓슨(Chef Watson) 인지컴퓨팅 요리



입구 (QR코드)

매장

구입

완료 (자동계산)

- <플랫폼> 듀폰 파이오니어의 Pioneer Field360 Select
 - 경작지별 데이터와 기상정보를 결합하여 실시간으로 농장을 관리할 수 있도록 하는 시스템
 - 수십 년간의 토양, 기후 등의 축적된 데이터를 바탕으로 효율적인 농경관리, 농지에 나가지 않고도 데이터 접속을 통해 관리가 가능
 - DTN 사의 날씨정보 솔루션 ‘The Progressive Farmer’ 를 적용하여 각 지역의 환경조건을 실시간으로 전달
 - 뉴스, 시장 정보, 가축 및 장비, 토지관리, 농업정책, 농작물의 투자 정보 등을 실시간으로 제공

나. [일본]

- <ICT> 긴자농업(주)
 - ★ ICT 기술을 이용한 저비용 토마토 생산
 - (회사연혁) 2014년 10월 현재, 이 회사 직원은 30명임 본부 직원은 약 10명으로 나머지 종업원은 점포나 레스토랑, 생산 현장 등에서 업무를 담당하고 있으며, 매출은 4억~5억 엔임 세계 주요 도시에서 진행 중인 “긴자 과일토마토”의 생산 사업·FC사업이 궤도에 오르면, 연간 매출은 10억~20억 엔 정도로 늘어날 것으로 전망하고 있음
 - (주요내용) 긴자 농원은 2007년 10월에 설립된 농업벤처임 2012년에 싱가포르에 진출하여, 현지 법인을 설립하고 자사 기술로 토마토를 세계적인 농업 브랜드로 만들기 위해 추진하고 있음 이 회사의 최대 강점은 토마토 맛을 최대한으로 끌어내기 위해서 계수 관리된 농법으로 좋은 농산물을 생산하는 “농업생산 기술”에 있음 예를 들면 비료는 매일 주지만 그 농도를 계측하고 작물의 성장 과정에서 적절한

값이 되도록 조정하고, 수분, 온도, 습도 일조량도 조정하고 있음 측정기를 한 손에 들고 매일 매일 토마토 생육실태 등을 점검하고 있음

- (핵심가치) 토마토의 생리 현상에 착안하여 독자적으로 ICT화·매뉴얼화된 생산법을 이용하여 효율적이고 안정된 품질의 토마토 생산을 목표로 하고 있음 또, 저비용의 생산 모델도 강점 중에 하나임 맛있는 작물을 생산하더라도 비용측면에서 맞지 않으면 비즈니스로서의 발전하기는 어렵다.
- (추진방향) 신선한 상품인 농작물은 보존성이 낮아 장기 수송에 적합하지 않아 보존하기 위한 가공비용이나 수송비용도 문제가 된다. 그래서 농작물은 현지에서 생산하고 현지에서 소비하는 형태가 좋다. 예를 들면, 해외에는 넓은 땅은 있지만 품질보다 수확량을 중시하기 때문에 농작물 자체가 맛이 없다. 그래서 일본에서 개발한 고도의 효율적인 농업 생산 모델을 해외에 수출하여, 세계에서 맛있는 야채가 수확될 수 있도록 하고 있음

■ <2차가공> (주)퍼멘스테이션

★ 바이오 에탄올 생산으로 고부가가치

- (회사연혁) 주식회사 퍼멘스테이션은 2010년부터 쌀로부터 에탄올을 제조하는 벤처기업임 시내 휴경지에 심은 비 식품용 쌀을 연간 2~3톤 입수하여 수백 리터의 에탄올을 제조하고 있음
- (주요내용) 규모가 작은 것이 오히려 이점이 되어 사업상 경쟁력으로 작용하고 있음 바이오 에탄올 제조에 소규모 생산 플랜트를 도입하였기 때문에 적은 투자액으로 도입이 가능하였다. 이런 플랜트는 수천만 엔 이상의 투자가 필요한 경우가 많으나, 동사에서는 소규모화가 가능하도록 시행착오를 거쳐 1대 1천만 엔 정도인 플랜트를 독자적으로 개발하였다.
- (핵심가치) 중요한 것은 “지역순환” 임 생산한 에탄올은 탈취제 등의 제품에 사용되며, 제조 시 발생하는 폐기물인 증류찌꺼기는 시내 양계농가에 판매하고 있음 이 증류찌꺼기는 닭의 사료로 매우 유용하다고 밝혀졌으며, 종래에는 폐기물이었던 것이 현재는 매출을 올리고 있음
- (추진방향) 이 회사의 에탄올은 고부가가치를 특징으로 하고 있음 공업용 에탄올은 시세가 1리터에 100엔~200엔 정도 밖에 안하나, 이곳의 에탄올은 20~30배 정도의 가격으로 팔린다. 쌀로부터 제조한 에탄올을 고부가가치 상품으로 판매함으로써 채산성을 맞춘 것이 이 회사의 비즈니스의 특징임
- (제품종류) 이 회사의 에탄올은 무기농으로 재배된 쌀에서 추출한 것으로 화장품이나 아로마 오일 원료로 판매함과 동시에 이 회사의 오리지널 상품에도 에탄올을 사용하고 있음 오리지널 상품은 현재 2종류이며, 에탄올을 사용한 탈취제 “코멧슈” (1800엔)와 증류 과정에서 생긴 지게미나 누룩으로 만든 비누 “오슈사본” 임 이 상품들은 고급 잡화점 등에서 취급하고 있음

■ 후지쯔의 아키사이(Akisai) 시스템

- IoT센서를 이용하여 재배환경의 데이터를 실시간으로 측정, 수집, 축적, 분석하여 농작업을 시각적으로 표현하는 농업관리 클라우드 서비스
- 재배시설에서 기온, 지온, 수분, 일사량, 토양의 비료농도 등을 측정, 수분 간격으로

클라우드 서버에 전송

- 수집, 분석, 예측 등을 수행한 후 각 농가에 최적의 물과 비료의 양을 제시
- 토마토와 같은 농산물의 생산관리 뿐만 아니라 축산업에서의 클라우드를 이용한 데이터 분석결과까지 제공

다. [유럽]

■ <플랫폼> IoF2020 (Internet of Food & Farm)

★ 농업(농식품) 전 분야 가치사슬의 연결을 통한 빅데이터 축적

- 농업기술 판매보다 더 부가가치가 높은 농업정보 비즈니스 준비
- 농업(농식품) 분야 빅데이터 수집 및 활용에 관한 국제표준을 목표

※ “IoF2020 프로젝트를 통해 유럽전역 농업(농식품) 분야에 디지털 네트워크를 구축하고, 농업의 패러다임을 새로이 변화시키는 것을 목표로 하고 있습니다.”

<조지 비어스 박사(George Beers), IoF2020 프로젝트 리더, 와게닝헨UR (Wageningen University & Research), (2017. 1)>

□ IoF2020은 사물인터넷을 기반으로 유럽의 농업(농식품) 분야에 정보네트워크를 구축하여 빅데이터를 수집·활용하겠다는 프로젝트

- 농업(농식품) 서비스 분야에 첨단 ICT 융합기술을 활용하여, 효율적이고 건강한 먹거리를 보장하는 글로벌 생태계 조성이 목표
- 19개국 73개 파트너로 구성되어 2017년부터 4년간 3천 500만유로(약 440억 원)의 연구비가 투입되고 와게닝헨 대학이 주도

<표 17> 농업(농식품) 분야 주요 프로젝트

구분	주요 내용
: 곡물 (Internet of Arable)	: IoT 기술 결합(토양, 작물 및 기후 조건 등)을 통한 전주기 데이터를 수집 및 관리하며, 주요 작물의 경우 저장 관리
: 낙농 (Internet of Dairy)	: 낙농업 분야 IoT 기술 결합(센서, GPS 등)을 통한 실시간 모니터링 및 개체 사양 관리
: 과수 (Internet of Fruits)	: 재배부터 판매까지의 모든 과정을 IoT 기술과 결합하여 수확, 원산지, 운송 등의 정보를 수집하고 유용한 정보를 제공
: 채소 (Internet of Vegetables)	: 식물공장을 활용하여 실시간 제어를 가능하게 하고 IoT 기술을 활용한 인공조명 시스템 구축을 통해 자동 생육 기술 개발
: 동물사육 (Internet of Meat)	: 동물 사육을 위한 환경 모니터링 및 자동화 시스템 구축

□ 빅데이터 수집과 분석을 통해 숫자에 근거한 농업으로 변화되면서 농업(농식품) 분야의 효율성이 극대화될 것으로 기대

- (농장 운영의 자동화 혁신) 상호 연결된 농업 기계들이 스스로 적응하면서 지능화되어 가는 자동화 혁신 추구

- (수요·소비 기반 농업) 수요·소비에 대한 정밀한 예측을 통해 공급자 중심의 농업에서 새로운 가치 창출 농업으로 전환
- (지속가능 농업) 자원의 최적화된 활용을 통해 지속가능성을 향상시키고 인구증가에 대비한 식량생산 추구
- 5개의 영역(곡물, 낙농, 과수, 채소, 축산)에서 데이터 기반의 19가지 혁신 비즈니스 사례를 제시하는 것이 1차 목표
 - ※ 사물인터넷·빅데이터 등 차세대 혁신기술을 사용자가 얼마만큼 쉽게 받아들일 것인지를 뜻하는 수용도(acceptability) 향상이 중요

□ 혁신 사례들은 차세대 농업(농식품) 비즈니스 모델로 발전시킬 계획

- 프로젝트가 성공적으로 진행되면 농업(농식품) 분야에서 지금껏 예상하지 못했던 다양한 비즈니스 모델들이 생겨날 것으로 예상
 - ※ 연구책임자 비어스 박사는 2018년 프로젝트 일부를 공개하고 공개경쟁을 통해 더 많은 분석과 비즈니스 모델 생성을 가능하게 할 것이라고 발표 <2017.6.29 심포지엄>
- 농업용 하드웨어보다 부가가치가 높은 정보 비즈니스가 확대
- 농업분야 빅데이터 수집 및 활용에 관한 국제표준 생성도 기대

라. [네덜란드]

■ <플랫폼> 와게닝겐 대학 (WUR)

★ 디지털 농업R&D의 No.1 목표

- 농업분야 세계 최고수준의 교육·연구개발 기관으로 발돋움
- 디지털 농업 구현을 위한 “산·학·연·관 혁신형R&D” 모델이 특징

□ 1997년 국립농업대학인 와게닝겐 대학과 국립연구기관(DLO)이 통합되어 WUR (Wageningen University & Research)이 설립

- 대학은 기초연구에 집중하고 연구센터(舊DLO)는 응용연구를 수행하며 상호 시너지 효과 극대화
 - ※ 2017년 영국 대학평가 기관인 QS 세계대학순위(World University Rankings)에서 선정한 농업분야 세계 1위 대학

□ 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능 및 농업로봇 등 디지털 농업분야에서 산·학·연·관 혁신형연구가 활발하게 진행

- 디지털 농업 경쟁력 강화를 위해 2016년 3개의 공과대학과 협업연맹 4TU (4-Technical Universities) 발족
- 농업(농식품)분야 빅데이터 연구 활성화를 위해 ‘빅데이터 사이언스 센터’도 설립 예정
- ‘티파니(Tiffany)’ 라는 온라인 빅데이터 저장공간을 이용하여 연구자들이 안전하

고 투명하게 정보를 공유하는 플랫폼을 개발

※ 농업의 새로운 비즈니스 기회를 도모하기 위해 티파니의 다양한 데이터를 공개하여 보다 많은 연구자와의 연구혁신을 촉진

- 대학내정보기술(Information Technology)그룹에서는 사물인터넷 관련 프로젝트를 진행
- 스마트팜(Farm Technology) 그룹은 인공지능 관련 프로젝트를 수행

<그림 26> 와게닝겐 대학의 혁신형 R&D 모형



□ 빅데이터와 인공지능을 활용하여 현장에서 직접 이용할 수 있는 다양한 농업용 로봇개발 연구 수행

- 온실내파프리카 자동 수확로봇 상용화를 위한 프로젝트 진행
 - ※ 2015년 수확로봇 시제품 성공이후 2020년 수확로봇 상용화를 목표
- 인공지능 기반의 자율주행 제초로봇 개발 연구
 - ※ 농업용 필드에서 자동으로 제초작업을 수행하는 로봇 개발을 목표
- 양계장 내달걀 수거 로봇 개발 연구
- 군집로봇(Swarm robotic) 개념 적용한 농업용 드론 개발 착수



파프리카 수확 로봇



제초 로봇



달걀 수거 로봇



군집 농업 드론

마. [이스라엘]

■ <플랫폼> 프로스페라 (Prospera Technologies)

★ 특화된 인공지능을 기반으로 최적화된 농업 솔루션 제공

- 사람의 눈으로 조기 발견할 수 없는 농업정보를 인공지능으로 실시간 분석
- 클라우드 기반의 데이터 축적을 통한 분석/예측 정밀도 향상

※ “농업은 인공지능 기술을 실용적으로 적용하기에 적절한 분야로써 우리는 전 세계 농장에서 발생하는 다양한 문제점을 지능적이고 효율적으로 해결하고자 합니다.” <다니엘 코펠(Daniel Koppel), CEO, (2016년)>

□ 이스라엘 텔아비브에 본사를 두고 있는 프로스페라 테크놀로지는 2014년 창업한 스타트업

- 2017년 세계 100대 인공지능 기업으로 선정(벤처투자회사 CB인사이트 선정)될 만큼 기술력과 미래 가능성이 있는 신생기업

※ 2014년 설립과 더불어 80억 원(700만 달러)의 투자금액 모금

□ 특화된 인공지능을 기반으로 최적화된 농업 솔루션 제공

- 지상 카메라와 센서를 사용하여 작물을 모니터링하고 실시간 해충/질병 발병 가능성을 판단하고 해결방안 제시
- 작물 영상 분석에 특화된 컴퓨터 영상 및 딥러닝 기술 보유
- 수확량을 예측해주고 최대 수확량 달성을 위한 물과 영양소 최적화 방안도 제시

□ 클라우드 기반의 데이터 축적으로 분석/예측 정밀도는 계속 향상

- 농장간데이터 비교 분석을 통한 최적의 재배방법 도출
- 인공위성이나 드론(UAV)으로 이미지 획득이 어려운 유리온실 혹은 실내형 농장 등에서도 솔루션 제공 가능한 것이 장점

■ Phytech

□ 클라우드 기반의 서버 및 웹 기반의 소프트웨어 응용프로그램에서 지원하는 혁신적인 고유 식물센서를 기반으로 한 시스템

- 작물·환경을 관리하는 센서와 소프트웨어는 식물의 컨디션을 측정하여 시시각각으로 작물이 필요한 물, 영양, 빛의 정도를 알고 최적의 조건을 만듦
- 세계 어느 곳에서든 실시간으로 데이터를 공유하여 재배를 원활하게 하고, 토양 수분 및 마이크로 기후센서를 통해 지속적으로 모니터링하여 작물의 문제점을 미리 예측하고 피드백함

바. [오스트리아]

■ <플랫폼> 스막텍 (smaXtec)

★ 전세계 낙농업 빅데이터 구축

- 소형기기를 젖소의 체내에 삽입하여 질병과 건강상태 등을 모니터링
- 향후 의사보다 더 정확한 진단과 치료방법 제안 가능

□ 오스트리아 그라츠에 위치한 스팍텍은 2017년 현재 15명의 직원이 근무하는 신생벤처기업

- 2016년 유럽 내 58개 혁신기업 중 하나, 30억 원의 투자 유치
- 독일, 오스트리아, 영국, 네덜란드 등의 다수의 농업대학, 공과대학과 공동연구를 수행할 만큼 R&D를 중요시
- 현재는 하드웨어 제품생산과 데이터분석 서비스 모두를 수행
- 추후에는 빅데이터 분석에 기반 한 사육관리 서비스 제공에 집중할 계획 (로빈 발루슈닉, CFO, 2017년 5월)

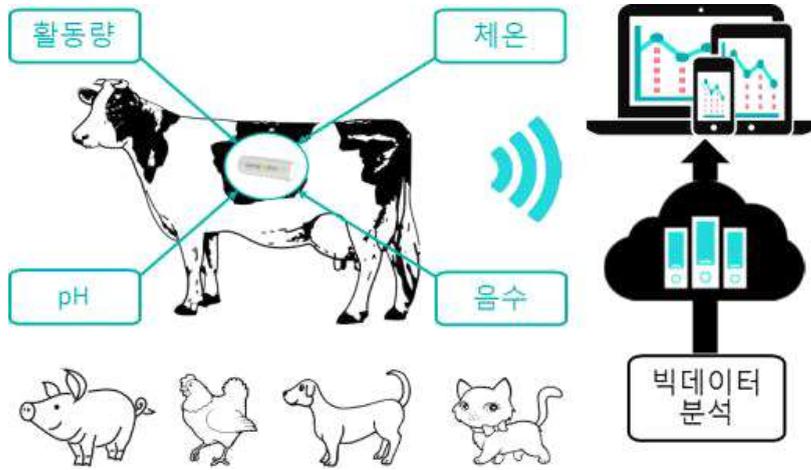
□ 센서가 내장된 소형기기를 젖소의 체내에 삽입하여 질병과 건강상태 등을 개체별로 모니터링하면서 데이터를 축적 및 분석

- 체내 측정을 통하여 젖소의 사료섭취, 움직임, 체온, pH 등 양질의 데이터 획득 가능
- 체외에 부착하는 목걸이 형태의 제품보다 훨씬 더 신뢰성 있는 데이터 확보가 가능한 것이 특징
- 젖소의 건강상 특이상황이 발생 시 농장주에게 즉각 알려주고 해결방안도 제시 (도난 예방도 가능)
- 특수 플라스틱 코팅기술과 저전력 기기의 사용으로 반영구적 (젖소의 수명이 다할 때 까지 사용가능, 최장 4년 사용)

□ 개별 가축의 정보와 지역별 기후정보를 실시간으로 클라우드에 전송, 전 세계 목장의 데이터로 빅데이터를 만들어 활용할 예정

- 빅데이터 분석을 통해 지역별, 규모별, 축종과 품종별로 최적의 사육관리 시스템을 제공
- 질병이 드러나기도 이전에 사전진단 가능함으로 조기에방 가능
- 향후 의사보다 더 정확한 진단과 치료방법 제안 가능

<그림 27> 스팍텍의 최적 사육관리 시스템



07 기존사업 (농업(농식품) 벤처창업 활성화 지원) 의 효과성 검토

제 1 절 세부내역 사업별 성과 및 문제점

제 2 절 농업(농식품) 벤처지원체계 시사점

제7장 기존사업(농업(농식품) 벤처창업 활성화 지원)의 효과성 분석

제1절 세부 내역사업 별 성과 및 문제점

- 본 지원제도에서는 농업(농식품) 벤처창업에 대한 지원제도라고 정의된 제도 이외에도 농업(농식품) 창업과 관련된 전반적인 지원제도를 조사하고 해당 내용에 대해서 분석하면서 농업(농식품) 창업의 향후 진행방향에 대해서 시사점을 도출하였다.

1. 농림축산식품부 지원 정책

<표 18> 농림축산식품부 벤처창업지원제도 예산 (2016년 ~ 2018년)

(단위: 백만원)

	2016년	2017년		2018 예산안
	예산액	예산액		
		본예산	추경	
○ 기능별 분류(합계)	4,960	4,690	4,850	5,880
1)청년농산업창업지원	2,560	1,250	1,250	-
2)농업(농식품)벤처창업 활성화 지원사업	2,400	3,440	3,600	5,880
(a)농업(농식품)벤처창업지원특화센터 운영	660	1,580	1,580	2,100
(b)농업(농식품)창업 콘테스트	200	400	400	1,200
(c)기술가치평가	240	240	240	210
(d)농산업체 판로지원	300	300	300	960
(e)농촌현장창업보육	480	480	640	700
(f)농업(농식품) 전문 클라우드펀딩 플랫폼 운영	520	440	440	400
(g)농업(농식품)벤처 창업인턴제	-	-	-	310
○ 비목별 분류(합계)	4,960	4,690	4,850	5,880
. 민간경상보조(320-01)	2,800	3,440	3,600	5,880
. 자체단체경상보조(330-01)	2,160	1,250	1,250	-

1) 청년 농산업 창업 지원 (2016년 시작)

- 농산업 청년 창업 지원정책을 창업 단계와 내용에 따라 구분하면 주로 정책자금과 멘토링 분야가 각각 15개의 지원 프로그램을 가지고 있으며, 단계별로 보면 창업 성장/정착기에 30개의 가장 많은 프로그램이 수행되고 있음

- (목적) 도시 청년 등 농촌 현장 취·창업 촉진을 위해 경로별 맞춤형 지원 강화
 - ※ 만 18~39세 농업 신규 취·창업자 대상 최대 3년간 지원
- (지원내용) 39세 이하 성장잠재력이 큰 신규 영농창업자에게 최대 2년 훈련수당(1년) 또는 창업안정자금(1년) 지원 (연 300명 규모)
- (창업 준비단계) 독립 영농창업을 목적으로 일정한 영농창업인턴십 또는 연수프로그램 이수시 훈련수당(최대 1년, 월 80만원) 지급
- (창업 초기단계) 창업(예정) 소재지 시·군에 주거 이전 및 농업경영체 등록 등 일정

요건 확인 후 창업안정자금(최대 2년(준비단계 포함), 월 80만원) 지급

2) 농업(농식품) 벤처창업 활성화 지원

: (목적) 농업(농식품) 벤처창업 지원을 원스톱으로 해결할 특화 지원센터를 전남 창조경제혁신센터 내에 설치하고, 자체 연구소나 실험실 없이도 기술 개발이 가능한 연구 생태계를 조성하며, 단기 수익성보다 장기 발전 가능성에 투자하도록 제도를 개선하고, 대기업과 협력하여 상품개발부터 판로까지 시장진입을 지원하며, 농촌현장 창업을 촉진하기 위한 대책을 시행하고, 농업(농식품) 벤처 확인제도 도입 및 2017년까지 30개 스타 벤처 육성을 통해 창업 붐을 조성

: (기대효과①) 농업(농식품) 벤처창업생태계 활성화는 광의의 농업(농식품) 분야에서 창업을 통해 고용을 창출하는 효과와 더불어, 원재료 공급을 위한 계약재배 등을 통해 농가의 소득을 증대시킬 뿐만 아니라 도·소매업, 화학산업, 기계와 장비, 금융 및 보험, 컨설팅 및 연구개발 등 농업(농식품) 산업과 밀접한 연관관계를 지닌 산업부문에서도 높은 고용유발효과를 가질 것으로 예상됨

: (기대효과②) 본 사업이 창업 여부, 과정의 수월성, 사업 지속성에 긍정적으로 작용해 고용효과가 있을 것으로 보고 있으나, 투자자 확보와 매출증대를 위한 판매망 구축에 애로를 겪고 있어 적절히 자금이 유입되지 않고 있다는 의견을 나타냈으며, 정책자금 지원체계 마련과 R&D 프로세스 강화 등의 사업으로 이를 해소한다면 고용의 양과 질을 높이는 데 도움이 될 것으로 보고 있음.

: (성과분석①) 거시적 고용효과 추정 결과, 농업(농식품) 벤처창업생태계 활성화대책은 연간 피용자 수 기준 786명, 취업자 수 기준 1,362명의 고용을 창출하는 것으로 분석됨.

<표 19> 농업(농식품) 벤처창업생태계 활성화대책의 총 고용효과

(단위 : 명)

	피용자 수 기준 고용효과	취업자 수 기준 고용효과
예산지출	86	105
기업 매출액 증대	700	1,257
합 계	786	1,362

: (성과분석②) 다양한 유형의 성향점수매칭 방법론을 활용하여 “처치집단에 대한 평균처치효과(average treatment effect on the treated :ATT)” 개념의 고용효과를 추정한 결과에 따르면, 정책지원 주체와 관계없이 창업과정에서 어떤 유형이든 정책지원을 받은 적이 있는 벤처기업이 그렇지 않은 기업에 비해 총 고용인원 및 상용직 고용인원이 대체로 높게 나타나나, 그 차이가 통계적으로 유의하지는 않음.

※ 한편 농업(농식품)부 혹은 그 산하 기관으로부터 정책지원을 받은 벤처기업이 그렇지 않은 기업에 비해 오히려 총 고용인원 및 상용직 고용인원이 낮게 나타나는데, 그 차이가 대체로 통계적으로 유의하지는 않음.

※ 마지막으로 농업(농식품)부 이외의 정부부처 혹은 산하 기관으로부터 정책 수혜를 받은 적이 있는 기업의 총 고용인원 및 상용직 고용인원은 그렇지 않은 기업에 비해 높은 것으로 나타나나, 그 차이가 통계적으로 유의한 것은 아님.

: (성과분석③) 농업(농식품)부는 농업(농식품) 벤처창업생태계 활성화를 통해 약 12,000개의 신규 일자리 창출이 2020년까지 가능할 것으로 기대하고 있는데, 연 단위로 환산하더라도 2,400명 정도로서 본 분석에서 도출된 거시적 고용효과는 이보다 상당히 낮은 것으로 나타남

<개선방안>

- 8) 현재 벤처기업으로 인증 받은 농업(농식품) 분야 기업에 대해서 정부, 특히 농업(농식품)부의 정책지원이 일자리 창출에 큰 역할을 하지 못해온 것으로 나타나, 2016년도 이후 농업(농식품)부 주도의 벤처창업생태계 활성화대책 시행 시 관련 문제점을 면밀히 파악하고 고용효과를 극대화할 새로운 방안을 모색해야 함.
- 농업(농식품)벤처의 고용유발효과는 재배, 생산 뿐만 도·소매업, 화학산업, 기계와 장비, 금융 및 보험, 컨설팅 및 연구개발, 부동산업 등 농업(농식품) 산업과 밀접한 연관관계를 지닌 산업부문에서도 높은 고용유발효과를 나타내고 있으나 현실적으로 농업(농식품)벤처의 범위를 협의적으로만 한정된 기업체를 모집단으로 가정한 부분과 농업(농식품)벤처의 가치사슬을 연계하여 부가가치를 창출하는 생태계의 구성 및 활성화가 부족하기 때문에 고용유발효과가 낮은 것으로 예상하고 있고 향후 면밀한 검토가 필요함
- “농진청 2012 연구개발보급사업이 전후방 농산업에 미친 영향” 보고서에 따르면 전산업 대비 농축산업의 취업유발은 3배이상 높고 부가가치유발도 전산업대비 높은 상황임

산업	취업유발 (명/10억)	순위	부가가치유발
농축산업	41.94759426	1	0.825313006
전산업	14.65693		0.690194158

(a) 농업(농식품) 벤처·창업지원 특화센터 설치·운영

: (목적) 권역별 농업(농식품) 특화센터를 설치하여 창업기업의 접근성을 강화 및 원스톱 창업 컨설팅 지원

※ 운영비 및 인건비 : 420백만 원 × 5개소

※ 고객 맞춤형 창업지원 상담업무 수행

※ 창업선도대학 및 창업유관기관을 대상으로 농수산식품 창업 콘테스트 대회 홍보 및 예선심사

※ 유망 농업(농식품) 벤처·창업기업 발굴 프로그램 운영

※ 맞춤형 농촌현장 창업보육

※ 유망분야 창업지원 네트워크 강화 기술정보 교류 및 네트워킹 데이 추진

※ 식품 및 소재 관련 기술 설명회 및 창업지원 상담회

※ 우수 기업 집중 홍보로 농업(농식품) 창업 붐 확산 (우수성과 사례집 발간)

※ (판로지원) 새로운 형태의 마켓을 타겟으로 한 판로지원 연계

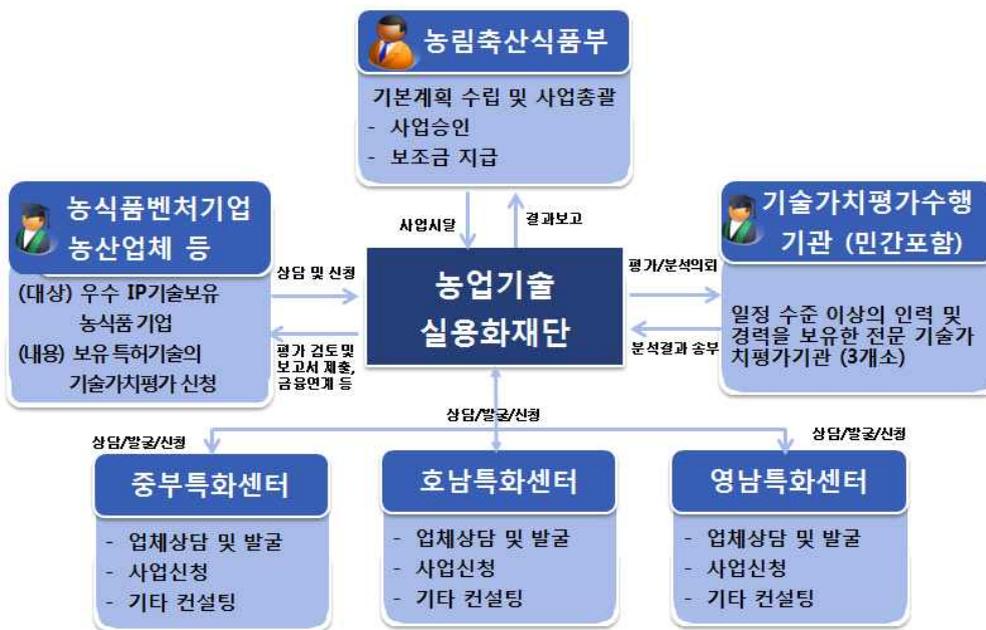
8) 농업(농식품) 벤처창업생태계 활성화대책 고용영향평가 연구

※(자금 및 투자유치) 맞춤형 자금 및 투자유치 지원

< 문제점 및 개선방안 >

- 현장창업보육업체가 9업체로 소수 업체로는 효율적인 프로그램 운영이나 자체 네트워킹의 시너지를 낼 수 없음
 - 현장창업보육업체 뿐만 아니라 선진기업과 전문가가 참여하여 팀빌딩을 하여 사업 운영 추진의 리스크를 최소화와 시너지를 낼 수 있음
 - 농업(농식품) 창업지원은 그 규모가 커지고 있으나, 농업(농식품) 유망 벤처 예비창업자 발굴의 어려움 존재하므로 농업(농식품) 유망기업 발굴을 위한 상시 프로그램 필요, 선발된 기업은 관할 특화센터에서 집중 관리할 필요가 있음
- (b) 농업(농식품) 창업 콘테스트
: (목적) 농수산식품 창업콘테스트의 성공적 개최
- (c) 기술가치평가
: (목적) 민간 투자자본의 농업(농식품) 벤처기업이 보유한 우수기술 및 품종에 대한 기술평가를 통해 투·융자, 은행 등 IP담보 대출 및 금융지원 여건마련으로 기술사업화 촉진

<그림 28> ???



<문제점 및 개선방안>

- 사업공고 시 평가대상범위에 대한 명확한 제시 필요
- 지원사업 강화를 위한 수요발굴 확대 필요
: 재단 외 지정 평가수행기관에 의한 수요 발굴이 37% 수준
: 재단의 상담회, 설명회 참석 등 지속 추진 및 사업 강화를 위한 자체 수요발굴에 중

점을 두어야 함

(d) 농산업체 판로지원

: (목적) 상품에 대한 소비자 반응, 시장성 등을 사전에 창업 초기업체의 시제품 판매를 위한 판로 제공을 통해 시장성 평가 및 소비자 반응 확인 등 사전 제품테스트 지원

<문제점 및 개선방안>

- 오프라인 마켓뿐 아니라 제품을 다양하게 시장과 밀착하는 소비자 체험채널을 통한 만족도 제고 필요
- 오프라인 매장구축만으로는 종합적인 판로지원이 어려워 추진방안 다각화 필요
- 본래의 취지인 창업업체 시제품 테스트를 지원하는 방안 필요
 - ※ 입점업체 및 미입점업체의 시제품 및 신제품 테스트를 지원하며 제품고도화를 위한 품평회 및 상담회 개최

- 현재 개장초기로 식품분야의 판매만 일어나고 있는 상황으로 일반 대중을 상대로 농기자재, 생활용품 매출이 일어나기는 쉽지 않으며 상대적으로 관심도가 덜함
- : 판매가 부진한 농기자재 및 생활용품의 경우 판로를 지원하기 위한 별도 간담회 및 상담회 개최

(e) 농촌현장 창업보육

: (목적) 성공가능성이 높은 농업(농식품) (예비)창업자를 발굴하거나 지방 중소도시에 위치하여 보육센터 입주가 어려운 업체를 대상으로 전문가가 직접 찾아가는 맞춤형 농촌현장 밀착 창업지원을 통한 성공률 제고 및 일자리를 창출하는 창업 보육 실시

- ※ 지원대상 : 농업(농식품) 분야 예비창업자 및 창업초기(창업 5년 미만) 대상 선정
- ※ 지원기간 : 1년 ~ 최장 5년(농업 회수시간 감안)

(f) 농업(농식품) 전문 클라우드펀딩 플랫폼 구축·운영

: (목적①) 클라우드펀딩 ‘농업(농식품) 전용관’을 개설하여, 창업기업의 초기자금 조달 기반을 마련하고, 컨설팅 지원으로 농업(농식품) 클라우드펀딩 활성화

: (목적②) 창업 초기에 필요한 자금을 마련할 수 있도록 자신의 프로젝트 및 농업(농식품) 기업정보를 인터넷(또는 플랫폼)에 공개하고 익명의 다수 소액투자자들에게 소액의 투자를 받는 보다 용이한 자금유치 방식

: (기대효과) 민간투자가 어려운 생산자에게 보다 용이한 투자확보 및 제품 홍보

: (성과분석①) 총 39개의 기업이 인터넷을 통한 농업(농식품) 클라우드펀딩에 참여하였고, 26개의 마감된 펀딩 중 12개 기업이 농업(농식품) 클라우드펀딩을 통해 투자유치에 성공하였으나, 증권형의 경우 평균 목표금액은 1억 4천만 원 정도이며 후원형의 경우에는 2백만~3백만 원 정도에 그쳐 자금유치 효과는 미비함.

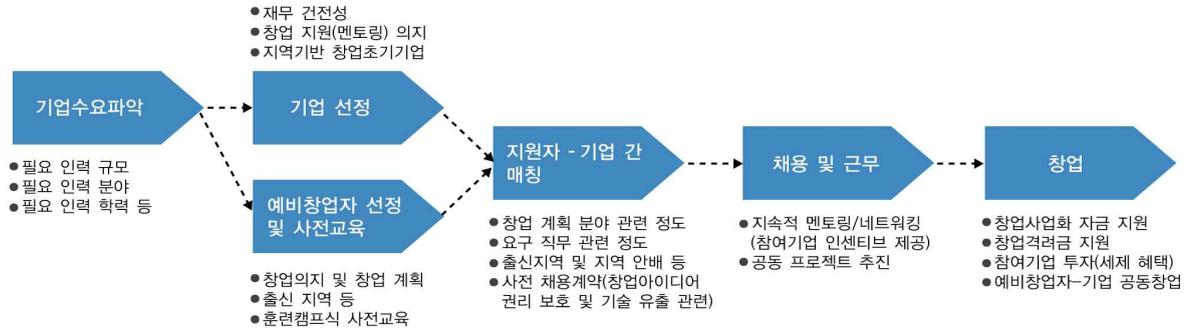
: (성과분석②) 총 50개 기업이 클라우드펀딩 플랫폼을 통해 모집한 결과, 총 34개

: (성과분석 ③) 증권형과 모금형의 비율은 각각 95.4%, 4.6%로 나타나 아직까지는 사회적인 지원보다 투자의 성격이 강한 것으로 판단됨

<문제점 및 개선방안>

- 농촌현장 창업지원을 위해 현장에서 기술, 경영, 정책, 재무, 마케팅 등을 진행해 줄 수 있는 전문가풀의 구성과 전문가풀에 대한 활동을 모니터링 하는 시스템이 구성되어야 현장의 창업지원을 위해 컨설팅과 모니터링을 지원하는 방향으로 구체화해야 함
 - 인터넷을 통한 프로젝트 공개(총액 171백만 원)보다 전문투자기관을 통한 별도의 플랫폼을 구축하여 운영하는 방법(총액 47,631백만원)이 모금액이 훨씬 큰 것으로 나타났으며, 플랫폼 운영의 경우, 참여 기업체에 대한 컨설팅 지원, 홍보대행사 선정 및 온오프라인 홍보를 적극적으로 진행하여, 자금유치 성과가 큰 것으로 나타남
 - 농업(농식품) 기업의 크라우드펀딩 이용 편의성을 제고할 수 있는 농업(농식품)투자 전용 코너 개설 및 운영 현황을 쉽게 파악할 수 있는 관리 시스템 구축
 - ※ 날짜별 펀딩 금액 집계, 기업별 펀딩 금액 집계, 펀딩 추진일정, 펀딩예정
 - ※ 기업 리스트 등을 포함한 농업(농식품) 투자전용관 관리자 전용 기능 개발
 - 언론매체, 협력기관 등의 홍보채널을 활용하여 크라우드펀드, 농업(농식품) 투자전용관 홍보 진행 및 참여업체 후속투자 지원
 - ※ 포털사이트, SNS, 블로그 등을 활용한 온라인 채널을 통한 홍보
 - 유망 농업(농식품) 기업 발굴 및 크라우드펀딩 참여기업 지원
 - ※ 농업(농식품) 크라우드펀딩 예비 참가자 대상 홍보 및 설명회 개최
 - ※ 농업(농식품) 크라우드펀딩 홍보부스 및 OPEN IR 행사 개최 (피칭 및 네트워킹)
 - ※ 농업(농식품) 크라우드펀딩 성공사례를 관련기관 등과 정기적으로 공유
 - ※ 투자자 등을 대상으로 투자유치 기회제공을 위한 데모데이 실시
 - 크라우드펀딩 참여를 위한 컨설팅 비용 지원
 - ※ 법정자료 준비, 홍보 동영상 제작, 컨설팅, 등록비용 등 지원
 - ※ 청약형태에 따라 컨설팅 비용 차등지원
- (g) 농업(농식품) 벤처창업인턴제 운영
- : (목적) 청년 창업기피의 3대 애로요인 중 하나로 현장 경험부족이므로 농업(농식품) 벤처 근무를 희망하는 인턴을 선발하여 인력이 필요한 벤처기업에 매칭, 인턴 종료 후 평가를 통해 창업보육(소요 인건비 및 교육비) 지원
- 중기청 창업인턴제 : 청년인턴을 선발하여 벤처창업기업에 매칭 및 인턴활동비 지급(월 100만원), 인턴기간 종료 후 평가를 통해 창업지원금(최대 1억 원) 제공

<그림 29> 농업(농식품) 벤처창업 인턴제 추진 체계도(안)



: (기대효과) 예비 청년창업가들의 현장경험 습득기회 제공(OJT)을 통한 창업 지원을 통해 선배 벤처기업가들의 창업 노하우가 예비창업자들에게 자동적으로 전수될 수 있는 선순환구조 마련 및 네트워크 구축

※ 농업(농식품) 벤처의 인턴고용 지원으로 양질의 신규 일자리 창출(50명)

<문제점 및 개선방안>

- 그러나 예비청년창업가들이 단순히 현장경험을 습득하는 단계를 넘어서 창업자의 비즈니스모델을 강화하고 협업창업을 이루어가는 과정과 멘토링, 펀드연계, 네트워킹, 교육이 과정이 동시에 이루어져야할 필요가 있음
- 개별의 지원사업은 있으나 비즈니스모델 수립과 사업수행계획에 대한 전체를 연계시켜 실행시키는 전략이 지금은 작동하지 않고 있음
- 만약 예비청년창업가들이 그러한 준비가 되어있지 않다면 전문가풀을 이용하여 현지 모니터링 하는 사업을 검토할 필요가 있음

(h)농림수산물식품모태펀드

: (목적) 농림수산물식품산업에 대한 투자를 촉진하고, 농림수산물식품경영체의 건전한 성장 기반을 조성하고 농림수산물식품산업의 규모화 및 경쟁력 강화를 위하여 정부가 조성하는 투자펀드시스템으로, 농어업경영체, 식품사업자 등, 농업(농식품)경영체에 대한 투자를 목적으로 설립

: (기대효과) 농업(농식품)모태펀드로 인하여 민간투자자들에게 투자 유치에 대한홍보가 됨.

: (성과분석) 투자를 받은 경영체는 평균 매출액이 3.6% 증가하였고, 고용인원 또한 11.9% 증가하는 등 농업(농식품)모태펀드의 긍정적 영향이 있는 것으로 평가됨

: (의견①) 농업(농식품)모태펀드의 투자대상이 넓게 정의되고 있어 실제로는 투자가 전통적 의미의 농업(농식품) 산업보다는 바이오산업과 같은 신산업으로 많이 이루어지고 있어 농업부문에의 효과는 다소 회의적인 것으로 나타났으며, 이는 민간투

자의 특성과 상관이 있는데, 민간투자는 정책적 방향보다는 이윤을 위하여 이루어 지므로 경쟁력이 낮고 소규모인, 다시 말해 성장가능성이 낮아 보이는 농업(농식품) 부문으로의 투자가 이루어지기 힘든 실정임.

: (의견②) 대부분의 이러한 경영체들은 기술이나 규모면에서 이미 경쟁력을 갖춘 경우가 대부분으로 창업초기 내지는 소규모의 기업들이 모태펀드를 통한 민간투자를 받기는 어려움

제 2절 농업(농식품) 벤처 지원체계 시사점

<표 20> 기존사업(농업(농식품)벤처지원사업)의 문제점과 개선방안

지원제도	분야	문제점
농업(농식품) 벤처. 창업 지원 특화 센터 설치. 운영	•창업상담	<ul style="list-style-type: none"> •유망 농업(농식품) 벤처·창업기업 발굴 프로그램 운영 문제점 - 예비창업자에 대한 상담이 미흡함 - 서면평가를 통한 선발방식 문제 •상담회를 통한 상담이 전체의 2/3 임 문제점 - 일회성 상담이 대부분임 개선방안 - 상담 DB로 정리하여 향후 꾸준한 추적 관리 및 지원 필요 •특화센터에 대한 낮은 인지도
	•지원사업연계	<ul style="list-style-type: none"> •유통판로가 K-Farm festival, **a-startup과 같은 공공지원 성격의 판로와 연계됨.. 문제점- 판로개척을 위한 방안이 한정적임 개선방안 - 실제적인 판로연계가 필요 •투자유치에 취약한 창업기업의 특성을 반영, 단계별 IR컨설팅 및 정기적인 투자설명회 참석 기회 제공 투자기관 자체가 농업(농식품)벤처기업에 큰 매력을 느끼지 못하기 때문에 투자유치가 취약한 부분이 많음, 근본적인 해결책 필요 •연계지원의 성과 산정 근거 모호
	•창업 콘테스트	<ul style="list-style-type: none"> •문제점 - 창업콘테스트에서 시작해서 유망벤처기업을 발굴, 지원과 연계가 되어야 하는데 이 부분에 대한 연계가 미흡함 •성과지표가 해당 지원사업의 목적을 반영하지 못하고 있음
	종합의견	<p>농업(농식품) 벤처.창업지원 특화센터자체의 인지도가 낮아 해당 세부사업들의 활용도가 낮고, 벤처기업의 발굴이 어려움. 특화센터의 인지도를 높이는 방안을 센터 차원에서 실시해야함 성과지표가 사업의 근본 목적을 달성하도록 개선되어야 함</p>
기술가치평가	<ul style="list-style-type: none"> •기술가치평가를 통하여 금융지원을 받은 후, 업체에서 투자받은 금액으로 인한 고용창출 효과가 있었는지 확인요 문제점 - 총 27건 중 3개 업체가 2건씩 평가를 받음. 개선방안 - 기존업체 지원이 중복되지 않도록 해야함 	
농산업체 판로지원	<ul style="list-style-type: none"> • 목적 - 창업업체 시제품 테스트 • 시행방향 - 창업업체의 제품 전시 및 제품 판매 • 문제점 - 시행목적과는 다르게 창업업체의 제품을 전시하고 판매하고 있음 • 개선방안 - 원래 목적이었던 창업업체의 시제품 테스트를 진행할 수 있도록 수정되어야 함 	
농촌현장창업보육	<ul style="list-style-type: none"> • 예비창업자는 1곳이며, 대부분 기 창업자임 	

(1) 농업(농식품) 벤처분야 지원체계의 시사점

- 1) 농업(농식품) 분야 유형자산, 무형자산, 관계자산, 경험자산의 결합으로 성과를 낼 수 있는 산업특성을 고려한 기술기반 창업지원의 대상별, 단계별 지원 시사점 발굴

- 양적 고용효과 추정 결과 과거 농업(농식품) 분야 벤처기업에 대한 정책지원이 고용창출 차원에서 뚜렷한 성과를 거두지 못한 것으로 보이는데, 농업(농식품)부가 종합 대책을 새롭게 시행해가는 시점에서 과거의 문제점을 명확히 식별하여 개선해야 할 것임
- 과거 농업(농식품) 분야 벤처기업 대상 정부 지원 사업은 농림부보다는 타 부처 산하 공공기관이 주된 시행주체였던 사례가 많은데, 과거 정책의 문제점을 타산지석으로 삼고 효과적인 개선방안을 도출하기 위해서는 농업(농식품) 벤처기업인들의 목소리를 현장에서 경청하는 단계가 우선되어야 할 것임
- 농업(농식품) 분야 정책수요자들은 기존 벤처기업 정책 지원에서 농업(농식품) 분야의 특수성이 충분히 고려되지 않은 데 대해 불만이 크고, 농업(농식품)부 주도로 벤처기업 창업 활성화대책이 시행되는 데 대해 큰 기대감을 갖고 있으나, 그 기대가 충족되기 위해서는 **정책 공급자가 아닌 현장 수요자 중심의 좀 더 세밀한 정책 설계가 필요함**
- 농업(농식품) 분야 벤처기업인들은 과거의 정부지원이 **정책 실적을 올리는 데 주력하면서 막상 본인들은 들러리가 된 인상을 받았다**는 의견을 제시하였는데, 과거 산발적이고 체계 없이 이루어지던 정책지원방식에서 탈피하여 농업(농식품)부가 종합적이고 체계적인 정책 지원을 시작하는 시점에서 정책수요자들이 정책의 진정성을 느낄 수 있도록 할 방안을 강구해야 함
- 이를 위해서는 공공에서 해야할 일은 **농업(농식품)벤처사업의 정보접근성, 자금접근성, 농업(농식품)창업전문가 접근성을 높이고 혁신가속화를 위한 정책, 제도의 과정을 단순화, 통합화** 하는 과정이 필요함
- 농업(농식품) 벤처 지원 사업 및 시행기관에 대해 **정책 수요자들의 인지도가 낮은데, 농업(농식품) 벤처 지원사업의 홍보 강화를 통해 정책사업 및 시행기관(농업(농식품) 벤처창업지원 특화센터 등)의 인지도를 제고할 필요가 있음**
- 기존 중소기업 지원사업과 농업(농식품) 벤처 지원사업의 차별성이 미약해 보이며, 이로 인해 농업(농식품) 벤처 지원사업과 기존 사업에 대한 차별적 인식이 이루어지지 못해 농업(농식품) 벤처 지원사업에 대한 인지도가 저조하게 나타난 것으로 추측됨
- 따라서 농업(농식품) 벤처 지원사업의 차별적 특성을 강조하는 홍보, 예를 들어 농업계 대학과 특성화고 재학생, 각종 경진대회 참가자 등을 망라한 예비창업자들이 찾아오길 가만히 앉아서 기다리기보다 먼저 적극적으로 찾아가는 방식의 홍보를 강화할 필요가 있음
- 더불어 재배업이나 식품제조업과 함께 기계, 유통, 종자, 연구개발, 시제품개발, 서비스 등의 분야의 **가치사슬간 협업창업**도 농업(농식품) 벤처기업으로서 지원대상으로 확대할 필요 있음

2) 투자 활성화를 위한 인식 개선

- 농업(농식품) 분야 벤처기업의 투자가치 저평가로 민간투자가 활성화되지 못하고

있는데, 이를 극복하기 위해 **농업(농식품) 분야의 투자가치에 대한 인식 개선을 위한 노력이 필요함**

- 농업(농식품) 벤처 인증기업 중에서 벤처투자기업 비중(1.9%)은 미미하고, 기술평가 보증기업(81%)이 주를 이루고 있음
- 농업(농식품) 모태펀드 또한 대규모로 조성되지 못하고, 조성된 모태펀드도 실질적인 벤처기업 육성을 위해 투자된다고 보기에는 부족함이 많은데, 이는 그만큼 농업(농식품) 분야 벤처기업에 대한 투자가치가 높지 않게 평가되고 있음을 보여줌
- 따라서 농업(농식품) 분야에서의 벤처투자가 가치가 있음을 보여주는 기술개발과 시장성에 대한 이해를 높이는 교육 및 컨설팅 과정이 필요함

3) 특례보증 확대를 통한 자금 지원

- 벤처기업의 초기 투자금 마련이 가장 어려우면서도 가장 필요하기에, 자금을 원활하게 지원받을 수 있는 환경과 체계 구축이 가장 절실하며, 기존 벤처 인증업체나 예비창업자 모두 자금지원이 가장 중요하다는 의견을 제시하고 있음
- 특히 민간투자나 정책지원 주체로부터 관심도가 낮은 농업(농식품) 분야에서의 벤처창업은 자금 확보의 어려움이 더욱 큼. 특히 그 이유는 사업에 대한 체계화 및 **비즈니스모델의 혁신 또는 혁신적인 기술이 부족하기 때문임. 이를 위해 투자에 대한 IR교육, 네트워킹, 멘토링을 강화할 필요 있음**
- 농업(농식품) 분야의 창업 활성화를 위해 농업(농식품)부는 농협이나 농신보(농업수산업자 신용보증기금)에 특례보증 출연을 통해 농업(농식품) 분야 벤처창업에서 원활한 자금지원이 이루어지도록 해야 할 것임

4) 연령대별 전문 인력 수급체계의 안정적 구축

- 벤처기업인들에 따르면 창업 후 본격적인 기업 성장단계에 있어 전문 인력 수급 문제가 큰 걸림돌이 되고 있는 것으로 나타남
- 이러한 문제점을 극복하기 위해 농업(농식품)부가 고용노동부, 교육부, 병무청 등 관련 부처와 상호 협조를 통해 연령대별 전문 인력의 안정적인 수급체계를 갖추는데 주력해야 할 것임
- 우선 마이스터고나 지역 대학들과 연계한 농업(농식품) 벤처 인턴제 운영을 통해 급여의 일부를 장학금으로 지원하고, 인턴학점 인정 등을 통해 마이스터고 혹은 대학에 재학 중인 학생들이 산학협력 경력을 쌓게 하며, 벤처기업들은 필요 인력을 활용하도록 하는 **교육시스템과 인력지원시스템의 연계지원체계를 구축할 필요가 있음**
- 한편 전문연구요원이나 산업기능요원 등 병역특례제도 운영에 있어 농업(농식품) 벤처기업에 대한 배려가 이루어져 인력수급에 숨통이 트일 수 있도록 **농림부와 병무청 간 정책 협의가 이루어질 필요가 있음**
- 더불어 생애 주된 일자리에서 퇴직한 기술자들이 벤처업체에 근무하며 기술 전수

를 할 수 있도록 벤처기업과 퇴직자 사이의 매칭이 이루어지는 플랫폼을 정부에서 제공함으로써, 청장년층의 아이디어와 도전정신이 전문성과 기술력을 갖추고 있는 퇴직자들과 연계되어 그 가치를 더욱 발휘할 수 있도록 해야 할 것임

- 예를 들어 고용노동부에서 운영하고 있는 ‘장년 일자리 희망넷’에서 구인구직 알선서비스 제공시 농업(농식품) 벤처기업의 구인 수요가 적극 반영될 수 있도록, 고용노동부와 농림축산식품부간 상호 협조가 필요한 것으로 판단됨

5) 벤처창업 보육체계 강화

- 현재 중소기업진흥공단에서 운영하는 창업사관학교의 경우는 대부분 비농업 분야 중심이며, 농업(농식품) 분야 벤처창업의 활성화를 위해서는 보다 특화된 프로그램이 필요해 보임
- 농업(농식품) 분야 벤처창업 활성화를 위해서는 기존의 지역 대학, 국립 농수산대학, 국책 연구소, 농진청, 농업기술센터 등의 연구기관의 기술이전이 예비창업자이 창업을 하는데 기술 뿐만 아니라 현장보급시스템, 유통마케팅 플랫폼과 연계하여 원활하게 해주는 벤처창업 산학연 협력 이어달리기 프로그램이 만들어져야 할 것임

6) 엑셀러레이팅 전문인력 양성

- 벤처창업 지원 과정에서 각종 컨설팅 서비스가 제공되는데, 기존에는 컨설턴트들의 전문성 부족 등으로 인해 예비창업자들에게 도움을 주지 못하고 냉소적 반응만 초래하는 경우가 빈번하게 발생하였던 것으로 보이므로 향후 컨설팅 서비스의 질적 제고를 위한 예비 엑셀러레이터 양성이 필요함
- 농업(농식품)분야 엑셀러레이팅 농업(농식품)분야 산업과 현장에 대한 이해, 사업계획 수립에 대해 컨설팅 및 네트워크지원, 사업모델의 차별화된 방향제시, 투자유치 전략 및 네트워크 제시, 인사·노무·세무·특허·정책의 전문성을 갖추어야 할 것이므로 분야별로 전문성을 높여야 할 필요가 있음

7) 정책공급자와 정책수요자의 공동벤처정신

- 궁극적으로 벤처기업 지원정책이 성공을 거두기 위해서는, 정책 공급자인 정부가 정책 수요자만큼이나 정부 또한 위험을 감수하면서 벤처정신을 스스로 발휘해야만 함
- 정책수요자들은 공공정책의 실효성을 높이기 위해서는 농업(농식품)벤처 전문지원관(9) 제도를 통해 현장의 수요를 밀착해서 지원함으로써 혁신의 가속화를 높이고 현장에서의 이해도를 높이고 문제해결을 하는 공적인 역할이 수행함이 필요하며

9) 농업(농식품)벤처의 진입, 정보제공, 인력자원제공, 기업과 창업자 네트워크 구축 정보제공, 정책개선 등의 사업을 소개하고 전담 지원

이는 단기가 아닌 최소 3년 이상의 장기적인 교류를 통해 종합적인 상황이해력을 높일 필요하다고 이야기 하고 있음

- 이러한 양상은 농업(농식품) 분야 투자 펀드의 실제 투자처가 정말로 자금이 필요한 벤처기업보다는 담보 역할을 하는 자산을 충분히 보유하고 있거나 **연간 매출액이 높아 투자 안전성이 높은 기업 쪽에 편중되어 있다**는 정책 수요자들의 목소리가 높은 데서도 엿볼 수 있음
- 안정적인 경제 운용을 최우선 목표로 삼는 정부의 관점에서 위험을 무한정 감수할 수는 없지만, 벤처창업을 활성화하겠다는 정책 목표를 제대로 달성하기 위해서는 초기 **벤처기업의 부채비율의 완화와 모태펀드와 투자펀드운용이나 벤처기업 생산 제품 구매 등 여러 분야에서 좀 더 많은 위험을 스스로 감수할 수 있는 정책적인 결정이 필요함**
- 농업(농식품) 아이디어창업펀드 운용에서 기준수익률과 우선손실충당비율을 다소 낮춰주는 것만으로 신생 벤처기업에 대한 투자가 충분히 이루어질지 의문인데, 민간 투자운용사 입장에서 10개 기업에 투자했을 때 8개 기업에서는 전혀 투자금을 회수하지 못하더라도 문제가 없는 수준까지 가야 진정한 벤처투자라 할 수 있을 것임
- 중소기업 우선구매제도의 경우에도 기존에 거래하던 기업의 제품만을 지속적으로 구매하는 일종의 관성이 형성된 경우가 많다는 정책수요자들의 의견이 존재하므로, 판로 개척에 있어 어려움이 많은 우수 벤처기업이 생산한 제품에 대한 문호를 넓혀 주는 방식으로 정부부문에서 위험을 좀 더 감수할 필요가 있음

8) 시장지향형 R&BD 프로세스 강화

- 현재 창업시 기술 및 비즈니스 모델이 시장성, 파급성이 높은 농업(농식품) 벤처의 특수성을 고려해 **농업(농식품) 시장전문가, 농업(농식품) 기술가치평가전문가를 투입하여 검증**을 하고 **향후 사업화 전략수립과 네트워크를 실행하는 민간생태계의 구축이 필요함**

9) 민간투자금과 정책자금 지원체계 혁신 필요

- 애그로씨드, 모태펀드의 경우 대농이나 자본금이 충분한 기업에 관심이 높고, 벤처 창업에 보수적인 경우가 많음. 대농이나 식품기업에 관심이 높은 이유는 대체로 해당 유형의 기업이 투자 안전성이 높고, 어느 정도 기업이 크기 때문임. 주로 안정성을 기준으로 투자가 이루어지는 것으로 사료됨
- 영세하고 본격적인 매출 발생이 안 되는 초기 단계 벤처에 대한 투자는 꺼림
- 정책자금을 활용하기 위해서는 대부분 담보가 필요하고, 매출을 기준으로 하는 등의 제한이 있기 때문에 신생 혹은 매출이 미미한 5년 이내 벤처기업이 이용하기는 어려움
- 농업(농식품) 산업에 특화된 지원이라 하더라도 사업 운영기간이 짧거나 제대로 인

지하지 못해 사업 신청에 애로를 겪음(사전에 정보 취득하는 것이 쉽지 않음). 정책 사업 기간에 대한 명시 필요

- 해당 정책사업 대부분이 예비 창업자나 인프라(생태계 마련) 구축이 필요한 창업초기(3년 이내) 단계의 기업이 대상임. 창업 후 5~10년의 기업들은 도약을 위해 집중 투자나 관리가 필요한데, 해당 업력에 필요한 사업이 실질적으로 보이지 않음. 자금지원체계 마련이 5~10년차 기업에게 해당되기는 하나 담보설정, 보수적 투자마인드 등으로 투자유치가 사실상 힘들
- 관련 펀드가 벤처에 투자할 때, 안정성이나 수익성보다 농업(농식품) 벤처의 특성을 이해하고 기업의 기술성과 사업화 가능성, 시장잠재성 등에 무게를 두고 제대로 평가해야 함

10) 농촌현장 생산, 가치향상을 위한 인력지원기준 완화

- 벤처기업 초기 단계는 매출이 미미하기 때문에 종업원이 5인 이상 되기 힘들어 농업법인 신규 정규직 취업 시 인턴십 및 취업지원 사업수혜를 받기가 사실상 힘들. 신규 정규직 취업 시, **인턴십 및 취업지원 등 영세벤처기업까지 포함되도록 기준완화 필요(가령 3인 이상 등)**

11) 기술정보 공유, 벤처 창업기초 기반 여건 조성

- 농업(농식품)벤처협의체 등 네트워크 구축으로 상호 시너지 창출이 가능하도록 해야 함
- 농업(농식품) 벤처는 일반 인력이나 전문 인력 채용에 어려움이 크기 때문에 퇴직 인력 또는 출연연의 연구원을 파견 또는 창업교육과정을 개설해 예비 창업자를 육성하는 것은 매우 필요함
- 퇴직인력 또는 출연연과 민간전문가 연계의 경우 재배나 작물, 식품공학 뿐만 아니라 교육, 문화, 마케팅 등 해당 분야의 오랜 전문가가 도움이 될 것이라는 의견

퇴직인력, 전문인력의 경우 온오프라인플랫폼을 통해 기업과 매칭이 되어야 한다는 의견이 제시됨

08 전주기적 농업(농식품) 벤처창업 지원체계 구축방안 마련

제 1 절 농업(농식품) 벤처창업과 일자리 창출의 가치

제 2 절 농업(농식품) 벤처창업 지원체계 구축방향

제 3 절 농업(농식품) 벤처창업 지원 사업 제안

제8장 전주기적 농업(농식품) 벤처창업 지원체계 마련

제1절 농업(농식품) 벤처창업과 일자리 창출의 가치

- 농업(농식품)의 일자리는 소득기회 이상의 의미를 갖고 있음. 생활에 필요한 내수 서비스의 공급처이자 지역사회 유지의 최소 조건
 - 농업(농식품)의 일자리는 단지 농업(농식품) 구성원의 소득기회 제공이라는 차원을 넘어 지역산업 및 지역사회 유지의 근간이 되기 때문에 매우 중요함

- 현재 농업(농식품)의 일자리는 인구 대비 적은 편은 아니나, 일자리 증가속도가 느리기 때문에 앞으로의 전망은 낙관적이지는 않음
 - 농업 부문 일자리 비중이 낮아진 반면, 제조업과 3차 서비스 산업 비중이 높아짐

- 농업(농식품) 일자리의 질적 측면도 도시에 비해 열악
 - 고용 보험 등 근로 복지 혜택을 받기 힘든 가족노동 중심의 영세 자영업자 비중이 도시에 비해 높음
 - 도시 근로자 가구 소득 대비 농가 소득 비율이 매년 악화되고 있으며, 비농업 부문에서도 도시와 농업(농식품) 간의 소득 격차가 있음

- 농업(농식품)의 일자리 창출을 위한 정책은 ‘지속성’, ‘현장성’, ‘시장성’을 지향해야 함
 - 실제로 농업(농식품) 현장에서는 농업을 기반으로 하는 6차 산업화 활성화형, 농촌의 유무형 자원을 활용한 신지역산업화형, 지역에 필요한 서비스를 스스로 공급하면서 그 과정에서 일자리도 만들어내는 사회서비스형 등 다양한 사례들이 나타나고 있음
 - ※ 어떤 지역에서는 농촌형 일자리가 증가하고 있고, 일반적으로 농촌지역에서 만들어진 일자리가 지속성이 있다는 점은 농촌 일자리 창출 정책 방향 모색의 단서라고 할 수 있음
 - 앞의 내용대로 농업과 연관된 제조업과 서비스업에서 일자리와 함께 창출된 일자리가 안정적으로 지속되기 위해서는 **공동협업의 생태계**가 구축이 되어야 함
 - 창출된 일자리가 휘발성 일자리가 아니라 농촌이라는 지역적 특성에 필요한 일자리가 되도록 기획하고 지원할 필요가 있음
 - 공공부문 지원을 통해 창출된 일자리라도 시장 경쟁력을 확보할 수 있도록 중장기적 관점에서 설계하고 지원해야 함
 - ※ 제품이나 서비스의 품질을 향상하여 시장 경쟁력을 확보하는 것과 함께, 그것을 뒷받침하는 우수한 인력에게 정부에서 정당한 대가를 보전해주는 것도 필요

제2절 벤처창업 전주기적 지원체계 구축 방향

□ 비전과 전략

비전 및 미래상	농식품벤처 핵심가치	농식품벤처 유형
	기후변화 대응 안정적, 안전한 먹거리 생산	적정기술혁신형
	ICT 융합 예측농업, 처방농업 실현	기술혁신형
	바이오산업접목, 식의약, 에너지 산업 확장	지역자원혁신형
	식품산업 생산에서 소비까지 맞춤형 가치사슬 통합	사회문화혁신
	국토환경보전 및 문화·복지 등 가치창조 공간	농식품연구개발서비스
현황 및 시사점	농식품 벤처기업이 느끼는 애로사항	기존 정부 농식품벤처사업의 한계
	과도한 규제의 문턱	농식품창업시 아이디어이션과정 부족
	농식품창업시 아이디어개발·항상과정 부족	예비창업자에 대한 Biz 모델 검증 및 기획과정 부족
	사업의 시장성·파급성 고려 타당성/사업기획부족	초기 농식품창업 진입, 검증, 투자유치, 기술개발, 상품제조, 판로개척의 참여 및 연계성 부족
	농식품기업 핵심역량 부족	판로개발에 시제품 검증 테스트베드 필요
	농식품초기창업시 R&D창업애로	글로벌 시장 개척을 위한 지원 필요
	농식품 전문 컨설턴트의 부족	실효성 있는 농식품투자펀드 확대 필요
	연구개발서비스 인프라 부족	농식품전후방 산업과 협업과 협력과정 필요
	다양성있는 판매채널 부족	
	농식품 투자유치 환경 열악	
전략 및 실행방안	다부처 벤처/해외농식품지원	전주기적 지원사업 제안
	교육 및 정보 접근 기회 확대	농식품벤처 협업, 혁신 교육
	예비창업자에 대한 교육 및 정보지원 확대(Startup America Initiative)	농식품벤처 인턴십 프로그램
	창업실태에 대한 체계적관리 및 정책지원	초기 기획 및 멘토링 사업 강화 (사업화 기획기능 강화)
	창업 활성화를 위한 민간(엑셀러레이터)역할 확대	농식품벤처 엑셀러레이터/전문가양성 농식품 전문가 전략포럼(Senior)
	벤처창업의 패키지 지원 (중기벤처부 창업성공패키지)	팀빌딩 및 BM강화사업
	교육, 인큐베이팅, 멘토링과정 (美 Tech Stars, Mass Challenge)	농식품 판매현장 연계 프로그램
	지역기반 혁신과 기업가정신 촉진 (Jump Start Inc.)	농식품 협업·혁신프로그램
	초기 창업자에게 자금 및 창업에 필요한 공간 및 각종 프로그램을 제공	규제관리
	기업가정신 및 기업활동 교육, 인큐베이션 서비스 (Start Up Center), 연구개발(R&D)서비스	
	농식품 특화 인큐베이터 (네델란드 스타트업 델타, StartLife)	
	농식품 투자펀드 양성에 주력	
	활용성 높은 투자펀드 (예:TIPS)	
	경험(노하우)을 핵심가치로 협업창업 지원	
	선도벤처연계 협력 사업	
美대기업과 창업가 연결		
주요 식품 및 농업 회사와의 기업 창업 (European FoodNexus Startup Challenge)		

<그림 30> 농업(농식품)벤처창업 비전과 전략

농식품벤처 엑셀러레이션

정부투자강화

시장혁신,경쟁력향상 제도

프로그램

농식품혁신프로그램: 문제해결형 사업화 기획 向 신기술 신제품(서비스)개발 생태계조성

농식품마케팅: 신시장 개척, 안전성, 안정성, 건강지향, 인간지향 시장발굴

농식품산업 경쟁력강화:농식품 산업의 혁신과 경쟁력향상을 위한 혁신과 협업

제3절 농업(농식품)벤처창업 지원 사업 제안

1. 농업(농식품) 벤처 생태계 구축

- 개방/공유/협업 기반 농업(농식품) 벤처창업 전문 엑셀러레이터 양성
농업(농식품)관련 기술공급자, 사업화금융기관, 분야별전문가그룹(농업(농식품)산업 전문가, 기술전문가, 연구개발서비스전문가, 정책전문가, 재무전문가, 운영전문가 등)과 이들의 산업생태계를 결집시키는 농업(농식품)전문 엑셀러레이터를 구성하여 산업 중심형 사업추진 체계를 추진해야 함
- 분야별 전문가그룹 ‘창업 매니페스토(Manifesto)’ 와 같은 기술 창업을 지원하는 전문가 커뮤니티 조성도 고려할 필요가 있음
- 유럽의 창업 매니페스토와 같은 창업 지원을 위한 전문가 커뮤니티 조성을 통해 기술 창업과 사업화의 효율성을 높여나가야 함
- 특히, 기존 정부나 공공기관을 중심으로 이루어져 왔던 평가와 지원을 민간 중심으로 개편함으로써 기술 창업 기반을 강화하고 지속가능한 사업의 코칭 및 책임성 있는 실행방향을 끝까지 제시할 필요 있음(담당은 사업의 시작에서 끝까지 책임짐)
- 전문가를 구성하고 평가하는 작업 또한 꾸준히 실행되어야 함

<그림 31> 농업(농식품)벤처창업 생태계

농식품 벤처창업전문가제도 : 개방형창업을 통한 출자회사 설립 활성화

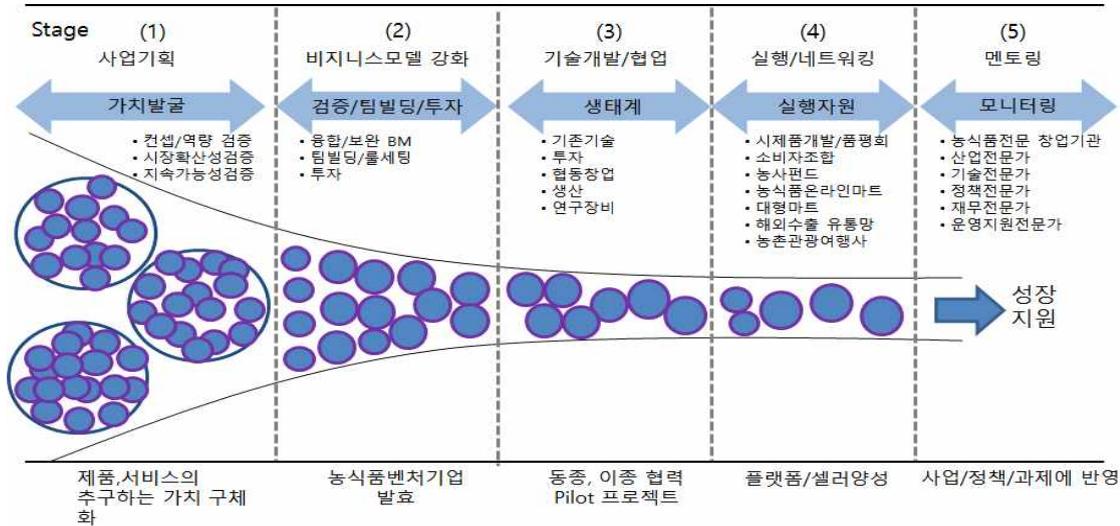
※ 성공창업가 채용, **개방형 창업 플랫폼 구축** → 공공기술창업의 선도모델 창출

❖ **농식품 기반 협업기반 창업생태계조성**



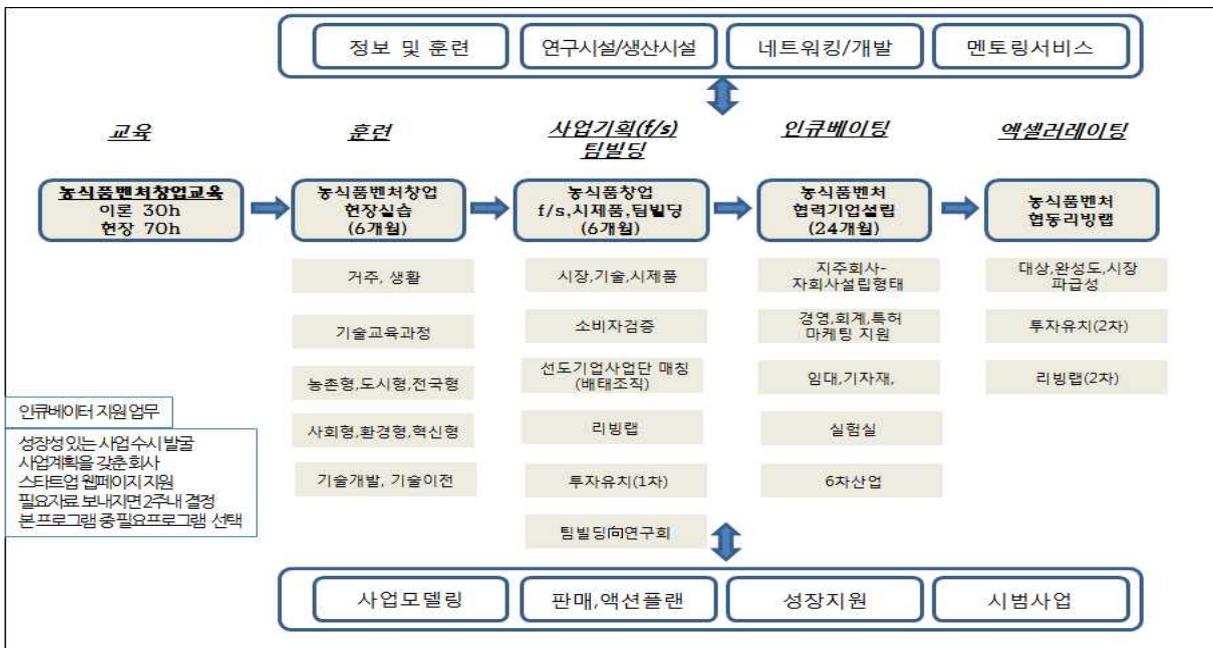
- [전주기적 지원] 농업(농식품) 벤처창업의 전문가와 전문기관의 전주기적 지원 생태계구축 농업(농식품) 벤처창업의 전주기적 지원은 기존의 정부지원사업의 한계인 사업의 연속성과 혁신성에 있어 담당 전문가(멘토)가 지속적으로 모니터링하여 성장을 이끌어 갈 수 있도록 지원함

<그림 32> Stage-Gate법에 의한 농업(농식품)벤처창업 모델



○ 농업(농식품)창업자의 입장에서 보면 농업(농식품)벤처창업에 대한 교육, 훈련, 사업기획 및 팀빌딩, 인큐베이팅, 엑셀러레이팅과정을 통해서 비즈니스를 단계별로 강화 필요

이 과정에서 정부와 공공의 역할은 정보 및 훈련, 연구 및 생산시설지원, 네트워킹, 멘토링에 대해 지원하고 민간 창업전문기관들의 역할은 사업모델링, 판매 및 실행 계획, 성장을 위한 인큐베이팅 및 엑셀러레이팅 과정이 구성되어야 함
 인큐베이팅 지원의 과정은 사업의 수시발굴, 스타트업에 대한 웹페이지, 사업출발 가능성이 있을때는 2주내에 결정하고 추진하는 속도에 대한 고려 또한 필요함
 단계별로 살펴보면 사업화전, 사업화시, 사업화 초기시 필요 프로그램으로 구성함



1) 농식품창업교육: 농고, 농대 교육 열의
 2) 농식품창업현장실습: 현장실습에 준하는 자는 열의

<그림 33> 농업(농식품)벤처 인큐베이팅-엑셀러레이팅 모델

- [창업전-사업화 기획기능 강화] 창업전 농업(농식품) 현장공감 및 기획기능 강화
 - 중고등, 대학의 직업교육과정 중 교육부의 자유학기제 과정을 이용해서 생명공학, 기계공학 등 공학분야 전공자의 농업계의 산업체 현장경험과 이해의 과정 설립 후 창업 프로그램 지원시에 인센티브 제공(창업선도대학 협력)
 - 창업전에 충분한 사업검증과 아이템발굴로써 개발추진의 타당성 검증 및 사업기획에 대한 컨셉검증, 아이디어 구체화, 비즈니스모델 수립

<표 21> 초기 사업화모델 기획기능 강화

구분	창업전	구분	창업전
컨셉검증	<ul style="list-style-type: none"> • 농식품기업가정신 교육 및 평가(선도기업) • 농식품벤처 현장우수체험프로그램(Innovation Farm) • 문제발굴, 혁신성, 파급성 평가 • 마케팅 프로그램 연계(기술시장정책 등 전문가 참여 컨셉노트) 	엑셀러레이터	<ul style="list-style-type: none"> • 멘토와 창업가 연결 • 네트워킹 공간제공 • 정부지원제도에 대한 정보, 접근성 향상 • 아이디어구체화, 비즈니스모델 수립지원 • 책임 멘토프로그램으로 사업에 직접참여(지분획득)
		STI 정책 개선	• 과도한 규제선 개선 및 인센티브구축
		R&D평가시스템	• 농식품벤처기업을 위한 온라인서면평가방식개선
아이템구체화(혁신)	<ul style="list-style-type: none"> • 맞춤형 교육(강소농) • 농식품기술사업화 교육프로그램(팀빌딩) • 우수기술발굴(현장, 공공) • 시장검증, 기술검증, 소비자검증, 사회이슈검증 • 사업기획서, 기술기획서(기업가+외부자원) 	중간지원조직	• 현장중심의 리빙랩 발굴, 실행, 확산 기반
		정책	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농식품벤처기업 자금접근성 확대 ▪ 민간 투자자금 유치가 쉽지 않은 농식품 분야 초기단계 창업/벤처 전용펀드 조성

- 창업지원을 위한 민간주도의 엑셀러레이터, 민관협력형의 중간지원조직 구축과 정부주도의 국가 R&D를 통한 기술사업화 정책, 사업, 과제의 시스템정책의 체계 구축 필요
- 민간주도 엑셀러레이터의 역할은 자문에 대해 전문가(멘토)연결, 유망기술 및 기술전문가, 실행전문가, 정책전문가 연결, 비즈니스모델 구체화의 역할을 수행

□ [창업시-팀빌딩 및 BM강화]

- 엑셀러레이터의 역할이 특히 중요하여 협업을 할 팀을 구성하고 비즈니스 생태계를 구축할 모델을 구체화하고 역할, 지분 및 이익분류에 대한 틀세팅에 대한 협력 시너지가 발생 되도록 함
- 구체적으로는 선도기업의 취창업프로그램, 동종/이종 협업프로그램을 연계한다. 이를 통해 엔젤 또는 Micro VC를 참여시켜 스타트업의 프로그램을 촉진시킴
- 농업(농식품) 창업은 아이디어에서 사업화까지 지원하는 통합 프로그램 필수
 - ※ 특히 현장접목이 중요하므로 아이디어/문제발굴 → 적정기술발굴 → 다면적 전문가코칭(Ideation:사업분야별 전문가) → 사업성숙/발효 → Seed Project → 대기업, 중견기업 공공기관 협동창업 제안/대학(연구소)의 경우 농업(농식품)벤처창업 지원을 필수 성과지표화

구분	창업도전	구분	창업도전
자원결집	<ul style="list-style-type: none"> 농식품 시범사업 실시(Seed fund) 브리자기술 개발 원료생산, 투자R&D, 제조, 수출, 경영 자원결집 전략적 협력투자, 자본참여 위탁, 승계 프로그램 연계 	엑셀러레이터	<ul style="list-style-type: none"> 창업 Seed 자금 연계 민간 BM, 아이템 발굴, 융합, 팀빌딩, 투자, 사무실 공간제공 민간 경영, 재무, 생산품질관리, 세무회계, 특허, 해외진출에 대한 지원기관 구축 투자유치연계(기술창업, 임팩트투자)
기술평가/투자유치	<ul style="list-style-type: none"> VC, 엔젤, TIPS 등 투자프로그램 참여 (월별) 	STI 정책 개선	<ul style="list-style-type: none"> 사업수행 시 정책개선요구(농식품정책 8번가)
(시제품)생산	<ul style="list-style-type: none"> 시제품생산(선진기업, 공공시제품제작터) 위탁생산, 공공기관, 지자체 연구자원 활용 Complex 구축 청년, 소규모기업을 위한 안정적 농산물 공급시스템 지원 	R&D평가시스템	<ul style="list-style-type: none"> 사업분야별 연구회구축 평가 및 컨설팅
생태계구축	<ul style="list-style-type: none"> 생산, 가공, 유통, 관광, 서비스, R&D, 정책간의 유기적 관계 구축 선도기업 취창업 프로그램 선도기업-벤처기업 협업 프로그램 자원(유형, 무형, 경험) 보유자-수원자 클라우드 플랫폼 구축 	중간지원조직	<ul style="list-style-type: none"> 현장중심의 리빙랩 발굴, Seed Prj.
		정책	<ul style="list-style-type: none"> 아이디어에서 사업화까지 통합프로그램 지원 특히, 인증 심사기간 단축 연구자 성과지표 벤처창업지원 필수성과 중견기업 협동창업 인센티브 대기업, 공기업, 공공기관 성과공유제 참여 세제혜택 등

<표 21> 창업시 실행 및 팀빌딩강화

□ [농업(농식품) 창업초기 성장 투자프로그램 개발 및 연계]

- 기술사업화에 대한 단계별 세분화, 통합화 구체화하고 중장기형펀드개발 또는 펀드운영사에 대한 회수기간 연장
- 펀드 또는 농업(농식품) 보급/정책 사업으로 연계
- 1차, 2차 펀딩을 받고 기본 사업화 생태계를 구축
- 초기성장 투자(2~3억) 클라우드펀드, Micro VC 플랫폼 참여 지원

3. 농업(농식품)마케팅

□ [농업(농식품) 판매현장 연계 프로그램]

- 야시장, 식품소상공인, 중소기업 프랜차이즈에 장기적인 식재료, 가공식품, 지역특산품을 소비자가 일정금액을 내고 맘껏 음식을 먹고 농업(농식품)에 대해 품평회를 할 수 있는 시스템으로 평가에서 선정된 상품은 현장에서 지속적으로 판매할 수 있도록 연계함. 이를 농업(농식품)부와 중기벤처부의 소상공인지원사업 협력·투자하여 소상공인은 품위가 좋은 상품에 대한 안정적인 판매와 함께 농업(농식품)업체는 안정적인 공급이 이루어질 수 있도록 함. 다만 본 사업에 대해서는 단기적인 이익을 넘어 장기적인 파트너십으로 갈 수 있도록 정부프로젝트 및 기금을 지원
- 유사사례: 홍대 술 살롱, 강남전통주 갤러리, 서울야시장 등

<표 22> 농업(농식품)창업초기 판매강화 프로그램

구분	창업초기	구분	창업초기
생태계구축	<ul style="list-style-type: none"> 생산, 가공, 유통, 관광 서비스, R&D, 정책간의 유기적 관계 구축 선도기업 취창업 프로그램 선도기업-벤처기업 협업 프로그램 자원(유형, 무형, 경험) 보유자-수원자 크라우드플랫폼 구축 	엑셀러레이터	<ul style="list-style-type: none"> 벤처기업 협업 프로그램 실행 <ul style="list-style-type: none"> -대기업 기술 연결 -창업가 기술 중견기업 대기업 연결
	<p>농식품모태펀드</p> <p>↓</p> <p>기술사업화 프로그램 → 3rd Funding → 농식품 정책연계</p> <p>↑</p> <p>(대성창업투자(주)) 이주(주)투자</p>	STI 정책 개선	<ul style="list-style-type: none"> 정책적용을 통한 시장진입지원
		R&D평가시스템	
		중간지원조직	<ul style="list-style-type: none"> 현장 리빙랩 시행기업선정, 실행, 확산
		정책	<ul style="list-style-type: none"> 끊임없는 벤처의 창업 및 활성화 정책지원

4. 농업(농식품)산업 경쟁력 강화

□ [전주기-농업(농식품)벤처 협업 및 혁신 교육]

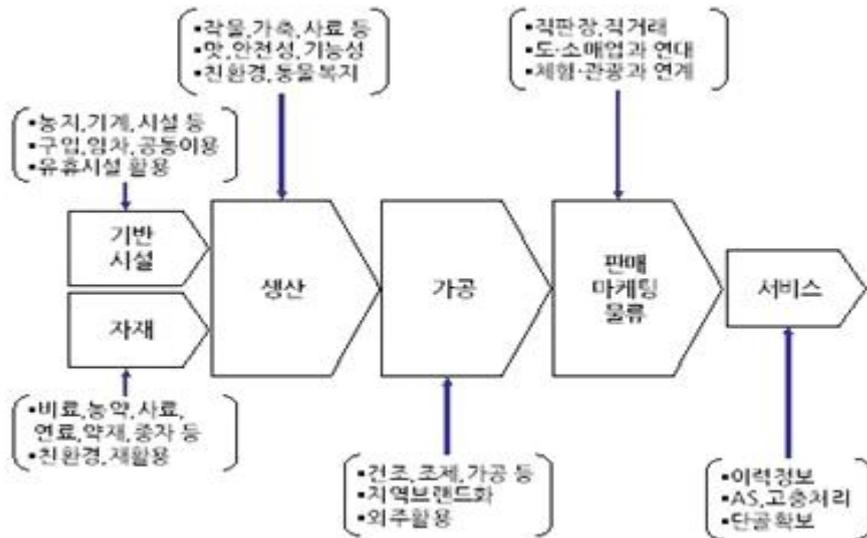
- 농업(농식품)벤처 기술사업화 교육을 통해 농업, 농촌에 대한 이해를 통한 농촌 문제해결, 신문화창조, 농촌일자리, 농촌자원발굴 등의 사업에 대한 이해과 지역착근에 대한 방안을 제시하는 교육을 운영
- 교육과정에서 농업(농식품)벤처에 대한 미션, 비전수립, 농업(농식품)벤처의역할, 한국형 농업(농식품)벤처구축 방법론 및 네트워크조사, 성공사례 및 비즈니스모델 수립, 현지 농업(농식품)벤처 운영사업체험 및 아이디어 발효 및 성숙, 해커톤을 통한 비즈니스모델의 진화, 가치사슬 및 정책연계 및 확산포럼 추진을 포함
- 창업전, 창업, 인턴, 초기창업시 대상에 맞추어 프로그램을 개발하여 교육 및 네트워킹, 해커톤의 과정을 농업(농식품)벤처전문가의 지원을 통해 진행
 - ※ 대상 : 농업(농식품)벤처인턴쉽 프로그램 참가자, 농업(농식품) 협업·혁신프로그램 참가자, 농업(농식품)·소상공인 장터연계 프로그램 등 농업(농식품)관련 청년창업자를 포함한 팀

□ [전주기-농업(농식품)벤처 전략포럼]

- 국내외 시장의 요구를 충족시키기 위해 정부와 산업계가 함께 협력할 수 있는 포럼을 추진함. 혁신적이고 효율적이며 책임 있는 정부와의 파트너십을 통해 업계 주도의 이니셔티브를 지속적으로 추진
- 광범위한 규제, 과학 및 혁신 분야에서 산업 및 정부 간 협력을 촉진
- 변화하는 소비자 선호도를 예측하고 유지하며, 시장 조건을 변화시키고, 점점 더 경쟁이 치열해지는 글로벌 시장에서 국제 표준을 발전시킴
- 국내 농업(농식품) 벤처기업의 생산, 가공, 마케팅, 수출 등에 있어 핵심역량강화와 자원간의 결합, 가치사슬의 구축, 비즈니스 촉진 및 지속가능한 발전을 위한 컨설팅 및 가이드라인의 구축
- 청년농업(농식품)벤처인은 신사업모델, 농업(농식품)경쟁력 경쟁력강화 등에 대한 신사업아이디어를 제안하고 향후 농업(농식품)벤처 전문가로 성장
- 농업(농식품)분야 민간전문가의 양성과 모니터링 역할을 하며 이에 대한 비전, 전략, 로드맵을 수립하고 모니터링
- 참여자:농업(농식품)업체, 산업협회, 농업인단체, 비영리단체, 지역사회단체, 기술전문가, 산업전문가, 마케팅전문가, 정책, 행정, 청년벤처인

□ [창업전-농업(농식품)벤처 인턴쉽 프로그램]

- 농업(농식품)벤처기업에게 농업(농식품)관련 고등학교 또는 농업(농식품)산업 혁신의 아이디어를 가진 청년을 농업(농식품) 가치사슬내에 비즈니스 인턴쉽을 참여할 수 있도록 하고 농업(농식품)기업에 지원하는 프로그램으로 사회초년생에게 일자리와 경험을 만들어 주는 인턴쉽 프로그램임



<그림 34> 농업 가치사슬 혁신과 네트워크 프로그램

- 지원사항: 생산에서의 경쟁력을 확보할 수 있도록 전후방연계, 협동조합방식의 협력생산과 품질관리, 이를 위한 연구자의 지원으로 중소농업(농식품)기업, 협동조합

- 의 문제를 해결하기 위한 기술제공 및 시장정보제공 등의 멘토링을 기본으로 함
- 농업(농식품)벤처 협업, 혁신 교육 프로그램 지원
 - 기관대상: 농업(농식품)업체, 농자재업체, 기반시설제공업체기관, 판매, 마케팅, 물류, 서비스 등
농업(농식품)가치사슬내 제품개발 및 서비스를 추진하는 업체
 - 취업자대상: 농고출신, 농대출신으로 표준 교육프로그램을 이수한 사람 및 100시간 이상의 농업(농식품)벤처 협업, 혁신 교육프로그램 이수자

□ [범분야] 규제관리

- 농업(농식품)업계 및 규제기관의 협력을 통해 이해관계자가 규제시스템에 참여할 수 있도록 하고 산업적 경쟁력과 환경적 안정성과 수익적 형평성을 고려하여 규제 관리를 실시 및 모니터링 한다.
- 규제관리에 대해서는 농산업 전문가 전략포럼(Senior)에 의해 협의에 따라 업계의 불필요한 진입장벽을 높이는 것이 아니라면 규제를 추가 또는 보완할 수 있음