



과학기술정보통신부  
Ministry of Science and ICT

nipa 정보통신산업진흥원  
National IT Industry Promotion Agency

Information & Communications  
Technology  
SW융합클러스터

# 전라북도 스마트 농생명 리빙랩 플랫폼

## SW융합 클러스터 대표성과

### 최주환 단장

전자부품연구원 IT응용연구센터 센터장

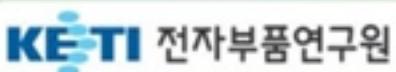


# 전북 농생명 SW융합 클러스터 개요

과제명

개방형 농생명 SW융합 클러스터 구축 및 운영

주관기관



총괄책임자 | 최주환 센터장

참여기관

- 전주정보문화산업진흥원
- 전북테크노파크
- 농업기술실용화재단

총괄책임자  
이승룡 단장  
박정옥 팀장  
정경숙 팀장

협력기관

교육

전북대, 군산대, 전주대  
원광대, 우석대, 전주비전대

펀드

전북창조경제혁신센터  
한국엔젤투자협회  
L&S농식품6차산업화투자조합  
전북지식재산센터  
전북연합기술지주회사

기술사업화

KT  
한국생산기술연구원 전북본부  
농진청(국립농업-식품-환경-원예특작-축산과학원)

사업기간

2차년도:'16.03. - '16.12 총사업기간:'15.06. - 2019.12.(4년7개월)

사업의 정의

- “전라북도의 SW융합 생태계 구축”을 위해 전북의 강점 전략산업인 농생명 산업의 기반 활용
- 「개방형 농생명 SW융합 클러스터」 구축 및 운영을 통해 전북 SW융합 산업 활성화
  - SW융합 기업에 대한 R&BD 지원(지정형/자유형) – (Open Nature Lab, + Test Bed)
  - 원스탑 창업지원, 인력양성 및 네트워크의 활성화의 전주기적 지원
- 다양한 농생명 관련 1, 2, 3차 산업에서의 SW융합 기업의 성장 비즈니스 모델 발굴 지원

# SW융합 클러스터 비전 및 추진전략

비전

SW융합산업의 성장을 위한 농생명 기반 활용 개방형 농생명 SW융합 클러스터 구축

목표(20)

창업 생태계 활성화

- 종사자 수 5,700명 증가
- 기업 증가 수 185개사
- 창업 120개사

SW융합 기술경쟁력 강화

- SW 등록/인증 120건
- 선도기업 10개 이상 육성
- 매출 증가율 평균 13%

추진전략

개방형 SW융합 R&BD 기술지원

- [전략1] 개방형 R&BD 기술지원을 통한 SW융합기업 지원체계 구축
- [전략2] 개방형 Open Nature Lab. 구축과 KT협력을 통한 개방형 IoT플랫폼 기술제공
- [전략3] 실증형 SW융합 농생명 Test Bed를 중심으로 제품 상용화 기술지원

- [전략4] 기업 커플링 교육 및 현장 맞춤형 농생명 기반 SW융합 아카데미 운영

SW융합 맞춤형 창의 인재 양성

SW융합 Co-Open 창업비즈니스 지원

- [전략5] 청조경제혁신센터 연계 SW융합 비즈니스 지원 및 창업 생태계 활성화
- [전략6] 크라우드펀딩을 통한 투자아트 활성화

- [전략7] 다양한 지역내 혁신기관을 활용한 전방위적 기술사업화 지원
- [전략8] 개방형 생태계 지향 농생명 SW융합클러스터 사업단 운영
- [전략9] 클러스터의 협력적 글로벌 네트워크 구축 및 기술과 시장면야 교류 강화

SW융합 협력네트워크 구축 및 운영

사업단의 활성화와 농생명 SW융합 마스터 플랜 구축  
자체 브랜드 고도화를 통한 전북 SW융합 클러스터 성공적 안착

# SW융합클러스터 사업 추진 논리

구분	투입	과정	산출	결과
사업논리	<ul style="list-style-type: none"> <li>인적자원(참여인력)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 143/116</li> </ul> </li> <li>투입예산(백만)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16,000/16,10</li> <li>- 0</li> </ul> </li> <li>인프라(지원금액)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 35,254/33,35</li> <li>- 0</li> </ul> </li> <li>인프라(테스트베드)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,000,000명</li> </ul> </li> <li>인프라(테스트베드)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육: 5개 대학</li> <li>- 창업: 연구개발특구</li> <li>- 멘트: 창조경제, L&amp;S</li> </ul> </li> <li>정책지원           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 전담조직</li> <li>- 지원조례</li> <li>- 창조경제혁신센터</li> <li>- 연구개발특구</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>R&amp;BD 기술지원           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산규과제 발굴(17건)</li> <li>- Open Nature Lab. 활용(90건)</li> <li>- 테스트베드 활용</li> <li>- 기술 수요조사(16건)</li> <li>- 기술/시장 분석(7건)</li> </ul> </li> <li>맞춤형 인재양성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협의체 운영</li> </ul> </li> <li>창업 비즈니스 지원           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 분과위원회 운영(6건)</li> <li>- 기술/컨설팅 지원</li> </ul> </li> <li>협력 생태계 육성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내외 네트워크               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경기IT당(110)</li> <li>- 운영위원회(42)</li> </ul> </li> <li>- 협의체 운영</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>R&amp;BD 기술지원           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오픈랩 활용(90건)</li> <li>- TBA시설사용 지원(17건)</li> <li>- DB구축 및 활용(11)</li> <li>- R&amp;BD 과제지원(35건)</li> </ul> </li> <li>맞춤형 인재양성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로그램 개발(8건)</li> </ul> </li> <li>창업 비즈니스 지원           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술지도(93건)</li> <li>- 국제협력과제(6건)</li> <li>- 창업상담 및 지원(66건)</li> <li>- 창업컨설팅 지원(73건)</li> <li>- 기술로드맵 발간(2건)</li> <li>- 창업모델 연구화운영(2건)</li> </ul> </li> <li>협력 생태계 육성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Korea Pavilion(23개사)</li> <li>- 성과홍보(55건)</li> <li>- SW융합 페어(3회)</li> <li>- SW융합 프로그램 증대</li> </ul> </li> <li>협력 생태계 육성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW융합 페어(3회)</li> <li>- 타기관연계 MOU(11)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>단기성과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>기술개발 사업화           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술개발 성공률 증가</li> <li>- 산학연계 기업파견</li> <li>- 예로기술 해결 증가</li> <li>- 논문 발표/개제증가</li> <li>- 시제품 개발(52건)</li> <li>- SW등록/인증(59/15 건)</li> </ul> </li> <li>인력양성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW융합 인력배출 증가</li> <li>- 취업률 증가</li> </ul> </li> <li>인력양성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규고용(5,847명)</li> <li>- 매출 증가율 22% 평균</li> <li>- 창업기업 수(614)</li> <li>- 협력기관 활용 신규 기획</li> <li>- 기업 상생협력 관계 형성</li> <li>- Value Supply Chain 확보</li> </ul> </li> </ul> <p><b>중기성과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>기술개발 사업화           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술이전(6건)</li> <li>- 기술상용화(12건)</li> <li>- 특허/논문(87/11건)</li> <li>- 우수 특허/논문 증가</li> </ul> </li> <li>인력양성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 상용화 성공률 증가 (38.5%)</li> <li>- 신기술 창출 증가</li> </ul> </li> <li>협력 생태계 육성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규고용(5,847명)</li> <li>- 매출 증가율 22% 평균</li> <li>- 창업기업 수(614)</li> <li>- 협력기관 활용 신규 기획</li> <li>- 기업 상생협력 관계 형성</li> <li>- Value Supply Chain 확보</li> </ul> </li> </ul> <p><b>장기성과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>지역 경제 성장           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 SW융합단산업 발전(정책지원)</li> <li>- 지역경제 발전 (매출/고용/기업 유치)</li> </ul> </li> <li>기업 경쟁력 상승           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업 경쟁력 증가 (도외 우수기업 유치)</li> <li>- 상용화 성공률 증가 (38.5%)</li> <li>- 신기술 창출 증가</li> </ul> </li> <li>참여기관 역량 강화           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 농생명 SW융합 우수선정 (미스터풀면)</li> <li>- 기술우수사례 보급 (기술로드맵)</li> </ul> </li> <li>협력기관 활용 증대           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 농생명 분야의 협력 강화 (농촌진흥청, 전북 농업기술원)</li> <li>- 신규 spin-off 도출</li> </ul> </li> <li>클러스터 브랜드 고도화</li> </ul>
성과목표				
성과지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>수요조사, 동향 조사</li> <li>위원회/연구회 활동</li> <li>네트워킹 활동</li> <li>시설 구축율</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술/컨설팅 지원횟수</li> <li>과제발굴, 프로그램 개발</li> <li>시설(오픈랩, TB) 활용율</li> <li>로드맵, 성과홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시제품 개발</li> <li>SW 등록/인증</li> <li>기술 상용화 건수</li> <li>참여자 만족도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역의 경제적 성과 창출</li> <li>고급인력배출</li> <li>SW융합 기술수준 향상</li> <li>기업 연구역량 향상</li> </ul> <p><b>성과지표</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>매출 증가율, 기업 증가율</li> <li>창업 기업 수, 신규 고용</li> <li>특허 출원/등록</li> <li>참여 및 협력기관의 공동 연구 수행</li> </ul>

# 기존 농생명 ICT 문제점

## ■ SW융합 산업의 진화하는 비즈니스 모델 필요

- 농생명 관련분야는 SW융합 산업의 새로운 블루오션
- 농생명 SW융합 산업은 국내 농생명 산업 및 SW 산업 모두에 새로운 시장으로서의 성장

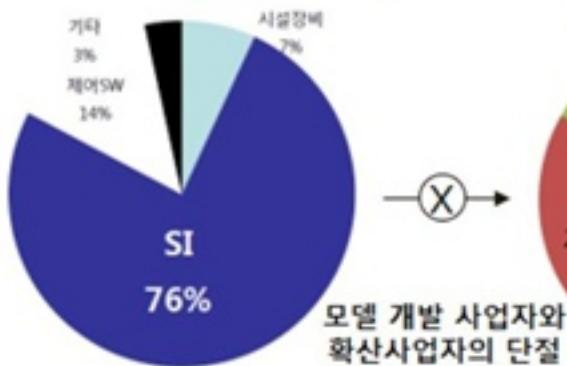
## ■ SW융합 산업화 전문기관 및 인프라 필요

- 데이터 기반의 산업화를 위한 기술 및 인프라 구축이 선진 농업으로의 핵심요소
- 기업 자체만으로는 불가능하며, SW융합 전문기관과의 협력을 통해서만 가능
- 개방된 생태계를 통해 지역 및 국가적인 역량의 결집이 필요

## ■ SW융합 기술을 활용한 농생명 산업의 선점 필요

- 현재 농생명 산업은 과거 경험위주의 산업에서 데이터 기반의 산업으로 급속히 진화
- 빅데이터 및 IoT 등 기존의 HW 산업에서 SW융합 산업으로 전환

모델개발 사업('10년~'14년)



ICT 확산 사업('14년)



모델 개발 사업자와 확산사업자의 단절



농업인과 기업체의 영농현장 애로사항(2013.10. 농진청)

순위	애로사항	개선점
1	측정된 데이터 활용 미흡	생육자동측정 및 활용모델 개발
2	현장적용 가능한 생육 최적 환경설정 기술 미흡	생육단계별 최적 환경설정 모형 개발
3	ICT기반 시설 표준모델 부재로 효율성 낮음	ICT기반 시설표준모델 개발
4	측정센서의 편차 심화	시설환경에 적합한 농업용센서 규격 설정
5	비닐온실의 특성에 적합한 환경제어 기술 개발 보급	비닐온실 특성을 고려한 환경제어 기준 설정
6	제어시스템간 호환 및 통합연동 미흡	제어판넬과 구동기의 표준화로 호환성 향상
7	농가의 시스템 도입 부담 가중 및 활용도 낮음	맞춤형 온실환경제어 가능 모듈 개발

\* 현장애로 기술개발 요구 과제 : 59건(모델15, 제어24, 활용화14 등)

# SW융합클러스터 사업 추진체계



# SW융합클러스터 사업 추진 방식

## ■ 산농학연관의 협력을 통한 창업기업 발굴 및 인력양성 협력과 R&D과제 발굴

- 농업 ICT 교육 및 기자재 활용 지원, 연구소 네트워킹 지원, 창업 및 기업지원 협력
- 융합신기술 교육 및 청년 공학인재의 지역 우수 기업 채용연계
- 우수 농생명 SW융합 과제 도출과 기업연계를 통한 R&D 과제 제안



# SW융합클러스터 사업 추진 방식



# 전북 SW융합클러스터 주요 현황

## 결과

- 창업 기업 증가 : 35개사
- 지역 기업 증가 : 159개사
- 수혜기업 신규고용 : 427명
- 지역 기업 고용 증가 : 5,420명

## 산출

- 수혜기업 : 126개 기업
- 기업지원 건수 : 기술지원(182건)

## 투입

- 투입 예산 : 16,100백만
- 인적자원 : 143MY, 년평균 47명
- R&D 과제 : 35건

# SW융합클러스터 추진 현황(1차년도)

1분기

4분기

3분기

사업  
선정

~15.05.



- 2015. 07  
전북 SW융합클러스터 Kick-Off 워크샵



- 2015. 08  
SW융합클러스터 1차년도 사업 설명회



- 2015. 09  
제2회 대한민국 SW융합 해카톤 대회 NPA 원장상 수상



2016. 09  
충주광저우 지식성 MOU



- 2015. 11  
SW융합클러스터 전북센터 개소식



- 2015. 11  
중국 심천 하이테크 페어



- 2015. 10  
One-Stop SW 창업 지원사업 J-CAMP



2016. 01  
제 1회 산농학연관 교류회 개최



- 2015. 12  
국제 공동연구과제 발굴을 위한 KIC-EU 협력



- 2015. 12  
SW융합클러스터 마스터플랜 Kick-Off 회의



2016. 01  
스페인IMIDA MOU



2016. 02  
제1회 농생명 SW융합페어&  
국제교류행사 개최



- 2016. 02  
세계 1위 농업대학  
Wageningen UR Farm  
Technology Group  
전문가 세미나

# SW융합클러스터 추진 현황(2차년도)

4분기



- 2016. 03  
메타로보틱스(주) 전북지역 유치



- 2016. 09  
수협기업 교류 워크샵



- 2016. 11  
SW융합클러스터-  
난장SW밸리기술교류



- 2016. 11  
제5차 산농학연관교류회 개최

3분기



- 2016. 04  
전북SW융합클러스터  
사업설명회



- 2016. 07  
크루셜텍(주) 전북에 유치  
바이오메디컬 사이언스랩  
개소



- 2016. 07  
지자체 정책보고

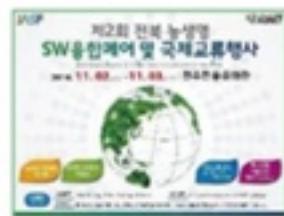


- 2016. 05  
마스터플랜-  
기술로드맵  
2차 기획회의

- 2016. 06  
전라북도 농업기술원  
한국형 비닐온실 구축 미팅



- 2016. 10  
창업기업 랭킹(주)  
크라우드 펀딩 대회 우승



- 2016. 11  
SW융합페어 및  
국제교류행사 개최



- 2016. 12  
스마트 농생명 기업  
간담회 개최



- 2016. 12  
생생마을만들기 참여

2분기

1분기

# SW융합클러스터 추진 현황(3차년도)

4분기



- 2017. 03  
지역중소기업과 대기업의 상생모델 발굴 및 지원



- 2017. 06  
오픈캡을 통한 기업의 애로기술 해결 지원



- 2017. 07  
실증형 테스트베드—  
생생마을 만들기 연계

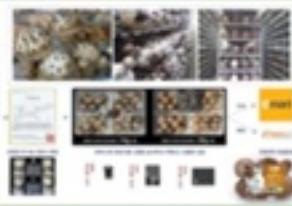


2017. 09

ICT시설농가의 생생한 현장투어



2017. 09

도내 이전기업의 전국단위  
가축관제시스템 구축2017. 09  
해커톤 16팀 참가 및 수상2017. 08  
테스트베드 연계  
산농학연관 교류회

2017. 10

폐기지형 지원으로 상용화  
성공 우수사례(서우엠에스)

2017. 11

중국 심천 하이테크페어 참가

2017. 11  
제3회 농생명 SW융합페어 개최

2017. 11

과학기술정보통신부 장관상  
수해기업의 농촌진흥청장상 수상

2017. 12

스페인 농업기술연구지원센터  
TECNOVAMOU 체결

2017. 11

국제교류행사  
KETI 기술학신마켓 미팅  
농생명 SW융합기술학신포럼 연계

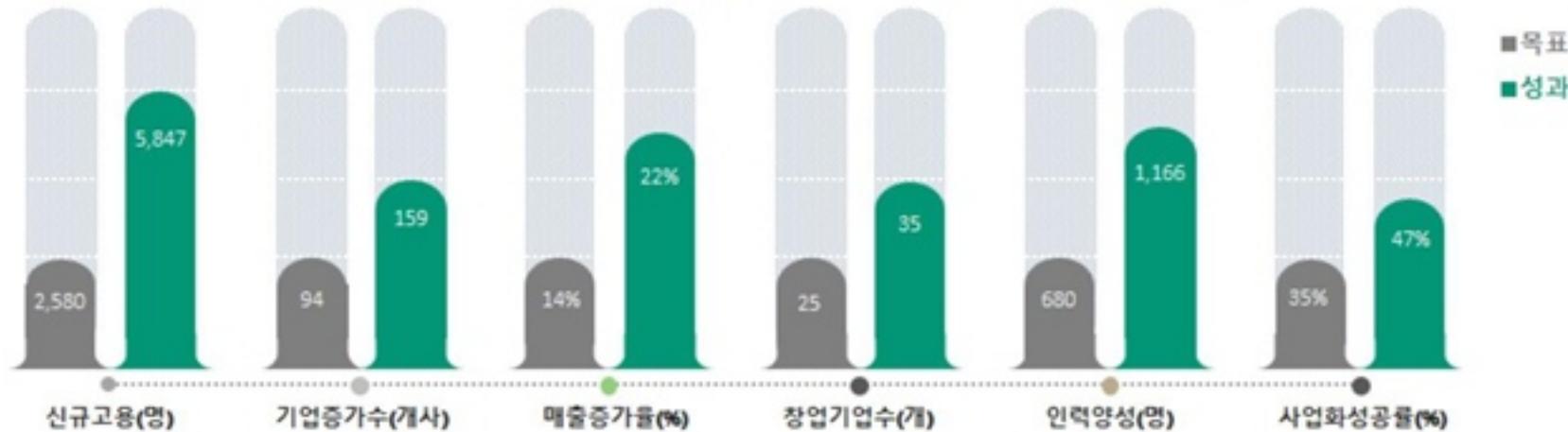
3분기

2분기

1분기

# 전북 SW융합클러스터 주요 실적/성과

- 주요 달성 목표 (신규고용, 기업증가 수, 매출증가율, 창업기업 수 등)



# 전북 SW융합클러스터 사업 추진전략

비전

SW융합산업의 성장을 위한 농생명 기반 활용 개방형 농생명 SW융합 클러스터 구축

목표(20)

## 창업 생태계 활성화

- 종사자 수 5,700명 증가
- 기업 증가 수 185개사
- 창업 120개사

## SW융합 기술경쟁력 강화

- SW 등록/인증 120건
- 선도기업 10개 이상 육성
- 매출 증가율 평균 13%

추진전략

### 개방형 SW융합 R&BD 기술지원

- 전략1** 개방형 R&BD 기술지원을 통한 SW융합기업 지원체계 구축
- 전략2** 개방형 Open Nature Lab. 구축과 KT협력을 통한 개방형 IoT플랫폼 기술제공
- 전략3** 실증형 SW융합 농생명 Test Bed를 중심으로 제품 상용화 기술지원

- 전략7** 기업 커플링 교육 및 현장 맞춤형 농생명 기반 SW융합 아카데미 운영

### SW융합 맞춤형 창의 인재 양성

### 전북 농생명 SW융합클러스터

개방형 농생명 SW융합 클러스터 구축

운영위원회, 자문위원회  
SW융합클러스터 협의체



### SW융합 Co-Open 창업비즈니스 지원

- 전략4** 청조경제혁신센터 연계 SW융합 비즈니스 지원 및 창업 생태계 활성화
- 전략5** 크라우드펀딩을 통한 투자아트 활성화
- 전략6** 다양한 지역내 혁신기관을 활용한 전방위적 기술사업화 지원

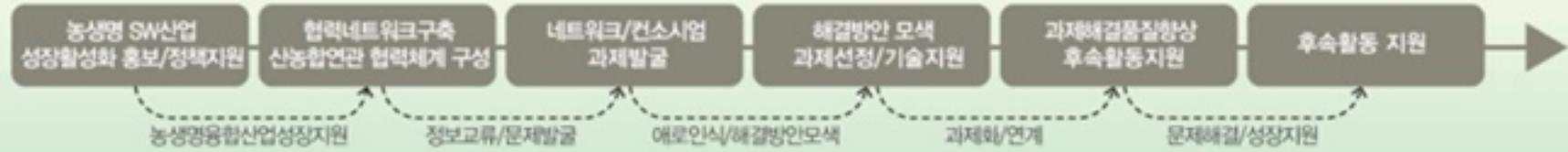
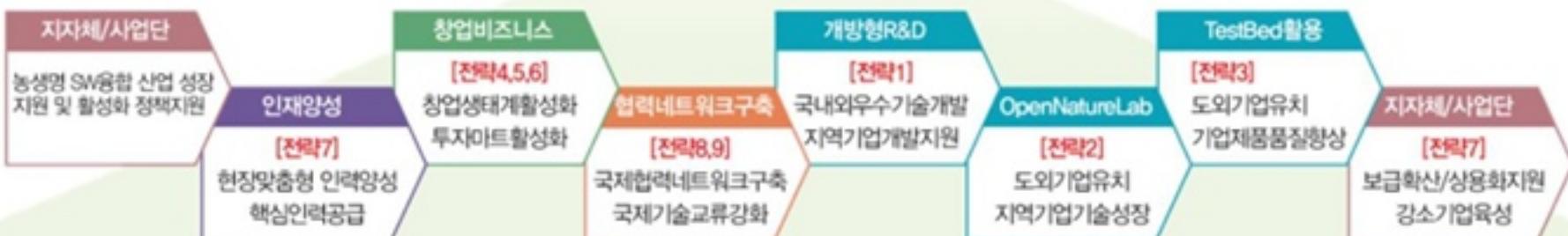
- 전략8** 개방형 생태계 지향 농생명 SW융합클러스터 사업단 운영
- 전략9** 클러스터의 협력적 글로벌 네트워크 구축 및 기술과 시장면야 교류 강화

### SW융합 협력네트워크 구축 및 운영

사업단의 활성화와 농생명 SW융합 마스터 플랜 구축  
자체 브랜드 고도화를 통한 전북 SW융합 클러스터 성공적 안착

# SW융합클러스터 사업 추진 방법론

## “농생명 SW융합 생태계 조성을 위한 기업 맞춤형 지원 전략”



기업

대학

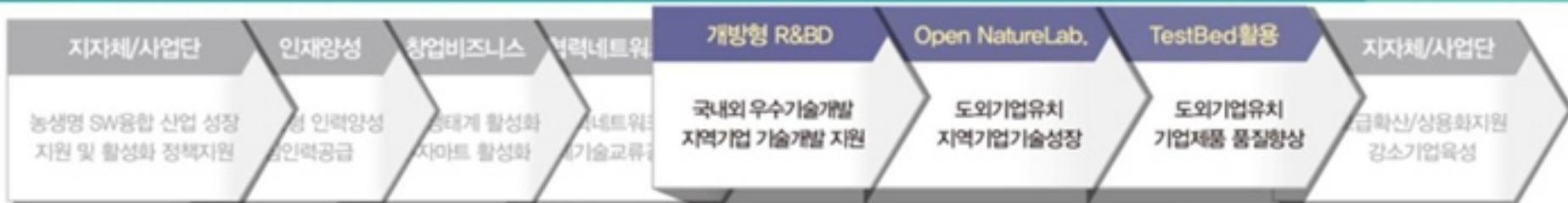
농민

기관

전북 농생명 SW융합클러스터 사업단

지자체

# SW융합클러스터 사업 추진 전략



## — SW융합 개방형R&BD



수요조사와 과제기획연구회를 통한  
우수 과제 발굴  
개방형 컨소시엄을 통한 우수 기술 개발

## — Open Nature Lab.



애로기술해결위한 공간 및 장비제공  
기술력&품질향상지원



## — SW융합TestBed 활용



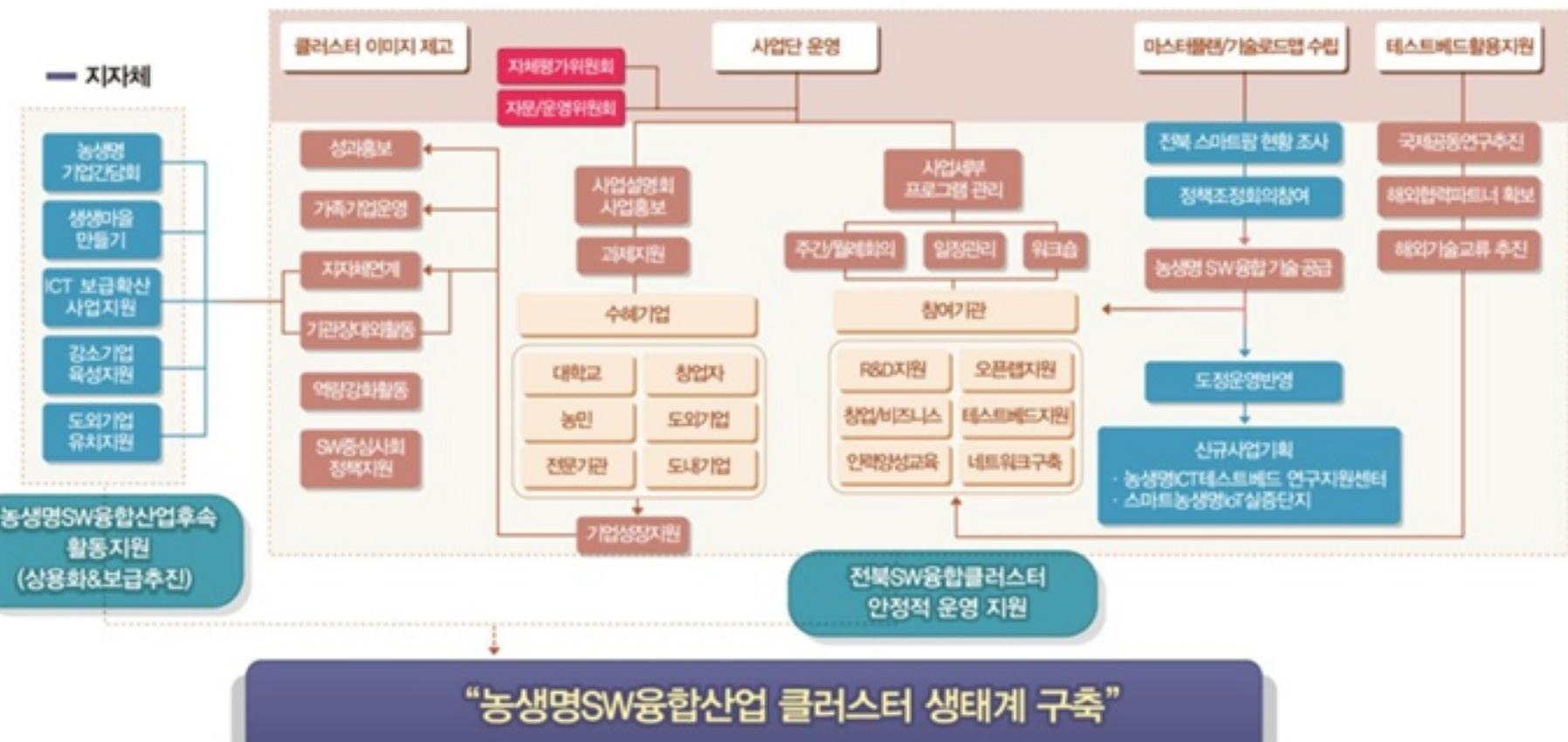
테스트베드활용  
기술검증기회부여  
제품 상용화 성공률 제고

“농생명 SW융합산업 지역기업 기술력향상”

# SW융합클러스터 사업 추진 전략



## — 농생명 SW융합클러스터 사업단운영



# SW융합클러스터 사업 대표성과

- 농촌진흥청 기술이전을 통한 트렉터 시뮬레이터 시스템 상용화

- 농촌진흥청 기술이전(~15년), SW융합클러스터 기술상용화 지원사업(~15년)을 통한 트렉터 시뮬레이터 시스템 상용화 성공
- 경남, 경북, 전남 등 5개 농업 기술원 총 438백만원 납품
- 트렉터 시뮬레이터 시스템의 모듈을 적용한 굴삭기, 경운기등의 다양한 시뮬레이터 개발 추진 및 상용화
- 추진 기업의 수상 : 산업통상자원부장관 표창, 전라북도 우수중소기업인상, 방위사업청장 표창



# SW융합클러스터 사업 대표성과

- 지역 중소기업과 대기업의 상생모델 발굴 및 지원

- 지역 대기업의 수요를 기반(양계군 일도 자동화)으로 한 사업 제안 및 협력 제품 개발 추진(~17)
- 2017 개방형 SW융합 R&D 상용화 지원사업 선정/사업수행
- 현장 테스트 및 제품 상용화를 위한 협업과 제품 구매(20억) 확약



# SW융합클러스터 사업 대표성과

- 전북 SW융합클러스터 패키지형 지원으로 상용화 성공 우수사례
  - SW융합 기술상용화 지원 사업(1차년도, 2015.06.~2016.02.) 참여(버섯 재배 시스템)
  - 모니터링 기술 + 에너지관리 기술 기반 **농생명 ICT 전문 기업 창업(서우엠에스, 2016.12.)**
  - 타지원사업과 연계를 통한 성장 기반 구축
    - K Global 엑셀레이터지원사업을 통한 클라우드 펀딩 추진 및 해외 시장 판로개척



항목	성과	비고
정량적 성과	매출 증대	1,100% 증대 2016년 : 134백만원(창업当年) 2017년 : 약 1,600백만원 한년대비 1,100% 증가 예상
	신규 고용창출	10명 2017년 10명 일자리 창출 10명 신규 고용
	식품사업	대형남물처 확보 가공식품 개발 과자, 커피 개발 완료 이마트 '국산의 힘' 선정 버섯 가공식품 개발 과자, 커피 개발 완료 안정적 매출처 확보 부기까지 증대
정성적 성과	객관적+예측가능한 농업 실현	농생명 생장DB 확보 ICT기반의 농생명 Cloud Data 확보 Big Data를 활용한 생산성 안정화 실현

2017.11. 소프트웨어 정책토론회 폐널 기업 대표 참석  
2017.12. 국회초청토론회 대표사례발표

# 산농학연관 교류회를 통한 정보교류

- 농가 애로사항 해결을 위한 산농학연관 교류회 정기적으로 개최

- 현장 농가에서 필요로 하는 기술에 대한 애로사항을 청취하고 제품개선 노력
- 농가 현장(테스트베드 시설 적용 농가)과 관련된 농생명 ICT 관련 세미나를 통해 기술동향 전파 및 테스트베드제품 홍보
- 산농학연관 교류회 및 현장형 기술개발 내용 발굴 및 적용을 통한 리빙랩(Living Lab.) 방식 R&D 발굴



# 실증형 농생명 SW융합 테스트베드 운영

- 실증형 SW융합 농생명 테스트베드를 중심으로 제품 상용화 지원



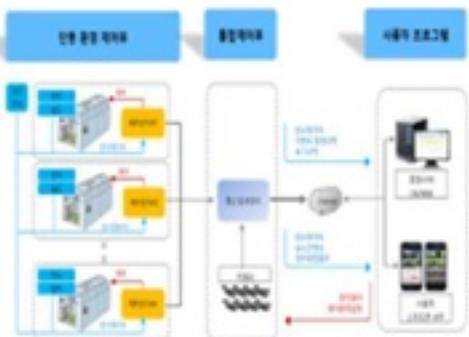
## 농생명 SW융합 분야의 새로운 가치 창출에 기여

- 개발 제품에 필요한 시험평가 및 인증 취득 지원
- 제품 상용화 전 실증형 테스트베드(농가현장)에 설치 및 개선 지원
- 농생명SW융합산업의 경쟁력 제고 및 첨단 농업의 발전 기반 마련

# 실증형 농생명 SW융합 테스트베드 운영

## 나래

### ICT기반 단동형 복합환경 제어시스템 구축



#### <단동형 복합환경제어시스템>

- 센서데이터 실시간 확인, 스마트폰 원격제어 가능, 화재감지시스템 등 가능, 비용 부담 적고 유지 보수가 간편하여 단동형 최적화 시스템
- 단동형에 적합한 저가형 복합환경 제어시스템 테스트를 통해 분산제어 가능 예정

## (주)엔텍스

### 스마트 영농지식정보서비스 O2O솔루션(Farm-T20)



#### <영농지식정보 및 마케팅 서비스화면>

- 관광지에 설치한 비콘을 통해 관광, 체험 정보를 제공하고 로컬푸드와 연계하여 농산물 주문 가능 시스템
- 전북 관광지 및 타 지역 주요관광지에 컨텐츠를 추가하여 확장 예정

※ 진흥원 R&BD 수혜기업 연계

## 퍼펙트시스템제이비

### 시설물 원격제어 콘트롤 시스템



#### <스마트팜 제어 화면>

- 온실 데이터 저장 및 활용을 통해 작물 생장 환경에 맞는 스마트폰 원격 제어 가능
- 현장 테스트를 통해 실증 데이터 및 제품 신뢰성 확보
- ※ 강원 원주 기업 전북 유치
- ※ 진흥원 기술이전사업화 연계

# 실증형 농생명 SW융합 테스트베드 운영

## 미래센서

### 노지블루베리재배용스마트 관개시스템



#### <토양수분센서및관수제어시스템>

- 자동/수동 관개, 상토별 최적 관개설정, 최대 최소 관수 횟수 설정, 비상시 원격 정지 기능 및 알림, 영농사진일지 작성, 실시간 날씨 제공
- ➔ 노지 블루베리 재배시 물관리를 위한 자동/수동 관개 시스템 구축 및 실증 테스트

## 서우엠에스(주)

### 스마트팜버섯재배사용 생장영상관리시스템



#### <버섯재배 영상모니터링 시스템>

- 환경데이터 및 버섯 생육 영상정보 통합 관리를 통해 데이터 기반 예측 가능 재배기법 구현
- ➔ 생산성 20%, 업무효율성 20% 개선 기대
- ※ 진흥원 R&BD 사업, 전품연 시제품제작지원 연계

## (주)이노팜

### 체온변화에의한소의 생육상태모니터링시스템



#### <소체온모니터링 시스템>

- 체온을 통한 질병 및 발정 시기 예측을 통해 질병 조기 대응 및 농가 생산성 향상
- ➔ 한우농가를 활용한 테스트를 통해 Raw Data 획득 및 제품 신뢰성 확보.
- ※ 전품연 시제품제작지원 연계

# 지자체 연계 실증보급 테스트

- 지자체 연계 스마트팜 보급사업에 수혜기업 제품 보급

<p><b>‘17년도 소프트웨어 융합 마을 조성 사업 발표</b></p> <p>무주 진원 반디길마을 5개 농장 제품설치/운영</p>	<p><b>사업시행</b></p> <p>농업용드론검정, 메타로보틱스 매출 18배증가</p>	<p><b>사업시행</b></p> <p>수혜기업(메디앙시스템)청년 스마트팜 8개 장소 설치</p>
<p><b>생생마을 만들기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전라북도 지역주도형 농촌관광 활성화</li> <li>- 마을만들기 정책 플랫폼 구성</li> <li>- 6자산업 생생마을 인증</li> <li>- 마을기업 지원</li> <li>- 사업 신청자 : 농민(마을대상)</li> </ul> <p><b>농촌활력과(마을만들기협력센터)</b></p> <p>미래산업과</p> <p>전북 SW융합클러스터</p>	<p><b>테스트베드 지원사업을 통한 전북도내 이전기업 농업용 드론 검정 지원</b></p> <p><b>농업용 무인항공살포기 검정방법 및 기준제정</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방제, 시비, 파종 등 농업분야에 활용되는 무인항공살포기 (드론, 헬리콥터 등)에 대한 성능, 안전성 등 검정 실시</li> <li>- 농업용 무인항공살포기 검정방법 및 기준 제정공표: 16. 6. 10.</li> <li>- 검정대상: 국내에서 판매되는 모든 농업용 무인항공기</li> <li>- 검정항목: 구조, 성능, 조작의 난이도, 안전성 등</li> <li>- 검정기관: 농업기술실용화재단</li> </ul>	<p><b>농민 대상으로 기업 제품 안내하는 자리 마련</b> (17.2.15. 전북농식품인력개발원)</p> <p><b>스마트 팜 기술개발 기업 간담회 진행</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 목적 : 개발 제품의 보급 확산</li> <li>- 참석 : 친환경유통과, 미래산업과, 사업단, 관련기업(18명)</li> <li>- 내용 : SW융합클러스터 사업 소개, (주)다온정보, 캠플디자인, (주)에스에스얼, 메디앙시스템 제품 소개</li> <li>- 친환경유통과 ‘17년도 사업 설명</li> </ul>



\*농민대상 전북 SW융합클러스터 사업 및

**실증을 통한 보급**

## 청년 스마트팜 확산 사업(신규)

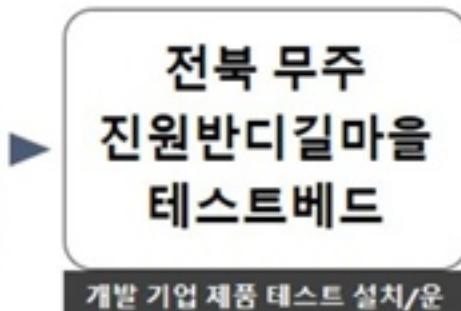
- 사업량 : 6.6㏊(단위), 100개동, 72농가
- 사업비 : 1,716억만원
- 사업내용 : 시설하우스 설치+ICT스마트팜 구축
- 내재형 시설 비닐하우스 설치
- 자동 온도/습도/일조/방제/지습/찬기 시스템 구축
- 사업 신청자 : 농민

친환경유통과  
미래산업과

# 실증형 테스트베드 생생마을 연계

- 마을단위 테스트베드 '생생마을' 연계 추진

- 지자체(전라북도 농촌활력과) 지원사업과 연계한 기업의 개발한 제품의 보급 추진을 위한 마을단위 테스트베드 조성
- 수혜기업이 개발한 제품 설치 및 테스트 진행
- 축산(소)농가 2곳, 육묘장, 배추농장, 토마토농장에 개발 제품 설치 테스트 운영



사업운영 및 지자체 지원 > 개방형 SW융합 R&D 지원 > 개방형 Open Nature Lab. > 실증형 테스트베드 지원



# 실증형 SW융합 테스트베드 운영

## ■ 실증형 테스트베드 지원사업 전북 생생마을 연계 추진

- '16.12.16 / 전북도 생생마을 조성 사업 도민설명회
    - 마을단위 테스트베드 구축 및 홍보, 보급연계 발표(최주환 단장)
  - '17.2.14 / 전북도 마을만들기 협력센터 업무협의
    - 농생명SW융합클러스터 및 테스트베드 지원사업 소개, 향후 추진방향 논의
  - '17.4.12 / 전북 무주 진원마을 업무협의
    - 생생마을 설치 가능 제품 및 테스트베드 농가 선정 논의
  - '17.6.14, '17.6.21, '17.7.5, / 퍼펙트시스템제이비, 나래, 이노팜 생생마을 현장점검
    - 테스트베드 구축 현장점검 및 향후 일정 논의
- \* '17.9.20 ~ 22 / 생생마을 현장점검 및 홍보동영상 촬영 예정
- \* 지속적인 관리로 생생마을 홍보 및 스마트팜 보급이 성공하도록 노력!



# 리빙랩 예시 – 아침에 딸기(김제)

수협기업 SSL 제품 개발 참여

배지정보 포함 데이터 서비스 시스템



R&D 오픈랩지원

협력농가 발굴  
16.12

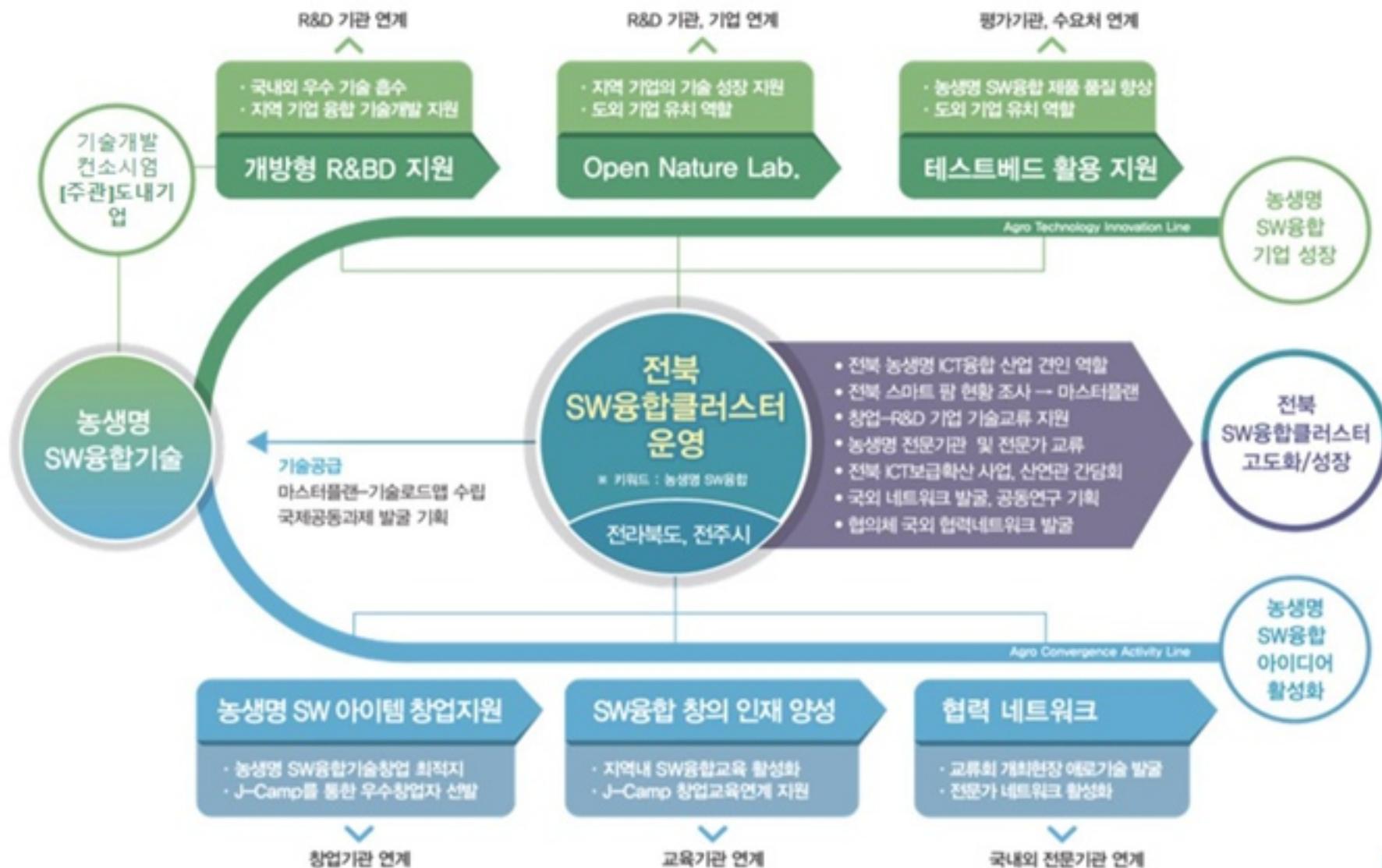
현장 설치 및 협업  
17.04~

정보 교류 및 성과홍보



- 실증 테스트베드 확보를 통해 센서 데이터 실시간 확인, 온실용 정밀 배지관리와 생육 정보 최적화 시스템 개발중
- ➔ 빅데이터 수집 체계 확보, 데이터 수집 시스템 구축, 지능정보 서비스 기반 마련

# 실증형 농생명 리빙랩 플랫폼



# 서비스 R&D 반영 계획

## ■ 서비스 R&D 계획 수립

- 농민/농가 대상으로 애로사항 및 문제 발굴하여 서비스 R&D 계획
- 해결책 고안을 위해 지식클러스터를 활용하여 소모임 구축
- 문제 해결형 R&D 수립을 통해 해결책 구현 및 노력

주제	수요/문제 발굴	해결책 고안	해결책 구현	해결책 실증
대상	농업지원기관 농업인/농가	전문가 그룹 농업지원기관 농업인/농가	기업 농업인/농가 전문가 그룹	기업 농업인/농가 전문가 그룹
전담기관	KETI	KETI	JICA	KETI, FACT
프로그램	사업단	네트워크	R&D	오픈랩/테스트베드
방안	설명회/수요조사	지식 클러스터	문제해결 R&D	실증 지원
예산	-	30,000천원	-	-
시기	1~2월	3~4월	5~10월	10~11월

< 서비스 R&D 지원 프로세서 수립(안) >

# 서비스 R&D 반영 계획

- 4,5년차 사업 및 중장기 사업 내 서비스 R&D 및 특화분야 도입 로드맵/세부 실행계획 마련



## STEP 1

### 지역 서비스 R&D추진

- 도내 IT/SW기업 시범지원을 위한 프로세스 마련
- 서비스 R&D 개념 정립 및 시범지원을 통한 인식재고

## STEP 2

### 서비스 R&D 확산 기반 마련

- 서비스 R&D지원 모델 정립 및 관리 프로세스 정립
- 도내 관련 네트워크 구축 및 서비스 R&D 기반 성공사례 도출

## STEP 3

### 정례화 및 타지역 확산

- 도내 서비스 R&D 활성화 및 지원 모델 정착
- 서비스 R&D지원/관리 프로세스 와 성공사례를 통한 타 지역 성과 공유 및 확산