

# 2018 제5차 충남미래연구포럼 개최 결과

'18. 7. 24.(화)

## 〈 포럼 개요 〉

- ◇ 때 · 곳 : 2018. 7. 24.(화) 14:00 ~ 16:00 / 천안 풍일농장
- ◇ 참 석 : 총 8명
  - (천안시) 천안 시의원, 공무원 등 3명,
  - (충남연) 강마야, 홍원표, 강수현 3명
  - (충남여성정책개발원) 송미영
  - (홍성예산환경연합) 신나영
- ◇ 주 제 : 충남지역 스마트 축사 견학 (스마트팜 선도농장)

## □ 주요내용

### ① 축산농가에서 스마트팜(Smart Farm)의 활용

- 스마트팜은 자동제어 설비만을 의미하지 않으며, 농장에서 입력된 데이터들을 집산시키고 가공 및 분석하여 경영에 활용할 수 있도록 구조화된 전체 시스템을 의미함
  - 기초데이터 생산 및 분석을 통해 생산성을 향상 시키는 것이 목적임
  - 축산(돼지) 농가의 생산성 지표로 활용되는 MSY(어미 돼지 한 마리당 출하 돼지 수)가 18마리에서 1년만에 21마리로 향상됨
  - MSY는 국내평균 17두, 선진국의 경우 29두 정도로 국가별 차이가 있으며 국내에서도 10년을 주기로 꾸준히 증가하고 있음. 이는 정밀한 관리를 통해 생산성 향상이 가능하다는 의미임
  - 생산성 향상은 개별 농가의 비용절감만을 뜻하는 기업 수익의 관점에서만 보는 것이 아니라, 가축질병 및 비효율적 생산에 투입되는 전체 사회비용을 저감 할 수 있는 대책으로 보는 것이 바람직

농업과 최신 ICT 기술이 만나 과거에는 상상도 하지 못했던 상황이 최근 농촌에서 현실이 되고 있다. 충남 천안시 서북구 성환읍에 자리한 ‘풍일농장(대표 정창용)’은 양돈 분야에 정보통신기술을 접목한 ‘스마트팜(Smart Farm)’ 선도 농장이다.

풍일농장은 약 1만㎡에 이르는 돼지농장의 관리실, 돈사 내 온도·습도·화재 관리기, 사료 신선 저장고, CCTV 등 모든 운영 현황이 PC와 스마트폰으로 연결돼 있어 언제 어디서든 농장을 체크하고 정밀하게 관리할 수 있다. 스마트폰을 통해 돼지 2000마리가 크고 있는 돈사의 온도, 습도, 정전 및 화재 감지 등을 실시간으로 모니터링 하는 것은 물론, 감지·경보 기능도 갖추고 있어 사료 잔량 확인과 하루 사료 섭취량 분석을 통해 사료 주문일을 미리 알 수도 있다.

(뉴스충청인, 2016-01-26)

## ② 정부의 지원방식 개선 방안 논의

- 정부는 단기성 사업에만 직접적인 지원을 하고 있으며, 사후 관리에 대해서는 농가에게 온전히 부담되는 성과주의 방식임(현재 스마트팜 농가지원 프로그램은 다수임)
  - 생계와 관련된 기업들의 경우 정부에서 구조적 시스템만 마련해주면 자발적으로 참여가 이루어질 것임
  - 사업직접지원 방식 이전에 전체 구조속에서 필요한 서비스를 지원해 줄 수 있는 지원방안 필요(관제센터의 데이터를 기반으로 사양관리지도사, 사료전문가, 수의사 등이 근거리에서 지원되는 방식)
  - 이러한 근거리지원 방식은 지역에서 관리하고 도단위에서 종합적으로 수집되는 것이 맞음. 국가에서 관리할 경우 단시간 내 문제해결이 어려울 수 있으며, 국가에서는 최종적인 결과만을 수집하여 관리하는 방안이 적당함

## ③ 충남 미래성장산업화를 위한 시사점

- 한국형, 충남형 ‘스마트 팜’은 아직 초기단계이긴 하지만 축산의 미래를 그리는 데 있어 중요한 밑거름이 될 수 있음
  - (독자성) 현재 천안시와 함께 본 농장에서 진행하고 있는 데이터 기반의 스마트팜 시스템은 세계에서도 존재하지 않는 유일한 시스템임
  - (정책수출모델 가능성) 본 시스템의 표준화 모델을 통해 성공사례가

된다면, 이를 정책적으로 해외에 수출할 수 있는 기로가 됨(중국은 전세계 축산양돈의 50%를 차지하고 있으며, 전세계적으로 데이터 기반의 체계적인 표준 관리 시스템은 존재하지 않음. 이는 소프트웨어 수출가능성이 높음을 시사함)

- **(기초데이터중요성, 충청남도 역할)**본 시스템에 투입되는 참여농장의 데이터는 그 자체만으로도 향후 수익모델(데이터 거래를 통해서 농장상황 분석, 전후방 산업 연계)창출 가능, 이해관계자에게 경제적 성과 달성해 주면서 참여자 증대할 수 있음. 또한 좀 더 과학적인 축사환경 조성을 통해서 현재 발생하고 있는 각종 문제점을 해결할 수 있는 대안 중 하나임. 충남 축산업의 미래는 데이터에서 시작하여 데이터로 귀결, 충청남도가 데이터 컨트롤타워 역할을 구상할 시점임

#### ○ 농업분야의 일자리 창출가능

- 농가별 기초데이터의 수집 및 관제시스템이 구축될 경우 이와 관련된 전문분석가, 연구가, 컨설팅 등 연구사업에 관련된 일자리 수요가 발생하게 될 것임
- 이들은 축산에 경험있는 연륜자들과 달리 연구분야에 전문지식을 가지고 있는 젊은층이 필요함
- 농업을 기피하는 젊은이들에게는 사료회사 등과의 연계를 통한 농장 파견 형식도 고려할 수 있음(사료회사 소속직원으로서 농장에 파견되어 현장업무를 익힐 수 있는 기회 제공)

#### ○ 질병문제 해소를 통한 환경오염 및 각종 사회비용 절감 가능

- 가축질병으로 인한 사전 및 사후관리 비용은 엄청난 사회비용으로서 데이터분석 모델을 통해 근원적으로 예방하고 전체 사회비용을 절감할 수 있는 방안이 됨
- 가축분뇨로 인한 악취, 수질환경, 토양환경 등 외부불경제효과가 발생하는 지점도 장기적으로 해결, 현재 문제해결에도 기여할 수 있음.

#### ○ 축산업이 가지는 근본 구조의 한계점도 일부 극복/해결 가능

- 경험치에 의존하는 농장 경영주, 다수의 축산 보조사업에 의존적인

구조로 인해서 경영인 역량과 전문성 부족, 데이터 분석틀 부재와 활용시스템 전무 등 현재의 구조적 문제를 해결해 줄 수 있는 가능성 엿봄.

