

요약본

도시농업 종합정보시스템 구축
필요성과 운영방안 연구

2013. 12.

농림축산식품부

도시농업 종합정보시스템 구축 필요성과 운영방안 연구

2013. 12.

연구기관명: 서울대학교 산학협력단

연구책임자: 김상태(서울대학교 농업생명과학정보원)

참여연구원: 김규호(서울대학교 농업생명과학정보원)

김재진(서울대학교 농업생명과학정보원)

이정애(서울대학교 농업생명과학정보원)

- 도시의 지속가능한 발전과 식량안보, 공동체 회복을 가능하게 하는 대안으로 도시농업이 전세계에서 부각되고 있으며, 우리나라에서도 도시농업에 대한 관심이 증대되고 있음.
- 이에 정부도 「도시농업 육성 및 지원에 관한 법률」을 제정·시행과 「제 1차 도시농업 육성 5개년 계획(2013~2017)」을 발표 등 적극적인 정책을 추진하고 있으며, 서울 등 40여개 지자체에서도 도시농업 관련 조례 제정, 관련 사업 추진 등 적극적으로 도시농업 활성화를 위해 정책적인 지원을 하고 있음.
- 정부와 지자체의 적극적인 정책 추진과 시민사회의 활발한 도시농업 활동에도 불구하고 아직까지 도시농업에 대한 정보 부족으로 인한 도시농업이 충분히 알려지지 않고 있는 시점에서 도시농업을 통한 도시민의 농업에 대한 인식제고와 도시농업 활동에 필요한 기술, 재배기법, 기자재 등 필수정보의 제공 및 도시농업 활동단체와의 교류를 활성화하기 위한 종합정보시스템 구축이 필요하게 되었음.
- 향후 도시농업 종합정보시스템에 대한 구축 정책방향은 「도시농업의 육성 및 지원에 관한 법률」에 근거하여 농림축산식품부 종자생명산업과가 추진하는 정책목표와 같은 방향성을 지향하고, IS(Information System) 측면에서 도시농업 종합정보시스템이 정부정책을 효과적으로 지원할 수 있도록 정보시스템 구축방향을 설정, 이를 구체적으로 활용할 수 있는 추진전략을 수립함.
- 도시농업 추진사업은 농림축산식품부의 타 사업과 달리 각 도시지역의 NGO의 활동이 두드러지게 활발하기 때문에 정부와 이들 NGO와의 상호협력력을 통해 서로 정보를 공유하고, 활용·확산이 가능하도록 정보서비스 모델을 도출해야 함.
- 따라서 도시농업 종합정보시스템은 단순한 도시농업에 대한 정보를 제공하는 정보시스템으로서의 기능뿐만 아니라 각 지자체 및 NGO가 운영하는 도시농업 사업을 효과적으로 지원하고, 도시농업을 시작하려는 도시민과 지자체 담당자에게 교육과 사업운영 및 지원에 대한 가이드를 제공하는 정보

포털을 구축함. 또한 이해당사자들이 정보의 제공주체로 적극적으로 도시농업 종합정보시스템에 참여가 가능하도록 함.

- 이를 위해서 정부가 「도시농업의 육성 및 지원에 관한 법률」에 근거하여 도시농업 운영주체에 대해 육성, 지원할 수 있는 사업 프로그램을 도시농업 종합정보시스템을 통해 알리도록 해야 함.
- 또한 이들 사업 프로그램에서 생성되는 정보를 지속적으로 신속하게 갱신토록 함과 동시에 제공되는 정보내용에 대한 품질을 평가하여 정보시스템 이용자에게 정확한 정보를 제공토록 함.
- 이러한 정보시스템이 지향해야 할 방향에 맞춰 정보시스템의 운영주체 선정과 향후 운영조직에 대한 운영전략을 수립함. 단순한 정보시스템의 관리, 운영 주체가 아니라 정부의 사업정책 방향과 도시농업 종합정보시스템이 공공 지식포털로서 활성화할 수 있는 운영능력을 가진 운영주체를 선정, 운영조직 구성안을 수립함.
- 도시농업 종합정보시스템은 도시농업을 위한 영농기술, 자재정보, 교육 및 각종 관련 정보를 제공하기 위해 도시농업 사이버박람회, 개인화 영농 Calender로 구성된 도시농업정보시스템 활성화 기능 서비스가 있으며, 서비스 관리를 위해 도시농업정보시스템 관리는 콘텐츠 관리 및 시스템 관리로 구성됨.
- 이러한 서비스를 효과적으로 지원하기 위해 초기DB 구축, 연계시스템 및 관리시스템 등 3개의 하위시스템으로 구성됨. 그리고 각 세부시스템은 각 시스템 간 정보교환의 신속성 및 정보처리의 정확성을 보장하고, 이를 바탕으로 도시농업정보의 품질과 신뢰성을 보장하고, 효과적으로 사용자에게 제공할 수 있는 정보시스템 기반을 구축함
- 도시농업 종합정보시스템 구축은 단기간(1년)에 추진할 수 있는 구축방안(1안)과 다기간(3년)동안 추진할 수 있는 구축방안을 제시하였음.
- 단기간(1년)에 추진할 수 있는 구축방안(1안)은 도시농업 종합정보시스템을 단기간 내에 확보된 예산 내에서 구축함으로써 현재 수요가 높아지고 있는 도시농업정보에 대한 Needs를 충족시킬 수 있으나, 실제 구축하려는 정보시스템의 실체와 이에 대한 데이터의 협조방안을 강구하고, 필요시 제

도적으로 뒷받침되어야 함.

- 단기간(1년)에 추진할 수 있는 구축방안의 경우 최종적으로 도시농업 종합 정보시스템이 갖추어야 할 모습에서 우선 주요 정보기능과 정보시스템 활성화기능 중심으로 구축되어지기 때문에 향후 정보시스템 고도화사업이 이루어져야 본 연구에서 연구결과로 제시한 도시농업 종합정보시스템 모델을 구현할 수 있을 것임.
- 다기간(3년)동안 추진할 수 있는 구축방안은 도시농업 종합구축시스템을 구축하기 위해 연간 로드맵을 수립하여 추진함으로써 충분한 예산확보와 안정화를 추진함으로써 완성도 높은 시스템을 구축할 수 있음.
- 도시농업 종합정보시스템 구축을 위해 본 연구진이 제시한 복수의 구축방안에 대하여 사전 투자효과를 분석하는데, ROI 및 NPV분석결과, 1안 및 2안 모두 사전 투자 효과성이 있는 것으로 분석되었음.
- 도시농업 종합정보시스템은 도시농업 관련 정책 결정자, 도시농업인 및 관련 산업 종사 등 정보이용자 및 이해관계자들에게 고품질의 도시농업 정보를 제공하고, 정보의 중복 구축 방지·상이한 정보로 인한 이용자의 혼돈 방지 및 도시농업정보를 종합적으로 접근할 수 있도록 정보시스템을 실제 운영할 조직이 필요함.
- 이를 위해 공공기관을 통해 도시농업정보시스템을 운영토록 하는 방안과 민간회사를 통해 도시농업정보시스템을 운영토록 하는 방안을 검토할 수 있음
- 공공 농업정보시스템을 운영하는 관련 공공기관을 통해 도시농업정보시스템을 운영토록 하는 경우, 도시농업 종합정보시스템 성격이 공공정보의 성격을 가지고 있기 때문에 공공성과 책임성을 담보할 수 있는 기관이 정보시스템을 운영하는 것이 바람직함.
- 하지만 단지, 초기 정보시스템의 활성화 측면에서 정보시스템 운영뿐만 아니라 다양한 홍보 촉진활동을 해야 하는데, 이러한 부분에서 공공기관 성격상 적극적인 활동에 제약요인이 있어 그러한 활동에서 다소 취약할 수 있는 단점이 있음.

- 민간회사를 통해 도시농업정보시스템을 운영할 경우, 민간 운영회사는 사업적인 측면에서 접근하기 때문에 정부 입장에서 국가 재정 부담을 최소화 가능하고 초기 도시농업정보시스템 활성화를 위한 홍보, 촉진 활동은 적극적으로 할 수 있음.
- 하지만 공익적 성격보다는 도시농업정보시스템 운영을 통한 수익모델 창출에 더 관심을 갖게 되고 특정한 또는 그룹과의 이해관계와 밀접한 관계를 맺을 수 있기 때문에 오히려 도시농업정보시스템 운영에는 적당하지 못한 측면이 강하기 때문에 공공정보 시스템으로서의 성격을 훼손할 우려가 있음.
- 다른 농업 공공정보시스템이 정확한 목표 정보수요자를 파악하지 못하는 반면, 도시농업 종합정보시스템은 도시농업에 참여하고자 하는 도시민과 실제 도시농업을 참여하는 도시민을 정보수요자로 정보제공 대상이 명확하기 때문에 그들이 원하는 정보내용과 서비스를 제공할 수 있어 조기에 성공할 가능성이 매우 높음.
- 특히 도시농업 활동에 참여하는 도시민을 대상으로 한 맞춤형 도시농업 활동 캘린더 서비스의 경우, 도시텃밭 정보와 함께 향후 도시민의 영농활동을 적극적으로 지원할 수 있으며, 이를 지속적으로 유지, 관리할 경우, 도시농업 종합정보시스템만이 보유할 수 있는 중요한 DB로 향후 매우 중요한 정보로 정부의 도시농업 정책에 활용 가능할 것임.
- 또한 사이버 박람회 서비스의 경우, 도시농업 관련 산업의 홍보와 발전을 위해 중요한 정보서비스로 향후 도시농업 발전과 관련된 산업활동에도 중요한 자료로 쓰일 수 있을 것임.
- 도시농업 활동에 참여하는 도시민을 대상으로 본 연구진행 과정에서 경기도 농업기술원과 향후 도시농업 종합정보시스템이 제공할 서비스를 소개하고 정보이용에 대한 대가를 지불할 수 있는가를 조사한 결과, 현재 도시농업 활동을 하고 있는 도시민들은 대가지불에 긍정적으로 반응하여 도시농업 종합정보시스템 구축의 필요성이 더 설득력 있고, 사전 정보시스템 구축 투자효과성 분석결과, 투자 타당성도 높은 것으로 나타났음
- 단지 정보시스템 구축방안에서 현실적으로 재원확보의 용이성을 위해서는

단기간에 정보시스템을 구축하는 방안이 검토될 수 있으나, 정보시스템이 제공하는 서비스의 안정성과 제공정보의 품질관리에서 완성도를 높이기 위해서는 다기간에 걸쳐 정보시스템을 구축하는 방안도 검토할 수 있을 것이며, 단기간과 다기간에 구축되어지는 방안을 절충하는 것도 바람직할 것임.