

21세기 농업발전을 위한 농업관련기관의 집단화 및 효율적 운영방안

- 충청남도의 예 -

김종옥 * · 김창호 *

* 공주대학교 농공학과 · **공주대학교 농학과

Consolidation of Agricultural Institutions and Its Efficient Management Schemes for the 21st Century-oriented Agricultural Development - Case Study for Land Choongcheongnam-Do -

Kim, Jong-Ok * · Kim, Chang-Ho **

* Dept. of Agricultural Engineering, Kongju National University

** Dept. of Agronomy, Kongju National University

ABSTRACT

In this paper, the basic planning for the creation of consolidated agricultural institutions of Choongcheongnam-Do and its management schemes were established.

These institutions, including rural development office, farmers' training institution, original seeding field of farm crops, agricultural information center, packing design center, agricultural machinery repair center, agricultural scientific conference hall, agricultural museum, agricultural park, farmers' hall and event plaza, are planned to be created. The required area for the site is 1,246,781 m².

281-22 Jongkyung-Ri, Sinam-Myun, Yesan-Gun, Choongcheongnam-Do and its surroundings is a proper site for the creation of consolidated agricultural institution because the actual conditions of the soil, traffic network, irrigation and drainage, tourist routes and human resources are very good.

The layout of the facilities that would comprise an agricultural institution was organized in consideration of the functions and roles of each facility and the relationships among facilities in this consolidated agricultural institution.

It is desirable that the headquarters of consolidated agricultural institution oversees the management department, the planning · administration · information department, the rural development office, the farmers' training institution, the original seeding field of farm crops and the agricultural park.

I. 서론

1. 연구배경

최근 농업의 환경이 WTO 체계의 출범으로 국가간·지역간 무한 경쟁의 시대로 돌입함에 따라 농업의 미래에 대한 우려가 높아지고 있고 따라서 영농의욕이 급격히 상실되어 이농률의 급속한 증가와 함께 경작지의 유희화가 급속히 진행되고 있는 등 농업에 대한 위기감이 고조되고 있는 실정이다. 이러한 어려운 환경을 극복하고 농업을 한단계 높은 차원으로 발전시키기 위해서는 생산비 절감 및 고품질의 농산물을 생산하는 기술개발로 농업부문의 경쟁력을 제고시켜야 한다. 경지면적이 좁은 우리나라에서 농업부문의 경쟁력을 제고시키려면 농업 생산성을 향상시켜야 하며, 이를 위해서는 농업구조 조정과 영농기술 및 경영개선이 선행 되어져야 할 것이다. 이와 같은 제반 문제를 해결하기 위한 농업지원 기관의 활동과제로서는 지역별로 비교우위가 있는 농산물의 특성화 추세에 맞추어 지역 농민들의 요구에 부응하는 농업기술의 보급과 경영조직체 육성을 위한 새로운 지원과 지도체제가 요구되고 있다. 특히 충청남도는 1994년 현재 농가인구 구성비율이 전국에서 상위위치(36.4%)를 차지하는 농업지역으로서 농업지원기관의 지역농업 진흥에 대한 역할과 책무가 타 어느 지역보다 크다고 할 수 있다. 더군다나 지방자치 시대의 도래로 도가 지방행정의 이념을 실현하고 지역발전을 유도하는데 중요한 역할을 하게 됨에 따라 충청남도가 농업발전에 대한 보다 계획적이고 체계적인 농업정책을 개발할 것이 요구된다. 이와 같은 정책의 일환으로 시설 집단화와 기능 다각화에 의한 효율 증대와 농민들의 다양한 욕구를 만족스럽게 충족시키기 위해 농업에 관한 시험연구, 기술보급, 정보제공, 교육체험, 농업관광과 휴양의 기능까지 수행할 수 있는 통합 농업기관(이하 농업종합센터라 칭함)을 조성하여 지역농업의 메카이자 산실로 육성하는 것이 요구되고 있다. 따라서 농업관련기관의 집단화를 위한 적정입지 선정, 적정시설규모의 산정 및 합리적인 배치계획 수립 그리고 조성시설의 효율적인 관리운영 방안을 마련할 필요성이 대두되었다.

2. 연구의 목적

이 연구는 농업에 관한 시험연구, 기술보급, 정보제공,

교육체험, 농업관광 및 농업공원 등의 기능을 효율적으로 발휘하여 지역 농업의 진흥과 발전에 구심점이 될 수 있는 농업종합센터의 조성을 위한 적정입지를 선정하고, 건물 및 시설의 적정규모를 산정하여 이들의 합리적인 배치방안을 제시하는 한편, 농업종합센터의 효율적인 관리, 운영 방안을 수립하는데 목적을 두고 있으며 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 농업환경의 변화와 전개방향을 예측하여 충청남도 농업의 입지여건과 발전 전망에 따른 농업관련기관의 집단화를 위한 최적입지 및 도입대상 시설을 선정 한다.

둘째, 도입 시설별 적정규모와 소요부지를 산정하고 도입시설의 기능을 최대로 발휘할수 있는 공간배치 계획을 수립 한다.

셋째, 농업종합센터의 효율적인 운영과 활성화를 위해 구체적인 관리운영 방안을 제시 한다.

3. 연구의 범위

이 연구는 농업종합센터의 조성과 운영에 관한 기본계획을 수립하는 것으로서 도입시설별 적정 소요부지 및 건물규모는 별도의 실시 설계가 있을 것을 전제로 조성 방향과 기준을 제시하는 개략설계 수준으로 수행하였다.

농업종합센터의 설립위치는 예로부터 농업지역이고 교통이 편리하며 충청남도 도유지인 48.5ha 규모의 충청남도 농산물원종장과 7ha 규모의 충청남도 농촌진흥원 국화시험장 및 예산군 균유지인 15ha 규모의 과수시험포가 있어 부지확보가 용이하고 인근에 농업계 대학이 위치하고 있는 충청남도 예산군 일원으로 하였다.

도입대상 시설은 충청남도에 이미 존치되어 있는 농업기관인 농촌진흥원, 농민교육원, 농산물원종장과 새로 도입하고자 하는 농업정보지원센터, 포장디자인센터, 농기계수리센터, 농업학술회의장, 농업박물관, 농업공원, 농민회관 및 이벤트광장으로 제한하였다.

4. 연구의 방법

이 연구는 문헌조사, 방문조사 및 설문조사를 통하여 수행되었다. 문헌조사로는 국내·외의 문헌조사 및 농림부, 충남도청, 농촌경제연구원 등에서 발행한 기존자료의 분석에 의해 수행되었으며, 방문조사로는 일본 구마모토현 농업

연구소와 경상북도 농업센터를 방문하여 직원들과의 면담과 시설 및 운영에 대한 토론을 통하여 자료를 수집하였다. 또한 현재 존치되어 있는 충청남도의 농업관련기관을 방문하여 임직원들과의 면담과 토론으로 필요한 시설의 종류와 규모 그리고 관리 운영방안에 관한 시사점을 얻었다. 설문조사로는 농업관련 공무원 및 학계전문가 52명과 충청남도 농업경영인 110명을 대상으로 조사하였고, 농업관련 종사자와 전공분야 교수들로 구성된 10명의 자문위원들로부터 자문을 얻어 연구를 수행하였다.

II. 농업관련기관 집단화의 기본구상

1. 농업종합센터의 기능 설정

농업 전문가와 농어민 후계자를 대상으로 농업종합센터가 갖추어야 할 기능을 조사한 결과는 표1과 같다. 농업에 관한 시험연구기능, 농업에 관한 기술보급기능, 농업에 관한 정보제공기능, 농업에 관한 교육체험기능에 대하여는 매우 필요하다는 의견이 지배적이었으나 농업관광기능과 농업 관련 이벤트행사의 기능에 대하여는 필요하다는 응답이 상대적으로 적은 편이었다. 그것은 농업에 관한 시험 연구 기능, 농업에 관한 기술 보급 기능, 농업에 관한 정보 제공 기능, 농업에 관한 교육 체험 기능에 대하여는 어느 정도 알려졌다으나 농업 관광 기능과 농업 관련 이벤트 행사의 기능에 대하여는 아직 구체화 되지 않았기 때문인 것 같다.

(표 1) 농업종합센터가 갖추어야 할 기능에 대한 의견 (단위: %)

구 분	농업전문가	농업경영인
농업에 관한 시험 연구 기능	100.0	100.0
농업에 관한 기술 보급 기능	100.0	100.0
농업에 관한 정보 제공 기능	100.0	100.0
농업에 관한 교육 체험 기능	92.3	98.2
농업 관광 기능	86.5	85.5
농업 관련 이벤트	90.4	90.9

이상의 농업전문가와 농업경영인에 대한 의견 조사를 기초로 하고 국내외 유사 사례의 분석을 통하여 농업종합센터의 기능을 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 농업에 관한 각종 조사분석, 시험연구 기능으로서 농업에 관한 새로운 품종을 개발하고 수확후 저장 유통 기술에 관한 연구개발의 기능을 갖는다.

둘째, 농업에 관한 기술 보급 기능을 갖는다. 새로운 품

종을 보급하고 품목별 영농방법을 지도하며 필요한 경우 시범 포장을 운영하고 전시하여야 한다.

셋째, 농업에 관한 교육 체험을 부여하는 기능을 갖는다. 농민교육원을 중심으로 현재 진행되고 있는 농민에 대한 교육을 강화한다. 또 농업박물관, 학습관을 통하여 비농민들에게 농업을 체험하고 학습할 수 있는 기회를 제공한다.

넷째, 농업에 관한 정보 제공 기능을 갖는다. 충청남도의 농업과 관련된 농업 생산과 유통, 첨단농업기술, 세계의 농업학술정보, 농어민 생활 등에 관한 정보를 생산 가공하고 분배 관리하는 시스템을 구축한다.

다섯째, 농업 관광 기능으로 인근 관광 지구와 연계하여 농업 생태 관광 등 관광 패키지 프로그램을 개발하고 야생 동물 사육장, 수목원, 유리 온실, 목장, 전망대등을 갖춘 농업 공원을 조성하여 농업관광 기회를 부여한다.

여섯째, 농업 관련 이벤트 행사 기능으로서 농산물 품평회, 농산물 가공판매회, 농산물 향토 음식제 등 각종 이벤트 행사를 개최할 수 있는 장소를 조성하고 각종 이벤트 행사를 유치한다.

일곱째, 컨벤션 센터 수준의 현대식 시설과 기자재를 갖춘 학술회의장을 설치하여 국내, 국제 학술회의를 연중 유치 개최한다. 농업에 관한 각종 회의, 집회, 교육, 행사, 축제 등이 이루어질 수 있고 농업인 및 관련자들의 친목과 유대를 도모하는 장소를 제공한다.

2. 농업종합센터 조성의 기본방향

농업종합센터는 농업관련 각 기관의 시설을 통합하고 관리 운영 체계를 일원화 하여 21세기 지방화, 국제화 시대의 충남 농업을 획기적으로 발전시키고 농업인에게 실질적인 도움이 될 미래 충남 농업의 메카로 육성 발전시켜야 한다. 이와같은 목표를 달성하기 위하여 다음과 같은 점을 충분히 고려하여 농업종합센터를 조성한다.

첫째, 농업종합센터의 기능을 충실히 달성할 수 있는 다양한 시설을 가능한한 최대로 갖춘다. 또 현재의 농촌진흥원 등의 낡은 시설에서 탈피하여 새로운 기술의 개발과 활용에 필요한 각종 최첨단 시설을 갖춘다.

둘째, 필요한 시설의 이전은 장기 계획과 연차별 도입 계획에 의하여 단계적으로 시설을 확충한다. 장기적인 조직 개편을 염두에 두고 장래의 확장 가능성에 대비 한다.

셋째, 설립 과정에서 가장 큰 이해자인 농민의 의견을

최대한 반영하여 형식적이 아닌 실제적인 도움이 되어야 한다.

넷째, 기존의 조직과 다른 새로운 성격과 기능을 갖도록 한다.

다섯째, 필요한 경우 기능의 통폐합 및 직제개편을 단행하고 뿐만 아니라 새로운 기관 운영 계획을 마련하고 시설 변경 운영 프로그램을 개발한다.

3. 도입 시설의 적정 규모 및 부지소요면적

도입시설의 적정규모는 첫째로 농업종합센터내에 조성될 관련 기관으로부터 의견을 청취하여 소요시설과 면적에 관한 자료를 수집하고, 둘째로 일본 구마모토 현 농업종합센터를 시찰하고 농업종합센터 내에 조성된 시설과 규모에 관한 자료를 참고하여 결정하였는데 그 내용은 표 2와 같다.

〈표 2〉 도입시설의 적정 규모 및 부지소요면적

조성시설	부지소요면적 (m ²)	세부시설내역
통합농업기관 본부	50,000	종합건물, 주차장, 정원 및 휴식공간, 농민회관
농촌진흥원	256,862	전문연구시설, 답작시험포, 전작시험포, 과수시험포
농민교육원	88,017	영농실습포, 온실, 복조지
농업공원	250,000	박물관, 학습관, 실내공연장, 농축산물직판장, 이벤트광장, 주말농장, 송림공원, 직접수확공원
농산물원종장	485,000	사무실, 부대시설, 전작포, 답작포
농기계수리센터	2,816	농기계정비실, 농기계격납고
공동시설	114,086	종합스포츠시설, 숙소, 도로 및 용배수로
총계	1,246,781	

Ⅲ. 계획사례 및 고찰

1. 조성예정지의 선정

농업종합센터의 조성 예정지는 넓은 면적의 단일 부지가 요구되므로 가능한한 활용 가능한 넓은 공유지를 중심지구로 하고 이 중심지구의 주변 사유지를 매입해서 부지를 조성하는 것이 가장 현실적인 방안이다.

농업종합센터의 조성을 위한 중심지구로 활용할 수 있

는 공유지로는 충남 예산군 오가면 역탑리 100번지를 중심으로 한 주변 토지와 예산군 예산읍 신례원리 432-1번지 일대의 토지를 포함한 충청남도 농산물원종장 소유 토지 485,000 m², 그리고 충남 예산군 신암면 종경리 281-22 번지 (충청남도 과수시험포) 외 6 필지의 예산군 소유토지 165,470 m² 가 있다. 이 중에서 농산물원종장 소유 토지는 농산물원종장 소유로 계속 존속시키고 예산군 신암면 종경리 281-22번지 주변의 공유지 191,870 m² 를 중심으로 주변 사유지 569,911m² 를 매입하여 총 761,781m² 를 확보해서 이곳에 농업종합센터의 시설중 농산물원종장 시설을 제외한 모든 시설을 조성하는 것이 가장 현실성 있는 대안으로 판단된다.

2. 조성예정지의 입지적 특성

가. 토지 이용 현황

신암면 종경리의 조성예정지는 과수원이 약 80%, 전이 약 15%, 답이 약 5% 정도로 사용되고 있다. 그리고 지구내의 가옥은 10채뿐이고, 묘지는 예산군 소유 공동묘지의 약 200기를 제외하면 전무한 실정이다.

나. 지형

최대 표고 차이가 10m 내외로서 아주 평평한 지형이며 동남향으로 약간 경사져 있고, 지구내에 높은 산이나 큰 하천이 전혀 없기 때문에 지구내 토지는 100% 활용가능하다

다. 토양조건

조성예정지 내의 과수원 및 밭의 토양은 주로 양토, 사양토로 되어 있어서 전작시험포나 과수시험포 또는 초지로서는 적합한 토양조건을 갖추고 있다. 그리고 지구내의 54%에 해당하는 41,270m²의 답은 식토 및 식양토로 되어 있어 이곳을 중심으로 주변의 토양을 약간 개량하면 80,000m² 가 소요되는 농촌진흥원 답작시험포를 조성하는데는 문제가 없을 것이다.

라. 접근성

조성예정지의 동쪽 경계선은 국도 32호선(당진~신례원)이고 북쪽 경계선은 예산군도 7호선 (추사고택 진입도로)으로 되어있기 때문에 어느 방향에서도 진입이 가능하며 별도의 진입로를 신설할 필요가 없고 대중교통을 이용

한 접근성도 좋다. 주변의 주요 교통망을 살펴보면 국도 21호선(천안~장항)과는 2km 정도 떨어져 있고 신설중인 서해안 고속도로 남당진 인터체인지와는 약 20분 소요 거리에 있으며 경부고속도로 천안 인터체인지와도 40분 소요 거리에 있다. 또한 신설 예정인 대전~당진간 고속도로 예산 인터체인지와는 10분 소요 거리에 위치하고 있으며 경부고속전철 천안역까지는 30분 소요 거리, 장항선 신례원역과는 5분 거리에 있어 전국 어디서나 접근성이 좋으며 특히 충남 지역에서는 어느곳에서도 접근하기가 용이하다.

다. 인적자원 활용의 용이성

조성예정지는 공주대학교 산업과학대학과 약 10분 소요 거리에 있으므로 공주대학교 산업과학대학의 농업관련 학과와 공동연구, 상호 인적자원의 교류, 시설의 공동활용 등에 있어서 아주 이상적인 위치이다. 또한 서울대학교 농업생명과학대학 및 농촌진흥청과는 서해안 고속도로가 완공되기 전인 현재도 약 1시간 20분 소요 거리이고 서해안 고속도로가 완공되면 더욱 단축될 것이므로 수원의 우수한 농업관련 인적자원을 활용하는 것이 용이할 것이다. 뿐만 아니라 천안에 위치하고 있는 단국대학교 농과대학과도 약 50분 소요 거리에 있으므로 단국대학교와도 인적자원의 교류가 활발하게 이루어질 것이다.

바. 용수 확보 문제

조성예정지는 현재 예당평야에서 농업용수로 사용하고 있는 예당저수지의 농업용수간선이 인접해 있으며, 조성예정지내에는 이미 용수구가 설치되어 있다. 따라서 관개용수 확보에는 아무 문제가 없다.

사. 배수 문제

조성예정지는 인근 지역에 비하여 약간 높은 지역에 위치해 있고, 동남향으로 경사져 이 지구에 내린 우수가 이 지구와 1.5km 떨어진 무한천으로 흘러들어가기 때문에 배수가 잘 되어 장마철에도 침수되는 일이 전혀 없다. 또한 이 지구와 1.5km 거리의 위치에 예산군 하수종말처리장이 설치되도록 계획이 확정되었기 때문에 배수시설 및 오폐수처리시설의 설치에는 문제가 없을 것이다.

아. 관광지와 연계성

본 조성예정지는 추사 김정희 선생 고택과 500m 거리

에 위치하고 있으며 본 조성예정지로부터 수덕사 및 삼교천 방조제는 25분 소요 거리, 매현 윤봉길 의사 기념관, 덕산온천, 도고온천 등과는 20분 소요 거리에 있다. 또한 독립기념관, 온양온천, 현충사, 태안해안국립공원, 대천해수욕장 등 인근 관광지와 연계성이 좋으므로 본 조성예정지에 조성될 농업공원을 방문하는 관광객이 많을 것이다.

3. 기반시설의 조성계획

가. 토지이용계획

각 시설별 토지이용계획은 다음과 같은 원칙이 지켜지도록 계획한다.

1) 과수시험포는 현재 이 지역이 과수원으로 조성되어 있는 점을 감안하여 현재의 지형과 토심을 그대로 사용하는 것을 원칙으로 한다.

2) 목초지도 현재의 지형과 토심을 최대한 유지하면서 배수가 잘 되도록 약간의 경사를 두어 조성한다.

3) 농업공원은 농업공원내에 설치할 각종 시설에 알맞도록 기반을 조성하되 공원 전체적으로 단조롭지 않고 입체적인 변화가 있는 공원이 되도록 한다.

4) 전작시험포는 각종 작물의 재배, 기계화에 편리하도록 평면으로 조성하되 표토가 유실되어 암반이 노출되므로서 불량 심토만 남거나 하부 석력이 노출되는 등의 문제가 없도록 경지정리를 수행한다.

5) 답작시험포는 현재 조성 예정지 내에 있는 논을 최대한 활용하여 별도의 복토를 최대한 줄이도록 한다. 다만 현재 논이 아닌 곳을 답작시험포로 조성하게 되는 곳은 양질의 토양을 복토하여 답작시험포로서의 기능을 빠른 시간 내에 발휘하도록 한다.

나. 도로망 구축계획

외부 연계 도로망은 예산군도 7호선(추사고택 진입로)을 4차선(25m)으로 확장하여 이를 주 진입도로로 사용하고 내부 도로망은 각 단위시설간 집분산이 원활히 이루어지도록 주동선, 부동선 및 보조동선을 구축한다.

다. 부지 조성계획

농업종합센터에 조성되는 대부분의 면적이 시험포로 사용되기 때문에 기존의 토심이 유지되는 것이 필요하다. 따라서 현재의 자연지형의 변형을 최소화 하고 절성토량이

균형된 정지 계획을 세워 공사비를 절감한다. 또한 지구내의 현재의 고저차를 이용한 시설 배치로 부지 조성비를 최소화 한다. 그리고 시설별로 용도에 적합한 정지, 구배계획을 세운다.

라. 용수확보계획

1) 농업용수 확보계획

조성예정지의 인근에 해당저수지 용수간선이 설치되어 있고 이곳에는 해당농지개량조합 신암양수장에서 양수된 농업용수가 흐르고 있다. 따라서 본 농업종합센터내에 과수 시험포, 전작시험포, 답작시험포가 조성되면 그 소비수량을 정확히 판단하여 이를 충분히 공급할 수 있도록 양수장과 용수간선의 용량을 확장해 주면 될 것이다. 조성예정지내의 용수로는 지구내 지형을 고려하여 자연 유하가 되도록 배치한다.

2) 생활용수확보계획

조성예정지는 현재 수도물 공급지역이 아니고 수도물 공급계획지구도 아니기 때문에 지하수를 개발하여 이용하거나 예산군 수도물 급수구역을 확대하여 수도물을 공급받아야 한다. 상수도는 조성예정지와 약 15km 떨어져 있는 예산군 예산읍 창소리까지가 예산군 급수계획지구이므로 이곳으로부터 급수구역을 약간 확대하여 수도물을 공급받는다.

마. 전기 및 통신계획

1) 전기계획

신암제1지구 동쪽 경계선인 국도 32호선을 따라 전원이 지나가고 있으므로 이곳에서 22.9KV의 전원을 인입하며 전선은 가급적 12m 깊이의 지중에 매설하여 안전성과 경관미를 높이고 유지관리가 용이하도록 계획한다. 또한 첨단자동온실, 유리온실 또는 각종 시험시설이 단전으로 인하여 피해를 받지 않도록 자체 발전시설을 설치한다.

2) 통신계획

전화선은 예산군 신암면 중경리에 위치하고 있는 신암분기국사에서 인입하며 통신의 질을 높이기 위하여 광케이블을 지하에 매설하고 가공선으로도 연결될 수 있게 계획한다. 그리고 신속한 정보교환과 통신의 질을 높이기 위하여 농업종합센터와 도청, 농업종합센터와 각 시군 농촌지도소간에 전용회선을 설치한다. 또한 Internet 등 공중정보통신망을 이용할 수 있도록 LAN을 구축한다.

바. 조경시설계획

1) 식재계획

· 센터내 조경 : 종합건물 주변의 식재는 기본 녹지를 잔디공간으로 하여 열린공간을 조성하며 화목관엽 및 고목류를 부분적으로 식재하여 단조로움을 피한다. 건물 정면의 중앙 광장은 잔디, 화목관엽, 상록관엽, 숙근 구근류 및 초화류를 이용하여 재단식재하여 미적인 기능과 식물 교육기능을 동시에 추구한다. 전시포를 관광가치가 있는 정돈된 정원의 형태로 유지하여 차경 효과를 추구한다.

· 농업공원의 조경 : 송림공원은 소나무와 느티나무를 2000주와 300주의 비로 혼식하여 초기 그늘공간과 숲의 효과를 동시에 추구한다. 시간이 경과되면서 느티나무를 제거하여 단순하고 전통미가 있으면서 기능성이 있는 송림으로 전환한다. 직접수확공원의 과수원들을 경관의 중요한 소재로 활용한다. 잔디공원의 면적을 최대한 단순하게 식재하며 어린이들과 이용객들에게 개방하여 레크리에이션 활동을 최대한 보장한다. 축구장은 들잔디를 시공하며 그늘요소는 관람석 주위에 국한한다. 그늘의 소재로 느티나무를 식재한다. 이벤트광장은 주 진입로 및 집중 이용지역을 제외하고 들잔디를 시공한다.

2) 시설물 설치계획

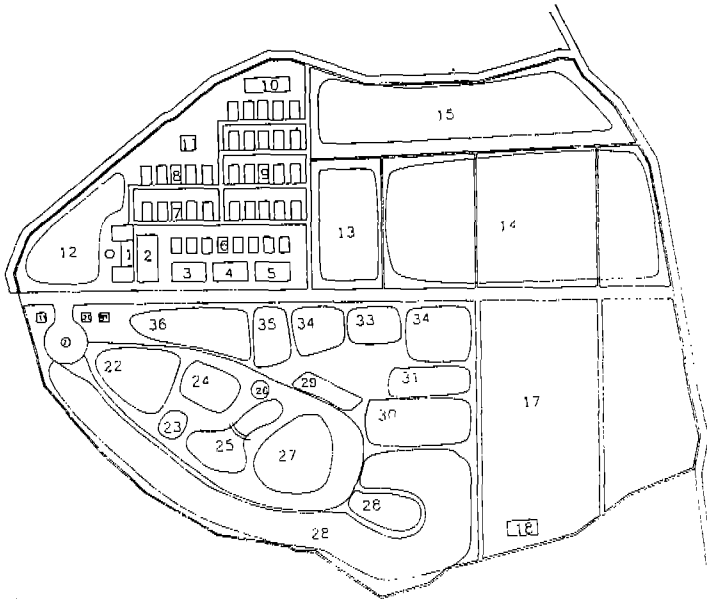
종합건물 주변에는 파고라와 야외 휴식공간을 설치하여 직원 및 숙박객들의 간이 야외 휴식공간을 제공하며 야외 목재 의자를 설치하고 시험포장 주변에는 3~4 장소에 파고라를 설치하여 작업중 임시 휴식장소를 제공한다. 임시 휴식장소 주변에는 간이 화장실을 설치한다. 그리고 농업공원의 경우 이벤트광장의 주 진입로와 집중이용지역은 배수 가능한 보도 브릭등 영구시설재로 바닥을 시공한다. 주 보행도로는 마사토를 다짐 시공한다. 송림공원내에는 바베큐 시설과 야외식탁을 200개 정도 설치하며 필요한 최소면적을 시멘트 바닥으로 시공한다. 다용도 광장에는 식수대 및 세척대를 설치하여 다목적으로 이용할 수 있도록 한다. 진입 중앙 광장에는 10m 높이의 소형 전망대를 설치한다.

4. 시설배치계획

각 도입시설의 기능과 역할 및 상호 연관성을 고려하여 도입시설별 자체기능이 최대로 발휘되고 전체적인 농업종합센터의 기능이 조화롭게 발휘되도록 배치하며 일조량, 풍향 등을 고려한 도입시설의 방향, 지형을 고려한 조망, 농업

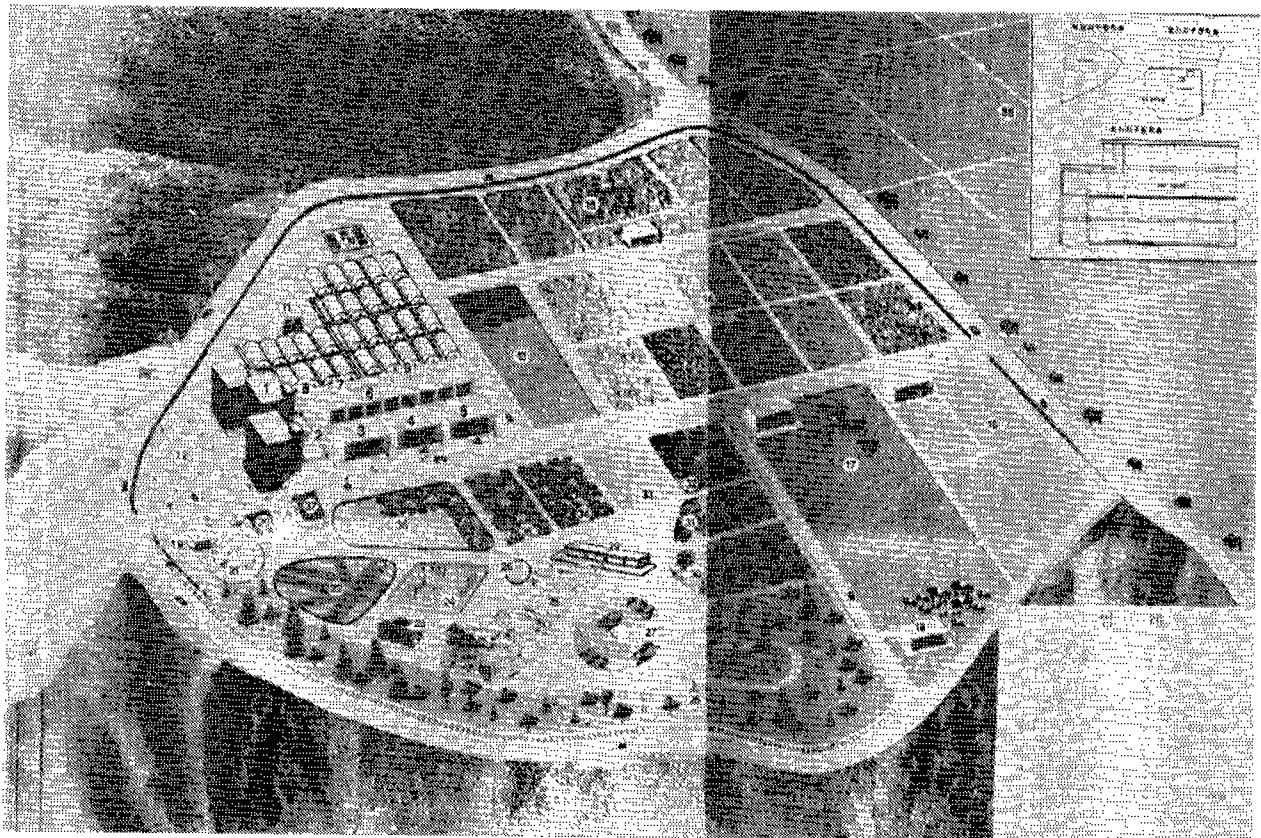
용수 급수 및 배수의 용이성 등을 고려하여 배치한다. 또한 주변경관과 조화가 잘 되면서 자연 지형의 변화를 최소화

하도록 배치한다. 이와같은 점을 고려하여 수립한 시설배치 계획은 그림1 및 2와 같다.



- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 1. 종합건물 및 농민교육원(1-1) (7-2) | 23-26 : 농업공원 |
| 2. 정원 및 휴식공간(1-3) | 23. 실내공연장 |
| 3. 진료실 및 저장실(2-1) | 24. 종합운동장 |
| 4. 농기계정비소(6-2) | 25. 연못 |
| 5. 농기계정비실(6-1) | 26. 놀이터 |
| 6. 창고 및 무대시설(2-5) (5-2) | 27. 주말농장 |
| 7. 유리온실(2-1) (3-2) | 28. 송림공원 |
| 8. 인공기상실, 비설제배사 등(2-1) (3-2) | 29. 다용도광장 |
| 9. 비닐하우스시설(2-1) (3-2) | 30-35 : 식취수확공원 |
| 10. 채육시설(테니스장, 배구장, 농구장) (7-1) | 30. 사과원 |
| 11. 위험물처리장(2-5) | 31. 복숭아원 |
| 12. 주차장(1-2) | 32. 배원 |
| 13. 교육원 영농원습원 등(3-1) | 33. 유기체소원 |
| 14. 진흥원 전차시험포(2-3) (5-3) | 34. 보도원 |
| 15. 진흥원 파수시험포(2-4) | 35. 딸기원 |
| 16. 진흥원 담양시험포(2-2) (5-4) | 36. 잔디광장 및 식물원 |
| 17. 교육원 목초지(3-3) | 37. 농민회관 |
| 18. 양축시설(3-4) | |
| 19. 농축산물리광장 | |
| 20. 농업박물관 및 학습관(4-1) | |
| 21. 만남의 광장 | |
| 22. 이벤트광장(4-2) | |

〈그림 1〉 농업종합센터 조성시설의 종합배치계획도(평면도)



〈그림 2〉 농업종합센터 조성시설의 종합배치계획도(입체도)

Ⅳ. 농업종합센터의 효율적 운영방안

1. 관리운영계획의 기본방향

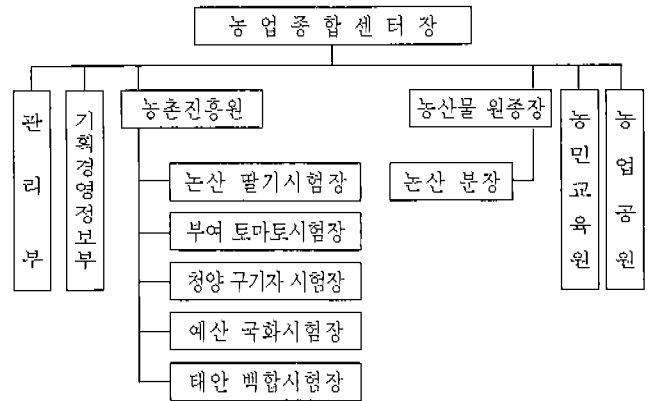
농업종합센터 관리 및 운영의 기본방향은 조직의 간소화와 집중화를 원칙으로 기존 조직을 효율적으로 통폐합하여 크게 시험연구 부문과 연구관리 부문으로 재조직하였다. 특히 농업기관의 위축을 피하기 위하여 기존에 존치되어 있는 농업기관을 그대로 존속시키며 직무와 관련된 통합관리기구 체계를 만들어 효율적 운영체계를 이룰 수 있도록 하였다. 연구관리 부문의 조직을 효율적으로 운영하기 위하여 기존 각 기관의 일반 행정 관련업무를 통폐합하고, 시험연구과제 설정, 연구의 기획, 연구의 종합조정, 연구의 객관적 평가, 첨단농업기술정보 등을 효율적으로 지원하기 위하여 각 기관의 총무업무 등을 담당하고 있던 기구를 모두 통합 운영 하도록 하였다. 또한 농업종합센터의 설립은 상당 기간을 필요로 하는 중장기 사업이므로 가칭 설립준비를 위한 "농업종합센터 조성 기획사업단"을 한시적으로 설치 운영하는 것이 바람직할 것으로 본다. 그러나 별도의 인원과 조직을 구성하여 경비를 소모할 필요성은 없고 농업종합센터에 설립될 기관중에서 중추적이고 규모가 가장 큰 농촌진흥원이 초기단계에서는 농업종합센터의 장을 겸직하면서 농촌진흥원의 인원을 활용하여 설립 준비를 위한 사업을 수행하는 것이 타당할 것으로 보이며 그 업무는 다음과 같다.

- 가. 통합농업기관 설립 종합계획 수립 및 추진
- 나. 토지 매입 및 보상금 지급
- 다. 건설계획 수립 및 조정
- 라. 건설자금 조달 및 운용
- 마. 농업종합센터의 활성화를 위한 대책 수립 및 홍보
- 바. 각종 공사 관리 감독
- 사. 기타 설립에 필요한 사항

2. 관리운영의 조직체계 및 역할

농업종합센터의 기능을 효율적으로 수행하기 위하여 합리적인 조직과 적절한 인원배치가 필요하다. 그러나 미래 농업이 어떻게 변화할지 예측하기 어렵고, 각 기구에 필요한 인력 수요 또한 명확한 기준이 없고, 구성원의 능력과 조직체계의 효율성 및 업무의 량에 따라 소요인력은 증감될 수 있으므로 본 연구에서는 현재의 농업환경에 인원배

정은 하지않고, 집단화된 농업기관을 효율적이고 원활히 운영될 수 있도록 모든 기능을 통합관리 할수 있는 조직만을 제시하였으며 그 조직체계는 그림 3과 같다.



<그림 3> 농업종합센터의 조직 기구표(충청남도의 예)

농업종합센터의 조직은 농업연구의 중추기능을 효율적으로 수행할 수 있도록 관리부, 기획경영정보부, 농촌진흥원, 농산물원종장, 농민교육원 및 농업공원을 농업종합센터장 밑에 두어 통합적 체계를 갖추도록 하였다.

농업종합센터의 조직별 역할은 표3과 같이 기존에 존치되어 있는 농촌진흥원은 교육체험기능을 농민교육원으로 종자생산 및 보급기능을 농산물원종장으로 이관하여 시험연구기능과 기술보급기능만을 담당하고, 농산물원종장은 시험연구기능과 기술보급기능을 농촌진흥원에 이관하고 종자생산 및 보급기능만을 담당해야 하며, 농민교육원은 교육체험기능과 농기계수리센터를 운영하는 대 농민서비스 기능을 담당해야 한다. 새로 조직에 편성된 관리부는 모든 설비의 관리운영기능과 농업학술회의장 및 농민회관을 운영하는 농업 발전 및 친목유대기능을 담당하고, 기획경영정보부는 연구조정기능, 농업정보지원센터를 운영하는 정보제공기능, 포장디자인센터를 운영하는 농산물포장 및 상표개발기능을 담당하며, 농업공원은 농업관광기능, 이벤트행사기능, 농업박물관 및 학습장을 운영하여 농업에 대한 긍지 및 이해를 증진시키는 기능을 담당해야 한다.

3. 관광루트의 개발

미래의 농업은 비식량 농업과 취미성 부업농의 확대가

〈표 3〉 농업종합센터의 조직별 담당해야할 기능

농업종합센터의 조직	농업종합센터의 조직	농업종합센터 조직의 담당기능
관리부		관리운영기능, 농업발전 및 친목유대기능(농업학술회의장 및 농민회관 운영)
기획경영정보부		연구조정기능, 정보제공기능, 농산물포장 및 상표개발기능
농촌진흥원	시험연구기능, 기술보급기능, 교육체험기능	시험연구기능, 기술보급기능
농산물원종장	시험연구기능, 기술보급기능, 종자생산보급기능	종자생산 및 보급기능
농산불원종장	교육체험기능	교육체험기능, 대농민서비스기능(농기계수리센터운영)
농업공원		농업관광기능, 이벤트행사기능 농업에 대한 금지 및 이해증진기능(농업박물관 및 학습장 운영)

예측되는 바, 농업인과 비농업인을 위한 관광농업의 개념을 도입하여야 한다. 특히 충남지역은 타 어느지역보다 자연적 관광자원과 문화적 관광자원이 많으므로 이를 이용한 관광루트를 개발할 경우 지역농업의 활성화 및 농업종합센터의 운영에 많은 도움을 가져올 수 있다. 인근 관광자원과 연계한 관광루트는 농업종합센터의 농업공원을 목적공원으로한 관광루트, 수덕사, 덕산온천, 충의사, 임존성, 예당저수지, 추사고택을 순환하는 관광루트, 공주와 부여의 백제문화권과 연계한 관광루트, 덕산온천, 도고온천 및 온양온천과 연계한 휴양 관광루트, 현충사, 수덕사, 공주 및 부여의 수학여행과 연계한 관광루트, 예당저수지의 낚시, 서해안 해수욕장, 온양의 위락관광등과 연계한 관광루트 등의 개발을 들 수 있다.

V. 요약 및 결론

농업의 변화에 대한 예측은 불확실 하지만 가능성이 인정되며 변화의 속도 또한 예측하기 어려우나 변화 자체가 확실한 상황에서 이러한 변화를 가능한 한 유연하게 예측하여 수용할 대비를 함은 매우 당연하며, 충남지역의 농업 관련 기관들을 집단화하여 이런 변화의 대응에 효율성을 증진시키는 동시에 그 기능도 확대 하는 것은 매우 의미 있는 정책이다. 따라서 이 연구에서는 충청남도 농업종합센터

의 구성과 운영에 관한 기본계획이 수립되었으며 이를 요약하면 다음과 같다.

1. 농업종합센터에는 농촌진흥원, 농민교육원, 농산물원종장, 농업정보지원센터, 포장디자인센터, 농기계수리센터, 농업학술회의장, 농업박물관, 농업공원, 농민회관 및 이벤트광장 등의 시설을 조성하고, 이에 필요한 부지 소요 면적은 1,246,781 m² 가 적정한 것으로 판단되었다.

2. 농업종합센터는 충남 예산군 신암면 종경리 281-22번지에 있는 충청남도 과수시험포 주변의 공유지 191,870m²를 중심으로 주변사유지 569,911m²를 매입하여 총 761,781m²를 확보해서 이곳에 조성하는 것이 가장 현실성 있는 대안으로 판단된다.

3. 선정된 조성예정지는 토양조건, 접근성, 인적자원활용의 용이성, 용수확보문제, 배수문제 및 관광지와 연계성 등의 측면에서 모두 적지인 것으로 판단된다.

4. 농업종합센터 내에 조성될 도입시설은 각 도입시설의 기능과 역할 및 상호 연관성을 고려하여 도입시설별 자체 기능이 최대한 발휘되고 전체적인 농업종합센터의 기능이 조화롭게 발휘되도록 배치하였으며 그 종합배치계획도는 그림 1 및 2와 같다.

5. 농업종합센터의 조직은 농업종합센터장 밑에 관리부, 기획경영정보부, 농촌진흥원, 농산물원종장, 농민교육원 및 농업공원을 두어 통합적 체계를 갖추도록 하였다.

參 考 文 獻

1. 교통부, 국민관광지개발기본계획 - 예당저수지-, 1985.
2. 권원달, 농촌지도론, 선진문화사, 1982.
3. 농림수산부, 내무부, 교육부, 보건복지부, -WTO출범에 대응한- 농어촌 발전대책 및 농정개혁 추진 상황 (제3차 농정개혁 추진회의 자료), 1995.
4. 서종혁, 농어촌 지역의 신개발전략, 「지방화시대의 농어촌 종합개발전략」, 농어촌진흥공사, 1995.
5. 예산군, 예산군맑은물공급종합계획 및 취수장 신설계획, 1993.
6. 예산군, 예산군건설종합계획, 1994.
8. 이강선 외 6인, 충청남도 농업종합센터 기본계획, 충청남도, 1996.
9. 이상문, 농촌지역 공간계획체계의 특성에 관한 연구, 한국농촌계획학회지, Vol. 1, No.1, 1995, PP. 35 ~ 47.
10. 이재근, 농촌 문화마을 조성계획과 사업방향에 관한 고찰 : 충청북도 청원군 영하리마을사례를 중심으로, 한국농촌계획학회지, Vol. 1, No. 1, 1995, PP. 75 ~87.
11. 이질현, 관광농업의 개발 및 운영 전략, 한국농촌계획학회지, Vol. 1, No. 2, 1995, PP. 27~29.
12. 조태동 외 3인, 허브원을 통한 자연환경보전 및 농촌지역 활성화 효과 : 일본 치바현 허브아일랜드 사례연구, 한국농촌계획학회지, Vol. 2, No. 1, 1996, PP. 41~56.
13. 허유만, 21세기 농촌개발을 위한 농공인의 역할, 한국농공학회 국제심포지엄 및 학술발표회 발표논문집, PP. 1 ~ 13.
14. Rural Development Planning Commission, Rural Planning and Development in Japan, Tokyo, RDPC, 1992.
15. Sargent O. F., Rural Environmental Planning for Sustainable Communities, Washington, D. C. : Island Press, 1991.