

도시농업 교육 프로그램 평가에 관한 연구
-경기도농업기술원 도시농업지도사 과정을 중심으로-*

A Study on Assessment of Urban Agriculture
Education Program: Focused on Urban Agriculture
Instructor Course at Gyeonggi Provincial
Agricultural Research & Extension Services

장보경** · 최윤지*** · 조정주****

Bo Gyung Jang · Yoon Ji Choi · Cheng Chu Cho

Abstract

This study examined importance and performance of urban agriculture education program of the trainees who attended urban agriculture education, and suggested reformation of urban agriculture instructor course of Gyeonggi Provincial Agricultural Research & Extension Services by IPA models. The investigation was done on October 7, 2011. The subject was 40 trainees of urban agriculture instructor course of Gyeonggi Provincial Agricultural Research & Extension Services. The study suggested reformation of urban agriculture education program based on the findings as follow:

Firstly, the instructors should teach trainees not theoretically but practically to let the trainees make use of learning at urban agriculture. Secondly, teaching

* 본 연구는 2011년도 농촌진흥청 국립농업과학원 박사후 연수과정지원사업(과제번호: PJ007648042011)에 의해 이루어진 것임.

** 농촌진흥청 국립농업과학원 박사후연구원. e-mail: janghoewon@korea.kr

*** 농촌진흥청 국립농업과학원 농업연구관. 교신저자. e-mail: veritas96@korea.kr

**** 경기도농업기술원 생활경영과. e-mail: cho@gg.go.kr

material that is not theoretically but practical enough to apply it to actual urban agriculture should be supplied. Thirdly, urban agriculture education should be done not theoretically but practically considering its characteristics. Theoretical contents have been already included in teaching material, and practice oriented education should be done to let trainees put theory into practice on-the-spot. Practice oriented education should be supported in the planning future education. In addition future urban agriculture education program should consider importance as well as practice of educational contents, lecturers, operations and facilities.

주요어(key words): 도시농업(Urban Agriculture), 중요도-실행도 분석
(Importance-performance Analysis)

1. 서론

우리나라는 1980년대 이후 급격한 도시화, 산업화로 인하여 인구와 산업이 도시로 집중되어 최근에는 도시민의 주거환경이 점차 악화되고, 각종 식품사고가 빈번히 발생함에 따라 먹을거리까지 위협을 받게 되었다. 또한 환경문제, 생태계 파괴, 녹지공간의 부족을 포함한 여러 가지 도시 문제들에 직면하게 되었다. 이러한 도시가 가지고 있는 여러 문제들을 해결하기 위해 도시 내 녹지율을 높이는 조치를 통해서 쾌적한 도시환경을 조성한다거나, 일부 도시민들은 주말농장을 분양받아 직접 농산물을 생산하고 소비하는 등 여러 가지 노력들이 각 분야에서 나타나고 있다. 그중에서 도시의 지속가능한 발전과 안전한 먹을거리를 위한 방법으로 도시농업을 시도하고 있다. 도시농업은 도시 근교의 농지 또는 그린벨트 지역에서 도시민에게 1년 단위로 임대하여 주말이나 휴일에 소규모로 농사지을 수 있도록 하는 주말농장을 대표적인 예로 볼 수 있다.

국내에서 도시농업에 대한 논의가 시작된 것은 90년대부터라고 볼 수 있는데, 농업의 공익적 가치, 도농교류, 농업·농촌에 대한 국민적인 관심 등에 있어서 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 점에서 그 중요성이 강조되고 있다. 단순한 농업생산의 영역을 넘어서 사회, 경제, 생태적 측면에서 생태계의 회복을 위한 기능을 갖고 있다고 볼 수 있다.

Kaplan(1973)은 자연환경이 인간에게 주는 이점은 자연을 바라보는 것이 아닌 자연과 직접 체험함으로써 얻어진다고 하였는데, 도시민들은 이러한 도시농업 활동을 통해서 사회적 교류와 자기 성취감을 도시생활 속에서 느낄 수 있다.

도시농업이 2010년부터 공론화되면서 도시농업에 대한 언론, 시민, 단체 등의 관심과 수요가 폭발적으로 늘어나고 있다(나영은, 2010). 최근에는 도심텃밭, 생태텃밭, 상자텃밭, 학교텃밭, 베란다텃밭, 옥상농원 등 다양한 형태로 도시농업동호회, 아파트공동체, 유기농생협 등이 중심이 되어 도시에서 생태적 삶을 실천하기 위해 도시농업을 시도하고 있다.

그러나 도시농업의 수요가 폭발적인 만큼 지자체 및 시민단체에서 이루어지는 도시농업 교육은 기초적인 이론교육이 주를 이루고 있으며 체험교육을 포함하는 도시농업활동 프로그램은 그리 많이 운영되고 있지 않다. 도시농업 관련 연구 또한 미미한 편인데 그동안 도시농업 관련 연구들을 살펴보면, 도시농업 경영형태 변화에 관한 연구(장동현 & 소순열, 2005), 도시농업 가치평가 연구(장동현, 소순열, & 유찬주, 2006), 도시농업의 국내·외 사례나 제도적 기반에 관한 연구(박용범, 조병의, & 김수옥, 2008; 강기남, 이종근, 김기황, & 이만형, 2007; 장동현, 2009; 나영은, 2010; 장준호, 김은옥, & 조지은, 2010), 도시농업 영농실태(장동현, 2007), 주말농장 선호분석(김태균, 조재환, 박문호, & 최태길, 2009) 및 텃밭 이용실태(김용수, 김수봉, 이영민, & 권용일, 1999; 강기남, 이종근, 김기황, & 이만형, 2007)에 관한 연구, 도시농

업클러스터 지원을 위한 협동네트워크 구축방안 연구(권광식, & 최덕천, 2005)등이 있다. 이처럼 도시농업 실태 분석이나 가치평가 분석, 국내·외 사례분석을 통한 제도적 지원 방안 연구가 대부분이며, 도시농업 활동 프로그램이나 도시농업 교육과 관련된 연구는 전무한 실정이다.

도시농업을 통해서 일반 도시민들이 농산물을 직접 생산하고 소비하면서 안전한 먹을거리를 확보할 수 있도록 하고, 생태교육과 더불어 농촌에 대한 인식 변화를 가질 수 있도록 하며, 농업을 쉽게 이해하고 체험할 수 있는 국내 상황에 적합한 도시농업의 정착과 확산을 위해서 도시농업활동 프로그램의 개발과 도시농업 교육의 활성화 차원에서 이에 대한 연구들이 필요한 시점이라고 보여 진다.

본 연구는 도시농업 교육에 참여하고 있는 교육생들을 통해서 도시농업 교육 프로그램에 대하여 중요도(importance)와 실행도(performance)의 차이가 있는지 알아보고, IPA 모형을 이용하여 도시농업 교육 프로그램의 개선방향을 제시하고자 하였다.

2. 이론적 배경

2.1. 도시농업 개념

도시농업은 통상 주말농장, 학교체험학습장 등에서 이루어지는 농업으로 이해되며 규모, 목적, 공간, 활동내용, 토지사용, 활동 주체 등에 따라 다양한 개념 설정이 가능하다(박용범, 조병의, & 김수옥, 2008). 장동현 & 소순열(2005)은 도시농업을 계획적으로 보전되어야 하는 농업으로 규정했으며, 장동현(2009)은 도시농업에 대한 개념을 새롭게 조명하면서 도시와 농업의 관계 속에서 공공적이며 생태지향적인 성격을 갖

는 농업이며, 농업을 통한 도시문제의 완화내지 해결을 위하여 농업의 다원적 기능을 최대한 확충해 나가는 농업이라고 규정했다. 공간적 영역은 도시 행정구역에서 이루어지는 모든 농업의 형태를 포괄하고 농업형태의 주체에 따라서 농업인은 자가생산과 상업적 생산형태를, 도시민은 농업을 활용한 취미 및 생활농업의 형태를 띠는 농업으로 규정하고 있다. 오대민 & 최영애(2010)는 도시민이 도시의 다양한 공간을 이용하여 식물을 재배하고, 동물을 기르는 과정과 생산물을 활용하는 농업활동으로 규정하고, 도시와 농촌의 교류를 통하여 농업인과 도시민의 삶의 질을 향상시키는 농업활동을 포함한다고 했다. 유형에 있어서는 옥상정원, 실내공간농업, 학교정원, 공동체 정원, 원예치료, 도시민 농장, 동물 키우기 등으로 구분했다. 이창우(2005)는 도시농업을 도시행정구역내에서 이루어지는 모든 농업활동으로 규정하고 텃밭 경작, 공한지 무단점유 농업, 상업적, 취미농업으로 구분하였다. 이렇듯 도시농업은 다양한 개념으로 접근할 수 있다.

2.2. 도시농업의 실천사례

도시농업은 영국의 얼로트먼트(allotment), 독일의 클라인가르텐(kleingarten), 일본의 시민농원, 미국의 버티컬팜(vertical farm), 쿠바의 유기농 도시농업, 우리나라의 주말 체험 농장 등 다양한 형태가 있다.

영국은 18세기 '인클로저 운동'에 따라 도시로 내몰린 농민들의 빈곤문제 해결책으로 19세기말부터 얼로트먼트(allotment)가 시작되었고, 쿠바는 미국의 경제 봉쇄로 1990년대 식량위기에 처하자 범국가적으로 도시농업을 장려하게 되었으며, 독일은 도시와 주변의 공유지를 도시민이 채원으로 가꾸도록 하여 녹지 확보와 건강, 정서적 안정감을 도모한다는 취지로 소정원 제도를 운영하고 있다. 일본은 1960년대 중반 이후부터

농업여건이 크게 악화되자 농지보전 등을 위해 시민농원을 활용하고 있다. 이렇듯 도시농업은 이미 영국, 독일, 미국, 일본 등 전 세계적으로 널리 행해지고 있다.

영국의 얼로트먼트는 작물재배를 목적으로 개인에 임대해 주는 토지를 말하는데 수백 년 역사를 가진 얼로트먼트는 1970년대와 1980년대를 거치면서 도시생태계 보호 차원에서 새로이 주목받고 있다. 일반적으로 10로드(253m²)를 기본으로 하며, 임차방식은 지방정부나 토지 주인으로부터 임대받은 시민농원조합은 시민에게 이용권을 부여한다. 영국은 1908년 얼로트먼트법 제정 이후 수차례 법 개정을 통해 이용자의 권익 보호와 얼로트먼트의 기능을 강화하였다. 1950년에 공포된 얼로트먼트법에 따르면 공공소유의 유희지와 수용·구입·차입한 농지를 채소 및 과수재배를 위한 개인이나 단체에 사용료를 받고 임대해 주고 있다(나영은, 2010).

독일의 클라인가르텐은 ‘작은 정원’을 뜻하며 도시민들의 휴양과 건강 증진의 공간으로 조성돼 도시민들에게 제공되는 일종의 주말농장이다. 면적 4만 7,000헥타르에 140만 구획에 이르는 독일의 소정원은 19세기 초반 의사 슈레버가 환자들의 치유를 돕기 위해 고안한 것으로 최근 들어 소정원의 환경보호 효과가 관심을 끌고 있다. 이외에도 자신의 집 정원에서 텃밭을 가꾸는 독일인의 수는 수백만 명에 이른다. 특히 베를린에는 제2차 세계대전 직후 20만 개의 소정원 구획이 있었는데 지금도 그 수가 8만 개에 달하고 있다. 독일연방의 건축법 제5조에 지방자치단체는 지역계획을 수립할 때에 의무적으로 필요한 면적의 클라인가르텐 부지를 확보하도록 규정하고 있으며, 지방자치단체로 하여금 녹색 생태학적 관점에서 공업지구, 상업지구, 주거지역을 연계하도록 하는 과제를 부여하고 있다. 클라인가르텐은 식량생산보다는 독일 도시인들에게 휴식처를 제공함으로써 건강한 생활을 영위할 수 있도록 도와주고 도심의 생태환

경을 지켜주는 동시에 관광농업의 효과와 가능성을 보여주고 있다(장준호, 김은옥, & 조지은, 2010).

일본의 도시농업은 도시에 있어서 농업생산 활동과 여가형의 시민농원 형태이다. 일본은 경제성장과정에서 농업이 도시 내에 둘러싸인 형태로 존재하게 되었다. 시민 참가에 의한 여가형 시민농원 도입은 1981년 시가지내의 농지에 대한 분구원 형태의 녹지사업을 도시공원법에 개정함으로써 제도화되었다. 일본은 특정 농지의 임대에 관한 농지법 등 특례에 관한 법률(1989)을 제정하여 농업인 이외의 사람들이 지방공공단체 또는 농협조합을 통하여 비영리 목적으로 소규모의 농지를 이용할 수 있도록 하였다. 1990년 5월에는 시민농원정비촉진법을 제정함으로써 레크리에이션 용도의 농지에 휴식시설을 포함하여 도시민이 시민농원을 효율적으로 관리하도록 하였다. 도시농업 형태의 하나인 생활녹지로서 기능과 가치가 높이 평가되고 있다. 이로 인하여 1992년 생산녹지법이 개정되어 녹지기능을 적극적으로 보전하게 되었다(장동훈, 2006).

미국의 도시농업은 2차 세계대전 때에 백악관에 만든 승리정원(victory garden), 어린이들의 비만퇴치 프로그램과 연계한 백악관 안에 조성된 키친가든(kitchen garden), 주민들이 농사를 통하여 함께 대화할 수 있는 커뮤니티가든(community garden) 등 다양한 형태의 도시농업이 있다. 최근에 기후변화에 대응하여 고층건물의 각 층에서 농사를 짓는 버티컬팜(vertical farm)도 있다(나영은, 2010).

쿠바는 1989년 베를린 장벽 붕괴에 따른 구소련의 원조 삭감, 1993년 허리케인으로 인한 농작물 피해, 1990년대 초 미국의 경제 봉쇄 등으로 식량위기에 처하였다. 이에 쿠바 정부는 1990년대부터 도시에서의 식량 생산을 장려하기 시작하였고 공한지를 경작희망 단체에 나누어 주는 등 어려워진 식량문제를 국민들의 자발적인 참여와 적극적인 지원으로 해결할 수 있었다. 쿠바에는 도시농업과 관련한 여러 조직체가 있다.

국립도시농업그룹은 과학학회, 정부협회, 도시농업 전문가, 공무원으로 구성된 단체로 도시농업의 조직, 개발, 통제의 책임이 있다. 시민협회의는 도시농업의 대표 또는 농업의 대리자로 구성되며 수의학, 재배, 방제 등 도시농업 활동을 지원한다. 쿠바의 수도 아바나의 경우 다음과 같은 세 조직으로 구성된 농업연구그룹이 도시농업 지원을 맡고 있다. 첫째는 자기 정원이나 인접한 유희지를 농사에 사용하는 사람이나 연금을 받고 농사를 짓는 사람들로 구성된 농업클럽, 둘째는 양, 산양, 돼지 등 축산 관련자들이 모인 목축클럽, 셋째는 도시에 녹색을 늘리는 계획인 '나의 녹색 프로그램'이다. 아바나에서는 1996년의 시 조례에 따라 유기농업만이 허용된다. 아바나 전체에서 소비되는 농산물의 80% 이상은 도시텃밭에서 생산된다. 쿠바는 경제위기 이후 농업교육·연구의 중요성을 인식하고 초·중·고교의 교과과정에서 농업 및 환경 관련 내용을 다루고 있으며 기술지원을 위한 토양연구소, 양돈연구소, 식물방역연구소 등의 연구기관을 운영하고 있다(박용범, 조병의, & 김수옥, 2008).

우리나라는 도시 근교의 농지 또는 그린벨트 지역에서 도시민에게 1년 단위로 임대하여 주말이나 휴일에 소규모로 농사지을 수 있도록 하는 주말농장이 있다. 최근에 도심텃밭, 생태텃밭, 상자텃밭, 학교텃밭, 베란다텃밭, 옥상농원, 수직농장 등 다양한 형태의 도시농업이 시도되고 있다. 하지만 국가차원에서 도시농업을 지원하는 법·제도는 없고, 일부 지방자치단체의 조례가 있을 뿐이다. 2007년에 서울특별시 친환경농업 및 주말·체험영농 육성지원 조례, 2009년에 광명시 시민농업 활성화 및 지원조례, 2010년 수원시 도시 생태농업 육성 조례가 각각 제정되었으며, 2010년 상반기부터 도시농업이 공론화되고 도시농업에 대한 언론, 시민, 단체 등의 관심과 수요가 폭발적으로 늘어나고 있다(나영은, 2010).

2.3. 도시농업관련 선행연구

지금까지 이루어진 도시농업 관련 연구를 살펴보면, 장동헌 & 소순열(2005)은 도시농업의 생산적 측면에서 서울시를 대상으로 농업경영의 형태변화를 다루었다. 그들은 도시 내에서 자연을 지킨다는 점과 도시민들에게 신선한 채소 등 풍부한 농·축산물을 공급하는 점에서 유용하고, 이로 인해 도시농업을 보호해야 한다는 적극적인 보존론의 입장에서 접근하고자 했다. 장동헌, 소순열, & 유찬주(2006)는 도시농업을 도시에서 지속적으로 유지되고 보전되어야 할 대상으로 접근하였다. 강기남, 이종근, 김기황, & 이만형(2007)은 연구에서 텃밭조성 초기 단계에서부터 사후관리 방안까지 대안을 제시하고 연구결과를 중심으로 택지개발지구내 녹지 확보를 위한 정책적 방안을 제시했다. 대통령직속 녹색성장위원회는 녹색성장 추진방안의 하나로 도시농업을 선정하고, 정부, 학계, 시민단체, 전문가 사이에 토의하고 논의된 사항을 바탕으로 기존에 발표된 정의 및 범위를 설정하고 이를 바탕으로 도시농업 활성화 추진정책 방안을 제시했다(나영은, 2010).

장동헌(2009)은 연구에서 도시농업 육성을 위한 전문가의 인식 조사를 통해서 도시농업 육성을 위한 정책적 함의를 도출했으며, 장동헌(2007)은 연구에서 도시지역 농업은 경과적이며 잔존적인 의미(橋本卓爾, 1995)보다는 생태 지향적 측면에서 접근이 이루어져야 하고 특히 생태적인 측면에서 농업의 영역확대, 농업과 도시와의 관계 정립 등을 통해 도시 속에서 농업이 공존할 수 있는 방법을 모색하고 다양한 형태로 보전되고 계획적이며, 지속적인 형태로 농업이 남아 있을 수 있도록 다각적인 정책의 모색과 실천이 필요한 시점이라고 했다. 김태균, 조재환, 박문호, & 최태길(2009)은 체재형 주말농장에 대한 소비자 선호분석을 실시해 체재형 주말농장 조성사업의 추진에 필요한 기초자료를 제

공했다.

김용수, 김수봉, 이영민, & 권용일(1999)은 도시농업이 이루어지는 대부분의 공간이 비 제도권 공원녹지임에 주목하여 일반 주택 거주자들에 비해 자연과의 접촉성이 낮다고 판단되는 도시민을 대상으로 한 연구에서 대구시내의 아파트 거주민의 텃밭 이용실태 및 의식분석을 통하여 도시민들이 원하는 바람직한 비 제도권 공원녹지의 개발방향을 마련하고자 했다.

권광석 & 최덕천(2005)은 도시농업을 클러스터형태로 운영하여 도시어메니티를 증진할 수 있는 기본 모형과 그 효과분석을 위한 지표 개발, 도시농업의 추진을 위한 협동네트워크 구축 방안에 연구의 주안점을 두고자 했다.

2.4. 농업교육 프로그램관련 선행연구

현재 지자체 및 시민단체에서 이루어지는 도시농업 교육 프로그램들을 살펴보면, 인천도시농업네트워크는 공공주말농장사업을 통해서 여러 지자체의 주말농장운영에 함께 참여하고 지원하고 있으며, 도시민들이 좀 더 도시텃밭프로그램 체험에 접근하기 쉽게 하기 위해 도시농업공원 사업과 도시농업과 텃밭재배법 등 이론과 실습을 교육하는 도시농부학교를 운영하고, 텃밭(상자)보급과 논두레사업 등을 실시하고 있다.

전국귀농운동본부에서는 생태적 가치와 자립적인 삶을 추구하면서 농촌과 농업의 활성화를 통해 생명에 대한 올바른 인식과 인간과 자연의 조화로운 공생을 지향하는 생태귀농학교, 도시농부학교, 소농학교, 도시텃밭 등 운영하며 작물재배, 거름만들기, 토양교육, 작부체계 등 농사의 기초 교육을 실시하고 있다.

서울도시농업네트워크 도시농부학교, 생태텃밭강사 양성교육을 운영하

고 있으며, 수원시농업기술센터에서는 도시농업 활성화로 녹색도시 환경을 지향하기위해 텃밭분양과 함께 도시농업 교육 프로그램을 실시하고 있다.

도시농업관련 프로그램 평가 연구는 미미한데, 장준호, 김은옥, & 조지은(2010)은 안양시를 중심으로 한 도시농업 관련 프로그램의 현황 및 활성화 방안에 관한 연구에서 도시농업을 활성화시키기 위해서는 도시지역 특성을 반영한 계획, 도시농업관련 프로그램의 홍보와 지속적인 추진, 네트워크 형성을 통한 교류시스템의 확립, 도시민 참가형 농업의 육성이 필요하다는 결론을 얻었다. 서정근, 이상미, 김혜지, & 장석수(2010)는 도시민을 원예 산업을 위한 잠재적 소비자를 의미하는 도시소비자로 명하고, 이 도시소비자를 대상으로 수행한 원예활동 프로그램에 대한 활동참가자들의 인식과 만족도를 조사하여 향후 도시소비자 원예활동 프로그램의 수정 및 보완에 활용하고자 연구를 수행하였다.

강명희, 최형신, & 김민정(2009)은 농업경영정보화 전문교육 프로그램의 효과성에 영향을 주는 요인 규명 연구에서 성인을 대상으로 하는 평생교육 프로그램의 효과성에 영향을 주는 요인을 살펴보고자 연구를 수행하였는데 만족도에 영향을 미치는 변인은 학습지원, 교수자의 학습자 존중, 교수-학습 프로그램의 내용수준, 교수전략, 학습자의 학습동기 순으로 나타났으며, 성취도에 영향을 미치는 변인은 학습지원, 학습동기, 교수-학습 프로그램의 학습목표 및 내용, 학습자의 사전지식, 교수자의 학습자 존중으로 나타났다. 학습자의 학습동기, 학습지원, 교수-학습 프로그램의 학습목표 및 내용, 교수자의 학습자 존중, 교육기간 및 시간 변인이 학습자의 학습전이 의지에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 교수자의 학습자 존중, 운영기관의 학습지원, 학습자의 학습동기 변인이 학습자의 학습지속 의향에 영향을 미치는 변인인 것으로 나타났다. 이상에서 학습효과에 영향을 미치는 공통 요인으로 운영기관의 학습지원, 교수

자의 학습자 존중, 학습자의 학습동기가 규명되어 농업경영정보화 전문 교육 프로그램의 효과성에 영향을 미치는 요인은 교수-학습 프로그램 및 환경 등의 물리적 요인이 아닌 인적 요인임이 확인되었다. 따라서 성인교육 프로그램은 우수한 교수자 및 운영자에 의한 학습 지원의 정도가 그 성공을 가늠함을 알 수 있다고 하였다.

나승일, 김강호, 민상기 이민욱, & 장현진(2007)은 농업교육훈련 프로그램 평가를 바탕으로 한 농업교육훈련의 종합적인 개선방안을 기관별 중장기 교육프로그램 체계 구축, 교육대상자 확대 및 이력관리, 예산지원 체계 개편, 교육기관별 프로그램 특성화, 교육기관 및 프로그램 인증제 도입, 교육대상의 특성에 맞는 프로그램 다양화, 농업교육훈련 담당자 역량 개발 지원, 비농업관련 강사진의 농업소양교육 지원, 우수사례 벤치마킹 및 활용 지원 등을 제시하였다. 유병민, 김정주, 최영창, 박혜진, & 김선희(2010)는 농업인 교육 프로그램 문제점 및 개선방안 연구에서 농업교육프로그램의 주요내용, 교육과정, 교육방법, 교육유형, 대상자선발방법, 선수조건분석, 교육목표의 실패를 조사 분석하고 그 결과를 바탕으로 향후 농업교육프로그램의 방향 정립에 유용한 시사점을 도출했다.

3. 연구방법

3.1. 조사대상 및 자료수집

본 연구의 조사대상자는 경기도농업기술원의 도시농업 지도자 양성 교육과정에 참여한 교육생 40명을 대상으로 하였으며, 도시농업 교육에 참여하기 전의 중요도와 교육 후의 실행도를 묻는 설문지를 배포하였다. 중요도에 대한 설문조사는 2011년 8월 12일에 실시했으며, 실행도에 대

한 설문조사는 교육이 종료 된 10월 7일에 실시하였다.

3.2. 조사내용 및 분석방법

IPA는 이용자의 만족도를 측정하기 위하여 이용 전에는 각 속성의 중요도, 이용 후에는 성취도를 이용자 스스로가 평가하게 함으로써 각 속성의 상대적인 중요도와 성취도를 동시에 비교·분석하는 평가 기법이다 (류인평, 2005).

이 분석기법(중요도-만족도 혹은 중요도-실행도)은 1997년 Martilla and James에 의해 소개된 이래 서비스 품질, 여행과 관광, 여가산업, 교육, 스포츠 심리학, 환경학 등 여러 분야에서 다양하게 활용되어 왔다.

중요도-실행도 조사내용은 선행연구에서 도출된 측정항목을 분석·검토하여, 이들 측정항목을 도시농업 교육생을 대상으로 측정할 수 있도록 수정·보완하였으며, 중요도를 알아보기 위한 항목으로는 교육내용 12문항, 강사 4문항, 운영/시설 8문항의 3개 영역 총 24개 항목으로 구성되었다. 실행도와 관련한 항목은 중요도의 항목과 동일한 항목으로 총 24문항으로 이루어져 있다. 일반적 사항을 묻는 설문 문항은 도시농업 인식, 동기, 만족 등 총 22개 문항과 연령, 성별, 학력, 직업, 소득, 결혼, 주소 등 인구통계학적 문항으로 이루어졌으며, 자료의 분석은 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 실시하였다.

4. 연구결과

4.1. 교육생의 일반적인 특성

교육생의 일반적인 특성을 살펴보면 총 40명 중 성별은 남자가 19명(47.5%), 여자가 21명(52.5%)으로 나타났으며 연령별로는 50대가 19명(47.5%), 40대가 11명(27.5%), 30대가 7명(17.5%), 60대 이상이 3명(7.5%)순으로 나타났다. 교육수준은 대학재학·졸업이 26명(65.0%), 대학원 이상이 10명(25.0%), 고졸이 4명(10.0%)으로 나타나 교육생의 90%이상이 고학력인 것으로 나타났다. 직업은 농/임/어/축산업 18명(45.0%), 전문/자유직 9명(22.5%), 주부 5명(12.5%), 자영업이 4명(10.0%), 사무행정직, 판매/서비스직, 경영/관리직, 기타가 각각 1명(2.5%) 순으로 나타났다. 가구의 한 달 평균수입은 401~500만 원 15명(37.5%), 201~300만 원 9명(22.5%), 501만 원 이상이 9명(22.5%) 순으로 나타났고, 교육과정에 대한 정보원천으로는 '인터넷을 통해서'가 24명(60.0%), '친구/친지 주변사람의 소개를 통해서'가 8명(20.0%), '농업기술센터를 통해서'가 6명(15.0%) 순이었으며, 교육 참여 동기로는 '자료와 아이디어를 얻고자'가 26명(65.0%), '개인적인 관심을 발전시키기 위해서'가 12명(30.0%)으로 나타났다.

4.2. 도시농업활동 프로그램 중요도-실행도 결과

도시농업활동 프로그램 중요도-실행도에서 신뢰도 계수는 중요도 부분에서 0.918, 실행도 부분에서 0.937로서 일반적으로 기준인 0.60 이상을 상회하는 높은 신뢰도 결과를 나타냈다. 교육생들이 교육 시 가장 중

요하게 여기는 것은 ‘강사의 선정’과 ‘강사의 강의준비’로 나타났고, 그 다음으로는 ‘교육내용의 충실성’, ‘프로그램의 구성’, ‘교육 교재내용의 충실성’으로 나타났다. 가장 실행도가 높은 항목으로는 ‘강사의 이해하기 쉬운 강의’와 ‘성의 있는 강의준비’로 나타났으며, 그 다음으로는 ‘교육생에 대한 지원/관리’, ‘프로그램 운영’, ‘프로그램 구성’, ‘과목별 교육내용’으로 나타났다. 전체 중요도 평균은 4.17이었으며, 실행도 평균은 3.73으로 나타나 본 교육이 기대했던 것보다는 실행도가 다소 못 미치는 것을 보여주고 있다.

〈표 1〉 도시농업활동 프로그램에 대한 중요도-실행도 분석

영역	항목	중요도 ($\alpha=.918$)		실행도 ($\alpha=.937$)		평균 차	t값	p값
		평균	표준 편차	평균	표준 편차			
교육 내용	프로그램(교육과목)의 구성	4.45	.597	3.93	.526	0.525	4.640	.000
	교육내용의 충실성	4.47	.640	3.88	.607	0.600	4.684	.000
	과목별 교육시간	4.00	.679	3.73	.716	0.275	2.131	.039
	과목별 교육내용	4.20	.687	3.90	.591	0.300	2.306	.027
	교육수준	4.00	.679	3.83	.636	0.175	1.267	.213
	교육내용의 실용성	4.28	.640	3.68	.694	0.600	4.684	.000
	교육내용의 세분화	4.13	.723	3.53	.679	0.600	3.972	.000
	교육교재의 구성	4.30	.608	3.73	.640	0.575	4.162	.000
	교육교재내용의 충실성	4.45	.504	3.65	.770	0.800	5.551	.000
	이론교육과 실습교육의 비율	4.25	.630	3.65	.802	0.600	3.435	.001
	실습 교육시간	4.00	.784	3.40	.778	0.600	3.509	.001
실습 교육내용	4.08	.764	3.43	.813	0.650	3.397	.002	
강사	강사의 선정	4.53	.716	3.78	.733	0.750	5.118	.000
	강사의 이해하기 쉬운 강의	4.03	.862	4.00	.679	0.025	0.167	.868
	강사의 성의 있는 강의준비	4.53	.554	4.00	.751	0.525	3.787	.001
	강사의 재밌는 강의	4.10	.900	3.80	.564	0.300	1.778	.083

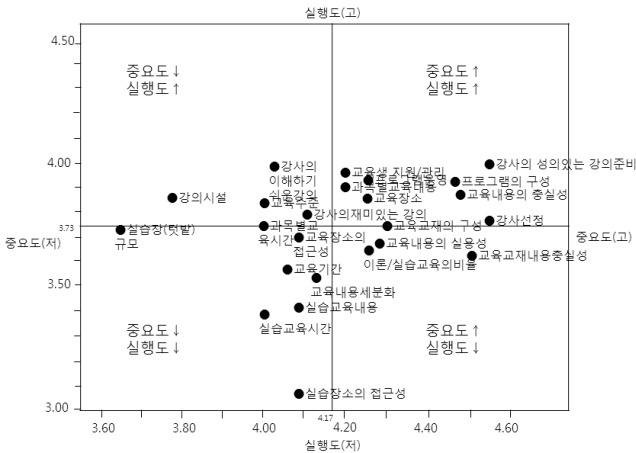
운영/ 시설	프로그램 운영(교육진행)	4.25	.588	3.93	.656	0.325	2.690	.010
	교육장소(이론+실습)	4.25	.742	3.88	.723	0.375	2.423	.020
	교육장소의 접근성	4.08	.797	3.70	1.018	0.375	2.152	.038
	강의시설	3.75	.899	3.88	.822	0.125	-0.658	.515
	교육생에 대한 지원/관리	4.20	.608	3.95	.749	0.250	1.657	.105
	교육기간	4.05	.783	3.58	.984	0.475	2.181	.035
	실습장소의 규모	3.65	.864	3.73	.784	0.075	-0.502	.618
	실습장소의 접근성	4.08	.888	3.10	1.128	0.975	4.083	.000
전체 평균		4.17	.714	3.73	.743	0.436		

주: $p < 0.05$ 에서 유의함.

중요도와 실행도 간 차이검정결과 교육프로그램의 구성, 내용의 충실성, 과목별 교육시간, 과목별 교육내용, 교육내용의 실용성, 교육내용의 세분화, 교육교재의 구성, 교재내용의 충실성, 이론과 실습교육의 비율, 실습 교육시간, 실습 교육내용, 강사의 선정, 강사의 성의 있는 강의준비, 프로그램 운영, 교육장소, 교육장소의 접근성, 교육시간, 실습장소의 접근성에서는 차이를 보였으나 ‘교육수준’, ‘강사의 이해하기 쉬운 강의’, ‘강사의 재미있는 강의’, ‘강의시설’, ‘교육생에 대한 지원/관리’, ‘실습장소의 규모’는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 도시농업 교육에 있어서 6개 항목을 제외하고는 중요성을 인식하는 만큼 그에 대한 실행도가 높지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 도시농업 교육에 있어서 교육내용, 강사, 운영/시설 측면에서 그 중요성에 비해 실천이 제대로 이루어지지 못하는 것으로 향후 도시농업 교육에서는 다양한 측면에서 노력이 필요함을 시사해준다.

4.3. 도시농업활동 프로그램 IP 분석

IP분석 결과를 보면 전체 항목 중에서 ‘프로그램의 구성’, ‘교육내용의 충실성’, ‘강사의 선정’, ‘강사의 강의준비’, ‘프로그램 운영’, ‘교육장소’, ‘과목별 교육내용’, ‘교육생 지원/관리’, ‘교육교재의 구성’은 교육생들이 중요하다고 인지하고 있으며, 교육 후에도 비교적 높은 실행도를 보이고 있었기에 향후 교육에서 실행도가 저하되지 않게 관리위주의 전략이 지속되도록 하고, ‘강사의 재미있는 강의’, ‘강사의 이해하기 쉬운 강의’, ‘교육수준’, ‘과목별 교육시간’, ‘강의시설’, ‘실습장(텃밭) 규모’ 등은 낮은 중요도를 보이고 있으나 교육에서는 실행도를 보이고 있으므로 개선노력이 필요하다. ‘교육장소의 접근성’, ‘교육내용의 세분화’, ‘교육기간’, ‘실습교육시간’, ‘실습교육내용’, ‘실습장소의 접근성’ 등은 교육생들이 중요하게 인식하지 않고 실행도도 낮게 나타내므로 향후 교육에서는 큰 폭의 개선노력이 필요하다고 보여 진다. ‘교육내용의 실용성’, ‘교육교재 내용의 충실성’, ‘이론/실습교육의 비율’ 항목들은 중요하다고 여기고 있으나 실제



〈그림 1〉 도시농업활동 프로그램 IP 분석

교육에서 낮은 실행도를 보이기 때문에 향후 교육에서는 노력을 집중화 시켜 개선시켜야 할 요인으로 매우 중요하다.

〈표 2〉 항목별 중요도-실행도 매트릭스 분석 결과

사분면	항목	중요도 평균	실행도 평균
유지관리 지속 영역	프로그램의 구성	4.45	3.93
	교육내용의 충실성	4.47	3.88
	강사의 선정	4.53	3.78
	강사의 성의 있는 강의준비	4.53	4.00
	프로그램 운영	4.25	3.93
	교육장소	4.25	3.88
	과목별 교육내용	4.20	3.90
	교육생 지원/관리	4.20	3.95
	교육교재의 구성	4.30	3.73
소극적 관리 영역	강사의 재미있는 강의	4.10	3.80
	강사의 이해하기 쉬운 강의	4.03	4.00
	교육수준	4.00	3.83
	과목별 교육시간	4.00	3.73
	강의시설	3.75	3.88
	실습장소(텃밭) 규모	3.65	3.73
만족도 제고 영역	교육장소의 접근성(이론교육)	4.08	3.70
	교육내용의 세분화	4.13	3.53
	교육기간	4.05	3.58
	실습교육시간	4.00	3.40
	실습교육내용	4.08	3.43
	실습장소(텃밭)의 접근성	4.08	3.10
중점개선요망 영역	교육내용의 실용성	4.28	3.68
	교육교재 내용의 충실성	4.45	3.65
	이론/실습교육의 비율	4.25	3.65

4.4. 도시농업활동 프로그램 만족도

도시농업활동 프로그램에 대한 전반적인 만족도를 보면 본 교육과정에 대한 전반적인 만족도는 ‘만족’이 77.5%, ‘매우 만족’이 7.5%로 85%가 만족한 것으로 나타났고, 강사에 대한 전반적인 만족도는 ‘만족’이 77.5%, ‘매우 만족’이 2.5%로 80%가 만족한 것으로 나타났다. 본 교육기간에 대한 전반적인 만족도는 ‘만족’이 60.0%, ‘매우 만족’이 10.0%로 70%가 만족한 것으로 나타났으며 실습 장소에 대한 전반적인 만족도는 ‘만족’이 60.0%, ‘매우 만족’이 10.0%로 70%가 만족한 것으로 나타났다.

〈표 3〉 도시농업활동 프로그램에 대한 만족

(단위: 명(%))

항목	응답형태				
	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
본 교육과정에 대한 전반적 만족도	-	-	6(15.0)	31(77.5)	3(7.5)
강사에 대한 전반적 만족도	-	1(2.5)	7(17.5)	31(77.5)	1(2.5)
본 교육기간에 대한 전반적 만족도	-	2(5.0)	10(25.0)	24(60.0)	4(10.0)
실습 장소에 대한 전반적 만족도	-	1(2.5)	11(27.5)	24(60.0)	4(10.0)

4.5. 도시농업활동 프로그램 평가

경기도농업기술원에서 추진된 도시농업 지도자 과정은 도시농업 지도자를 희망하는 도민을 대상으로 2011년 4~10월까지 10회(63시간)에 걸쳐 진행되었다. 교육 프로그램은 도시농업의 이해, 전문가에게 듣는 도시농업, 로컬푸드와 식품안전, 자연순환형 생태농업의 이해, 토종종자

등의 도시농업의 이해 부문, 작물 재배이론, 텃밭 디자인, 가정생활원예, 실내텃밭 운영 사례, 사례탐구 등의 도시농업의 실제 부문, 과정운영 및 리더십 부문으로 구성되어 이론교육과 조별로 자유롭게 진행된 텃밭실습 교육(23주)이 동시에 진행되었다.

도시농업활동 프로그램의 평가를 보면 본 교육과정 이수 이후에 도시농업에 대한 이해도가 높아졌는가 라는 질문에는 ‘그렇다’가 62.5%, ‘매우 그렇다’가 32.5%로 90% 이상이 긍정적인 응답률을 나타냈으며, 본 교육과정 이수 이후에 지도능력이 향상되었는가 라는 질문에는 ‘그렇다’가 55.0%, ‘매우 그렇다’가 7.5%로 62.5%가 긍정적인 응답률을 보였다. 향후 다른 도시농업 교육과정에 지속적인 참여의사로는 ‘그렇다’가 30.0%, ‘매우 그렇다’가 65.0%로 95%가 긍정적인 응답률을 나타냈으며, 본 교육과정을 다른 사람에게 추천하겠는가 라는 질문에는 ‘그렇다’가 40.0%, ‘매우 그렇다’가 57.5%로 97% 이상의 긍정적인 응답률을 나타냈다.

〈표 4〉 교육과정 이수 이후에 대한 평가

(단위: 명(%))

항목	응답형태				
	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
교육과정을 통한 도시농업 이해도 향상	-	-	2(5.0)	25(62.5)	13(32.5)
도시농업활동 지도능력 향상	-	2(5.0)	13(32.5)	22(55.0)	3(7.5)
도시농업 교육과정 지속적 참여의사	-	-	2(5.0)	12(30.0)	26(65.0)
본 도시농업 교육과정 추천의사	-	-	1(2.5)	16(40.0)	23(57.5)

4.6. 도시농업활동 프로그램 교육과목 평가

도시농업활동 프로그램의 교육과목 평가에서는 교육과목 중에서 교육시간을 늘리고 싶은 교과목으로는 ‘흙을 살리자’와 ‘친환경 해충관리’, 강의 내용이 좋은 과목으로는 ‘흙을 살리자’와 ‘강의기법’, 우리 팀의 텃밭디자인, 토종종자이야기 등의 순으로 나타났다(<표 5>). 기타의견으로 향후 교육과정에 추가하고 싶은 과목으로는 도시농업 정책, 조례, 지원육성법 등과 도시농업 도구나 기계 작동법 등에 관한 내용이었고 교육과목 중에서 교육시간을 축소 또는 폐지해야 할 과목으로는 ‘베란다에 채소밭 만들기’, ‘전문가에게 듣는 도시농업 이야기’, ‘텃밭활동과 일자리 창출’ 등이었으며, 강의내용이 부실한 과목으로는 ‘텃밭활동과 일자리 창출’, ‘베란다에 채소밭 만들기’, ‘친환경 자가 방제법’ 등의 순이었다.

교육생 40명중 23명(57.5%)이 배포된 교육교재 이외에 다른 교재를 참고했다고 응답했는데, 농촌진흥청 발간도서, 재배학, 토양학, 유기농업 등인 것으로 나타났다. 교육생 25명(62.5%)이 응답한 본 교육과정에 대해서 개선 및 건의사항으로는 응답자중 일부 교육생들이 친환경 작물 재배법, 토양, 퇴비 등 폭넓은 실습내용과 실습시간 확대, 실습장소의 접근성 및 교육의 연속성, 이론과 경험이 풍부한 강사섭외라는 응답을 보였다.

<표 5> 교육시간을 늘려야 할 과목과 강의내용이 좋은 과목

순서	교육시간을 늘려야 할 과목 (N=62)	빈도(%) (중복응답)	강의내용이 좋은 과목 (N=52)	빈도(%) (중복응답)
1	흙을 살리자(비료, 퇴비)	10(16.1)	흙을 살리자(비료, 퇴비)	8(15.4)
2	도시농부가 알아야할 친환경 해충관리	6(9.7)	강의기법	7(13.5)

3	전문가에게 듣는 도시농업 이야기(I, II)	6(9.7)	텃밭 디자인 발표 & 평가	7(13.5)
4	텃밭 디자인 발표 & 평가	5(8.1)	토종종자 이야기	5(9.7)
5	텃밭 농원 조성 실습(I, II, III)	5(8.1)	전문가에게 듣는 도시농업 이야기(I, II)	5(9.7)
6	사례탐구(현장탐방)	5(8.1)	그린인테리어&식물관리	4(7.8)
7	작물재배 이론	4(6.5)	친환경 채소 텃밭 가꾸기	2(3.8)
8	토종종자 이야기	4(6.5)	텃밭 농원 조성 실습(I, II, III)	2(3.8)
9	강의기법	3(4.8)	도시농부가 알아야할 친환경 해충관리	2(3.8)
10	도시농업의 이해	2(3.2)	자연순환형 생태농업의 이해	2(3.8)
11	베란다에 채소밭 만들기	2(3.2)	친환경 자가 방제법	2(3.8)
12	그린인테리어&식물관리	2(3.2)	도시농업의 이해	1(1.9)
13	가정 생활원에 실습	2(3.2)	작물재배 이론	1(1.9)
14	친환경 텃밭채소 가꾸기	1(1.6)	사례탐구(현장탐방)	1(1.9)
15	자연순환형 생태농업의 이해	1(1.6)	로컬푸드와 식품안전 이야기	1(1.9)
16	로컬푸드와 식품안전 이야기	1(1.6)	가정 생활원에 실습	1(1.9)
17	텃밭활동과 일자리 창출	1(1.6)	텃밭활동과 일자리 창출	1(1.9)
18	친환경 자가 방제법	1(1.6)		
19	학교농장 운영 사례	1(1.6)		
		62(100)		52(100)

5. 결론

본 연구는 도시농업 교육에 참여하고 있는 교육생들을 통해서 도시농업 교육 프로그램에 대하여 중요도(importance)와 실행도(performance)의 차이가 있는지 알아보고, IPA 모형을 이용하여 도시농업 교육 프로그램의 개선방향을 제시하고자 하였다.

도시농업 교육 프로그램에 대한 중요도(importance)와 실행도(performance)의 차이검정에서 '교육수준', '강사의 이해하기 쉬운 강의', '강사의 재미 있는 강의', '강의시설', '교육생에 대한 지원/관리', '실습장소의 규모'는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

IP분석 결과에서는 '교육내용의 실용성', '교육교재 내용의 충실성', '이론/실습 교육의 비율' 항목이 가장 집중적으로 관리가 필요한 항목으로 나타났다.

본 도시농업활동 프로그램에 대한 전반적인 만족도 평가 결과에서는 교육과정, 강사, 교육기간, 실습 장소 등에 대하여 각각 70% 이상의 만족도를 보였고, 도시농업에 대한 이해도, 도시농업 교육과정에 대한 지속적인 참여의사, 교육과정에 대한 추천의도에서는 각각 90% 이상의 높은 긍정적인 응답률을 나타냈다. 교육시간을 늘리고 싶거나 강의내용이 좋은 과목으로는 '흙을 살리자', '친환경 해충관리', '텃밭디자인', '토종종자 이야기' 등이었다.

연구결과를 토대로 향후 도시농업 교육 프로그램의 개선 방향을 제시해보면 과목별 강의 내용에 있어서 이론적으로 치우치기보다는 실제 도시농업에 활용할 수 있는 실용적인 내용의 교육 진행이 이루어져야 할 것이다. 둘째, 강의에 사용되는 교재의 내용에 있어서 이론적이기 보다는 실제 도시농업에 적용 가능한 내용으로 실무적으로도 활용 가능한 내용으로 구성된 강의 자료가 제공되어야 할 것이다. 결국 강의 자료는 강사 선정과 연관이 되는데 이론적으로 뛰어난 강사보다는 실무적으로 강한 강사의 섭외가 필요할 것으로 사료된다. 셋째, 도시농업 교육의 특성상 이론교육보다는 현장감 있는 실습교육 진행이 이루어져야 할 것이다. 이론적인 내용들은 이미 교재에서 다루어지고 있기 때문에 그러한 이론적인 내용들을 현장에서 직접 실습할 수 있는 실습위주의 교육진행이 될 수 있도록 향후 교육계획 수립시 이에 대한 지원이 필요할 것이다.

또한 향후 도시농업 교육 프로그램 운영시 교육내용, 강사, 운영/시설 측면에서 중요도만큼 실행도가 제대로 이루어질 수 있도록 좀 더 세심한 노력이 필요하다고 보여진다.

본 연구는 연구대상에 있어서 일부 교육생 집단에 제한을 둔 점과 분석방법에 있어서 다소 미흡한 점이 있을 것이다. 하지만 도시농업 교육 관련 연구가 전무한 상태에서 이루어진 본 연구는 도시농업 교육 관련 기초 연구 자료를 제공했다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

향후 연구에서는 좀 더 명확한 연구대상과 세부적이고 다양한 분석방법으로 실증적인 연구결과를 수행하는 것이 바람직할 것으로 보이며, 본 연구결과를 토대로 다양한 주제와 변수들을 활용한 도시농업에 대한 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

■ 참고 문헌 ■

- 강기남, 이종근, 김기황, & 이만형. (2007). 텃밭을 이용한 도시농업의 활성화 방안. *건설기술연구소 논문집*, 26(1), 167-176.
- 강명희, 최형신, & 김민정. (2009). 농업경영정보화 전문교육 프로그램의 효과에 영향을 주는 요인 규명. *교육연구와 실천*, 제74권, 1-30.
- 권광식, & 최덕천. (2005). 도시농업클러스터 지원을 위한 협동조합네트워크. *한국협동조합연구*, 23(1), 59-77.
- 김성수, 정지웅, 임형백, 고운미, 김정태, 이성, et al. (2004). 귀농자들의 농촌 정착 지원을 위한 프로그램 개발 방향. *한국농촌지도학회지*, 11(1), 53-65.
- 김용수, 김수봉, 이영민, & 권용일. (1999). 아파트 거주민의 텃밭 이용실태 및 의식 분석. *한국정원학회지*, 17(4), 139-148.
- 김태균, 조재환, 박문호, & 최태길. (2009). 체재형 주말농장에 대한 소비자 선호 분석-대구광역시 도시민을 대상으로-. *농업경영·정책연구*, 36(3), 795-809.
- 나승일, 김강호, 민상기, 이민욱, & 장현진. (2007). 농업교육훈련 프로그램 평가. *농업교육과 인적자원개발* 39(3), 97-123.
- 나영은. (2010). 에너지 자립을 위한 도시농업 활성화 추진정책 방안. *한국환경농학회지*, 29(3), 304-308.
- 류인평. (2005). 지역축제 평가에 관한 연구-남원춘향제를 중심으로-. *관광경영학연구*, 9(2), 25-49.
- 박용범, 조병의, & 김수옥. (2008). *생활농업으로서 도시농업 활성화 방안 연구-도시생활농업 제도화 및 성과관리 방안-*. 수원: 농촌진흥청.
- 서정근, 이상미, 김혜지, & 장석수. (2010). 도시소비자에 있어 원예활동 프로그램에 관한 인식 및 만족도. *J. Kor. Soc. People Plants Environ*, 13(1), 7-15.
- 오대민, & 최영애. (2010). *자연과의 만남으로 나와 세상을 치유하는 도시농업*. 서울: 학지사.
- 오인경, & 최정임. (2008). *교육 프로그램 개발 방법론*. 서울: 학지사.
- 유병민, 김경주, 최영창, 박혜진, & 김선희. (2010). 농업인 교육 프로그램 문제점 및 개선방안. *농촌지도와 개발*, 17(1), 45-74.
- 이창우. (2005). *생태도시와 도시농업*. 전국귀농운동본부 강의자료. 4. 15. 서울: 서

울시정개발연구원.

- 장동현. (2006). 생태지향형 도시농업에 관한 연구-전주시 사례를 중심으로-. 전 북대학교 박사학위논문.
- 장동현. (2007). 도시농업의 영농실태와 존속 가능성 모색. *지역사회연구*, 15(4), 79-102.
- 장동현. (2009). 도시농업 육성의 정책적 함의. *산업경제연구*, 22(2), 979-994.
- 장동현, & 소순열. (2005). 도시농업의 경영형태 변화에 관한 연구-서울시 농업을 사례로-. *전북대학교 농대논문집*, 36, 86-102.
- 장동현, 소순열, & 유찬주. (2006). 도시농업의 인식 및 가치평가에 관한 연구-전 주시 도시민을 사례로-. *지역사회연구*, 14(3), 91-105.
- 장준호, 김은옥, & 조지은. (2010). 도시농업관련 프로그램의 현황 및 활성화 방안에 관한 연구-안양시를 중심으로-. *지역사회 논문집*, 35(2), 61-70.
- 황정임, 최윤지, 이상영, 조록환, 박덕병, 장보경, et al. (2010). 도시농업 실태 및 의 식조사 결과. 수원: 농촌진흥청.
- Martilla, F., & James, F. C. (1997). Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 13-17
- Kaplan, R. (1973). Some psychological benefits of gardening, *Environment and Behavior*, Vol. 6, 145-161.
- van den Ban, A. W., & Hawkins, H. S. (1996). *Agricultural Extension*. Blackwell science Ltd Editorial Offices.
- 秋山寛. (1991). 整備活用農業構造改善事業(ふるさと体験農園型)の計画事例: 大宮市、帯広市について, *農村計画学会誌*, 9(4), 50-55.
- 橋本卓爾. (1995). *都市農業の理論と政策*. 法律文化, 12-15.
- 静岡県掛川市 農林課. (2008). 市民農園開設・運営の手引き.
- 전국귀농운동본부(<http://www.refarm.org>) 2012. 1. 10
- 인천도시농업네트워크(<http://cafe.naver.com/dosinongup/>) 2012. 1. 10
- 서울도시농업네트워크(<http://cafe.daum.net/cityagric/>) 2012. 1. 10
- 수원시농업기술센터(<http://nongup.suwon.ne.kr/>) 2012. 1. 10

논문투고일: 2012. 2. 16
1차수정일: 2012. 3. 21
2차수정일: 2012. 3. 25
게재확정일: 2012. 4. 15