

국내 가드닝 관련 민간·전문가 양성실태와 개선방안에 관한 연구

김요경* · 김학범** · 김태진**

*한경대학교 산업대학원 조경학과 · **한경대학교 조경학과

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

정부는 2006년 10월 23일 생물다양성(biodiversity) 확보를 위한 수목원(Arboretum)의 역할 증대로 수목유전자원을 체계적으로 보전·전시하기 위해 수목원전문가의 양성이 필요함에 따라 수목원전문가 교육과정의 인증제도를 신설하는 내용으로 '수목원조성 및 진흥에 관한 법률 (이하 법)' 개정안을 제출한 바 있다(국가인적자원개발종합정보망, 2009). 21세기 환경시대에 대비 식물 종 보전을 위한 수목원의 조성 및 운영, 식물종의 분류, 생리, 생태, 원예 등에 관한 지식을 갖춘 우수한 전문인력이 요구된다((재)천리포수목원, 2009). 또한 여가시간의 확대와 친자연 환경의 중요성에 대한 인식변화에 따라 일반시민을 대상으로한 정원(가드닝) 관련 시설 및 대학기관의 강좌와 전문가 양성수요가 높아져 질 높은 양성시스템이 필요하며, 현재 시도되고 있는 대학 및 부설기관(평생교육원)의 가드닝 강좌 및 교육에 있어 시, 도 관련기관의 연계와 협력을 통해 각 지역에서 필요로 하는 전문 가드너(gardener) 양성과 지역 내 각 대학들이 시범학교 역할 수행을 강화할 필요가 있다. 이에 따라 본 연구는 현재 시설 가드닝 교육기관과 가드닝 관련 전공이 개설되어 있는 대학, 공·사립 식물원 또는 수목원에서 수행하고 있는 정원관련 교육 커리큘럼과 프로그램의 현황과 문제점을 파악하고 이를 바탕으로 개선방안을 도출하는데 목적이 있다.

2. 연구의 범위

1) 연구의 시간적 범위

본 연구의 시간적 범위는 2009년 10월부터 2010년 11월까지로서 약 1년의 기간 동안 가드닝 교육에 관련된 문헌 및 자료 조사, 설문조사·분석이 이루어졌다.

2) 연구의 내용적 범위

본 연구의 내용적 범위는 가드닝의 기원과 발전과정, 국내

관련법과 가드너양성과 관련되는 인접 자격제도 등에 대한 이론적 고찰을 포함하였다. 또한 관련전공이 개설된 지역별 대학의 교육과정을 분석하였다. 그리고 경기권의 일반시민을 대상으로 가드닝 프로그램을 주관하고 있는 경기농림진흥재단의 조경가든대학 가드닝 심화과정(2009년-성균관대학교, 신구대학교, 한경대학교- 97명)의 교육이수자들을 대상으로 설문을 실시하여 일반인을 위한 가드닝 양성과정의 현황 및 문제점을 분석하였다. 이외는 별도로 전문가 양성과정의 현황을 파악하기 위하여 수목원 전문가 양성과정기관인 천리포수목원을 비롯하여, 국·공립수목원, 사립수목원·식물원, 식물생산·판매업(Nursery), 조경회사 종사와 운영자(전문가 집단- 66명) 등을 대상으로 설문조사를 실시하여 전문 가드너 양성과정의 실태와 만족도를 분석하였다. 그리고 현 가드닝 양성체제의 심층적 문제점과 실천적 대안을 제시하기위하여 기존 가드닝 양성교육 프로그램을 이수하였거나 이수 중인 수강생을 대상으로 가드닝교육 전반에 대하여 발전적 의견을 수렴하였다.

3. 연구 방법

1) 문헌조사

2005년에 산림청 수목원 전문가 양성 교육운영 체계 및 프로그램 개발연구가 발행되었으며, 2년차 보고서에서는 수목원 조성 및 관리 전문가 교육운영체계 개발을 위해 선진국의 수목원 전문가 양성을 위한 법적, 제도적 장치 및 국내 적용방안 등을 모색하기 위해 국외(영국, 독일, 미국, 일본 등)의 법적, 제도적 현황, 법령 및 정책, 수목원 전문가 교육을 위한 교재개발, 수목원 전문인력 확보·관리 및 수목원 평가제도, 수목원 전문가의 자격 기술 인증 설정을 위한 기준 및 추진 체계를 위해 민간자격증 제도 현황과 직무분석 등 가드너 양성과정에 필요한 내용들을 포괄적으로 기술하고 있다. 2006년에는 산림청 연구용역서인 가드너 양성 기본교재 Part One(식물학, 식물식별학, 생태학, 재배학, 식물보호학, 조경설계), 가드너 양성 기본교재 Part Two(육종학, 보전생물학, 토양학, 조경학, 식물원 문화론, 시설 및 장비, 수형조절 및 수술 등)의 제작, 천리포수목원에서는 2002년 수목원 전문가 양성과정 개설을 시작으로 현재까지

매년 9월에 교육생을 모집하여 교육하고 있다.

2) 설문조사 및 분석

설문대상은 일반인 집단과 전문가 집단을 구분하고자 설문을 공통문항과 각기 다른 개별문항으로 작성하였다. 설문조사는 2009년 후반부터 2010년 전반까지 일반인과 전문가 집단에 대해 동시에 이루어졌다. 전문가 집단은 국·공립수목원, 사립수목원·식물원, 식물생산·판매업(Nursery), 조경회사 종사와 운영자 등을 대상으로 설문조사하여 총 66명이 응답하였다. 일반인 집단은 조경가든대학 가드닝 심화과정을 이수한 성균관대학교, 신구대학교, 한경대학교 등을 대상으로 설문을 하여 총 97명이 응답하였다. 따라서 설문조사를 통해 회수한 총 163매를 대상으로 분석이 이루어졌다.

3) 설문항목 구성기준

설문지 항목의 선정 및 기준은 다음과 같다.

(1) 개인 신상관련 항목

기초항목으로 성별, 연령, 주거형태, 소득수준, 학력, 직업(과거, 현재), 직업의 경력, 직업의 만족도, 장래직업 또는 관심분야 등이다.

(2) 만족도 및 제도관련 항목

교육에 관한 항목으로 교육의 만족도, 취업에 필요한 역할 또는 도움, 이론과 실습의 적절함, 실습 장소에 대한 만족도, 강사의 전문성과 실력의 만족도, 실습장소의 만족도 등이다. 시험평가, 교육이수 후 수료증 또는 인증서 발급 유무, 교육 수료 후 시험을 통한 인증자격증 수여의 필요성 등이 제도 관련 항목이다.

(3) 커리큘럼 검토 항목

이론의 경우 14개 항목으로 육종학, 보전생물학, 토양학, 식물학, 식물원 문화, 시설 및 장비, 조경학, 수형조절·외과수술, 식물식별학, 생태학, 재배학, 식물보호학, 조경설계이며, 실습으로 재배관리, 조성·전시, 생물자원관리, 시설장비 조작·관리, 기록관리 등으로 국내외수목원·식물원에서 실시하고 있는 과목을 대상으로 설문에 제시하였다.

(4) 가드닝 교육 지원동기 항목

가드닝 교육자의 교육 지원동기는 기존문헌에서 사용한 동기요인 중 12개의 동기요인을 추출하였고, 평가의 편의를 위해 대략 ①개인적 효용관련 항목과 ②사회적 효용관련 항목으로 구분하여 제시하였다.

4) 분석방법

자료의 분석은 각 설문문항에 대해 빈도분석과 상관분석, 분산분석 등을 통하여 설문결과를 분석하였다.

II 결과 및 고찰

1. 일반/전문가 가드너 프로그램 분석

가드닝 프로그램이 “개인에게 어떤 도움이 되는지”에 대한 질문사항으로 식물, 토양, 원예, 조경지식에 대한 배움의 기회를 제공해준다는 대단히 그렇다가 33명으로 20.5%와 그렇다가 111명으로 68.9%, 식물관련 실제적인 체험과 정보에 대해 상호 제공하고 제공받는다는 대단히 그렇다가 31명으로 19.3%와 그렇다가 99명으로 61.5%, 보다 진보되고 앞선 가드닝 기술을 제공받는다는 보통이 47명으로 29.7%와 그렇다가 86명으로 54.4%, 지역사회 친환경적 경관개선과 지역발전에 기여한다가 보통이 50명으로 31.8%와 그렇다가 84명으로 53.5%, 가드닝의 생산적인 노력에 대해 사회적 보상을 제공받는다는 그렇다가 56명이 35.4%와 보통이 71명으로 44.9%, 개인적 차원에서 제공 받지 못하는 교육의 혜택을 제공받는다는 보통이 45명으로 28.3%와 그렇다가 89명으로 56.0%로 조사되었다. 가드닝 프로그램이 “사회적 관계성에 어떤 도움이 되는지”에 대한 질문사항으로 원하는 다양한 가드닝 자원봉사 활동에 참가할 수 있다는 보통이 33명으로 20.9%와 그렇다가 96명으로 60.8%, 내용이 훌륭한 교재(연수교육, 메뉴얼, 소식지)를 접할 수 있다가 보통이 48명으로 30.2%와 그렇다가 80명으로 50.3%, 가드너(Gardener)로서의 다양한 보람을 얻을 수 있다가 보통이 35명으로 22.2%와 그렇다가 98명으로 62.0%, 가드너가 된 것으로 인한 찬사와 인정을 받을 수 있다는 보통이 53명으로 33.3%와 그렇다가 78명으로 49.1%, 가드너가 됨으로서 사회적 문제(환경, 경관개선)를 해소하는데 약간의 도움을 줄 수 있다는 보통이 50명으로 32.9%와 그렇다가 85명으로 55.9%, 더욱 다양한 분야의 사람들을 만날 수 있다가 보통이 22명으로 13.8%와 그렇다가 109명으로 68.6%로 조사되었다.

2. 가드너의 양성교육 만족도 및 교육참여 동기

기존 가드너 양성교육의 만족도를 포괄적으로 평가하기 위하여 전반적인 교육 참여만족도를 설문하였다. 전문가집단에게는 별도로 양성교육 만족도를 이론교육과 실습교육으로 구분하여 각 교육이수 만족도를 설문하였다. 분석과정에서는 만족도 항목에 대한 응답을 강한 긍정(5점)에서부터 강한 부정(1점)까지 다섯 단계로 점수화하였다. 그밖에 최근 가드너와 같은 다분야 응용 관련 전문직종 수요창출의 가능성을 고려하여 양성교육이 취업에 얼마나 도움이 될 수 있을 지 취업연계정도를 묻는 항목을 추가하였다. 또한 다양한 사회경험을 가지고 지역봉사 참여의욕이 강한 일반인들의 가드닝을 통한 자원봉사 참여와 지역사회 개선 가능성을 염두에 두고 일반인 집단에게는 별도로 자원봉사 여부와 자원봉사 참여의 적극성 정도를

문는 질문을 하였다. 상기 주요 항목들에 대한 설문결과와 다른 설문항목 사이에 유의한 관계성이 있는지를 파악하기 위하여 일반인집단과 전문가집단을 구분하여 상관관계 분석(Pearson Correlation coefficients 산출)을 실시하였다. 양성교육 참여자의 교육지원동기를 심층적으로 알아보고, 다른 요인 간의 상관관계를 파악하기 위하여 본 연구의 설문항목 선정과정에서 기존 연구자료를 참조하여 참여동기 요인 12개를 선정하였고, 그것을 성격상 크게 두 부류로 나누어 질문하였다. 첫째는 가드닝 프로그램이 “개인에게 어떤 도움이 되는지”, 둘째는 가드닝 프로그램이 “사회적 관계성에 어떤 도움이 되는지”로 구분하였다. 이것을 설문자의 평가를 용이하게 하기 위한 편의상의 분류이었으며, 추후 12개의 동기항목에 대해 응답된 결과를 분석하는 과정에서 3개의 포괄적인 성격으로 대분류하여 다음과 같이 세 가지 교육 참여동기 요인을 정의하였다. 교육 참여 동기 요인별 상세한 정의는 다음과 같다.

① 교육·성취동기(Enhancement): 새로운 것을 배우고 습득하려는 자기 계발 동기 ② 교류·참여동기(Social): 다양한 사람과 교류하며 봉사를 통해 성취감을 얻는 동기 ③ 사회·가치동기(Value): 가드닝을 통해 지역과 사회문제 해결에 적극 나서려는 동기

1) 양성교육과정 만족도의 상관요인 분석

(1) 일반인 집단의 교육만족도의 상관요인

일반인집단의 교육만족도에 관련성이 높은 요인은 <.001의 확률안에서 주로 참여 동기요인들로 나타났다. 유의한 요인들 중 다수는 주로 새로운 것을 배우고 습득하려는 자기계발 동기인 교육·성취동기(Enhancement)가 높을수록 교육만족도를 높게 평가하였다.

(2) 전문가 집단의 교육만족도의 상관요인

전문가 집단의 교육만족도는 일반인 집단에서처럼 새로운 것을 배우고 습득하려는 자기계발 동기요인들이 가장 높은 관련성을 가지고 있었다. 그러나 일반인 집단과 다른 점은 최고로 높은 상관성이 있는 요인은 교육·성취동기 요인그룹보다도 ‘실습교육 만족정도’ 요인이었다. 즉, 전문가 집단일수록 교육·성취동기(Enhancement)보다 실습과 실무교육을 강화함으로써 실습교육에 대한 만족수준을 높여야 전체 교육 만족도를 높일 수 있다고 추측할 수 있다.

전문가 집단의 이론교육 만족도와 실습교육 만족도와와의 상관성 정도를 각기 분석한 결과, 이론교육 만족도와 실습교육만족도에 관련된 요인은 교육·성취동기(Enhancement), 교류·참여동기(Social), 사회·가치동기(Value) 요인이 모두 포함되었으며 항목도 동일하게 선정되었다.

다만 실습교육 만족도에서는 교육생간 상호 교류가 많았다

표 1. 일반인의 교육만족도와 각 요인별 상관성

교육참여 만족도	상관계수	Pr
앞선 가드닝 기술 습득 동기(E)	0.40	<0.001
가드너로서 다양한 보람 동기(S)	0.32	<0.001
식물 실질체험/정보교류 동기(E)	0.29	<0.001
우수한 교재와 자료 취득 동기(E)	0.27	<0.001
가드닝으로 사회 찬사/인정 동기(V)	0.26	<0.001

표 2. 전문가집단의 교육만족도와 각 요인별 상관성

교육참여 만족도	상관계수	Pr
실습교육 만족 정도	0.68	<0.0001
가드닝 기초지식 습득 동기(E)	0.66	<0.0001
식물 실질체험/정보교류 동기(E)	0.63	<0.0001
앞선 가드닝 기술 습득 동기(E)	0.57	<0.0001
가드닝으로 사회 찬사/인정 동기(V)	0.54	<0.0001

표 3. 전문가집단의 이론교육 만족도와 각 요인별 상관성

이론교육 만족도	상관계수	Pr
식물 실질체험/정보교류 동기(E)	0.65	<0.0001
공공의 가드닝 교육 혜택 동기(E)	0.65	<0.0001
가드너로서 다양한 보람 동기(S)	0.64	<0.0001
경관개선/지역발전에 기여 동기(S)	0.58	<0.0001
도시환경/사회적 문제 해소 동기(V)	0.49	<0.0001

표 4. 전문가집단의 실습교육 만족도와 각 요인별 상관성

실습교육 만족도	상관계수	Pr
식물 실질체험/정보교류 동기(E)	0.80	<0.0001
공공의 가드닝 교육 혜택 동기(E)	0.79	<0.0001
가드너로서 다양한 보람 동기(S)	0.72	<0.0001
경관개선/지역발전에 기여 동기(V)	0.55	<0.0001
교육생간 상호 교류 요인(많은 교류)	0.52	<0.0001

고 응답한 교육생일수록 실습교육 만족이 높은 것으로 나타났다. 따라서 실습 교육시스템을 조별 작업과 협동을 많이 할 수 있도록 유도하고 교육이수 도중이나 교육이수 후 수료생 간의 교류와 정보교환이 잘 이루어질 수 있도록 하는 것이 실습교육의 만족도를 높일 수 있을 것으로 사료된다.

3. 집단별 양성교육 참여동기 분석

일반인과 전문가 집단의 12항목에 대한 참여동기에 대한 응답을 대상으로 분산분석을 실시한 결과, 일반인 집단은 유의수준 <0.0001에서 Mean square가 3.28로 나타나 의미있는 분석결과를 보였으나, 전문가 집단은 항목간 응답결과가 큰 차이점을 보이지 않았다.

표 5. 그룹 간 교육 참여동기 점수의 분산분석

그룹	df	Mean square	P-value
일반인집단	11	3.28	<0.0001
전문가집단	11	0.32	0.99

표 6. 집단별의 교육 참여동기 평균점수 비교

교육 참여동기	평균점수(Mean)*			
	일반인		전문가	
가드닝 기초지식 습득(E)	4.08***	a	2.85	a
가드닝 자원봉사활동 참여(S)	3.92**	ba	2.80	a
다양한 관심인사와 교류(S)	3.90*	bad	2.85	a
가드너로서 다양한 보람(S)	3.81	bdc	2.82	a
식물 실질체험/정보교류(E)	3.80	bdc	2.88	a
공공의 가드닝 교육 혜택(E)	3.77	bdc	2.74	a
앞선 가드닝 기술 습득(E)	3.71	bdc	2.83	a
도시환경/사회적 문제 해소(V)	3.68	dc	2.91	a
우수한 교재와 자료 취득(E)	3.67	d	2.94**	a
경관개선/지역발전에 기여(V)	3.64	d	2.78	a
가드닝으로 사회 찬사/인정(V)	3.61	d	2.97***	a
생산을 통한 사회적 보상(V)	3.35	e	2.94**	a

*Mean separations by Duncan's multiple range test:

1) 일반인집단의 교육 참여동기

따라서 일반인 집단의 참여동기에 대해서만 분산분석(Duncan's multiple range test)의 결과에 따라 유사한 동기들끼리 유형을 나누어 앞서 논의했던 세 가지 유형으로 그 성격을 구분할 수 있었다(표 6 참조). 일반인의 경우, 가드닝에 대한 기초적인 지식습득에 대한 동기가 교육참여의 가장 큰 동기로 나타났다. 그 다음으로 교류·참여동기(Social)요인이 교육·성취동기(Enhancement)보다 약간 높은 편이었다. 일반인의 경우, 교육 참여동기에 있어서 사회·가치동기(Value) 요인은 비교적 낮게 나타났다.

4. 취업연계도 및 자원봉사 참여의사

1) 취업연계도

가드닝교육은 앞으로 가드너와 같은 다분야 응용관련 전문직종 수요창출의 가능성을 고려하여 교육과 취업이 연계될 수 있도록 도와줄 필요가 있다. 따라서 가드닝교육의 취업연계정도에 대한 평가에 상관성이 있는 요인을 분석해 보았다.

그 결과 일반인들 중 경관개선/지역발전에 기여 동기, 앞선 가드닝 기술습득 동기를 가진 사람일수록 취업연계성이 많다고 응답하였다. 전문가 집단의 경우, 식물 실질체험/정보교류 동기(E), 가드닝 기초지식 습득 동기(E) 등이 높은 경우가 많

표 7. 일반인 교육의 취업연계도 평가와 각 요인별 상관성

교육의 취업 연계도 평가	상관계수	Pr
경관개선/지역발전에 기여 동기(V)	0.37	<0.001
앞선 가드닝 기술 습득 동기(E)	0.32	<0.0001
생산을 통한 사회적 보상 동기(V)	0.27	<0.0001

표 8. 전문가집단의 교육의 취업 연계도 평가와 각 요인별 상관성

교육의 취업 연계도 평가	상관계수	Pr
식물 실질체험/정보교류 동기(E)	0.76	<0.0001
가드닝 기초지식 습득 동기(E)	0.75	<0.0001
가드너로서 다양한 보람 동기(S)	0.69	<0.0001
실습교육 만족정도(만족한 경우)	0.67	<0.0001
앞선 가드닝 기술 습득 동기(E)	0.61	<0.0001

표 9. 일반인의 자원봉사 의사와 각 요인별 상관성

자원봉사 의사	상관계수	Pr
다양한 관심인사와 교류 동기(S)	0.73	<0.001
교육생간 상호 교류 요인(많은 교류)	0.29	<0.001

았다. 특히, 실습교육 만족정도 평가에서 만족하다고 응답한 경우 일수록 취업 연계도 평가와 관련성이 높았다. 따라서 새로운 가드닝 분야의 직업창출을 돕기 위해서는 실습교육의 내실을 높이고 가드닝 작업과 경험을 활발하게 체험하고, 상호 정보를 교류할 수 있도록 하여 교육만족도를 제고할 필요가 있다고 사료된다.

2) 자원봉사 참여의사

다양한 사회경험을 가지고 있는 은퇴자나 전문직종, 교사, 주부 등 일반인들이 주축이 되어 가드닝을 통한 지역봉사나 시민참여가 점차 높아지고 있다. 따라서 일반인들이 가드닝을 통해 자원봉사 참여와 지역사회를 개선하는데 관련된 요인이 무엇인지 분석해 보았다.

일반인의 자원봉사 의사와 참여시간 등에 긍정적으로 응답한 사람들은 다양한 관심인사와 교류 동기(S)를 가진 경우일수록, 그리고 교육생간 상호 교류가 많은 사람인 경우로 나타났다.

III. 결론

본 연구의 결과는 보다 전문 가드너를 배출할 체계적인 양성제도과 과목운영 개선을 위해 기존의 사설양성기관 및 대학(부설 평생교육기관)의 양성체계 현황 및 문제점을 분석하여 향후 가드닝 전문가 배출 기관의 운영의 기초자료로 활용되고자 하였다. 가드닝 관련 전문가 양성과정의 활성화를 위해서는 인증 자격제도 및 자격증 소지자의 인센티브와 법적인 혜택이 주어

져야 하며, 가드너 양성을 위한 전문직 강사의 확보와 관리가 시급하다. 설문조사결과에서도 볼 수 있듯 커리큘럼의 경우 단기간 내에 많은 과목을 이수하기 보다는 단계별 이론교육과 실습장소의 확충과 실습시간의 연장이 필요하다. 가드너 양성을 위한 현 대학의 교과과정은 가드닝의 포괄적인 성격상 어느 한 전공분야에서 가드너 양성에 필요한 과목을 다 이수할 수 없는 것이 현실이다. 따라서 기존 전공과 전공분야 사이를 오가며 다방면의 관심을 갖지 않으면 안된다. 이를 위해 다양한 전공을 가진 대학과 공공기관, 사설 기관이 지역별로 협력하여 가드닝에 필요한 다양한 기초과목과 지역 미기후와 지역실정에 맞는 특성화 과목개설이 필요하다. 가드너 양성체제는 전문직종과 일반인 대상의 취미 및 봉사활동을 구분하여 만들어가야 하며 공공기관에서 주관하는 가드너 양성코스일수록 지역의 일반인 중심으로, 사설기관에서 주관하는 가드너 양성코스는 전문가 중심으로 자리를 잡아가는 것이 바람직하다. 다양한 사회경험을 가지고 있는 은퇴자나 전문직종, 교사, 주부 등 일반인들이 주축이 되어 가드닝을 통한 지역봉사나 시민참여가 점차 높아지고 있다. 은퇴 후의 시간적, 정신적인 여유를 가진

노년층 계층 못지않게, 활력적으로 중, 장년의 일하는 계층과 지역사회 개선에 관심이 많은 여성들을 대상으로 전문 가드닝 교육기회를 부여하고, 지역사회, 지역 초중등학교, 지역대학과 연계하여 실습과 봉사참여의 기회와 장을 확보하는 것이 필요하다. 또한 새로운 가드닝 분야의 직업창출을 돕기 위해서는 개인차원의 가드닝 경험과 지역가드닝 봉사과정에서 축적된 경험을 상호 활발하게 교류할 수 있도록 인터넷 기반의 정보축적 및 공유 시스템 구축과 서로 마주하며 생생한 만남과 교류를 가능케 할 다양한 기술적, 학술적, 친목과 교류의 장을 마련하는 것이 필요하다.

인용문헌

1. 경기농림진흥재단·국립한경대학교평생교육원(2010) 2010조경가든대학 가드닝 심화과정.
2. 산림청(2004) 수목원 전문가 양성 교육운영 체계 및 프로그램 개발 연구. pp. 25-35, 191-192.
3. 산림청(2005) 수목원 전문가 양성 교육운영 체계 및 프로그램 개발 연구(2년차). pp. 25-35, 64-66.
4. 산림청(2006) 가드너 양성 기본교재 Part One.
5. 산림청(2006) 가드너 양성 기본교재 Part Two.
6. (재)천리포수목원(2009) 수목원전문가양성과정운영계획.