

2년제 대학 안경광학과 교육목표와 교육과정 분석

류경호 · 김정희*

원광보건대학 안경광학과, *동남보건대학 안경광학과
(2007년 5월 22일 받음, 2007년 6월 13일 수정본 받음)

본 연구는 전국 2년제 7개 대학 안경광학과의 교육목표 서술 내용과 개설된 교육과정의 교과목을 교양, 전공 필수, 전공·전공 선택 등으로 분류하여 조사 분석하였다. 교육목표는 7개 대학 모두 2년제 대학 교육 목적에 맞는 전문 직업인 양성이었으며, 목표 서술 내용은 대학 교육을 통해 달성 가능한 내용으로 조사되었다. 교육과정은 7개 대학 모두 안경사 국가 면허 시험 과목으로 개설되어 있으나, 검안학 교과목의 골절검사, 안기능검사와 교양교과목의 직업의식, 조직 내 리더십, 마케팅 관련 교과목의 편성이 더 요구되고, 임상·현장실습 교육은 전문직업인이 되기 위한 경험으로 모든 대학은 교과목으로 개설할 필요성이 있다.

주제어: 안경광학과, 교육목표, 교육과정, 안경사

서 론

지식기반사회로써 지식과 기술이 급속하게 변화·증가에 따라 점점 전문화된 지식과 기술을 요하고 있으며, 대학은 이에 부응하는 교육내용과 프로그램 개선의 노력을 기울여야 할 현실적 요구를 받고 있다. 우리나라의 경우 전문 보건인으로서 안경사를 양성하는 유일한 교육기관이 대학이기 때문에 대학의 교육과정은 전문적인 지식과 기술을 갖춘 안경사를 양성하는데 적합해야 한다.

학교에서 교육이 계획되고 전개되는 과정은 우선 교육목표를 설정한 후에 이 목표를 기반으로 교육내용을 선정하고 조직하는 과정이며, 교육내용을 효율적이고 효과적으로 교수(teaching)하는 방법이고, 교육 결과를 평가하는 일들을 들 수 있다.

교육목표의 설정은 교육과정 개발에 있어서 가장 먼저 수행되어야 할 사항으로 이 목표는 크게 대학 중심과 학과 중심으로 구분된다. 학과의 교육목표는 담당 교수의 학과 개념과 국가 또는 사회적인 요구와 필요 등을 고려해서 결정하여야 한다. 또한 교육목표의 설정은 철학적이고 심리학적인 근거에 의해서 정해져야 하며, 이 목표를 달성될 수 있게 하는 현실적이고 구체적인 교육내용이 필요하다. 교육과정(curriculum)은 교육을 주도하는 기관에서 체계적으로 모든 과정을 마칠 때 까지 요구되는 교육내용이며, 그 내용을 학습하기에 필요한 시간과 학습시간 배당을 포함한 교육 계획이다. 교과과정은 교육방법 및 운영, 교

육시설 및 여건 등 교육과 관련된 여러 사항을 포함하는 포괄적인 의미를 갖고 있으며, 또한 교육의 과정에서 학습을 통하여 목표와 목적을 달성하기 위하여 무엇을 선정하여 어떻게 조직하여 가르칠 것인가를 종합적으로 묶은 교육 전체 계획이라고 할 수 있다^[1]. 교육은 실제적인 활동을 의미하며, 실제적 활동은 실제적인 결과를 얻으려고 노력하는 활동을 가리키는 말이다. Peter는 어떤 활동이 교육 활동이 되기 위해서는 첫째, 교육 활동은 학습자가 가치 있는 삶을 살게 하도록 만드는 활동이다. 둘째, 교육 활동은 지적인 안목을 갖도록 해주어야 한다. 셋째, 교육자는 교육 활동을 도덕적으로 온당한 방법을 사용해야 한다고 하였다^[2]. 교육내용은 일정 목표를 향해서 학습자에게 제공되는 지적, 정서적, 기능적, 신체적 경험 등이 교수되는 전 과목 내용이다. 교육내용은 어떤 내용을 선정하여 교육과정으로 구성하든 최종적으로는 학생이 공부해야 할 학습내용으로 구체화된다. 학습내용은 학생이 공부하여 그들 자신의 것이 되도록 성취할 수 있는 지식과 경험 등의 학습대상을 의미하며^[3], 교과목은 단순한 지식 그 자체보다는 생각하는 방법을 중요하게 가르치도록 해야 할 것에 대한 요구가 점점 더 설득력을 더해 가고 있다^[4]. 이러한 내용은 여러 가지 수단으로 구성되고 표현되지만 이중 으뜸가는 수단은 교과서이다.

따라서 본 연구는 우리나라 2년제 대학에 설치된 안경광학과의 교육목표와 교과목을 비교 분석하여, 각각의 대학 학과의 자신들의 교육목표를 달성하기에 적합한 교과

주 저자 연락처: 류경호, 전북 익산시 신용동 344번지 원광보건대학 안경광학과
TEL: 041-754-7171, FAX: (063)840-1349, E-mail: ryu6504@hanmail.net

목을 개설하고 있는지를 알아보는데 그 목적이 있다.

대상 및 내용

1. 연구 대상

연구 대상은 2006년도 10월 현재 2년제 학제로 편성된 전국의 7개 대학(강릉영동대학, 김천대학, 동남보건대학, 동아인재대학, 부산여자대학, 전북과학대학, 제주관광대학)을 그 대상으로 하였으며, 조사는 2006년 10월부터 2007년 1월까지 실시하였다.

2. 연구 내용

연구한 내용은 국내 2년제 대학에 개설된 안경광학과의 교육목표, 교육과정이다. 교육과정은 다시 교양, 전공 필수, 전공·전공 선택으로 구분하여 고찰하였다. 각 대학에 안경광학과의 개설 여부는 교육인적자원부 홈페이지, 대한안경사협회 홈페이지를 이용하였고, 대학의 교육목표와 개설 교과목은 학과 홈페이지, 학과장, 교학과 등을 통해 자료를 확보하였다. 연구내용에서 각 대학의 분류는 Table 1과 같다.

가. 교육목표

Table 1. Classification of each college

	대학명
A 대학	강릉영동대학
B 대학	김천대학
C 대학	동남보건대학
D 대학	동아인재대학
E 대학	부산여자대학
F 대학	전북과학대학
G 대학	제주관광대학

학과 홈페이지를 통해 조사한 7개 대학 안경광학과의 교육목표는 Table 2와 같다.

나. 교육과정

1) 교양과정 개설 과목

7개 대학에 교양과목으로 개설된 교과목들은 Table 3과 같다.

2) 전공 필수 개설 과목

전공 필수는 7개 대학의 개설 교과목을 안광학, 안과학, 안경학, 검안학, 기타 등의 영역으로 구분하여, 각각의 교

Table 2. Ophthalmic optic's educational objective of each college

대 학	교 육 목 표
A	안경광학과는 강원도 내 유일하게 개설된 학과이다. 시 생활환경이 전문화, 다양화, 고령화 되면서 굴절이상 및 노안, 양안시 등 시력약화 현상이 증가해 이를 극복하기 위해 안경착용 인구가 계속 늘어나고 있다. 세부목표: ① 기본시력 보호 교육 ② 안경의 조제 가공 기술교육 ③ 안질환 예방의 기초교육 ④ 안기능 검사 기술습득
B	안기능 검사학에 대한 전문적인 이론과 기술을 습득시켜 전문 안경사를 양성함을 목적으로 한다.
C	시력보호를 위한 안경의 처방, 조제, 가공에도 고도의 정밀화, 과학화가 요구 된다고 판단하여 첨단기기를 사용한 굴절검사 및 안기능 검사, 안경 조제 전반에 관한 기술과 광학이론, 눈의 구조와 기능, 안질환 예방 등 안경 광학에 관한 전반적인 분야의 기술 습득을 통한 보다 전문화된 안경사를 양성하여 국민 안보건 및 광학분야에 기여하고자 하는데 목적이 있다.
D	국민 개개인의 시기능 보호와 예방을 위해 눈의 구조와 기능을 포함한 안경조제 전반에 대한 기술과 광학에 대한 이론 및 실습을 통해 안경의 제조, 가공 처방을 비롯한 안과학 전반에 대해 포괄적이고 체계적으로 학습함으로써 사명감과 책임감 그리고 철저한 윤리의식을 겸비한 전문안경사의 양성에 주력하고 있다.
E	국민 시기능 보호와 보완의 필요성에 대한 과학적이고 체계적인 이론과 실습을 통하여 전문 안경사를 양성하여 국민보건 향상에 이바지하려는 것이 본 학과의 교육 목표이다. 또한 안경이나 렌즈 등이 단순하게 시력보호와 보완의 기능만으로 작용할 것이 아니라 변화하는 시대와 차츰 향상되고 있는 국민들의 미적 감각에 맞는 패션화에도 부합되도록 연구하여 명실상부한 전문기능인, 비전 있는 중견직업인을 배출하도록 한다.
F	현대 사회가 고도로 발전함으로써 생활환경의 광역화와 고령화 사회로 변천함에 따라 노년층의 사회활동 증가로 굴절이상, 노안, 양안, 시기능 이상에 대처할 안경 착용 인구가 급속히 늘어나고 있다. 이에 국민의 전반적인 시기능 보호를 위한 과학적, 체계적인 지식과 기능을 지닌 전문안경사의 필요성에 대한 사회적 요청이 되었다. 이에 본과는 조제 및 가공, 안기능검사, 안경광학, 시기해부생리학, 물리광학, 기하광학 등의 안생리광학에 필요한 기초이론과 실험실습을 교육, 전문안경사를 육성시켜 국민 시기능 보호를 통한 사회봉사와 국가발전에 기여할 인재를 육성한다.
G	안경 및 콘택트렌즈 조제 및 판매에 유능한 신지식인 양성을 목표로 하고 아울러 안경 관련 생산현장에서 신소재 안경테 및 안경렌즈의 제조에 필요한 새로운 기술과 새로운 지식을 갖춘 전문 기술요원 양성을 목표로 한다.

Table 3. Ophthalmic optic's general culture courses of each college

분야	대학 교과목	A	B	C	D	E	F	G	
		컴퓨터 관련 과목	실용컴퓨터	○					
전자계산 일반			○						
기초전산학					○				
응용전산학					○				
컴퓨터기초						○			
어학	언어	언어와 논술	○						
		언어와 문학				○			
	영어	영어				○			
		영어회화			○				
		실용영어	○	○					
		대학영어		○					
		생활영어					○		
	중국어	생활중국어1							○
		생활중국어2							○
	일본어	일본어		○					
		일본어회화						○	
		생활일어1							○
		생활일어2							○
기타	심리학개론	○							
	진로와 직업세계						○		
	현대인과기독교		○						
	봉사의 즐거움						○		
	문장과 문학						○		
	직장예절			○					
	인체생물학			○					
	다도					○			
	수의세계						○		
	대학생활							○	
	사회봉사					○			
합 계		4	5	3	4	4	6	5	

과목을 조사한 결과는 Table 4와 같다.

3) 전공 · 전공 선택 개설 과목

전공 · 전공 선택 교과목의 7개 대학을 대상으로 교과 영역을 구분하여 교과목 별로 조사한 결과는 Table 5와 같다.

Table 4. Ophthalmic optic's compulsory subjects of each college

분야	대학 교과목	A	B	C	D	E	F	G	
		안광학	안경광학1	○	○		○	○	
안경광학2	○					○			
안경광학3	○					○			
기하광학1					○	○			
기하광학2						○			
물리광학					○				
안광학기기						○			
안광학기기 실습			○						
안광학기기 실습1						○			
안광학기기 실습2			○			○			
소 계		3	3	0	3	8	0	0	
안과학	안질환1					○			
	안질환2					○			
	시기생리학					○			
	시기해부학		○			○			
	시기해부생리학				○				
	콘택트렌즈학				○				
	콘택트렌즈실습		○						
	소 계		0	2	0	2	4	0	0
	안경학	안경학개론				○	○		
		안경재료학					○		
안경재료학1					○				
안경재료학 특론						○			
조제가공학2			○						
조제가공학 실습1									
조제및가공 실습1			○		○				
안경조제가공 및 실습1		○			○	○			
안경조제가공 및 실습2		○				○			
안경조제가공 및 실습3		○				○			
안경조제가공 및 실습4		○				○			
렌즈측정실습2			○						
안경처방서 해석			○						
소 계		4	4	0	4	7	0	0	
검안학	안기능검사학2		○						
	안기능검사 실습2		○						
	안기능검사 및 실습1	○							
	안기능검사 및 실습2	○			14				
	안기능검사 및 실습3	○							
	자각식 굴절검사 실습				○				
	소 계		3	2	0	1	0	0	0
기 타	임상실습	○							
	현장실습		○		○				
	세미나1				○				
	세미나2				○				
소 계		1	1	0	3	0	0	0	
합 계		11	12	0	13	19	0	0	

Table 5. Ophthalmic optic's major subjects-optional subjects of each college

분 야	교과목	대학						
		A	B	C	D	E	F	G
안광학	안경광학1		○	○			○	○
	안경광학2			○	○		○	○
	안경광학3		○					
	기하광학1	○	○	○			○	○
	기하광학2	○	○	○	○		○	○
	기하광학3	○						
	물리광학		○				○	○
	물리광학1	○	○	○				
	물리광학2	○		○	○			
	일반물리	○					○	
	물리학			○	○			○
	물리현상학				○			
	안경광학실습1	○						
	안경광학실습2	○						
	안광학기기1	○		○			○	○
	안광학기기2	○		○			○	○
	광학				○			
	광학실험					○	○	
	광학실험1			○				
	광학실험2			○				
	광학실습				○			
	사진광학				○			
	기하광학 연습1						○	
	기하광학 연습2						○	
	안경광학 연습1						○	
	안경광학 연습2						○	
	안경수학	○	○				○	○
	안광학기기 실습				○			○
	안광학기기 실습1		○					
	안광학기기 실무 실습							○
안광학 세미나						○		
소 계		11	9	11	9	2	15	9
안과학	안과학				○		○	
	기초안과학1		○		○			
	기초안과학2		○					
	안질환						○	
	안질환1	○						
	안질환2	○						
	시기해부생리학	○					○	
	해부생리학						○	
	일반생물학	○						
	시기생리학		○	○				○
	시기해부학			○				○
시기해부생리학 실습						○		

Table 5. Continued

분 야	교과목	대학							
		A	B	C	D	E	F	G	
안과학	안질환과 예방학		○						
	안질환 및 예방1			○					
	안질환 및 예방2			○					
	시기능 검사							○	
	시기능 검사 실습1							○	
	시기능 검사 실습2							○	
	시기능 검사 실습3							○	
	안과질환1							○	
	안과질환2							○	
	기초콘택트렌즈					○			
	콘택트렌즈학							○	
	콘택트렌즈		○						
	콘택트렌즈1	○						○	
	콘택트렌즈2	○						○	
	콘택트렌즈 실습1							○	○
	콘택트렌즈 실습2							○	○
	콘택트렌즈광학 및 실습1			○					
	콘택트렌즈광학 및 실습2			○					
	콘택트렌즈 피팅 실습				○				
	콘택트렌즈 피팅 실습1					○			
콘택트렌즈 피팅 실습2					○				
안과학세미나							○		
소 계		6	7	7	3	3	13	10	
안경학	안경학개론	○	○	○			○	○	
	안경조제론				○				
	안경렌즈설계			○					
	안경재료학							○	
	안경재료학1	○	○						
	안경재료학2	○	○		○				
	안경조제학1							○	
	안경조제학2							○	
	조제가공학1		○						
	조제가공학3		○						
	조제가공학 실습1		○						
	조제맞가공 실습2				○				
	조제가공 및 실습1			○					
	조제가공 및 실습2			○	○				
	조제가공 및 실습3			○					
	조제가공 및 실습4			○					
	안경조제 실습1							○	
안경조제 실습2							○		
안경조제 실습3							○		
안경조제가공이론1							○		
안경조제가공이론2							○		
안경조제이론 및 실습							○		

Table 5. Continued

안경학	안경디자인 이론 실습					○		
	안경재료학 및 상품지식1						○	
	안경재료학 및 상품지식2						○	
	안경조제가공 실습							○
	렌즈가공 실습						○	
	렌즈가공 실습1							○
	렌즈가공 실습2							○
	렌즈측정 실습1		○					
	안경조정 실습1		○					
	안경조정 실습2		○					
	상품지식			○				○
	안경재료학 특론			○				
	안경학 세미나							○
	소 계	3	9	8	4	1	10	9
검안학	굴절검사				○			
	굴절검사1			○	○			○
	굴절검사2			○				○
	굴절검사3							○
	안기능검사학		○					
	안기능 검사 실습1		○					
	안기능 검사 및 실습1			○		○		
	안기능 검사 및 실습2			○		○		
	양안시					○		
	양안시기능		○					
	양안시기능1							○
	양안시기능2							○
	양안시기능 실습							○
	굴절검사 실습							○
시력측정 실습							○	
소 계	0	3	4	2	3	0	7	
기타	사회봉사		○					
	일반수학			○	○			
	전산학			○				
	경영 및 회계			○				
	안경전산실습				○			
	고객관리프로그램				○			
	입상화법				○			
	안경영어회화				○			
	안경사영어							○
	안경영어				○			
	안경사일어							○
	안경원 운영							○
	경영관리				○			
	안경원 경영 및 관리							○
안경 산업 보건경영1		○						
안경 산업 보건경영2		○						
안경디자인 및 실내장식			○					

Table 5. Continued

기타	보건법규	○	○					
	보건의료법규			○		○		
	의료관계법규				○		○	○
	현장실습						○	○
	현장 옵트메트리 실습					○		
	소 계	1	4	5	8	2	3	5
합 계		21	32	35	26	11	41	40

결과 및 고찰

본 연구는 전국 2년제 대학 안경광학과 교육목표와 교육목표를 달성하기 위해 개설된 교육과정을 알아보고자 교육목표 서술 내용과 교과목을 교양, 전공 필수, 전공 선택 등으로 분류하여 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 교육목표

전문대학의 교육목적은 고등 교육법 제47조에 “국가사회의 발전에 필요한 전문직업 인을 양성함을 목적으로 한다”로 규정하고 있다. 교육법 제47조에 7개 모든 대학 교육목표는 이 법에 부합되는 내용으로 서술하였으며, 6개 대학은 안경사 양성, 1개 대학은 전문 기술 요원 양성을 목표로 하였다.

7개 대학의 교육목표는 안경광학과 특성에 맞게 설정하였고, 교육을 통해 달성 가능한 것으로 조사되었다.

2. 교육과정

1) 교양 교과목은 7개 대학 모두가 개설하고 있다. 교과목의 특징을 살펴보면 외국어 영역은 7개 대학 모두가 개설하였으며, 12개 과목으로 가장 많았다. 4개 대학(강릉영동대학, 김천대학, 동아인재대학, 부산여자대학)에서는 컴퓨터 관련 과목을 5개를 개설하고 있으며, 그 외 다도·심리학·봉사 등의 9개 과목을 개설하고 있다.

2) 전공필수 교과목은 7개 대학 중 4개 대학(강릉영동대학, 김천대학, 동아인재대학, 부산여자대학)이 개설하고 있으며, 전북과학대학 전공 필수 과목을 지정·운영하고 있지 않았으며, 동남보건대학·제주관광대학은 전공만 개설하였다. 교과목수는 부산여자대학, 동아인재대학, 김천대학, 강릉영동대학 순으로 많이 개설 운영하고 있다.

3) 전공·전공 선택 교과목을 과목수와 영역별로 분석해 본 결과, 과목 수는 전북과학대학이 가장 많은 41개 과목을 개설 운영하였으며, 전공필수를 가장 많이 개설한 부산여자대학이 가장 적게 편성 운영하고 있다. 영역별로는 안광학·안과학·안경학 분야에서는 전북과학대학, 검안학 분야에서는 제주관광대학이 관련 교과목을 많이 개설

하고 있어 학과의 교육목표를 달성할 가능성이 높았다.

2년제 학제로 되어 있는 7개 대학 안경광학과 교육과정 및 교육목표를 비교 분석한 결과교양 교과목은 외국어 과목이 7개 대학 중 6개 대학에 개설되었으며, 전공필수는 7개 대학 중 4개 대학, 전공·전공 선택은 7개 대학 모두 개설되어 있으며, 교과목수도 전공필수보다 전공·전공 선택과목이 3.5배 정도 많은 22%:78%(40:137)개 과목 개설 비율을 보였다. 전공 영역은 안경사 국가 면허 시험 과목인 안광학, 안과학, 안경학, 검안학, 실습 교과목은 7개 대학 모두 편성되었으며, 현장·임상실습은 6개 대학이 개설하여 교과목으로 운영되었다. 글로벌시대를 맞는 안경사를 위한 외국어 교과목이 7개 대학 모두가 개설한 것으로 조사되었다.

결 론

본 연구는 국내 2년제 안경광학과 교육목표와 이를 달성하기 위한 교육과정을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째. 전문직업인으로서 안경사의 직업의식 배양, 안경원 조직내 리더십, 경영과 마케팅 관련 교과목의 편성이 미흡하였다. 이는 학과 특성상 취업과 경영을 목표로 안경

광학을 전공하므로 학생들의 목표에 맞는 직업의식, 경영 등의 관련 교과목의 더 많은 개설이 요구된다.

둘째. 안경사 업무 중 검안은 업무의 시작이 되는 매우 중요한 영역이며, 2010년도 국가 안경사 면허 시험에서 검안학(굴절검사), 콘택트렌즈의 문항을 높일 예정이어서 이에 대비하여 검안학 교과목을 지금보다는 더 많이 개설할 필요성이 있다.

셋째. 7개 대학 중 6개 대학에서 개설한 현장·임상실습 교육은 학교에서 익힌 전문지식·기술을 바탕으로 안경원에서 현장 업무를 경험하여 졸업 후 보다 나은 전문직업인 양성을 위해 개설된 교과목이므로 교육과정에서 임상·현장실습은 모든 대학에서 교과목으로 개설되어야 할 필요성이 있다.

참고문헌

- [1] 유봉호, “현대교육과정”, 교학연구사, 서울, pp. 9(1990).
- [2] Peter RS, “Ethics and Education”, George Allen & Unwin Ltd., London, pp. 47(1966).
- [3] 광병선, “교육과정”, 배영사, 서울, pp. 53(1989).
- [4] Feely T, “Critical thinking: tower a definition, paradigm and research agenda”, Theory and Research in Social Education 4, 1-19(1976).

The Analysis of a Educational Objectives and a Curriculum of The Department of Ophthalmic Optics Departments of Two-Year Colleges

Kyung Ho Ryu and Jung Hee Kim*

Department of Ophthalmic Optics, Wonkwang Health Science College

*Department of Optometry and Vision Science, Dongnam Health College

(Received May 22, 2007: Revised manuscript received June 13, 2007)

This research aims at knowing educational objectives and understanding the whole departmental processes of two-year education programs of junior colleges in the field of ophthalmic optics. Our analyses can be categorized by on liberal art courses, compulsory subjects and optional subjects. The educational purpose of all the seven colleges was training the professional worker, meets well the educational requirements of two year college. All seven colleges' curriculum is open to the national licence examination subjects, but more academic credits are demended in eye examination of refraction, test of ocular function, professional sense of cultural subjects field, leadership in organization and course of marketing related subjects, and stronger relation with clinical examination are also required.

Key words: Department of ophthalmic optics, educational objective, curriculum, optometrist