

# 학점은행제 학사학위과정 안경광학전공 학습자의 특성에 관한 연구 - 경기지역 교육기관을 중심으로 -

정세훈<sup>1</sup>, 박희경<sup>2</sup>, 이옥진<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>신한대학교 뷰티헬스사이언스학부 안경광학전공, 의정부 480-701

<sup>2</sup>동남보건대학교 안경광학과, 수원 440-714

투고일(2014년 11월 10일), 수정일(2014년 11월 15일), 게재확정일(2014년 11월 18일)

**목적:** 학점은행제 학사학위과정 안경광학전공 학습자를 대상으로 학습자 특성을 조사하여 안경사 계속교육으로서의 학점은행제 운영과 개선의 기초자료로 활용하고자 하였다. **방법:** 학점은행제에 학습자로 등록한 전문학사 98명을 대상으로 학습자 특성에 관한 설문조사를 하고 통계분석을 실시하였다. **결과:** 학점은행제 선택 목적은 학사취득(51.0%)이 많았고, 정보경로는 학교 또는 직장선택(33.7%), 학점은행제 교육기관은 모교(31.6%)가 가장 많았다. 학점은행제 학습자에 대한 가족협조(72.4%)가 직장협조(46.9%)나 사회적 협조(39.8%)보다 높았다. 학점은행제 학사학위과정에 소요된 기간은 2학기(55.6%)가 가장 많았고 대학원 진학은 38.9%, 4년제 대학편입은 5.6%이다. 연령에 따라 학점은행제 정보경로( $p<.05$ )와 교육기관 선택기준( $p<.05$ ), 직장협조( $p<.01$ )에서 유의한 차이가 나타났다. 현재 근무처에 따라 학점은행제 선택 목적( $p<.01$ )과 평균 동교일수( $p<.05$ ), 직장협조( $p<.01$ ), 어려운 점( $p<.01$ )에서 유의한 차이가 나타났다. 출신 전문대학 학제에 따라 교육기관 선택기준( $p<.01$ )과 가족협조( $p<.05$ )에서 유의한 차이가 나타났다. 전문대학 졸업 후 학점은행제를 시작한 시기에 따라 정보경로( $p<.05$ )와 교육기관 선택기준( $p<.01$ ), 직장협조( $p<.05$ )에 유의한 차이가 나타났다. **결론:** 안경사들의 계속교육에 관한 관심과 연구가 필요하며 학습자의 특성을 고려한 학점은행제의 운영과 지원이 필요하다.

**주제어:** 학점은행제, 학사학위과정, 안경광학전공, 학습자 특성, 계속교육

## 서 론

현재 안경광학과는 2년제와 3년제, 4년제의 다양한 학제로 운영되고 있어서 학제에 따른 계속교육의 요구와 방법에는 차이가 있다. 특히, 2~3년제 전문대학이 4년제 대학에 비해 개설 수와 학생 수에 있어 수적 우위를 점하고 있기 때문에 대학에서 양성 배출되는 안경사는 전문학사가 학사보다 많은 상황이며 전문학사들의 계속교육에 관한 요구와 필요성은 꾸준히 대두되었다.

전문대학 졸업생들은 최근 과학기술의 발달과 전문적인 역할이 증대 되고 직무능력 향상이 요구되는 사회구조의 급변으로 계속교육에 관한 욕구가 높은 것으로 나타났다.<sup>[1]</sup> 보건계열 치위생사와 치기공사 대상의 연구에서 학사학위 취득 계획을 가진 사람이 89.7%나 되었고<sup>[2]</sup> 다른 연구에서 치위생사의 70%가 계속교육을 필요로 하는 등<sup>[3]</sup> 보건계열 분야 전문대학 졸업자도 자기 발전의지와 지위향상을 위한 계속교육에 관한 열의는 매우 높은 것으로

나타났다.

우리나라에서 전문학사가 학사학위를 취득할 수 있는 제도로는 학점은행제, 편입제도, 전공심화과정 등이 있다. 이 중 학점은행제는 학교와 학교 밖에서 이루어지는 다양한 형태의 학습과 자격을 학점으로 인정하고, 학점이 누적되어 일정 기준을 충족하면 학위취득이 가능한 제도이다.<sup>[4]</sup>

학점은행제는 1995년 대통령보고 교육개혁안에서 열린 교육사회, 평생학습사회의 건설을 실현하기 위한 방안으로 도입되었으며 1997년 1월 ‘학점인정 등에 관한 법률(법률 제5275)’로 제정되었고 이후 3차례 개정되어 2001년 3월 ‘학점인정 등에 관한 법률(법률 제6434)’에 의거하여 규정되었다.<sup>[5]</sup> 학점은행제를 통해 취득한 학사 또는 전문학사 학위는 고등교육법 제35조 제1항의 규정 및 동법 제 50조 제1항의 규정에 의해 고등교육 기관(대학교, 전문대학교)에서 수여하는 학위와 법적으로 동등한 효력을 가지고 있다.<sup>[6]</sup>

학점은행제를 통해 학사학위를 취득하려면 전공할 분야

\*Corresponding author: Ok-Jin Lee, TEL: +82-31-249-6512, E-mail: leeo@dongnam.ac.kr

를 정하여 국가평생교육진흥원과 교육기관에 학점인정과 학습자 등록을 신청한 후 교육부가 정한 표준 교육과정에 따라 교양, 전공, 일반선택을 과목별로 해당 과목이 개설된 기관에서 수강하고 140학점 이상이 되면 학사학위를 취득할 수 있다. 학점 취득 시간의 제한은 없으며 학사과정에서 교양은 최소 30학점 이상을 이수하여야 한다.<sup>[7,8]</sup>

보건계열은 주로 전문대학에 학과가 개설되어 있어 학사학위 취득 요구가 높았음에도 불구하고 과거에는 보건 의료분야가 학점은행제로 평가 인정을 받을 수 없도록 제한되어 있었기 때문에 학사학위 취득을 위해 전공과 전혀 다른 학과에 편입하여 학사학위를 취득해 왔다. 그러나 2005년 간호 등 보건의료 분야를 학점인정 대상에 추가시키는 내용을 담은 관련법령(학점은행 등에 관한 법률 시행령 제14조)의 개정으로 2006년부터 학점은행제를 통한 계속교육과 학위취득의 기회가 마련되었으며<sup>[1,2,4,9]</sup> 현재 학점은행제 보건학사 과정에는 물리치료학, 방사선학, 안경광학, 의무기록학, 임상병리학, 작업치료학, 치기공학, 치위생학의 8개 표준교육과정 전공이 개설되어 있다.

학점은행제 보건학사학위과정 안경광학전공은 2005년 한국안경광학과 교수협의회가 14개 대학의 의견을 모아 제안하여 2005년 10월 13일에 고시되었다. 현재는 안경사 면허를 취득한 전문학사를 대상으로 경기지역의 2개 대학, 대구지역 1개 대학, 전남지역 1개 대학, 경남지역 1개 대학 등 5개교에서 운영되고 있다. 안경광학전공 표준교육과정은 전공필수 12과목과 전공선택 35과목으로 구성되어 있으며 학점은행제 운영 대학에는 전공필수 과목 중 안경조정이론 및 실습, 특수안경조제 및 실습I, 특수안경처방 및 실습, 특수콘택트렌즈 처방 및 실습의 4과목이 개설되어 있다.

학점은행제에 관한 연구는 학점은행제의 현황 및 의미<sup>[6]</sup> 교육과정 및 운영,<sup>[8,10]</sup> 성과분석<sup>[5]</sup> 등 학점은행제 전반에 관한 연구가 주를 이루었고, 보건계열에서는 치위생과,<sup>[1,4]</sup> 치기공과,<sup>[2]</sup> 일부 간호사<sup>[11]</sup> 등에 관한 연구가 있을 뿐 안경광학전공에 대한 연구는 전무하다. 따라서 본 연구는 학점은행제 학사학위 과정(안경광학전공)에 재학 중이거나 졸업한 학습자를 대상으로 학습자 특성을 파악함으로써 전문대학 출신 안경사의 계속교육 기회 확대와 학점은행제 운영과 개선의 기초자료로 활용하고자 한다.

## 대상 및 방법

### 1. 대상

경기도에 소재한 2개 대학교 대학부설 평생교육원의 학점은행제 학사학위과정(안경광학 전공)에 학습자로 등록하여 재학 중인 80명과 학점은행제를 통해 학위를 취득한

18명, 총 98명의 학습자를 대상으로 하였다.

### 2. 방법

2012년 6월부터 2014년 6월까지 학점은행제 안경광학 전공 학습자의 특성에 관한 설문조사를 실시하고 수거된 설문지 98부를 통계분석 하였다. 선행된 연구가 없는 관계로 설문지는 저자들이 작성하였으며 인적사항과 학점은행제 학습자 특성에 관한 21문항으로 작성하였다.

통계분석은 SPSS(ver. 19.0)를 이용하여 빈도분석과 기술통계를 하였으며, 대상자의 일반적 특성과 학점은행제 학습특성의 유의성은  $\chi^2$ -test로 검정하였다. 통계적 유의성 검정 수준은  $p < .05$ ,  $p < .01$ 로 하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 연구대상의 일반적 특성

학점은행제 학습자 98명의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 학습자의 성별은 남성 55.1%(54명), 여성 44.9%(44명)로 남성이 더 많았으며 학점은행제의 남성 학습자의 비율이 여성 학습자보다 약 10% 높게 나타났다는 연구 결과와<sup>[6]</sup> 일치하였다.

학습자의 평균연령은 26.3세로 20~24세 35.7%(35명), 25~29세 46.9%(46명), 30세 이상 16.3%(16명), 무응답자가 0.1%(1명)로 25~29세가 가장 많았는데 백<sup>[5]</sup>의 연구에서 25세~29세의 학습자(42.2%)가 타 연령에 비해 가장 높았던 결과와 일치하였다.

설문 당시 학습자의 학점은행제 학기는 1학기 51%(50명), 2학기 26.5%(26명), 4학기 1.0%(1명), 5학기 이상 3.1%(3명), 학위취득자(졸업자)가 18.4%(18명)로 1~2학기 학습자가 많았다.

학습자의 현재(설문 당시) 근무처는 안경원 52.0%(51명), 안과병의원 15.3%(15명)으로 안경원과 안과병의원이 가장 많았고 진학(4년제 편입 및 대학원 진학)은 9.2%(9명)였는데, 학점은행제 졸업 후 희망하는 근무처는 안경원 29.6%(29명), 안과병의원 10.2%(10명)으로 희망자가 줄어든 반면 진학 24.5%(24명)으로 나타나 학습자들은 향후에 안경원, 안과보다는 진학의 진로를 선호하는 것으로 나타났다.

학습자의 출신 전문대학 학제는 2년제 19.4%(19명), 3년제 80.6%(79명)로 3년제 출신이 많았다. 2년제 출신은 3년제 출신보다 취득해야하는 학점 부담이 크기 때문에 학업에 재진입 하기 어려운 것도 2년제 출신의 수가 적은 하나의 원인으로 보인다.

전문대학 졸업 후 학점은행제를 시작한 시기는 졸업직후가 39.8%(39명), 1~2년 후 32.7%(32명), 3~4년 후 14.3%

Table 1. General characteristics of Academic credit bank system students (n=98)

Characteristic	Classification	Frequency (%)
Gender	Male	54(55.1)
	Female	44(44.9)
Age	20~24 yrs.	35(35.7)
	25~29 yrs.	46(46.9)
	Over 30 yrs.	16(16.3)
	Non-response	1( 0.1)
Academic credit bank system term	1 semester	50(51.0)
	2 semester	26(26.5)
	4 semester	1( 1.0)
	5 semester	3( 3.1)
	graduation	18(18.4)
Working place	Optical shop	51(52.0)
	Eye clinic	15(15.3)
	Company(contact lens)	5( 5.1)
	Higher grade	9( 9.2)
	No job	10(10.2)
	Others	8( 8.2)
Desired working place	Optical shop	29(29.6)
	Eye clinic	10(10.2)
	Company(contact lens)	17(17.3)
	Company(optical companies)	7( 7.1)
	Higher grade	24(24.5)
	Others	11(11.2)
Graduated school system	2 year course	19(19.4)
	3 year course	79(80.6)
Academic credit bank system start time	After graduation	39(39.8)
	After graduation 1~2 yrs.	32(32.7)
	After graduation 3~4 yrs.	14(14.3)
	After graduation 5~9 yrs.	10(10.2)
	After graduation 10 yrs. over	3( 3.1)

(14명), 5~9년 후 10.2%(10명), 10년 이상 3.1%(3명)로 졸업 후 2년 이내에 시작하는 경우가 72.5%(71명)로 많았다.

2. 학점은행제(안경광학전공) 학습자 특성

1) 학점은행제 선택 목적과 진학경위, 정보수집, 교육기관 선택

학습자들이 학점은행제 학사학위과정을 선택한 목적과 진학경위, 정보 수집경로, 교육기관 선택기준에 관한 특성

은 Table 2와 같다. 학점은행제를 선택하게 된 목적은 학사학위 취득 51.0%(50명), 대학원 진학 24.5%(24명), 자아 실현 10.2%(10명), 4년제 대학 편입 6.1%(6명), 직장취업 3.1%(3명), 직장승진 2.0%(2명), 기타 3.1%(3명)로 학사학위 취득이 가장 높게 나타났다. 치위생사 대상의 연구<sup>11)</sup>에서도 학사학위 취득이 가장 높게 나타나는 공통점을 보여주었는데 Yang and Kim<sup>11)</sup>은 학점은행제 학습자들이 실생활과 관련된 구체적, 실용적 목적을 가지고 있으며 학점, 학위, 자격증 취득과 새로운 기술 환경에 접근하고자 하는 기대도가 크다고 하였다.

학점은행제 진학경위는 자신의 의지 57.1%(56명), 교수의 권유 17.3%(17명), 학교 또는 직장선배의 권유 12.2%(12명), 기존 학습자의 권유 6.1%(6명), 가족의 권유 4.1%(4명), 무응답 3.1%(3명)로 자신의 의지로 진학한 경우가 가장 많았다. 학점은행제 선택 목적과 진학경위의 결과에 따르면 학습자의 절반이상은 학사학위 취득 또는 학사학위 취득을 통한 대학원 진학 등의 실용적인 목적을 가지고 있으며 이에 따라 계속교육의 필요성을 느끼고 자신의 의지에 따라 학점은행제를 시작하는 것으로 사료된다.

학점은행제의 정보를 수집한 경로는 학교 또는 직장선배 33.7%(33명), 교수 22.4%(22명), 인터넷 21.4%(21명), 학점은행제 운영대학 홈페이지 8.2%(8명), 국가평생교육진흥원 6.1%(6명), 가족 4.1%(4명), 매스컴(신문, 방송)과 무응답이 각각 2.0%(2명) 순으로 선배나 동료, 교수, 가족 등 주위사람을 통한 인적경로(60.2%)가 높게 나타났으며 주위사람을 통해 정보를 얻는 경우가 46.2~54.9%라는 치위생사 대상의 연구 결과와<sup>11,2)</sup> 유사하였다. 따라서 안경사와 치위생사는 학점은행제 교육기관이나 국가평생교육진흥원, 매스컴 등의 정보보다는 주위사람이 전해주는 정보의 영향을 더 크게 받는다고 할 수 있다.

학점은행제 운영 교육기관으로 해당 교육기관을 선택한 기준은 모교 31.6%(31명), 시간표 고려 19.4%(19명), 통학거리 19.4%(19명), 교수진 11.2%(11명), 해당 대학의 인지도 7.1%(7명), 교육환경 5.1%(5명), 교육비 2.0%(2명), 기타 4.1%(4명)로 모교 선호가 가장 높았다. 모교를 선택하는 학습자가 많은 것은 모교에 대한 신뢰와 익숙한 교육환경을 선호하는 부분도 있겠으며 본 연구가 경기지역 소재 2개 대학 평생교육원의 학습자 대상으로 이루어졌기 때문에 교육기관의 수가 적은 타 지역보다 모교선택 비율이 높게 나타난 영향도 있는 것으로 보인다.

2) 평균 등교일수와 수강 과목 수

학점은행제 학습자들의 주당 등교일수와 학기당 수강한 전공필수의 평균과목 수에 관한 특성은 Table 3과 같다. 주당 등교일수는 1일 27.6%(27명), 2일 63.3%(62명), 3일

Table 2. The characteristics of Academic credit bank system students (purpose, application path, information route and university of criteria selected) (n=98)

Characteristic	Classification	Frequency (%)
Application purpose	Acquire bachelor	50(51.0)
	Graduate school advancement	24(24.5)
	Self-realization	10(10.2)
	University transfer	6( 6.1)
	Job	3( 3.1)
	Promotion	2( 2.0)
	Others	3( 3.1)
Application path	Own will	56(57.1)
	Professor recommend	17(17.3)
	Superior, colleague	12(12.2)
	Learner recommend	6( 6.1)
	Family recommend	4( 4.1)
Information route	Non-response	3( 3.1)
	Superior, colleague	33(33.7)
	Professor	22(22.4)
	Internet	21(21.4)
	University homepage	8( 8.2)
	National Institute for Lifelong Education	6( 6.1)
	Family	4( 4.1)
	Mass communication	2( 2.0)
Selection criteria for institution	Non-response	2( 2.0)
	Alma mater	31(31.6)
	Timetable	19(19.4)
	Attending school distance	19(19.4)
	Professors	11(11.2)
	Awareness of the university	7( 7.1)
	Environment of education	5( 5.1)
	Educational expenses	2( 2.0)
Others	4( 4.1)	

3.1%(3명), 4일 5.1%(5명), 무응답 1.0%(1명)로 2일 등교가 가장 많았다. 학기당 수강한 전공필수의 평균과목 수는 1과목 3.1%(3명), 2과목 51.0%(50명), 3과목 4.1%(4명), 4과목 40.8%(40명), 무응답 1.0%(1명)로 2과목을 수강하거나 4과목을 수강하는 경우가 대다수인 것으로 나타났다. 주당 등교일수와 수강 교과목 수는 학습자들 각자가 몇 학기 만에 학사학위를 취득할 것인가를 계획하고 실천하는 것에 따라 달라질 수 있다. 또한 경기지역 내 교육기관

Table 3. The characteristics of Academic credit bank system students (average attendance day, required courses and the liberal arts of semester) (n=98)

Characteristic	Classification	Frequency(%)
Average attendance day / weeks	1	27(27.6)
	2	62(63.3)
	3	3( 3.1)
	4	5( 5.1)
	non-response	1( 1.0)
Required courses / semester	1	3( 3.1)
	2	50(51.0)
	3	4( 4.1)
	4	40(40.8)
	non-response	1( 1.0)
Liberal arts courses / semester	1	12(12.2)
	2	26(26.5)
	3	50(51.0)
	4	4( 4.1)
	non-response	6( 6.1)

들이 전공필수 4과목을 주당 2일에 나누어 배치하고 하루에 1~3 교과목으로 시간표를 작성하여 운영하고 있기 때문에 등교 일수 1~2일이 가장 많았던 것으로 판단된다. 3~4일을 등교한다고 답한 학습자는 짧은 기간 내에 학위를 취득하기 위해 2곳 이상의 교육기관을 이용해 학점을 취득한 경우이다.

학기당 수강하는 교양의 평균과목 수는 1과목 12.2%(12명), 2과목 26.5%(26명), 3과목 51.0%(50명), 4과목 4.1%(4명), 무응답 6.1%(6명)로 3과목을 수강하는 경우가 많았다 (Table 3). 전문대학은 직업교육을 중시하는 특성상 4년제 대학과 비교할 때 전공학점은 비교적 넉넉한 반면 교양학점은 부족한 상황이기 때문에 학사학위를 위한 최소 30학점의 교양학점 취득을 위해서 여러 교과목을 수강해야만 하는 상황이다. 따라서 학습자들은 교양 교과목을 전공필수 교과목처럼 해당 교육기관에 출석하여 수강하는 것이 아니라 별개의 원격평생교육원, 사이버평생교육원 등을 통하여 온라인으로 수강하고 있는데 학기당 2~3과목을 수강하는 학습자가 많은 것으로 조사되었다.

연구대상 98명의 교양과목 수강처(중복선택)는 미수강을 포함한 무응답 30.9%(34명), 한국사이버평생교육원 15.5%(17명), 배움사이버평생교육원 7.3%(8명), 해밀원격평생교육원 5.5%(8명), YBM원격평생교육원 4.5%(5명), 광운원격평생교육원 4.5%(5명), 영산대원격평생교육원 4.5%(5명), 서울디지털평생교육원 3.6%(4명), 기타 3명 이

하 수강 기관이 20곳(23.4%, 26명) 순으로 조사되어 학습자들이 다양한 사이버(원격)평생교육원에서 수강하고 있는 것으로 파악되었다.

**3) 학습자에 대한 가족, 직장, 사회적 협조와 어려운 점**

학점은행제 학습자에 대한 가족, 직장, 사회적 협조와 어려운 점에 관한 특성은 Table 4와 같다. 학습자에 대한 가족협조는 매우 협조적 35.7%(35명), 협조적 36.7%(36명), 보통 24.5%(24명), 매우 비협조적 2.0%(2명), 무응답 1.0%(1명)로 협조적 경향이 더 많았다. 직장협조는 매우 협조적 16.3%(16명), 협조적 30.6%(30명), 보통 30.6%(30명), 비협조적 4.1%(4명), 매우 비협조적 2.0%(2명), 무응답 16.3%(16명)로 협조적 경향이 비협조적 경향보다는 높았다. 사회적 협조(인식과 대우)는 매우 협조적 13.3%(13

명), 협조적 26.5%(26명), 보통 46.9%(46명), 비협조적 9.2%(9명), 매우 비협조적 2.0%(2명), 무응답 2.0%(2명)로 보통이라는 의견이 가장 많았다. 가족협조(72.4%)와 직장협조(46.9%), 사회적 협조(39.8%)를 비교해 보면 가족협조가 잘 이루어지고 있는 반면 직장협조와 사회적 협조가 이에 미치지 못하고 있어 학습자들의 학습동기와 의욕을 저하시키는 요인으로 작용할 수도 있다. 특히 사회적 협조가 낮은 점은 아직 계속교육으로서의 학점은행제 인식 정도가 낮은 것이므로 국가평생교육진흥원과 교육기관의 적극적인 홍보가 필요할 것으로 사료된다.

학점은행제 과정 중 가장 어려운 점은 직장생활과의 병행 61.2%(60명), 경제적 부담 11.2%(11명), 교양과목 수강 10.2%(10명), 학점은행제 운영 교육기관 선택의 폭이 적은 점 6.1%(6명), 전공필수의 높은 난이도 3.1%(3명), 학점은행제 운영 교육기관(대학 또는 학과)의 비협조 2.0%(2명), 기타 6.1%(6명)로 직장생활 병행에 의한 어려움이 가장 많았다. 직장생활과의 병행에 따른 어려움은 주중 1~2일에 이루어지는 학점은행제 수업을 고려할 때 미취업자를 제외한 모든 경우에 해당될 수 있는 것으로 보인다. 안경원 재직자는 주중 휴일을 학업에 사용해야 하는 부담이 있고 안과와 회사 재직자는 근무 후 야간강의를 들어야 하는 부담이 있기 때문이다.

**4) 학점은행제 학사학위 취득 소요기간과 취득 후 진학 정도**

연구대상 중 학점은행제 학사학위 과정을 마치고 학사학위를 취득한 18명을 대상으로 학점은행제 과정 소요기간과 취득 후 진학 정도에 관해 조사한 결과는 Table 5와 같다. 학점은행제 학사학위 과정 소요기간은 1학기 11.1%(2명), 2학기 55.6%(10명), 3학기 16.7%(3명), 무응답 16.7%(3명)로 2학기 만에 취득한 경우가 가장 많았다. 주당 등교일수와 전공필수 평균과목 수에 관한 문항에서 1~2일 등교와 2과목 수강을 선호했던 결과를 고려해보면 4년제 학제를 기준으로 삼거나 또는 계속교육의 또 다른 방법인 전공심화과정처럼 1년의 수학과정을 추가로 더 하여 총 4년 내에 학사학위를 취득하려는 경향이 강한 것으로 판단된다.

학점은행제 과정으로 학사학위를 취득한 후 진학 정도는 대학원 진학 38.9%(7명), 진학하지 않았다 38.9%(7명), 4년제 대학편입 5.6%(1명), 무응답 16.7%(3명)로 나타났다. 학점은행제 선택목적 문항에서 대학 편입과 대학원 진학이 6.1%, 24.5%로 나타났던 것과 비교해보면 학위취득자의 대학편입률은 유사하였고 대학원진학률은 더 높게 나타났다. 38.7%의 대학원 진학률은 4년제 출신 학사의 대학원 진학률을 상회할 것으로 보이는데, 전체 학점은행

**Table 4. The characteristics of Academic credit bank system students (cooperation and difficulties) (n=98)**

Characteristic	Classification	Frequency (%)
Family cooperation	Very helpful	35(35.7)
	Helpful	36(36.7)
	Usually	24(24.5)
	Very uncooperative	2( 2.0)
	Non-response	1( 1.0)
Workplace cooperation	Very helpful	16(16.3)
	Helpful	30(30.6)
	Usually	30(30.6)
	Uncooperative	4( 4.1)
	Very uncooperative	2( 2.0)
	Non-response	16(16.3)
Social cooperation	Very helpful	13(13.3)
	Helpful	26(26.5)
	Usually	46(46.9)
	Uncooperative	9( 9.2)
	Very uncooperative	2( 2.0)
	Non-response	2( 2.0)
Difficulties	Parallel career	60(61.2)
	Economic burden	11(11.2)
	Liberal arts courses	10(10.2)
	University selection less options	6( 6.1)
	Difficulty of required courses	3( 3.1)
	Non-cooperation of university, department	2( 2.0)
	Others	6( 6.1)

Table 5. The characteristics of Academic credit bank system students (Lead-time and degree of go on to higher grade school) (n=18)

Characteristic	Classification	Frequency (%)
Lead-time	1 semester	2(11.1)
	2 semester	10(55.6)
	3 semester	3(16.7)
	Non-response	3(16.7)
Degree of go on to higher grade school	Graduate school advancement	7(38.9)
	Do not attend	7(38.9)
	4-year transfer	1( 5.6)
	Non-response	3(16.7)

제 학위취득자의 대학편입 및 대학원 진학률이 2001년 15%에서 2006년 28%로 증가한 것처럼 학점은행제의 학력을 최종 정착지로 여기지 않고 계속학습을 하고자 하는 학습자가 많다는<sup>[5]</sup> 연구결과와 일맥상통하는 결과이다.

3. 교차분석

1) 연령에 관한 교차분석

연령과의 교차분석 결과, 학점은행제 정보경로와 교육기관 선택기준, 직장협조 문항에서 유의한 차이가 나타났다(Table 6). 정보경로는 20~24세의 경우에 모교 교수에게 정보를 얻은 사람이 많은 반면에 25세 이상은 학교나 직장의 선배, 동료에게 정보를 얻었다(p<.05). 학점은행제 교육기관 선택기준은 20~24세의 경우 모교 선택이 많았던 반면에 25세 이상은 시간표와 통학거리라는 답이 많았다(p<.05), 학습자에 대한 직장의 협조는 20~24세에서 보통이라는 답이 많은 반면에 25세 이상에서는 협조적이라는 답이 많았다(p<.01).

연령 차이에 의한 분석결과는 단순히 연령 차이가 아니라 직장생활과 연관 지어 해석하는 것이 바람직하다고 사료된다. 즉 전문대학 졸업 후 시간이 많이 지나지 않은 경우(20~24세)는 학교와 교수의 영향을 받으나, 졸업 후 상당 시간이 지나 직장생활에 익숙해진 25세 이상은 직장협조도 증가하고 직장 선배와 동료에게 정보를 얻으며 시간표와 통학거리를 고려하는 등 직장인으로서의 특성을 보여주었다.

2) 현재 근무처에 관한 교차분석

현재 근무처와의 교차분석 결과, 학점은행제 선택 목적, 평균 등교일수, 직장협조, 어려운 점에서 유의한 차이가 나타났다(Table 7). 학점은행제 선택 목적은 안경원 재직자(54.9%)와 미취업자(50.0%)에게서는 학사취득이 가장

Table 6. The Characteristics of Academic credit bank system students according to age (n=97)

Characteristic	Classification	Age			p-value		
		20-24yrs	25-29yrs	30yrs over			
Information route	Professor	12	7	3	0.027*		
	Superior, colleague	8	17	8			
	Family	2	1	1			
	Mass communication	1	1	0			
	National Institute for Lifelong Education	3	0	3			
	University homepage	2	5	1			
	Internet	5	15	0			
	Non-response	2	0	0			
	Selection criteria for institution	Environment of education	1	4		0	0.032*
		Alma Mater	19	8		4	
Awareness of the university		2	2	3			
Professors		5	4	1			
Timetable		2	12	5			
Attending school distance		4	13	2			
Educational expenses		1	1	0			
Workplace cooperation	Others	1	2	1	0.007**		
	Very helpful	2	12	2			
	Helpful	7	16	7			
	Usually	17	8	4			
	Uncooperative	0	4	0			
	Very uncooperative	0	2	0			
Total		35	46	16	97		

\* p<.05, \*\* p<.01

높았고 안과 재직자(46.7%)와 콘택트렌즈회사 재직자(40.0%)에게서는 대학원 진학이 가장 높게 나타나(p<.01) 안과와 콘택트렌즈회사 재직자가 담당업무의 전문성 증진, 승진 등을 위하여 대학원 진학을 더욱 선호하는 것으로 보인다.

주당 평균 등교일수는 대부분의 근무처에서 2일이 가장 많았는데 안경원 재직자의 경우는 1일 등교 학습자가 더 많았다(p<.05). 안경원 재직자에게 1일 등교가 많은 이유

Table 7. The Characteristics of Academic credit bank system students according to working place (n=98)

Characteristic	Classification	Working place						p-value
		Optical shop	Eye clinic	Company (CL)	No job	Higher grade	Others	
Application purpose	Self-realization	8 15.7%	1 6.7%	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	0 0.0%	0.008**
	Acquire bachelor	28 54.9%	6 40.0%	1 20.0%	5 50.0%	2 22.2%	8 100.0%	
	University Transfer	0 0.0%	1 6.7%	1 20.0%	1 10.0%	3 33.3%	0 0.0%	
	Graduate school advancement	12 23.5%	7 46.7%	2 40.0%	1 10.0%	2 22.2%	0 0.0%	
	Job	2 3.9%	0 0.0%	0 0.0%	1 10.0%	0 0.0%	0 0.0%	
	Promotion	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 10.0%	1 11.1%	0 0.0%	
	Others	1 2.0%	0 0.0%	1 20.0%	1 10.0%	0 0.0%	0 0.0%	
Average attendance day / weeks	1	24 47.1%	2 13.3%	1 20.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0.032*
	2	23 45.1%	13 86.7%	3 60.0%	8 80.0%	8 88.9%	7 87.5%	
	3	1 2.0%	0 0.0%	1 20.0%	1 10.0%	0 0.0%	0 0.0%	
	4	2 3.9%	0 0.0%	0 0.0%	1 10.0%	1 11.1%	1 12.5%	
	5	1 2.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
Workplace cooperation	Very helpful	9 17.6%	2 13.3%	2 40.0%	0 0.0%	0 0.0%	3 37.5%	0.000**
	Helpful	21 41.2%	3 20.0%	2 40.0%	0 0.0%	2 22.2%	2 25.0%	
	Usually	18 35.3%	6 40.0%	1 20.0%	2 20.0%	2 22.2%	1 12.5%	
	Uncooperative	2 3.9%	2 13.3%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
	Very uncooperative	0 0.0%	2 13.3%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
	Non-response	1 2.0%	0 0.0%	0 0.0%	8 80.0%	5 55.6%	2 25.0%	
Difficulties	Parallel career	39 76.5%	12 80.0%	1 20.0%	0 0.0%	4 44.4%	4 50.0%	0.000**
	University selection less options	0 0.0%	0 0.0%	1 20.0%	3 30.0%	2 22.2%	0 0.0%	
	Difficulty of required courses	1 2.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 22.2%	0 0.0%	
	Liberal arts courses	3 5.9%	0 0.0%	2 40.0%	2 20.0%	0 0.0%	3 37.5%	
	Non-cooperation of university, department	1 2.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 10.0%	0 0.0%	0 0.0%	
	Economic burden	3 5.9%	2 13.3%	0 0.0%	4 40.0%	1 11.1%	1 12.5%	
	Others	4 7.8%	1 6.7%	1 20.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
Total		51 100.0%	15 100.0%	5 100.0%	10 100.0%	9 100.0%	8 100.0%	98

\*p<.05, \*\* p<.01

는 주중 1일을 휴일로 정한 경우가 많기 때문에 휴일로 정한 요일에만 학점은행제 수업을 수강할 수 있기 때문이다. 안과나 콘택트렌즈 회사 재직자는 퇴근 후 야간 강좌를 듣기 때문에 2일 등교가 많았다.

직장협조는 콘택트렌즈회사(80%)와 안경원(58.8%)에서 협조적이었으나 안과는 보통이다(40.0%)라는 답이 가장 많았고 비협조적(26.7%)이라는 의견도 타 근무처에 비해 높아 차이가 나타났다( $p<.01$ ). 안경원에서는 직장 상사인 원장이 안경사이고 동료, 선후배도 안경사이므로 협조가 잘 되고 있으나 안과 근무자의 경우에는 원장이 안경사가 아닌 의사이며 상사, 동료, 선후배도 안경사가 아닐 수 있기 때문에 계속교육에 대한 안경사의 입장을 이해하지 못해 협조가 비교적 낮은 것으로 사료된다.

학습자에게 어려운 점은 안과(80.0%)와 안경원(76.4%) 재직자가 직장생활과의 병행이라고 답한 반면에 콘택트렌즈회사 재직자는 교양과목의 수강(40.0%)이 어렵다고 하였고 미취업자는 경제적 부담(40.0%)이 어려운 점이라고 답해 근무처에 따른 차이가 나타났다( $p<.01$ ).

**3) 출신 전문대학 학제에 관한 교차분석**

출신 전문대학 학제와의 교차분석 결과, 학점은행제 교육기관 선택기준, 가족협조에서 유의한 차이가 나타났다 (Table 8). 교육기관 선택기준은 3년제 출신이 모교(34.2%), 시간표 고려(22.8%), 통학거리(20.3%) 순으로 선택한 반면 2년제 출신은 모교(21.1%), 교육환경(15.8%), 인지도(15.8%), 통학거리(15.8%)를 고려하여 선택하는 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 2년제 출신에게서 모교를 선택이 적은 것은 현재 2년제인 대학의 졸업자일 경우에 2년제 대학 평생교육원에서는 학점은행제를 운영하지 않기 때문에 모교 선택이 어려운 때문으로 보인다.

학습자에 대한 가족협조는 전체적으로 협조적이었으나 3년제 출신은 협조적(41.8%)이 가장 많았고, 2년제 출신은 매우 협조적(63.2%)이 가장 많아 2년제 출신이 가족의 협조와 지지를 더욱 받는 것으로 나타났다( $p<.05$ ). 이러한 결과는 최근 대부분의 안경광학과가 3년제 이상의 학제이고 4년제 학제의 대학도 증가하는 등 학사학위 취득률이 높아지는 환경이므로 상대적으로 2년제 출신 학습자와 가족의 학사학위 취득에 대한 욕구와 협조가 더 큰 것으로 판단된다.

**4) 전문대학 졸업 후 학점은행제 시작시기에 관한 교차 분석**

전문대학 졸업 후 학점은행제를 시작한 시기에 관한 교차분석 결과, 학점은행제 정보경로와 교육기관 선택기준, 직장협조에서 유의한 차이가 나타났다(Table 9). 학점은행

Table 8. The Characteristics of Academic credit bank system students according to Graduated school system (n=98)

Characteristic	Classification	Graduated school system		p-value
		3Grade	2Grade	
Selection criteria for institution	Environment of educational	2 2.5%	3 15.8%	0.007**
	Alma Mater	27 34.2%	4 21.1%	
	Awareness of the university	4 5.1%	3 15.8%	
	Professors	9 11.4%	2 10.5%	
	Timetable	18 22.8%	1 5.3%	
	Attending school distance	16 20.3%	3 15.8%	
	Education expenses	2 2.5%	0 0.0%	
	Others	1 1.3%	3 15.8%	
Family cooperation	Very helpful	23 29.1%	12 63.2%	0.011*
	Helpful	33 41.8%	3 15.8%	
	Usually	21 26.6%	3 15.8%	
	Very uncooperative	2 2.5%	0 0.0%	
	Non-response	0 0.0%	1 5.3%	
Total		79 100.0%	19 100.0%	98

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$

제 정보경로는 졸업직후에 시작한 학습자는 교수(41.0%), 졸업 후 1~2년에 시작한 경우는 학교나 직장 동료와 선배(43.8%), 졸업 후 3~4년에 시작한 인터넷 검색(57.1%), 졸업 후 5~9년에 시작한 학교나 직장 동료와 선배(40.0%), 졸업 후 10년 이상 지난 후 시작한 학교나 직장 동료와 선배(66.7%)의 경로를 통해 가장 많은 정보를 얻었다 ( $p<.05$ ).

학점은행제 교육기관 선택기준은 졸업직후 시작이 모교(53.8%), 졸업 후 1~2년에 시작한 시간표 고려(28.1%), 졸업 후 3~4년에 시작한 통학거리(28.6%), 졸업 후 5~9년에 시작한 모교(30.0%)와 시간표 고려(30.0%), 졸업 후 10년 이상 지난 후 시작한 대학의 인지도(66.7%)가 가장 많았



Table 9. The Characteristics of Academic credit bank system students according to start time (n=98)

Characteristic	Classification	Academic credit bank system start time					p-value
		after graduation	1~2yrs	3~4yrs	5~9yrs	10yrs over	
Information route	Professor	16 41.0%	2 6.3%	1 7.1%	3 30.0%	0 0.0%	0.024*
	Superior, colleague	9 23.1%	14 43.8%	4 28.6%	4 40.0%	2 66.7%	
	Family	2 5.1%	1 3.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 33.3%	
	Mass communication	0 0.0%	2 6.3%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
	National Institute for Lifelong Education	2 5.1%	2 6.3%	1 7.1%	1 10.0%	0 0.0%	
	University homepage	4 10.3%	2 6.3%	0 0.0%	2 20.0%	0 0.0%	
	Internet	5 12.8%	8 25.0%	8 57.1%	0 0.0%	0 0.0%	
	Non-response	1 2.6%	1 3.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
Selection criteria for institution	Environment of educational	1 2.6%	3 9.4%	1 7.1%	0 0.0%	0 0.0%	0.009**
	Alma Mater	21 53.8%	6 18.8%	1 7.1%	3 30.0%	0 0.0%	
	Awareness of the university	2 5.1%	1 3.1%	1 7.1%	1 10.0%	2 66.7%	
	Professors	4 10.3%	4 12.5%	2 14.3%	1 10.0%	0 0.0%	
	Timetable	4 10.3%	9 28.1%	3 21.4%	3 30.0%	0 0.0%	
	Attending school distance	6 15.4%	7 21.9%	4 28.6%	2 20.0%	0 0.0%	
	Education expenses	1 2.6%	1 3.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
Workplace cooperation	Others	0 0.0%	1 3.1%	2 14.3%	0 0.0%	1 33.3%	0.037*
	Very helpful	2 5.1%	5 15.6%	7 50.0%	2 20.0%	0 0.0%	
	Helpful	11 28.2%	9 28.1%	4 28.6%	4 40.0%	2 66.7%	
	Usually	15 38.5%	11 34.4%	1 7.1%	3 30.0%	0 0.0%	
	Uncooperative	0 0.0%	2 6.3%	2 14.3%	0 0.0%	0 0.0%	
	Very uncooperative	2 5.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
Total		39 100.0%	32 100.0%	14 100.0%	10 100.0%	3 100.0%	98

\*p<.05, \*\*p<.01

다( $p<.01$ ).

학습자에 대한 직장협조는 졸업직후 시작한 경우에 협조적(매우 협조적과 협조적)이라는 답이 33.3%, 졸업 후 1~2년에 시작은 43.7%, 졸업 후 3~4년에 시작은 78.6%, 졸업 후 5~9년에 시작은 60.0%, 졸업 후 10년 이상 지난 후 시작은 66.7%로 나타나 졸업직후 보다는 시기가 지나 시작한 경우에 더 협조적 이었다. 특히, 졸업 후 3~4년에 시작한 경우에 매우 협조적인 경우가 50.0%에 달했다( $p<.05$ ). 일반적으로 전문대학 졸업직후는 직장생활이 익숙하지 못해 직장협조를 이끌어 내지 못했던 반면에 시간이 지나 경력이 쌓이면 직장협조가 원만해 지는 것으로 판단된다.

1984년 대구보건전문대학에 2년제 학제의 안경광학과의 개설된 후 많은 전문대학에 개설되었고 1997년 4년제 안경광학과의 서울산업대학교에 개설되었으며 2002년부터 2년제 대학이 3년제로 학제 연장되어 현재 학제다 변화의 양상을 보여주고 있다.<sup>[12]</sup> 그러나 대학 졸업 후에 이루어지는 계속교육은 필요성과 방법이 학제에 따라 다름에도 불구하고 지금까지 수적 우위를 점하고 있는 전문학사 안경사들의 계속교육에 대한 관심과 지원이 부족했던 것이 현실이다.

학점은행제는 또 다른 학사학위 취득 방법인 전공심화 과정에 비해 비용적인 면에서 유리하고 졸업에 소요되는 시간적 제한이 없으며 특정 요일, 시간에만 출석하여 수업을 듣는 것이 가능하기 때문에 직장생활과 병행할 수 있다는 장점이 있으나 최근 학점은행제를 운영하는 교육기관이 수도권과 도시에 편중화<sup>[7]</sup> 되어 직장 생활을 하고 있는 전문학사들이 교육기관을 선택하기에는 어려운 점이 있다.

본 연구의 결과에서 나타난 것처럼 많은 학점은행제 학습자들이 학사학위 취득에 그치지 않고 이후에도 대학편입과 대학원 진학 등의 진로를 모색하고 있는 것은 학습자 개인의 교육적 성과일 뿐만 아니라 안경업계와 사회적 전문성과 발전에 기여하는 계기가 될 수 있다. 따라서 향후 학점은행제의 운영과 개선, 질 관리 등에 대한 지속적인 연구가 이루어져야 하며 학점은행제에 대한 사회적 관심과 지원이 뒷받침 되어야 한다고 사료된다.

## 결 론

총 98명의 학점은행제 학사학위과정(안경광학전공) 학습자를 대상으로 학점은행제 학습자 특성에 관한 설문조사를 실시하고 통계분석을 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 학점은행제 선택 목적은 학사취득(51.0%), 정보경로는 학교 또는 직장선배(33.7%), 교육기관은 모교(31.6%)

가 가장 많았다.

2. 주당 평균 등교일수는 2일(63.3%), 학기당 전공필수 평균과목 수는 2과목(51.0%), 교양 평균과목 수는 3과목(51.0%)이 가장 많았다.

3. 학점은행제 학습자에 대한 가족협조(72.4%)는 직장협조(46.9%)나 사회적 협조(39.8%)보다 높았다.

4. 학점은행제 학사학위 과정에 소요된 기간은 2학기(55.6%)가 가장 많았고 이후 대학원 진학은 38.9%, 4년제 대학편입은 5.6%이다.

5. 연령에 따라 학점은행제 정보경로( $p<.05$ )와 교육기관 선택기준( $p<.05$ ), 직장협조( $p<.01$ )에서 유의한 차이가 나타났다.

6. 현재 근무처에 따라 학점은행제 선택 목적( $p<.01$ )과 평균 등교일수( $p<.05$ ), 직장협조( $p<.01$ ), 어려운 점( $p<.01$ )에서 유의한 차이가 나타났다.

7. 출신 전문대학 학제에 따라 교육기관 선택기준( $p<.01$ )과 가족협조( $p<.05$ )에서 유의한 차이가 나타났다.

8. 전문대학 졸업 후 학점은행제를 시작한 시기에 따라 정보경로( $p<.05$ )와 교육기관 선택기준( $p<.01$ ), 직장협조( $p<.05$ )는 에 따른 유의한 차이가 나타났다.

이에 따라 안경사들의 계속교육에 관한 관심과 연구가 필요하며 학습자의 특성을 고려한 학점은행제의 운영과 지원이 뒷받침되어야 한다.

## 감사의 글

본 연구는 동남보건대학교 연구비 지원에 의하여 수행되었습니다.

## REFERENCES

- [1] Yang SK, Kim EH. Demand and awareness of dental hygienists for academic credit bank system according to different regions. *Journal of Dental Hygiene Science*. 2008;8(4):313-322.
- [2] Yu JS. A study of the department of dental hygiene and dental laboratory technology student's demand for the credit bank system. *Journal of Dental Hygiene Science*. 2007;7(3):153-159.
- [3] Jeong JY, Choe JI. A study on consciousness of dental hygiene students on major education and occupational view. *Journal the Korean Society of School Health*. 2000;13(1):131-145.
- [4] Kim MJ, Lee HK. A Study on the needs of dental hygiene students in a region for the credit bank system for a bachelor's degree. *J Korean Acad Dental Hygiene Education*. 2009;9(2):179-191.
- [5] Baik ES. The impact and outcome of the academin credit

- bank system in the broad aspect. *Andragogy Today; Interdisciplinary Journal of Adult & Continuing Education*. 2008;11(1):1-26.
- [6] Lee SK. A thought about the credit bank system as one alternative type of higher education. *CNU Journal of Educational Studies*. 2007;28(2):165-182.
- [7] Son JY. The Korean credit bank system: a comparative study to the U.S. system. *The Journal of Educational Research*. 1998;14(1):97-115.
- [8] Gim CC, Kim JH, Jeon SA. A study of restructuring standard curricula for the credit bank system in Korea. *The Journal of Curriculum Studies*. 2007;25(3):133-153.
- [9] Jang YH, Choi MS, Kim EH, Yang SK. A study on the recognition and requirement of dental hygienists for academic credit bank system. *Journal of Dental Hygiene Science*. 2007;7(4):287-293.
- [10] Na JH. A qualitative analysis of ACBS affiliated institutions: focusing on their curriculum practices. *The Journal of Curriculum Studies*. 2006;24(4):181-202.
- [11] Yi YJ. Comparison of effects of nursing process reeducation according to academic credit bank system student nurses' clinical experience-experties, critical thinking disposition, clinical decision marking. *J Korean Acad Nurs Admin*. 2009;15(2):275-283.
- [12] Park JH. The analysis of curriculum for optometric education in Korea. MA Thesis. Eulji University, Daejeon. 2009;1-70.

## A Study on the Students' Characteristics of Ophthalmic Optics under Bachelor's Degree Course in Academic Credit Bank System – Focus on the Educational Institutions in Gyeonggi Region –

Se-Hoon Jung<sup>1</sup>, Hee-Kyoung Park<sup>2</sup>, and Ok-Jin Lee<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>The Faculty of Beauty Health Sciences, Major in Ophthalmic Optics, Shinhan University, Uijeongbu 480-701, Korea

<sup>2</sup>Dept. of Optometry & Vision Science, Dongnam health University, Suwon 440-714, Korea

(Received November 10, 2014; Revised November 15, 2014; Accepted November 18, 2014)

**Purpose:** By investigating the characteristics of the students ophthalmic optics under bachelor's degree course in academic credit bank system, this study aimed to utilize this survey as a basic material for the operation and the improvement of academic credit bank system as the continued education for opticians. **Methods:** A questionnaire survey for the characteristics of the students was conducted on 98 bachelors who registered in the academic credit bank system and an analysis was made out of the result. **Results:** As the purpose of selecting the academic credit bank system, acquisition of bachelor's degree took the major portion (51.0%); for information route, school or superior at work took the major portion (33.7%); and for educational institution, alma mater took the major portion (31.6%). Family cooperation (72.4%) to the students in the academic credit bank system was higher than workplace cooperation (46.9%) or social cooperation (39.8%). For the time required for the bachelor's degree course in the academic credit bank system, 2 semesters (55.6%) took the major portion, and 38.9% for entering graduate school and 5.6% for university transfer. The result showed a significant difference in the information route for the academic credit bank system ( $p < .05$ ), selection criteria for educational institution ( $p < .05$ ) and workplace cooperation ( $p < .01$ ) depending on the age. It showed a significant difference in the selection purpose for the academic credit bank system ( $p < .01$ ), average attendance day ( $p < .05$ ), workplace cooperation ( $p < .01$ ) and difficulties ( $p < .01$ ) depending on working place. It showed a significant difference in the selection criteria for educational institution ( $p < .01$ ) and family cooperation ( $p < .05$ ) depending on the academic system of their alma mater. It showed a significant difference in the information route ( $p < .05$ ), the selection criteria for educational institution ( $p < .01$ ) and workplace cooperation ( $p < .05$ ). **Conclusions:** It is necessary for optometrists to study and pay more attention to continuing education, and the operation and support for the academic credit bank system should be made in consideration of the characteristics of students.

**Key words:** Academic credit bank system, Bachelor's degree, Ophthalmic optics, Students' characteristic, Continuing education