

Feasibility of the Korean Classification of the Department of Optometry

Hyun-Suk Shim^{1,a}, So Ra Kim^{2,b}, Sung-Soo Kang^{3,c}, Ki-Seok Lee^{4,d}, Kyoung-Hee Park^{5,e}, Dae-Jong Kim^{6,f},
O hyun Kwon^{7,g}, and Sang Hyun Kim^{1,h,*}

¹Dept. of Ophthalmic Optics, Gwangju Health University, Professor, Gwangju 62287, Korea

²Dept. of Optometry, Seoul National University of Science and Technology, Professor, Seoul 01811, Korea

³Dept. of Ophthalmic Optics, Suseong College Professor, Daegu 42078, Korea

⁴Dept. of Optometry, Yeosu Institute of Technology, Professor, Yeosu 12652, Korea

⁵Dept. of Optometry & Vision Science, Kookje University, Professor, Pyeongtaek 17731, Korea

⁶Dept. of Optometry, Kyungdong University, Professor, Wonju 26495, Korea

⁷Dept. of Optometry, Baekseok University, Professor, Cheonan 31065, Korea

(Received November 16, 2022: Revised December 1, 2022: Accepted December 12, 2022)

Purpose: This study was aimed at analyzing the feasibility of the Korean classification of the department of optometry and suggesting an improved classification. **Methods:** To analyze the classification of the department of optometry and the scope of optometrist duties, data of the Korean Statistical Classification, overseas classification, and job classification system were used. **Results:** Medical technician training departments belong to the medicine and health fields in the KEDI classification, but the department of optometry, which trains optometrists, is classified as engineering. Comparing the curricula of the department of optometry and the corresponding overseas department and analyzing the number of graduates, number of licensees, place of employment, job area of the optometrist who obtained a national license, and related laws revealed that the classification of the department of optometry did not appropriately reflect the curriculum or competency of Korean optometrists. **Conclusions:** The results of this study confirmed that the department of optometry is incorrectly classified as an engineering department since the optometrist's job or curriculum is not properly reflected. A new classification of the optometry department that can reflect the scope of opticians' duties and their social role is necessary.

Key words: Optician, Optometrist, Refraction, Academic department classification

서 론

1983년도 전문대학에서 2년제로 개설되면서 체계적인 안경사 양성을 위한 대학교육이 시작되었다. 1987년도에 안경사 관련 법률이 통과되고, 1989년에 안경사 면허시험을 처음 시행하여 안경사가 배출되기 시작하였다. 이어 1996년에 서울과학기술대학교(구 서울산업대학교)에 4년제 안경광학과가 개설되었고, 안경사의 직무능력 향상과 현장실습 확대를 위하여 2003년부터 2년제에서 3년제로 학제전환이 시작되었으며, 2007년부터 대학원에 안경광학 전공의 석·박사 과정이 개설되었다.^[1]

국민의 안보건 및 의료 향상에 이바지함을 목적으로 만들어진 법률(법률 제 4180호)에 근거하여 안경사의 정의, 업무 범위 및 한계도 정해졌다. 이를 바탕으로 면허에 상

응하는 보건의료에 관한 학문을 전공한 자만 국가시험에 응시할 수 있으며, 정해진 시험 교과목에 대한 면허시험이 시행된다.^[2] 안경사 면허시험은 한국보건의료인국가시험원(이하 국시원)에서 주관하고 있으며, 안경광학과 졸업생의 대부분이 안경사 면허시험에 응시하여 면허를 취득한 후 안경원, 안과 병·의원 또는 안경관련업체로 취업해 전공 관련 취업률이 높은 편이다.^[3]

현재 한국교육개발원에서는 1962년부터 교육통계조사로 시작으로 매년 학과(전공) 분류 자료집을 발간하고 있다.^[4] 교육부와 한국교육개발원(KEDI)의 학과(전공)분류에 의하면 의료기사 등에 관한 법률에 따르는 의료기사 직종들인 물리치료사, 임상병리사, 치과위생사, 방사선사, 치과기공사, 작업치료사 등은 의약계열, 치료·보건으로 분류되어 있고, 의무기록사도 의약계열, 치료·보건으로 분류

*Corresponding author: Sang Hyun Kim, TEL: +82-62-958-7792, E-mail: kimsh@ghu.ac.kr

Authors ORCID: ^a<https://orcid.org/0000-0001-6773-5106>, ^b<https://orcid.org/0000-0001-8786-2815>, ^c<https://orcid.org/0000-0002-7078-5208>, ^d<https://orcid.org/0000-0002-9946-2533>, ^e<https://orcid.org/0000-0002-8873-8290>, ^f<https://orcid.org/0000-0002-3277-7653>, ^g<https://orcid.org/0000-0002-2009-7300>, ^h<https://orcid.org/0000-0001-8056-0056>

되어 있다. 하지만 안경광학과의 경우는 04 공학계열, 0406 정밀·에너지, 040601 광학공학으로 분류되어 있는데, 어떠한 근거로 안경광학과의 공학계열로 분류가 되어 있는지에 대한 연구가 현재까지 없는 실정이며, 이러한 학과 분류의 적절성에 대한 연구 또한 전무한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 현 안경광학과의 학과계열 분류의 타당성을 분석하고 더 나아가 개선안을 제시하고자 한다.

대상 및 방법

본 연구는 안경광학과 학과계열 분류의 타당성 분석을 위하여 한국교육개발원에서 사용하는 국내 통계청 분류기준과 선진국 분류기준의 교육과정과 직업분류체계 등의 자료들을 사용하였다. 즉 한국교육개발원(이하 KEDI) 학과(전공)분류,^[4] 미국의 교육 프로그램,^[5] 국제표준분류,^[6] 한국연구재단의 학술연구 분야분류,^[7] 한국대학교육협의회 교육편제단위 표준분류,^[8] 국가과학기술표준,^[9] 보건산업진흥원 분류자료,^[10] 한국표준직업분류,^[11] 한국고용직업분류,^[12] 국가직무능력표준 등^[13]의 분류시스템을 이용하여 안경광학과와 안경사의 분류를 확인하였다. 또한 안경광학과와 관련된 법률과 안경사와 관련된 법률 등을 통하여 직무영역과 사회적 역할에 대하여 분석하였다.

결과 및 고찰

다음은 안경광학과 및 안경사와 관련된 국내 자료들과 국외 사례들의 결과들이다.

1. 한국교육개발원(KEDI)의 학과분류

2020 학과(전공) 분류 자료집에 따르면 안경광학과는 학제에 관계없이 다음과 같이 분류 되어 있다.

대분류 : 04 공학계열

중분류 : 0406 정밀·에너지

소분류 : 040601 광학공학 : 안경광학과, 안경광학전공

2. 미국의 교육프로그램 분류

미국의 NCES(National Center for Education Statistics)의 CIP(The Classification of Instructional Programs) 분류에 의하면 우리나라 안경광학과에 비교될 수 있는 Optometry 학과에 대한 분류는 다음과 같다.

51) HEALTH PROFESSIONS AND RELATED CLINICAL SCIENCES. (건강 전문 및 관련 임상과학)

51.17) Optometry (OD).

51.1701) Optometry (OD).

51.18) Ophthalmic and Optometric Support Services and

Allied Professions. 51.1801) Opticianry/Ophthalmic Dispensing Optician.

3. 국제표준분류(ISCED), UNESCO

국제표준분류에 따르면 10개의 대분류가 있으며, Optometry와 관련된 분류는 다음과 같다.

Health and welfare

Health

- Medical diagnostic and treatment technology (Optical technology)

- Therapy and rehabilitation (optometry).

4. 한국연구재단 학술연구분야 분류

총 8개의 학술연구 대분류에서 안경광학과 관련된 연구 분야는 다음과 같이 ‘의약학 : 임상안광학’으로 분류되었음을 알 수 있다.

대분류 : 의약학

중분류 : 임상안광학

소분류 : 안경학, 안경처방검사, 콘택트렌즈, 안광학, 안구해부생리학.

5. 한국대학교육협의회 교육편제단위 표준분류체계

안경광학과가 개설되어 있는 48개 대학의 자율 분류는 다음과 같다.

대분류 : 자연과학계열

중분류 : 보건

소분류 : 임상보건

6. 국가과학기술표준분류

안경광학과 관련된 과학기술로는 안경렌즈, 콘택트렌즈를 제조하는 제조업(의료, 정밀, 광학 기기 및 시계)으로 분류되어 있다.

7. 보건산업진흥원 분류자료

보건산업진흥원 발간의 “2022년 2분기 보건산업 고용동향”에 따르면 안경광학과를 졸업하고 취득하는 안경사 면허소지자를 한국고용직업분류에 따른 보건산업 직종별 분류 기준을 사용하여 다음과 같이 분류하고 있다.

대분류 : 보건·의료

중분류 : 보건·의료직

소분류 : 보건·의료 종사자, 직종코드 307

8. 한국표준직업분류

통계법 제22조에 근거한 한국표준직업분류에 따르면 안경사는 다음과 같이 분류되고 있다.

- 2. 전문가 및 관련 종사자
- 24. 보건·사회복지 및 종교 관련직
- 246. 보건 의료 관련 종사자
- 2463. 안경사

9. 한국고용직업분류(KECO)

2022년 고용노동부(한국고용정보원)의 발표의 한국고용직업분류에 따르면 안경사는 보건·의료직으로 분류되고 있다.

- 3. 보건·의료직
- 30. 보건·의료직
- 307. 보건·의료 종사자
- 3073. 안경사

10. 국가직무능력표준(National Competency Standards, NCS)

교육부와 한국연구재단에서 NCS 기반 교육과정에 따라 분류한 안경사 면허자에 대한 분류는 보건·의료인임을 다음에서 확인할 수 있다.

- 대분류 : 06. 보건·의료
- 중분류 : 01. 보건
- 소분류 : 01. 의료기술지원
- 세분류 : 06. 시각관리

상기의 결과를 분석하여 보면, 안경광학과의 분류는 KEDI의 결과 외의 대부분 안경광학과를 졸업하고 졸업생들이 면허시험을 통하여 취득하게 되는 안경사에 대한 분류에서 보건·의료 직종으로 분류되고 있음을 알 수 있으며, 해외에서도 optician과 optometrist로 모두 보건·의료 직종으로 분류하고 있음을 확인할 수 있다.

국민의 안보건 향상을 위해 개설된 안경광학과는 1987년 의료기사법 개정 법률 공포(법률 제4180호)에 따라서 체계적인 대학교육과 국가면허시험을 통한 안경사의 양성으로 시작되었으며, 법률시행 초기에 2년제로 시작된 안경광학과는 2002년부터 3년제로의 학제 변경 및 4년제 대학에 개설과 이후에 대학원에 석·박사과정도 개설되어 실무인재 양성 뿐만 아니라 연구인재 분야로도 확대하여 국민의 안보건 향상에 노력하고 있다. 초창기 안경사는 영문 명칭으로 optician(dispensing optician, 조제안경사)의 개념이 강했다. 의료기사 등에 관한 법률에 따른 안경사의 직무 범위와 관련하여 ‘굴절검사와 콘택트렌즈 판매’에 대한 안과의사협회의 헌법소원이 제기된 바 있으나 헌법재판소에서는 법에서 정한 안경사들의 직무범위를 인정하였고,^[14] 안경원에서 법적으로 문제없이 독자적으로 굴절검사를 시행할 수 있게 되었다. 최근 연구결과에 따르면 2019년까지 25세 성인의 경우 안경원의 안경사에게 굴절검사를 받는

경우가 평균 70.30%로 검사 비중이 지속적으로 증가하고 있으며, 안경사 직무범위에 대한 타당도를 높여주고 있다.^[11]

한편 안과의사는 시기능이상자들을 대상으로 시행하는 굴절 및 조절검사가 건강보험심사평가원 급여기준 조희시스템의 굴절 및 조절검사[안경처방전 교부 포함] 항목으로 포함되기에^[14] 굴절이상 이 질병으로 분류되어 검사에 건강보험공단의 지원을 받고 있다. 이러한 근시, 원시, 난시 안을 가진 굴절이상자들을 위한 시기능이상 검사를 안경사들은 안경원에서 시행하고 있다. 한편 6세 미만의 경우는 안과의사의 처방에 따라서만 시력보정용구를 조제, 판매할 수 있게 되어 있으나 그 외 연령에 대해서는 안경사가 굴절검사를 통해 처방, 조제, 조정, 판매를 할 수 있게 되어 있다. 이와 같이 굴절검사를 할 수 있는 직종을 세계적으로 검안사(optometrist)로 명명하고 있다. 따라서 대한안경사협회^[15]도 ‘Korean Optometric Association’으로 영어 명칭을 변경하였으며, 이러한 명칭으로 WCO(World Council of Optometry, 세계검안협의회)에 가입되어 있을 뿐만 아니라 WCO 직무영역의 분류규정에 따라 우리나라의 안경사도 optometrist에 포함되어 있다.^[16]

교육부와 KEDI의 분류는 안경광학과를 공학계열로 분류하고 있지만,^[4] 교육부 안경광학과를 보건·의료인력 규제 학과에 포함시켜 매년 안경광학과의 입학정원을 조정하고 있다. 그러나 고등교육법 제28조(학생의 정원) 3항의 2에 안경광학과가 포함되어 있지 않은 상태에서 입학정원을 규제하고 있었기 때문에 2020년 감사원의 교육부 감사에서 이 부분에 대한 지적이 있었으나 2022년 11월 현재까지 고등교육법 시행령은 개정되지 않고 있는 실정이다.^[17] 또한 교육부는 법률적인 근거가 없는 상황에서 보건복지부에 유권해석을 요청하여 입학정원을 규제해야 한다는 답변을 받아 거의 20년 동안 입학정원을 규제해오고 있는 실정이었다. 법적인 근거가 없는 무분별한 안경광학과의 개설은 안경사의 과잉 공급으로 이어졌을 뿐만 아니라, 최저학수 연한을 가지는 다른 의료기사와 달리 이에 대한 기준의 부재로 학제 통일 뿐만 아니라 3년제에서 2년제의 역전환도 가능한 상태이다. 이러한 다양한 문제점은 안경광학과의 오분류에 기인하여 발생되었을 가능성이 있으며, 또한 최저학수 연한, 학수연한 통일문제, 교육과정 통일 문제, 현장실습 의무화 문제 등의 여러 문제점들을 발생시키는 이유가 되기도 하였다.^[11,14]

안경광학과의 표준교육과정은 국가평생교육원 운영의 학점은행제를 통하여 확인이 가능하다. 현재 안경광학과는 여러 학제가 혼재되어 있으나 평생교육원에서는 학사 학위 기준의 표준교육과정을 운영하고 있다. 즉, 안경광학 전공(optometry)은 보건학사로 분류되어 있으며, “간호학 및 보건학사 학위과정의 경우, 학위 소지자의 전문성을 강

화하고자 해당 전공의 면허를 소지한 경우에만 해당 학위 과정을 이용할 수 있습니다.”라고 명시되어 있다. 이렇듯 안경광학 전공의 표준교육과정은 보건학사 과정을 제공하고 있으며, 공학계열과는 달리 안경사 면허 소지자의 경우만 안경광학 전공 학점은행제 이수를 위한 지원이 가능하므로 공학계열로의 분류는 타당하지 않음을 알 수 있다.^[18]

한국대학교육협의회(대학정보공시센터)의 대학알리미 사이트를 통해서 안경광학과를 운영하는 모든 대학들의 정보공시에 따르면 안경광학(전공)과는 ‘자연과학 > 보건 > 임상보건’으로 분류되고 있다. 이러한 분류는 의료기사 등에 관한 법률에 속한 의료기사 직종들[물리치료(학)과, 임상병리(학)과, 방사선(학)과, 치위생(학)과, 작업치료(학)과, 치기공(학)과]에서 물리치료(학)과와 작업치료(학)과는 ‘자연과학계열 > 보건 > 재활’로 분류하고 있고, 나머지 학과들은 ‘자연과학 > 보건 > 임상보건’으로 분류하고 있기 때문인 것으로 생각된다.^[8] 안경사는 의료기사처럼 의사의 지도와 관계가 없고, 6세 이하의 경우에는 의사의 처방전을 받아야 하고, 독자적인 굴절검사와 처방, 조제, 조정 및 판매를 할 수 있는 직종이므로 의사, 약사, 간호사와 같이 안경학 또는 안경광학을 자연과학계열의 중분류에 새로운 항목을 만들 필요가 있다.

또한 KEDI의 분류는 안경광학과(전공)은 공학계열 > 정밀·에너지 > 광학공학으로 분류하고 있으면서도, 의료기사 직종들 가운데 물리치료(학)과와 작업치료(학)과는 의약계열 > 치료보건 > 재활(학)로, 임상병리(학)과, 방사선(학)과 및 치위생사(학)과는 의약계열 > 치료보건 > 보건(학)로, 치기공과(학)과는 의약계열 > 치료보건 > 의료공학(의료장비)로 분류하고 있다. 그러나 이러한 분류의 기준에 대한 연구결과는 아직까지 발표된 적이 없다.

안경광학과를 졸업한 학생들의 대부분이 응시하는 안경사 면허시험과 관련하여, 의료기사 등에 관한 법률의 제4조(면허) 1항에 의해 “의료기사 등의 국가시험(이하 “국가시험”이라 한다)에 합격한 후 보건복지부장관의 면허를 받아야 한다”라고 되어 있으며, 제4조(면허) 2항의 “1. 의료기사·안경사: 대학 등에서 취득하려는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공한 사람”으로 되어 있다. 안경사 면허시험의 과목은 의료기사 등에 관한 법률 시행규칙의 제8조(시험과목)의 별표 1의 2에 따른다.^[2] 따라서 안경광학과와 의과대학들은 안경사 면허시험 교과목과 유사하게 구성되어 있으며, 졸업학점 교과목 비율에서도 80% 이상이 안경사 관련 기초과목 또는 전공 교과목으로 이루어져 있다.^[19] 또한 의료인과 의료기사 직종의 면허시험은 한국보건의료인국가시험원에서 주관하고 있고, NCS는 직무능력, 교육과정의 분류에 따라서 안경광학과, 안경사를 보건의료: 시각관리로 분류하고 있다.

또한 보건의료기본법^[20]과 보건의료인력지원법^[21]에서는 안경사를 명확하게 보건의료 인력으로 분류하고 있으며, 제5조(보건의료인력 종합계획의 수립) 1항과 2항에 따라서 보건복지부는 보건의료인력의 양성 및 공급에 관한 사항을 계획해야만 하고, 보건의료인력 실태 조사를 하여야만 한다. 따라서 이러한 조사는 20개 직종 보건의료인력, 약 210만 명의 근로현황 및 보수조사가 이루어지고 있으며, 이에 안경사 직종도 포함되어 있다. 최근 조사결과에 따르면 안과 병의원에 근무하는 안경사의 수는 3천명을 넘어섰으며, 대학병원, 종합병원, 상급 병원들에서도 안경사들이 근무하고 있는 것으로 밝혀졌다.^[22]

안경광학과 졸업생은 안경사 면허와 관련된 교육을 받고 있고, 직무영역도 의사의 처방전을 받아 업무를 수행하는 경우도 있고, 안경사는 안경원을 개업해서 독자적으로 굴절검사를 해서 처방하고 안경 조제 및 판매하는 경우도 있으며, 일부 안경사는 안과 병·의원에서 의사의 지도하에 업무를 수행하고 있으며, 콘택트렌즈를 판매하는 안경사는 약사처럼 콘택트렌즈의 사용방법과 유통기한 및 부작용에 관한 정보를 제공하고 있다. 또한 시력보정용구들은 안경원에서 안경사만이 조제, 조정, 판매를 할 수 있게 되어 있다. 공장에서 제작된 안경들은(돋보기, 수경 등) 식약처 기준에 따르면 의료기기(용구)로 분류되어 있지만, 굴절이상자들을 검사하여 얻은 처방에 따라서 안경사들이 조제, 가공한 시력보정용구는 안경사만이 판매할 수 있으며, 온라인을 통한 판매는 금지되어 있고, 의료기기(용구)로도 분류되어 있지 않다.

안경광학과와 의과대학의 교육과정, 직무영역, 면허 응시율, 취득률, 취업처, 분류 결과들을 고려한 분석들로 미루어 볼 때 현재 KEDI의 학과분류에 따른 안경광학과와 의과대학의 분류는 안경광학과와 의과대학의 상황을 명확하게 반영하고 있지 않다고 판단되었다. 따라서 KEDI의 현 안경광학과와 의과대학의 분류는 변경이 필요한 것으로 생각되나 단순히 의료기사와 같이 의료기사 등에 관한 법률을 따른다고 의약계열 > 보건의료 > 재활, 보건학 등으로 분류되는 것 또한 안경광학과와 의과대학의 특성을 반영하지 못 하는 것으로 판단된다. 안경사의 직무는 의료기사와 달리 의사의 지도가 필요 없다. 굴절이상자를 위한 안경을 조제 및 가공할 때 의사의 처방전을 따르는 경우도 있으나 독자적으로 굴절검사의 진행이 가능하고, 시력보정용구의 판매 시 이의 부작용과 착용방법을 법률에 따라서 고지하여야 하는 등 그 직무가 차별화되기 때문이다. KEDI 대분류에서 의과대학의 소분류는 보건학, 재활학, 의료공학의 분류종류가 있는데, 안경사의 직무 영역의 일부는 약학 쪽이 포함되어 있으며, 일부 직무는 재활, 의료공학, 보건학 부분과도 연관되어 있다.

KEDI의 학과계열 분류 시 적용된 기준 가운데 우선 순

위는 학과의 목적 및 교육과정 분석이 핵심이고, 학생 수, 졸업자의 진로정보, 외국의 사례 순으로 중요성을 부여하고 있다. 그러나 안경광학과의 경우만 예외가 되어 공학계열로 분류가 되어 있다. NCS와 안경사 관련 법률에서 안경사를 보건의료인력이라고 명확히 규정되어 있는데, 안경사를 교육, 양성, 배출하는 교육과정을 운영하고 있는 안경광학과를 공학계열로 분류하는 것은 적절치 않는 것으로 판단된다. 안경광학과 졸업생은 보건의료인 대상의 국가면허인 안경사 면허를 취득하고 있지만 현재 분류로는 보건의료인력으로서의 정체성을 찾을 수 없다는 문제가 있다. 즉, 안경사를 양성하는 안경광학과의 가장 기본이 되는 학과계열의 오분류로 인하여 안경광학과의 학제 통일 문제, 최저학수 연한의 제한 없는 문제, 보건의료인으로서의 기본적인 권리에 대하여 안경사들은 기본적인 혜택을 받지 못하고 있는 실정이다. 따라서 KEDI의 학과계열 분류 시 안경광학과를 공학계열이 아닌 의학계열로 분류해야 하며, 현실을 반영하여 안경광학과의 학과 분류를 “의약계열”에 중분류 가운데 새로운 분류로 설정하여야 할 필요성이 있다.

결 론

본 연구는 국내외 분류기준, 교육과정과 직업분류체계 등을 분석하여 안경광학과와 안경사의 분류에 대하여 확인하였고, 안경광학과는 일부 공학계열로 잘못 분류되어 있음을 확인하였다. 이는 안경사의 직무와 안경광학과의 교육과정 등이 제대로 반영되지 않은 결과임을 알 수 있었다. 따라서 본 연구는 안경광학과를 졸업하고 취득하는 안경사의 직무영역과 사회적 역할이 의료기사와 다르기 때문에 KEDI 분류에서 현 실정에 맞는 새로운 안경광학과의 분류가 필요함을 제안한다.

감사의 글

본 논문은 2020년도 광주보건대학교 교내연구비의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2020023).

REFERENCES

- [1] Shim HS, Shim JB, Seo JM, et al. A study on the social role and support plan of Korean optometrist. *J Korean Ophthalmic Opt Soc.* 2020;25(3):211-218. DOI: <http://dx.doi.org/10.14479/jkoos.2020.25.3.211>
- [2] Ministry of Health and Welfare. Medical Service Technologists Act, 2020. <https://www.law.go.kr/LSW/eng/engLsSc.do?menuId=2§ion=lawNm&query>
- [3] Kim SH, Lim Y. The problem and solution associated with increasing number of ophthalmic optics student. *J Korean Ophthalmic Opt Soc.* 2010;15(1):9-17.
- [4] KEDI(Korean Educational Development Institute). 2020 Department (Major) Classification Materials, 2020. <https://www.kedi.re.kr/khome/main/research/selectPubForm.do?plNum0=14055>(10 November 2022).
- [5] CIP(The Classification of Instructional Programs). The National Center for Education Statistics (NCES), 2010. <https://nces.ed.gov/ipeds/cipcode/cipdetail.aspx?y=55&cipid=88830>(10 November 2022).
- [6] UNESCO(United Nations Educational Scientific and Cultural Organization). International Standard Classification of Education: Fields of Education and Training 2013 Detailed field descriptions, 2015. <https://circabc.europa.eu/sd/a/286ebac6-aa7c-4ada-a42b-ff2cf3a442bf/ISCED-F%25202013%2520-%2520Detailed%2520field%2520descriptions.pdf>(10 November 2022).
- [7] NRF(National Research Foundation of Korea). Classification of academic research fields, 2009. https://www.nrf.re.kr/biz/doc/class/view?menu_no=323(10 November 2022).
- [8] Higher Education in Korea. Find department, 2022. <https://www.academyinfo.go.kr/index.do>(10 November 2022).
- [9] NRF(National Research Foundation of Korea). National Science and Technology Standard Classification, 2018. https://www.nrf.re.kr/biz/doc/class/view?menu_no=322(10 November 2022).
- [10] KHIDI(Korea Health Industry Development Institute). Health Industry Employment Trend in the 2nd Quarter of 2022, 2022. <https://www.khidi.or.kr/board/view?linkId=48880435&menuId=MENU00100>(10 November 2022).
- [11] Korean Statistical Classification. Korean Standard Occupational Classification, 2018. http://kssc.kostat.go.kr/kssc-New_web/kssc/common/ClassificationContent.do?gubun=1&strCategoryNameCode=002&categoryMenu=007&addGubun=no(10 November 2022).
- [12] Korea Employment Information Service. Korea Employment Classification of Occupations, 2020. <https://www.keis.or.kr/user/extra/main/3875/publication/publicationList/jsp/LayoutPage.do?categoryIdx=125&pubIdx=6132&onlyList=N>(10 November 2022).
- [13] National Competency Standards. NCS - Korea Employment Classification of Occupations table, 2020. https://ncs.go.kr/education/ph08/bbs_lib_view.do?libDstinCd=01&libSeq=20200304092139724(10 November 2022).
- [14] Seo JM, Kim JD, Kim HS, et al. The need for change of Korean optician(optometrist) system. *J Korean Ophthalmic Opt Soc.* 2015;20(4):527-536. DOI: <http://dx.doi.org/10.14479/jkoos.2015.20.4.527>
- [15] Korean Optometric Association. <https://www.optic.or.kr/>

(10 November 2022).

[16] WCO(World Council of Optometry). A Global Competency-Based Model of Scope of Practice in Optometry, 2015. https://worldcouncilofoptometry.info/wp-content/uploads/2017/03/wco_global_competency_model_2015.pdf(10 November 2022).

[17] The Board of Audit and Inspection of Korea. Inadequate Regulation of Admission Quota for Opticians and Paramedics Training Department, 2020. <https://www.bai.go.kr/bai/result/organ/list>(14 December 2022).

[18] Optometry, Standardized Curriculum, Academic Credit Bank System. NILE (National Institute For Lifelong Education), 2022. https://www.cb.or.kr/creditbank/stdPro/nStdPro1_1_1.do(10 November 2022).

[19] Shin JC, Eum JH, Park MJ, et al. Policy Suggestions for Capable Optometrist Training and Production, 2017. https://rnd.kuksiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=2018011512&sYear=&sJssfc_code=&sResearchindexcd=&researcherid=%EA%B9%80%EC%83%81%ED%98%84&sRsrtchnm=&PAGE_NUM=1&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=4(10 November 2022).

[20] Ministry of Health and Welfare. Medical Service Technologists Act, 2020. <https://www.law.go.kr/LSW/eng/engLsSc.do?menuId=2§ion=lawNm&query=%EC%9D%98%EB%A3%8C%EA%B8%B0%EC%82%AC%EB%93%B1%EC%97%90+%EA%B4%80%ED%95%9C+%EB%B2%95%EB%A5%A0&x=0&y=0#liBgcolor1>(10 November 2022).

[21] Ministry of Health and Welfare. Enforcement Decree of the Medical Service Technologists, ETC. ACT, 2018. <https://www.law.go.kr/LSW/eng/engLsSc.do?menuId=2§ion=lawNm&query=%EC%9D%98%EB%A3%8C%EA%B8%B0%EC%82%AC%EB%93%B1%EC%97%90+%EA%B4%80%ED%95%9C+%EB%B2%95%EB%A5%A0&x=0&y=0#liBgcolor0>(10 November 2022).

[22] Ministry of Health and Welfare. Results of survey on the health and medical workforce, 2022. http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=372084&page=1(10 November 2022).

안경광학과 학과계열 분류의 타당성 분석

심현석¹, 김소라², 강성수³, 이기석⁴, 박경희⁵, 김대종⁶, 권오현⁷, 김상현^{1,*}

¹광주보건대학교 안경광학과, 교수, 광주 62287

²서울과학기술대학교 안경광학과, 교수, 서울 01811

³수성대학교, 안경광학과, 교수, 대구 42078

⁴여주대학교, 안경광학과, 교수, 여주 12652

⁵국제대학교, 안경광학과, 교수, 평택 17731

⁶경동대학교, 안경광학과, 교수, 원주 26495

⁷백석대학교, 안경광학과, 교수, 천안 31065

투고일(2022년 11월 16일), 수정일(2022년 12월 1일), 게재확정일(2022년 12월 12일)

목적: 본 연구에서는 안경광학과의 학과계열 분류의 타당성을 분석하고 더 나아가 개선안을 제시하고자 하였다. **방법:** 국내 통계청 분류기준과 선진국 분류기준의 교육과정과 직업분류체계의 자료들을 사용하여 안경광학과의 분류와 안경사의 직무영역을 분석하였다. **결과:** 의료기사 등에 관한 법률에 속한 의료기사 양성학과들은 KEDI 분류에서 의약계열 > 치료보건 계열로 분류되어 있고, 안경사를 양성하는 안경광학과는 공학계열로 분류되어 있음을 알 수 있었다. 안경광학과의 교육과정을 해외 관련학과의 분류와 비교하고, 졸업생수, 면허지수, 취업처 그리고 국가면허를 취득한 안경사의 직무영역, 관련 법률들의 분석을 통하여 안경광학과 분류는 교육과정과 안경사의 직무를 적절히 반영하고 있지 않음을 알 수 있었다. **결론:** 본 연구 결과, 안경사의 직무와 안경광학과의 교육과정 등이 제대로 반영되지 않아 안경광학과의 일부 공학계열로 잘못 분류되어 있음이 확인되었으므로 안경사의 직무영역과 사회적 역할을 반영한 새로운 안경광학과의 분류가 필요함을 제안할 수 있다.

주제어: 안경사, 검안사, 굴절검사, 학과분류