

안경사 직무에 관한 작업수행의 중요도와 교육의 필요도

이옥진 · 박상철* · 이승원 · 전영기** · 강성수*** · 이원진***

동남보건대학 안경광학과, *부산정보대학 안경광학과, **건동대학교 안경광학과, ***대구산업정보대학 안경광학과
투고일(2009년 10월 30일), 수정일(2009년 11월 19일), 게재확정일(2009년 12월 8일)

목적: 안경사직무에 관한 작업수행의 중요도와 교육의 필요도 분석을 실시하여 직무수행 능력을 갖춘 안경사를 양성하기 위한 기초자료를 얻고자 하였다. **방법:** 2008년 7월에 전국 안경원의 안경사 813명과 대학의 전임교수 89명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. **결과:** 전체 작업요소에 관한 평균은 작업수행의 중요도가 3.53, 교육의 필요도가 3.46으로 높게 나타났다. 특히 작업수행의 중요도와 교육의 필요도는 ‘안경만들기’가 가장 높았고 ‘의료보건 법규 및 경영관리’가 가장 낮았다. **결론:** 안경사와 교수 모두 안경사 직무에 관한 작업수행의 중요도와 교육의 필요성을 높게 인식하고 있었으며, 따라서 이를 안경사 양성교육에 반영해야 할 것이다.

주제어: 안경사 직무, 작업수행, 교육의 필요도

서 론

대한안경사협회와 한국꺄립조사 연구소의 “2008년 전국 안경 사용율 보도자료”에 따르면 전국 성인의 안경 착용율은 1987년의 24.1%에서 2005년에 44.2%, 2008년에는 47.0%로 각각 증가 되었으며 안경원에서 시력 검안을 받는 비율도 2005년 69.5%에서 2008년 74.2%로 상승된 것으로 조사되었다^[1].

또한 2007년 9월에 교육인적자원부에서 발표한 2006년도 학생신체검사 결과에서는 초·중·고 학생 중 39.6% 정도가 근시로 나타나 15년 전인 90년도의 14.69%에 비해 근시 학생 비율이 2.7배 정도 증가하는 현상을 보여주었다^[2].

이와 같이 전 국민의 약 40% 이상이 안경이나 콘택트렌즈로 시력을 교정하고 있는 현실을 감안한다면 국민의 눈 건강을 담당할 안경사와 안경원의 역할과 기대가 날로 증대되고 있다고 할 수 있겠다.

아울러 통계청(2008년)의 자료에^[3] 따르면 우리나라 총 인구 중 65세 이상 인구가 차지하는 비율은 2000년 7%에서 2008년에 10.3%로 증가하여 노년기에 사회활동을 하는 인구의 계속적인 증가가 예상되고, 교육수준의 향상에 따른 유년기의 조기교육 증가, 그리고 다양한 시각매체의 증가로 인해서 시력보정용 안경과 콘택트렌즈에 대한 수요는 매년 증가할 것으로 판단된다.

그러므로 안경업에 종사하고 있는 안경사의 직무를 분

석하고 이 결과를 학교교육에 반영하여 전문지식과 고도의 숙련된 기술을 습득한 전문성 있는 안경사를 양성해야 함이 그 어느 때보다도 중요하다고 하겠다.

안경사의 직무에 대한 연구는 2000년부터 2004년 사이에 ‘안경사국가시험 문항개발 기준에 대한 연구’에서^[4] 직무분석에 관한 내용이 다루어졌으며 2003년에 ‘안경사 직무만족도에 관한 연구’가^[5] 이루어진바 있으나, 최근에 대학에 개설된 안경광학과와 수가 급속히 증가하였고 안경원의 외적, 내적환경의 변화도 꾸준히 이루어졌기에 현 시점에서 안경사의 직무에 대한 새로운 분석이 필요하다고 사료된다.

따라서 본 연구에서는 안경원에 근무하는 안경사들의 다양한 직무에 관한 설문지를 작성하여 타당성을 검증하고 결과를 분석하여 그 직무를 수행할 능력을 갖춘 안경사를 양성하기 위한 기초자료를 얻고자 하였다.

대상 및 방법

1. 연구대상 및 방법

본 연구는 전국의 안경원에 근무하는 안경사 1000명과 전국의 대학 안경광학과에 근무하는 전임교수 100명에게 DACUM방식으로 분석되어 작성된 ‘안경사 직무에 관한 설문지’를 2008년 7월에 배포하여 작성하도록 하였다. 이 중 안경사 813명(회수율 81.3%)과 안경광학과 교수 89명(회수율 89.0%)의 설문지가 회수되어 총 902매의 설문지

를 분석하였다.

2. 연구도구

본 연구에 사용된 설문지는 2004년 ‘직무분석에 의한 안경사 국가시험의 문항 개발 기준 연구’에서⁷⁾ 작성되었던 ‘안경사 직무기술서’를 기본으로 하고 현재의 환경변화를 반영한 일부내용을 첨삭하여 작성하였는데, 직무분야는 6가지의 직무(Duty)와 20가지의 일(Task)로 나누었고 그 안에 총 86가지의 작업 요소를 세부문항으로 작성하였다. 각 세부문항은 다시 작업수행의 중요도와 교육의 필요도로 나누어 4점 척도(점수가 높을수록 중요도와 필요도가 높은 것을 의미)로 답하도록 하였고 기본적인 인적사항에 관한 문항을 추가하여 작성하였다. 일차적으로 작성된 설문지는 경험이 풍부한 안경사 6인에게 의뢰하여 설문지의 내용타당도를 확인하고 일부 보완하여 최종 설문지를 작성하였으며 본 설문지의 신뢰도 Cronbach α 는 0.98이다.

결과 및 고찰

1. 연구대상의 일반적 특성

(1) 안경사

설문에 참여한 안경사 813명의 평균연령은 32.2세였으며 실무경력이 7년 이상인 안경사가 331명(40.7%)으로 가장 많았고 5년 이하인 안경사가 320명(39.4%), 5년 이상 7년 미만인 안경사가 162명(19.9%)이었다.

이들의 주 직무분야(중복기재 가능)를 살펴보면 ‘조제 및 가공’이 540명, ‘안기능검사’가 497명, ‘콘택트렌즈 관련 업무’가 429명, 기타 안경 관련 업무가 50명으로 나타났다.

(2) 안경광학과 교수

설문에 참여한 교수 89명의 평균연령은 44.0세이며 담당교과(중복기재 가능)를 살펴보면 ‘안광학’이 39명, ‘안광학’이 32명, ‘실기’가 27명, ‘안과학’이 20명이었다.

2. 직무별 작업수행의 중요도와 교육의 필요도

안경사와 교수가 포함된 총 902명의 전체 작업요소에 관한 평균 점수는 2.95 이상 3.74까지로 대체적으로 높았으며 작업수행의 중요도평균은 3.53, 교육의 필요도 평균은 3.46으로 나타났다.

작업수행의 중요도는 ‘시력처방을 위한 예비검사’와 ‘처방’, ‘안경만들기’, ‘사후검사’가 평균보다 높게 나타났으며 ‘안경만들기’가 가장 높았다. 이는 안경사 직무범위의 미소한 차이는 있으나 과거 ‘안경사 국가시험 문항개발 기

Table 1. General findings of optometric duty for total subjects

직무(duty)	작업수행의 중요도	교육의 필요도
시력처방을 위한 예비검사	3.58	3.46
시력측정을 위한 본 검사	3.44	3.48
처방	3.60	3.53
안경만들기	3.64	3.60
사후검사	3.56	3.44
의료보건 법규 및 경영관리	3.34	3.24
평균	3.53	3.46

준(200년판)작성 연구’에서도⁸⁾ ‘안경만들기’의 중요성이 가장 높게 나타난 것과 같은 결과이다. 반면에 ‘의료보건 법규 및 경영관리’에 대한 중요도는 가장 낮았다.

교육의 필요도는 ‘시력처방을 위한 예비검사’와 ‘시력측정을 위한 본 검사’, ‘처방’, ‘안경만들기’가 평균보다 높았으며 ‘안경만들기’에 대한 필요도가 가장 높았다. 또한 ‘의료보건 법규 및 경영관리’에 대한 교육의 필요도가 가장 낮게 나타났다(Table 1).

따라서 안경사 직무 중에서는 ‘안경만들기’를 가장 중요하게 인식하고 있으며 이에 대한 교육의 필요성도 인식하고 있는 것으로 분석되었고 ‘의료보건 법규 및 경영관리’에 관해서는 상대적으로 중요도와 필요도에 관한 인식이 가장 낮은 것으로 분석되었다.

총 902명의 전체 작업요소에 관한 평균을 기준으로 6가지 직무와, 안경사와 교수별 세부결과를 살펴보면 다음과 같다.

1) 시력처방을 위한 예비검사

‘시력처방을 위한 예비검사’는 3가지의 일과 13가지의 작업요소로 나뉘어 있는데 안경사의 설문결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.51이고 교육의 필요도 평균이 3.34로 전체 작업요소의 평균보다 낮게 나타났다. 반면에 교수설문의 결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.65, 교육의 필요도 평균이 3.58로 전체 작업요소에 관한 평균보다 높아 안

Table 2. Survey finding about 'preliminary examination for visual acuity prescription'

일(task)	작업수행의 중요도		교육의 필요도	
	안경사	교수	안경사	교수
문진	3.49	3.57	3.29	3.37
기초검사	3.35	3.51	3.36	3.61
처방서 작성	3.68	3.86	3.38	3.76
평균	3.51	3.65	3.34	3.58

경사에 비해 ‘시력처방을 위한 예비검사’의 작업수행과 교육의 필요성을 더 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다(Table 2). 개별적인 일의 항목으로는 ‘처방서 작성’이 가장 높았다.

2) 시력측정을 위한 본 검사

‘시력측정을 위한 본 검사’는 5가지의 일과 23가지의 작업요소로 나뉘어 있는데 안경사의 설문결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.34이고 교육의 필요도 평균이 3.39로 전체 작업요소에 관한 평균보다 낮게 나타났다. 반면에 교수 설문의 결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.54, 교육의 필요도 평균이 3.58로 전체 작업요소에 관한 평균보다 높아 안경사에 비해 ‘시력측정을 위한 본 검사’의 작업수행과 교육의 필요성을 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다(Table 3). 개별적인 일의 항목으로는 ‘자각적 굴절검사’가 가장 높았다.

3) 처방

‘처방’은 3가지의 일과 8가지의 작업요소로 나뉘어 있는데 안경사의 설문결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.59로 전체 작업요소에 관한 평균보다 높았으며 교육의 필요도 평균은 3.46으로 전체평균과 같았다. 교수설문의 결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.60, 교육의 필요도 평균이 3.61로 전체 작업요소에 관한 평균보다 높게 나타나 안경사와 교수 모두 ‘처방’의 작업수행과 교육의 필요성을 중

Table 3. Survey finding about 'eye examination for visual acuity measurement'

일(task)	작업수행의 중요도		교육의 필요도	
	안경사	교수	안경사	교수
타각적 굴절검사	3.46	3.59	3.45	3.62
자각적 굴절검사	3.60	3.73	3.59	3.78
폭주기능검사	3.08	3.38	3.21	3.52
조절기능검사	3.02	3.36	3.15	3.37
콘택트렌즈 관련 검사	3.54	3.66	3.53	3.60
평균	3.34	3.54	3.39	3.58

Table 4. Survey finding about 'prescription'

일(task)	작업수행의 중요도		교육의 필요도	
	안경사	교수	안경사	교수
굴절검사 결과 판정	3.74	3.76	3.57	3.70
양안시 평가 및 처방	3.43	3.53	3.40	3.61
시력보정 용구 선택	3.60	3.52	3.42	3.53
평균	3.59	3.60	3.46	3.61

Table 5. Survey finding about 'optometric dispensing'

일(task)	작업수행의 중요도		교육의 필요도	
	안경사	교수	안경사	교수
처방서 해석과 렌즈굴절력 측정	3.65	3.57	3.70	3.69
안경테 조정	3.67	3.59	3.67	3.65
안경렌즈설계	3.62	3.57	3.59	3.61
안경렌즈가공	3.58	3.52	3.62	3.63
평균	3.63	3.56	3.65	3.65

요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다(Table 4). 개별적인 일의 항목으로는 ‘굴절검사 결과 판정’이 가장 높았다.

4) 안경만들기

‘안경만들기’는 4가지의 일과 21가지의 작업요소로 나뉘어 있는데 안경사의 설문결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.63, 교육의 필요도 평균이 3.65로 전체 작업요소에 관한 평균보다 높고 6가지의 직무 중 가장 높았다. 교수설문의 결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.56, 교육의 필요도 평균이 3.65로 전체 작업요소에 관한 평균보다 높았다. 안경사와 교수 모두 ‘안경만들기’의 작업수행과 교육의 필요성을 중요하게 인식하고 있었으며 안경사들이 교수에 비해 ‘안경만들기’의 작업수행을 더 중요하게 인식하는 것으로 나타났다(Table 5). 개별적인 일의 항목으로는 ‘안경테 조정’의 작업수행의 중요도가 가장 높았으며 ‘처방서 해석과 굴절력 측정’의 교육의 필요도가 가장 높았다.

5) 사후검사

‘사후검사’는 3가지의 일과 12가지의 작업요소로 나뉘어 있는데 안경사의 설문결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.56으로 전체 작업요소에 관한 평균보다 높았으며 교육의 필요도 평균은 3.42로 전체평균보다 낮았다. 교수설문의 결과는 작업수행의 중요도 평균이 3.56으로 안경사와 같았고 교육의 필요도 평균은 3.48로 전체 작업요소에 관한 평균보다 높았다. ‘사후검사’의 작업수행에 관해서는 안경사와 교수 모두 중요하게 인식하고 있었으나 교육에 관해서는 교수가 필요성을 더 크게 인식하고 있는 것으로 나타났다(Table 6). 개별적인 일의 항목으로는 ‘안경렌즈 검사 및 수정’과 ‘시력보정용구 관리’의 작업수행의 중요도가 높았으며 ‘안경렌즈 검사 및 수정’의 교육의 필요도가 가장 높았다.

6) 의료보건 법규 및 경영관리

‘의료보건 법규 및 경영관리’는 2가지의 일과 9가지의 작업요소로 나뉘어 있는데 안경사의 설문결과는 작업수행

Table 6. Survey finding about 'follow-up'

일(task)	작업수행의 중요도		교육의 필요도	
	안경사	교수	안경사	교수
안경렌즈 검사 및 수정	3.66	3.62	3.50	3.55
시력보정 용구 관리	3.60	3.63	3.45	3.52
제품관리	3.42	3.42	3.28	3.38
평균	3.56	3.56	3.42	3.48

Table 7. Survey finding about 'medical ethics and optometric jurisprudence and business management'

일(task)	작업수행의 중요도		교육의 필요도	
	안경사	교수	안경사	교수
의료보건 법규 습득	2.95	3.21	2.99	3.20
안경원 관리	3.56	3.61	3.34	3.42
평균	3.25	3.41	3.17	3.31

의 중요도 평균이 3.25, 교육의 필요도 평균은 3.17로 전체 작업요소에 관한 평균보다 낮았으며 교수설문의 결과도 작업수행의 중요도 평균이 3.41, 교육의 필요도 평균이 3.31로 전체 작업요소에 관한 평균보다 낮았다. 안경사와 교수 모두 '의료보건 법규 및 경영관리'의 작업수행의 중요성과 교육의 필요성을 낮게 인식하고 있었으며 안경사가 더 낮게 인식하고 있는 것으로 나타났다(Table 7). 개별적인 일의 항목으로는 '안경원 관리'가 가장 높았다.

이상에서 안경사 직무에 관한 안경사와 교수의 설문 결과는 대체로 일치하였으나 안경사들에 비해 교수들은 '시력처방을 위한 예비검사'와 '시력측정을 위한 본 검사', '사후검사' 등의 중요성과 교육의 필요성을 강조하는 등의 일부 차이점을 보여주었다. 이는 실무현장과 교육현장의 현실적인 차이라고도 할 수 있겠으며, 과거에 비해 각종 '눈 검사'에 관한 교육여건이 향상되었고 '눈 검사'에 관한 중요성이 대두되고 있는 학계의 흐름이 반영되었다고 할 수 있겠다.

앞으로도 안경사 직무에 관한 연구가 지속적으로 이루어져 그 결과가 안경사 양성 교육에 반영되고 현장 실무에 적합한 안경사가 양성될 수 있도록 노력을 경주해야 할 것으로 판단된다.

결 론

안경사와 안경광학과 교수들이 포함된 총 902명을 대상으로 안경사 직무에 관한 설문을 실시하여 안경사 직무에 관한 작업수행의 중요도와 교육의 필요도를 분석하였다.

전체 작업요소에 관한 평균은 작업수행의 중요도가 3.53, 교육의 필요도가 3.46으로 높게 나타났다.

작업수행의 중요도는 '시력처방을 위한 예비검사'와 '처방', '안경만들기', '사후검사'가 평균보다 높게 나타났으며, 교육의 필요도는 '시력처방을 위한 예비검사'와 '시력측정을 위한 본 검사', '처방', '안경만들기'가 평균보다 높게 나타났다.

작업수행의 중요도와 교육의 필요도는 '안경만들기'가 가장 높은 것으로 분석되었고 '의료보건 법규 및 경영관리'가 가장 낮은 것으로 분석되었다.

현장 실무에 적합한 안경사가 양성될 수 있도록 안경사 직무분석에 대한 자료가 안경사 양성 교육에 반영되어야 하며 향후 지속적인 연구도 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- [1] 대한안경사협회, 한국갤럽, "2008년 전국 안경 사용율 보도자료", 한국갤럽(2008).
- [2] 교육인적자원부, "2006년 학생신체검사결과", 교육인적자원부 보도자료(2007).
- [3] 통계청, "2008 고령자 통계", 2008.10.2일자 보도자료(2008).
- [4] 이원진, 원찬희, 마기중, 강성수, 육도진, 박혜정, "안경사 국가시험 문항개발 기준(2000년판)작성 연구(I)", 대구산업정보대학 안경광학연구소 논문집, 3:3-17(2001).
- [5] 이원진, 원찬희, 마기중, 강성수, 육도진, 박혜정, "안경사 국가시험 문항개발 기준(2000년판)작성 연구(II)", 한국안광학회지, 6(1):1-11(2001).
- [6] 이원진, 차정원, 성덕용, 신경호, 강성수, 김진숙, "안경사 국가시험과목 타당성 및 조정 연구", 한국보건의료인국가시험원 연구보고서(2003).
- [7] 이원진, 원찬희, 마기중, 성덕용, 강성수, 육도진, 박혜정, "직무분석에 의한 안경사 국가시험의 문항 개발 기준 연구", 보건의료교육평가, 1(1):37-50(2004).
- [8] 정수정, 마기중, "서울 및 경기지역 근무 안경사의 직무만족도 조사", 대한시과학회지, 5(2):33-43(2003).

The Importance of Work Capability and the Educational Needs for Optometric Duty

Ok-Jin Lee, Sang-Chul Park*, Seung-Won Lee, Young-Ki Jeon**,
Sung Soo Kang*** and Won Jin Lee***

Department of Optometry and Vision Science, Dongnam Health College

*Department of Ophthalmic Optics, Busan College of Information Technology

**Department of Ophthalmic Optics, Kundong University

***Department of Ophthalmic Optics, Daegu Polytechnic College

(Received October 30, 2009; Revised November 19, 2009; Accepted December 8, 2009)

Purpose: The purpose of this study was to document the importance of work capability and the educational needs for optometric duty. **Methods:** Questionnaires were distributed to 813 optometrists and 89 full-time faculties on nation wide in July, 2008. **Results:** Statistical analysis showed that high mean of 3.53, maximum of 4, for the importance of work capability, and 3.46 for the educational needs as for the total optometric duty. Especially, optometric dispensing was the highest on the importance of work capability and the educational needs, where as medical ethics and optometric jurisprudence and business management was the lowest. **Conclusions:** Both optometrists and full-time faculties agreed to the importance of work capability and the educational needs, and therefore it should be reflected in optometric education program.

Key words: Optometric duty, Work capability, Educational needs