

# The Study on the use of Terminology of Optometry in Korea: Focusing on Keywords of Domestic Articles

Jihye Ahn<sup>1,a</sup>, Semi Kim<sup>1,b</sup>, and Moonsung Choi<sup>2,c,\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Optometry, Seoul National University of Science and Technology, Student, Seoul 01811, Korea

<sup>2</sup>Dept. of Optometry, Seoul National University of Science and Technology, Professor, Seoul 01811, Korea

(Received September 2, 2019; Revised September 24, 2019; Accepted February 14, 2020)

**Purpose:** We analyzed terms used as keywords of papers published by The Korean Ophthalmic Optics Society and The Korean Society of Vision Science to identify the current use and inaccuracies in optometric terminology. **Methods:** A total of 4,145 keywords of papers published by The Korean Ophthalmic Optics Society from 1996 to 2019 and 2,636 keywords of papers published by The Korean Society of Vision Science from 1999 to 2019 were analyzed. Based on the problems pointed out in the Standardization of Korean Academic Terminologies project led by the Korean Association of Academic Societies, the current state of the use of optometric terminology was investigated. **Results:** An analysis of terms used as keywords of papers published by The Korean Ophthalmic Optics Society and The Korean Society of Vision Science revealed the mixed use of spacing, varied forms of Korean terms, varied forms of loanwords, and use of different words from related fields, in that order of frequency. The field of optometry in Korea requires standardization of terminology. **Conclusions:** Standard terminology is often key to efficient communication of specific concepts in every academic field. An incoherent use of terms, such as varying terms representing the same concept, can impede efficient communication and negatively impact development in the field. Therefore, for efficient communication, standardization of terminology is required, and opinions of experts should be fully considered in the process.

**Key words:** Optometry in Korea, Terminology, The Korean Ophthalmic Optics Society, The Korean Society of Vision Science

## 서 론

안경광학은 영어의 ‘optometry’를 번역한 용어로 시각기능의 이상을 광학적 수단을 이용하여 교정하는 방법을 개발하는 학문이다.<sup>[1]</sup> 분야의 특성상 안경광학은 안과학, 광학 등 여러 학문 분야와 학문적 영역을 공유한다. 따라서 안경광학의 발전을 위해서는 여러 학문 분야와의 원활한 학술적 교류가 필요하다.

전문 용어는 ‘특정한 전문 분야에서 주로 사용하는 용어’로 학술 영역에서의 의사소통에 사용되는 언어이다.<sup>[2]</sup> 각 분야의 전문가들은 전문 용어를 통해 소통하므로 명확한 개념 전달을 위한 전문 용어의 기능적 역할이 강조된다. 즉, 하나의 전문 용어는 하나의 개념을 나타내야 하며 하나의 전문 용어에 여러 개념이 대응되거나 하나의 개념에 여러 전문 용어가 대응되는 것은 지양해야 하는 요소이다.<sup>[3]</sup> 따라서 의사소통을 위한 도구인 전문 용어의 일관성 없는 사용은 안경광학 지식, 기술 등의 공유 및 전달에 걸림돌

이 될 수 있다.<sup>[4]</sup> 이에 한국학술단체총연합회는 2005년부터 2008년까지 “학술 전문 용어 정비 및 표준화” 사업을 진행하여 40개 분야의 전문 용어를 표준화하였고 2017년 국어기본법 제17조(전문 용어의 표준화 등)가 개정되어 전문 용어 표준화의 법적 근거가 마련되었다.<sup>[5,6]</sup>

제17조 제1항	국가는 국민이 각 분야의 전문 용어를 쉽고 편리하게 사용할 수 있도록 표준화하고 체계화하여 보급하여야 한다.
제2항	제1항에 따른 전문 용어의 표준화 및 체계화를 위하여 중앙행정기관에 전문 용어 표준화협의회를 둔다.

국어기본법 제1조에 따르면 국어기본법은 국어의 발전을 기반으로 국민의 창조적 사고력의 증진을 도모하는 것을 목적으로 한다.<sup>[6]</sup> 따라서 전문 용어 표준화 및 체계화는 학술 분야에서의 원활한 의사소통을 위함뿐만 아니라 국민이 각 분야의 전문 용어를 쉽고 편리하게 사용할 수 있도록 해결해야 하는 과제가 되었다. 이에 행정안전부,

\*Corresponding author: Moonsung Choi, TEL: +82-2-970-6234, E-mail: mschoi@seoultech.ac.kr

Authors ORCID: <sup>a</sup>https://orcid.org/0000-0003-1266-8617, <sup>b</sup>https://orcid.org/0000-0001-8173-7255, <sup>c</sup>https://orcid.org/0000-0002-5728-5364

본 논문의 일부 내용은 2018년도 한국안광학회 동계학술대회에서 포스터로 발표되었음

문화체육관광부, 산업통상자원부, 식품의약품안전처 등 다수의 중앙행정기관에서 전문 용어 표준화협의회를 운영하며 각 분야의 전문 용어 표준화 및 보급에 앞장서고 있다.<sup>[7-10]</sup>

각 학문분야는 그 분야의 용어를 정리하고 표준화한 용어집, 혹은 용어사전을 가지고 있다.<sup>[11,12]</sup> 안경광학 분야 또한 1994년 안광학용어사전이 발간된 바 있다. 그러나 1994년 초판 이후 개정이 이루어지지 않고 있어 연구가 진행됨에 따라 새로이 생성되고 소멸하는 용어를 반영하지 못하고 있다. 이러한 경우 용어사전에 등재된 용어와 논문에 사용되는 용어가 다를 수 있을 뿐만 아니라 용어의 표기가 서로 다를 수 있다. 이는 하나의 개념에 여러 전문 용어가 대응되는 것으로 지양해야 한다.<sup>[3]</sup> 따라서 본 연구는 국내 안경광학 관련 학회지인 한국안광학회지와 대한시과학회지에 게재된 논문의 주제어에 사용된 전문 용어를 통하여 국내 안경광학 분야의 용어 사용 실태에 대해서 조사하였다. 각 분야의 전문 용어 사용에 대한 연구는 꾸준히 진행되어 왔으며,<sup>[13-15]</sup> 국내 안경광학의 전문 용어 사용 실태를 조사하여 문제점을 파악하는 연구는 전문 용어와 개념 사이의 관계를 정립하는 첫걸음이다. 전문 용어 사용 실태를 파악하는 것을 시작으로 전문 용어 사용을 표준화하는 것은 안경광학의 전반적인 발전에 이바지함과 동시에 국민이 안경광학 전문 용어를 쉽고 편리하게 사용함에 도움이 될 것으로 기대되며 본 연구의 목적은 안경광학 전문 용어 표준화 작업을 위한 기초 자료를 제공하는 데에 있다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구대상

한국안광학회지의 창간호인 1996년 제1권 제1호부터 2019년 제24권 제2호까지의 논문집에 게재된 논문에 사용된 주제어 4,145개와 창간호인 1999년 제1권 제1호부터 2019년 제21권 제1호까지 대한시과학회지에 게재된 논문에 사용된 주제어 2,636개를 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

한국학술단체총연합회에서 2005년부터 2008년까지 “학술 전문 용어 정비 및 표준화” 사업을 진행하였다. 국내 40개 분야의 학회가 사업에 참여하였으며 사업을 진행 중 국내 학술 분야의 용어 사용에 다음과 같은 문제가 제기되었다.<sup>[5]</sup>

- 1) 해당 분야에서 여러 용어가 사용되는 것
- 2) 세부 분야 간 용어 사용에 차이가 있는 것
- 3) 불필요한 외국어 남용이나 일본식 뜻글(간지) 등으로 변경이 필요한 것

4) 다른 분야와 용어가 달리 사용되는 것

5) 기타 재검토가 필요한 용어

“학술 전문 용어 정비 및 표준화” 사업에서 지적된 위의 문제점을 바탕으로 국내 안경광학의 전문 용어 사용 실태를 분석하였다.

원활한 전문 용어 사용 실태 분석을 위해 수집한 주제어 중 일부를 수정하였다. 축약어를 사용한 경우 단어를 분리하였고 ‘변화’, ‘재료’ 등 일반명사와 전문 용어가 결합하여 사용된 주제어는 전문용어만 추출하여 분석에 활용하였다. 수정된 주제어를 Table 1에 나열하였다.

## 결과 및 고찰

한국안광학회지와 대한시과학회지에 게재된 논문의 주제어를 분석한 결과 크게 외래어 표기 혼용, 한국어 용어 상이, 관련 분야와 다른 용어 사용, 띄어쓰기 혼용 등의 문제점을 발견하였다. 띄어쓰기 혼용, 한국어 용어 상이, 관련 분야와 다른 용어 사용, 외래어 표기 혼용 순으로 빈도수가 높았다.

### 1. 띄어쓰기 혼용

띄어쓰기 혼용 사례는 같은 단어로 구성된 전문 용어에 띄어쓰기를 다르게 적용한 경우를 의미한다. 전체 사례 중 가장 높은 빈도수를 보였으며 Table 2에 그 사례를 나열하였다.

전문 용어를 구성하는 각 단어를 붙여서 사용한 사례가 그렇지 않은 사례보다 많았으며 전문 용어를 구성하는 단어의 수가 많을수록 다양한 띄어쓰기 사례를 보였다. 예를 들어 ‘비침입성-눈물막-파괴-시간’과 ‘실리콘-하이드로겔-렌즈’의 경우 ‘비침입성-눈물막-파괴-시간’, ‘실리콘-하이드로겔-렌즈’로 구성되어 띄어쓰기에 따라 다양하게 표기될 수 있다.

국립국어원에서는 맞춤법 규정 제50항을 통해 전문 용어의 띄어쓰기에 대하여 다음과 같이 규정한다.<sup>[16]</sup>

제50항	전문 용어는 단어별로 띄어 씀을 원칙으로 하되, 붙여 쓸 수 있다. (ㄱ을 원칙으로 하고, ㄴ을 허용함)	
	ㄱ	ㄴ
	만성 골수성 백혈병 중거리 탄도 유도탄	만성골수성백혈병 중거리탄도유도탄

그러나 실제로는 일괄적으로 붙여쓰기를 하는 분야와 띄어쓰기와 붙여쓰기를 혼용하는 분야가 대부분이다.<sup>[4]</sup> 안경광학 또한 붙여쓰기와 띄어쓰기를 혼용하여 사용하고 있다.

용어를 붙여 쓰는 이유는 전문 용어를 한 단위로 파악

Table 1. List of processed keywords

After processing	Before processing	After processing	Before processing	
각막 굴절력 (Corneal refractive power)	각막 굴절력 변화 (Corneal refractive power changes)	노안 가입도 (Addition)	노안 가입도 명시역 (Range of clear vision in addition)	
각막 전면 곡률반경 (Anterior corneal radius of curvature)	각막 전면 및 후면 곡률반경 (Posterior and anterior corneal radius of curvature)	안경 디자인 (Spectacle design)	안경 디자인의 변천 (Changes of spectacle design)	
각막 후면 곡률반경 (Posterior corneal radius of curvature)			안경렌즈 안전성 (Spectacle lens stability)	
각막 정점 (Corneal apex)	각막 정점으로부터의 거리 (Corneal apex distance)	안경렌즈 (Spectacle lens)	안경렌즈 재료 (Spectacle lens material)	
각막상피 (Corneal epithelium)	각막상피변화 (Corneal epithelium changes)		안경렌즈 절삭용 재료 (Materials for spectacle lens cutting)	
각막중심두께 (Corneal central thickness)	각막중심두께 변화 (Corneal central thickness changes)	안축장 (Axial length)	안축장 변화 (Axial length changes)	
근시 (Myopia)	근시감소 (Myopia decrease)	양성 융합버전스 (Positive fusional vergence)	양성 및 음성 융합버전스 (Positive and negative fusional vergence)	
	근시발생 시점 (Myopia development time points)	음성 융합버전스 (Negative fusional vergence)		
	근시 진행 (Myopia progression)	주시시차 커브 (Fixation disparity curve)	주시시차 커브의 기울기 (Slope of fixation disparity curve)	
	근시 진행MOD (Myopia progression MOD)		주시시차 커브 유형 (Type fixation disparity curve)	
	근시진행 (Myopia progression)	주시시차곡선 (Fixation disparity curve)	주시시차곡선 기울기 (Slope of fixation disparity curve)	
	근시진행억제 (Prevention of myopia progression)		주시시차곡선 유형 (Type fixation disparity curve)	
	근시진행정도 (Degree of myopia development)	타각적 굴절검사 (Objective refraction)	타각적·자각적 굴절검사 (Objective and subjective refraction)	
	근시억제 누진가입도렌즈 (Myopia prevention progressive addition lens)	자각적 굴절검사 (Subjective refraction)		
	누진가입도렌즈 (Progressive addition lens)	근시억제 누진가입도렌즈 (Myopia prevention progressive addition lens)	RGP 콘택트렌즈 (RGP contact lens)	RGP 콘택트렌즈 변형 (RGP contact lens change)
		기능성 누진가입도렌즈 (Functional progressive addition lens)		플라즈마 RGP 콘택트렌즈 (Plasma RGP contact lens)
난시 축 (astigmatism axis)	난시 축의 변화 (astigmatism axis change)	RGP렌즈 (RGP contact lens)	RGP렌즈장용	
난시 (Astigmatism)	난시유병률 (Prevalence of astigmatism)			

English terms used in reference journals<sup>[18,19]</sup>

되게 하려는 목적이 있고 띄어 쓰는 이유는 읽는 이의 이해를 돕기 위함이다. 용어의 붙여쓰기와 띄어쓰기 모두 각각의 목적과 이유를 가지며 학계에서 혼용되고 있다. 전문 용어의 띄어쓰기는 관련된 규정의 모호함과 학계의 실정으로 안경광학 분야뿐만 아니라 타 학문 분야 또한 합의가 필요한 사항이다.

## 2. 한국어 전문 용어 상이

한국어 전문 용어 상이란 용어를 구성하는 단어의 차이나 표기의 차이로 인해 하나의 개념을 나타내는 전문 용어가 여러 개인 것을 의미한다. 이 항목에서는 전문 용어를 구성하는 성분의 차이를 중점으로 분석하기 위해 모든 전문 용어의 띄어쓰기를 생략하여 분석하였다. 각막굴절교

Table 2. Mixed use of spacing

AC/A비 (AC/A ratio)	AC/A 비 (AC/A ratio)	미용칼라 콘택트렌즈 (Cosmetic contact lens)	미용 칼라 콘택트렌즈 (Cosmetic contact lens)
RGP렌즈 (RGP contact lens)	RGP 렌즈 (RGP contact lens)	방사선시표	방사선 시표
가시광선투과도 (Transmission of visible light)	가시광선 투과도 (Transmission of visible light)	버전스이상 (Vergence disorder)	버전스 이상 (Vergence disorder)
각막곡률반경 (Corneal radius of curvature)	각막 곡률반경 (Corneal radius of curvature)	비침입성 눈물막 파괴시간 (Non-invasive tear film break up time)	비침입성 눈물막 파괴시간 (Non-invasive tear film break up time)
각막굴절력 (Corneal refractive power)	각막 굴절력 (Corneal refractive power)	색각이상 (Color vision deficiency)	색각 이상 (Color vision deficiency)
각막난시 (Corneal astigmatism)	각막 난시 (Corneal astigmatism)	소프트렌즈 (Soft contact lens)	소프트 렌즈 (Soft contact lens)
각막상피세포 (Corneal epithelial cells)	각막 상피세포 (Corneal epithelial cells)	소프트콘택트렌즈 (Soft contact lens)	소프트 콘택트렌즈 (Soft contact lens)
각막이심률	각막 이심률	시기능훈련 (Visual/vision training)	시기능 훈련 (Visual/vision training)
각막정점 (Cone apex)	각막 정점 (Cone apex)	실리콘하이드로겔렌즈 (Silicon hydrogel contact lens)	실리콘 하이드로겔렌즈 (Silicon hydrogel contact lens)
각막정점곡률반경 (Corneal radius of curvature)	각막 정점 곡률반경 (Corneal radius of curvature)	실리콘하이드로겔렌즈 (Silicon hydrogel contact lens)	실리콘하이드로겔 렌즈 (Silicon hydrogel contact lens)
각막중심두께 (Central corneal thickness)	각막 중심 두께 (Central corneal thickness)	실리콘하이드로겔렌즈 (Silicon hydrogel contact lens)	실리콘하이드로겔 렌즈 (Silicon hydrogel contact lens)
각막지형도 검사 (Corneal topography)	각막 지형도 검사 (Corneal topography)	실리콘하이드로겔렌즈 (Silicon hydrogel contact lens)	실리콘 하이드로겔 렌즈 (Silicon hydrogel contact lens)
각막곡률반경 (Corneal radius of curvature)	각막곡률 반경 (Corneal radius of curvature)	안광학상수 (Ocular components)	안광학 상수 (Ocular components)
각막굴절교정술 (Corneal refractive surgery)	각막굴절교정 수술 (Corneal refractive surgery)	안구건조증 (Xerophthalmia)	안구 건조증 (Xerophthalmia)
간헐성외사시 (Intermittent exotropia)	간헐성 외사시 (Intermittent exotropia)	안구자극시험 (Eye irritation test)	안구 자극 시험 (Eye irritation test)
건성안증후군 (Dry eye syndromes)	건성안 증후군 (Dry eye syndromes)	안내렌즈삽입술 (Intraocular lens implantation)	안내렌즈 삽입술 (Intraocular lens implantation)
구면굴절력 (Spherical equivalent)	구면 굴절력 (Spherical equivalent)	양안시기능 (Binocular visual performance)	양안시 기능 (Binocular visual performance)
굴절이상 (Refractive error)	굴절 이상 (Refractive error)	양안시이상 (Binocular vision disorder)	양안시 이상 (Binocular vision disorder)
굴절성약시 (Amblyopia)	굴절성 약시 (Amblyopia)	역기하렌즈 (Reverse geometry lens)	역기하 렌즈 (Reverse geometry lens)
근용가입도 (Near addition)	근용 가입도 (Near addition)	우세안 (Dominant eye)	우세 안 (Dominant eye)
나이관련황반변성 (Age-related macular degeneration)	나이관련 황반변성 (Age-related macular degeneration)	자각식굴절검사 (Subjective refraction)	자각식 굴절검사 (Subjective refraction)
난시축 (Astigmatism axis)	난시 축 (Astigmatism axis)	자각식굴절검사 (Subjective refraction)	자각식굴절 검사 (Subjective refraction)
노안가입도 (Addition)	노안 가입도 (Addition)	자각적굴절검사 (Subjective refraction)	자각적 굴절검사 (Subjective refraction)
누진가입도렌즈 (Progressive addition lens)	누진 가입도 렌즈 (Progressive addition lens)	자각적증상 (Subjective symptom)	자각적 증상 (Subjective symptom)
누진다초점렌즈 (Progressive lens)	누진다초점 렌즈 (Progressive lens)	정점간거리 (Vertex distance)	정점간 거리 (Vertex distance)
눈물단백질 (Tear protein)	눈물 단백질 (Tear protein)	정지시력 (Static visual acuity)	정지 시력 (Static visual acuity)
눈물막파괴시간 (Tear film break up time)	눈물막 파괴시간 (Tear film break up time)	조절반응량 (Accommodative response)	조절 반응량 (Accommodative response)
		조절부족 (Accommodative insufficiency)	조절 부족 (Accommodative insufficiency)

Table 2. Continued.

대비감도 (Contrast sensitivity)	대비 감도 (Contrast sensitivity)	청색광위험합수	청색광 위험합수
동공간거리 (Pupillary distance)	동공간 거리 (Pupillary distance)	초점심도 (Depth of focus)	초점 심도 (Depth of focus)
동적입체시 (Stereoacuity)	동적 입체시 (Stereoacuity)	최대조절력 (Maximum accommodative amplitude)	최대 조절력 (Maximum accommodative amplitude)
동체시력 (Dynamic visual acuity)	동체 시력 (Dynamic visual acuity)	타각적굴절검사 (Objective refraction)	타각적 굴절검사 (Objective refraction)
등가구면굴절력 (Spherical equivalent)	등가 구면굴절력 (Spherical equivalent)	토릭소프트콘택트렌즈 (Toric soft contact lens)	토릭 소프트콘택트렌즈 (Toric soft contact lens)
	등가구면 굴절력 (Spherical equivalent)	폭주과다 (Convergence excess)	폭주 과다 (Convergence excess)
렌즈중심안정위치 (Lens centration)	렌즈 중심안정위치 (Lens centration)	폭주근점 (Near point of convergence)	폭주 근점 (Near point of convergence)
	렌즈 중심안정위치 (Lens centration)	폭주부족 (Convergence insufficiency)	폭주 부족 (Convergence insufficiency)
모세관현상 (Capillary)	모세관 현상 (Capillary)	현성굴절검사 (Manifest test)	현성 굴절검사 (Manifest test)

English terms used in reference journals<sup>[18,19]</sup>

Table 3. Varying forms of Korean terms

RGP렌즈 (RGP contact lens)	RGP콘택트렌즈 (RGP contact lens)	운무 (Fogging method)	운무법 (Fogging method)
가시광선투과도 (Transmission of visible light)	가시광선투과율 (Transmission of visible light)	시력교정수술 (Refractive surgery)	시력교정술 (Refractive surgery)
가입굴절력 (Addition power)	가입도 (Addition power)	자각적굴절검사 (Subjective refraction)	자각적굴절력검사 (subjective refraction)
각막굴절교정수술 (Corneal refractive surgery)	각막굴절교정술 (Corneal refractive surgery)	자각적굴절검사 (Subjective refraction)	자각적시력검사 (Subjective refraction)
각막형태 (Corneal shape)	각막의 형태 (Corneal shape)	자각적증상 (Subjective symptom)	자각증상 (Subjective symptom)
	각막형상 (Corneal shape)	자동굴절계 (Autorefractometer)	자동굴절력계 (Autorefractometer)
각막이심률 (Corneal central thickness)	각막이심율 (Corneal central thickness)	전방깊이 (Anterior chamber depth)	전방의 깊이 (Anterior chamber depth)
간헐성외사시 (Intermittent exotropia)	간헐외사시 (Intermittent exotropia)	조절마비굴절검사 (Cycloplegic refraction)	조절마비굴절검사 (Cycloplegic refraction)
기능성누진렌즈 (Functional progressive lens)	누진가입도렌즈 (Functional progressive lens)	조절마비검사 (Cycloplegic refraction)	조절마비검사 (Cycloplegic refraction)
눈깜박임 (Blinking)	순목 (Blinking)	주시시차곡선 (Fixation disparity curve)	주시시차커브 (Fixation disparity curve)
눈모임근점 (Near point of convergence)	눈모임근점 (Near point of convergence)	청광차단렌즈 (Blue light filtering/blocking lens)	청색광차단렌즈 (Blue light filtering/blocking lens)
눈모임부족 (Convergence insufficiency)	눈모임부족 (Convergence insufficiency)	청광차단율 (Blue light shielding rate)	청색광차단율 (Blue light shielding rate)
라식 (LASIK)	라식수술 (LASIK)	타각적굴절검사 (Objective refraction)	타각적굴절력검사 (Objective refraction)
안축장 (Axial length)	안축장길이 (Axial length)	탄성률 (Elastic modulus)	탄성율 (Elastic modulus)
	안축길이 (Axial length)	토링톤검사 (Thorington test)	토링톤법 (Thorington method)
	안축의 길이 (Axial length)	투과도 (Transmittance)	투과율 (Transmittance)
우세안 (Dominant eye)	우위안 (Dominant eye)	현성굴절검사 (Manifest test)	현성검사 (Menifest test)

English terms used in reference journals<sup>[18,19]</sup>

정수술-각막굴절교정술’, ‘시력교정수술-시력교정술’, ‘자각식굴절검사-자각적굴절검사’, ‘우세안-우위안’ 등이 이 경우에 해당한다.

Table 3에 한국어 전문 용어가 상이한 사례를 나열하였다. ‘각막이심률-각막이심율’, ‘탄성률-탄성율’과 같이 한글 맞춤법 두음법칙에 어긋나는 사례가 발견되었으며 각각 ‘이심률’과 ‘탄성률’이 옳은 표기이다.<sup>[16]</sup> ‘눈깜빡임-순목’, ‘눈모임-폭주’는 한글 고유어로 이루어진 용어와 한자

로 이루어진 용어를 혼용하는 경우로 같은 개념을 지칭하지만 생김새가 달라 읽은 이로 하여금 혼란을 초래할 수 있다.

3. 외래어 표기 혼용

외국에서 시작된 개념이 국내에 전파될 때에는 새로운 개념을 나타내기 위해 원어를 번역하거나 음차하는 등의 명명과정을 거쳐야 한다. 그러나 한국안광학회와 대한시과학회에 게재된 논문에 사용된 주제어 중 전문 용어의 일부는 음차하고 일부는 번역하거나 원어의 의미와 다르게 번역하는 경우가 발견되었다. Table 4에 원어와 주제어에서 사용된 원어에 대응되어 사용된 번역어를 나열하였다.

영문인 원어의 ‘test’나 ‘method’가 ‘검사’, ‘검사법’, ‘법(방법)’ 등 다양하게 번역되었으며 ‘테스트’로 음차한 경우

Table 4. Varying forms and translation of loanwords

Original terms	Cases of terms
Maddox rod test	마독스로드검사 (Maddox rod test)
	마독스로드검사법 (Maddox rod test)
	마독스로드법 (Maddox rod test)
	마독스봉 검사법 (Maddox rod test)
Von Graefe’s prism diplopia test	본그라페검사법 (Von Graefe’s prism diplopia test)
	폰그라페법 (Von Graefe’s prism diplopia method)
	폰그라페 (Von Graefe’s prism diplopia test)
Howell test	Howell 사위카드법 (Howell test)
	하웰사위카드검사 (Howell test)
	하웰검사 (Howell test)
Modified thorington method	수정된토링톤검사 (Modified thorington test)
	수정된토링톤법 (Modified thorington method)
Non-invasive tear film break-up time	비침습성눈물막파괴시간 (Non-invasive tear film break-up time)
	비침입성눈물막파괴시간 (Non-invasive tear film break-up time)
Soft contact lens	소프트콘택트렌즈 (Soft contact lens)
	소프트렌즈 (Soft contact lens)
	연성콘택트렌즈 (Soft contact lens)
Color contact lens	칼라콘택트렌즈 (Color contact lens)
	컬러콘택트렌즈 (Color contact lens)

English terms used in reference journals<sup>[18,19]</sup>

Table 5. Terms different from those used in ophthalmology

Ophthalmology terms	Cases of terms
각막굴절교정술 (Corneal refractive surgery)	각막굴절교정수술 (Corneal refractive surgery)
간헐외사시 (Intermittent exotropia)	간헐성외사시 (Intermittent exotropia)
근시 (Myopia)	근시안 (Myopia)
난시 (Astigmatism)	난시안 (Astigmatism)
마독스봉검사 마독스막대검사 (Maddox rod test)	마독스로드검사 (Maddox rod test)
	마독스로드검사법 (Maddox rod test)
	마독스로드법 (Maddox rod method)
뮐러세포 (Muller cell)	뮐러세포 (Muller cell)
순목 (Blinking)	눈깜박임 (Blinking)
운무법 (Fogging method)	운무 (Fogging method)
조절마비굴절검사 (Cycloplegic refraction)	조절마비 검사 (Cycloplegic refraction)
	조절마비하 굴절검사 (Cycloplegic refraction)
폭주근점 (Near point of convergence)	눈모임근점 (Near point of convergence)
폭주부족 (Convergence insufficiency)	눈모임부족 (Convergence insufficiency)
현성굴절검사 (Manifest test)	현성검사 (Manifest test)
비침습눈물막파괴시간 (Non-invasive tear film break up time)	비침습성눈물막파괴시간 (Non-invasive tear film break up time)
	비침입성눈물막파괴시간 (Non-invasive tear film break up time)

English terms in reference journals<sup>[18,19]</sup>

Table 6. Terms different from those used in physics

Physics terms	Cases of terms
갈릴레이 망원경 (Galilean telescope)	갈릴레이식 망원안경 (Galilean telescope)
비 뉴턴 유체 (non-Newtonian fluid)	비뉴턴유체 (non-Newtonian fluid)
제르니케 다항식 (Zernike polynomial)	저니케 다항식 (Zernike polynomial)

English terms in reference journals<sup>[12]</sup>

도 발견되었다. ‘invasive’ 또한 ‘침습성’과 ‘침입성’으로 다중번역되어 사용되었다. ‘Maddox rod test’의 경우 ‘마독스로드검사법-마독스봉검사법’으로 번역되어 번역의 범위 또한 혼재되었음을 알 수 있다.

‘칼라-컬러’, ‘본 그라페-폰 그라페-폰 그라페’ 등 음차한 표기가 상이하며 외래어 표기에 어긋나는 경우 또한 발견되었다.

#### 4. 관련 분야와 다른 용어 사용

‘2016 안과학용어’와 ‘2019 물리학용어집’에 등재된 용어를 참고하여 한국안광학회지와 대한시과학회지에 게재된 논문의 주제어에 사용된 전문 용어와 비교하였다.<sup>[11,12]</sup> Table 5와 Table 6 각각에 안과학용어, 물리학용어와 다른 전문 용어를 사용한 사례를 나열하였다.

‘순목-눈깜박임’, ‘폭주-눈모임’의 경우는 한글 고유어로 이루어진 전문 용어와 한자로 이루어진 전문 용어를 혼용하는 경우이다. ‘마독스봉검사’의 사례와 ‘뮐러세포-뮐러세포’, ‘제르니케 다항식-저니케 다항식’, ‘비 뉴턴 유체-비뉴턴유체’는 표기의 차이에 의한 것으로 외래어 표기법 등에 대한 오류로 해석할 수 있다. ‘간혈외사시-간혈성외사시’, ‘비침습눈물막파괴시간-비침습성눈물막파괴시간’, ‘갈릴레이 망원경-갈릴레이식 망원안경’은 관련 분야의 용어 개정을 반영하지 못한 것으로 타 분야에서는 ‘-성’, ‘-적’ 등의 표현을 가능한 생략하는 방향으로 용어 개정이 이루어졌다.<sup>[11]</sup>

## 결 론

한국안광학회지와 대한시과학회지에 게재된 논문에 사용된 주제어를 대상으로 국내 안경광학계의 전문 용어 사용 실태를 조사하였다. 띄어쓰기 혼용, 한국어 전문 용어 상이, 관련 분야와 다른 용어 사용, 외래어 표기 혼용 등의 문제점이 나타났다. 국내 안경광학계는 전반적으로 전문 용어 사용의 체계화가 필요한 것으로 사료된다.

띄어쓰기 혼용에서 가장 많은 사례가 발견되었다. 전문 용어의 띄어쓰기는 관련된 규정의 모호함 등으로 인해 안

경광학 분야를 비롯한 여러 학문 분야 또한 합의가 필요하다. 한국어 전문 용어 상이, 외래어 표기 혼용, 관련 분야와 다른 용어 사용은 하나의 개념을 나타내는 전문 용어의 표기가 통일되지 못한 것이다. 한국어 전문 용어가 상이한 경우 대부분 전문 용어를 구성하는 단어의 차이에 의한 것이었으며 일부 맞춤법 규정에 어긋난 경우와 고유어와 한자어를 혼용하는 경우가 발견되었다. 외래어 표기 혼용의 경우 음차, 번역으로 인한 표기 차이가 대부분이었으며 외래어 표기법에 어긋나는 경우 또한 발견되었다. 관련 분야와 다른 용어를 사용하는 경우는 위의 사례들이 중복적으로 발견되었으며 안과학, 광학 분야의 용어개정을 반영하지 못한 사례도 발견되었다.

특히 ‘Soft contact lens’, ‘Non-invasive tear film break-up time’ 등 외국에서 국내로 전파된 개념을 혼용하여 표기할 경우 인접한 학문 분야와 서로 다른 용어를 사용할 위험이 있어 각별한 주의가 요구된다. 외국에서 유입된 개념을 표현할 때 번역하거나 음차하는 등 다양한 표기 방법이 있지만 어떤 방법이 바람직한지는 단정 지을 수 없다.<sup>[17]</sup> 그러나 음차어를 사용할 때의 혼란을 방지하기 위해 외래어 표기법이 엄격하게 적용되어야 하며 하나의 개념을 지칭하는 하나의 전문 용어가 여러 형태로 번역, 음차되어 다양한 형태로 사용되는 경우 학자들 간 정확한 의미 전달에 장애 요소가 될 수 있다.

‘소프트콘택트렌즈’는 상기된 문제점들을 모두 보였으며 이 외에도 ‘미용렌즈’, ‘컬러렌즈’, ‘토틱렌즈’ 등 축약되어 ‘렌즈’로 표기되는 경우도 발견되었다. 소프트콘택트렌즈는 안경과 더불어 시력을 교정하는 데에 사용되는 주된 의료기기로 안경광학 연구 주제에서 상당 부분을 차지하기도 한다. 자주 사용되는 용어의 표기가 통일되지 않고 혼재되어 사용된다면 안경광학 내부의 의사소통에 혼란을 야기할 수 있다.

전문 용어는 표현하고자 하는 개념과 일대일로 대응되어 대상을 명확하게 이해할 수 있게 해주어야 하며 하나의 개념에 여러 전문 용어가 대응되는 것은 지양해야 한다.<sup>[3]</sup> 일관성 없는 전문 용어 사용은 안경광학 지식, 기술 등의 전달 및 공유뿐만 아니라 일반 국민이 전문 용어를 이해하거나 사용하는 데에 걸림돌이 될 수 있다.<sup>[4]</sup> 따라서 국내 안경광학은 전문 용어의 표준화를 통한 용어의 체계화가 요구되며 표준화 과정에서 전문가들의 의견이 충분히 반영되어야 한다. 더불어 표준화된 전문 용어를 보급하기 위하여 안광학용어사전 애플리케이션을 만드는 등 전문 용어에 대한 접근성을 높일 수 있는 장치를 마련해야 한다. 전문 용어의 표준화가 이루어지기 전에는 전문 용어의 명료하고 기능적인 사용을 위해 국내 안경광학 전문가들의 책임감 있는 전문 용어 사용이 요구된다. 전문 용어

의 표준화는 궁극적으로 안경광학의 발전을 위한 것으로 명확하고 정확한 전문 용어 사용을 통해 학계 내외 및 산학과 효율적으로 의사소통하여 안경광학 관련 연구나 학제 간 연구, 산학 간의 교류를 활성화하는 등 안경광학의 지속적인 발전을 기대할 수 있으며 일반 국민이 안경광학 분야의 전문 용어를 쉽고 편리하게 사용함에 도움이 될 수 있다.

## REFERENCES

- [1] Kim DY. Effects of physics on development of optometry in the United States from the late 19th to the mid 20th century. *Korean J Med Hist.* 2014;23(2):343-372. DOI: <https://doi.org/10.13081/kjmh.2014.23.345>
- [2] National Institute of Korean Language. *Standard Korean Language Dictionary*, 2019. <https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>(19 July 2019).
- [3] International Organization for Standardization. *ISO 704: 2009, Terminology Work-Principles and Methods*, 2009. <https://www.iso.org/standard/38109.html>(20 February 2020)
- [4] Lee H, Cho DS. The feature of terminology standardization and its problems. *Korean Semantics.* 2011;35:245-283.
- [5] Association of Korean Academic Societies. *Standardization of Korean Academic Terminologies*, 2010. <https://www.krm.or.kr/krmnts/search/detailView.html?metaDataId=4b76f6dc2d2b0b02012d315087db0204&category=Report>(20 February 2020).
- [6] Ministry of Culture, Sports and Tourism. *Framework Act on Korean Language*, 2013. <http://law.go.kr/lInfoP.do?lsiSeq=136820&chrClsCd=010203&urlMode=engLsInfoR&viewCls=engLsInfoR#0000>(19 July 2019).
- [7] Ministry of Public Administration and Security. *Regulation of Terminology Standardization Council of the Ministry of Public Administration and Security*(Established rule No. 44 of the Ministry of Administrative Safety), 2018. [https://www.mois.go.kr/fit/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do%3Bjsessionid=ZHHIAZI936IadMCjJJjdHd2u.node50?bbsId=BBSMSTR\\_00000000016&nttId=66090](https://www.mois.go.kr/fit/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do%3Bjsessionid=ZHHIAZI936IadMCjJJjdHd2u.node50?bbsId=BBSMSTR_00000000016&nttId=66090) (20 February 2020).
- [8] Ministry of Culture, Sports and Tourism. *Regulations on the Terminology Standardization Council of the Ministry of Culture, Sports and Tourism*(Directive No. 238 of Ministry of Culture, Sports and Tourism), 2014. [https://www.mcst.go.kr/kor/s\\_data/ordinance/instruction/instructionView.jsp?pSeq=1520](https://www.mcst.go.kr/kor/s_data/ordinance/instruction/instructionView.jsp?pSeq=1520)(20 February 2020).
- [9] Ministry of Trade, Industry and Energy. *Regulations on the Terminology Standardization Council of the Ministry of Trade, Industry and Energy*(Directive No. 126 of Ministry of Trade, Industry and Energy), 2018. [http://www.motie.go.kr/m/motie/ms/hy/instruction/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=62085&bbs\\_cd\\_n=28](http://www.motie.go.kr/m/motie/ms/hy/instruction/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=62085&bbs_cd_n=28)(20 February 2020).
- [10] Ministry of Food and Drug Safety. *Regulation of Terminology Standardization Council of the Ministry of Food and Drug Safety*(Established rule No. 102 of the Ministry of Food and Drug Safety), 2017. <http://law.go.kr/admRulLsInfoP.do?admRulSeq=2100000097251>(20 February 2020).
- [11] Korean Medical Association. *English-Korean, Korean-English medical terminology*, 5th Ed. Seoul: Korean Medical Association, 2009;13-15.
- [12] The Korean Physical Society. *Physics Glossary*, 2016. <https://www.kps.or.kr/1411>(19 July 2019).
- [13] Kim BY, Kim SH, Cho SH, et al. The present issues of using inaccurate terminology on the geographic information standard. *Proceedings of the Korean Soc Surv Geodesy Photogramm Cartogr.* 2015;4:311-312.
- [14] Song YB. A study on the use of terminology in Korean medical papers. *J Korealex.* 2012;20:212-234. DOI: <https://doi.org/10.33641/kolex.2012..20.212>
- [15] Koo HS. An investigation of usage of phonetics terms. *Korean J Appl Linguist.* 1996;12:223-239.
- [16] National Institute of Korean Language. *Korean Orthography*, 2017. <http://kornorms.korean.go.kr/regltn/regltnView.do#a178>(19 July 2019).
- [17] Chang YS, Kim SJ. Analysis of knowledge management term's use and its improvement scheme. *Journal of Knowledge Studies.* 2006;4(1):279-309.
- [18] *American Journal of Ophthalmology.* List of Issues, 2020. <https://www.ajo.com/issues>(28 August 2019).
- [19] *Investigative Ophthalmology & Visual Science.* Topics, 2020. <https://iovs.arvojournals.org/topics.aspx>(28 August 2019).



## 국내 안경광학의 전문 용어 사용: 국내 학술지 게재 논문의 주제어를 중심으로

안지혜<sup>1</sup>, 김세미<sup>1</sup>, 최문성<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>서울과학기술대학교 안경광학과, 학생, 서울 01811

<sup>2</sup>서울과학기술대학교 안경광학과, 교수, 서울 01811

투고일(2019년 9월 2일), 수정일(2019년 9월 24일), 게재확정일(2020년 2월 14일)

**목적:** 본 연구는 국내 안경광학 관련 학회지인 한국안광학회지와 대한시과학회지에 게재된 논문의 주제어에 사용된 전문 용어를 통하여 국내 안경광학의 전문 용어 사용 실태와 그 문제점을 파악하였다. **방법:** 한국안광학회지 1996년 제1권 제1호부터 2019년 제24권 제2호까지의 논문집에 게재된 논문에 사용된 주제어 4,145개와 1999년 제1권 제1호부터 2019년 제21권 제1호까지 대한시과학회지에 게재된 논문에 사용된 주제어 2,636개를 대상으로 하였다. “학술 전문 용어 정비 및 표준화” 사업에서 지적된 문제점을 바탕으로 국내 안경광학 분야의 전문 용어 사용 실태를 분석하였다. **결과:** 한국안광학회지와 대한시과학회지에 게재된 논문의 주제어에 사용된 전문 용어를 분석한 결과 외래어 표기 혼용, 한국어 전문 용어 상이, 관련 분야와 다른 용어 사용, 띄어쓰기 혼용의 문제점을 발견하였다. 띄어쓰기 혼용, 한국어 전문 용어 상이, 관련 분야와 다른 용어 사용, 외래어 표기 혼용 순으로 높은 빈도를 보였다. 국내 안경광학계는 전반적으로 전문 용어 사용의 표준화가 필요한 것으로 사료된다. **결론:** 전문 용어는 특정 학문 분야에서 특정 개념을 전달하는 기능을 수행하며 원활한 의사소통을 위한 도구이다. 하나의 개념을 나타내는 전문 용어를 다양하게 표기하는 등 일관성 없는 전문 용어 사용은 효율적인 의사소통을 저해하여 분야의 발전에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 안경광학의 원활한 의사소통을 위해 전문 용어의 표준화가 요구되며 이 과정에서 전문가들의 의견이 충분히 반영되어야 한다.

**주제어:** 안경광학, 전문 용어, 한국안광학회, 대한시과학회