

## 안경산업에 있어서의 산업재산권 출원 현황 분석

장준영 · 김대년 · 최병진

대구보건대학 안경디자인과

투고일(2008년 10월 24일), 수정일(2008년 11월 20일), 게재확정일(2008년 12월 9일)

**목적:** 국내 안경산업에 있어서 안경생산기술에 대한 지속적인 연구개발과 안경테 디자인 및 브랜드의 가치인정을 위한 적극적 투자를 유도하는데 목적이 있다. **방법:** 특허청 발간 자료와 특허정보 무료검색서비스인 'Kipris'를 활용하여 안경관련 산업재산권의 동향을 분석하였다. **결과:** 안경산업의 산업재산권 출원은 1980년대 이후 급속히 증가하기 시작하였다. 안경관련 특허 및 디자인등록 출원에 있어서 외국인의 비율이 1980년대는 각각 55%, 32.9%, 1990년대는 40%, 22%, 2000년대에는 27%, 13.9%로 점차 비중이 낮아져 내국인의 기술 및 디자인개발에 대한 관심과 투자가 증가하고 있음을 알 수 있다. 그러나 디자인등록 출원이 1990년대에는 연간 60건, 2000년대에는 연간 70건 정도로 소수의 업체만이 디자인등록 출원을 하고 있음을 보여준다. **결론:** 안경산업이 기술개발과 디자인개발에 과거에 비해 많은 노력과 투자를 하고 있다는 것은 알 수 있으나 일부 업체에 한정된 것으로 보이며, 실제 안경산업에서 국제경쟁력을 갖추기 위한 기술과 디자인개발에 대한 투자상황과 현실적인 어려움에 대한 심도 있는 연구가 필요한 단계이다.

**주제어:** 산업재산권, 안경산업, 특허, 디자인등록, 안경디자인

### 서 론

1960년대 이후 국내 경제성장과 더불어 안경산업도 저임금의 우수한 노동력을 바탕으로 1990년대까지 수출산업으로서의 역할을 톡톡히 하며 세계 안경산업의 생산 중심지 역할을 해 왔다.

그러나 2000년대에 들어서면서 중국 등 개발도상국의 저임금을 기반으로 하는 값싼 안경테의 수출증가로 국내 안경산업이 급격히 위축되어, 1996년 2억 1천만 달러를 정점으로 수출액이 매년 감소하고 있으며, 안경산업의 침체를 극복하고자 자체 브랜드와 디자인개발, 한국안경산업지원센터의 설립, 안경특구 조성 등 안경산업 스스로는 물론 정부와 지자체까지 나서고 있다<sup>1</sup>.

이러한 어려운 환경을 타개하고 국내 안경산업이 다시 세계적인 안경테 수출국가로 경쟁력을 갖기 위해서는 디자인 개발능력 향상, 신소재 및 기술개발, 자체브랜드 개발 및 홍보강화 등을 통한 품질경쟁력과 디자인 및 브랜드 경쟁력을 키워 나가야 할 것이다<sup>2</sup>.

국내 안경산업이 과거 노동집약적 OEM 방식의 수출산업에서 정밀생산기술과 디자인을 바탕으로 하는 고부가가치 산업으로 전환하는 과정에 있어, 안경 및 안경생산기술

의 연구개발과 안경디자인과 브랜드에 대한 가치인정을 통하여 안경산업이 기술과 디자인개발에 더 활발한 투자를 유도하는데 본 연구의 목적이 있으며, 이를 위해 안경과 관련된 국내 산업재산권의 출원 현황을 분석하고 그 변화과정을 검토하여 향후 기술 및 디자인개발에 대한 안경업계의 방향설정에 필요한 기초자료를 제시하고자 한다.

### 대상 및 자료수집

본 연구는 국내 '특허법', '실용신안법', '디자인보호법', '상표법'에 규정된 산업재산권에 대한 정의를 따르며, 1960년대 이후 국내 특허청에 등록된 산업재산권에 대한 출원 현황은 특허청에서 발간하는 '2008년 지식재산통계연보'를 활용하였고, 안경과 관련된 산업재산권은 2008년 4월 16일 특허정보 무료검색서비스인 'Kipris(www.kipris.or.kr)'에서 검색한 결과를 사용하였다.

#### 1. 산업재산권의 정의

- 특허법: "발명"이라 함은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것을 말한다<sup>3</sup>.

- 실용신안법: “고안”이라 함은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작을 말한다<sup>4</sup>.
- 디자인보호법: “디자인”이라 함은 물품의 형상·모양·색채 또는 이들을 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감을 일으키게 하는 것을 말한다<sup>5</sup>.
- 상표법: “상표”라 함은 상품을 생산·가공·증명 또는 판매하는 것을 업으로 영위하는 자가 자기의 업무에 관련된 상품을 타인의 상품과 식별되도록 하기 위하여 사용하는 것을 말한다<sup>6</sup>.

**2. 산업재산권의 분류**

- 국제특허분류(IPC, International Patent Classification): 특허분류체계를 국제적으로 통일시킬 목적으로 체결된 ‘국제특허분류에 관한 Strasbourg 협정’에 따라 세계지식재산권기구(WIPO)가 1975년 10월에 제정한 국제적으로 통용되는 기술분야별 분류기호로, 안경은 ‘G02C’로 분류되어 있다.

Table 1. IPC classification of Eyeglasses by version 8

**G02C 안경** : 선글래스 또는 안경과 같은 성질을 가진 보호안경 (눈을 시험하기 위한 시험용 테 A61B 3/04; 안경과 같은 성질을 갖고 있지 않은 보호안경 또는 눈 보호구 A61F 9/00)

**주**

이 서브클래스는 눈의 콘택트 렌즈, 한쪽안경, 코안경 및 손잡이 안경을 포함한다.

- 국제상품분류(NICE): 상품 및 서비스업 분류를 국제적으로 통일하기 위하여 1957.6.15 세계지식재산권기구(WIPO) 주도로 체결된 “표장등록을 위한 상품 및 서비스업의 국제분류에 관한 NICE협정”에 따라 정해진 상품 및 서비스업에 관한 국제분류제도로, 안경은 ‘G3405’로 분류되어 있다.

Table 2. NICE classification of Eyeglasses by version 9

G34 이화학기계기구(전자응용기계기구에 속하는 것을 제외)  
 · 광학기계기구(전자응용기계기구에 속하는 것을 제외)  
 · 사진기계기구 · 영화기계기구 · 측정기계기구(전자응용기계기구에 속하는 것 및 전기자기측정기는 제외)와 그들의 부품 및 부속품(다른 류에 속하는 것은 제외) · 사진재료 및 안경과 그 부속품

**<G3405 안경>**

근시·원시 등 불완전한 시력을 돕거나, 눈을 보호하기 위한 안경 및 그 부분품 등이 해당됨.

**결과 및 분석**

**1. 산업재산권 출원 현황**

국내 산업재산권은 1947년 특허 236건, 실용신안 237건, 디자인 23건 등 총 496건의 출원을 시작으로 매년 큰 폭의 증가세를 보이며, 2007년에는 특허 172,469건, 실용신안 21,084건, 디자인 54,362건, 상표 132,288건 등 총 380,203건으로 단순히 건수만으로는 60년 동안 약 800배 정도 늘어났다.

2005년을 기준으로 산업재산권 출원건수는 35만 9,207건으로 중국, 미국, 일본에 이어 세계 4위 수준이며, 특허협력조약(PC)에 의한 국제특허출원도 2005년 기준으로 세계 6위의 출원 국가가 되었다<sup>7</sup>.

**2. 안경관련 산업재산권 출원 현황**

안경과 관련된 특허는 1968년 처음으로 1건이 출원되었

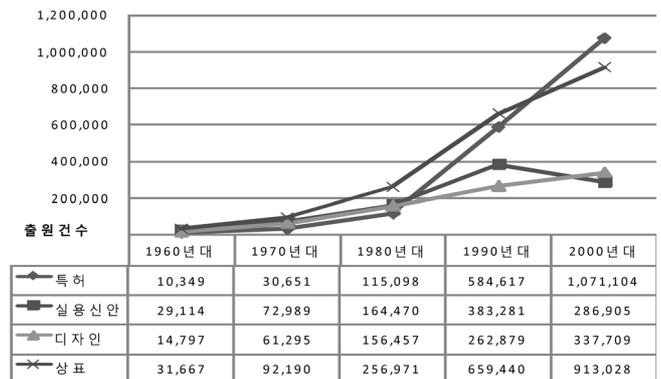


Fig. 1. Status of Industrial Rights applications.

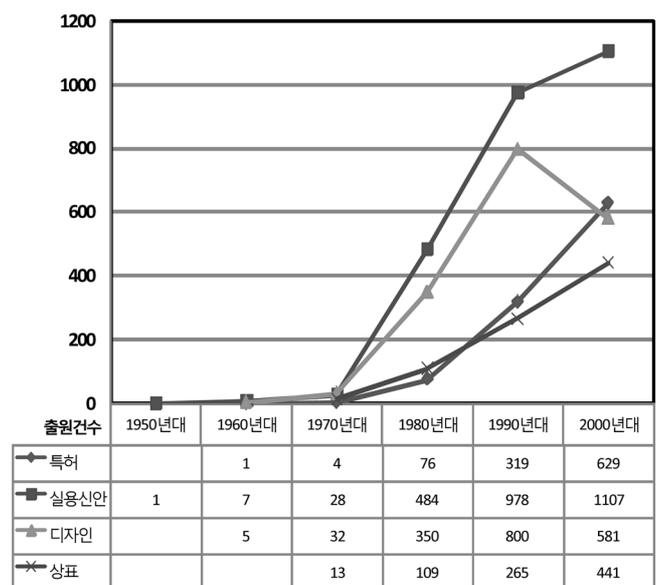


Fig. 2. Status of Industrial Rights applications related to Eyewear.

으며, 실용신안은 1959년 1건, 디자인은 1966년 1건 그리고 상표는 1971년 처음으로 1건이 출원되었다. 2008년 4월을 기준으로 Kipris를 통한 특허자료 검색에서 안경과 관련된 산업재산권은 1959년 이후 지금까지 특허 1,029건, 실용신안 2,604건, 디자인 1,768건, 상표 828건이었다.

1) 특허

Kipris에서 검색된 안경관련 특허출원 총 1,029건을 처리 내용별로 보면, 거절된 건수가 302건으로 전체의 29%를 차지하였고, 다음으로 등록이 286건으로 28%, 공개가 183건으로 18%, 소멸이 110건으로 11%를 차지하였다. 이 중 실제 등록결정을 받은 것이 등록과 소멸로 총 396건, 전체 특허출원의 39% 정도였다.

같은 기간 내국인과 외국인의 특허출원 내용을 살펴보면, 1,029건 중 외국인 출원이 339건으로 33%를 차지하고 있으며, 연대별로는 1980년대는 외국인 출원이 55%로 내국인보다 많았으나 1990년대에는 40%, 2000년대에는 27%로 점차 내국인의 비중이 높아지고 있다. 다른 산업분야와 마찬가지로 안경산업도 점차 기술중심의 산업으로 변모해가고 있음을 보여주는 것으로, 이러한 추세는 계속 증가할 것으로 예상된다.

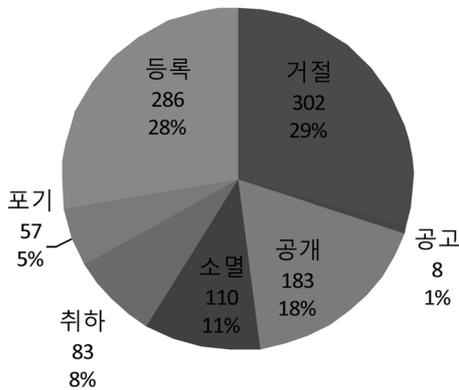


Fig. 3. Result of Patent examination related to Eyewear.

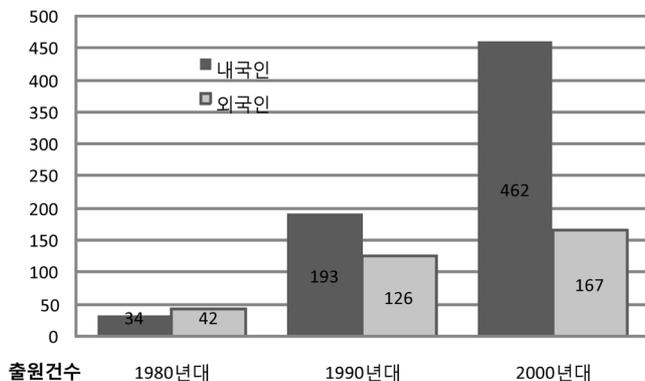


Fig. 4. Status of Patent applications related to Eyewear by Applicant Origin in three decades.

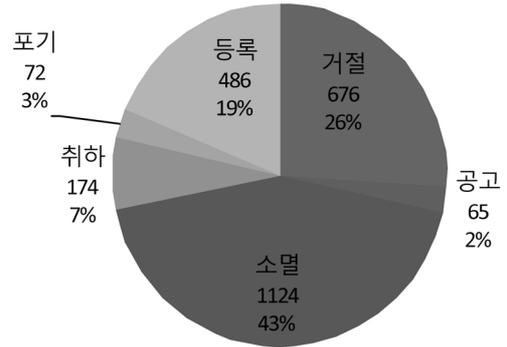


Fig. 5. Result of Utility Model examination related to Eyewear.

2) 실용신안

Kipris에서 검색된 안경관련 실용신안출원 총 2,604건을 처리 내용별로 보면, 소멸된 건수가 1,124건으로 전체의 43%를 차지하였고, 그 다음으로 거절된 건수가 676건으로 26%, 등록이 486건으로 19%를 차지하였다. 실제로 출원 후 등록된 실용신안 건수는 등록과 소멸을 합한 1,610건으로 전체의 62%를 차지하여 특허의 39%에 비해 2배에 가까운 등록률을 보였으며, 출원건수도 2배가 넘었다.

이는 특허의 심사기간이 너무 길어 출원인의 권리를 제대로 보호할 수 없는 부분을 보완하기 위해 2006년 이전까지는 형식적인 요건만을 심사하여 등록하던 실용신안 선등록제도를 시행하였기 때문이며 또한, 특허에 비해 실용신안의 기술검토가 상대적으로 낮은 수준이었음을 보여주는 것으로 사료된다.

3. 안경관련 디자인 출원 현황

21세기는 디자인경영 시대라고 할 만큼 국내외적으로 모든 산업에서 디자인의 중요성을 인식하고 디자인개발에 적극적인 투자를 하고 있다.

안경산업도 국제경쟁력을 갖추기 위한 가장 필요한 분야로 안경디자인을 꼽고 있으며<sup>8</sup>, 소비자들도 안경 선택에 있어 디자인을 가장 중요한 요인으로 생각하고 있다<sup>2</sup>.

그러나 안경산업이 실제 안경디자인에 얼마나 관심을 가지고 있는지에 대한 객관적인 자료가 없어, 본 장에서는 특허청에 등록된 안경관련 디자인등록 출원 내용을 바탕으로 안경업계의 디자인 관심도를 간접적으로 확인해 보았다.

1) 디자인등록 제도

우리나라 디자인보호법은 구한말인 1908년 8월 12일 공포되고, 동년 8월 16일에 시행된 대한제국 의장령(칙령 제 197호)을 효시로 하고<sup>9</sup>, 많은 변화와 발전을 거쳐 2004년 개정법은 지금까지 80여 년 동안 사용하던 의장이라는 용어 대신 디자인이라는 용어를 사용하게 되었다.

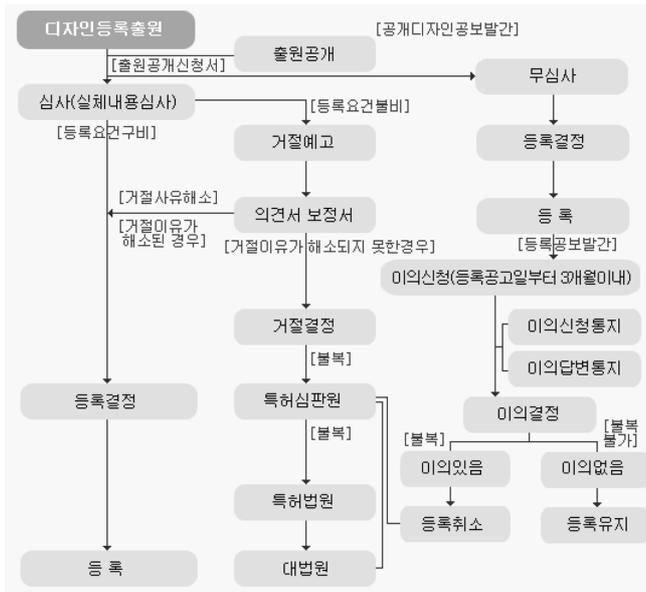


Fig. 6. Flowchart of Design Right Application.

현재 특허청에서 시행하는 디자인등록 출원의 심사절차는 Fig. 6과 같다. 그리고 디자인의 특성을 고려한 다양한 제도가 시행되고 있으며, 디자인권의 존속기간은 등록일로부터 15년간이다.

- 디자인무심사등록제도: 라이프사이클이 짧은 의복 등의 제품에 대한 심사절차 간소화 제도
- 유사디자인제도: 자기가 등록 또는 출원한 기본디자인

의 변형된 디자인을 유사디자인이라는 이름으로 등록 받을 수 있도록 하는 제도

- 한 벌 물품디자인제도: 한 벌로 사용되는 물품으로서 전체적으로 동일성이 있는 경우에는 하나의 출원으로 심사·등록할 수 있도록 하는 제도
- 비밀디자인제도: 디자인등록 출원시 출원인의 신청이 있는 경우에는 디자인권의 설정등록일로부터 3년 이내의 기간동안 공고하지 아니하고 비밀상태로 유지할 수 있도록 하는 제도

2) 디자인등록 출원 현황

특허청에 안경과 관련하여 디자인등록을 출원할 때에는 Table 3과 같은 품목을 기준으로 하고 있으며, 소재, 가공 방법, 적용분야 등에 따라 타 산업분야의 품목으로도 출원이 가능하다.

Kipris에서 안경을 주제로 검색한 결과, 총 1,768건의 디자인등록 출원이 있었으며, 그 중 1,727건이 등록되었다. 1960년대 5건, 1970년대 32건에 불과하였으나, 국내 산업이 본격적으로 고도화되는 시기인 1980년대에는 350건, 1990년대에는 800건 그리고 2000년대에는 2007년까지 581건에 달하였다.

2000년도부터 2007년까지 안경과 관련된 디자인등록 출원건수 581건을 품목별로 보면, 전체 테형(B360BA)이 118건으로 가장 많고 그 다음으로 안경부품 및 부속품

Table 3. Classifications of Eyeglasses by Design Right

분류번호	품 목	내 용
B3-60	안경	보호경, 산업용보안경, 선글라스, 스포츠용보안경, 안경, 안경테
B3-601	밴드형안경	고글, 스포츠용보안경
B3-60A	안경(렌즈단일형)	보호경, 산업용보안경, 선글라스, 스포츠용보안경, 안경, 안경테
B3-60B	안경(렌즈복수형)	보호경, 산업용보안경, 선글라스, 스포츠용보안경, 안경, 안경테
B3-60BA	안경(렌즈복수형/전체테형)	보호경, 산업용보안경, 선글라스, 스포츠용보안경, 안경, 안경테
B3-60BB	안경(렌즈복수형/일부테형)	보호경, 산업용보안경, 선글라스, 스포츠용보안경, 안경, 안경테
B3-60BC	안경(렌즈복수형/무테형)	보호경, 산업용보안경, 선글라스, 스포츠용보안경, 안경, 안경테
B3-61	특수안경	독서용눈보호구, 망원안경, 보조선글라스, 시력교정용안경, 시뮬레이터용헬멧, 어린이골퍼용트레이닝안경, 우의용보안경, 입체영화용안경, 컴퓨터용안경, 코걸이안경, 헤드업화면표시장치
B3-690	안경부품 및 부속품	렌즈세척용걸개, 보호안경용측판, 안경담개, 안경세정용분무기, 안경용장식, 안경용나사, 안경용매달림구, 안경용장식구, 안경코용심재, 콘택트렌즈용세척기, 콘택트렌즈핀셋, 콘택트렌즈착탈구
B3-691	안경케이스 등	부착식안경보관케이스, 안경세우개, 안경주머니, 안경집, 콘택트렌즈용케이스, 콘택트렌즈용품함, 클리너부착콘택트렌즈용케이스
B3-692	안경용렌즈	안경용렌즈, 운전자용차광렌즈, 콘택트렌즈
B3-693	안경용다리	안경용다리
B3-694	안경용경첩	안경용경첩

Table 4. Applications of Design Rights

연 대	거 절	포 기	등 록	전 체
1960년대	0		5	5
1970년대	0		32	32
1980년대	7		343	350
1990년대	9	9	782	800
2000년대	13	3	565	581
합 계	29	12	1727	1768

Table 5. Applications of Design Rights by classifications in 2000's

분류번호	출원건수	분류번호	출원건수	분류번호	출원건수
B261	3	D1233	1	J611	3
B269	1	E1651	5	J70	1
<b>B360</b>	<b>14</b>	E1654	1	J7341	1
<b>B3601</b>	<b>9</b>	E3040	1	K153	1
<b>B360A</b>	<b>5</b>	E353	60	K71160	3
<b>B360BA</b>	<b>118</b>	F2310	3	K71410	1
<b>B360BB</b>	<b>58</b>	F5210	5	K730	9
<b>B360BC</b>	<b>8</b>	F52190	4	K739	1
<b>B361</b>	<b>8</b>	G150	1	K739	1
<b>B3690</b>	<b>80</b>	G22960	11	M1110K	1
<b>B3691</b>	<b>51</b>	H020	1	M170	1
<b>B3692</b>	<b>15</b>	H4333B	1		
<b>B3693</b>	<b>55</b>	J100	4		
<b>B3694</b>	<b>28</b>	J312	7		

(B3690)이 80건, 일부태형(B360BB)이 58건 등 직접 안경과 관련된 것(B3계열)이 449건으로 77.3%를 차지하고 있다. 그리고 기타 안경과 관련된 품목 중에서는 물안경(E353) 관련이 60건으로 가장 많고 그 다음으로 자동차용 내장품 및 부속품(G22960)이 11건, 렌즈연마 관련(K730)이 9건 등으로 총 132건, 22.7%를 차지하고 있다.

1980년대 이후 내국인의 디자인등록 출원 현황은 1980년대 235건으로 67.1%, 1990년대 624건으로 78%, 2000년대에는 500건으로 86.1%를 차지하여 점차 그 비중이 높아지고 있다. 1990년대 타 산업에서의 디자인경영에 대한 관심과 투자가 1990년대 후반 안경산업에도 나타나기 시작하여 안경과 관련된 디자인등록 출원건수가 급격히 상승하였으며, 2000년대에도 증가추세가 계속되고 있다.

그러나 1년 평균으로 보면 1990년대에는 연간 60건, 2000년대에는 2007년까지 본다면 70건 정도로 아직은 국내 안경관련 업체의 수나 유통되고 있는 안경제품의 수와 비교해서는 매우 낮은 비율임을 알 수 있다. 이는 안경산

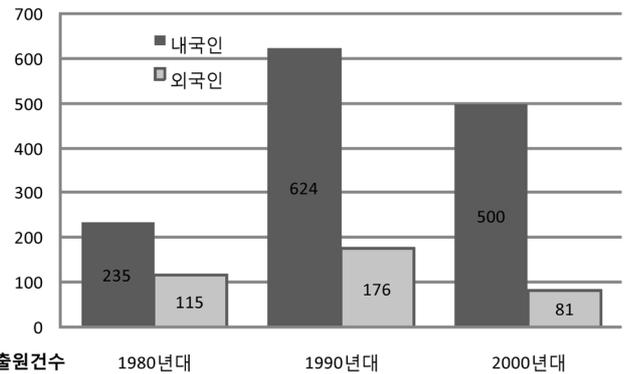


Fig. 7. Status of Design Right applications related to Eyewear by Applicant Origin in three decades.

업에서 안경디자인에 대한 중요성을 인식하고 관심을 가지고는 있으나 현실적으로는 소수의 업체만이 디자인등록을 하고 있음을 보여준다.

### 결 론

국내 안경산업이 다시 세계적인 안경도시로서의 국제경쟁력을 확보하기 위해 기술개발과 디자인개발을 통한 고부가가치 산업으로의 전환이 필요한 시점이며, 안경업체는 물론 정부와 지자체 및 학계에서도 많은 노력과 투자를 하고 있다.

안경산업의 기술 및 디자인개발에 대한 객관적인 자료가 없어, 특허청에 등록된 안경관련 산업재산권 출원 현황을 조사하여 분석한 결과 다음의 결과를 얻었다.

- 1) 안경산업의 경우 1980년대 이후 산업재산권 출원이 급격히 증가하여 2000년대에는 특허 629건, 실용신안 1,107건, 디자인등록 581건이었다.
- 2) 안경관련 특허 출원에 있어서 외국인의 비율이 1980년대는 55%로 내국인보다 높았으나 1990년대에는 40%, 2000년대에는 27%로 점차 비중이 낮아지고 있어 내국인의 기술개발이 증가하고 있음을 알 수 있다.
- 3) 디자인등록의 경우에는 내국인의 비율이 1980년대 67.1%, 1990년대 78%, 2000년대에는 86.1%를 차지하여 점차 그 비중이 높아지고 있어, 안경산업의 디자인개발에 대한 관심과 투자가 많아지고 있음을 알 수 있다.
- 4) 그러나 디자인등록이 1990년대에는 연간 60건, 2000년대에는 연간 70건 정도로 전체 안경산업 규모에 비해서는 매우 낮은 비율임을 알 수 있으며, 이는 안경디자인에 대한 중요성을 인식하고 관심을 가지고는 있으나 현실적으로는 소수의 업체만이 디자인등록을 하고 있음을 보여준다.
- 5) 이상의 분석에서 안경산업이 기술개발과 디자인개발에 과거에 비해 많은 노력과 투자를 하고 있다는 것은 알

수 있으나, 실제 안경산업에서 국제경쟁력을 갖추기 위한 기술개발과 디자인개발에 대한 투자 상황과 현실적인 어려움에 대한 심도 있는 연구를 통하여 안경산업의 경쟁력 확보를 위한 발전모델의 제시가 필요한 단계이다.

### 참고문헌

1. 김대년, “한국안경산업이 가야 할 방향”, 안경신문, 2008. 11. 03.
2. 장준영, 김대년, 최병진, “안경 구매행태와 안경디자인”, 한 국안광학회지, 12(4):23-27(2007).
3. 특허법.
4. 실용신안법.
5. 디자인등록법.
6. 상표법.
7. 특허청, “지식재산강국을 향한 도전 30년”, 특허청, 대한민국, pp. 17-18(2007).
8. 최병진, “안경산업기술 수요조사 보고서”, 대구·경북지방 중소기업청, pp. 38(2001).
9. 이상정, “디자인보호법의 발전을 위한 제언”, 특허청 개청 30주년 기념 논문집 I, 271-307(2007).

## Analysis of Applications of Industrial Rights in Eyewear Industry

Jun-Young Jang, Dae-Nyoun Kim and Byung-Jin Choi

Dept. of Eyewear Design, Daegu Health College

(Received October 24, 2008: Revised November 20, 2008: Accepted December 9, 2008)

**Purpose:** The purpose of this research is to induce domestic eyewear industry to invest in research and development of eyewear manufacturing technology and eyewear design. **Methods:** Analysis of Industrial Rights using data issued by Korea Intellectual Property Office and search results by ‘Kipris’ (Korea Intellectual Property Rights Information Service). **Results:** A number of Industrial Rights Application related to eyewear of eyewear industry has rapidly increased since 1980's. The ratio of Patent and Design Right applications related to eyewear by foreigner has continually decreased, 55%, 32.9% in 1980's, 40%, 22% in 1990's and 27%, 13.9% in 2000's. This shows domestic eyewear industry has developed technology and design on eyewear more and more. But numbers of Design Right applications in 1990's were about 60 in a year and those in 2000's were about 70 in a year. This may explain a few eyewear company have applied for Design Right. **Conclusions:** It is evident that domestic eyewear industry make an more effort and investment to develop eyewear manufacturing technology and design, but not enough. Actually, we don't know exactly how they develop and how much they invest. Now we need to research problems what they have and environments what they face.

**Key words:** Industrial Right, Eyewear Industry, Patent, Design Patent, Eyewear design