

## 청년들의 얼굴형태와 안경착용에 관한 연구

김혜동 · 김현정

대구보건대학 안경광학과

(2007년 5월 1일 받음, 2007년 6월 5일 수정본 받음)

만 20세에서 30세 사이의 남녀 100명을 대상으로 눈 크기를 측정하였고, 얼굴형과 안경착용에 관한 연구를 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다. 1. 전체적인 눈의 가로 크기는 2.4 mm 2명 이하(2%), 2.5-2.9 mm 40명(40%), 3.0-3.5 mm 57명(57%), 3.6 mm 1명(1%)이었다. 2. 전체적인 눈의 세로 크기는 1.1 mm 52명 이하(52%), 1.2-1.4 mm 28명(28%), 1.5-1.7 mm 18명(18%), 1.8 mm 2명 이상(2%)이었다. 3. 전체적인 얼굴형태는 타원형이 29명(29%), 둥근형 24명(24%), 각진형 18명(18%), 세모형 29명(29%)이었다. 4. 남자의 얼굴형태는 타원형이 16명(32%), 둥근형 5명(10%), 각진형 13명(26%), 세모형 16명(32%)이었다. 5. 여자의 얼굴형태는 타원형이 15명(30%), 둥근형 20명(40%), 각진형 6명(12%), 세모형 9명(18%)이었다. 6. 전체적으로 PD에 비해 FPD가 너무 큰 경우 49명(49%), 적당한 크기 25명(25%), PD에 비해 FPD가 너무 작은 경우 26명(26%)이었다. 7. 남자는 PD에 비해 FPD가 너무 큰 경우 14명(28%), 적당한 크기 18명(36%), PD에 비해 FPD가 너무 작은 경우 18명(32%)이었다. 8. 여자는 PD에 비해 FPD가 너무 큰 경우 22명(44%), 적당한 크기 13명(26%), PD에 비해 FPD가 너무 작은 경우 15명(30%)이었다.

**주제어:** 얼굴형태, PD, FPD

### 서 론

안경은 오늘날 인간생활 필수품이라 해도 과언이 아니다. 청년기는 청년대로 노년기는 노년대로 안경이 없다면 많은 적든 많은 제약을 받게 되는 것이다.

13세기경 최초안경<sup>[1]</sup>인 대못안경<sup>[2]</sup>이 발명된 이후 19세기후반에 이르러 처음으로 눈 사이의 간격, 그리고 얼굴과 안경의 간격을 안경 쓰는 사람의 각각에 맞출 수 있는 가능성을 제공했다. 현재는 색채감각에 주력하는 안경디자이너

고급화와 패션화와 함께 기능성, 심미성, 경제성 등을 고려하여 얼굴형태가 다양하므로 안경 또한 여러 가지 모양으로 공급 되고 있다.

안경디자인에는 특별히 중요한 조건이 몇 가지 있는데 그중하나가 해부학이다. 이러한 측면에서 해부학, 인체공학 및 생리학적 다양성을 조건으로 설계되어야 하며 구조적으로 접촉면 불필요한 압력을 주지 않는 안경의 중량 배분도 고려 하여야 한다<sup>[3]</sup>. 따라서 각 나라마다, 민족마다 얼굴형태 및 두상에 관한 해부학적, 생리학적 통계자료가 우선적으로 마련되어 그에 맞게 안경테가 설계됨이 마땅하다.

또 다른 특별히 중요한 조건은 미적요소로 현대를 살아가는 인간은 외모를 생각하지 않을 수 없다. 얼굴 형태와 머리모양과 안경이 잘 어울려야 한다는 것이다.

본 연구에서는 이러한 점을 고려하여 청년들의 눈의 크기와 얼굴 형태를 연구하였다.

### 대상 및 방법

#### 1. 연구대상 및 방법

본 연구는 20-30세 사이의 사고로 인한 안면 수술 경험이 없는 안경을 착용한 남녀 100명을 대상으로 연구를 수행하였다. 연구에서 정확도와 신뢰성을 높이기 위하여 3회 반복 측정하여 평균하여 값을 산출하였다. 우선 눈의 크기는 안경자를 사용하여 세로, 가로 크기를 측정 하였다. 그리고 얼굴 형태는 조각가, 화가, 사진작가, 등 예술가에 의해 발전되어 온 두부 형태학<sup>[4]</sup>에 따라 코 끝을 원의 중심으로 하여 세로 7등분, 가로 5등분하여 4종류의 얼굴 형태로 타원형, 둥근형, 각진형, 세모형으로 분류하였다. 안경테와 얼굴조화는<sup>[5]</sup> 동공중심이 안경테의 렌즈삽입부의 기하중심점에서 코 방향으로 2-3 mm 위치 할 때를 미적으로 안정감이 있는 경우로, 동공중심이 안경테의 렌즈삽

입부의 기하중심점에서 코 방향으로 3.0 mm 이상인 경우는 내사위 처럼 보이는 경우로, 동공중심이 렌즈삽입부의 기하중심에서 귀 방향으로 1.0 mm 이상 위치하는 경우는 외사위 처럼 보이는 경우로 나누어 연구를 수행하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 눈의 가로 크기 분포

눈의 가로 크기는 가장 작은 크기와 가장 큰 크기를 기준으로 하여 크기를 4등분으로 나누어 조사하였다. 전체 피검자 100명 중에서 2.4 mm 이하 2명(2%)으로, 2.5-2.9 mm 40명(40%)으로, 3.0-3.5 mm 57명(57%)으로, 3.6 mm 1명(1%)으로 나타났다(Table 1).

### 2. 눈의 세로 크기 분포

눈의 세로 크기는 전체 피검자 100명 중에서 1.1 mm 이하 52명(52%)으로, 1.2-1.4 mm 28명(28%)으로, 1.5-1.7 mm 18명(18%)으로, 1.8 mm 이상 2명(2%)으로 나타났다(Table 2).

### 3. 전체의 얼굴형태 분포

얼굴형태의 분포는 전체 피검자 100명 중에서 타원형 29명(29%), 둥근형 24명(24%), 각진형 18명(18%), 세모형 26명(26%)으로 나타났다(Table 3).

### 4. 남자의 얼굴형태 분포

얼굴형태의 분포는 전체 피검자 50명 중에서 타원형 16명(32%), 둥근형 5명(10%), 각진형 13명(26%), 세모형 16명(32%)이었다(Table 4).

### 5. 여자의 얼굴형태 분포

얼굴형태의 분포는 전체 피검자 50명 중에서 타원형 15명(30%), 둥근형 20명(40%), 각진형 6명(12%), 세모형 9명(18%)이었다(Table 5).

### 6. 전체 경우 안경테와 얼굴과의 적합도 분포

안경테가 너무 커서 내사시처럼 보인 경우, 즉 PD에 비해 안경테가 가로로 긴 경우는 49명(49%), 안경테크기가 적당하여 조화로운 경우는 25명(25%), 안경테가 너무 작아 외사시처럼 보인 경우 즉, PD에 비해 안경테가 가로로 짧은 경우는 26명(26%)으로 나타났다(Table 6).

### 7. 남자인 경우 안경테와 얼굴과의 적합도 분포

안경테가 너무 커서 내사시처럼 보인 경우, 즉 PD에 비해 안경테가 가로로 긴 경우는 14명(28%), 안경테크기가

Table 1. Result for horizontal eye size

가로크기 (mm)	case	%
2.4 mm 이하	2	2
2.5-2.9 mm	40	40
3.0-3.5 mm	57	57
3.6 mm 이상	1	1

Table 2. Result for vertical eye size

세로크기 (mm)	case	%
1.1 mm 이하	52	52
1.2-1.4 mm	28	28
1.5-1.7 mm	18	18
1.8 mm 이상	2	2

Table 3. Result of face type whole

형태분류	case	%
타원형	29	29
둥근형	24	24
각진형	18	18
세모형	29	29

Table 4. Result of face type for male

형태분류	case	%
타원형	16	32
둥근형	5	10
각진형	13	26
세모형	16	32

Table 5. Result of face type for female

형태분류	case	%
타원형	15	30
둥근형	20	40
각진형	6	12
세모형	9	18

Table 6. Suitableness of face types and glasses wear in case for whole

적합도	case	%
얼굴보다 큰 경우	49	49
적당	25	25
얼굴보다 작은 경우	26	26

적당하여 조화로운 경우는 18명(36%), 안경테가 너무 작아 외사시처럼 보인 경우, 즉 PD에 비해 안경테가 가로로

Table 7. Suitableness of face types and glasses wear in case for male

적합도	case	%
얼굴보다 큰 경우	14	28
적당	18	36
얼굴보다 작은 경우	18	36

Table 8. Suitableness of face types and glasses wear in case for female

적합도	case	%
얼굴보다 큰 경우	22	44
적당	13	26
얼굴보다 작은 경우	15	30

짧은 경우는 18명(36%)으로 나타났다(Table 7).

**8. 여자인 경우 안경테와 얼굴과의 적합도 분포**

안경테가 너무 커서 내시시처럼 보인 경우, 즉 PD에 비해 안경테가 가로로 긴 경우는 22명(44%), 안경테 크기가 적당하여 조화로운 경우는 13명(26%), 안경테가 너무 작아 외사시처럼 보인 경우, 즉 PD에 비해 안경테가 가로로 짧은 경우는 15명(30%)으로 나타났다(Table 8).

전체 피검자 100명 중에서 눈의 가로 크기는 3.0-3.5 mm가 57명(57%)으로 가장 많았고, 다음은 2.5-2.9 mm가 40명(40%)으로 많은 비율을 차지했다. 2.5 mm-3.5 mm가 97명(97%)으로 대부분 포함되는 결과를 확인하였다. 또한 눈의 세로 크기는 1.1 mm 이하가 52명(52%)으로 가장 많았고, 다음은 1.2-1.4 mm가 28명(28%)으로, 1.5-1.7 mm 18명(18%)으로 많은 비율을 차지했다. 전체적인 얼굴형태는 타원형과 세모형이 각각 29명으로 같은 비율로(각각 29%) 동일한 결과를 얻었다. 다음으로는 둥근형 24명(24%), 각진형 18명(18%) 순의 결과를 얻었다. 남자인 경우는 타원형과 세모형이 각각 16명(32%)으로 가장 많았고, 둥근형이 5명(10%)으로 가장 작았으며, 여자의 경우는 오히려 둥근형이 20명(40%)으로 가장 많았고, 각진형이 6명(12%)으로 가장 낮았다. 전체적으로는 안경테가 너무 커서 내시시처럼 보인 경우, 즉 PD에 비해 안경테가 가로로 큰 경우는 49명(49%), 안경테가 너무 작아 외사시처럼 보인 경우, 즉 PD에 비해 안경테가 가로로 짧은 경우는 26명(26%)으로 무려 75명(75%)이 얼굴과 안경테가 어울리지 않는 안경테를 착용하고 있음을 본 연구를 수행하면서 알 수 있었다. 남자의 경우 얼굴과 안경테가 조화를 이루는 경우가 18명(32%)이었고, 여자의 경우는 13명

(26%)이었다. 남자가 여자보다 얼굴과 안경테 잘 어울리는 안경테를 착용하고 있음을 본 연구를 통하여 알 수 있었다. 본 연구에서는 이미 알려진 얼굴형에 어울리는 안경테<sup>[6]</sup>와 상관관계 대해서는 조사하지 않았다.

**결 론**

본 연구는 20-30세 남녀 100명을 대상으로 연구 수행하였다. 연구에서 정확도와 신뢰성을 높이기 위하여 3회 반복 측정하여 평균하여 다음과 같은 값을 얻었다.

1. 전체적인 눈의 가로 크기는 2.4 mm 2명 이하(2%), 2.5-2.9 mm 40명(40%), 3.0-3.5 mm 57명(57%), 3.6 mm 1명(1%)이었다.
2. 전체적인 눈의 세로 크기는 1.1 mm 52명 이하 (52%), 1.2-1.4 mm 28명(28%), 1.5-1.7 mm 18명(18%), 1.8 mm 2명 이상(2%)이었다.
3. 전체적인 얼굴형태는 타원형이 29명(29%), 둥근형 24명(24%), 각진형 18명(18%), 세모형 29명(29%)이었다.
4. 남자의 얼굴형태는 타원형이 16명(32%), 둥근형 5명(10%), 각진형 13명(26%), 세모형 16명(32%)이었다.
5. 여자의 얼굴형태는 타원형이 15명(30%), 둥근형 20명(40%), 각진형 6명(12%), 세모형 9명(18%)이었다.
6. 전체적으로 PD에 비해 FPD가 너무 큰 경우는 49명(49%), 적당한 크기는 25명(25%), PD에 비해 FPD가 너무 작은 경우는 26명(26%)이었다.
7. 남자는 PD에 비해 FPD가 너무 큰 경우는 14명(28%), 적당한 크기는 18명(36%), PD에 비해 FPD가 너무 작은 경우는 18명(32%)이었다.
8. 여자는 PD에 비해 FPD가 너무 큰 경우는 22명(44%), 적당한 크기는 13명(26%), PD에 비해 FPD가 너무 작은 경우는 15명(30%)이었다.

**참고문헌**

[1] 강현식, “안경재료학”, 신광출판사, 서울, pp. 1-2(2001).  
 [2] 강현식, “안경재료학”, 신광출판사, 서울, pp. 15(2001).  
 [3] Druery, “Optical Dispensing Workshop”, Ambassador Press, pp. 30-46(1990).  
 [4] 성풍주, “안경조제및 가공”, 대학서림, 서울, pp. 59-60(2005).  
 [5] 성풍주, “안경조제및 가공”, 대학서림, 서울, pp. 54-65(2005).  
 [6] 최혜정 등, “Ophthalmic Dispensing”, 대학서림, 서울, pp. 52-53(2004).

## A Study on Face Types and Glasses Wear of Young Peoples

Hye-Dong Kim and Hyun-Jung Kim

Department of Ophthalmic Optics, Daegu Health College  
(Received May 1, 2007: Revised manuscript received June 5, 2007)

This study surveyed on eye size, face types and glasses wears of normal 100 young peoples from 20 to 30 years old. The analysis of data resulted in as follows: 1. The vertical eye size were in case of below 2.4 mm (2%), 2.5-2.9 mm (40%), 3.0-3.5 mm (57%), and in case of high 3.6 mm (1%). 2. The horizontal eye size were in case of below 1.1 mm (52%), 1.2-1.4 mm (28%), 1.5-1.7 mm (18%), and in case of high 1.8 mm (2%). 3. As a whole, the face types were oval type (29%), round type (24%), square type (18%), and triangle type (2%). 4. As the male, the face types were oval type (32%), round type (10%), square type (26%), and triangle type (32%). 5. As the female, the face types were oval type (18%), round type (40%), square type (12%), and triangle type (30%). 6. As a whole, the FPD size were in case of larger than PD (49%), in case of suitable (25%), in case of smaller than PD (49%). 7. As the male, the FPD size were in case of larger than PD (28%), in case of suitable (36%), and in case of smaller than PD (32%). 8. As the female, the FPD size were in case of larger than PD (44%), in case of suitable (26%), and in case of smaller than PD (30%).

**Key words:** face types, PD, FPD