

## 거주지별(충청남도와 경기도) 노안의 근거리 시력교정안경 착용 실태

김정희 · 이영일 · 강수아

동남보건대학 안경광학과

투고일(2009년 1월 28일), 수정일(2009년 2월 19일), 게재확정일(2009년 3월 6일)

**목적:** 사회생활이 비교적 많을 것으로 추정되는 시 지역과 사회생활이 비교적 한정되어 있을 것으로 추정되는 농촌에 가까운 위치에 있는 읍 지역에 거주하고 있는 노인들의 근거리 시력교정안경 착용실태를 비교, 분석하고자 실시되었다. **방법:** 읍 지역과 시 지역에 위치한 안경원을 방문한 노안의 연령과 성별분포, 가입도의 크기, 노안 교정안경 종류를 각각 조사하여 거주지별 노안교정안경 착용실태를 백분율을 이용하여 비교, 분석하였다. **결과:** 읍 지역에 거주하고 있는 연령에 따른 노안의 시력보정안경 착용률은 나이가 증가함에 따라 누진다초점안경의 착용률은 감소하고, 이중초점안경은 70대에서 가장 선호하였으며, 단초점안경은 50~60대가 선호하는 것으로 조사되었다. 시 지역에 거주하고 있는 노안의 연령별 시력교정안경 착용률은 이중초점안경을 착용하는 사람은 한 명도 없었고, 누진다초점안경은 40~50대에서 주로 착용하였고 연령이 증가할수록 감소하였다. 단초점안경은 40~50대가 착용률이 높았고 70대에서 착용하는 사람은 없는 것으로 조사되었다. **결론:** 누진다초점안경의 착용률은 읍 지역이나 시 지역에 거주하고 있는 노인 모두 시력교정안경 가운데 가장 높았으며, 특히, 초기 노인인 40~50대에서 선호도가 높았다. 이와 같이 초기 노안에서 누진다초점안경의 착용률이 높다는 것은 향후 누진다초점안경의 착용률 향상이 있을 것으로 추정되므로 누진다초점안경에 관한 교육의 기회가 증대되어야 할 것이다.

**주제어:** 노안, 노안교정, 단초점렌즈, 이중초점렌즈, 누진다초점렌즈

### 서 론

연령이 증가함에 따라 나타나는 인간의 신체적인 변화 가운데 하나는 노안이다. 노안은 대부분 45세를 전후로 나타나며 노안의 원인 가운데 하나는 눈에서 조절을 담당하는 수정체의 기능 저하이다. 근거리에 있는 사물을 볼 때는 원거리에 있는 사물을 볼 때 보다 큰 굴절력이 필요한데 노안은 근거리를 주시할 때 굴절력을 키우는 수정체의 조절기능이 제대로 이루어지지 않기 때문에 근거리에서의 시력감소 현상이 나타난다. 굴절상태에 따라 노안의 시력은 다른데, 교정하지 않은 원시는 교정하지 않은 근시와 비교했을 때 근거리 주시가 어렵고, 교정된 원시는 교정한 근시나 정시보다 노안이 빨리 진행된다<sup>[1]</sup>. 노안의 증상은 근점이 멀어지고, 근거리 시력이 흐려지며, 동공이 수축되고, 독서할 때 졸린 증상이 나타난다<sup>[2]</sup>. 이와 같이 노인의 경우 몸의 기능이 감소하면서 시력감퇴, 특히 근거리 시력이 감소하기 때문에 근거리 작업을 하기 위해서는 대부분 근용안경을 착용하게 된다.

WHO에서는 노인인구의 비율이 전체인구의 7% 이상이

면 고령화 사회(aging society)로 규정하고 있는데, 2000년 우리나라의 65세 이상 노령인구는 전체인구의 7.2%를 차지하고 있어 고령화 사회에 접어들었다<sup>[3]</sup>. 고령화 사회의 의미는 노안 인구의 증가를 의미하고 안경착용자 비율의 관점에 볼 때는 근용안경 착용자의 비율이 증가했다고 할 수 있다. 그러므로 사회 형태가 고령화 사회로 접어들고 노인들의 수명이 길어지는 경우 이전에 비해 노인들의 안경 착용률이 증가한다. 노안 시력교정 기구의 종류는 단초점안경, 다초점안경, 콘택트렌즈 등이 있고, 다초점 안경은 이중초점, 삼중초점, 누진다초점안경으로 구분된다. 노안의 교정은 노인들의 근거리 시력향상을 통한 삶의 질을 향상시키는데 커다란 역할을 한다. 김<sup>[4]</sup> 등은 노인들의 경우 교육수준과 생활수준이 높을 경우 건강관리와 시력관리에 대한 관심도가 높은 반면, 그렇지 않을 경우에는 생각이 있으나 시력관리를 위한 실천행위를 하지 못하고 있다고 보고하였는데, 거주지역과 경제수준에 따라 노인들의 불편한 근거리 시생활을 개선하기 위해 필요한 노안교정기구의 선택도 다르다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 사회생활이 비교적 많을 것으로 추정되는 시 지역과

교신저자 연락처: 김정희, 440-714 경기도 수원시 장안구 정자동 937번지 동남보건대학 안경광학과  
TEL: 031-249-6514, FAX: 031-249-6510, E-mail: jheekim@dongnam.ac.kr

\*본 논문은 2008년도 교육과학기술부 재정지원 특성화사업 국고지원으로 수행되었습니다.

Table 1. General characteristics of subjects (unit: person)

characteristic	classification	frequency(percentage)	
		group A	group B
age	45-49	13(28.9)	30(33.4)
	50-59	14(31.1)	46(51.1)
	60-69	11(24.4)	12(13.3)
	70-79	4(8.9)	2(2.2)
	80-89	3(6.7)	0(0.0)
gender	male	23(51.1)	50(55.6)
	female	22(48.9)	40(44.4)
add(D)	0.50≤D≤1.00	7(15.6)	19(21.1)
	1.25≤D≤2.00	19(42.2)	59(65.6)
	2.25≤D≤3.00	14(31.1)	12(13.3)
	3.25≤D≤4.00	4(8.9)	0(0.0)
	4.25≤D≤5.00	1(2.2)	0(0.0)
total		45(100.0)	90(100.0)

\*group A: 충남 금산군 금산읍에 위치한 안경원 방문한 노인  
 \*group B: 경기도 부천시지역에 위치한 안경원 방문한 노인

사회생활이 비교적 한정되어 있을 것으로 추정되는 농촌에 가까운 위치에 있는 읍 지역에 거주하고 있는 노인들의 근거리 시력교정안경의 착용실태를 비교, 분석하고자 실시되었다.

**검사대상 및 방법**

**1. 검사대상**

1. 검사대상

2007년 7월부터 2008년 6월까지 경기도 부천시지역과 충남 금산군 금산읍에 위치한 안경원 각 한 곳을 선정하여 안경원을 방문한 사람 가운데 노인성 안질환이 없고 노인 교정이 필요한 사람을 검사대상으로 선정하였으며, 부천시지역 안경원을 방문한 노인은 90명이었고, 충남 금산읍에 위치한 안경원을 방문한 노인은 45명이었다.

**2. 검사방법**

안경원을 방문하는 노인의 연령과 성별분포, 가입도의 크기 측정과 노인 교정안경 종류들의 파악을 의뢰하여 그

결과를 토대로 거주지별 노인교정안경 착용실태를 백분율을 이용하여 비교, 분석하였다.

**결과 및 고찰**

**1. 검사대상자의 일반적 특성**

읍 지역에 위치한 안경원을 방문한 노인(이하 group A)의 연령분포는 40대가 13명(28.9%), 50대 14명(31.1%), 60대 11명(24.4%)로 40대, 50대, 60대의 분포가 비슷하였고, 70대 4명(8.9%), 80대 3명(6.7%)으로 70대와 80대의 연령분포는 적었다. 가입도 분포는 1.25D이상 2.00D이하가 42.2%로 가장 많았고, 2.25D이상 3.00D이하는 31.1%, 0.50D이상 1.00D이하는 15.6%, 3.25D이상은 11.1%로 조사되었다. 이와같이 0.50D이상 3.00D이하가 88.9%, 3.25D이상이 11.1%로 조사된 것은 대상자의 연령 분포가 45-69세가 84.4%이고 70세 이상이 15.6%와 연관이 있는 것으로 사료된다(Table 1).

시 지역에 위치한 안경원을 방문한 노인(이하 group B)의 연령분포는 50대가 46명(51.5%)로 가장 많았고, 40대가 30명(33.4%), 60대 12명(13.3%), 70대 2명(2.2%)이었고 80대는 한명도 없었다. 가입도 분포는 1.25D이상 2.00D이하가 59명(65.6%)로 가장 많았고, 0.50D이상 1.00D이하가 19명(21.2%), 2.25D이상 3.00D이하가 12명(13.3%)로 나타났으며, group B에서는 3.25D이상의 가입도를 가진 사람은 한 명도 없는 것으로 나타났다(Table 1).

**2. 가입도에 따른 연령 분포**

1) group A의 가입도에 따른 연령분포

읍 지역에 위치한 안경원을 방문한 노인의 가입도 별 연령분포는 0.50D이상 1.00D이하의 가입도를 가진 노인은 40대가 15.5%이었고, 50~80대는 한 명도 없었으며, 1.25D이상 2.00D이하의 가입도를 가진 노인은 40대 11.1%, 50대 26.6%, 60대 4.5%이었고, 70~80대는 없었다. 2.25D이상 3.00D이하의 가입도를 가진 노인은 40대 2.2%, 50대 4.5%, 60대 19.9%, 70대 4.5%, 80대는 없었으며, 가입도 3.25D이상 4.00D이하를 가진 노인은 70대와 80대가 각각

Table 2. Distribution of addition of group A in age

unit: person(%)

age \ add	45-49	50-59	60-69	70-79	80-89	total
0.50≤D≤1.00	7(15.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(15.5)
1.25≤D≤2.00	5(11.1)	12(26.6)	2(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	19(42.2)
2.25≤D≤3.00	1(2.2)	2(4.5)	9(19.9)	2(4.5)	0(0.0)	14(31.1)
3.25≤D≤4.00	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(4.5)	2(4.5)	4(9.0)
4.25≤D≤5.00	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(2.2)	1(2.2)
total	13(28.8)	14(31.1)	11(24.4)	4(9.0)	3(6.7)	45(100.0)

4.5%를 조사되었고, 40~60대는 한명도 조사되지 않았다. 가입도 4.25D 이상을 가진 노안은 40~70대는 없었고 80대에서 2.2%로 조사되었다. 즉, 가장 낮은 가입도 0.50D 이상 1.00이하를 가진 노안은 40대가 가장 많았고, 1.25D 이상 2.00D이하의 가입도는 50대, 2.25D 이상 3.00D이하 가입도는 60대에서, 3.25D 이상 4.00D이하는 70대와 80대가 동일하게 조사되어, 40대는 0.50D 이상 2.00D이하의 가입도를, 50대는 거의 대부분 1.25D 이상 3.00D이하의 가입도를, 60대는 2.25D 이상 3.00이하의 가입도를, 70대는 2.25D 이상 4.00D이하의 가입도를, 80대는 3.25D 이상 5.00D이하의 가입도를 갖는 것으로 조사되었다. 이와 같이 가입도의 크기는 연령이 높을수록 증가하는 것으로 나타났다(Table 2).

**2) group B의 가입도에 따른 연령 분포**

읍 지역에 위치한 안경원을 방문한 노안의 가입도 별 연령분포는 0.50D 이상 1.00D이하의 가입도를 가진 노안은 40대가 17.8%이었고, 50대 2.2%, 60대 1.1%, 70대는 한명도 없었으며, 1.25D 이상 2.00D이하의 가입도를 가진 노안은 40대 15.6%, 50대 43.3%, 60대 5.6%이었고, 70대 1.1%로 조사되었다. 2.25D 이상 3.00D이하의 가입도를 가진 노안은 40대는 한 명도 없었고, 50대 5.6%, 60대 6.6%, 70대 1.1%로 조사되었다. 가입도 3.25D 이상을 가진 노안은 한명도 없었다. 즉, 가장 낮은 가입도 0.50D 이상 1.00D 이하를 가진 노안은 40대가 가장 많았고, 1.25D 이상 2.00D이하의 가입도는 50대, 2.25D 이상 3.00D이하 가입도는 60대에서 가장 많았다. 가입도의 크기에 따른 연령분포에서는 연령이 높을수록 가입도가 증가하는 것으로 나타났다(Table 3).

**3) 연령에 따른 group A와 B의 가입도 비교**

연령에 따른 group A와 group B의 가입도의 크기를 살펴보면 40대의 가입도는 group A가 1.15D, group B는 1.22D, 50대의 가입도는 group A 1.67D, group B 1.78D로 비슷하였고, 60대의 가입도는 group A 2.32D, group B 2.08D, 70대의 가입도는 group A 3.19D, group B 2.13D, 80대는 group B에 80대의 연령이 없어서 비교할 수 없었다. 40~60대의 가입도의 크기가 A와 B group이 비슷하였으나 70대에서는 읍 단위에 거주하는 노안(group A)가입도가 높은 것으로 조사되었다(Table 4).

**3. 전체 검사대상자의 연령별 가입도의 분포**

전체 검사대상자(group A와 group B)의 연령에 따른 평균 가입도는 40대 1.19D, 50대 1.73D, 60대 2.20D, 70대 2.66D, 80대는 3.75D로 조사되었다(Fig. 1).

Duke-Elder는<sup>[5]</sup> 초기 노안증상을 보이는 사람은 0.75D 부터 처방하며, 50대 후반에는 2.25D의 가입도가 필요하다고 하였는데, 노안이 시작되는 40대는 약 1.19D의 가입도를 갖는 것으로 조사된 본 연구결과와 큰 차이가 없었으나 50대에서는 가입도의 크기가 1.78D로 Duke-Elder의 결과와 다소 차이가 있는 것으로 조사되었다. 윤<sup>[6]</sup>은 노안

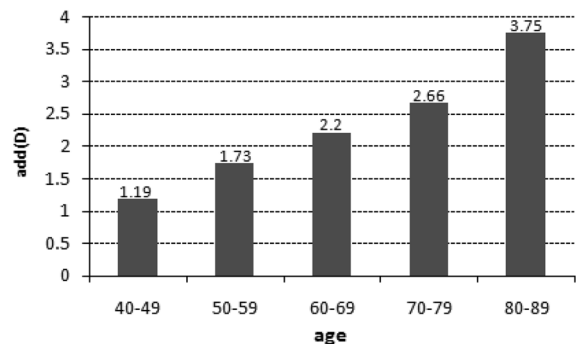


Fig. 1. Distribution of average add of total subjects in age.

Table 3. Distribution of addition of group B in age

(unit: person)

age \ add	45-49	50-59	60-69	70-79	total
0.50 ≤ D ≤ 1.00	16(17.8)	2(2.2)	1(1.1)	0(0.0)	19(21.1)
1.25 ≤ D ≤ 2.00	14(15.6)	39(43.3)	5(5.6)	1(1.1)	59(65.6)
2.25 ≤ D ≤ 3.00	0(0.0)	5(5.6)	6(6.6)	1(1.1)	12(13.3)
3.25 ≤ D ≤ 4.00	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
4.25 ≤ D ≤ 5.00	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
total	30(33.4)	46(51.1)	12(13.3)	2(2.2)	90(100.0)

Table 4. Distribution of average addition in age

(unit: person)

add(D)	40-49		50-59		60-69		70-79		80-89	
	group A	group B	group A	group B	group A	group B	group A	group B	group A	group B
	1.15	1.22	1.67	1.78	2.32	2.08	3.19	2.13	3.75	0

의 연령별 가입도의 분포는 40대가 0.50D-2.00D, 50대는 1.50D-3.00D, 60대는 2.50D-3.50D의 가입도를 가진다고 보고하였으며, 유<sup>17)</sup>는 노안의 각 연령별 가입도 분포는 40대는 1.08D-1.38D, 50대는 1.67D-2.05D, 60대는 2.05D-2.57D, 70세 이상은 3.18D를 갖는다고 보고하였는데, 연령별 가입도의 크기가 40대 1.19D, 50대 1.73D, 60대 2.02D, 70대 2.66D, 80대 3.75D로 조사된 본 연구결과와 비슷한 결과라 할 수 있다.

**4. 거주지역에 따른 노안의 연령별 근거리 시력교정안경 착용 분포**

**1) group A의 연령별 근거리 시력교정안경 착용 분포**

A 그룹(읍 지역 거주 노안)의 근거리 시력교정안경 종류 별 착용률은 누진다초점안경 57.8%, 이중초점안경 20.0%, 단초점안경 22.2%로 누진다초점안경의 착용률이 가장 높았다. 연령별 교정안경의 착용률을 살펴보면 40대의 누진다초점안경의 착용률이 24.5%, 단초점안경은 4.4%, 이중초점안경을 착용한 사람은 없었으며, 50대는 누진다초점안경 착용률이 20.0%, 단초점안경 9.0%, 이중초점안경 2.2%로 50대 역시 누진다초점안경의 착용률 높았다. 60대에서 누진다초점안경의 착용률이 13.3%, 단초점안경과 이중초점안경의 착용률이 각각 6.6%, 4.4%로 60대에서 누진착용률이 다른 시력교정안경에 비해 높게 조사되었다. 70대는 이중초점안경 착용률이 9.0%이었고, 단초점안경과 누진다초점안경을 착용하는 사람은 없었으며, 80대는 이중초점안경 착용률이 4.4%, 단초점안경의 착용률이 2.2%로 조사되었고 70대와 마찬가지로 누진다초점안경을 착용하는 사람은 없었다(Table 5). 이와 같이 읍 단위에 거주하고 있는 연령에 따른 노안의 근거리 시력교정안경 착용률은 나이가 증가함에 따라 누진다초점안경의 착용률은 감소하고, 이중초점안경은 70대가 가장 선호하였으며, 단초점안경은 50~60대가 선호하는 것으로 조사되었다(Fig. 2). 40~50대에서 누진다초점안경의 착용률이 높은 것은 직업과도 연관이 있는 것으로 사료되며, 70대에서 이중초점안경의 착용률이 높은 것은 70대가 노안이 시작되었을 때 누진의 보급이 현재보다 활발하지 않은 것과

Table 5. Distribution of vision correction tool of group A in age

	single vision lens	bifocal lens	progressive lens	total
40-49	2(4.4)	0(0.0)	11(24.5)	13(28.9)
50-59	4(9.0)	1(2.2)	9(20.0)	14(31.2)
60-69	3(6.6)	2(4.4)	6(13.3)	11(24.3)
70-79	0(0.0)	4(9.0)	0(0.0)	4(9.0)
80-89	1(2.2)	2(4.4)	0(0.0)	3(6.6)
total	10(22.2)	9(20.0)	26(57.8)	45(100.0)

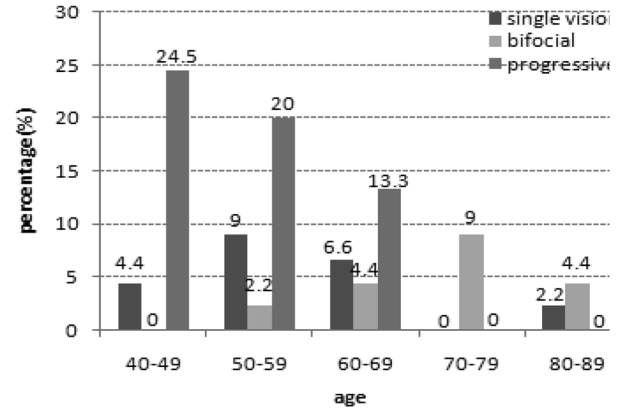


Fig. 2. Distribution of vision correction tool of group A in age.

도 관련이 있을 것으로 사료된다.

**2) group B의 연령별 근거리 시력교정안경 착용 분포**

B 그룹(시 지역 거주 노안)의 근거리 시력교정안경의 착용률은 누진다초점안경 70.0%, 단초점안경 30.0%로 누진다초점안경의 착용률이 약 2.3배 정도 높았으며, 이중초점안경 착용자는 한 명도 없었다. 연령별 시력교정안경의 종류별 착용률은 40대의 누진다초점안경의 착용률이 21.2%, 단초점안경은 12.2%로 누진다초점안경의 착용률이 높았으며, 50대에서는 누진다초점안경착용률이 36.7%, 단초점안경의 착용률이 14.5%로 50대 역시 누진다초점안경의 착용률이 다른 시력교정안경에 비해 높았다. 60대는 누진다초점안경의 착용률이 10.0%, 단초점안경은 3.3%로 조사되었으며, 70대에서는 누진다초점안경 착용률이 2.2%이었고 다른 교정안경은 사용하지 않는 것으로 조사되었다(Table 6). 이와 같이 시 지역에 거주하고 있는 노안의 연령별 시력교정안경 착용률은 이중초점안경을 착용하는 사람은 한명도 없었고, 누진다초점안경은 40~50대에서 주로 착용하였으며 연령이 증가할수록 감소하였다. 단초점안경은 40~50대가 착용률이 높았고 70대에서 착용하는 사람은 없는 것으로 조사되었다(Fig. 3).

**5. 거주지역에 따른 노안의 근거리 시력교정안경 착용 실태 비교**

Table 6. Distribution of vision correction tool of group B in age

	single vision lens	bifocal lens	progressive lens	total
40-49	11(12.2)	0(0.0)	19(21.1)	30(33.3)
50-59	13(14.5)	0(0.0)	33(36.7)	46(51.2)
60-69	3(3.3)	0(0.0)	9(10.0)	12(13.3)
70-79	0(0.0)	0(0.0)	2(2.2)	2(2.2)
total	27(30.0)	0(0.0)	63(70.0)	90(100.0)

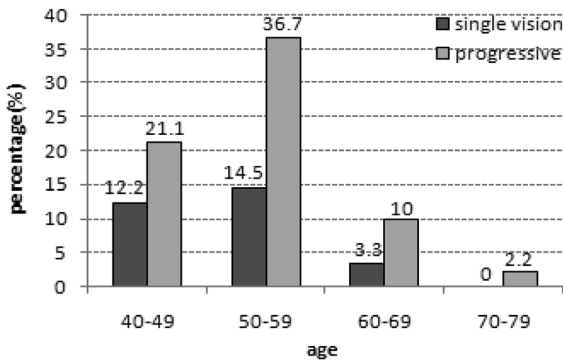


Fig. 3. Distribution of vision correction tool of group B in age.

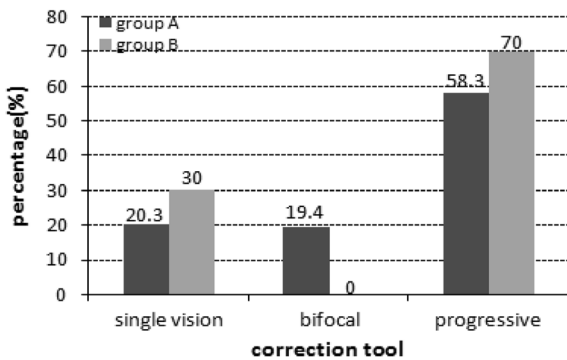


Fig 4. Correction tool in residential district.

읍 지역이나 시 지역에 거주하고 있는 노안 모두 시력 교정안경 가운데 누진다초점안경의 착용률이 가장 높았으며(group A: 58.3%, group B: 70.0%), 단초점안경의 착용률은 시 지역이 읍 지역보다 약간 높았고(group A: 20.3%, group B: 30.0%), 이중초점안경은 시 지역에 거주하고 있는 노안은 한 명도 착용하지 않았으며, 읍 지역에 거주하는 노안 가운데 19.4%가 착용하고 있는 것으로 조사되었다(Fig. 4). 본 연구의 대상자들은 근거리 시력교정을 위해 콘택트렌즈를 착용하는 사람은 한 명도 없어 시력교정기구 종류에 콘택트렌즈는 포함하지 않았다. 홍<sup>18)</sup>은 도시 지역에 거주하고 있는 45세 이상 노안의 근용안경 착용률에서 단초점안경은 62.9%, 이중초점안경은 8.5%, 누진다초점안경은 20.0%로 조사되었다고 보고하였는데, 본 연구의

시 지역에 거주하고 있는 노안의 착용률과 비교할 때 단초점안경은 30.0%, 이중초점안경 0.0%, 누진다초점안경 70.0%와 상당한 차이를 보이고 있다. 이것은 안경원의 위치, 노안 안경착용자의 직업 등과 연관이 있을 것으로 생각되어 향후 직업과 안경원 위치에 따른 노안 근용안경의 실태에 관한 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

### 결론

현재 원용교정안경을 착용하고 있으면서 초기노안 증상을 경험하고 있는 사람은 이중초점안경보다는 누진다초점안경을 먼저 접하게 될 것이며, 원용교정이 필요하지 않은 정시의 경우에는 단초점안경과 누진다초점안경을 접하게 된다. 그러므로 노안을 교정하기 위한 교정안경의 선호도는 이전에는 이중초점안경을 선호하는 경향이 있었으나 점점 누진다초점안경을 선호할 것으로 사료된다. 따라서 누진다초점안경에 관한 교육의 기회가 증대되어야 할 것으로 사료된다.

### 참고문헌

- [1] Pascal, J. I., "Scope and Significance of the Accommodation Unit", A.A.A.O., 29:113(1952).
- [2] Irvin M. Borish, "Clinical Refraction", 3rd Ed., Professional Press Books, New York, U.S.A., pp. 178-179(1970).
- [3] 통계청, 장래인구추계, 2006.
- [4] 김정희, 이옥진, 이승원, 이영일, "한국 노인들의 효과적인 시력관리에 관한 연구, I. 충청북도 노인들의 사회경제적 상태 및 건강태도와 안보건과의 상관관계", 대한시과학회지 5(2):17-31(2003).
- [5] Duke-Elder S., "System of Ophthalmology", 1st Ed., C.V. Mosby Co., St. Louis, pp. 484-490(1970).
- [6] 윤경한, "노안의 근용가입도에 관한 연구", 한국안광학회지, 11(1):1-5(2005).
- [7] 유근창, "크로스실린더 검사법을 이용한 노안의 근용 가입도", 한국안광학회지, 12(3):71-75(2007).
- [8] 홍진석, "누진굴절력렌즈 사용자의 삶의 질에 관한 연구", 을지외과대학교 석사학위논문(2007).

## A Study on the Wearing Status of the Near Vision Refractive Error Correction Device for Presbyopia in Each Residential District (Chungcheongnam-do and Gyeonggi-do)

Jung-Hee Kim, Young-Il Lee and Su-Ah Kang

Department of Optometry and Vision Science, Dongnam Health College  
(Received January 28, 2009; Revised February 19, 2009; Accepted March 6, 2009)

**Purpose:** The objective of this study is to compare and analyze the wearing status of refractive error correction devices of elders who reside in a city or in a small town district. **Methods:** Each of opticians from a small town or a city was selected for the study of wearing status of presbyopia correction device for each residential district in units of percentage. with the analysis of the age and gender distributions of the elders, numbers of elderly members, and the kinds of presbyopia correction. **Results:** The wearing rate of progressive lens was reduced in reverse proportion to the increase of the age for the people of presbyopia in a town. People in 60s living in a town preferred to wearing bifocal lens, but people of 50~60s preferred to single vision lenses. However, none of people living in a city who is diagnosed as presbyopia had refractive error correction device, and no one used bifocal lenses. The progressive lens was mostly used in the people of 40~50s and using rate of those lenses reduced with the age; and single vision lens had the highest rate of in the 40~50s but no one wore it in the 70s. **Conclusions:** Among the refractive error correction devices, the progressive lens was most widely worn by presbyopia group who is living in a town or a city. In particular, the refractive error correction devices were most preferred in 40~50s of early presbyopia. The highest preference for the progressive lens in the people with the early presbyopia indicates that the wearing rate of the progressive will be increased in future. Therefore, the opportunity of systematic education on the progressive lens should be increased.

**Key words:** presbyopia, presbyopia correction, single vision lens, bifocal lens, progressive addition lens