

베개 使用의 實態에 관한 調查研究

—大邱市를 中心으로—

A Study on the Problems of the Use of the Pillow

嶺南大學校 家政大學 衣類學科

助教授 李 年 純

Dept. of Clothing Science, College of Home Economics,

Yeungnam University

Assistant Prof.; **Yeun Soon Lee**

<目 次>

I. 序 論

II. 研究方法

III. 結果 및 考察

IV. 結 論

參考文獻

<Abstract>

This study is to furnish basic data for making appropriate and comfortable pillow. This research was carried out in reference to 260 males and 339 females whose ages are above 20 in Daegu, from Aug. 1. 1984 to Oct. 15. 1984.

The result was as follows:

1. In the shape of pillow, the western style is more used than Korean style.
2. The mean size, 50.9×29.1 cm, of pillows is too small for the preceding studies of which, the most comfortable size is 65×45 cm.
3. The mean height, 10.1 cm, of pillows is much higher than the appropriate height, 5.0±1 cm, in the preceding studies.
4. The mean weight, 1587g, of pillows seems to be too heavy.
5. The most used stuffing of pillows is fascicular fibers, the second chaff, the third husks of buckweat, the fourth sponge, and then feather,
6. Considering of pillow-slip material, 68.8% of pillows consist of synthetic fiber. Most of sythetic fiber. is inappropriate to pillow-ship or cover because of its low hygroscopic capability.
7. The mean compression rate 14.5% is much lower than the comfortable compression rate 40~50% in the preceding studies.
8. Considering the way of obtainment, ready-made articles are more used than the domestic-made articles.
9. The same pillows are used throughout for seasons, and that seems not to be appropriate because climate is changeable according to seasons in our country.

10. The sterilization by sunlight is rarely carried out and that is unhygienic because pillows used to absorb much of sweat during using time.

I. 序 論

睡眠은 心身의 피로를 회복하고 건강을 유지함에 있어서 매우 중요하다. 安眠을 취하기 위해 여러종류의 寢具類를 사용하고 있으며, 우리나라의 경우에는 이불, 요, 베개, 모포등을 基本的인 칩구류로 사용하고 있다. 이 중에서 베개는 누운 자세에서 身體를 자연스러운 상태로 支持해 주는 역할등을 함으로써 安眠에 큰 영향을 준다.

不適當한 베개의 사용은 피로의 원인이 되기도 하고, 長期間 사용했을 때에는 頸椎의 異狀과 頸部肌肉의 통증을 유발하며, 成長發育期 아동들에게는 골격발달에 영향을 미친다고 報告²⁾하고 있다 따라서 快適한 베개는 어떠한 것인가를 규명해 볼 필요성이 크다고 본다.

베개의 快適性은 생활습관, 주거양식, 취침자세 제격, 타침구류와의 조화등에 따라 다르다⁵⁾.

이에 쾌적한 베개의 조건 설정에 앞서 현재 우리나라의 베개 사용 실태를 大邱를 中心으로 베개의 쾌적성에 영향을 주는 因子인 크기, 형태, 높이, 속재료(充填劑), 관리상황등 전반에 대해 조사 분석하여, 현황을 파악하고 문제점을 제시하려 한다.

II. 研究 方法

1. 조사대상자 및 기간

예비조사를 1984년 6월 대구시 수성구 주민 100명을 대상으로 실시한 후, 조사내용을 수정 보완

하여 本조사를 실시하였다.

本조사는 1984년 8월 1일부터 10월 15일까지 행하였다. 대구시 거주하는 20세이상의 男女 650명을 무작위 추출하여 대상으로 하였으며, 설문지 응답 및 측정된 자료中 미비한 자료를 제외한 599명을 本研究의 대상으로 하였다.

조사대상자의 人的分布상황은 <표 1>과 같다.

2. 조사방법 및 처리방법

조사 내용 中에서 人的사항, 가정총수입, 베개의 入手方法과 管理상황에 대해서는 조사대상자가 직접 응답했으며, 베개의 형태, 크기, 높이, 무게 속재료, 커버재료와 압축율에 대해서는 조사자가 관찰, 측정, 실험하였다.

각 항목별 조사, 처리방법은 아래와 같다.

(1) 형 태

예비조사 결과에서, 주로 사용하는 형태를 大別하면, 한국식둥근형, 한국식타원형, 서구식자루형으로 나타났다. 本조사에서도 이 3종으로 분류하였으며 그 형태는 [그림 1]과 같다.

형태에 따른 연령별, 성별 분포상황을 빈도(N), 백분율(%)로 표시하였다.

(2) 크 기

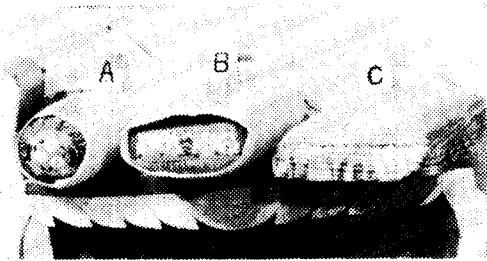
표준 쇠자와 삼각자(삼화사제조)를 사용하여 A형은 길이와 직경을, B형과 C형은 길이와 폭을 각각 직선상의 치수를 측정하였으며, 3회 반복하여 평균값을 취하였다.

(3) 높 이

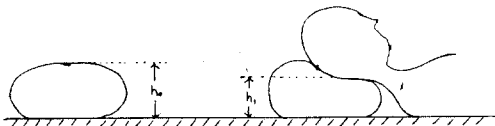
표준 쇠자와 삼각자를 사용하였다. 사용하지 않을 때의 높이 측정은, 베개의 형태를 다소 안정시

<표 1> 조사대상자

연령(세)	20~29	30~39	40~49	50~59	60세이상	계
남	66	63	60	36	35	260
여	72	81	66	84	36	339
계	138	144	126	120	71	559



A : 한국식 둥근형
 B : 한국식 타원형
 C : 서구식 자루형
 [그림 1] 베개 형태



h_0 : 사용하지 않을 때의 높이
 h_1 : 사용할 때의 높이
 [그림 2] 베개 높이 측정

킨 후 [그림 2]과 같이 높이를 측정하였다. 정확성을 기하기 위하여 同一한 방법으로 3회 측정하여 그 평균값을 취하였다.

사용할때의 높이 측정은, 후두부 돌출부위를 고무 Tape 로 표시한 후, 바로 누운 자세(仰臥位)를 취하여 5分 경과시의 수직거리를 측정하였으며 오차를 줄이기 위해 同一한 方法으로 10分의 간격을 두고 3회 측정하여 그 평균치를 취했다.

(4) 무 게

저울(경인산업기기製造)을 사용하여 3회 측정 한

평균치를 취해 빈도, 백분율, 총평균치를 산출하였다.

(5) 속재료, 커버재료

소량을 채취하여 연소시험, 용해시험에 의거 분석하였다.

(6) 압축율

사용할 때의 높이와 사용하지 않을 때의 높이를 측정하여 [그림 2] 다음식에 의해 산출했다.

$$\text{압축율} = \frac{h_0 - h_1}{h_0} \times 100$$

단 h_0 ; 사용하지 않을 때의 높이

h_1 ; 사용時 높이

(7) 입수방법, 관리상황

빈도와 백분율을 산출하였다.

Ⅲ. 結果 및 考察

(1) 형 태

베개의 형태를 性別, 年齡別로 분석한 분포상황은 <표 2>와 같다.

한국 고유의 형태와 서구형 형태로 분류, 고찰해 보면, 서구식자루형 사용자가 대상남자의 80.4%, 여자의 84.1%로 나타났고, 연령별로는 연령층이 낮을수록 서구식자루형 사용율이 높게 나타났다.

전반적으로는 한국식 형태의 사용율이 18.5%, 서구식자루형 사용이 81.5%로 서구식자루형 사용율이 현저히 높다.

우리나라에서는 古代로부터 頭部가 思考와 精神力の 源泉이라하여 이 部位와 接하는 베개를 소중히 다루어 왔다¹⁾고 한다. 이와같이 전래되어 내려오는 전통적인 베개의 사용이, 서구의 침대용형

<표 2> 베개 형태

N(%)

성별 연령별 종류	성 별		연 령 별					계
	남	여	20~29	30~39	40~49	50~59	60이상	
한국식 둥근형	45(17.3)	54(15.9)	18(13.0)	12(8.2)	21(16.7)	24(20.5)	30(42.3)	105(17.5)
한국식 타원형	6(2.3)			6(4.1)				6(1.0)
서구식 자루형	209(80.4)	285(84.1)	120(87.0)	129(87.7)	105(83.3)	93(79.5)	41(57.7)	488(81.5)
계	260	339	138	147	126	117	71	599

〈표 3〉 베개 길이

길이 (cm)	N (%)
35~40	13(2.2)
40~45	14(2.3)
45~50	169(28.2)
50~55	355(59.3)
55~60	48(8.0)
계	599
Mean(cm)	50.93

〈표 4〉 베개 폭

폭(cm)	N (%)
10~15	69(11.5)
15~20	30(5.0)
20~25	—
25~30	63(10.5)
30~35	414(69.2)
35~40	23(3.8)
계	599
Mean(cm)	29.1

태의 사용율에 비해 낮은 원인을 여러면에서 규명해 볼 필요성이 있다고 생각된다.

(2) 크 기

베개의 길이와 폭의 분포상황 및 총평균치는 〈표 3〉, 〈표 4〉와 같다.

길이항목에서는 50~55 cm가 59.3%로 가장 많으며, 총평균치는 50.9 cm로 나타났다.

폭의 항목에서는 35~40cm가 69%로 가장 높으며, 20~25 cm 구간은 전혀없다. 이는 베개 형태에 기인하는 것으로 한국재래식은 10~20cm에 분포하며 서구식 베개형은 25~40cm에 분포한 결과로 생각된다. 폭의 총평균치는 29.1cm로 나타났다.

위의 결과에 의하면 현재 사용되는 베개의 평균 크기는 50.9×29.1cm로 나타났다.

이는 외국의 先行研究⁴⁾에서, 최소한의 베개의 크기로 보고하는 40×30cm에는 근접하나, 合理的의 크기로 주장하는 60×45cm에는 크게 미달된다.

베개의 크기가 취침시 安眠에 크게 관여하므로 베개 제작時 충분히 고려되어야 하며, 生活실정에 맞는 크기 설정이 요망된다.

(3) 높 이

베개 사용時의 높이가 우리 人體에 영향을 크게 미친다⁶⁾. 그래서 현재 사용베개의 사용時의 높이를 성별, 연령별 분포상황과 평균치를 구했으며, 그 결과는 〈표 5〉와 같다.

평균 높이는 10.1cm로 나타났으며, 이는 先行 연구⁵⁾에서 최적의 높이라고 報告하는 仰臥位에서의 5.0±1cm보다는 상당히 높다. 이는 不適合한 높이의 베개를 사용하고 있는 것인지, 혹은 민족간의 快適함을 느끼는 높이에 差異가 있는 것인지는 研究해 볼 점이라고 생각된다.

성별, 연령별 사용베개의 높이에 차이가 있을

〈표 5〉 베개 높이(사용할때)

성별, 연령별 높이 (cm)	성 별		연 령 별					계
	남	여	20~29	30~39	40~49	50~59	60세이상	
6~9	33(12.7)	149(44.0)	85(61.6)	54(36.7)	16(12.7)	16(13.7)	1(1.4)	172(28.7)
9~12	167(64.2)	163(48.0)	45(32.6)	82(55.8)	91(72.2)	76(65.0)	41(57.4)	335(55.9)
12~15	60(23.1)	27(8.0)	8(5.8)	11(7.5)	19(15.1)	25(23.1)	29(40.9)	92(15.4)
계	260	339	138	147	126	117	71	599
Mean(cm)	10.8	9.5	8.8	9.6	10.6	10.7	11.7	10.1
	X ² =0.08 df=1		X ² =0.71			df=4		

N.S.

〈표 6〉 배개 무게

무게(g)	N(%)
500~1,000	27(4.5)
1,000~1,500	234(39.1)
1,500~2,000	240(40.1)
2,000~2,500	98(16.3)
계	599
Mean(g)	1,587

것으로 예상하고 有意점중을 한 결과 의의있는 차이는 나타나지 않았다. 이는 市販되고 있는 배개의 높이가 一律적인 관계에 기인된다고 생각된다.

(4) 무게

배개무게의 분포상황 및 평균치는 〈표 6〉과 같다.

1000~2000g 범위에 多數가 분포하고 있으며 총평균치는 약 1,587g으로 나타났다. 배개의 무게는 使用時 위치 安定 및 침구관리상 고려되어야 할 항목이다.

이는 배개의 크기, 속재료의 종류, 충전도등과 연관하여 研究되어야 한다.

(5) 속재료(充填劑)

사용되고 있는 속재료는 〈표 7〉과 같다.

섬유속이 68.8%로 가장 높고 겨, 메밀껍질, 스폰지, 羽毛의 順으로 나타났다.

속재료가 갖추어야 할 조건은 형태안정성, 音과 振動의 차단성, 흡수성, 통기성, 유연정도등을 들 수 있다.

많이 사용되고 있는 속재료의 성능비교를 하여 개선점을 파악하고 나아가서는 보다 이상적인 재료의 개발이 요망된다.

(6) 압축율

배개의 압축회복율은 속재료의 종류, 充填정도에 의해 크게 영향을 받으며 使用時 안락감을 좌우하는 因子가 된다.

이에 속재료별 압축율과 총평균치를 산출하였으며, 그 결과는 〈표 8〉과 같다.

속재료 종류에 따른 압축율이 $p < 0.05$ 의 수준에서 의의있는 차이를 보였다.

겨는 6.6% 섬유속은 15.1%, 스폰지는 27.6% 羽毛(닭털등)는 35.0%로 나타났다.

花田嘉代子⁷⁾에 의하면 40~50%가 快適하다고 報告되고 있는데 本조사에서는 총평균치가 14.5%로

〈표 7〉 속 재료

N(%)

속재료	계	섬유속	스폰지	메밀껍질	우 모	기 타	계
N(%)	86(14.3)	142(68.8)	31(5.2)	51(8.5)	18(3.0)	1(0.2)	599

〈표 8〉 압 축 율

N(%)

속재료 압축율(1)	계	섬유속	스폰지	메밀껍질	우 모	기 타	계
0~10	72(83.7)	62(15.0)		40(78.4)			174
10~20	14(16.3)	283(68.8)	2(6.5)	10(19.6)	1(5.6)	1(100)	311
20~30		66(16.0)	21(67.7)	1(2.0)	2(11.1)		90
30~40		1(0.2)	6(19.4)		11(61.1)		18
40~50			2(6.5)		4(22.2)		6
계	86	412	31	51	18	1	599
Mean(%)	6.6	15.1	27.6	7.4	35.0	15.0	14.5

$X^2=35.55$

df=5

$p < 0.05$

〈표 9〉 베갯잇의 재료

섬유종류	면	화	섬	마	면, 화섬혼방	인	견	기	타	계
베갯잇형태										
별도의베갯잇	107(82.3)	2(1.5)	7(5.4)	9(6.9)	2(1.5)	3(2.3)				130
Cover 겸용베갯잇	3(0.6)	394(84.0)		60(12.8)	3(0.6)	9(1.9)				469
계	110(18.4)	396(66.1)	7(1.2)	69(11.5)	5(0.8)	12(2.0)				599

〈표 10〉 입 수 방 법

N(%)

	한국식 둥근형	한국식 타원형	서구식 자루형	계
가정에서 일부제작	56(53.)	2(33.3)	17(3.5)	75(12.5)
가정에서 완전제작	12(11.4)	2(33.3)	9(1.8)	23(3.9)
전문점에 의뢰	1(1.0)	1(16.7)	9(1.8)	11(1.8)
기성품의 구입	34(32.4)	1(16.7)	452(92.6)	487(81.3)
기	2(1.9)		1(0.2)	3(0.5)
타				
계	105	6	488	599

나타나 큰 차이가 있다. 이 점에 대해서 韓國人의 感覺調査와 人間工學의 측면에서 연구가 요망된다

(7) 베개 커버의 재료

솔기 부분의 재료를 少量 채취하여 시험, 분석한 결과는 〈표 9〉와 같다.

커버의 형태는 한국의 재래식베개에서는 베갯잇이며 서구식자루형은 커버(cover) 형태가 주이며, 베갯잇에서는 면이 82.3%로 가장 높고, 서구식자루형의 커버는 화학섬유가 84.0%로 나타났다.

베개 커버와 베갯잇의 역할은 頭部의 汗과 皮脂 등을 흡수하여 속재료의 오염을 막아 주는 것이

주가 되므로, cover는 수분흡수, 기타 오염물 흡착성이 좋아야 하며 耐洗濯性이 요구된다. 서구식 자루형에서 화학섬유의 점유율이 높음은 바람직하지 못하다고 생각된다.

(8) 입수방법

베개의 入手方法은 〈표 10〉과 같다.

베개의 入手方法은 베개의 形態에 따라 다소 다른 경향으로 나타났다. 즉 한국식 형태에서는 가정에서 製作하는 비율이 높은 반면에, 서구식 자루형은 92.6%가 기성품을 이용하고 있다.

〈표 11〉 계절별 사용현황

N(%)

사 용 현 황	4계절 동일베개	여름, 겨울 다른 베개	동일베개에 베갯잇만별도	기	타	계
N(%)	401(66.9)	7(1.2)	189(31.6)	2(0.3)		599

〈표 12〉 일광소독현황

회 수	거의안함	년 1회정도	계절별 1회	월 1회	월 1회이상	계
N(%)	416(69.4)	120(20.0)	52(8.7)	7(1.2)	4(0.7)	599

(9) 계절 사용 현황

계절별 사용 현황은 <표 11>과 같다.

한개의 베개를 4계절 사용하는 경우가 66.9%로 가장 높고, 동절과 하절에 구별해서 사용함은 1.2%로 저조하다.

우리나라의 기후조건은 여름철과 겨울철에 현저한 차이가 있어서 이에 적합한 별개의 베개를 사용함이 바람직하다고 생각한다.

(10) 관리현황

베개의 관리상황 중 일광소독회수를 살펴 보았으며, 그 결과는 <표 12>와 같다.

베개를 사용하는 동안 頭部에서 흘린 땀과 기타 분비물이 베개에 침투하게 된다. 사용하지 않는 동안은 韓國의 경우 일반적으로 용기(예: 장농等) 속에 보관하는 관계로 인해 흡수된 물질을 제거할 필요성이 있으며, 이의 간편한 방법이 일광소독이라 할 수 있다.

<표 12>에 의하면 년 중, 1회도 일광소독을 하지 않음이 69.4%로 높으며, 1달에 1회이상은 1.9%에 불과하다.

수분과 기타 분비물이 흡수, 부착된 베개는 속재료의 압축성, 통기성의 저하와 비위생적이며 사용시에 불쾌감을 주게 된다. 따라서 베개의 정기적인 일광소독이 요망된다.

IV. 結 論

이상에서 大邱를 中心으로 한 베개 사용의 현황을 조사, 분석한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1) 형태는 서구식자루형의 사용율이 81.5%로써 한국식재래형보다 널리 사용되고 있다.
- 2) 평균 크기는 50.9×29.1cm로 나타났다.
- 3) 사용시의 평균 높이는 10.1cm이며, 성별, 연령별 유의한 差가 없다.
- 4) 평균 무게는 1587g으로 나타났다.
- 5) 속재료(充填劑)는 섬유속이 68.8%로 가장 높으며, 거, 메밀겉질, 스펀지 羽毛의 順이다.
- 6) 평균 압축율은 14.5%이며 속재료에 따른 有意한 差가 있다.
- 7) 커버재료는 화학섬유가 66.1%로 면섬유의

18.4%보다 월등히 높다.

8) 入手方法은 「가정에서의 제작」은 16.4%보다 기성품 구입이 81.3%로 높게 나타났다.

9) 계절별 사용현황은 4계절 同一베개 사용함이 66.9%로, 하절과 동절간에 별개 베개 사용율인 1.2%에 비해 매우 높다.

10) 일광소독은 「月 1회 이상」이 0.7%에 비해 「거의 하지 않음」이 69.4%로 높게 나타났다.

위의 결과를 종합해 보면, 현재 우리나라에서 사용되고 있는 베개가 外國의 研究 報告에서 主張하는 快適한 베개의 조건과는 상당한 차이가 있으며, 또한 사용상의 不合理인 면도 있음을 알 수 있다.

따라서 위와 같은 결과를 토대로 하여, 우리 生活習慣, 住居樣式, 體格, 他寢具類와 조화되는 베개의 快適한 조건 설정을 위한 韓國人을 對象으로 한 感覺調査, 人間工學的 研究가 요망된다.

參 考 文 獻

1. 奧窪朝子, 田口秀子, 花田嘉代子, 松本紀代子 被服衛生學, 相川書房, 東京(1982)
2. 弓削治, 被服衛生學, 朝倉書店, 東京(1977) pp.157~167.
3. 米田幸雄, 衣服衛生學, 化學同人, 京都(1974) pp.131~153.
4. 橫田春夫, 羽毛製品について, 織消誌 Vol. 20, No. 12 (1979)
5. 峯崎つミコ, 村上清司, 新村律子, 綱本洋子, 枕の人間工學研究, 日家政學雜誌 Vol. 20, No. 3, (1969)
6. 永田久紀, 衣服衛生學, 南江堂, 東京(1981)
7. 花田嘉代子, 上杉悦子, 廣田眞佐, 枕の高さ感, 硬さ感仁關する研究, 織消誌, Vol. 20, No. 5 (1979)
8. 川村一男, 田口秀子, 改訂被服衛生學, 建帛社, 東京, (1981)
9. 太田久枝, 枕の性質仁ついて, 信州大教研論集 11, (1970) pp.219~227.
10. 太田久枝, 枕の充填劑の研究, 信州大教研論集

- 17, (1976) pp.113~125.
11. 성기희, 서울지역의寢具에 關한 研究, 關大
論文集 6, (1978)
12. 車濬熙, 寢具壓이 人體衛生에 미치는 影響의
實驗的 調查研究(2), 全州教育大學 논문집 제15
집(1979) pp.321.
13. 金泰勳, 纖維學實驗, 螢雪出版社, (1982) pp.
69~70.