

심미적 측모 판단에 미치는 성별과 문화의 영향력

고 수 진¹⁾ · 김 현 순²⁾ · 김 영 진³⁾

교정치료를 받고자 하는 많은 사람들이 관심을 갖는 중요한 동기중의 하나가 미적 안모의 추구이기 때문에, 미적 안모를 평가하는 기준이 성별이나 환자가 속해있는 문화권에 따라서 달라진다면, 이에 대한 정확한 이해가 치료목표의 설정에 있어서 중요한 역할을 한다고 할 수 있다.

본 연구에서는 성별이나 문화가 매력적인 측모를 판단하는데 영향력을 발휘하는지를 알아보기 위해 4개의 평가 군으로 하여금 133명의 일반인 사진 중에서 좋은 측모를 가진 사람의 사진을 채점방식에 의해 선택하게 하였고, 좋은 측모 군을 평가하는 경향이나 평가점수의 차이를 이용하여, 4평가 군 사이에 좋은 측모를 선정하는데 있어서 차이가 있는지를 Bonferroni's multiple comparison과 randomized block designed ANOVA를 통하여 통계적으로 검증하였다. 4개의 평가 군은 한국에 거주하는 10명의 20대 남자 군과 10명의 20대 여자 군, 10명의 20대 재미한국인 남자 군, 그리고 10명의 20대 재미한국인 여자 군으로 구성되었으며, 선택된 좋은 안모 군의 연조직 형태는 두부방사선 사진의 투사도를 사용하여 선계측, 각계측, 그리고 비율계측을 함으로써 비교 분석하였고, 이를 통해서 다음의 결과를 얻었다.

1. 심미적인 측모를 판별하는데 있어서의 개인적인 차이 여부를 통계적으로 입증한 결과, 아름다움에 대한 개념이 지극히 주관적이라는 통념과 일치하는 것으로 사료 된다.
2. 동일한 문화권에 살고있는 한국인에서, 성별의 차이는 심미적 측모의 평가에 영향을 주지 않았다.
3. 다른 문화권에서 생활하는 같은 민족적 동질성을 가진 두 집단의 한국인간에 심미적 측모를 선택하는데 서로 다른 양상을 보였으며, 이는 미의 기준을 설정하는 데에 있어서 문화가 더 큰 변수임을 입증하고 있다.
4. 좋은 안모 군과 좋지 않은 안모 군에서의 연조직 분석에서 하안면부 수직 고경의 비율, 안면 돌출도 및 상하순의 전후방적 위치 관계에서 특징적인 차이를 나타내었다.

(주요 단어 : 심미성, 측모, 성별, 문화)

I. 서 론

현대 교정치료학의 추세에서 볼 때 교정 치료를 받는 주된 동기 중의 하나는 안모의 개선이다^{1,2)}. 하지만

좋은 안모의 선호도에는 상당한 개인차가 있으며 성별이나 문화, 연령, 그리고 민족에 따라 서로 다른 견해를 가질 수 있기 때문에³⁻¹⁰⁾, 교정 치료의 목표를 설정하는 데에 있어서 이와 같은 요소들을 반영하는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

교정 치료는, 그 정도의 차이가 있기는 하나, 보편적으로 안모의 변화를 동반한다¹¹⁻¹³⁾. 따라서 교정 치료를 시행하기 전에 미리 환자가 교정 치료 후에 어떤 형태의 안모를 원하는지를 정확히 이해하여 교정 치료의 최종 목표를 설정해야 한다. 이때 성별에 따라 또는 환자들이 거주하고 있는 지역 및 문화적 배경에 따라 추구하는 심미적인 측모에 차이가 있는가에 대한 고려가 필수적이라 할 수 있다.

¹⁾ 가톨릭 대학교 의과대학 강남성모병원 치과 교정과, 임상강사.

²⁾ 가톨릭 대학교 의과대학 강남성모병원 치과 교정과, 전공의.

³⁾ 가톨릭 대학교 의과대학 강남성모병원 치과 교정과, 조교수.

* 본 연구는 '00년도 가톨릭대학교 의과학 연구원 연구비 지원에 의해 이루어졌음.

교신저자 : 김영진

서울특별시 서초구 반포동 506

가톨릭대학교 의과대학 강남성모병원 치과 교정과 / 02-590-1754

kyjortho@cmc.cuk.ac.kr



Fig. 1. One pair picture of good and poor profile selected by evaluating group.

일반적으로 아름다운 측모란 각 부위의 균형 있는 비례 관계와 이 비례 관계들간의 조화에 기반을 두고 있다 하였다^{14~18)}. 이상적인 측모를 정의하기 위한 많은 연구들이 오랜 시간을 두고 시행되었으나, 이와 같은 균형과 조화가 보는 관점뿐만 아니라, 성별, 문화, 연령, 또는 민족성 등의 요인들에 의해 다를 수 있기 때문에, 이상적인 측모를 정의하기 위한 객관적인 기준을 설정하는 것이 어려웠었다^{19~28)}.

본 연구에서는 평가자들을 문화적으로 서로 다른 거주 환경과 성별의 차이에 따라 네 집단으로 분류하고 그들 간에 좋은 측모에 대한 선호도에 차이가 있는지를 분석하였다.

II. 연구대상 및 방법

19세에서 29세 사이에 있는 150명의 한국인 여자 대학생에 대하여 측모 사진(Fig. 1)과 규격화된 측모 방사선 사진을 입술이 이완된 natural head position에서 촬영하고, 사진이나 두부 방사선 필름의 질에 문제가 없는 133명을 연구 대상으로 하였다. 측모의 심미성을 평가하기 위한 집단으로 성별과 문화적 환경

이 서로 다른 4군을 선정하였다. 각 군은 한국에 거주하는 20대 한국 여성, 한국에 거주하는 20대 한국 남성, 미국에 10년 이상 거주하는 20, 30대 한국 여성, 그리고 미국에 10년 이상 거주하는 20, 30대 한국 남성 군이며, 각각은 10명의 평가자로 구성되었다. 각 평가자에게 133명의 측모 사진을 보여주고 좋은 측모는 3점, 보통 측모는 2점, 그리고 안 좋은 측모는 1점으로 채점하였다. 이때 측모의 선호도를 평가하는 데 있어서 머리와 코의 형태, 그리고 피부색으로 인해 영향 받지 말 것을 충분히 당부하였고, 눈의 형태가 측모 판단에 끼치는 영향력을 최소화하기 위하여 피부색의 가리개로 사진상의 눈 주위를 덮은 채로 평가하도록 하였다.

각 집단에서 한 명의 측모 사진에 주어진 최고 점수는 30점이고 최저 점수는 10점이며, 좋은 측모를 가진 집단을 선정하기 위하여 두 가지 방법을 이용하였다. 먼저 좋은 측모의 절대 평가를 위해서는 21점을 이상을 획득한 측모 사진을, 그리고 상대 평가를 위해서는 상위 30%의 점수를 획득한 측모 사진들(한국 남성 군 22점 이상, 한국 여성 군 21점 이상, 미국 거주 한국 남성·여성 군 각각 25점 이상)을 선정하였다.

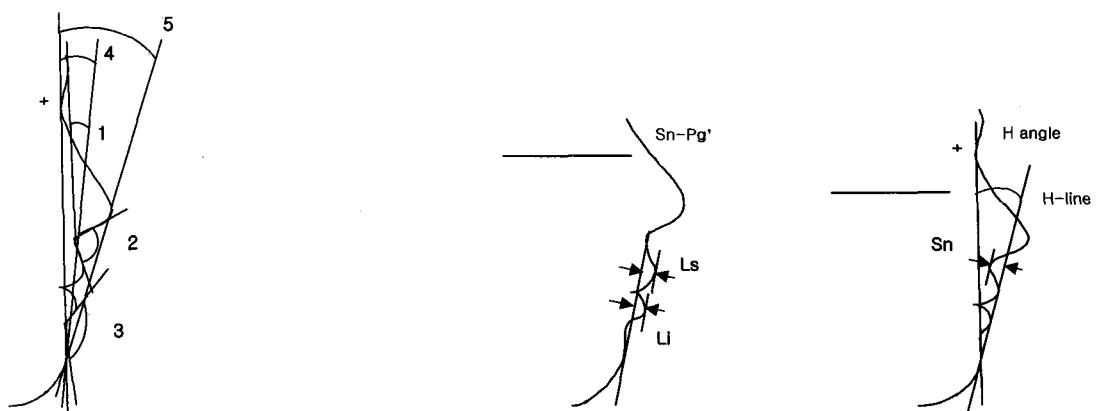


Fig. 2. Angular measurements

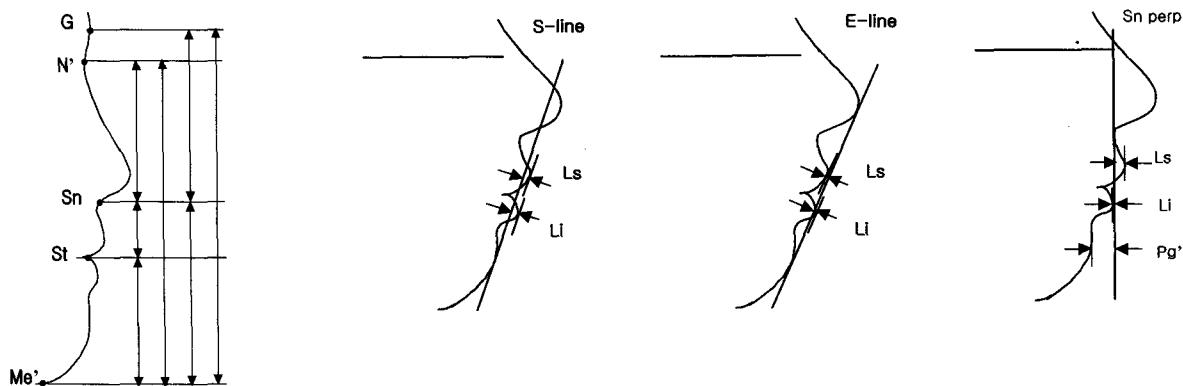


Fig. 4. Ratio measurements

Fig. 3. Linear measurements

Tracing error를 최소화하기 위하여 1명의 교정치과의사가 측모 두부 방사선 사진의 투사도를 작성하였고, 연조직 계측점을 설정하였다. 본 연구에서 연조직 분석을 위하여 다음의 선계측, 각계측, 비율계측을 사용하였다.

가. 계측점

1. Glabella (G) : The most prominent or anterior point in the midsagittal plane of the forehead
2. Soft tissue Nasion (N') : The most concave point in the tissue overlying the area of the frontonasal suture
3. Pronasale (Pn) : The most anterior point of the nose tip
4. Subnasale (Sn) : The point at which the columella merges with the upper lip in the midsagittal plane

ttal plane

5. Labrale superius (Ls) : The most anterior point of the upper lip
6. Stomion (St) : The median point of the oral em- brasure when the lips are closed
7. Labrale inferius (Li) : The most anterior point of the lower lip
8. Soft tissue Pogonion (Pg') : The most anterior point of the soft tissue chin
9. Soft tissue Menton (Me') : The most inferior point of the soft tissue chin

나. 계측항목(Fig. 2~4)

(1) 각 계측항목

1. G-Sn-Pg' (°)
2. Naso-labial angle (°)

Table 1. Soft tissue analysis of preferred profiles by 4 groups.

Measurements	KNM (n=33)		KNF (n=37)		KAM (n=36)		KAF (n=39)	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
G-Sn-Pg' (°)	8.62	4.68	8.68	4.00	8.76	4.83	8.62	4.54
Naso-labial (°)	95.33	14.93	95.76	13.90	98.90	12.56	97.38	13.37
Labio-mental (°)	101.91	15.80	103.81	14.83	102.71	15.61	105.05	16.15
N'-Pg'~Sn (°)	6.82	2.23	7.04	2.20	7.06	2.25	6.87	2.21
N'-Pg'~Nose tip (°)	17.83	2.00	17.84	2.19	17.92	2.30	17.82	2.23
G-Sn / G-Me'	0.52	0.02	0.52	0.02	0.52	0.02	0.52	0.02
Sn-Me' / G-Me'	0.48	0.02	0.48	0.02	0.48	0.02	0.48	0.02
Na'-Sn / Na'-Me'	0.44	0.02	0.44	0.02	0.44	0.02	0.44	0.02
Sn-St / Na'-Me'	0.18	0.01	0.17	0.01	0.17	0.01	0.17	0.01
St-Me' / Na'-Me'	0.38	0.02	0.38	0.02	0.38	0.02	0.38	0.02
Ls to Sn-Pg' (mm)	6.91	1.59	6.69	1.24	6.31	1.33	6.24	1.28
Li to Sn-Pg' (mm)	5.23	1.62	5.11	1.62	5.14	1.45	5.05	1.53
H angle (°)	15.24	3.27	15.07	3.04	14.72	3.36	14.54	3.28
Sn to H line (mm)	9.73	2.16	9.65	1.83	9.25	2.11	9.09	2.05
Ls to S line (mm)	2.29	1.76	2.15	1.48	1.96	1.52	1.72	1.39
Li to S line (mm)	2.41	1.70	2.26	1.71	2.35	1.47	2.18	1.55
Ls to E line (mm)	-1.08	1.95	-1.15	1.63	-1.28	1.57	-1.45	1.58
Li to E line (mm)	0.41	1.83	0.35	1.83	0.50	1.69	0.33	1.74
Sn perp. Ls (mm)	6.05	1.71	5.88	1.47	5.57	1.48	5.63	1.46
Sn perp. Li (mm)	3.29	2.41	3.18	2.25	3.43	2.19	3.55	2.29
Sn perp. Pg' (mm)	-2.98	3.88	-3.05	3.97	-2.81	4.17	-2.36	4.01

3. Labio-mental angle (°)

9. Li to Sn perp. (mm)

4. N'-Pg'-Sn (°)

10. Pg' to Sn perp. (mm)

5. N'-Pg'~Pn (°)

(3) 비율 계측항목

6. H angle (°)

1. G-Sn / G-Me'

1. Ls to Sn-Pg' (mm)

2. Sn-Me' / G-Me'

2. Li to Sn-Pg' (mm)

3. Na'-Sn / Na'-Me'

3. Sn to H line (mm)

4. Sn-St / Na'-Me'

4. Ls to S line (mm)

5. St-Me' / Na'-Me'

5. Li to S line (mm)

네 집단에서 선정한 좋은 측모 군에 대한 선계측, 각계측, 비율 계측을 시행하여 계측치의 평균과 표준 편차를 구하고 이들간에 좋은 측모를 선별하는 데 있어서 통계적 유의성이 있는지를 검증하였다. 측모 사

6. Ls to E line (mm)

7. Li to E line (mm)

8. Ls to Sn perp. (mm)

Table 2. Comparisons between good profile group and remaining group.

Measurements	Good profile group(n=20)		Remaining group(n=113)		Sig
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
G-Sn-Pg' (°)	7.75	4.45	8.76	5.61	***
Naso-labial (°)	95.93	11.80	91.95	12.33	**
Labio-mental (°)	105.63	15.30	106.39	18.92	NS
N'-Pg'~Sn (°)	6.45	2.29	7.16	2.89	***
N'-Pg'~Nose tip (°)	17.25	2.22	17.99	2.13	***
G-Sn / G-Me'	0.51	0.02	0.51	0.02	NS
Sn-Me' / G-Me'	0.49	0.02	0.49	0.02	NS
Na'-Sn / Na'-Me'	0.44	0.02	0.44	0.02	NS
Sn-St / Na'-Me'	0.17	0.01	0.18	0.01	NS
St-Me' / Na'-Me'	0.39	0.01	0.39	0.02	***
Ls to Sn-Pg' (mm)	6.70	1.26	7.54	1.95	***
Li to Sn-Pg' (mm)	4.95	1.47	6.79	2.37	***
H angle (°)	14.43	3.30	16.27	4.85	***
Sn to H line (mm)	9.38	1.64	10.60	2.62	**
Ls to S line (mm)	1.95	1.54	3.36	2.12	***
Li to S line (mm)	2.00	1.53	4.35	2.62	***
Ls to E line (mm)	-1.43	1.58	0.10	2.47	***
Li to E line (mm)	0.05	1.72	2.38	2.85	***
Sn perp. Ls (mm)	6.18	1.48	6.31	1.72	*
Sn perp. Li (mm)	3.48	2.36	4.27	2.57	***
Sn perp. Pg' (mm)	-2.40	4.29	-4.19	4.91	***

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 NS non-significant

진을 평가하는데 있어서 먼저 각 집단의 개별 평가자 간에 좋은 측모 군 식별에 개인차가 있는지는 Friedman test를 통해 검증하였다. 다음 각 집단에서 21점 이상의 점수를 얻은 측모 군에 대한, 또는 합산한 점수가 상위 30%에 해당하는 측모 군에 대한 각 집단간의 평가에 차이가 있는지의 여부는 Bonferroni's multiple comparison(after McNemar's test) 및 Sheffé's test에 의하여 검증하였다. 또한 네 집단 모두에서 좋은 안모로 선택한 20명을 좋은 측모 군으로 분류하고, 이들이 안 좋은 측모를 지닌 집단과 구별되는 특징적 양상이 있는지는 randomized block designed ANOVA를 통하여 검증하였다.

III. 연구성적

10명의 평가자로부터 얻어진 점수를 합하여 상위 30%에 해당하는 측모들을 좋은 측모 군으로 선정하였다.

이 과정을 4군 모두에서 시행한 결과, 한국 남성 군, 한국 여성 군, 재미 한국 남성 군, 그리고 재미 한국 여성 군 각각은 22점, 21점, 25점, 그리고 25점 이상에 해당하였고, 각각 33명, 37명, 36명, 그리고 39명이 좋은 측모 군에 해당하였다. 4군에서의 좋은 측모를 가진 대상에 연조직 분석을 시행하여 평균값과 표준편차를 구하였다(Table 1). 4군 모두에서 좋은 측모로 평가한 대상은 20명이며, 이들과 나머지 안모 군의 평균값, 표준 편차는 Table 2에 제시되어 있다.

Table 3. Inter-examiner Differences on Judging Good Facial Profile. (Friedman test)

Groups	P-value	Sig.
KNM	0.0238	*
KNF	0.0001	***
KAM	0.0073	**
KAF	0.8520	NS

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 NS non-significant

KNM : Korean male

KNF : Korean female

KA : Korean-American male

KAF : Korean-American female

Table 4. Inter-group Differences on Judging Good Facial Profile. (Bonferroni's multiple comparison)

Comparing groups	P-value	Sig.
KAF vs. KAM	1.00	NS
KAF vs. KNF	0.02	*
KAF vs. KNM	0.80	NS
KAM vs. KNM	0.60	NS
KAM vs. KNF	0.02	*
KNM vs. KNF	1.00	NS

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 NS non-significant

Table 5. Inter-group differences based on the selection of upper 30% good profiles. (Scheffe's test)

Group	N	Mean	Scheffe Grouping
KAF	18	27.9500	A
KAM	18	27.4000	A
KNM	18	23.3500	B
KNF	18	24.2500	B

Means with the same letter are not significantly different.

각각의 군 내의 평가자들 간에 좋은 안모를 평가하는데 있어서 개인차가 있는지를 검증한 결과, Table 3에서와 같이 재미 한국 여성 평가자들을 제외한 모든 평가 군 내의 평가자들 사이에 통계적으로 유의한 차이가 발견되었다.

힙산 점수가 상위 30%에 해당하는 집단을 좋은 측모군으로 선정하는 형태에서 집단 간에 평가의 차이가 있는지 Bonferroni's multiple comparison을 시행한 결과 4군 중 한국 여성과 재미 한국 남성, 한국 여성과 재미 한국 여성 사이에는 통계적으로 유의한 차이($p<0.02$)가 발견되었으나, 한국 남성과 재미 한국 여성, 한국 남성과 재미 한국 남성, 한국 남성과 한국 여성 그리고 재미 한국 남녀 사이에서는 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않았다(Table 4). 4 군 간에 점수를 부여하는 경향에서 평가의 차이가 있는지는 Scheffe's test에 의해서 검증되었는데 한국에 거주하는 평가자들과 미국에 거주하는 평가자들 사이에 통계적으로 유의한 차이가 발견되었다(Table 5). 또한 측모의 심미성을 평가한 점수가 21점 이상인 대상을 좋은 측모로 선정한 절대적 연구 방법에서는 21점 이

Table 6. Inter-group differences based on the grading. (Scheffe's test)

Group	N	Mean	Scheffe Grouping
KAF	18	27.2222	A
KAM	18	26.8889	A B
KNM	18	24.9444	B C
KNF	18	24.6667	C

Means with the same letter are not significantly different.

상을 얻은 군과 21점 미만을 얻은 군이 분포되는 경향으로 평가의 차이가 있는지를 알아 보았는데, 한국 남녀 간과 재미 한국 남녀 간에서 심미적인 측모를 평가하는 데에 차이가 없었으나, 한국 남녀와 재미 한국 남녀 사이에서는 심미적 측모를 판별하는데 차이가 있었다(Table 6).

마지막으로 4 평가 집단 모두에서 좋은 측모를 가졌다고 평가한 20명의 측모를 좋은 측모 군으로 선정하고, 이들과 나머지 집단 -보통이거나 좋지 않은 측모를 가진 집단-에 randomized block designed ANOVA를 시행한 결과 몇몇 항목에서 통계적 유의성을 보이는 특징적 양상을 발견할 수 있었다(Table 2).

IV. 총괄 및 고찰

아름다움에 대한 개념은 절대적이지 않으며, 극단적으로 주관적일 수도 있지만, 많은 사람들에 의하여 미의 개념을 규명하려는 연구들이 이루어져 왔다. Auger와 Turley²⁹⁾는 미적 측모에 대한 기준은 획일적이지 않으며, 금세기에 이르러서는 좋은 측모는 입

술이 보다 전방으로 위치하는 경향을 보인다고 하였다. 비록 이상적인 아름다움이란 수 천년을 두고 변치 않았다는 데에 찬반 양론이 있긴 하지만 미적 안모에 대한 기준이나 정의 자체가 변해온 것은 사실이라고 할 수 있다.

심미적인 측모를 정의하는 데에 영향을 미치는 변수들로는 개인차, 성별, 문화, 나이, 민족성, 그리고 동질성 등이 거론되고 있다³⁻¹⁰⁾. 개인의 주관적 차이가 심미적인 측모를 정의하는 것을 가장 어렵게 하는 요인이라는 데에는 이견이 없지만, 나머지 변수들에 대해서는 논쟁의 여지가 많다고 생각된다.

본 연구에서는 각 평가 집단 내의 개개인이 심미적인 측모를 평가하는 데에 있어서 그 선호도에 주관적인 차이가 있는지를 통계적으로 입증하고자 하였다. 그 결과, 미국에 거주하는 한국 여성 집단을 제외한 나머지 세 평가 집단 내에서 각 군내 개개인이 미적 측모를 평가하는 데에 있어서 통계적으로 유의한 차이를 가졌다. 이것은 아름다운 측모를 평가하는 데에 있어서 시간적·문화적 공간을 초월한 주관적이고 독자적인 개인차가 존재하는 것으로 해석할 수 있다.

흔히 아름다운 여성의 얼굴을 선택하는 데에 있어서 남녀가 서로 다른 견해를 가지며 이와 유사하게 매력적인 남성의 얼굴을 선택하는 데에 있어서도 남녀가 각각 보는 관점이 다를 것이라는 의견에 심증적으로는 동의하지만 이를 객관적으로 입증할 수 있는 시도는 많지 않았다. 미적 안모를 평가하는 데에 있어서 성별에 따른 선호도의 차이가 있는지에 대한 연구들 중, De Smit³⁰⁾는 차이가 없다고 한 반면에 Tedesco³¹⁾나 Lines et al⁸⁾등은 선호도의 차이가 크다고 하였다. 본 연구에서는 미적 측모를 판단하는데 성별에 따른 선호도의 차이도 없는 것으로 나타나 De Smit의 주장과 유사한 결론을 얻었다.

미적 안모의 선호도를 결정하는 데에 있어서 문화가 변수로 작용할 때는 조금 더 복잡한 양상을 보인다. 문화는 특정한 지리적, 시대적 배경을 바탕으로 형성되며, 교육이나 경험 등에 의해 부수적으로 영향을 받을 수 있는 반면, 민족적 동질성과 관련하여 형성될 수도 있기 때문에, 극단적으로 문화와 심미적 안모의 선호도간의 상관관계를 단순하게 유도하는 것은 무리가 있으며 경제, 사회, 문화 및 지정학적 관점에서의 다양한 변수들을 총체적으로 고려하는 것이 바람직할 것이다.

본 연구에서는 같은 민족적 동질성을 가지지만 문화적으로 다른 두 지역에 거주하는 한국 사람들을 대

상으로 심미적 측모 평가에 있어서 서로 상이한 점이 있는지와 각각의 지역에 거주하는 사람들 중 남녀간에 측모에 대한 선호도의 차이가 있는지를 조사하고자 하였다. 평가 집단 중 미국에 거주하는 한국 사람이란 문화적, 정서적으로 예민한 시기인 10대에 이주하여 미국 문화에 최소 10년 이상 노출된 사람으로 이때 총체적으로 접하고 있는 문화의 차이가 있을 것이라는 전제 조건으로 거주한지 10년 이상이 경과한 사람을 선택하였다. Auger²⁹⁾와 Peck³⁾은 세계적이고 광범위한 방송매체가 미적 안모의 판단에 유사한 개념을 부여할 수 있다고 하였으나, 본 연구에서는 동일한 민족 집단간이라도 다른 문화적 지역에 거주하고 있다면 심미적인 측모를 평가하는 데에 있어서 서로 차이를 가지고 있음을 보여주고 있다(Table 5,6).

동일한 지역에 거주하고 있는 남녀 사이에서는 심미적 측모 판별에 통계적으로 유의한 차이점이 발견되지 않았으나 서로 다른 지역에 거주하는 남녀 사이에서는 성별에 따른 선호도의 차이가 나타났다(Table 4). 이는 심미적인 측모를 평가하거나 선호도를 판별하는 데에 있어서 성별에 의한 영향력보다 총체적 문화의 영향력이 더 크다고 할 수 있겠다. 미국에 거주하는 한국 남녀 집단의 경우, 그들이 생활 속에서 더 많이 접촉하는 Caucasian들의 외형이 심미적 측모를 판별하는 데에 더 큰 영향력을 미치고 있는 것으로 추정할 수 있다. 이는 Langlois & Roggman의 연구³²⁾에서 발표된 것처럼 일상 생활에서 많이 접하게 되는 평균적인 대중의 외모가 선호하는 미적 측모의 근간이 된다는 이론과 유사한 것으로 생각된다.

V. 결 론

성별 또는 문화적으로 다른 배경을 가진 4 평가 집단 20대 한국 남성, 20대 한국 여성, 20,30대 재미 한국 남성, 20,30대 재미 한국 여성-으로 하여금 133명의 측모 사진을 좋은 측모, 보통 측모, 나쁜 측모로 평가하도록 하였고, 이때 눈, 코, 피부색 혹은 머리 형태의 영향을 가능한 한 받지 말 것을 당부하였다. 좋은 측모를 판별하는 데에 있어서 측모를 평가한 접수 분포 및 경향이 성별이나 문화적인 영향력에 좌우되는지를 통계적으로 검증하여 다음의 결과를 얻었다.

1. 심미적인 측모를 판별하는데 있어서의 개인적인 차이 여부를 통계적으로 입증한 결과, 아름다움에 대한 개념이 지극히 주관적이라는 통념과 일치하

- 는 것으로 사려 된다.
2. 동일한 문화권에서 성별의 차이는 심미적 측모의 평가에 영향을 주지 않았다.
 3. 다른 문화권에서 생활하는 같은 민족적 동질성을 가진 두 집단에서 심미적 측모를 선택하는데 서로 다른 양상을 보였으며, 이는 미의 기준을 설정하는데에 있어서 문화가 더 큰 변수임을 입증하고 있다.
 4. 좋은 안모 군과 좋지 않은 안모 군에서의 연조직 분석에서 하안면부 수직 고경의 비율, 안면 돌출도 및 상하순의 전후방적 위치 관계에서 특징적인 차이를 나타내었다.

참 고 문 헌

1. Sarver DM. The esthetic impact of orthodontics : planning treatment to meet patients' needs. *J Am Dent Assoc* 1993 ; 124 : 99-102.
2. 고수진, 박창진, 김영진. 한국 성인 여성을 대상으로 한 일반 대중의 안모와 심미적인 안모의 비교 연구. *대치협회지* 2001 ; 39 : 136-42.
3. Peck H, Peck S. A concept of esthetics. *Angle Orthod* 1970 ; 40 : 284-318.
4. Romm S. The changing face of beauty. *Aesthetic plastic surgery* 1989 ; 13 : 91-8.
5. Romm S. Art, love, and facial beauty. *Clin Plast Surg* 1987 ; 14 : 579-83.
6. Pelton JW, Elsasser AW. Studies of dentofacial morphology IV Profile changes among 6829 white individuals according to age and sex. *Angle Orthod* 1955 ; 25 : 199-207.
7. Foster EJ. Profile preferences among diversified groups. *Angle Orthod* 1973 ; 43 : 34-40.
8. Lines PA, Lines RR, Lines CA. Profilemetrics and facial esthetics. *Am J Orthod* 1978 ; 73 : 648-57.
9. Langlois JH, Roggman LA, Casey RJ, Ritter JM. Infant preferences for attractive faces. *Dev Psychol*. 1987 ; 23 : 363-9.
10. Farkas LG, Hreczko TA, Kolar JC et al. Vertical and horizontal proportions of the face in young adult North American Caucasians : Revision of neoclassical canons. *Plast Reconstr Surg* 1985 ; 75 : 328.
11. Bishara SE. Analysis of soft tissue change after treatment. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1995 ; 107 : 633-9.
12. Talass MF, Talass L, Baker RC. Soft tissue profile changes resulting from retraction of maxillary incisors. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1987 ; 91 : 385-94.
13. Drobosky OB, Smith RJ. Changes in facial profile during orthodontic treatment with extraction of four first premolars. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1989 ; 95 : 220-30.
14. Cox NH, Van der Linden F. Facial harmony. *Am J Orthod* 1971 ; 60 : 175-83.
15. Olds C. Facial Beauty in Western art. In: McNamara JA Jr (ed). *Esthetics and the treatment of Facial Form*, monograph 28, Craniofacial Growth Series. Ann Arbor, MI : Center for Human Growth & Development, University of Michigan, 1992 : 7-25.
16. Farkas LG, Munro IR. Anthropometric facial proportions in medicine. Springfield, Illinois, Charles C Thomas, 1986.
17. Farkas LG, Kolar JC. Anthropometrics and Art in the Aesthetics of Women's face. *Clin Plast Surg* 1987 ; 14 : 599-615.
18. Czarnecki ST, Nanda RS, Currier GF. Perceptions of a balanced facial profile. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1993 ; 104 : 180-7.
19. Larrabee WF. Facial beauty : Myth or Reality? *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997 ; 123 : 571-2.
20. Wolf N. *The Beauty Myth*. New York, NY : William Morrow & Co, 1991.
21. Perrett DI, et al. Facial shape and judgements of female attractiveness. *Nature* 1994 ; 368 : 239-42.
22. Tovee MJ, Cornellissen PL. The mystery of female beauty. *Nature* 1999 ; 399 : 215-6.
23. Bass NM. The aesthetic analysis of the face. *Europ J Orthod* 1991 ; 13 : 343-50.
24. Papel ID. Quantitative facial aesthetic evaluation with computer imaging. *Fac Plast Surg* 1990 ; 7 : 35-44.
25. Legan HL, Burstone CJ. Soft tissue cephalometric analysis for orthognathic surgery. *J Oral Surg* 1980 ; 38 : 744-51.
26. Burstone CJ. The integumental profile. *Am J Orthod* 1958 ; 44 : 1-25.
27. Koury ME, Epker BN. Maxillofacial esthetics : Anthropometrics of the Maxillofacial region. *J Oral Maxillofac Surg* 1992 ; 50 : 806-20.
28. Farkas LG, Kolar JC, Munro IR. Inclinations of the facial profile : Art versus Reality. *Plast Reconstr Surg* 1985 ; 75 : 509-19.
29. Auger TA, Turley PK. The female soft tissue profile as presented in fashion magazines during the 1900s : a photographic analysis. *Int J Adult Orthod Orthognath* 1999 ; 14 : 7-18.
30. De Smit A, Dermant L. Soft-tissue profile preference. *Am J Orthod* 1984 ; 86 : 67-73.
31. Tedesco LA, Albino JE, Cunat JJ, Slakter MJ, Waltz KJ. A dental-facial attractiveness scale. Part II. Consistency of perception. *Am J Orthod* 1983 ; 83 : 44-6.
32. Langlois JH, Roggman LA. Attractive faces are only average. *Psychol Sci* 1990 ; 1 : 115-21.

- ABSTRACT -

The Influence of gender or culture on determining esthetic facial profile

Su-Jin Ko, Hyun-Soon Kim, Young-Jin Kim

Department of Orthodontics, Kangnam St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea

Because many of patients seeking orthodontic treatment worry about the facial appearance and their chief motivation for orthodontic treatment is facial esthetics, it is critical to understand the influence of gender or culture on the evaluation of profile esthetics.

The purpose of this study was to find out any influence of gender or culture on judging good facial profile. 4 different groups were asked to evaluate 133 facial profiles to test the influence of gender or culture on judging good facial profiles. Those 4 groups consisted of 10 Korean males, 10 Korean females, 10 Korean American males, and 10 Korean American females. 2 evaluation systems were introduced, absolute and relative. Soft tissues of selected good profile group were analyzed and statistic analysis was performed. Conclusions were as follows :

1. Inter-evaluator difference for judging good facial profile was statistically significant, even if there was general agreement for the best profile among 40 raters.
2. Gender difference under the same cultural environment was not significant statistically.
3. The same ethnic groups with different cultural background showed statistically different preference on judging good profile.
4. Good facial profile group had their own characteristics compared to remaining group in several soft tissue measurements which were vertical facial ratio, soft tissue facial convexity, and antero-posterior relative lip position.

KOREA. J. ORTHOD. 2001 : 31(3) : 301-9

* Key words : Esthetics, Profile, Gender, Culture