

얼굴매력의 변화추세 -미스코리아 얼굴감성모형을 중심으로-

The trend of facial attractiveness: on affective facial model for a Miss Korea's face.

김수정*, 박수진**, 정찬섭***
경기대학교*, 인지과학연구소**, 연세대학교***

Kim Soo-Jeoung*, Park Soo-Jin**, Chung Chan-Sup***
Kyonggi Univ., Cognitive Science Research Institute**,
Yonsei Univ.***

요약

한 시대의 얼굴매력에 대한 관점을 미인대회 당선자들의 얼굴분석을 통해 알 수 있다는 가정 하에 물리적 특징에 기반 한 미스코리아 당선자들 얼굴의 변화추세를 알아 보았다. 얼굴인상감성모형을 이용하여 각 미스코리아 얼굴의 물리적 특징을 측정하고 얼굴유형을 분류하였다. 분석대상은 미스코리아 171명이었다. 얼굴매력의 변화추세를 알아보기 위해 1950년부터 2005년까지 미스코리아의 얼굴 변화를 살폈다. 분석결과 미스코리아는 지난 50년간 성숙한 인상에서 앳된 인상으로 바뀐 것으로 나타났다.

Abstract

With an assumption that the view point of a given society and time on facial attractiveness can be inferred by analyzing winners of beauty pageant faces, the trends in the physical measures of miss Korea's were investigated. A classification model of affective facial impressions was used to obtain the physical measures of the faces and classifying them into a face-type category. The number of face images analyzed in the study were 171 winners of Miss Korea Contest. The results show that there has been a shift in the impression from 'mature' to 'babyish' for the Korean beauty-contest winners for the last 50 years.

I. 서론

얼굴과 신체 매력은 성격이나 능력의 판단, 사회적 관계 형성 등에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요소이다[1]. 사람들은 신체적으로 매력적인 사람을 더 좋아하며[2], 매력적인 사람을 더 따뜻하고, 친절하고, 지적이고, 지배적이고, 정신적으로 건강하고, 사회적 기술(social skill)이 뛰어난 것으로 판단한다[3]. 얼굴 매력의 인지와 판단은 150 msec이라는 매우 짧은 시간에 즉각적으로 이뤄진다. 이것은 얼굴 매력을 판단할 수 있는 확고한 기준이 있다는 것을 의미한다. 얼굴의 아름다움 평가에는 보편성이 있다고 하나 시대를 따라 그 기준이 변하기도 한다. 신윤복의 미인도에 표현된 미인은 둥근 얼굴과 통통한 체형으로 오늘날의 미인의 모습과는 크게 다르다. 사람들이 생각하는 이상적 신체형은 사회문화적 맥락에 의해 결정되며 개인이 신체를 보는 방법이나 자신의 신체에 대한 만족도 또한 그 시대의 사회문화적 기준에 의해 크게 영향을 받는다. 이런 가정이 맞다면 사회나 시간의 변화에 따라 아름다운 얼굴을 평가하는 사람들의 기준이 변할 것이다. 우리나라는 지난 50년 간 사회 경제적으로 큰 변화를 겪었으며 최근 정보화 사회가 도래함에 따라 이러한 변화에 가속이 붙고 있다. 그 결과

로 사람들이 이상적으로 생각하는 신체형에도 변화가 생겼을 가능성이 크다. 특히 최근 확대 및 상승일로에 있는 대중매체의 사회문화적인 영향력은 사람들의 이러한 신체평가 기준 변화에 큰 영향력을 행사했을 가능성이 있다. 이런 점에서 볼 때 현재 사람들이 지니고 있는 얼굴 매력에 대한 관점이 무엇이며 시간의 흐름에 따라 그것이 어떻게 달라졌나를 알기 위해서 얼굴매력의 변화추세를 알아보았다. 이를 위해 1950년부터 2005년까지 약 50년간의 미스코리아당선자들의 얼굴 변화를 관찰하여 아름다운 얼굴에 대한 경향성을 살펴보았다.

II. 본론

1. 얼굴 트렌드

최근의 얼굴 연구들은 정량적인 측정에 의해 구체적인 자료들을 제시하는데, Douglas와 Patrick[4]은 패션 잡지를 중심으로 하여 수집된, 약 100년간의 백인 남성 모델의 옆얼굴(profile) 데이터를 토대로 시대의 변화에 따른 얼굴의 변화 추세를 밝혔다. 이들은 이 연구를 통해 지난 한 세기 동안 남자 모델의 얼굴 중 입술 부위에 큰 변화가 있음을 발견했는데, 구

체적으로는 입술의 붉은 영역이 확장되었고 입술이 도톰해져 입술의 입체감(풍만함)이 두드러지는 쪽으로의 변화가 있었다. 입술 부위의 변화 추세는 성형외과적인 수술 부위의 변화로도 볼 수 있는데, 시간의 흐름에 따라 입술 확대 수술이 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다[5]. 일반적으로 입술의 도톰함은 나이의 영향을 받는데 어릴수록 입술이 도톰하고[6] 나이가 들수록 윗입술이 처지며 입술의 붉은 부분이 적어진다[7]. 입술의 도톰함이 아름다운 얼굴의 중요한 판단 기준이 되고 있음은 입술 성형의 증가 추세로도 알 수 있다. 도톰한 입술은 어린 인상을 주는 것이므로, 입술을 도톰하게 하는 수술의 증가에서도 소위 '동안 열풍'을 확인할 수 있다.

2. 연구방법

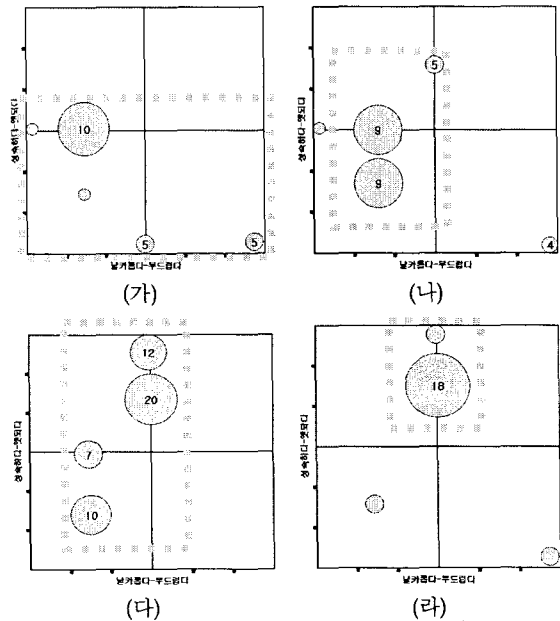
2.1 분석 대상 선정 및 사진 수집

1957년부터 2005년까지의 미스코리아 당선자 171명의 얼굴을 분석 대상으로 선정하였다. 얼굴 사진은 연구 여건상 직접 촬영하는 것이 불가능하여 인터넷과 잡지 등에 실린 것을 수집하였으며 머리카락 등으로 얼굴을 가리지 않는 정면 얼굴 사진을 수집하였다. 인터넷 검색과 사진 스캔(scan)을 통해 수집된 사진 자료의 해상도는 400 화소(pixel) X 400 화소, 72 dpi로 일정하게 조정되었다.

2.2 미스코리아 얼굴의 감성적 인상변화

- 1) 분석 대상. 분석에 사용된 미스코리아는 1950년대부터 2005년까지의 미스코리아 당선자들이었으나, 1950년대에서 1960년대의 당선자들의 수가 이후 시대에 비해 상대적으로 적어서 이 시기는 분석에서 제외하였다. 분석에 사용된 사진은 총 171개였다: 1970년대 31명, 1980년대 30명, 1990년대 67명, 2000년대 34명.
- 2) 분석 절차. 박수진 등[8]의 얼굴 감성 모형을 사용해서 미스코리아 당선자들의 얼굴을 감성 유형별로 분류했다. 미스코리아들의 얼굴 사진에 49개의 특징점들을 찍어(pointing) 점들의 위치 값을 입력했다. 얼굴 감성 유형 분류 프로그램은 입력 값을 41개의 변수로 자동으로 계산하여 분석 대상 얼굴을 16가지 얼굴 유형 중 하나의 유형으로 분류해 주었다. 정확한 얼굴 측정을 위해 연구원 2인의 측정 결과 중에서 일치된 결과들을 사용하였다.
- 3) 결과. 한국 여성의 아름다움을 대표하는 미스코리아대회 수상자들의 얼굴 분석을 통해 약 50년 동안의 한국 여성의 얼굴 매력 변화를 살폈다. 그림 1과 같이 얼굴 감성 유형 분석을 통해 발견한 특징은 성숙한 감성에서 옛된 감성으로의 점차적인 이동이었다. 1970년대의 미스코리아 얼굴은 대부분 감성 공간상에서 '날카로운-부드러운'

축의 아래 왼쪽인 성숙하고 날카로운 공간에 위치하였다. 1980년대의 미스코리아 얼굴은 '옛된-성숙한' 축 왼쪽인 날카로운 공간에 치우쳐서 분포되었다. 1990년대의 미스코리아 얼굴은 1980년대에 비해 전반적으로 옛된 감성으로 이동했으며 2000년대의 미스코리아들의 얼굴은 대부분이 옛된 인상이었다.



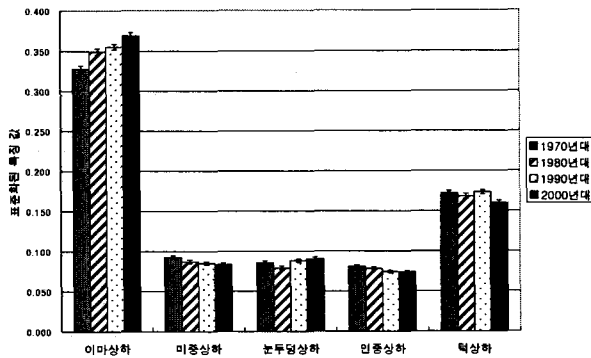
▶▶ 그림 1. 역대 미스코리아 얼굴 감성 분포. 시대별로 조사 대상자 171명을 16가지의 얼굴 감성 유형 중 하나로 분류하여 해당 유형이 3명 이상인 곳만 표시하였다. 원의 크기는 비율을 반영하여 표시하였다. (가) 1970년대 미스코리아(전체 31명): 위에서부터 시계 방향으로 바깥쪽부터 안쪽으로 돌면서 매우 성숙하면서 매우 부드러운 인상 5명, 매우 성숙한 인상 5명, 날카로운 인상 10명, 매우 날카로운 인상 3명, 성숙하면서 날카로운 인상 3명. (나) 1980년대 미스코리아(전체 30명): 옛된 얼굴 5명, 매우 성숙하면서 매우 부드러운 인상 4명, 날카로운 인상 9명, 성숙하면서 날카로운 인상 9명. (다) 1990년대 미스코리아(전체 67명): 매우 옛된 인상 12명, 옛된 인상 20명, 날카로운 인상 7명, 성숙하면서 날카로운 인상 10명. (라) 2000년대 미스코리아(전체 34명): 옛된 인상 18명, 매우 옛된 인상 3명, 매우 성숙하며 매우 부드러운 인상 3명, 성숙하면서 날카로운 인상 3명.

2.3 미스코리아 얼굴의 물리적 특징 변화

- 1) 분석 대상. 미스코리아들 얼굴의 물리적 특징 분석을 통해 얼굴 매력의 변화를 시대별로 살펴보았다. 통계 분석을 위해 사용한 사진은 1970년대 31명, 1980년대 30명, 1990년대 35명, 2000년대 31명으로 총 127명의 얼굴 사진이었다.
- 2) 분석 절차. 미스코리아의 얼굴 사진에 49개의 특징점들을 찍어(pointing) 점들의 위치 값을 입력했다. 입력된 점들의 위치 값은 얼굴 감성 유형 분류 프로그램이 자동으

로 41개의 변수로 계산하였다. 반복측정 방안에 의한 변량 분석을 통해 1970년대부터 시대별 미스코리아 얼굴의 물리적 특징들의 차이가 비교되었다.

3) 결과. 분석 결과, 1970년대, 1980년대, 1990년대, 2000년대의 네 시기와 물리적 특징 간의 상호작용 효과가 통계적으로 유의하였고 ($F(120,5080)=15.921$, $MSE=.010$, $p<.001$), 시기별 주효과와 물리적 특징의 주효과가 각각 통계적으로 유의하였다; 각각 $F(3,127)=4.614$, $MSE=.001$, $p<.01$; $F(40,5080)=146.209$, $MSE=.010$, $p<.001$. 미스코리아 얼굴의 감성 유형을 시대별로 살펴본 결과 성숙한 인상에서 점차적으로 옛된 인상으로 변한 것을 알 수 있었는데, 이러한 특징은 미스코리아 얼굴의 물리적 특징 변화에서도 확인할 수 있었다. 박수진 등(2001)에 의하면 얼굴의 두 감성 차원 측과 주로 관련되는 얼굴의 물리적 특징은 차원별로 각각 세 개와 아홉 개였다; ‘옛된-성숙한’ 차원에 대해 미간부 상하 길이, 이마 상하 길이, 콧구멍 좌우 폭; ‘날카로운-부드러운’ 차원에 대해 눈썹꼬리 처진 정도, 입술 길이, 눈 간 좌우 간격, 눈 길이, 미간부 상하 길이, 눈두덩 상하 길이, 인중 상하 길이, 네모형 정도, 눈썹 두께.

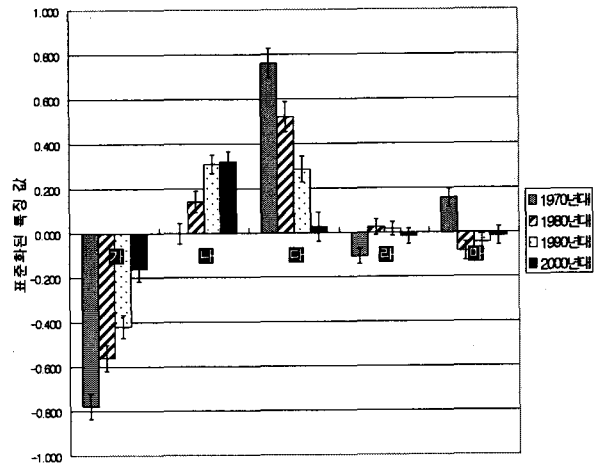


▶▶ 그림 2. 시기별 미스코리아 얼굴의 기타 부위 특징 값들. 세로축은 물리적 특징의 픽셀 값을 각 얼굴의 세로 길이로 나눠 준 값의 평균이다.

그림 2는 미스코리아의 시기별 특징 값의 변화를 보여준다. 사후 분석 결과 1970년대와 1980년대의 미스코리아의 이마 상하 길이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($F(1,127)=16.75$, $p<.001$). 1980년대의 미스코리아의 이마는 1970년대의 미스코리아의 이마보다 길어졌다. 또한 1990년대와 2000년대의 미스코리아 이마 상하 길이도 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ($F(1,127)=6.60$, $p<.05$). 2000년대 미스코리아의 이마가 1990년대에 비해 더 길어졌다. 옛된 인상의 주요 요소인 이마의 길이가 1970년대에서 2000년대에 이르는 시간 동안 점차적으로 길어진 것이다. 턱 길이의 변화를 보면, 1970, 1980, 1990년대

에 비해 2000년대에 턱 길이가 짧아진 것을 볼 수 있는데, 사후 분석 결과 1990년대와 2000년대의 턱 길이의 특징 값이 통계적으로 유의한 차이를 보였다($F(1,127)=9.07$, $p<.05$).

그림 3은 시기별로 미스코리아 얼굴형의 변화를 보여준다. 긴 형에 대해서는 1970년대의 미스코리아 얼굴이 1980년대의 미스코리아 얼굴에 비해 더 높은 부정 상관관을 보였다 ($F(1,127)=7.06$, $p<.01$), 1990년대의 미스코리아 얼굴은 2000년대의 미스코리아 얼굴에 비해 긴 형에 대해 더 높은 부정 상관관을 보였다($F(1,127)=11.34$, $p<.01$). 이것은 미스코리아의 얼굴이 1970년대에서부터 2000년대에 이르면서 상대적으로 긴 형에 가까워졌다는 것을 의미한다. 네모형의 얼굴에 대해서는 1970년대에 비해 1980년대의 미스코리아 얼굴이 ($F(1,127)=6.51$, $p<.05$), 1980년대에 비해 1990년대의 얼굴이 ($F(1,127)=6.93$, $p<.01$) 더 낮은 상관관을 보여서 덜 각진 얼굴로 나타났다. 1990년대의 얼굴과 2000년대의 얼굴 간에는 네모형과의 상관 값에 통계적으로 유의한 차이가 있었다 ($F(1,127)=8.68$, $p<.01$).



▶▶ 그림 3. 시기별 미스코리아 얼굴형의 상관 값들. 세로축은 기본 다섯 가지 얼굴형을 형성하는 14가지 특징 값과 각각의 얼굴형을 형성하는 14가지 특징 값 간의 상관 값들의 평균이다. (가) 긴형, (나) 동근형, (다) 네모형, (라) 역삼각형, (마) 계란형.

그림 3에서 보는 바와 같이 네모형의 얼굴과의 상관도 긴 형에 대한 상관처럼 시간이 흐름에 따라 급격한 변화를 보였다. 이 결과들은 1970년대부터 2000년대에 오면서 미스코리아의 얼굴형이 더 완만한 형태로 변하고 있음을 의미한다.

III. 연구결과 및 논의

김수정 등[9]의 한국 여자 연예인 얼굴 분석을 통해서 최근

5년 간 아름다운 얼굴의 경향변화를 볼 수 있었는데 옛된 인상
의 얼굴이 증가가 나타났었다. 이러한 변화를 좀 더 긴 시점인
1957년부터 2005년까지 약 50년간의 미스코리아 당선자들의
얼굴에서도 볼 수 있었다. 한국의 아름다운 여성을 대표하는
미스코리아의 얼굴도 시간의 흐름에 따라 옛된 얼굴이 더 많아
지고 있음을 확인할 수 있었다. 한국 사회에서의 옛된 인상 증
가 추세 및 젊어 보이는 얼굴에 대한 선호는 최근 급격하게 생
긴 추세만은 아닌, 약 50년 이상의 긴 시간에서 볼 수 있는 분
명한 트렌드였다.

옛된 인상은 실제 나이에 의해 형성된 인상이 아니라 옛되어
보이게 하는 얼굴의 특정 요소가 반영된 것임을 알 수 있다. 최
근 급격히 증가하는 젊은 인상의 얼굴에 대한 선호, 즉 소위
'동안 열풍'의 원인은 한국 사회의 구조와 가치의 변화에서도
찾을 수 있다. 한국 사회는 1960년대 이후 경제 개발 정책과 함
께 급격한 산업화를 겪었고, 1990년대부터는 IT 중심으로 산
업이 재편되면서 젊은 층과 젊은 이미지에 대한 선호가 늘어나
게 되었다. 새 것과 젊음만이 추앙받는 사회에서 '동안 열풍'은
살아남기 위한 생존전략이 된 것이다. 본 연구의 결과도 이를
보여주는 것이라 할 수 있다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] Shaw, W. C. "The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and lay adults", *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Vol,79, pp.399-415, 1981.
- [2] Bull, R., & N. Rumsey. "The social psychology of facial appearance", New York: Springer-Verlag, 1988.
- [3] Feingold, A. "Gender difference effects of physical attractiveness on romantic attraction: A comparison across five research paradigm", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol,59, pp.981-993, 1990.
- [4] Douglas, D. N., & Patrick, K. T. "Changes in the Caucasian male facial profile as depicted in fashion magazines during the twentieth century", *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Vol,114, pp.208-17, 1998.
- [5] Felman, G. "Direct upper-lip lifting: a safe procedure", *Aesthetic Plastic Surgery*, Vol,17, pp.291-5, 1993.
- [6] Foster, E. J. "Profile preferences among diversified groups", *American Journal of Orthodontics*, Vol,43, pp.34-40, 1973.
- [7] Austin, H. W., & Weston G. W. "Rejuvenation of the aging mouth", *Clinical Plastic Surgery*, Vol,19, pp.511-524, 1992.
- [8] 박수진, 한재현, 정찬섭. "한국인 20대 여성얼굴의 감성 모형", *감성과학회지*, 제4권, 제2호, pp.47-55, 2001.
- [9] 김수정, 박수진, 정찬섭. "스타얼굴의 감성모형연구", *한국콘텐츠학회 춘계학술대회*, 2006.