

스타얼굴의 감성모형 연구

A study on affective space model for Celebrity' 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

본 연구는 아름다운 얼굴의 시대별 특징변화를 관찰하기 위해 수행되었다. 얼굴을 구성하고 있는 물리적 요소들은 매우 복잡하여 얼굴 특징별 분류와 명명이 어렵기 때문에 본 연구에서는 얼굴의 감성모형을 활용하였다. 얼굴을 물리적 특징만으로 모형화 할 경우 다차원의 복잡한 공간으로 구성될 수밖에 없으나 감성공간으로 모형화 하면 2차원의 공간에서 압축하여 설명이 가능한 장점을 가지기 때문이다. 연구의 범위를 한국의 여자 스타들의 얼굴을 중심으로 2006년 현재 매체 빈도수, 인기 검색 Site의 검색 순위, 신뢰성 있는 조사기관의 인기순위 등을 기준으로 하여 조사하였으며 연령은 20대에서 30대 초반으로 규정하였다. 또한 시간의 변화에 따른 아름다운 얼굴의 트렌드 관찰을 위해 2001년 박수진 등의 연예인 얼굴 DB의 스타얼굴과의 비교 관찰을 통하여 최근 5년간의 변화를 살필 수 있었다.

Abstract

This study was conducted to observe the changes in trend of a beautiful face defined in different time frames. Affective space model was used in this study, for physical components of a face are far too complicated and undistinguishable from simple categorization of a face by facial characteristics. It is because using a facial model defined only by its physical characteristics renders a complicated and multi-dimensional space, whereas an emotional facial model enables a 2-dimensional space for easier observation and explanation. Scope of the study is focused on faces of the Korean female celebrities, looking at the media frequency, popularity rankings in well-known portal sites, and popularity ratings by reliable search organizations as of 2006. Celebrities in their 20s and early 30s were selected. In addition, to observe any trend in a beautiful face with the passage of time, the study looked at changes or trends in the last 5 years by comparing the faces of celebrities in year 2006 with their faces stored in the database since five years ago.

I. 서론

본 연구에서는 복잡한 얼굴의 매력요소를 얼굴의 감성모형을 활용하여 간략화(simplify)하고, 얼굴매력을 구성하는 감성요소들의 관찰과 시간의 흐름에 따라 변화하는 아름다운 얼굴의 트렌드를 밝히기 위해 수행되었다. 얼굴의 아름다움 평가에는 두 가지 대표가설이 있는데, 그 중 하나는 특정집단의 여러 얼굴들을 합성하여 얻어진 얼굴이 집단의 보편적 특징을 포함하게 되므로 눈에 익숙한 편안한 얼굴로 지각되어 아름답게 평가된다[1]는 평균가설(average hypothesis)이며 다른 하나는 아름다운 얼굴은 평균적인 특성이 아니라 특유의 특징을 가지고 있다고 보는 특질 가설(non-average hypothesis)이다. 본 연구는 아름다운 얼굴에는 매력적으로

판단되는 얼굴의 물리적 특징이 있을 것이라는 가정 하에 얼굴매력을 구성하는 감성요소의 관찰을 통해 얼굴매력판단에 작용하는 감성의 특징과 변화를 살펴보았다. 연구의 범위를 아름다운 얼굴의 대표성을 가지는 '스타(celebrity)'로 한정하였으며 이는 스타얼굴의 경우 일반인에 비해 전반적으로 얼굴내부의 특징이 큰 경향이 있어서 스타얼굴의 감성모형을 구성할 경우 얼굴의 감성 특징의 차이를 좀 더 명확히 볼 수 있다는 장점이 있기 때문이다. 본 연구에서는 한국의 2001년과 2006년의 여성 스타들의 얼굴을 중심으로 시간의 흐름에 따른 얼굴의 변화를 관찰하여 아름다운 얼굴에 대한 경향성을 살펴보았다.

II. 본 론

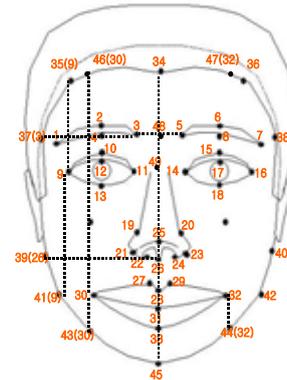
1. 얼굴 트렌드

아름다운 얼굴의 트렌드에 관한 연구로 Olds[2]는 약 5000년간의 예술작품에 드러난 얼굴들을 관찰하였는데 그리스시대 얼굴의 아름다움 요소들이 그대로 로만, 르네상스, 바로크, 모던 아트까지 전수되었다고 보고하여 얼굴의 아름다움의 기준이 수 천 년의 시간의 흐름 속에서도 아주 미세한 변화밖에는 보이지 않았다고 하였다. 하지만 Olds의 연구는 특정 예술작품만을 대상으로 관찰하여 구체적인 척도를 가지고 측정된 것이 아니어서 객관적이며 정량적인 결과를 제시하지 못한 한계를 보였다. Douglas와 Patrick[3]은 백인 남성얼굴의 트렌드변화를 측정하기위해 약 100년간의 옆얼굴(profile) 데이터를 패션잡지 중심으로 수집하여 시간의 변화에 의해 영향을 받은 얼굴의 요소를 밝혔는데 입술 및 입술영역에서 트렌드의 변화를 규명하였으며 입술영역이 확대와 입술의 입체감(풍만한 입술)의 증대를 트렌드로 밝혔다. 아름다운 얼굴에 대한 트렌드의 변화는 성형외과적인 수술의 변화로도 살펴볼 수 있다. Foster[4]의 연구에 의하면 입술의 도톰함이 나이에 영향을 받는 것으로 분류되고 있는데 도톰한 입술을 가진 사람들이 더 어린 것으로 판단되는 것을 볼 수 있으며 Austin과 Weston[5]의 연구에 의하면 나이가 들수록 윗입술이 처지고 입술의 붉은 부분이 적어지는 것으로 나타났다. 남성이나 나이는 사람들뿐 아니라 정상적인 크기의 입술을 가진 젊은이들 사이에서도 입술을 도톰하게 하는 수술이 늘고 있음을 볼 때 약 100년간 관찰된 모델들의 얼굴 트렌드는 모델들에게만이 아닌 일반인들에게도 볼 수 있는 아름다운 얼굴의 트렌드변화요소라 할 수 있겠다[5]. 본 연구의 목표는 시간의 흐름에 따른 얼굴 트렌드의 변화가 존재하는지를 밝히고 존재한다면 어떤 특성의 변화를 갖는지를 밝히는 것이다.

2. 연구방법

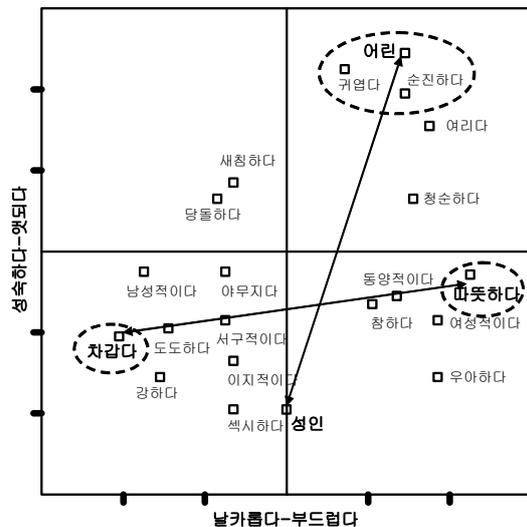
박수진 등[6]의 얼굴 DB에서 추출한 2001년 당시 여성스타의 얼굴분석과 2006년 현재 한국의 여성스타들의 얼굴사진 분석을 통해 시간의 흐름에 따른 얼굴 트렌드를 분석하였다. 얼굴에서는 절대적크기 보다는 상대적 관계나 상대적 크기가 중요한 변수이므로 본 연구에서도 얼굴의 상대적 크기와 관계를 고려하였으며 얼굴사진의 세로 길이를 기준으로 모든 사진의 크기를 조정 하여 평가에 사용하였다. 얼굴의 물리적 특징을 계량적으로 측정하여 2차원(날카롭다-부드럽다, 옛되다-성숙하다) 감성 공간에 분포시켜 얼굴의 물리적 특징에 따른 얼굴감성의 특징을 살펴보았다. 얼굴의 윤곽선, 눈, 코, 입이 얼굴의 인식에서는 중요한 요소이므로 이 요소

를 중심으로 얼굴 내부의 요소들 간의 배치관계들을 통해 얼굴의 감성을 분석하였다. 수집된 얼굴의 정면사진들 각각에 61개의 위치 값을 지정하여(그림 1) 측정요소들인 눈길이, 눈 상하 길이, 코 좌우 폭, 입술 두께, 얼굴 외곽 형 등의 전체 37개의 관계를 살폈다. 얼굴의 물리적 속성의 측정을 통해 얼굴 감성공간상에 나타난 분포를 분석의 틀로 사용하였다.



▶▶그림 1. 얼굴 분석에 사용된 얼굴내부의 특징요소들

얼굴 세부특징과 개별 감성범주 간의 관계를 밝히기 위해서 2차의 평정과정이 있었으며 총 33명이 평정에 참여하여 1차로 32개의 어휘, 2차로 25개의 어휘가 사용되었다. 최종 어휘모형에 반영된 18개의 어휘 중 감성차원 축에 반영된 4개의 어휘를 제외한 14개의 어휘에 대해 회귀분석을 실시하였다. 이 중 '따뜻한'의 느낌에 영향을 주는 물리적 특징을 발견하지 못하여 총 13개의 어휘를 발견하였다. 발견된 얼굴의 감성특징을 얼굴의 감성 공간에 위치시켜 감성공간을 이루고 있는 '성숙하다-옛되다'와 '날카롭다-부드럽다'의 축과의 관계를 살폈으며 그이를 그림 2로 제시하였다.



▶▶ 그림 2. 얼굴 감성형용사 공간. 박수진(2001)

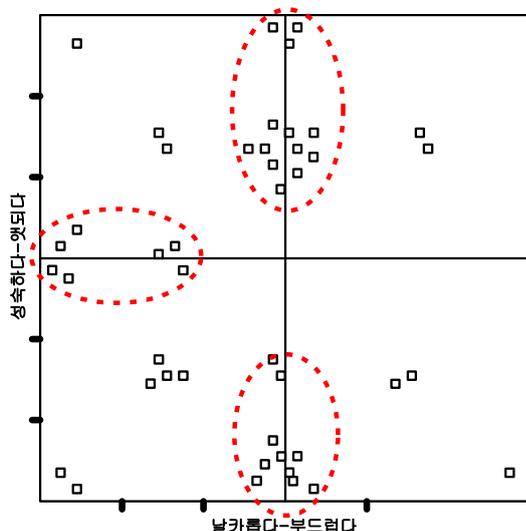
2-1. 2001년 한국여성스타 얼굴 분석

2001년 DB에서 42개의 사진을 추출하였으며 선별기준으로는 치수측정이 가능한 해상도의 사진으로 당시의 인기순위와 인터넷검색 순위 등 인지도가 반영되었다. 머리카락 등으로 얼굴을 가리지 않는 무표정한 정면 얼굴 사진이 분석에 사용되었으며 여성스타의 정확한 얼굴측정을 위해 연구원 2인의 측정결과 일치된 결과들만을 감성모형에 반영하였다. 수집된 사진들은 주로 영상매체를 중심으로 활동하는 영화배우, 텔런트, 모델, 가수 등의 사진이었다.

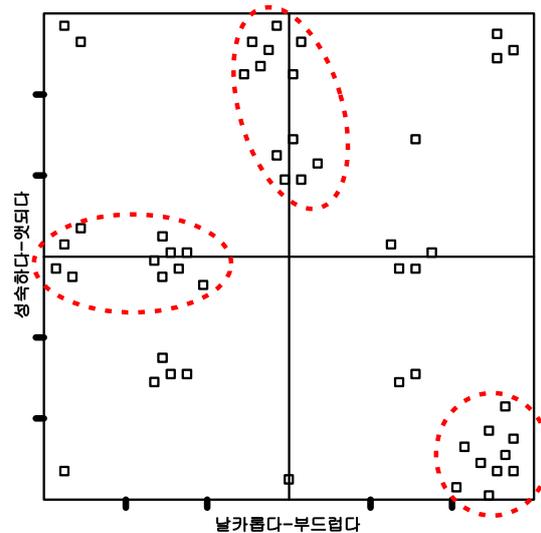
2-2. 2006년 한국여성스타 얼굴 분석

2005년 11월부터 2006년 2월 현재까지 조사기간 동안의 인터넷 검색 사이트의 검색순위를 반영하여 선별된 50개의 스타사진이 사용되었다. 현재 한국에서 가장 일반적이고 많이 사용되는 검색 사이트인 Naver, Daum, Empas, Hanafos, Yahoo, Lycos의 검색어의 순위는 실시간 평가되고 있으며 데이터베이스에 보관관리하지 않는 실정인어서 2006년 스타얼굴의 수집기간인 3개월간 연구원 2인이 수시로 정보를 취합해 순위구성에 반영하였다. 일반인의 얼굴수집 상황과는 달리 직접촬영이 어려운 실정인어서 인터넷과 잡지 등을 활용하여 사진을 수집하였으며 머리카락 등으로 얼굴을 가리지 않는 무표정한 정면 얼굴 사진이 분석에 사용되어 얼굴의 물리적 요소 측정의 정확도에 신중을 기하였다. 수집된 사진들은 주로 영상매체를 중심으로 활동하는 영화배우, 텔런트, 모델, 가수 등의 사진이었다.

III. 연구결과 및 논의



▶▶ 그림 3. 2001년 한국여성스타 얼굴 감성모형



▶▶ 그림 4. 2006년 한국여성스타 얼굴 감성모형

2001년 한국여성스타들의 얼굴에서 나타난 가장 큰 특징은 ‘옛됨’ 감성 축에 13명이 위치하여 가장 많은 분포를 보였는데 있는데 ‘옛됨’의 얼굴감성이 다른 얼굴 감성요소(날카롭다-부드럽다)와의 결합된 형태보다는 독립적인요소로 작용한 것을 볼 수 있다. 두 번째 특징은 ‘성숙한’감성에 10명의 얼굴이 나타나 ‘옛됨’ 감성과 상반되는 얼굴감성의 특징을 보였다. 나타나지 않은 얼굴감성으로는 공간의 오른쪽 부분에 해당하는 ‘부드러운’ 감성이었으며 ‘매우 옛되면서 매우 날카로운’ 감성에 해당하는 얼굴 또한 거의 없었다.

2006년 현재 한국여성스타얼굴의 물리적 특성측정을 통해 얼굴감성공간상의 분포를 살펴보면, 12명의 얼굴에서 ‘매우 옛됨’감성과 ‘옛됨’감성을 나타냈으며, 10명의 얼굴이 ‘매우 부드러운’과 ‘매우 성숙한’ 감성 공간에 위치함으로 ‘우아한’ 감성에 가깝게 나타났고 11명의 얼굴은 ‘날카로운’ 축에 나타났음을 볼 수 있다. 나타나지 않은 감성으로는 ‘성숙한’ 감성 축에 얼굴이 거의 없었고 ‘옛되며 날카로운’ 감성공간에서도 얼굴을 거의 찾을 수 없었다. 2001년의 결과와도 유사한 특징으로는 ‘옛됨’의 감성을 가진 얼굴이 가장 많이 나타났다는 것인데 2006년의 결과에서도 2001년과 동일하게 ‘옛됨’의 얼굴감성이 다른 얼굴 감성요소(날카롭다-부드럽다)와의 결합된 형태보다는 독립적인요소로 작용한 것을 볼 수 있었다. 2001년과 비교 했을 때 가장 큰 차이를 보인 특징은 감성 축상에 ‘성숙한’ 감성 축에 해당하는 얼굴을 거의 찾을 수 없었다는 것이었다. 이것은 2001년의 얼굴에서 많이 나타났던 ‘성숙한’ 감성의 축에 분포되었던 얼굴이 2006년에는 감성축의 ‘부드러운’ 감성과 결합된 ‘우아한’ 감성공간으로의 이동을 보였다고 볼 수 있다. 다시 말해서 2006년 한국여성스타

의 얼굴 조사결과 세 가지 군으로 그 특징을 설명할 수 있는데, 귀여운 인상의 얼굴과 샤프한 인상, 그리고 우아한 얼굴의 인상으로 나타났다. 2001년의 결과와 비교한다면 2001년의 특징인 귀여운 인상의 얼굴이 많은 공통점을 보였으며 2001년의 성숙한 성인의 얼굴감성특징에서 2006년에는 우아한 인상과 동시에 상반되는 인상인 차갑고 샤프한 인상의 얼굴이 많이 나타난 특징을 보였다.

Cunningham[7]은 어린 인상의 여성과 성숙한 인상의 여성모두에게서 매력적 특성을 발견했었는데, 2001년의 여성스타들 얼굴분석 결과에서도 ‘성숙한’ 감성의 특징과 함께 ‘옛된’ 감성의 얼굴들이 뚜렷하게 관찰되어 Cunningham의 연구결과와 같은 맥락에서 이해할 수 있었으나 2006년 현재 인기 있는 여성스타얼굴을 분석한 결과 오히려 ‘날카로운’ 감성의 얼굴 군이 두드러지게 나타나 최근 5년 사이에 한국여자스타들의 얼굴감성분포에 큰 변화를 보였다.

본 연구를 통해 어떠한 얼굴 감성이 아름다운 얼굴로 평가받는지, 또 5년간의 변화는 어떠한지를 살펴보았는데, 발견된 스타얼굴의 트렌드 고찰을 바탕으로 한 스타얼굴의 지속적인 관찰과 연구를 통해 근 미래의 얼굴 트렌드를 예측할 수 있을 것으로 기대하며 엔터테인먼트 산업 중 스타얼굴의 측면에서의 직접적인 기여가 가능할 것으로 생각된다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 김한경, 박수진, 정천섭 "아름다운 얼굴의 감성적 특징", 한국감성과학회지, 제7권, 제1호, pp.23-28, 2004.
- [2] 박수진, 한재현, 정천섭 "한국인 20대 여성얼굴의 감성모형", 한국감성과학회지, 제4권, 제2호, pp.47-55, 2001.
- [3] Austin H. W. and Weston G. W., "Rejuvenation of the aging mouth", Chin Plastic Surgery Vol,19, pp.511-24.
- [4] Bull, R. and N. Rumsey., "The social psychology of facial appearance", New York: Springer-Verlag, 1988.
- [5] Cunningham M. R. "Measuring the physical in physical attractiveness: Quasi-Experiments on the sociobiology of female facial beauty", Journal of Personality and Social Psychology, Vol.50, pp.925-935.
- [6] Dion K. K., Berschied E. and Walster E., "What is beautiful is good", Journal of personality and social psychology, Vol,24, pp.285-90.
- [7] Douglas D. N. and Patrick K. T."Changes in the Caucasian male facial profile as depicted in fashion magazines during the twentieth century", American Journal of Orthodontics, Vol,114, No.2 pp.208-217.
- [8] Felman G. "Direct upper-lip lifting: a safe procedure", Aesthetic Plastic Surgery, Vol.17, pp.291-295.
- [9] Foster E. J. "Profile preferences among diversified groups", American Journal of Orthodontics, Vol.43, pp.34-40.
- [10] Johnston V. S. and Oliver-Rodriguez J. C."Facial

beauty and the last positive component of event-related potentials", The Journal of Sec Research, Vol,34, pp.188-198.

- [11] Langlois, J. H. and Roggman, L. A. "Attractive faces are only average", Psychological Review. Vol.1, pp.115-121.
- [12] Macgregor F. C., "Social and psychological implications of dento-facial disfigurement", Angle Orthodontics, Vol,40, pp.231-3.
- [13] Olds C. "Facial beauty in Western ar", In McNamara JA Jr, ed. Esthetics and the treatment of facial form. Craniofacial Growth Series. Ann Arbor, MI: Center for Human Growth and Development, University of Michigan, 28:7-25, 1992.