감성과학, vol. 11, No. 2 pp.271-284. June 2008

얼굴 매력의 교차문화적 비교*

The cross-cultural comparison of facial attractiveness

김수정**†
Soo-Jeoung Kim**†

경기대학교 예술대학 영상전공**
Dept. of Visual Studies College of Art, Kyonggi University**

Abstract : With an assumption that the view point of a given society and time on facial attractiveness can be inferred by analyzing popular stars' faces, the cross-cultural differences in the physical measures of Korean and foreign stars 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 297 in total: 94 Korean stars, and 203 foreign stars. The results show that the common characteristics found in the cross-cultural analyses of Western and Eastern stars was a sharp face.

Key words : face, attractiveness, cross-culture

요약 : 한 시대나 사회의 얼굴매력에 대한 관점을 영화배우 등 인기연예인의 얼굴분석을 통해 알 수 있다는 가정 하에 물리적 특징에 기반 한 한국 및 외국 연예인 얼굴 의 교차 문화적 특징 및 추세를 알아보았다. 얼굴인상감성모형을 이용하여 각 연예인얼굴의 물리적 특징을 측정하고 얼굴유형을 분류하였다. 분석대상은 한국의 여자연예인 47명, 남자연예인 47명, 외국 여자연예인 116명과 남자연예인 87명으로 총 297명이었다. 교차문화적인 분석에서 나타난 한국과 외국의 남녀 연예인 얼굴의 공통적인 특징은 날카로운 인상이었다.

주제어 : 얼굴, 매력, 교차문화적

---

* 이 논문은 2005학년도 경기대학교 해외파견 연구비에 의해 연구되었음

† 교신저자 : 김수정(경기대학교 예술대학 영상전공)
E-mail : tofish5k@gmail.com
TEL : 019-281-8345
FAX : 02-392-6567

1. 서론

얼굴과 신체 매력은 외관상의 아름다움뿐 아니라, 성격이나 능력의 판단 등 사회적 관계 형성 등에도 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요소이다 [1], [2], [3], [4]. 사람들은 신체적으로 좋은 조건을 가진 사람을 더 좋아하며 [5], 이런 사람을 더 따뜻하고, 친절하고, 지적이고, 지배적이고, 정신적으로 건강하고, 사회적 기술(social skill)이 뛰어난 것으로 판단하는 경향이 있다 [6].

아름다움에 대한 판단 기준은 어느 정도 보편성이 있으나 [7], [8], [9], 시대와 문화에 따라서 변하기도 한다 [10], [11]. 본 연구에서는 이 중 문화적 차이가 아름다움의 평가에 영향을 미치는지를 알아보고자 하였다. 사람들이 생각하는 이상적 신체형은 사회문화적 맥락에 의해 결정되며 개인이 신체를 보는 방법이나 자신의 신체에 대한 만족도 또한 그 시대의 사회문화적 기준에 의해 어느 정도 영향을 받는다. 그런 점을 고려해 보면, 최근 확대 및 상승일로에 있는 대중매체의 사회문화적인 영향력이 사람들의 신체 평가 기준 변화에 영향력을 행사했을 가능성이 있다 [12]. 정보고속도로라 불리는 인터넷과 같은 매체들이 발달하고, 정보의 교류와 공유가 어느 때보다 적극적으로 이루어지고 있기 때문에 얼굴 매력에 대한 범문화적 일치도가 클 것인지 또는 여전히 사회문화적 맥락에 따른 차이점이 있는지를 알아보는 것은 얼굴 매력에 대한 판단이 어떻게 이뤄지는지, 또 관련 문화 콘텐츠(contents) 산업이 어떤 방식으로 전개되어야 할지에 대해 시사점을 줄 수 있을 것이다. 본 연구의 결과는 고부가가치 산업인 영상 문화 콘텐츠 개발 시 해외 수출과 스타마케팅을 염두에 둔 기획을 위한 기초자료로 쓰일 수 있을 것이다.

본 연구에서는 얼굴 미모의 문화적 차이의 유무를 알아보기 위해 인기 연예인을 분석 대상으로 삼았다. 인기 연예인들의 얼굴은 그 시대와 그 사회의 아름다운 얼굴을 대표한다고 할 수 있는데, 그 이유는 사람들이 좋아하는 유형의 배우들이 인기를 얻게 되고 동시에 인기 연예인들이 사람들의 매력에 대한 생각을 주도하기 때문이다. 또한 연예인의 얼굴은 일반인에 비해 전반적으로 얼굴 내부의 특징이 큰 경향이 있어서 아름다운 얼굴의 특질을 살피기에도 유리하다 [13].

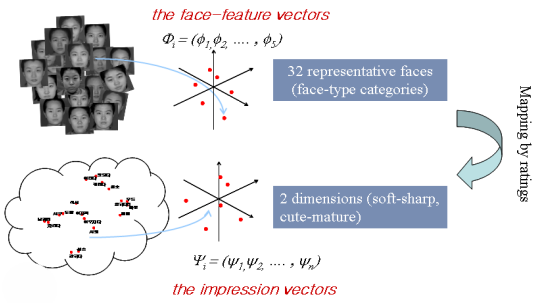

그림 1. 얼굴의 물리적 특징 요소와 감성적 인상 간 관계 모형 [14].

얼굴 매력은 얼굴의 물리적 특징에 기반하는데, 얼굴의 물리적 요소들은 매우 다양하고 복잡해서 사람들이 어떤 얼굴을 아름답게 인식하는가를 알기 위해서는 복잡한 물리적 특징을 모두 다루기가 쉽지 않다. 이 때문에 좀 더 단순한 형태의 개념화가 필요한데, 이를 위해 본 연구에서는 Chung [14] (그림 1). 박수진, 한재현, 정찬섭 [15]의 감성적 개념 모형을 이용하였다 (그림2). 본 연구에서는 문화권별로 얼굴의 물리적 특징 차이를 살펴보고, 앞에서 언급한 모형을 활용하여 문화권별 차이가 얼굴의 감성적 인상에서는 어떤 형태로 반영되고 있는지를 살펴보았다.

2. 국가별 얼굴의 물리적 특징 분석

본 연구에서는 박수진 등 [13]에서 사용된

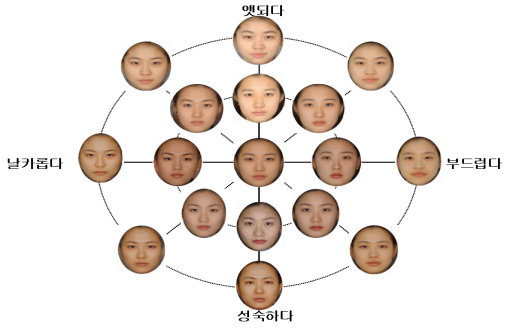

그림 2. 박수진 등의 연구 [15]에도출된얼굴감성 공간 모형.

것과 같은 '얼굴 감성 유형 분류 프로그램'을 사용하여 국가별 얼굴의 물리적 특징과 인상을 비교, 분석하였다.

2.1. 분석 대상

국가별 얼굴 매력 기준이 다른지를 알아보기 위해 2006년의 한국, 중국, 일본, 미국의 인기 남녀 연예인의 얼굴을 수집, 분석하였다. 한중일 3국이 선택된 것은 같은 동북아권 내에서 차이가 나타나는지를 알아보기 위해서였으며, 서구의 판단 기준과 비교해보기 위해 미국을 포함시켰다. 수집된 한국 연예인은 여자 47명, 남자 47명이었고, 중국 연예인은 여자 36명과 남자 20명, 일본 연예인은 여자 36명과 남자 37명, 미국 연예인은 여자 44명과 남자 30명으로 총 297명의 연예인 사진이 수집되었다.

한국의 남녀 연예인의 얼굴은 인터넷 검색 사이트(Naver, Daum, Empas, Hanafos, Yahoo, Lycos)의 검색 순위와 인기 순위를 반영하여 선정하였으며, 일본의 연예인들은 일본 NHK 방송문화연구소가 조사한 연예인 호감도 조사의 결과를 기준으로 선정되었고, 중국인 연예인의 경우는 중국신화통신, 베이징 채널을 통해 조사된 연예인 호감도를 기준으로 선정하였다. 미국 연예인의 얼굴 분석을 위해서는 미국의 'People지 선정 아름다운 50인' 조사 결과를 기준으로 하여 대상을 정했다.

얼굴 사진의 수집은 인터넷, 잡지 등을 활용하였으며, 머리카락 등으로 얼굴을 가리지 않는 정면 무표정 얼굴 사진이 사용되었다. 수집된 사진들은 주로 영상 매체를 중심으로 활동하는 영화배우, 탤런트, 모델, 가수들의 사진이었다. 수집된 사진 자료의 해상도는 400 X 400 화소(pixel), 72 dpi로 일정하게 조정되었다.

국가별, 성별로 수집된 연예인의 숫자 차이가 커서 통계 분석을 위해 각 국가별로 남녀 각 30명 정도의 연예인을 무선 추출하였다. 분석에 사용된 연예인의 수는 총 232명이었다(중국 남자 배우는 30명이 안 되어 모두 사용). 한국인 남녀 연예인은 각 30명이었으며, 중국 연예인은 남자 20명, 여자 30명, 일본 연예인은 남녀 각 31명과 30명, 미국 연예인은 남녀 각 30명과 31명이 사용되었다.

2.2. 분석 방법

박수진 등 [15]의 '얼굴 감성 유형 분류 프로그램'을 사용하여 물리적 측정치를 도출하였다. 이 프로그램은 49개의 특징점을 찍어(pointing) 점들의 위치 값을 입력하면 자동으로 41개의 물리적 측정치를 계산해 내놓았다. 반복측정 방안에 의한 변량분석을 통해 국가별 연예인 얼굴의 물리적 특징들이 비교되었다.

2.3. 결과 및 논의

국가, 성별, 물리적 특징 간의 삼원 상호작용효과는 통계적으로 유의하지 않았고 ($F(120, 9120) = .883$, $MSE = .014$, n.s.),

국가와 성별의 이원 상호작용 효과도 통계적으로 유의하지 않았다($F(3, 228) = 2.559$, $MSE = .001$, n.s.). 국가와 물리적 특징의 이원 상호작용 효과는 통계적으로 유의하였으나($F(120, 9120) = 7.589$, $MSE = .014$, $p < .001$) 이는 물리적 특징별로 국가 간 차이의 폭이 달라서 나타난 것일 뿐 전반적인 경향성에 있어서의 차이는 아니었다. 국가의 주효과와 물리적 특징의 주효과가 각각 통계적으로 유의하였다: 각각 $F(3, 228) = 19.625$, $MSE = .001$, $p < .001$; $F(40, 9120) = 313.763$, $MSE = .014$, $p < .001$. 성별의 주효과는 통계적으로 유의하지 않았다, $F(1, 228) = 2.808$, $MSE = .002$, n.s. 이 결과를 바탕으로 국가별로 어떤 물리적 특징에서 차이가 나는지를 대비값을 주어 사후분석을 하는 방식으로 좀 더 자세히 살펴보았다(각각의 평균 값은 부록의 표 1 참조).

먼저, 동서양의 차이를 살펴보기 위해 미국 연예인 얼굴의 물리적 특징을 살펴보았다. 박수진 등 [15]은 얼굴의 물리적 특징들의 변화에 의해 달라지는 얼굴 감성 공간의 차원 값의 변화를 회귀 분석을 통해 살펴보았는데, '날카로운-부드러운' 차원은 주로 눈이나 눈썹 부위의 변화에 따라 감성 차원의 변화가 생기는 것으로 나타났다. 이러한 관점에서 미국 연예인들의 눈썹 부위의 특징을 살펴보면 한국, 일본, 중국에 비해 얼굴 크기 대비 눈썹 길이는 길고($F(1, 232) = 7.02$, $p < .01$), 눈썹 두께는 얇았는데, 미국 연예인은 한국 연예인($F(1, 232) = 29.19$, $p < .001$), 일본 연예인($F(1, 232) = 5.24$, $p < .05$), 중국 연예인($F(1, 232) = 22.09$, $p < .001$) 모두에 비해 얇은 눈썹을 가지고 있었다. 이로써 미국 연예인의 눈썹은 가늘고 긴 모양이라는 특징이 있음을 알 수 있었으며, 이 결과는 박수진 등 [15]에 의하면, 상대적으로 날카로운 얼굴 감성의 특징이다.

눈 간 간격의 경우, 미국 연예인들은 상대적으로 동양권 국가의 연예인들보다 얼굴 크기 대비 두 눈 간 거리가 먼 것으로 나타났다. 두 눈 간 거리는 한국 연예인($F(1, 232) = 13.47$, $p < .01$), 일본 연예인($F(1, 232) = 18.32$, $p < .01$), 중국 연예인($F(1, 232) = 33.49$, $p < .01$ 모두에 비해 먼 것으로 나타났는데, 이 역시 상대적으로 날카로워 보이는 인상 요소와 관련이 있는 것이었다 [15].

미간부 상하길이는 좁을수록 날카로워 보이는 특징이 있는데 [15], 미국 연예인들의 미간부 상하길이는 한국, 중국, 일본의 연예인과 비교해 얼굴 크기 대비 가장 짧은 것으로 나타났다. 한국 연예인($F(1, 232) = 118.17$, $p < .01$), 일본 연예인($F(1, 232) = 65.00$, $p < .01$), 중국 연예인($F(1, 232) = 94.44$, $p < .01$) 모두보다 짧아서 역시 상대적으로 날카로워 보일 수 있음을 알 수 있었다.

미국 연예인들은 동양권 국가의 연예인들에 비해 얼굴 크기 대비 코의 피부 두께가 상대적으로 두꺼운 것으로 나타났다. 코의 피부 두께는 한국 연예인($F(1, 232) = 102.65$, $p < .01$), 일본 연예인($F(1, 232) = 98.39$, $p < .01$), 중국 연예인($F(1, 232) = 53.24$, $p < .01$) 모두에 비해 두꺼웠다. 콧구멍 폭의 크기에 있어서도 미국 연예인들은 동양 연예인들과 차이를 보였는데, 미국 연예인들은 상대적으로 작은 콧구멍을 가진 것으로 나타났다. 미국 연예인들의 얼굴 크기 대비 콧구멍 폭은 한국 연예인, 일본 연예인, 중국 연예인 모두에 비해 작았다. 이는 더 높은 위도에 사는 서구인이 더 낮은 위도에 사는 동양인보다 좁은 콧구멍을 가지는 것과 관련될 가능성이 있다.

미국 연예인들은 입에서도 차이가 났는

데, 입술이 가로로 길어서 동양권 국가의 연예인들보다 얼굴 크기에 비해 큰 입을 가지고 있는 것으로 나타났다. 미국 연예인들의 입술 가로 길이는 한국 연예인($F(1, 232) = 6.23$, $p < .05$), 일본 연예인($F(1, 232) = 9.06$, $p < .01$), 중국 연예인($F(1, 232) = 16.21$, $p < .001$) 모두에 비해 긴 것으로 나타났다.

턱 상하 길이는 미국 연예인들이 동양권 국가 연예인들에 비해 상대적으로 긴 것으로 나타났다. 미국 연예인들의 얼굴 크기 대비 턱 길이는 한국 연예인($F(1, 232) = 5.28$, $p < .05$), 일본 연예인($F(1, 232) = 5.28$, $p < .05$), 중국 연예인($F(1, 232) = 12.16$, $p < .01$) 모두에 비해 길었다. 짧은 턱의 특징은 앳된 인상과 관계되고, 반대로 긴 턱은 성숙해 보인다. 큰 턱은 남성 얼굴 매력 요소로 강하고 터프한 인상을 주는데 [16], [17], [18], [19], 미국 연예인들은 동양권 연예인들에 비해 상대적으로 성숙하고 남성적인 얼굴 특징이 있다고 할 수 있을 것이다.

기본 얼굴형의 경우, 역삼각형과 계란형과의 상관 정도에서 미국 연예인과 나머지 동북아 3국 연예인 간의 차이가 두드러졌다. 미국 연예인은 긴 형과 부적 상관이 가장 낮은 것으로 나타났는데, 한국 연예인($F(1, 232) = 5.10$, $p < .05$), 일본 연예인($F(1, 232) = 9.08$, $p < .01$), 중국 연예인($F(1, 232) = 18.72$, $p < .001$) 모두에 비해 낮았다. 미국 연예인은 역삼각형 얼굴형과는 상관이 높은 것으로 나타나서, 한국 연예인($F(1, 232) = 33.16$, $p < .001$), 일본 연예인($F(1, 232) = 22.28$, $p < .001$), 중국 연예인($F(1, 232) = 25.66$, $p < .001$) 모두에 비해 역삼각형 얼굴과의 상관 값이 높았다. 또한 미국 연예인들은 계란형 얼굴과의 상관 값에서도 다른 국가 연예인들과 차이를 보였는데, 한국 연예인($F(1, 232) = 51.80$, $p < .001$), 중국 연예인($F(1, 232) = 46.08$, $p < .001$)에 비해 부적 상관 정도가 컸다. 네모형 얼굴과의 상관은 중국 연예인($F(1, 232) = 10.94$, $p < .001$)과만 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 이들 결과들을 이용하여 미국 연예인들의 얼굴형의 특징을 짐작해 볼 수 있다. 전반적으로 미국 연예인의 경우 계란형과 네모형의 얼굴보다는 역삼각형과 긴 타원형의 얼굴이 더 많으며, 이는 동북아 국가의 연예인들과 비교할 때 뚜렷한 특징들이라 할 수 있다.

같은 동양권 내에서도 서로 차이가 나는지를 확인해보기 위해서 한국 연예인 얼굴을 중국과 일본의 연예인 얼굴과 비교해보았다. 우선 눈 부위의 차이를 보면, 한국 연예인은 얼굴 크기 대비 쌍꺼풀 두께가 동양권 국가 중 가장 얇은 경향이 있었으며, 중국 연예인과 비교하면 통계적으로 유의한 차이도 나타났다($F(1, 232) = 5.10$, $p < .05$). 한국 연예인이 중국 및 일본 연예인에 비해 눈의 상하 폭이 가장 짧은 것으로 나타나서, 얼굴 대비 눈의 크기는 작은 경향이 있었다. 눈의 상하 폭은 일본 연예인($F(1, 232) = 12.40$, $p < .01$), 중국 연예인($F(1, 232) = 6.57$, $p < .05$)에 비해 통계적으로 유의하게 차이가 났다. 눈꼬리 처진 정도와 눈머리 처진 정도도 가장 작은 편이었다; 눈꼬리 처진 정도의 경우 중국 연예인과 비교했을 때($F(1, 232) = 9.24$, $p < .01$), 눈머리 처진 정도의 경우 일본연예인과 비교했을 때($F(1, 232) = 7.51$, $p < .01$) 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 결국 한국 연예인들의 눈은 중국과 일본의 연예인에 비해서 얼굴 크기 대비 작고 쌍꺼풀도 얇고 옆으로 일자인 눈에 가까운 형태인 셈이다.

한국 연예인들의 얼굴 크기 대비 턱 상하

길이는 동양권 국가 중 가장 긴 편이었다; 일본 연예인과의 차이는 통계적으로 유의하였다($F(1, 232) = 16.65$, $p < .001$). 얼굴 크기 대비 이마 상하 길이에 있어서도 동양권 내에서 가장 짧은 편이었다; 역시 일본 연예인과의 차이가 통계적으로 유의하였다($F(1, 232) = 11.54$, $p < .01$). 이 두 결과만을 놓고 볼 때 한국 연예인은 적어도 일본 연예인에 비해서는 보다 성숙한 인상을 줄 가능성이 높다고 할 수 있을 것이다.

한국 연예인들의 얼굴형은 중국 및 일본 연예인에 비해 상대적으로 긴 형과 상관이 있었으며, 중국 연예인들과는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($F(1, 232) = 4.78$, $p < .05$).

한국 연예인들은 얼굴 크기 대비 코의 좁은 부위가 다른 나라 연예인들에 비해 넓은 반면 코의 넓은 부위는 좁은 편으로 나타나, 상대적으로 일자형의 코 모양을 보여주고 있다. 코의 좁은 부위의 경우 미국 연예인($F(1, 232) = 10.24$, $p < .01$)뿐 아니라, 일본 연예인($F(1, 232) = 9.05$, $p < .01$), 중국 연예인($F(1, 232) = 6.72$, $p < .01$)과도 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 반면, 코의 넓은 부위의 경우 중국 연예인($F(1, 232) = 11.87$, $p < .001$), 미국 연예인($F(1, 232) = 10.48$, $p < .001$)과만 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

한국 연예인의 얼굴을 중국 및 일본 연예인들과 비교해본 결과, 한국 연예인은 얼굴 크기에 비해 쌍꺼풀이 얇고 작은 눈을 가졌으며, 이마는 짧은 반면, 턱은 상대적으로 긴 편이었다. 이러한 특징들은 모두 앳된 인상과 반대되는 성숙한 얼굴 인상에 기여하는 것들이다.

그밖에 일본 연예인과 중국 연예인의 두드러진 차이도 살펴보았는데, 중국 연예인은 얼굴 크기 대비 눈 중심 간 거리가 한국 연예인($F(1, 232) = 4.25$, $p < .05$)과 일본 연예인($F(1, 232) = 5.98$, $p < .05$) 모두에 비해 더 먼 것으로 나타났다. 또한 중국 연예인들은 눈썹 곡률과 입술산 곡률도 커서 한국 및 일본의 연예인에 비해 눈썹과 입술선이 분명한 강한 인상을 보일 가능성이 있는 것으로 나타났다. 눈썹 곡률의 경우엔 일본 연예인과의 차이만 통계적으로 유의하였고($F(1, 232) = 14.78$, $p < .001$), 입술산 곡률의 경우는 한국 연예인($F(1, 232) = 33.69$, $p < .001$), 일본 연예인($F(1, 232) = 10.62$, $p < .001$) 각각과 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 입술산 곡률의 경우 모든 국가별 통계적 차이가 유의하여 곡률이 작은 것부터 미국, 한국, 일본, 중국의 순으로 순위를 매길 수도 있었다.

이상을 종합해서 볼 때 선호되는 동서양 얼굴의 물리적 특징이 각각 다르며, 이에 따라 동서양 간 아름다운 얼굴의 감성적 특징도 다를 것임을 추론해볼 수 있다. 연예인의 얼굴은 일반인에 비해 전반적으로 얼굴 내부의 특징이 큰 경향이 있음 [13]에도 불구하고, 선호되는 동양 연예인과 서구 연예인 간에 차이가 나타났다는 것은 근본적으로 동서양의 얼굴 차이가 뚜렷함을 의미하는 것이다. 같은 동양권 내에서도 어느 정도 국가별 차이가 나타났다. 일본 연예인들은 상대적으로 앳된 얼굴과 관련된 물리적 특징을 많이 가지고 있는 것으로 나타난 반면, 중국 연예인은 상대적으로 넓적하고 강한 인상을 줄 수 있는 특징을 가지고 있는 것으로 나타났다.

3. 국가별 얼굴의 감성 인상 비교

국가별 물리적 특징 비교 결과는 감성 인상에 있어서도 국가별 차이가 날 가능성이 있음을 보여주고 있다. 본 연구에서는 박수진 등[15] 등의 모형에 비춰 국가 간 감성 인상에 상대적 차이가 있는지를 살펴보았다.

3.1. 분석 대상

분석 대상은 2.1에서 언급된 297명의 4개국 연예인 사진이었다.

3.2. 분석 방법

박수진 등[15]에서 사용된 것과 같은 '얼굴 감성 유형 분류 프로그램'을 사용하여 국가별 얼굴의 감성 인상을 비교하여 보았다. '얼굴 감성유형 분류 프로그램'은 41개의 물리적 특징 모두를 이용하여 얼굴을 16가지 감성 유형 중 하나로 분류한다(그림 3). 얼굴 감성 공간은 '날카로운-부드러운', '앳된-성숙한'의 두 개의 축으로 구성되어 있으며 축의 중심에서 멀어질수록 그 축의 감성이 강한 얼굴들이 위치한다. 예를 들어 '앳된-성숙한'의 축에 있는 1번 유형과 9번 유형을 비교하면, 축의 중심에 가까운 9번에 비해 중심에서 멀리 위치한 1번 유형이 더욱 앳된 인상에 해당되는 것이다. 본 연구에 사용된 얼굴들의 '앳된- 성숙한'차원상의 위치가 실제 연령과는 상관없었다.

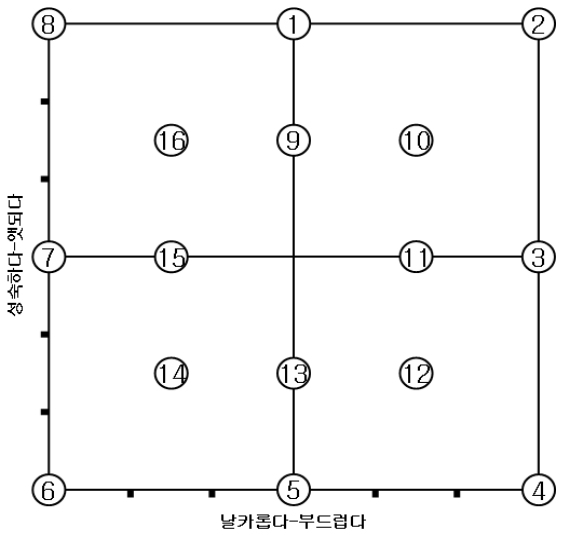

그림 3. 16가지 얼굴 유형 분류. 그림에서 각 숫자는 다음을 의미한다: (1) 매우 앳된 인상, (2) 매우 앳되면서 매우 부드러운 인상, (3) 매우 부드러운 인상, (4) 매우 성숙하면서 매우 부드러운 인상, (5) 매우 성숙한 인상, (6) 매우 성숙하면서 매우 날카로운 인상, (7) 매우 날카로운 인상, (8) 매우 앳되면서 매우 날카로운 인상, (9) 앳된 인상, (10) 앳되면서 부드러운 인상, (11) 부드러운 인상, (12) 성숙하면서 부드러운 인상, (13) 성숙한 인상, (14) 성숙하면서 날카로운 인상, (15) 날카로운 인상, (16) 앳되면서 날카로운 인상을 의미한다.

3.3. 결과 및 논의

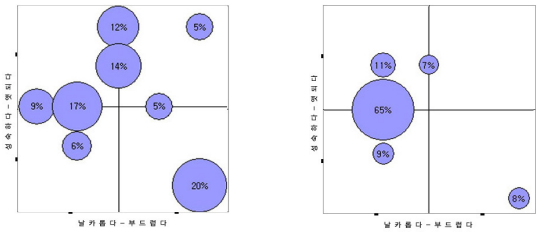

그림 4. 얼굴 감성 모형 상에서 한국 연예인의 감성 분포. 각 유형에 속하는 사람들을 비율 크기의 원으로 표시하였다. 왼쪽: 여성, 오른쪽: 남성.

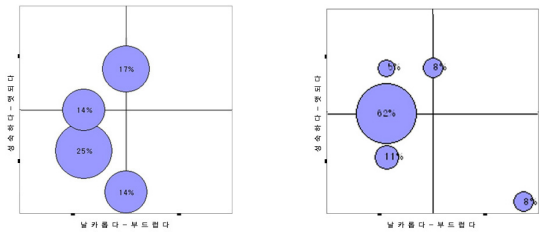

그림 5. 얼굴 감성 모형 상에서 일본 연예인의 감성 분포. 각 유형에 속하는 사람들을 비율 크기의 원으로 표시하였다. 왼쪽: 여성, 오른쪽: 남성.

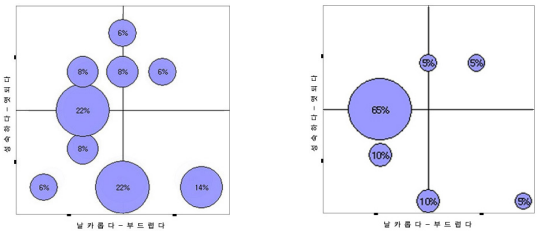

그림 6. 얼굴 감성 모형 상에서 중국 연예인의 감성 분포. 각 유형에 속하는 사람들을 비율 크기의 원으로 표시하였다. 왼쪽: 여성, 오른쪽: 남성.

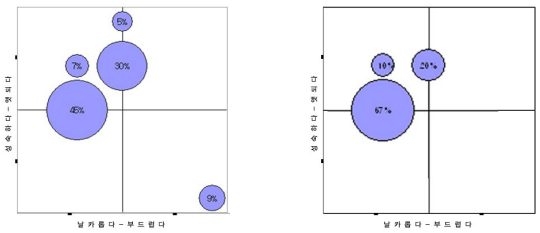

그림 7. 얼굴 감성 모형 상에서 미국 연예인의 감성 분포. 각 유형에 속하는 사람들을 비율 크기의 원으로 표시하였다. 왼쪽: 여성, 오른쪽: 남성.

한국, 중국, 일본의 연예인 얼굴들의 감성 분표를 비교한 결과, 동북아 3개국에서 남녀 모두의 공통된 특징으로 날카로운 인상이 도드라지는 경향이 있었다. 또한, 여자 연예인들의 얼굴은 얼굴 감성 공간에 비교적 골고루 분포된 반면, 남자들의 얼굴은 주로 날카로운 감성 공간에 편중되어 나타나는 경향이 있었다(그림 4 ~ 그림 7).

'매우 앳된' 감성 특징은 한국 여자 연예인들에서 도드라진다는 점이다. 그림 5에서 보듯이 일본 여자 연예인은 상대적으로 날카로운 인상, 앳된 인상, 성숙한 인상에 주로 분포하고 있는 반면, 중국 여자 연예인은 성숙한 인상과 날카로운 인상이 가장 많았다. 일본과 중국의 여자 연예인 얼굴 특징 중 한국 여자 연예인과 가장 큰 차이를 보이는 것은 성숙한 인상이었다. 성숙한 인상은 중국과 일본의 여자 연예인에게서는 많이 나타난 반면, 한국 여자 연예인에게서는 보기 어려웠다.

미국 연예인들의 경우 남녀 보두 앳된 인상과 날카로운 인상이 주를 이루고 있는 것으로 나타났다. 미국 연예인들의 경우, 남녀의 얼굴 인상 분포가 거의 비슷하였으며, 성별에 의한 차이는 각 인상별 비율의 차이로만 나타났다.

한편, 4개국 모두에서 공통적인 얼굴 인상도 있었다. 날카로운 인상의 경우, 4개국 모두에서 분포하는 것으로 나타났다. 날카로운 인상에 해당하는 위치의 감성은 '서구적인'과 '도발적인'등을 포함한다 [13]. 서구적이며 도발적인 여성이 인기를 끄는 데는 여러 가지 이유들이 있겠지만, 서구 미인들을 과거에 비해 훨씬 쉽게 접할 수 있게 해주는 대중매체의 발달, 그리고 더 서구적인 외모, 섹시한 이미지를 동경하고 선망하는 사회적 분위기가 반영된 결과라 할 수 있을 것이다.

4. 종합논의

본 연구를 통해 서구인과 동양인에서 선호되는 매력적인 얼굴에 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 얼굴의 여러 가지 물리적 특징 요소별로 선호되는 얼굴의 측정치 간에 차이가 있었으며, 이러한 차이는 감성 인상으로 연결될 것이다. 따라서 기존 연구 [13], [16], [17], [18], [19]를 토대로 낱낱의 물리적 차이를 감성적 측면에서 해석해 볼 수 있다. 예를 들어, 넓은 이마는 어려 보이는 얼굴의 특징이고, 큰 턱은 남성적인 얼굴의 특징이다.

그러나 얼굴 특징들이 모였을 때는 특징 요소 각각이 줄 수 있는 인상이 가산적으로 나타나는데 그치지 않고, 상호작용에 의해 승산적으로 나타나서 개별 요소로는 예측하기 어려운 감성 인상으로 나타날 가능성도 있다. 본 연구에서는 이 점을 고려하여 박수진 등 [13]의 감성 모형에 각국 연예인의 얼굴을 분포시켜 보았다. 박수진 등의 모형은 서로 다른 국가와 서로 다른 성별을 비교하기 위해 개발된 것이 아니므로, 이 모형 상의 분포를 토대로 감성 인상의 차이에 대해 확언할 수는 없다. 그러나 적어도 한국인 여자 연예인의 경우엔 이 모형에 비춰 감성 분포를 확인할 수 있으며, 다른 국가의 연예인의 경우에도 감성 공간에서 얼굴이 어느 쪽에 분포되어 있는지 상대적인 비교는 가능할 것이다.

박수진 등의 모형에 기반하여 비교해본 결과, 한국 여자 연예인은 앳된 인상이 많은 것으로 나타나 소위 '동안 열풍'을 확인할 수 있었다. 또한 날카로운 인상이 많이 나타났는데, 이는 '서구적'이며 '섹시한' 얼굴에 대한 선망을 반영하는 것으로 판단된다. 날카로운 인상이 4개국의 여성 연예인 모두에서 두드러지게 나타나는 것도 이러한 생각을 지지해주는 것으로 볼 수 있다. 서구적이며 도발적이고 섹시한 얼굴이 인기를 끄는 것에는 여러 가지 이유들이 있을 수 있지만 정보고속도로라 할 인터넷 등을 통해 사회가 개방됨으로써 각국의 전통적인 미의 가치가 변해가기 때문이라고 볼 수 있다. 서구적이고 도발적인 인상, 섹시한 느낌의 인기는 소위 '몸짱 열풍'이나 'S라인 열풍' 등과도 관련되는 것으로 볼 수 있을 것이다. 이러한 변화는 패션에서 성형, 화장품 등 뷰티 산업 전반에 확대된 문화의 개념으로 도입되고 있다.

남자 연예인들의 얼굴 특징 또한 날카로운 인상이 주를 이뤘다. 얼굴 감성 공간에서 날카로운 감성은 '남성적인', '강한' 등을 포함한다(이와 같이 날카로운 감성에 다양한 어휘가 포함될 수 있는 것은 실제로 2차원 이상의 구조를 가지고 있을 얼굴 감성이 2차원으로 축약되었기 때문이다. 2차원 감성 공간은 48.9%의 설명 변량을 갖는다 [13]). 이것은 강하고 터프한 인상의 남자 얼굴을 매력적으로 보는 경향과도 일치하는 결과였다 [16], [17], [18], [19]. 큰 턱과 큰 광대뼈 등은 남성 호르몬인 안드로겐의 작용에 의해 두드러지는 얼굴 특징이므로, 남자 연예인의 매력 판단에는 동서양 모두 강하고 터프한 남성적 특징이 고려되고 있는 것으로 해석될 수 있었다. 이 결과는 강한 느낌(rugged boy)의 남성 얼굴이 매력적으로 평가된 연구와도 일치되는 결과이다 [7].

미국으로 대표되는 서구 연예인과 동양권 국가의 연예인 얼굴을 비교 분석한 결과는 서구에서 선호되는 연예인들의 얼굴이 동양권 국가의 연예인들에 비해 상대적으로 더 날카로운 인상으로 보일 수 있음을 시사한다. 동양권 내의 국가 간 얼굴 특징 차이는 그렇게 크지는 않았지만, 차이를 볼 수는 있

었다. 일본 연예인의 경우에는 동서양 다른 나라들과 특히 눈썹 부분에서 두드러진 차이를 보였다. 중국 연예인의 경우에는 동양권의 다른 나라들에 비해 강한 인상을 주는 것과 관련된 물리적 요소에서 차이가 큰 경향이 있었다. 이러한 결과들은 얼굴 매력에 공통점 못지 않게 문화적 차이가 존재함을 시사하는 것이다.

얼굴 매력 연구는 사회적인 행동과 관계에 관한 여러 문제들을 이해하는 데 기초 연구로 쓰일 수 있을 뿐만 아니라, 얼굴 미모와 연결되는 산업 분야에 기여할 수 있는데, 특히 엔터테인먼트 산업에 활용될 응용 연구로서의 가치가 있다. 인기 연예인들의 얼굴 트렌드 분석은 신인 스타의 발굴과 활용에 이용될 수 있으므로, 스타들의 얼굴 유형에 대한 선호가 시대와 문화에 따라 다르고 그 양상을 미리 파악할 수 있다면 장래에 인기 있을 얼굴이나 다른 나라에서 인기 있을 얼굴 유형의 예측이 가능할 것이다. 얼굴 매력 연구는 유행 얼굴의 인상에 기반한 배역 캐스팅, 나아가서는 스타를 활용한 스타 마케팅 등에도 활용될 수 있는데, 본 연구는 이에 대한 체계적 접근의 가능성을 보여주고자 하였다.

참고문헌

[1] Clifford, M., & Walster, E. (1973). The effect of physical attractiveness on teacher expectations. Sociology of Education, 46, 248-258.

[2] Dion, K. K., Berschield, E., & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. Journal of Personality and Social Psychology, 24, 285-290.

[3] Macgregor, F. C. (1970). Social and psychological implications of dentofacial disfigurement. Angle Orthodontics, 40, 231-233.

[4] Shaw, W. C. (1981). The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and lay adults. American Journal of Orthodontics and Dentrofacial Orthopedics, 79, 399-415.

[5] Bull, R., & N. Rumsey. (1988). The social psychology of facial appearance. New York: Springer-Verlag.

[6] Feingold, A. (1990). Gender difference effects of physical attractiveness on romantic attraction: A comparison across five research paradigm. Journal of Personality and Social Psychology, 59, 981-993.

[7] Cunningham, M. R. (1986). Measuring the physical attractiveness: Quisi-experiments on the sociobiology of female facial beauty. Journal of Personality and Social Psychology, 47, 131-161.

[8] Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubinstein, A. J., Larson A., Hallam, M., & Snoot, M. (2000). Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. Psychology Bulletin, 126, 390-423.

[9] Rhodes, G., Yoshikawa S., Clark A., Lee K., MaKay R., & Akamatsu S. (2001). Attractiveness of facial

averageness and symmetry in non-western culture: In search of biological based standard of beauty, Perception, 30, 611-625.

[10] Cash, T. F. (1990). The psychology of physical appearance: Aesthetics, attributes, and images. In Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (Eds.), Body image, development, deviance and change (pp. 51-79). N. Y. : Guilford Press.

[11] Thompson, M. (1999). Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance. Washington, DC: American Psychological Association.

[12] Richins, M.L. (1991). Social Comparison and the Idealized Images of Advertising. Journal of Consumer Research, 18, 71-83.

[13] 박수진, 한재현, 정찬섭(2002). 한국인 20대 여성 얼굴의 수치 및 감성 구조 분석. 인지과학, 13(3), 1-10.

[14] Chung, C. S. (2005). Statistical engines for synthesizing facial expressions and classifying facial types. 2005 International Conference on Intelligent Technologies and Applied Statistics, 7-9.

[15] 박수진, 한재현, 정찬섭(2001). 한국인 20대 여성얼굴의 감성 모형. 감성과학, 4(2), 47-55.

[16] Grammer, K., & Thornhill, R. (1994). Human facial attractiveness and sexual selection: the role of symmetry and averageness. Journal of Comparative Psychology, 108, 233-42.

[17] Keating, C. F. (1985). Gender and physiognomy of dominance and attractiveness. Social Psychology Quarterly, 48, 61-70.

[18] Perrett, D. I., Lee, K. J., Penton-Voak., Rowland, D. A., Yoshikawa, S., Burt, D. M., Henzi, S., Castles, D. L., & Akamatsu, S. (1998). Effects of sexual dimorphism on facial attractiveness. Nature, 394, 884-887.

[19] Scheib, J. E., Gangestad, S. W., & Thornhill, R. (1999). Facial attractiveness, symmetry, and cues of good genes. Proceedings of the Royal Society of London: Series B, 266, 1913-1917.

원고접수 : 08/05/13
수정접수 : 08/06/10
게재확정 : 08/06/15

부 록

표 1. 국가별, 성별 집단으로 나눠본 물리적 계측치의 평균과 편차. 각각의 물리적 특징에 대해 첫 줄은 평균, 두 번째 줄은 편차이다. 각 계측치는 얼굴 길이 또는 폭으로 나눠 상대적 크기로 만들어 산출된 값들이다. 산출 방법에 대한 보다 자세한 설명은 박수진 등 [13]을 참고하시오 (표는 뒷장에 계속).

물리적 특징	한국인 남자	일본인 남자	중국인 남자	미국인 남자	한국인 여자	일본인 여자	중국인 여자	미국인 여자
뒷눈썹길이	-0.011	-0.031	-0.020	-0.022	-0.024	-0.035	-0.021	-0.015
	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
앞눈썹길이	0.010	0.025	0.022	0.010	0.002	0.015	-0.003	0.001
	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006
눈썹길이	0.014	0.017	0.012	0.015	0.007	0.010	0.001	0.019
	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
눈썹두께	0.011	0.001	0.012	-0.003	-0.006	-0.009	-0.005	-0.014
	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
눈썹머리처짐	-0.010	-0.004	-0.004	-0.019	-0.016	-0.002	-0.009	-0.012
	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
눈썹꼬리처짐	0.003	-0.016	-0.003	0.000	-0.007	-0.024	-0.008	-0.015
	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
쌍거풀두께	0.001	0.003	0.003	0.006	0.005	0.007	0.009	0.014
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
눈상하폭	0.003	0.010	0.006	0.001	0.012	0.018	0.017	0.013
	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
눈길이	0.014	0.013	0.016	-0.010	0.017	0.020	0.012	0.002
	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
눈꼬리처짐	-0.001	0.004	0.008	0.000	0.009	0.008	0.009	0.003
	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
눈머리처짐	0.005	0.005	0.002	-0.007	0.004	0.013	0.007	-0.001
	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
좁코너비	0.053	0.043	0.052	0.041	0.041	0.029	0.027	0.029
	0.004	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
넓코너비	-0.044	-0.039	-0.019	-0.023	-0.052	-0.047	-0.040	-0.044
	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004
코볼상하	0.016	0.020	0.018	0.006	0.007	0.013	0.014	0.003
	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
코피부두께	-0.026	-0.027	-0.023	-0.013	-0.029	-0.028	-0.025	-0.015
	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
코구멍폭	-0.001	0.004	0.012	-0.012	-0.007	-0.004	-0.005	-0.029
	0.004	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
코올라감	0.016	0.024	0.021	0.013	0.007	0.020	0.021	0.017
	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
입술산좌우	0.008	0.005	0.001	0.030	0.004	-0.007	-0.006	0.020
	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
입술길이	0.012	0.017	0.015	0.025	0.019	0.008	-0.001	0.033
	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
윗입술두께	0.006	0.009	0.004	-0.003	0.006	0.006	0.007	0.009
	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
아랫입술두께	0.009	0.006	0.001	0.005	0.009	0.006	0.011	0.016
	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
입술처짐	0.010	0.013	0.012	0.013	0.015	0.022	0.016	0.010
	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
입술산길이	-0.002	-0.004	-0.001	0.007	-0.004	-0.007	-0.007	0.003
	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
미중간격	-0.001	0.003	0.001	-0.006	0.006	-0.002	0.014	0.009
	0.006	0.006	0.008	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
눈중심간간격	-0.009	0.002	-0.017	-0.020	0.005	-0.003	-0.008	-0.002
	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
눈두덩상하	-0.002	-0.002	0.000	-0.013	-0.008	0.001	0.000	-0.011
	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
눈간간격	-0.014	-0.014	-0.029	-0.002	-0.018	-0.023	-0.024	0.001
	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
인중상하	-0.013	-0.014	-0.007	-0.006	-0.013	-0.017	-0.016	-0.019
	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
턱상하	-0.002	-0.019	-0.003	0.015	-0.020	-0.039	-0.026	-0.017
	0.004	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003

표 1. 국가별, 성별 집단으로 나눠본 물리적 계측치의 평균과 편차. (앞 장에서 이어짐).

물리적 특징	한국인 남자	일본인 남자	중국인 남자	미국인 남자	한국인 여자	일본인 여자	중국인 여자	미국인 여자
이마상하	−0.051	−0.025	−0.033	−0.031	−0.021	−0.013	−0.024	−0.020
	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
미중상하	0.012	−0.004	0.005	−0.031	0.013	0.011	0.015	−0.013
	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
코길이	0.025	0.024	0.014	0.039	0.021	0.028	0.014	0.029
	0.004	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
눈썹곡률	−0.059	−0.087	−0.039	−0.097	−0.105	−0.108	−0.083	−0.120
	0.008	0.008	0.010	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007
눈곡률	−0.012	0.015	0.026	−0.014	0.044	0.040	0.049	0.080
	0.007	0.007	0.008	0.007	0.035	0.035	0.035	0.035
입술산곡률	0.000	0.021	0.078	−0.042	0.019	0.056	0.073	−0.020
	0.009	0.009	0.011	0.009	0.012	0.012	0.012	0.012
코곡률	0.239	0.233	0.189	0.084	0.211	0.186	0.211	0.132
	0.023	0.023	0.028	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
긴	−0.723	−0.723	−0.804	−0.478	−0.477	−0.573	−0.710	−0.434
	0.051	0.051	0.064	0.052	0.071	0.071	0.071	0.071
둥근	−0.023	−0.019	−0.065	0.037	0.076	0.172	0.011	0.053
	0.040	0.040	0.050	0.040	0.060	0.060	0.060	0.060
네모	0.686	0.667	0.787	0.440	0.393	0.433	0.627	0.371
	0.063	0.063	0.079	0.064	0.093	0.093	0.093	0.093
역삼각	0.067	0.082	0.028	0.291	−0.104	−0.036	−0.020	0.133
	0.034	0.034	0.042	0.034	0.041	0.041	0.041	0.041
계란	0.022	0.041	0.063	−0.284	0.216	0.164	0.182	−0.070
	0.036	0.036	0.045	0.037	0.040	0.040	0.040	0.040