

화장 전과 후의 얼굴이미지 측정도구개발

Development of facial and make-up images scales

유 태 순

대구가톨릭대학교 패션디자인과 교수

Yoo, Tai Soon

Department of Fashion Design, Catholic University of Daegu

* 이 논문은 2011년도 대구가톨릭대학교 교내연구비 지원에 의한 것임

1. 서론

2. 문헌고찰

3. 연구방법

- 3-1. 연구문제
- 3-2. 연구대상
- 3-3. 측정도구
- 3-4. 자료수집 및 분석

4. 결과 및 논의

- 4-1. 얼굴 이미지 문항분석
- 4-2. 화장 전후의 얼굴 이미지 인자분석
- 4-3. 화장 전과 후의 얼굴 이미지 득점차이 비교

5. 결론 및 제언

참고문헌

논문요약

신체 이미지나 만족도 또는 용모지각 등을 연구의 한 변인으로 할 때 신체의 일부인 얼굴에 대한 분명한 학문적 합의나 정의가 없이 얼굴 이미지, 얼굴 만족도, 화장 이미지들이 측정되어 연구결과의 모호성과 혼선을 빚어왔다. 따라서 이 연구에서는 얼굴 이미지를 측정할 수 있는 표준화된 도구를 제작하여 관련 연구에 기준을 제시하고자 하였다. 얼굴 부위별로 화장전의 맨얼굴 이미지와 화장후의 화장 이미지를 측정하고자 31 항목의 동형 척도 SAIFF(Scale for Assessing Images of Facial Features)를 개발하여 대구, 경북지역 20~50대 여성 482명으로부터 수집된 자료를 기초로 인자구조와 문항분석, 문항별 화장 전후의 격차점수로 유의성을 검증하였다. 그 결과 화장 전후의 이미지를 측정한 두 척도 간 유의한 상관성이 있으나 맨얼굴 이미지와 화장 이미지의 인자구조는 상이하게 나타났다. 31개 얼굴 부위들 중에서 4개 항목(머리카락 색, 치아돌출 정도, 잇몸노출 정도, 귀)은 화장의 효과를 기준으로 재고자 하는 이미지 척도의 문항으로는 부적절함이 밝혀졌다.

주제어

맨얼굴 이미지, 화장 이미지, 얼굴이미지 측정 척도

Abstract

The purposes of this study were to perform item analyses of two scales constructed for measuring images before make-up and after it, to execute factor analyses for finding factor structures of two scale scores, and to examine discrepancy scores between corresponding items in two scales.

Subjects of 482 females aged 20'-50's were sampled in Daegu city area. For measuring one's own facial images before and after make-up respectively. Two equivalent forms of SAIFF(Scale for Assessing Images of Facial Features) were constructed, which contained 31 five point rating items illustrating parts of the human face.

The results revealed that the direct application of classical item analysis technique to image scales may be inappropriate and factor structures of two scales were quite different. However significant differences between items of two scales were founded.

Keyword

facial image, make-up image, SAIFF(Scale for Assessing Images of Facial Features)

1. 서론

해부학, 심리학 및 의류학 분야에서는 신체상(body image), 신체 만족도(body satisfaction), 외모지각(appearance perception) 또는 외모라고 하는 용어들이 사용되어 왔지만 성형외과와 미용/향장 분야의 활성화와 더불어 ‘얼굴 이미지’, ‘얼굴 만족도’, ‘화장 이미지’ 혹은 ‘화장 이미지’라고 하는 용어들이 등장하기 시작했다. (Cash & Cash, 1982; Block & Richins, 1992; Osborn, 1996). 그러한 흐름은 화장품의 대량생산과 무차별적인 마케팅, 미용성형수술의 대중화, 대중매체의 과장 그리고 여성들의 미적 감각의 변화 등의 영향으로 생긴 부산물로 보여 진다(김기범, 차영란, 2006).

맨얼굴 이미지와 화장 이미지에 대한 연구는 그 역사가 길지 않아 심리학 및 의류학에서 쓰고 있는 신체 이미지 또는 외모지각의 한 부분으로서의 얼굴 이미지를 차용, 사용해 왔다. 그러나 대개의 기존 연구는 얼굴 이미지에 대한 학문적 근거나 기준의 불명확으로 여러 문제점을 포함하고 있으며 결과의 해석 또한 모호한 점을 지니고 있다. 이를 구체적으로 살펴보면 첫째, (맨)얼굴 이미지, 화장 이미지 또는 얼굴 만족도라는 용어에서 ‘얼굴’이란 개념이 조작적으로 명쾌하게 정의되지 않고 신체 이미지나 외모지각 연구에서 사용되는 개념을 적당히 바꾸어 쓰고 있어 혼선을 빚고 있다. 둘째, 신체 이미지나 만족도를 측정할 목적으로 제작한 척도에서 ‘얼굴’ 부위와 관련되는 문항들을 연구목적에 비추어 연구자가 임의로 그리고 적당히 선정하여 맨얼굴이나 화장 이미지를 재는 척도들을 만들었기 때문에 측정도구의 제작절차가 체계적이지 않다. 셋째, 그와 같이 맨얼굴 및 화장 이미지 척도들이 표준화 과정을 거치지 않은 척도들을 마구 만들어 사용함으로써 여러 연구 결과들을 서로 비교하고 연구의 타당성을 논의할 수 있는 기회를 사장하게 했다.

‘얼굴’이란 개념을 인체생리학이나 해부학적 관점에서 좁게 해석할 때와 화장/미용을 의식하고 그 시각에서 ‘얼굴’의 의미를 넓게 측정하기 위해 선정하는 얼굴부위(항목 또는 문항)들에는 차이가 있기 마련이다(Cash & Cash, 1982). 만약 화장을 한 후의 화장 이미지를 파악하려고 하거나, 화장 전의 맨얼굴 이미지와 화장 후의 화장 이미지를 비교하여 화장이 얼굴 이미지 변화에 주는 효과를 확인하려고 하면, 당연히 ‘얼굴’은 넓은 의미로 정의해야 할 것이고 또한 표준화해야 할 것이다(Rowe, 1996; 윤대회, 2001; 김완석, 유연재, 박은하, 2007).

그 동안 신체 이미지나 만족도 또는 용모지각을 측정할 때에 주로 Secord & Jourard (1953)의 BCS(Body Cathexis Scale), Osgood(1957)의 SDT(Semantic Differential Technique) 혹은 Gough & Hailbrun(1965)의 ACL(Adjective Check List) 문항형식이 널리 사용되어 왔고 얼굴 이미지와 화장 이미지를 잴 때에도 이 문항형식들이 그대로 사용되고 있다. 이러한 형식들은 제각기 장단점을 지니고 있지만, 얼굴 부위별로 이미지 만족도를 비교할 수 있게 하자면, BCS 문항형식을 취하는 것이 바람직하다. 그것은 그 문항형식이 가장 구체적이고 실용적인 정보를 제공하여 주기 때문이다(Secord & Jourard, 1953). 얼굴이란 개념을 광의로 정의하고 문항형식을 BCS(Body cathexis and Self) 타이프로 확정한다고 할지라도 얼굴 이미지에 관한 연구는 해결해야 할 몇 가지 과제를 안고 있다.

첫째, 지금까지 행해진 연구를 보면 거의 모든 척도들이 선행연구에서 사용한 항목들은 연구자마다 제각기 자신의 연구목적에 맞게 임의로 선정하였을 뿐, 선행되어야 할 문항분석이 이루어지지 않았다(김정희, 2003; 배정숙, 류현채, 2004; 김현희, 김용숙, 2007). 그러나 Rowe(1996)와 Cash(2000) 등은 BCS와는 다른 타이프의 문항형식을 채택하였지만 얼굴 이미지를 재는 척도를 만들 때, 문항분석을 하여 양호도가 높은 문항들을 선정, 사용하였다. 만약 예비조사를 거쳐 수집한 데이터를 전통적인 문항분석기법으로 문항을 분석하면 각각 어떤 정보를 얻게 될까?

둘째, 맨얼굴 이미지와 화장 이미지를 측정한 데이터를 각각 별도로 인자분석을 하면 두 척도의 인자구조에 차이가 있을 것인가? Mahoney & Finch(1976), Brown, Cash, & Milkula(1990)는 각각 신체 이미지 데이터를 인자분석 했다. 예를 들면, Mahoney & Finch는 BCS 타이프의 문항으로 20~22개(남자, 22개, 여자 20개)의 신체 부위들을 제시하고 그 부위들에 대하여 평소 자신이 느끼고 있는 만족도를 5품등 평정하게 한 데이터를 인자분석을 하여 ‘얼굴’ 인자라고 명명할 수 있는 인자를 발견했다. 비록 SDT 문항형식으로 화장 이미지 데이터만 분석하였지만 김정숙(2005)은 6개의 ‘얼굴’ 인자를 추출하였다. 만약 BCS 문항형식으로 얼굴 부위들을 제시하고 맨얼굴과 화장 이미지를 각각 별도로 측정해서 인자분석을 하면, 그 결과는 이 분야의 연구에 도움이 될 귀중한 정보를 제공하여 줄 것이다.

셋째, 지금까지 이 분야의 연구들은 거의 대부분이 애매하게 ‘얼굴’ 이미지라는 지시만을 주고 화장 전의 맨얼굴 이미지와 화장 후의 얼굴이미지를 분명

히 밝히지 않은 측정도구들이 많았다. Higgins(1987)와 Jung, Lennon, & Rudd(2001)은 격차점수(隔差點數, discrepancy score)가 유효한 자아 이미지를 측정하는 지표임을 실증했다. 우리나라에서는 김정숙(2005)이 화장 전후의 이미지 변화를 연구하였지만 그의 연구는 SDT 문항형식으로 얼굴 이미지를 측정하였기 때문에 그것이 주는 정보는 추상적이다. 만약 화장 후의 이미지 점수에서 화장 전의 이미지 점수를 빼서 구하는 이른바 격차점수로 얼굴 부위별 화장 효과를 알아보고자 하는 연구가 극히 저조했다. 만약 BCS 문항형식으로 맨얼굴 얼굴 이미지와 화장 이미지 차이를 비교하면, 어떤 부위에 어느 정도 이미지 차이가 있을까?

이들 세 가지 물음에 대한 답을 찾아, 미용 전문가와 이 분야의 연구자들에게 보다 구체적이고 실용적인 얼굴 이미지에 대한 정보를 제공하자는 것이 연구의 주요 목적이었다. 얼굴 이미지를 측정하기 위한 문항들을 문항분석을 통해서 선정하여 맨얼굴 이미지와 화장 이미지를 각각 별도로 채는 척도를 제작, 표준화하면 앞으로 이 분야의 연구자들이 밝힌 연구결과들을 서로 비교하여 보게 할 뿐만 아니라 두 척도의 인자구조 차이와 얼굴 부위별로 맨얼굴 이미지와 화장 이미지간의 격차점수는 화장 효과를 더 체계적으로 검증하는 기초가 될 것으로 기대하였다.

2. 문헌고찰

얼굴 개념 정의: 연구목적에 따라 그리고 측정 방식에 따라서 얼굴 및 화장 이미지에 대한 정의가 조금 달라질 수 있고 또한 이미지를 채는 부위들도 달라질 수 있다. 그럼에도 불구하고 얼굴 이미지를 채는 도구를 만들기 전에 미리 그것을 정의하려고 시도한 연구는 별로 없다. 얼굴 이미지의 뜻은 너무나 자명하여 굳이 정의할 필요가 없었다는 말인가? 비록 연구목적에 목시적으로 측정방식과 측정부위를 선정할 이유가 어느 정도 함축되어 있다고 할 수도 있으나 그것이 얼굴 이미지를 정의하지 않거나, 측정 부위 선정에 대한 설명을 생략할 이유는 될 수 없다.

일반적으로 ‘얼굴’이란 용어에 대한 정의는 ‘이론적 정의’와 ‘실용적 정의’로 나누어진다. 해부학적 관점에서 규정한 정의를 이론적 정의, 성형외과와 정신 의학을 비롯하여 의류학, 미용/향장 등과 같은 분야에서 채택하고 있는 정의는 실용적 정의이다. 이론적 정의는 오직 해부학적 준거에 입각하여 정의하고 실용적 정의는 해부학적으로는 얼굴 부위로 인정하지

않는 부위들도 얼굴 부위로 해부시켜 정의하는 경우이다. 해부학은 두상(頭狀)과 머리카락(頭髮)은 얼굴 부위로 인정하지 않고 눈, 눈썹, 코, 입, 입술, 턱, 뺨을 총칭하여 얼굴이라 한다. 이마와 귀, 머리카락은 머리에 속하고 눈썹은 머리와 얼굴을 구분하여 주는 경계선이다.(Cash & Pruzinsky, 2002).

그리고 실용적 정의는 다시 ‘좁은 의미의 정의’와 ‘넓은 의미의 정의’로 구분하기도 한다. 예를 들면, 주로 신체 이미지에 관심을 기울이는 의류학자들은 얼굴 부위를 4~7개 정도로 한정시켜 선정하지만 미용 분야에서는 얼굴 부위를 아주 세밀하게 구분하여 9~18개, 심지어는 31개 정도를 열거한 척도들도 있다(Jackson, 1990). 즉 두상과 머리카락을 비롯하여 이마와 귀 심지어는 목, 가슴, 어깨도 얼굴부위에 포함시킨다. 화장이란 연구목적을 생각하면 부득이한 일이다. BCS 문항으로 수집한 신체 만족도 데이터를 인자분석을 한 Mahoney & Finch(1976)는 남자 데이터와 여자 데이터에서 각각 ‘얼굴’이라고 명명할 수 있는 인자를 발견했다. 이 연구결과는 ‘얼굴’ 이미지라는 하나의 독립된 인자가 존재하고 있다는 것을 확실하게 하여 주는 자료로 볼 수 있다.

한편 맨얼굴 이미지와 화장 이미지는 얼굴 이미지라는 점에서 본질적으로 동일하다. 그러나 어떤 목적과 어떤 도구로 측정하느냐에 따라 그에 대한 정의는 부분적으로 다르게 해야 한다. 만약 BCS 방식으로 맨얼굴 이미지를 재려고 하는 경우, 그것은 자신의 얼굴 이미지에 대한 부위별 만족도를 평정기준으로 하고 있기 때문에 “화장을 하기 전에(혹은 화장을 하지 않았을 때) 자신이 지각한 자기 자신의 얼굴상(面像)에 대한 부위별 만족도”라고 정의해야 하고 SDT나 ACL 방식으로 측정하는 경우에는 “화장을 하기 전에 자신이 지각한 자기 자신의 얼굴에 부과한 자신의 주관적 의미 또는 느낌”이라고 정의해야 할 것이다. 반면에 얼굴 이미지를 어떤 방법(BCS, SDT, ACL)으로 채든, 화장 이미지는 “화장을 한 후에 자신이 지각한 부위별 자기 자신의 얼굴 이미지” 또는 “화장을 한 다음 자기 자신의 얼굴 생김새에 대하여 갖는 의미”라고 정의할 수 있다. 다만 그것이 화장한 후의 자신의 얼굴 모습을 뜻하는지 혹은 화장솜이나 화장기술을 의미하는지를 명확히 구분해서 알려주는 지시문이 필요하다.

얼굴 및 화장 이미지 측정방식과 측정도구 개발: 측정의 실용성을 중시하여 설문지 형식으로 얼굴 이미지를 측정하기 위해서는 주로 3가지 척도, 즉 Secord & Jourard(1953)의 신체 만족도 척도(BCS), Gough & Hailbrun(1965)의 형용사 체크리스트(ACL),

Osgood (1957)의 의미변별기법(SDT)의 검사형식이 채택되고 있다. 원래 BCS(46개 문항으로 구성)는 머리, 이마, 눈, 코, 입술, 가슴, 배, 허리, 엉덩이, 다리, 등과 같이 신체 부위들을 제시하고 항목별로 각각 자신이 그 부위를 만족하는 정도를 평정하게 하는 리커트 타입의 문항형식이고 Mahoney & Finch(1976)가 제작한 척도도 이 유형의 척도이다. 그 후 BCS는 신체 부위들을 지칭하는 명사들 대신에 신체 부위와 그 상태를 묘사하는 일련의 짧은 진술문들을 제시하고 그 내용이 자신의 신체 형태 및 기능에 대하여 품고 있는 자기 자신의 생각이나 느낌 혹은 행동과 일치되는 정도를 평정하게 하는 방법으로 전환시켰다. 이 형식의 가장 대표적인 척도가 Cash(2000)의 MBSRQ (Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire)이다.

Gough & Hailbrun(1965)의 ACL은 개인의 성격 특성이나 특정 행동패턴을 사용할 목적으로 300개의 형용사 낱말들을 제시하고 그 중에서 평소 자기 자신의 성격이나 행동패턴과 관련된다고 생각되는 형용사만을 골라 체크하게 하는 검사이다. 그것을 변경시켜, “나의 신체/용모” 또는 “나의 얼굴”이란 자극어를 제시하고 주어진 형용사 리스트에서 자신의 신체/용모 및 그 기능을 상징한다고 생각되는 형용사만을 체크하게 하여 그 사람의 신체 이미지나 얼굴 이미지를 측정하고 있다. Gough & Hailbrun의 ACL은 문항수가 많은 것이 단점이다. Domino(1970)는 이를 보완하여 문항수를 30개로 줄여 체크리스트를 만들었다.

Osgood(1957)의 SDT도 ‘나의 신체/용모’, ‘얼굴’ 또는 ‘화장 후의 나의 얼굴’이라는 자극어를 제시하고 차가운-따뜻한, 빠른-느린, 시원한-따뜻한 등과 같이 두 개씩 짝지어진 양극성 형용사 리스트를 제시한 뒤에 문항별로 그 부위에 대한 느낌을 7점등 평정하게 하는 테스트 방식이다. SDT는 2~9개의 자극어를 제시하고 자극어마다 각각 10~20개 정도의 형용사 짝들을 제시하고 평정을 요구하는 경우도 있지만 보통 1개의 자극어와 40~50개의 형용사 리스트를 제공하여 평정하게 한다. 그에 비해 ACL은 여러 개의 형용사 중에서 자극어와 일치 또는 관련성이 높다고 느껴지는 형용사들만 선택하여 체크하게 하지만 SDT는 두 개씩 짝지어진 양극성의 형용사 리스트를 제시하고 문항마다 자기 자신의 신체/용모 또는 얼굴 부위들을 묘사하고 있는 정도를 각각 3~7점등 평정하게 한다는 점에서 ACL와 SDT는 본질적으로 동일한 형식의 검사이다.

ACL와 SDT와 같은 성질의 척도이기 때문에, 신

체 이미지나 얼굴 및 화장 이미지를 측정하는 방법들은 크게 두 가지 유형의 BCS와 SDT 방식으로 나눌 수 있다. BCS와 SDT는 두 가지 측면에서 뚜렷한 차이가 있다. 첫째, BCS는 얼굴을 구성하고 있는 여러 부위들을 각각 따로 분리시켜 측정하지만 SDT는 일반적으로 하나의 자극어를 제시한다. 그로 인해 BCS는 측정의 전체성을 강조하는 게스탈트적인 측정이 허술한 반면 SDT는 자극어를 하나만 제시하기 때문에 그것이 중요하게 다루어진다. 둘째, BCS는 신체 또는 얼굴 부위들을 제시하고 그 부위들에 대해 수검자가 ‘스스로 만족하고 있는 정도’를 부위별로 평정하기 때문에 부분적인 측면의 측정을 강조한다는 비판이 제기되고 있기는 하지만 현실적이고 구체적인 정보를 제공한다는 장점이 있다. 반면에 SDT는 측정결과가 형용사에 내포된 추상적 의미만 해석하기 때문에 측정결과가 제시하는 정보가 추상적이라는 것이 단점이다(Mahoney & Finch, 1976). 우리나라에서는 거의 대부분의 연구가 SDT 방식을 사용했고(김정숙, 2005; 이현정, 김미영, 2006; 임경복, 2008) BCS 방식을 채택한 경우는 수적으로 아주 적고 또는 부위선정에 일관성이 부족한 문제점이 있다(신효정, 2001; 백경진, 김미영, 2004; 김정숙, 2005; 김현희, 김용숙, 2007).

측정도구의 표준화 작업은 심리측정 이론에서 어떤 심리적 특성을 재는 척도를 만들 때, 그 특성을 조작적으로 정의한 다음 그것을 근거로 문항들을 작성하고 데이터를 수집, 분석하여 표준화 과정을 거쳐서 그 척도를 사용해야 한다(Hurst, 1934). 예를 들면, Rowe(1996)는 QMBI(Questionnaire to Measure Body Image)를 개발하는 연구에서 전통적인 문항분석법을 사용하여 문항별로 평균, 표준편차, 편포도, 첨도를 구한 결과를 토대로 99개 문항 중에서 51개 문항을 선정하였고 Cash(2000)도 MBSRQ-R를 만들 때에 그러한 과정을 모두 거쳤다.

우리나라에서 신체 이미지나 얼굴 또는 화장 이미지를 재는 척도를 만들어 데이터를 수집, 분석한 연구들 중에는 단 한편도 문항분석을 하지 않고 수집한 데이터를 바로 통계적으로 처리해서 결론을 도출하였다. 물건의 무게를 재려고 저울을 만든 다음 그 도구의 정밀도를 따져보지 않고서 그 물건의 무게를 재서 그것이 무겁다 또는 가볍다고 했다면 그것을 본 사람들은 어떻게 말할까? 문항분석도 하지 않고 만든 척도를 채택하여 얻은 결과들을 객관적으로 받아들이기 어렵다. 물론 해부학적 관점에 입각하여 논리적으로 얼굴이라고 할 수 있는 부위들을 전부 선정하였다면 굳이 문항분석을 할 필요가 없다고

주장할 수도 있다. 그러나 ‘얼굴’의 의미를 실용적 관점에서 정의하여 측정도구를 만들기로 하는 경우, 필히 문항분석을 하여 문항작성 및 선정의 타당성을 확인해야 한다.

외국의 유명한 연구자가 표준화한 척도에 수록되어 있는 문항들을 우리말로 번역하여 사용한다거나 혹은 몇몇 선행 연구자가 만든 문항들 중에서 자신의 연구목적에 맞는 문항들을 골라서 쓰기로 하였다 하여 그것이 문항분석을 하지 않아도 된다는 충분히, 타당한 이유가 될 수 없다. 만약 BCS 문항형식으로 화장 전과 후의 얼굴 이미지를 측정해서 비교하려고 하면, 화장 전과 후에 얼굴 이미지를 측정하는 부위들을 같게 하고 머리/두발, 귀, 목, 가슴 등과 같이 원칙적으로 얼굴 부위로 인정하지 않는 부분들도 화장 이미지 척도의 문항으로 포함시켜 일종의 동형척도를 제작하는 것이 원칙이다.

맨얼굴 이미지와 화장 이미지의 인자구조: Mahoney & Finch(1976)의 연구는 ‘얼굴’ 인자라고 하는 하나의 독립된 인자가 존재한다는 것을 밝히는데 기여하였지만, 그들이 사용한 지시문을 보면, 맨얼굴 이미지를 측정하려고 했는지 또는 화장 이미지를 재려고 하였는지를 명시하지 않았기 때문에 그에 대한 판단은 응답자의 주관적 판단에 맡겨져 있었다. 그들의 연구결과로 남자 데이터에서 얼굴 인자(16.3%)는 얼굴 생김새(.79), 눈(.73), 코(.73), 치아(.61), 목으로 구성되었고 여자 데이터에서 얼굴 인자(16.1%)는 입술, 목소리(.74), 눈(.68), 머리카락 색(.67), 얼굴 생김새(.67), 코(.47), 치아(.46)로 이루어져 있다는 것이 확인되었다.

우리나라에서는 김정숙(2005)은 SDT 형식으로 만든 척도로 수집한 이미지 데이터를 인자분석을 하였다. 그러나 화장 전의 맨얼굴 이미지 데이터는 인자분석을 하지 않고 화장 후의 화장 이미지 데이터만 인자분석 하여 6개의 인자-인자 1(멋스러움, 14.4%), 인자 2(깔끔함, 14.4%), 인자 3(개성, 14.3%), 인자 4(현대적, 7.0%), 인자 5(섬세함, 5.7%), 인자 6(젊음, 5.3%)-로 구성하였으나, 그는 왜 화장 이미지 데이터만 인자분석을 하고 맨얼굴이미지 데이터는 인자분석을 하지 않았을까? 만약 구체적인 정보를 제공하여 주는 BCS 문항들로 측정하여 인자분석하면 어떤 문항으로 구성될까? 맨얼굴 이미지와 화장 이미지를 동형검사로 만들었을 때, 두 척도의 인자구조는 어떠할까? 그러한 일련의 호기심과 의문이 이 연구의 주된 동력이 되어 주었다.

맨얼굴 이미지와 화장 이미지의 비교: 맨얼굴 또는 화장 이미지를 다룬 연구들은 대부분이 현상적

설명에만 치중하여 단순히 측정결과의 빈도, 백분율, 평균을 구하거나 상관계수 또는 차이검정을 하였고 김정숙(2005)의 연구만이 문항별로 맨얼굴 이미지와 화장 이미지의 평균치간의 격차점수(隔差點數, discrepancy score)를 비교, 검정했다.

분석결과는 30개 문항 중에 ‘시끄러운-침착한’, ‘복잡한-단순한’, ‘불편한-편안한’ 이라고 한 3개의 항목들을 제외한 나머지 27개의 자극어들은 모두 유의수준 5%에서 그 차이가 유의하다고 보고했다. 만약 BCS 형식의 문항으로 얼굴 부위별로 화장 전후의 이미지를 측정, 비교하면 어떤 정보를 얻게 될까? 그것이 미용현장에 더 필요한 정보일 수 있다.

SDT 문항형식으로 수집한 데이터를 분석한 결과도 소중한 정보를 제공하여 줄 것이지만, BCS 형식의 문항들로 측정한 데이터를 분석한 결과는 미용현장의 화장 전문가들에게 보다 확실하고 구체적인 정보를 제공하여 주고 그것은 화장 전후의 얼굴 이미지 변화, 즉 화장의 효과를 알아 볼 수 있는 가장 좋은 방법이라는 인식을 갖게 하였다.

3. 연구방법

3.1. 연구문제

(1) 얼굴 부위별로 화장전의 맨얼굴 이미지와 화장 후의 화장 이미지를 측정하고자 만든 척도로 수집한 데이터를 사용하여 전통적인 문항분석법으로 문항을 분석하면 각각 어떤 정보를 얻게 될까?

(2) 맨얼굴 이미지와 화장 이미지를 채는 척도를 각각 인자분석을 했을 때에, 인자구조에 차이가 있을 것인가?

(3) 얼굴 부위별로 자기 자신이 지각하는 화장 전의 맨얼굴 이미지와 화장 후의 이미지(화장 이미지) 간에 어떤 차이가 있을까?

3.2. 연구대상

본 연구는 대구, 경북지역의 거주하며 화장을 하는 20~50대 성인 여성을 대상으로 하였으며 표본은 각 세대별로 층화한 후 무작위 표본 추출한 482명을 대상으로 화장 전후의 얼굴 이미지를 조사하였다.

3.3. 측정도구

화장 전의 맨얼굴 이미지와 화장 후의 화장 이미지를 재기 위해 각각 31개 얼굴부위들을 제시하고 부위별로 평소 자신이 만족하게 생각하고 있는 정도

를 5품등 평정척도 문항들로 구성된 얼굴이미지 측정척도(SAIFF: Scale for Assessing Images of Facial Features)를 만들어서 사용했다. 맨얼굴 이미지 척도와 화장 이미지 척도의 문항들은 동일하고 다만 척도의 '지시문'을 측정의 목적에 맞게 기술함으로 연구대상자들이 맨얼굴과 화장 얼굴의 이미지를 구분하여 인식한 연구를 하였다.

SAIFF에는 '얼굴'의 뜻을 보다 넓게 정의하여 해부학적으로는 얼굴부위에 해당하지 않지만 '화장' 이미지를 다룰 때에 제외할 수 없는 부위들도 포함시켰다. 또한 화장 전문가들이 필요로 하는 정보를 최대한 많이 수집할 목적으로 가능한 한 얼굴 부위들을 아주 세분화하였다.

신뢰도는 5주 간격으로 실시하여 구한 맨얼굴 이미지 척도의 검사-재검사 신뢰도 계수는 .87이었고 Cronbach's α 로 추정된 내적 합치도 계수는 .76이었다. 우리말로 번역한 Mahoney & Finch(1976)의 BCS의 '얼굴인자'에서 취득한 점수를 외적 준거로 한 공인타당도 계수는 .81이었다. 역시 5주 간격으로 실시해서 구한 화장 이미지 척도의 검사-재검사 신뢰도 계수는 .83이었다. BCS '얼굴인자' 문항에서 받은 점수를 준거로 하여 추정한 화장 이미지 척도의 구인타당도 계수는 .68이었다.

3.4. 자료수집 및 분석

맨얼굴 이미지와 화장 후 이미지의 측정도구 개발을 위하여 2010년 1월 20일 ~2월 7일의 1차 조사 시에는 맨얼굴 이미지와 화장 후의 이미지 인자를 알아보기 위해 자유기술식으로 50명으로부터 자료를 얻었으며 이를 바탕으로 2010년 3월 20일에서 31일 사이에 예비조사를 통하여 31개의 항목들을 최종 결정하였다. 2010년 5월 3일에서 21일 동안 대구, 경북 지역에서 이 연구의 목적을 이해하고 설문지 응답에 참여한 20~50대 화장을 하는 여성 520명을 대상으로 배부하여 회수된 자료 중 불성실한 응답을 제외한 482명의 응답을 최종분석에 사용하였다.

두 척도를 동시에 실시해야 하기 때문에 척도를 제시하는 순서의 영향을 상쇄하기 위하여 척도를 제시하는 순서는 응답자마다 무작위로 결정하였다.

얻어진 자료는 SPSS WIN v. 17.0을 사용하여 맨얼굴 이미지 척도와 화장 이미지 척도별로 반응분포, 편포도, 첨도, 평균, 표준편차, 변별도를 구했다. 맨얼굴 이미지와 화장 이미지는 각각 Vari-max회전을 시켜 탐색적 인자분석을 했다. 화장 전과 후에 각각 자

신이 지각한 자기 얼굴 이미지 차이를 알아보기 위해서는 문항별로 두 척도간의 평균득점 차이의 유의성을 5% 수준에서 t-검정을 실시하였다.

4. 결과 및 논의

4.1. 얼굴 이미지 데이터 문항분석

4.1.1 화장을 하기 전의 얼굴 이미지: 맨얼굴 이미지

총 31개 항목으로 구성된 얼굴 이미지 척도로 수집한 화장을 하기 전의 얼굴 이미지데이터를 문항분석(답지별 반응분포, 편포도, 첨도, 평균, 표준편차, 변별도)한 결과는 표 1과 같다.

표 1에서 31개 평균치는 2.90(측면 모습)~3.64(머리카락 색)에 산포되어 있고 중앙치는 3.21이다. 그 중에서 가장 평균치가 가장 높은 5개 항목들은 머리카락 색(3.64), 귀(3.56), 잇몸노출 정도(3.56), 쌍꺼풀 유/무(3.52), 눈 크기(3.37)이고 가장 낮은 5개 항목들은 측면모습(2.90), 광대뼈 부위(2.90), 얼굴입체 정도(2.93), 머리카락 결(2.95), 속눈썹 술(2.95)이고 나머지 26개 항목들의 평균치는 모두 3.00이상이다.

이 분석결과를 토대로 하면 조사대상으로 표집된 여성들은 자기 자신의 얼굴 부위에 대하여 31개 얼굴부위 중 5개 부위(측면모습, 광대뼈 부위, 얼굴입체 정도, 머리카락 결, 속눈썹 술)를 제외한 나머지 26개 부위에 대해서는 보통(M=3.00) 이상 만족스럽게 생각하고 있다는 것이 밝혀졌다. 그러한 분석결과는 여성들은 화장을 하기 전에는 지나친 기대로 말미암아 자신의 얼굴에 대하여 불만스럽게 생각한다는 통속적인 견해와는 달리 자신의 얼굴부위별 생김새에 대하여 내심 만족하고 있는 편이라고 해석하게 한다.

항목별 표준편차는 오직 한 항목, 정면모습(0.96)을 제외한 나머지 30개 항목들의 표준편차는 모두 1.00 이상이며 1.01~1.33 범위에 산포되어 있고 중앙치는 1.14이다, 그것은 대략 20~30% 내외의 응답자들만이 '불만족' 또는 '다소 불만족'에 체크하고 나머지 70~80%의 응답자들은 주로 '중간', '다소 만족', 또는 '만족' 이라고 답하였다는 것을 알려 준다. 31개 항목별 반응의 편포도는 -0.14~0.51에 산재되어 있고 중앙치는 0.15이다. 머리카락 결(-0.04), 속눈썹 술(-0.14), 광대뼈 부위(-0.01), 얼굴입체 정도(-0.05) 만이 부정편포이고 나머지 27개 항목들은 모두 정적으로 편포되어 있다.

[표 1] 화장하지 않았을 때의 얼굴 이미지 척도 문항분석 결과

항목	불만족	다소 불만족	중간	다소 만족	만족	무응답	편포도	첨도	M	SD	DI
머리(모양/크기)	06.22	18.88	31.33	26.76	16.39	0.41	0.15	-0.75	3.28	1.14	0.53
머리카락 솔	12.45	21.99	19.50	25.10	20.12	0.83	0.15	-1.18	3.19	1.33	0.45
머리카락 결	13.90	24.69	25.52	23.03	12.24	0.62	-0.04	-1.00	2.95	1.24	0.43
머리카락 색	03.73	08.71	29.88	33.82	22.82	1.04	0.49	-0.22	3.64	1.05	0.41
이마모양	09.54	18.67	32.78	22.41	15.77	0.83	0.09	-0.79	3.16	1.19	0.48
이마넓이	08.92	18.05	32.37	23.44	16.80	0.41	0.13	-0.79	3.21	1.19	0.52
눈썹모양	07.88	19.71	30.08	23.65	18.05	0.62	0.12	-0.87	3.24	1.19	0.51
눈썹 솔	09.54	18.88	30.08	22.61	18.26	0.62	0.12	-0.89	3.21	1.22	0.41
눈 크기	06.43	15.35	30.71	28.42	18.26	0.83	0.28	-0.66	3.37	1.14	0.45
눈 모양	05.60	15.15	33.82	28.42	15.77	1.24	0.23	-0.55	3.34	1.09	0.52
쌍꺼풀 유/무	07.05	10.79	26.35	31.12	22.02	2.49	0.51	-0.49	3.52	1.17	0.40
속눈썹 길이	10.58	20.33	30.50	21.99	16.39	0.21	0.06	-0.90	3.13	1.22	0.46
속눈썹 솔	11.20	25.31	31.54	18.26	12.03	1.66	-0.14	-0.78	2.95	1.18	0.46
광대뼈 부위	10.37	20.54	40.66	19.29	08.30	0.83	-0.01	-0.43	2.95	1.07	0.56
코 모양	09.13	19.92	32.99	25.73	11.41	0.83	0.11	-0.69	3.10	1.13	0.53
코 높이	09.13	19.92	32.37	25.10	13.28	0.21	0.10	-0.75	3.14	1.15	0.52
입술 크기	05.19	15.15	37.76	28.84	12.66	0.41	0.19	-0.39	3.29	1.04	0.52
입술 두께	06.02	17.01	31.12	31.12	14.52	0.21	0.25	-0.61	3.31	1.10	0.54
입술 모양	06.85	16.18	35.68	28.22	12.24	0.83	0.21	-0.49	3.23	1.08	0.56
치열	10.17	23.24	30.08	23.44	12.45	0.62	0.01	-0.84	3.05	1.18	0.39
치아 돌출 정도	06.43	19.50	33.61	24.69	15.15	0.62	0.08	-0.71	3.23	1.12	0.40
잇몸(노출 정도)	04.36	10.37	36.10	29.46	18.67	1.04	0.31	-0.33	3.48	1.05	0.44
뺨(볼)	03.11	14.94	40.46	27.80	13.49	0.21	0.07	-0.39	3.34	1.00	0.63
턱	09.34	18.05	36.10	25.93	10.58	0.00	0.15	-0.58	3.10	1.11	0.52
귀	03.32	10.58	31.95	34.44	19.50	0.21	0.39	-0.31	3.56	1.03	0.51
목	03.94	19.09	35.48	27.59	13.07	0.83	0.07	-0.60	3.27	1.04	0.44
얼굴 크기	11.20	21.37	30.91	23.24	13.07	0.21	0.04	-0.84	3.06	1.19	0.57
얼굴 길이	07.47	19.29	40.25	21.16	10.37	1.45	0.01	-0.43	3.08	1.06	0.63
얼굴 입체 정도	09.13	22.82	40.87	19.29	07.26	0.62	-0.05	-0.37	2.93	1.04	0.67
정면 모습	05.81	17.63	44.61	24.90	06.64	0.41	0.12	-0.12	3.09	0.96	0.65
측면 모습	09.75	24.27	37.97	22.20	05.81	0.00	0.01	-0.51	2.90	1.04	0.58

그러나 미국에서 조사한 Rowe (1996)의 QMBI 문항들의 결과는 부적편포와 정적편포가 대략 반반으로 나누어져 있다.

항목별 첨도는 -12~-1.18에 흩어져 있고 중앙치는 -.61이다. 모두 정상분포의 첨도보다 낮고 음수를 취하고 있다는 사실은, 모든 항목에서 '중간'에 체크한 응답자가 많지만 상대적으로 '다소 불만족', '다소 만족'에 답하는 응답자가 많아 정상분포에 비하여 완만한 모양으로 분포되어 있다.

31개 항목의 득점을 모두 합한 총점과 문항별 득점간의 상관계수로 추정된 맨얼굴 이미지 척도의 항목별 변별도는 0.39~0.67 범위에 산포되어 있었고 그 중앙치는 .52이었다. 일반적으로 심리측정이론에서 채택하고 있는 변별도(0.80 이상)를 기준으로 했을 때 맨얼굴 이미지 척도의 문항별 변별도는 낮은 편이었다.

우리나라에서 BCS 타입 척도로 김현희, 김용숙 (2007)이가 중년 여성들의 라이프스타일에 따른 얼굴 만족도와 화장행동을 다룬 연구 결과를 보면 자기

얼굴에 대한 전반적인 만족도(3.13), 눈(3.07), 입(3.07), 눈썹(3.06), 턱(3.04), 볼(3.04), 코(3.02), 이마(2.93), 얼굴피부 결(2.91), 얼굴형(2.89), 얼굴색(2.88) 순으로 만족도가 높았다. 그들이 조사한 맨얼굴 이미지 점수는 이 연구에서 추정한 평균치보다 높은 편이다. 그것은 그들이 조사한 대상은 중년 여성이었고 이 연구에서는 20~50대 여성들로 연령분포가 넓기 때문에 조사대상의 연령차이로 기인하였을 수도 있고 그들이 사용한 설문지의 지시문은 측정조건-맨얼굴과 화장 만족도-을 명시하지 않고 얼굴 만족도를 평정할 것을 요구한 탓도 작용했을 가능성도 있다.

한편 미국에서는 엄격한 문항분석을 거쳐 신체 이미지 측정 도구를 제작, 사용하고 그 자체를 하나의 연구과제로 삼고 있다(Cash, 2000). 예를 들면, Rowe(1996)는 QMBI를 제작할 때에, 99개의 5품등 평정척도 문항들을 만들어 3차례의 예비조사를 거쳐 선정한 최종 문항 수는 51개 문항이었다. 그 연구에서 문항별 평균은 1.6~4.3(중앙치=3.0), 변량은 0.9~2.5(중앙치=1.7), 편포도는 -1.6~4.2(중앙치=-0.3),

침도는 -1.7~16.7(중앙치=-0.5)이었다. 한국 여성들은 미국 여성들에 비해 자신의 맨얼굴 이미지를 다소 양극단(2~4점)에 체크하고 편포도도 상대적으로 넓고 중도는 낮다. 그에 비해 미국 여성들은 극단의 반응을 택하는 사람들이 많다. 그와 같이 두 나라 여성들의 반응양식에 나타난 차이는 문화적 배경 차이에서 기인되었다고 본다.

문화분석 이론적 시각에서 답지별 반응분포, 편포도, 침도, 평균, 편차, 변별도를 보면, 31개 항목들 중에서 단 한 문항도 양질의 문항이라고 할 수 없다. 해부학적으로 그리고 논리적으로 분명 얼굴 부위를 지칭하는 항목(눈, 코, 입술 이마, 눈썹, 뺨 등등)들도 통계적으로 양질의 문항이 아니라고 나타났다.

그러한 현상은 얼굴 이미지 데이터를 문화분석하는 것은 적절하지 못하기 때문에 생긴 것으로 해석할 수도 있고 지나치게 많은 부위들을 제시하여 놓고 답을 요구함으로써 응답의 신뢰도를 저하시켰을 가능성도 배제할 수 없다. 미용, 화장적인 면에서는 다소 문제되는 점이 있지만 문항수가 많다고 해서 반

드시 좋은 척도는 아니기 때문에 해부학적 관점에서 소수의 주요 부위만을 선정하여 문화분석을 하는 방법을 고려해볼 가치가 있다.

4.1.2 화장을 한 후의 얼굴 이미지; 화장 이미지

지시문만 '화장을 한 후 자신의 얼굴 부위에 대한 생각 및 느낌'으로 바꾸고 화장하기 전의 맨얼굴 이미지를 측정한 그대로 사용하여 수집한 데이터를 문화분석(답지별 반응분포, 편포도, 침도, 평균, 표준편차, 변별도)을 결과는 표 2와 같다.

표2에서 31개 항목의 평균은 3.26~3.71에 산포되어 있고 중앙치는 3.42이다. 평균치 가장 높은 다섯 부위들은 눈 모양(3.71), 쌍꺼풀 유/무(3.71), 눈 크기(3.67), 눈썹 모양(3.66), 눈썹 술(3.59)이고 가장 낮은 다섯 부위들은 광대뼈 부위(3.21), 측면 모습(3.25), 치열(3.26), 머리카락 술(3.26), 턱(3.26)이다.

[표 2] 화장을 했을 때의 얼굴 이미지 척도 문화분석

항목	불만족	다소 불만족	중간	다소 만족	만족	무응답	편포도	침도	M	SD	DI
머리(모양/크기)	02.90	10.37	37.97	30.50	18.05	0.21	0.22	-0.33	3.51	1.00	0.57
머리카락 술	05.60	18.67	26.35	31.33	17.43	0.62	0.27	-0.78	3.37	1.14	0.49
머리카락 곁	05.60	21.37	30.08	26.56	16.18	0.21	0.09	-0.83	3.26	1.13	0.49
머리카락 색	02.28	08.51	32.57	36.31	19.92	0.41	0.38	-0.20	3.63	0.97	0.52
이마 모양	03.73	13.90	36.93	29.88	15.56	0.00	0.19	-0.43	3.40	1.03	0.56
이마 넓이	04.98	14.32	35.48	28.22	16.39	0.62	0.22	-0.50	3.37	1.07	0.57
눈썹 모양	01.87	08.71	32.37	34.23	21.99	0.83	0.34	-0.37	3.66	0.98	0.62
눈썹 술	02.07	12.66	31.12	31.33	22.20	0.62	0.27	-0.64	3.59	1.03	0.60
눈 크기	01.66	10.79	30.08	34.23	23.24	0.00	0.34	-0.54	3.67	1.00	0.62
눈 모양	01.87	07.47	30.50	36.93	22.20	1.04	0.42	-0.19	3.71	0.96	0.64
쌍꺼풀 유/무	03.11	08.51	28.84	31.54	26.35	1.66	0.49	-0.33	3.71	1.05	0.56
속눈썹 길이	04.56	15.15	29.67	30.29	20.12	0.21	0.30	-0.65	3.46	1.11	0.58
속눈썹 술	04.36	16.80	30.91	28.84	17.84	1.24	0.21	-0.69	3.40	1.10	0.60
광대뼈 부위	06.22	14.73	40.25	28.42	09.75	0.62	0.22	-0.25	3.21	1.02	0.65
코 모양	04.15	14.73	39.21	27.18	14.73	0.00	0.13	-0.42	3.34	1.03	0.65
코 높이	04.63	15.15	36.93	27.80	14.94	0.83	0.16	-0.48	3.34	1.05	0.63
입술 크기	02.70	08.51	40.87	33.20	14.73	0.00	0.23	-0.04	3.49	0.94	0.62
입술 두께	03.32	10.58	37.34	32.99	15.77	0.00	0.28	-0.21	3.47	0.99	0.61
입술 모양	02.90	07.88	38.17	33.82	17.22	0.00	0.31	-0.08	3.55	0.96	0.61
치열	06.02	17.22	35.48	26.76	14.52	0.00	0.15	-0.58	3.26	1.09	0.48
치아 돌출 정도	04.98	16.18	35.48	26.56	16.39	0.41	0.15	-0.59	3.33	1.09	0.50
잇몸(노출 정도)	03.73	09.96	36.10	32.16	17.43	0.62	0.32	-0.23	3.50	1.01	0.51
뺨(볼)	02.49	09.75	40.66	30.71	15.98	0.41	0.16	-0.23	3.48	0.96	0.67
턱	05.39	13.07	42.32	26.56	12.24	0.41	0.17	-0.21	3.27	1.02	0.62
귀	02.70	10.17	35.68	31.12	19.92	0.41	0.27	-0.39	3.56	1.01	0.63
목	02.70	12.24	40.04	30.29	14.52	0.21	0.14	-0.31	3.42	0.97	0.55
얼굴 크기	06.85	15.15	34.85	27.39	15.35	0.41	0.22	-0.55	3.29	1.11	0.61
얼굴 길이	04.36	16.18	37.97	27.80	13.28	0.41	0.12	-0.45	3.30	1.03	0.68
얼굴 입체 정도	03.73	14.73	37.76	31.33	12.24	0.21	0.19	-0.34	3.34	1.00	0.71
정면 모습	02.49	11.20	40.66	34.23	11.41	0.00	0.21	-0.09	3.41	0.92	0.74
측면 모습	04.56	18.05	35.89	30.29	11.00	0.21	0.16	-0.48	3.25	1.02	0.69

이 데이터에서 표준편차는 .92~1.14 범위에 분포되어 있고 중앙치는 1.03이어서, 맨얼굴 이미지 데이터처럼 집중경향이 현저하다. 편포도는 .09(머리카락 결)~.49(쌍꺼풀 유/무), 중앙치는 .21(머리 모양, 이마 넓이, 광대뼈 부위, 얼굴 크기)이다. 이는 항목별로 반응들의 편포도는 미미하나 모두 정적으로 편포되어 있다. 31개 항목의 첨도는 -0.04(입술 크기)~0.83(머리카락 결), 중앙치는 -0.39(귀)로 모두 아주 낮은 편이다. 변별도는 .48~.74에 산포되어 있고, 중앙치는 .60이다.

맨얼굴 이미지 데이터를 문항분석 했을 때와 마찬가지로 화장 이미지데이터를 문항분석한 결과도 답지별 반응분포, 편포도, 첨도, 평균, 편차, 변별도는 31개 항목들 중 단 한 문항도 양질의 문항이라고 할 수 있는 문항이 없다. 그와 같은 결과는 화장 이미지를 채는 문항선정도 맨얼굴 이미지 척도의 문항을 선정할 때처럼 역시 논리적 당위성과 통계적 해석의 갈등으로 인해 생겼다고 해석된다.

화장 이미지 척도를 표준화하기 위해서는 문항 분석과 같은 통계적 분석과 함께 논리적 접근도 하여 두 접근의 타당성을 비교해 볼 필요가 있다. 또한 문항들을 세분하면 검사결과가 제공하는 정보가 구체적이라는 이점은 있지만, 비슷한 성질의 문항수가 많아져서 그것이 측정의 신뢰도를 저하시키는 원

인이 될 수도 있다. 그 점을 감안한 후속연구가 있어야 할 것 같다.

4.2. 화장 전후의 얼굴 이미지 특점에 대한 인자분석

4.2.1 화장 전 얼굴 이미지 척도 점수에 대한 인자분석 결과

주성분 인자분석법으로 맨얼굴 이미지 데이터를 탐색적 인자분석을 한 결과 9개 인자가 추출되었고 매트릭스가 너무 산만하여 인자수를 2개로 제한하여 분석하였다. 그 결과를 요약하면 표 3과 표 4와 같다.

표 3에서 고유치가 1.00이상인 문항들은 9개 문항이며 전체 변량의 70.685%를 설명하였다. 고유치가 1.00이상이어야 한다는 조건을 무시하고 보면, 31개 문항들 중에서 제2인자는 6개 문항(눈의 크기, 쌍꺼풀 유/무, 눈 모양, 속눈썹 길이, 속눈썹 술, 눈썹 술)으로 이루어졌고 나머지 25개는 제1인자로 응집되어 있다. 제2인자에 속한 문항들은 모두 눈 및 눈썹과 관련된 문항들이고 여성들이 신경을 많이 쓰는 부위이며 비교적 가벼운 성형수술이나 화장을 통해 변화가 쉬운 부분이다. 반면에 제1인자에 속한 부위들은 성형수술이 어렵고 비용이 많이 드는 부위들이다.

[표 3] 화장 전 얼굴 이미지 척도점수에 대한 인자분석

Item	Factor1	Factor 2	Eigen Value	% of Var.	Cumm. %
얼굴 입체정도	.711	-.233	.175	.563	.563
정면 모습	.696	-.141	.167	.540	1.103
얼굴 길이	.669	-.260	.177	.569	1.672
뺨(볼)	.641	-1.705E-02	.286	.922	2.594
측면 모습	.615	-.200	.116	.375	2.969
얼굴 크기	.601	-.349	.196	.631	3.606
광대뼈 부위	.582	-.123	.649	2.094	5.694
입술 모양	.571	1.220E-02	.416	1.343	7.037
코 모양	.554	-.253	.520	1.678	8.715
입술 두께	.548	2.492E-02	.436	1.405	10.120
턱	.545	-.230	.274	.883	10.953
코 높이	.545	-.218	.508	1.639	12.592
머리(모양/크기)	.542	-.266	8.207	26.475	39.067
입술 크기	.536	-3.427E-02	.463	1.493	40.560
귀	.520	-8.886E-02	.242	.781	41.341
이마 넓이	.507	1.811E-02	1.432	4.619	45.960
이마 모양	.478	-3.316E-02	1.610	5.193	51.153
눈썹 모양	.477	.316	1.392	4.489	55.642
목	.454	-.125	.212	.683	56.325
머리카락 술	.423	-.165	2.531	8.163	64.488
잇몸(노출 정도)	.422	5.936E-02	.327	.922	65.410
머리카락 결	.404	-.131	2.465	7.951	73.361
치아 노출 정도	.379	5.177E-02	.366	1.180	74.541
머리카락 색	.372	8.669E-02	2.063	6.655	81.196
치열	.358	8.496E-02	.388	1.251	82.447

눈 크기	.418	.619	1.040	3.353	85.801
쌍꺼풀 유/무	.363	.612	.801	2.584	88.385
눈 모양	.501	.601	.956	3.084	91.469
속눈썹 길이	.423	.550	.745	2.405	93.870
속눈썹 술	.424	.455	.668	2.155	96.025
눈썹 술	.368	.396	1.174	3.787	99.212

설문지의 1~9번 문항(머리, 이마넓이, 이마모양, 눈썹모양, 머리카락 술, 머리카락 결, 머리카락 색, 눈 크기, 눈썹 술)들만이 고유치가 1.00이상이라는 것은 문항제시 순서의 영향이 작용했을 가능성도 있고 얼굴 부위들을 지나치게 세분시켜 비슷한 문항들을 너무 많이 제시함으로서 응답자의 불성실한 태도로 인해 나타난 결과로 해석할 수도 있다. 그 점을 확인하기 위한 후속연구가 필요할 것으로 사료된다.

4.2.2 화장 후의 화장 이미지 척도점수에 대한 인자분석

인자수를 2로 제한하여 맨얼굴 이미지 데이터를 탐색적 인자분석을 한 결과를 요약한 것이 표 4이다. 이 표에서 고유치가 1.00이상은 8개 문항뿐이고 1~8번(눈썹모양, 눈썹 술, 이마넓이, 머리, 머리카락 색, 머리카락 결, 머리카락 술) 문항들이었다. 제2인자에 속하는 문항은 2개 문항(잇몸 노출정도, 치아돌출 정도)이고 나머지 29개 문항들은 모두 제1인자에 속하는 문항이다.

[표 4] 화장 후의 화장 이미지 척도점수에 대한 인자분석

Item	Factor1	Factor 2	Eigen Value	% of Var.	Cumm. %
정면 모습	.757	-8.934E-03	.128	.413	.413
입체 정도	.734	-4.939E-02	.144	.466	.879
측면 모습	.711	3.344E-02	.112	.360	1.239
얼굴 길이	.696	5.615E-02	.162	.521	1.760
뺨(볼)	.677	.183	.216	.697	2.457
코 모양	.659	1.168E-02	.438	1.413	3.870
광대뼈 부위	.658	-1.306E-02	.464	1.496	5.366
눈 모양	.644	-.405	.752	2.425	9.791
코 높이	.641	-2.845E-02	.428	1.379	9.170
귀	.638	7.236E-02	.185	.596	9.766
턱	.632	.133	.205	.661	10.427
입술 크기	.629	.397	.360	1.160	11.587
눈 크기	.624	-.434	.900	2.903	14.490
얼굴 크기	.623	6.999E-02	.164	.527	15.017
입술 모양	.616	.335	.313	1.010	16.027
입술 두께	.616	.374	.350	1.129	17.156
눈썹 모양	.611	-.311	1.212	3.909	21.065
속눈썹 술	.601	-.389	.482	1.554	22.619
눈썹 술	.585	-.337	1.000	3.225	25.844
속눈썹 길이	.580	-.448	.597	1.924	27.768
이마 넓이	.565	-6.507E-02	1.327	4.280	32.048
목	.561	-5.605E-02	.173	.557	32.625
머리(모양/크기)	.557	-1.224E-02	11.312	36.489	69.114
쌍꺼풀 유/무	.557	-.440	.701	2.261	71.375
이마 모양	.544	-1.594E-02	1.385	4.468	75.843
머리카락 색	.496	2.701E-02	2.104	6.787	82.630
머리카락 결	.462	8.743E-03	2.221	7.166	89.796
머리카락 술	.460	4.461E-03	2.387	7.701	97.497
치열	.459	.457	.277	.894	98.391
잇몸(노출 정도)	.497	.543	.244	.786	99.177
치아 돌출 정도	.477	.536	.261	.842	100.019

통상적으로 얼굴은 밖으로 들어나는 외면만 지칭하기 때문에 제2인자(잇몸과 치아)는 얼굴 형태와 이미지에 영향을 미치는 부위로 성형은 가능해도 화장을 통하여 이미지 변신이 거의 불가능한 부위이기 때문에 화장 이미지 척도 문항에서 제외시키는 것이 타당하다고 본다.

맨얼굴 이미지 데이터와 인자분석을 했을 때처럼, 화장 이미지 데이터도 고유치가 1.00 이상인 문항들은 8개 문항이며 전체 변량의 74.024%를 설명하고 있다. 그렇게 1~8번 문항들의 고유치가 1.00 이상이라는 것은 역시 문항제시 순서의 영향이 작용했거나 비슷한 문항들이 반복적으로 많이 제시되어 응답자의 반응태도에 문제가 발생했을 가능성을 의심하지 않을 수 없다.

만약 고유치가 1.00이어야 한다는 조건을 감안하면, 화장 이미지는 제1인자만으로 구성되고 제2인자는 거의 의미 없는 인자이다. 그리고 한 가지 확실한 사실은 맨얼굴 이미지와 화장 이미지는 구조적으로 차이가 있다는 것이 확실하다. 그러므로 두 척도를 동형검사로 만들겠다는 아이디어는 다시 검토할 필요가 있다.

4.3. 화장 전과 후의 얼굴 이미지 득점 차이 비교

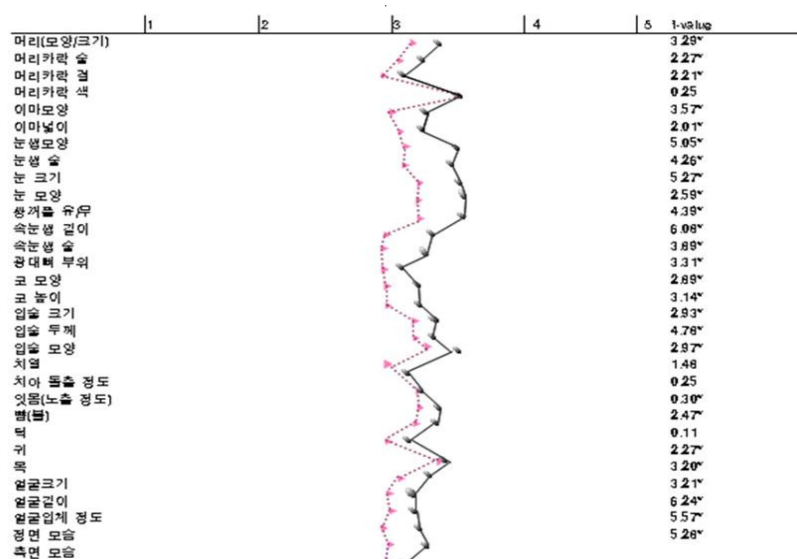
화장 전과 후에 지각한 얼굴 이미지 차이를 비교할 목적으로 31개 항목별로 화장 후의 얼굴 이미지의 점수와 화장 전의 맨얼굴 이미지 점수간의 차이를 t 검정한 것을 요약하여 나타낸 것이 그림 1이다. 유의수준 5% 수준에서 유의성을 검정했고 유의성이

통계적으로 인정된 항목들은 *표로 나타났다.

항목별 t-검증 결과, 31개 항목 중에 4개 항목-머리카락 색(0.2449), 치아돌출 정도(1.4820), 잇몸 노출 정도(1.9625), 귀(0.1092)의 이미지 평균치만이 5% 유의수준에서 화장 전과 후에 차이가 없고 나머지 27개 부위들은 모두 화장 전에 비해 화장 후의 얼굴 이미지를 좋게 지각한다는 것이 밝혀졌다.

잇몸 노출정도, 치아 돌출정도 그리고 치열은 화장 후의 화장 이미지 데이터를 인자분석을 한 표 2를 설명할 때에도 언급하였지만 그 부위들은 성형수술로 변형할 수는 있지만 화장을 통해 다듬을 수 있는 부위들이 아니기 때문에 화장 이미지 측정문항으로 부적절한 것 여겨진다.

머리카락 색과 귀는 화장 전후에 이미지 차이를 느끼지 못한다는 결과는 신중한 논의가 있어야 할 것 같다. 짐작컨대, 일반적으로 화장(수정화장 포함)은 매일 최소한 1회 이상 하지만, 두발 염색은 화장할 때마다 신경을 쓰는 부위라 할 수 없어 화장으로 인한 변화에 민감하지 않는 별개의 자기 이미지로 인식하는 것으로 판단되므로 이에 따른 별도의 이미지 연구가 요구된다. 우리나라에도 BCS 타입 척도로 화장 후의 얼굴 이미지 만족도를 측정한 연구들은 많다(김봉인, 1995; 박신희, 2001; 신선녀, 2001; 백경진, 김미영, 2004; 김정숙, 2005). 그러나 화장 전과 후의 이미지를 각각 따로 채서 그 격차점수로 화장 이미지를 분석한 연구는 김정숙(2005)의 연구뿐이었다. 하지만 그 연구는 SDT 타입 척도로 이미지를 측정했기 때문에 이 연구결과와 직접 비교, 논의할 수는 없다.



* $p < 0.05$, $df = 842$

[그림 1] 화장 전후의 얼굴 이미지 평균득점 간의 차이검정 결과

5. 결론 및 제언

얼굴 부위별로 맨얼굴 이미지와 화장후의 이미지를 측정하고자 31 항목의 동형 척도 SAIFF를 개발하여 대구·경북지역 20~50대 여성 482명으로부터 수집된 자료를 기초로 인자구조와 문항분석, 문항별 화장 전후의 격차점수로 유의성을 검증한 결과 다음의 세 가지 결론을 도출했다.

(1) 맨얼굴 이미지 측정 리스트에서 평균치가 가장 높은 다섯 얼굴 부위들은 머리카락 색(3.64), 귀(3.56), 잇몸노출 정도(3.56), 쌍꺼풀 유/무(3.52), 눈크기(3.37)이고 반면에 가장 낮은 5개 항목들은 측면모습(2.90), 광대뼈 부위(2.90), 얼굴입체 정도(2.93), 머리카락 결(2.95), 속눈썹 술(2.95)이다. 그에 비해 화장 이미지 측정 리스트에서 평균치가 가장 높은 다섯 부위들은 눈 모양(3.71), 쌍꺼풀 유/무(3.71), 눈크기(3.67), 눈썹 모양(3.66), 눈썹 술(3.59)이고 가장 낮은 다섯 부위들은 광대뼈 부위(3.21), 측면모습(3.25), 치열(3.26), 머리카락 술(3.26), 턱(3.26)이다.

(2) 추출할 인자수를 2개로 제한하여 화장 전의 맨얼굴 이미지를 측정한 데이터와 화장 후의 화장 이미지를 측정한 데이터를 각각 따로 인자분석을 한 결과, 그 두 데이터의 인자구조는 상이하다. 특히 화장 이미지 데이터에서 추출된 제2인자(잇몸 노출정도, 치아돌출 정도)와 제1인자 중의 '치열'은 성형수술을 통해 형태를 바꿀 수는 있지만 화장의 손길이 닿을 수 있는 부분이 아니기 때문에 제2인자와 함께 '치열' 항목은 척도에서 제외시키는 것이 타당하다.

(3) 31개 얼굴 부위들 중에서 4개 항목(머리카락 색, 치아돌출 정도, 잇몸노출 정도, 귀)들을 제외한 나머지 27개 부위의 격차점수(화장 후의 화장 이미지 점수에서 화장 전의맨얼굴 이미지 점수를 빼서 구한)는 유의수준 5%에서 모두 통계적으로 유의하다. 그러므로 그들 4개 항목들은 화장의 효과를 기준으로 재고자 하는 이미지 척도의 문항으로는 부적절하다. 하지만 화장 전후의 이미지 변화를 기준으로 하는 화장효과를 측정하는 방법으로 유용한 도구로 사용될 수 있을 것으로 여겨진다.

문항의 양호도를 문항분석 기법으로 검증하고 화장 전과 후의 얼굴 이미지를 켄 데이터를 각각 별도로 문항분석을 했을 때에, 평균, 표준편차, 편포도, 중도, 변별도가 심리측정 이론에서 일반적으로 측정 이론에서 기대하는 값을 충족시키지 못하는 항목들이 많았다. 그 이유는 구체적인 그리고 다량의 정보를 얻기 위하여 한 척도에서 지나치게 문항수를 많이 제시하는 것도 문제될 가능성이 있다. 고로 얼굴

을 해부학적으로 좁게 정의하여 문항수를 줄인 다음 문항분석을 하고 그 결과를 검토할 필요가 있다.

그리고 두 척도로 측정한 값을 각각 인자분석을 한 결과, 맨얼굴 이미지 데이터에서 제2인자(잇몸 노출정도, 치아돌출 정도)는 해부학적 관점에서 좁게 정의하면, 얼굴에 속하지 않는 부위들일 뿐만 아니라 화장도 할 수 없는 부위이다. 제외시켜도 좋은 문항이다. 화장 이미지 데이터를 인자분석해서 추출한 2개 인자들은 그 독립성이 인정되지만 제1인자에 잇몸 노출정도, 치아돌출 정도를 측정하는 문항들이 포함되어 있어 이것도 역시 얼굴의 의미를 보다 좁게 정의하여 만든 척도로 다시 분석하여 볼 것을 후속연구로 제안한다.

참고문헌

- 권현숙. (2001). 여성의 화장이 심리적 만족도에 영향을 미치는 요인. 경산대학교 보건대학원, 석사학위 논문.
- 김기범, 차영란. (2006). 여성의 화장을 통한 미와 자기개념의 사회문화적 의미분석. '한국심리학회지', 11(10), 107-123.
- 김완석, 유연재, 박은하. (2007). 한국판 객체화 신체외식 척도(K-OBCS) 개발과 타당화. '한국심리학회지', 26(2), 329-349.
- 김은희. (2003). 화장품 광고에 나타난 메이크업 이미지 변천에 관한 연구. 한성대학교 예술대학원 석사학위 논문.
- 김정숙. (2005). 여대생의 화장행동 및 화장 전, 후의 자아개념에 관한 연구. '한국의류산업학회지', 7(6), 633-640.
- 김정희. (2003). 여대생의 얼굴 형태에 대한 인식도와 만족도에 따른 메이크업 실태조사. '한국미용학회지', 9, 143-153.
- 김현희, 김용숙. (2007). 중년 여성의 라이프스타일에 따른 얼굴 만족도와 화장행동. '한국복식학회지', 57(5), 99-111.
- 김현희, 유태순. (2002). 여고생의 화장행동과 화장품 구매행동에 관한 연구. '한국의류학회지', 26(2), 251-262.
- 배정숙, 류현혜. (2004). 성인여성의 라이프스타일에 따른 메이크업 표현과 사용정도에 관한연구. '한국의류학회지', 28(2), 332-343.
- 백경진, 김미영. (2004). 화장행동과 영향 변인 연구: 의복 관여도, 연령, 얼굴 만족도를 중심으로. '한국의류학회지', 28(7), 893-903.
- 신효정. (2001). 현대 여성의 아름다운 외모에 대한 질적 연구. 건국대학교 박사학위 논문.

- 심선녀. (2001). 여대생들의 자아개념 및 신체 만족도와 화장 근접도의 관계. 고신대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 윤대회. (2001). 초등학생의 신체상추진을 위한 측도개발. 서울여자대학교 교육대학원, 석사학위논문
- 윤소영. (2001). 메이크업과 헤어스타일이 인상형성에 미치는 영향. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이연희. (2001). 색채화장이 얼굴 이미지 지각에 미치는 영향-유행예측 색을 중심으로. 성신여자대학교 대학원 박사학위 논문
- 이현정, 김미영. (2006). 화장추구 이미지에 따른 화장행동의 차이. '한국의류학회지', 30(5), 800-806.
- 이현정, 김미영. (2006). 의복 이미지와 화장 이미지에 관한 기존 연구 분석. '한국복식학회지', 54(7), 91-106.
- 이화순, 황춘섭. (2002). 화장의 사회, 심리학적 기대효과에 따른 화장 이미지와 자아의식에 관한 연구. '한국복식학회지', 58(2), 137-149.
- 임경복. (2008). 신체 만족도에 따른 태도적 신체 이미지와 의복행동에 대한 연구. '한국의류산업학회지', 10(6), 882-889.
- 정광하. (2006). 메이크업이 이미지 효과에 미치는 영향. 숙명여자대학교 원격대학원. 석사학위 논문.
- Block, P. H., & Richins, M. L. (1992). You look "Marvelous": The pursuit of beauty and the marketing concept. *Psychology and Marketing*, 9, 3-16.
- Brown, T. A., Cash, T. F., & Milkula, O. J. (1990). Factor analysis of the body-self.
- Cash, T. F. (2000). MBSRQ(Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire) user's manual. Norfolk, VA. Old Dominion University. Tom Cash @comcast.net.
- Cash, T. F., & Cash, D. W. (1982). Woman's use of cosmetics: Psychological correlates and consequences. *International Journal of Cosmetic Science*, 4, 1-14.
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T.(eds.),. (2002). *Body image: A handbook of theory, research& clinical practice*. New York: Guilford.
- Cash, T. F., Dawson, K., David, P., Bowen, M., & Galumbeck, C. (1989). Effect of cosmetic use on the physical attractiveness and body images of American college women, *Journal of Social Psychology*, 129(3), 353-355.
- Cash, T. F., Rissi, J., & Chapman, R. (1985). Sex role, locus of control, and cosmetic use. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11, 246-257.
- Domino, G. (1970). Identification of potentially creative persons from the Adjective Check List. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 35, 48-51.
- Fabricant, S. M., & Gould, S. J. (1993). Women's make-up careers: An interpretive study of color cosmetic use and "Face Value". *Psychology and Marketing*, 10(6), 531-548.
- Gough, H. G., & Hailbrun, A. B. (1965). *The Adjective Check List manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Graham, J. E., & Kilgaman, A. M.(eds.),. (1985). *The Psychology of Cosmetic Treatment*. NY: Prager.
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: Theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94, 319-340.
- Hurst, P. (1934). Item analysis by the method of successive residuals. *Journal of Experimental Education*, 12, pp. 245-263.
- Jackson, L. A. (1990). Physical attractiveness: A Sociocultural perspective. In T. F. Cash & T. Pruzinsky(eds.). *Body image: A handbook of theory, research, & clinical practice*. NY: Guilford.
- Jung, J., Lennon, S. J., & Rudd, N. A. (2001). Self-schema or self-discrepancy? Which best examines body images?. *Clothing and Textile Research Journal*, 19(4), 171-184.
- Mahoney, E. R., & Finch, M. D. (1976). The dimensionality of body cathexis. *Journal of Psychology*, 92(2), 277-279.
- Osborn, D. R. (1966). Beauty is as beauty does? Make-up and posture effects on physical attractiveness judgments. *Journal of Applied Social Psychology*, 26(1), 31-51.
- Osgood, A. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. University of Illinois Press.
- Rowe, D. A. (1996). Development and validation of a questionnaire to measure body image. University of Georgia, Doctorial Dissertation.
- Secord, P. E., & Jourard, S. M. (1953). The appraisal of body cathexis: Body cathexis and self. *Journal of Consulting Psychology*, 19(5), 343-347.
- Theberge, L., & Kernalguen, A. (1979). Importance of cosmetics related to aspects of the self. *Perceptual and Motor Skills*, 49, 827-830.
- Workman, J. E., & Johnson, K. K. P. (1991). The role of cosmetics in impression formation. *Clothing and Textile Research Journal*, 10(1), 63-67.