

수정메이크업을 위한 성인 여성의 얼굴 유형 분석

이경화 · 김정희[†]

가톨릭대학교 의류학과

Facial Type Analysis of Adult Women for Correct Make-up

Kyong-Hwa Yi · Jeong-hee Kim[†]

Dept. of Clothing & Textiles, The Catholic University of Korea
(2007. 4. 2. 접수)

Abstract

In this study, photographs of 600 Korean females aged from 20 to 50years old were indirectly measured in Venus face 2D program. The measurements were analyzed by statistical methods. The purpose of this study was to differentiate the facial types of adult women for the beauty industry.

As a result of factor analysis, 6 factors were selected the key factors of facial shape: head height(factor 1), head width(factor 2), side face width(factor 3), head width and circumference(factor 4), face length (factor 5), and side face width(factor 6). We categorized facial type into 5 groups with the previous 6 factor. 5 types were most common facial shapes: Oblong face(type 1), Square face(type 2), Oval face(type 3), Round face(type 4), Triangle face(type 5).

The results of facial type analysis were showed that Round face(26.6%), Triangle face(25.3%), Oval face(22.3%), Square face(20.0%), Oblong face(5.7%).

Key words: Facial type, Make-up correct, Measurement; 얼굴 유형, 수정메이크업, 측정

I. 서 론

사회적으로 미에 대한 관심이 증대하면서, 현대 여성의 사회활동에 있어서 사회적으로 보여 지는 개인의 외적 이미지를 향상하기 위해 여성은 많은 시간과 정성을 들이고 있음을 부인할 수 없는 사실이다. 외적 이미지는 타인에 의해 가장 쉽게 얻을 수 있는 정보로 그 사람의 성별, 인종, 나이, 사회 경제적 지위나 직업까지도 판단할 수 있는 일차적인 정보원이다. 현대 여성들은 자신의 외적 이미지를 향상하기 위하여 메이크업, 헤어, 의복 및 액세서리, 표정 및 몸짓 심지어 성형 수술까지도 본인의 이미지를 향상시키기 위한 수단으로

이용하고 있고 이러한 노력의 결과, 외부로 드러난 요소들을 효과적으로 이용하고 자신의 개성을 살려 가장 아름다운 이미지를 창출하고 이러한 이미지를 잘 관리할 줄 아는 사람이 현실적으로 유리한 시대가 되었음을 부인할 수 없다. 이러한 추세 속에서 여성 소비시장으로 인식되어져 온 뷰티 산업이 급팽창하였고, 미에 대한 관심이 증가하면서 사회 전체의 뷰티 영역의 발전이 가시화 되고 있다. 이러한 사회현상에 맞물려 화장품 학계와 업계에서는 개인의 외적 이미지를 향상 시킬 수 있는 메이크업 중 특히 수정메이크업(Correct make-up)에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다(이강미, 2004; 조현정, 2005). Correct make-up이란 얼굴의 결점을 보완하고 장점을 최대한 살리기 위한 메이크업으로 메이크업을 시행하기에 앞서 얼굴의 형태를 반드시 파악하여 모델의 단점을 커버하는 것이 주목적으로 Correct make-up에

[†]Corresponding author

E-mail: mei1127@hanmail.net

본 연구는 2007학년도 가톨릭대학교 교비 연구비 지원에 의한

서는 얼굴의 유형 및 형태적 특성 파악이 필수적이라 할 수 있다.

그러나 메이크업에 대한 선행연구들은 메이크업의 색채와 트렌드, 테크닉에 국한되어 있어 각 여성의 얼굴 특성에 적합한 메이크업 구체적인 방법의 제시가 필요하며, 이러한 메이크업 제시는 우리나라 여성의 얼굴의 계측 자료를 바탕으로 이루어져야 할 것이다.

따라서 본 연구는 우리나라 성인 여성의 정량화된 얼굴 측정치를 바탕으로 얼굴의 형태적 특성을 객관적이고 과학적인 방법으로 분석하여, 얼굴의 세부 형태에 따른 얼굴 유형을 분류하여, 각 얼굴 유형에 맞는 외적 이미지를 향상시킬 수 있는 패션·뷰티 코디네이션 실무에 도움이 되고자 한다.

II. 연구방법

1. 측정대상 및 기간

본 연구의 대상은 한국 기술표준원의 사업인 Size Korea의 일환으로 계측된 우리나라 20대에서 50대까지의 성인 여성 600여명의 얼굴 정면과 측면을 사진을 바탕으로 본 연구자가 2차원 측정하였고, 측정기간은 2006년 3월 1일부터 6월 30일까지 총 90일간 실시하였다.

2. 측정방법

본 연구를 위한 측정은 피험자의 얼굴 정면과 측면을 디지털 카메라로 촬영하여 한국 기술표준원의 사업인 Size Korea의 일환으로 개발된 Venus Face 2D.exe 프로그램을 사용하여 간접 측정하였고, 다음은 피험자의 촬영조건과 촬영시스템의 설치<그림 1> 및 측정프로그램 방법으로, Size Korea 결과보고서(2004)와 동일한 방법을 활용하였다.

1) 앞면촬영

- 피험자의 옆면 귀구슬이 옆 날개와 일치하도록 한다.
- 피험자의 앞면 얼굴 중심선이 앞날개와 일치하도록 한다.
- 카메라 높이를 조절하여 얼굴이 사진의 중앙에 오도록 한다.
- Zoom이 최대로 되어 있는지 확인 후 촬영한다.

2) 옆면(피험자의 우측면)촬영

- 반드시 피험자의 우측면을 대상으로 한다.
- 피험자의 앞면 얼굴 중심선이 옆 날개와 일치하도록 한다.
- 피험자의 옆면 귀구슬이 앞날개와 일치하도록 한다.
- 카메라 높이를 조절하여 얼굴이 사진의 중앙에 오도록 한다.
- Zoom이 최대로 되어 있는지 확인 후 촬영한다.

3) 촬영시스템의 설치

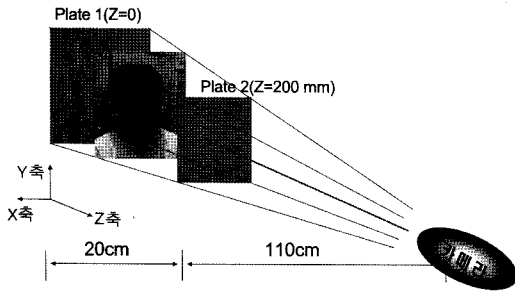
- 삼각대에 부착된 수평계로 삼각대의 수평을 맞춘다(세로로 장착).
- 삼각대의 높이조절 레버가 앞으로 오도록 한다.
- 삼각대의 헤더 조절 손잡이(드라이버 손잡이 같은 것)는 뒤로 가도록 한다.
- 카메라가 상하, 좌우, 앞뒤로 기울지 않도록 삼각대를 잘 맞춘다.
- 보정판을 앞뒤로 최대한 밀어보면서 테스트한다. 보정판 중심이 카메라 영상의 중심과 일치하고 가로 세로줄의 수직 수평상태도 변함이 없도록 한다.

4) 자세 기준 대 설치

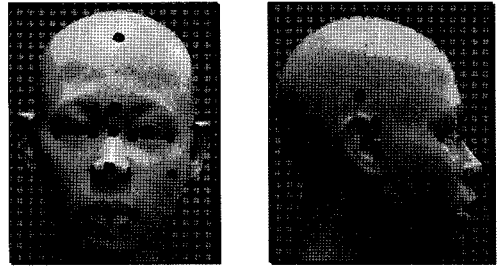
- 앞날개와 옆 날개가 직각이고 바닥에 수평이 되도록 맞춘다.
- 앞날개방향을 카메라 렌즈 중심과 일치시킨다.
- 옆 날개에 부착된 실에서 카메라까지 거리를 보정거리(130cm)와 일치 시킨다.
- 삼각대의 엘리베이터를 조작하여 높이를 적절히 맞춘다.

5) 캘리브레이션

- 카메라를 보정판 중심에 정확히 위치시킨다.
- 렌즈홀더(카메라거리 기준점)에서 보정판 중심까지 거리를 130CM로 한다.
- Zoom 버튼을 눌러 Zoom을 최대로 맞춘다.
- 130cm, 110cm 거리의 보정판 이미지 2장을 찍고 저장한다.
- 메뉴에서 File-System Calibration-Grid Mapping을 선택하고 이미지 두 장을 차례로 고르면 우측 화면이 뜬다.
- Calibration 버튼을 누르고 Grid 인식이 제대로 되었는지 확인한 후 이상이 없으면 OK를 누른다.



<그림 1> 캘리브레이션의 원리



<그림 2> 머리 측정기준점

6) Venus Face 2D를 이용한 항목 측정

- 프로젝트를 생성한다.
- Image를 로드한다.

Image-Load Images로 앞면/옆면 이미지 파일 두개를 순서대로 연다. 이때 이미지 파일명이 ID-F. JPG, ID-S. JPG로 되어 있으면 ID를 자동 인식하여 윈도우 타이틀 바에 나타내준다. 만약 파일 이름 형식이 위의 기준과 다르면 경고가 뜨므로 ID 입력창에 ID를 직접 입력해야한다. 얼굴이 기울었으면 이미지를 회전시켜 정확히 맞춘다.

- 얼굴 템플릿 크기를 조절한다.

- * 크기조절 : Alt + 마우스 왼쪽, 오른쪽 버튼을 누르고 드래그
- * 템플릿 숨기기/보이기 : Toggle Outline(F3)
- * 랜드 마크 숨기기/보이기 : Toggle Landmark(F4)
- * 십자라인 숨기기/보이기 : Toggle Crossbar(F2)
- 곡선향목을 맞춘다(곡선향목 측정에 쓰이는 메뉴).
- * Draw New Item(F6) : 곡선을 지우고 새로 그릴 때의 사용모드로 드로잉을 마칠 때는 마우스 오른쪽 버튼을 누른 후 항목명을 선택해 준다.
- * Modify New Item(F7) : 곡선의 결점을 옮겨 곡선을 수정할 때 사용
- * Delete New Item(F8) : 절점을 선택하여 곡선을 지울 때 사용

- * Insert New Ctrl Point(F9) : 곡선의 곡률을 미세하게 조절하기 위해 절점을 추가할 때 사용
- * Delete Ctrl Point(F10) : 곡선의 곡률을 미세하게 조절하기 위하여 절점을 지울 때 사용

(5) 측정점을 지정한다(그림 2).

- 측정모드를 Move Landmark(F5) 모드로 맞춘다.
- 마우스로 드래그 하여 랜드 마크 점을 지정된 위치로 옮긴다.
- 화면에 가려진 랜드 마크 점들은 이미지를 스크롤하여 지정한다.
- 이미지 스크롤 방법 : Ctrl + 마우스 드래그 또는 이미지 스크롤 버튼 사용
- (6) 측정결과 값을 저장한다.
- Analysis-View Result를 실행하면 결과가 뜬다.
- 측정단위가 맞게 설정되어 있는지 확인한다.
- Save Data Only 버튼을 눌러 데이터 파일(*.csv)로 저장한다.

(7) 측정자료 데이터 파일 보기

데이터 파일(csv)파일은 엑셀, 워드패드, 메모장 등에서 확인이 가능하다.

3. 측정점 및 측정항목

본 연구에 사용된 측정기준점의 위치 및 정의는 <표

<표 1> 측정기준점

No	기준점	정의
1	머리마루점	머리수평면을 유지할 때 머리부위 정중선상에서 가장 위쪽
2	뒤통수돌출점	뒤통수뼈 부위 정중선상에서 가장 돌출한 곳
3	턱끝점	아래턱뼈 부위 정중선상에서 가장 아래쪽
4	귀구슬점	귀의 귀구슬과 머리의 연결부분에서 가장 위쪽
5	아래턱뼈점	턱밑에서 귀밑쪽방향의 아래턱끝점
6	머리옆점	귀 위 부위(관자뼈 부위)에서 가장 가쪽으로 돌출된 곳
7	눈살점	눈 위 두드러진 뼈 사이의 이마뼈 중간에서 가장 앞쪽으로 돌출된 점

<표 1> 계 속

No	기준점	정 의
8	코뿌리점	코의 위 부분에서 코뼈의 가장 깊게 들어간 곳
9	코끝점	코에서 앞쪽으로 가장 두드러진 점
10	입아귀점	윗입술과 아랫입술이 만나는 가쪽 구석
11	이마시작점	이마와 머리카락이 만나는 선에서 이마 위쪽 중앙점
12	귀바퀴위뿌리점	위쪽 귀바퀴가 끝나 머리피부와 만나는 점
13	코방울가쪽점점	코방울에서 가쪽으로 가장 두드러진 점
14	눈구석점	눈의 위쪽과 아래쪽 눈꺼풀이 만나서 형성된 안(코)쪽 구석
15	눈초리점	눈의 위쪽과 아래쪽 눈꺼풀이 만나서 형성된 눈의 가쪽 구석
16	코밑점	코와 인중이 만나는 점
17	입술가운데점	윗입술과 아랫입술이 만나는 중앙점
18	눈동자점	눈동자 동공점
19	귀바퀴위점	귀바퀴 부분의 가장 위점
20	귀바퀴아래점	귀바퀴 부분의 가장 아래점
21	귀바퀴가쪽점	귀바퀴 뒤 부분의 가장 가점

<표 2> 측정항목 및 측정방법

구 분	No	계측항목	계측방법	
높이	측면	1	코높이	코끝점과 코밑점 사이의 수직거리
길이	정면	2	머리수직길이	머리마루점에서 턱끝점까지의 수직거리
		3	얼굴수직길이	이마시작점에서 턱끝점까지의 수직거리
		4	상안길이	이마시작점에서 눈살점까지의 수직거리
		5	중안길이	눈살점에서 코끝점까지의 수직거리
		6	하안길이	코끝점에서 턱끝점까지의 수직거리
		7	머리마루-아래턱뼈수직길이	머리마루점에서 아래턱뼈점까지의 수직거리
		8	머리마루-입술중심수직길이	머리마루점에서 입술가운데점까지의 수직거리
		9	머리마루-입꼬리수직길이	머리마루점에서 입꼬리점까지의 수직거리
		10	머리마루-코밑수직길이	머리마루점에서 코밑점까지의 수직거리
		11	머리마루-코끝수직길이	머리마루점에서 코끝점까지의 수직거리
		12	머리마루-코뿌리수직길이	머리마루점에서 코뿌리점까지의 수직거리
		13	머리마루-눈살수직길이	머리마루점에서 눈살점까지의 수직거리
		14	머리마루-눈시작점수직길이	머리마루점에서 눈시작점까지의 수직거리
		15	머리마루-눈초리점수직길이	머리마루점에서 눈초리점까지의 수직길이
		16	머리마루-귀바퀴위점수직길이	머리마루점에서 귀바퀴위점까지의 수직길이
		17	머리마루-귀구슬점수직길이	머리마루점에서 귀구슬점까지의 수직길이
		18	코뿌리-턱끝점수직길이	코뿌리점에서 턱끝점까지의 수직거리
		19	코뿌리-코끝수직길이(코길이)	코뿌리점에서 코끝점까지의 수직거리
		20	코뿌리-코밑직선길이	코뿌리점에서 코밑점까지의 직선거리
		21	코밑-턱끝수직길이	코밑점에서 턱끝점까지의 수직거리
		22	눈수직길이	오른쪽 눈의 수직길이
		23	코방울수직길이	코방울의 수직길이
		24	인중수직길이	코끝점에서 입술산까지의 수직거리
		25	윗입술수직길이	입술산에서 입술가운데점까지의 수직거리

<표 2> 계 속

구분	No	계측항목	계측방법	
높이	1	코높이	코끝점과 코밑점 사이의 수직거리	
길이	측면	26	아랫입술수직길이	입술가운데점에서 아랫입술까지의 수직거리
		27	머리두께	눈살점에서 뒤통수돌출점까지의 수평거리
		28	눈초리-뒤통수돌출수평길이	눈초리점에서 뒤통수돌출점까지의 수평거리
		29	눈살-귀구슬수평길이	눈살점에서 귀구슬점까지의 수평거리
		30	코끝-뒤통수돌출수평길이	코끝점에서 뒤통수돌출점까지의 수평거리
		31	턱끝-뒤통수돌출수평길이	턱끝점에서 뒤통수돌출점까지의 수평거리
		32	코뿌리-뒤통수돌출수평길이	코뿌리점에서 뒤통수돌출점까지의 수평거리
		33	코뿌리-귀바퀴위뿌리수평길이	코뿌리점에서 귀바퀴위뿌리점까지의 수평거리
		34	귀구슬-뒤통수돌출수평길이	귀구슬점에서 뒤통수돌출점까지의 수평거리
		35	눈초리-귀구슬수평길이	눈초리점과 귀구슬점 사이의 수평거리
		36	눈살뒤통수돌출길이	눈살점과 머리마루점을 지나 뒤통수돌출점까지의 길이
		37	눈살뒤통수돌출보정길이	눈살점과 머리마루점을 지나 뒤통수돌출점까지의 보정길이
		38	귀구슬사이머리위길이	귀구슬점에서 머리마루점을 지나 반대쪽 귀구슬점까지의 길이
		39	귀구슬사이머리위보정길이	귀구슬점에서 머리마루점을 지나 반대쪽 귀구슬점까지의 보정길이
너비	정면	40	귀수평길이	귀바퀴위뿌리점에서 귀바퀴뒤가쪽점 사이의 수평거리
		41	귀수직길이	귀바퀴위점에서 귀바퀴아래점까지의 수직길이
		42	머리너비	양쪽 머리옆점 사이의 수평거리
		43	이마너비	이마의 길이의 중간점에서의 양쪽 발제점까지의 수평거리
		44	눈살수평너비	눈살점 사이의 수평거리
		45	옆광대접너비	양쪽 광대뼈최대돌출점 사이의 수평거리
		46	아래턱점수평너비	양쪽 아래턱점 사이의 수평거리
		47	턱결절너비	턱결절 사이의 수평거리
		48	눈초리사이너비	양쪽 눈초리점 사이의 수평거리
		49	눈동자사이너비	양쪽 눈동자점 사이의 수평거리
		50	눈구석사이너비	양쪽 눈구석점 사이의 수평거리
		51	귀바퀴사이너비	양쪽 귀바퀴위뿌리점 사이의 수평거리
		52	귀구슬사이너비	양쪽 귀구슬점 사이의 수평거리
		53	미간너비	양쪽 눈썹시작점 사이의 수평거리
	54	눈사이너비	양쪽 눈시작점 사이의 수평거리	
	55	눈너비	오른쪽 눈시작점에서 눈초리점까지의 수평거리	
	56	코너비	양쪽 코방울 가쪽점 사이의 수평거리	
	57	입너비	양쪽 입아귀점 사이의 수평거리	
	측면	58	귀구슬-이마최대돌출사이너비	귀구슬점에서 이마최대돌출점까지의 수평거리
		59	귀구슬-코뿌리점사이너비	귀구슬점에서 코뿌리점까지의 수평거리
60		귀구슬-코끝점사이너비	귀구슬점에서 코끝점까지의 수평거리	
61		귀구슬-입술가운데점	귀구슬점에서 입술가운데점까지의 수평거리	
62		귀구슬-턱끝점	귀구슬점에서 턱끝점까지의 수평거리	

1>로 한국 기술표준원의 사업인 Size Korea의 계측 사업에서 사용된 측정점 및 측정항목을 사용하여, 이를 기준으로 2차원 측정법에 의해 측정하였고, 이 외에 얼굴 유형 분석에 필수적인 항목을 연구자가 추가하여 높이 1항목, 길이 41항목, 너비 19항목으로 총 62 항목<표 2>을 측정하였다.

III. 연구결과

1. 우리나라 성인 여성의 얼굴 측정치의 기초통계 분석

20대~50대 여성 총 600명을 대상으로 한 얼굴 측정

치는 <표 3>과 같다. 성인 여성의 평균 얼굴 수직길이는 196mm로 나타났고, 상안 62mm, 중안 68mm, 하안 66mm로 중안의 길이가 가장 길게 나타났다. 얼굴너비는 150mm, 이마너비는 125.1mm, 아래턱사이너비는 124mm로 나타났다. 눈너비는 28mm, 눈수직길이는 9.4mm였고, 눈구석사이너비는 39.0mm, 코너비는 40.8

mm로 이상적인 얼굴 형태에서의 이목구비의 비율 중 코너비는 입길이의 절반과 같은 비율로, 계측된 코너비와 입술길이를 비교했을 때 코너비가 넓은 것을 알 수 있었다. 코높이는 13.3mm, 코길이는 39.2mm, 입너비는 51.2mm였고, 윗입술길이 10.4mm, 아랫입술수직길이 11.3mm이었다.

<표 3> 우리나라 성인 여성의 얼굴 측정항목의 기초 통계

(단위: mm)

No	계측항목	N	Mean	S.D.	Minimum	Maximum
1	코높이	600	13.3	2.0	8.0	21.0
2	머리수직길이	600	233.9	17.8	196.0	313.0
3	얼굴수직길이	600	196.7	14.1	165.0	252.0
4	상안길이	600	62.3	8.9	42.0	97.0
5	중안길이	600	68.9	6.0	58.0	97.0
6	하안길이	600	66.5	5.2	55.0	95.0
7	머리마루-아래턱뼈수직길이	600	205.9	14.9	140.0	271.0
8	머리마루-입술수직길이	600	195.5	16.6	157.0	268.0
9	머리마루-입포리수직길이	600	196.5	16.2	160.0	266.0
10	머리마루-코밑수직길이	600	167.6	15.5	131.0	237.0
11	머리마루-코끝수직길이	600	156.1	15.7	118.0	224.0
12	머리마루-코뿌리수직길이	600	116.9	13.0	84.0	173.0
13	머리마루-눈살수직길이	600	99.9	12.5	66.0	152.0
14	머리마루-눈시작점길이	600	122.5	12.4	95.0	179.0
15	머리마루-눈초리수직길이	600	119.8	11.6	93.0	173.0
16	머리마루-귀바퀴위점수직길이	600	113.5	11.1	86.0	165.0
17	머리마루-귀구슬점수직길이	600	142.4	12.3	117.0	201.0
18	코뿌리-턱끝점수직길이	600	117.0	7.4	99.0	147.0
19	코뿌리-코끝수직길이	600	39.2	4.2	28.0	59.0
20	코뿌리-코밑직선길이	600	44.0	3.9	35.0	61.0
21	코밑-턱끝수직길이	600	66.3	4.9	49.0	85.0
22	눈수직길이	600	9.4	1.6	5.0	17.0
23	코방울수직길이	600	18.7	1.7	13.0	27.0
24	인중수직길이	600	14.0	2.3	8.0	22.0
25	윗입술수직길이	600	10.4	1.4	6.0	17.0
26	아랫입술수직길이	600	11.3	1.6	6.0	18.0
27	머리두께	600	192.6	11.9	169.0	258.0
28	눈초리-뒤통수돌출수평길이	600	177.9	11.7	151.0	242.0
29	눈살-귀구슬수평길이	600	94.2	8.2	71.0	128.0
30	코끝-뒤통수돌출수평길이	600	210.3	12.0	185.0	265.0
31	턱끝-뒤통수돌출수평길이	600	183.9	12.9	152.0	240.0
32	코뿌리-뒤통수돌출수평길이	600	190.6	11.4	168.0	250.0
33	코뿌리-귀바퀴위뿌리수평길이	600	89.0	7.6	65.0	116.0
34	귀구슬-뒤통수돌출수평길이	600	98.3	10.2	69.0	145.0
35	눈초리-귀구슬수평길이	600	30.2	3.9	12.0	42.0
36	눈살뒤통수돌출길이	600	309.2	24.4	252.0	411.0
37	눈살뒤통수돌출보정길이	600	313.9	24.6	257.0	417.0
38	귀구슬사이머리위길이	600	385.5	27.9	323.0	510.0
39	귀구슬사이머리위보정길이	600	392.5	28.4	329.0	520.0
40	귀수평길이	600	34.5	3.9	21.0	52.0

<표 3> 계 속

No	계측항목	N	Mean	S.D.	Minimum	Maximum
41	귀수직길이	600	62.8	5.6	48.0	83.0
42	머리너비	600	165.5	10.4	140.0	218.0
43	이마너비	600	125.1	9.7	99.0	172.0
44	눈살수평너비	600	141.2	11.0	111.0	191.0
45	옆광대접너비	600	150.8	9.8	119.0	194.0
46	아래턱점수평너비	600	124.4	9.9	93.0	165.0
47	턱결절너비	600	60.8	7.2	41.0	89.0
48	눈초리사이너비	600	92.0	8.0	75.0	126.0
49	눈동자사이너비	600	66.8	4.7	56.0	86.0
50	눈구석사이너비	600	39.0	3.7	27.0	51.0
51	귀바퀴사이너비	600	156.6	9.8	132.0	201.0
52	귀구슬사이너비	600	153.6	9.3	132.0	195.0
53	미간너비	600	28.6	3.8	19.0	43.0
54	눈사이너비	600	39.0	3.5	30.0	51.0
55	눈너비	600	28.0	2.5	21.0	38.0
56	코너비	600	40.8	3.3	33.0	53.0
57	입너비	600	51.2	4.7	38.0	65.0
58	귀구슬-이마최대출사이너비	600	94.8	8.7	66.0	131.0
59	귀구슬-코뿌리점사이너비	600	92.0	7.7	67.0	124.0
60	귀구슬-코끝점사이너비	600	111.8	8.1	86.0	144.0
61	귀구슬-입술가운데점사이너비	600	101.9	8.8	72.0	192.0
62	귀구슬-턱끝점사이너비	600	85.1	9.5	45.0	120.0

<표 4> 성인 여성 얼굴 측정치의 인자분석결과(인자수=6개)

계측항목	인자 1	인자 2	인자 3	인자 4	인자 5	인자 6
머리마루-눈살수직길이	0.9243					
머리마루-코뿌리수직길이	0.9097					
머리마루-코끝수직길이	0.8983					
머리마루-코밑수직길이	0.8886					
머리마루-눈시작점수직길이	0.8161					
머리수직길이	0.8089					
머리마루-눈초리점수직길이	0.7986					
머리마루-입술중심수직길이	0.7637					
머리마루-입꼬리수직길이	0.7597					
머리마루-귀구슬점수직길이	0.6925					
머리마루-하악각수직길이	0.6893					
머리마루-귀바퀴최고점수직길이	0.6530					
귀구슬사이-머리마루(호)길이(보정)	0.6449					
귀구슬사이-머리마루(호)길이	0.6399					
상안	0.4991					
눈구석사이너비		0.7648				
눈동자사이너비		0.7500				
눈초리사이너비		0.7026				
옆광대접너비		0.6547				
귀바퀴사이너비		0.6411				
귀구슬사이너비		0.6007				
머리너비		0.6005				
이마너비		0.5901				
눈살점수평너비		0.5769				
미간너비		0.5407				
아래턱점사이너비		0.4906				
중안		0.4834				

<표 4> 계 속

계측 항목	인자 1	인자 2	인자 3	인자 4	인자 5	인자 6
귀구슬-코끝점사이너비			0.9112			
귀구슬-코뿌리점사이너비			0.9017			
눈살-귀구슬수평길이			0.8499			
귀구슬-이마최대돌출점사이너비			0.8335			
귀구슬-입술가운데점사이너비			0.8280			
코뿌리-귀바퀴위뿌리수평길이			0.8248			
귀구슬-턱끝점사이너비			0.7545			
턱끝-뒤통수수평길이				0.8278		
귀구슬-뒤통수수평길이				0.7699		
코끝-뒤통수수평길이				0.7698		
눈초리-뒤통수수평길이				0.7482		
코뿌리-뒤통수수평길이				0.7278		
눈살-뒤통수수평길이(머리두께)				0.6833		
눈살-머리마루-뒤통수(호)길이				0.6601		
눈살-머리마루-뒤통수(호)길이(보정)				0.6578		
코밑-턱끝수직길이					0.8269	
코뿌리-턱끝수직길이					0.7937	
하안					0.7518	
얼굴수직길이					0.6133	
눈초리-귀구슬너비						0.8230
턱결절너비						0.5127
귀구슬-입술가운데점사이너비						0.5562
귀구슬-턱끝점사이너비						0.3901
고유치	13.3	8.1	6.2	6.1	4.4	2.2
총변량(%)	27.3	16.5	12.7	12.5	9.1	4.6
누적변량(%)	27.3	43.9	56.6	69.2	78.3	83.0

2. 우리나라 성인 여성 얼굴 측정항목의 요인분석

20~50대 성인 여성 600명의 얼굴 측정항목 중 얼굴 유형 분류에 주요한 요인을 파악하기 위해 이목구비의 직접측정항목을 제외한 총 49항목의 인자분석을 실시하였고, 인자의 수가 5, 6, 7개인 경우를 살펴본 결과, 인자의 수가 6개일 경우 측정항목의 요인이 적절하였고, 그 결과<표 4>는 다음과 같다. 인자 1은 머리마루-코뿌리수직길이, 머리마루-코끝수직길이, 머리수직길이, 머리마루-하악각수직길이, 상안 등의 머리의 수직 길이에 관련된 항목들로 고유치는 13.3로 총변량의 27.3%를 설명하고 있다. 인자 2는 눈구석사이너비, 눈동자사이너비, 머리너비, 이마너비, 눈살점수평너비, 중앙 등 머리너비 관련 항목과 중앙으로 나타났고, 고유치는 8.1로 총변량의 16.5%를 설명하고 있다. 인자 3은 귀구슬-코끝점사이너비, 귀구슬-코뿌리점사이너비, 귀구슬-턱끝점사이너비 등 얼굴 측면의 너비 관련 항목으로 고유치는 6.2이며, 총변량의 12.7%를 설명하고 있다. 인자 4는 턱끝-뒤통수수평길이, 귀구슬-뒤통수수평길이, 코끝-뒤통수수평길이, 머리두께,

눈살-머리마루-뒤통수(호)길이 등으로 머리측면의 너비 관련 항목과 외곽둘레로 고유치는 6.1이고, 총변량의 12.5%를 설명하고 있다. 인자 5는 코밑-턱끝 수직길이, 코뿌리-턱끝수직길이, 하안, 얼굴수직길이에 얼굴의 길이 관련 항목으로 고유치는 4.4, 총변량의 9.1%를 설명해주고 있다. 인자 6은 눈초리-귀구슬너비, 턱결절너비, 귀구슬-입술가운데점사이너비 등 얼굴의 너비 관련 항목으로 고유치는 2.2로 총변량의 4.6%를 설명하고 있다.

위의 성인 얼굴 유형 분석을 위한 인자분석결과 인자수가 7개, 6개, 5개일 경우를 각각의 요인별 특성을 분석해 본 결과 얼굴유형의 요인분석 인자수가 6개일 경우가 가장 적절하다고 판단되었고, 6개의 인자내용에 대한 요약을 <표 5>에 제시하였다.

3. 우리나라 성인 여성의 요인분석에 따른 얼굴 유형분석

20~50대 성인 여성 600명의 얼굴 측정항목 중 얼굴

유형분류에 주요한 49항목의 측정치를 인자분석 결과 인자수가 6개로 추출되었고 6개의 요인을 바탕으로 얼굴 유형을 파악하기위해 군집분석을 실시하였다. 군집유형의 수는 3, 4, 5, 6, 7개 유형으로 순차적으로 늘리면서 분석하였고, 그 결과 군집유형의 수가 5집단일 경우가 가장 합리적으로 판단되었다. 군집유형이 5집단일 경우에 얼굴 측정항목의 요인에 따른 군집분석결과는 <표 6>과 같다. 각 유형의 N수는 유형 1이 34(5.6%)명, 유형 2는 134명(22.3%), 유형 3은

120명(20%), 유형 4는 160명(26.6%), 유형 5는 152명(25.3%)으로 분류되었으며, 각 유형간에는 집단간 차이가 나타났다.

위의 군집분석결과에 따른 각 유형별 측정치의 차이와 사후검증결과는 <표 7>과 같다. 유형 1은 모든 측정항목에서의 측정치가 유형 중 가장 크게 나타났고, 길이와 너비의 측정치를 종합해 볼 때 얼굴유형 중 장방형에 가까운 형태로 볼 수 있다. 유형 2는 얼굴길이 관련항목이 다른 유형에 비해 작은 반면 너비

<표 5> 성인 여성 얼굴 측정치의 인자내용(인자수=6)

	고유치	기여율	인자의 내용
인자 1	13.3	27.3	머리수직길이
인자 2	8.1	16.5	머리너비와 중앙
인자 3	6.2	12.7	얼굴측면너비
인자 4	6.1	12.5	머리측면너비와 머리측면외곽둘레
인자 5	4.4	9.1	얼굴수직길이
인자 6	2.2	4.6	얼굴측면너비와 턱결절너비

<표 6> 요인분석(인자수=6)에 따른 군집분석 결과(군집수=5)

NO	인자의 내용	유형 1 (34명)	유형 2 (134명)	유형 3 (120명)	유형 4 (160명)	유형 5 (152명)	F
인자 1	머리수직길이	2.0704	-0.7695	-0.3117	0.6995	-0.2750	178.3***
인자 2	머리너비와 중앙	1.2821	0.6541	-1.0261	-0.2488	0.2086	111.1***
인자 3	얼굴측면너비	1.3202	0.2335	0.7786	-0.4377	-0.6551	96.1***
인자 4	머리측면너비와 외곽둘레	1.4996	0.0304	0.0396	-0.6438	0.2840	52.0***
인자 5	얼굴수직길이	0.4417	-0.6784	0.3174	-0.3478	0.6149	52.9***
인자 6	얼굴측면너비와 턱결절너비	0.2608	0.4406	-0.0498	0.1464	-0.5615	22.9***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

<표 7> 성인 여성 얼굴 유형(유형수=5)에 따른 측정치의 차이와 사후검증결과

No	측정항목	유형 1 (34명)	유형 2 (134명)	유형 3 (120명)	유형 4 (160명)	유형 5 (152명)	F
		Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)	
1	머리수직길이	282.9(15.8) A	221.7(11.8) D	229.3(11.6) C	236.5(10.2) B	234.8(12.8) B	185.0***
2	얼굴수직길이	226.2(13.5) A	188.9(11.4) D	194.2(10.0) C	195.1(11.2) C	200.5(12.5) B	76.8***
3	상안길이	73.6(11.3) A	59.6(8.1) C	59.4(6.2) C	64.0(8.5) B	62.7(8.9) B	24.3***
4	중앙길이	81.5(5.6) A	67.7(4.6) C	65.9(5.4) D	68.0(4.7) C	70.2(4.9) B	71.0***
5	하안길이	74.8(5.2) A	64.6(4.4) CD	65.8(4.4) C	64.3(4.3) D	69.0(4.3) B	57.8***
6	머리마루-아래턱뼈수직길이	248.0(12.4) A	200.6(10.7) C	202.2(12.3) C	206.0(9.3) B	203.9(10.2) BC	143.6***
7	머리마루-입술수직길이	240.9(16.4) A	189.3(10.8) D	186.8(10.6) D	198.9(10.7) B	194.2(12.4) C	161.0***
8	머리마루-입꼬리수직길이	241.5(15.8) A	190.6(10.4) D	187.9(10.2) D	199.5(10.4) B	195.1(11.6) C	170.2***

<표 7> 계 속

No	계측항목	유형 1 (34명)	유형 2 (134명)	유형 3 (120명)	유형 4 (160명)	유형 5 (152명)	F
		Mean(S.D) A	Mean(S.D) E	Mean(S.D) D	Mean(S.D) B	Mean(S.D) C	
9	머리마루-코밑수직길이	209.4(13.1) A	157.8(10.8) E	162.3(10.1) D	172.4(8.9) B	166.2(11.1) C	182.0***
10	머리마루-코끝수직길이	197.3(13.1) A	146.0(11.0) E	150.8(10.1) D	161.6(9.5) B	154.3(11.2) C	176.3***
11	머리마루-코뿌리수직길이	149.5(11.1) A	108.8(9.8) D	112.5(8.7) C	121.9(8.2) B	115.0(9.5) C	151.9***
12	머리마루-눈살수직길이	130.5(10.3) A	91.8(9.1) D	96.6(8.5) D	105.6(7.9) B	96.8(8.7) C	160.3***
13	머리마루-눈시작점길이	155.5(13.0) A	118.3(8.2) C	115.5(7.9) D	126.2(8.1) B	120.2(8.8) C	161.2***
14	머리마루-눈초리수직길이	150.3(11.9) A	116.0(7.7) C	113.4(7.5) D	123.1(8.2) B	117.8(8.2) C	149.9***
15	머리마루-귀바퀴위점수직길이	141.2(10.5) A	110.6(9.1) CD	109.6(8.1) D	113.9(8.1) B	112.7(9.2) BC	94.6***
16	머리마루-귀구슬점수직길이	178.9(11.0) A	138.5(8.3) C	137.6(7.9) C	142.4(7.7) D	141.2(8.6) B	178.9***
17	코뿌리-턱끝점수직길이	133.2(7.1) A	112.8(5.6) E	116.8(6.0) C	114.6(5.3) D	119.7(5.5) B	102.1***
18	코밑-턱끝수직길이	73.5(5.4) A	63.8(4.2) D	67.0(4.1) C	64.0(3.9) D	68.6(3.9) B	61.8***
19	머리두께	225.4(10.2) A	188.8(8.6) C	190.9(8.1) C	188.2(7.5) C	194.8(9.1) B	147.0***
20	눈초리-뒤통수돌출수평길이	205.9(11.5) A	174.0(8.8) C	175.0(8.6) C	173.4(8.4) C	181.9(9.2) B	109.6***
21	눈살-귀구슬수평길이	113.2(7.6) A	93.5(6.6) C	97.4(5.8) B	93.1(5.8) C	89.3(6.2) D	110.9***
22	코끝-뒤통수돌출수평길이	241.3(10.4) A	208.6(8.7) C	209.6(8.6) C	203.2(7.9) D	213.0(8.8) B	142.0***
23	턱끝-뒤통수돌출수평길이	206.5(12.7) A	187.7(10.4) B	184.2(9.8) C	173.7(9.7) D	185.8(10.7) B	84.3***
24	코뿌리-뒤통수돌출수평길이	221.2(9.6) A	187.4(8.4) CD	189.4(7.9) C	185.2(7.1) D	192.9(8.6) B	145.7***
25	코뿌리-귀바퀴위뿌리수평길이	103.3(6.6) A	89.3(6.5) C	91.9(6.6) B	86.4(6.0) D	86.0(6.3) D	63.6***
26	귀구슬-뒤통수돌출수평길이	112.2(10.6) A	95.2(8.2) C	93.4(7.6) C	95.0(8.8) C	105.3(8.5) B	68.8***
27	눈초리-귀구슬수평길이	31.8(4.3) A	31.1(4.2) AB	30.2(3.5) B	31.2(3.5) AB	28.0(3.6) C	19.1***
28	눈살뒤통수돌출길이	372.3(17.3) A	304.2(19.1) B	308.8(18.2) B	304.0(19.4) B	305.3(18.7) B	102.2***
29	눈살뒤통수돌출보정길이	378.0(17.3) A	308.6(19.1) B	313.4(18.3) B	308.7(19.4) B	310.1(18.7) B	105.1***
30	귀구슬사이머리위길이	469.1(26.9) A	381.0(17.5) B	368.0(17.9) C	385.7(17.5) B	384.3(16.2) B	214.8***
31	귀구슬사이머리위보정길이	477.7(27.3) A	387.7(17.8) B	374.8(18.1) C	392.8(17.7) B	391.3(16.5) B	216.4***
32	머리너비	192.9(10.6) A	165.7(7.5) B	158.9(7.3) C	165.0(7.5) B	164.8(7.3) B	131.2***
33	이마너비	147.4(12.1) A	126.1(8.3) B	120.0(7.0) C	124.5(7.3) B	124.0(7.3) B	82.5***
34	눈살수평너비	170.0(12.3) A	141.4(8.5) B	135.1(7.5) D	141.5(6.9) B	138.9(8.0) C	127.4***

<표 7> 성인 여성 얼굴 유형(유형수=5)에 따른 측정치의 차이와 사후검증결과

No	측정항목	유형 1 (34명)	유형 2 (134명)	유형 3 (120명)	유형 4 (160명)	유형 5 (152명)	F
		Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)	
35	옆광대점너비	175.5(11.5) A	152.2(6.8) B	144.8(7.5) D	149.4(7.0) C	150.1(6.6) BC	119.0***
36	아래턱점수평너비	141.8(10.6) A	124.9(8.8) B	120.3(7.1) C	123.4(8.3) B	124.2(9.9) B	39.9***
37	턱결절너비	67.2(6.8) A	62.3(6.9) B	61.4(6.7) BC	59.2(6.7) D	59.4(7.2) CD	12.8***
38	눈초리사이너비	113.0(6.7) A	91.6(6.3) C	86.4(5.8) D	90.5(5.0) C	93.7(5.3) B	151.9***
39	눈동자사이너비	78.4(4.3) A	67.2(3.8) B	63.9(3.4) D	65.6(3.1) C	67.3(3.8) B	111.1***
40	눈구석사이너비	46.5(2.9) A	39.5(3.3) B	36.5(3.0) D	38.3(2.7) C	39.7(3.2) B	74.4***
41	귀바퀴사이너비	182.2(9.8) A	157.7(6.9) B	150.3(7.2) C	155.5(6.9) B	156.2(6.5) B	134.7***
42	귀구슬사이너비	179.0(9.4) A	154.9(6.7) B	148.6(6.8) D	152.4(6.4) C	152.2(6.1) C	141.5***
43	미간너비	34.3(4.0) A	28.7(3.6) BC	26.8(3.1) D	28.0(3.3) C	29.3(3.5) B	33.9***
44	눈사이너비	46.5(2.8) A	39.6(3.1) B	36.7(2.8) D	38.2(2.4) C	39.5(2.8) B	84.9***
45	귀구슬-이마최대돌출사이너비	114.9(7.9) A	93.9(6.8) C	98.0(6.0) B	94.0(6.5) C	89.5(6.8) D	109.1***
46	귀구슬-코뿌리점사이너비	109.3(6.9) A	92.0(6.2) C	95.5(5.7) B	90.1(5.6) D	87.4(5.6) E	111.3***
47	귀구슬-코끝점사이너비	129.0(7.7) A	112.9(6.5) C	115.9(6.0) B	108.1(5.7) D	107.5(5.8) D	113.9***
48	귀구슬-입술가운데점사이너비	114.4(7.9) A	104.5(6.7) C	107.7(9.9) B	96.6(5.8) D	97.8(5.4) D	86.4***
49	귀구슬-턱끝점사이너비	93.8(10.2) A	91.3(8.1) B	90.4(7.3) B	78.6(6.9) C	80.3(6.7) C	95.5***

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

항목이 유형 1 다음으로 크게 나타나 측정치의 구성을 살펴볼 때 사각형의 얼굴 형태로 볼 수 있다. 유형 3은 길이와 너비항목의 측정치가 다른 유형에 비해 적고 상안, 중안, 하안의 길이가 비례적으로 안정되어 있으며, 너비와 길이의 측정치의 구성으로 볼 때 계란형으로 보여진다. 유형 4는 얼굴길이의 측정치가 비교적 작게 나타났고, 상안, 중안, 하안의 비례에 있어 중안의 길이가 길며, 얼굴너비 관련 항목에서 이마너비, 눈살수평너비, 아래턱점수평너비가 유형 1 다음으로 크게 나타났고, 옆광대점너비는 유형 중 비교적 작았으며 턱결절너비가 다른 유형에 비해 가장 작게 나타나 둥근형에 가까운 것으로 추정된다. 유형 5는 길이항목과 너비항목에서 이마너비, 아래턱너비의 측정치가 유형 1 다음으로 길게 나타났고, 눈살수평너비와 턱결절너비가 비교적 작게 나타났다. 길이에

비해 이마가 좁으며, 아래턱이 넓어, 아래턱 선은 둥글지만 전체적인 얼굴 외곽 특징이 삼각형에 가까운 것으로 나타나 아래가 둥근 삼각형 형태로 보여진다.

이상의 군집유형 분석결과 6개의 요인의 군집분석결과 군집수가 3, 4, 5, 6, 7일 경우 모두 요인에 따른 집단간 유의차를 보이고 있었으나 얼굴 유형 분석을 위한 측정항목을 중심으로 각 집단간 차이와 사후검증결과, 유형수가 3, 4 일 경우, 집단간 차이의 주요한 특징이 크기에 의한 분류임을 알 수 있었고, 유형수가 5일 경우 얼굴 유형의 분류가 적절하였으며, 유형수가 6, 7일 경우 각 집단간에 뚜렷한 차이가 없는 비슷한 두 집단이 포함되어 있음을 알 수 있었다.

따라서 한국 성인 여성의 얼굴 유형은 5개 유형으로 분류되는 것이 최적이라 할 수 있으며, 그 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다. 유형 1은 모든 측정치가

<표 8> 연령별 얼굴 유형 분포

연령	유형	장방형	사각형	계란형	등근형	등근삼각형	Total
		N Tot(%) row(%) col(%)	N Tot(%) row(%) col(%)	N Tot(%) row(%) col(%)	N Tot(%) row(%) col(%)	N Tot(%) row(%) col(%)	N Tot(%) row(%) col(%)
20대		29	23	20	47	31	150
		4.8%	3.8%	3.3%	7.8%	5.1%	25%
		19.3%	15.3%	13.3%	31.3%	20.6%	100%
		85.2%	17.1%	16.6%	29.3%	20.3%	25%
30대		5	38	16	57	49	165
		0.8%	6.3%	2.6%	9.5%	8.1%	27.5%
		3.0%	23.0%	9.6%	34.5%	29.6%	100%
		14.7%	28.3%	13.3%	35.6%	32.2%	27.5%
40대		-	31	43	30	31	135
		-	5.1%	7.1%	5.0%	5.1%	22.5%
		-	22.9%	31.8%	22.2%	22.9%	100%
		-	23.1%	35.8%	18.7%	20.3%	22.5%
50대		-	42	41	26	41	150
		-	7.0%	6.8%	4.3%	6.8%	25.0%
		-	28.0%	27.3%	17.3%	27.3%	100%
		-	31.3%	34.1%	16.2%	26.9%	25.0%
Total		34	134	120	160	152	100
		5.6%	22.3%	20.0%	26.6%	25.3%	100%
		5.6%	22.3%	20.0%	26.6%	25.3%	100%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%
유의성 검증결과		$\chi^2=112.7^{***}$ df=12					

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

유형 중 가장 크게 나타났고, 얼굴 외곽의 형태가 장방형에 가까운 형태로 나타났다. 유형 2는 얼굴길이 관련항목이 작고, 너비항목이 크게 나타나 측정치의 구성을 살펴볼 때 사각형의 얼굴 형태로 볼 수 있다. 유형 3은 길이와 너비항목의 측정치와 상안, 중안, 하안의 길이가 비례적으로 안정되어 있으며, 측정치의 구성으로 볼 때 계란형으로 보여진다. 유형 4는 얼굴 길이가 작고, 얼굴너비가 크며, 턱결절너비가 다른 유형에 비해 가장 작게 나타나 등근형에 가까운 것으로 추정된다. 유형 5는 길이에 비해 이마가 좁으며, 아래턱이 넓고 턱결절너비가 유형 중 가장 작게 나타나, 하안부분이 등근 외곽형태를 띄지만 전체적인 얼굴 외곽 특징은 삼각형으로 보여지며, 이러한 특성을 고려할 때 등근 삼각형이라 명명하였다.

4. 우리나라 성인 여성의 연령별 얼굴 유형 분포

위의 우리나라 성인 여성의 얼굴 유형 분석결과에 따른 연령별 얼굴 유형의 분포는 다음 <표 8>과 같다. 먼저 유형 1 장방형의 얼굴 유형은 20, 30대에서만

보여지며, 특히 20대의 출현율이 전체의 85.2%로 높게 나타났다. 유형 2, 사각형의 얼굴 형태는 50대에서 출현율이 가장 높게 나타났고, 다음이 30대, 40대, 20대의 순으로 나타났다. 유형 3은 40, 50대에서 출현율이 높으며, 30대가 가장 낮게 나타났다. 유형 4는 30대의 출현율이 가장 높게 나타났고 다음이 20대, 40대, 50대의 순이었다. 마지막으로 유형 5는 30대의 빈도가 가장 높게 나타났다. 전체적으로 유형 1은 특정 연령대 20, 30대에서만 나타났고, 유형 3은 40, 50대의 빈도가 높았다. 연령별 얼굴 유형의 차이는 χ^2 분석을 통해 통계적으로 검증한 결과 5개 얼굴 유형이 연령에 따른 유의차가 나타났다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 우리나라 성인 여성 600명의 얼굴 측정치를 바탕으로 우리나라 성인 여성의 얼굴 유형을 객관적이고 과학적으로 분류하고자 하였고, 그 결과는 다음과 같다. 먼저 측정된 Data의 기술통계 결과에 따르면, 성인 여성의 주요 측정항목에 대한 평균 측정

치는 얼굴길이 196mm, 상안 62.3mm, 중안 68.9 mm, 하안 66.5mm이었고, 이마너비는 125.1mm, 눈살수평너비는 141.2mm, 옆광대접너비 150.8mm, 턱아래접너비 124.4mm 였다.

성인 여성의 얼굴 유형 분류를 위해 측정된 항목의 인자분석을 통해 얼굴형 분류에 있어서 주요하게 작용할 수 있는 요인을 파악하였고, 그 결과 6개의 주요 요인이 분석되었고 각 인자의 내용은 다음과 같다. 인자 1의 특성은 머리수직길이 관련 항목으로 나타났고, 인자 2는 머리너비와 중안, 인자 3은 얼굴측면너비, 인자 4는 머리측면너비와 외곽둘레, 인자 5는 얼굴수직길이, 인자 6은 얼굴측면너비와 턱결절 너비로 나타났다.

위에서 추출된 6인자를 바탕으로 성인 여성의 얼굴 유형을 5개의 유형으로 분류하였고, 각 유형의 특성은 다음과 같다. 유형 1은 얼굴크기가 유형 중 가장 크게 나타났고, 얼굴 외곽의 형태가 장방형에 가까운 형태이었고, 유형 2는 얼굴길이 작고, 너비가 크게 나타났으며, 세부 측정치의 구성을 살펴볼 때 사각형의 얼굴 형태로 볼 수 있다. 유형 3은 길이 대 너비의 측정치와 상안, 중안, 하안의 길이가 비례적으로 안정되어 있으며, 계란형으로 보여 진다. 유형 4는 얼굴 길이가 짧고, 얼굴 중심 위치의 너비가 크며, 턱결절 너비가 다른 유형에 비해 가장 작게 나타나 둥근형에 가까웠다. 유형 5는 길이에 비해 이마가 좁으며, 아래 턱이 넓고 턱결절너비가 가장 좁아 하안의 밑 부분이 둥근 삼각형모양으로 추정되었다. 이들 유형의 출현율을 볼 때, 둥근형(26.6%)>둥근 삼각형(25.3%)> 계란형(22.3%)>사각형(20%)>장방형(5.7%)의 순으로 나타났다.

마지막으로 각 연령별 얼굴 유형의 분포는 유형 1(장방형)의 얼굴 유형은 가장 낮은 출현율을 보이는 얼굴 유형으로 20, 30대에서만 보여 지며, 특히 20대의 출현율이 높았다. 유형 2(사각형)의 얼굴 형태는 50대에서 출현율이 가장 높게 나타났고, 유형 3(계란형)은 40, 50대의 빈도가 높게 나타났다. 유형 4(둥근형), 5(둥근 삼각형)는 30대의 출현율이 가장 높게 나타났고 연령대별로 고른 분포를 보이고 있었다. 결론적으로 볼 때, 유형 1(장방형)은 전체 집단 중 가장 낮은 출현율을 보이는 결과로 인해 특정 연령대에서만 나타났고, 유형 3(계란형)은 40, 50대의 빈도가 높은 것으로 확인할 수 있었다. 본 연구결과 연령에 따라 얼굴 유형의 분포가 차이가 있음을 알 수 있었다.

본 연구는 정량화된 수치와 비율을 이용하여 우리나라 성인 여성 얼굴 특성의 요인을 분석하여 이를 바탕으로 얼굴 유형을 분류하는데 그 목적이 있었으나 얼굴 측정치의 제시 및 분석이 2차원의 데이터를 중심으로 이루어진데 그 한계점이 있으므로 향후, 전국적 규모의 보다 많은 성인 여성을 대상으로 한 얼굴 측정 및 3차원 스캐너를 활용한 얼굴 측정치의 확보가 가능하다면 보다 정확하고 입체적인 얼굴 데이터베이스구축이 가능할 것이며 또 이 결과를 활용한 얼굴 관련 산업의 활성화가 가능할 것이라 사료된다.

참고문헌

- 김광숙, 조진아, 전연숙, 이현주. (2003). *메이크업 & 코디네이션*. 서울: 도서출판예림.
- 김소희. (2004). *안면분석학에 의한 효과적인 이미지 메이크업: 페이스닝(Facening) 중심*으로. 한성대학교 예술대학원 석사학위 논문.
- 김필레. (2004). *메이크업 테크닉에 관한 연구-인상과 색채 표현기법을 중심으로*. 한남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김효숙, 강인에. (2001). *Make-up Coordination의 Simulation 개발에 관한 연구*. *대한가정학회지*, 39(12), 65-77
- 김홍규. (2004). *한국 여성의 미인얼굴과 평균얼굴의 생체측정학적 분석*. 고려대학교 대학원 석사학위 논문.
- 문남원. (2000). 시각적 판단에 의한 얼굴 유형 분류와 계측 특성연구. *복식문화연구*, 8, 133-144
- 소경미. (2004). *인상학적 측면에서 본 얼굴 형태적 특징에 따른 메이크업 기법 연구*. 한성대학교 대학원 석사학위 논문.
- 송미령, 박옥련. (2004). 20대 여성의 얼굴 유형 분류 및 형태적 특성 연구. *한국패션비즈니스학회*, 8(1), 76-90
- 송미영, 박옥련, 이영주. (2005). 얼굴의 형태적 특성과 메이크업에 의한 얼굴 이미지 연구. *한국생활과학회지*, 14(1), 143-154.
- 신수현. (2002). *얼굴형과 메이크업 컬러에 관한 연구*. 조선대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이강미. (2004). *인상학적 수정메이크업이 얼굴 이미지에 미치는 영향*. 건국대학교 산업대학원 석사학위 논문.
- 조기연. (2004). *직장 여성의 外的 Self Image Making 인식정도에 관한 연구*. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위 논문.
- 조현정. (2005). *수정메이크업에 있어서 피부 표현 기법에 관한 연구*. 한성대학교 예술대학원 석사학위 논문.
- 한국표준협회. (2002). *인체형상 및 치수 표준화 기반기술 구축 산업기술기반 조성에 관한보고서*. 서울: 산업자원부.
- Size Korea. (2004). *제 5차 한국인 인체치수조사사업 보고서*. 서울: 산업자원부 기술표준.
- Joel, G. (2004). *Milady's standard fundamentals for estheticians*. Clifton Park, NY: Thomson Delmar Learning.