

여성 얼굴의 불균형 개선을 위한 프로그램 구축

김애경¹⁾ · 이경희²⁾

¹⁾동명대학교 평생교육원

²⁾부산대학교 의류학과/노인생활환경연구소

Structuring Program to Improve Unbalance of Woman's Face

Ae-Kyung Kim¹⁾ and Kyung-Hee Lee²⁾

¹⁾Tongmyong University Institute of Continuing Education; Pusan, Korea

²⁾Dept. of Clothing & Textile, Pusan National University / Research Institute of Ecology for the Elderly, Pusan National University; Pusan, Korea

Abstract : This study shows that the self-satisfaction individually is rising and social life is attracted effective and successful in image making field by structuring the facial image improvement program through experimental study in order to improve unbalance of women's face. Experiment is conducted by electing 3 samples for 12 weeks and analyzing the measurement and visual analysis, infrared thermography, and evaluation of experts in order to check the facial unbalance. Subject 1 had the effect at approximately in 4 weeks with the severely distorted chin line and mouth appendage. The facial outline became softer to turn entire image to be softer and more feminine. Subject 2 had the severe distortion of location and size of eyes and nose. But the skin was getting better at first, followed by eyes getting clearer with the location changed in left and right. Subject 3 had the twisted nose and lower chin, but after two weeks, the eye area and skin were better and the width of left and right chin was similarly changed. On the basis of the above research result, the program to effectively improve the image was structured and presented with the resolution of facial unbalance. Program is consist of the training of breathing method, face washing method, facial muscle exercise.

Key words: unbalance of women's face, facial muscle exercise, facial image

1. 서 론

현대는 TV, 인터넷, 모바일 서비스등 영상매체의 발달로 인해 외적인 이미지가 크게 부각되어지면서, 사회에서도 호감가는 외모가 개인의 능력만큼 중요해 졌다. 또한 결혼, 연애, 승진 등에도 영향을 미치고 있으며, 특히 얼굴 인상은 대인관계에서 사람의 전체 인상을 결정하는 중요한 단서로서의 역할을 한다(Hassin & Trope, 2000). 그러므로 현대인에게 얼굴의 인상은 매우 중요하며, 자신의 얼굴에 호감을 부여하기 위하여 패션, 화장법, 피부 관리, 성형 등의 방법을 주로 활용 한다. 빠른 시간에 변화를 주고자 성형을 선택하는 경우가 최근에는 증가하는 추세이며, 그로 인해 많은 부작용을 호소하거나, 지울 수 없는 상처로 평생을 고통을 당하기도 한다. 그래서 한편으로는 피부미인과 더불어 자연미인의 중요성이 부각되어지기 시작하였으며, 이목구비의 아름다움보다는 얼굴의 전체적인 균형감이 더욱 중요하게 작용한다. 평소 습관의 변화 등에 따른 잘

못된 식습관과 자세로 인해 얼굴의 불균형을 초래하게 된다. 개 인차는 다소 있지만 얼굴의 불균형 현상이 다수에게서 나타나며, 비대칭이 심할 경우일 때는 좋지 못한 인상을 줄 수 있다(김애경, 2010). 균형 잡힌 얼굴이 더욱 매력적으로 인지(Fink B. et al., 2001)하기에 얼굴의 불균형은 좋지 않은 이미지를 형성하게 되며, 대인관계에서도 자신감을 상실하게 된다. 특히, 첫인상에서 외모는 대인지각에 영향을 주는 주요한 변인이며(Kaiser, 1985), 외모 중에서도 얼굴에서 드러나는 이미지에 따라 인상 형성이 달라진다고 할 수 있다.

이러한 얼굴의 불균형은 얼굴 근육과 밀접한 관련이 있으며, 얼굴근육의 움직임으로 표정이 생기고 감정을 나타내는 연구는(허서령, 1995; Ekman & Friesen, 1969) 다양하게 이루어지고 있지만 얼굴의 불균형의 해결 방법을 체계적으로 제시하고 있는 연구는 미흡한 실정이다. 그러므로 얼굴의 불균형을 개선하기위해 이 연구에서는 실험을 통해 검증된 결과로 프로그램을 개발하고자 한다. 개인적으로는 이미지개선으로 자신감을 높일 수 있고, 이미지 메이킹 분야에서도 효과적이고, 성공적인 사회 생활을 유도할 수 있을 것이다.

Corresponding author; Ae-Kyung Kim
Tel. +82-10-3578-9009, Fax.
E-mail: yeskak@daum.net

2. 이론적 배경

얼굴의 근육은 안면근(얼굴근육)과 저작근(씹기근육)으로 나뉘어진다. 안면근은 안면신경의 지배를 받아 표정을 변화시키므로 표정근이라고 한다(장태수 외, 2001). 얼굴 근육의 움직임과 관련하여 Ekman & Friesen(1969)은 얼굴근육의 위치와 움직임의 방향에 의해 표정변화가 생겨난다고 하였으며, Conley et al.(1982)는 사람은 표정근육의 수축으로 인해 슬픔(sadness), 노여움(anger), 기쁨(joy), 무서움(fear), 싫음(disgust), 놀람(surprise) 등의 여섯 가지 기본적인 표정을 나타내며, 이러한 표정의 변화는 얼굴 부위 중 특히 입 주위 표정근육의 수축에 의한 입 모양의 변화에 의해 뚜렷하게 나타난다고 하였다.

Yamada Yoko and Yamada Mitsutosi(2006)는 생활습관에 따라 얼굴의 크기가 달라질 수 있으며, 머리는 턱관절과 머리와 목을 연결하는 관절이 얼굴이나 머리를 작게 만드는데 중요한 부위라고 하였다. 그래서 얼굴은 많은 뼈로 이루어져 있기에 골격구조의 작은 변화에도 얼굴은 달라질 수 있다고 하였다. 그리고 Humiko(2005)도 얼굴에는 30가지 종류의 다양한 표정을 만들어내는 표정근이 있으며, 우리가 웃거나 눈을 깜박일 때 그 동작을 나타내기 위해 표정근이 작용한다고 하였으며, 표정근을 단련하면 얼굴이 가름해지고 피부가 깨끗해지며, 윤곽이 뚜렷하고 가름한 얼굴을 만드는 데도 탁월한 효과가 있음을 밝히고 있다. Maggio(2003)도 얼굴에 있는 근육을 분리해 내어 근육을 계속 움직여 탄탄하고 강한 근육으로 만들어 주며, 또 얼굴은 지방대 근육의 비율이 몸의 다른 부분보다 낮기 때문에 근육을 발달시킬 수 있으며, 근육이 발달되면 얼굴은 또렷해지고 탄력을 갖게 된다고 하였다. Humiko(2005)는 평소에 표정근을 잘 사용하지 않았거나 무표정하게 지내는 시간이 많으면 많을수록 얼굴표정은 무표정해지고 나이 들어 보이는 결과가 나타난다고 하였다.

그러므로 얼굴의 근육을 단련하여 얼굴에 표정이 생기 있게

하며, 얼굴의 균형감과 주름 예방에 효과적일 것이다.

3. 연구방법

얼굴의 불균형이 두드러진 실험자 3명을 목적표집 하였으며, 실험은 2009년 6월 10일에서 2009년 9월 24일에 걸쳐 실험자 각자에게 12주간 시행하였다. 실험 결과 및 고찰은 얼굴의 측정치, 얼굴의 측색치, 적외선 체열사진 등의 방법으로 실시하였다. 실험자 3명 중 실험자 1은 얼굴 하안부의 입과 턱선의 불균형이 심한 형태이며, 실험자 2는 얼굴 중앙부의 볼과 코, 턱선의 불균형이 심한 형태이며, 실험자 3은 얼굴 상안부의 눈과 눈썹의 불균형이 심하게 나타나는 형태이다.

선행연구(Humiko, 2005; Maggio, 2003)와 연구자에 의해 얼굴 근육운동의 프로그램을 제작하였으며, 훈련기간 중에 실험자는 호흡법, 세안법(鎌田誠, 2008)과 함께 얼굴근육운동을 스스로 시행하도록 하였다(Table 1). 각 단계의 효과는 훈련 기간에 매일 시행하는 것을 원칙으로 하였으며, 프로그램을 1회 시행 시에 20분 소요되었으며, 아침, 저녁으로 두 번 프로그램을 실시하도록 하였다. 얼굴 측정치, 얼굴의 측색치, 적외선 체열사진 등으로 변화를 측정하였으며, 실험데이터 정리는 실험 시작을 기준으로 실험이 시작되기 전, 실험 중간의 6주 때의 상태와 실험 12주가 끝난 시점에서 측정한 자료이다. 또한 이 프로그램의 타당성을 검증하기 위해 실험결과에 나타난 얼굴의 측정치 데이터를 사용하여 MANOVA 통계 기법과 얼굴의 이미지를 변별력 있게 분석할 수 있는 이미지 메이킹, 메이크업, 헤어 영역의 전문가 집단 14명에 의해 시각적 평가와 이미지 평가를 실시하였다.

얼굴의 측정치는 김애경(2010)의 연구를 바탕으로 하였으며, 얼굴의 측색은 MINOLTA CM2500d를 사용하였고, 적외선 체열진단기는 Medicore IRIS 5000을 사용하였다. 얼굴 이미지 평가는 선행연구와 자유언어연상에서 나타난 빈도를 중심으로

Table 1. 얼굴 근육운동 프로그램의 기대 효과

과정	적용	기대 효과
호흡법	피부	혈액순환
세안법	피부	혈액순환
위밍업	목근육	뻣뻣한 목의 근육을 부드럽게 이완시켜준다.
위밍업	얼굴 전체	아랫입술, 윗입술을 최대한 벌린 후 인중을 밀로 끌어 내린다
눈	눈둘레근	눈 둘레에 있는 근육을 강화시켜 눈의 균형과 크기를 강화시켜준다
이마	앞이마근	미간과 이마의 주름이 줄어들거나 예방하는 효과가 있다
코	코중격내림근	코와 콧 망울에 탄력을 주어 코가 길어지는 것을 막아준다
볼	볼근	볼근을 강화시켜 볼을 도톰하게 해주며 균형을 잡아준다
볼	볼근	얼굴을 길쭉하고 평평하게 만드는 것을 막아주며, 혈액순환에 도움을 준다
턱	턱근	턱 근육을 단련하여 턱의 균형을 잡아준다
턱	깨물근	얼굴에 탄력을 주며 옆얼굴라인을 매끈하게 하는 씹는 근육을 강화 시킨다
입	아랫입술근	아랫입술을 움직이는 근육을 강화하여 탄력 있고 매끈한 턱선을 만든다
목	목빗근	목의 주름을 완화시키고 목근을 강화 시킨다

구성하였다.

4. 결과 및 고찰

4.1. 실험자 1

실험자 1은 얼굴의 오른쪽이 상대적으로 올라간 상태이며 입, 턱선의 불균형이 심하게 나타나는 형태이다.

4.1.1. 측정치 고찰

얼굴의 불균형의 변화를 파악하기 위해 얼굴의 측정치와 눈경사도, 코경사도, 입경사도의 항목으로 관찰하였다. 얼굴의 중심선을 기준으로 중안의 가로 폭과 입기준선의 가로 폭 등, 좌우 불의 대칭성을 Table 2에 제시된 결과를 살펴보면 다음과 같다. 좌우가 실험 전에는 중안 좌우 폭의 차이는 0.1 cm이고

Table 2. 실험자 1의 측정치 (단위 : cm)

항목	실험전	실험6주	실험12주
얼굴길이	20.08	20.08	20.08
상안부길이	6.31	6.31	6.31
중안부길이	6.59	6.59	6.56
하안부길이	7.18	7.18	7.21
얼굴폭	14.26	14.26	14.26
이마폭	11.22	11.22	11.23
중안좌우폭	좌6.74 우6.64	좌6.72 우6.64	좌6.68 우6.61
입기준폭	좌6.16 우5.92	좌6.10 우5.93	좌6.08 우5.95
턱끝결절길이	1.53	2.00	2.03
눈길이	좌2.36 우2.35	좌2.37 우2.35	좌2.37 우2.37
눈높이	좌0.72 우0.68	좌0.74 우0.70	좌0.78 우0.76
눈썹길이	3.81	3.81	3.80
눈썹폭	0.53	0.53	0.55
눈사이거리	3.86	3.85	3.85
눈썹사이	2.66	2.67	2.66
코너비	3.45	3.45	3.46
입술길이	좌2.50 우2.35	좌2.46 우2.39	좌2.46 우2.39
입술폭	2.15	2.17	2.18

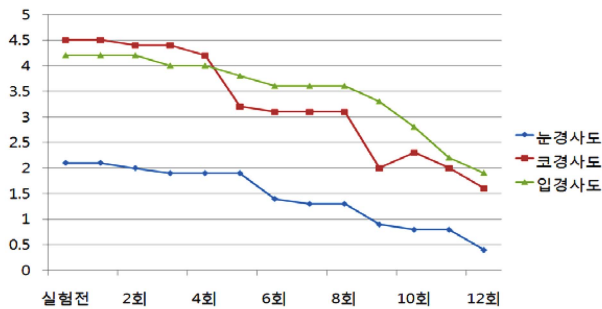


Fig. 1. 실험자 1의 불균형 경사도 그래프

실험 6주에는 0.08 cm이며, 실험 12주에는 0.07 cm로 좌우의 폭 차이가 점차적으로 감소되어진 것으로 나타났다. 입술 좌우 길이는 실험 전에는 0.15 cm, 실험 6주에는 0.07 cm, 실험 12주에는 0.07 cm로 점차적으로 감소하였다.

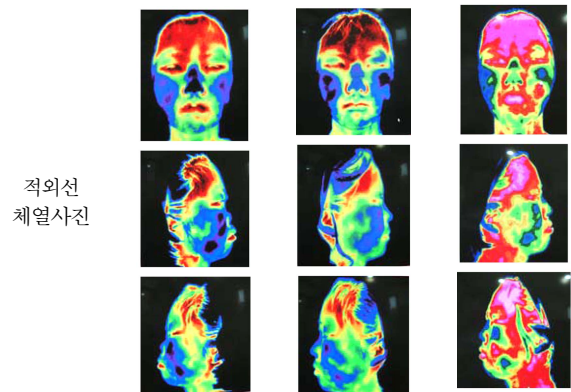
눈경사도, 코경사도, 입경사도의 변화를 Fig. 1의 결과로 살펴보면, 눈경사도는 실험 전에 2.1도에서 6회에서 1.4도, 9회에서 0.9도, 12회에서는 0.4로 점차적으로 변화가 나타났다. 코경사도는 실험 전 4.5도에서 5회에 3.1도, 10회에 2.3도, 12회에 1.6도로 지속적인 변화가 생겼다. 입경사도는 실험 전에 4.2도에서 6회에 3.6도, 10회에 2.8도, 12회에 1.9도로 점차적으로 감소되었다. 따라서 눈경사도 1.7도, 코경사도 2.9도, 입경사도 2.3도로 코와 입의 불균형 개선의 효과가 나타났으며, 아랫볼의 좌우비대칭이 회복되어졌다.

4.1.2. 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진 고찰

불균형의 변화를 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진으로 분석하여, 그 결과를 Table 3에 제시하였다. 얼굴의 측색치는 실험 전에 볼의 L값이 65.80, a값이 10.27, b값이 19.58, 먼셀값은 5.9YR 6.5/3.8로 나타났고, 이마의 L값이 63.18, a값이 10.26, b값이 20.40, 먼셀값은 6.4YR 6.2/3.9로 나타났다. 실험 6주에는 볼의 L값이 63.42, a값이 10.31, b값이 19.74, 먼셀값은 6.0YR 6.2/3.8로 나타났고, 이마의 L값이 62.58, a값이 10.73, b값이 18.69, 먼셀값은 5.4YR 6.1/3.8로 나타남으로, 열

Table 3. 실험자1 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진

측색 부위	측색치	실험 전	실험 6주	실험 12주
볼	L값	65.80	63.42	64.52
	a값	10.27	10.31	12.10
	b값	19.58	19.74	19.06
	HVC	5.9YR 6.5/3.8	6.0YR 6.2/3.8	5.7YR 6.2/3.9
이마	L값	63.18	62.58	62.04
	a값	10.26	10.73	11.37
	b값	20.40	18.69	19.27
	HVC	6.4YR 6.2/3.9	5.4YR 6.1/3.8	5.2YR 6.0/3.9



굴의 밝기는 약간 어두워지고 붉은 붉은 기미와 노란 기미가 미약하게 증가하였으며, 이마는 노란 기미가 많이 감소한 것으로 나타났다. 실험 12주에는 볼의 L값이 64.52, a값이 12.10, b값이 19.06, 먼셀값은 5.7YR 6.2/3.9로 나타났고, 이마의 L값이 62.05, a값이 11.37, b값이 19.27, 먼셀값은 5.2YR 6.0/3.9로 나타나, 얼굴의 밝기와 붉은 기미는 증가하였고, 노란 기미는 감소한 것으로 나타났다. 실험 전과 후를 비교하면, 얼굴의 밝기는 약간 어두워졌으며, 붉은 기미는 상승하였고 노란 기미는 감소되었음을 알 수 있다.

적외선 체열사진에서 실험 전에는 눈 주변과 양볼, 아래턱에 심한 근육의 경직 상태를 알 수 있다. 특히 오른쪽 볼의 상태는 더욱 심각한 상태이다. 실험 중에 변화된 상태는 짙은 푸른색이 감소된 것을 알 수 있다. 왼쪽 볼의 짙은 푸른색 면적이 2/3은 없어지면서 연두색으로 변화되어 근육의 경직과 혈액 순환이 좋아졌음을 알 수 있다. 오른쪽 볼은 왼쪽보다 더 호전된 상태로서 볼 전체가 짙은 푸른색이었던 것이 일부 조금만 남아 있고 연두색으로 변화되어 근육의 경직과 혈액 순환이 좋아졌음을 알 수 있다. 실험 후는 왼쪽과 오른쪽 모두 일부 조금씩 푸른색이 남아있고 연두색과 붉은색으로 변화되어, 얼굴 경직은 거의 해소 되었으며 혈액 순환이 원활해졌음을 알 수 있다. 따라서 프로그램을 시행 후 혈액 순환이 좋아짐에 따라 얼굴의 혈색이 좋아졌으며, 볼과 이마의 색 차이가 감소되어 얼굴색이 전체적으로 균일한 색상으로 변화되었음을 알 수 있다. 그로 인해 얼굴의 이미지가 밝아지고 생기가 있어 졌다.

4.2. 실험자 2

실험자 2는 얼굴의 왼쪽이 상대적으로 올라간 상태이며, 코, 볼, 입, 턱선의 불균형이 심하게 나타나는 형태이다.

4.2.1. 얼굴의 측정치 고찰

얼굴의 불균형의 변화를 파악하기 위해 얼굴의 측정치와 눈경사도, 코경사도, 입경사도 등의 항목으로 관찰하였다. 얼굴의 중심선에서 중앙의 가로 폭과 입 기준선의 가로 폭, 아래턱 기준선의 가로 폭으로 좌우 볼의 대칭성을 살펴본 결과를 Table 4에 제시하였다. 좌우가 실험 전에는 중앙 좌우 폭의 차이는 0.54 cm이고, 실험 6주에는 0.41 cm이며, 실험 12주에는 0.3 cm로 좌우의 차이가 감소되어 나타났고, 입 기준 좌우 폭 차이는 실험 전에는 0.54 cm이고 실험 6주에는 0.3 cm이며, 실험 12주에는 0.23 cm로 폭 차이가 감소되었다. 입술 좌우길이는 실험 전에는 0.15 cm, 실험 6주에는 0.07 cm, 실험 12주에는 0.07 cm로 차이가 감소하였으며, 아래턱기준 좌우 폭 차이는 실험 전에는 0.81 cm, 실험 6주에는 0.7 cm, 실험 12주에는 0.58 cm로 폭 차이가 점차적으로 감소되어 진 것으로 나타났다.

눈경사도, 코경사도와 입경사도의 변화를 Fig. 2에서 살펴보면, 코경사도는 실험전이 1.5도, 5회에서 1.1도, 10회에서 0.9도, 12회에서 0.9도로 나타났으며, 입경사도는 실험전이 3.2도에서 3회에 2.6도, 4회에서 1.8도, 12회에서 1.2도로 계속 개

Table 4. 실험자 2의 측정치 (단위 : cm)

항목	실험 전	실험 6주	실험 12주
얼굴길이	17.61	17.61	17.55
상안부길이	5.23	5.23	5.25
중안부길이	6.30	6.30	6.30
하안부길이	6.08	6.08	6.00
얼굴폭	14.28	14.26	14.28
이마폭	11.09	11.09	11.09
중안좌우	좌6.35 우6.89	좌6.40 우6.81	좌6.42 우6.72
입기준폭	좌6.85 우6.17	좌5.87 우6.17	좌5.90 우6.13
턱끝결절	1.36	1.38	1.45
눈길이	좌2.80 우2.77	좌2.80 우2.77	좌2.80 우2.77
눈높이	좌1.25 우1.23	좌1.27 우1.24	좌1.27 우1.24
눈썹길이	4.02	4.01	4.01
눈썹폭	0.45	0.45	0.45
눈사이거리	3.40	3.40	3.40
눈썹사이	2.90	2.90	2.90
코너비	3.66	3.63	3.63
입술길이	좌2.20 우2.12	좌2.16 우2.12	좌2.16 우2.12
입술폭	1.95	1.95	2
아래턱좌우	좌3.93 우4.75	좌4.05 우4.75	좌4.13 우4.71

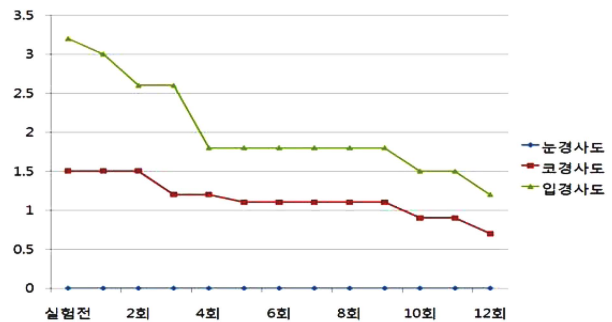


Fig. 2. 실험자 2의 불균형 경사도 그래프

선이 되어졌다. 따라서 코경사도는 0.8도, 입경사도는 2도의 불균형이 개선되었음을 알 수 있고, 볼과 아래턱의 좌우 비대칭이 개선되어졌다.

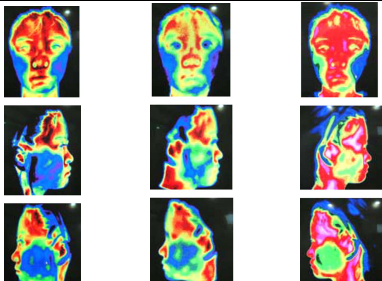
4.2.2. 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진 고찰

불균형의 변화를 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진으로 분석하였으며, 그 결과는 Table 5와 같다. 얼굴의 측색치는 실험 전에는 볼의 L값이 68.65, a값이 8.18, b값이 17.39, 먼셀값은 6.6YR 6.7/3.3로 나타났고, 이마의 L값이 62.82, a값이 10.27, b값이 18.69, 먼셀값은 5.5YR 6.2/3.7로 나타났다. 실험 6주에는 볼의 L값이 68.47, a값이 9.35, b값이 18.75, 먼셀값은 6.2YR 6.7/3.6로 나타났고, 이마의 L값이 63.30, a값이 10.84, b값이 17.28, 먼셀값은 4.5YR 6.2/3.7로 나타났다. 볼에서 밝기는 별로 차이가 없으며, 붉은 기미와 노란 기미는 증가하고, 이

Table 5. 실험자 2 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진

측색 부위	측색치	실험 전		실험 6주		실험 12주	
볼	L값	68.56		68.47		68.97	
	a값	8.18		9.35		9.50	
	b값	17.39		18.75		20.04	
	HVC	6.6YR	6.7/3.3	6.2YR	6.7/3.6	6.8YR	6.8/3.7
이마	L값	62.82		63.30		63.32	
	a값	10.27		10.84		10.33	
	b값	18.69		17.28		19.52	
	HVC	5.5YR	6.2/3.7	4.5YR	6.2/3.7	6.0YR	6.2/3.8

적외선 체열사진



미는 밝기와 붉은 기미가 증가하고 노란 기미는 감소한 것으로 나타났다. 실험 12주에는 볼의 L값이 68.97, a값이 9.50, b값이 20.04, 먼셀값은 6.8YR 6.8/3.7로 나타났고, 이마의 L값이 63.32, a값이 10.33, b값이 19.52, 먼셀값은 6.0YR 6.2/3.8로 나타나, 볼의 밝기는 약간 증가하였고, 붉은 기미는 약간 증가하고, 노란 기미도 증가한 것으로 나타났다. 이마는 밝기와 붉은 기미는 약간 증가하고, 노란 기미는 좀 더 증가 하였다. 실험 전과 후를 비교하면, 얼굴의 밝기는 약간 밝아 졌으며, 붉은 기미는 상승하였고 노란 기미도 증가되었음을 알 수 있다.

적외선 체열사진에서 실험 전에는 양 볼, 아래턱에 심한 근육의 경직상태를 알 수 있다. 특히 왼쪽 볼의 상태는 더욱 심각한 상태이다. 실험 6주에 변화된 상태는 짙은 푸른색이 감소된 것을 알 수 있다. 오른쪽 볼의 짙은 푸른색 면적이 2/3는 없어지면서 연두색으로 변화되어 근육의 경직과 혈액 순환이 좋아졌음을 알 수 있다. 오른쪽 볼은 왼쪽보다 더 호전된 상태로서 볼 전체가 짙은 푸른색이었던 것이 일부 조금만 남아있고 연두색으로 변화되어 근육의 경직과 혈액 순환이 월등히 좋아졌음을 알 수 있다. 실험 12주는 왼쪽과 오른쪽 모두 일부 조금씩 푸른색이 남아있고 연두색과 붉은색으로 변화되어, 얼굴의 굳어 있는 근육이 거의 이완되고 혈액 순환이 원활해졌음을 알 수 있다. 따라서 혈색이 좋아지고 볼과 이마의 색 차이가 감소되어 얼굴이 전체적으로 균일한 색상으로 변화되었음을 알 수 있다. 얼굴 혈색이 부족하여 생동감이 부족했던 이미지가 밝고 화사하게 변화되었다.

4.3. 실험자 3

실험자 3은 얼굴에서 왼쪽 눈이 상대적으로 작으며 올라간

Table 6. 실험자 3 측정치 (단위 : cm)

항목	실험 전		실험 6주		실험 12주	
얼굴길이	19.09		19.09		19.04	
상안부길이	6.01		6.01		6.01	
중안부길이	5.96		5.96		5.97	
하안부길이	7.12		7.11		7.06	
얼굴폭	13.86		13.86		13.86	
이마폭	10.74		10.74		10.74	
중안좌우	좌6.10	우6.69	좌6.72	우6.64	좌6.68	우6.61
입기준폭	좌5.10	우5.91	좌6.10	우5.93	좌6.08	우5.95
턱끝결절	2.02		1.99		1.99	
눈길이	좌2.37	우2.57	좌2.7	우2.54	좌2.37	우2.37
눈높이	좌0.92	우1.06	좌0.96	우1.10	좌0.98	우1.12
눈썹길이	4.21		4.21		4.21	
눈썹폭	0.73		0.74		0.74	
눈사이거리	3.87		3.87		3.87	
눈썹사이	2.02		2.02		2.02	
코너비	3.81		3.79		3.78	
입술길이	좌1.83	우2.23	좌1.89	우2.16	좌1.97	우2.08
입술폭	2.01		2.01		2.0	

상태이고, 눈과 눈썹의 위치에 있어서 불균형이 심하게 나타나는 형태이다.

4.3.1. 얼굴의 측정치 고찰

얼굴의 불균형의 변화를 파악하기 위해 얼굴의 측정치와 눈경사도, 코경사도, 입경사도 등의 항목으로 관찰하였다. 얼굴의 중심선에서 중안의 가로 폭과 입기준선의 가로 폭으로 좌우 볼의 대칭성을 Table 6에서 살펴본 결과, 실험 전 중안 좌우 폭의 차이는 0.59 cm이고, 실험 6주에는 0.27 cm이며, 실험 12주에는 0.25 cm로 좌우의 폭 차이가 감소되어 나타났다. 입기준 좌우 폭 차이는 실험 전 0.81 cm이고 실험 6주에는 0.59 cm이며, 실험 12주에는 0.49 cm로 오른쪽 폭은 줄어들고 왼쪽 폭은 늘어나서 차이가 감소되었다. 입술 좌우길이는 실험 전에는 0.4 cm, 실험 6주에는 0.27 cm, 실험 12주에는 0.11 cm로 감소

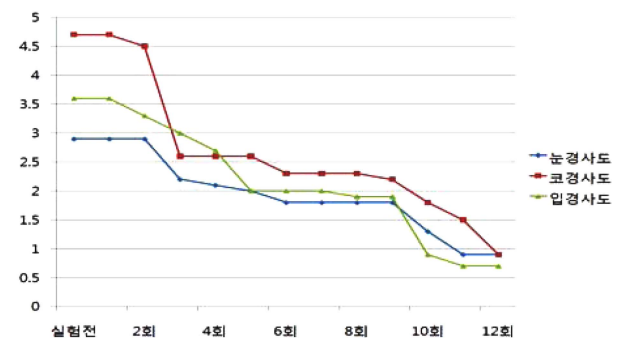


Fig. 3. 실험 3의 불균형 경사도 그래프

Table 7. 실험자 3 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진

측색 부위	측색치	실험 전	실험 6주	실험 12주
볼	L값	66.09	64.31	65.03
	a값	8.86	10.60	9.96
	b값	17.42	17.44	17.56
	HVC	5.8YR 6.5/3.4	4.3YR 6.3/3.7	4.9YR 6.4/3.6
이마	L값	62.43	61.85	63.29
	a값	11.11	11.07	9.59
	b값	16.99	16.46	15.69
	HVC	3.9YR 6.1/3.7	3.6YR 6.1/3.7	4.5YR 6.2/3.3

적외선 체열사진	실험 전			실험 6주			실험 12주		
	전면			좌측			우측		
	상	중	하	상	중	하	상	중	하

하였으며, 좌우 눈의 크기가 차이가 나는 경우이기에 차이를 비교해 보니, 실험 전, 후의 좌우 길이가 왼쪽 눈만 0.03 cm의 변화가 생겼다.

눈경사도, 코경사도, 입경사도를 Fig. 3에서 살펴보면, 눈경사도는 실험 전이 2.9도, 3회에서 2.2도, 6회에서 1.8도로 점차적으로 감소되었으며, 코경사도는 실험 전이 4.7도, 3회에서 2.6도, 10회에서 1.8도로 감소되어짐을 알 수 있다. 입경사도에서는 실험 전이 3.6도, 3회에 3도, 5회에서 2도, 10회에서 0.9도의 변화가 나타났다. 따라서 눈경사도는 2도, 코경사도는 3.8도, 입경사도는 2.9도로 실험 전보다 큰 변화가 일어났다. 눈과 볼, 아래턱의 좌우 비대칭이 개선되어 졌다.

4.3.2. 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진 고찰

불균형의 변화를 얼굴의 측색치와 적외선 체열사진으로 분석하였으며, 그 결과는 Table 7과 같다. 얼굴의 측색치는 실험 전에는 볼의 L값이 66.09, a값이 8.86, b값이 17.42, 먼셀값은 5.8YR 6.5/3.4로 나타났고, 이마의 L값이 62.43, a값이 11.11, b값이 16.99, 먼셀값은 3.9YR 6.1/3.7로 나타났다. 실험 중에는 볼의 L값이 64.31, a값이 10.60, b값이 17.44, 먼셀값은 4.3YR 6.3/3.7로 나타났고, 이마의 L값이 61.85, a값이 11.07,

Table 8. 실험자의 측정치에 따른 MANOVA분석

측정치 항목	실험자 1		실험자 2		실험자 3	
	Pillai-value	유의확률	Pillai-value	유의확률	Pillai-value	유의확률
얼굴길이	0.999	.000	.995	.000	.993	.000
상안부길이	.200	.374	.	.	.	.
중안부길이	.948	.001	.200	.374	.	.
하안부길이	.	.	.996	.000	.995	.000
얼굴폭	.800	.089	.956	.009	.200	.374
이마폭	.582	.270	.400	.465	.400	.178
중안좌	.992	.001	.914	.003	1.000	.000
중안우	.989	.001	.754	.025	.999	.000
입기준폭좌	.997	.000	1.000	.000	1.000	.000
입기준폭우	.983	.002	.991	.000	.200	.374
턱끝결절길이	1.000	.000	.846	.009	.992	.001
눈길이좌	.714	.153	.	.	.	.
눈길이우	.954	.010	.600	.253	.995	.000
눈높이좌	.997	.000	.	.	.600	.070
눈높이우	.998	.000	.891	.005	.997	.000
눈썹길이	.993	.017	.720	.148	.800	.882
눈썹폭	.976	.004	.200	.374	.	.
눈사이거리	.769	.111	.	.	.	.
눈썹사이	.442	.439	.553	.319	.553	.319
코너비	.600	.253	.969	.005	.360	.208
입술길이좌	.993	.001	.989	.000	.999	.000
입술길이우	.992	.001	.200	.374	.	.
입술폭	.959	.008	.996	.000	.914	.025

b값이 16.46, 먼셀값은 3.6YR 6.1/3.7로 나타나, 볼에서 얼굴의 밝기는 감소하였으며 붉은 기미와 노란 기미는 증가하고, 이마는 밝기와 노란 기미, 붉은 기미가 약간씩 감소한 것으로 나타났다. 실험 후에는 볼의 L값이 5.03, a값이 9.96, b값이 17.56, 먼셀값은 4.9YR 6.4/3.6로 나타났고, 이마의 L값이 63.29, a값이 9.59, b값이 15.69, 먼셀값은 4.5YR 6.2/3.3로 나타나, 볼은 얼굴의 밝기는 약간 증가 하였고 붉은 기미는 약간 감소하고 노란 기미도 약간 증가한 것으로 나타났다. 이마는 밝기와 붉은 기미, 노란 기미가 감소하였다. 실험 전과 후를 비교하면, 볼은 얼굴의 밝기는 약간 어두워 졌으며, 붉은 기미는 상승하였고 노란 기미도 증가되었으며, 이마의 밝기는 증가하고, 붉은 기미와 노란 기미는 감소되었음을 알 수 있다.

그러므로 혈색이 좋아지고 볼과 이마의 색 차이가 심하게 나타난 것이 감소되어 얼굴이 전체적으로 균일한 색상으로 변화되었음을 알 수 있다.

적외선 체열사진에서 실험 전에는 눈, 양볼, 아래턱에 짙은 푸른색을 띠어, 심한 근육의 경직 상태를 알 수 있다. 특히 왼쪽 눈 아래의 상태는 더욱 심각한 상태이다. 실험 중에 변화된 상태는 짙은 푸른색이 감소된 것을 알 수 있다. 오른쪽 볼의 짙은 푸른색 면적이 거의 없어지면서 연두색으로 변화되어 근육의 경직과 혈액 순환이 좋아졌음을 알 수 있다. 왼쪽 볼은 눈 밑을 제외한 곳은 거의 호전된 상태에서 연두색으로 변화되어 근육의 경직과 혈액 순환이 월등히 좋아 졌음을 알 수 있다. 실험 전, 후는 왼쪽과 오른쪽 모두 일부 조금씩 푸른색이 남아있고 연두색과 붉은색으로 변화되었음을 알 수 있다. 그리하여 얼굴의 굳어 있는 근육이 거의 이완되고, 혈액 순환이 원활해졌음을 알 수 있다.

4.4. 얼굴의 측정치 검증

이 연구의 프로그램의 효과를 검증하기 위해 MANOVA분석 실시하였으며, 그 결과는 Table 8과 같다.

분석 결과 실험자 1은 얼굴의 측정치에서 얼굴길이, 중안 좌우의 길이, 입기준폭 좌우, 턱끝결절길이, 눈길이(우), 눈높이(좌)(우), 눈썹길이, 눈썹폭, 입술길이(좌)(우), 입술폭 등의 항목에서 유의하였다.

실험자 2는 얼굴길이, 하안부길이, 얼굴폭, 중안좌우폭, 입기준폭좌우, 턱끝결절길이, 눈높이(우), 코너비, 입술길이(좌), 입술폭 등의 항목에서 유의하였다.

실험자 3은 얼굴길이, 하안부길이, 중안좌우폭, 입기준폭 좌, 턱끝결절길이, 눈길이(우), 눈높이(우), 입술길이(좌) 등의 항목에서 유의하였다.

그러므로 프로그램을 실시한 결과 공통적으로 얼굴길이의 변화가 있었으며, 중안 부위의 좌, 우 폭의 불균형이 회복이 되었으며, 비뚤어진 턱선에 의해 턱끝결절부위가 뽀족한 것이 턱선의 균형이 회복됨으로 부드럽게 변화되었다. 입기준(좌)폭이 개선되어 좌우의 불균형이 회복되어짐을 알 수 있고, 눈높이가 변화되어 눈이 선명하고 뚜렷해 졌으며, 입술(좌)길이의 변화가 일어나 입의 불균형이 회복되었다.

따라서 이 연구에서 도출된 프로그램을 실시 할 경우 불균형이 나타나는 모든 얼굴에서 얼굴의 길이변화와 중안을 기준으로 좌우의 불균형이 회복되며, 하안을 기준으로 좌우 불균형이 회복되어 진다는 것을 통계적으로 타당성을 증명하여 준 결과라고 하겠다.

4.5. 실험자의 변화된 얼굴의 시각적 평가

12주간의 실험을 통해 실험자 얼굴이 개선된 정도를 알아보기 위해 실험전과 실험후의 사진을 전문가 집단에게 제시하여,

Table 9. 얼굴의 이미지 평가

얼굴이미지	실험자 1			실험자 2			실험자 3		
	전	후	t-value	전	후	t-value	전	후	t-value
따뜻한-차가운	3.29	2.79	20.26***	4.43	4.21	21.65***	3.57	4.71	18.14***
매력있는-매력없는	2.36	4.21	11.31***	3.50	4.43	17.92***	2.71	4.50	12.94***
밝은-우울한	2.86	3.79	16.64***	3.14	4.50	16.59***	2.50	4.50	10.96***
부드러운- 딱딱한	3.36	2.86	16.54***	3.79	4.57	21.67***	3.21	5.29	15.44***
사교적인-비사교적인	3.07	3.43	14.26***	3.64	4.29	16.25***	2.71	4.50	13.41***
세련된- 촌스러운	2.14	4.64	9.90***	3.21	4.21	16.63***	3.00	4.79	14.47***
여성적인-남성적인	2.86	3.79	12.90***	3.86	5.21	21.72***	4.21	5.29	25.01***
온순한-무서운	3.93	3.21	15.36***	4.43	4.43	19.53***	4.07	5.07	18.76***
인상이좋은-인상이 좋지않은	2.64	3.71	14.54***	3.93	4.71	24.20***	3.00	5.07	13.17***
생기있게보이는-피곤해보이는	2.29	4.71	11.58***	3.07	4.64	14.24***	2.64	5.07	11.90***
젊어보이는-나이들어보이는	2.36	4.57	12.19***	3.93	4.79	22.46***	3.64	5.36	17.67***
선명한-흐린	2.79	5.93	12.88***	3.07	5.43	13.65***	3.29	5.07	14.57***
강한-약한	4.21	5.57	19.69***	3.50	4.50	15.55***	3.86	4.07	17.46***

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

얼굴의 시각적 효과와 이미지 평가를 실시하였다.

얼굴의 이미지 평가는 7점 척도로서 긍정이 7점, 부정이 1점으로 하였다. 실험 전, 후의 결과가 차이가 있는지를 알아보기 위해 t-test한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그 결과는 Table 9와 같다. 얼굴의 시각적 효과를 알아보기 위해 실험 전과 실험 후의 변화 정도를 체크하는 10개의 문항으로 구성하여 5점 척도를 사용하였으며, 실험자의 각 문항에 대한 실험결과의 평균점수는 Table 10과 같다.

실험자 1의 얼굴의 이미지 평가는 실험 전의 사전평가에서 평균 2.5미만의 낮은 점수를 얻었으며, 실험 후에는 세련된, 젊어 보이는, 매력 있는, 생기 있는, 강한 등의 형용사에서 4점 이상으로 평가하였다. 얼굴의 시각적 효과는 모든 문항에서 3점 이상으로 높게 평가되었으며, 입과 얼굴전체의 평가 문항에서 4점 이상의 높은 점수로 평가되어, 눈 문항에서는 시각적인 뚜렷함을 평가하는 문항에서 4점 이상의 높은 평가가 나타났고, 코 문항에서는 불균형의 개선 문항에서 4점 이상의 평가를 나타내었다. 따라서 실험 전의 얼굴이 강한 이미지의 생기 없는 촌스러운 이미지에서 실험 후에 얼굴이 선명해지고 생기 있으며, 세련된 이미지로 변화되었음을 알 수 있었다. 또한 눈매가 뚜렷해지고 코, 입의 균형감이 회복되어 전체적으로 균형감이 회복된 것으로 보이며, 얼굴의 윤곽도 가름해졌음을 알 수 있다.

실험자 2의 얼굴의 이미지 평가는 실험전의 평가에서 2.5 미만의 낮은 점수는 없지만, 생기 있게 보이는, 선명한 이 다소 낮게 평가되었으며, 실험 후에는 4.5 이상의 평가 형용사가 부드러운 인상이 좋은, 생기 있게 보이는, 강한, 여성적인, 젊어 보이는, 선명한 등에서, 밝은, 온순한에서는 4점 이상으로 평가되었다. 얼굴의 시각적 효과는 모든 문항에서 3점 이상으로 높게 평가되었으며, 눈의 시각적 변화의 문항에서 4점 이상의 평가가 나타났다. 또한 눈이 뚜렷해지고 코에 긴장감이 생겨 얼굴의 균형과 대칭성이 호전되었음을 알 수 있다. 코와 입의 균형에서는 3점 이상이 나왔지만 눈에 비해 그 회복이 적음으로 다른 항목에 비해 다소 점수가 낮은 것으로 사료된다. 따라서

Table 10. 실험자 얼굴의 시각적 효과

사진	실험자		
	1	2	3
눈이 커졌다	3.93	4.21	4.07
눈 눈이 뚜렷해 졌다	4.21	4.29	4.14
눈의 균형이 바로 되었다	3.71	3.36	3.71
코가 짧아졌다	3.79	3.71	3.57
코 코가 오투해졌다	3.64	3.79	3.43
코의 균형이 바로 되었다	4.07	3.43	3.86
입 입의 균형이 바로 되었다	4.00	3.21	4.00
얼굴 윤곽이 가름해졌다	4.71	3.43	3.93
전체 전체적인 얼굴이 대칭적으로 변했다	4.50	3.64	4.21
전체적인 얼굴이 균형적으로 변했다	4.57	3.71	4.29

실험 전의 이미지는 흐릿한 이미지로 생기가 없어 보였으며, 실험 후에는 얼굴이 선명해지고 여성스럽고 밝은 이미지로 좋은 인상으로 바뀌었음을 알 수 있었다.

실험자 3의 얼굴의 이미지 평가는 실험 전에는 밝은, 사교적인, 매력 있는, 생기 있게 보이는 등의 형용사에서 낮은 점수로 평가되었으며, 실험 후에는 모든 어휘에서 4.5 이상으로 평가되었고, 그 중에서도 5점 이상 된 것이 부드러운, 여성적인, 인상이 좋은, 생기 있게 보이는, 젊어 보이는, 선명한, 온순한 등이다. 얼굴의 시각적 효과는 입 문항에서 4점 이상의 평가가 나타났고, 눈 문항에서는 시각적 평가 문항에서 4점 이상의 점수로 평가되었다. 전체에서는 불균형의 문항에서 4점 이상의 점수로 평가되었다. 따라서 실험 전에는 아주 우울한 이미지를 갖고 있었지만, 실험 후에는 모든 이미지 어휘에서 변화가 생겨 젊어 보이며, 부드럽고 여성스러운 모습으로 변화됨을 알 수 있었다. 또한 눈이 뚜렷해지고 불균형이 호전되었으며 코와 입의 균형에 있어 시각적으로 많이 회복된 것이 나타나므로 높은 점수로 평가된 것으로 사료된다.

4.6. 여성 얼굴의 이미지 개선 프로그램 구축

이미지 개선의 목적을 위해 먼저 얼굴에서 파악 할 수 있는 특성을 분석하였다. 얼굴색, 얼굴의 측정, 얼굴의 형태, 얼굴의 이미지 어휘 등 다양한 측면에서 얼굴을 분석한 결과 얼굴의 불균형이 부정적 이미지를 구축하는 것을 알 수 있다. 그래서 얼굴의 불균형이 개선된다면, 긍정적인 이미지로 개선되어 질 것이다.

얼굴의 측정치에 따른 얼굴의 불균형은 여성의 얼굴에서 2도 이상의 심한 불균형인 경우 눈 경사도가 11.4%, 코 경사도가 24.9%, 입 경사도에서 22.8%로 나타나 눈보다 코와 입의 불균형이 많음을 알 수 있고, 시각적인 얼굴 형태의 불균형에서는 86.4%가 불균형으로 나타나고, 그 중에서 얼굴 전체가 불균형인 경우가 22.5%, 상안부가17.9%, 중안부가11.1%, 하안부의 불균형이 34.9%로 입과 턱에서 불균형이 심하게 나타남을 알 수 있다. 이렇듯 현대인에게서 얼굴의 불균형이 부정적인 이미지를 갖게 하는 원인이며, 얼굴 이미지 어휘에서도 부정적 어휘 중 무서운, 우울한, 날카로운, 인상이 강한 등의 어휘가 높은 빈도를 나타내는 이유일 것이다.

그러므로 얼굴의 분석 결과를 바탕으로 실험연구를 실시한 것과 그 효과를 검증한 것을 종합하여 여성 얼굴의 이미지 개선을 위한 프로그램을 구축 하였다. 얼굴 이미지 개선 프로그램을 Fig. 4와 Table 11에 제시하였다.

5. 결 론

여성 얼굴의 불균형 개선 프로그램 구축을 위해 12주간의 프로그램을 수행한 결과 얼굴길이, 중안좌우폭, 입기준좌우, 턱 끝결절길이, 눈길이(우), 눈높이(우), 입술길이(좌)의 항목에서 유의적인 변화가 나타났다. 얼굴에서 상안, 중안, 하안의 불균형

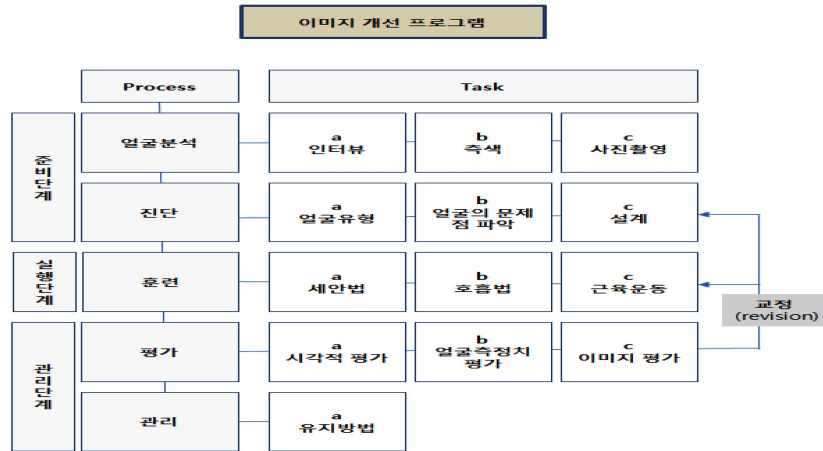


Fig. 4. 얼굴 이미지 개선 프로그램

Table 11. 얼굴 이미지 개선 프로그램

1. 준비 단계(Preparatory Course)

process	task	substance
얼굴 분석	인터뷰 & 설문지	*생활습관 파악, 자아 존중감, 자신의 외모에 대한 평가를 통해 얼굴의 문제가 생긴 이유와 자신에 대하여 어떻게 생각하고 있는가를 알아본다.
	측색	*화장하지 않은 상태에서 색차계를 사용하여 얼굴색을 측정한다. 이마와 뺨 부위를 측정한다.
	얼굴사진	*머리띠를 사용하여 머리를 뒤로 넘긴 후 얼굴의 정면사진을 촬영한다.
진단	얼굴유형	*얼굴 윤곽에 의한 유형 : 타원형, 사각형, 긴형, 역삼각형, 마름모형, 둥근형, 삼각형 등으로 진단한다. *얼굴 요소에 의한 유형 : 내심력, 외심력, 상심력, 하심력, 상방심력, 하방심력 등으로 진단한다.
	얼굴의 문제점 설계	*상안부, 중안부, 하안부, 복합형 등의 유형으로 문제점을 진단해서 훈련을 계획한다. *기본적으로 12주로 계획하고, 평가 단계에서 나온 결과를 반영하여 추가 계획을 세운다. *매주 인터뷰, 사진 촬영, 측색 등을 실시한다.

2. 실행 단계(Practice Course)

process	task	substance
	호흡법	*코와 입으로 들이쉬고 조금씩 입으로 내 쉰다. 들이쉬고(3초) 잠깐 멈추었다가 입으로 후하고 내쉬는(7초) 방법으로 호흡이 아래로 내려가는 것을 상상한다.
	세안법	
위명업	목 및 상체	*손에 힘을 뺀 상태에서 화살표 방향으로 부드럽게 마사지 해 준다. ①얼굴을 정면으로 향한다. ②왼쪽으로 그대로 고개를 젖혀준다. 오른쪽 목뒀근이 강한 당김이 느껴지게 하고, 머리는 정면을 향하게 한다. ③같은 방법으로 오른쪽으로 머리를 기울인다. ④오른쪽으로 기울인 상태에서 뒤로 반 회전시킨다. 이때 뒤쪽 근육은 쓰지 않고 목덜미 옆 근육을 중심으로 움직여 준다. ⑤다시 반 회전시킨다. ⑥①-⑤을 3번 반복한다.
	얼굴	①얼굴을 정면으로 향한다. ②아랫입술, 윗입술을 최대한 벌린 후 인중을 밑으로 끌어 내린다. ③그 상태에서 눈썹을 이마 위로 올려준 후 양옆으로 밀어주는 느낌으로 벌려준다. ④10초간 유지 후 원래 상태로 돌아온다. ⑤호흡을 길게 내 쉰다. 5번 반복한다.

근육운동	눈	<ol style="list-style-type: none"> ①중지를 눈 안쪽에, 검지를 가볍게 눈꼬리에 얹은 상태에서 정면을 향해서 시선을 약간 위를 본다. ②아래눈꺼풀을 끌어올리는 느낌으로 눈을 움츠렸다 풀었다를 10번 반복한다. ③아래 눈꺼풀을 움츠린 상태에서 시선은 머리 위쪽을 바라본다. ④그 상태를 유지하면서 항문을 조이고 40까지 센다. ⑤눈과 항문의 긴장을 풀고 입술 사이로 숨을 내쉰다.
	앞이마	<ol style="list-style-type: none"> ①정면을 응시한다. ②눈썹을 위로 올려준다. ③눈썹끝을 바깥으로 밀어준 후 5초간 정지한다. ④천천히 처음으로 돌아온다. ⑤10번 반복한다. 호흡을 길게 내 뱉는다.
	코	<ol style="list-style-type: none"> ①얼굴을 정면으로 향한다. ②입을 벌린 상태에서 아랫입술, 윗입술로 이빨을 감싸서 안으로 말아준다. ③그 상태에서 구각을 올려준다. ④올렸다 내렸다를 천천히 15회 한다. ⑤마지막에 올린 상태에서 10초간 유지 후 원래 상태로 돌아온다. ⑥호흡을 길게 내 뱉는다.
	볼	<ol style="list-style-type: none"> ①얼굴을 정면으로 향한다. ②입을 벌린 상태에서 아랫입술, 윗입술로 이빨을 감싸서 안으로 말아준다. ③그 상태에서 구각을 올려준다. ④올렸다 내렸다를 천천히 15회 한다. ⑤마지막에 올린 상태에서 10초간 유지 후 원래 상태로 돌아온다. ⑥호흡을 길게 내 뱉는다.
	볼	<ol style="list-style-type: none"> ①입을 길게 0자형으로 벌린다. ②윗입술로 윗니를 강하게 내리 누른다. ③그 상태에서 구각을 올리며 웃음 짓는다. ④웃음을 지었다 풀었다를 35번 반복한다.
	턱	<ol style="list-style-type: none"> ①얼굴을 정면으로 향하고 입을 가볍게 벌린다. ②아랫입술, 윗입술로 이빨을 감싸서 안으로 말아준다. ③그 상태에서 아랫입술, 윗입술 중앙을 살짝 붙여준다. ④입초리를 천천히 올려준다. 양쪽 입초리가 똑같이 올라가도록 한다. ⑤10초간 유지하고 천천히 처음으로 돌아온다. ⑥호흡을 길게 내 뱉는다. 5번 반복한다.
	턱	<ol style="list-style-type: none"> ①광대뼈아래 위치한 깨물근 단련하는 운동으로 입을 약간 벌리고 아랫입술을 약간 앞으로 내민다. 주걱 턱의 느낌으로 만들어준다. ②인중이 움직이지 않도록 주의하면서 아래턱만 천천히 오른쪽으로 수평으로 움직인다. 스치듯이 움직여 준다. ③어서서 왼쪽으로 수평으로 움직여 준다. ④5회 반복 한다. ⑤호흡을 길게 내 뱉는다
	입	<ol style="list-style-type: none"> ①얼굴을 정면으로 향하고 천천히 입술을 앞쪽으로 내민다. ②아랫입술을 윗입술에 포개듯이 한 후 구각을 아래로 내려 팔자 모양으로 만든다. ③5초 동안 구각에 힘을 준다. ④천천히 자연스러운 표정으로 돌아온다. 3번 반복한다.
	목	<ol style="list-style-type: none"> ①목을 천천히 천정을 향해 젖힌다, 얼굴과 천정이 수평이 되도록 한다. ②아랫입술을 천정을 향해 밀어 올린다. ③그 상태에서 윗입술을 천정을 향해 밀어 올린다. ④그 상태를 5초간 유지한 후 천천히 입과 목을 바로 한다. ⑤3번 반복한다.

3. 평가 및 관리 단계(Management Course)

process	task	substance
평가	시각적	*훈련기간에 시각적인 변화를 상세하게 체크한다. 얼굴의 형태, 불균형의 변화, 피부의 변화, 프로그램 수행자의 만족도 등
	얼굴 측정치	*매주 얼굴의 사진을 측정치를 통해 고찰한다. *진단의 단계에서 얼굴의 문제점으로 드러난 곳을 집중적으로 체크한다.
	이미지	*얼굴 전체의 이미지 변화를 전문가의 체크를 받는다.
관리	유지방법	*프로그램을 통해 개선된 얼굴을 지속적으로 관리해 나갈 수 있도록 정기적인 만남을 정하고, 스스로 실행할 수 있도록 학습과 지도로서 긴장감을 늦추지 않도록 한다.

을 지닌 3명의 실험자를 대상으로 프로그램을 수행한 결과, 실험자들의 공통적인 변화는 눈이 선명해지고, 피부의 혈색이 좋아지며, 모공이 수축되는 것으로 나타났다. 특히 실험자 1은 코와 입, 턱선의 불균형이, 실험자 2는 볼과 입, 턱의 불균형이, 실험자 3은 눈, 코의 불균형이 개선되어 나타났다. 또한 이 연구에 사용된 프로그램은 통계 검증을 통해 얼굴의 불균형을 개선할 수 있는 타당성이 검증되었다.

이 연구 결과를 통해 개발된 프로그램은 준비단계(얼굴분석과 진단)와 실행단계(워밍업과 근육운동), 평가 및 관리단계로 구성하였다. 그러므로 이 프로그램은 불균형으로 인한 좋지 않은 이미지를 균형감 있고, 호감 있는 이미지로 변화시킬 수 있을 것이다.

참고문헌

김애경. (2010). 여성 얼굴의 측정치를 통한 20대와 60대의 비교분석. *감성과학*, 13(3), 485-492.

장태수, 강병현, 김봉인, 박영호, 부애진, 이정란, 정은영, 조혜명, 최영순. (2001). *해부생리학*. 서울: 고문사, p. 82.

허서령. (1995). *한국 초상화에 나타난 안면 표정 연구*. 이화여자대

학교 대학원 석사학위논문.

鎌田誠. (2008). *顔分析鎌田塾*. 東京: 講談社.

Conley J, Baker D.C, Selfe R.W. (1982). Paralysis of the mandibular branch of the facial nerve. *Plastic Reconstr Surg*, 70, 569-577.

Ekman P., & Friesen W. (1969) *Nonverbal leakage clues to deception*. *Psychiatry*, p. 32, pp. 88-106.

Fink B., Grammar K., & Thornhill R. (2001). Human facial attractiveness in relation to skin texture and color. *Journal of Comparative Psychology*, 115(1), 92-99.

Hassin R., & Trope Y. (2000). Facing Faces: Studies on the Cognitive Aspects of Physiognomy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(5), 837-852.

Humiko, Inudo. 백철호 역. (2005). *페이스닝*. 북스넷, 서울

Kaiser, S. B. (1985). *The social psychology of clothing*. N.Y.: McMillan Publishing Company, p. 222.

Maggio, Carole. 최호정 역. (2003). *얼굴 성형 운동*. 서울:이지앤.

Yamada Yoko, Yamada Mitsutoshi, 최승 역. (2006). *얼굴을 작게 만드는 스트레칭 20분*. 보누스, 서울.

(2010년 11월 30일 접수/ 2011년 1월 13일 1차 수정/
2011년 1월 13일 게재확정)