

한국노인 여성의 피부색 분류와 선호색에 관한 연구

Classifications of Skin Colors on Korean Elderly Women

and their Preference Colors

인하대학교 생활과학대학 의류디자인학과
김구자* · 정혜원

Dept. of Fashion Design and Textiles, Inha University

Ku Ja Kim* · Haewon Chung

(2001. 8. 28 접수)

Abstract

The colors of apparel have become an important element to be used strategically in order to give differentiated character at the level of fiber and fabric production. The colors of apparel have a close relationship with the skin colors of consumers and their preference colors. This study was carried out to classify the skin colors of Korean elderly women into several similar skin colors and to analyze their preference colors. Sample size was 471 Korean elderly women. With color spectrometer, JX-777, we measured 4 points of the body; cheek with removing cosmetics off, forehead, rear neck and arm on the interior part near elbow.

All subjects had been shown with 40 color chips and answered the preference colors of apparel and the preference colors. Data were analysed to classify skin colors using K-means Cluster Analysis and Duncan test. Independent variables for Cluster Analysis were 12 variables out of L value, a value and b value of 4 points. In doing so, we used SPSS WIN 10 statistical package. Findings were as follows:

- 1) The skin colors of the Korean elderly women were composed of skin colors of YR, R, and Y.
- 2) 355 subjects were classified into 4 kinds of skin color groups.
- 3) The average face color of Type 1 was 6.7YR 5.1/4.3 and 56 observations out of 355 subjects were composed of Type 1 and of Type 2 was 6.1YR 6.1/4.5 and 166 observations out of 355 and of 3 Type 6.9YR 4.8/4.2 and 75 observations out of 355 and of 4 Type was 6.17YR 5.7/4.7 and 58 observations out of 355.
- 4) The average skin color of Type 1 was 7.0YR 5.9/4.4 and of Type 2 was 7.2YR 6.3/4.2 and of Type 3 was 7.0YR 6.2/4.2 and of Type 4 was 7.6YR 5.4/4.2 respectively.
- 5) The mean values of 12 variables between the 4 classified face color and skin color groups showed significantly different except H value of skin color.
- 6) All 4 groups showed that the most preference color of apparel and the most preference color were 2.5R 5/14 respectively.

Key words: L value, a value, b value, Hue, Value, Chroma, skin color;

L값, a값, b값, 색상, 명도, 채도, 피부색

* 본 연구는 인하대학교 연구지원처의 2000년도 학제간 공동 연구프로그램에 의하여 수행되었음.

I. 연구의 필요성

21세기의 우리나라는 노령화 사회로 이행하면서 노인 인구가 증가하고 있으며 사회적 수준의 향상과 더불어 그들의 높은 감성과 높은 구매력을 가지고 있는 노인을 표적집단으로 하는 실버산업이 번성하고 있는 실정이다. 어패럴 산업도 젊은 사람을 주거집단으로 하여 의복을 생산하고 있는 현실에서 이제는 노인을 위한 의복의 생산도 고려해야 할 시기라고 본다. 따라서 노년기의 여성은 연령이 증가함에 따라 체형의 변화뿐만 아니라 피부의 노화가 진행되고 피부 색이 타해지는 등 노인특유의 신체적 현상 등이 나타나게 된다. 의복의 색채는 인간의 시각에 가장 먼저 반응하는 디자인 요소이며 의복의 성격과 분위기를 결정한다. 소비자가 의복을 선택할 때 디자인과 색채가 중요한 선택기준이 되고 있다. 원단의 색채를 기획할 때, 세계 유행색 협회에서 2년 후의 유행 색을 제안하면, 마케팅 대상으로 하는 그 나라의 소비자 집단의 피부색과 가장 잘 어울리는 유행 색으로 색채를 수정 보완하여, 텍스타일 디자인이나 직물 염색 등 의류 산업에 적용되어야 할뿐 만 아니라 노인의 피부색을 고려한 색채기획도 이루어져야 할 것이다. 이에 대한 기초연구로서 우리나라 노인 여성의 피부색을 측정하고, 이를 유형화하고, 노인 여성들의 선호색을 분석하고자 한다. 한국여성의 피부색에 대한 연구로, 화장색과 선호색에 대한 연구가 일부 되어 있고, 한국 여성을 대상으로 피부색을 분류한 연구(이민아, 2001)가 있으나, 특히 실버 산업을 위한 노년기 여성을 대상으로 한, 피부색의 분류는 거의 되어 있지 않다.

II. 이론적 배경

피부색은 멜라닌색소, 카로틴 색소, 혈색소 및 각질 층의 두께 등 여러 생리학적 요소에 의해 달라진다. 그 중 멜라닌 색소는 피부색을 결정하는 데에 가장 중요한 역할을 하고 있다. 피부의 가장 바깥쪽에 있는 표피는 케라틴(keratin)을 만드는 마르피기 세포와, 멜라닌을 만드는 색소 세포로 나누어 진다. 피부색의 인종적

차이는 색소세포의 수에 의한 것이 아니라 멜라닌 세포가 계속적으로 생산하는 멜라닌 소체(Melanosom), 즉 색소 과립의 수와 크기에 의해 결정된다. 검은 피부는 흰 피부보다, 큰 멜라닌 소체를 만들며, 멜라닌 소체의 크기는 각질을 형성하는 세포의 분포에 의하여 결정된다. 피부가 자외선에 노출되면 멜라닌 세포의 수와 크기 및 수상돌기가 증가하여 멜라닌의 형성이 촉진된다. 따라서 피부색은 멜라닌 소체의 수, 크기, 멜라닌化(melanization)의 정도, 분포 및 각질이 형성되는 세포 내에서의 멜라닌 소체의 분해에 의하여 결정된다. 기후 등의 환경적 요인에 의해 영향을 받고 신체의 부위에 따라 개인의 피부색에도 차이가 있다.

태평양 화학은 한국여성의 피부색을 크게 황색 계와 핑크색 계로 나누고, 황색 계는 노르스름한 피부(olive skin)와 짙은 황갈색 피부(tawny skin), 핑크색 계는 흰 피부(ivory skin)와 희고 붉은 피부(ruddy skin)로 나누었다. 또한 공업 진흥청의 한국 표준색 표집에 따르면 한국여성의 피부색을 붉은 톤(5YR)의 흰, 보통, 짙은 피부와 보통 톤(6.5YR)의 흰, 보통, 짙은 피부로, 그리고 황색 톤(7.5YR)의 흰, 보통, 짙은 피부의 9개로 나누고 있다. 색상의 범위는 5YR에서 7.5YR 까지 명도는 7에서 6까지로 분류하고 있다.

김지은(1989)은 색채 색차계(Chrome Meter CR-200)를 이용하여 뺨의 아래부분을 측정한 결과 4.4YR에서 5.5YR까지가 51.43%로, 전체 대상자 350명 중에서 180명으로 가장 많다고 하였다. 우윤정(1999)은 Minolta Chrome Meter CR-200을 사용하여 피부색과 얼굴색, 화장색을 측정하였다. 얼굴색의 색상은 2.8YR에서 7.2YR 사이에 분포되어 있으며, 5.6YR이 10%로 제일 높게 나타났다. 20대, 30대, 40대, 50대 여성의 평균피부색으로 측정하였으나 얼굴색과 피부색을 흰 편, 검은 편, 노란편, 붉은 편 등, 기술적인 표현으로 분류하였다.

선호색에 대한 연구로 김효주(1982)는 Munsell의 기본색 10색을 중심으로 색상, 명도, 채도차에 의한 계열색을 바탕으로 한국여성의 복식색채의 배색에 대한 심리적 반응을 분석하였다. 김미숙(1984)은 Munsell의 기본색 20색상을 사용하여 중, 고등학생의 봄 의복을 중심으로 의복의 색채선호경향에 대하여 연구하였다. 그러나 노인여성을 대상으로 한 의복의 선호색에 대

한 연구는 거의 되어 있지 않은 실정이다.

현대사회에서 색채는 측정이 불가능한 감각적인 양이 아니라, 측정할 수 있는 물리량으로 바뀌게 되었다. 따라서 색채에 대한 커뮤니케이션이 전문화되어 가는 현 시점에서, 멘셀 색체계에 의한 색상, 명도, 채도에 대한 표준화된 색채 값이 국제적으로 통용되고 있으므로 피부색도 정량적으로 측정되고 분류되어야 할 것이다.

III. 연구 방법 및 절차

1. 연구대상 및 측정 방법

우리나라 노년기 여성의 피부색을 유형화하고 이를 의상 선호색과 자신의 피부에 가장 잘 어울린다고 생각하는 선호색을 분석하기 위하여 여름철에는 멜라닌화가 왕성한 시기이므로 겨울철에 피부색을 측정하였다. 도시 노인 여성은 인천광역시의 연수구, 남구, 동구, 계양구, 남동구, 부평구의 노인대학에서, 농촌여성은 영종도와 강화도의 노인여성을 대상으로 총 471명을 측정하였다. 측정시기는 2000년 12월초부터 2001년 2월말까지이다. 피험자의 연령별 분포를 <표 1>에 제시하였다. 노인여성을 60세에서 70세 까지를 노년전기로, 71세에서 그 이상을 노년후기로 나누어 분석하였다. 노년전기는 471명 중 227명으로 48.20%이고 노년후기는 244명으로 51.80%이다.

피부색을 측정하는 도구로 JX777의 분광 측색계를 이용하였다. 피부색 측정항목은 인체의 4지점으로 뺨, 이마, 목뒤, 팔목의 안쪽 부분을 측정하였고, 뺨을 측정할 때에는 그 부분의 화장을 알콜을 솔에 묻혀 지운 후 알콜이 흐庖된 후에 측정하였다.

피험자의 의상 선호색과 선호색에 대한 조사는 40개 색상의 칼라 칩을 보여주고 선호하는 색상의 번호를 설문지에 응답하도록 하였으며, 40개의 칼라 칩은 COS의 색을 잘라 만들었다.

<표 1> 피험자의 연령별 분포

연령 집단	연령	빈도	%
노년 전기	60~70	227	48.20
노년 후기	71~92	244	51.80
합계		471명	100.00

2. 통계 분석 방법

JX777을 이용하여 피부색을 측정하면 L값, a값, b값, Hunter 값, X, Y, Z값, 반사율과 흡수율, 멘셀의 색체계에 의한 H, V, C에 대한 많은 정보가 측정된다.

L값은 수직으로 색의 밝기인 명도를 나타내고, a값, b값의 좌표는 색상과 채도의 복합적인 변화를 나타낸다. a값은 적색도를 나타내며 플러스가 되면 붉은빛이 강해지고, 마이너스가 되면 초록빛이 강해진다. b값은 황색도를 나타내며 플러스가 되면 노란빛이 강해지고, 마이너스가 되면 파란빛이 강해진다. 이를 값은 숫자가 커질수록 채도가 높은 선명한 색을 나타낸다. a값과 b값이 모두 플러스인 색은 붉은빛이 또는 노란빛이 강한 색으로 주황계통의 색이며, a값이 플러스이고 b값이 마이너스인 색은 붉은빛과 파란빛이 강한 색이기 때문에 보라계통의 색이 된다.

노년기의 여성의 피부색을 유형화하기 위하여 인체 4지점의 L값, a값, b값인 12개의 변수를 분석에 이용하였고, K-평균집락분석과, ANOVA분석을 하였다. 국제적으로 통용되는 Munsell의 색 체계로 표시하기 위하여, 유형화된 군집의 피부색에 대한 H, V, C값을 도출하였다. 분류된 유형에 대한 사후검증으로 Duncan test를 실시하였고, 선호색에 대한 분석은 빈도분석과 피어슨의 카이제곱검증을 실시하였다. 통계분석은 SPSS WIN10의 통계패키지를 이용하였다.

IV. 결과 및 분석

피부색은 뺨, 이마, 목 뒤, 팔안쪽의 4지점을 분광 색차계인 JX777로 측정하였다. 인체의 4지점의 색상이 Y값을 갖는 피험자와 R값을 갖는 피험자를 이상치(outlier)로 간주하여 제거하였다. 471명중에서 Y값과 R값을 갖는 피험자는 얼굴색인 뺨과 이마에서 모두 색상이 Y값을 나타내는 피험자는 94명이었고, 뺨에서 R값을 나타내는 피험자 6명은 이마에서는 모두 YR값을 나타내었다. 이마에서 Y값을 나타내는 피험자는 94명이었으나 뺨에서는 이들 전부가 YR값을 나타내었다. 피부색인 목뒤와 팔안쪽의 색상에서, 목뒤의 피부색의 색상이 Y값을 나타내는 피험자는 16명이었으며, 목뒤에서

〈표 2〉 사용된 칼라칩

색상계열	Munsell								
R	2.5R 5/14	Y	2.5Y 8/16	G	2.5G 5/12	B	2.5B 5/10	P	2.5P 4/12
	5R 4/14		5Y 8/14		5G 4/10		5B 4/10		5P 4/12
	7.5R 4/16		7.5Y 7/12		7.5G 4/10		7.5B 4/10		7.5P 4/12
	10R 5/16		10Y 7/12		10G 4/10		10B 5/12		10P 4/12
YR	2.5YR 6/16	GY	2.5GY 7/12	BG	2.5BG 5/10	PB	2.5PB 5/10	RP	2.5RP 4/12
	5YR 6/14		5GY 7/12		5BG 5/10		5PB 4/10		5RP 4/12
	7.5YR 7/16		7.5GY 6/14		7.5BG 5/10		7.5PB 4/10		7.5RP 5/14
	10YR 7/14		10GY 5/12		10BG 5/10		10PB 5/12		10RP 4/14

R값을 나타내는 피험자는 한사람도 없었다. 팔안쪽에서 Y값을 나타내는 피험자는 6명이였다. 그리하여 군집분석의 대상으로, 인체의 4지점에서 색상이 YR값을 나타내는 355명을 대상으로 하였다. 실제로 분석에 이용된 피험자의 연령별 분포를 〈표 3〉에 제시하였다.

4지점의 색상이 YR값을 보이는 355명 중 노년전기에 해당되는 피험자는 186명으로 52.39%이고 노년후기는 169명으로 47.61%이다. 도시노인은 283명으로 79.72%이고 농촌노인은 72명으로 20.28%이다. 355명에 대한 4지점의 각 변수의 평균, 표준편차, 최대값, 최소값을 〈표 4〉에 제시하였다. 피부색을 분류하기 위하여 사용된 독립 변수는 L값, a값, b값의 12개이고 K-평균집락 분석을 하였다. 분류된 4개의 유형에 대한 면셀의 H, V, C값을 추출하였다. 4유형에 대한 L값, a값, b값과 추출된 H, V, C값을 〈표 5〉에 제시하였다.

355명을 대상으로 군집분석을 실시한 결과, 1유형으로 분류된 피험자는 56명으로 전체의 15.77%이고, 2유형은 166명으로 46.76%로 가장 높은 출현율을 나타내고 있다. 3유형은 75명으로 21.13%이고, 4유형은 58명으로 16.34%이다. 얼굴색을 뺨과 이마로 나누어 살펴보자 한다. 뺨의 면셀값에서 1유형은 6.0YR 5.2/4.4이며, 2유형은 4.9YR 6.6/5.0이고 3유형은 4.9YR 6.1/4.7이며, 2유형은 4.9YR 6.6/5.0이고 3유형은 4.9YR 6.1/4.7이다.

〈표 3〉 얼굴색과 피부색의 색상 YR을 갖는 피험자의 연령별 분포

연령집단	연령	번호(명)	%	지역별	번호(명)	%
노년 전기	60 ~ 70	186	52.39	도시	283	79.72
노년 후기	71 ~ 92	169	47.61	농촌	72	20.28
계	355명	100.00	계	355	100.00	

고 4유형은 4.8YR 6.3/5.2이다. 4유형간에 $\alpha 0.001$ 수준에서 의미 있는 차이가 있으며, Duncan에서는 $\alpha 0.05$ 수준에서 1유형의 색상 값은 a로 분류되고, 2유형, 3유형, 4

〈표 4〉 변수에 대한 평균, 표준편차, 최대값, 최소값
(N=355)

측정부위	변수명	평균	표준편차	최대값	최소값
뺨	L1	63.9	6.97	76.9	35.0
	a1	12.9	3.17	23.3	5.4
	b1	24.3	3.00	33.1	16.8
	H1	5.1YR	1.83	10.0YR	0.1YR
	V1	6.2	0.69	7.5	3.4
	C1	4.9	0.65	6.7	3.4
이마	L2	50.9	10.70	71.0	14.6
	a2	8.9	2.54	18.6	4.2
	b2	22.9	3.27	40.3	15.5
	H2	7.6YR	1.68	10.0YR	0.9YR
	V2	4.9	1.04	6.9	1.4
	C2	4.0	0.61	6.0	2.8
목뒤	L3	56.0	6.78	72.2	28.4
	a3	10.0	2.46	20.6	4.8
	b3	26.3	2.13	32.2	20.0
	H3	7.6YR	1.43	10.0YR	2.1YR
	V3	5.4	0.67	7.1	2.8
	C3	4.6	0.46	6.4	3.5
팔안쪽	L4	68.8	5.04	79.0	42.3
	a4	8.5	2.12	16.0	3.6
	b4	21.2	2.32	29.3	15.3
	H4	6.8YR	1.35	9.5YR	2.9YR
	V4	6.7	0.51	7.8	4.1
	C4	3.9	0.50	5.3	2.4

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

유형은 같은 b로 분류되어 2개의 색상으로 나뉘고 있다. 그러나 이들 4유형의 명도와 채도에서는 4유형간에 a,b,c,d로 의미 있는 유의 차가 있음을 알 수 있다.

4유형간의 뺨의 밝기를 나타내는 L값은 2유형이 가장 밝고 그 다음이 4유형이고 3번째로는 3유형이며 1유형이 가장 낮다. 뺨의 적색도를 나타내는 a값은 4유형이 가장 높고, 그 다음은 2유형과 3유형이 같은 b로 분류되고, 1유형이 가장 적색도가 낮다. 황색도를 나타내는 b값은 4유형이 가장 높아 a로 분류되었고, 그 다음이 2유형으로 b로 분류되며, 1유형과 3유형은 같은 c로 분류되어 황색도가 가장 낮은 집단임을 알 수 있다. 다음은 이마로, 면세값에서 1유형은 7.4YR 4.9/4.1이고 2유형은 7.2YR 5.6/4.1이고, 3유형은 8.9YR 3.5/3.7이며, 4유형은 7.5YR 5.1/4.2이다. 이마에서도 색상, 명도, 채도에서 4유형간에 α 0.001수준에서 의미 있는 차이가 있으

며, Duncan에서는 α 0.05수준에서 3유형의 색상값은 a로 분류되고, 1유형, 2유형, 4유형은 같은 b로 분류되어 2개의 색상으로 나누어진다. 그러나 이들 4유형간의 명도에서는 a, b, c의 3개로 분류되고 있으며, 채도에서는 4유형간에 a, b의 2개 집단으로 의미 있는 유의 차가 있음을 알 수 있다. 이마의 L값은 α 0.001수준에서 4유형간에 의미있는 차이가 있으며 Duncan의 α 0.05수준에서는 2유형이 가장 밝아 a로 분류되었으며 그 다음은 2유형, 4유형이 b로, 3번째로는 3유형으로 c로 가장 낮다.

이마의 적색도를 나타내는 a값에 있어서는 4유형간에 α 0.001수준에서 의미있는 차이가 있으며 Duncan에서는 1유형, 2유형, 4유형이 같아서 a로 분류되고, 그 다음이 3유형이 b로 분류되고 있으며, a가 b보다 적색도가 높다. 황색도의 b값은 4유형간에 전혀 의미있는 차이가 없으며 Duncan에서는 4유형이 a로 분류되었고,

〈표 5〉 분류된 4유형의 변수에 대한 평균값, 표준편차, 유의수준 및 Duncan test

측정 부위	변수	1유형(56명)		2유형(166명)		3유형(75명)		4유형(58명)		F값	Duncan			
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.		1	2	3	4
뺨	L1	53.9	5.69	67.6	3.88	62.5	6.43	64.8	5.60	103.76***	d	a	c	b
	a1	11.4	3.82	13.2	2.94	12.7	2.79	14.0	3.10	7.49***	c	b	b	a
	b1	23.1	3.40	24.8	2.65	23.2	2.72	25.8	2.98	13.45***	c	b	c	a
	H1	6.0YR	2.18	4.9YR	1.69	4.9YR	1.70	4.8YR	1.77	6.32***	a	b	b	b
	V1	5.2	.56	6.6	.40	6.1	.64	6.3	.56	103.42***	d	a	c	b
	C1	4.4	.78	5.0	.55	4.7	.57	5.2	.59	19.90***	d	b	c	a
이마	L2	50.7	7.80	57.2	6.04	36.1	9.20	52.2	5.70	154.37***	b	a	c	b
	a2	9.5	3.08	9.1	2.41	7.8	2.08	9.4	2.47	7.31***	a	a	b	a
	b2	23.0	3.24	22.6	2.34	23.1	4.96	23.8	2.70	2.28	b	b	b	a
	H2	7.4YR	2.03	7.2YR	1.61	8.9YR	.90	7.5YR	1.54	20.59***	b	b	a	b
	V2	4.9	.76	5.6	.60	3.5	.89	5.1	.56	152.19***	b	a	c	b
	C2	4.1	.70	4.1	.53	3.7	.67	4.2	.58	8.15***	a	a	b	a
목뒤	L3	54.4	5.48	59.0	4.75	58.2	5.32	46.5	5.38	91.58***	b	a	a	c
	a3	10.7	2.79	10.0	2.52	9.8	1.96	9.3	2.35	3.59*	a	b	b	b
	b3	26.8	2.01	26.1	2.14	25.9	1.92	26.6	2.35	2.69*	a	b	b	a
	H3	7.3YR	1.51	7.4YR	1.40	7.5YR	1.31	8.4YR	1.37	7.98***	b	b	b	a
	V3	5.3	.54	5.7	.47	5.7	.53	4.5	.52	90.32***	b	a	a	c
	C3	4.8	.50	4.6	.48	4.6	.32	4.5	.47	3.83**	a	b	b	b
팔안쪽	L4	67.6	4.66	70.5	3.76	69.2	4.52	65.0	6.72	21.48***	b	a	a	c
	a4	9.1	2.31	8.2	1.78	8.7	2.40	9.0	2.27	3.94**	a	b	a	a
	b4	22.1	2.44	21.0	2.22	20.6	1.78	21.8	2.78	5.79***	a	b	b	a
	H4	6.7YR	1.37	6.9YR	1.21	6.5YR	1.54	6.8YR	1.40	1.58	a	a	a	a
	V4	6.6	.47	6.9	.38	6.8	.46	6.3	.67	21.47***	b	a	a	c
	C4	4.1	.54	3.8	.44	3.8	.48	4.0	.58	4.60**	a	c	c	b

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

그 다음으로 1유형, 2유형, 3유형이 b로 분류되며 a가 b보다 황색도가 낫다.

다음은 피부색을 목뒤와 팔안쪽의 두 부위의 색채에 대하여 살펴보면 먼저 목뒤의 색상값은 1유형은 7.3YR을 나타내고 있으며, 2유형은 7.4YR이고 3유형은 7.5YR이고, 4유형은 색상에서 8.4YR을 나타내고 있다. α 0.001수준에서 4유형간에 의미 있는 차이가 있으나, Duncan에서 4유형은 a로 분류되고, 1유형, 2유형, 3유형은 같아서 b로 분류되어 2개의 유형으로 집단을 이루고 있다. 그러나 명도 값에서는 4유형간에 α 0.001수준에서 의미 있는 차이가 있으며 Duncan에서는 a, b, c의 3개로 분류되고 2유형의 5.7과 3유형의 5.7는 의미 있는 차이가 없다. 채도 값에서는 α 0.01에서 4유형간에 의미 있는 차이가 있으나 Duncan에서 1유형은 a로 분류되고, 2유형, 3유형, 4유형은 모두 같아 b로 집단을 이루고 있다. a는 b보다 채도가 높은 집단임을 의미한다.

다음은 팔안쪽의 색상값은 분류된 4유형간에 전혀 의미 있는 차이가 없으며, Duncan에서 1유형, 2유형, 3유형, 4유형이 모두 a로 분류되어 있다.

명도값은 분류된 4유형간에 α 0.001수준에서 의미 있는 차이가 있으며 Duncan에서는 2유형과 3유형이 6.9와 6.8의 값을 나타내고 있으나 의미 있는 차이가 없어서 a로 분류되고 1유형은 b로, 4유형은 c로 분류되어 있어서 명도에서는 3개의 유형으로 분류되었다. 채도

는 1유형이 가장 높아 a로 분류되고 그 다음이 4유형으로 b로, 2유형과 3유형은 의미 있는 차이가 없어서 c로 분류되었다. L값은 α 0.001수준에서 4유형간에 의미 있는 차이가 있으나 Duncan에서는 2유형과 3유형이 a로, 1유형이 b로, 4유형이 c로 분류되고 a가 가장 밝은 집단이다. 적색도를 나타내는 a값은 α 0.01수준에서 4유형간에 의미 있는 차이가 있으나 Duncan에서는 1유형, 3유형, 4유형이 a로, 2유형이 b로 분류되어 2개의 군집을 이루고 있다. 황색도를 나타내는 b값은 α 0.001수준에서 4유형간에 의미 있는 차이가 있으며 Duncan에서는 1유형과 4유형이 a로, 2유형과 3유형이 b로 분류된다. a가 b보다 황색도가 높은 집단이다. 뺨과 이마의 색상과 명도와 채도의 평균값을 얼굴색으로 하고, 목뒤와 팔안쪽의 색상, 명도, 채도의 평균값을 피부색으로 하여 분류된 4유형의 변수에 대한 평균, 표준편차, F값과 Duncan 결과를 <표 6>에 제시하였다. 12변수 중에서 피부색의 색상에서만 4유형간에 유의한 차이가 없고 11개 항목에서 유의차가 인정되었다. 1유형의 얼굴색의 면적값은 6.7YR 5.1/4.3이고 2유형은 6.1YR 6.1/4.5이며 3유형은 6.9YR 4.8/4.2이며 4유형은 6.2YR 5.7/4.7이다. 얼굴색의 색상과 명도, 채도에서는 α 0.001수준에서 4유형간에 의미 있는 차이가 있었다. Duncan에서 색상은 1유형과 3유형이 a로 같고, 2유형과 4유형은 b로 같은 것으로 분류된다. 명도는 4유형간의 Duncan에서 a,

<표 6> 분류된 유형의 얼굴색, 피부색에 따른 변수의 평균, 표준편차, 유의도 및 Duncan

측정 부위	변수	1유형(56명)		2유형(166명)		3유형(75명)		4유형(58명)		F값	Duncan			
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.		1	2	3	4
얼굴색	FL	52.3	5.05	62.4	3.52	49.3	6.67	58.5	3.71	164.23***	c	a	d	b
	Fa	10.4	2.80	11.2	2.04	10.2	1.96	11.7	2.09	6.74***	b	a	b	a
	Fb	23.1	2.98	23.7	2.21	23.1	3.27	24.8	2.48	5.52***	b	b	b	a
	FH	6.7YR	1.62	6.1YR	1.19	6.9YR	1.09	6.2YR	1.08	10.00***	a	b	a	b
	FV	5.1	0.49	6.1	0.35	4.8	0.65	5.7	0.37	163.22***	c	a	d	b
	FC	4.3	0.63	4.5	0.44	4.2	0.51	4.7	0.48	14.69***	c	b	c	a
피부색	SL	61.0	3.44	64.7	3.15	63.7	3.91	55.8	4.73	91.49***	b	a	a	c
	Sa	9.9	2.10	9.1	1.77	9.3	1.68	9.1	1.82	2.95*	a	b	b	b
	Sb	24.4	2.03	23.6	1.90	23.3	1.60	24.2	2.30	5.32***	a	c	c	b
	SH	7.0YR	1.13	7.2YR	1.04	7.0YR	1.09	7.6YR	1.10	3.97	b	b	b	a
	SV	5.9	0.34	6.3	0.32	6.2	0.39	5.4	0.46	90.06***	b	a	a	c
	SC	4.4	0.45	4.2	0.39	4.2	0.33	4.2	0.44	3.53*	a	b	b	b

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

b, c, d의 4유형으로 군집을 이루고, 채도는 a, b, c의 3유형으로 군집을 이루고 있다. 얼굴색은 같은 색상이라 고 할지라도 명도와 채도에서 차이가 남으로서 얼굴 색이 달라진다고 분석되었다.

피부색에 대하여 살펴보면 1유형의 피부색은 7.0YR 5.9/4.4이고 2유형은 7.2YR 6.3/4.2이고 3유형은 7.0YR 6.2/4.2이고 4유형은 7.6YR 5.4/4.2이다. 피부색의 색상은 YR에서는 유형마다 값이 다르다고 할지라도 유형 간에 의미 있는 차이가 없는 것으로 나타났으며 Duncan에서는 a와 b의 2유형으로 분류되었다.

피부색의 명도는 α 0.001 수준에서 의미 있는 차이가 있으며, Duncan에서는 2유형과 3유형이 같은 a이고, 1유형이 b로, 4유형이 c로 분류되었다. 채도는 α 0.05 수준에서 4유형간에 의미 있는 차이가 있으며 Duncan에서는 1유형이 채도가 가장 높고 2유형, 3유형, 4유형이 b로 분류되었다. 피부색에 있어서 색상은 차이가 없고 채도보다는 명도에 의하여 피부색이 다르게 됨을 알 수 있었다. 종합적으로 한국 표준색 표집의 피부색 분류기준에 근거하여 비교하면 1유형의 얼굴색은 6.7YR 5.1/4.3으로 보통 톤으로 얼굴색의 밝기는 보통이고 적색도가 낮고 황색도는 가장 낮아서 붉은 기미는 3번째로 적고 노란 기미는 가장 적은 집단이다. 그러나 피부색은 7.0YR 5.9/4.4로 황색 톤으로, 피부색의 밝기는 보통이나 적색도와 황색도가 가장 높은 집단으로 붉으면서도 노란기미를 가장 많이 가지고 있는 집단이다.

2유형의 얼굴색은 6.1YR 6.1/4.5로 보통 톤으로, 가장 밝고 붉지도 않고 노랗지도 않은 얼굴색을 보이는 집 단이다. 그러나 피부색은 7.0YR 5.9/4.4로 황색 톤으로 분류되나 가장 밝고 적색도는 가장 낮고 황색도는 3번 째로 낮은 집단으로 군집을 이루고 있다.

3유형은 얼굴색이 6.9YR 4.8/4.2로 황색톤이고 2유형 다음으로 밝고 적색도는 1유형 다음으로 붉으며 황색도는 아주 작은 집단이다. 피부색은 7.0YR 6.2/4.2로 황색 톤이고 가장 밝고 1유형 다음으로 붉은 기미가 있으며 노란기미는 가장 적은 집단이다. 4유형의 얼굴색은 6.2YR 5.7/4.7로 황색 톤으로 밝기가 두번째로 밝고, 적색도는 가장 붉으면서 노란 기미도 가장 많은 집단이다. 피부색은 7.6YR 5.4/4.2로 황색톤이고 밝기가 가장 낮아 칙칙하고 적색도는 적으나, 황색도는 2유형 다음

으로 노란 기미를 가진 집단이다.

다음은 <표 7>에서 보는 바와 같이 노인전기와 노인 후기에서 2유형이 355명 중에서 166명으로 전체의 46.76%이고 그 다음으로 3유형으로 75명으로 전체의 21.13%이다. 노인전기에 해당되는 186명 중에서 2유형, 1유형, 3유형, 4유형의 순으로 나타나고 있다. 그러나 노인후기에서는 2유형, 3유형, 4유형, 1유형의 순으로 바뀌고 있다. 도시와 농촌에 따른 비율을 <표 8>에서 보면 2유형이 도시노인여성 283명 중에서 134명으로 47.35%이고, 그 다음이 3유형, 4유형, 1유형의 순이다. 농촌의 노인여성 72명 중에서 32명이 2유형으로 44.44%이고, 그 다음으로 4유형이 19명으로 26.38%이고, 1유형은 18명으로 25%이고, 3유형은 3명으로 4.17%의 순이다.

<표 7> 노인전기와 후기에 따른 분류된 유형의 분포 및 빈도

연령집단		1유형	2유형	3유형	4유형	합계
노인 전기	60-70세	35(명) 62.5%(%)	96(명) 57.83(%)	28(명) 37.33(%)	27(명) 46.55(%)	186(명) 52.39(%)
		18.82(%)	51.61(%)	15.05(%)	14.52(%)	
노인 후기	71-92세	21(명) 37.5%	70(명) 42.17%	47(명) 62.67%	31(명) 53.45%	169(명) 47.61(%)
		12.43(%)	41.42(%)	27.81(%)	18.34(%)	
합계(명)		56(명) 15.78(%)	166(명) 46.76(%)	75(명) 21.13(%)	58(명) 16.34(%)	355(명) 100.00(%)

셀의 1행 : 빈도(명)

셀의 2행 : 각 유형에 대한 백분율

셀의 3행 : 전기, 후기의 각각의 전체에 대한 백분율

<표 8> 도시와 농촌에 따른 분류된 유형의 분포 및 빈도

구역	1유형	2유형	3유형	4유형	합계
도시노인	38(명) 67.86(%)	134(명) 57.83(%)	72(명) 96.0(%)	39(명) 67.24(%)	283(명) 79.7(%)
	13.43(%)	47.35(%)	25.44(%)	13.78(%)	
농촌노인	18(명) 32.42(%)	32(명) 49.44(%)	3(명) 4.0(%)	19(명) 32.76(%)	72(명) 20.3(%)
	25.0(%)	44.44(%)	4.17(%)	26.38(%)	
합계(명)	56(명) 15.78(%)	166(명) 46.76(%)	75(명) 21.13(%)	58(명) 16.34(%)	355(명) 100.00

셀의 1행 : 빈도(명)

셀의 2행 : 각 유형에 대한 백분율

셀의 3행 : 도시, 농촌의 각각의 전체에 대한 백분율

〈표 9-1〉 분류된 4유형 접단의 의상 선호색에 대한 출현빈도와 기대빈도

색상계열	Munsell	번호	1유형	2유형	3유형	4유형	합계
R	2.5R 5/14	1	4명(4.3명)	12명(12.6명)	4명(5.7명)	7명(4.4명)	27명(27.0명)
	5R 4/14	2	9(3.3)	5(9.8)	4(4.4)	3(3.4)	21(21.0)
	7.5R 4/16	3	2(3.0)	9(9.8)	4(4.0)	4(3.1)	19(19.0)
	10R 5/16	4	0(1.3)	5(3.7)	2(1.7)	1(1.3)	8(8.0)
	계		15명(11.8명)	31명(35.1명)	14명(15.8명)	15명(12.3명)	75명(75.0명)
			4.2%	8.7%	3.9%	4.2%	21.1%
YR	2.5YR 6/16	5	1(0.8)	4(2.3)	0(1.1)	0(0.8)	5(5.0)
	5YR 6/14	6	1(1.1)	6(3.3)	0(1.5)	0(1.1)	7(7.0)
	7.5YR 7/16	7	4(1.9)	5(5.6)	1(2.5)	2(2.0)	12(12.0)
	10YR 7/14	8	1(0.6)	1(1.9)	1(0.8)	1(0.7)	4(4.0)
	계		7(4.4)	16(13.1)	2(5.9)	3(4.6)	28(28.0)
			2.0%	4.5%	0.6%	0.8%	7.9%
Y	2.5Y 8/16	9	3(3.2)	9(9.4)	6(4.2)	2(3.3)	20(20.0)
	5Y 8/14	10	2(1.9)	6(5.6)	2(2.5)	2(2.0)	12(12.0)
	7.5Y 7/12	11	0(0.8)	2(2.3)	2(1.1)	1(0.8)	5(5.0)
	10Y 7/12	12	0(0.5)	2(1.4)	1(0.6)	0(0.5)	3(3.0)
	계		5(6.3)	19(18.7)	11(8.5)	5(6.5)	40(40.0)
			1.4%	5.4%	3.1%	1.4%	11.3%
GY	2.5GY 7/12	13	2(1.3)	2(3.7)	3(1.7)	1(1.3)	8(8.0)
	5GY 7/12	14	4(2.8)	9(8.4)	2(3.8)	3(2.9)	18(18.0)
	7.5GY 6/14	15	0(1.3)	4(3.7)	2(1.7)	2(1.3)	8(8.0)
	10GY 5/12	16	3(1.7)	6(5.1)	1(2.3)	1(1.8)	11(11.0)
	계		9(7.1)	21(21.0)	8(9.5)	7(7.4)	45(45.0)
			2.5%	5.9%	2.3%	2.0%	12.7%
G	2.5G 5/12	17	2(1.7)	3(5.1)	5(2.3)	1(1.8)	11(11.0)
	5G 4/10	18	1(0.5)	0(1.4)	2(0.6)	0(0.5)	3(3.0)
	7.5G 4/10	19	0(0.8)	3(2.3)	2(1.1)	0(0.8)	5(5.0)
	10G 4/10	20	1(0.6)	1(1.9)	1(0.8)	1(0.7)	4(4.0)
	계		4(3.6)	7(10.8)	10(4.9)	2(3.8)	23(23.0)
			1.1%	2.0%	2.8%	0.6%	6.5%
BG	2.5BG 5/10	21	1(1.1)	3(3.3)	2(1.5)	1(1.1)	7(7.0)
	5BG 5/10	22	0(0.6)	2(1.9)	2(0.8)	0(0.7)	4(4.0)
	7.5BG 5/10	23	0(0.8)	3(2.3)	1(1.1)	1(0.8)	5(5.0)
	10BG 5/10	24	0(0.2)	1(0.5)	0(0.2)	0(0.2)	1(1.0)
	계		1(2.7)	9(7.9)	5(3.6)	2(2.8)	17(17.0)
			0.3%	2.5%	1.4%	0.6%	4.8%
B	2.5B 5/10	25	1명(0.8명)	3명(2.3명)	0명(0.2명)	0명(0.8명)	1명(1.0)
	5B 4/10	26	0(0.3)	1(0.9)	0(0.4)	1(1.3)	2(2.0)
	7.5B 4/10	27	-	-	-	-	-
	10B 5/12	28	0(1.6)	6(4.7)	3(2.1)	1(1.6)	10(10.0)
	계		1명(2.7명)	10명(7.9명)	4명(3.6명)	2명(2.8명)	17명(17.0명)
			0.3%	2.8%	1.1%	0.6%	4.8%

셀의 숫자 : 빈도(기대 빈도)

계 : 출현빈도(기대 빈도)

355명에 대한 %

〈표 9-2〉 분류된 4유형 집단의 의상 선호색에 대한 출현빈도와 기대빈도

색상계열	Munsell	번호	1유형	2유형	3유형	4유형	합계
PB	2.5PB 5/10	29	0(0.8)	4(2.3)	0(1.1)	1(0.8)	5(5.0)
	5PB 4/10	30	1(0.6)	0(1.9)	2(0.8)	1(0.7)	4(4.0)
	7.5PB 4/10	31	0(1.1)	2(3.3)	1(1.5)	4(1.1)	7(7.0)
	10PB 5/12	32	2(1.3)	2(3.7)	1(1.7)	3(1.3)	8(8.0)
	계		3(3.8)	8(11.2)	4(5.1)	9(3.9)	24(24.0)
			0.8%	2.3%	1.1%	2.5%	6.8%
P	2.5P 4/12	33	3(3.3)	12(9.8)	3(4.4)	3(3.4)	21(21.0)
	5P 4/12	34	3(1.7)	3(5.1)	2(2.3)	3(1.8)	11(11.0)
	7.5P 4/12	35	0(1.6)	4(4.7)	3(2.1)	3(1.6)	10(10.0)
	10P 4/12	36	1(1.4)	4(4.2)	3(1.9)	1(1.5)	11(11.0)
	계		7(8.0)	23(23.8)	11(10.8)	10(8.3)	51(51.0)
			2.0%	6.5%	3.1%	2.8%	14.4%
RP	2.5RP 4/12	37	1(1.6)	5(4.7)	3(2.1)	1(1.6)	10(10.0)
	5RP 4/12	38	0(0.9)	4(2.8)	1(1.3)	1(1.0)	6(6.0)
	7.5RP 5/14	39	1(1.7)	8(5.1)	2(2.3)	0(1.8)	11(11.0)
	10RP 4/14	40	2(1.3)	5(3.7)	0(1.7)	1(1.3)	8(8.0)
	계		4(5.5)	22(16.4)	6(7.4)	3(5.7)	35(35.0)
			1.1%	6.2%	1.7%	0.8%	9.9%
합계			56(56.0)	166(166.0)	75(75.0)	58(58.0)	355(355.0)
			15.8%	46.8%	21.1%	16.3%	100.0%

셀의 숫자 : 빈도(기대 빈도)

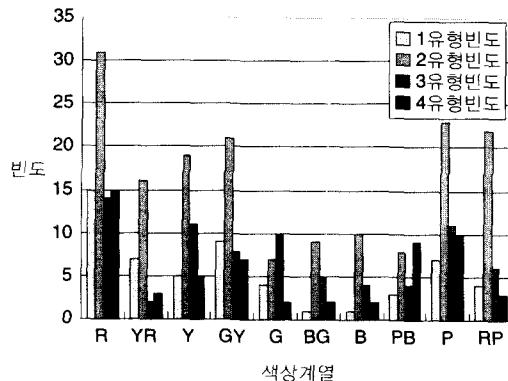
계 : 출현빈도(기대 빈도), 355명에 대한 %

다음은 면셀의 40개의 칼라 칩을 보여주고 피험자로 하여금 가장 선호하는 의상색의 번호를 응답지에 적도록 하였다. 분류된 4유형 집단 별로 선호하는 의상색에 대하여 피어슨 카이제곱검증을 실시하였고, 4집단 간에 유의성이 없는 것으로 나타났다. 출현빈도와 기대빈도를 〈표 9-1〉과 〈표 9-2〉에 제시하였다.

한국의 노인여성의 분류된 피부색의 4유형간의 선호하는 의상색을 〈표 9-1〉과 〈표 9-2〉에 근거하여 10개의 색상계열에 대한 선호 빈도를 [그림 1]에 도표로 제시하였다. 노인 여성 355명 중에서, 전체의 46.76%를 나타내고 있는 얼굴색이 6.1YR 6.1/4.5인 2유형은 색상계열에서 특히 R계열, P계열, GY계열, Y계열, RP계열 순으로 높은 선호도를 나타내고 있다.

R계열에서는 355명 중에서 75명인 21.1%가 R계열, 그 중에서도 5R 4/14와 2.5R 5/14의 색채를 가장 선호하였다. 그 다음은 P계열로 51명으로 14.4%가 선호하였으며 2.5P 4/12와 10P 5/12를 가장 선호하였다.

GY계열은 45명인 12.7%가 선호하였고 특히 5GY



[그림 1] 분류된 4유형집단의 의상 선호색

7/12와 10GY 5/12를 선호하였다.

Y계열은 40명인 11.3%가 선호하였고 특히 2.5Y 8/16과 5Y 8/14를 선호하였다. RP계열은 35명인 9.9%가 선호하였고 특히 7.5RP 5/14와 2.5RP 4/12를 선호하였다. 이는 1999년에 세계유행색협회에서 2년 후의 유행색으로 P계열과 RP계열의 색채를 제안한 것과 관련되

〈표 10-1〉 분류된 4유형 집단의 선호색에 대한 출현빈도와 기대빈도

색상계열	Munsell	번호	1유형	2유형	3유형	4유형	합계
R	2.5R 5/14	1	12(5.5)	12(16.4)	7(7.4)	4(5.7)	35(35.0)
	5R 4/14	2	5(5.0)	11(15.0)	7(6.8)	9(5.2)	32(32.0)
	7.5R 4/16	3	1(1.9)	7(5.6)	1(2.5)	3(2.0)	12(12.0)
	10R 5/16	4	0(0.8)	4 92.30	0(1.1)	1(0.8)	5(5.0)
	계		18(13.3)	34(39.3)	15(17.7)	17(13.7)	84(84.0)
			5.1%	9.6%	4.2%	4.8%	23.7%
YR	2.5YR 6/16	5	1(1.1)	5(3.3)	1(1.5)	0(1.1)	7(7.0)
	5YR 6/14	6	1(0.9)	1(2.8)	1(1.3)	3(1.0)	6(6.0)
	7.5YR 7/16	7	1(1.7)	8(5.1)	1(2.3)	1(1.8)	11(11.0)
	10YR 7/14	8	1(0.6)	0(1.9)	3(0.8)	0(0.7)	4(4.0)
	계		4(4.4)	14(13.1)	6(5.9)	4(4.6)	28(28.0)
			1.1%	3.9%	1.7%	1.1%	7.9%
Y	2.5Y 8/16	9	3(2.5)	5(7.5)	5(3.4)	3(2.6)	16(16.0)
	5Y 8/14	10	2(1.6)	6(4.7)	1(2.1)	1(1.6)	10(10.0)
	7.5Y 7/12	11	1(1.3)	5(3.7)	2(1.7)	0(1.3)	8(8.0)
	10Y 7/12	12	1(0.8)	3(2.3)	1(1.1)	0(0.8)	5(5.0)
	계		7(6.2)	19(18.2)	9(8.2)	4(6.4)	39(39.0)
			2.0%	5.4%	2.5%	1.1%	11.0%
GY	2.5GY 7/12	13	1(1.3)	5(3.7)	2(1.7)	0(1.3)	8(8.0)
	5GY 7/12	14	1(1.7)	6(5.1)	1(2.3)	3(1.8)	11(11.0)
	7.5GY 6/14	15	2(1.3)	4(3.7)	0(1.7)	2(1.3)	8(8.0)
	10GY 5/12	16	1(0.9)	4(2.8)	1(1.3)	0(1.0)	6(6.0)
	계		5(5.2)	19(15.4)	4(7.0)	5(5.4)	33(33.0)
			1.4%	5.4%	1.1%	1.4%	9.3%
G	2.5G 5/12	17	1(1.4)	2(4.2)	4(1.9)	2(1.5)	9(9.0)
	5G 4/10	18	1(0.8)	2(2.3)	0(1.1)	2(0.8)	5(5.0)
	7.5G 4/10	19	0(0.5)	2(1.4)	1(0.6)	0(0.5)	3(3.0)
	10G 4/10	20	0(0.5)	2(1.4)	1(0.6)	0(0.5)	3(3.0)
	계		2(3.2)	8(9.4)	6(4.2)	4(3.3)	20(20.0)
			0.6%	2.3%	1.7%	1.1%	5.6%
BG	2.5BG 5/10	21	1(0.8)	4(2.3)	0(1.1)	0(0.8)	5(5.0)
	5BG 5/10	22	0(0.2)	0(0.5)	1(0.2)	0(0.2)	1(1.0)
	7.5BG 5/10	23	0(0.2)	0(0.5)	1(0.2)	0(0.2)	1(1.0)
	10BG 5/10	24	0(0.6)	2(1.9)	0(0.8)	2(0.7)	4(4.0)
	계		1(1.7)	6(6.1)	4(2.7)	2(2.1)	13(13.0)
			0.3%	1.7%	0.6%	0.6%	3.1%
B	2.5B 5/10	25	0(0.2)	0(0.5)	1(0.2)	0(0.2)	1(1.0)
	5B 4/10	26	0(0.2)	1(0.5)	0(0.2)	0(0.2)	1(1.0)
	7.5B 4/10	27	0(0.3)	1(0.9)	0(0.4)	1(0.3)	2(2.0)
	10B 5/12	28	1(1.4)	4(4.2)	3(1.9)	1(1.5)	9(9.0)
	계		1(2.1)	6(6.1)	4(2.7)	2(2.1)	13(13.0)
			0.3%	1.7%	1.1%	0.6%	3.7%

셀의 숫자: 빈도(기대 빈도)

계: 출현빈도(기대 빈도), 355명에 대한 %

〈표 10-2〉 분류된 4유형 집단의 의상 선호색에 대한 출현빈도와 기대빈도

색상계열	Munsell	번호	1유형	2유형	3유형	4유형	합계
PB	2.5PB 5/10	29	0(0.6)	2(1.9)	1(0.8)	1(0.7)	4(4.0)
	5PB 4/10	30	4(1.6)	4(4.7)	2(2.1)	0(1.6)	10(10.0)
	7.5PB 4/10	31	1(2.2)	5(6.5)	4(3.0)	4(2.3)	14(14.0)
	10PB 5/12	32	1(0.8)	2(2.30)	1(1.1)	1(0.8)	5(5.0)
	계		6(5.2)	13(15.4)	8(7.0)	6(5.4)	33(33.0)
			1.7%	3.7%	2.3%	1.7%	9.3%
P	2.5P 4/12	33	4(4.6)	13(13.6)	7(6.1)	5(4.7)	29(29.0)
	5P 4/12	34	0(0.8)	4(2.3)	1(1.1)	0(0.8)	5(5.0)
	7.5P 4/12	35	1(1.3)	3(3.7)	2(1.7)	2(1.3)	8(8.0)
	10P 4/12	36	0(0.8)	4(2.3)	0(1.1)	1(0.8)	5(5.0)
	계		5(7.4)	24(22.00)	10(9.9)	8(7.7)	47(47.0)
			1.4%	6.8%	2.8%	2.3%	13.2%
RP	2.5RP 4/12	37	0(0.9)	3(2.8)	1(1.3)	2(1.0)	6(6.0)
	5RP 4/12	38	0(1.1)	6(3.3)	0(1.5)	1(1.1)	7(7.0)
	7.5RP 5/14	39	4(2.4)	7(7.0)	4(3.2)	0(2.5)	15(15.0)
	10RP 4/14	40	3(3.0)	7(8.9)	6(4.0)	3(3.1)	19(19.0)
	계		7(7.4)	23(22.0)	11(9.9)	6(7.7)	47(47.0)
			2.0%	6.5%	3.1%	1.7%	13.2%
합계			56(56.0)	166(166.0)	75(75.0)	58(58.0)	355(355.0)
			15.8%	46.8%	21.1%	16.3%	100.0%

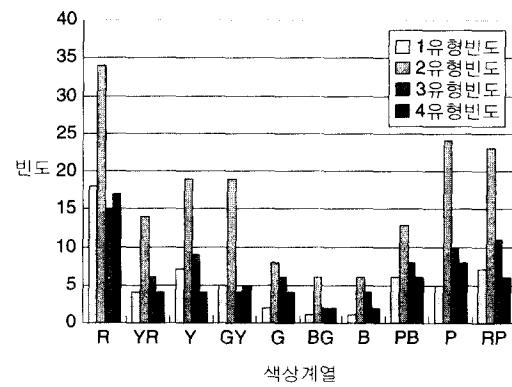
셀의 숫자: 빈도(기대빈도)

계: 출현빈도(기대빈도), 355명에 대한 %

어, 2001년도에 선호색으로 나타난 것으로 분석된다, 2유형은 다른 유형에 비하여 선호하는 색이 가장 다양하고 빈도가 높은 특징을 나타내고 있다.

다음은 40가지의 칼라칩에서 자신의 피부와 가장 잘 어울린다고 생각하는 색상번호를 응답하게 한 것을 분석하였다. 분류된 4유형 집단 별로 자신의 피부색에 가장 잘 어울린다고 생각하는 색채에 대하여 피어슨 카이제곱검증을 실시하였고, 4집단간에 유의성이 없는 것으로 나타났다. 출현빈도와 기대빈도를 〈표 10-1〉과 〈표 10-2〉에 제시하였다. 이 표를 근거로 하여 10개의 색상계열에 대하여 4유형에 대한 자신의 피부색에 가장 잘 어울린다고 생각하는 색채에 대한 빈도를 [그림 2]의 도표로 제시하였다.

노인 여성중에서 전체의 46.76%를 보이는 2유형의 얼굴색은 6.05YR 6.07/4.52이면서 피부색은 7.15YR 6.31/4.23이다. 2유형 집단은 자신의 피부와 가장 잘 어울린다고 생각하는 색상이 R계열, P계열, RP계열, Y계열, GY계열과 PB계열로 다양하게 나타나 있어서 선호



[그림 2] 분류된 4유형 집단의 선호색

하는 색상 종류가 다양하다. 특히 84명인 23.7%가 R계열을 자신의 피부와 가장 잘 어울린다고 생각하였으며, 특히 2.5R 5/14와 5R 4/14이다. 다음으로 RP계열과 P계열로 각각 공히 47명으로 13.2%가 자신의 피부에 어울린다고 생각하였으며, RP계열 중에서는 10RP 4/14와 7.5RP 5/14의 색채이고, P계열 중에서는 2.5P 4/12와

7.5P 4/12의 색채이다. 이 보라색 계열은 2001년도의 유행색인 것과 관련이 있는 것으로 생각된다. 그 다음의 Y계열은 39명인 11.0%가 선택하였으며 그 중에서 2.5Y 8/16과 5Y 8/14의 색채를 자신에게 어울릴 것으로 생각하고 선택하였다.

노인여성이라고 할지라도 자신의 피부색에 어울릴 것으로 생각하는 색상계열의 폭이 넓고 다양하다는 것을 알 수 있다. 이 연구는 사용된 40개의 칼라칩이 유채색만으로 되어 있고, 무채색을 포함시키지 않고 연구 분석되어서, 무채색을 포함시켰을 때에는 색채 선호의 순위에 차이가 있을 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

노년기의 여성은 체형 뿐만 아니라 피부의 색채가 탁해지는 등 노인특유의 신체적 특성이 나타나게 된다. 노인 여성 355명을 대상으로 피부색을 측정하여 분류하였다.

1) 유형의 얼굴색은 6.7YR 5.1/4.3으로 보통톤으로 얼굴색의 밝기는 보통이고 적색도는 3번째로 낮고 황색도는 가장 가장 적은 집단이다.

2유형의 얼굴색은 6.1YR 6.1/4.5로 보통 톤으로 가장 밝고 붉지도 않고 노랗지도 않은 집단이다 3유형은 6.9YR 4.8/4.2로 황색 톤으로 2유형 다음으로 밝고 적색도는 1유형 다음으로 밝고 황색도는 아주 작다. 4유형은 6.2YR 5.4/4.2로 보통의 톤으로 2유형 다음으로 밝고 붉은 기미와 황색 기미가 가장 많은 집단이다.

2) 1유형의 피부색은 7.0YR 5.9/4.4이고 2유형은 7.0YR 5.9/4.4이고 3유형은 7.0YR 6.2/4.2이고 4유형은 7.6YR 5.4/4.2로 피부색의 색상에는 차이가 없고 채도보다는 명도에 의하여 피부색이 달라진다.

3) 노인전기에서는 2유형, 1유형, 3유형, 4유형의 순으로 나타나고 노인후기에서는 2유형, 3유형, 4유형, 1유형의 순으로 바뀌고 있다.

4) 가장 많은 빈도를 나타내는 2유형 집단은 의상 선호색과 자신의 피부에 어울린다고 생각되는 색채가 다른 유형에 비하여 다양하고 유행색에 의해 영향을 받고 있었다.

이상과 같이 한국 노인 여성의 얼굴색과 피부색에

대한 분류를 시도하였고, 후속연구로서 유형화된 피부색과 의복의 색채와의 상호 작용효과를 분석하여 피부색에 가장 잘 어울리는 색채를 도출하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김미숙(1984), 의복 색채 선호 경향에 대한 연구-광주지방의 중고등학생의 봄 의복을 중심으로, 조선대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김병우, 피부과학, p. 168, 서울, 1991.
- 김지은(1988), 우리나라 도시여성의 기성복 색채계획에 관한 연구, 이화여자대학교 석사학위 청구논문.
- 김향자(1980), 의상의 배색감정 효과에 관한 연구, 계명대학교 석사학위논문, 16-18.
- 김효주(1982), 한국여성의 복식색채에 관한 연구-배색의 조화에 대한 반응을 중심으로-한양대학교 석사학위 논문.
- 나수임 · 한명숙(1986), 여고생의 복색 선호와 성격특성과 의상관련, 한국의류학회지, 10(1).
- 이민아, 한국여성의 피부색 분류와 선호색에 관한 연구-인천광역시 여성을 중심으로- 인하대학교 대학원 의류학과 석사학위논문, 2001, 8.
- 이정옥 · 권미정 · 박영실, 한국도시여성의 얼굴색과 의복 색과의 배색 이미지에 관한 연구, 대한가정학회, 33(2), P. 168.
- 우윤정, 한국여성의 피부색, 얼굴색, 화장색에 관한 연구-20대에서 50대까지의 여성을 대상으로-, 건국대학교 산업대학원, 섬유산업학과 의상디자인전공, 석사학위 논문, 1999.
- 한국공업진흥청, 한국 표준색 표집.
- 태평양화학 미용연구실(1981), 부분미용, 전문미용교재, 서울, P. 71.
- Hulse F. S.(1967) : Selection for skin color among the Japanese. *Am. J. Physiol. Anthropol.* 27 :143.
- Chambers, B. G.(1975), Color and Design, New York, Prentice Hall, Inc., IBO.
- Davis, M. L., Visual Design In Dress, New York, Prentice Hall, Inc..
- Carole Jackson., Color me beautiful, 1987.