



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

이화여자대학교 디자인대학원  
2021 학년도  
석사학위 청구논문

퍼스널 컬러의 색채 특성-  
Jackson(1980)의 사계절 제안색을  
중심으로

컬러디자인테크놀로지 전공

김 보 나

2022

퍼스널 컬러의 색채 특성-  
Jackson(1980)의 사계절 제안색을  
중심으로

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2022 년 6 월

이화여자대학교 디자인대학원

컬러디자인테크놀로지 전공 김 보 나

# 김 보 나 의 석사학위 논문을 인준함

지도교수    박 영 경    \_\_\_\_\_

심사위원    최 경 실    \_\_\_\_\_

서 민 정    \_\_\_\_\_

원 세 화    \_\_\_\_\_

이화여자대학교 디자인대학원

# 목 차

I. 서론 .....	1
A. 연구의 배경 및 목적 .....	1
B. 연구의 범위 및 방법 .....	2
II. 연구의 이론적 배경 .....	4
A. 퍼스널 컬러의 정의 .....	4
B. 퍼스널 컬러의 유형 .....	6
1. 봄 워밍 .....	6
2. 여름 쿨 .....	7
3. 가을 워밍 .....	8
4. 겨울 쿨 .....	9
C. PCCS .....	10
1. 봄 워밍 .....	12
2. 여름 쿨 .....	13
3. 가을 워밍 .....	14
4. 겨울 쿨 .....	15

D. 계절색 .....	16
1. 봄 .....	16
2. 여름 .....	17
3. 가을 .....	18
4. 겨울 .....	19
Ⅲ. 색채 분석 방법 .....	20
A. 대상 선정 및 분석 방법 .....	20
1. 색채 팔레트 선정 .....	20
2. 연구 순서 .....	21
3. 분석 방법 .....	22
Ⅳ. 연구분석 .....	23
A. 각 계절 타입 별 L*a*b*C*값 .....	23
1. 봄 웹 .....	23
2. 여름 쿨 .....	24
3. 가을 웹 .....	26
4. 겨울 쿨 .....	27
B. a*b* 분석 .....	29
C. L*C* 분석 .....	30

D. PCCS 톤 분석 .....	34
E. R, G, B, Y 계열 분석 .....	36
1. Red .....	36
2. Green .....	38
3. Blue .....	39
4. Yellow .....	40
F. 감성적 요소 분석 .....	41
1. Red .....	41
2. Green .....	42
3. Blue .....	44
4. Yellow .....	45
V. 결과 .....	47
A. a*b*분석 .....	47
B. L*C* 분석 .....	47
C. PCCS 톤 분석 .....	49
D. R, G, B, Y 계열 분석 .....	50
E. 감성적 요소 분석 .....	51
F. 계절색과의 비교분석 .....	52

VI. 결론 .....	54
참고문헌 .....	57
ABSTRACT .....	60



## 표 목 차

<표 1> 봄 잎의 명도와 채도 .....	6
<표 2> 여름 쿨의 명도와 채도 .....	7
<표 3> 가을 잎의 명도와 채도 .....	8
<표 4> 겨울 쿨의 명도와 채도 .....	9
<표 5> 봄 잎의 톤 특성 .....	12
<표 6> 여름 쿨의 톤 특성 .....	13
<표 7> 가을 잎의 톤 특성 .....	14
<표 8> 겨울 쿨의 톤 특성 .....	15
<표 9> 봄 색상의 특성 .....	16
<표 10> 여름 색상의 특성 .....	17
<표 11> 가을 색상의 특성 .....	18
<표 12> 겨울 색상의 특성 .....	19
<표 13> 봄 잎 $L^*a^*b^*$ $C^*$ 값 .....	23
<표 14> 여름 쿨 $L^*a^*b^*$ $C^*$ 값 .....	24
<표 15> 가을 잎 $L^*a^*b^*$ $C^*$ 값 .....	26
<표 16> 겨울 쿨 $L^*a^*b^*$ $C^*$ 값 .....	27
<표 17> 봄 잎, 여름 쿨, 가을 잎, 겨울 쿨의 $a^*b^*$ 그래프 .....	29
<표 18> 봄 잎 $L^*C^*$ 그래프 .....	30
<표 19> 여름 쿨 $L^*C^*$ 그래프 .....	31
<표 20> 가을 잎 $L^*C^*$ 그래프 .....	32
<표 21> 겨울 쿨 $L^*C^*$ 그래프 .....	33
<표 22> 사계절 퍼스널 컬러 제안색의 명도와 채도 .....	33

<표 23> PCCS 톤 영역 .....	34
<표 24> 사계절 퍼스널 컬러의 PCCS 톤 그래프 .....	35
<표 25> Red 계열의 L*C* 그래프 .....	36
<표 26> Red 계열의 명도와 채도 성향 .....	37
<표 27> Green 계열의 L*C* 그래프 .....	38
<표 28> Green 계열의 명도와 채도 성향 .....	38
<표 29> Blue 계열의 L*C* 그래프 .....	39
<표 30> Blue 계열의 명도와 채도 성향 .....	39
<표 31> Yellow 계열의 L*C* 그래프 .....	40
<표 32> Yellow 계열의 명도와 채도 성향 .....	40
<표 33> Red 계열의 WC-AP 그래프 .....	41
<표 34> Red 계열의 AP-HL 그래프 .....	42
<표 35> Green 계열의 WC-AP 그래프 .....	43
<표 36> Green 계열의 AP-HL 그래프 .....	43
<표 37> Blue 계열의 WC-AP 그래프 .....	44
<표 38> Blue 계열의 AP-HL 그래프 .....	45
<표 39> Yellow 계열의 WC-AP 그래프 .....	46
<표 40> Yellow 계열의 AP-HL 그래프 .....	46
<표 41> Jackson(1980)과 퍼스널 컬러 선행연구의 명도와 채도 비교 ·	48
<표 42> Jackson(1980)과 퍼스널 컬러 선행연구의 톤 비교 .....	49
<표 43> Jackson(1980)과 계절색 선행연구의 색채 특성 비교 .....	53
<표 44> Jackson(1980)과 계절색 선행연구의 톤 비교 .....	53

## 그림 목 차

<그림 1> PCCS 색상환 .....	10
<그림 2> PCCS 톤 구성 .....	11
<그림 3> 사계절 제안 색상 .....	20
<그림 4> R, G, B 제안 색상 .....	21

## 논 문 개 요

본 연구에서는 사계절 퍼스널 컬러의 계절별 특성에 대한 연구로 사계절 퍼스널 컬러의 분류체계를 조사하고 특징들을 파악하였다. 사계절 퍼스널 컬러의 색상, 명도, 채도, 톤, 감성적 평가를 토대로 퍼스널 컬러의 정성적 분석을 시행하였으며, 이러한 분석에 따른 결과를 바탕으로, 사계절 퍼스널 컬러 분류체계와 특징에 대해 서술하였다. 선행연구 고찰을 통해 명도, 채도, 톤의 특징들을 정리하여 분석의 결과와 비교분석을 시행하였다. 사계절 퍼스널 컬러의 분석 방법은 Jackson(1980)이 제안한 각 계절별 색상들의 CIE L\*a\*b\*값을 통해 특성을 분석한 후, 색상, 명도, 채도, 톤으로 나누어 결과를 서술하였다. 또한, 각 계절별 같은 색상의 명도와 채도의 차이도 함께 분석하였으며, 그에 따른 감성적 요소의 평가도 함께 분석하였다. 결론적으로 사계절 퍼스널 컬러는 선행연구의 명도와 채도 특성과 비슷하였으며, PCCS 톤과는 상이하였다. 따라서 본 연구는 퍼스널 컬러의 계절별 차이와 특성으로써 각 퍼스널 컬러 기준 마련을 위한 기초자료가 될 수 있기를 기대한다.

# I. 서 론

## A. 연구의 배경 및 목적

사람에게는 각자 자신에게 어울리는 색이 있다. 본인만의 스타일을 찾기 위해서는 본인에게 어떤 색이 어울리는지 찾는 것이 중요하다. 예를 들어 사람들은 헤어, 메이크업, 의상을 선택할 때, 나에게 잘 어울리는 색을 통해 이미지 향상을 시키고자 노력한다. 이러한 경향에 따라 퍼스널 컬러의 중요성은 지속적으로 높아지고 있다. 퍼스널 컬러란, 기본적으로 본인이 가지고 있는 신체의 색과 잘 어울리는 컬러를 의미한다. 퍼스널 컬러 진단은 사람들이 단순히 유행을 따르기보다는 개개인에게 적합한 이미지를 연출하도록 도움을 주며, 이를 통해 사람들은 단순한 외적 이미지 향상 뿐만 아니라 심리적인 만족감 또한 얻을 수 있다. 이러한 의미에서 퍼스널 컬러는 자아 정체성을 확립하는데도 효과적이다 (김수정, 2005).

퍼스널 컬러 진단 시 피부, 머리카락, 눈동자의 색상 등을 바탕으로 개인별로 적합한 톤을 결정한다. 이후 사계절을 바탕으로 나뉜 4 가지 그룹으로 또다시 분류하는 과정을 거치게 된다. 현재 가장 많이 사용되고 있는 사계절 시스템은 Carole Jackson 에 의해 대중화되었다. Jackson(1980)에 따르면 ‘봄’ 과 ‘가을’ 은 같은 따뜻한 계열의 톤으로 분류되지만 그 색상의 깊이가 다르다고 하였다. ‘봄’ 은 밝고 섬세하면서도 어둡지 않은 맑은 색상을 가지고 있지만, ‘가을’ 의 경우 선명하고 차분한 색상이 주를 이룬다고 하였다. ‘여름’ 과 ‘겨울’ 도 이와 마찬가지로, 같은 차가운 톤으로 분류되지만 ‘여름’ 은 ‘겨울’ 에 비해 더 부드럽고 덜 강렬한 색상을 가지고 있는 반면, ‘겨울’ 의 색상은 강렬하여 피부, 머리카락, 눈의 대비를 더 강하게 느끼게 해준다.

이처럼 퍼스널 컬러 시스템은 개인이 가지고 있는 특성을 분석한 뒤, 개인에게 적합한 퍼스널 컬러 유형 분류 시스템에 대응시킨다. 하지만 이 시스템 활용에 있어 몇가지 문제점이 존재한다.

최근 퍼스널 컬러를 활용한 메이크업, 패션, 헤어 컬러에 관한 선행연구에서는 계절별 연상되는 특정 색만을 제안하는 경향이 있다. 또한, 퍼스널 컬러에 대한 인식이 뷰티, 패션, 구매의 영역에 어떠한 영향을 미치는지에 관한 연구들이

대부분이다. 반면에 유형별 범주화에 관한 연구나 명도와 채도에 대한 연구 등 퍼스널 컬러 자체에 대한 심층적인 연구는 미미한 실정이다.

본 연구에서는 Jackson(1980)이 제안한 계절별 선호 색상을 바탕으로 유형별 색상, 명도, 채도 분포도를 통해 정성적인 분석을 진행하며, 사계절 퍼스널 컬러에서 각 계절별 차이와 특징에 대해 알아보고자 한다.

## B. 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 Jackson(1980)이 제안한 사계절 퍼스널 제안 색상의 특성과 선행연구의 비교분석을 시행한다. 또한, 사계절 퍼스널 컬러와 계절색과의 비교분석도 시행한다. 사계절 퍼스널 컬러와 계절색 특성의 차이점과 다양한 톤으로 정의된 선행연구의 주장보다 객관성 있는 퍼스널 컬러 유형 별 분류를 목표로 한다.

이를 위해 이론조사와 색채분석을 함께 시행하였다. 첫번째, 이론조사에서는 퍼스널 컬러의 개념과 유형, PCCS 의 개념, 계절색의 개념과 유형, 선행연구를 검토한다.

두번째, 색채 분석에서는 Jackson(1980) 저서 “Color me beautiful” 에서 제안한 색상들의 L\*a\*b\*값을 도출하여 각 계절 타입 별 색상, 명도, 채도를 분석한다. 이후 PCCS 분석을 통해 톤을 분류하여 선행연구와 비교 분석한다. 같은 계열의 색상인 경우에도 계절 타입에 따라 명도와 채도가 다른 점을 연구하기 위해 색상들을 R, G, B, Y 계열로 분류하여 분석한다. 이렇게 분류한 계열들의 감성적 요소도 평가한다. 이러한 분석을 통해 선행연구와 비교 분석하여 객관적인 기준점을 제안한다.

본 연구는 6 장으로 구성되어 있으며 아래와 같다.

제 1 장 서론에서는 선행연구를 통해 연구의 배경과 목적을 설명하였으며 연구의 범위 및 방법에 대해 서술하였다.

제 2 장 연구의 이론적 배경에서는 퍼스널 컬러의 정의와 유형을 서술하였으며 PCCS 의 개념과 계절색의 특징에 대해 설명하였다. 또한 선행연구에서의 연구결과를 함께 서술하였다.

제 3 장 색채 분석에서는 연구대상 선정 및 연구방법에 대해 서술하였다.

제 4 장에서는 색채 분석을 한 결과를 색상, 명도, 채도로 분류하여 서술하였으며, PCCS 톤 분석과 R, G, B, Y 계열로 분류하여 분석한 명도와 채도와 함께 감성적 평가까지 설명하였다.

제 5 장 결과에서는 분석한 요소들을 바탕으로 선행연구와의 비교 분석하였다.

제 6 장 결론에서는 연구의 결과들을 요약하여 제시하였다.

## II. 연구의 이론적 배경

### A. 퍼스널 컬러의 정의

독일의 디자인 학교 바우하우스(Bauhaus)의 예술가이자 칼라리스트인 요하네스 이텐(Johannes Itten, 1888~1923)에 의해 발전되어졌다. 특히 이텐은 인간은 태어날 때부터 어울리는 색이 있다는 것을 발견 한 후, ‘누구나 자신에게 어울리는 색을 알아야 하며 그 색은 자기의 주관색이다’ 라는 이론을 제시하였다. 이 이론은 이텐이 수업 중 학생들의 색깔 스펙트럼이 각자 자신의 피부, 머리카락, 눈동자 색에 따라 완성된 것을 보고, 무의식 중에 사고방식과 감정에 따라 사용하는 색이 다르다는 것을 발견하여 탄생하게 되었다. 각 개인의 성격 뿐만 아니라 적성과 미래의 직업까지도 예측할 수 있었으며, 타고난 소질과 내면이 개인 고유색에 반영되어 그 배색에서 인간의 사고나 감정, 행위의 양식을 추론할 수 있다고 주장하였다. 또한, 신체색이 사계절 이미지와 유사하다는 것을 발견하여, 최초로 신체색을 사계절색과 연관시켜 이미지색을 비교분석 하였다 (김현미, 2019). 이러한 이텐의 이론적 바탕이 개인 색채 진단의 기초를 이루고 있다.

퍼스널 컬러는 피부색, 머리카락 색 그리고 눈동자 색에 따라 어울리는 색이 결정되어진다. 이렇게 진단한 색채를 바탕으로 개인에게 어울리는 색과 어울리지 않는 색은 헤어, 메이크업, 패션 등 개인의 이미지 연출을 극대화 시킬 수 있다.

퍼스널 컬러가 일반인들에게 대중화된 계기는 Carole Jackson 이 1980 년에 “Color me beautiful” 의 출간으로 인해 알려지게 되었다. Jackson(1980)은 일반인들도 이해하기 쉽게 사계절 색채 시스템을 만들었으며, 퍼스널 컬러를 사계절로 구분하였다 (김희숙, 2012). 또한, 각 분류마다 어울리는 색상이 있다고 하였다. 이 책에서는 피부색을 토대로 blue base 와 yellow base 로 구분하였고, 따뜻한 톤은 golden undertone, 차가운 톤은 blue undertone 으로 세분화하여 봄, 여름, 가을, 겨울 4 계절 컬러 시스템을 만들었다. 즉, 따뜻한 난색 계열을 지닌 사람을 봄, 부드럽지만 차가운 색은 여름, 따뜻하지만 짙은 색은 가을, 차갑지만 탁한 색은 겨울로 분류하고 있다 (Jackson, 1980).



퍼스널 컬러 시스템에서 색에 대한 기본 개념은 단순히 하나의 색상에서 느껴지는 감각이 아닌 같은 계열의 색이라도 다른 온도 감각을 가질 수 있다는 개념이다. 하지만 선행연구에서는 각 개인에게 어울리는 색상을 계절을 대표하는 색상만을 제안하고 있으며, 퍼스널 컬러 유형별 톤과 특징도 다르게 주장하고 있다. 따라서 사계절 시스템을 최초로 만든 Jackson(1980)의 제안색과 선행연구에서 밝히고 있는 퍼스널 컬러 유형별 톤과 특징을 비교하여 각 계절 별 기준이 필요하다는 것을 알 수 있다. 사계절 퍼스널 컬러의 선행연구에서 밝히고 있는 사계절 유형별 명도와 채도를 정리하였다. 이은영(2012)의 연구는 퍼스널 컬러 유형 분류를 위한 정량적 측정과 평가에 대한 연구이며, 김용현 외 2인(2018)의 연구는 정량적 평가 모델 구축을 위한 퍼스널 컬러 유형을 분류하는 기준에 대한 연구이다. 이소영(2019)의 연구는 객관적 평가 기준을 위한 퍼스널 컬러 유형 별 톤의 범주화에 대한 연구이며, 김현미(2019)의 연구는 퍼스널 컬러 자가진단 측정도구 개발 연구로 PCCS 톤을 기준으로 연구하였다. 정혜민 외 2인(2021)은 퍼스널 컬러를 적용한 웨딩 메이크업에 대한 연구이다.

## B. 퍼스널 컬러의 유형

### 1. 봄 윌

봄은 명도가 높고 딱딱한 이미지가 아닌 사랑스럽고, 부드러운 이미지이다. 봄의 대표 색상은 coral pink, yellow green, yellow, beige, sky blue, light gold, red orange, green 이다. 꽃이 피기 시작하는 계절인 만큼 선명하고 밝고 생기있는 색, 깨끗한 가벼운 톤의 색, 투명하고 따뜻한 색이 봄 컬러이다. 봄 유형의 피부색은 golden undertone 로 따뜻한 유형에 속하며, 모발색은 골든 브라운과 다크 브라운색이며, 눈동자색은 블루, 그린을 가지고 있지만 밝은 브라운과 그린 빛이 나는 색도 가지고 있다.

이은영(2012), 김용현 외 2 인(2018), 김현미(2019), 정혜민 외 2 인 (2021)의 연구에서는 봄 유형은 yellow base 의 색상 중에서도高明도 / 고채도의 선명하고 밝은 색이라고 말하고 있다. 김용현 외 2 인(2018)은 高明도 / 고채도 뿐만 아니라 봄의 채도는 저채도도 있다고 말하고 있다. 이소영(2019)의 연구에서는 중채도라고 말하고 있다. 이를 종합해 보면 봄 유형의 특징은 대부분의 연구 결과에서 나온 高明도 / 고채도로 정리할 수 있다.

봄 윌의 특성을 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	명도 / 채도
이은영(2012)	高明도 / 고채도
김용현 외 2 인(2018)	高明도 / 고채도 高明도 / 저채도
이소영(2019)	高明도 / 중채도
김현미(2019)	高明도 / 고채도
정혜민 외 2 인(2021)	高明도 / 고채도

<표 1> 봄 윌의 명도와 채도

## 2. 여름 쿨

여름은 투명하고 깨끗하면서 부드러운 이미지를 가지고 있으며, 계절적으로 시원한 색상들이 대표적이다. 여름의 대표 색상은 rose pink, water melon, light pink, light violet, pastel purple, pastel blue 이다. 여름의 피부색은 blue undertone 으로 핑크 빛과 붉은 색이 도는 피부이다. 봄과 비교했을 때 조금 더 어둡게 보인다. 모발색은 고명도의 블론드, 라이트 브라운의 색을 가지고 있으며, 눈동자색은 부드러운 블루, 그린, 아쿠아, 그레이, 소프트 헤이즐 색을 가지고 있다.

선행연구 조사에 따르면 여름의 톤 특징은 다음과 같다. 이은영(2012), 김용현 외 2 인 (2018), 김현미(2019), 정혜민 외 2 인 (2021)은 모두 여름은 고명도 / 저채도라고 말하고 있다. 이소영(2019)의 연구만이 중명도 / 고채도의 특징을 가지고 있다고 한다. 여름 유형의 특징을 종합해보면 대부분의 연구 결과에서 보여주고 있는 고명도 / 저채도라고 할 수 있다.

여름 쿨의 특성을 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	명도 / 채도
이은영(2012)	고명도 / 저채도
김용현 외 2 인(2017)	고명도 / 저채도
이소영(2019)	중명도 / 고채도
김현미(2019)	고명도 / 저채도
정혜민 외 2 인(2021)	고명도 / 저채도

<표 2> 여름 쿨의 명도와 채도

### 3. 가을 뿔

가을은 golden undertone 으로 차분하고 부드러운 느낌이며, 노란빛이 돌기는 하지만 황색빛이 주를 이루어 가라앉는 느낌을 가지고 있다. 가을과 봄의 색상은 비슷할 수 있지만 일반적으로 가을의 피부 볼 색상은 무색이지만 봄의 경우 장미빛이다. 모발색은 골든 블론드, 뿔 브라운 계열이며, 눈동자색은 골든 브라운 색이 특징이다.

선행연구에서 가을의 특징은 다음과 같다.

가을의 명도는 저명도로 이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 이소영(2019), 정혜민 외 2인 (2021)의 연구에서 찾아볼 수 있었다. 채도의 경우 고-저채도까지 다양하게 채도를 가지고 있었다. 김용현 외 2인(2018), 정혜민(2021)의 연구에서 고채도의 특징을 찾아 볼 수 있었으며, 중채도는 이소영(2019)의 연구에서, 저채도는 이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 김현미(2019)의 연구에서 찾아 볼 수 있었다.

가을 뿔의 특성을 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	명도 / 채도
이은영(2012)	저명도 / 저채도
김용현 외 2인(2017)	중-저명도 / 고-저채도
이소영(2019)	저명도 / 중채도
김현미(2019)	중명도 / 저채도
정혜민 외 2인(2021)	중-저명도 / 고채도

<표 3> 가을 뿔의 명도와 채도

#### 4. 겨울 쿨

겨울은 명도와 채도의 대비가 명확하며 강하고 선명하여 다소 날카로운 느낌을 준다. 피부색은 blue undertone 으로 붉은기가 비치며 투명하다. 주로 창백하거나 핑크톤을 가지고 있다. 모발색은 검은색으로 푸른빛을 가지고 있다. 눈동자색은 어두운 색상으로 레드 브라운, 블랙 브라운, 다크 블루의 색을 가지고 있다.

선행연구에서 겨울의 특징은 다음과 같다.

겨울의 명도와 채도는 중-저명도의 특징을 가지고 있었으며, 이는 모든 선행연구에서 찾아 볼 수 있었다. 채도의 경우 저채도에서부터 고채도까지 다양했다. 저채도는 이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 김현미(2019)의 연구에서 나타났으며, 중채도는 이소영(2019)의 연구에서, 고채도는 김용현 외 2인(2018), 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서 찾아 볼 수 있었다. 선행연구에서 다른 계절에 비해 겨울의 명도와 채도는 다양하게 주장되어 있어 퍼스널 컬러 유형 별 톤 분류가 필요함을 알 수 있다.

겨울 쿨의 특성을 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	명도 / 채도
이은영(2012)	고-저명도 / 고-저채도
김용현 외 2인(2018)	저명도 / 고-저채도
이소영(2019)	저명도 / 저채도
김현미(2019)	저명도 / 고채도
정혜민 외 2인(2021)	저명도 / 고채도

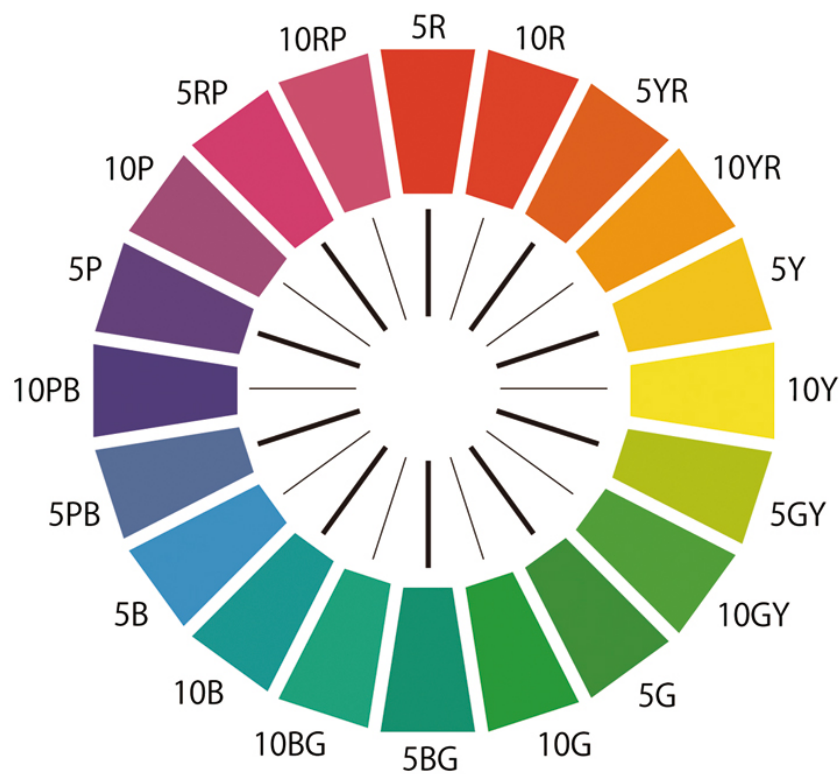
<표 4> 겨울 쿨의 명도와 채도

### C. PCCS

PCCS 색체계는 일본 색채 연구소가 발표한 컬러 시스템으로 명칭은 일본 색연 배색 체계(Practical Color Coordinate System)이다. 이 컬러 시스템은 오스트발트 색체계의 색상과 먼셀 명도의 감각 체계, 비렌의 조화 개념도, 미국 ISSC-NBS의 톤 서술 약호를 변형시킨 서술법 등으로 여러가지 색체계를 혼합한 형태이다.

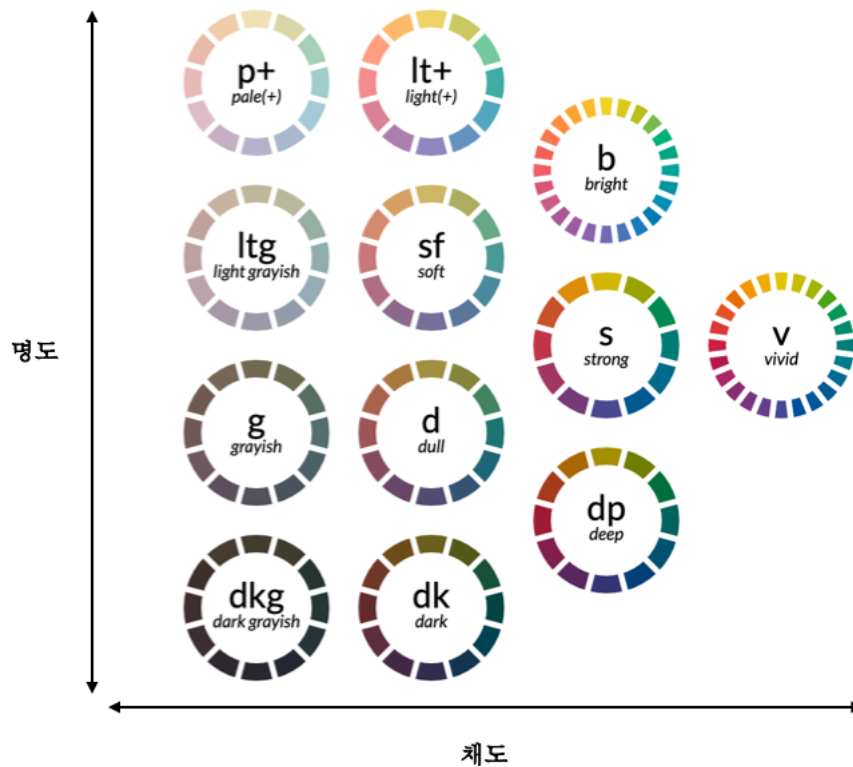
PCCS 색체계의 속성 중 색상은 4 원색인 Red, Yellow, Green, Blue 를 기준으로, 이 4 가지 색상을 서로 반대쪽에 위치 시킨 후, 4 가지 색상을 2 등분하여 8 가지 색상으로 만든다. 여기에 등간격으로 느껴지도록 4 색을 첨가하여 12 가지 색상으로 나눈다. 그 후 다시 2 분할하여 24 가지 색상으로 구분한다.

PCCS의 색상환은 아래와 같다.



<그림 1> PCCS 색상환

톤은 명도와 채도의 복합적인 개념이다. PCCS 톤은 pale, light, bright, vivid, strong, soft, dull, deep, dark, light grayish, grayish, dark grayish의 12 종류로 나누어진다. PCCS 톤 구성은 아래 그림과 같다.



<그림 2> PCCS 톤 구성

## 1. 봄 웹

이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 김현미(2019), 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서는 봄 유형의 대표톤을 vivid 를 포함한 고채도의 특성을 가진 톤이라고 말하고 있다. 또한, 이소영(2019)의 연구에서는 vivid 를 포함하지 않지만 고채도의 특성을 가진 톤을 봄의 대표 톤으로 말하고 있다. 고채도 뿐만 아니라 김용현 외 2인(2018), 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서는 pale 과 같이 고명도인 톤도 봄의 유형으로 분류된다고 말하고 있다. 봄 유형의 톤을 종합해보면 vivid 를 포함한 고채도의 특성을 가지고 있으며, pale 과 같은 고명도의 톤도 가지고 있다고 정리할 수 있다.

봄 웹의 톤 분류를 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	톤 분류
이은영(2012)	Light, bright, vivid
김용현 외 2인(2018)	Pale, light, bright, vivid
이소영(2019)	Light, bright
김현미(2019)	Light, bright, vivid
정혜민 외 2인(2021)	Pale, light, bright, vivid

<표 5> 봄 웹의 톤 특성



## 2. 여름 쿨

여름 유형의 대표 톤은 이소영(2019)을 제외하고는 비슷한 톤의 특성을 말하고 있다. 이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 김현미(2019), 정혜민 외 2인(2021)은 고명도인 pale 을 포함하여 light, soft, light grayish, grayish 와 같이 중-고명도의 중-고채도 톤으로 분류하고 있다. 이소영(2019)의 연구에서는 vivid, strong 으로 고채도의 톤으로 분류하고 있다.

여름 쿨의 톤 분류를 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	톤 분류
이은영(2012)	Light, light grayish, grayish
김용현 외 2인(2018)	Pale, light
이소영(2019)	Vivid, strong
김현미(2019)	Light, soft, light grayish, pale
정혜민 외 2인(2021)	Pale, light, light grayish, soft

<표 6> 여름 쿨의 톤 특성

### 3. 가을 잎

이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 이소영(2019), 김현미(2019), 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서 모두 공통적으로 grayish, dull, dark, deep 과 같은 저명도-중채도 톤을 대표 톤이라고 말하고 있다. 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서는 soft 톤을 포함하여 중명도까지도 가을의 톤이라고 말하고 있다. 이를 종합하여 보았을 때, 가을의 톤은 중-저명도 / 중-저채도톤으로 정리할 수 있다.

가을 잎의 톤 분류를 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	톤 분류
이은영(2012)	Light grayish, grayish, dull, deep, dark
김용현 외 2인(2018)	Light grayish, dark grayish, dark, dull, strong, deep
이소영(2019)	Dark, deep
김현미(2019)	Dark, grayish, deep, dull
정혜민 외 2인(2021)	Soft, grayish, dark, strong, deep

<표 7> 가을 잎의 톤 특성

#### 4. 겨울 쿨

이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 이소영(2019), 김현미(2019), 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서 공통적으로 겨울 톤을 dark grayish, dark, deep 으로 말하고 있다. 겨울의 톤은 저명도-저채도임을 알 수 있다. 하지만 이은영(2012)과 정혜민 외 2인(2021)은高明도인 pale 까지도 겨울의 톤이라고 말하고 있으며, 고채도인 vivid도 겨울의 톤에 포함하였다. 겨울의 톤을 종합하면 고-저명도, 고-저채도까지 다양하게 분포되어 있음을 알 수 있다.

겨울 쿨의 톤 분류를 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	톤 분류
이은영(2012)	Pale, dark, dark grayish, deep, vivid
김용현 외 2인(2018)	Dark, dark grayish, deep, vivid
이소영(2019)	Grayish, dark grayish
김현미(2019)	Deep, vivid, dark grayish
정혜민 외 2인(2021)	Pale, vivid, dark, dark grayish

<표 8> 겨울 쿨의 톤 특성

## D. 계절색

사계절의 색은 자연으로부터 온다. 우리는 다양한 색으로 이루어진 자연 속에서 살아 가면서 얻게 된 경험을 통해 계절에 대한 색을 연상시키기도 한다. 그리고 그 색이 계절의 대표색이 되기도 한다. 산과 숲, 꽃, 풀 등으로 이루어진 자연 풍경은 계절에 따라 색상, 명도, 채도에서 차이가 있고 색조의 차이도 다양하게 나타난다.

### 1. 봄

봄은 겨울을 지나 모든 생명체들이 다시 꿈틀거리기 시작하는 계절이다. 새싹이 추위를 지나 피어나는 봄은 꽃이 피는 모습을 연상시키기도 하며 따뜻한 느낌이다. 사람들은 봄하면 개나리를 연상시키기도 하며 (윤지영, 2011), 연두색과 초록색을 연상시키게 한다. 봄의 풍경을 분석한 황수영(2009)은 봄의 특징을 고명도 / 저채도라고 말하고 있으며 봄의 톤은 pale, bright 라고 한다. 꽃을 분석한 박서희(2010)는 봄의 특징을 중-고명도 / 저-중채도라고 말하고 있으며, 톤은 soft, bright 라고 한다. 남민정(2013)은 봄을 고명도 / 고채도라고 말하고 있다.

봄의 특성을 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	명도 / 채도	톤 분류	분석 요소
황수영(2009)	고명도 / 저채도	Pale, bright	풍경
박서희(2010)	중-고명도 / 저-중채도	Soft, bright	꽃
남민정(2013)	고명도/ 고채도	-	KS 표준색

<표 9> 봄 색상의 특성

## 2. 여름

여름은 다양한 초록색의 변화를 느낄 수 있는 계절이다. 또한, 시원한 파랑색과 강한 햇빛은 명도대비를 이룬다. 사람들은 여름하면 바다가 연상된다고 한다 (윤지영, 2011). 박서희(2010)과 남민정(2013)은 여름을 고명도 / 저채도라고 말하고 있으며, 황수영(2009)은 고명도로 명도는 같지만 채도가 높다고 말하고 있다. 톤의 경우 황수영(2009)은 deep, strong 으로 고채도로 분류하였으나 박서희(2010)는 고명도의 톤인 pale, soft 로 분류하였다. 여름의 톤 분류는 상반적 인 것으로 보여진다.

여름의 특성을 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	명도 / 채도	톤 분류	분석 요소
황수영(2009)	고명도 / 고채도	Deep, strong	풍경
박서희(2010)	고명도 / 저채도	Pale, soft	꽃
남민정(2013)	고명도 / 저채도	-	KS 표준색

<표 10> 여름 색상의 특성

### 3. 가을

가을은 풍성함과 화려함을 지닌 계절로 선명하고 화려한 단풍을 볼 수 있다. 서늘해진 날씨에 잎이 화려하고 선명한 색조를 띄게 되는 단풍을 관찰 할 수 있는 계절이다. 황수영(2009), 박서희(2010), 남민정(2013)은 가을을 증명도라고 설명하고 있으며 채도의 경우 황수영(2009)은 저채도, 박서희(2010)는 고채도, 남민정(2013)은 중채도로 채도에서 차이를 보이고 있다. 톤의 경우 deep, dull, strong 인 중-고채도의 성향을 보이고 있지만, 박서희(2010)는 bright 인 고명도-고채도로 분류하기도 하였다.

가을의 특성을 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	명도 / 채도	톤 분류	분석 요소
황수영(2009)	중-저명도 / 저채도	Deep, dull	풍경
박서희(2010)	증명도 / 중-고채도	Bright, strong	꽃
남민정(2013)	증명도 / 중채도	deep	KS 표준색

<표 11> 가을 색상의 특성

#### 4. 겨울

겨울은 하얀 눈이 연상되는 계절로 흰색과 회색과 같이 저채도와 무채색들로 조화를 이룬다. 전체적으로 회색은 차갑고, 무거운 느낌을 주지만 자연에서 보이는 회색은 따뜻한 느끼는 경우도 있다. 겨울은 잎이 다 떨어지고 앙상하게 남은 나뭇가지에서 보여지는 무채색의 톤과 채도가 낮은 색상들이 특징인 계절이다.

황수영(2009), 박서희(2010), 남민정(2013) 모두 겨울의 명도와 채도의 특징이 비슷하다. 겨울의 명도와 채도는 고-저명도/ 고-저채도의 성향으로 다양한 명도와 채도가 있는 것으로 보여진다. 톤 역시 light, soft, strong, dark 로 고-저명도부터 고-저채도까지 다양하게 톤으로 분류되어 있다.

겨울의 특성을 표로 정리하자면 다음과 같다.

연구자	명도 / 채도	톤 분류	분석 요소
황수영(2009)	고-저명도 / 저채도	Light, dark	풍경
박서희(2010)	중명도 / 저-중채도	Soft, strong	꽃
남민정(2013)	고-저명도 / 고-저채도	-	KS 표준색

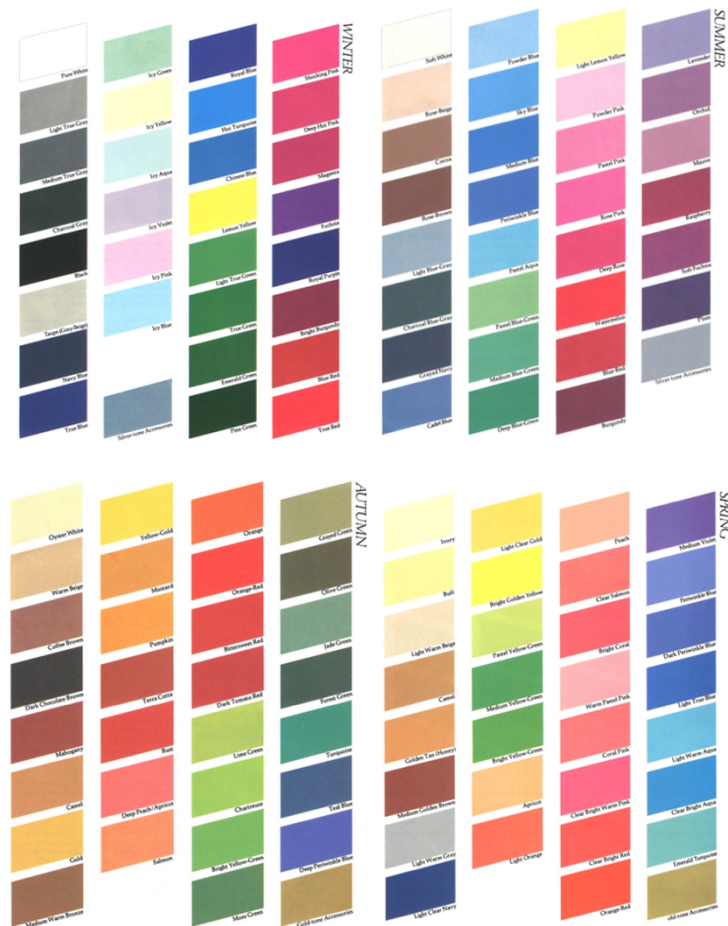
<표 12> 겨울 색상의 특성

### III. 색채 분석 방법

#### A. 대상 선정 및 분석 방법

##### 1. 색채 팔레트 선정

선행 연구와 이론적 고찰을 통해 사계절 시스템의 시초인 Carole Jackson(1980) 저서 “Color me beautiful” 에서 제안한 사계절 제안 색채 팔레트를 본 연구의 색채 분석 색상으로 정하였다. R, G, B, Y 계열의 대표 색상 또한 그림<4>와 같이 Jackson(1980)의 책에서 제안한 색상으로 선정하였으며, Yellow 색상은 <그림 3> 사계절 색채 팔레트의 yellow 색상을 추가하여 분석을 시행하였다.



<그림 3> 사계절 제안 색상





<그림 4> R, G, B 제안 색상

## 2. 연구 순서

각 계절별 제안색의 연구 순서로는 1) 선정한 사계절 색채 팔레트를 일러스트 프로그램을 이용하여 색채의  $L^*a^*b^*$ 값을 구한다. 2)  $L^*a^*b^*$ 값을 토대로 공식을 대입하여  $C^*$ 값을 구한다. 3) 각 계절마다 나온  $a^*$ (redness)  $b^*$ (yellowness)값,  $L^*C^*$ 값을 토대로 색상, 명도, 채도를 비교한다. 분석 기준으로는 CIE  $L^*a^*b^*$  시스템과  $a^*b^*$  그래프와  $L^*C^*$  그래프를 사용하여 분석한다. 이 후 PCCS 톤을 대입하여 한 번 더 비교 분석한다.

R, G, B, Y 계열의 연구 순서는 1) 각 계절별 선정한 색상을 일러스트 프로그램을 이용하여 색채의  $L^*a^*b^*$ 값을 구한다. 2)  $L^*a^*b^*$ 값을 토대로 공식을 대입하여  $C^*$ 값을 구한다. 3) 각 계절마다 나온  $L^*C^*$ 값을 토대로 명도, 채도를 비교한다.

감성적 요소 분석의 연구 순서는 1) R, G, B, Y 계열로 나누어진  $L^*a^*b^*$ 값을 구한다. 2) 이 값을 바탕으로 공식을 대입하여 WC(Warm-Cool), HL(Heavy-Light), AP(Active-Passive) 값을 구한다. 3) WC-AP, AP-HL 그래프를 사용하여 분석한다.

### 3. 분석 방법

색채 특성을 분석하기 위해 CIE LAB 데이터를 이용하여  $a^*b^*$ 값 과  $L^*C^*$ 값을 구하였다. 색상을 분석하기 위해 각  $a^*b^*$ 그래프를 이용하여 색채 분포 특성에 대해 알아 보았다.

명도와 채도의 차이를 분석하기 위해 각 계절별  $L^*C^*$  그래프를 이용하였으며, 100 을 기준으로 3 등분하여 0-30 은 저명도, 31-70 은 중명도, 71-100 은 고명도이며, 0-30 은 저채도, 31-70 은 중채도, 71-100 은 고채도로 정하여 분석하였다.

PCCS 톤 분석은 색상을 제외한  $L^*C^*$ 값을 기준점 100 으로 만들어진 PCCS 톤 그래프에 대입하여 분석하였으며, 톤의 분류는 총 12 가지로 pale, light, bright, vivid, strong, soft, dull, deep, dark, light grayish, grayish, dark grayish 이다.

R, G, B, Y 계열은 같은 계열 색상 내의 명도와 채도의 값을 알아보기 위함으로 각 계절별 명도와 채도를 막대 그래프를 사용하여 비교 분석을 실행하였다.

색채의 감성적 요소 분석은 전 세계 12 개 지역에서 수집한 심리 물리학 데이터를 바탕으로 색 감정에 대한 양적 모델을 기반으로 분석하였으며, 색상 감정에 대해 warm/cool, heavy/light, active/passive 에 대한 예측이 가능한 공식으로 실행하였다. R, G, B, Y 계열의  $L^*a^*b^*$ 값을 공식에 대입하여 WC / HL / AP 값을 구하였으며, 그 결과가 +이면 warm, -이면 cool, +이면 heavy, -이면 light, +이면 active, -이면 passive 이다.

## IV. 연구 분석

### A. 각 계절 타입 별 L\* a\* b\* C\* 값

#### 1. 봄 월

봄 월의 L\*a\*b\* C\* 값은 <표 13>과 같다.

	L*	a*	b*	C*
	49	16	-34	38
	61	6	-38	38
	50	5	-40	40
	49	3	-46	46
	73	-20	-22	30
	60	-12	-39	41
	73	-24	-5	25
	82	20	24	31
	68	46	25	52
	64	57	22	61
	80	27	9	28
	68	49	20	53
	65	57	12	58
	63	58	33	67
	62	59	41	72
	93	-4	58	58
	97	-13	68	69
	89	-18	48	51
	62	-34	26	43

	67	-31	32	45
	85	14	37	40
	66	51	34	61
	99	-5	21	22
	98	-9	40	41
	93	2	20	20
	69	18	33	38
	73	24	39	46
	47	29	17	34
	78	-1	2	2
	34	4	-32	32

<표 13> 봄 웹 L\*a\*b\* C\* 값

## 2. 여름 쿨

여름 쿨의 L\*a\*b\* C\* 값은 <표 14>와 같다.

	L*	a*	b*	C*
	65	8	-19	21
	55	22	-13	26
	64	26	-5	26
	46	37	5	37
	45	31	-10	33
	36	11	-19	22
	98	-9	39	40
	87	20	-5	21

	72	47	-3	47
	66	57	-3	57
	59	61	11	62
	60	66	31	73
	53	52	21	56
	39	24	2	24
	80	-10	-22	24
	68	-9	-40	41
	53	-1	-45	45
	51	2	-42	42
	75	-16	-25	30
	77	-25	23	34
	65	-28	8	29
	55	-28	6	29
	100	-1	3	3
	88	9	17	19
	42	15	10	18
	44	15	10	18
	70	-4	-12	13
	39	-7	-6	9
	35	-1	-13	13
	54	-3	-27	27

<표 14> 여름 쿨 L\*a\*b\* C\* 값

### 3. 가을 월

가을 월의 L\*a\*b\* C\* 값은 <표 15>와 같다.

	L*	a*	b*	C*
	66	-2	23	23
	42	-2	10	10
	63	-15	7	17
	38	-9	3	9
	57	-26	2	26
	44	-4	-22	22
	47	12	-43	45
	66	6	31	32
	64	51	42	66
	60	64	38	74
	56	56	32	64
	52	49	26	55
	79	-18	43	47
	79	-26	45	52
	70	-31	34	46
	55	-20	14	24
	92	-4	61	61
	75	24	45	51
	76	28	48	56
	52	40	26	48
	56	51	32	60
	67	48	26	55

	74	34	37	50
	97	-5	23	24
	80	8	29	30
	53	20	17	26
	30	-1	1	1
	48	33	20	39
	68	22	34	40
	81	11	48	49
	51	14	20	24

<표 15> 가을 잎 L\*a\*b\* C\* 값

#### 4. 겨울 쿨

겨울 쿨의 L\*a\*b\* C\* 값은 <표 16>과 같다.

	L*	a*	b*	C*
	61	64	8	64
	56	59	12	60
	51	54	7	54
	40	35	7	36
	53	55	30	63
	59	67	36	76
	37	24	-31	39
	29	9	-33	34
	35	12	-40	42
	58	-4	-51	51
	50	-2	-42	42
	31	8	-34	35

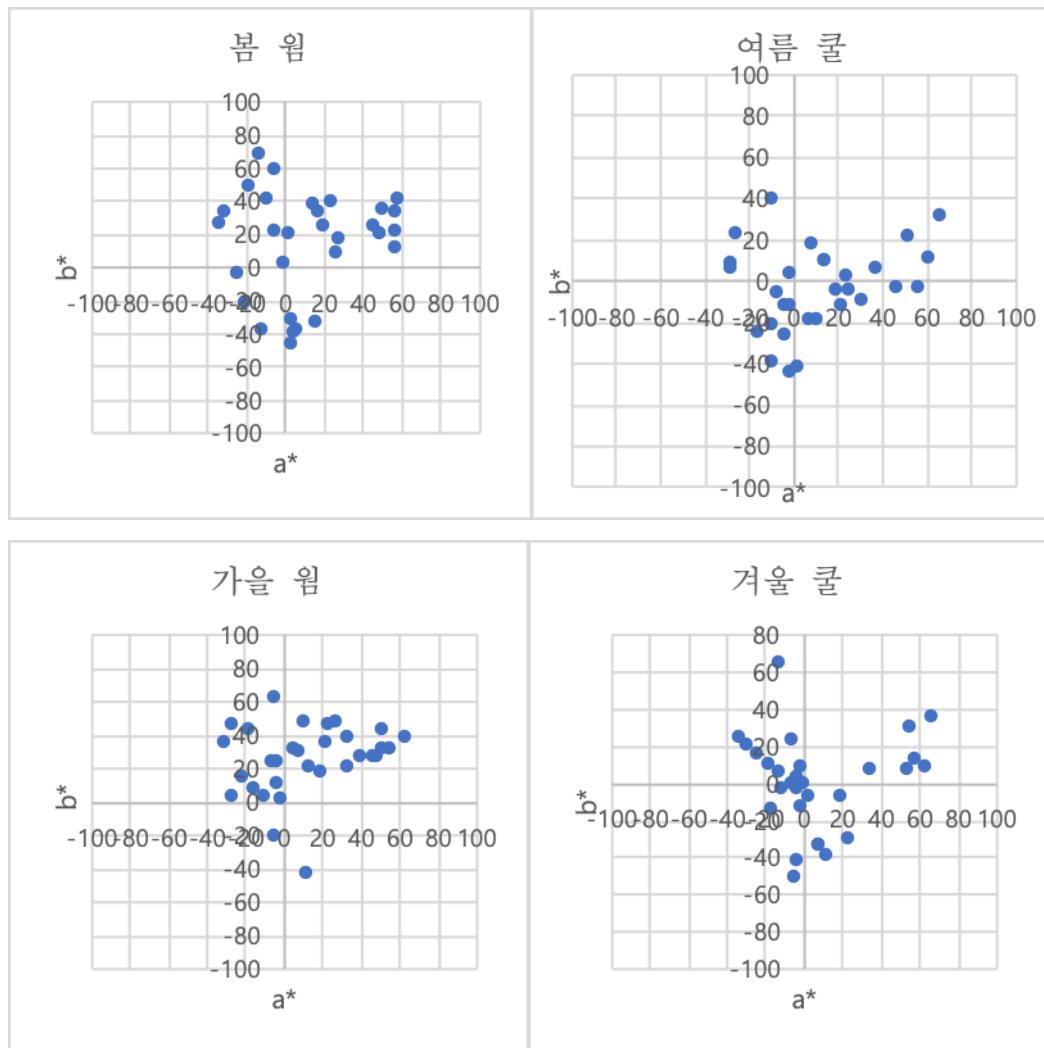
	97	-12	65	66
	58	-33	24	41
	47	-29	19	35
	41	-24	15	28
	28	-13	6	14
	86	-18	9	20
	99	-6	22	23
	93	-11	-3	11
	81	3	-7	8
	88	19	-8	21
	90	-16	-15	22
	100	0	0	0
	66	-2	2	3
	44	-3	-3	4
	29	-5	0	5
	18	-3	0	3
	82	-1	8	8
	28	-1	-13	13

<표 16> 겨울 쿨 L\*a\*b\* C\* 값



## B. a\* b\* 분석

a\*는 red-green, b\*는 yellow-blue 를 표시하며, a\*값이 플러스이면 red 에 더 가까운 색이고, 마이너스이면 green 에 더 가까운 색이다. b\*값이 플러스이면 yellow 에 더 가까운 색이고, 마이너스이면 blue 에 더 가까운 색이다. 아래의 그래프를 통해 사계절 타입 별 색상 분포의 특성에 대해 알아보려고 한다.



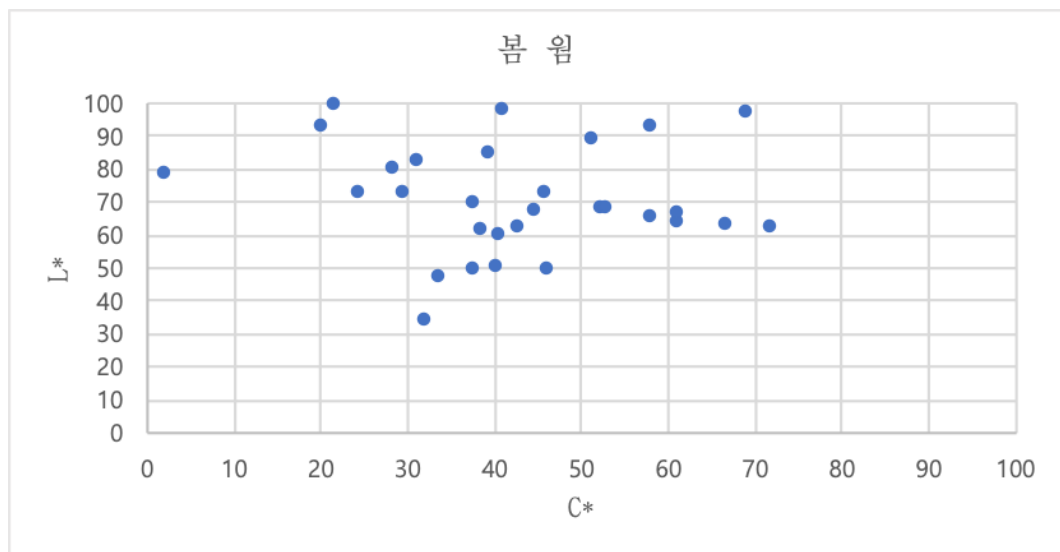
<표 17> 봄, 여름, 가을, 겨울의  $a^*b^*$  그래프

사계절 모두 R,G,B,Y 계열의 특성을 가지고 있었지만 조금씩 다르게 분포되어 있다. 봄 잎과 가을 잎은 대체적으로 red, yellow 집중적으로 분포되어 있다. 하지만, 가을 잎이 봄 잎보다는 red, blue 계열의 비중이 더 높았다.

여름 쿨과 겨울 쿨은 같은 쿨 톤이지만 봄 잎과 가을 잎에 비해 공통적으로 분포되어 있는 곳을 찾기 어려웠다. 여름 쿨은 red, yellow, green 에 전체적으로 분포되어 있었으며, 겨울 쿨은 red, green, blue, yellow 에 전체적으로 분포되어있다.

### C. L\* C\*분석

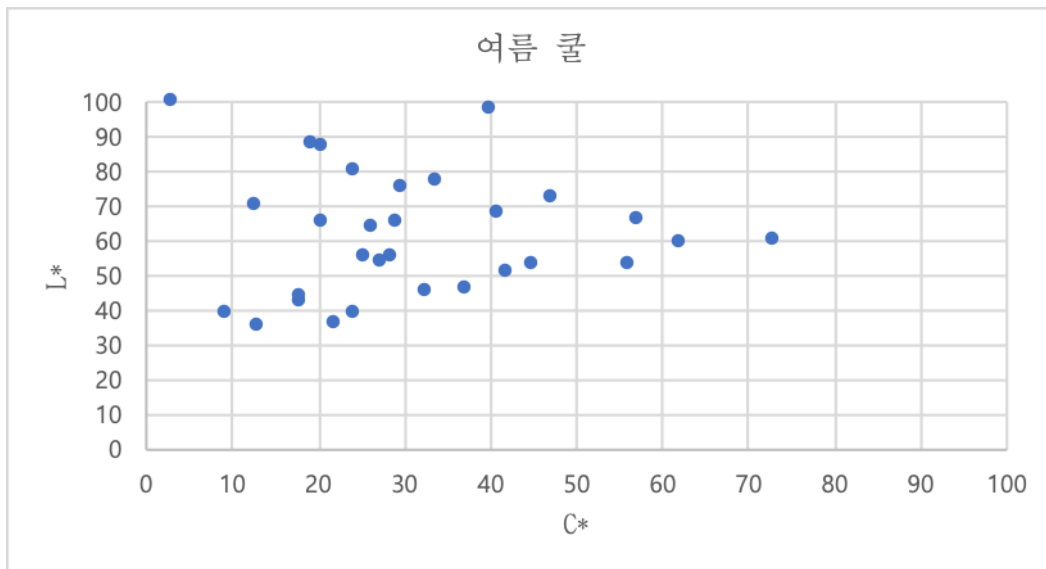
가로 축(C\*)은 채도, 세로 축(L\*)은 명도이다. 3 등분으로 나누었을 때, 0-30 은 저명도, 31-70 은 중명도, 71-100 은 고명도이며, 0-30 은 저채도, 31-70 은 중채도, 71-100 은 고채도로 정하였다.



<표 18> 봄 잎 L\*C\* 그래프

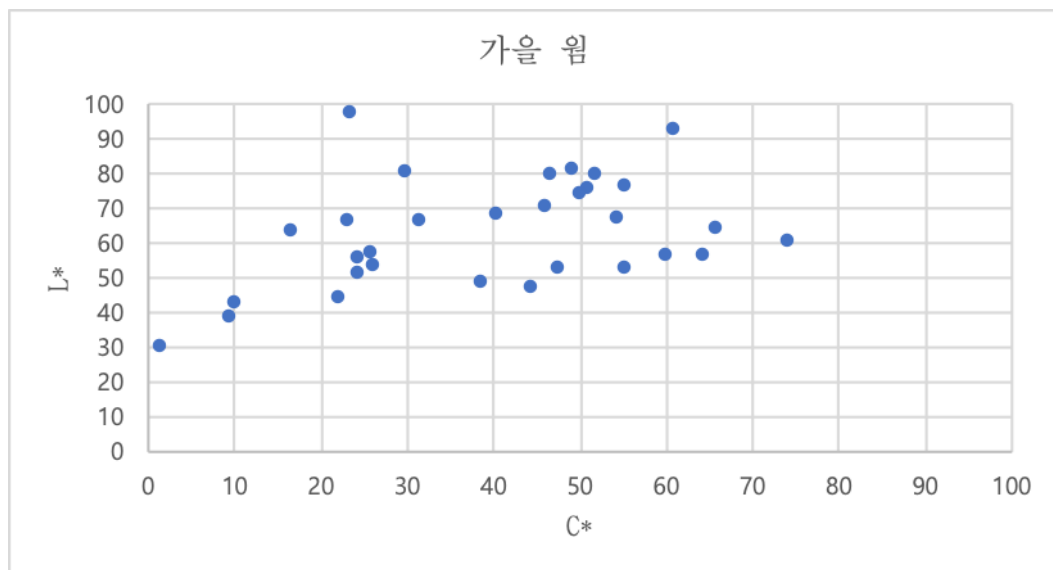
Jackson(1980)이 제안한 색상들을 바탕으로 봄 잎의 명도와 채도를 분석한 결과는 다음과 같다. 봄 잎의 색채들 중 가장 높은 명도는 99 였으며, 가장 낮은 명도는 34 이었다. 가장 높은 채도는 71 이며, 가장 낮은 채도는 2 였다. 전체적으로 명도는

40-80 에, 채도는 30-70 에 집중적으로 분포되어있다. 그러므로 봄의 색채 특성은 중-고명도, 중채도라고 할 수 있다.



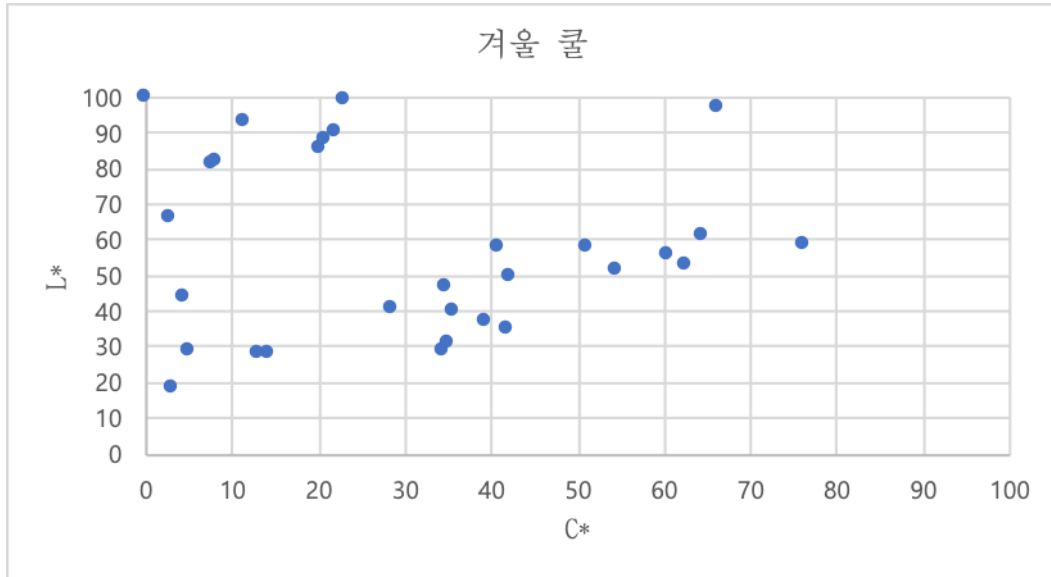
<표 19> 여름 쿨 L\*C\* 그래프

여름 쿨의 색채들 중 가장 높은 명도는 100, 가장 낮은 명도는 35 이었다. 가장 높은 채도는 72 이며, 가장 낮은 채도는 3 이었다. 여름 쿨의 색채들은 명도가 40-90 에, 채도가 2-60 에 집중되어 분포되어 있으므로, 여름 쿨의 색채 특성은 중-고명도, 저-중채도라고 할 수 있다.



<표 20> 가을 잎 L\*C\* 그래프

가을 잎의 색채들 중 가장 높은 명도는 97 이며, 가장 낮은 명도는 30 이었다. 가장 높은 채도는 74 이며, 가장 낮은 채도는 1 이었다. 가을 잎의 색채들은 명도가 50-80 에, 채도가 20-60 에 집중적으로 분포되어 있으므로 가을 잎의 색채 특성은 중-고명도, 저-중채도라고 할 수 있다.



<표 21> 겨울 쿨 L\*C\* 그래프

겨울 쿨의 색채들은 다른 계절들에 비해 한 곳에 집중적으로 분포되어있지 않고, 다양한 명/채도를 가지고 있는 것으로 나타났다. 가장 집중되어 있는 곳을 분석하자면 명도 40-60 에, 채도 30-60 이었다. 겨울의 색채 특성은 저-중명도, 중채도에 가깝다고 볼 수 있다.

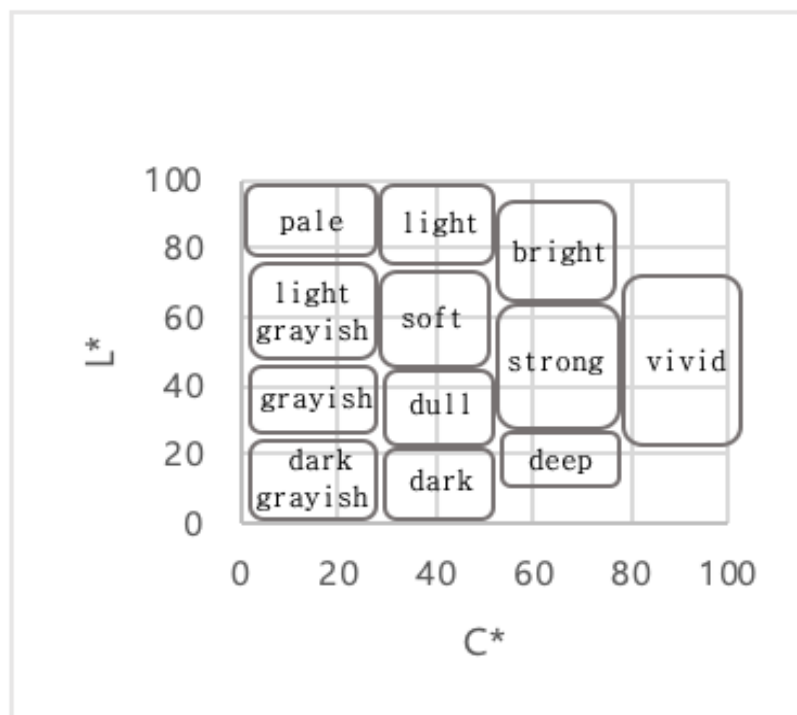
사계절 퍼스널 컬러 제안색의 명도와 채도를 정리하면 <표 22>와 같다.

계절	성향
봄 윙	중-고명도 / 중채도
여름 쿨	중-고명도 / 저-중채도
가을 윙	중-고명도 / 저-중채도
겨울 쿨	저-중명도 / 중채도

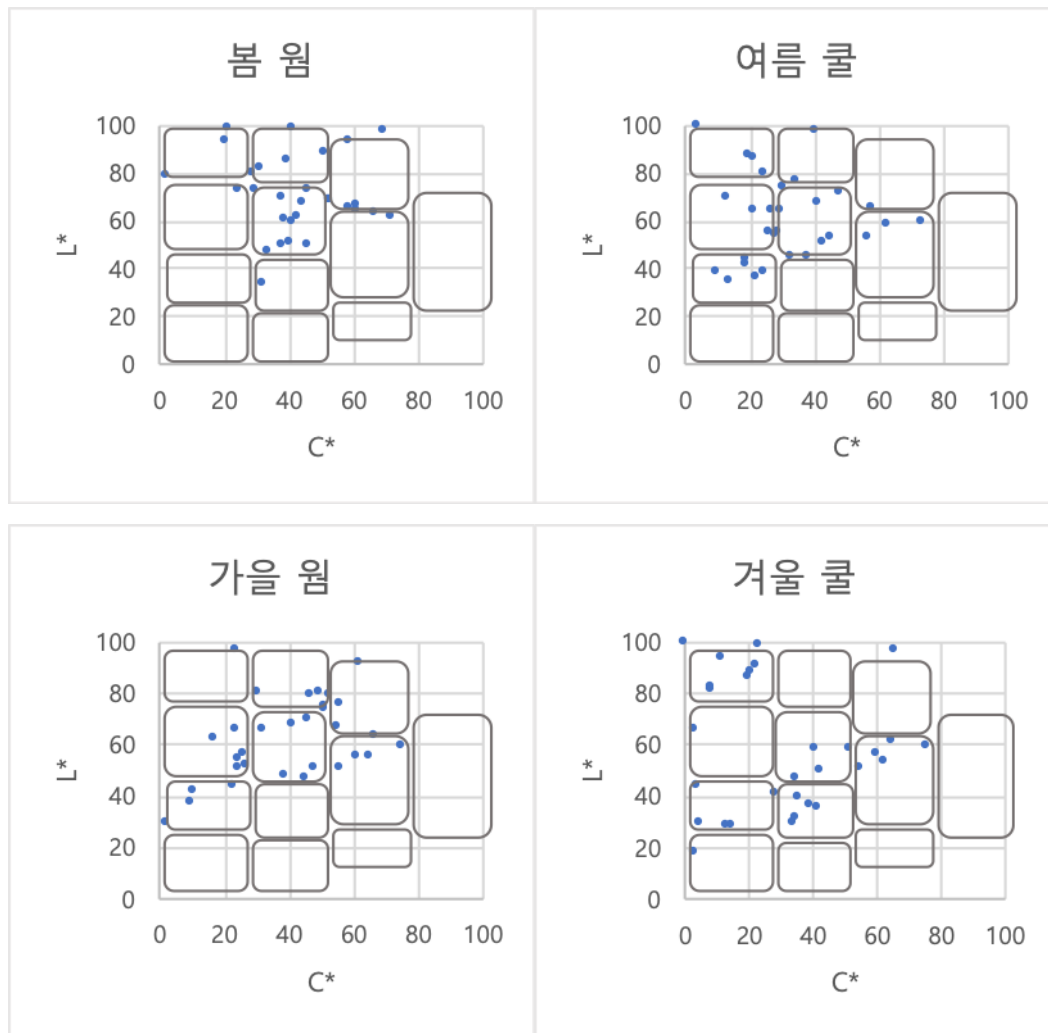
<표 22> 사계절 퍼스널 컬러 제안색의 명도와 채도

#### D. PCCS 톤 분석

사계절 퍼스널 컬러의 색채 특성을 알아 본 후, 이 분류를 톤으로 나누어 분석을 해보았다. PCCS 시스템은 1964년 일본 색채 연구소가 발표한 톤 분류 시스템으로 색상을 제외한 명도와 채도를 바탕으로 만들어진 시스템으로 어둡고 밝은 정도와 강함, 약함을 색조로 제시하고 있다. 가로축 C\* 채도, 세로축 L\* 명도를 기준으로 분석한 이 전 분석들과 적합하여 톤 영역을 분석하였다. 톤의 분류는 <표 23>과 같다.



<표 23> PCCS 톤 영역



<표 24> 사계절 퍼스널 컬러의 PCCS 톤 그래프

PCCS 톤 분석에 사계절 시스템의 색상과 대입한 결과는 다음과 같다. 봄 뽕의 색상들은 pale, light, soft, bright 에 분포되어 있었지만, 집중적으로 분포된 곳은 light, soft, bright 였다. 여름 쿨의 경우 pale, light grayish, grayish, soft, bright, strong 에 전체적으로 분포되어 있었다. 집중적으로 분포된 곳은 grayish, soft 였다. 가을 뽕의 톤은 light grayish, grayish, light, soft, bright, strong 에

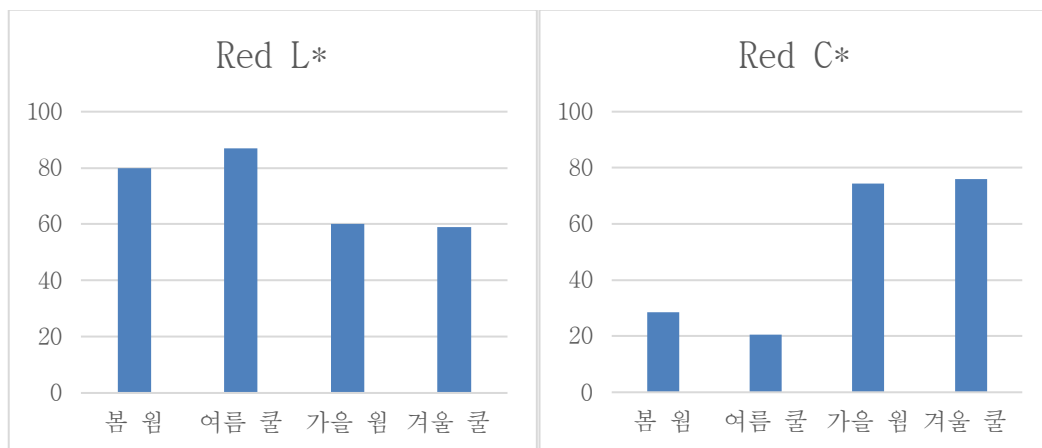
전체적으로 분포되어 있다. 집중적으로 분포되어 있는 곳은 light grayish와 soft였다. 겨울 쿨은 pale, light grayish, grayish, dark grayish, soft, dull, strong에 다양하게 분포되어 있었지만 가장 집중적인 톤은 pale, dull, strong이었다.

봄 뽕과 여름 쿨은 공통적으로 soft 톤의 특성을 가지고 있었지만 봄 뽕의 색상들이 여름보다는 채도가 높은 톤에 집중되어 있다. 가을 뽕과 겨울 쿨은 비슷한 명도와 채도를 가지고 있지만 겨울의 채도가 높은 톤에 집중되어 있다. 봄 뽕과 가을 뽕은 같은 따뜻한 계열이지만 봄 뽕의 명도와 채도가 가을 뽕의 명도와 채도보다 높다는 것을 알 수 있다. 여름 쿨과 겨울 쿨은 같은 차가운 계열이지만 명도는 겨울 쿨이 여름 쿨에 비해 높은 명도와 채도를 가지고 있다는 것을 알 수 있다.

## E. R,G,B,Y 계열 분석

### 1. Red

Jackson(1980)이 사계절 타입별로 제안한 색상들을 R, G, B, Y 계열로 나누어 각 계절별 명도와 채도의 차이를 분석해보았다. 전체적으로 같은 쿨/뽕 타입이여도 명도와 채도의 차이가 있었다. 마찬가지로 100을 기준으로 3등분으로 나누었을 때, 0-30은 저명도, 31-70은 중명도, 71-100은 고명도이며, 0-30은 저채도, 31-70은 중채도, 71-100은 고채도로 정하였다.



<표 25> Red 계열의 L\*C\* 그래프



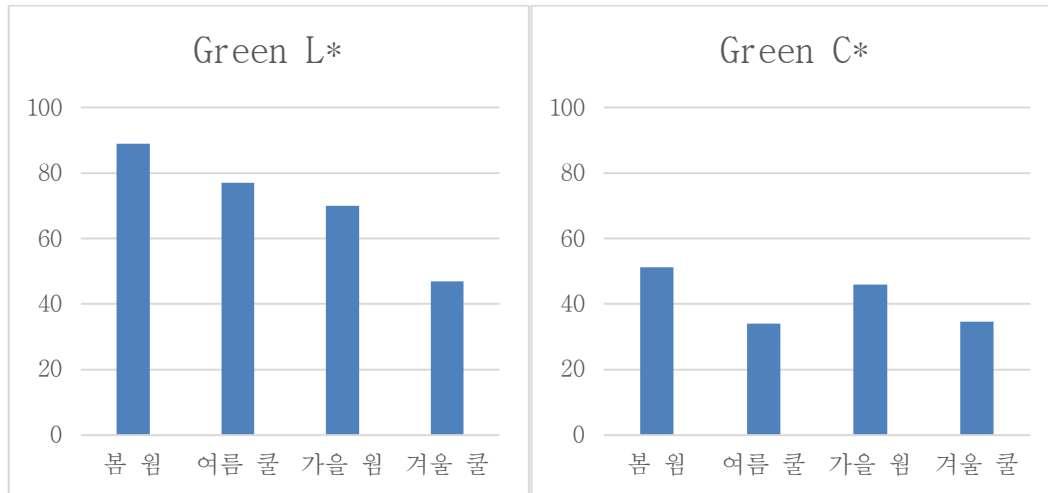
Red 계열은 봄 잎과 여름 쿨의 명도가 80, 87로 비슷한 고명도의 성향을 가지고 있었으며, 가을 잎과 겨울 쿨은 60, 59로 중명도이다. 같은 쿨 / 잎 타입이여도 명도에서 차이가 있었으며, 타입에 상관없이 봄과 여름, 가을과 겨울이 비슷한 명도를 가지고 있다. Red의 채도도 마찬가지로 봄 잎과 여름 쿨이 28과 20으로 저채도였으며, 가을 잎과 겨울 쿨의 채도는 74, 76으로 고채도에 가까웠다. 같은 쿨 / 잎이여도 채도의 차이가 큰 것으로 보여졌다.

사계절 타입별 Red 계열의 명도와 채도를 표로 정리하면 <표 26>과 같다.

계절	성향
봄 잎	고명도 / 저채도
여름 쿨	고명도 / 저채도
가을 잎	중명도 / 고채도
겨울 쿨	중명도 / 고채도

<표 26> Red 계열의 명도와 채도 성향

## 2. Green



<표 27> Green 계열의 L\*C\* 그래프

Green 계열의 명도는 겨울 쿨을 제외하고 모두 고명도의 성향을 나타내고 있었다. 겨울 쿨은 47로 중명도였다. 봄 잎은 89로 다른 타입들에 비해 높은 고명도였으며, 여름 쿨이 77로 그 다음이었다. 가을 잎은 71로 여름 쿨 보다는 낮은 고명도의 성향이였다.

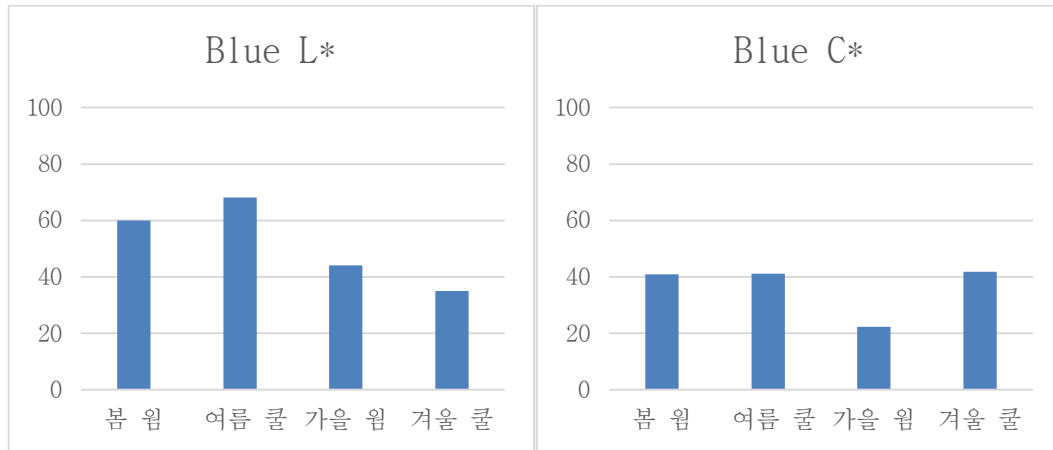
Green 계열의 채도는 모두 중채도의 성향을 나타내고 있었다. 그 중 여름 쿨과 겨울 쿨이 비슷한 중채도였으며, 가을 잎과 봄잎은 여름 쿨과 가을 쿨보다는 높은 중채도였다.

사계절 타입별 Green 계열의 명도와 채도를 표로 정리하면 다음과 같다.

계절	성향
봄 잎	고명도 / 중채도
여름 쿨	고명도 / 중채도
가을 잎	고명도 / 중채도
겨울 쿨	중명도 / 중채도

<표 28> Green 계열의 명도와 채도 성향

### 3. Blue



<표 29> Blue 계열의 L\*C\* 그래프

Blue 계열의 명도는 모두 중명도였다. 하지만 그 중 가장 높은 명도는 68로 여름 쿨이었으며, 가장 낮은 명도는 겨울 쿨이었다. 봄 웜과 여름 쿨의 명도가 비슷하였고, 가을 웜과 겨울 쿨의 명도가 비슷하였다.

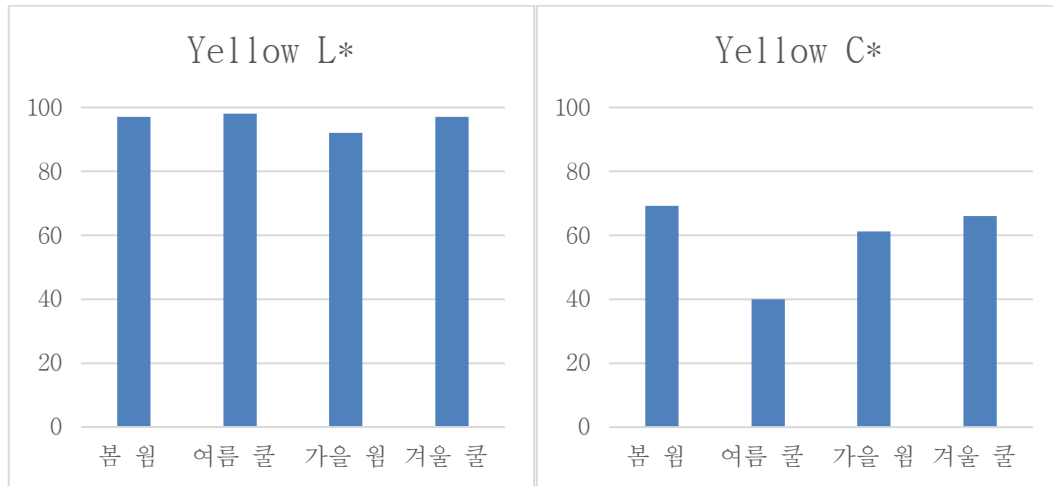
Blue 계열의 채도는 가을 웜을 제외하고 모두 중채도였으며, 가을 웜은 저채도였다. 봄 웜, 여름 쿨, 겨울 쿨은 각각 40, 41, 41로 비슷한 채도를 가지고 있었으며, 가을 웜은 22로 가장 낮은 채도의 성향을 가지고 있었다.

사계절 타입 별 Blue 계열의 명도와 채도를 표로 정리하면 다음과 같다.

계절	성향
봄 웜	중명도 / 중채도
여름 쿨	중명도 / 중채도
가을 웜	중명도 / 저채도
겨울 쿨	중명도 / 중채도

<표 30> Blue 계열의 명도와 채도 성향

#### 4. Yellow



<표 31> Yellow 계열의 L\*C\* 그래프

Yellow 계열은 평균 명도 96으로 전체적으로高明도의 성향을 가지고 있었다. 가장 높은 명도 98로 여름쵸이였으며, 봄쵸와 겨울 쵸는 97로 그 다음이었다. 가을 쵸는 92로 다른 계절에 비해 가장 낮은 명도의 수치를 가지고 있었다.

Yellow 계열의 채도는 모든 계절 타입들이 중채도의 성향이였다. 그 중 여름 쵸 타입만 채도 40으로 다른 계절 타입들에 비해 낮은 경향을 보였다. 봄 쵸, 가을 쵸, 겨울 쵸는 각각 69, 61, 66으로 비슷한 채도를 가지고 있었다.

사계절 타입 별 Yellow 계열의 명도와 채도를 표로 정리하면 다음과 같다.

계절	성향
봄 쵸	高明도 / 중채도
여름 쵸	高明도 / 중채도
가을 쵸	高明도 / 중채도
겨울 쵸	高明도 / 중채도

<표 32> Yellow 계열의 명도와 채도 성향

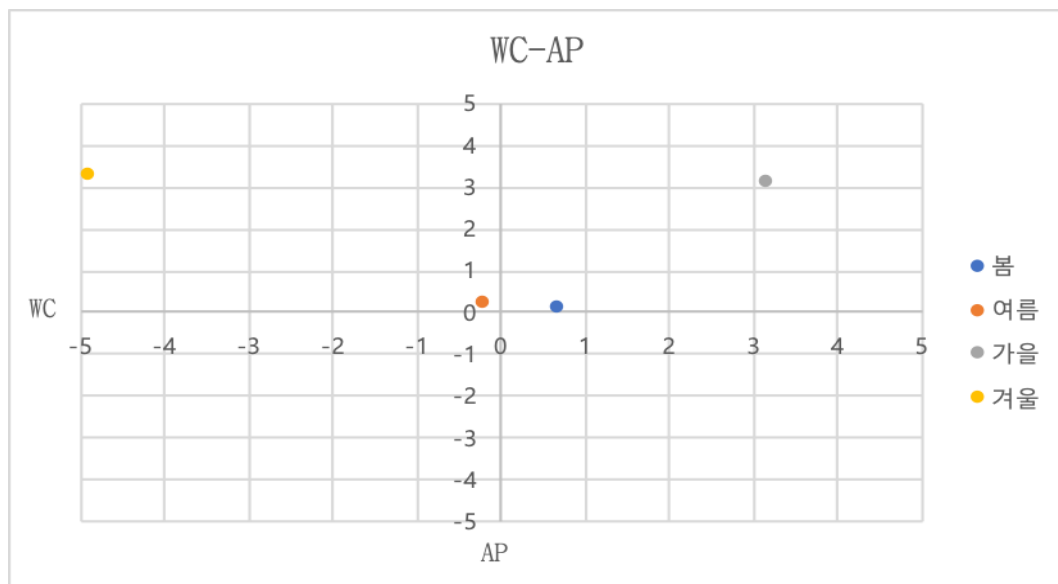
## F. 감성적 요소 분석

감성적 요소 평가는 warm / cool, heavy / light, active / passive로 평가하였으며, WC(Warm-Cool) / HL(Heavy-Light) / AP(Active-passive)를 그래프로 정리하여 분석하였다. 결과 분석의 기준은 +이면 warm, -이면 cool, +이면 heavy, -이면 light, +이면 active, -이면 passive 이다.

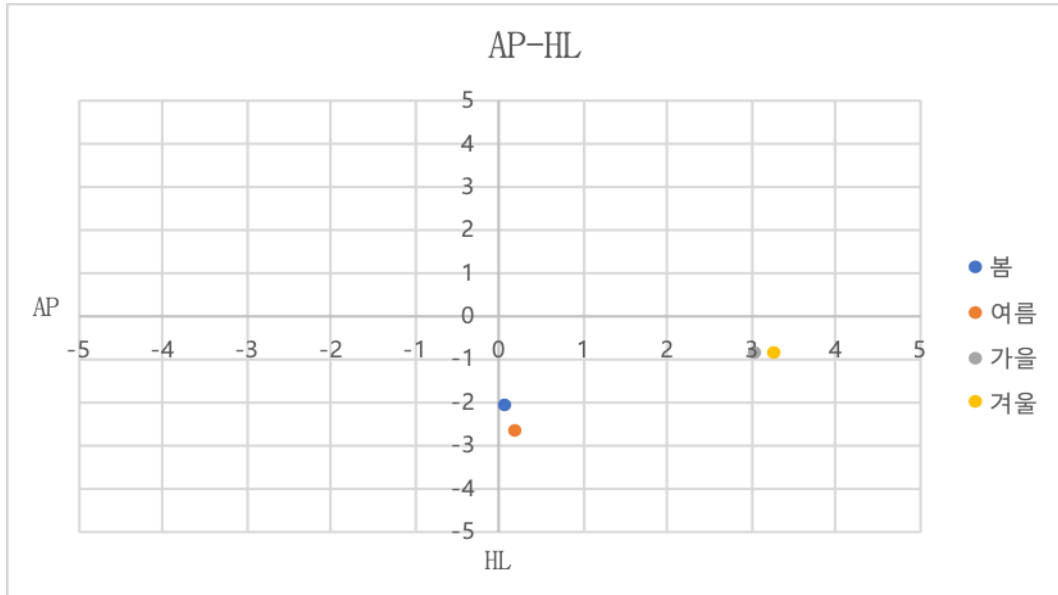
### 1. Red

봄 월의 WC 감성적 요소 분석에서 +로 warm 이었으며, HL 감성적 요소 분석에서는 -로 light 였으며, AP 감성적 요소 분석에서는 +로 active 인 것으로 분석되었다. 여름 쿨은 WC 분석에서 -로 cool 이었으며, HL 분석에서는 -로 light, AP 분석에서는 +로 active 한 것으로 나타났다. 가을 월의 WC 분석은 +로 warm, HL 분석은 -로 light, AP 분석에서는 +로 active 한 것으로 나타났다. 겨울 쿨의 WC 분석은 -로 cool, HL 분석은 +로 heavy, AP 분석은 -로 passive 인 것으로 나타났다.

WC-AP 그래프에서는 봄과 가을, 겨울과 여름이 비슷한 성향을 가지고 있는 것으로 확인되었다. AP-HL 그래프에서는 봄과 여름, 가을과 겨울이 비슷한 감성적 요소를 가지고 있었다.



<표 33> Red 계열의 WC-AP 그래프

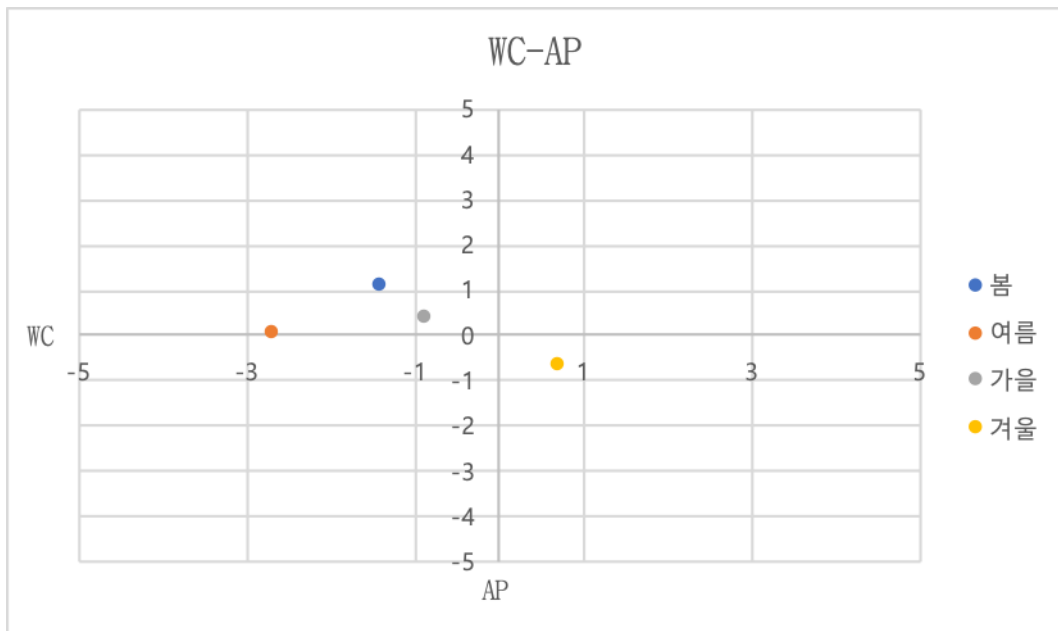


<표 34> Red 계열의 AP-HL 그래프

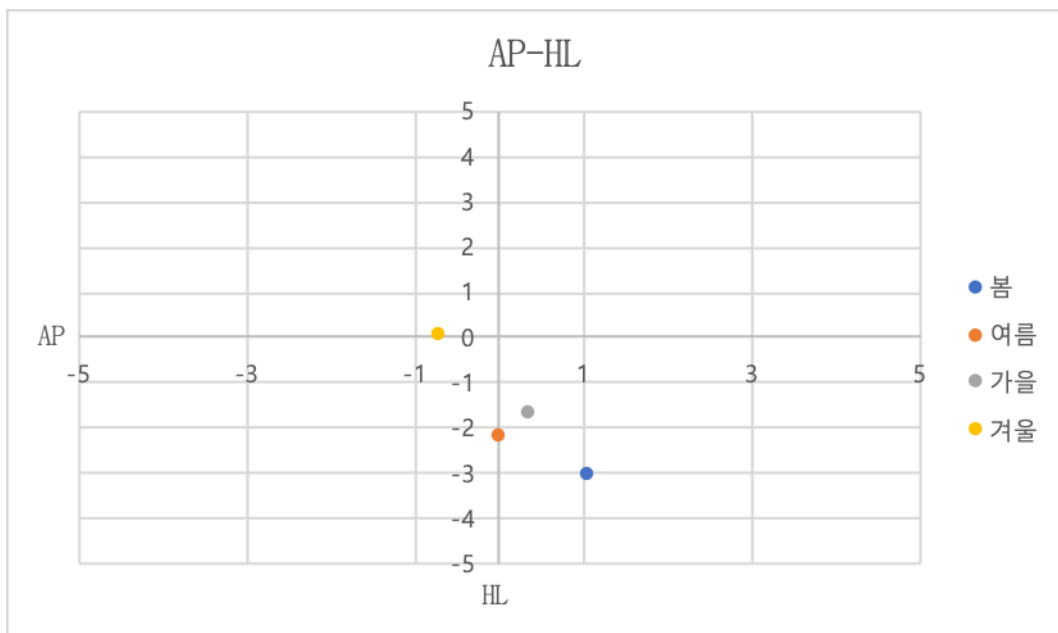
## 2. Green

봄 월의 WC 감성적 요소 분석에서 -로 cool 이었으며, HL 감성적 요소 분석에서는 -로 light 였으며, AP 감성적 요소 분석에서는 +로 active 인 것으로 분석되었다. 여름 쿨은 WC 분석에서 -로 cool 이었으며, HL 분석에서는 -로 light, AP 분석에서는 +로 active 한 것으로 나타났다. 가을 월의 WC 분석은 -로 cool, HL 분석은 -로 light, AP 분석에서는 +로 active 한 것으로 나타났다. 겨울 쿨의 WC 분석은 +로 warm, HL 분석은 +로 heavy, AP 분석은 -로 passive 인것으로 나타났다.

WC-AP 그래프에서는 겨울을 제외한 봄, 여름, 가을이 비슷한 성향을 가지고 있는 것으로 확인되었다. AP-HL 그래프에서도 마찬가지로 겨울을 제외한 봄, 여름, 가을이 비슷한 감성적 요소를 가지고 있는 것으로 보여졌다.



<표 35> Green 계열의 WC-AP 그래프

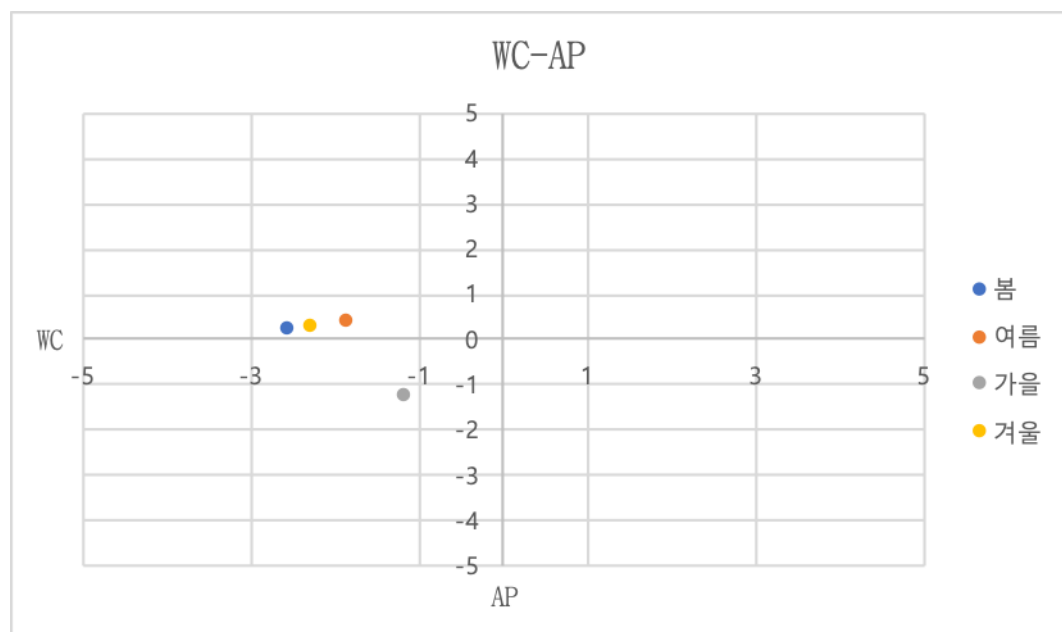


<표 36> Green 계열의 AP-HL 그래프

### 3. Blue

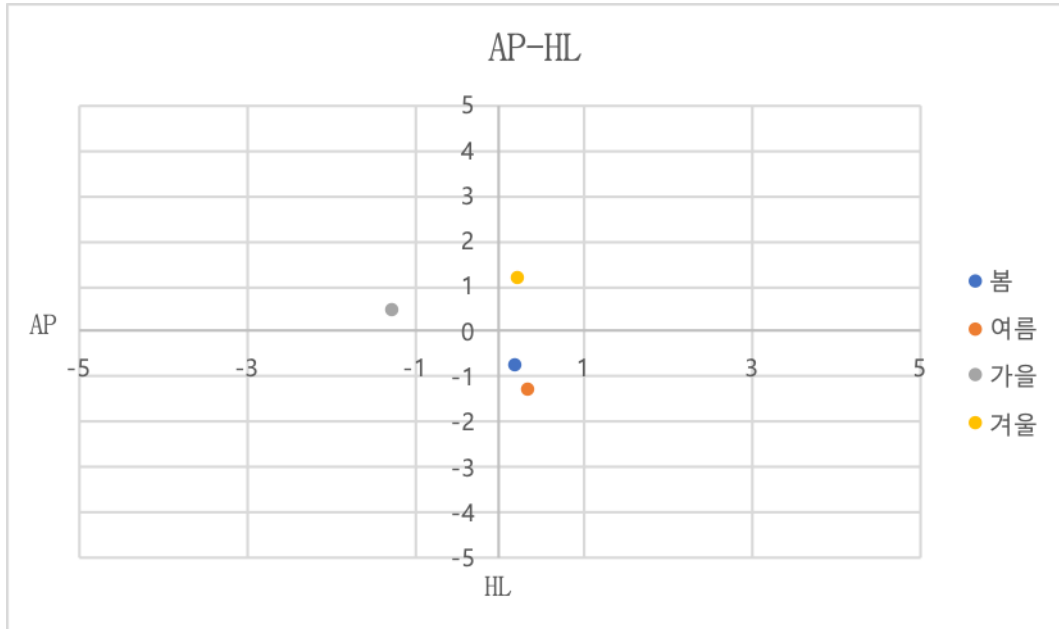
봄 월의 WC 감성적 요소 분석에서 -로 cool 이었으며, HL 감성적 요소 분석에서는 -로 light 였으며, AP 감성적 요소 분석에서는 +로 active 인 것으로 분석되었다. 여름 쿨은 WC 분석에서 -로 cool 이었으며, HL 분석에서는 -로 light, AP 분석에서는 +로 active 한 것으로 나타났다. 가을 월의 WC 분석은 -로 cool, HL 분석은 +로 heavy, AP 분석에서는 -로 passive 한 것으로 나타났다. 겨울 쿨의 WC 분석은 -로 cool, HL 분석은 +로 heavy, AP 분석은 +로 active 인 것으로 나타났다.

WC-AP 그래프에서는 봄, 여름, 가을, 겨울 모두 비슷한 성향을 가지고 있었지만 봄, 여름, 겨울의 감성적 요소가 더 비슷한 것으로 확인되었다. AP-HL 그래프에서도 마찬가지로 봄과 여름은 비슷한 감성적 요소를 가지고 있었지만, 가을과 겨울은 다른 감성적 요소를 가지고 있는 것으로 보여졌다.



<표 37> Blue 계열의 WC-AP 그래프



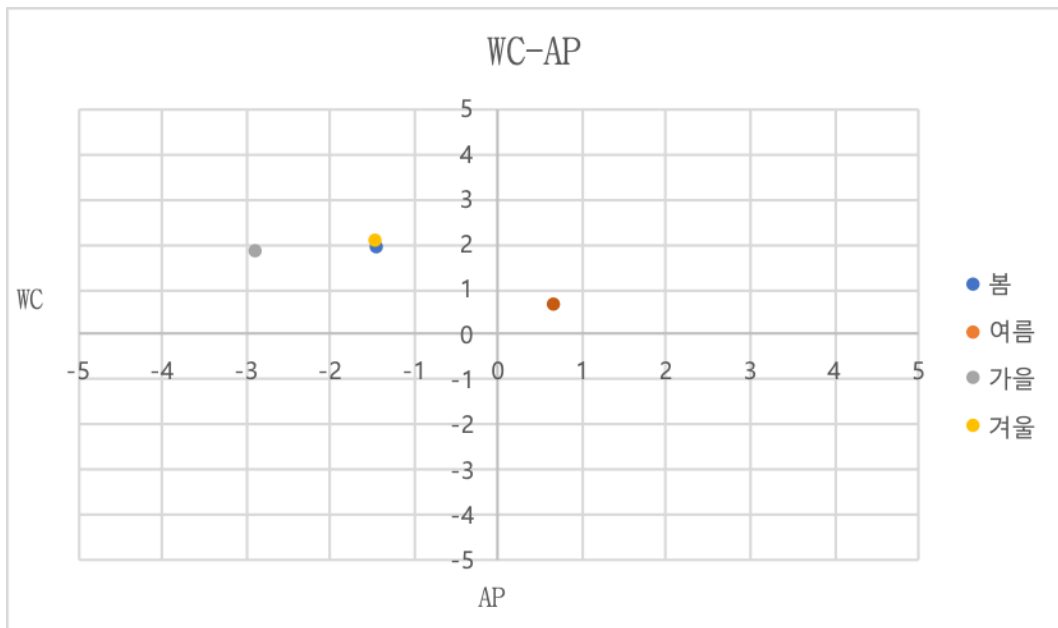


<표 38> Blue 계열의 AP-HL 그래프

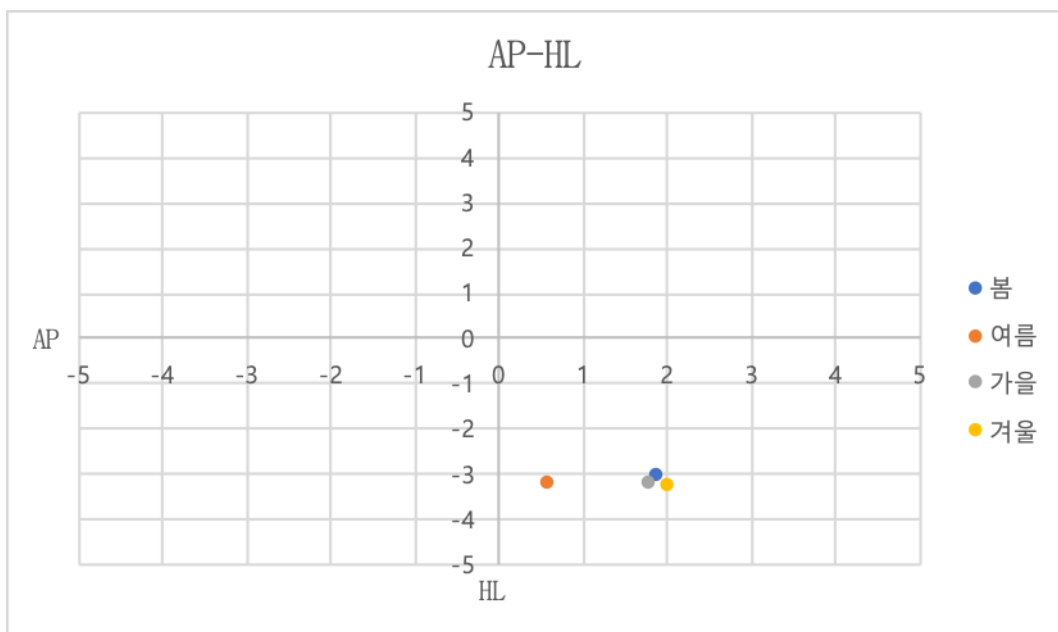
#### 4. Yellow

봄 월의 WC 감성적 요소 분석에서 -로 cool 이었으며, HL 감성적 요소 분석에서는 -로 light 였으며, AP 감성적 요소 분석에서는 +로 active 인 것으로 분석되었다. 여름 쿨은 WC 분석에서 +로 warm 이었으며, HL 분석에서는 -로 light, AP 분석에서는 +로 active 한 것으로 나타났다. 가을 월의 WC 분석은 -로 cool, HL 분석은 -로 light, AP 분석에서는 +로 active 한 것으로 나타났다. 겨울 쿨의 WC 분석은 -로 cool, HL 분석은 -로 light, AP 분석은 +로 active 인 것으로 나타났다.

WC-AP 그래프에서는 여름을 제외한 봄, 가을, 겨울이 비슷한 성향을 가지고 있는 것으로 확인되었다. AP-HL 그래프에서는 봄, 여름, 가을, 겨울 모두 비슷한 감성적 요소를 가지고 있었지만 봄, 가을, 겨울의 더 비슷한 감성적 요소를 가지고 있다는 것을 알 수 있었다.



<표 39> Yellow 계열의 WC-AP 그래프



<표 40> Yellow 계열의 AP-HL 그래프

## V. 결과

### A. $a^*b^*$ 분석

사계절 타입 모두 R, G, B, Y의 특성을 가지고 있는 것으로 나타났다. 같은 월 계열인 봄 월과 가을 월은 R, Y 계열에 조금 더 집중되어 있었으나 같은 쿨 톤 계열인 여름 쿨과 겨울 쿨은 비슷한 성향을 찾기 어려웠다. 이는 각 사계절이 특정색만을 가지고 있는 것이 아니라 비슷한 색상을 가지고 있는 것임을 알 수 있었다. 또한, 같은 월 / 쿨 계열이여도 같은 색상을 가지고 있는 것이 아니었다.

### B. $L^*C^*$ 분석

봄 월의 명도와 채도는 중-고명도 / 중채도로 나타났다. 이는 이은영(2012), 김현미(2019), 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서 봄 월의 명도와 채도를 고명도 / 고채도의 특징으로 주장한 것과 명도만 일치하는 결과이다. 김용현 외 2인(2018)의 연구와 명도는 같으나 채도에서 차이를 보였으며, 이소영(2019)의 연구와는 일치하는 것으로 나타났다.

여름 쿨의 명도와 채도는 중-고명도 / 저-중채도로 나타났다. 이는 이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 김현미(2019), 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서 나타난 명도와 채도의 특징과 일치하는 결과이다. 이소영(2019)의 연구에서의 명도는 일치하지만 채도는 고채도로 저-중채도와는 다른 결과를 나타냈다.

가을 월의 명도와 채도는 중-고명도 / 저-중채도로 나타났다. 이는 중명도의 연구 결과를 가지고 있는 김용현 외 2인(2018), 김현미(2019), 정혜민 외 2인(2021)과 일치하였으며, 이은영(2012), 이소영(2019)의 연구는 저명도로 상이한 결과를 나타냈다. 이은영(2012), 김용현 외 2인(2018), 이소영(2019), 김현미(2019)의 연구와 일부 채도만 일치하는 결과이며, 정혜민 외 2인(2021)의 연구에서는 가을 월의 채도는 고채도로 상이한 결과를 나타냈다.

겨울 쿨의 명도와 채도는 다른 계절에 비해 여러 곳에 분포되어 있었지만 가장 집중적인 부분은 저-중명도 / 중채도로 나타났다. 이은영(2012), 김용현 외 2인

(2018), 이소영(2019), 김현미(2019), 정혜민 외 2인(2021) 모두 저명도의 결과를 가지고 있었으며, 이는 연구결과와 일치하였다. 하지만 채도의 경우 고채도 혹은 저채도를 가지고 있는 선행연구와는 달리 연구 결과는 중채도로 상이한 결과를 나타냈다.

	봄	여름	가을	겨울
Jackson(1980)	중-고명도 / 중채도	중-고명도 / 저-중채도	중-고명도 / 저-중채도	저-중명도 / 중채도
이은영(2012)	고명도 / 고채도	고명도 / 저채도	저명도 / 저채도	고-저명도 고-저채도
김용현 외 2인 (2018)	고명도 / 저채도	고명도 / 저채도	중-저명도 / 고-저채도	저명도 / 고- 저채도
이소영(2019)	고명도 / 중채도	중명도 / 고채도	저명도 / 중채도	저명도 / 저채도
김현미(2019)	고명도 / 고채도	고명도 / 저채도	중명도 / 저채도	저명도 / 고채도
정혜민 외 2인 (2021)	고명도 / 고채도	고명도 / 저채도	중-저명도 / 고채도	저명도 / 고채도

<표 41> Jackson(1980)과 퍼스널 컬러 선행연구의 명도와 채도 비교

### C. PCCS 톤 분석

Jackson(1980)이 제안한 봄 뿔의 PCCS 톤은 pale, light, soft, bright 에 분포되어 있었으며, light, soft, bright 에 집중되어 있다. 이는 이은영(2012), 김용현 외 2 인(2018), 이소영(2019), 김현미(2019), 정혜민 외 2 인(2021)의 연구와 light, bright 톤이 일치한다. Soft 톤은 모든 선행연구와 일치하지 않았다.

여름 쿨의 PCCS 톤은 grayish, soft 에 집중되어 있다. 이는 이은영(2012)의 연구와 grayish 톤이 일치하였으며, soft 는 김현미(2019), 정혜민 외 2 인(2021)과 일치하는 톤이다. 전체적으로 분포되어 있던 pale, light grayish, grayish, soft, bright, strong 톤과 가장 많이 일치한 연구는 김현미(2019)와 정혜민 외 2 인(2021)이다.

가을 뿔의 톤은 light grayish, grayish, light, soft, bright, strong 에 전체적으로 분포되어 있었으며, 이는 이은영(2012), 김용현 외 2 인(2018)의 연구와 가장 일치하였다. 집중적으로 분포되어 있던 light grayish 는 이은영(2012), 김용현 외 2 인(2018)의 연구에서도 찾아 볼 수 있었으며, soft 는 정혜민 외 2 인(2021)의 연구와 일치하였다. 이은영(2012), 김용현 외 2 인(2018), 김현미(2019)의 연구에서 공통적으로 나타난 dull 은 현 분석에서는 나타나지 않았다.

겨울 쿨은 다른 계절 타입에 비해 가장 넓고 다양하게 분포되어 있었다. 이은영(2012), 김용현 외 2 인(2018), 이소영(2019), 김현미(2019), 정혜민 외 2 인(2021)의 연구의 톤과 공통되는 톤들이 있었으며, 집중적인 톤인 pale 은 이은영(2012)와 일치하였으나, dull, strong 은 다른 연구들과 상이한 톤이었다.

	봄	여름	가을	겨울
Jackson(1980)	Light, soft, bright	Grayish, soft	Light grayish, soft	Pale, dull, strong
이은영(2012)	Light, bright, vivid	Light, light grayish, grayish	Light grayish, grayish, dull, deep, dark	Pale, dark, dark grayish, deep, vivid

김용현 외 2 인 (2018)	Light, bright, pale, vivid	Pale, light	Light grayish, dark grayish, dark, dull, strong, deep	Dark, dark grayish, deep, vivid
이소영(2019)	Light, bright	Vivid, strong	Dark, deep	Grayish, dark grayish
김현미(2019)	Light, bright, vivid	Light, soft, light grayish, pale	Dark, grayish, deep, dull	Deep, vivid, dark grayish
정혜민 외 2 인 (2021)	Pale, light, bright, vivid	Pale, light, light grayish, soft	Soft, grayish, dark, strong deep	Pale, vivid, dark, dark grayish

<표 42> Jackson(1980)과 퍼스널 컬러 선행연구의 톤 비교

#### D. R, G, B, Y 계열 분석

색상들을 R, G, B, Y 로 나누어 명도와 채도를 분석한 결과, red 계열은 같은 톤과 쿨이여도 같은 명도를 가지고 있지 않았다. 봄 톤은 고명도였으나, 가을 톤은 중명도로 봄 톤보다 명도가 낮았다. 채도는 봄 톤은 저채도, 가을 톤은 고채도로 가을 톤의 채도가 더 높았다. 여름 쿨과 겨울 쿨 역시 명도의 차이가 있었다. 여름 쿨은 고명도였으나 겨울 쿨은 중명도로 겨울 쿨의 명도가 더 낮았다. 채도의 경우 여름 쿨은 저채도, 겨울 쿨은 고채도로 겨울 쿨의 채도가 더 높았다. 비슷한 온도를 가지고 있는 봄과 여름, 가을과 겨울의 명도와 채도가 동일한 결과를 얻었다.

Green 계열의 봄 톤과 가을 톤은 모두 고명도 / 중채도로 같은 성향을 띄었다. 여름 쿨과 겨울 쿨은 중채도로 채도는 같았지만, 명도에서 여름 쿨의 명도가 더 높은 것으로 나타났다. 겨울 쿨을 제외한 나머지 계절 타입들은 모두 고명도로 같은 명도를 가지고 있었으며, 채도는 중채도로 모든 계절 타입들이 같은 채도의 성향을 가지고 있었다. Green 계열은 비슷한 온도의 계절과 상관 없이 같은 톤 톤과 쿨 톤에서 비슷한 명도와 채도를 발견하였다.

Blue 계열의 봄 뿔과 가을 뿔은 모두 중명도로 명도가 같았으나, 채도에서 차이가 있었다. 봄 뿔은 중채도, 가을 뿔은 저채도의 성향을 가져 봄 뿔의 채도가 더 높았다. 여름 뿔과 겨울 뿔은 모두 중명도 / 중채도로 같은 명도와 채도를 가지고 있었다. Blue 계열의 계절 타입들은 모두 중명도의 성향을 가지고 있었으며, 가을 뿔은 제외하고 모두 같은 중채도의 성향을 가지고 있었다. 가을 뿔의 채도만 낮은 것으로 나타났다. Blue 계열은 같은 뿔 계열에서의 명도는 같았지만, 가을 뿔의 채도가 봄 뿔의 채도보다 더 낮은 것으로 확인되었다. 뿔 계열은 같은 명도와 채도를 가지고 있었다.

Yellow 계열은 L\* C\*의 수치는 달랐지만 모든 계절 타입이 고명도 / 중채도로 같은 성향을 가지고 있었다. 이는 yellow 색상은 계절과는 상관 없이 모두 고명도 / 중채도임을 알 수 있었다.

## E. 감성적 요소 분석

R, G, B, Y로 나눈 색상들의 감성적 요소를 평가 한 결과 Red 계열은 봄 뿔과 가을 뿔은 warm의 성향을, 여름 뿔과 겨울 뿔은 cool한 성향을 가지고 있었다. 사계절 타입 모두 light하고 active한 것으로 나타났다. Red 계열의 뿔 계열은 warm, 뿔 계열은 cool로 같은 계열이 같은 성향을 가지고 있었다.

Green 계열은 겨울 뿔을 제외하고 모두 cool한 성향이였으며, 겨울 뿔만 warm으로 나타났다. Heavy / light의 요소에서도 겨울 뿔만 heavy였으며, 나머지 계절 타입들은 모두 light한 것으로 나타났다. Active / passive의 요소에서도 겨울 뿔만 passive한 성향이였으며, 나머지 계절 타입들은 active한 것으로 나타났다.

Blue 계열은 사계절 타입들 모두 cool하였으며, 봄 뿔과 여름 뿔은 light하였고, 가을 뿔과 겨울 뿔은 heavy한 것으로 나타났다. 가을 뿔을 제외한 모든 계절 타입들 active하였으며, 가을 뿔은 passive한 것으로 나타났다.

Yellow의 봄 뿔과 가을 뿔은 cool한 성향을 가지고 있었다. 여름 뿔은 warm하였지만, 겨울 뿔은 cool한 성향으로 서로 다른 성향을 가지고 있었다. 모든 계절 타입들이 light하고 active한 성향을 가지고 있었다.

## F. 계절색과의 비교분석

Jackson(1980)은 계절이 연상되는 색을 활용하여 퍼스널 컬러의 사계절 시스템을 만들었으며 각 계절마다 어울리는 색상을 제안했다. 계절이 가지고 있는 다양한 색상들을 분석한 선행연구와 Jackson(1980)의 사계절 퍼스널 컬러 색상들을 비교분석한 결과는 다음과 같다. 봄 뽀얗고 봄의 색채 특성을 분석한 결과 계절꽃을 분석한 박서희(2010)의 연구와 가장 비슷한 것으로 나타났다. 황수영(2009)와 남민정(2013)의 연구와는 명도는 같지만 채도에서 차이가 있었다.

여름 쿨과 여름의 색채 특성을 분석한 결과 황수영(2009), 박서희(2010), 남민정(2013)과 명도는 같았지만 채도에서는 차이가 있었다. 모든 선행연구에서는 중채도의 특성은 보이지 않았지만 여름 쿨의 색채 특성에서는 중채도의 성향도 보이고 있었다. 하지만 저채도의 특성도 함께 가지고 있어 박서희(2010), 남민정(2013)의 연구 결과와 일치하였다.

가을 뽀얗고 가을의 색채 특성을 분석한 결과 가을 뽀얗고의 색채 특성과 모든 선행연구 결과에서 비슷한 연구 결과를 보였다. 박서희(2010)의 연구에서 나타난 고채도의 성향은 가을 뽀얗고에서는 보이지 않았다.

겨울 쿨과 겨울의 색채 특성을 분석한 결과는 다른 계절에 비해 상이한 것으로 나타났다. 박서희(2010)의 연구와 가장 비슷하였으며, 황수영(2009)과 남민정(2013)과는 저명도만 일치하는 결과였으며, 채도의 경우 맞지 않는 것으로 확인되었다.

사계절 컬러 시스템과 계절색의 색채 특성을 정리하면 다음 <표 43>과 같다.

	봄	여름	가을	겨울
Jackson(1980)	중-고명도 / 중채도	중-고명도 / 저-중채도	중-고명도 / 저-중채도	저-중명도 / 중채도
황수영(2009)	고명도 / 저채도	고명도 / 고채도	중-저명도 / 저채도	고-저명도/ 저채도
박서희(2010)	중-고명도 / 저-중채도	고명도 / 저채도	중명도 / 중-고채도	중명도 / 저-중채도
남민정(2013)	고명도 / 고채도	고명도 / 저채도	중명도 / 중채도	고-저명도 / 고-저채도

<표 43> Jackson(1980)과 계절색 선행연구의 색채 특성 비교



사계절 퍼스널 컬러와 계절색의 PCCS 톤을 분석하였을 때, 봄을 제외한 다른 계절들은 상이한 것으로 나타났다. 봄 뉘의 특성인 bright 는 황수영(2009)와 박서희(2010)의 연구와 일치하였고, 박서희(2010)의 soft 특성도 일치하는 것으로 나타났다. 종합해보면 박서희(2010)의 연구결과와 거의 일치하였다. 여름의 경우 박서희(2010)의 연구 중 soft 만 일치하였으며, 가을은 선행연구와 일치하는 톤이 없는 계절이었다. 겨울은 박서희(2010)의 strong 특성만 일치하였다.

사계절 퍼스널 컬러와 계절색의 톤 특성을 정리하면 다음 <표 44>와 같다.

	봄	여름	가을	겨울
Jackson(1980)	Light, <b>soft</b> , <b>bright</b>	Grayish, <b>soft</b>	Light grayish, <b>soft</b>	Pale, dull, <b>strong</b>
황수영(2009)	Pale, <b>bright</b>	Deep, strong	Deep, dull	Light, dark
박서희(2010)	<b>Soft</b> , <b>bright</b>	Pale, <b>soft</b>	Bright, strong	Soft, <b>strong</b>

<표 44> Jackson(1980)과 계절색 선행연구의 톤 비교

## VI. 결론

개인 맞춤화에 관한 관심이 늘어나면서 색을 활용하여 효과적인 이미지 메이킹을 할 수 있는 퍼스널 컬러에 대한 니즈도 함께 증가하였다. 이에 따라 색상을 피부톤을 바탕으로 봄과 쿨로 구분하고 사계절을 연상시키는 색상을 반영하여 봄/가을 봄, 여름/겨울 쿨로 구분하는 등 퍼스널 컬러의 활용은 보편적인 것이 되었다.

하지만 메이크업, 패션 등 다양한 분야에서의 퍼스널 컬러 활용에 대한 선행연구들은 많지만, 퍼스널 컬러의 톤을 분류하게 된 사계절 퍼스널 컬러의 시초에 관한 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구는 사계절 퍼스널 컬러의 색상을 심도있게 분석하고, 선행연구와의 비교 분석을 시행하여 사계절 퍼스널 컬러 팔레트의 특성에 대해 알아보았다. 다양한 톤으로 조사된 선행연구의 주장보다 객관성 있는 사계절 퍼스널 컬러 유형별 세부적인 분석을 목표로 하였다.

사계절 퍼스널 컬러의 시초인 Jackson(1980)이 제안한 색상을 기준으로, 사계절 색채 팔레트의 특성에 대해 알아본 결과는 다음과 같다.

첫번째, 사계절 퍼스널 컬러의 각 색상을 분석한 결과, 색상들은 모두 전체적으로 R, G, B, Y 계열의 특성을 가지고 있었다. 이를 통해 계절별 퍼스널 컬러가 특정 색상 계열로만 한정되어 있지 않다는 것을 알 수 있었다.

두번째, 명도/채도에 있어 각 사계절 퍼스널 컬러의 차이를 확인하였다. 봄 봄의 명도와 채도는 중-고명도/중채도, 여름 쿨의 명도와 채도는 중-고명도/저-중채도, 가을 봄의 명도와 채도는 중-고명도/저-중채도, 겨울 쿨의 명도와 채도는 저-중명도/중채도인 것으로 확인하였다. 각 사계절 퍼스널 컬러는 색상의 계열보다 명도와 채도 부분에 있어 선행연구들과 일치하는 부분이 많았다.

세번째, PCCS 시스템을 기반으로 톤 분석을 한 결과는 다음과 같다. 사계절 제안 컬러의 톤 영역은 비슷하면서도 집중되어 있는 영역은 조금씩 달랐다. 봄 봄은 light, soft 에 주로 분포되어 있었으며, 가을 봄은 light grayish, soft 에 집중되어 있었다. 여름 쿨은 pale, light grayish, grayish, soft 로 다양하게 분포되어 있었으며, 겨울 쿨의 경우 pale, dull, strong 으로 여름 쿨과는 상이한 톤으로 다양하게 분포되어

있었다. 이를 톤과 관련된 선행연구들과 비교한 결과, 그 일치하는 정도가 높지 않았다.

네번째, 사계절 퍼스널 컬러를 R,G,B,Y 계열로 나누었을 때, Red 계열의 경우 여름 쿨과 봄 웜의 명도/채도는 고명도/저채도였으며, 겨울 쿨과 가을 웜의 경우 중명도/고채도였다. Green 계열은 봄 웜, 여름 쿨, 가을 웜 모두 고명도였으며, 겨울 쿨은 중명도였다. 채도는 중채도 모두 같은 채도를 가지고 있었다. Blue 계열의 경우 여름 쿨과 봄 웜은 중명도였으며, 겨울 쿨과 가을 웜은 저명도였다. 채도는 여름 쿨, 겨울 쿨, 봄 웜은 비슷한 채도를 가지고 있었으며, 가을 웜의 채도가 가장 낮은 것으로 판단되었다. Yellow 계열은 모두 고명도의 색을 띄고 있었으며, 여름 쿨이 가장 낮은 채도를, 봄 웜, 가을 웜, 겨울 쿨의 경우 비슷한 채도였다. 이로써, 같은 계열의 색상의 경우에도 명도와 채도에서 차이를 둔다면 모든 사계절 퍼스널 컬러로서 활용할 수 있다는 점이 확인되었다.

다섯번째, 감성적인 요소들을 분석한 결과, Red 계열의 경우 여름 쿨과 겨울 쿨은 모두 cool/light/active, 가을 웜과 봄 웜 모두 warm/light/active의 성향으로 light, active의 측면은 같았지만 cool-warm의 성향 차이만을 나타냈다. Green의 경우 겨울 쿨을 제외한 모두가 cool/light/active의 성향을 가진 것으로 나타났으며, 겨울 쿨의 경우에만 warm/light/passive의 성향을 보였다. Blue 계열은 여름 쿨과 봄 웜은 같은 cool/light/active의 성향을 보였으며, 겨울 쿨은 cool/heavy/active, 가을 웜은 cool/heavy/passive의 성향을 보였다. Yellow은 여름 쿨의 경우에만 warm/light/active의 성향을 가졌으며, 나머지는 모두 cool/light/active의 성향을 나타냈다.

여섯번째, 앞선 여러 분석을 통해 사계절 퍼스널 컬러가 가진 명도와 채도의 중요성이 확인되었다. 사계절 퍼스널 컬러와 계절색의 명도/채도, PCCS 톤을 비교해본 결과, 톤에서는 많은 차이가 있었으나 명도/채도에서는 공통점이 많은 것으로 확인되었다.

결론적으로 사계절 퍼스널 컬러 시스템은 분류 체계는 명도/채도에 있어서 그 특성이 선행연구들의 결과와 유사하였다. PCCS 톤에서는 상이하여 보다 체계적인 톤 분류가 필요하다는 것을 알 수 있었다.

본 연구의 목적은 개인에게 어울리는 컬러를 활용함으로써 이미지 향상에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 퍼스널 컬러의 세부적인 특성을 알아보기 위함에도 있었으며, 이 결과가 추후 객관성 있는 사계절 퍼스널 컬러의 분류에 긍정적인 영향을 줄 수 있기를 바란다. 이를 통해 퍼스널 컬러의 체계적인 진단 기준 마련 시 보다 객관적이고 세부적인 기준을 적용할 수 있기를 바라며, 추후의 퍼스널 컬러의 기초연구에도 도움이 되기를 바란다.

## 참 고 문 헌

- 김도은 (2020). 립스틱 색채를 이용한 퍼스널 컬러 유형 분류 연구. 건국대학교 석사학위 청구논문.
- 김미현 (2007). 퍼스널 컬러시스템의 기초 비교 연구. 한국미용학회지, vol. 13,no. 2, pp. 663-669.
- 김수정 (2005). 퍼스널 컬러 진단에 따른 메이크업 색채에 관한 연구. 대구대학교 석사학위 청구논문.
- 김영인, 주미영, 이현주, 김희연 (2005). 개인의 색채이미지 유형에 의한 국내 색조화장품의 스토리 개발과 색채 계획. 복식, 55(6), 1-14.
- 김용현, 오유석, 이정훈 (2018). 퍼스널 컬러 스킨 톤 유형 분류의 정량적 평가 모델 구축에 대한 연구. 한국의류학회지, vol. 42 no. 1 pp121-132
- 김태희 , 박숙현 (2008). 퍼스널 컬러 유형과 성격 유형과의 상관성 및 색상 선호도. 한국의류학회지, 32(4), 586-597.
- 김현미 (2019). 퍼스널컬러 자가진단 측정도구(PCSDI) 개발 연구. 서울벤처대학원대학교 박사학위 청구논문.
- 김희숙 (2012). 미용문화와 퍼스널 컬러. 이담북스 p177-179.
- 남민정 (2013). CI 색채에서 표현되는 기업이미지와 사계절 색채 이미지와의 상관성 연구. 홍익대학교 석사학위 청구논문.

문완목.(2005).개인 색채 진단을 위한 얼굴색, 모발색, 눈동자색 연구.

한국색채학회논문집, 19(3),33-40.

박규림. (2019). 퍼스널컬러가 심리적·신체적 자아존중감에 미치는 영향.

홍익대학교 석사학위 청구논문.

박서희, 최경실 (2010) 사계절 꽃 이미지의 색채 특성 분석.

한국색채학회논문집,24(4),51-59.

신성윤, 장대현, 신광성, 이현창, 표성배 (2011). 자신과 어울리는 색.

한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집, 19(2), 311-312.

신향선 (2002). 퍼스널 컬러시스템에 따른 유형의 분포도와 색채진단 변인에 관한

연구: 헤어, 메이크업, 의상 색채 중심으로. 건국대학교 석사학위 청구논문.

오윤경, 이경희 (2006), 퍼스널 스타일의 유형 분석과 이미지 연구-국내여자 연예인을

중심으로. 한국의류학회지, vol.30, no.1 pp.137-145.

우서혜 (2000). 한국적 색채에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위 청구논문.

유현경 (2009)라이프스타일, 퍼스널 컬러와 색상선호도의 관계 연구. 건국대학교

석사학위 청구논문.

윤지영 (2011). 사계절에 관한 색채인식 연구. 이화여자대학교 석사학위 청구논문.

이소영 (2019). 퍼스널컬러의 톤 유형과 피부색에 따른 조화색의 범주화.

홍익대학교석사학위 청구논문.

이은영 (2012). 퍼스널 컬러 유형 분류를 위한 정량적 측정과 평가. 충남대학교 박사학위 청구논문.

이정아, 김찬호 (2020). 퍼스널 컬러 인식이 색조제품 구매기준 및 구매행동에 미치는 영향. 한국미용학회지, 제 26 권 제 3 호 pp.635-645.

정혜민, 박성미, 김연아 (2021) 퍼스널컬러를 적용한 웨딩 스타일 화보 촬영 제작 연구 - 계절별 타입을 중심으로. 한국인체미용예술학회지, vol.22, no.1 pp.337-358.

차호연 (2011). 국내외 퍼스널 컬러 진단시스템의 비교. 원광대학교 박사학위 청구논문.

차호연, 김정희 (2011). 퍼스널 컬러 시스템의 사계절 유형별 피부색 특성 비교 - 영국, 일본, 한국, 독일의 퍼스널 컬러 시스템을 중심으로. 대한미용학회지, vol.7, no.4 pp.339-348.

홍미숙 (2005). 한국인의 퍼스널컬러에 관한 연구. 홍익대학교 석사학위 청구논문.

홍수남, 방효진, 이상은 (2012) 퍼스널 컬러 인식도에 따른 메이크업 행동 차이. 한국인체미용예술학회지. vol.13, no.3 pp.133-147.

황수영 (2009). 자연 배색팔레트 개발 연구. 홍익대학교 석사학위 청구논문.

Carole Jackson. (1980). Color Me Beautiful. New York : Ballantine Books, 41.

Ou L-C, Yuan Y, Sato T, et al. Universal models of colour emotion and colour harmony. Color Res Appl. 2018;43:736-748. [https:// doi.org/10.1002/col.22243](https://doi.org/10.1002/col.22243)

## ABSTRACT

Color characteristics of personal color- Focused on  
Jackson(1980)' s suggested colors for the Four seasons

Kim Bona

Major in Color Design Technology

The Graduate School of Design

Ewha Womans University

In this study, as a study on the seasonal characteristics of the personal colors of the four seasons, the classification system of the personal colors of the four seasons was investigated and the characteristics were identified. Qualitative analysis of personal colors was performed based on the hue, brightness, saturation, tone, and emotional evaluation of the personal colors of the four seasons. Based on the results of this analysis, the four seasons personal color classification system and characteristics were described. Through the review of previous studies,



the characteristics of brightness, saturation, and tone were summarized and comparative analysis was performed with the results of the analysis.

As for the analysis method of seasonal personal color, the characteristics were analyzed through the CIE L\*a\*b\* values of each season color proposed by Jackson (1980), and then the results were described by dividing them into hue, brightness, saturation, and tone. In addition, the difference in brightness and saturation of the same color for each season was also analyzed, and the evaluation of emotional factors was also analyzed.

In conclusion, the seasonal personal color was similar to the brightness and chroma characteristics of previous studies, and was different from the PCCS tone. Therefore, it is expected that this study can serve as a basic data for the preparation of personal color standards based on the seasonal differences and characteristics of personal colors.