



## 저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 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](#) 

김 주 덕 교수지도  
석사학위 청구논문

모발 염색에 대한 인식과  
사용실태에 관한 연구

2020

성신여자대학교 뷰티융합대학원  
뷰티융합학과 화장품학전공  
이 라 준

모발 염색에 대한 인식과  
사용실태에 관한 연구

김 주 덕 교수 지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2020년 5월

성신여자대학교 뷰티융합대학원

뷰티융합학과 화장품학전공

이 라 준

# 인 준 서

이 라 준 의 석 사 학 위 논 문 으 로 인 준 함

2020년 5월

심사위원장 백 제 연 

심 사 위 원 박 조 희 

심 사 위 원 김 주 립 

성신여자대학교 뷰티융합대학원

## 논문개요

현대인들이 스스로 아름답게 가꾸기 위한 외모관리 행동 중에서 모발 염색은 색상의 변화에 따라 이미지 효과가 매우 커 최근 더욱 화려해지고 다양한 컬러 스타일이 유행하는 등 모발 염색에 대한 수요가 늘고 있다. 특히 모발에 밝기를 조절하여 자신의 피부톤에 맞춰 다양한 변화를 주면서 자신의 개성을 표출하는 수단으로 이용되기도 한다. 염색은 최근 각양각색의 많은 염모제를 소비하는 염색인구와 빈도에 비하여 모발 염모제의 성분으로 인한 부작용 및 부정적인 인식도는 낮은 편이다. 그러나 간편하고 손쉽게 할 수 있는 염색의 이면에 다양한 부작용이 나타나고 있고, 염모제에 대한 소비자 및 미용 종사자들의 안전 의식도 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 모발 염색에 대한 일반 소비자들의 인식과 염색 행위 및 구매 행동, 그리고 염모제 사용에 따른 만족도와 부작용을 살펴보고 이를 통해 염모제에 대한 올바른 안전 정보를 제공하고 염모제 관련 산업체에서는 제품 마케팅 전략을 수립하는 데 도움이 될 수 있기를 기대한다.

본 연구는 서울, 경기, 부산 지역의 20~50대 이상 성인들을 대상으로 2020년 3월 25일부터 4월 3일까지 총 10일 동안 설문을 진행하였다. 이 기간 동안 총 465부가 회수되었으며 이 중 무응답 1부를 제외한 464부를 최종 분석 자료로 사용하였다. 연구 대상자들의 모발 염색에 대한 일반적인 인식과 모발 염색 행위, 염모제 구매행동, 그리고 염모제 사용에 따른 만족도 및 부작용을 알아보기 위해 One-way ANOVA(일원변량분석), t-test(검증), 빈도분석, 그리고  $\chi^2$ (Chi-square) 검증을 실시하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 모발 염색에 대한 인식을 살펴본 결과, 모발 색상이 사람의 이미지에 미치는 영향에 대해 전체 평균이 4.45로 연구 대상자들은 대부분 모발

색상이 사람의 이미지에 영향을 미친다고 인식하였으며, 일반염색 대비 천연염색의 두피 및 모발에 대한 안전성에 대한 인식에서는 천연염색이 일반염색보다 그다지 더 안전하지 않다고 인식하면서 안전성 부분에서는 화학성분이 아닌 천연성분 함유라고 인식하는 연구 대상자가 73.9%로 과반수 이상 차지하였다. 이는 식물성 염모제로 알려진 헤나가 새치 커버를 위해 진한 발색을 표현해주는 파라페닐렌디아민(PPD)이 함유된 블랙헤나도 천연염색으로 인식되었으나, 최근 소비자안전주의보 발령에 따른 안전 정보 제공이 지속적으로 이루어짐으로써 부작용에 대한 소비자의 주의와 인식이 변화하고 있음을 알 수 있었다. 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색은 차이가 있다고 응답하였으며, 그 차이점에 대해서 염색 기술 전문가의 기술력이라는 응답자가 63.7%로 절반을 넘었다.

둘째, 염색 여부에 대해 81.0%의 응답자가 현재 염색을 하였거나 염색 경험이 있다고 응답하였고, 염색을 하는 이유로는 새치 및 흰머리 커버가 31.4%로 가장 많았으며, 이미지 향상(29.8%), 기분 전환(25.9%) 순으로 나타났다. 모발 염색 주기는 2~3개월에 1회, 1개월에 1회의 순서로 나타났으며, 주로 미용실에서 3~8만원 미만의 비용을 지불하는 것으로 나타났다. 염색시 염모제의 유해 성분이 염색 후에 발생하는 부작용의 원인이라고 인식하는 소비자가 71.3%나 되면서도 패치 테스트(피부 알레르기 반응 검사)를 하지 않는 응답자가 83.5%로 대부분을 차지하였으며, 이는 방법을 잘 몰라서(25.5%), 패치 테스트를 할 샘플이나 키트가 없어서(25.2%), 자신은 안전하다고 생각해서(22.9%) 순으로 나타났다. 패치 테스트의 실행이 매우 낮게 조사된 데에 따른 패치 테스트가 상용화되기 위해서는 소비자의 편의성을 고려하여 손쉽고 간단하게 패치 테스트를 할 수 있는 키트나 샘플이 별도로 제공되는 상품기획이 필요하고 염모제 판매 시 현장에서 패치 테스트의 중요성과 사용방법을 알릴 수 있는 적극적인 교육과 홍보를 마련해야 할 것으

로 사료된다.

셋째, 염모제 구매는 드럭스토어나 화장품 전문숍에서의 구입이 가장 높았고, 평균 1만원~1만 5천원 미만의 염모제 구매가 43.5%로 가장 많았으며, 주로 새치 및 흰머리 커버용 염모제를 구매하는 것으로 나타났다. 염모제 구매 시 두피와 모발의 안전성이 40.0%로 가장 많이 고려하였고, 다음으로 원하는 색상(30.9%), 사용의 편리성(20.2%) 순으로 나타났다. 최근 염색 시 염모제 유해성에 의한 부작용이 알려지면서 두피와 모발의 안전성을 우선시하게 되었다. 이전 염색에서 중요한 요인이 색상이라고 생각한 반면 현재 소비자들은 두피와 모발의 안전성을 더 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타나 인식의 변화를 알 수 있었다. 따라서 인체의 부작용을 최소화할 수 있는 안전성이 담보된 염모제의 개발이 필요할 것으로 보인다.

넷째, 염모제 만족도 및 부작용에 대한 분석 결과, 연구 대상자들은 염색 후 모발 색상에 대해 만족하는 것으로 나타났으며, 부작용 경험 유무에 대해 ‘없다’가 가장 높게 나타났다. 부작용을 경험한 사람들의 부작용의 종류로 ‘가려움’이 가장 많고, 부작용의 원인은 ‘염모제의 유해 성분’으로 나타났으며, 부작용 감소를 위한 예방 방안으로 ‘안전성 우수한 염모제 개발’이 가장 높게 나타났다.

이상과 같이 본 연구결과를 통해 소비자에게는 모발 염색의 효과를 높이고 건강을 지키기 위해 고려해야 할 염모제에 대한 안전 정보와 올바른 이해를 인식하게 하고, 미용종사자 및 염모제 관련 산업체는 패치 테스트(Patch Test)의 실행이 낮은 데 따른 부작용을 예방하고, 안전하고 건강한 염색이 될 수 있도록 이를 상용화할 수 있는 서비스품질 개선 방안과 제품 기획 마케팅 전략수립을 위한 객관적인 자료로 제시하고자 한다.

# 목 차

## 논문개요

<b>I. 서론</b> .....	1
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구 문제 .....	5
<b>II. 이론적 배경</b> .....	6
1. 모발 염색의 정의와 변천사 .....	6
2. 모발과 염색 .....	10
3. 염모제의 시장 현황 및 기술 동향 .....	23
<b>III. 연구 방법</b> .....	34
1. 연구 대상 및 자료 수집 .....	34
2. 측정 도구 .....	34
3. 자료 분석 .....	37
<b>IV. 연구 결과 및 해석</b> .....	38
1. 연구 대상자의 일반적 특성 .....	38
2. 모발 염색에 대한 일반적 인식 .....	39
3. 모발 염색 행위 .....	51
4. 염모제 구매 행동 .....	73

5. 염모제 만족도 및 부작용 .....	85
<b>V. 결론</b> .....	96
1. 요약 및 결론 .....	96
2. 연구의 한계점 및 제언 .....	97

**참 고 문 헌**

**ABSTRACT**

**부 록**

## 표 목 차

<표 1> 염모제의 종류와 특성 .....	17
<표 2> 화장품 유형별 생산실적 .....	24
<표 3> 두발 염색용 제품류 연도별 생산추이 .....	25
<표 4> 2017년 화장품 유형별 시장규모 .....	27
<표 5> 주요 업체별 염모제 출시 현황(가나다순) .....	29
<표 6> 설문지의 구성 .....	35
<표 7> 연구 대상자의 일반적 특성 .....	38
<표 8> 모발 색상이 사람의 이미지에 미치는 영향 .....	40
<표 9> 염색이 모발 손상에 미치는 영향 .....	42
<표 10> 일반염색 대비 천연염색의 두피 및 모발에 대한 안전성 정도...44	
<표 11> 일반염색 대비 천연염색의 안전성 부분 .....	45
<표 12> 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이 정도 ...46	
<표 13> 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이점 .....	47
<표 14> 염색 시술 시 모발 손상의 요인 .....	48
<표 15> 염색 시 실내 환기의 필요성 .....	50
<표 16> 염색 여부 .....	51
<표 17> 염색을 하는 이유 .....	53
<표 18> 염색 시 가장 우선적 고려사항 .....	55
<표 19> 염색 시작 시기 .....	57
<표 20> 염색 주기 .....	59
<표 21> 염색 장소 .....	62
<표 22> 염색 시 지불 비용 .....	64

<표 23> 이·미용실과 염색 전문점에서 염색을 하는 이유 .....	65
<표 24> 자가 염색 이유 .....	66
<표 25> 염색 시 선호 색상 .....	68
<표 26> 염색 시 피부 알레르기 반응 검사 여부 .....	69
<표 27> 염색 시 패치 테스트를 하지 않는 이유 .....	70
<표 28> 염색 후 모발 보호를 위한 관리 방법 .....	71
<표 29> 염색을 하지 않는 이유 .....	72
<표 30> 염모제 구입처 .....	73
<표 31> 특정 장소에서 염모제 구입 이유 .....	74
<표 32> 주 구매 염모제 유형 .....	76
<표 33> 염모제 구매 시 가장 고려하는 점 .....	79
<표 34> 염색 및 염모제 관련 정보 습득 경로 .....	81
<표 35> 염모제 평균 구매 가격 .....	84
<표 36> 염색 색상의 자신의 피부 톤과 어울림 정도 .....	86
<표 37> 염색 후 머리 색상에 대한 호감 .....	87
<표 38> 염색 후 부작용 경험 .....	89
<표 39> 염색 후 부작용 현상 .....	91
<표 40> 염색 후 부작용 발생 이유 .....	92
<표 41> 염색 후 부작용 발생 처리 방법 .....	93
<표 42> 염모제 사용 부작용 감소를 위한 최선의 방법 .....	94

## 그 립 목 차

<그림 1> 모발의 구조 .....	11
<그림 2> 산화중합 반응 원리 .....	13

# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

인간의 아름다움에 대한 끊임없는 추구는 기본적으로 원초적인 본능으로 시대와 역사를 초월하여 지금까지 현대인들은 스스로 아름답게 가꾸기 위한 외모관리 행동을 꾸준히 해오고 있다.

적절한 외모관리는 각 개인의 일에 대한 능력, 원만한 대인관계, 신뢰 등을 통해 긍정적인 평가로 연결되며 상호 영향을 주므로 좋은 이미지가 곧 경쟁력이라는 믿음을 주고 있다.<sup>1)</sup> 외모관리 행동은 타인에게 자신을 원하는 이미지로 보이게 꾸미는 행위이며 자신의 정체성을 표현하는 수단이다. 이러한 외모관리 행동은 메이크업, 패션, 헤어스타일, 체형 관리, 피부 관리 등으로 나타날 수 있다.

외모관리 행동의 대표적인 수단 중 하나인 헤어스타일은 의복과 함께 인간의 외모를 평가하는 요소로 중요한 역할을 하며 연령이나 성격, 사회적 위치 및 지각사고를 전달한다.<sup>2)</sup> 헤어스타일은 퍼머, 커트, 염색, 스타일링이 있으며, 모발의 형태학적인 변화를 주는 퍼머, 커트, 스타일링과 달리 색상의 변화에 따른 이미지 효과가 큰 염색은 최근 더욱 화려해지고 염색기법이 다양한 컬러 스타일이 유행하고 있어 패션의 한 분야로 인식되면서 인간의 다양한 감성을 표현하는 또 하나의 도구로 활용되고 있다.<sup>3)</sup> 또한 현대인들이 일반적으로 젊음과 아름다움을 향상시키고 패션 트렌드를 따르기 위해 또

---

1) 조슬기, 외적이미지를 리드하는 여성들의 외모관리행동 연구, 성신여자대학교 조형대학원 석사학위논문, p.9, 2006.

2) 김향원, 여성의 헤어스타일이 이미지에 미치는 영향에 관한 연구, 숙명여자대학교 원격대학원 향장미용전공, 석사학위논문, p.10, 2011.

3) 박솔이, 남자 아이들의 헤어 트렌드 컬러 및 표현기법 선호도에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, p.2, 2019.

는 염색을 통하여 자신의 욕망을 표출하고 타인과 차별화된 소비를 함으로써, 심리적인 자신감과 만족감을 얻고, 사회적으로도 인정받기 위한 개개인의 새로운 정체성을 표현하는 수단으로 각광받고 있다.<sup>4)</sup>

모발 염색 제품은 현재 가장 빠르게 성장하는 퍼스널 뷰티 산업 중 하나로 우리나라 모발 염색 시장은 과거에 행해지던 염색이 젊은 사람들의 새치나 노화로 인한 흰머리를 감추기 위한 염색이었다면 현대의 염색은 모발에 밝기를 조절하여 자신의 피부톤에 맞춰 변화를 주거나, 다양한 색을 표현하여 자신만의 개성을 나타내는 수단으로도 이용되고 있다. 더불어 인구의 고령화로 인한 고령층이 급증하고 나이가 들어도 미에 대한 욕구와 안티에이징 및 동안(童顏) 등의 사회적인 분위기로 새치 염모제 시장이 더욱 확대되었고,<sup>5)</sup> K-팝, K-드라마로 인한 연예계 스타들의 화려하고 다양해진 헤어 트렌드의 이미지 파급 효과에 힘입어서 몇 내기 염색 시장 역시 새로운 유행 흐름을 주도하고 있다.

사용의 편리성과 시간 절약을 강화한 폼프형이나 일체형 용기, 푸딩 제형 염모제 등 화려해지고 다양해진 트렌디 컬러 등 셀프 염색 시대에 걸맞는 셀프염모제들이 최근 많이 출시되고 있다. 하지만 다양하고 많은 종류의 염모제를 소비하는 염색인구와 빈도에 비하여 모발 염모제의 성분이나 부작용 등 모발 염색에 대한 인식도는 낮아 손쉽게 간편하게 할 수 있는 염색의 이면에 다양한 부작용으로 인한 위해 사례가 보고되고 있다. 카톨릭대 서울성모병원 피부과 이준영·한주희 교수팀이 피부반응 검사로 확인된 염모제 알레르기 환자 105명을 분석한 결과에 따르면<sup>6)</sup> 이 교수팀의 환자의 대부분인 80%가 염모제 알레르기가 있다는 것을 이미 인지하고 있음에도 불구하고

---

4) 조여진·이순재, 한국 중년여성의 헤어컬러에 관한 연구, 한국인체미용예술학회지, 17(4), pp.157-170, 2016.

5) 김주연, 자가염색의 실태와 만족도에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, p.2, 2016.

6) healtip, 머리카락 염색약 부작용 막는 피부 테스트, 2019.01.18.

이 중 71%가 염색을 계속 진행해 부작용이 발생하는 등 사용자의 부주의가 부작용에 한 몫 한 것으로 나타났다. 이렇듯 급성장한 염모제 시장에서 무분별한 염모제 사용으로 인해 화학적 성분이 인체에 노출되면서 다양한 형태의 피부염과 각종 부작용이 나타나는 것으로 알려져 염모제에 대한 올바른 지식과 염모제의 적용에 관한 올바른 방법 및 주의사항에 대한 이해가 요구되고 있다.

모발 염색과 관련한 선행 연구를 살펴보면, 염모제 사용에 따른 모발 손상에 관한 연구로 이언주(2011)<sup>7)</sup>가 있고, 송경희(2014)<sup>8)</sup>, 최지원(2017)<sup>9)</sup>, 차진희(2019)<sup>10)</sup> 등은 모발 염색 행위 및 만족도에 관한 연구를 하였다. 염모제 인식 및 사용실태에 관한 연구에는 유현주(2014)<sup>11)</sup>, 최지원(2018)<sup>12)</sup> 등이 있고, 염모제 부작용에 관한 연구로 홍은설(2016)<sup>13)</sup>이 있다.

이와 같이 염색에 따른 모발 손상, 사용실태, 만족도 및 염모제 부작용에 대한 선행 연구들이 꾸준히 수행되어 왔으나, 선행 연구 대부분이 여대생 또는 미용 종사자, 성인 여성 등 여성들을 대상으로 한 연구로, 일반적인 성인 남녀 소비자를 대상으로 한 연구는 미미한 실정이다. 최근 스스로 가꾸는 것에 관심이 많은 남성 셀프 뷰티족이 늘면서 피부 관리와 더불어 매력적인 모습을 더욱 부각시키기 위한 헤어케어에 남성들의 관심이 쏠리고 있

- 
- 7) 이언주, 염모제의 종류에 따른 모발손상도와 색상선명도 비교연구, 서경대학교 미용예술대학원 미용예술헤어전공, 석사학위논문, 2010.
  - 8) 송경희, 영구염모제와 천연염모제 사용에 따른 선호도 및 만족도에 관한 연구-30~60대 여성을 중심으로-, 영산대학교 미용예술대학원 미용예술전공, 석사학위논문, 2014.
  - 9) 최지원·장창곡, 20~50대 여성의 자가 모발염색 행위에 관한 연구, 한국인체미용예술학회지, 18(3), pp.253-269, 2017.
  - 10) 차진희, 라이프스타일에 따른 헤어컬러 행동 및 만족도에 관한 연구, 서울벤처대학교 대학원 융합산업학과미용학전공, 석사학위논문, 2018.
  - 11) 유현주·이정원·김정희, 모발염색제품의 성분표기 인식도 및 사용실태 조사, 한국미용학회지, 20(4), pp.633-640, 2014.
  - 12) 최지원, 성인여성의 미용실 모발염색 행위의 특성과 만족도에 관한 연구, 한국미용학회지, 24(5), pp.956-966, 2018.
  - 13) 홍은설, 염모제 성분 중 para-Phenylenediamine의 HaCaT세포주에 대한 독성, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2016.

고,<sup>14)</sup> 이러한 남성들의 적극적인 뷰티제품 구매로 인해 남성의 참여가 늘어나면서 뷰티시장이 크게 확대되었다.<sup>15)</sup>

따라서 본 연구는 이러한 추세에 맞춰 성별에 관계없이 20대 이상 일반 소비자들의 모발 염색에 대한 일반적인 인식과 염색 행위, 염모제 구매 행동, 염색에 따른 만족도와 부작용을 분석하여 염모제와 관련한 소비자 및 기업 등에게 전략적 시사점을 제시하는 데 목적이 있다.

---

14) Korea Marketing News, ‘염색 어디서 했어?...“집에서”’, 2018.01.19.

15) 백혜연·조선영, 뷰티산업 트렌드 및 시사점에 관한 연구, 한국화장품미용학회지, 7(1), pp.47-52, 2017.

## 2. 연구 문제

본 연구는 서울, 경기, 부산 지역의 20~50대 이상 성인들을 대상으로 모바일 검색에 대한 일반적인 인식, 구체적인 검색 행위와 구매 행동, 염모제 사용에 따른 만족도 및 부작용 실태를 파악하여 검색 소비자에게는 검색에 대한 올바른 이해와 안전 정보를 제공함으로써 검색으로 인한 부작용을 줄이고 소비자 인식의 근거를 바탕으로 하여 미용 종사자들에게는 검색 미용업의 질적 향상을 도모, 염모제 관련 산업체에는 신제품 기획과 판매 활성화 방안 등 실질적 마케팅 전략 수립에 기초자료로 제공하고자 한다.

이에 본 연구의 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

1) 서울, 경기, 부산 지역의 20대 이상 성인들의 인구통계학적 특성 및 모바일 검색에 대한 일반적인 인식에 대해 알아본다.

2) 연구 대상자의 인구통계학적 특성에 따른 모바일 검색 행위에 대해 알아본다.

3) 연구 대상자의 인구 통계학적 특성에 따른 염모제의 구매 행동에 대해 알아본다.

4) 연구 대상자의 염모제 사용에 따른 만족도 및 부작용 실태에 대해 알아본다.

## II. 이론적 배경

### 1. 모발 염색의 정의와 변천사

#### 1) 모발 염색의 정의

오늘날 현대인들은 자신의 개성을 표현하거나 매력적으로 보이기 위해서 모발을 염색한다. 모발 염색은 모발의 자연적인 색을 화학적, 또는 물리적 작용을 통해 인위적인 색소를 입히거나 혼합하여 변화시키는 것을 의미하는 것으로, 일반적인 모발의 염색은 단순히 모발의 색을 밝게 변화시키는 탈색 뿐 아니라 자연 모발은 물론 염색 모발과 탈색 처리된 모발의 색까지 화학적 반응을 통해 변화시키는 것이다. 모발 염색을 표현하는 용어로는 헤어 다이(hair dye), 헤어 컬러(hair coloring) 또는 헤어 틴트(hair tint)라고 하며, 헤어 틴트는 ‘색소를 만들다’로, 헤어 다이는 ‘착색’이라는 의미로 사용된다.<sup>16)</sup>

또한 모발 염색은 원래의 모발 색상을 더욱 매력적으로 표현하거나 새치 또는 흰머리를 감추기 위해 모발에 인위적으로 색을 부여하는 것으로, 헤어 스타일에 입체감과 생명력을 불어 넣어주고, 아름다움의 조화를 결정하는 중요한 요소라고 정의할 수 있다.<sup>17)</sup> 즉, 염색의 목적은 백발을 감추어 자연스러운 모발을 보여주고, 모발에 인위적으로 다양한 색깔을 부여함으로써 또 하나의 패션 수단으로 이용하는 것이다. 염색과 탈색은 모발의 색깔을 변화시키는 목적은 같지만 화학적인 반응이 다르고, 화학 반응을 유발시키기 때문에 모발에 화학적, 물리적 특성으로 많은 영향을 미친다.<sup>18)</sup> 모발 염

16) 김병미·김지향, 모발염색에 관한 연구, 과학교육연구. 32(1), p.64, 2001.

17) 권태신, A Hair Colouring, 청구문화사. p.45, 2004.

색에 사용되는 제품들은 두피와 피부에 알레르기 반응(allergy reaction)을 일으킬 수 있기 때문에 이미 개발된 제품부터 새롭게 연구되는 제품들에 대하여 전반적으로 피부의 독성학적 연구와 실험이 이루어져서 안전성을 확보하여야 한다.

## 2) 모발 염색의 변천사

### (1) 고대에서 중세 시대의 염색

모발 염색의 역사는 인류의 탄생과 함께 그 궤를 같이 한다고 할 수 있다. 기록에 따르면 염색의 기원은 약 4,500여 년 전 고대의 이집트에서 식물의 잎을 이용한 헤나 염색의 흔적이 발견되었는데 이집트 3왕조 시대의 태타(Teta)왕의 어머니인 세스(Ses)여왕이 사용한 헤나 염색이 최초이며, B.C 2000년 경 이집트인들은 헤나염 분말에 다른 식물성 추출물이나 금속성 물질과 혼합하여 모발의 색상을 바꾸는 데 사용하기도 했다.<sup>19)</sup> 이집트인들의 모발 염색은 중동 아시아와 아시리아까지 전해져 나가면서 중동 아시아와 아시리아인들은 남, 여 모두 속눈썹을 까맣게 칠하거나 염색하였다. B.C. 7 세기에 살았던 아수르바니팔 왕은 진하게 화장을 하였고 향수도 뿌리며 남자들은 헤나로 모발, 수염 그리고 눈썹을 물들였다고 전해진다.<sup>20)</sup>

고대 그리스 무덤에서는 모발 염색 도구들인 은색 납과 주사로 만들어진 것들이 발견되기도 했다. 이것을 통해 이 시대 남녀 모두 금발을 선호했고, 그리스 여성들은 금발을 신의 은총으로 여겨 모발을 주로 탈색한 것을 알

---

18) 강미영 외, 미용과학Ⅱ, 청구문화사. p.369, 2010.

19) Lesley Hatton, Coloring, 현문사. p.216, 2000.

20) 고영주, 헤어칼라가 이미지 변화에 미치는 영향 및 인구 통계적 변수에 따른 헤어 칼라 선호도와와의 관계, 조선대 대학원, 석사학위논문, p.23, 2002.

수 있다.<sup>21)</sup>

그리스 아테네에서는 햇빛이 탈색에 효과가 있음을 알고 특별히 만든 연고를 사용하여 머리를 표백한 후 햇빛에 노출시켜 금발머리로 만들었으며, 탄산수를 사용하였을 경우는 젖은 모발을 말리기 위해 휴일을 주로 이용하였다고 한다.<sup>22)</sup> 고대 검은 머리를 가진 로마의 여성들 역시 금발을 좋아하였으며, 자연에서 딱총나무 열매, 호두 껍데기 그리고 식초 침전물로 만든 풀이나 로션을 이용해 모발을 밝게 했다. 그것도 한계에 다다르면 재와 기름을 혼합해 그들의 모발을 탈색시킴으로써 금발로 보이게 하였다.<sup>23)</sup>

중세에 이르러서도 금발은 미의 기준으로 유지되어 많은 여성들은 얼굴에 화장하고 머리를 염색했지만 일반적으로 자연미가 대부분의 남자들과 시인들에 의해 찬미되었다.<sup>24)</sup>

## (2) 르네상스 시대에서 최근의 염색

16세기 르네상스 시대는 1548년 이탈리아의 문인이자 수도자였던 휘렌주올라(Firenzuola)가 “여성의 아름다움에 관한 대화”라는 책에 르네상스 시대의 가장 이상적인 미인의 모발에 대한 묘사에서 “모발은 꿀벌과 같은 금빛으로 만드시 금발이며, 가늘고 빛나는 태양의 반짝임 같이 물결치고 풍부한 모발술을 갖추고 있어야 한다”고 하여 금발이 그 시대에서 미의 중요한 기준의 하나였음을 추정할 수 있다.<sup>25)</sup>

또한 이 시대에 햇빛에 은이 노출되면 산화가 되면서 검게 색상이 변하는 화학반응의 원리를 이용하여 모발 염색에 은을 사용하기도 했다.<sup>26)</sup> 17세기

---

21) 황정원, Hair Color Design, 고문사. p.21, 2002.

22) Bronwyn cosgrave, N.Y.:costume & fashion. p.51, 2000.

23) 고영주, 헤어칼라가 이미지 변화에 미치는 영향 및 인구 통계적 변수에 따른 헤어 칼라 선호도와와의 관계, 조선대 대학원, 석사학위논문, p.23, 2002.

24) 정현진, 미용문화사, 광문사. p.57, 2004.

25) ESTETICA, 8월호, p.121, 2005.

바로크 시대를 거쳐 18세기 중반 무렵에는 다양한 색상을 표현하기 위해 파우더가 만들어졌는데, 1775년에는 많은 양의 파우더 사용으로 인해 모발 파우더에 세금을 부과하자 염색하는 사람들은 해마다 증명서를 사야 했고, 머리에 모발 파우더를 도포하기 전에는 이 증명서를 반드시 헤어디자이너에게 보여야 했다.<sup>27)</sup>

19세기 들어서 흑갈색과 검은색 모발이 유행을 일으켰다. 초기에는 머리 형태가 간단하면서 가발을 많이 사용하였고, 다양한 색깔의 머리 분도 발랐으며, 분의 색은 회색, 보라색, 연 핑크, 흰색 등이 사용되면서 모발 염색도 꾸준하게 계속되었다. 분을 하얗게 바른 모발 이후 얼마동안 금발이 유행했지만, 곧이어 등장한 동양 식민지와 낭만주의 또는 스페인의 남부 도시인 안달루시아의 이국적인 취향과 함께 흑색의 풍성한 모발이 진가를 발휘하게 되었다. 모발을 검게 만들기 위해 양각초 뿌리와 양귀비 화주, 버드나무와 호두나무, 석류나무 껍질 그리고 딸기나무, 도금양 잎과 양영경귀, 뽕나무, 무화과나무, 호두 껍데기를 한 데 넣고 푼 끓여 모발 색을 들이는 데 사용했다고 알려져 있다.<sup>28)</sup>

모발 염색은 계속적으로 진행되어 자크 테나르(Jacques Thenard)가 1818년 과산화수소를 발견하였고, 천연성분이 아닌 합성 염모제 사용으로 염색과 탈색의 방법이 간편해졌다.<sup>29)</sup> 1863년에 이르러서야 독일의 호프만(Hoffmann)이 산화수를 이용한 염색, 즉 파라-페닐렌디아민(P-Phenylenediamine)의 산화작용에 의한 탈색을 발견하면서 안전한 염색기술의 가능성을 알렸고, 파리에 사는 모네 사장이 파라-페닐렌디아민(PPD)을 가지고 만든 염모제의 보급을 시작한 것이 현대 염색의 시초가 되었다.<sup>30)</sup>

---

26) 류은주, Hair colouring, 청구문화사. p.23, 2001.

27) 심미자, 미용관련학과 학생들의 염모제에 대한 인식 조사, 경산대 대학원, 석사학위논문, p.12, 2000.

28) Beatrice Fonranel, 김보현역, L'eternel feminin, 김영사. p.58.

29) 김미선 외, The hair coloring, 예림. p.9, 2002.

30) 신지현 외, 신미용학개론. 수문사. p.178, 2007.

오늘날과 같은 합성 염모제는 1920년 무렵 프랑스의 브로닉스(Bronix)에 의해 개발되어 만들어진 것이 시초가 되었다. 1920년대 이전의 염색은 주로 새치나 흰머리를 감추기 위해 사용되었고, 1925년에 이르러서야 산화염료를 주원료로 한 염색약을 개발하면서 과학적인 염색법이 시작되었다.<sup>31)</sup> 초기 유럽에서는 PPD가 염모제에 널리 사용되었으나, 이후 강한 산화력으로 인해 피부에 알레르기를 유발한다고 알려지면서 대신 톨루엔-2,5-디아민(Toluene-2,5-diamine)이 개발되어 대체 사용되었다. 그러나 파라-페닐렌디아민과 톨루엔-2,5-디아민 성분은 안전성의 문제에도 불구하고 염색효과가 우수하여 아직까지도 우리나라와 미국, 일본에서는 염모제에 널리 사용되고 있다.<sup>32)</sup> 우리나라는 1990년 수입 자율화에 따른 미국, 이태리, 프랑스, 독일 등의 메이저급 헤어브랜드가 대거 수입되면서 호황기를 누린 염모제 시장이 최근 알레르기 발생 확률이 높은 파라-페닐렌디아민과 자극적인 암모니아를 함유하지 않아 염색으로 인한 부작용 및 자극을 최소화하고 안전성을 높인 다양한 염모제 출시로 각축전을 벌이고 있다.<sup>33)</sup>

## 2. 모발과 염색

### 1) 모발의 구조

기본적으로 모발의 구조는 염색의 작용이 일어나는 모간부를 말하며, 신경이 없고 세포의 분열이나 각화과정이 이미 끝난 케라틴 단백질이 80~90%로 대부분을 차지하고 있다. 그 외 수분이 10~15%, 멜라닌색소는 3%,

31) 박명학. 헤어컬러별 특성과 염색시술의 정보조사, 동명대 대학원, 석사학위논문, p.12, 2006.

32) 곽형심 외, 모발과학, 수문사. p.178, 2005.

33) 선하늘, 영구염모과정의 사전염색 방법에 따른 샴푸횟수를 통한 지속력에 관한 연구, 건국대학교 산업대학원 향장학전공, 석사학위논문, p.1, 2015.

지질 1~8%, 미량원소가 0.6~1% 순으로 구성되어 있다. 모발의 모간부는 모수질(hair medulla), 모피질(hair cortex), 모표피(hair cuticle)의 3층으로 이루어져 있고, 가는 모발은 모수질이 없는 경우도 있다.<sup>34)</sup>

일반적인 모발의 구조는 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 모발의 구조

출처: 윤경섭, 화장품학, 구민사. p.33, 2019.

모수질(hair medulla)은 모발의 중앙 부위로서 약간의 멜라닌 색소를 함유하고 있다. 다수의 구멍을 가지고 있는 벌집 모양으로 비어 있는 공간에 공기를 포함하고 있어 보온의 역할도 하면서 모발이 물속에 빠졌을 때 가라앉지 않고 뜨기도 한다. 모수질은 시스틴 함량이 모피질에 비해 적고, 이 겹겹이 많은 층으로 이루어진 모발은 퍼머넌트 웨이브가 강하게 나오는 것으로 알려져 있다.<sup>35)</sup>

모피질(hair cortex)은 모수질을 감싸고 있으며, 모발 무게의 약 90%를 차

34) 김주덕 외, 최신 화장품학, 광문각. p.46, 2011.

35) 김명주 외, 모발 미용학, 훈민사. p.147, 2006.

지하고 있다. 피질은 모발의 인장강도, 유연성, 탄력성, 색깔 및 모발의 모양을 결정지어 준다. 결정영역인 피질세포와 비결정영역인 간층물질로 멜라닌을 함유하고 있으며, 간층물질은 세포간 결합물질로 세포와 세포를 강하게 연결시켜준다. 또한, 폴리펩타이드 체인과 달리 모피질은 시스틴 함량이 많고, 일정한 형태가 없는 부분으로 퍼머넌트 웨이브를 유지해주고 퇴색을 막아주며 염모제의 염료를 고착시키는 기능을 한다.<sup>36)</sup> 친수성(hydrophilic)의 특성을 가지는 단백질로 이루어진 피질은 펴제나 염모제와 같은 화학제품에 의해서 단백질 구조가 쉽게 변하게 되는 화학적 시술 작용부위이다. 모표피(hair cuticle)는 모발의 최 외층으로 펴제나 염모제와 같은 화학물질로부터 모발을 보호하는 화학적 저항성이 강한 특성을 가지며, 이런 화학적 특성은 강알칼리와 같은 높은 pH와 높은 온도 등에 의해서 무력화될 수 있다. 평상시 15%의 수분을 함유하고 모발 손상의 척도가 되는 부위로 모발의 색깔은 피질에 있는 멜라닌 과립의 종류와 함량에 따라 결정된다.<sup>37)</sup>

## 2) 모발 염색의 원리

모발 염색은 특정 헤어 컬러제품의 종류에 따라 모발의 화학적인 성질이 다르게 작용한다. 염색의 원리는 염모제의 작용과 지속성에 따라 크게 반영구 염모제의 이온염착 원리와 산화 영구 염모제의 산화 중합반응의 원리로나눌 수 있다.<sup>38)</sup> 첫째, 이온염착의 원리는 염색이 이루어지기 전 산성 처리를 하여 모발을 (+)이온으로 하전한 다음 (-)이온 산성염료를 도포함으로써 착색되는 원리를 이용한다.<sup>39)</sup> 즉, 음이온 결합의 형태를 가져 모표피의 내피와 외피에 전기적인 상태로 침투되는데 이는 모발의 pH밸런스의 균형

36) 문영숙 외, 모발과 두피관리 입문, 훈민사. p.44, 2008.

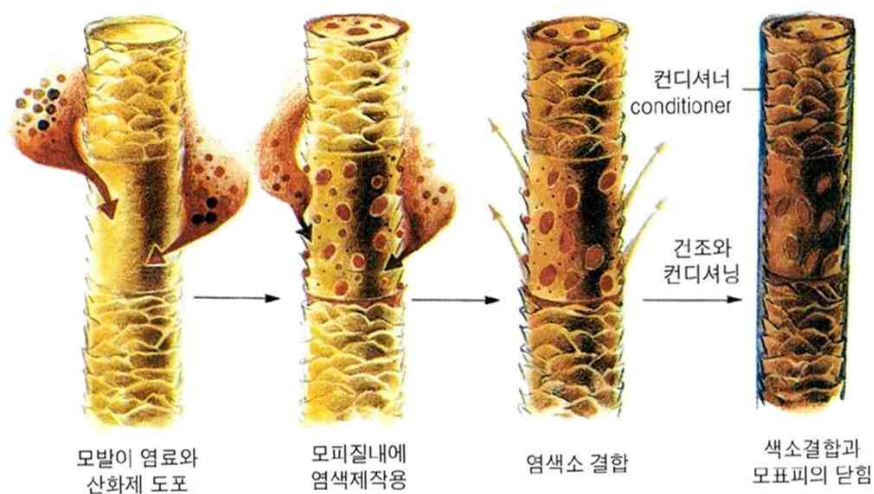
37) 장병수 외, 최신 모발학, 광문각. pp.94-106, 2011.

38) 안현경, 계절에 따른 헤어컬러 변화에 관한 연구, 한국패션비즈니스학회지, 11(1), p.35, 2007.

39) 배선향 외, Hair Color Design, 예림. p.45, 2003.

이 매우 필요하여, 염색 시술 전 약산성의 샴푸와 모발의 밸런스를 조절하여 주는 컨트롤러를 사용하는 것이 좋고, 보통 2~4주의 유지력을 가지고 있다.<sup>40)</sup> 이온염착 원리를 이용한 염색은 대부분 화학적인 변성이 일어나지 않는 것이 특징이다. 둘째, 산화 중합반응의 원리는 일반적인 염색의 원리로 알칼리의 작용으로 모표피가 팽윤되고 염료의 전구체, 결합체, 산화제가 모표피에 침투하고 확산되어 중합반응이 일어나고 발색됨으로서 모발이 염색된다.<sup>41)</sup> 또한 모피질에 침투된 아민계 색소가 산화하여 무채색의 작은 색소 입자가 큰 유색 입자로 변화하여 모피질 내에 머물게 된다.<sup>42)</sup>

일반적으로 가장 널리 대중적으로 사용되는 염모제의 산화중합 반응 원리는 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 산화중합 반응 원리

출처: 강미영 외, 미용과학Ⅱ, 청구문화사, p.395, 2010.

40) 광진만 외, SPECIAL HAIR COLORIST, 청구문화사. pp.85-88, 2014.

41) 강미영 외, 미용과학Ⅱ, 청구문화사. p.394, 2010.

42) 광형심 외, 모발과학, 수문사. p.189, 2005.

### 3) 염모제의 종류와 특성

염모제는 염색의 지속성, 견뢰도에 의해 크게 일시 염모제, 반영구 염모제, 영구 염모제로 분류할 수 있다. 염모제의 모발에 대한 염색 작용은 모발의 염착된 부위와 이용되는 염료의 물리, 화학적 작용에 의한다.<sup>43)</sup>

#### (1) 일시 염모제

일시 염모제는 이산화티탄(Titanium Dioxide)이나 산화철(Oxidized Steel)을 수지나 기름 등에 혼합하여 모표피(hair cuticle)의 가장 바깥 표면인 큐티클에 착색시키는 모발 염모제로 중성에 가까우며 화학적 작용이 없다.

컬러헤어스프레이, 컬러파우더, 헤어마스카라 등이 이에 해당되며, 모발의 손상이 없고, 색상 변화가 쉬우며 암모니아나 과산화수소가 함유되어 있지 않아서 비교적 안전하다. 그러나 1~2회의 샴푸로 쉽게 색상이 제거되고 지속력이 짧다는 것이 단점이라고 할 수 있다.<sup>44)</sup>

#### (2) 반영구 염모제

반영구 염모제는 2~6주 동안 색상이 지속되며, 샴푸 횟수에 의해 색상 지속의 차이가 있지만 염색을 위하여 과산화수소를 사용하지 않는다. 약간의 침투작용을 통하여 모피질(Cortex)에 적당하게 색이 흡수되면서 모표피(Cuticle)에 막을 입힌다. 즉 모발의 기본적인 구조를 변화시키지 않고, 모발의 자연색을 탈색시키지 않는 것으로 보통 액상, 젤상, 크림상의 제품이 있

---

43) 강미영 외, 미용과학 II, 청구문화사. p.387, 2010.

44) 최에스더 외, 최신 모발과학, 수문사. pp.181-190, 2014.

다.<sup>45)</sup> 화장품으로 분류되며, 모발이 손상되지 않고 사용법이 비교적 간편하여 널리 사용되고 있다. 산성에서 염색하면 염모 효과가 뛰어나 구연산 등을 배합해 pH를 조정하며, 손이나 두피에 염착이 되기 쉽기 때문에 염착성과 염모 효과간의 균형적인 설계가 필요하다.<sup>46)</sup>

### (3) 영구 염모제

영구 염모제는 모피질에서 탈색, 발색, 착색의 순서로 작용하여 모발의 염색 효과가 가장 오래 남아있는 염모제로서 크게 산화형 염모제, 식물성 염모제, 금속성 염모제로 구성된다.<sup>47)</sup> 산화형 염모제는 염모제인 1제와 산화제인 2제로 구성된다. 저분자량의 산화 염료(아민계, 페놀계화합물)에 산화제를 작용시켜, 1제의 염료에 2제의 산화제가 산화 중합 반응을 일으켜 염색의 효과가 나타난다.<sup>48)</sup> 식물성 염모제는 풀이나 꽃과 같이 다양한 식물에서 추출하여 모간의 표면에 염색 막이 계속적으로 축적되는 염모제로, 그 중에서 헤나가 가장 많이 사용하는 식물성 염모제이다. 헤나나 헤나의 합성물은 색의 채도가 많이 떨어지며, 반복적인 염색 시 지나친 주황색으로 표현되며, 뻣뻣하고 건조한 모발을 만들어 퍼머넌트 웨이브와 산화 염모제의 침투가 어려워진다.<sup>49)</sup> 금속성 염모제는 대부분이 흰머리 염색에 사용되었지만, 금속성 성분이 많이 함유되어 있어 독성이 강하고 여러 가지 많은 부작용이 보고되는 것으로 나타났다. 또한, 염색 시 모발이 푸석하고 윤기가 없어 현재는 잘 사용하지 않고 있다.<sup>50)</sup>

45) 강미영 외, 미용과학 II, 청구문화사. p.390, 2010.

46) 김주덕 외, 최신 화장품학, 광문각. p.182, 2011.

47) Halal J., Permanent Waving, In: Hair structure and chemistry sim-purified, Milady. Mew York, pp.181-195, 2002.

48) 김주덕 외, 최신 화장품학, 광문각. p.182, 2011.

49) 박명학, 헤어컬러별 특성과 염색기술의 정보조사, 동명대학교 대학원 패션뷰티디자인전공, 석사학위논문, p.19, 2006.

50) 임병덕, 모발 염색 기술 시 고객성향이 염색만족도에 미치는 영향, 남부대학교 대학원 석사학위논문, p.5, 2016.

영구 염모제는 흰머리 또는 새치머리 염색에서 멧을 내기 위한 멧 내기 염색까지 다양한 색상 연출로 개성을 표현하고 있지만 염료 성분에 대하여 알레르기 반응을 일으키기도 하므로 사전에 반드시 패치 테스트(patch test)가 필요하다.

#### (4) 탈색제

탈색은 탈색 강도에 따라 모발색이 결정되므로 갈색에서부터 밝은 금색에 이르기까지 색의 톤 조절이 자유롭게 가능하다. 모발 내부에 있는 멜라닌 색소를 분해하여 모발이 밝게 되는 것을 말하며, 블리치(Bleach)라고도 한다.<sup>51)</sup>

영구 염모제와 같이 주로 1제와 2제로 구성되며, 1제는 알칼리제를 주성분으로 하고, 2제는 산화제인 과산화수소를 주성분으로 하여 사용 시 혼합한다. 탈색 시에는 탈색을 원하는 정도와 모발의 상태에 따라서 적절한 제형을 선택하여 사용하며, 탈색제는 pH가 9~11 정도로 매우 높으므로 모발 손상이나 사용 시의 주의가 필요하다. 탈색제는 파우더 제형과 크림 제형이 대표적이며, 액상, 오일, 에멀전 타입이나 샴푸에 과산화수소수를 섞어서 사용하는 샴푸 블리치도 있다.<sup>52)</sup>

---

51) 이언주, 염모제의 종류에 따른 모발손상도와 색상선명도 비교연구, 서경대학교 미용예술대학원 석사학위논문, p.9, 2011.

52) 김주덕 외, 위의 책, pp.186-187, 2011.

모발 염모제의 지속성과 견뢰도에 따른 종류와 특징을 표로 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 염모제의 종류와 특성

구분	염모 원리	적용 부위	지속력	pH	시술목적 및 장단점
일시 염모제	일시흡착	모표피	2~3일	다양	색감 다양한 형태 색소침착 우려
반영구 염모제	이온결합	모표피, 일부 모피질 내부	1개월	3~5	멋 내기 저자극성 물 빠짐 우려
영구 염모제	산화중합반응	모피질 전체	장기간	9~10	새치커버, 멋 내기 다양한 색상과 명도 조절 가능 부작용 우려

출처: 김주덕 외, 최신 화장품학, 광문각. p.181, 2011.

#### 4) 모발 손상

모발의 손상은 윤기, 감촉, 외관, 강도 등에서 건강모보다 건강하지 못한 모발 상태를 말하며, 손상 요인으로 크게 물리적 요인, 화학적 요인, 환경적 요인을 들 수 있다.

우선 물리적 요인은 모발과 모발을 너무 세게 문지르면서 거칠게 샴푸하는 습관이나 모발이 젖은 상태에서의 블로우 드라이는 비늘 형태로 겹쳐진 케라틴으로 구성된 큐티클의 탈락을 촉진한다. 무리한 빗질이나 샴푸, 백코밍 시 발생하는 마찰과 드라이어나 매직기와 같은 열기구, 가위나 고무밴드,

스타일링제 등으로 인해 일상적인 모발의 손상이 일어난다.<sup>53)</sup>

두 번째 화학적 요인은 퍼머넌트웨이브 용제나 염색과 탈색제 등으로 인한 손상으로 용제의 선정, 처리시간, 온도, 방법, 용량 등은 모발 손상을 유발시키는 가장 큰 요인이 된다. 염색과 탈색제에는 알칼리제 외에도 과산화수소가 함유되어 있어서 멜라닌 색소 파괴는 물론 동시에 알칼리제에 의한 모발의 화학적인 결합상태를 절단하거나 약화시킴으로써 모발이 손상된다. 특히 강한 산화제는 모발의 손상도에 미치는 영향이 가장 큰 요인 중 하나이며, 대표적으로 과산화수소와 오존을 들 수 있다. 염색과 탈색을 하는 연령층이 낮아지고 있고, 단기간 내에 시술 횟수를 거듭 반복하면 모발도 빠른 연화가 반복되어 모표피가 왜곡됨으로써 모발 손상이 심해진다.<sup>54)</sup>

세 번째 환경적 요인으로는 대기 중의 오존, 공장의 매연이나 자동차의 배기가스 성분인 질소 화합물이나 유황이 모발에 부착되거나, 수영장의 소독용 화학약품 등에 잦은 노출로 인한 모발 손상이 있다.<sup>55)</sup> 최근에는 패치 테스트 및 모발의 기본색을 무시하고 사용자가 무리하게 명도 및 색상을 바꾸거나 다양한 염모제에 대한 정보 부족과 잘못된 시술 습관, 염모제에 대한 안전 의식 부족 등으로도 모발 손상과 두피 자극이 유발되고 있다.<sup>56)</sup>

---

53) 김주덕 외, 최신 화장품학, 광문각. p.52, 2011.

54) 강미영 외, 미용과학 II, 청구문화사. pp.425-426, 2010.

55) 최근희 외, 모발과학, 수문사. p.131, 2001.

56) 조정혜·이중섭·김문주, 염색 시장 분석에 관한 이론적 고찰, 한국미용학회지, 8(1) pp.139-147, 2002.

## 5) 염모제의 안전성 및 부작용

### (1) 염모제의 안전성 및 부작용

최근 보다 젊게 보이기 위해 흰머리나 새치머리를 검게 염색하거나 모발을 본래의 색과는 다른 다양한 색상으로 염색하여 개성을 표현하려는 소비자들이 많이 증가하였고, 비용 또는 시간적 이유 등으로 집에서 셀프 염색을 즐기는 소비자들이 늘어남에 따라 사용 시 큰 기술이 필요 없는 무분별한 화학적 시술로 인한 모발의 손상도 증가 및 다양한 부작용도 눈에 띄게 늘어나면서 염모제의 안전성 및 부작용이 더욱 부각되고 있다.

탈색과 모발 염색이 모발 또는 피부에 미치는 안전성으로는 페놀성분에 의한 피부손상과 알칼리 성분에 의한 모발손상이 있다. 특히 붉은 갈색 색소로 알려진 파라아미노페놀(P-Aminophenol)과 검은색 색소인 파라페닐렌디아민(p-Phenylenediamine)의 아민계 색소에 페놀성분이 많이 포함되어 있으며, 페놀에 의한 알레르기 증상은 우리나라 인구의 25%에서 나타나고 있다.<sup>57)</sup> 산화형 영구염모제의 성분인 파라페닐렌디아민(p-Phenylenediamine)은 알레르기성 접촉피부염, 두피질환 및 탈모 등을 일으킬 수 있으며, 톨루엔-2, 5-디아민의 경우에는 두드러기, 발진, 두피의 변색 등을 가져올 수 있는 것으로 알려졌다.<sup>58)</sup> 인체에 대한 자극성이 낮고 모표피에 막을 씌워 모발을 보호하는 장점이 있는 천연염색이라고 알려진 헤나 염모제 역시 새치 커버를 위한 진한 발색과 시술 시간 단축을 위해 파라페닐렌디아민, 아미노페놀 등의 화학성분을 첨가한다. 100% 천연 성분의 천연헤나 외 이 합성헤나가 천연 헤나로 인식되어 피부 및 피하조직 손상, 피부염 또는 피부발진,

57) 광형심 외, 모발과학, 수문사, 2005, p.178, 2005.

58) 최지원, 건강신념모델에 기초한 성인여성의 모발염색 행위에 관한 연구, 동덕여자대학교 보건향장학과 보건향장학전공, 박사학위논문, p.18, 2017.

부종 등의 다양한 부작용이 발생하고 있다. 유럽연합(EU) 역시 파라페닐렌디아민 성분이 알레르기 반응을 유발하므로 산화형 염모제로 사용 시 농도 상한을 20%로 제한하였으며, 제품에 ‘심각한 알레르기 반응을 유발할 수 있음’, ‘16세 이하 사용 제한’, ‘페닐렌디아민 포함’, ‘상처, 발진 등이 있는 경우 사용하지 말 것’, ‘눈썹·속눈썹에 사용하지 말 것’ 등의 주의사항을 표시하여야 한다고 밝혔다.<sup>59)</sup> 미국 접촉 피부염협회(ACDS)에서는 2006년에 파라페닐렌디아민을 알레르기 항원으로 선언하기도 했다.<sup>60)</sup>

최근 TV 프로 생생정보통(2017)<sup>61)</sup>에서 염모제의 위해성 실험을 위해 밀폐된 공간에 장미꽃과 비이커에 담긴 염모제를 투입하여 3시간 후 꽃잎이 검은색으로 변하는 충격적인 결과를 보여 주었다. 이는 염모제 성분 중 암모니아가 원인 성분으로 기체 상태에서도 이 암모니아가 눈 표면의 수분과 반응하면 염기성 물질로 작용해 눈의 각막을 녹일 수 있으므로 유의해서 염색해야 한다고 전문가가 밝혔다. 또한 한국소비자원(2018)<sup>62)</sup>의 헤나 염모제 위해사례 분석에서는 부작용이 총 108건으로 ‘피부 및 피하조직 손상’이 65건(63.7%), ‘피부염 또는 피부발진’ 19건(18.6%), ‘가려움’ 8건(7.9%) 순으로 나타나 염모제에 의한 부작용의 심각성을 보여 주었다. 특히 시술자의 부주의로 인한 안구이상 부작용도 발생했다. 이렇듯 염모제 사용에 있어 패치 테스트 불이행 및 모발의 기본색을 무시하고 무리한 색상 및 명도를 바꾸거나, 다양한 종류의 염모제에 대한 정보 부족과 잘못된 시술 습관, 염모제에 대한 안전 의식 부족 등으로 모발 손상과 두피 자극이 발생되고 있다. 따라서 미용 전문가들은 염모제에 대한 안전정보와 지식을 바탕으로 한 전문 기술을 확충하고, 일반 사용자들은 이러한 미용 전문가에게 모발 염색을 위한 충분한 상담과 안전한 시술을 통해 부작용을 최소화시키는 것이 안전한 염색 방

59) EU화장품 규정, Regulation No. 1223, 2009.

60) DeLeo, V.A., Contact allergen of the year: p-phenylenediamine. *Dermatitis* 1792, pp.53-55, 2006.

61) 생생정보통, KBS 2 비밀은 없다 ‘염색약 성분의 비밀’, 2017.04.17.

62) 한국소비자원, 헤나 염모제 위해사례 분석, p.13, 2018.

범이라고 할 수 있다.

## (2) 패치 테스트(Patch test)의 정의와 방법

모발 염색 전에 패치 테스트를 시행하지 않아 발생하는 염모제 부작용 피해가 해마다 증가하고 있지만 여전히 소비자의 유해성분에 대한 인식은 부족하며, 피해보상 역시 받기가 어려운 실정이다. 파라페닐렌디아민은 염색용 제품에서 염모제로서 안전하게 사용이 허가된 성분이지만 사람마다 반응이 각기 다르게 나타나므로 특정 성분에 알레르기가 발생하는 소비자는 염모제를 구매, 또는 사용할 때 알레르기 원인 성분이 포함되었는지 여부를 확인하고, 모발 염색 전 매회 패치 테스트를 실시해야 한다.<sup>63)</sup> 이와 관련하여 염모제 사용에 의한 색소침착 등 장기적이고 전문적인 치료를 받아야 하는 사례가 빈번하게 발생하는 소비자 피해를 줄이기 위해서는 염모제 사용 전 반드시 패치 테스트를 할 수 있도록 샘플 또는 패치 테스트 키트 제공을 의무화해야 한다는 주장이 ‘식약처-소비자단체협의회 공동 주최 열린 포럼-염모제 등 화장품 안전관리 방안’에서 제기됐다.<sup>64)</sup> 식품의약품안전처가 규정한 패치 테스트 정의 및 방법은 다음과 같다.<sup>65)</sup>

패치 테스트(patch test)는 염모제에 대한 알레르기 반응 여부를 확인하기 위한 검사로 면봉이나 거즈 등을 이용하여 팔 안쪽 또는 귀 뒤쪽에 동전크기 만큼 짝은 다음 씻지 않고 48시간동안 피부의 반응을 보는 것이다.

패치 테스트 방법은

- 팔의 안쪽 또는 귀 뒤쪽 머리카락이 난 주변의 피부를 비눗물로 잘 씻고

63) 대한화장품협회, ‘이슈추적, 진실은 이렇다!<알러지-염모제>편’, 2018.12.13.

64) CosMorning, ‘염모제 패치테스트용 샘플·키트제공 의무화 제안’, 2018.05.31.

[https://cosmorning.com/mobile/article.html?no=25353#\\_enliple](https://cosmorning.com/mobile/article.html?no=25353#_enliple)

65) 식품의약품안전처, 「헤나 염모제 안전하게 사용하세요!」, 2019.01.29.

탈지면으로 가볍게 닦는다.

- 제품 소량을 정해진 용법대로 혼합해 테스트액을 준비한다.
- 테스트액을 앞서 세척한 부위에 동전 크기로 바르고 자연 건조시킨 후 그대로 48시간 방치한다.
- 테스트액을 바르고 나서 30분에 한번, 48시간 후에 한번 총 2회에 걸쳐 테스트 부위를 관찰한다. 도포 부위에 가려움, 발진, 자극, 수포 등 피부 이상이 있는 경우에는 만지지 않고 바로 씻어낸다. 테스트 도중 48시간 이전이라도 위와 같은 피부 이상을 느낀 경우에는 곧바로 테스트를 중지한 후 테스트액을 씻고 사용하지 않는다.

### 3. 염모제의 시장 현황 및 기술 동향

2017년 5월 30일부터 모발의 색상을 변화시키는 기능, 즉 탈염(脫染)·탈색(脫色)을 포함하는 기능을 가진 기능성 화장품으로 전환된 염모제는 소비자들의 생활과 밀접한 관련이 있으며, 전 세계적으로 70억 달러 이상의 빠르게 성장하는 산업으로 시장의 규모가 급속도로 커지고 있다.<sup>66)</sup> 특히 염색류 제품에 대한 젊은 층의 수요와 품질 요구가 한층 더 다양해지면서 염모제 제품의 형태 및 개인의 선호 다양화가 염모제 소비의 주요 원인이 되고 있으며, 인구 고령화와 경제적 수준이 향상됨에 따라 건강과 외모에 대한 관심의 영향으로 구매력이 높은 고령층이 증가하여 국내외 화장품 업체들이 다양하고 새로운 신제품을 지속적으로 출시하고 있다.<sup>67)</sup>

#### 1) 국내외 염모제 시장 현황

##### (1) 국내 염모제 시장

모발 염모제는 제품의 특성상 소비자 관여도가 높고 특히 새치염모제 시장은 고객의 제품 브랜드 충성도가 높아 변화 없이 일정하게 꾸준히 사용되는 경향이 있다. 최근 국내 염모제 시장에서는 집에서 스스로 하는 셀프족염색시장이 증가하고 있고, 천연 성분의 염모제 수요 증가 등이 주요 트렌드가 되고 있다. 염모제의 화학 합성성분과 자극적인 암모니아 성분 등의 부작용에 대한 해소 욕구가 확대됨에 따라 저자극 염모제, 천연 염모제 시장이 크게 주목받고 있다.<sup>68)</sup> 식품의약품안전처의 화장품 정책과는 2020년

66) The Economist, Hair dye-fast-growing business, 2015,  
<http://www.economist.com/node/631692>

67) 대한화장품협회, 화장품 시장정보<해외시장뉴스>, 2019.11.25.

06월 보도자료를 통해 2019년 화장품 무역수지 흑자가 6조 1,503억 원으로 2018년(5조 4,698억 원) 대비 12.4% 증가하며 처음 흑자를 낸 2012년부터 계속 흑자를 기록했다고 밝혔다.<sup>69)</sup>

<표 2> 화장품 유형별 생산실적

(단위: 억 원)

유형(제품류)	연도	2018		2019	
		생산금액	점유율	생산금액	점유율
기초 화장용 제품류		93,704	60.44%	98,123	60.33%
색조 화장용 제품류		23,958	15.45%	21,338	13.12%
두발용 제품류		15,817	10.20%	18,800	11.56%
인체 세정용 제품류		13,481	8.70%	15,786	9.71%
눈 화장용 제품류		2,857	1.84%	2,950	1.81%
두발 염색용 제품류		2,583	1.67%	2,929	1.80%
면도용 제품류		1,213	0.78%	1,282	0.79%
영·유아용 제품류		568	0.37%	497	0.31%
방향용 제품류		377	0.24%	465	0.29%
손발톱용 제품류		341	0.22%	323	0.20%
목욕용 제품류		90	0.06%	100	0.06%
채취 방지용 제품류		24	0.02%	16	0.01%
체모 제거용 제품류		16	0.01%	24	0.01%
합계		155,028	100%	162,633	100%

출처: 식품의약품안전처 화장품정책과, '화장품 무역수지 흑자 사상 첫 6조원 돌파', 2020.06.17.

이번 실적 발표와 관련하여 화장품 무역수지 8년 연속 흑자 기록 및 화장

68) polinews, '테라피션 천연염색약, 눈과 두피를 보호하는 성분이 함유된 세치염색약', 2019.02.13.

69) 식품의약품안전처 화장품정책과, '화장품 무역수지 흑자 사상 첫 6조원 돌파', 2020.06.17., <https://www.mfds.go.kr/search/search.do>

품 생산실적의 꾸준한 증가, 러시아연방 등 북방국가에로의 수출이 증가하였으며, 수출 규모가 세계 4위의 견고한 입지를 확보하였다고 2019년 화장품 시장의 주요 특징을 설명했다.<sup>70)</sup> 구체적으로 2019년 화장품 생산실적은 16조 2,633억 원으로 2018년 15조 5,028억 원 보다 4.9% 증가해 지속적인 성장세를 보이는 것으로 나타났다. <표 2> 화장품 유형별 생산실적을 살펴보면 유형별로는 기초화장용 제품류가 9조 8,123억 원(60.33%)으로 가장 많았으며, 그 뒤로 색조 화장용(2조 1,338억 원, 13.12%), 두발용(1조 8,800억 원, 11.56%), 인체 세정용(1조 5,786억 원, 9.71%) 등의 순이었다.<sup>71)</sup>

<표 3> 두발 염색용 제품류 연도별 생산추이

(단위: 백만 원, %)

유형(제품류)	연도			2018		연평균 성장률
	2015	2016	2017	생산액	전년대비	
염모제	-	-	381,913	199,160	-47.9	-
헤어틴트	15,314	14,558	21,731	19,585	-9.9	2.1
탈염·탈색용 제품	-	-	4,172	5,322	27.6	-
헤어 컬러스프레이	343	301	219	56	-74.6	-15.9
그 밖의 두발염색용 제품류	870	1,525	13,304	34,188	157.0	94.8
합계	16,527	16,385	421,339	258,310	-38.7	88.3

주 : 2017년 화장품법 개정에 따라 ‘염모제’, ‘탈염·탈색용 제품’이 화장품에 포함됨.

출처 : 한국보건산업진흥원(KHIDI), 2019년 화장품산업 분석 보고서, p.54 재구성.

두발 염색용 제품류는 <표 2>에서 2019년 생산액이 2,929억 원으로 2018년(2,583억 원) 대비 소폭 증가하였고, 2015년에서 2018년까지의 연평균 증

70) Cosmorning, ‘놀랍도록(?) 빨라진 식약처의 화장품 생산실적 발표’, 2020.06.17.

71) CMN, ‘지난해 화장품 생산실적 16조원 돌파’, 2020.06.18.,  
[https://www.cmn.co.kr/mobile/sub\\_view.asp?news\\_idx=33240](https://www.cmn.co.kr/mobile/sub_view.asp?news_idx=33240)

가율은 <표 3>에서 보는 것과 같이 88.3%로 가장 크게 증가했다. 이는 특히 전체 화장품 연평균 성장률인 14.7%를 상회하는 것으로 나타났다.<sup>72)</sup> 두발 염색용 제품류를 세분화하면 헤어 컬러스프레이(hair color sprays), 헤어틴트(hair tints), 염모제, 탈염·탈색용 제품, 헤어, 그 밖의 두발 염색용 제품류로 나눌 수 있다.<sup>73)</sup> 식약처에서 2019년 11월 발표한 두발 염색용 제품류 세부 품목별 생산액은 <표 3>과 같이 염모제가 1,992억 원으로 가장 컸으며, 그 다음이 헤어틴트로 생산액이 196억 원 이었다.<sup>74)</sup>

국내 염모제 시장 규모는 화장품 수출액이 최근 5년간 연평균 34.9%로 고성장세인데 반해 전반적으로 국내 생산은 대폭 줄고 수입은 늘어나는 추세이다.<sup>75)</sup> 염모제 시장의 유통채널은 주로 화장품 전문점, 브랜드샵, 드럭스토어, 할인마트, 홈쇼핑, 인터넷 쇼핑몰, 백화점, 방문판매, 약국 등을 통한 구매가 가능했으나 최근 유통채널의 다변화가 이루어지면서 오프라인에서 온라인 구매로, 단일 브랜드숍에서 편집숍<sup>76)</sup>으로의 유통채널 전환이 큰 변화라고 볼 수 있다.

## (2) 해외 염모제 시장

해외의 Hair Care 시장은 <표 4> 2017년 화장품 유형별 시장규모에서 18.3%를 형성하여 1,218억 달러(31.1%)인 Skin Care 다음으로 큰 시장을 형성한 것으로 나타났다. Hair Care 중 모발 염모제(Colourants) 시장은 2014년 이후 연평균 감소세를 보이면서 2017년 기준 110억 달러의 시장규모로 세계 화장품 시장의 2.8%를 차지한 것으로 조사되었다.

72) 한국보건산업진흥원, 2019년 화장품산업 분석보고서, p.44, 2019.11.

73) 식약처, 화장품법 시행규칙 [별표 3] <개정 2018. 12. 31.>, 화장품 유형과 사용 시의 주의사항(제19조제3항 관련)

74) 식약처, 2018년 국내 화장품 생산실적, 수출입실적 현황 분석 자료, 2019.11.11.

75) 산업테마보고서, 화장품-기술력이 곧 제품력, 선택과 집중을 통한 전략적 시장 대응이 필요한 시점, 산업테마 2019-46, p.9, 2019.

76) 편집숍, 한 매장에서 다양한 브랜드의 제품을 판매하는 매장을 말한다. 상품기획자(MD)의 역량에 따라 브랜드를 선별하고, 소량씩 들여와 판매한다는 점에서 '셀렉트숍'이라고도 부른다., 네이버 한경 경제용어사전, 검색일자: 2020.05.02.

<표 4> 2017년 화장품 유형별 시장규모

(단위: 백만 달러, %)

유형	연도			2017		YoY
	2014	2015	2016	시장규모	비중	
<b>Skin Care</b>	112,224	116,299	118,815	121,792	31.1	2.5
<b>Hair Care</b>	73,017	73,305	72,308	71,732	18.3	-0.8
Shampoos	26,198	26,221	26,336	26,418	6.7	0.3
Conditioners and Treatments	16,501	16,423	16,102	15,936	4.1	-1.0
Colourants	11,860	11,770	11,172	10,992	2.8	-1.6
Styling Agents	8,584	8,896	8,673	8,362	2.1	-3.6
Salon Professional Hair Care	5,592	5,698	5,745	5,844	1.5	1.7
2-in-1 Products	2,508	2,570	2,567	2,512	0.6	-2.2
Hair Loss Treatments	790	818	833	844	0.2	1.3
Perm and Relaxants	984	910	880	825	0.2	-6.3
<b>Colour Cosmetics</b>	57,828	61,020	62,307	63,950	16.3	2.6
<b>Fragrances</b>	47,160	48,108	47,197	47,345	12.1	0.3
<b>Bath and Shower</b>	36,798	37,607	37,752	37,763	9.6	0.0
<b>Deodorants</b>	21,167	20,946	20,570	20,137	5.1	-2.1
<b>Baby and Child Products</b>	13,006	13,379	13,531	13,817	3.5	2.1
<b>Sun Care</b>	9,642	9,745	9,684	9,829	2.5	1.5
<b>Others</b>	5,689	5,628	5,478	5,390	1.4	-1.6
Total	376,529	386,037	387,640	391,755	100.0	1.1

출처: Euromonitor International(2019) 재구성.

국내 두발 염모제 생산기준 시장규모는 감소하고 있지만 해외 두발 염모제 시장은 성장하고 있으며, 특히 한국 기업들의 진출이 가장 활발한 중국시장은 여전히 성장 잠재력이 가장 큰 시장으로 최근 5년간 연평균 7.4% 성장했다.<sup>77)</sup> Kotra에 따르면 2019년 중국 염모제 판매액은 37억4000만 위안에 달할 것으로 예상되었고, 경제성장에 따른 국민소득이 증가하였으며 뷰티에 대한 관심도 높아져 염색 시장이 급속도로 확대되고 있다. 세계시장에서의 염모제 비중도 매년 증가하고 있으며 Hair Care에서도 Hair Loss Treatments와 함께 염모제(Colourants)가 높은 연평균 성장률을 보여 향후 시장 전망은 더욱 밝을 것으로 예상된다고 밝혔다.<sup>78)</sup>

77) 한국무역보험공사, 국내외 화장품 산업 동향 및 트렌드 분석, 2018.6., www.ksure.or.kr

## 2) 국내외 염모제 기술 동향

### (1) 국내 염모제 기술 동향

노령인구의 증가와 젊은 층의 개성표현을 위한 컬러 염색 빈도가 높아지면서 다양한 염모제 소비가 늘고 홈쇼핑의 광고와 적은 비용으로 손쉽게 셀프 염색을 할 수 있는 거품형, 푸딩제형 염모제가 다양하게 출시되어 국내 염모제 시장은 경쟁이 더욱 심화되고 있다. 하지만 아직까지 모발 염색은 새치 염색 위주에만 치우쳐 모발 염색을 통한 개성표현 수단의 한계를 맞고 있는 헤어살롱 주요 업체와 국내 염모제 생산 업체들은 안전하고 개성 있는 컬러 연출을 위해 기업별로 자신만의 헤어컬러의 특징을 내세운 헤어 트렌드를 발표하면서 시장의 성장을 위해 노력하고 있다.<sup>79)</sup>

국내 염모제 시장은 화장품 제조업체, 제약업체, 모발 염모제 전문업체 등의 유형이 있는데, 각 유형별로 화장품 제조업체의 경우 소망화장품, 아모레퍼시픽, LG생활건강이 있으며, 제약업체로는 동성제약, 동아제약, 광동제약 등이 있고, 전문업체로는 세화피엔씨, 웰코스 등이 있다. 국내 염모제의 5대 기업 시장점유율은 45.7%이며, 2013년 기준으로 미장센(16.7%), 꽃을 든 남자(10.2%), 리체나(7.5%), 리엔(6.0%), 비겐(5.3%)으로 구성된다.

국내 주요 업체별 염모제 출시 현황은 <표 5>와 같다.

78) Kotra, 해외시장뉴스 '빠르게 성장하는 중국 염색약 시장동향', 2019.11.22.

79) IPTargets, 기술&시장 리포트 'Hair dyeing agent', p.11, 2019.

<표 5> 주요 업체별 염모제 출시 현황(가나다순)

제조업체	브랜드	현황	출시년도
광동제약	내가 그린	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPD와 암모니아 성분을 배제한 시간 단축 프리미엄 새치 염모제로 시장 공략</li> <li>• 유통채널 : 약국 전용 판매</li> <li>• 주요 제품류 : 새치 염모제</li> </ul>	2014
동성제약	세븐에이트 버블비 이지엔(eZn)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 염모제 1위 업체</li> </ul>	2015
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유통채널 : 약국 중심 판매. 2009년부터 오프라인 매장 판매 개시</li> </ul>	2014
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요 제품류 : 새치 염모제, 멧내기 염모제</li> </ul>	2020
동아제약	비겐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10분 만에 염색되는 비겐 크림, 가루 타입의 비겐 분말 등 다양한 라인업 갖춰 빠른 염모제 이미지</li> <li>• 유통채널 : 약국 중심 판매</li> <li>• 주요 제품류 : 새치 염모제, 멧내기 염모제</li> <li>• 모발 염모제 전문.</li> </ul>	2015
세화피엔씨	리체나	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM/ODM으로 해외 브랜드 수출</li> <li>• 유통채널 : 홈쇼핑, 약국, 화장품 전문점, 온라인</li> <li>• 주요 제품류 : 멧내기 염모제</li> </ul>	2017
소망화장품	꽃을 든 남자 다나한	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저가 제품류 중심</li> </ul>	2015
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유통채널 : 전문점, 온라인 쇼핑몰, 마트, 홈쇼핑</li> <li>• 주요 제품류 : 새치 염모제</li> </ul>	2009
아모레퍼시픽	려(呂) 미장센	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 러(呂)에서 원클릭 샴푸컬러 새치크림 출시</li> <li>• 국내 대기업 브랜드 중 유일하게 염모제 런칭</li> </ul>	2019
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유통채널 : 드럭스토어, 마트 등으로 공격적인 마케팅</li> </ul>	2020
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요 제품류 : 새치 염모제</li> </ul>	
LG생활건강	리엔 더블리치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한방 원료 중심의 염모제</li> </ul>	2016
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유통채널 : 드럭스토어, 마트 위주 판매</li> <li>• 주요 제품류 : 새치 염모제</li> </ul>	2014
웰코스 (과일나라)	컨폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한정된 채널과 브랜드 파워 약함</li> <li>• 유통채널 : 화장품 전문점</li> <li>• 주요 제품류 : 멧내기 염모제, 새치 염모제</li> </ul>	2013

출처: IPTargets 기술&시장 리포트, Hair dyeing agent, p.16, 2019. 재구성.

염모제는 기술집약적 연구와 개발을 필요로 하는 정밀화학 산업이며 소비자들의 다양한 니즈를 충족시키기 위해 개발 대상 분야에 대한 기술개발동향과 분석을 통한 지속적인 연구와 개발이 필요하다. 염색인구가 증가함에 따라 화장품 제조업체 및 제약사들은 특색 있는 염모제를 출시하고 있다. 즉, 이제는 현대인들에게 선택이 아닌 필수조건이 된 모발 염색이 초기에는 가루 타입에서 시작하여 액체형, 크림형 등으로 발전하여 최근 4세대 거품형 염모제까지 출시되었다. 또한 혼자 하는 염색의 번거로움을 해결해주고 지속력, 염색 컬러의 선명도, 자극적인 암모니아 냄새 제거, 모발 손상도 등을 내세우면서 업그레이드된 염모제를 지속적으로 출시하는 치열한 경쟁을 벌이고 있다.<sup>80)</sup>

국내 업체별 기술 동향을 살펴보면 모발 염색제의 주요 구성 성분인 아르기닌을 활용하여 pH 조절제 기능을 적용한 아모레퍼시픽의 미장센 헬로 버블폼 컬러는 암모니아와 PPD의 사용을 배제하고 염모제 조성물에서 pH조절제로 L-아르기닌, 모노에탄올아민, 수산화나트륨, 이소프로판올아민, 암모니아수 등의 알칼리제와 인산, 젖산, 구연산, 염산 및 황산, 아세트산 등의 무기산 또는 유기산 및 그들의 염을 사용하여 pH를 조절하는 효과뿐만 아니라 모발의 보호 효과를 함께 누릴 수 있는 점을 적용하였다. 이 제품은 거품 타입의 염모제로 풍부한 거품이 모발에 도포했을 때 흘러내리지 않아 쉽고 간편한 염색이 가능한 점을 특징으로 하고 있다.<sup>81)</sup>

(주)탈모닷컴의 TS착한염색은 (주)우신화장품에서 OEM으로 생산되었으며, 암모니아와 PPD의 사용을 배제했으며, 5-디아민, m-아미노페놀, 황산톨루엔-2, 레소르시놀 등을 함유했고 도포시간을 평균 15~30분으로 명시했다.

유효성분으로 아르기닌을 포함하고 있으며 그 외에도 어성초, 비오틴, 셀룰라아시아티카, 알로에베라, 키토산 추출물 등을 함유하고 있다. TS착한염

80) CMN, '거품형 염모제 인기 힘입어 성장 추세', 2014.05.16.

81) 장업신문, '가을맞아 염모제 시장 청신호', 2017.09.15.

색에서의 아르기닌은 염색 후 모발보호 및 코팅효과로 사용되고 있다.

화장품 ODM OEM 전문기업 유씨엘(UCL)은 탄산수를 포함한 산화성 염모제 사용 시 다량의 미네랄과 이산화탄소를 함유한 탄산수가 혈액순환과 신진대사를 활성화하며, 모공 속 잔류 노폐물을 제거하고 피부 개선을 도우며, 두피 자극이 완화되고 모발 깊숙이 유효 성분이 침투하도록 도와 염색 효과가 향상된다고 발표하였고(등록번호 제10-1851306호), 탄산수는 이온화된 물로 화장품, 식품, 의약품 등 다양한 분야에서 효능이 입증된 친숙하고 청량감 있는 사용감으로 인기가 있다고 덧붙였다.<sup>82)</sup>

2019년에는 대표적인 시카 성분 중 하나인 ‘병풀 추출물을 포함하는 산화성 염모제 조성물’에 대한 특허(등록번호 제 10-1957774호)를 취득했다고 발표했다. 병풀 추출물은 피부 손상 개선 및 염증 완화 등 스킨케어 제품에 주로 쓰이는 화장품 원료로 유씨엘 연구팀은 병풀 추출물을 포함한 산화성 염모제가 자극적인 냄새와 두피 자극, 모발 손상을 완화하고 색의 지속력과 모발 발색력을 높인다고 발표했다. 또한 이번 특허는 마데카소사이드, 아시아티코사이드 등 유용한 약리 성분을 함유한 병풀 추출물을 활용하여 기존 염모제의 단점을 보완하며 염색 효과를 증대했다는 점에서 의미가 있다고 자체 평가했다.<sup>83)</sup>

---

82) 대한화장품산업연구원, 탄산수 포함 산화성 염모제 특허 획득, 2018.05.08.

[http://www.kcii.re.kr/board/articleview/AWM-j89WwMIIT8\\_szBdg?page=298&no=13452](http://www.kcii.re.kr/board/articleview/AWM-j89WwMIIT8_szBdg?page=298&no=13452)

83) 뷰티한국, ‘시카 성분 내세운 염모제 나온다’, 2019.04.29.

<http://www.beautyhankook.com/news/articleView.html?idxno=57883>

## (2) 해외 염모제 기술 동향

모발 염모제는 산화되어 발색하는 물질이 모발 내부에 효과적으로 침투될 수 있도록 알칼리제를 적용해 모발의 표피(큐티클)를 팽윤시킨다. 주로 모피질 부분에서 화학반응을 일으켜 점차적으로 불용성이 되고 모발 내부에 잔류하는 디아민계 화합물이 모발의 색상을 영구적으로 변화시킨다. 이에 대한 해외의 주요 기술 동향은 다음과 같다.

세계적 화장품 기업인 로레알(L'Oréal)은 최근 미국의 모발 염모제 전문 업체인 '펄프 라이엇(Pulp Riot)'을 인수하면서 더욱 공격적인 확장으로 염모제 시장의 선두자리를 강화하고 있다.<sup>84)</sup> 로레알은 전 세계 모발 염모제 시장에서 1위를 차지하고 있으며, 모발 염모제에 관한 연구논문 및 성분에 대한 특허출원도 가장 많이 확보하고 있다. 모발 염모제의 특성상 표피를 팽윤시키기 위해 알칼리제가 빈번하게 사용되고 있고 이로 인한 피부자극의 잦은 발생으로 'NO 암모니아(without the use of ammonium)' 염모제가 헤어 시장에 본격적으로 출시된 것이 L'Oréal Professional Pari 이노아(INOA)이다. 이노아(INOA) 염모제는 기존의 영구적인 헤어 컬러링을 위해 필요한 성분인 암모니아를 배제하고 無암모니아 신기술(ODS2 테크놀로지)로 'No 손상, No 자극, No 냄새'의 혁신을 가져온 제품이다.<sup>85)</sup>

기존 염모제와 달리 암모니아 성분을 배제하여 두피와 모발에 덜 자극적이고, 60여 가지의 다양한 색상을 통해 맞춤형 헤어 컬러 선택이 용이하다. 로레알 프로페셔널 파리의 오일에 기반한 염색 기술력으로 선명한 헤어 컬러 유지력이 뛰어난 특징이 있다.<sup>86)</sup>

웰라코리아의 웰라 콜레스톤 퍼펙트와 일루미나 컬러는 국내 미용실에 공

84) COS'IN, '[EU 리포트] 로레알, 미국 염색약 전문기업 '펄프 라이엇' 인수', 2018.05.29.

85) GRAPHY, '로레알 프로페셔널 파리 컬러링 제품, '이노아(INOA)'', 2018.04.23.

<https://www.e-graphy.co.kr/news/articleView.html?idxno=2432>

86) beautynury, '봄철 맞는 염모제 시장 '봄바람'', 2019.04.18.

급되고 있는 브랜드 염모제로 1950년대 세계 최초로 트리트먼트 성분이 함유된 크림 타입 염모제로 개발되었다. 현재 전 세계에서 1초마다 3개씩 팔릴 정도로 명성이 높고 일루미나 컬러는 PPD를 함유하지 않아 염색으로 인한 모발 손상을 최소화했으며, 독특한 점은 암모니아가 휘발성이 강하여 잔존할 확률이 낮기 때문에 모발손상을 최소화한다는 공격적 마케팅으로 모발 손상을 우려하는 소비자들을 공략하고 있다. 피부색이나 이미지에 맞는 개성을 아름답게 표현하는 다채로운 컬러의 응용이 가능한 것이 특징이다.<sup>87)</sup>

프로페셔널 헤어기기브랜드 JMW는 기능성화장품 염모제 ‘브릴린’(BRILLIN)을 출시하면서 염모제 시장에 뛰어 들었다. 피부를 개선하는 피테라 성분으로 잘 알려진 ‘갈락토미세스 발효 여과물’이 함유되었으며, 모발 본연의 밸런스를 조정하여 우수한 발색력과 자극 감소, 생기 있는 모발로 만드는 컨디셔닝 효과를 인정받아 성분 특허를 획득한 제품이다. 기존 제품 대비 색소가 깊숙이 침투할 수 있도록 산화 속도를 조절, 모발 속부터 컬러가 차올 수 있도록 개발해 낸 점이 특징이라고 할 수 있다.<sup>88)</sup>

이처럼 국내외적으로 최근 모발 염모제에서 안전성으로 인해 이슈화 되고 있는 PPD 성분이나 암모니아 성분을 배제하고, 두피보호와 모발손상 완화를 위한 천연성분과 혼합 사용할 수 있는 시스템을 개발하는 등 지속적인 연구개발이 진행되고 있어 향후 염색에 대한 부작용을 완화하고 소비자의 삶의 질을 향상시키는 염모제 시장의 확대와 기술의 성장이 전망된다.

---

87) CMN, ‘염모제 색상 다양해져 헤어 컬러링 활성화 기대’, 2016.11.03., [https://www.cmn.co.kr/mobile/sub\\_view.asp?news\\_idx=21050](https://www.cmn.co.kr/mobile/sub_view.asp?news_idx=21050)

88) 뷰티누리, ‘봄철 맞은 염모제 시장 '봄바람'’, 2019.04.18., <http://www.beautynury.com/news/view/80990/cat/10>

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구 대상 및 자료 수집

본 연구는 모발 염색에 대한 인식과 사용 실태를 확인하기 위하여 서울, 경기, 부산 지역의 20~50대 이상 성인들을 대상으로 인터넷과 모바일을 활용하여 실시하였다.

연구 도구는 연구자가 선행연구를 통하여 선정한 척도를 조합하여 재구성한 설문지로 구성하였으며 구글 폼을 이용하여 2020년 3월 25일부터 4월 3일까지 총 10일 동안 배포한 설문 조사에서 총 465부가 회수되었으며 이 중 불성실한 응답 1부를 제외한 464부를 최종 분석 자료로 사용하였다.

#### 2. 측정 도구

본 연구에서는 측정 도구로써 선행연구를 참고하여 본 연구 목적에 맞게 재구성하였다. 설문지는 크게 5가지 영역으로 구성하였으며 각 측정 문항은 송경희(2013)<sup>89)</sup>, 유현주·이정원(2014)<sup>90)</sup>, 최혜리(2015)<sup>91)</sup>, 김주연(2016)<sup>92)</sup>, 최지원(2018)<sup>93)</sup>, 차진희(2018)<sup>94)</sup>, 이명주(2019)<sup>95)</sup>, 이가을(2019)<sup>96)</sup> 연구의 설문

89) 송경희, 영구염모제와 천연염모제 사용에 따른 선호도 및 만족도에 관한 연구 - 30~60대 여성을 중심으로-, 영산대학교 미용예술대학원 미용예술전공, 석사학위논문, 2013.

90) 유현주·이정원, 모발염색제품의 성분표기 인식도 및 사용실태 조사, 한국미용학회지, 20(4), pp.633-640, 2014.

91) 최혜리, 샴푸 시술 염색과 자가 시술 염색에 따른 인식 및 만족도 비교 연구, 서경대학교 미용예술대학원 미용예술학과 헤어전공, 석사학위논문, 2015.

92) 김주연, 자가 염색의 실태와 만족도에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2016.

93) 최지원, 성인여성의 미용실 모발염색 행위의 특성과 만족도에 관한 연구, 한국미용학회지, 24(5), pp.956-966, 2018.

내용 · 문항 중 본 연구의 목적과 부합하는 문항을 인용 또는 수정하여 총 40문항으로 구성하였다.

설문지의 구성은 인구통계학적 특성 5문항, 모발 염색에 대한 일반적인 인식 8문항, 모발 염색 행위 14문항, 염모제 구매 행동 6문항, 염모제 만족도 및 부작용 7문항으로 총 40문항으로 이루어져 있다. 구체적인 설문 내용은 <표 6>으로 정리하였다.

<표 6> 설문지의 구성

구 분	항 목	문항수
인구통계학적 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 성별</li> <li>· 연령</li> <li>· 결혼 여부</li> <li>· 최종 학력</li> <li>· 직업</li> </ul>	5문항
모발 염색의 일반적 인식	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모발 색상이 사람의 이미지에 미치는 영향</li> <li>· 염색이 모발 손상에 미치는 영향</li> <li>· 일반염색 대비 천연염색의 두피 및 모발에 대한 안전성 정도</li> <li>· 일반염색 대비 천연염색의 안전성 부분</li> <li>· 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이 정도</li> <li>· 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이점</li> <li>· 염색 시술 시 모발 손상의 요인</li> <li>· 염색 시 실내 환기의 필요성</li> </ul>	8문항
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 염색 여부</li> <li>· 염색을 하는 이유</li> <li>· 염색 시 가장 우선적 고려사항</li> <li>· 염색 시작 시기</li> </ul>	

94) 차진희, 라이프스타일에 따른 헤어컬러 행동 및 만족도에 관한 연구, 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 미용학전공, 석사학위논문, 2018.

95) 이명주, 자가 시술 염모제에 대한 사용실태 및 구매행동에 관한 연구, 한국미용학회지, 25(1), pp.118-125, 2019.

96) 이가을, 헤어살롱 및 자가 시술 염색에 대한 실태와 만족도 및 위험지각에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2019.

모발 염색 행위	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 염색 주기</li> <li>· 염색 장소와 비용</li> <li>· 염색 시 지불 비용</li> <li>· 미·이용실과 염색 전문점에서 염색을 하는 이유</li> <li>· 자가 염색 이유</li> <li>· 염색 시 선호 색상</li> <li>· 염색 시 피부 알레르기 반응 검사 여부</li> <li>· 염색 시 패치 테스트를 하지 않는 이유</li> <li>· 염색 후 모발 보호를 위한 관리 방법</li> <li>· 염색을 하지 않는 이유</li> </ul>	14문항
염모제 구매 행동	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 염모제 구입처</li> <li>· 특정 장소에서 염모제 구입 이유</li> <li>· 주 구매 염모제 유형</li> <li>· 염모제 구매 시 가장 고려하는 점</li> <li>· 염색 및 염모제 관련 정보 습득 경로</li> <li>· 염모제 평균 구매 가격</li> </ul>	6문항
염모제 만족도 및 부작용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 염색 색상의 자신의 피부톤과의 어울림 정도</li> <li>· 염색 후 머리 색상에 대한 호감</li> <li>· 염색 후 부작용 경험 유무</li> <li>· 염색 후 부작용 현상</li> <li>· 염색 후 부작용 발생 이유</li> <li>· 염색 후 부작용 발생 처리 방법</li> <li>· 염모제 사용 부작용 감소를 위한 최선의 방법</li> </ul>	7문항
계		40문항

### 3. 자료 분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구 대상자의 일반적 특성을 살펴보기 위해 백분율과 빈도를 산출하였다. 또한 성인들의 모발 염색에 대한 일반적 인식과 모발 염색 행위, 염모제 구매 행동, 그리고 염모제 사용에 따른 만족도 및 부작용에 대해 알아보기 위해 One-way ANOVA(일원변량분석), t-test(검증)와  $\chi^2$ (Chi-square) 검증, 그리고 빈도분석을 실시하였다.

## IV. 연구 결과 및 해석

### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구의 연구 대상자의 일반적 특성은 <표 7>과 같다.

<표 7> 연구 대상자의 일반적 특성

구	분	빈도(명)	백분율(%)
성 별	남성	213	45.9
	여성	251	54.1
연 령	20대	132	28.4
	30대	88	19.0
	40대	98	21.1
	50대 이상	146	31.5
결혼여부	미혼	226	48.7
	기혼	238	51.3
최종학력	고등학교 졸업	43	9.2
	대학교 졸업(재학생 포함)	269	58.0
	대학원 졸업 이상(재학생 포함)	152	32.8
직 업	사무직	207	44.6
	영업/서비스직	92	19.8
	자영업	64	13.8
	전업주부	24	5.2
	학생	57	12.3
	기타	20	4.3
계		464	100.0

총 464명 중 성별로는 여성이 54.1%로 남성 45.9%보다 높은 분포를 보였다. 연령별로는 50대 이상이 31.5%로 가장 많았으며, 다음으로 '20대' 28.4%, '40대' 21.1%, '30대' 19.0% 순으로 나타났다. 결혼여부별로는 기혼이 51.3%로 미혼 48.7%보다 많았다. 최종학력별로는 대학교 졸업이 58.0%로 절반 이상을 차지하였으며, 다음으로 '대학원 졸업 이상' 32.8%, '고등학교 졸업' 9.2% 순이었다. 직업별로는 사무직이 44.6%로 가장 많았으며, 다음으로 '영업/서비스직' 19.8%, '자영업' 13.8%, '학생' 12.3%, '전업주부' 5.2%, '기타' 4.3% 순으로 나타났다.

## 2. 모발 염색에 대한 일반적 인식

### 1) 모발 색상이 사람의 이미지에 미치는 영향

모발 색상이 사람의 이미지에 미치는 영향에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 8>과 같이 5점 만점 중 전체 평균이 4.45로, 연구 대상자들은 모발 색상이 사람의 이미지에 영향을 미친다고 인식하는 것으로 나타났다. 지정훈·김성남(2008)<sup>97)</sup>의 연구에서도 모발색이 사람의 이미지에 미치는 영향에 대한 고객들의 인식을 살펴본 결과 4.26으로 본 연구 결과와 유사하게 나타났다. 이는 시대를 막론하고 대부분의 성인들은 다양한 헤어스타일 중에서 모발 색상 변화에 따른 이미지 영향을 크게 기대하고 있는 것으로 사료된다.

연령별로는 40대가 모발 색상이 사람의 이미지에 가장 많은 영향을 미친다고 인식하였고, 20대는 다른 연령대보다 모발 색상이 사람의 이미지에 적은 영향을 미친다고 인식하였으나 연령에 따른 유의미한 차이는 없었다. 최

---

97) 지정훈·김성남, 모발 염색 염모제의 구매실태 및 인식도, 한국디자인문화학회지, 14(2), pp.467-479, 2008.

종학력별로는 최종학력이 높을수록 모발 색상이 사람의 이미지에 더 많은 영향을 미친다고 인식하였으며, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다 (F=9.61, p<.001).

직업별로는 자영업 종사자가 모발 색상이 사람의 이미지에 가장 많은 영향을 미친다고 인식하였고, 학생은 다른 직업에 종사하는 성인보다 모발 색상이 사람의 이미지에 적은 영향을 미친다고 인식하였으나 유의미한 차이는 아니었다. 염색여부별로는 염색을 한 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 모발 색상이 사람의 이미지에 더 많은 영향을 미친다고 인식하였으며, 염색여부에 따라 유의미한 차이를 보였다(t=2.74, p<.01).

<표 8> 모발 색상이 사람의 이미지에 미치는 영향

구분	N	Mean	SD	t or F	p
연령	20대	132	4.41	0.30	0.822
	30대	88	4.45		
	40대	98	4.49		
	50대 이상	146	4.45		
최종학력	고등학교 졸업	43	4.23	9.61***	0.000
	대학교 졸업	269	4.38		
	대학원 졸업	152	4.62		
직업	사무직	207	4.43	1.00	0.406
	영업/서비스직	92	4.49		
	자영업	64	4.55		
	학생	57	4.33		
	전업주부/기타	44	4.41		
염색여부	예	376	4.49	2.74**	0.007
	아니오	88	4.25		
전체	464	4.45	0.64		

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

이상과 같이 연구 대상자들은 모발 색상이 사람의 이미지에 영향을 미친

다고 인식하였으며, 최종학력이 높을수록, 염색을 한 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 모발 색상이 사람의 이미지에 더 많은 영향을 미친다고 인식하였다.

## 2) 염색이 모발 손상에 미치는 영향

염색이 모발 손상에 미치는 영향에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 9>와 같이 5점 만점 중 전체 평균이 4.38로, 연구 대상자들은 염색이 모발 손상에 영향을 미친다고 인식하는 것으로 나타났다.

성별로는 여성이 남성보다 염색이 모발 손상에 더 많은 영향을 미친다고 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-2.94, p<.01$ ). 이는 여성들이 남성들보다 드라이어나 매직기와 같은 열기구의 반복 사용과 화학적 작용인 폼이나 염색을 더 자주 하므로 모발 손상을 더욱 많이 느끼기 때문인 것으로 유추해 볼 수 있다. 연령별로는 30대가 염색이 모발 손상에 가장 많은 영향을 미친다고 인식하였고, 50대 이상은 다른 연령대보다 염색이 모발 손상에 적은 영향을 미친다고 인식하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=24.29, p<.001$ ).

결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 염색이 모발 손상에 더 많은 영향을 미친다고 인식하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=5.59, p<.001$ ). 최종학력별로는 대학교 졸업이 염색이 모발 손상에 가장 많은 영향을 미친다고 인식하였고, 고등학교 졸업은 다른 학력 소지자보다 염색이 모발 손상에 적은 영향을 미친다고 인식하였으며, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=5.85, p<.01$ ). 직업, 염색여부에 따른 유의미한 차이는 보이지 않았다.

<표 9> 염색이 모발에 손상에 미치는 영향

구분	N	Mean	SD	t or F	p
성별	남성	213	4.28	-2.94**	0.003
	여성	251	4.46		
연령	20대	132	4.55	24.29***	0.000
	30대	88	4.61		
	40대	98	4.46		
	50대 이상	146	4.03		
결혼여부	미혼	226	4.55	5.59***	0.000
	기혼	238	4.22		
최종학력	고등학교 졸업	43	4.19	5.85**	0.003
	대학교 졸업	269	4.46		
	대학원 졸업	152	4.28		
직업	사무직	207	4.40	1.65	0.160
	영업/서비스직	92	4.45		
	자영업	64	4.30		
	학생	57	4.44		
	전업주부/기타	44	4.18		
염색여부	예	376	4.38	-0.33	0.743
	아니오	88	4.40		
전체	464	4.38	0.66		

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

이상과 같이 연구 대상자들은 염색이 모발 손상에 영향을 미친다고 인식하였으며, 여성과 30대, 미혼, 그리고 최종학력이 대학교 졸업인 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색이 모발 손상에 더 많은 영향을 미친다고 인식하였다.

### 3) 일반염색 대비 천연염색의 두피 및 모발에 대한 안전성

#### ① 일반염색 대비 천연염색의 두피 및 모발에 대한 안전성 정도

일반염색 대비 천연염색의 두피 및 모발에 대한 안전성 정도에 대해 연구

대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 10>과 같이 5점 만점 중 전체 평균이 3.35로, 연구 대상자들은 천연염색이 일반염색보다 두피 및 모발에 더 안전하지 않다고 인식하는 것으로 나타났다. 남춘옥(2014)<sup>98</sup>의 30~60대 미용실 고객을 대상으로 한 연구에 따르면 식물성 염색의 장점에 대한 인식을 알아본 결과 ‘자극이 없어서’가 가장 많았고, 모발 손상을 덜 일으킨다고 생각하는 방법에서 천연 염색이 84.1%로 높게 나타났다. 이는 천연염색이 두피 및 모발에 더 안전하다고 인식하는 결과로 본 연구자의 연구와는 다른 결과를 나타내었다. 과거부터 천연 염색이 두피나 모발에 안전하다는 인식이 많았고, 최근 ‘자연주의’ 대두에 따른 천연 염색이 증가하면서 한국소비자원(2018)<sup>99</sup>에 접수된 천연 염모제 관련 부작용 사례가 여전히 증가하자 소비자원에서 소비자안전주의보를 발령하여 천연 염색에 대한 소비자의 주의와 인식이 변화한 결과가 반영된 것으로 보인다.

성별로는 남성이 여성보다 천연염색이 일반염색보다 두피 및 모발에 더 안전하다고 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=6.34, p<.001$ ). 연령별로는 연령이 많을수록 천연염색이 일반염색보다 두피 및 모발에 더 안전하다고 인식하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=11.19, p<.001$ ). 결혼여부별로는 기혼이 미혼보다 천연염색이 일반염색보다 두피 및 모발에 더 안전하다고 인식하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-5.17, p<.001$ ). 최종학력별로는 최종학력이 높을수록 천연염색이 일반염색보다 두피 및 모발에 더 안전하다고 인식하였으며, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=3.47, p<.05$ ).

직업별로는 자영업 종사자가 천연염색이 일반염색보다 두피 및 모발에 가장 안전하다고 인식하였고, 학생은 다른 직업 종사자보다 천연염색이 일반염색보다 두

---

98) 남춘옥, 미용실 고객의 염색과 염모제 인식 및 인체 부작용에 관한 조사, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용학 전공, 석사학위논문, 2014.

99) 한국소비자원, 위해정보국 위해분석팀, 헤나 염모제 위해사례 분석, p.13, 2018.

피 및 모발에 더 안전하지 않다고 인식하였으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=4.60$ ,  $p<.01$ ). 검색여부별로 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 10> 일반검색 대비 천연검색의 두피 및 모발에 대한 안전성 정도

구분	N	Mean	SD	t or F	p
성별	남성	213	3.63	6.34***	0.000
	여성	251	3.11		
연령	20대	132	3.08	11.19***	0.000
	30대	88	3.18		
	40대	98	3.41		
	50대 이상	146	3.66		
결혼여부	미혼	226	3.13	-5.17***	0.000
	기혼	238	3.56		
최종학력	고등학교 졸업	43	3.12	3.47*	0.032
	대학교 졸업	269	3.31		
	대학원 졸업	152	3.49		
직업	사무직	207	3.42	4.60**	0.001
	영업/서비스직	92	3.29		
	자영업	64	3.63		
	학생	57	2.95		
	전업주부/기타	44	3.30		
검색여부	예	376	3.32	-1.34	0.184
	아니오	88	3.47		
전체	464	3.35	0.93		

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

이상과 같이 연구 대상자들은 천연검색이 일반검색보다 두피 및 모발에 그다지 더 안전하지 않다고 인식하였으며, 남성과 연령이 많을수록, 기혼, 최종학력이 높을수록, 그리고 자영업 종사자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 천연검색이 일반검색보다 두피 및 모발에 더 안전하다고 인식하였다.

② 일반염색 대비 천연염색의 안전성 부분

천연염색이 일반염색보다 안전한 부분에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 11>과 같다.

<표 11> 일반염색 대비 천연염색의 안전성 부분

구 분	빈도(N)	백분율(%)
화학성분이 아닌 천연성분 함유	164	73.9
두피보호 및 향균효과	34	15.3
모발 트리트먼트 효과	4	1.8
피부 안전성 임상시험 완료	6	2.7
기타	14	6.3
계	222	100.0

<표 11>에서 보는 바와 같이 화학성분이 아닌 천연성분 함유가 천연염색이 일반염색보다 안전한 부분이라고 인식하는 연구 대상자가 73.9%로 대부분을 차지하였으며, 다음으로 ‘두피보호 및 향균효과’ 15.3%, ‘기타’ 6.3%, ‘피부 안전성 임상시험 완료’ 2.7%, ‘모발 트리트먼트 효과’ 1.8% 순으로 나타났다. 따라서 대부분의 연구 대상자들은 화학성분이 아닌 천연성분 함유가 천연염색이 일반염색보다 안전한 부분이라고 인식하였다.

4) 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이

① 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이 정도

미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이 정도에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 12>와 같이 5점 만점 중 전체 평균이 3.86으로, 연구 대상자들은 미용실 및 염색전문점에서 하는 염색과 자가 염색이 차이가 있다고 인식하는 것으로 나타났다.

<표 12> 미용실 및 검색전문점에서 하는 검색과 자가 검색의 차이 정도

구분	N	Mean	SD	t or F	p	
성별	남성	213	3.69	0.87	-4.12***	0.000
	여성	251	4.00	0.79		
연령	20대	132	4.08	0.79	14.98***	0.000
	30대	88	4.05	0.76		
	40대	98	3.94	0.74		
	50대 이상	146	3.49	0.90		
결혼여부	미혼	226	4.03	0.79	4.39***	0.000
	기혼	238	3.69	0.86		
최종학력	고등학교 졸업	43	3.81	0.79	0.42	0.656
	대학교 졸업	269	3.89	0.87		
	대학원 졸업	152	3.82	0.81		
직업	사무직	207	3.82	0.84	3.88**	0.004
	영업/서비스직	92	3.92	0.77		
	자영업	64	3.72	0.97		
	학생	57	4.21	0.62		
	전업주부/기타	44	3.66	0.96		
검색여부	예	376	3.87	0.86	0.66	0.508
	아니오	88	3.81	0.79		
전체	464	3.86	0.85			

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

성별로는 여성이 남성보다 미용실 및 검색전문점에서 하는 검색과 자가 검색이 차이가 있다고 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다 ( $t=-4.12, p<.001$ ). 결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 미용실 및 검색전문점에서 하는 검색과 자가 검색이 차이가 있다고 인식하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=4.39, p<.001$ ).

직업별로는 학생이 미용실 및 검색전문점에서 하는 검색과 자가 검색이 가장 많은 차이가 있다고 인식하였고, 전업주부/기타 직업 종사자는 다른 직업 종사자보다 미용실 및 검색전문점에서 하는 검색과 자가 검색이 차이가 적다

고 인식하였으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=3.88, p<.01$ ). 연령, 최종학력, 염색여부별로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

이상과 같이 연구 대상자들은 미용실 및 염색전문점에서 하는 염색과 자가 염색이 차이가 있다고 인식하였으며, 여성과 연령이 적을수록, 미혼, 그리고 학생이 그렇지 않은 연구 대상자보다 미용실 및 염색전문점에서 하는 염색과 자가 염색이 차이가 있다고 더 많이 인식하였다.

② 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이점

미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이점에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 13>과 같다.

<표 13> 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이점

구 분	빈도(N)	백분율(%)
전문가의 기술력	230	63.7
시술 기구의 사용	28	7.8
염모제의 품질	60	16.6
클리닉 서비스	20	5.5
기타	23	6.4
계	361	100.0

<표 13>에서 보는 바와 같이 전문가의 기술력이 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색의 차이라고 인식하는 연구 대상자가 63.7%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘염모제의 품질’ 16.6%, ‘시술 기구의 사용’ 7.8%, ‘기타’ 6.4%, ‘클리닉 서비스’ 5.5% 순으로 나타났다. 최혜리(2015)<sup>100</sup>의 연구에서도 전문인과의 기술 차이가 68.8%로 가장 높게 나타나 본 연구와 유사하게 나타났다. 이는 연구 대

100) 최혜리, 살롱 시술 염색과 자가 시술 염색에 따른 인식 및 만족도 비교 연구, 서경대학교 미용예술대학원 미용예술학과 헤어전공, 석사학위논문, 2015.

상자들이 염색 시술에 있어 미용실 전문가의 전문적 지식과 기술력을 신뢰하고 있는 것으로 판단되며, 이러한 결과를 바탕으로 미용실 염색 전문가는 고객이 원하는 색상 구현 및 전문적인 기술과 신뢰 등 전문성을 높이기 위한 학습과 노력을 꾸준히 해야 할 것으로 사료된다.

#### 5) 염색 시술 시 모발 손상의 요인

염색 시술 시 모발 손상의 요인에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 14>에서 보는 바와 같이 염모제의 품질이 염색 시술 시 모발 손상의 요인이라고 인식하는 연구 대상자가 70.5%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘시술자의 경험이나 사용 미숙’ 13.6%, ‘열처리’ 8.2%, ‘방치 시간’ 6.0%, ‘기타’ 1.7% 순으로 나타났다.

<표 14> 염색 시술 시 모발 손상의 요인

구	분	빈도(N)	백분율(%)
	염모제의 품질	327	70.5
	시술자의 경험이나 사용 미숙	63	13.6
	방치 시간	28	6.0
	열처리	38	8.2
	기타	8	1.7
	계	464	100.0

여대생을 대상으로 한 김은숙(2007)<sup>101)</sup>의 연구에서 모발손상을 일으키는 가장 큰 요인으로 염색제품의 질이 35.7%로 나타나 본 연구자의 연구 결과가 두 배 가까이 높게 나타났다. 이는 소비자들이 잦은 염색으로 인한 모발 손상

101) 김은숙, 파라페닐렌디아민의 염색 성분으로 인한 인체의 부작용 및 염색의 인식에 관한 연구, 강릉대학교 교육대학원 화학교육전공, 석사학위논문, 2007.

에 대하여 다른 조건보다 염모제의 품질에 대한 기대가 크다는 것을 알 수 있으며, 염모제 관련 산업체는 모발 손상을 최소화할 수 있는 품질 개선에 더욱 힘써야 할 것으로 보인다.

#### 6) 염색 시 실내 환기의 필요성

염색 시 실내 환기의 필요성에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 15>와 같이 5점 만점 중 전체 평균이 4.27로, 연구 대상자들은 염색 시 실내 환기가 필요하다고 인식하는 것으로 나타났다. 따라서 연구 대상자들이 미용실이나 자가 시술 염색 시 환기의 필요성이 중요하다고 인식하고 있음을 판단할 수 있다. 실제로 2018년 환경부가 서울·인천·경기도 지역 미용실의 실내 포름알데히드농도를 측정한 결과 퍼머약과 염모제 성분으로 들어가는 포름알데히드 화학물질이 기준치(실내공기기준 0.08ppm)보다 10~20배 초과한 것으로 나타나 염색 소비자들에게 경각심을 불러 일으켰다.<sup>102)</sup>

성별로는 여성이 남성보다 염색 시 실내 환기가 더 필요하다고 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-3.34, p<.01$ ). 연령별로는 40대가 염색 시 실내 환기가 가장 필요하다고 인식하였고, 50대 이상은 다른 연령대보다 염색 시 실내 환기가 덜 필요하다고 인식하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=8.36, p<.001$ ).

결혼여부, 최종학력, 직업에 따른 유의미한 차이는 없었다. 염색여부별로는 염색을 하지 않은 연구 대상자가 염색을 한 연구 대상자보다 염색 시 실내 환기가 더 필요하다고 인식하였으며, 염색여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-2.15, p<.05$ ).

---

102) 헬스경향, '몇 내려 왔다가 건강 잃고 간다?', 2018.01.25., <http://www.k-health.com/news/articleView.html?idxno=34170>

<표 15> 검색 시 실내 환기의 필요성

구분	N	Mean	SD	t or F	p	
성별	남성	213	4.15	0.79	-3.34**	0.001
	여성	251	4.38	0.67		
연령	20대	132	4.39	0.71	8.36***	0.000
	30대	88	4.28	0.71		
	40대	98	4.45	0.58		
	50대 이상	146	4.04	0.80		
결혼여부	미혼	226	4.33	0.71	1.67	0.095
	기혼	238	4.22	0.75		
최종학력	고등학교 졸업	43	4.07	0.74	1.92	0.148
	대학교 졸업	269	4.30	0.74		
	대학원 졸업	152	4.28	0.71		
직업	사무직	207	4.29	0.69	0.34	0.854
	영업/서비스직	92	4.26	0.72		
	자영업	64	4.20	0.78		
	학생	57	4.33	0.76		
	전업주부/기타	44	4.23	0.83		
검색여부	예	376	4.24	0.73	-2.15*	0.034
	아니오	88	4.42	0.71		
전체	464	4.27	0.73			

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

이상과 같이 연구 대상자들은 검색 시 실내 환기가 필요하다고 인식하였으며, 여성과 40대, 그리고 검색을 하지 않은 성인이 그렇지 않은 성인보다 검색 시 실내 환기가 더 필요하다고 인식하였다.

## 2. 모발 염색 행위

### 1) 염색 여부

<표 16> 염색 여부

구	분	예	아니오	계	$\chi^2$ (df)	p
성별	남성	154 (72.3)	59 (27.7)	213 (45.9)	19.54*** (1)	0.000
	여성	222 (88.4)	29 (11.6)	251 (54.1)		
연령	20대	102 (77.3)	30 (22.7)	132 (28.4)	1.90 (3)	0.593
	30대	74 (84.1)	14 (15.9)	88 (19.0)		
	40대	80 (81.6)	18 (18.4)	98 (21.1)		
	50대 이상	120 (82.2)	26 (17.8)	146 (31.5)		
결혼 여부	미혼	183 (81.0)	43 (19.0)	226 (48.7)	0.01 (1)	0.974
	기혼	193 (81.1)	45 (18.9)	238 (51.3)		
최종 학력	고등학교 졸업	37 (86.0)	6 (14.0)	43 (9.3)	4.65 (2)	0.098
	대학교 졸업	209 (77.7)	60 (22.3)	269 (58.0)		
	대학원 졸업	130 (85.5)	22 (14.5)	152 (32.7)		
직업	사무직	166 (80.2)	41 (19.8)	207 (44.6)	2.47 (4)	0.650
	영업/서비스직	77 (83.7)	15 (16.3)	92 (19.8)		
	자영업	55 (85.9)	9 (14.1)	64 (13.8)		
	학생	44 (77.2)	13 (22.8)	57 (12.3)		
	전업주부/기타	34 (77.3)	10 (22.7)	44 (9.5)		
전	체	376 (81.0)	88 (19.0)	464 (100.0)		

\*\*\* p<.001

연구 대상자들의 염색 여부에 대해 살펴본 결과는 <표 16>과 같이 염색을 한 연구 대상자가 81.0%로 대부분을 차지하였으며, 염색을 하지 않은 연구 대상자는 19.0%로 나타났다. 20대 이상 고객을 대상으로 한 지정훈·김성남(2008)<sup>103)</sup>의 연구에 의하면 응답자의 59.0%가 염색경험이 있는 것으로 나타나 10여 년 전에 비해 모발 염색에 대한 관심도가 전 연령에 걸쳐 높아졌음을 판단할 수 있다.

성별로는 여성이 남성보다 염색을 많이 하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=19.54$ ,  $p<.001$ ). 결혼여부별로는 미혼과 기혼이 별다른 차이 없이 대부분이 염색을 하였으며, 연령, 최종학력, 직업에 따른 유의미한 차이는 없었다.

이상과 같이 대부분의 연구 대상자들이 염색을 하였으며, 여성이 남성보다 염색을 많이 하였다.

---

103) 지정훈·김성남, 모발 염색 염모제의 구매실태 및 인식도, 한국디자인문화학회지, 14(2), pp.467-479, 2008.

## 2) 검색을 하는 이유

연구 대상자들이 검색을 하는 이유에 대해 살펴본 결과는 <표 17>과 같다. <표 17>에서 보는 바와 같이 새치 및 흰머리 커버를 위해 검색을 하는 연구 대상자가 31.4%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘이미지 향상’ 29.8%, ‘기분 전환’ 25.9%, ‘개성 표현’ 10.1%, ‘주변 지인들의 권유’ 2.0%, ‘기타’ 0.8% 순으로 나타났다. 따라서 새치 및 흰머리 커버가 연구 대상자들이 검색을 하는 가장 주된 이유임을 알 수 있다. 이는 고령인구 증가와 함께 백모 검색 인구가 젊은 세대로 확대되면서 나타난 결과라고 사료된다.

<표 17> 검색을 하는 이유

(복수응답)

구 분	빈도(N)	백분율(%)
새치 및 흰머리 커버	171	31.4
기분 전환	141	25.9
주변 지인들의 권유	11	2.0
이미지 향상	162	29.8
개성 표현	55	10.1
기타	4	0.8
계	544	100.0

## 3) 검색 시 가장 우선적 고려사항

연구 대상자들이 검색 시 가장 우선적으로 고려하는 사항에 대해 살펴본 결과는 <표 18>과 같이 검색 시 색상이 어울리는지의 여부를 가장 우선적으로 고려하는 연구 대상자가 51.6%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘모발의 손상도’ 21.0%, ‘새치 및 흰머리 커버력’ 19.9%, ‘검색 지속성’ 4.5%, ‘기타’ 1.9%, ‘가격’

1.1% 순으로 나타났다.

성별로는 남성이 여성보다 염색 시 새치 및 흰머리 커버력과 염색 지속성을 더 우선적으로 고려하였고, 여성은 남성보다 모발의 손상도와 색상이 어울리는지의 여부를 더 우선적으로 고려하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=25.51$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 연령이 많을수록 염색 시 모발의 손상도와 새치 및 흰머리 커버력을 더 우선적으로 고려하였고, 연령이 적을수록 색상이 어울리는지의 여부를 더 우선적으로 고려하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=100.15$ ,  $p<.001$ ). 박명학(2006)<sup>104</sup>의 연구에 따르면 젊을수록 자신에게 어울리는 색상을 선택하고, 연령이 많을수록 새치 및 흰머리 커버력을 우선하는 것으로 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 이는 연령이 많을수록 새치 및 흰머리가 빨리 자라 잦은 염색으로 인한 모발의 상태가 나빠져서 새치 및 흰머리 커버와 동시에 모발의 손상도를 함께 우려하는 것이 반영된 결과로 보인다.

결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 염색 시 색상이 어울리는지의 여부를 더 우선적으로 고려하였고, 기혼은 미혼보다 모발의 손상도와 새치 및 흰머리 커버력을 더 우선적으로 고려하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=70.44$ ,  $p<.001$ ). 최종학력별로는 고등학교 졸업이 다른 학력 소지자보다 염색 시 염색 지속성을 더 우선적으로 고려하였고, 대학교 졸업은 다른 학력 소지자보다 색상이 어울리는지의 여부를 더 우선적으로 고려하였으며, 대학원 졸업은 다른 학력 소지자보다 모발의 손상도와 새치 및 흰머리 커버력을 더 우선적으로 고려하였고, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=22.57$ ,  $p<.05$ ).

---

104) 박명학, 헤어컬러별 특성과 염색기술의 정보조사, 동명대학교 대학원 패션뷰티디자인전공, 석사학위논문, 2006.

<표 18> 검색 시 가장 우선적 고려사항

구분	모발의 손상도	색상이 어울리는지의 여부	새치 및 흰머리 커버력	검색 지속성	가격	기타	계	X <sup>2</sup> (df)	p	
성별	남성	23 (14.9)	69 (44.8)	45 (29.2)	12 (7.8)	1 (0.6)	4 (2.6)	154 (41.0)	25.51*** (5)	0.000
	여성	56 (25.2)	125 (56.3)	30 (13.5)	5 (2.3)	3 (1.4)	3 (1.4)	222 (59.0)		
연령	20대	12 (11.8)	84 (82.4)	1 (1.0)	1 (1.0)	2 (2.0)	2 (2.0)	102 (27.1)	100.15*** (15)	0.000
	30대	13 (17.6)	47 (63.5)	9 (12.2)	4 (5.4)	1 (1.4)	0 (0.0)	74 (19.7)		
	40대	16 (20.0)	36 (45.0)	24 (30.0)	2 (2.5)	0 (0.0)	2 (2.5)	80 (21.3)		
	50대 이상	38 (31.7)	27 (22.5)	41 (34.2)	10 (8.3)	1 (0.8)	3 (2.5)	120 (31.9)		
결혼 여부	미혼	29 (15.8)	130 (71.0)	11 (6.0)	5 (2.7)	3 (1.6)	5 (2.7)	183 (48.7)	70.44*** (5)	0.000
	기혼	50 (25.9)	64 (33.2)	64 (33.2)	12 (6.2)	1 (0.5)	2 (1.0)	193 (51.3)		
최종 학력	고등학교 졸업	9 (24.3)	14 (37.8)	8 (21.6)	5 (13.5)	1 (2.7)	0 (0.0)	37 (9.8)	22.57* (10)	0.012
	대학교 졸업	37 (17.7)	126 (60.3)	35 (16.7)	6 (2.9)	1 (0.5)	4 (1.9)	209 (55.6)		
	대학원 졸업	33 (25.4)	54 (41.5)	32 (24.6)	6 (4.6)	2 (1.5)	3 (2.3)	130 (34.6)		
직업	사무직	38 (22.9)	78 (47.0)	35 (21.1)	10 (6.0)	2 (1.2)	3 (1.8)	166 (44.2)	38.93** (20)	0.007
	영업/서비스직	13 (16.9)	41 (53.2)	16 (20.8)	4 (5.2)	2 (2.6)	1 (1.3)	77 (20.5)		
	자영업	13 (23.6)	26 (47.3)	12 (21.8)	2 (3.6)	0 (0.0)	2 (3.6)	55 (14.6)		
	학생	5 (11.4)	38 (86.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.3)	44 (11.7)		
	전업주부/기타	10 (29.4)	11 (32.4)	12 (35.3)	1 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	34 (9.0)		
검색 주기	1개월에 한 번 이상	27 (22.3)	31 (25.6)	48 (39.7)	11 (9.1)	1 (0.8)	3 (2.5)	121 (32.2)	78.07*** (15)	0.000
	2~3개월에 한 번	24 (19.5)	70 (56.9)	22 (17.9)	4 (3.3)	2 (1.6)	1 (0.8)	123 (32.7)		
	6개월에 한 번	12 (23.5)	35 (68.6)	2 (3.9)	1 (2.0)	0 (0.0)	1 (2.0)	51 (13.6)		
	1년에 한 번	16 (19.8)	58 (71.6)	3 (3.7)	1 (1.2)	1 (1.2)	2 (2.5)	81 (21.5)		
전체	79 (21.0)	194 (51.6)	75 (19.9)	17 (4.5)	4 (1.1)	7 (1.9)	376 (100.0)			

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

직업별로는 학생이 다른 직업 종사자보다 염색 시 색상이 어울리는지의 여부를 더 우선적으로 고려하였고, 전업주부/기타 직업 종사자는 다른 직업 종사자보다 모발의 손상도와 새치 및 흰머리 커버력을 더 우선적으로 고려하였으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=38.93$ ,  $p<.01$ ).

염색 주기별로는 6개월에 한 번 염색을 하는 성인이 그렇지 않은 성인보다 염색 시 모발의 손상도를 더 우선적으로 고려하였고, 염색 주기가 길수록 색상이 어울리는지의 여부를 더 우선적으로 고려하였으며, 염색 주기가 짧을수록 새치 및 흰머리 커버력을 더 우선적으로 고려하였고, 염색 주기에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=78.07$ ,  $p<.001$ ).

이상과 같이 연구 대상자들은 염색 시 색상이 어울리는지의 여부를 가장 우선적으로 고려하였으며, 여성과 연령이 적을수록, 미혼, 대학교 졸업, 학생, 그리고 염색주기가 긴 연구 대상자일수록 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색 시 색상이 어울리는지의 여부를 더 우선적으로 고려하였다.

#### 4) 염색 시작 시기

연구 대상자들이 염색을 처음 시작한 시기에 대해 살펴본 결과는 <표 19>와 같이 염색을 20대에 처음 시작한 성인이 34.6%로 가장 많았으며, 다음으로 '20세 미만' 23.1%, '40대' 17.3%, '50대 이상' 16.5%, '30대' 8.5% 순으로 나타났다.

성별로는 남성이 여성보다 염색을 40대와 50대 이상에 처음으로 많이 시작하였고, 여성은 남성보다 20세 미만과 20대에 처음으로 많이 시작하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=39.72$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 연령이 적을수록 염색을 20세 미만에 처음으로 많이 시작하였고, 20대는 다른 연령대보다 20대에 처음으로 많이 시작하였으며, 40대는 다른 연령대보다 40대에, 50대 이상은 다른 연령대보다 50대 이상에 처음으로 많이 시작하였고, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=337.93$ ,  $p<.001$ ).

<표 19> 검색 시작 시기

구분	20세 미만	20대	30대	40대	50대 이상	계	$\chi^2$ (df)	p
성별	남성	27 (17.5)	38 (24.7)	14 (9.1)	29 (18.8)	46 (29.9)	39.72*** (4)	0.000
	여성	60 (27.0)	92 (41.4)	18 (8.1)	36 (16.2)	16 (7.2)		
연령	20대	51 (50.0)	51 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	337.93*** (12)	0.000
	30대	33 (44.6)	35 (47.3)	6 (8.1)	0 (0.0)	0 (0.0)		
	40대	2 (2.5)	39 (48.8)	12 (15.0)	27 (33.8)	0 (0.0)		
	50대 이상	1 (0.8)	5 (4.2)	14 (11.7)	38 (31.7)	62 (51.7)		
결혼 여부	미혼	76 (41.5)	91 (49.7)	9 (4.9)	5 (2.7)	2 (1.1)	176.14*** (4)	0.000
	기혼	11 (5.7)	39 (20.2)	23 (11.9)	60 (31.1)	60 (31.1)		
최종 학력	고등학교 졸업	4 (10.8)	12 (32.4)	8 (21.6)	9 (24.3)	4 (10.8)	57.69*** (8)	0.000
	대학교 졸업	64 (30.6)	86 (41.1)	16 (7.7)	24 (11.5)	19 (9.1)		
	대학원 졸업	19 (14.6)	32 (24.6)	8 (6.2)	32 (24.6)	39 (30.0)		
직업	사무직	39 (23.5)	63 (38.0)	8 (4.8)	22 (13.3)	34 (20.5)	89.70*** (16)	0.000
	영업/서비스직	19 (24.7)	22 (28.6)	17 (22.1)	14 (18.2)	5 (6.5)		
	자영업	6 (10.9)	13 (23.6)	5 (9.1)	16 (29.1)	15 (27.3)		
	학생	20 (45.5)	24 (54.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
	전업주부/기타	3 (8.8)	8 (23.5)	2 (5.9)	13 (38.2)	8 (23.5)		
검색 주기	1개월에 한 번 이상	11 (9.1)	14 (11.6)	19 (15.7)	34 (28.1)	43 (35.5)	119.33*** (12)	0.000
	2~3개월에 한 번	29 (23.6)	50 (40.7)	10 (8.1)	19 (15.4)	15 (12.2)		
	6개월에 한 번	16 (31.4)	25 (49.0)	1 (2.0)	7 (13.7)	2 (3.9)		
	1년에 한 번	31 (38.3)	41 (50.6)	2 (2.5)	5 (6.2)	2 (2.5)		
전체	87 (23.1)	130 (34.6)	32 (8.5)	65 (17.3)	62 (16.5)	376 (100.0)		

\*\*\* p<.001

결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 검색을 20세 미만과 20대에 처음으로 많이

시작하였고, 기혼은 미혼보다 40대와 50대 이상에 처음으로 많이 시작하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=176.14$ ,  $p<.001$ ). 최종학력별로는 고등학교 졸업과 대학원 졸업이 대학교 졸업보다 검색을 40대에 처음으로 많이 시작하였고, 최종학력이 낮을수록 30대에 처음으로 많이 시작하였으며, 대학교 졸업은 다른 학력 소지자보다 20세 미만과 20대에 처음으로 많이 시작하였고, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=57.69$ ,  $p<.001$ ).

직업별로는 자영업 종사자가 다른 직업 종사자보다 검색을 50대 이상에 처음으로 많이 시작하였고, 학생은 다른 직업 종사자보다 20세 미만과 20대에 처음으로 많이 시작하였으며, 전업주부/기타 직업 종사자는 다른 직업 종사자보다 40대에 처음으로 많이 시작하였고, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=89.70$ ,  $p<.001$ ). 검색 주기별로는 검색 주기가 길수록 검색을 20세 미만과 20대에 처음으로 많이 시작하였고, 검색 주기가 짧을수록 40대와 50대 이상에 처음으로 많이 시작하였으며, 검색 주기에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=119.33$ ,  $p<.001$ ).

이상과 같이 검색을 20대에 처음 시작한 연구 대상자가 가장 많았으며, 여성과 연령이 적을수록, 미혼, 대학교 졸업, 학생, 그리고 검색 주기가 짧을수록 그렇지 않은 연구 대상자보다 검색을 20대에 처음으로 많이 시작하였다.

##### 5) 검색 주기

연구 대상자들의 검색 주기에 대해 살펴본 결과는 <표 20>과 같이 검색을 2~3개월에 한 번 하는 연구 대상자가 32.7%로 가장 많았으며, 다음으로 '1개월에 한 번' 29.3%, '1년에 한 번' 21.5%, '6개월에 한 번' 13.6%, 2주에 한 번 2.9% 순으로 나타났다.

<표 20> 염색 주기

구	분	2주에 한 번	1개월에 한 번	2~3 개월에 한 번	6개월에 한 번	1년에 한 번	계	X <sup>2</sup> (df)	p
성별	남성	3 (1.9)	51 (33.1)	43 (27.9)	13 (8.4)	44 (28.6)	154 (41.0)	15.04** (4)	0.005
	여성	8 (3.6)	59 (26.6)	80 (36.0)	38 (17.1)	37 (16.7)	222 (59.0)		
연령	20대	0 (0.0)	6 (5.9)	32 (31.4)	20 (19.6)	44 (43.1)	102 (27.1)	125.39*** (12)	0.000
	30대	0 (0.0)	13 (17.6)	27 (36.5)	13 (17.6)	21 (28.4)	74 (19.7)		
	40대	2 (2.5)	23 (28.8)	36 (45.0)	12 (15.0)	7 (8.8)	80 (21.3)		
	50대 이상	9 (7.5)	68 (56.7)	28 (23.3)	6 (5.0)	9 (7.5)	120 (31.9)		
결혼 여부	미혼	0 (0.0)	26 (14.2)	63 (34.4)	33 (18.0)	61 (33.3)	183 (48.7)	66.60*** (4)	0.000
	기혼	11 (5.7)	84 (43.5)	60 (31.1)	18 (9.3)	20 (10.4)	193 (51.3)		
최종 학력	고등학교 졸업	1 (2.7)	16 (43.2)	10 (27.0)	6 (16.2)	4 (10.8)	37 (9.8)	30.59*** (8)	0.000
	대학교 졸업	6 (2.9)	42 (20.1)	67 (32.1)	32 (15.3)	62 (29.7)	209 (55.6)		
	대학원 졸업	4 (3.1)	52 (40.0)	46 (35.4)	13 (10.0)	15 (11.5)	130 (34.6)		
직업	사무직	4 (2.4)	44 (26.5)	60 (36.1)	19 (11.4)	39 (23.5)	166 (44.2)	40.92** (16)	0.001
	영업/서비스직	3 (3.9)	25 (32.5)	28 (36.4)	9 (11.7)	12 (15.6)	77 (20.5)		
	자영업	3 (5.5)	23 (41.8)	16 (29.1)	6 (10.9)	7 (12.7)	55 (14.6)		
	학생	0 (0.0)	3 (6.8)	10 (22.7)	13 (29.5)	18 (40.9)	44 (11.7)		
	전업주부/기타	1 (2.9)	15 (44.1)	9 (26.5)	4 (11.8)	5 (14.7)	34 (9.0)		
전	체	11 (2.9)	110 (29.3)	123 (32.7)	51 (13.6)	81 (21.5)	376 (100.0)		

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

김슬기·박재홍·박은준(2014)<sup>105)</sup>의 연구에서 염색빈도를 살펴보면 4개월에 1회 이상이 22.7%로 가장 높게 나타났으며, 20~50대 남녀를 대상으로 한 최

105) 김슬기·박재홍·박은준, 헤어 염색 전문 미용업의 추구혜택이 고객만족 및 이용의사에 미치는 영향, Kor.J. Aesthet, Cosmetol., 12(2), pp.291-298, 2014.

혜리(2015)<sup>106</sup>의 연구에서는 6개월에 한 번(25.4%)이 가장 높게 나타나 본 연구 결과와는 상반된 것으로 헤어 염색 주기가 1~3개월로 많이 단축되었음을 알 수 있다. 이는 그만큼 염모제 수요가 증가했음을 유추해 볼 수 있는 것으로 한국보건산업진흥원<sup>107</sup>에 따르면 2015년 두발 염색용 제품류 생산액은 165억 원으로 나타났고, 2019년 생산액은 2,929억 원 규모로 집계되어<sup>108</sup> 4년 간 염모제 시장 규모가 큰 폭으로 상승하여 본 연구 결과를 뒷받침해주고 있다.

성별로는 남성이 여성보다 염색을 1개월에 한 번 하였고, 여성은 남성보다 2~3개월에 한 번 하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=15.04$ ,  $p<.01$ ). 연령별로는 연령이 많을수록 염색을 1개월에 한 번 하였고, 40대는 다른 연령대보다 2~3개월에 한 번 하였으며, 연령이 적을수록 1년에 한 번 하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=125.39$ ,  $p<.001$ ). 이는 연령이 많을수록 새치머리가 많기 때문에 염색을 좀 더 자주하는 것으로 보여 진다.

결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 염색을 2~3개월과 6개월, 1년에 한 번 하였고, 기혼은 미혼보다 1개월에 한 번 하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=66.60$ ,  $p<.001$ ).

최종학력별로는 고등학교 졸업이 다른 학력 소지자보다 염색을 1개월에 한 번 하였고, 최종학력이 높을수록 2~3개월에 한 번 하였으며, 대학교 졸업은 다른 학력 소지자보다 1년에 한 번 하였고, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=30.59$ ,  $p<.001$ ). 직업별로는 사무직과 영업 서비스직 종사자가 다른 직업 종사자보다 염색을 2~3개월에 한 번 하였고, 학생은 다른 직업 종사자보다 1년에 한 번 하였으며, 전업주부/기타 직업 종사자는 다른 직업 종사자보다 1개월에 한 번 하였으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=40.92$ ,  $p<.01$ ).

이상과 같이 염색을 2~3개월에 한 번 하는 연구 대상자가 가장 많았으며,

---

106) 최혜리, 살롱 시술 염색과 자가 시술 염색에 따른 인식 및 만족도 비교 연구, 서경대학교 미용예술대학원 미용예술학과 헤어전공, 석사학위논문, 2015.

107) 한국보건산업진흥원, 2016년 화장품산업분석보고서, p.8, 2016.12.

108) 식품의약품안전처, '화장품 무역수지 흑자 사상 첫 6조원 돌파', 2020.06.17.

남성과 연령이 많을수록, 기혼, 고등학교 졸업, 그리고 전업주부/기타 직업 종사자가 다른 연구 대상자보다 염색을 1개월에 한 번 하였다.

## 6) 염색 장소와 비용

### ① 염색 장소

연구 대상자들이 염색을 하는 장소에 대해 살펴본 결과는 <표 21>과 같이 염색을 미용실에서 하는 연구 대상자가 58.0%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘집’ 32.7%, ‘이용실이나 남성 커트 전문점’ 7.2%, ‘염색 전문점’ 2.1% 순으로 나타났다.

박명학(2006)<sup>109</sup>의 연구에서 염색을 하는 장소로 미용실(87.7%), 집(7.6%) 순으로 나타났고, 김주연(2016)<sup>110</sup>은 염색 장소로 미용실(44.3%), 자가+미용실(33.0%), 자가(14.8%) 순으로 나타났으며, 이가을(2019)<sup>111</sup>의 연구에서도 미용실이 62.2%로 가장 높게 나타나 본 연구 결과와 유사하게 나타났음을 알 수 있다. 김남숙(2004)<sup>112</sup>의 연구에서도 응답자의 91.3%가 헤어숍, 자가 6.4%로 답하여 염색을 하는 대부분의 사람들이 미용실에서 염색을 하고 있고 자가에서 하는 비율은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 이는 과거는 물론 15년이 지난 현재에도 염색을 주로 하는 장소로 미용실을 선호하는 것을 확인할 수 있었다.

---

109) 박명학, 헤어컬러별 특성과 염색기술의 정보조사, 동명대학교 대학원 패션뷰티디자인전공, 석사학위논문, 2006.

110) 김주연, 자가염색의 실태와 만족도에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2016.

111) 이가을, 헤어살롱 및 자가 시술 염색에 대한 실태와 만족도 및 위험지각에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2019.

112) 김남숙, 부산시 일부 미용실 고객들의 머리 염색 이용 실태, 고신대학교 보건대학원 석사학위논문, 2004.

<표 21> 검색 장소

구	분	미용실	이용실, 남성 커트 전문점	검색 전문점	집 (자가검색)	계	$\chi^2$ (df)	p
성별	남성	64 (41.6)	27 (17.5)	0 (0.0)	63 (40.9)	154 (41.0)	61.96*** (3)	0.000
	여성	154 (69.4)	0 (0.0)	8 (3.6)	60 (27.0)	222 (59.0)		
연령	20대	73 (71.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (28.4)	102 (27.1)	89.36*** (9)	0.000
	30대	63 (85.1)	2 (2.7)	0 (0.0)	9 (12.2)	74 (19.7)		
	40대	46 (57.5)	2 (2.5)	3 (3.8)	29 (36.3)	80 (21.3)		
	50대 이상	36 (30.0)	23 (19.2)	5 (4.2)	56 (46.7)	120 (31.9)		
결혼 여부	미혼	137 (74.9)	3 (1.6)	0 (0.0)	43 (23.5)	183 (48.7)	49.62*** (3)	0.000
	기혼	81 (42.0)	24 (12.4)	8 (4.1)	80 (41.5)	193 (51.3)		
최종 학력	고등학교 졸업	26 (70.3)	0 (0.0)	2 (5.4)	9 (24.3)	37 (9.8)	25.14*** (6)	0.000
	대학교 졸업	127 (60.8)	7 (3.3)	3 (1.4)	72 (34.4)	209 (55.6)		
	대학원 졸업	65 (50.0)	20 (15.4)	3 (2.3)	42 (32.3)	130 (34.6)		
직업	사무직	99 (59.6)	11 (6.6)	2 (1.2)	54 (32.5)	166 (44.2)	16.44 (12)	0.172
	영업/서비스직	49 (63.6)	5 (6.5)	3 (3.9)	20 (26.0)	77 (20.5)		
	자영업	24 (43.6)	8 (14.5)	1 (1.8)	22 (40.0)	55 (14.6)		
	학생	29 (65.9)	1 (2.3)	0 (0.0)	14 (31.8)	44 (11.7)		
	전업주부/기타	17 (50.0)	2 (5.9)	2 (5.9)	13 (38.2)	34 (9.0)		
검색 주기	1개월에 한 번	42 (34.7)	18 (14.9)	3 (2.5)	58 (47.9)	121 (32.2)	47.97*** (9)	0.000
	2~3개월에 한 번	81 (65.9)	6 (4.9)	4 (3.3)	32 (26.0)	123 (32.7)		
	6개월에 한 번	36 (70.6)	2 (3.9)	1 (2.0)	12 (23.5)	51 (13.6)		
	1년에 한 번	59 (72.8)	1 (1.2)	0 (0.0)	21 (25.9)	81 (21.5)		
전	체	218 (58.0)	27 (7.2)	8 (2.1)	123 (32.7)	376 (100.0)		

\*\*\* p<.001

성별로는 남성이 여성보다 염색을 집에서 많이 하였고, 여성은 남성보다 미용실에서 많이 하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=61.96$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 30대가 다른 연령대보다 염색을 미용실에서 많이 하였고, 50대 이상은 다른 연령대보다 이용실이나 남성 커트 전문점과 집에서 많이 하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=89.36$ ,  $p<.001$ ).

결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 염색을 미용실에서 많이 하였고, 기혼은 미혼보다 집에서 많이 하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=49.62$ ,  $p<.001$ ). 최종학력별로는 최종학력이 낮을수록 염색을 미용실에서 많이 하였고, 최종학력이 높을수록 이용실이나 남성 커트 전문점에서 많이 하였으며, 대학교 졸업은 다른 학력 소지자보다 집에서 많이 하였고, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=25.14$ ,  $p<.001$ ).

직업별로는 유의미한 차이가 없었다. 염색 주기별로는 염색을 1개월 한 번 이상 하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색을 집에서 많이 하였고, 염색 주기가 길수록 미용실에서 많이 하였으며, 염색 주기에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=47.97$ ,  $p<.001$ ). 이는 본 연구자의 연구결과에서 새치머리 및 흰머리 커버 염색을 가장 많이 하는 것으로 나타난 연구 대상자들이 새치가 빨리 자라서 잦은 염색으로 인해 비용부담이 커 집에서 염색을 더 많이 하는 것으로 보인다.

이상과 같이 연구 대상자들은 염색을 미용실에서 가장 많이 하였으며, 여성과 30대, 미혼, 최종학력이 낮을수록, 그리고 염색 주기가 긴 연구 대상자일수록 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색을 미용실에서 많이 하였다.

② 염색 시 지불 비용

연구 대상자들이 이·미용실과 염색 전문점에서 염색 시 지불하는 비용에 대해 살펴본 결과는 <표 22>와 같다.

<표 22> 염색 시 지불 비용

구 분	빈도(N)	백분율(%)
3만원 미만	59	23.3
3~8만원 미만	126	49.8
8~10만원 미만	43	17.0
10~15만원 미만	15	5.9
15만원 이상	10	4.0
계	253	100.0

<표 22>에서 보는 바와 같이 이·미용실과 염색 전문점에서 염색 시 비용을 3~8만원 미만 지불하는 연구 대상자가 49.8%로 가장 많았으며, 다음으로 '3만원 미만' 23.3%, '8~10만원 미만' 17.0%, '10~15만원 미만' 5.9%, '15만원 이상' 4.0% 순으로 나타났다. 따라서 이·미용실과 염색 전문점에서 염색 시 비용을 3~8만원 미만 지불하는 연구 대상자가 가장 많음을 알 수 있다. 최혜리(2015)<sup>113)</sup>의 연구에서는 3만원 미만(50.6%), 3~5만원 미만(30.7%), 5~10만원 미만(15.4%) 순으로 나타나 본 연구 결과와 비교해보면 5년 전에 비해 염색 지출 비용이 다소 증가했음을 알 수 있었다.

113) 최혜리, 살롱 시술 염색과 자가 시술 염색에 따른 인식 및 만족도 비교 연구, 서경대학교 미용예술대학원 미용예술학과 헤어전공, 석사학위논문, 2015.

③ 이·미용실과 염색 전문점에서 염색을 하는 이유

연구 대상자들이 이·미용실과 염색 전문점에서 염색을 하는 이유에 대해 살펴본 결과는 <표 23>과 같다.

<표 23>에서 보는 바와 같이 전문가의 염색 기술력 때문에 이·미용실과 염색 전문점에서 염색을 하는 연구 대상자가 33.2%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘편리함’ 23.3%, ‘전문가가 이미지에 맞게 제안’ 18.2%, ‘두피, 모발 손상 예방’ 17.0%, ‘다양한 색상 표현’ 6.3%, ‘기타’ 2.0% 순으로 나타났다.

미용실에서의 염색에 있어서 편리성, 이미지, 손상예방, 색상 등 다양한 조건들도 중요하지만 연구 대상자들이 무엇보다도 미용실 전문가의 전문성에 대한 신뢰를 가지고 이·미용실에서 염색을 하는 것을 알 수 있었다.

<표 23> 이·미용실과 염색 전문점에서 염색을 하는 이유

구	분	빈도(N)	백분율(%)
전문가가 이미지에 맞게 제안		46	18.2
두피, 모발 손상 예방		43	17.0
다양한 색상 표현		16	6.3
전문가의 염색 기술력		84	33.2
편리함		59	23.3
기타		5	2.0
계		253	100.0

④ 자가 검색 이유

연구 대상자들이 자가 검색을 하는 이유에 대해 살펴본 결과는 <표 24>와 같다.

<표 24> 자가 검색 이유

구	분	빈도(N)	백분율(%)
시간의 제약이 없음		22	17.9
시술이 쉽고 간편함		26	21.2
미용실 가기 귀찮음		11	8.9
비용이 저렴		61	49.6
기타		3	2.4
계		123	100.0

<표 24>에서 보는 바와 같이 비용이 저렴하기 때문에 자가에서 검색을 하는 연구 대상자가 49.6%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘시술이 쉽고 간편함’ 21.2%, ‘시간의 제약이 없음’ 17.9%, ‘미용실 가기 귀찮음’ 8.9%, ‘기타’ 2.4% 순으로 나타났다. 이와 같은 결과는 최지원(2017)<sup>114</sup>과 이가을(2019)<sup>115</sup>의 연구에서도 자가 모발 검색의 이유로 ‘비용이 적게 들어서’가 각각 51.1%, 61.9%의 결과로 본 연구의 결과를 지지해주고 있다. 이는 사용하던 제품에 대한 충성도가 높은 경향의 경험재 특성을 가지는 염모제에 대해 점점 늘어나는 자가 검색 셀 프족들을 위한 저렴하고 사용이 간편한 다양한 제품의 출시가 이뤄져야 할 것임을 시사하고 있다.

114) 최지원, 건강신념모델에 기초한 성인여성의 모발검색 행위에 관한 연구, 동덕여자대학교 대학원 보건향장학과 보건향장학 전공, 석사학위논문, 2017.

115) 이가을, 헤어살롱 및 자가 시술 검색에 대한 실태와 만족도 및 위험지각에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용학 전공, 석사학위논문, 2019.

## 7) 염색 시 선호 색상

연구 대상자들이 염색 시 선호하는 색상에 대해 살펴본 결과는 <표 25>와 같이 염색 시 색상으로 검정이나 진한 갈색을 선호하는 연구 대상자가 62.5%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘애쉬계열’ 13.0%, ‘골드계열’ 12.2%, ‘적색계열’ 5.1%, ‘기타’ 2.7%, ‘매트계열’ 0.8% 순으로 나타났다. 이와 유사한 연구로 남춘옥(2014)<sup>116)</sup>은 30대~60대 미용실 고객을 대상으로 일반적 특성에 따른 염색 시 원하는 색상이 전체적으로 갈색이 37.5%로 가장 많았고, 다음으로 흑색(33.3%), 황갈색(13.1%) 순으로 나타났다. 최근 트렌드를 반영한 감각적이고 다채로운 컬러의 염모제가 출시되고 있지만 소비자들은 변함없이 자연스럽고 대중적인 모발 색상을 더 선호하는 것을 알 수 있었다.

성별로는 남성이 여성보다 염색 시 색상으로 검정이나 진한 갈색을 더 선호하였고, 여성은 남성보다 애쉬계열과 골드계열을 더 선호하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=32.07$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 연령이 적을수록 염색 시 색상으로 애쉬계열을 더 선호하였고, 30대와 40대는 다른 연령대보다 골드계열을 더 선호하였으며, 50대 이상은 다른 연령대보다 검정이나 진한 갈색을 더 선호하였고, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=99.02$ ,  $p<.001$ ).

결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 염색 시 색상으로 애쉬계열과 골드계열을 더 선호하였고, 기혼은 미혼보다 검정이나 진한 갈색을 더 선호하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=52.64$ ,  $p<.001$ ).

---

116) 남춘옥, 미용실 고객의 염색과 염모제 인식 및 인체 부작용에 관한 조사 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2014.

<표 25> 검색 시 선호 색상

구	분	검정이나 진한 갈색	애쉬 계열 (회색)	골드 계열 (황금 빛)	쿠피 계열 (구리 빛)	매트 계열	적색 계열	기타	계	$\chi^2$ (df)	p
성별	남성	120 (77.9)	14 (9.1)	6 (3.9)	4 (2.6)	2 (1.3)	6 (3.9)	2 (1.3)	154 (41.0)	32.07*** (6)	0.000
	여성	115 (51.8)	35 (15.8)	40 (18.0)	10 (4.5)	1 (0.5)	13 (5.9)	8 (3.6)	222 (59.0)		
연령	20대	45 (44.1)	25 (24.5)	12 (11.8)	2 (2.0)	1 (1.0)	11 (10.8)	6 (5.9)	102 (27.1)	99.02*** (18)	0.000
	30대	32 (43.2)	17 (23.0)	15 (20.3)	2 (2.7)	0 (0.0)	7 (9.5)	1 (1.4)	74 (19.7)		
	40대	53 (66.3)	4 (5.0)	16 (20.0)	4 (5.0)	2 (2.5)	0 (0.0)	1 (1.3)	80 (21.3)		
	50대 이상	105 (87.5)	3 (2.5)	3 (2.5)	6 (5.0)	0 (0.0)	1 (0.8)	2 (1.7)	120 (31.9)		
결혼 여부	미혼	84 (45.9)	37 (20.2)	32 (17.5)	5 (2.7)	1 (0.5)	16 (8.7)	8 (4.4)	183 (48.7)	52.64*** (6)	0.000
	기혼	151 (78.2)	12 (6.2)	14 (7.3)	9 (4.7)	2 (1.0)	3 (1.6)	2 (1.0)	193 (51.3)		
최종 학력	고등학교 졸업	22 (59.5)	3 (8.1)	5 (13.5)	1 (2.7)	1 (2.7)	2 (5.4)	3 (8.1)	37 (9.8)	20.34 (12)	0.061
	대학교 졸업	117 (56.0)	35 (16.7)	28 (13.4)	8 (3.8)	2 (1.0)	13 (6.2)	6 (2.9)	209 (55.6)		
	대학원 졸업	96 (73.8)	11 (8.5)	13 (10.0)	5 (3.8)	0 (0.0)	4 (3.1)	1 (0.8)	130 (34.6)		
직업	사무직	103 (62.0)	20 (12.0)	24 (14.5)	6 (3.6)	0 (0.0)	11 (6.6)	2 (1.2)	166 (44.2)	52.21** (24)	0.001
	영업/서비스 직	48 (62.3)	11 (14.3)	5 (6.5)	5 (6.5)	3 (3.9)	1 (1.3)	4 (5.2)	77 (20.5)		
	자영업	44 (80.0)	4 (7.3)	4 (7.3)	1 (1.8)	0 (0.0)	2 (3.6)	0 (0.0)	55 (14.6)		
	학생	16 (36.4)	12 (27.3)	9 (20.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (9.1)	3 (6.8)	44 (11.7)		
	전업주부/기 타	24 (70.6)	2 (5.9)	4 (11.8)	2 (5.9)	0 (0.0)	1 (2.9)	1 (2.9)	34 (9.0)		
검색 주기	1개월에 한 번 이상	94 (77.7)	11 (9.1)	8 (6.6)	5 (4.1)	1 (0.8)	1 (0.8)	1 (0.8)	121 (32.2)	38.06** (18)	0.004
	2~3개월에 한 번	71 (57.7)	16 (13.0)	17 (13.8)	5 (4.1)	0 (0.0)	9 (7.3)	5 (4.1)	123 (32.7)		
	6개월에 한 번	22 (43.1)	6 (11.8)	14 (27.5)	2 (3.9)	1 (2.0)	4 (7.8)	2 (3.9)	51 (13.6)		
	1년에 한 번	48 (59.3)	16 (19.8)	7 (8.6)	2 (2.5)	1 (1.2)	5 (6.2)	2 (2.5)	81 (21.5)		
전 체	235 (62.5)	49 (13.0)	46 (12.2)	14 (3.7)	3 (0.8)	19 (5.1)	10 (2.7)	376 (100.0)			

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

최종학력별로 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 직업별로는 자영업 종사자가 다른 직업 종사자보다 염색 시 색상으로 검정이나 진한 갈색을 더 선호하였고, 학생은 다른 직업 종사자보다 애쉬계열과 골드계열을 더 선호하였으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=52.21$ ,  $p<.01$ ).

염색 주기별로는 염색을 1개월에 한 번 이상 하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색 시 색상으로 검정이나 진한 갈색을 더 선호하였고, 6개월에 한 번 하는 연구 대상자는 그렇지 않은 연구 대상자보다 골드계열을 더 선호하였으며, 1년에 한 번 하는 연구 대상자는 그렇지 않은 연구 대상자보다 애쉬계열을 더 선호하였고, 염색 주기에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=38.06$ ,  $p<.01$ ). 이상과 같이 연구 대상자들은 염색 시 색상으로 검정이나 진한 갈색을 가장 선호하였으며, 남성과 50대 이상, 기혼, 자영업 종사자, 그리고 염색을 1개월에 한 번 이상 하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색 시 색상으로 검정이나 진한 갈색을 더 선호하였다.

#### 8) 염색 시 피부 알레르기 반응 검사

##### ① 염색 시 피부 알레르기 반응 검사 여부

연구 대상자들이 염색 시 피부 알레르기 반응 검사를 하는지 살펴본 결과는 <표 26>과 같다.

<표 26> 염색 시 피부 알레르기 반응 검사 여부

구	분	빈도(N)	백분율(%)
	항상 한다	8	2.1
	가끔 한다	54	14.4
	전혀 하지 않는다	314	83.5
	계	376	100.0

<표 26>에서 보는 바와 같이 염색 시 피부 알레르기 반응 검사를 전혀 하지 않는 연구 대상자가 83.5%로 대부분을 차지하였으며, 다음으로 ‘가끔 한다’ 14.4%, ‘항상 한다’ 2.1% 순으로 나타났다. 따라서 대부분의 연구 대상자들이 염색 시 피부 알레르기 반응 검사를 전혀 하지 않고 있음을 알 수 있다. 김리라·김주덕(2004)<sup>117</sup>의 연구에서 ‘여대생들의 염색 전 패치 테스트 실행 유무’에 대하여 ‘패치 테스트를 하지 않는다(86.2%)’가 가장 높게 나타나 본 연구와 유사함을 확인할 수 있었고, 김남희(2007)<sup>118</sup>의 연구에서는 패치 테스트의 필요성에 대해 55.4%가 필요하다고 답하였으며 패치 테스트를 하지 않는 응답자가 83.1%로 나타나 본 연구 결과와 거의 일치하였다. 이는 과거나 현재에도 모발 염색에 있어서 패치 테스트의 필요성과 중요성을 인식하고 있음에도 여전히 패치 테스트는 실행하지 않는 것으로 나타났다.

## ② 염색 시 패치 테스트를 하지 않는 이유

연구 대상자들이 염색 시 피부 알레르기 반응 검사를 하지 않는 이유에 대해 살펴본 결과는 <표 27>과 같다.

<표 27> 염색 시 패치 테스트를 하지 않는 이유

구	분	빈도(N)	백분율(%)
	귀찮아서	52	16.6
패치 테스트를 할	샘플이나 키트가 없어서	79	25.2
	자신은 안전하다고 생각해서	72	22.9
	방법을 잘 몰라서	80	25.5
	기타	31	9.8
	계	314	100.0

117) 김리라·김주덕, 여대생의 모발미용 관리 및 행태에 관한 연구, 대한화장품학회지, 30(1), pp.103-116, 2004.

118) 김남희, 알칼리성 산화 염모제 사용실태와 안전의식에 관한 연구, 대한피부미용학회지, 5(2), pp.219-227, 2007.

<표 27>에서 보는 바와 같이 방법을 잘 몰라서 염색 시 피부 알레르기 반응 검사를 하지 않는 연구 대상자가 25.5%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘패치 테스트를 할 샘플이나 키트가 없어서’ 25.2%, ‘자신은 안전하다고 생각해서’ 22.9%, ‘귀찮아서’ 16.6%, ‘기타’ 9.8% 순으로 나타났다. 따라서 패치 테스트가 상용화되기 위해서는 소비자의 편의성을 고려하여 손쉽고 간단하게 패치 테스트를 할 수 있는 키트나 샘플이 별도로 제공되는 상품 기획이 필요하고, 염모제 판매 시 현장에서 패치 테스트의 중요성과 사용 방법을 알릴 수 있는 적극적인 교육과 홍보를 마련해야 할 것으로 사료된다.

#### 9) 염색 후 모발 보호를 위한 관리 방법

연구 대상자들의 염색 후 모발 보호를 위한 관리 방법에 대해 살펴본 결과는 <표 28>과 같다.

<표 28> 염색 후 모발 보호를 위한 관리 방법

(복수응답)

구	분	빈도(N)	백분율(%)
	매일 트리트먼트를 한다	126	26.1
	2~3일 간격으로 트리트먼트를 한다	90	18.6
	일주일에 한 번씩 헤어팩을 한다	20	4.1
	미용실에서 정기적으로 헤어 클리닉을 받는다	19	3.9
	수시로 모발에 에센스나 오일을 바른다	114	23.7
	아무것도 하지 않는다	114	23.6
	계	483	100.0

<표 28>에서 보는 바와 같이 염색 후 모발 보호를 위해 매일 트리트먼트를 하는 연구 대상자가 26.1%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘수시로 모발에 에센스

나 오일을 바른다' 23.7%, '2~3일 간격으로 트리트먼트를 한다' 18.6%, '일주일에 한 번씩 헤어팩을 한다' 4.1%, '미용실에서 정기적으로 헤어 클리닉을 받는다' 3.9% 순으로 나타났고, 아무것도 하지 않는 연구 대상자는 23.6%를 차지하였다. 이는 연구 대상자들이 모발 염색 후 자신의 모발을 손상으로부터 보호하기 위한 꾸준한 노력과 관리를 하고 있음을 알 수 있었다.

#### 10) 염색을 하지 않는 이유

연구 대상자들이 염색을 하지 않는 이유에 대해 살펴본 결과는 <표 29>와 같다.

<표 29> 염색을 하지 않는 이유

구 분	빈도(N)	백분율(%)
두피 자극이 심해서	16	18.2
모발 손상이 심해서	23	26.1
매번 염색이 귀찮아서	26	29.5
경제적 비용 부담 때문에	2	2.3
기타	21	23.9
계	88	100.0

<표 29>에서 보는 바와 같이 매번 염색이 귀찮아서 염색을 하지 않는 연구 대상자가 29.5%로 가장 많았으며, 다음으로 '모발 손상이 심해서' 26.1%, '기타' 23.9%, '두피 자극이 심해서' 18.2%, '경제적 비용 부담 때문에' 2.3% 순으로 나타났다. 따라서 매번 염색이 귀찮아서 염색을 하지 않는 연구 대상자가 가장 많음을 알 수 있다.

### 3. 염모제 구매 행동

#### 1) 염모제 구입처

연구 대상자들이 염모제를 구입하는 곳에 대해 살펴본 결과는 <표 30>과 같다.

<표 30> 염모제 구입처

(복수응답)

구 분	빈도(N)	백분율(%)
인터넷 쇼핑몰(오픈몰, 소셜커머스 등)	120	21.6
슈퍼 및 대형 마트	105	18.9
드럭스토어(올리브영, 띠라블라, 룩스 등)나 화장품 전문숍	140	25.2
홈쇼핑	16	2.9
염색전문점 및 미용실	100	18.0
약국	16	2.9
구입한 적이 없다	59	10.5
계	556	100.0

<표 30>에서 보는 바와 같이 염모제를 드럭스토어나 화장품 전문숍에서 구입하는 연구 대상자가 25.2%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘인터넷 쇼핑몰’ 21.6%, ‘슈퍼 및 대형 마트’ 18.9%, ‘염색전문점 및 미용실’ 18.0%, ‘홈쇼핑과 약국’ 2.9% 순으로 나타났으며, 염모제를 구입한 적이 없는 연구 대상자는 10.5%를 차지하였다. 인터넷이 활성화되어 있어 클릭 한 번으로 손쉽게 염모제를 구입할 수 있음에도 불구하고 소비자들에게 염모제는 색상과 관련된 것으로서 매장에서 직접 다양한 색상을 보고 비교하며 구매하고 싶어하는 것을 확인할 수 있었다.

2) 특정 장소에서 염모제 구입 이유

연구 대상자들이 염모제를 특정 장소에서 구입하는 이유에 대해 살펴본 결과는 <표 31>과 같다.

<표 31> 특정 장소에서 염모제 구입 이유

구분	제품의 종류가 다양해서	전문적이고 신뢰할 수 있어서	쿠폰이나 샘플 등 서비스 혜택이 좋아서	상품 비교 검색이 용이해서	가격이 저렴해서	기타	계	X <sup>2</sup> (df)	p			
염모제 구입처	인터넷 쇼핑몰	30 (25.0)	12 (10.0)	5 (4.2)	46 (38.3)	25 (20.8)	2 (1.7)	120 (29.6)	231.45*** (25)	0.000		
	슈퍼 및 대형 마트	25 (27.5)	9 (9.9)	0 (0.0)	25 (27.5)	22 (24.2)	10 (11.0)	91 (22.5)				
	드럭스토어/화장품 전문숍	36 (39.1)	8 (8.7)	4 (4.3)	16 (17.4)	15 (16.3)	13 (14.1)	92 (22.7)				
	홈쇼핑	0 (0.0)	4 (44.4)	2 (22.2)	0 (0.0)	3 (33.3)	0 (0.0)	9 (2.2)				
	염색전문점 및 미용실	4 (5.0)	63 (78.8)	1 (1.3)	1 (1.3)	5 (6.3)	6 (7.5)	80 (19.8)				
	약국	0 (0.0)	9 (69.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (23.1)	1 (7.7)	13 (3.2)				
	전체	95 (23.5)	105 (25.9)	12 (3.0)	88 (21.7)	73 (18.0)	32 (7.9)	405 (100.0)				

\*\*\* p<.001

염모제를 전문적이고 신뢰할 수 있어서 특정 장소에서 구입하는 연구 대상자가 25.9%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘제품의 종류가 다양해서’ 23.5%, ‘상품 비교 검색이 용이해서’ 21.7%, ‘가격이 저렴해서’ 18.0%, ‘기타’ 7.9%, ‘쿠폰이나 샘플 등 서비스 혜택이 좋아서’ 3.0% 순으로 나타났다.

염모제 구입처별로는 염모제를 인터넷 쇼핑몰에서 구입하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 상품 비교 검색이 용이해서 염모제를 인터넷 쇼핑몰에서 많이 구입하였고, 드럭스토어/화장품 전문숍에서 염모제를 구입하

는 연구 대상자는 그렇지 않은 연구 대상자보다 제품의 종류가 다양해서 염모제를 드럭스토어/화장품 전문숍에서 많이 구입하였으며, 염모제를 염색전문점 및 미용실에서 구입하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 전문적이고 신뢰할 수 있어서 염모제를 염색전문점 및 미용실에서 많이 구입하였고, 염모제 구입처에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=231.45$ ,  $p<.001$ ). 인터넷 쇼핑몰에서의 구입의 경우 염모제를 사용해 본 많은 소비자들의 사용 후기를 통해 염모제를 구입하려는 소비자들의 상품 비교 검색이 좀 더 용이한 것으로 판단되고, 염색전문점 및 미용실에서 구입은 염색 기술 전문가를 통한 염모제 관련 정보를 고객들이 신뢰하는 것으로 유추해 볼 수 있다.

따라서 염모제를 염색전문점 및 미용실에서 구입하는 연구 대상자는 염색전문점 및 미용실이 전문적이고 신뢰할 수 있어서 염모제를 이곳에서 많이 구입하고 있음을 알 수 있었다.

### 3) 주 구매 염모제 유형

연구 대상자들이 주로 구매하는 염모제 유형에 대해 살펴본 결과는 <표 32>와 같이 염모제 중 새치 및 흰머리 커버용을 주로 구매하는 연구 대상자가 49.6%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘밝은 멧내기용’ 34.6%, ‘헤어매니큐어, 헤어코팅’ 8.4%, ‘천연 헤나’ 7.4% 순으로 나타났다. 본 결과는 최지원·장창곡(2017)<sup>119</sup>의 연구에서 ‘흰머리 커버용(55.2%)’이 가장 높게 나타난 결과와 유사하며, 이는 본 연구자의 연구에서 염색을 하는 이유로 새치 및 흰머리 커버가 가장 많이 나타난 것과 같이 노령인구의 증가와 젊은 세대의 백모 염색이 증가하고 있는 현상이 반영된 결과로 보인다.

119) 최지원·장창곡, 20~50대 여성의 자가 모발염색 행위에 관한 연구, 한국인체미용예술학회지, 18(3), pp.253-269, 2017.

<표 32> 주 구매 염모제 유형

구분	새치 및 흰머리 커버용	밝은 멋내기용 (탈색 포함)	헤어매니 큐어, 헤어코팅	천연 헤나 (식물성 염모제)	계	X <sup>2</sup> (df)	p	
성별	남성	121 (64.0)	42 (22.2)	5 (2.6)	21 (11.1)	189 (46.7)	50.93*** (3)	0.000
	여성	80 (37.0)	98 (45.4)	29 (13.4)	9 (4.2)	216 (53.3)		
연령	20대	19 (17.0)	67 (59.8)	19 (17.0)	7 (6.3)	112 (27.7)	135.11*** (9)	0.000
	30대	21 (29.2)	41 (56.9)	7 (9.7)	3 (4.2)	72 (17.8)		
	40대	57 (64.0)	20 (22.5)	5 (5.6)	7 (7.9)	89 (22.0)		
	50대 이상	104 (78.8)	12 (9.1)	3 (2.3)	13 (9.8)	132 (3.25)		
결혼 여부	미혼	54 (28.1)	106 (55.2)	21 (10.9)	11 (5.7)	192 (47.4)	83.21*** (3)	0.000
	기혼	147 (69.0)	34 (16.0)	13 (6.1)	19 (8.9)	213 (52.6)		
최종 학력	고등학교 졸업	17 (54.8)	9 (29.0)	4 (12.9)	1 (3.2)	31 (7.7)	20.93** (6)	0.002
	대학교 졸업	100 (42.2)	102 (43.0)	18 (7.6)	17 (7.2)	237 (58.5)		
	대학원 졸업	84 (61.3)	29 (21.2)	12 (8.8)	12 (8.8)	137 (33.8)		
직업	사무직	85 (46.7)	64 (35.2)	15 (8.2)	18 (9.9)	182 (44.9)	41.88*** (12)	0.000
	영업/서비스직	43 (53.8)	29 (36.3)	7 (8.8)	1 (1.3)	80 (19.8)		
	자영업	39 (62.9)	12 (19.4)	4 (6.5)	7 (11.3)	62 (15.3)		
	학생	9 (19.1)	28 (59.6)	7 (14.9)	3 (6.4)	47 (11.6)		
	전업주부/기타	25 (73.5)	7 (20.6)	1 (2.9)	1 (2.9)	34 (8.4)		
염색 여부	예	168 (49.9)	125 (37.1)	24 (7.1)	20 (5.9)	337 (83.2)	13.47** (3)	0.004
	아니오	33 (48.5)	15 (22.1)	10 (14.7)	10 (14.7)	68 (16.8)		
전체	201 (49.6)	140 (34.6)	34 (8.4)	30 (7.4)	405 (100.0)			

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

성별로는 남성이 여성보다 염모제 중 새치 및 흰머리 커버용과 천연 헤나를 많이 구매하였고, 여성은 남성보다 밝은 멧 내기용과 헤어매니큐어, 헤어코팅을 많이 구매하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=50.93$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 연령이 많을수록 염모제 중 새치 및 흰머리 커버용을 많이 구매하였고, 연령이 적을수록 밝은 멧 내기용과 헤어매니큐어, 헤어코팅을 많이 구매하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=135.11$ ,  $p<.001$ ).

결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 염모제 중 밝은 멧 내기용과 헤어매니큐어, 헤어코팅을 많이 구매하였고, 기혼은 미혼보다 새치 및 흰머리 커버용과 천연 헤나를 많이 구매하였으며, 결혼 여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=83.21$ ,  $p<.001$ ).

최종학력별로는 고등학교 졸업이 다른 학력 소지자보다 염모제 중 헤어매니큐어, 헤어코팅을 많이 구매하였고, 대학교 졸업은 다른 학력 소지자보다 밝은 멧 내기용을 많이 구매하였으며, 대학원 졸업은 다른 학력 소지자보다 새치 및 흰머리 커버용을 많이 구매하였고, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=20.93$ ,  $p<.01$ ). 직업별로는 학생이 다른 직업 종사자보다 염모제 중 밝은 멧 내기용과 헤어매니큐어, 헤어코팅을 많이 구매하였고, 전업주부/기타 직업 종사자는 다른 직업 종사자보다 새치 및 흰머리 커버용을 많이 구매하였으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=41.88$ ,  $p<.001$ ).

염색여부별로는 염색을 한 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염모제 중 새치 및 흰머리 커버용과 밝은 멧 내기용을 많이 구매하였고, 염색을 하지 않은 연구 대상자는 염색을 한 연구 대상자보다 헤어매니큐어, 헤어코팅과 천연 헤나를 많이 구매하였으며, 염색 여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=13.47$ ,  $p<.01$ ).

이상과 같이 연구 대상자들은 염모제로 새치 및 흰머리 커버용 염모제를 가장 많이 구매하였으며, 남성과 연령이 많을수록, 기혼, 대학원 졸업, 전업주부/

기타 직업 종사자, 그리고 염색을 하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염모제 중 새치 및 흰머리 커버용 염모제를 많이 구매하였다.

#### 4) 염모제 구매 시 가장 고려하는 점

연구 대상자들이 염모제 구매 시 가장 고려하는 점에 대해 살펴본 결과는 <표 33>과 같이 염모제 구매 시에 두피와 모발의 안전성을 가장 많이 고려하는 연구 대상자가 40.0%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘원하는 색상’ 30.9%, ‘사용의 편리성’ 20.2%, ‘브랜드’ 4.0%, ‘가격’ 3.5%, ‘기타’ 1.5% 순으로 나타났다. 유현주·이정원·김정희(2014)<sup>120)</sup>의 20~50대 여성을 대상으로 한 연구에서 색상이 58.1%로 가장 많이 나타났고, 최지원·장창곡(2017)<sup>121)</sup>의 20~30대 여성을 대상으로 한 연구에서도 염모제 선택 시 가장 먼저 고려하는 것이 색상(30.4%)으로 나타나 본 연구와는 대조적인 결과를 보였다. 이는 모발 염모제 구매 행동에서 비중이 낮았던 염모제의 안전성에 대한 의식이 최근 잦은 모발 염색 빈도에 따른 부작용의 사례가 많아져 안전성에 대한 소비자들의 주의와 경각심이 높아진 결과로 사료된다.

---

120) 유현주·이정원·김정희, 모발염색제품의 성분표기 인식도 및 사용실태 조사, 한국미용학회지, 20(4), pp.633-640, 2014.

121) 최지원·장창곡, 20~50대 여성의 자가 모발염색 행위에 관한 연구, 한국인체미용예술학회지, 18(3), pp.253-269, 2017.

<표 33> 염모제 구매 시 가장 고려하는 점

구분	구분	두피와 모발의 안전성	사용의 편리성	원하는 색상	브랜드	가격	기타	계	X <sup>2</sup> (df)	p
성별	남성	85 (45.0)	49 (25.9)	37 (19.6)	3 (1.6)	11 (5.8)	4 (2.1)	189 (46.7)	34.17*** (5)	0.000
	여성	77 (35.6)	33 (15.3)	88 (40.7)	13 (6.0)	3 (1.4)	2 (0.9)	216 (53.3)		
연령	20대	28 (25.0)	19 (17.0)	53 (47.3)	5 (4.5)	6 (5.4)	1 (0.9)	112 (27.7)	45.36*** (15)	0.000
	30대	19 (26.4)	18 (25.0)	26 (36.1)	5 (6.9)	2 (2.8)	2 (2.8)	72 (17.8)		
	40대	42 (47.2)	18 (20.2)	21 (23.6)	4 (4.5)	2 (2.2)	2 (2.2)	89 (22.0)		
	50대 이상	73 (55.3)	27 (20.5)	25 (18.9)	2 (1.5)	4 (3.0)	1 (0.8)	132 (32.5)		
결혼 여부	미혼	56 (29.2)	41 (21.4)	77 (40.1)	9 (4.7)	7 (3.6)	2 (1.0)	192 (47.4)	22.05** (5)	0.001
	기혼	106 (49.8)	41 (19.2)	48 (22.5)	7 (3.3)	7 (3.3)	4 (1.9)	213 (52.6)		
최종 학력	고등학교 졸업	11 (35.5)	3 (9.7)	16 (51.6)	1 (3.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (7.7)	22.50* (10)	0.013
	대학교 졸업	83 (35.0)	51 (21.5)	73 (30.8)	12 (5.1)	12 (5.1)	6 (2.5)	237 (58.5)		
	대학원 졸업	68 (49.6)	28 (20.4)	36 (26.3)	3 (2.2)	2 (1.5)	0 (0.0)	137 (33.8)		
직업	사무직	79 (43.4)	35 (19.2)	52 (28.6)	7 (3.8)	8 (4.4)	1 (0.5)	182 (44.9)	27.22 (20)	0.129
	영업/서비스직	24 (30.0)	18 (22.5)	27 (33.8)	4 (5.0)	4 (5.0)	3 (3.8)	80 (19.8)		
	자영업	27 (43.5)	16 (25.8)	15 (24.2)	3 (4.8)	0 (0.0)	1 (1.6)	62 (15.3)		
	학생	14 (29.8)	9 (19.1)	23 (48.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.1)	47 (11.6)		
	전업주부/기타	18 (52.9)	4 (11.8)	8 (23.5)	2 (5.9)	2 (5.9)	0 (0.0)	34 (8.4)		
염색 여부	예	121 (35.9)	68 (20.2)	118 (35.0)	15 (4.5)	11 (3.3)	4 (1.2)	337 (83.2)	22.29*** (5)	0.000
	아니오	41 (60.3)	14 (20.6)	7 (10.3)	1 (1.5)	3 (4.4)	2 (2.9)	68 (16.8)		
전체		162 (40.0)	82 (20.2)	125 (30.9)	16 (4.0)	14 (3.5)	6 (1.5)	405 (100.0)		

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

성별로는 남성이 여성보다 염모제 구매 시에 두피와 모발의 안전성과 사용의 편리성을 더 많이 고려하였고, 여성은 남성보다 원하는 색상을 더 많이 고려하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다(X<sup>2</sup>=34.17, p<.001). 연령별로

는 연령이 많을수록 염모제 구매 시에 두피와 모발의 안전성을 더 많이 고려하였고, 30대는 다른 연령대보다 사용의 편리성을 더 많이 고려하였으며, 연령이 적을수록 원하는 색상을 더 많이 고려하였고, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=45.36$ ,  $p<.001$ ). 연령이 적을수록 염모제를 선택할 때 개성을 표현하며 외모를 돋보이게 하는 색상을 우선시하고, 연령이 많을수록 염모제의 유해한 화학성분으로 인한 부작용을 인식하여 안전에 대한 관심도가 높은 것이라고 판단할 수 있다.

결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 염모제 구매 시에 사용의 편리성과 원하는 색상을 더 많이 고려하였고, 기혼은 미혼보다 두피와 모발의 안전성을 더 많이 고려하였으며, 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=22.05$ ,  $p<.01$ ). 최종학력별로는 대학교 졸업이 다른 학력 소지자보다 염모제 구매 시에 사용의 편리성을 더 많이 고려하였고, 최종학력이 낮을수록 원하는 색상을 더 많이 고려하였으며, 대학원 졸업은 다른 학력 소지자보다 두피와 모발의 안전성을 더 많이 고려하였고, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=22.50$ ,  $p<.05$ ).

직업은 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 염색여부별로는 염색을 한 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염모제 구매 시에 원하는 색상을 더 많이 고려하였고, 염색을 하지 않은 연구 대상자는 염색을 한 연구 대상자보다 두피와 모발의 안전성을 더 많이 고려하였으며, 염색여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=22.29$ ,  $p<.001$ ).

이상과 같이 염모제 구매 시에 두피와 모발의 안전성을 가장 많이 고려하였으며, 남성과 연령이 많을수록, 기혼, 대학원 졸업, 그리고 염색을 하지 않는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염모제 구매 시에 두피와 모발의 안전성을 더 많이 고려하였다.

5) 검색 및 염모제 관련 정보 습득 경로

<표 34> 검색 및 염모제 관련 정보 습득 경로

구	분	신문/ 잡지	인터넷 웹서핑	헤어 다자이너	가족이나 지인	TV/ 라디오	계	X <sup>2</sup> (df)	p
성별	남성	10 (5.3)	89 (47.1)	29 (15.3)	47 (24.9)	14 (7.4)	189 (46.7)	27.71*** (4)	0.000
	여성	1 (0.5)	127 (58.8)	54 (25.0)	25 (11.6)	9 (4.2)	216 (53.3)		
연령	20대	2 (1.8)	77 (68.8)	16 (14.3)	13 (11.6)	4 (3.6)	112 (27.7)	41.33*** (12)	0.000
	30대	0 (0.0)	44 (61.1)	14 (19.4)	12 (16.7)	2 (2.8)	72 (17.8)		
	40대	2 (2.2)	51 (57.3)	20 (22.5)	13 (14.6)	3 (3.4)	89 (22.0)		
	50대 이상	7 (5.3)	44 (33.3)	33 (25.0)	34 (25.8)	14 (10.6)	132 (32.5)		
결혼 여부	미혼	3 (1.6)	122 (63.5)	29 (15.1)	28 (14.6)	10 (5.2)	192 (47.4)	16.33** (4)	0.003
	기혼	8 (3.8)	94 (44.1)	54 (25.4)	44 (20.7)	13 (6.1)	213 (52.6)		
최종 학력	고등학교 졸업	0 (0.0)	12 (38.7)	11 (35.5)	7 (22.6)	1 (3.2)	31 (7.7)	14.84 (8)	0.062
	대학교 졸업	8 (3.4)	141 (59.5)	38 (16.0)	38 (16.0)	12 (5.1)	237 (58.5)		
	대학원 졸업	3 (2.2)	63 (46.0)	34 (24.8)	27 (19.7)	10 (7.3)	137 (33.8)		
직업	사무직	5 (2.7)	101 (55.5)	32 (17.6)	39 (21.4)	5 (2.7)	182 (44.9)	32.58** (16)	0.008
	영업/서비스직	3 (3.8)	43 (53.8)	21 (26.3)	7 (8.8)	6 (7.5)	80 (19.8)		
	자영업	1 (1.6)	24 (38.7)	17 (27.4)	12 (19.4)	8 (12.9)	62 (15.3)		
	학생	1 (2.1)	32 (68.1)	2 (4.3)	10 (21.3)	2 (4.3)	47 (11.6)		
	전업주부/기타	1 (2.9)	16 (47.1)	11 (32.4)	4 (11.8)	2 (5.9)	34 (8.4)		
검색 여부	예	6 (1.8)	178 (52.8)	78 (23.1)	55 (16.3)	20 (5.9)	337 (83.2)	16.08** (4)	0.003
	아니오	5 (7.4)	38 (55.9)	5 (7.4)	17 (25.0)	3 (4.4)	68 (16.8)		
전 체		11 (2.7)	216 (53.3)	83 (20.5)	72 (17.8)	23 (5.7)	405 (100.0)		

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

연구 대상자들의 염색 및 염모제 관련 정보 습득 경로에 대해 살펴본 결과는 <표 34>와 같이 염색 및 염모제 관련 정보를 인터넷 웹서핑을 통해 얻는 연구 대상자가 53.3%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘헤어디자이너’ 20.5%, ‘가족이나 지인’ 17.8%, ‘TV/라디오’ 5.7%, ‘신문/잡지’ 2.7% 순으로 나타났다.

박명학(2006)<sup>122)</sup>과 장연희(2011)<sup>123)</sup>의 20~60대 여성을 대상으로 한 연구에서는 염모제 관련 정보를 헤어디자이너를 통해 가장 많이 얻는 것으로 나타나 본 연구와는 대조적인 결과를 보였으나, 최혜리(2015)<sup>124)</sup>의 연구에서는 인터넷이 44.1%로 나타나 본 연구와 유사함을 확인할 수 있었다. 이는 최근 정보통신의 발달로 광고효과가 커지고 그에 따른 인터넷 웹서핑의 활성화가 반영된 결과로 보인다. 반면 일반적으로 염색 및 염모제 관련 정보를 습득하고자 하는 대상 중 특히 인터넷 활용이 손쉽고 익숙한 젊은 세대들은 인터넷상의 검증되지 않은 무분별한 시술 정보와 방법 등에 쉽게 노출되어 건강에 유해를 끼칠 우려도 있음을 유추해 볼 수 있다.

성별로는 남성이 여성보다 염색 및 염모제 관련 정보를 신문/잡지와 가족이나 지인을 통해 많이 얻었고, 여성은 남성보다 인터넷 웹서핑과 헤어디자이너를 통해 많이 얻었으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=27.71$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 연령이 적을수록 염색 및 염모제 관련 정보를 인터넷 웹서핑을 통해 많이 얻었고, 연령이 많을수록 헤어디자이너를 통해 많이 얻었으며, 50대 이상은 다른 연령대보다 가족이나 지인을 통해 많이 얻었고, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=41.33$ ,  $p<.001$ ). 결혼여부별로는 미혼이 기혼보다 염색 및 염모제 관련 정보를 인터넷 웹서핑을 통해 많이 얻었고, 기혼은 미혼보다 헤어디자이너와 가족이나 지인을 통해 많이 얻었으며, 결혼여부에

---

122) 박명학, 헤어컬러별 특성과 염색시술의 정보조사, 동명정보대학교 정보대학원 패션뷰티디자인전공, 석사학위논문, 2006.

123) 장연희, 여성들의 모발 염색 인식 및 태도가 염색 후 만족도와 자기효능감에 미치는 영향, 서경대학교 대학원 미용예술학과 헤어전공, 석사학위논문, 2011.

124) 최혜리, 살롱 시술 염색과 자가 시술 염색에 따른 인식 및 만족도 비교 연구, 서경대학교 미용예술대학원 미용예술학과 헤어전공, 석사학위논문, 2015.

따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=16.33$ ,  $p<.01$ ).

최종학력별로는 유의미한 차이가 없었다. 직업별로는 학생이 다른 직업 종사자보다 검색 및 염모제 관련 정보를 인터넷 웹서핑을 통해 많이 얻었고, 전업주부/기타 직업 종사자는 다른 직업 종사자보다 헤어디자이너를 통해 많이 얻었으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=32.58$ ,  $p<.01$ ).

검색여부별로는 검색을 한 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 검색 및 염모제 관련 정보를 헤어디자이너를 통해 많이 얻었고, 검색을 하지 않은 연구 대상자는 검색을 한 연구 대상자보다 인터넷 웹서핑과 가족이나 지인을 통해 많이 얻었으며, 검색 여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=16.08$ ,  $p<.01$ ).

이상과 같이 연구 대상자들은 검색 및 염모제 관련 정보를 인터넷 웹서핑을 통해 가장 많이 얻었으며, 여성과 연령이 적을수록, 미혼, 학생, 그리고 검색을 하지 않은 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 검색 및 염모제 관련 정보를 인터넷 웹서핑을 통해 많이 얻었다.

#### 6) 염모제 평균 구매 가격

연구 대상자들이 구매하는 염모제의 평균 가격에 대해 살펴본 결과는 <표 35>와 같이 평균 1만원~1만 5천원 미만의 염모제를 구매하는 연구 대상자가 43.5%로 가장 많았으며, 다음으로 '5천원~1만원 미만' 35.3%, '1만 5천원 이상' 15.8%, '5천원 미만' 5.4% 순으로 나타났다.

<표 35> 염모제 평균 구매 가격

구분	5천원 미만	5천원~1만원 미만	1만원~1만5천원 미만	1만5천원 이상	계	X <sup>2</sup> (df)	p	
성별	남성	13 (6.9)	74 (39.2)	74 (39.2)	28 (14.8)	189 (46.7)	4.58 (3)	0.206
	여성	9 (4.2)	69 (31.9)	102 (47.2)	36 (16.7)	216 (53.3)		
연령	20대	6 (5.4)	38 (33.9)	54 (48.2)	14 (12.5)	112 (27.7)	10.65 (9)	0.300
	30대	4 (5.6)	21 (29.2)	36 (50.0)	11 (15.3)	72 (17.8)		
	40대	2 (2.2)	39 (43.8)	30 (33.7)	18 (20.2)	89 (22.0)		
	50대 이상	10 (7.6)	45 (34.1)	56 (42.4)	21 (15.9)	132 (32.5)		
결혼 여부	미혼	8 (4.2)	64 (33.3)	89 (46.4)	31 (16.1)	192 (47.4)	2.21 (3)	0.530
	기혼	14 (6.6)	79 (37.1)	87 (40.8)	33 (15.5)	213 (52.6)		
최종 학력	고등학교 졸업	1 (3.2)	12 (38.7)	9 (29.0)	9 (29.0)	31 (7.7)	9.29 (6)	0.158
	대학교 졸업	10 (4.2)	87 (36.7)	108 (45.6)	32 (13.5)	237 (58.5)		
	대학원 졸업	11 (8.0)	44 (32.1)	59 (43.1)	23 (16.8)	137 (33.8)		
직업	사무직	11 (6.0)	57 (31.3)	87 (47.8)	27 (14.8)	182 (44.9)	22.32* (12)	0.034
	영업/서비스직	2 (2.5)	30 (37.5)	35 (43.8)	13 (16.3)	80 (19.8)		
	자영업	1 (1.6)	31 (50.0)	16 (25.8)	14 (22.6)	62 (15.3)		
	학생	3 (6.4)	16 (34.0)	23 (48.9)	5 (10.6)	47 (11.6)		
	전업주부/기타	5 (14.7)	9 (26.5)	15 (44.1)	5 (14.7)	34 (8.4)		
염색 여부	예	17 (5.0)	127 (37.7)	139 (41.2)	54 (16.0)	337 (83.2)	6.09 (3)	0.108
	아니오	5 (7.4)	16 (23.5)	37 (54.4)	10 (14.7)	68 (16.8)		
전체	22 (5.4)	143 (35.3)	176 (43.5)	64 (15.8)	405 (100.0)			

\* p<.05

성별, 연령, 결혼여부, 최종학력, 염색여부에 따른 유의미한 차이는 없었다. 직업별로는 자영업 종사자가 그렇지 않은 직업 종사자보다 평균 5천원~1만

원 미만과 1만 5천원 이상의 염모제를 많이 구매하였고, 학생은 다른 직업 종사자보다 1만원~1만 5천원 미만의 염모제를 많이 구매하였으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=22.32$ ,  $p<.05$ ).

이상과 같이 연구 대상자들은 평균 1만원~1만 5천원 미만의 염모제를 가장 많이 구매하였으며, 자영업에 종사하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 더 비싼 가격의 염모제를 많이 구매하였다.

#### 4. 염모제 만족도 및 부작용

##### 1) 염색 색상의 자신의 피부 톤과 어울림 정도

염색 색상의 자신의 피부 톤과 어울림 정도에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 36>과 같이 5점 만점 중 전체 평균이 3.78로, 연구 대상자들은 염색 색상이 자신의 피부 톤과 어울린다고 인식하는 것으로 나타났다.

최종학력별로는 대학원 졸업이 염색 색상이 자신의 피부 톤과 가장 잘 어울린다고 인식하였고, 대학교 졸업은 다른 학력 소지자보다 염색 색상이 자신의 피부 톤과 덜 어울린다고 인식하였으며, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=3.42$ ,  $p<.05$ ). 성별, 연령, 결혼여부, 직업별로 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

염색 주기별로는 염색을 2~3개월에 한 번 하는 연구 대상자가 염색 색상이 자신의 피부 톤과 가장 잘 어울린다고 인식하였고, 1년에 한 번 하는 연구 대상자는 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색 색상이 자신의 피부 톤과 덜 어울린다고 인식하였으며, 염색 주기에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=3.84$ ,  $p<.05$ ).

<표 36> 염색 색상의 자신의 피부 톤과 어울림 정도

구분	N	Mean	SD	t or F	p	
성별	남성	154	3.75	0.68	-0.91	0.363
	여성	222	3.81	0.65		
연령	20대	102	3.84	0.69	0.42	0.738
	30대	74	3.74	0.74		
	40대	80	3.79	0.63		
	50대 이상	120	3.76	0.62		
결혼여부	미혼	183	3.81	0.65	0.84	0.400
	기혼	193	3.76	0.68		
최종학력	고등학교 졸업	37	3.81	0.70	3.42*	0.034
	대학교 졸업	209	3.71	0.69		
	대학원 졸업	130	3.90	0.60		
직업	사무직	166	3.73	0.67	0.47	0.756
	영업/서비스직	77	3.84	0.63		
	자영업	55	3.84	0.69		
	학생	44	3.80	0.73		
	전업주부/기타	34	3.79	0.59		
염색주기	1개월에 한 번 이상	121	3.72	0.71	3.84*	0.010
	2~3개월에 한 번	123	3.93	0.57		
	6개월에 한 번	51	3.80	0.69		
	1년에 한 번	81	3.64	0.68		
전체	376	3.78	0.66			

\* p<.05

이상과 같이 연구 대상자들은 염색 색상이 자신의 피부 톤과 어울린다고 인식하였으며, 대학원 졸업과 염색을 2~3개월에 한 번 하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색 색상이 자신의 피부 톤과 더 잘 어울린다고 인식하였다.

2) 염색 후 머리 색상에 대한 호감

염색 후 머리 색상에 대한 연구 대상자들의 호감 정도에 대해 살펴본 결과는 <표 37>과 같이 5점 만점 중 전체 평균이 3.85로, 연구 대상자들은 염색 후 머리 색상에 대해 마음에 들어 하는 것으로 나타났다.

<표 37> 염색 후 머리 색상에 대한 호감

구분	N	Mean	SD	t or F	p
성별	남성	154	3.82	-0.53	0.598
	여성	222	3.86		
연령	20대	102	3.91	0.60	0.619
	30대	74	3.82		
	40대	80	3.85		
	50대 이상	120	3.80		
결혼여부	미혼	183	3.89	1.17	0.243
	기혼	193	3.81		
최종학력	고등학교 졸업	37	3.86	4.16*	0.016
	대학교 졸업	209	3.77		
	대학원 졸업	130	3.97		
직업	사무직	166	3.81	0.34	0.852
	영업/서비스직	77	3.88		
	자영업	55	3.89		
	학생	44	3.89		
	전업주부/기타	34	3.82		
염색주기	1개월에 한 번 이상	121	3.82	5.42**	0.001
	2~3개월에 한 번	123	3.98		
	6개월에 한 번	51	3.94		
	1년에 한 번	81	3.63		
전체	376	3.85	0.64		

\* p<.05, \*\* p<.01

최종학력별로는 대학원 졸업이 염색 후 머리 색상에 대해 마음에 가장 들어 하였고, 대학교 졸업은 다른 학력 소지자보다 염색 후 머리 색상에 대해 마음에 덜 들어 하였으며, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=4.16$ ,  $p<.05$ ). 성별, 결혼여부, 직업에 따른 유의미한 차이는 없었다.

염색 주기별로는 염색을 2~3개월에 한 번 하는 연구 대상자가 염색 후 머리 색상에 대해 마음에 가장 들어 하였고, 1년에 한 번 하는 연구 대상자는 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색 후 머리 색상에 대해 마음에 덜 들어 하였으며, 염색 주기에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=5.42$ ,  $p<.01$ ).

이상과 같이 연구 대상자들은 염색 후 머리 색상에 대해 마음에 들어 하였으며, 대학원 졸업과 염색을 2~3개월에 한 번 하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 염색 후 머리 색상에 대해 마음에 더 들어 하였다.

### 3) 염색 후 부작용

#### ① 염색 후 부작용 경험

연구 대상자들의 염색 후 부작용 경험에 대해 살펴본 결과는 <표 38>과 같이 염색 후 부작용을 경험한 적이 없는 연구 대상자가 78.7%로 대부분을 차지하였으며, 부작용을 경험한 적이 있는 연구 대상자는 21.3%로 나타났다.

조여진(2013)<sup>125</sup>의 연구에서는 ‘부작용 경험 있음’이 56.5%, ‘부작용 경험 없음’이 43.5%의 결과를 보여줬으나 이는 조여진(2013)은 연구 대상이 염모제 시술을 자주 접하는 미용 종사자들의 조사를 통해 얻어진 결과로써 본 연구 결과보다 부작용 경험이 더 빈번했던 것으로 보여진다.

연령별로는 연령이 많을수록 염색 후 부작용을 경험한 적이 더 많았으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=10.13$ ,  $p<.05$ ). 성별, 결혼여부에 따른

---

125) 조여진, 미용사들의 염모제에 대한 인식과 사용실태에 관한 연구, 숙명여자대학교 원격대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2013.

유의미한 차이는 없었다.

<표 38> 검색 후 부작용 경험

구분	예	아니오	계	X <sup>2</sup> (df)	p
성별	남성 (20.8)	122 (79.2)	154 (41.0)	0.04 (1)	0.844
	여성 (21.6)	174 (78.4)	222 (59.0)		
연령	20대 (12.7)	13 (87.3)	89 (27.1)	10.13* (3)	0.017
	30대 (18.9)	14 (81.1)	60 (19.7)		
	40대 (21.3)	17 (78.8)	63 (21.3)		
	50대 이상 (30.0)	36 (70.0)	84 (31.9)		
결혼 여부	미혼 (17.5)	32 (82.5)	151 (48.7)	3.06 (1)	0.080
	기혼 (24.9)	48 (75.1)	193 (51.3)		
최종 학력	고등학교 졸업 (13.5)	5 (86.5)	32 (9.8)	7.84* (2)	0.020
	대학교 졸업 (17.7)	37 (82.3)	172 (55.6)		
	대학원 졸업 (29.2)	38 (70.8)	92 (34.6)		
직업	사무직 (28.3)	47 (71.7)	119 (44.2)	12.17* (4)	0.016
	영업/서비스직 (16.9)	13 (83.1)	64 (20.5)		
	자영업 (21.8)	12 (78.2)	43 (14.6)		
	학생 (6.8)	3 (93.2)	41 (11.7)		
	전업주부/기타 (14.7)	5 (85.3)	29 (9.0)		
검색 주기	1개월에 한 번 (31.4)	38 (68.6)	83 (32.2)	13.10** (3)	0.004
	2~3개월에 한 번 (20.3)	25 (79.7)	98 (32.7)		
	6개월에 한 번 (11.8)	6 (88.2)	45 (13.6)		
	1년에 한 번 (13.6)	11 (86.4)	70 (21.5)		
전체	80 (21.3)	296 (78.7)	376 (100.0)		

\* p<.05, \*\* p<.01

최종학력별로는 최종학력이 높을수록 검색 후 부작용을 경험한 적이 더 많았으며, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=7.84$ ,  $p<.05$ ). 직업별로는 사무직 종사자가 다른 직업 종사자보다 검색 후 부작용을 경험한 적이 더 많았고, 학생은 다른 직업 종사자보다 검색 후 부작용을 경험한 적이 없었으며, 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=12.17$ ,  $p<.05$ ). 검색 주기별로는 검색을 1개월에 한 번 이상 하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 검색 후 부작용을 경험한 적이 더 많았고, 6개월에 한 번 하는 연구 대상자는 그렇지 않은 연구 대상자보다 검색 후 부작용을 경험한 적이 없었으며, 검색 주기에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=13.10$ ,  $p<.01$ ).

이상과 같이 대부분의 연구 대상자들이 검색 후 부작용을 경험한 적이 없었으며, 연령이 많을수록, 대학원 졸업, 사무직 종사자, 그리고 검색을 1개월에 한 번 이상 하는 연구 대상자가 그렇지 않은 연구 대상자보다 검색 후 부작용을 경험한 적이 더 많았다.

② 염색 후 부작용 현상

연구 대상자들이 염색 후 경험한 부작용 현상에 대해 살펴본 결과는 <표 39>와 같다.

<표 39> 염색 후 부작용 현상

(복수응답)

구	분	빈도(N)	백분율(%)
	가려움증	53	39.3
발적, 발진(피부가 가렵고 울긋불긋해지는 증상)		41	30.4
	구토, 구역	2	1.5
	부종(붓는 증상)	3	2.2
	눈이 시리거나 따가움	23	17.0
	탈모	10	7.4
	화상	3	2.2
	계	135	100.0

<표 39>에서 보는 바와 같이 염색 후 부작용으로 가려움증을 경험한 연구 대상자가 39.3%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘발적, 발진’ 30.4%, ‘눈이 시리거나 따가움’ 17.0%, ‘탈모’ 7.4%, ‘부종과 화상’ 2.2%, ‘구토, 구역’ 1.5% 순으로 나타났다. 따라서 연구 대상자들은 염색 후 부작용으로 가려움증을 가장 많이 경험하였음을 알 수 있다.

③ 염색 후 부작용 발생 이유

염색 후 부작용 발생 이유에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 40>과 같다.

<표 40> 염색 후 부작용 발생 이유

구 분	빈도(N)	백분율(%)
펌과 염색의 동시 시술	4	5.0
자신의 알레르기성 체질	10	12.5
시술자의 염색 정보 지식 및 경험 부족	6	7.5
염모제의 유해(독성) 성분	57	71.3
기타	3	3.7
계	80	100.0

<표 40>에서 보는 바와 같이 염모제의 유해 성분 때문에 염색 후에 부작용이 발생했다고 인식하는 연구 대상자가 71.3%로 대부분을 차지하였으며, 다음으로 ‘자신의 알레르기성 체질’ 12.5%, ‘시술자의 염색 정보 지식 및 경험 부족’ 7.5%, ‘펌과 염색의 동시 시술’ 5.0%, ‘기타’ 3.7% 순으로 나타났다. 따라서 연구 대상자들은 염모제의 유해 성분이 염색 후 부작용 발생의 주된 원인이라고 인식하고 있음을 알 수 있었다.

이는 최지원·장창곡(2017)<sup>126)</sup>의 연구에서 모발 염색 후 부작용의 원인이 ‘염모제의 독성문제(51.0%)’가 가장 높게 나타난 결과보다 훨씬 높게 나타난 것으로, 소비자들의 염모제 유해 성분에 대한 의식이 높아졌음을 확인할 수 있었다. 따라서 모발에 손상을 줄이고 두피의 자극을 최소화할 수 있는 업그레이드된 제품의 추가 개발이 염모제 관련 업체의 중요한 과제임을 시사하고 있다.

126) 최지원·장창곡, 20~50대 여성의 자가 모발염색 행위에 관한 연구, 한국인체미용예술학회지, 18(3), pp.253-269, 2017.

④ 염색 후 부작용 발생 처리 방법

연구 대상자들이 염색 후 부작용 발생을 처리한 방법에 대해 살펴본 결과는 <표 41>과 같다.

<표 41> 염색 후 부작용 발생 처리 방법

구	분	빈도(N)	백분율(%)
	제품 회사나 제조사에 연락함	2	2.5
	소비자고발센터에 피해신고를 함	2	2.5
	병·의원을 방문하여 치료를 받음	18	22.5
	가볍게 생각하고 무시함	48	60.0
	기타	10	12.5
	계	80	100.0

<표 41>에서 보는 바와 같이 염색 후 부작용 발생에 대해 가볍게 생각하고 무시한 연구 대상자가 60.0%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘병·의원을 방문하여 치료를 받음’ 22.5%, ‘기타’ 12.5%, ‘제품 회사나 제조사에 연락함’과 ‘소비자고발센터에 피해신고를 함’ 2.5% 순으로 나타났다. 여대생을 대상으로 한 김리라(2003)<sup>127)</sup>의 연구에서도 다양한 유형의 부작용을 경험하고 난 후 취한 조치를 살펴보면, 응답자의 62%가 ‘직접 트리트먼트’를 하여 스스로 부작용에 대한 대처를 한다고 응답하여 본 연구의 결과와 같이 아직까지도 연구 대상자들은 염색 후 부작용 발생에 대해 가볍게 생각하고 무시하는 등 적극적인 대처가 미흡한 것으로 나타나 향후 개선이 필요할 것으로 보인다.

127) 김리라, 여대생의 모발 미용관리 및 행태에 관한 연구, 숙명여자대학교 원격향장산업대학원 향장학전공, 석사학위논문, 2003.

⑤ 염모제 사용 부작용 감소를 위한 최선의 방법

염모제 사용 부작용 감소를 위한 최선의 방법에 대해 연구 대상자들의 인식을 살펴본 결과는 <표 42>와 같다.

<표 42> 염모제 사용 부작용 감소를 위한 최선의 방법

구분	빈도(N)	백분율(%)
기술 전 사용설명서 숙지 및 전문가와의 충분한 상담	13	16.3
패치 테스트 의무화	18	22.5
기술자의 염색약에 대한 교육	4	5.0
안전성 우수한 염모제 개발	44	55.0
기술자의 충분한 염색 기술 경험	1	1.2
계	80	100.0

<표 42>에서 보는 바와 같이 안전성 우수한 염모제 개발이 염모제 사용 부작용을 줄이기 위한 최선의 방법이라고 인식하는 연구 대상자가 55.0%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘패치 테스트 의무화’ 22.5%, ‘기술 전 사용설명서 숙지 및 전문가와의 충분한 상담’ 16.3%, ‘기술자의 염색약에 대한 교육’ 5.0%, ‘기술자의 충분한 염색 기술 경험’ 1.2% 순으로 나타났다.

남춘옥(2014)<sup>128)</sup>의 미용실 고객을 대상으로 한 연구에서 염색 기술 부작용 예방 방안에 대한 결과 ‘안전성이 우수한 염모제 개발(62.6%)’이 필요하다고 인식하였고, 이가을(2019)<sup>129)</sup> 역시 염색 경험이 있는 10대에서 50대 일반인을 대상으로 한 연구 결과에서 염색 후 부작용이 일어나는 문제로 염모제의 독성 문제가 가장 많고 그에 따른 안전성 우수한 염모제 개발이 35.7%로 가장 높은 것으로 본 연구와 유사한 결과를 확인할 수 있었다. 이는 안전성이 우수한

128) 남춘옥, 미용실 고객의 염색과 염모제 인식 및 인체 부작용에 관한 조사 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2014.

129) 이가을, 헤어살롱 및 자가 기술 염색에 대한 실태와 만족도 및 위험지각에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2019.

염모제 개발이 염모제 사용 부작용을 줄이기 위한 최선의 방법이라고 인식하고 있음을 알 수 있었다.

## V. 결 론

### 1. 요약 및 결론

헤어스타일은 다양한 모발의 형태와 더불어 모발의 색상, 밝기, 질감 등 여러 요소들의 결합으로 이루어진다. 그 중에서 모발의 색상은 전체적인 이미지에 영향을 미치며 변화를 주기도 쉬운 요소여서 오늘날 모발의 색상이 갖는 미용학적인 관심과 의미는 크다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구는 모발 염색에 대한 성인들의 일반적인 인식 및 염모제 구매 행동, 사용 실태를 확인하기 위하여 서울, 경기, 부산 지역의 20대에서 50대 이상 성인들을 대상으로 설문을 진행하였고, 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 연구 대상자의 일반적인 특성을 살펴보면 성별은 여성(54.1%), 연령은 50대 이상(31.5%), 결혼여부는 기혼(51.3%) 학력은 대학교 졸업(58.0%), 직업은 사무직(44.6%)이 가장 높게 나타났다.

둘째, 모발 염색에 대한 인식을 살펴본 결과, 모발 색상이 사람의 이미지에 미치는 영향에 대해 전체 평균이 4.45로 연구 대상자들은 대부분 모발 색상이 사람의 이미지에 영향을 미친다고 인식하였다. 일반염색 대비 천연염색의 두피 및 모발에 대한 안전성에 대한 인식에서는 천연염색이 일반염색보다 그다지 더 안전하지 않다고 인식하면서 안전성 부분에서는 화학성분이 아닌 천연성분 함유라고 인식하는 연구 대상자가 73.9%로 과반수 이상 차지하였다. 미용실 및 염색전문점에서의 염색과 자가 염색은 차이가 있다고 응답하였으며, 그 차이점에 대해서 염색 기술 전문가의 기술력이라는 응

답자가 63.7%로 절반을 넘었다.

셋째, 염색 여부에 대해 81.0%의 응답자가 현재 염색을 하였거나 염색 경험이 있다고 응답하였고, 염색을 하는 이유로는 새치 및 흰머리 커버가 31.4%로 가장 많았으며, 이미지 향상(29.8%), 기분 전환(25.9%) 순으로 나타났다. 모발 염색 주기는 2~3개월에 1회, 1개월에 1회의 순서로 나타났으며, 주로 미용실에서 3~8만원 미만의 비용을 지불하는 것으로 나타났다. 염색 시 패치 테스트(피부 알레르기 반응 검사)를 하지 않는 응답자가 83.4%로 대부분을 차지하였으며, 이는 방법을 잘 몰라서(25.5%), 패치 테스트를 할 샘플이나 키트가 없어서(25.2%), 자신은 안전하다고 생각해서(22.9%) 순으로 나타났다.

넷째, 염모제 구매는 드럭스토어나 화장품 전문숍에서의 구입이 가장 높았고, 평균 1만원~1만 5천원 미만의 염모제 구매가 43.5%로 가장 많았으며, 주로 새치 및 흰머리 커버용 염모제를 구매하는 것으로 나타났다. 염모제 구매 시 두피와 모발의 안전성이 40.0%로 가장 많이 고려하였고 다음으로 원하는 색상(30.9%), 사용의 편리성(20.2%) 순으로 나타났다.

다섯째, 염모제 만족도 및 부작용에 대한 분석 결과, 연구 대상자들은 염색 후 모발 색상에 대해 만족하는 것으로 나타났으며, 부작용 경험 유무에 대해 '없다'가 가장 높게 나타났다. 부작용의 종류로는 '가려움'이 가장 높고, 부작용의 원인이 '염모제의 유해 성분'과 부작용 감소를 위한 예방 방안으로 '안전성 우수한 염모제 개발'이 가장 높게 나타났다.

## 2. 연구의 한계점 및 제언

첫째, 본 연구의 조사 대상은 20~50대 이상 성인 남녀로 하였으나 모발 염색의 연령이 점점 낮아지고 있는 상황을 고려하여 청소년을 포함한 연구 대상의 범위 확대 및 고령화 시대의 노령인구를 대상으로 염색 실태와 그에

따른 문제점들도 연구해 볼 필요가 있다고 생각된다.

둘째, 본 연구는 구글 폼을 이용하여 모바일 설문지법을 통한 조사로 좀 더 높은 정확도와 신뢰도의 연구 결과를 확보하기 위해서 다양한 조사 기법들의 응용을 적용한 연구가 진행되어야 할 것으로 판단된다.

본 연구의 결과를 통해 성인들의 모발 염색에 대한 인식과 사용 실태에 대해 파악할 수 있었고, 만족도 및 부작용에 대해 알 수 있었다. 헤어스타일 중에서 이미지 변화에 큰 영향을 미치는 적극적인 모발 염색으로 인해 염모제 수요가 증가하고 있고, 높은 수요만큼 염모제로 인한 부작용 또한 반복적으로 증가하고 있어 염모제 제조 회사에서는 인체 부작용을 최소화하는 안전하고 편리한 염모제의 개발과 자가 모발 염색을 하는 셀프족들을 위한 편리성과 전문성을 갖춘 도구 개발을 위한 전략을 세워야 하는 시점이다. 또한, 패치 테스트의 실행이 매우 낮게 조사된 데 따른 패치 테스트 상용화를 위해서 소비자의 편의성을 고려하여 손쉽고 간단하게 패치 테스트를 할 수 있는 키트나 샘플을 별도 부착하여 제공할 수 있는 상품기획으로 염모제 생산과 판매가 이루어져야 하고, 염모제 판매 시 현장에서 패치 테스트의 중요성과 사용방법을 알릴 수 있는 적극적인 홍보와 교육이 필요할 것으로 사료된다. 본 연구는 이와 같은 제언을 통해 모발 염모제의 안전한 사용으로 건강하고 안전한 염색문화를 지향하고 염모제 시장의 소비 진작에 기여할 수 있는 마케팅 기초자료로 활용되고자 한다.

## 참 고 문 헌

### I. 단행본

- 강미영 외, 미용과학Ⅱ, 청구문화사, 2010.
- 곽진만 외, SPECIAL HAIR COLORIST, 청구문화사, 2014.
- 곽형심 외, 모발과학, 수문사, 2005.
- 권태신, A Hair Colouring, 청구문화사, 2004.
- 김명주 외, 모발 미용학, 훈민사, 2006.
- 김미선 외, The hair coloring, 예림, 2002.
- 김주덕 외, 최신 화장품학, 광문각, 2011.
- 류은주, Hair colouring, 청구문화사, 2001.
- 문영숙 외, 모발과 두피관리 입문, 훈민사, 2008.
- 배선향 외, Hair Color Design, 예림, 2003.
- 신지현 외, 신미용학개론, 수문사, 2007.
- 윤경섭, 화장품학, 구민사, 2019.
- 장병수 외, 최신모발학, 광문각, 2011.
- 정현진, 미용문화사, 광문사, 2004.
- 최근희 외, 모발과학, 수문사, 2001.
- 최에스더 외, 최신 모발과학, 수문사, 2014.
- 황정원, Hair Color Design, 고문사, 2002.
- Bronwyn cosgrave, N.Y.:costume & fashion, 2000.
- Beatrice Fonranel, 김보현역, L'eternel feminin, 김영사, 2012.
- Lesley Hatton, Coloring, 현문사, 2000.

## II. 학위논문

- 고영주, 헤어칼라가 이미지 변화에 미치는 영향 및 인구 통계적 변수에 따른 헤어 칼라 선호도와의 관계, 조선대 대학원, 석사학위논문, 2002.
- 김남숙, 부산시 일부 미용실 고객들의 머리 염색 이용 실태, 고신대학교 보건대학원 석사학위논문, 2004.
- 김리라, 여대생의 모발미용 관리 및 행태에 관한 연구, 숙명여자대학교 원격향장산업대학원 향장학전공, 석사학위논문, 2003.
- 김막례, 미용종사자의 염모제에 대한 지식 및 사용실태에 관한 연구, 숙명여자대학교 원격향장산업대학원 향장학전공, 석사학위논문, 2003.
- 김은숙, 파라페닐렌디아민의 염색 성분으로 인한 인체의 부작용 및 염색의 인식에 관한 연구, 강릉대학교 교육대학원 화학교육전공, 석사학위논문, 2007.
- 김주연, 자가염색의 실태와 만족도에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2016.
- 김향원, 여성의 헤어스타일이 이미지에 미치는 영향에 관한 연구, 숙명여자대학교 원격대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2011.
- 남춘옥, 미용실 고객의 염색과 염모제 인식 및 인체 부작용에 관한 조사 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2014.
- 박명학, 헤어컬러별 특성과 염색기술의 정보조사, 동명대 대학원 패션뷰티디자인전공, 석사학위논문, 2006.
- 박솔이, 남자 아이돌의 헤어 트렌드 컬러 및 표현기법 선호도에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2019.
- 박원경, 미용학과 학생들의 염색에 대한 인식과 염모제 사용실태에 관한 연구, 중앙대학교 의약식품대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2005.

- 선하늘, 영구염모과정의 사전염색 방법에 따른 샴푸횟수를 통한 지속력에 관한 연구, 건국대학교 산업대학원 향장학전공, 석사학위논문, 2015.
- 송경희, 영구염모제와 천연염모제 사용에 따른 선호도 및 만족도에 관한 연구 -30~60대 여성을 중심으로-, 영산대학교 미용예술대학원 미용예술전공, 석사학위논문, 2014.
- 송준욱, 대학생들의 모발 염색에 관한 인식도, 대구한의대학교 보건대학원 보건미용학전공, 석사학위논문, 2008.
- 심미자, 미용관련학과 학생들의 염모제에 대한 의식 조사, 경산대대학원 석사학위논문, 2000.
- 이가을, 헤어살롱 및 자가 시술 염색에 대한 실태와 만족도 및 위험지각에 관한 연구, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2019.
- 이언주, 염모제의 종류에 따른 모발손상도와 색상선명도 비교연구, 서경대학교 미용예술대학원 미용예술헤어전공, 석사학위논문, 2010.
- 이은지, 모발색이 체형 및 이미지에 미치는 영향, 동아대학교대학원 의상섬유학전공, 석사학위논문, 2002.
- 임병덕, 모발 염색 시술 시 고객성향이 염색만족도에 미치는 영향, 남부대학교대학원 석사학위논문, 2016.
- 장연희, 여성들의 모발 염색 인식 및 태도가 염색 후 만족도와 자기효능감에 미치는 영향, 서경대학교 대학원 미용예술학과 헤어전공, 석사학위논문, 2011.
- 조슬기, 외적이미지를 리드하는 여성들의 외모관리행동 연구, 성신여자대학교 조형대학원 석사학위논문, 2006.
- 조여진, 미용사들의 염모제에 대한 인식과 사용실태에 관한 연구, 숙명여자대학교 원격대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2013.

- 차진희, 라이프스타일에 따른 헤어컬러 행동 및 만족도에 관한 연구, 서울벤처대학교대학원 융합산업학과 미용학전공, 석사학위논문, 2018.
- 최지원, 건강신념모델에 기초한 성인여성의 모발염색 행위에 관한 연구, 동덕여자대학교 보건향장학과 보건향장학전공, 박사학위논문, 2017.
- 최혜리, 살롱 시술 염색과 자가 시술 염색에 따른 인식 및 만족도 비교 연구, 서경대학교 미용예술대학원 미용예술학과 헤어전공, 석사학위논문, 2015.
- 홍수경, 화학적 시술에 의한 모발손상과 트리트먼트의 중요성에 관한 연구, 숙명여자대학교 원격대학원 향장학전공, 석사학위논문, 2006.
- 홍은설, 염모제 성분 중 para-Phenylenediamine의 HaCaT세포주에 대한 독성, 한남대학교 사회문화행정복지대학원 향장미용전공, 석사학위논문, 2016.

### Ⅲ. 학회지

- 김남희, 알칼리성 산화 염모제 사용실태와 안전의식에 관한 연구, 대한피부미용학회지, 5(2), pp.219-227, 2007.
- 김리라·김주덕, 여대생의 모발미용 관리 및 행태에 관한 연구, 대한화장품학회지, 30(1), pp.103-116, 2004.
- 김병미·김지향, 모발염색에 관한 연구, 과학교육연구. 32(1), p.64, 2001.
- 김수정·이원수·최응호·안성구, 모발염색으로 인한 각피의 손상과 재생; 시간 경과에 따른 형태학적 변화, 대한피부과학학회지, 34(2), pp.257-263, 1996.
- 김슬기·박재홍·박은준, 헤어 염색 전문 미용업의 추구혜택이 고객만족 및 이용의사에 미치는 영향, 대한피부미용학회지, 12(2), pp.291-298, 2014.
- 김희숙, 20세기 서구여성 hair style 변천에 관한 연구, 한국복식학회, 22(3), pp.313-332, 1994.

- 백혜연·조선영, 뷰티산업 트렌드 및 시사점에 관한 연구, 한국화장품미용학회지, 7(1), pp.47-52, 2017.
- 안현경, 계절에 따른 헤어컬러 변화에 관한 연구, 한국패션비즈니스학회지, 11(1), p.35, 2007.
- 유현주·이정원·김정희, 모발염색제품의 성분표기 인식도 및 사용실태 조사, 한국미용학회지, 20(4), pp.633-640, 2014.
- 이명주, 자가 시술 염모제에 대한 사용실태 및 구매행동에 관한 연구, 한국미용학회지, 25(1), pp.118-125, 2019.
- 조여진·이순재, 한국 중년여성의 헤어컬러에 관한 연구, 한국인체미용예술학회지, 17(4), pp.157-170, 2016.
- 조정혜·이중섭·김문주, 염색 시장 분석에 관한 이론적 고찰, 한국미용학회지, 8(1) pp.139-147, 2002.
- 지정훈 · 김성남, 모발 염색 염모제의 구매실태 및 인식도, 한국디자인문화학회지, 14(2), pp.467-479, 2008.
- 최수정 · 박혜원, 미용실 여성고객의 연령에 따른 헤어 컷, 퍼머넌트, 염색에 대한 태도, 패션비즈니스지, 12(4), pp.28-45, 2008.
- 최수정 · 박혜원 · 조오순, 모발 염색에 관한 실태 조사-창원시 여성을 중심으로-, 패션비즈니스지, 7(1), pp.116-134, 2003.
- 최지원, 성인여성의 미용실 모발염색 행위의 특성과 만족도에 관한 연구, 한국미용학회지, 24(5), pp.956-966, 2018.
- 최지원 · 장창곡, 20~50대 여성의 자가 모발염색 행위에 관한 연구, 한국인체미용예술학회지, 18(3), pp.253-269, 2017.
- DeLeo, V.A. , Contact allergen of the year: p-phenylenediamine. Dermatitis 1792, pp.53-55, 2006.
- Halal J.Permanent Waving, In: Hair structure and chemistry sim-purified,

Milady. New York, pp.181-195, 2002.

#### IV. 기타자료

- 대한화장품산업연구원, 탄산수 포함 산화성 염모제 특허 획득, 2018.05.08.  
[http://www.kcii.re.kr/board/articleview/AWM-j89WwMIIT8\\_szBdg?page=298&no=13452](http://www.kcii.re.kr/board/articleview/AWM-j89WwMIIT8_szBdg?page=298&no=13452)
- 대한화장품협회, '이슈추적, 진실은 이렇다!<알리지-염모제>편', 2018.12.13.
- 대한화장품협회, 화장품 시장정보<해외시장뉴스>, 2019.11.25.
- 대한화장품협회, 해외시장뉴스<빠르게 성장하는 중국 염색약 시장동향>, 2019.11.25.
- 뷰티누리, '봄철 맞은 염모제 시장 '봄바람'', 2019.04.18.
- 뷰티한국, '시카 성분 내세운 염모제 나온다', 2019.04.29.  
<http://www.beautyhankook.com/news/articleView.html?idxno=57883>
- 산업테마보고서, 화장품-기술력이 곧 제품력, 선택과 집중을 통한 전략적 시장 대응이 필요한 시점, 산업테마 2019-46, p.9, 2019.
- 생생정보통, KBS 2 비밀은 없다 '염색약 성분의 비밀', 2017.04.17.
- 식품의약품안전처, 「헤나 염모제 안전하게 사용하세요!」, 2019.01.29.
- 장업신문, '가을맞아 염모제 시장 청신호', 2017.09.15.
- 투데이신문, '흰머리 고민, 염색 지속력 1위 염모제 '비켄크립톤'으로 해결', 2019.05.15.
- 한국무역보험공사, 국내외 화장품 산업 동향 및 트렌드 분석, 2018.6.
- 한국보건산업진흥원, 2016년 화장품산업 분석보고서, p.8, 2016.12.
- 한국보건산업진흥원, 2019년 화장품산업 분석보고서, p.44, 2019.11.15.
- 한국소비자원, 위해정보국 위해분석팀, 헤나 염모제 위해사례 분석, p.13, 2018.
- 한국식품의약품안전처 바이오생약국 화장품정책과, '화장품 무역수지 흑자 사상 첫 6조원 돌파', <https://www.mfds.go.kr/search/search.do>
- 헬스경향, '뭣 내려 왔다가 건강 잃고 간다?', 2018.01.25.,

CMN, ‘염모제 색상 다양해져 헤어 컬러링 활성화 기대’, 2016.11.03.

CMN, ‘지난해 화장품 생산실적 16조원 돌파’, 2020.06.18.,  
[https://www.cmn.co.kr/mobile/sub\\_view.asp?news\\_idx=33240](https://www.cmn.co.kr/mobile/sub_view.asp?news_idx=33240)

COS’IN, ‘[EU 리포트] 로레알, 미국 염색약 전문기업 ‘펄프 라이엇’ 인수’, 2018.05.29.

CosMorning, ‘염모제 패치 테스트용 샘플·키트제공 의무화 제안’, 2018.05.31.,  
[https://cosmorning.com/mobile/article.html?no=25353#\\_enliple](https://cosmorning.com/mobile/article.html?no=25353#_enliple)

Cosmorning, ‘놀랍도록(?) 빨라진 식약처의 화장품 생산실적 발표’, 2020.06.17.,  
<https://www.cosmorning.com/news/article.html?no=37057>

ESTETICA, 8월호, 2005.

EU화장품 규정, Regulation No. 1223, 2009.

Euromonitor International(2019), Mar. 2019.

GRAPHY, ‘로레알 프로페셔널 파리 컬러링 제품, ‘이노아(INOA)’’, 2018.04.23.

healtip, 머리카락 염색약 부작용 막는 피부 테스트, 2019.01.18.

IPTargets 기술&시장 리포트, Hair dyeing agent, 2019.

Korea Marketing News, ‘염색 어디서 했어?...“집에서”’, 2018.01.19.

Kotra, 해외시장뉴스 ‘빠르게 성장하는 중국 염색약 시장동향’, 2019.11.22.

polinews, ‘테라피션 천연염색약, 눈과 두피를 보호하는 성분이 함유된 새치 염색약’, 2019.02.13.

## V. 참고사이트

네이버지식백과 <https://terms.naver.com>

대한무역투자진흥공사 <https://www.kotra.or.kr>

대한화장품산업연구원 <http://www.kcii.re.kr>

로레알코리아 <https://www.loreal.co.kr/>

식품의약품안전처 <https://www.mfds.go.kr>  
웰라코리아 <http://www.wellakorea.co.kr/>  
탈모닷컴 <https://m.talmo.com/>  
통계청 <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>  
한국무역보험공사 <http://www.ksure.or.kr>  
한국보건산업진흥원 <https://www.khidi.or.kr>  
Euromonitor, <https://euromonitor.com/ko-reports>  
The Economist, <http://www.economist.com/node/631692>

# ABSTRACT

## A Study on the Awareness and Usage Status of Coloring of Human Hair

Lee Ra-Jun

Major in Cosmetics

Dept. of Convergence Beauty

Graduate School of Convergence Beauty

Sungshin Women's University

Of the modern people's behaviors of appearance management to pretty themselves, hair coloring has a great effect on the image according to the changes of color, so it becomes more splendid, and there are various color styles in fashion. Accordingly, demands for hair coloring are increasing. Especially, it is also used as a means of expressing their individuality, making various changes for their skin tone by adjusting the brightness of the hair. For coloring, compared to the recent large population that consumes a variety of hair dye and the frequency of coloring, there are rather lower awareness of side effects and negative effects of hair dye ingredients. And yet, various side effects appear on the other side of coloring that can conveniently and easily be done, and

there is also a lack of safety consciousness about hair coloring in the consumers and beauty employees. Thus, this study would investigate satisfaction and side effects according to the general consumers' awareness of hair coloring, actions of coloring, purchase behaviors, and hair dye uses. Hopefully, this study would be able to help establish a product marketing strategy at hair coloring-related businesses, providing the right safety information on hair coloring through this.

This study surveyed for 10 days from March 25 through April 3, 2020 with grownups in their 20s-50s in Seoul, Gyeonggi, and Busan. 465 copies were collected during this period, and excluding one copy with no responses, 464 copies were used as data for the final analysis. To examine satisfaction and side effects according to the research participants' general awareness of hair coloring, acts of hair coloring, hair dye purchase behaviors, and hair dye uses, One-way ANOVA, t-test, frequency analysis, and  $\chi^2$  (Chi-square) test were conducted.

The results of this study can be summarized as follows.

First, as a result of a survey on their awareness of hair coloring, concerning the impact of hair color on the people's image, the average was 4.45. Most research participants perceived that hair color would affect people's image, and as for safety to the scalp and hair of natural coloring compared to general coloring, as they perceived that natural coloring would not be that safer than general coloring, in the part of safety, the research participants who perceived that it would be because of natural ingredients, not chemicals took a majority (73.9%). Concerning henna known as a vegetable hair dye, the black henna that

could express dark colors to cover prematurely gray hair, which contains PPD, too, was recognized as natural coloring; however, recently, as safety information has continuously been provided according to the issue of the consumer safety watch, it is noted that the consumers' attention and awareness are changing according to side effects. There was a difference between hair coloring at beauty salons or dyeing shops and dyeing at home, and about 63.7% of respondents said that they were skilled in hair coloring procedures.

Second, as for coloring, 81.0% of the respondents responded that they had their hair dyed or experienced coloring, and as for the reason for coloring, most were covering prematurely gray hair and gray hair (31.4%), followed by enhancing the image (29.8%) and diversion (25.9%). The cycle of hair coloring was mostly once in 2-3 months, followed by once a month, and most spent 30,000-80,000 won at the beauty salon. Even if 71.3% of the consumers perceived that the harmful ingredients of hair dye in coloring were the cause for side effects after coloring, most of the respondents (83.5%) did not have a patch test (skin allergy reaction test), and this was because they did not know how (25.5%), followed by they did not have a sample or kit to conduct a patch test (25.2%) and they thought they were safe (22.9%). For the commercialization of the patch test according to the survey in which the execution of the patch test was very low, it would be necessary to plan a product by which a kit or sample to conduct a patch test easily and simply would be provided separately, considering the consumers' convenience and to prepare active education and

promotion to spread the importance and use of the patch test in selling hair dye on the site.

Third, as for hair dye purchases, most purchased it at drug stores or cosmetic shops, most spent 10,000 to 15,000 won on average (43.5%), and most purchased hair dye products for covering prematurely gray hair and gray hair. In purchasing hair dye, most considered safety to the scalp and hair (40.0%), followed by the desired color (30.9%), and the ease of use (20.2%). Recently, as the side effects of the harmfulness of hair dye in coloring became known, people came to put a priority on safety to the scalp and hair. While previously, the color was considered important in coloring, the present consumers attached more importance to safety to the scalp and hair, which showed changes in awareness. Thus, it would be necessary to develop a hair dye with safety secured, which could minimize the side effect on the human body.

Fourth, as a result of an analysis of satisfaction with hair dye and side effects of it, the research participants were satisfied with hair color after coloring, and most responded that there was no side effect. As for the kind of side effects experienced, most were 'itchiness,' and the most cause was 'harmful ingredients of hair dye,' and as for preventive measures for the reduction of side effects, most were 'the development of hair dye with excellent safety.'

As above, through the research results, this study would allow the consumers to have safety information and right understanding of hair dye to consider to increase the effect of hair coloring and keep health and be provided for beauty employees and hair dye-related businesses

as objective data that can commercialize for prevention of side effect according to low execution of the patch test and safe and healthy coloring for the establishment of service quality improvement plan and product planning marketing strategy.

# 부 록

## 설 문 지

### 모발 염색에 대한 인식과 사용실태에 관한 연구

안녕하십니까.

바쁘신 와중에 귀한 시간을 할애하여 본 설문에 응해 주셔서 감사드립니다.

본 설문지는

‘모발 염색에 대한 인식과 사용실태에 관한 연구’를 위한 자료로 순수한 연구 자료를 얻고자 작성되었습니다. 본 설문의 응답 내용은 오직 연구 목적으로만 사용되며, 통계법 제 13조 및 제 14조의 규정에 의거하여 학문적 목적 이외에는 절대 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

설문의 각 문항에는 맞거나 틀리는 답이 없으며 귀하의 성실한 답변이 향후 염모제 시장의 활성화 및 마케팅 분야에 소중한 자료로 활용될 수 있으니 솔직하고 성의 있는 응답을 부탁드립니다. 귀하의 가정에 항상 건강과 행복이 충만하시기를 기원합니다. 감사합니다.

2020년 03월

성신여자대학교 뷰티융합대학원

화장품학 석사과정

지도교수: 김 주 덕

연구자: 이 라 준

본 연구와 관련한 문의 사항은 아래 e-mail로 연락 주시기 바랍니다.

이메일 : romania12@hanmail.net

[ I. 다음은 인구통계학적 특성에 관한 문항입니다 ]

1. 귀하의 **성별**은 어떻게 되십니까?  
① 남성    ② 여성
2. 귀하의 **연령**은 어떻게 되십니까?  
① 20대    ② 30대    ③ 40대    ④ 50대 이상
3. 귀하의 **결혼 여부**는 어떻게 되십니까?  
① 미혼    ② 기혼    ③ 기타 (                    )
4. 귀하의 **최종 학력**은 어떻게 되십니까?  
① 고등학교 졸업  
② 대학교 졸업(재학생 포함)  
③ 대학원 졸업 이상(재학생 포함)
5. 귀하의 **직업**은 무엇입니까?  
① 사무직    ② 영업 / 서비스직    ③ 자영업    ④ 전업주부  
⑤ 학생    ⑥ 기타 (                    )

[ II. 다음은 모발 염색에 대한 일반적 인식에 관한 문항입니다 ]

6. 귀하는 모발 색상이 사람의 이미지에 **영향**을 준다고 생각하십니까?  
① 매우 그렇다    ② 그렇다    ③ 보통    ④ 그렇지 않다  
⑤ 전혀 그렇지 않다
7. 귀하는 염색이 모발에 **손상**을 준다고 생각하십니까?  
① 매우 그렇다    ② 그렇다    ③ 보통    ④ 그렇지 않다  
⑤ 전혀 그렇지 않다





16. 귀하가 검색 시 가장 우선적으로 **고려**하는 것은 무엇입니까?

- ① 모발의 손상도
- ② 색상이 어울리는지의 여부
- ③ 새치 및 흰머리 커버력
- ④ 검색 지속성
- ⑤ 가격
- ⑥ 기타 ( )

17. 귀하가 검색을 처음 시작하신 **나이**는 언제입니까?

- ① 20세 미만    ② 20대    ③ 30대    ④ 40대    ⑤ 50대 이상

18. 귀하의 평균적인 검색 **주기**는 어느 정도 되십니까?

- ① 2주에 한 번
- ② 1개월에 한 번
- ③ 2~3개월에 한 번
- ④ 6개월에 한 번
- ⑤ 1년에 한 번

19. 귀하는 현재 **어디**에서 검색을 주로 하십니까?

- ① 미용실
- ② 이용실이나 남성 커트 전문점
- ③ 검색전문점
- ④ 집 (자가검색) ☞ **19-3번 문항으로**

19-1. 귀하는 위 문항의 ①,②,③의 장소에서 검색 시 얼마의 **비용**을 지불하십니까?

- ① 3만원 미만
- ② 3만원 - 8만원 미만
- ③ 8만원 - 10만원 미만
- ④ 10만원 - 15만원 미만
- ⑤ 15만원 이상

19-2. 귀하가 ①,②,③의 장소에서 염색을 하는 이유는 무엇입니까?

- ① 전문가가 이미지에 맞게 제안
- ② 두피, 모발 손상 예방
- ③ 다양한 색상 표현
- ④ 전문가의 염색 기술력
- ⑤ 편리함
- ⑥ 기타 ( )

19-3. 귀하가 집(자가염색)에서 염색을 하는 이유는 무엇입니까?

- ① 시간의 제약이 없음
- ② 시술이 쉽고 간편함
- ③ 미용실 가기 귀찮음
- ④ 비용이 저렴
- ⑤ 기타 ( )

20. 귀하가 염색 시 가장 선호하는 색상은 무엇입니까?

- ① 검정이나 진한 갈색
- ② 애쉬계열(회색)
- ③ 골드계열(황금빛)
- ④ 쿠퍼계열(구리빛)
- ⑤ 매트계열(녹색)
- ⑥ 적색계열
- ⑦ 기타 ( )

21. 귀하는 염색 시 피부 알레르기 반응 검사(패치 테스트)를 하십니까?

- ① 항상 한다
- ② 가끔 한다
- ③ 전혀 하지 않는다

21-1. 위 문항에서 ③으로 답하셨다면 패치 테스트를 하지 않는 이유는 무엇입니까?

- ① 귀찮아서
- ② 패치 테스트를 할 샘플이나 키트가 없어서
- ③ 자신은 안전하다고 생각해서
- ④ 방법을 잘 몰라서
- ⑤ 기타 ( )



- ③ 쿠폰이나 샘플 등 서비스 혜택이 좋아서
- ④ 상품 비교 검색이 용이해서
- ⑤ 가격이 저렴해서
- ⑥ 기타 ( )

25. 귀하가 주로 구매하는 **염모제**는 어떤 것입니까?

- ① 새치 및 흰머리 커버용
- ② 밝은 멋내기용(탈색 포함)
- ③ 헤어매니큐어, 헤어코팅
- ④ 천연 해나(식물성 염모제)

26. 귀하는 염모제 구매 시 어떤 점을 가장 **고려**하십니까?

- ① 두피와 모발의 안전성
- ② 사용의 편리성
- ③ 원하는 색상
- ④ 브랜드
- ⑤ 가격
- ⑥ 기타 ( )

27. 귀하는 염색 및 염모제 관련한 정보를 주로 **어디**에서 얻습니까?

- ① 신문/잡지
- ② 인터넷 웹서핑
- ③ 헤어디자이너
- ④ 가족이나 지인
- ⑤ TV/라디오
- ⑥ 버스나 지하철의 광고

28. 귀하는 염모제를 평균 얼마 정도의 **가격**에 구입하십니까?

- ① 5천원 미만    ② 5천원 ~ 1만원 미만    ③ 1만원 ~ 1만 5천원 미만
- ④ 1만 5천원 이상



32-3. 귀하는 부작용 발생을 어떻게 처리하십니까?

- ① 제품 회사나 제조사에 연락함
- ② 소비자고발센터에 피해신고를 함
- ③ 병의원을 방문하여 치료를 받음
- ④ 가볍게 생각하고 무시함
- ⑤ 기타 ( )

32-4. 귀하는 염모제 사용 부작용을 줄이기 위한 **최선의 방법**이 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 시술 전 사용설명서 숙지 및 전문가와의 충분한 상담
- ② 패치 테스트 의무화
- ③ 시술자의 염색약에 대한 교육
- ④ 안전성 우수한 염모제 개발
- ⑤ 시술자의 충분한 염색 시술 경험

◆ 바쁘신 와중에도 설문에 성실히 응해 주셔서 대단히 감사드립니다.◆