



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

이은혜 교수지도  
석사학위 청구논문

자외선 차단제의 구매행태 및  
만족도에 관한 연구

2012

성신여자대학교 문화산업대학원  
문화산업학과 피부비만관리학 전공  
이 명 숙

자외선 차단제의 구매행태 및  
만족도에 관한 연구

이 은 혜 교수지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2011년 11월

성신여자대학교 문화산업대학원  
문화산업학과 피부비만관리학 전공  
이 명 숙

# 인 준 서

이명숙의 석사학위 논문으로 인준함

심사위원 \_\_\_\_\_인

심사위원 \_\_\_\_\_인

심사위원 \_\_\_\_\_인

성신여자대학교 문화산업대학원

## 감사의 글

특별히 모든 것을 잘 마칠 수 있도록 모든 환경을 열어주신 하나님께 감사와 영광을 올립니다.

논문이 완성되기까지 많은 도움을 주신 모든 분들께 진심으로 깊은 감사를 드립니다.

모든 면에서 부족한 저에게 용기와 위로를 주시고 세심한 지도와 편달을 해주신 이은혜 지도 교수님께 진심으로 깊은 감사를 드립니다.

항상 지대한 관심과 따뜻한 격려로 지도해 주신 안홍석 교수님, 늘 격려와 조언을 아끼시지 않으신 배현숙 교수님께도 진심으로 감사를 드립니다.

용기가 없던 저에게 큰 도움과 의지가 되어줬던 14기 동기생들과 희망을 주셨던 선배님, 믿음직스러웠던 후배님들께도 감사를 드립니다.

또 말없이 늘 곁에서 도와준 저의 직원 미선 씨에게도 고마움과 감사의 마음을 전합니다. 무엇보다도 끝까지 늘 곁에서 지원을 아끼시지 않으신 어머님 이하 가족들, 또 사랑스런 조카 재희에게도 감사의 마음을 전합니다.

바쁘신 중에도 도와주신 주위의 많은 분들께 다시 한 번 감사를 드리며 소중한 이 경험들을 바탕으로 최선을 다하여 노력하는 사람이 되겠습니다.

2012년 2월

이 명 숙 올림

## 논문개요

태양광선에 의한 노화는 특히 자외선에 의해서 일어나는데, 현대에는 환경에 의한 오염으로 인해서 오존층의 균열을 가져와 자외선이 지구표면에 영향을 주는 것을 더욱 증가시키며 이로 인한 피부의 노화와 손상은 더욱 심각하다고 할 수 있다.

그러므로 본 연구에서 자외선 차단제의 구매행태 및 만족도에 관한 연구를 통하여 자외선의 유해성에 대해 경각심을 일깨우고, 피부 노화 방지를 위해 보다 효과적인 자외선 차단제의 개발과 올바른 사용법에 대한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구는 2011년 4월 16일부터 5월 10일까지 수도권지역과 강원 일부지역에 사는 20세 이상의 남녀 466명을 대상으로 자외선 차단제품에 대한 구매행태 및 만족도를 알아보기 위해 설문조사를 하였으며 수집된 자료는 SPSS 18.0 for windows를 사용하여 분석하였으며, 본 연구 결과는 다음과 같다.

### 1) 조사대상자의 일반적 특성

조사 대상자는 여성 402명(86.3%), 남성 64명(13.7%)으로 평균 나이 35.36세로 학력은 대졸이 186명(39.9%)으로 가장 많았고, 기혼의 경우 299명(64.2%)이었다. 미용비용 지출은 5만원 이하인 경우가 가장 높은 217명(46.6%)이었으며, 월평균 미용비용 지출은 7.18만원을 나타냈다. 또한 주관적 자가 판단 피부유형은 건성피부 155명(33.3%), 복합성피부가 149명(32%)으로 가장 많았다( $p < 0.05$ ).

## 2) 자외선에 대한 기초 지식 정도

피부 노화의 원인은 자외선과 스트레스라고 인지하고 있었고( $p<0.01$ ), 자외선과 계절의 관련성에서 전체적으로 자외선의 유해성을 인식하고 있었으며( $p<0.01$ ), 20~29세의 경우, 여름과 일년 내내 각각 자외선의 영향이 가장 높다고 인정한 반면, 연령이 높아짐에 따라 봄과 여름이라고 인지하고 있었다( $p<0.05$ ). 자외선으로 인해 나타나는 피부의 영향이 색소침착 273명(58.6%), 주름과 노화가 128명(27.4%)으로 나타났으며( $p<0.01$ ), 연령이 높을수록 자외선이 색소침착과 주름과 노화를 유발시킨다고 인정한 것으로 나타났다( $p<0.05$ ).

## 3) 자외선 차단제의 인식도

자외선 차단지수와 차단 효능과의 상호관계에 대해 미용비용 지출이 적을수록 상호관계가 있다고 높게 나타났고( $p<0.05$ ), 차단지수가 높을수록 차단의 효능이 높다고 생각해, 차단지수가 높은 것을 선호했다. 차단제의 효능에 대해서 남성 64명(13.7%), 여성 402명(86.3%)이 차단제품에 대해서 신뢰하고 있었고( $p<0.01$ ), 자외선으로 인해 색소침착( $p<0.05$ ), 주름( $p<0.01$ ), 피부암( $p<0.01$ )의 발생을 기혼 299명(66.4%), 미혼 141명(27.9%)이 인정한 것으로 나타났다( $p<0.05$ ).

## 4) 자외선 차단제의 구매 행태

자외선 차단 제품 구입의 정보 수집은 TV, 홈쇼핑, 인터넷 순으로 정보를 얻는다고 나타났고( $p<0.05$ ), 여성은 20~39세가 홈쇼핑, 인터넷을 통하는 데에 비해( $p<0.01$ ), 40세 이상은 TV를 통해 정보를 수집한다고 나타났고( $p<0.01$ ). 차단제품 구매 시 가장 고려하는 것은 사용 느낌이나 가격보다 차

단지수가 가장 높게 나타났으며( $p<0.05$ ), 차단 제품의 구매 제형 선호는 크림, 젤, 액상타입, 스프레이의 순으로 선호한 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). 차단제의 사용 시기에 대해서는 외출 30분 전에 사용한다고 가장 높게 225명(48.3%)이 나타났고( $p<0.01$ ), 차단지수는 SPF 40이상을 선호하는 것으로 나타나( $p<0.05$ ), 시간과 환경의 구별 없이 차단지수가 높은 것을 선택하는 것으로 나타났다.

#### 5) 자외선 차단제품의 사용실태

자외선 차단 제품의 사용량은 얇게 도포하는 경우, 221명(47.4%)으로 가장 높게 나타났으며( $p<0.05$ ), 차단 효과 예상 시기는 사용 30분후가 가장 높은 것으로 270명(58%)이 응답하였으며( $p<0.05$ ), 외출 시 자외선 차단제의 사용 여부는 266명(57.1%)이 매일 사용한다고 가장 높게 나타났으며( $p<0.01$ ), 자외선 2차 차단 방법으로 모자나 양산(51.1%)보다는( $p<0.05$ ), 자외선 차단제를 사용할 의지가 73.9%로 더 높은 것을 알 수 있었다. 자외선 차단제의 사용 부위는 얼굴에 가장 많이 사용하였고( $p<0.05$ ). 외출 시 자외선 차단 방법은 두꺼운 화장, 양산, 긴 옷, 선글라스 등의 순서로 물리적인 방법보다는 차단 제품(66.7%)을 더 선호하였다( $p<0.01$ ).

#### 6) 자외선 차단 제품의 만족도

자외선 차단제의 효능이 우수한 화장품의 경우, 썬크림을 364명(78.1%)이 가장 선호하였으며( $p<0.1$ ), 차단제품 사용감에 대해서 여성의 경우 끈적임(33.1%)이 문제라고 지적하였다. 한편 차단제의 안전성에 대해서는 유의한 차이를 보이지 않았으나, 차단제의 효과에 대해 기혼 299명(66.4%), 미혼 141명(27.9%)이 효과가 있다고 나타나( $p<0.05$ ). 썬크림과 그 효능에 대해 신

퇴함을 알 수 있었다. 차단지수에 따른 만족도는 남성 64명(13.7%), 여성 402명(86.3%)이 차단지수의 SPF · PA지수에 대해 올바르게 사용하는 것으로 생각했으며( $p < 0.01$ ), 차단제품 구매시 사용법을 듣고 사용한다고 하였다 ( $p < 0.1$ ). 또한 차단제 가격 만족도와 재 구매에 대해 긍정적인 반응을 나타냈다( $p < 0.01$ ).

본 연구의 결과 조사대상자들은 자외선의 유해성에 대해 정확히 인지하고 있는 반면 자외선의 기초지식에서는 부족함을 알 수 있었다. 또한 차단제품의 선호와 만족도가 높게 나타났으나, 자외선과 차단지수의 관련에서는 보다 정확한 인지가 부족하여 자외선 차단제의 홍보와 효과적인 만족을 위해 고객에 대한 정확한 정보의 교육이 필요함을 알 수 있었다.

따라서 자외선의 유해성과 올바른 지식 함양을 통해 자외선 차단제 분야에 관련된 화장품 산업 발전에 기여하고 보다 효과적인 방안을 마련하는데 기초 자료를 제공하고자 한다.

# 목 차

## 논문 개요

<b>I. 서론</b> .....	1
1. 연구의 필요성 .....	1
2. 연구의 목적 .....	4
<b>II. 이론적 배경</b> .....	5
1. 자외선 .....	5
2. 자외선과 피부질환 .....	7
3. 자외선 차단제 .....	14
<b>III. 연구방법</b> .....	18
1. 조사 대상과 자료수집 .....	18
2. 조사 내용 및 방법 .....	18
3. 자료 처리 및 분석 방법 .....	20
<b>IV. 연구결과</b> .....	21
1. 조사대상자의 일반적 특성 .....	21
1) 일반적 특성 .....	21
2) 주관적 자가 판단의 피부유형 .....	23
3) 피부의 문제점 .....	25
4) 피부 관리 방법 .....	27

5) 색소침착의 발생 시기 .....	29
2. 자외선에 대한 기초 지식 정도 .....	31
1) 피부 노화의 가장 큰 원인 .....	31
2) 자외선과 계절과의 관련성 .....	33
3) 자외선으로 인한 피부의 영향 .....	35
3. 자외선 차단 인식도 .....	37
1) 자외선 차단지수와 차단의 효능과의 상호관계 .....	37
2) 자외선 차단제의 효능 .....	39
3) 자외선으로 인한 색소침착 발생 .....	41
4) 자외선으로 인한 주름 발생 .....	43
5) 자외선으로 인한 피부암 발생 .....	45
4. 자외선 차단제품의 구매형태 .....	47
1) 자외선 차단제품에 대한 정보 수집 .....	47
2) 자외선 차단제품 구매 시 고려 사항 .....	49
3) 자외선 차단제품 구매 제형 선호도 .....	51
4) 외출 시 자외선 차단제품 사용 시기 .....	53
5) 외출 시 자외선 차단지수의 선호도 .....	55
5. 자외선 차단제품의 사용 실태 .....	57
1) 자외선 차단제품의 사용량 .....	57

2) 자외선 차단제의 효과에 대한 올바른 사용 시기 .....	59
3) 외출 시 자외선 차단제품 사용 여부 .....	61
4) 자외선 차단제품의 사용 후의 2차 차단방법 .....	63
5) 자외선 차단제품 사용 부위 .....	65
6) 외출 시 자외선 차단의 방법 .....	67
6. 자외선 차단제품의 만족도 .....	69
1) 자외선 차단의 효능이 우수한 화장품 .....	69
2) 자외선 차단제품의 사용의 문제 .....	71
3) 자외선 차단제의 안전성 .....	73
4) 자외선 차단제의 제품 효과 .....	75
5) 자외선 차단제품의 차단지수에 따른 만족도 .....	77
6) 자외선 차단제의 제품 사용법 .....	79
7) 자외선 차단제의 가격 만족도 .....	81
8) 자외선 차단제의 재 구매 의사 .....	83
<b>V. 고찰</b> .....	85
<b>VI. 결론 및 제언</b> .....	90

참 고 문 헌

ABSTRACT

부 록

# 표 목 차

표 1. 설문 의 구성.....	19
표 2. 조사대상자의 일반적 특성 .....	22
표 3. 조사대상자의 주관적 자가 판단의 피부유형 .....	24
표 4. 조사대상자의 피부의 문제점 .....	26
표 5. 조사대상자의 피부 관리 방법 .....	28
표 6. 조사대상자의 색소침착의 발생 시기 .....	30
표 7. 피부 노화의 가장 큰 원인 .....	32
표 8. 자외선과 계절과의 관련성 .....	34
표 9. 자외선으로 인한 피부의 영향 .....	36
표 10. 자외선 차단지수와 차단의 효능과의 상호관계 .....	38
표 11. 자외선 차단제의 효능 .....	40
표 12. 자외선으로 인한 색소침착 발생 .....	42
표 13. 자외선으로 인한 주름발생 .....	44
표 14. 자외선으로 인한 피부암 발생 .....	46
표 15. 자외선 차단제품에 대한 정보 수집 .....	48
표 16. 자외선 차단제품 구매 시 고려 사항 .....	50
표 17. 자외선 차단제품의 구매 제형 선호도 .....	52
표 18. 외출 시 자외선 차단제품 사용 시기 .....	54
표 19. 외출 시 자외선 차단지수의 선호도 .....	56
표 20. 자외선 차단제품의 사용량 .....	58
표 21. 자외선 차단제의 효과에 대한 올바른 사용 시기 .....	60
표 22. 외출 시 자외선 차단제품 사용 여부 .....	62

표 23. 자외선 차단제품의 사용 후의 2차 차단방법 .....	64
표 24. 자외선 차단제품 사용 부위 .....	66
표 25. 외출 시 자외선 차단의 방법 .....	68
표 26. 자외선 차단의 효능이 우수한 화장품 .....	70
표 27. 자외선 차단제품의 사용의 문제 .....	72
표 28. 자외선 차단제의 안전성 .....	74
표 29. 자외선 차단제의 제품 효과 .....	76
표 30. 자외선 차단제품의 차단지수에 따른 만족도 .....	78
표 31. 자외선 차단제품의 사용법 .....	80
표 32. 자외선 차단제의 가격 만족도 .....	82
표 33. 자외선 차단제의 재 구매 의사.....	84

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성

최근 환경에 관련된 문제가 대두되면서 성층권내에 존재하는 오존층의 파괴는 전 세계적으로 문제가 되고 있다. 또한 태양광선에 의한 노화는 특히 자외선에 의해서 일어나는데, 현대에는 환경에 의한 오염으로 인해서 오존층의 파괴가 자외선이 지구표면에 영향을 주는 것을 증가시켜서 이로 인한 피부의 손상은 더욱 심각하다고 할 수 있다.

피부 노화의 원인은 신체기능의 저하, 잘못된 생활습관, 스트레스, 음주, 흡연 그리고 자외선 등을 들 수 있다. 건강한 삶에 대한 관심과 욕구가 증가됨에 따라 생활습관과 운동 그리고 휴식으로 노화예방 및 방지를 위해 노력을 하지만, 산업 사회의 발달로 인한 환경오염에 의한 오존층의 파괴와 자외선에 대한 노출은 앞으로의 시대에 가장 큰 노화의 원인으로 부상하고 있다(이윤경, 2007). 또한 생활수준의 향상으로 인한 레저활동 등의 증가와 평균수명의 증가로 인한 자외선에 노출되는 빈도가 늘어나면서 자외선이 피부에 미치는 유해성의 인식이 부각되어 지고 있다.

자외선에 의한 피부손상을 방지하기 위해 1928년에는 benzyl salicylate와 benzyl cinnamate를 함유한 자외선 차단제가 상업적으로 처음 소개되었으며 para-aminobenzoic acid계의 자외선 차단제가 1943년 개발되면서 널리 사용하였다(Shaath NA, 1997).

또한 각종 화장품에도 일광 차단 효과를 갖고 있는 성분이 포함되어 있어 자외선 차단제품에 대한 인식과 사용이 크게 증가되었으며, 기능성 화장품으로 지정되어 화장품 시장에서도 높은 점유율을 나타내는 품목으로서 자리

를 잡아가고 있다. 그러나 자외선 차단제품의 사용 증가는 피부의 보호 측면에서 유익할 수 있는 반면, 피부 자극과 부작용 등의 사례 역시 증가하는 역기능을 나타내기도 한다. 자외선 차단제품은 그 성분 및 정상적 특성상 피부에 대한 직접적인 자극 가능성이 크며 피부 잔류에 의한 밀폐 효과 등으로 인하여 피부의 신진대사를 저해하고 피부 문제를 유발할 가능성이 있다. 자외선 차단 성분 간의 상호작용이나 자외선과 화학적 반응으로 인한 피부 문제증상 유발 가능성에 대한 문제가 지적되기도 하며(Herzog B, 2009), 최근에는 자외선 차단 제품에 대한 관심이 높아지고 있으며 더욱 안전하고 탁월한 효과를 가진 자외선 차단제의 원료 및 제품 개발도 활발히 진행 중이다.

자외선 유해성에 대한 선행 연구는 주로 1980년대부터 이루어졌으므로 인식은 어느 정도 되어 있으나 대부분은 주로 의학계에서 자외선에 의한 멜라닌세포나 일광화상세포의 변화에 관해 이루어졌다(윤재일 등, 1990). 자외선의 노출에 대한 유해성에 대한 인지도와 자외선 차단제의 이용 행태에 대한 연구(박석범, 1999), 일반 소비자들의 자외선의 유해성에 대한 인식이나 자외선 차단제품에 대한 사용 실태(김승희, 2010)등 대처방안에 관련된 것만 연구되고 있는 실정이다. 최근에는 자외선에 대한 유해성에 대해 경각심이 높아지면서 일반 소비자들의 자외선의 유해성에 대한 인지도, 차단제의 효과와 차단 방법에 관한 행태 연구를 통해 올바른 인식과 소비자 행동을 밝히는 데에 초점을 맞추는 연구들이 진행되고 있다(정현아, 2007).

그러므로 보다 건강하고 아름다운 피부를 가지기 위해서는 균형 잡힌 식사, 적당한 운동, 정상적 신체기능, 생활환경의 적합성 등이 이루어져야 하겠지만 자외선으로부터의 피부보호 및 예방을 위해 올바른 자외선 차단방법과 자외선 차단제품의 선택과 효율적인 사용이 수반되어야 한다.

따라서 본 연구에서는 인간의 건강과 고령화 사회에 직면하면서 더욱 요구되는 외적 아름다움에 가장 큰 해로운 요인이 되어가고 있는 자외선에 대해 그 유해성에 대해 경각심을 일깨우고, 피부 노화 방지를 위해 보다 효과적인 자외선 차단제의 개발과 자외선 차단제의 올바른 사용법에 대한 기초자료를 제공하고자 자외선 차단제의 구매행태 및 사용실태에 따른 만족도를 조사하여 연구하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구에서는 자외선 차단제에 대한 구매행태와 사용실태에 따른 만족도를 조사하고자 설문을 통해 조사대상자의 일반적 특성과 피부상태, 자외선에 대한 기초지식 정도, 자외선 차단의 인식도를 파악하여 자외선 차단제품의 구매행태와 사용실태를 통한 만족도 등을 분석하였으며 향후 자외선 차단 제품 분야의 학문적 근거를 마련하여 실용적인 정보를 제공하여 자외선 차단제품 관련 업계의 지속적인 성장에 도움을 주고자 하는데 목적이 있다.

본 연구의 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

**연구문제 1.** 조사대상자의 일반적 특성과 피부 상태에 대하여 알아본다.

**연구문제 2.** 조사대상자의 자외선에 대한 기초 지식 정도를 알아본다.

**연구문제 3.** 조사대상자의 자외선 차단의 인식도를 알아본다.

**연구문제 4.** 조사대상자의 자외선 차단제의 구매 행태에 대하여 분석한다.

**연구문제 5.** 자외선 차단 제품의 사용 실태에 대하여 분석한다.

**연구문제 6.** 자외선 차단 제품의 만족도에 대하여 분석한다.

## Ⅱ. 이론적 배경

### 1. 자외선

#### 1) 자외선의 개념

대부분의 사람들이 햇빛이 피부를 손상시킨다는 것은 어느 정도 인식하면서도 실제로 햇빛에 의한 피부 손상을 눈으로 느끼기까지 너무 오래 걸리기 때문에 자외선이 피부에 대한 유해성의 영향에 대하여 소홀히 하기가 쉽다.

1987년 “오존층의 해체를 야기하는 소재에 관한 몬트리올 의정서”가 체결되어 오존층 유해 소재들에 대한 규제가 시작됐지만 이미 사용된 오존층 파괴 물질이 성층권에서 지속적으로 오존을 감소시켜 지상에 도달하는 유해 자외선량이 증가하고 있으며(장문정, 1995), 불행하게도 현대인들의 일상생활에서 태양광선의 부정적인 면은 환경오염에 따른 오존층의 파괴와 더불어 나날이 증가되고 있는 실정이다(소병화, 2004).

태양광선은 파장 영역에 따라 자외선, 가시광선, 적외선 등으로 구분한다. 지구 표면에 도달하는 태양광선은 적외선 52%, 가시광선 40~44%, 자외선 1~5%이다. 이 자외선은 가시광선의 보라색 보다 짧은 파장 영역의 광선이란 의미에서 약어로 UV(Ultra Violet)라고 한다. 자외선 중에 단파장은 지표까지 도달하지 않고 대기권 상층에 있는 오존층에서 흡수된다. 그 밖의 자외선도 대부분이 공기 중의 수증기, 분진, 매연 등에 의해 흡수되거나 산란되기 때문에 극히 적은 부분만 지상에 도달하게 된다. 그럼에도 불구하고 자외선은 피부노화의 가장 큰 요인으로 지목되고 있다. 가시광선은 눈으로 볼 수 있는 광선으로 색깔을 띠고 있다. 즉 자색으로부터 적색까지 400nm~700nm의 파장을 갖는다(정현아, 2006).

## 2) 자외선의 종류

자외선은 가시광선의 자색보다 짧은 광선이란 의미에서 UV(Ultra Violet)라 한다. 자외선은 생물학적으로 그 파장에 따라 세분하여 UVA, B, C로 나누어지며 파장이 약 10~400nm의 전자파를 총칭하여 자외선이라 한다.

일반적으로 광선은 연속된 전자기파의 형태로 파장에 따라 감마선, 엑스선, 자외선(Ultra Violet Radiation; UVR), 가시광선(Visible Light), 적외선(Infrared Radiation; IR), 라디오파 등과 같이 여러 가지로 구성되어 있다.

자외선을 다시 세분화하면 오존층에 의해 제거되는 제일 짧은 파장인 자외선C(UVC; 파장 200nm~290nm), 유리창에 의해 제거되는 중간 파장인 자외선B(UVB; 파장 290nm~320nm)와 가장 긴 자외선A(UVA; 파장 320nm~400nm)로 나뉘며 자외선 A와 B가 지상에 도달되며, 우리의 피부와 밀접한 관계가 있다(천병수 등, 2010).

지표면상에는 자외선A 및 B가 도달하는데, 자외선 B중 280nm~290nm 영역의 자외선과 자외선 C는 대기상의 오존층, 수증기, 먼지 등에 흡수, 산란이 되기 때문에 지표면상에는 많이 도달하지 못하는 것으로 알려져 있다. 그러나 심각한 대기오염에 따른 오존층의 파괴현상으로 자외선 B중 280nm~290nm 영역의 자외선과 자외선 C도 지상에 관측되는 증거들이 속출하고 있다(소병화, 2004).

## 2. 자외선과 피부질환

### 1) 자외선과 피부

태양광선중 자외선은 전체의 5~8%에 불과하나 인체에 미치는 영향은 크다(윤재일, 1997). UVA는 파장이 길기 때문에 피부 깊숙이 침투되면 자외선에 노출된 지 1~2시간 후 최고 상태에 도달하기 때문에 즉시 태닝(immediate tanning)을 일으킨다. UVB는 UVA에 비해서 파장이 짧아 깊숙하게는 침투하지 않지만 에너지가 상대적으로 높아 일광화상(sun burn)을 유발하고 지연 태닝(delay tanning)을 일으킨다(48~72시간). UVC는 단파장으로 오존층에 흡수, 산란되지만 오존층의 파괴로 필터 효과가 감소하여 오존 1% 감소시 자외선이 2% 증가하고 피부암 환자가 3%이상 증가한다는 의학보고도 발표되었다(하병조, 2001).

피부는 인체의 외부 표면에 있는 것으로 다양한 외부로부터 유해 물질이나 물리적인 자극으로부터 피부를 보호하며 피부 표면의 굴곡에 의한 태양광선의 반사와 각질층에 의한 광선의 산란 등에 의해 햇볕을 쬐이면 생기는 피부의 멜라닌 색소 증가와 화상 등을 막아주는 보호 작용, 체온 조절작용, 지각작용, 노폐물의 분비·배출 작용, 흡수작용, 저장작용, 피부호흡이 있다(정현아, 2006).

### 2) 자외선과 피부의 노화

#### (1) 피부 노화의 개념

젊고 건강한 피부를 영원히 유지하는 것은 많은 사람들의 꿈이지만 실현될 수 없는 이상이기도 하다. 25세 전후로 하여 나이가 들어감에 따라 인체의

모든 기관의 기능이 저하된다. 피부의 외적 형태 변화로는 피부의 건조, 피부 늘어짐 및 주름 등이 있으며, 피부 질환으로는 지루 각화증이나 흑점 등 다양한 노화 현상이 생긴다. 하지만 정상시의 생활습관이나 삶의 환경에 따라 노화의 속도를 늦출 수 있다(신은경, 2011).

인간은 태어나면서부터 성장기, 성숙기, 퇴행기의 시간적 과정을 겪는데, 일반적으로 퇴행기에 보이는 현상을 노화라 부른다. 신체의 생리적 기능이 저하되는 노화 과정은 신체의 모든 구성 기관에서 나이를 먹으면서 일어나고 있다. 피부도 마찬가지로 나이가 들어감에 따라 각질 형성세포, 멜라닌 생성세포, 피부 부속기관의 기능 등이 감퇴됨으로서 노화가 진행된다. 이와 같은 노화는 외부 환경에 대한 적응력의 감소가 일어나는 것으로 이로 인해 생명력이 감소되는 현상이지 질병은 아니다. 또한 피부 노화는 각질층의 정상적인 재생주기(turn-over) 감소로 인하여 각질의 누적과 비후(hyperplasia)가 나타나고, 표피 수분 함유량의 감소로 주름 발생이 촉진된다(김귀미, 2009).

## (2) 피부 노화의 분류와 특성

피부의 노화(Fisher GJ 등, 2000)는 크게 자연노화(chronological, intrinsic aging)와 태양광선에 의한 광노화(photo aging)로 구분된다. 외부환경의 변화와 무관하게 피부의 구조와 생리적인 기능이 나이를 먹으면서 계속 감퇴되는 현상을 자연노화라고 말하는 것과 달리 자외선에 장기적으로 노출되면 축적된 자외선이 조금씩 피부의 노화를 촉진시키는 것으로 피부의 노화를 가속화시키는 여러 외부 유해 요인들 중에서 자외선은 가장 심각하게 피부의 노화에 관여하는 것으로 알려져 있다(podda M, 등, 2001).

자연노화의 경우, 인체를 구성하는 모든 기관의 기능은 나이가 들어감에

따라 대부분 저하된다. 따라서 피부는 구조와 생리적 변화가 일어나면서 표피가 얇아지고, 표피와 진피의 경계부위가 점차로 편편해진다. 또한 랑게르한스 세포의 감소로 접촉성 피부염은 감소되나 피부세포의 재생이 늦어 상처 회복이 잘 되지 않는다. 진피의 두께는 얇아지고, 기질의 양은 감소하며, 자외선에 대한 방어 기능이 저하된다. 노화된 피부는 보습도가 떨어져 피부가 건조해지고, 피하 지방층의 감소로 인해 피부가 처지고, 주름이 생기게 되며, 기미가 생기고 피부의 유연성과 부드러움이 감소되는 등의 변화가 나타난다.

광노화의 경우, 장기간에 걸친 자외선 노출로 인하여 발생된 임상적 조직학적인 피부 변화를 광노화(photo aging)라고 하며 표피뿐만 아니라 진피에서도 자외선에 의하여 활성 산소종의 과잉생성과 MMP3(matrix metallo proteinase)가 발현된다. 광노화(Oikarinen A., 1990) 과정에서 활성 산소종은 멜라닌 생성을 촉진하고 주름을 생성시키며 노인성 반점, 주근깨 등이 발생하며 교원 섬유의 절단과 비정상적인 교차 결합, 세포외 기질의 감소, 섬유아 세포의 기능 저하 등과 같은 손상을 입힌다(Taylor CR., 등, 1990).

최근에는 광노화를 조기 노화의 원인으로 보고 있으며 자외선으로 인한 피부 손상은 평생 동안 일어나므로 자외선 차단제의 사용이 중요시되고 있다(Angelo, 2003). 아무런 보호 대책없이 자외선에 장기간 노출될 경우 Oxidative Stress를 유발해 피부암이나 광노화를 일으킬 위험이 있다고 보인다(김윤구, 1996).

### 3) 자외선이 인체에 미치는 영향

자외선은 피부 표면에 있는 균과 피지선 및 땀구멍 등에 있는 균을 죽이며 칼슘의 신진대사와 뼈를 만드는데 필요한 비타민 D를 만드는 이로운 역할

을 한다. 비타민 D는 햇빛에 15분 정도 노출로 충분히 합성되며, 일상적인 음식물 섭취로도 가능하다(김용민, 2004).

자외선의 좋은 영향으로는 일반적으로 자외선요법이며 태양 등 따위의 자외선을 사용하는 살균, 질병 치료법, 구루병, 외과적 결핵, 허약체질의 개선 등에 유효한 치료법으로 활용되고 있다.

자외선이 미치는 해로운 영향의 주요 부위는 눈과 피부이며 각각 파장에 따른 영향이 다르다. 각 파장별로 생물학적 영향을 미치는 정도를 나타내는 것을 action spectrum이라 하는데 눈에 대해서는 270nm에서 가장 영향이 크고, 피부에서는 295nm에서 가장 민감한 영향을 주는 것으로 알려져 있다.

피부에 대한 작용으로는 급성의 경우 존재하는 멜라닌 생성으로 인한 색소 침착과 홍반 유발, 일광 화상, 랑게르한스세포 감소, 표피선 조직 성장과 광감성(광과민성), 전신적 홍반성 루푸스의 악화, 급성 또는 만성으로 광알레르기, 만성적 경우 광노화를 비롯하여 편평세포함과 기저세포암종, 흑색종, 피부암 등의 해로운 영향을 들 수 있다(DeLeo VA, 1992).

#### 4) 자외선으로 인한 피부질환

자외선은 피부 표면에 있는 균과 피지선 및 한공에 있는 균을 죽이며 인체에 필수적인 비타민 D를 만드는 이로운 역할을 하는 반면, 피부 진 층에 걸쳐 다양한 형태적 또는 생화학적 변화를 유발한다. 또한 자외선에 장시간 피부가 노출되었을 때는 피부염증이나 피지의 산화 작용으로 피부의 각질화가 형성되어 진피의 탄력이 떨어지면서 피부노화가 진행되며, 심한 경우 피부암까지 유발하기도 한다(김한식 등, 2007).

자외선으로 인한 대표적인 질환은 다음과 같다.

### (1) 홍반

자외선 특히 자외선 B에 의하여 유발되는 대표적인 피부반응 중 하나로써 피부가 붉어지는 것으로 표재성과 심재성의 피부혈관에 혈액의 양이 38% 이상 증가하였을 때 육안으로 관찰되는 현상을 말한다. 홍반 유발의 기전은 자외선이 직접 진피를 투과하며 모세혈관 주위 단백질의 산화를 통하여 유발하는 혈관 확장과 표질 각질 형성 세포가 자외선에 의한 손상시 프로스타글란딘, 히스타민, 세로토닌, 인터류킨 등의 매개 물질을 방출함으로써 유발되는 모세혈관 확장으로 설명되고 있다(김원호, 1995). 홍반이 나타나는데 걸리는 시간은 개인의 자외선 감수성에 따라 다르게 나타나며 첫 화상을 입고 붉은 반점이 나타나기까지 걸리는 최소 홍반 조사량이 이러한 감수성을 나타내는 지표로 널리 쓰이고 있다(고우석 등, 1994).

### (2) 색소침착

자외선으로 인한 색소침착은 즉시형 색소침착과 지연형 색소침착의 두 가지 형태로 일어난다(Nita, 2005).

즉시형 색소침착은 자외선 A가 주로 작용하며 가시광선도 작용한다. 즉시형 색소침착은 자외선에 노출 후 1~2시간 후 최고조에 달하며 지속시간은 노출시간에 비례하며(이태숙, 2005), 이것은 피부 내에 이미 존재하고 있는 멜라닌이 광화학적 반응을 일으켜 유발된 것이다.

이와 달리 지연형 색소침착은 주로 자외선 B에 의해 유발되며, 노출 후 3~4일내에 나타나며 10일에서 3~4주후에 최고조에 달한다. 지연형 색소침착은 즉시형 색소침착과 달리 염증과 화상을 동반하며, 멜라닌을 합성하는 효소인 티로시나아제의 활성과 멜라노솜 합성을 증가시켜 새로운 멜라닌 생성을 유발한다(Choi, S. Y., 2004).

### (3) 일광화상

일광화상의 강도, 일광화상을 일으키기 위한 노출 시간, 일광화상이 일어나는 순간은 개인에 따라 다양하다. 태양광선은 홍반으로 나타나며 강력한 염증성 반응을 유발하는데 표피에서 햇볕에 노출된 지 24시간 경과 후에 태양의 공격으로 손상받은 세포들이 발견된다. 이때 세포막과 핵은 손상되며 이러한 세포들이 계속 나타나는데 이것이 일광화상의 메커니즘이다(한영숙 등, 2005). 자외선 노출 후 붉은 정도는 8시간이후 최고가 되며 그 후 서서히 약해지면서도 지속되는데 이것을 일광화상이라한다. 다량의 자외선을 받은 경우는 더욱 진전되어 물집이 생기는 화상상태가 되며 심하면 부종과 수포, 동통을 나타낸다. 또한 두통, 오한, 발열, 오심이 나타나기도 하며 심한 경우 쇼크 현상이 나타날 수도 있다. 자외선 B가 주 원인이나 자외선 A도 관여한다(정현아, 2006).

### (4) 피부암

세계보건기구(WHO)는 피부암 발생이 해마다 5~10%까지 증가하고 있다고 보고하고 있으며, 아동기나 청소년기에 자주 일사병에 걸렸다면, 이것은 피부암이 발생할 상당한 위험 요소가 될 수 있다. 2003년에 ‘전염병 및 공중보건 학술지’에 발표된 연구 보고서에 따르면 프랑스에서 1980년부터 2000년 사이에 ‘흑색종’ 발병이 해마다 평균적으로 남자는 5.93%씩 증가하였으며, 여자는 4.33%씩 증가하였다. 이것은 과거와는 다른 이례적인 높은 증가세였다고 발표하였다(신경완, 2009).

환경오염 물질에 의한 오존층의 파괴로 인하여 지표의 자외선 량이 증가하고 있고, 이것이 최근 피부암(Fisher GJ. 등, 1996) 발생률 증가와 밀접한 관계가 있는 것으로 알려지고 있다. 강한 햇볕을 지속적으로 너무 오래 노출

되는 것은 진피층 세포의 DNA를 손상시키고(Isoherranen K. 등 1999), 이것이 피부 종양으로 발전하여 편평 상피 세포암(squamous cell carcinoma), 기저 세포암(basal cell carcinoma), 흑색종(melanoma)과 같은 피부의 악성 종양을 일으킬 수 있는 것으로 알려져 있다. 우리나라는 외국에 비하여 피부암이 차지하는 비율이 낮지만 피부암 환자가 해마다 늘고 있어 피부암에 대한 인식이 필요하다(김용민, 2004).

피부암은 세계적으로 가장 많이 걸리는 암 중 하나이며, 영국의 경우 매년 4만여 명의 환자가 발생한다. 그 중 2만 8천여 명은 기저세포암 환자이고 7천여 명은 편평세포암, 4천에서 5천명은 악성 흑색종 환자이다. 우리나라의 경우는 매우 드물어 전체 악성종양 환자 중 피부암 환자는 4~4.4%이며, 피부과 외래 환자의 0.1~0.8% 정도이다(박윤기, 2005).

### 3. 자외선 차단제

#### 1) 자외선 차단등급

##### (1) 자외선 A 차단 등급( PA : Protection grade of UVA )

자외선 A 차단지수(PFA)는 자외선 320~400nm의 파장을 가진 UVA를 차단하는 제품의 차단효과를 나타내는 지수를 말하는 것으로 제품을 도포한 피부와 도포하지 않은 피부에 인공 광원으로부터 UVA를 25%이하로 일정한데 이때 흑화가 일어나는 최소 자외선량을 최소 지속형 즉시 흑화량(MPPD : Mininal Persistent Pigment darkening Dose)이라 하며 자외선 차단제품 도포 부위와 제품을 도포하지 않은 부위의 최소 지속형 흑화량비를 자외선A 차단지수 (PFA)라고 한다(이태숙, 2005).

UVA 차단효과는 수치로 표시하지 않고 정도를 등급으로 분류하여 표시하고 있다. PA는 Protection grade of UVA의 약칭이며 자외선A 차단 효과의 정도를 의미한다. 그 차단 효과의 정도는 PA+(one plue), PA++(two plue), PA+++ (three plue)로 나누어 표시하며 +가 많을수록 차단효과가 크다(정현아, 2006).

최근 들어 광노화의 주범으로 UVA의 유해성이 알려지면서 자외선 차단지수(SPF)보다 전문가들은 자외선A 차단효과를 나타내는 PFA(PA)를 사용하자고 제안해 왔으며 1990년대 후반부터 각 화장품 회사에서는 UVA를 차단하는 PA 차단등급에 관련 제품들이 출시되어 사용되고 있다. 차츰 UVA에 대한 광노화 등의 피부 부작용들의 위험이 높아지면서 UVA영역의 새로운 자외선 흡수제의 개발도 중요시되고 있는 상황이다.

## (2) 자외선 B 차단등급

자외선 차단지수(SPF)는 태양광선 중 280nm~230nm의 파장을 가진 UVB를 차단하는 제품의 차단 효과를 나타내는 지수를 말하며, 자외선 차단제품을 도포하지 않은 부위에 UVB를 조사하여 얻은 최소 홍반량(MED)으로 자외선 차단제품을 사용하여 얻은 최소 홍반량을 나눈 값이다. SPF란 자외선 차단지수의 개념은 오스트리아의 Greiter에 의해 처음으로 제안되어 FDA에 의해 채택되었다. 자외선 차단지수는 얼마 동안이나 피부를 태우지 않고 햇볕에 노출시킬 수 있는지를 측정하는 수치이다. 아무것도 바르지 않는 맨살에 햇볕을 쬐었을 때 최초 홍반을 일으키는데 걸리는 시간은 인종 별로 차이가 있는데 백인은 15분, 황인종은 20분, 흑인은 25분 정도이다. 따라서 동양인의 경우 SPF 20인 제품을 사용하며  $SPF\ 20 \times 20\text{분} = 400\text{분}$ (약 6~7시간 정도)동안 자외선에 차단할 수 있다고 본다. 그러나 땀에 씻기 등 제품이 소실되거나 자외선 강도가 아주 강한 지역 등 주위 환경 및 조건이 달라지면 그 차단 효과의 지속 시간이 변할 수 있다.

## 2) 자외선 차단제(Sunscreen)

### (1) 자외선 차단제의 분류

미국 FDA(Food and Drug Administration)는 1978년 자외선 차단제를 화장품이 아닌 피부의 구조와 기능을 보호하는 약물로 보호하였으며, 1999년 자외선 차단제에 관한 최종 보고서(monograph)를 통해 차단제의 안전성, 효능 및 표기 방법을 확립하였다.

자외선 차단제(sunblock)는 UVA와 UVB, 자외선까지 피부표면 흡수 분산시키고 또 완전히 차단하는 것을 말한다. 썬블록(sunblock)은 썬텐로션(suntan lotion), 썬텐크림(suntan cream), 썬스크린(Sun screen)을 통틀어

넓은 의미로 썬블록(sunblock)이라고 부른다. 자외선(280nm~400nm)을 효율적으로 흡수하는 자외선 흡수제와 유효하게 반사, 산란시키는 자외선 산란제를 통칭하여 자외선 차단제라고 한다. 자외선 차단 화장품에는 이산화티탄과 같은 무기물질을 이용하여 물리적인 산란작용에 의해 자외선이 피부 속으로 침투하는 것을 막는 ‘자외선 산란제’와 옥틸디메칠 파바(octyldimethyl)와 같은 유기물질을 이용하여 화학적인 방법으로 자외선을 흡수시켜 소멸시키는 ‘자외선 흡수제’가 있다. 자외선 산란제는 차단 효과가 우수하고 접촉성 피부염과 같은 부작용은 없으나 불투명하기 때문에 크림이나 로션에 많이 배합하면 보기에 좋지 않지만 많이 배합하게 되면 접촉성 피부염을 일으킬 수 있으므로 국가별로 최대 배합 한도를 엄격히 규제하고 있다. 현재까지 비교적 많이 사용되고 있는 자외선 차단제는 다음과 같다. 자외선 산란제는 파운데이션 등의 메이크업 화장품에 사용되며 자외선 흡수제는 크림, 로션 등의 기초 화장품에 사용되었으나 최근에는 자외선 차단 효과를 높이기 위해 자외선 산란제와 흡수제를 혼합하여 사용하고 있다.

## (2) 자외선 차단제품의 선택

자외선 차단제품은 우리나라 화장품 법에 “화장품 중 피부를 곱게 태워주거나 자외선으로부터 피부를 보호하는데 도움을 주는 제품”이라고 정의되어 있다 (화장품법 제2조 1항). 대표적인 자외선 차단 화장품은 유해한 자외선의 침투를 막아 피부를 보호하기 위한 것으로 Sunscreen 또는 Sunblock이라는 명칭으로 불리고 판매되고 있으며 일반적으로 로션이나 크림 형태이나 최근에는 분체 화장품을 포함한 각종 자외선 차단 화장품들이 다양하게 출시되고 있다.

자외선 차단제품의 효능은 발한, 마찰, 물 접촉(water immersion, 入水) 또

는 피부 표면으로부터 제거할 수 있는 여러 인자들에 의해 감소된다. 물, 땀, 신체적 활동에도 불구하고 피부에서 제거되지 않고 남아 있으려는 힘(내구성 또는 내한성)은 일광화상, 피부손상 등을 방어하는 자외선 차단제품의 효능에 아주 중요한 요소로 작용한다(Agin PP., 2006).

오늘날 많은 자외선 차단제가 생산, 소비되고 있는 현실 속에서 대부분의 소비자와 일부 판매자의 경우에 자외선 차단지수에 대한 정확한 이해와 제품에 표기된 여러 문구들에 대한 이해가 부족한 실정이며, 자신의 피부와 생활환경에 따른 자외선 차단제의 올바른 선택이 절실히 필요하다(소병화, 2004).

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 조사 대상과 자료 수집

본 연구는 2011년 4월 16일부터 5월 10일까지 수도권 지역과 강원 일부지역에 거주하는 20대 이상의 성인을 대상으로 사전에 조사 안내 및 비밀 보장 준수(통계법 제13조, 14조) 등을 설명한 후 사전 동의를 거쳐 설문조사를 하였다.

조사 양식은 무기명 자기기입식 설문지(Self-administrated Questionnaire)를 사용하였으며 설문지는 총 500부를 배포 및 회수하였으며 자료 정리(Data Cleaning)를 거쳐서 무응답 또는 불성실 등 비정상적인 34부를 제외하여 466부를 최종분석에 사용하였다. 회수율은 93.2%이다.

#### 2. 조사 내용 및 방법

설문지는 정현아(2007), 이윤경(2007), 김희정(2009), 박지윤(2010) 등의 설문을 참고하여 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 작성하였으며, 일반적인 특성 7문항, 피부상태 9문항, 자외선에 대한 기초지식 정도 14문항, 자외선 차단제의 구매행태 6문항, 자외선 차단제의 사용실태 18문항, 자외선 차단제품의 만족도 3문항으로 총 6개 영역의 57문항으로 구성하였다<표1>.

<표 1> 설문지 구성

구성	내 용	문항
일반적 특성	성별, 연령, 월수입, 학력, 결혼 여부, 주거지역, 미용 비용 지출	7
피부상태	피부 타입, 피부색, 피부문제점, 색소침착, 피부관리 방법, 색소침착 유무, 생긴 시기, 색소침착 생긴 이유	9
자외선에 대한 기초지식정도 및 인식도	피부 노화 원인, 계절과의 관계, 미치는 영향, 차단 효능, 차단 효과, 자외선의 실내외 영향력, 일광화상, 주름과의 관계, 피부암 발생, 자외선량과 계절과의 관계	14
자외선 차단제의 구매행태	관련정보 얻는 곳, 구매하는 곳, 고려 사항, 차단제 구매 가격 정도, 구매 성향, 선호 제형 타입	6
자외선 차단제의 사용실태	햇빛노출시간, 사용시간, 차단지수, 사용량, 차단효과, 예상시기, 사용여부, 사용시기, 자외선 차단방법, 사용 부위, 사용느낌, 안전도, 부작용 유무, 효과경험 유무, 차단지수 지식, 올바른 사용방법,	18
자외선 차단제의 만족도	가격 만족도, 계속 사용 의향, 타인에 권유 유무	3
합계		57

### 3. 자료 처리 및 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료 분석은 SPSS 18.0 for Windows를 사용하였으며 구체적인 분석 방법은 다음과 같다. 일반적 특성에는 빈도(Frequency), 백분율(Percent), 평균(Average), 표준 편차(Standard Deviation)를 나타내고 피부건강상태, 자외선의 기초지식, 구매행태, 사용실태에 대해서 빈도(Frequency), 백분율(Percent), 교차 분석(Chi-Square)을 실시하고 자외선 기초지식 정도 조사 및 자외선 차단제 만족도 조사는 빈도(Frequency), 백분율(Percent), 평균(Average), 표준편차(Standard Deviation), 검증(t-test), 일원변량분석(One Way ANOVA)의 기법을 활용하여 분석하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 조사대상자의 일반적 특성

#### 1) 조사대상자의 일반적 특성

전체 조사대상자 466명의 일반적 특성은 다음의 <표 2>와 같다.

조사 결과는 남성의 경우 64명(13.7%)이었으며, 주로 여성의 경우 402명(86.3%)으로 나타났다. 연령에 있어서는 평균 35.36세로 나타났으며, 주로 40대 144명(30.9%)이 가장 높았고, 30대 122명(26.2%)으로 나타났으며, 20대의 경우 98명(21%), 50대 이상이 50명(21.9%)으로 나타났다. 월 소득의 경우 100만원 이하 184명(39.5%)로 가장 높게 나타났고, 200~300만원 이하가 92명(19.7%), 300~500만원 이하 88명(18.9%)을 나타냈으며 100~200만원 이하 68명(14.6%), 500만원 이상에서 34명(7.3%)으로 높게 나타났다. 월 소득 평균은 147.28만원이었다. 학력의 경우 대졸이상의 경우 186명(39.9%)으로 가장 높았고, 고등학교 졸업의 경우 133명(28.5%)으로 높았고, 전문대학 졸업이 84명(18.0%)으로 높게 나타났다. 혼인의 경우 과반 이상인 299명(64.2%)이 기혼자로 나타나고 미혼이 141명(30.3%)으로 조사되었다. 미용비용 지출의 경우 월 평균 7.18만원을 사용하는 것으로 나타났으며 주요 대상층은 1~5만원 217명(46.6%), 6~10만원 109명(23.4%)으로 나타났다.

<표 2> 조사대상자의 일반적 특성

	구 분	빈도(명)	백분율(%)	평균	표준편차
성별	남성	64	13.7	-	-
	여성	402	86.3		
연령	20 ~ 29세	98	21.0	35.36	10.533
	30 ~ 39세	122	26.2		
	40 ~ 49세	144	30.9		
	50세 이상	50	21.9		
월 소득	100만 원 이하	184	39.5	147.28	151.494
	100 ~ 200만 원 이하	68	14.6		
	200 ~ 300만 원 이하	92	19.7		
	300 ~ 500만 원 이하	88	18.9		
	500만 원 이상	34	7.3		
학력	고졸	133	28.5	-	-
	전문대학졸	84	18.0		
	대학교졸	186	39.9		
	대학원수료이상	41	8.8		
	기타	22	4.7		
혼인여부	미혼	141	30.3	-	-
	기혼	299	64.2		
	독신(이혼, 별거 또는 사별)	26	5.6		
미용비용 지출	1 ~ 5만원	217	46.6	7.18	.405
	6 ~ 10만원	109	23.4		
	10 ~ 20만원	65	13.9		
	20 ~ 30만원	37	7.9		
	30만 원 이상	38	8.2		

n=466

## 2) 조사대상자의 주관적 자가 판단의 피부 유형

조사대상자의 주관적 자가 판단의 피부 유형은 다음과 같다<표 3>.

조사대상자가 주관적 자가 판단의 피부 유형을 인식하고 있는 경우, 건성 피부 137명(29.4%), 복합성 피부 137명(29.4%)을 가진 것으로 조사되었고, 정상피부는 57명(12.2%)으로 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 연령의 경우 20대가 복합성 피부 41명(8.8%), 건성 피부 28명(6.0%)으로 나타났고, 30대는 복합성 피부 50명(10.7%)로 높고, 건성 피부 37명(7.9%)으로 나타나 20, 30대에는 주로 복합성 피부가 높게 나타나고 있으나 연령의 증가함에 따라 40대의 경우 건성 피부 47명(10.1%), 복합성 피부 41명(10.1%)으로 나타났고, 50대 건성 피부 43명(9.2%), 복합성 피부 17명(3.6%)으로 이동되는 양상을 볼 수가 있었고 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 학력의 경우 대학교졸업이 복합성 피부가 72명(15.5%)으로 가장 많았고, 건성 피부가 67명(14.4%)으로 그 다음 많았다. 또한 고졸에서는 건성 피부가 43명(9.2%)으로 가장 많았고, 복합성 피부와 정상피부가 32명(6.9%)으로 같이 조사돼 유의한 차이를 나타냈다( $p < 0.1$ ). 본 연구에서 대졸 학력이 가장 많은 것을 볼 수가 있는데 이는 조사대상자의 직업이 대학교 재학생과 교사, 공무원을 중심으로 설문조사에 기인한 것이다. 혼인의 경우, 기혼자 중에서 유독 건성 피부가 105명(22.5%)으로 가장 높은 결과가 나타났고, 복합성 피부가 88명(18.9%)으로 나타났고, 미혼에서는 복합성 피부가 58명(12.4%)으로 가장 높고, 건성 피부의 경우 41명(8.8%)으로 나타남을 볼 수가 있어 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 나이가 낮음에 따라 복합성 피부라고 생각하고 있는 사람이 많았고, 나이가 높아짐에 따라 건성 피부라고 생각하는 사람이 많았다. 평균나이 35.36세로 건성 피부와 복합성 피부의 비율이 비슷하게 나타났다.

<표 3> 조사대상자의 주관적 자가 판단의 피부 유형

		건성피부	중성피부	지성피부	복합성 피부	민감성 피부	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	18 (3.9)	15 (3.2)	16 (3.4)	12 (2.6)	3 (0.6)	64 (13.7)	<b>18.807 (.001) **</b>
	여성	137 (29.4)	57 (12.2)	40 (8.6)	137 (29.4)	31 (6.7)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	28 (6.0)	5 (1.1)	16 (3.4)	41 (8.8)	8 (1.7)	98 (21.0)	<b>37.769 (.000) ***</b>
	30 ~ 39세	37 (7.9)	13 (2.8)	12 (2.6)	50 (10.7)	10 (2.1)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	47 (10.1)	28 (6.0)	19 (4.1)	41 (8.8)	9 (1.9)	144 (30.9)	
	50세 이상	43 (9.2)	26 (5.6)	9 (1.9)	17 (3.6)	7 (1.5)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	63 (13.5)	21 (4.5)	24 (5.2)	61 (13.1)	15 (3.2)	184 (39.5)	15.848 (.464)
	100~200만원	26 (5.6)	10 (2.1)	7 (1.5)	20 (4.3)	5 (1.1)	68 (14.6)	
	200~300만원	28 (6.0)	17 (3.6)	7 (1.5)	35 (7.5)	5 (1.1)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	26 (5.6)	15 (3.2)	15 (3.2)	27 (5.8)	5 (1.1)	88 (18.9)	
학 력	500만원 이상	12 (2.6)	9 (1.9)	3 (0.6)	6 (1.3)	4 (0.9)	34 (7.3)	<b>26.062 (.053) *</b>
	고졸	43 (9.2)	32 (6.9)	16 (3.4)	32 (6.9)	10 (2.1)	133 (28.5)	
	전문대학졸	21 (4.5)	12 (2.6)	15 (3.2)	29 (6.2)	7 (1.5)	84 (18.0)	
	대학교졸	67 (14.4)	18 (3.9)	18 (3.9)	72 (15.5)	11 (2.4)	186 (39.9)	
	대학원수료이상	16 (3.4)	8 (1.7)	5 (1.1)	9 (1.9)	3 (0.6)	41 (8.8)	
혼 인	기타	8 (1.7)	2 (0.4)	2 (0.4)	7 (1.5)	3 (0.6)	22 (4.7)	<b>25.197 (.001) **</b>
	미혼	41 (8.8)	10 (2.1)	19 (4.1)	58 (12.4)	13 (2.8)	141 (30.3)	
	기혼	105 (22.5)	54 (11.6)	35 (7.5)	88 (18.9)	17 (3.6)	299 (64.2)	
미 용 비 용 지 출	독신	9 (1.9)	8 (1.7)	2 (0.4)	3 (0.6)	4 (0.9)	26 (5.6)	10.864 (.818)
	1 ~ 5만원	74 (15.9)	35 (7.5)	26 (5.6)	68 (14.6)	14 (3.0)	217 (46.6)	
	6 ~ 10만원	30 (6.4)	18 (3.9)	16 (3.4)	36 (7.7)	9 (1.9)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	21 (4.5)	11 (2.4)	9 (1.9)	22 (4.7)	2 (0.4)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	15 (3.2)	4 (0.9)	2 (0.4)	11 (2.4)	5 (1.1)	37 (7.9)	
30만원 이상	15 (3.2)	4 (0.9)	3 (0.6)	12 (2.6)	4 (0.9)	38 (8.2)		

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### 3) 조사대상자의 피부의 문제점

조사대상자가 인지하고 있는 자신의 피부의 문제점에 대해 조사한 결과는 <표 4>와 같다.

남성의 경우 ‘노화주름’이 가장 높게 나타났으며 31명(6.7%)으로 ‘수분부족’의 경우 9명(1.9%)으로 조사되었다. 반면 여성은 ‘색소침착’의 경우 139명(29.8%)으로 가장 높고, ‘노화주름’으로 107명(23.0%)으로 높게 조사되고, ‘수분부족’의 경우 56명(12.0%)으로 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 연령에서의 피부 문제의 경우 역시 젊은 층의 20~29세가 ‘여드름’의 경우 28명(6.0%)으로 가장 높았고, ‘수분부족’의 경우 20명(4.3%)으로 나타났다. 노화가 진행됨에 따르는 30~39세에서는 ‘색소침착’의 경우 44명(9.4%)으로 가장 높았고, ‘수분부족’으로 생각하는 조사대상자들이 25명(95.4%)으로 조사되었다. 40~49세에서는 ‘색소침착’이 61명(13.1%)으로 가장 높고, ‘노화주름’으로 40명(8.6%)으로 나타났다. 역시 노화의 현상으로 인한 30~39세와 마찬가지로 ‘색소침착’이 가장 높게 나타났다. 50세 이상에서는 ‘노화주름’의 경우 67명(14.4%)으로 조사되었고, ‘색소침착’이 21명(4.5%)으로 나타나 ‘노화주름’의 경우를 다른 피부의 경우보다 큰 문제로 생각하는 것으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 혼인에서는 미혼들은 ‘여드름’의 경우 35명(7.5%)으로 ‘색소침착’의 경우 35명(7.5%)이 동일하게 조사되었고, ‘수분부족’의 경우 26명(5.6%)이 나타났다. 기혼자들은 ‘노화주름’의 경우 110명(23.6%)으로 가장 높게 나타났고, ‘색소침착’의 경우 102명(21.9%)으로 나타나고, ‘수분부족’의 경우 36명(7.7%)으로 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 30~40세 이하의 젊은 층에서는 여드름과 수분부족, 30~40세 이상의 경우는 색소침착과 주름, 노화의 순으로 자신의 피부에 문제점으로 인식하였다.

<표 4> 조사대상자의 피부의 문제점

		여드름	색소 침착	주름 노화	피지 과다	수분 부족	피부 민감	각질	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	7 (1.5)	6 (1.3)	31 (6.7)	6 (1.3)	9 (1.9)	2 (0.4)	3 (0.6)	64 (13.7)	<b>25.287</b> <b>(.000)</b> <b>***</b>
	여성	44 (9.4)	139 (29.8)	107 (23.0)	21 (4.5)	56 (12.0)	28 (6.0)	7 (1.5)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	28 (6.0)	19 (4.1)	10 (2.1)	9 (1.9)	20 (4.3)	10 (2.1)	2 (0.4)	98 (21.0)	<b>146.593</b> <b>(.000)</b> <b>***</b>
	30 ~ 39세	13 (2.88)	44 (9.4)	21 (4.5)	7 (1.5)	25 (5.4)	9 (1.9)	3 (0.6)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	9 (1.9)	61 (13.1)	40 (8.6)	6 (1.3)	12 (2.6)	11 (2.4)	5 (1.1)	144 (30.9)	
	50세 이상	1 (0.2)	21 (4.5)	67 (14.4)	5 (1.1)	8 (1.7)	-	-	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	27 (5.8)	53 (11.4)	49 (10.5)	12 (2.6)	25 (5.4)	12 (2.6)	6 (1.3)	184 (39.5)	30.735 (.162)
	100~200만원	9 (1.9)	23 (4.9)	18 (3.9)	1 (0.2)	9 (1.9)	8 (1.7)	-	68 (14.6)	
	200~300만원	9 (1.9)	32 (6.9)	21 (4.5)	8 (1.7)	17 (3.6)	4 (0.9)	1 (0.2)	92 (19.7)	
	300~500만원	4 (0.9)	26 (5.6)	38 (8.2)	5 (1.1)	8 (1.7)	5 (1.1)	2 (0.4)	88 (18.9)	
	500만원 이상	2 (0.4)	11 (2.4)	12 (2.6)	1 (0.2)	6 (1.3)	1 (0.2)	1 (0.2)	34 (7.3)	
학 력	고졸	10 (2.1)	47 (10.1)	50 (10.7)	8 (1.7)	11 (2.4)	6 (1.3)	1 (0.2)	133 (28.5)	26.662 (.320)
	전문대학졸	11 (2.4)	23 (4.9)	19 (4.1)	6 (1.3)	13 (2.8)	8 (1.7)	4 (0.9)	84 (18.0)	
	대학교졸	22 (4.7)	59 (12.7)	48 (10.3)	11 (2.4)	32 (6.9)	9 (1.9)	5 (1.1)	186 (39.9)	
	대학원이상	5 (1.1)	10 (2.1)	14 (3.0)	2 (0.4)	5 (1.1)	5 (1.1)	-	41 (8.8)	
	기타	3 (0.6)	6 (1.3)	7 (1.5)	-	4 (0.9)	2 (0.4)	-	22 (4.7)	
혼 인	미혼	35 (7.5)	35 (7.5)	15 (3.2)	11 (2.4)	26 (5.6)	15 (3.2)	4 (0.9)	141 (30.3)	<b>77.321</b> <b>(.000)</b> <b>***</b>
	기혼	14 (3.0)	102 (21.9)	110 (23.6)	16 (3.4)	36 (7.7)	15 (3.2)	6 (1.3)	299 (64.2)	
	독신	2 (0.4)	8 (1.7)	13 (2.8)	-	3 (0.6)	-	-	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	28 (6.0)	69 (14.8)	65 (13.9)	11 (2.4)	24 (5.2)	15 (3.2)	5 (1.1)	21 (46.6)	28.634 (.23)
	6 ~ 10만원	14 (3.0)	32 (6.9)	31 (6.7)	9 (1.9)	18 (3.9)	4 (0.9)	1 (0.2)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	5 (1.1)	28 (6.0)	19 (4.1)	3 (0.6)	6 (1.3)	3 (0.6)	1 (0.2)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	2 (0.4)	6 (1.3)	11 (2.4)	2 (0.4)	9 (1.9)	6 (1.3)	1 (0.2)	37 (7.9)	
	30만원 이상	2 (0.4)	10 (2.1)	12 (2.6)	2 (0.4)	8 (1.7)	2 (0.4)	2 (0.4)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 4) 조사대상자의 피부 관리 방법

조사대상자의 피부 관리 방법은 <표 5>와 같다.

성별에서는 남성의 경우 49명(10.5%)으로 특별히 따로 ‘피부 관리를 하지 않는다’고 가장 높게 나타났고, 집에서 ‘자신이 혼자 관리한다’고 나타난 반면, 여성의 경우 집에서 ‘자신이 혼자 관리한다’고 가장 높은 145명(31.1%)으로 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 연령에서의 경우 20~29세와 30~39세까지는 43명(9.2%)과 47명(10.1%)으로 자신이 ‘집에서 관리한다’고 가장 높게 조사됐고, 연령이 높아짐에 따라 40세 이상은 ‘관리를 따로 하지 않는다’고 가장 많이 조사됨을 보았을 경우를 볼 때, ‘피부 관리를 하지 않은 사람’이 주름이나 색소침착을 피부의 문제로 보는 것은 평소 피부 관리를 소홀히 하는 사람이 주름이나 색소침착의 문제가 더 많이 생기는 것을 알 수 있어 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 월 소득에서 보면 100만원 이하의 경우 ‘집에서 관리한다’고 나타난 67명(14.4%)으로 가장 높게 조사되고 ‘관리하지 않는다’가 57명(12.2%)으로 나타났다. 200~300만원의 수입의 경우 37명(7.9%), 300만원 이상의 경우 피부 관리를 ‘하지 않는다’고 가장 높게 조사됨을 볼 때 소득의 차이보다는 개인적인 성향이나 역시 연령이 높아짐에 따라 관리에 대해 소홀하거나 관리를 하지 않고 있다고 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 혼인에서는 기혼자가 미혼자보다 ‘피부 관리를 하지 않는다’고 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 미용비용을 많이 지출하는 조사대상자가 ‘집에서’나 혹은 ‘일반관리를 많이 한다’고 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 각 연령층에서 피부의 문제점을 인지하고 있음에도 불구하고 노화예방과 지연의 방법인 피부 관리를 전혀 하지 않는 사람도 37.2%나 되어 저렴하게 쉽고 편리한 피부 관리에 다양한 방법이 모색되어야함을 알 수 있었다.

<표 5> 조사대상자의 피부 관리 방법

		관리하지 않음	홈에서 관리함	메디컬 스킨케어	일반 피부미용실 관리	화장품 구입처 관리	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	49 (10.5)	8 (1.8)	-	6 (1.3)	1 (0.2)	64 (13.7)	<b>50.562 (.000) ***</b>
	여성	124 (26.6)	145 (31.1)	16 (3.4)	72 (15.5)	45 (9.7)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	34 (7.3)	43 (9.2)	5 (1.1)	10 (2.1)	6 (1.3)	98 (21.0)	<b>33.614 (.001) **</b>
	30 ~ 39세	38 (8.2)	47 (10.1)	8 (1.7)	18 (3.9)	11 (2.4)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	52 (11.2)	41 (8.8)	3 (0.6)	34 (7.3)	14 (3.0)	144 (30.9)	
	50세 이상	49 (10.5)	22 (4.7)	-	16 (3.4)	15 (3.2)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	57 (12.2)	67 (14.4)	5 (1.1)	31 (6.7)	24 (5.2)	184 (39.5)	<b>31.862 (.010) **</b>
	100~200만원	30 (6.4)	22 (4.7)	3 (0.6)	5 (1.1)	8 (1.7)	68 (14.6)	
	200~300만원	32 (6.9)	37 (7.9)	4 (0.9)	12 (2.6)	7 (1.5)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	40 (8.6)	22 (4.7)	3 (0.6)	17 (3.6)	6 (1.3)	88 (18.9)	
학 력	500만원 이상	14 (3.0)	5 (1.1)	1 (0.2)	13 (2.8)	1 (0.2)	34 (7.3)	<b>37.549 (.002) **</b>
	고졸	51 (10.9)	35 (7.5)	1 (0.2)	22 (4.7)	24 (5.2)	133 (28.5)	
	전문대학졸	28 (6.0)	30 (6.4)	3 (0.6)	13 (2.8)	10 (2.1)	84 (18.0)	
	대학교졸	70 (15.0)	69 (14.8)	7 (1.5)	31 (6.7)	9 (1.9)	186 (39.9)	
혼 인	대학원이상	12 (2.6)	13 (2.8)	5 (1.1)	10 (2.1)	1 (0.2)	41 (8.8)	<b>41.150 (.000) ***</b>
	기타	12 (2.6)	6 (1.3)	-	2 (0.4)	2 (0.4)	22 (4.7)	
	미혼	45 (9.7)	65 (13.9)	9 (1.9)	13 (2.8)	9 (1.9)	141 (30.3)	
	기혼	123 (26.4)	81 (17.4)	7 (1.5)	59 (12.7)	29 (6.2)	299 (64.2)	
미 용 비 용 지 출	독신	5 (1.1)	7 (1.5)	-	6 (1.3)	8 (1.7)	26 (5.6)	<b>82.844 (.000) ***</b>
	1 ~ 5만원	115 (24.7)	59 (12.7)	3 (0.6)	20 (4.3)	20 (4.3)	217 (46.6)	
	6 ~ 10만원	22 (4.7)	54 (11.6)	6 (1.3)	18 (3.9)	9 (1.9)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	19 (4.1)	24 (5.2)	-	14 (3.0)	8 (1.7)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	8 (1.7)	8 (1.7)	4 (0.9)	14 (3.0)	8 (1.7)	65 (13.9)	
30만원 이상	9 (1.9)	8 (1.7)	3 (0.6)	12 (2.6)	6 (1.3)	38 (8.2)		

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

##### 5) 조사대상자의 색소침착의 발생 시기

색소 침착의 발생 시기에 대한 내용은 <표 6>과 같다.

남성의 경우, 22명(6.2%)으로 20세 전 후에 색소침착 시기가 있었다고 나타났고, 여성의 경우, 225명(63%)이 20세 전 후에 색소침착이 있다고 나타났다.

연령별로는 20~29세는 35명(9.8%)으로 가장 높았고, 30~39세는 66명(18.5%), 40~49세는 87명(24.4%)으로 20세 전 후에 색소침착이 발생하였다고 높게 나타났다. 연령이 높아짐에 따라 20세 전 후에 색소침착율이 높은 것으로 드러나므로 유의한 차이를 나타냈다( $p<0.1$ ). 월 소득별로는 100만원 이하는 83명(23.2%), 100~200만원은 42명(11.8%), 200~300만원은 56명(15.7%), 300~500만원은 42명(11.8%), 500만원 이상은 24명(6.7%)으로 20세 전 후에 색소침착이 발생하였다고 나타나 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다( $p<0.1$ ). 학력에 따라서는 고졸이상의 경우 79명(22.1%)으로 가장 높게 조사됐다. 전문대학졸업은 39명(10.9%)으로 나타났고, 대학교졸업은 104명(29.1%)으로 가장 높게 조사되었다. 20세 전 후와 고등학교 때 순으로 색소침착이 발생했다고 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 혼인별로는 미혼은 57명(16.0%)이 가장 높게 조사되었고, 그 다음이 22명(6.2%)으로 조사되었고, 기혼은 178명(49.9%)으로 가장 높게 35명(9.8%)이 그 다음으로 높게 나타났다. 독신은 12명(3.4%)으로 20세 전 후와 고등학교 때 순으로 색소침착이 발생했다고 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p<0.01$ ). 따라서 색소침착이 69.2%가 20세 전 후에 경험했다는 것은 주로 자외선의 노출에 기인한 것으로 사료되어 어렸을 때부터 자외선에 대한 교육의 필요성을 알 수 있었다.

<표 6> 조사대상자의 색소침착의 발생 시기

n = 357		유아때	초등학교 때	중등학교 때	고등학교 때	20세 전후	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	-	2 (0.6)	2 (0.6)	7 (2.0)	22 (6.2)	33 (9.2)	.971
	여성	5 (1.4)	21 (5.9)	20 (5.6)	53 (14.8)	225 (63.0)	324 (90.8)	(.914)
연 령	20 ~ 29세	1 (0.3)	6 (1.7)	8 (2.2)	18 (5.0)	35 (9.8)	68 (19.0)	<b>19.410</b> <b>(.079)</b> *
	30 ~ 39세	-	6 (1.7)	6 (1.7)	15 (4.2)	66 (18.5)	93 (26.1)	
	40 ~ 49세	1 (0.3)	6 (1.7)	5 (1.4)	17 (4.8)	87 (24.4)	116 (32.5)	
	50세 이상	3 (0.8)	5 (1.4)	3 (0.8)	10 (2.8)	59 (16.5)	80 (22.4)	
월 소 득	100만원이하	2 (0.6)	7 (2.0)	11 (3.1)	35 (9.8)	83 (23.2)	138 (38.7)	<b>25.168</b> <b>(.067)</b> *
	100~200만원	2 (0.6)	4 (1.1)	3 (0.8)	6 (1.7)	42 (11.8)	57 (16.0)	
	200~300만원	1 (0.3)	4 (1.1)	4 (1.1)	9 (2.5)	56 (15.7)	74 (20.7)	
	300 ~ 500만원	-	8 (2.2)	2 (0.6)	8 (2.2)	42 (11.8)	60 (16.8)	
	500만원 이상	-	-	2 (0.6)	2 (0.6)	24 (6.7)	28 (7.8)	
학 력	고졸	3 (0.8)	7 (2.0)	3 (0.8)	21 (5.9)	79 (22.1)	113 (31.7)	<b>34.847</b> <b>(.004)</b> **
	전문대학졸	-	7 (2.0)	4 (1.1)	14 (3.9)	39 (10.9)	64 (17.9)	
	대학교졸	1 (0.3)	4 (1.1)	8 (2.2)	17 (4.8)	104 (29.1)	134 (37.5)	
	대학원이상	-	3 (0.8)	3 (0.8)	4 (1.1)	21 (5.9)	31 (8.7)	
	기타	1 (0.3)	2 (0.6)	4 (1.1)	4 (1.1)	4 (1.1)	15 (4.2)	
혼 인	미혼	1 (0.3)	8 (2.2)	10 (2.8)	22 (6.2)	57 (16.0)	98 (27.5)	<b>38.837</b> <b>(.000)</b> ***
	기혼	1 (0.3)	14 (3.9)	9 (2.5)	35 (9.8)	178 (49.9)	237 (66.4)	
	독신	3 (0.8)	1 (0.3)	3 (0.8)	3 (0.8)	12 (3.4)	22 (6.2)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	2 (0.6)	10 (2.8)	11 (3.1)	26 (7.3)	115 (32.2)	164 (45.9)	22.697 (.122)
	6 ~ 10만원	1 (0.3)	4 (1.1)	7 (2.0)	18 (5.0)	52 (14.6)	82 (23.0)	
	10 ~ 20만원	-	7 (2.0)	2 (0.6)	4 (1.1)	38 (10.6)	51 (14.3)	
	20 ~ 30만원	-	-	-	4 (1.1)	23 (6.4)	27 (7.6)	
	30만원 이상	2 (0.6)	2 (0.6)	2 (0.6)	8 (2.2)	19 (5.3)	33 (9.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 2. 자외선에 대한 기초 지식 정도

### 1) 피부 노화의 가장 큰 원인

피부 노화에 미치는 원인 중 가장 큰 원인은 <표 7>과 같다.

피부 노화의 가장 큰 원인으로 생각하는 것은 자외선이라고 답한 남성의 경우 9명(1.9%), 여성의 경우 182명(39.1%)이 가장 많이 나타났으며, 스트레스라고 그다음 답한 사람은 남성의 경우 29명(6.2%), 여성의 경우 159명(34.1%)이 나타났으며, 질병이라고 답한 사람은 남성의 경우 1명(0.2%), 여성의 경우 25명(5.4%)이 나타났으며, 흡연이라고 답한 남성의 경우 15명(3.2%), 여성의 경우 20명(4.3%)이 나타났으며, 음주라고 답한 남성의 경우 10명(2.1%), 여성의 경우 16명(3.4%)이 나타나 유의한 차이를 보였다 ( $p < 0.01$ ).

연령별로는 20~29세는 39명(8.4%), 30~39세는 53명(11.4%), 40~49세는 55명(11.8%), 50세 이상은 44명(9.4%)이 자외선이라고 나타났으나 유의한 차이는 보이지 않았다. 스트레스라고 나타난 20~29세는 43명(9.2%), 30~39세는 47명(10.1%), 40~49세는 62명(13.3%), 50세 이상은 36명(7.7%)이 나타났으나 연령별에서는 마찬가지로 유의한 차이를 보이지 않았다.

그러므로 조사대상자가 피부 노화의 원인으로 자외선과 스트레스라고 인지하고 있어 자외선에 대한 유해의 심각성과 중요성을 알 수 있었다.

<표 7> 피부 노화의 가장 큰 원인

		자외선	음주	흡연	스트레스	질병	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	9 (1.9)	10 (2.1)	15 (3.2)	29 (6.2)	1 (0.2)	64 (13.7)	<b>54.196 (.000)***</b>
	여성	182 (39.1)	16 (3.4)	20 (4.3)	159 (34.1)	25 (5.4)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	39 (8.4)	2 (0.4)	10 (2.1)	43 (9.2)	4 (0.9)	98 (21.0)	16.157 (.184)
	30 ~ 39세	53 (11.4)	8 (1.7)	11 (2.4)	47 (10.1)	3 (0.6)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	55 (11.8)	12 (2.6)	6 (1.3)	62 (13.3)	9 (1.9)	144 (30.9)	
	50세 이상	44 (9.4)	4 (0.9)	8 (1.7)	36 (7.7)	10 (2.1)	102 (21.9)	
수 입	0원	64 (13.7)	13 (2.8)	7 (1.5)	58 (12.4)	10 (2.1)	152 (32.6)	17.938 (.592)
	1~100만 원 이하	13 (2.8)	1 (0.2)	4 (0.9)	13 (2.8)	1 (0.2)	32 (6.9)	
	100~200만원	30 (6.4)	1 (0.2)	6 (1.3)	27 (5.8)	4 (0.9)	68 (14.6)	
	200~300만원	42 (9.0)	4 (0.9)	6 (1.3)	36 (7.7)	4 (0.9)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	33 (7.1)	3 (0.6)	7 (1.5)	40 (8.6)	5 (1.1)	88 (18.9)	
	500만 원 이상	9 (1.9)	4 (0.9)	5 (1.1)	14 (3.0)	2 (0.4)	34 (7.3)	
학 력	고졸	50 (10.7)	10 (2.1)	10 (2.1)	55 (1.8)	8 (1.7)	133 (28.5)	13.115 (.664)
	전문대학졸	36 (7.7)	6 (1.3)	10 (2.1)	27 (5.8)	5 (1.1)	84 (18.0)	
	대학교졸	81 (17.4)	7 (1.5)	11 (2.4)	78 (16.7)	9 (1.9)	186 (39.9)	
	대학원이상	16 (3.4)	3 (0.6)	3 (0.6)	18 (3.9)	1 (0.2)	41 (8.8)	
	기타	8 (1.7)	-	1 (0.2)	10 (2.1)	3 (0.6)	22 (4.7)	
혼 인	미혼	64 (13.7)	8 (1.7)	14 (3.0)	49 (10.5)	6 (1.3)	141 (30.3)	6.338 (.609)
	기혼	118 (25.3)	17 (3.6)	18 (3.9)	127 (27.3)	19 (4.1)	299 (64.2)	
	독신	9 (1.9)	1 (0.2)	3 (0.6)	12 (2.6)	1 (0.2)	26 (5.6)	
미 용 비	0원	23 (4.9)	7 (1.5)	4 (0.9)	17 (3.6)	2 (0.4)	53 (11.4)	27.508 (.122)
	1 ~ 5만원	60 (12.9)	8 (1.7)	14 (3.0)	74 (15.9)	8 (1.7)	164 (35.2)	
	6 ~ 10만원	47 (10.1)	7 (1.5)	7 (1.5)	41 (8.8)	7 (1.5)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	31 (6.7)	-	3 (0.6)	29 (6.2)	2 (0.4)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	18 (3.9)	-	4 (0.9)	10 (2.1)	5 (1.1)	37 (7.9)	
30만 원 이상	12 (2.6)	4 (0.9)	3 (0.6)	17 (3.6)	2 (0.4)	38 (8.2)		

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 2) 자외선과 계절과의 관련성

자외선이 피부에 크게 영향을 미치는 계절과의 관련성은 <표 8>과 같다.

남성은 34명(7.3%), 여성은 186명(39.9%)이 여름에 자외선의 영향을 가장 많이 받는다고 응답하여 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ).

연령별로는 20~29세는 38명(8.2%), 30~39세는 57명(12.2%), 40~49세는 74명(15.9%), 50세 이상은 51명(10.9%)이 여름이라고 나타났으며 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 월소득면에서 보면 100만원 이하 92명(19.7%), 100~200만원은 26명(5.6%), 300~500만원은 42명(9.0%), 500만원 이상 16명(3.4%)이 여름이라고 가장 많이 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 학력별로 보면 고졸은 64명(13.7%), 전문대학 졸업은 41명(8.8%), 대학교 졸업은 91명(19.5%), 대학원 이상은 18명(3.9%)이 여름이라고 가장 많이 나타났다. 기타 10명(2.1%)은 봄이 자외선의 영향을 가장 크게 미치는 계절이라고 가장 많이 조사되어 다소 특이한 결과가 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 그러므로 대부분의 경우 자외선에 대해 유해성은 인지하고 있으나 자외선에 대해 구체적 지식이 미흡해 자외선에 노출되는 때에만 차단해야 된다고 생각하는 점이 많았다. 조사대상자가 22.1%만이 일 년 내내 사용한다고 나타나 자외선에 대한 인지가 낮음을 알 수 있었다.

<표 8> 자외선과 계절과의 관련성

		봄	여름	가을	겨울	일년내내	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	4 (0.9)	34 (7.3)	8 (1.7)	7 (1.5)	11 (2.4)	64 (13.7)	<b>37.420</b> <b>(.000)***</b>
	여성	105 (22.5)	186 (39.9)	9 (1.9)	10 (2.1)	92 (19.7)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	18 (3.9)	38 (8.2)	1 (0.2)	5 (1.1)	36 (7.7)	98 (21.0)	<b>30.434</b> <b>(.002)**</b>
	30 ~ 39세	24 (5.2)	57 (12.2)	8 (1.7)	6 (1.3)	27 (5.8)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	37 (7.9)	74 (15.9)	2 (0.4)	4 (0.9)	27 (5.8)	144 (30.9)	
	50세 이상	30 (6.4)	51 (10.9)	6 (1.3)	2 (0.4)	13 (2.8)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	42 (9.0)	92 (19.7)	3 (0.6)	10 (2.1)	37 (7.9)	184 (39.5)	<b>27.612</b> <b>(.035)</b> <b>**</b>
	100~200만원	19 (4.1)	26 (5.6)	2 (0.4)	-	21 (4.5)	68 (14.6)	
	200~300만원	13 (2.8)	44 (9.4)	8 (1.7)	2 (0.4)	25 (5.4)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	24 (5.2)	42 (9.0)	2 (0.4)	4 (0.9)	16 (3.4)	88 (18.9)	
	500만원 이상	11 (2.4)	16 (3.4)	2 (0.4)	1 (0.2)	4 (0.9)	34 (7.3)	
학 력	고졸	41 (8.8)	64 (13.7)	1 (0.2)	5 (1.1)	22 (4.7)	133 (28.5)	<b>34.812</b> <b>(.004)</b> <b>**</b>
	전문대학졸	15 (3.2)	41 (8.8)	5 (1.1)	4 (0.9)	19 (4.1)	84 (18.0)	
	대학교졸	30 (6.4)	91 (19.5)	6 (1.3)	8 (1.7)	51 (10.9)	186 (39.9)	
	대학원이상	13 (2.8)	18 (3.9)	2 (0.4)	-	8 (1.7)	41 (8.8)	
	기타	10 (2.1)	6 (1.3)	3 (0.6)	-	3 (0.6)	22 (4.7)	
혼 인	미혼	28 (6.0)	63 (13.5)	1 (0.2)	4 (0.9)	45 (9.7)	141 (30.3)	<b>25.894</b> <b>(.001)</b> <b>**</b>
	기혼	70 (15.0)	148 (31.8)	15 (3.2)	10 (2.1)	56 (12.0)	299 (64.2)	
	독신	11 (2.4)	9 (1.9)	1 (0.2)	3 (0.6)	2 (0.4)	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	52 (11.2)	99 (21.2)	8 (1.7)	10 (2.1)	48 (10.3)	217 (46.6)	11.677 (.766)
	6 ~ 10만원	21 (4.5)	56 (12.0)	4 (0.9)	1 (0.2)	27 (5.8)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	15 (3.2)	30 (6.4)	3 (0.6)	2 (0.4)	15 (3.2)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	11 (2.4)	16 (3.4)	-	1 (0.2)	9 (1.9)	37 (7.9)	
	30만원 이상	10 (2.1)	19 (4.1)	2 (0.4)	3 (0.6)	4 (0.9)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### 3) 자외선으로 인한 피부의 영향

자외선으로 인한 피부의 영향은 다음과 같다<표 9>.

남성은 26명(5.6%), 여성은 247명(53%)이 색소침착이라고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.01$ ). 또한 여성 112명(24%)이 주름, 노화라고 다음으로 많이 나타났다. 연령별로 보면 20~29세는 53명(11.4%), 30~39세는 73명(15.7%), 40~49세는 91명(19.5%), 50세 이상은 56명(12.0%)이 색소침착이라고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 학력에 따라서는 고졸은 81명(17.4%), 전문대학졸업은 54명(11.6%), 대학교졸업은 110명(23.6%), 대학원이상은 19명(4.1%), 기타는 9명(1.9%)이 색소침착이라고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 나타냈다( $p<0.1$ ). 또한 대학원이상은 6명(1.3%)이 주름, 노화라고 나타나 다음으로 높은 수치를 나타냈다. 혼인별로 보면 미혼은 80명(17.2%), 기혼은 180명(38.6%), 독신은 13명(2.8%)이 색소침착이라고 나타나 유의한 차이를 나타냈다( $p<0.1$ ). 결혼하지 않은 사람보다 결혼한 사람이 색소침착이 자외선이 피부에 미치는 가장 큰 인자라고 많이 나타나는 결과를 보였다. 미용비용 지출 면에서 보면 5만원 이하 118명은 (25.3%), 6~10만원은 67명(14.4%), 10~20만원은 45명(9.7%), 20~30만원은 24명(5.2%), 30만원 이상 19명(4.1%)이 색소침착이라고 가장 많이 조사돼 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 위의결과 미용비용 지출이 낮을수록 자외선의 영향이 색소침착이라고 인식하였으나 미용비용의 지출이 높아짐에 따라서 오히려 색소침착이라고 인식하는 경우가 낮아졌다. 그러므로 노화나 주름보다 색소침착에 우선적으로 비중을 두어 자외선의 영향이 노화, 주름 발생에 대해 지속적인 교육의 필요성을 알 수 있었다.

<표 9> 자외선으로 인한 피부의 영향

		일광화상	색소침착	주름, 노화	피부질환	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	13 (2.8)	26 (5.6)	16 (3.4)	9 (1.9)	64 (13.7)	<b>26.451</b> <b>(.000)***</b>
	여성	25 (5.4)	247 (53.0)	112 (24.0)	18 (3.9)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	7 (1.5)	53 (11.4)	28 (6.0)	10 (2.1)	98 (21.0)	<b>20.758</b> <b>(.014)</b> <b>**</b>
	30 ~ 39세	4 (0.9)	73 (15.7)	34 (7.3)	11 (2.4)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	12 (2.6)	91 (19.5)	37 (7.9)	4 (0.9)	144 (30.9)	
	50세 이상	15 (3.2)	56 (12.0)	29 (6.2)	2 (0.4)	102 (21.9)	
월 소 득	100만 원 이하	17 (3.6)	100 (21.5)	57 (12.2)	10 (2.1)	184 (39.5)	13.817 (.313)
	100~200만원	6 (1.3)	43 (9.2)	15 (3.2)	4 (0.9)	68 (14.6)	
	200~300만원	2 (0.4)	56 (12.0)	29 (6.2)	5 (1.1)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	11 (2.4)	56 (12.0)	16 (3.4)	5 (1.1)	88 (18.9)	
학 력	500만 원 이상	2 (0.4)	18 (3.9)	11 (2.4)	3 (0.6)	34 (7.3)	<b>20.505</b> <b>(.058)</b> <b>*</b>
	고졸	13 (2.8)	81 (17.4)	35 (7.5)	4 (0.9)	133 (28.5)	
	전문대학졸	7 (1.5)	54 (11.6)	21 (4.5)	2 (0.4)	84 (18.0)	
	대학교졸	11 (2.4)	110 (23.6)	49 (10.5)	16 (3.4)	186 (39.9)	
	대학원이상	2 (0.4)	19 (4.1)	17 (3.6)	3 (0.6)	41 (8.8)	
혼 인	기타	5 (1.1)	9 (1.9)	6 (1.3)	2 (0.4)	22 (4.7)	<b>12.168</b> <b>(.058)</b> <b>*</b>
	미혼	7 (1.5)	80 (17.2)	42 (9.0)	12 (2.6)	141 (30.3)	
	기혼	26 (5.6)	180 (38.6)	81 (17.4)	12 (2.6)	299 (64.2)	
미 용 비 용 지 출	독신	5 (1.1)	13 (2.8)	5 (1.1)	3 (0.6)	26 (5.6)	<b>22.803</b> <b>(.029)</b> <b>**</b>
	1 ~ 5만원	23 (4.9)	118 (25.3)	62 (13.3)	14 (3.0)	217 (46.6)	
	6 ~ 10만원	3 (0.6)	67 (14.4)	37 (7.9)	2 (0.4)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	3 (0.6)	45 (9.7)	13 (2.8)	4 (0.9)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	3 (0.6)	24 (5.2)	8 (1.7)	2 (0.4)	37 (7.9)	
	30만 원 이상	6 (1.3)	19 (4.1)	8 (1.7)	5 (1.1)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### 3. 자외선 차단지수의 인식도

#### 1) 자외선 차단지수와 차단의 효능과의 상호관계

<표 10>은 자외선 차단지수와 차단의 효능과의 상호관계에 대해 조사하였다.

미용비용 지출 면에서 보면 5만원 이하 경우 217명(48.1%)  $3.51 \pm 0.9$ 로 나타났고, 6~10만원의 경우는 109명(24.1%)  $3.60 \pm 0.9$ 로 나타났으며, 11~20만원의 경우는 65명(14.5%)  $3.63 \pm 0.9$ 로 나타났고, 21~30만원의 경우는 37명(7.8%)  $3.43 \pm 1.1$ 로 나타났고, 30만원 이상의 경우는 38명(6.8%)  $2.89 \pm 1.1$ 로 나타났으며, 미용비용 지출이 적은 사람일수록, 자외선 차단지수는 높을수록, 자외선 차단의 효능에 대해 높게 생각하는 결과를 보여 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 학력에 따라서는 고졸은 13명(27.8%)  $3.53 \pm 0.9$ , 전문대학졸업은 84명(19.3%)  $3.35 \pm 1.1$ , 대학교졸업은 186명(40.2%)  $3.53 \pm 0.9$ , 대학원 이상은 41명(7.3%)  $3.49 \pm 1.0$ , 기타는 22명(5.3%)  $3.45 \pm 0.5$ 가 나타나 유의한 차이를 보이지 않았다. 혼인별로 보면 미혼은 141명(27.9%)  $3.40 \pm 1.0$ , 기혼은 299명(66.4%)  $3.55 \pm 0.9$ , 독신은 26명(5.7%)  $3.31 \pm 1.2$ 가 나타나 유의한 차이를 보이지 않았다. 이와 같이 자외선 차단지수가 높을수록 차단이 잘 된다고 생각하여 실내, 외 활동의 구별 없이 높은 지수를 선호해, 활동정도나 환경에 맞게 자외선 차단지수를 선택할 수 있는 올바른 사용법에 대한 홍보가 필요함을 알 수 있었다.

<표 10> 자외선 차단지수와 차단의 효능과의 상호관계

구분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.48 ± 0.797	.004 (.952)
	여성	402 (86.3)	3.49 ± 1.034	
연 령	20대	98 (21.0)	3.43 ± 1.065	.864 (.460)
	30대	122 (26.2)	3.40 ± 1.018	
	40대	144 (30.9)	3.55 ± 0.981	
	50대	102 (21.9)	3.58 ± 0.959	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	3.45 ± 1.065	.242 (.915)
	100~200만원	68 (14.7)	3.51 ± 0.954	
	200~300만원	92 (19.7)	3.48 ± 1.053	
	300~500만원	88 (19.1)	3.52 ± 0.884	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	3.62 ± 0.954	.587 (.672)
	고졸	133 (27.8)	3.53 ± 0.981	
	전문졸	84 (19.3)	3.35 ± 1.146	
	대학졸	186 (40.2)	3.53 ± 0.993	
	대학원	41 (7.3)	3.49 ± 1.003	
혼 인	기타	22 (5.3)	3.45 ± 0.596	1.603 (.202)
	미혼	141 (27.9)	3.40 ± 1.041	
	기혼	299 (66.4)	3.55 ± 0.955	
미 용 비 용 지 출	독신	26 (5.7)	3.31 ± 1.289	4.130 (.003) **
	1-5만원	217 (48.1)	3.51 ± 0.968	
	6-10만원	109 (23.9)	3.60 ± 0.934	
	11-20만원	65 (11.5)	3.63 ± 0.928	
지 출	21-30만원	37 (7.4)	3.43 ± 1.168	**
	30만원이상	38 (9.2)	2.89 ± 1.181	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.49 ± 1.004</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 2) 자외선 차단제의 효능

<표 11>은 자외선 차단제의 효능에 대해 조사하였다.

성별에서는 남성의 경우 64명(13.7%)  $3.20 \pm 0.9$ 가 나타났고, 여성의 경우는 402명(86.3%)  $2.43 \pm 1.0$ 이 자외선 차단제품에 대해 효능이 있다고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 월소득면에서 보면 100만원 이하 184명(39.0%)  $2.37 \pm 1.0$ , 100~200만원 이하 68명(14.7%)  $2.34 \pm 0.9$ , 300~400만원 이하 92명(19.7%)  $2.75 \pm 1.1$ , 400~500만원 이하 88명(19.1%)  $2.77 \pm 1.0$ , 500만원 이상 34명(7.6%)  $2.65 \pm 1.2$ 로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 미용비용 지출 면에서 보면 5만원 이하 217명(48.1%)  $2.63 \pm 1.1$ , 6~10만원 이하 109명(23.9%)  $2.63 \pm 1.0$ , 11~20만원 이하 65명(11.5%)  $2.17 \pm 1.0$ , 21~30만원 이하 37명(7.4%)  $2.27 \pm 1.1$ , 30만원 이상 38명(9.2%)  $2.61 \pm 1.0$ 으로 자외선 차단제품을 사용해야 한다는 결과를 보였다. 미용비용 지출이 낮을수록 높은 결과를 보여 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 자외선 차단제품의 신뢰감이 효능을 인지하여 나타났으나 사용법의 인지가 약해 보다 효과적인 사용방법이 요구된다.

<표 11> 자외선 차단제의 효능

구분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.20 ± 0.929	<b>29.256</b> <b>(.000) ***</b>
	여성	402 (86.3)	2.43 ± 1.081	
연 령	20대	98 (21.0)	2.43 ± 1.055	.410 (.746)
	30대	122 (26.2)	2.57 ± 1.171	
	40대	144 (30.9)	2.56 ± 1.082	
	50대	102 (21.9)	2.58 ± 1.057	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	2.37 ± 1.068	<b>3.707</b> <b>(.006) **</b>
	100~200만원	68 (14.7)	2.34 ± 0.940	
	200~300만원	92 (19.7)	2.75 ± 1.135	
	300~500만원	88 (19.1)	2.77 ± 1.090	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	2.65 ± 1.228	.504 (.733)
	고졸	133 (27.8)	2.47 ± 1.019	
	전문졸	84 (19.3)	2.52 ± 1.146	
	대학졸	186 (40.2)	2.59 ± 1.141	
	대학원	41 (7.3)	2.44 ± 1.097	
혼 인	기타	22 (5.3)	2.73 ± 0.935	1.271 (.282)
	미혼	141 (27.9)	2.42 ± 1.070	
	기혼	299 (66.4)	2.60 ± 1.096	
미 용 비 용 지 출	독신	26 (5.7)	2.50 ± 1.175	<b>3.095</b> <b>(.016) **</b>
	1-5만원	217 (48.1)	2.63 ± 1.115	
	6-10만원	109 (23.9)	2.63 ± 1.033	
	11-20만원	65 (11.5)	2.17 ± 1.069	
합 계	21-30만원	37 (7.4)	2.27 ± 1.122	<b>2.54 ± 1.093</b>
	30만원이상	38 (9.2)	2.61 ± 1.028	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### 3) 자외선으로 인한 색소침착 발생

자외선으로 인한 색소침착 발생에 대해 조사하였다<표 12>.

성별에서는 남성의 경우 64명(13.7%)  $3.37 \pm 0.9$ 가 나타났고, 여성의 경우는 402명(86.3%)  $3.68 \pm 1.0$ 이 자외선이 색소침착을 유발시킨다고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 혼인별로 보면 미혼은 141명(27.9%)  $3.66 \pm 1.0$ , 기혼은 299명(66.4%)  $3.68 \pm 1.0$ , 독신 26명(5.7%)  $3.00 \pm 1.3$ 으로 자외선이 색소침착을 발생시킨다는 결과를 보였다. 결혼한 사람일수록 자외선이 색소침착 현상을 발생시킨다는 수치가 높게 나타나는 결과를 보여 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 미용비용 지출 면에서 보면 5만원 이하 217명(48.1%)  $3.53 \pm 1.1$ , 6~10만원 이하 109명(23.9%)  $3.61 \pm 0.9$ , 11~20만원 이하 65명(11.5%)  $3.94 \pm 0.8$ , 21~30만원 이하 37명(7.4%)  $3.62 \pm 1.1$ , 30만원 이상 38명(9.2%)  $3.82 \pm 1.0$ 으로 자외선이 색소침착을 발생시킨다는 수치가 높게 나타나는 결과를 보여 유의적이었다( $p < 0.1$ ). 대부분의 여성의 경우 색소침착에 민감한 반응을 보이며 피부가 건성일 때 색소침착의 영향을 많이 보이므로 나이가 높아질수록 색소침착에 대한 반응이 높게 나타나므로 자외선 차단 의의가 커진다고 할 수 있다.

<표 12> 자외선으로 인한 색소침착 발생

구분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.37 ± 0.968	<b>4.543</b> <b>(.034) **</b>
	여성	402 (86.3)	3.68 ± 1.064	
연 령	20대	98 (21.0)	3.65 ± 1.076	.462 (.709)
	30대	122 (26.2)	3.72 ± 1.023	
	40대	144 (30.9)	3.58 ± 1.100	
	50대	102 (21.9)	3.59 ± 1.018	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	3.70 ± 1.063	.275 (.894)
	100~200만원	68 (14.7)	3.63 ± 1.132	
	200~300만원	92 (19.7)	3.59 ± 1.060	
	300~500만원	88 (19.1)	3.58 ± 1.014	
	500만원이상	34 (7.6)	3.59 ± 0.988	
학 력	고졸	133 (27.8)	3.59 ± 1.030	1.001 (.407)
	전문졸	84 (19.3)	3.67 ± 1.134	
	대학졸	186 (40.2)	3.66 ± 1.045	
	대학원	41 (7.3)	3.80 ± 1.054	
	기타	22 (5.3)	3.27 ± 0.985	
혼 인	미혼	141 (27.9)	3.66 ± 1.041	<b>5.091</b> <b>(.007) **</b>
	기혼	299 (66.4)	3.68 ± 1.019	
	독신	26 (5.7)	3.00 ± 1.356	
미 용 비 용 지 출	1-5만원	217 (48.1)	3.53 ± 1.114	<b>2.243</b> <b>(.064) *</b>
	6-10만원	109 (23.9)	3.61 ± 0.980	
	11-20만원	65 (11.5)	3.94 ± 0.864	
	21-30만원	37 (7.4)	3.62 ± 1.187	
	30만원이상	38 (9.2)	3.82 ± 1.010	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.64 ± 1.055</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 4) 자외선으로 인한 주름 발생

<표 13>은 자외선으로 인한 주름의 발생에 대해 조사하였다.

자외선으로 인한 주름이 발생하는가에 대해서는 성별에서는 남성의 경우 64명(13.7%)  $3.53 \pm 0.9$ 가 나타났고, 여성의 경우는 402명(86.3%)  $4.1 \pm 0.8$ 이 자외선이 주름을 유발시킨다고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다 ( $p < 0.01$ ). 혼인별로 보면 미혼은 141명(27.9%)  $3.94 \pm 0.8$ , 기혼은 299명(66.4%)  $3.98 \pm 0.8$ , 독신 26명(5.7%)  $3.65 \pm 1.2$ 로 나타나 유의한 차이를 보이지 않았다. 미용비용 지출 면에서 보면 5만원 이하 217명(48.1%)  $3.92 \pm 0.9$ , 6~10만원 이하 109명(23.9%)  $3.92 \pm 0.8$ , 11~20만원 이하 65명(11.5%)  $4.12 \pm 0.7$ , 21~30만원 이하 37명(7.4%)  $3.89 \pm 0.9$ , 30만원 이상 38명(9.2%)  $3.95 \pm 0.9$ 로 나타나 유의한 차이를 보이지 않았다. 위의 결과를 볼 때 자외선의 영향이 기혼여성, 즉 나이가 높아질수록 노화와 주름에 대해 더 민감한 반면, 젊은 층의 경우 색소침착에 대한 관심이 더욱 높은 것을 알 수 있었다.

<표 13> 자외선으로 인한 주름발생

구 분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.53 ± 0.959	<b>17.299</b> <b>(.000) ***</b>
	여성	402 (86.3)	4.01 ± 0.843	
연 령	20대	98 (21.0)	3.89 ± 0.940	1.286 (.279)
	30대	122 (26.2)	3.94 ± 0.947	
	40대	144 (30.9)	4.06 ± 0.800	
	50대	102 (21.9)	3.85 ± 0.813	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	4.00 ± 0.911	.789 (.533)
	100~200만원	68 (14.7)	4.03 ± 0.897	
	200~300만원	92 (19.7)	3.84 ± 0.855	
	300~500만원	88 (19.1)	3.89 ± 0.808	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	3.94 ± 0.851	1.052 (.380)
	고졸	133 (27.8)	3.85 ± 0.802	
	전문졸	84 (19.3)	3.93 ± 0.929	
	대학졸	186 (40.2)	4.01 ± 0.897	
	대학원	41 (7.3)	4.10 ± 0.860	
혼 인	기타	22 (5.3)	3.82 ± 0.907	1.647 (.194)
	미혼	141 (27.9)	3.94 ± 0.872	
	기혼	299 (66.4)	3.98 ± 0.829	
	독신	26 (5.7)	3.65 ± 1.294	
미용 비용 지출	1-5만원	217 (48.1)	3.92 ± 0.904	.789 (.533)
	6-10만원	109 (23.9)	3.92 ± 0.829	
	11-20만원	65 (11.5)	4.12 ± 0.761	
	21-30만원	37 (7.4)	3.89 ± 0.936	
	30만원이상	38 (9.2)	3.95 ± 0.957	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.95 ± 0.875</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 5) 자외선으로 인한 피부암 발생

<표 14>는 자외선으로 인한 피부암 발생에 대해 조사하였다.

피부암 발생에 대해 성별에서는 남성의 경우 64명(13.7%)  $3.50 \pm 0.9$ 가 나타났고, 여성의 경우는 402명(86.3%)  $3.88 \pm 0.9$ 가 자외선이 피부암을 유발시킨다고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 연령별로 보면 20대는 98명(21.0%)  $3.99 \pm 0.8$ , 30대는 122명(26.2%)  $3.73 \pm 1.0$ , 40대는 144명(30.9%)  $3.95 \pm 0.8$ , 50대는 102명(21.9%)  $3.63 \pm 0.9$ 로 자외선이 피부암을 유발시킨다는 결과가 나타나 유의한 차이를 보였다 ( $p < 0.05$ ).

혼인별로 보면 미혼 141명(27.9%)  $3.94 \pm 0.8$ , 기혼 299명(66.4%)  $3.81 \pm 0.9$ , 독신 26명(5.7%)  $3.50 \pm 1.4$ 로 자외선이 피부암을 발생시킨다는 결과를 보여 유의적이었다( $p < 0.1$ ). 따라서 모든 연령층에서 자외선이 피부암을 유발시킬 수 있는 가능성을 인지하였으며, 일광화상 및 피부암을 일으켜 피부의 여러 가지 질환을 일으키는 원인이 되고 있음을 알 수 있다.

<표 14> 자외선으로 인한 피부암 발생

구분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.50 ± 0.909	<b>9.136</b> <b>(.003) **</b>
	여성	402 (86.3)	3.88 ± 0.947	
연 령	20대	98 (21.0)	3.99 ± 0.867	<b>3.775</b> <b>(.011) **</b>
	30대	122 (26.2)	3.73 ± 1.037	
	40대	144 (30.9)	3.95 ± 0.895	
	50대	102 (21.9)	3.63 ± 0.954	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	3.92 ± 0.958	1.409 (.230)
	100~200만원	68 (14.7)	3.88 ± 0.970	
	200~300만원	92 (19.7)	3.79 ± 0.920	
	300~500만원	88 (19.1)	3.64 ± 0.961	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	3.85 ± 0.892	.843 (.499)
	고졸	133 (27.8)	3.71 ± 0.974	
	전문졸	84 (19.3)	3.89 ± 0.957	
	대학졸	186 (40.2)	3.89 ± 0.926	
	대학원	41 (7.3)	3.88 ± 0.954	
혼 인	기타	22 (5.3)	3.73 ± 0.985	<b>2.537</b> <b>(.080) *</b>
	미혼	141 (27.9)	3.94 ± 0.838	
	기혼	299 (66.4)	3.81 ± 0.941	
	독신	26 (5.7)	3.50 ± 1.449	
미 용 비 용 지 출	1-5만원	217 (48.1)	3.77 ± 0.992	1.221 (.301)
	6-10만원	109 (23.9)	3.76 ± 0.932	
	11-20만원	65 (11.5)	3.98 ± 0.875	
	21-30만원	37 (7.4)	3.97 ± 0.866	
	30만원이상	38 (9.2)	3.97 ± 0.944	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.83 ± 0.950</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 4. 자외선 차단제의 구매행태

##### 1) 자외선 차단제품에 대한 정보 수집

<표 15>는 자외선 차단제품에 대한 정보 수집에 관해 조사하였다.

남성, 여성의 경우 121명(25.9%)이 TV를 통해 정보를 얻었다고 가장 많이 나타났고, 홈쇼핑, 인터넷을 통해 정보를 수집했다고 93명(20.0%)이 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 연령별로 보면 20~29세는 33명(7.1%), 30~39세는 38명(8.2%)이 홈쇼핑, 인터넷을 통해 자외선 차단제 구입의 정보를 수집했다고 가장 많이 나타났고, 40~49세는 41명(8.8%), 50세 이상은 33명(7.1%)이 TV를 통해 정보를 수집했다고 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 월소득면에서 보면 100만원 이하 50명(10.7%), 100~200만원은 15명(3.2%), 300~500만원은 23명(4.9%), 500만원은 8명(1.7%)이 TV를 통해 정보를 수집했다고 나타났다. 한편 200~300만원은 35명(7.5%)이 홈쇼핑, 인터넷을 통해 정보를 수집했다고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.1$ ). 학력에 따라서는 고졸은 TV와 방문이 각각 25명(8.4%)으로 동일했다. 전문대학졸업은 19명(4.1%)이 홈쇼핑, 인터넷이라고 가장 많이 나타났고, 대학교졸업은 47명(10.1%)이 TV라고 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 혼인별로 보면 미혼은 48명(10.3%)이 홈쇼핑, 인터넷을 통해 정보를 수집한다고 가장 많이 나타났고, 기혼과 독신은 각각 89명(19.1%), 7명(1.5%)이 TV를 통해 자외선 차단제 구입의 정보를 수집한다고 가장 많이 나타났고, 독신의 경우 6명(1.3%)이 홈쇼핑, 인터넷을 통해 정보를 수집한다고 나타나 미세한 차이를 보여 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ).

<표 15> 자외선 차단제품에 대한 정보 수집

		TV	홈쇼핑 인터넷	방문	우회	이웃 친지	판매원	신문 등	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	17 (3.6)	7 (1.5)	6 (1.3)	1 (0.2)	14 (3.0)	7 (1.5)	12 (2.6)	64 (13.7)	<b>13.062 (.042)**</b>
	여성	104 (22.3)	93 (20.0)	52 (11.2)	4 (0.9)	37 (7.9)	49 (10.5)	63 (13.5)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	16 (3.4)	33 (7.1)	5 (1.1)	1 (0.2)	11 (2.4)	14 (3.0)	18 (3.9)	98 (21.0)	<b>56.826 (.000) ***</b>
	30 ~ 39세	31 (6.7)	38 (8.2)	8 (1.7)	3 (0.6)	14 (3.0)	11 (2.4)	17 (3.6)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	41 (8.8)	20 (4.3)	20 (4.3)	1 (0.2)	18 (3.9)	21 (4.5)	23 (4.9)	144 (30.9)	
	50세 이상	33 (7.1)	9 (1.9)	25 (5.4)	-	8 (1.7)	10 (2.1)	17 (3.6)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	50 (10.7)	33 (7.1)	27 (5.8)	3 (0.6)	26 (5.6)	19 (4.1)	26 (5.6)	184 (39.5)	<b>35.398 (.063) *</b>
	100~200만원	15 (3.2)	14 (3.0)	10 (2.1)	1 (0.2)	4 (0.9)	12 (2.6)	12 (2.6)	68 (14.6)	
	200~300만원	25 (5.4)	35 (7.5)	5 (1.1)	-	7 (1.5)	7 (1.5)	13 (2.8)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	23 (4.9)	14 (3.0)	12 (2.6)	1 (0.2)	9 (1.9)	11 (2.4)	18 (3.9)	88 (18.9)	
	500만원 이상	8 (1.7)	4 (0.9)	4 (0.9)	-	5 (1.1)	7 (1.5)	6 (1.3)	34 (7.3)	
학 력	고졸	25 (5.4)	22 (4.7)	25 (5.4)	2 (0.4)	12 (2.6)	19 (4.1)	14 (3.0)	133 (28.5)	<b>43.216 (.009) **</b>
	전문대학졸	18 (3.9)	19 (4.1)	7 (1.5)	1 (0.2)	10 (2.1)	12 (2.6)	17 (3.6)	84 (18.0)	
	대학교졸	47 (10.1)	42 (9.0)	19 (4.1)	2 (0.4)	23 (4.9)	22 (4.7)	31 (6.7)	186 (39.9)	
	대학원이상	7 (1.5)	15 (3.2)	1 (0.2)	-	3 (0.6)	3 (0.6)	12 (2.6)	41 (8.8)	
	기타	10 (2.1)	2 (0.4)	6 (1.3)	-	3 (0.6)	-	1 (0.2)	22 (4.7)	
혼 인	미혼	25 (5.4)	48 (10.3)	7 (1.5)	1 (0.2)	17 (3.6)	20 (4.3)	23 (4.9)	141 (30.3)	<b>34.869 (.000) ***</b>
	기혼	89 (19.1)	46 (9.9)	46 (9.9)	3 (0.6)	33 (7.1)	33 (7.1)	49 (10.5)	299 (64.2)	
	독신	7 (1.5)	6 (1.3)	5 (1.1)	1 (0.2)	1 (0.2)	3 (0.6)	3 (0.6)	26 (5.5)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	57 (12.2)	38 (8.2)	21 (4.5)	2 (0.4)	30 (6.4)	34 (7.3)	35 (7.5)	217 (46.6)	29.431 (.204)
	6 ~ 10만원	26 (5.6)	26 (5.6)	16 (3.4)	2 (0.4)	13 (2.8)	8 (1.7)	18 (3.9)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	17 (3.6)	15 (3.2)	15 (3.2)	-	3 (0.6)	7 (1.5)	8 (1.7)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	9 (1.9)	10 (2.1)	2 (0.4)	-	4 (0.9)	5 (1.1)	7 (1.5)	37 (7.9)	
	30만원 이상	12 (2.6)	11 (2.4)	4 (0.9)	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	7 (1.5)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 2) 자외선 차단제품 구매 시 고려 사항

<표 16>은 자외선 차단제 구매 시 고려사항에 대해 조사하였다.

남성은 32명(6.9%)이 자외선 차단제 구매 시 고려 사항으로 차단지수라고 가장 많이 나타났고, 12명(2.6%)이 느낌과 가격이라고 동일하게 나타났다. 여성은 225명(48.3%)이 자외선 차단제 구매 시 가장 고려사항이 차단지수라고 가장 많이 나타났고, 차단제 사용 느낌이라고 113명(24.2%)이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 여성이 남성보다 차단지수에 대해 신경을 많이 쓴다는 결과가 나왔다. 연령별로 보면 20~29세는 느낌과 차단지수가 각각 42명(9.0%)으로 동일하게 가장 높게 나타났고, 7명(1.5%)이 가격이라고 나타났다. 30~39세는 차단지수라고 답한 69명(14.8%)으로 가장 높게 나타났고, 31명(6.7%)이 느낌이라고 나타났다. 40~49세는 차단지수라고 답한 84명(18.0%)이 가장 높게 나타났고, 28명(6.0%)이 느낌이라고 나타났다. 50세 이상은 차단지수라고 나타나 62명(13.3%)으로 가장 높게 나타났고, 24명(5.2%)이 느낌이라고 구매 시 가장 고려하는 사항으로 조사돼 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 혼인별에서 미혼은 차단지수라고 답한 65명(13.9%)으로 가장 높게 나타났고, 55명(11.8%)이 느낌이라고 나타났다. 기혼은 차단지수라고 답한 178명(38.2%)으로 가장 높게 나타났고, 느낌이라고 64명(13.7%)이 나타났다. 독신은 14명(3.0%)이 차단지수라고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 결혼한 사람일수록 자외선 차단제 구매 시 가장 고려사항으로 차단지수를 선택하였다. 여성의 경우 자외선이 피부의 질환 및 문제를 야기하므로 자외선 차단지수를 가장 고려한 것으로 보인다.

<표 16> 자외선 차단제품 구매 시 고려 사항

		느낌	차단지수	차단종류	방수성	가격	용량	계	$\chi^2$ (p)
성 별	남성	12 (2.6)	32 (6.9)	5 (1.1)	1 (0.2)	12 (2.6)	2 (0.4)	64 (13.7)	12.587 (.028)**
	여성	113 (24.2)	225 (48.3)	26 (5.6)	5 (1.1)	28 (6.0)	5 (1.1)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	42 (9.0)	42 (9.0)	3 (0.6)	1 (0.2)	7 (1.5)	3 (0.6)	98 (21.0)	30.992 (.009)**
	30 ~ 39세	31 (6.7)	69 (14.8)	6 (1.3)	4 (0.9)	11 (2.4)	1 (0.2)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	28 (6.0)	84 (18.0)	14 (3.0)	1 (0.2)	14 (3.0)	3 (0.6)	144 (30.9)	
	50세 이상	24 (5.2)	62 (13.3)	8 (1.7)	-	8 (1.7)	-	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	55 (11.8)	99 (21.2)	9 (1.9)	4 (0.9)	13 (2.8)	4 (0.9)	184 (39.5)	18.213 (.573)
	100~200만원	23 (4.9)	35 (7.5)	5 (1.1)	-	4 (0.9)	1 (0.2)	68 (14.6)	
	200~300만원	24 (5.2)	49 (10.5)	5 (1.1)	1 (0.2)	12 (2.6)	1 (0.2)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	19 (4.1)	50 (10.7)	8 (1.7)	1 (0.2)	9 (1.9)	1 (0.2)	88 (18.9)	
	500만원 이상	4 (0.9)	24 (5.2)	4 (0.9)	-	2 (0.4)	-	34 (7.3)	
학 력	고졸	34 (7.3)	76 (16.3)	10 (2.1)	2 (0.4)	11 (0.4)	-	133 (28.5)	22.539 (.312)
	전문대학졸	22 (4.7)	43 (9.2)	3 (0.6)	-	12 (2.6)	4 (0.9)	84 (18.0)	
	대학교졸	51 (10.9)	99 (21.2)	17 (3.6)	3 (0.6)	14 (3.0)	2 (0.4)	186 (39.9)	
	대학원이상	11 (2.4)	26 (5.6)	-	1 (0.2)	2 (0.4)	1 (0.2)	41 (8.8)	
	기타	7 (1.5)	13 (2.8)	1 (0.2)	-	1 (0.2)	-	22 (4.7)	
혼 인	미혼	55 (11.8)	65 (13.9)	6 (1.3)	2 (0.4)	10 (2.1)	3 (0.6)	141 (30.3)	19.043 (.040)**
	기혼	64 (13.7)	178 (38.2)	23 (4.9)	4 (0.9)	26 (5.6)	4 (0.9)	299 (64.2)	
	독신	6 (1.3)	14 (3.0)	2 (0.4)	-	4 (0.9)	-	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	57 (12.2)	121 (26.0)	12 (2.6)	2 (0.4)	21 (4.5)	4 (0.9)	217 (46.6)	16.211 (.703)
	6 ~ 10만원	29 (6.2)	57 (12.2)	11 (2.4)	2 (0.4)	8 (1.7)	2 (0.4)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	16 (3.4)	40 (8.6)	2 (0.4)	2 (0.4)	5 (1.1)	-	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	9 (1.9)	21 (4.5)	5 (1.1)	-	2 (0.4)	-	37 (7.9)	
	30만원 이상	14 (3.0)	18 (3.9)	1 (0.2)	-	4 (0.9)	1 (0.2)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### 3) 자외선 차단제품의 구매 제형 선호도

<표 17>은 자외선 차단제품의 구매 제형 선호도에 대해 조사하였다.

연령별로 보면 20~29세는 크림타입으로 나타난 66명(14.2%)이 가장 높게 조사됐고, 액상타입으로 답한 20명(4.3%)이 조사되었다. 30~39세는 크림타입으로 답한 80명(17.2%)이 가장 높게 조사됐고, 액상타입으로 답한 35명(7.5%)이 높게 조사되었다. 40~49세는 크림타입으로 답한 103명(22.1%)이 가장 높게 조사됐고, 액상타입으로 답한 29명(6.2%)이 조사되었다. 50세 이상은 크림타입으로 답한 78명(16.7%)이 가장 높게 조사됐고, 액상타입으로 답한 12명(2.6%)이 조사되었다. 327명(70.2%)이 크림타입형태의 제품을 가장 선호하는 결과가 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.1$ ).

학력 면에서 보면 고졸은 크림타입으로 답한 108명(23.2%)이 가장 높게 조사됐고, 액상타입으로 답한 13명(2.8%)이 조사되었다. 전문대학졸업은 크림타입으로 답한 56명(12.0%)이 가장 높게 조사됐고, 액상타입으로 답한 20명(4.3%)이 조사되었다. 대학교졸업은 크림타입으로 답한 115명(24.7%)이 가장 높게 조사됐고, 액상타입으로 답한 53명(11.4%)이 조사되었다. 대학원 이상은 크림타입으로 답한 31명(6.7%)이 가장 높게 조사됐고, 액상타입으로 답한 8명(1.7%)이 조사되었다. 기타는 17명(3.6%)이 크림타입으로 자외선 차단제를 가장 많이 선호하는 것으로 드러나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 구매제형 선호도의 기준은 제형을 바르는 느낌이 크림타입으로 사용감이 편하고 도포가 잘되어 액상타입보다 차단효과가 높다고 생각하여 일반 소비자들의 경우 자외선 차단제의 사용성이 구매행동에도 영향을 미침을 알 수 있었다.

<표 17> 자외선 차단제품의 구매 제형 선호도

		크립타입	액상타입	파우더타입	스틱타입	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	44 (9.4)	16 (3.2)	5 (1.1)	-	64 (13.7)	.840
	여성	283 (60.7)	81 (17.4)	35 (7.5)	3 (0.6)	402 (86.3)	(.840)
연 령	20 ~ 29세	66 (14.2)	20 (4.3)	12 (2.6)	-	98 (21.0)	<b>15.395</b> <b>(.081)</b> <b>*</b>
	30 ~ 39세	80 (17.2)	35 (7.5)	7 (1.5)	-	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	103 (22.1)	29 (6.2)	10 (2.1)	2 (0.4)	144 (30.9)	
	50세 이상	78 (16.7)	12 (2.6)	11 (2.4)	1 (0.2)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	126 (27.0)	41 (8.8)	16 (3.4)	1 (0.2)	184 (39.5)	13.217 (.353)
	100~200만원	45 (9.7)	12 (2.6)	11 (2.4)	-	68 (14.6)	
	200~300만원	65 (13.9)	21 (4.5)	6 (1.3)	-	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	64 (13.7)	17 (3.6)	5 (1.1)	2 (0.4)	88 (18.9)	
	500만원 이상	27 (5.8)	5 (1.1)	2 (0.4)	-	34 (7.3)	
학 력	고졸	108 (23.2)	13 (2.8)	12 (2.6)	-	133 (28.5)	<b>25.715</b> <b>(.012)</b> <b>**</b>
	전문대학졸	56 (12.0)	20 (4.3)	7 (1.5)	1 (0.2)	84 (18.0)	
	대학교졸	115 (24.7)	53 (11.4)	17 (3.6)	1 (0.2)	186 (39.9)	
	대학원이상	31 (6.7)	8 (1.7)	1 (0.2)	1 (0.2)	41 (8.8)	
	기타	17 (3.6)	2 (0.4)	3 (0.6)	-	22 (4.7)	
혼 인	미혼	95 (20.4)	34 (7.3)	12 (2.)	-	141 (30.3)	7.214 (.302)
	기혼	216 (46.4)	57 (12.2)	23 (4.9)	3 (0.6)	299 (64.2)	
	독신	16 (3.4)	5 (1.1)	5 (1.1)	-	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	149 (32.0)	50 (10.7)	17 (3.6)	1 (0.2)	217 (46.6)	7.472 (.825)
	6 ~ 10만원	80 (17.2)	20 (4.3)	9 (1.9)	-	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	45 (9.7)	12 (2.6)	7 (1.5)	1 (0.2)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	27 (5.8)	5 (1.1)	4 (0.9)	1 (0.2)	37 (7.9)	
	30만원 이상	26 (5.6)	9 (1.9)	3 (0.6)	-	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 4) 외출 시 자외선 차단제품 사용 시기

<표 18>은 외출 시 자외선 차단제품 사용 시기에 대해 조사했다.

남성은 27명(5.8%)이 외출 시 바로 전에 자외선이 차단제를 사용한다고 가장 많이 답했고, 햇볕이 있을 때만 사용한다고 18명(3.9%)이 높게 나타났고, 외출 30분 전에 사용한다고 12명(2.6%)이 나타났다. 여성은 213명(45.7%)이 외출 시 30분 전에 자외선 차단제를 사용한다고 가장 많이 나타났고, 외출 바로 전에 사용한다고 126명(27.0%)이 나타났으며, 아무 때나 사용한다고 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 미용비용 지출 면에서는 5만원 이하 93명(20.0%)이 외출 시 30분 전에 자외선 차단제를 사용한다고 가장 많이 나타났고, 외출 바로 전에 사용한다고 83명(17.8%)이 나타났으며, 아무 때나 사용한다고 28명(6.0%)이 나타나 유의한 차이를 보였다. 6~10만원은 64명(13.7%)이 외출 시 30분 전에 자외선 차단제를 사용한다고 가장 많이 나타났고, 외출 바로 전에 사용한다고 26명(5.6%)이 조사됐으며, 아무 때나 사용한다고 13명(2.8%)이 나타나 유의한 차이를 보였다. 10~20만원은 33명(7.1%)이 외출 시 30분 전에 자외선 차단제를 사용한다고 가장 많이 나타났고, 외출 바로 전에 사용한다고 22명(4.7%)이 나타났으며, 아무 때나 사용한다고 7명(1.5%)이 나타나 유의한 차이를 보였다. 20~30만원은 16명(3.4%)이 외출 30분 전에 자외선 차단제를 사용한다고 가장 많이 나타났고, 외출 바로 전에 사용한다고 13명(2.8%)이 나타났으며, 아무 때나 사용한다 혹은 햇볕이 있는 날에만 사용한다고 나타난 각각 4명(0.9%)이 나타나 유의한 차이를 보였다. 30만원 이상 19명(4.1%)이 외출 30분 전에 자외선 차단제를 사용한다고 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.1$ ). 자외선 차단제의 효과는 외출 30분 전에 발라야 외출과 동시에 효과를 볼 수 있다.

<표 18> 외출 시 자외선 차단제품 사용 시기

		외출 바로 전에 사용	외출 30분전에 사용	외출과 상관없이 항상	햇빛 유무에 따라 사용	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	27 (5.8)	12 (2.6)	7 (1.5)	18 (3.9)	64 (13.7)	<b>40.726</b> <b>(.000)***</b>
	여성	126 (27.0)	213 (45.7)	35 (7.5)	28 (6.0)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	32 (6.9)	50 (10.7)	8 (1.7)	8 (1.7)	98 (21.0)	5.350 (.803)
	30 ~ 39세	33 (7.1)	60 (12.9)	12 (2.6)	17 (3.6)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	50 (10.7)	68 (14.6)	13 (2.8)	13 (2.8)	144 (30.9)	
	50세 이상	38 (8.2)	47 (10.1)	9 (1.9)	8 (1.7)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	66 (14.2)	82 (17.6)	16 (3.4)	20 (4.3)	184 (39.5)	14.346 (.279)
	100~200만원	19 (4.1)	37 (7.9)	7 (1.5)	5 (1.1)	68 (14.6)	
	200~300만원	30 (6.4)	44 (9.4)	13 (2.8)	5 (1.1)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	24 (5.2)	49 (10.5)	4 (0.9)	11 (2.4)	88 (18.9)	
학 력	500만원 이상	14 (3.0)	13 (2.8)	2 (0.4)	5 (1.1)	34 (7.3)	9.437 (.665)
	고졸	47 (10.1)	61 (13.1)	12 (2.6)	13 (2.8)	133 (28.5)	
	전문대학졸	28 (6.0)	41 (8.8)	4 (0.9)	11 (2.4)	84 (18.0)	
	대학교졸	62 (13.3)	87 (18.7)	21 (4.5)	16 (3.4)	186 (39.9)	
혼 인	대학원이상	10 (2.1)	26 (5.6)	2 (0.4)	3 (0.6)	41 (8.8)	5.931 (.431)
	기타	6 (1.3)	10 (2.1)	3 (0.6)	3 (0.6)	22 (4.7)	
	미혼	41 (8.8)	71 (15.2)	12 (2.6)	17 (3.6)	141 (30.3)	
미 용 비 용 지 출	기혼	105 (22.5)	143 (30.7)	27 (5.8)	24 (5.2)	299 (64.2)	<b>20.445</b> <b>(.059)</b> *
	독신	7 (1.5)	11 (2.4)	3 (0.6)	5 (1.1)	26 (5.6)	
	1 ~ 5만원	83 (17.8)	93 (20.0)	13 (2.8)	28 (6.0)	217 (46.6)	
	6 ~ 10만원	26 (5.6)	64 (13.7)	13 (2.8)	6 (1.3)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	22 (4.7)	33 (7.1)	7 (1.5)	3 (0.6)	65 (13.9)	
20 ~ 30만원	13 (2.8)	16 (3.4)	4 (0.9)	4 (0.9)	37 (7.9)		
30만원 이상	9 (1.9)	19 (4.1)	5 (1.1)	5 (1.1)	38 (8.2)		

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

##### 5) 외출 시 자외선 차단지수의 선호도

<표 19>는 외출 시 자외선 차단지수의 선호도에 대해 조사했다.

남성의 경우 25명(5.4%)이 SPF지수 30이 가장 많이 나타났고, SPF지수 40이 나타난 17명(3.6%)이 조사됐다. 여성의 경우 148명(31.8%)이 SPF지수 40이 가장 많이 조사되었고, SPF지수 30이 나타나 112명(24.0%)이 조사되었고, SPF지수 50을 나타난 102명(21.9%)이 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 여성의 경우 자외선 지수가 높은 것을 많이 선호하는 결과를 보였다. 연령별로 보면 20~29세는 SPF지수 40을 선호한 44명(9.4%)이 가장 높게 조사됐고, SPF지수 50이 28명(6.0%)이 조사되었다. 30~39세는 SPF지수 40을 40명(8.6%)이 가장 높게 조사됐고, SPF지수 30을 선호한 37명(7.9%)이 조사되었다. 40~49세는 SPF지수 40을 선호한 50명(10.7%)이 가장 높게 조사됐고, SPF지수 30을 선호한 49명(10.5%)이 유사하게 조사되었다. 50세 이상은 SPF지수 40을 선호한 31명(6.7%)이 가장 높게 조사됐고, SPF지수 30을 선호한 29명(6.2%)이 조사되어 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ).

혼인별로 보면 미혼의 경우 60명(12.9%)이 SPF지수 40을 가장 많이 조사되어, SPF지수 50이 나타난 38명(8.2%)이 조사되었다. SPF지수 30이 조사된 34명(7.3%)이 나타났다. 기혼은 99명(21.2%)이 SPF지수 30이 가장 많이 나타났고, SPF지수 40이 나타나 95명(20.4%)이 조사되었고, SPF지수 50이 나타난 67명(14.4%)이 조사돼 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 결혼한 사람일수록, SPF지수가 낮을수록 각각 더 선호하는 결과를 보였다. 자외선 차단지수는 일반적으로 SPF 15~30정도가 바람직하다고 볼 수 있으며 활동의 장소에 따라 달라질 수 있으며, 차단지수가 높다고 무조건 좋은 것이라고 인지하는 부분에 대하여 올바른 사용 방법에 대한 교육의 필요성을 알 수 있었다.

<표 19> 외출 시 자외선 차단지수의 선호도

		SPF10	SPF20	SPF30	SPF40	SPF50	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	4 (0.9)	8 (1.7)	25 (5.4)	17 (3.6)	10 (2.1)	64 (13.7)	<b>15.794</b> <b>(.003)**</b>
	여성	4 (0.9)	36 (7.7)	112 (24.0)	148 (31.8)	102 (21.9)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	-	4 (0.9)	22 (4.7)	44 (9.4)	28 (6.0)	98 (21.0)	<b>22.855</b> <b>(.029)</b> <b>**</b>
	30 ~ 39세	1 (0.2)	13 (2.8)	37 (7.9)	40 (8.6)	31 (6.7)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	3 (0.6)	10 (2.1)	49 (10.5)	50 (10.7)	32 (6.9)	144 (30.9)	
	50세 이상	4 (0.9)	17 (3.6)	29 (6.2)	31 (6.7)	21 (4.5)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	3 (0.6)	14 (3.0)	45 (9.7)	75 (16.1)	47 (10.1)	184 (39.5)	17.502 (.354)
	100~200만원	1 (0.2)	5 (1.1)	22 (4.7)	24 (5.2)	16 (3.4)	68 (14.6)	
	200~300만원	-	8 (1.7)	32 (6.9)	27 (5.8)	25 (5.4)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	2 (0.4)	13 (2.8)	25 (5.4)	30 (6.4)	18 (3.9)	88 (18.9)	
	500만원 이상	2 (0.4)	4 (0.9)	13 (2.8)	9 (1.9)	6 (1.3)	34 (7.3)	
학 력	고졸	4 (0.9)	14 (3.0)	44 (9.4)	43 (9.2)	28 (6.0)	133 (28.5)	14.178 (.585)
	전문대학졸	2 (0.4)	9 (1.9)	20 (4.3)	30 (6.4)	23 (4.9)	84 (18.0)	
	대학교졸	1 (0.2)	16 (3.4)	53 (11.4)	67 (14.4)	49 (10.5)	186 (39.9)	
	대학원이상	-	2 (0.4)	15 (3.2)	14 (3.0)	10 (2.1)	41 (8.8)	
	기타	1 (0.2)	3 (0.6)	5 (1.1)	11 (2.4)	2 (0.4)	22 (4.7)	
혼 인	미혼	-	9 (1.9)	34 (7.3)	60 (12.9)	38 (8.2)	141 (30.3)	<b>17.228</b> <b>(.028)</b> <b>**</b>
	기혼	8 (1.7)	30 (6.4)	99 (21.2)	95 (20.4)	67 (14.4)	299 (64.2)	
	독신	-	5 (1.1)	4 (0.9)	10 (2.1)	7 (1.5)	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	4 (0.9)	19 (4.1)	75 (16.1)	72 (15.5)	47 (10.1)	217 (46.6)	19.975 (.221)
	6 ~ 10만원	3 (0.6)	13 (2.8)	25 (5.4)	46 (9.9)	22 (4.7)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	-	5 (1.1)	19 (4.1)	22 (4.7)	19 (4.1)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	1 (0.2)	2 (0.4)	5 (1.1)	16 (3.4)	13 (2.8)	37 (7.9)	
	30만원 이상	-	5 (1.1)	13 (2.8)	9 (1.9)	11 (2.4)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 5. 자외선 차단제품의 사용실태

### 1) 자외선 차단제품의 사용량

<표 20>은 자외선 차단제품의 사용량에 대해 조사했다.

성별에서 남성의 경우 30명(6.4%)이 자외선 차단제 사용량이 ‘얇게 도포’라고 가장 많이 나타났고, ‘영양크림보다 적게’라고 13명(2.8%)이 나타났고, ‘두껍게 도포’라고 나타난 11명(2.4%)이 조사되어 유의한 차이를 보였다. 여성의 경우 191명(41.0%)이 자외선 차단제 사용량이 ‘얇게 도포’라고 가장 많이 나타났고, ‘영양크림 만큼’이라고 94명(20.2%)이 나타났고, ‘영양크림보다 작게’라고 45명(9.7%)이 나타났고, ‘자주 덧’ 바른다고 43명(9.2%)이 나타났으며, ‘두껍게 도포’라고 29명(6.2%)이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 미용비용 지출 면에서는 5만원 이하 103명(22.1%)이 ‘얇게 도포’라고 가장 많이 나타났고, ‘영양크림 만큼’이라고 46명(9.9%)이 나타났다. 6~10만원에서는 53명(11.4%)이 ‘얇게 도포’라고 가장 많이 나타났고, ‘영양크림 만큼’이라고 나타난 21명(4.5%)이 조사되었다. 10~20만원은 38명(8.2%)이 ‘얇게 도포’라고 가장 많이 나타났고, ‘영양크림 만큼’이라고 12명(2.6%)이 조사되었다. 20~30만원은 14명(3.0%)이 ‘얇게 도포’라고 가장 많이 나타났고, ‘영양크림 만큼’이라고 9명(1.9%)이 조사되었다. 30만원 이상 13명(2.8%)이 자외선 차단제 사용량이 ‘얇게 도포’와 ‘영양크림 만큼’이라고 각각 가장 많이 조사되어 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 이와 같은 결과는 미용비용 지출이 높을수록 자외선 차단제품의 사용량이 ‘얇게 도포’라고 응답하여, 차단제의 사용량은 제품에 표기된 적당량이라고 제시되어 있는 것이 일반적이나 효과적으로 사용하기 위해 골고루 충분히 사용해야 한다고 말할 수 있겠다.

<표 20> 자외선 차단제품의 사용량

		두껍고 (하얗게) 도포	얇게 도포	자주 덧 바름	영양크림 보다 적게	영양크림 만큼	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	11 (2.4)	30 (6.4)	3 (0.6)	13 (2.8)	7 (1.5)	64 (13.7)	<b>16.056 (.003)**</b>
	여성	29 (6.2)	191 (41.0)	43 (9.2)	45 (9.7)	94 (20.2)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	7 (1.5)	54 (11.6)	11 (2.4)	8 (1.7)	18 (3.9)	98 (21.0)	29.842 (.003)
	30 ~ 39세	10 (2.1)	63 (13.5)	18 (3.9)	20 (4.3)	11 (2.4)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	13 (2.8)	58 (12.4)	13 (2.8)	17 (3.6)	43 (9.2)	144 (30.9)	
	50세 이상	10 (2.1)	46 (9.9)	4 (0.9)	13 (2.8)	29 (6.2)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	17 (3.6)	86 (18.5)	18 (3.9)	26 (5.6)	37 (7.9)	184 (39.5)	15.382 (.497)
	100~200만원	6 (1.3)	32 (6.9)	6 (1.3)	6 (1.3)	18 (3.9)	68 (14.6)	
	200~300만원	2 (0.4)	52 (11.2)	11 (2.4)	8 (1.7)	19 (4.1)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	11 (2.4)	38 (8.2)	7 (1.5)	11 (2.4)	21 (4.5)	88 (18.9)	
학 력	500만원 이상	4 (0.9)	13 (2.8)	4 (0.9)	7 (1.5)	6 (1.3)	34 (7.3)	15.256 (.506)
	고졸	14 (3.0)	66 (14.2)	13 (2.8)	13 (2.8)	27 (5.8)	133 (28.5)	
	전문대학졸	7 (1.5)	34 (7.3)	7 (1.5)	13 (2.8)	23 (4.9)	84 (18.0)	
	대학교졸	13 (2.8)	87 (18.7)	20 (4.3)	28 (6.0)	38 (8.2)	186 (40.0)	
혼 인	대학원이상	4 (0.9)	26 (5.6)	2 (0.4)	1 (0.2)	8 (1.7)	41 (8.8)	11.074 (.198)
	기타	2 (0.4)	8 (1.7)	4 (0.9)	3 (0.6)	5 (1.1)	22 (4.7)	
	미혼	8 (1.7)	70 (15.0)	20 (4.3)	19 (4.1)	24 (5.2)	141 (30.3)	
미 용 비 용 지 출	기혼	30 (6.4)	141 (30.3)	25 (5.4)	34 (7.3)	69 (14.8)	299 (64.1)	<b>26.587 (.046) **</b>
	독신	2 (0.4)	10 (2.1)	1 (0.2)	5 (1.1)	8 (1.7)	26 (5.6)	
	1 ~ 5만원	21 (4.5)	103 (22.1)	13 (2.8)	34 (7.3)	46 (9.9)	217 (46.6)	
	6 ~ 10만원	9 (1.9)	53 (11.4)	15 (3.2)	11 (2.4)	21 (4.5)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	6 (1.3)	38 (8.2)	8 (1.7)	1 (0.2)	12 (2.6)	65 (13.9)	
출	20 ~ 30만원	1 (0.2)	14 (3.0)	5 (1.1)	8 (1.7)	9 (1.9)	37 (7.9)	
	30만원 이상	3 (0.6)	13 (2.8)	5 (1.1)	4 (0.9)	13 (2.8)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 2) 자외선 차단제의 효과에 대한 올바른 사용 시기

<표 21>은 자외선 차단제품의 올바른 사용 시기에 대해 조사하였다.

남성은 자외선 차단제를 사용했을 때 자외선 차단 효과의 효과가 '사용 후 즉시' 된다고 29명(6.2%)이 가장 많이 조사되었고, '사용 30분 후'라고 예상하여 24명(5.2%)이 나타났고, '사용 1시간 후'라고 예상하여 8명(1.7%)이 나타났고, '사용 2시간 후'라고 예상한다고 3명(0.6%)이 조사되었다. 여성의 경우 246명(52.8%)이 '사용 30분 후'에 자외선 차단이 된다고 예상해 가장 많이 나타났고, '사용 후 즉시' 된다고 예상한 115명(24.7%)이 조사되었고, '사용 1시간 후'라고 예상하여 28명(6.0%)이 조사되었고, '사용 2시간 후'라고 예상한 13명(2.8%)이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 이 결과로 남성의 경우 자외선 차단 인식의 인식이 여성보다는 낮아 자외선 차단제를 바르고 즉시 효과가 있을 것이라고 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 여성의 경우는 52.8%가 사용 후 30분이라고 잘 인지하고 있었다.

<표 21> 자외선 차단제의 효과에 대한 올바른 사용 시기

		사용후 즉시	사용 30분 후	사용 1시간 후	사용 2시간 후	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	29 (6.2)	24 (5.2)	8 (1.7)	3 (0.6)	64 (13.7)	<b>12.865 (.005)**</b>
	여성	115 (24.7)	246 (52.8)	28 (6.0)	13 (2.8)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	21 (4.5)	68 (14.6)	7 (1.5)	2 (0.4)	98 (21.0)	12.432 (.190)
	30 ~ 39세	41 (8.8)	68 (14.6)	7 (1.5)	6 (1.3)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	49 (10.5)	77 (16.5)	11 (2.4)	7 (1.5)	144 (30.9)	
	50세 이상	33 (7.1)	57 (12.2)	11 (2.4)	1 (0.2)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	59 (12.7)	107 (23.0)	14 (3.0)	4 (0.9)	184 (39.5)	11.617 (.477)
	100~200만원	22 (4.7)	41 (8.8)	4 (0.9)	1 (0.2)	68 (14.6)	
	200~300만원	26 (5.6)	53 (11.4)	7 (1.5)	6 (1.3)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	30 (6.4)	47 (10.1)	6 (1.3)	5 (1.1)	88 (18.9)	
	500만원 이상	7 (1.5)	22 (4.7)	5 (1.1)	-	34 (7.3)	
학 력	고졸	43 (9.2)	73 (15.7)	10 (2.1)	7 (1.5)	133 (28.5)	12.828 (.382)
	전문대학졸	31 (6.7)	41 (8.8)	9 (1.9)	3 (0.6)	84 (18.0)	
	대학교졸	54 (11.6)	114 (24.5)	13 (2.8)	5 (1.1)	186 (39.9)	
	대학원이상	7 (1.5)	31 (6.7)	2 (0.4)	1 (0.2)	41 (8.8)	
	기타	9 (1.9)	11 (2.4)	2 (0.4)	-	22 (4.7)	
혼 인	미혼	35 (7.5)	91 (19.5)	10 (2.1)	5 (1.1)	141 (30.3)	4.674 (.586)
	기혼	102 (21.9)	163 (35.0)	24 (5.2)	10 (2.1)	299 (64.2)	
	독신	7 (1.5)	16 (3.4)	2 (0.4)	1 (0.2)	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	73 (15.7)	118 (25.3)	19 (4.1)	7 (1.5)	217 (46.6)	8.561 (.740)
	6 ~ 10만원	29 (6.2)	71 (15.2)	6 (1.3)	3 (0.6)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	16 (3.4)	42 (9.0)	4 (0.9)	3 (0.6)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	15 (3.2)	17 (3.6)	3 (0.6)	2 (0.4)	37 (7.9)	
	30만원 이상	11 (2.4)	22 (4.7)	4 (0.9)	1 (0.2)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### 3) 외출 시 자외선 차단제품 사용 여부

<표 22>는 외출 시 자외선 차단제품 사용 여부에 대해 조사했다.

남성의 경우 17명(3.6%)이 외출 시 여름과 생각날 때에만 가장 많이 사용한다고 동일하게 나타났고, 여성의 경우 253명(54.3%)이 매일 사용한다고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.01$ ). 월 소득별로 보면 100만원 이하 103명(22.1%), 100~200만원은 44명(9.4%), 200만원~300만원은 57명(22.1%), 300~500만원은 45명(9.7%), 500만원 이상 17명(3.6%)으로 외출 시에 매일 사용한다고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 학력에 따라서는 고졸에서는 89명(19.1%), 전문대학졸업에서는 34명(7.3%), 대학교졸업에서는 103명(22.1%), 대학원이상에서는 26명(5.6%)이 기타는 14명(3.0%)으로 외출 시에 매일 사용한다고 가장 많이 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 미용비용 지출면에서는 5만원 이하 110명(23.6%), 6~10만원은 75명(16.1%), 10~20만원은 44명(9.4%), 20~30만원은 19명(4.1%), 30만원 이상 18명(3.9%)으로 외출 시에 매일 사용한다고 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 결혼한 사람일수록 자외선 차단 제품을 매일 사용한다고 조사되어 수치가 가장 높게 나왔다. 여성의 경우 외출 시에 54.3%가 매일 사용한다고 높게 나타났고, 노출을 많이 하는 여름철에만 사용하는 사람도 18.3%나 되었다.

<표 22> 외출 시 자외선 차단제품 사용 여부

		매일사용	여름 철에만	맑은 날에만	장시간 야외활동	아무때나	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	13 (2.8)	17 (3.6)	6 (1.3)	11 (2.4)	17 (3.6)	64 (13.7)	<b>55.775</b> <b>(.000)***</b>
	여성	253 (54.3)	68 (14.6)	20 (4.3)	40 (8.6)	21 (4.5)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	61 (13.1)	18 (3.9)	3 (0.6)	8 (1.7)	8 (1.7)	98 (21.0)	9.458 (.663)
	30 ~ 39세	58 (12.4)	26 (5.6)	9 (1.9)	15 (3.2)	14 (3.0)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	87 (18.7)	24 (5.2)	9 (1.9)	15 (3.2)	9 (1.9)	144 (30.9)	
	50세 이상	60 (12.9)	17 (3.6)	5 (1.1)	13 (2.8)	7 (1.5)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	103 (22.1)	40 (8.6)	11 (2.4)	20 (4.3)	10 (2.1)	184 (39.5)	<b>29.488</b> <b>(.021)</b> <b>**</b>
	100~200만원	44 (9.4)	12 (2.6)	3 (0.6)	6 (1.3)	3 (0.6)	68 (14.6)	
	200~300만원	57 (12.2)	11 (2.4)	5 (1.1)	8 (1.7)	11 (2.4)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	45 (9.7)	19 (4.1)	3 (0.6)	8 (1.7)	13 (2.8)	88 (18.9)	
	500만원 이상	17 (3.6)	3 (0.6)	4 (0.9)	9 (1.9)	1 (0.2)	34 (7.3)	
학 력	고졸	89 (19.1)	25 (5.4)	5 (1.1)	7 (1.5)	7 (1.5)	133 (28.5)	<b>32.242</b> <b>(.009)</b> <b>**</b>
	전문대학졸	34 (7.3)	26 (5.6)	7 (1.5)	9 (1.9)	8 (1.7)	84 (18.0)	
	대학교졸	103 (22.1)	28 (6.0)	11 (2.4)	25 (5.4)	19 (4.1)	186 (39.9)	
	대학원이상	26 (5.6)	2 (0.4)	3 (0.6)	7 (1.5)	3 (0.6)	41 (8.8)	
	기타	14 (3.0)	4 (0.9)	-	3 (0.6)	1 (0.2)	22 (4.7)	
혼 인	미혼	86 (18.5)	24 (5.2)	4 (0.9)	15 (3.2)	12 (2.6)	141 (30.3)	7.252 (.510)
	기혼	167 (35.8)	53 (11.4)	20 (4.3)	35 (7.5)	24 (5.2)	299 (64.2)	
	독신	13 (2.8)	8 (1.7)	2 (0.4)	1 (0.2)	2 (0.4)	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	110 (23.6)	43 (9.2)	11 (2.4)	28 (6.0)	25 (5.4)	217 (46.6)	<b>27.320</b> <b>(.038)</b> <b>**</b>
	6 ~ 10만원	75 (16.1)	14 (3.0)	5 (1.1)	9 (1.9)	6 (1.3)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	44 (9.4)	9 (1.9)	6 (1.3)	6 (1.3)	-	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	19 (4.1)	7 (1.5)	3 (0.6)	5 (1.1)	3 (0.6)	37 (7.9)	
	30만원 이상	18 (3.9)	12 (2.6)	1 (0.2)	3 (0.6)	4 (0.9)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 4) 자외선 차단제품의 사용 후 2차 차단방법

<표 23>은 자외선 차단제품의 사용 후 2차 차단방법에 대해 조사했다.

남성의 경우 25명(5.4%)이 모자를 씌으로써 자외선을 차단한다고 가장 많이 나타났고, 24명(5.2%)이 자외선 차단을 포기한다고 나타났고, 9명(1.9%)이 차단제를 사용하여 자외선을 차단한다고 조사되어 64명(13.7%)이 나타났다. 여성의 경우 213명(45.7%)이 모자를 씌우며 자외선을 차단한다고 가장 많이 나타났고, 81명(17.4%)이 자외선을 포기한다고 조사되었고, 차단제를 사용하여 자외선을 차단한다고 나타난 74명(15.9%)이 조사되었고, 자외선으로 인해 외출을 포기한다고 19명(4.1%)이 나타났고, 짙은 화장으로 자외선을 차단한다고 15명(3.2%)이 나타나 402명(86.3%)이 조사되어 유의한 결과가 나타났다( $p < 0.05$ ). 연령별로 보면 20~29세는 ‘자외선 차단을 포기한다’와 ‘모자를 쓴다’가 각각 33명(7.1%)으로 동일했다. 30~39세는 56명(12.0%)이 모자를 쓴다가 가장 높게 나타났고, 40~49세는 88명(8.9%)이 역시 모자를 쓴다고 나타났고, 50세 이상도 61명(13.1%)으로 자외선 차단 방법으로 모자를 쓴다고 가장 많이 나타나 유의한 결과가 나타났다( $p < 0.01$ ). 혼인별로 보면 미혼은 50명(10.7%)이 모자를 쓴다고 가장 많이 나타났고, 자외선 차단을 포기한다고 44명(9.4%)이 나타났고, 기혼은 177명(38.0%)이 모자를 쓴다고 가장 많이 나타났고, 자외선 차단을 포기한다고 대답한 54명(11.6%)이 나타났고, 독신은 11명(2.4%)이 모자를 쓴다고 가장 많이 나타났고, 자외선 차단을 포기한다고 7명(91.5%)이 나타났다. 기혼이 미혼보다 모자를 더 많이 선택했다고 나타나 유의한 결과가 나왔다( $p < 0.05$ ). 차단제품의 사용 후의 2차 차단의 방법으로 모자를 사용한다고 51.1%로 나타났으나, 여성의 경우 일반적인 생활에서는 모자를 사용하지 않는 것이 보편적이므로 차단제를 덧바르는 방법은 화장을 다시 해야 하는 번거로운 점이 문제가 될 수 있다.

<표 23> 자외선 차단제품의 사용 후 2차 차단방법

		차단제 덧바름	아무것도 안한다	질은화장	모자를 사용	외출포기	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	9 (1.9)	24 (5.2)	2 (0.4)	25 (5.4)	4 (0.9)	64 (13.7)	<b>10.373</b> <b>(.035) **</b>
	여성	74 (15.9)	81 (17.4)	15 (3.2)	213 (45.7)	19 (4.1)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	24 (5.2)	33 (7.1)	4 (0.9)	33 (7.1)	4 (0.9)	98 (21.0)	<b>39.797</b> <b>(.000)</b> <b>***</b>
	30 ~ 39세	31 (6.7)	24 (5.2)	4 (0.9)	56 (12.0)	7 (1.5)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	12 (2.6)	34 (7.3)	2 (0.4)	88 (18.9)	8 (1.7)	144 (30.9)	
	50세 이상	16 (3.4)	14 (3.0)	7 (1.5)	61 (13.1)	4 (0.9)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	36 (7.7)	39 (8.4)	6 (1.3)	90 (19.3)	13 (2.8)	184 (39.5)	20.283 (.208)
	100~200만원	18 (3.9)	18 (3.9)	-	32 (6.9)	-	68 (14.6)	
	200~300만원	10 (2.1)	20 (4.3)	5 (1.1)	51 (10.9)	6 (1.3)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	13 (2.8)	22 (4.7)	3 (0.6)	47 (10.1)	3 (0.6)	88 (18.9)	
학 력	500만원 이상	6 (1.3)	6 (1.3)	3 (0.6)	18 (3.9)	1 (0.2)	34 (7.3)	16.890 (.393)
	고졸	18 (3.9)	31 (6.7)	8 (1.7)	69 (14.8)	7 (1.5)	133 (28.5)	
	전문대학졸	21 (4.5)	17 (3.6)	2 (0.4)	38 (8.2)	6 (1.3)	84 (18.0)	
	대학교졸	30 (6.4)	46 (9.9)	7 (1.5)	94 (20.2)	9 (1.9)	186 (39.9)	
	대학원이상	7 (1.5)	7 (1.5)	-	26 (5.6)	1 (0.2)	41 (8.8)	
혼 인	기타	7 (1.5)	4 (0.9)	-	11 (2.4)	-	22 (4.7)	<b>23.536</b> <b>(.003)</b> <b>**</b>
	미혼	33 (7.1)	44 (9.4)	6 (1.3)	50 (10.7)	8 (1.7)	141 (30.3)	
	기혼	44 (9.4)	54 (11.6)	10 (2.1)	177 (38.0)	14 (3.0)	299 (64.2)	
미 용 비 용 지 출	독신	6 (1.3)	7 (1.5)	1 (0.2)	11 (2.4)	1 (0.2)	26 (5.6)	22.218 (.136)
	1 ~ 5만원	35 (7.5)	54 (11.6)	6 (1.3)	108 (23.2)	14 (3.0)	217 (46.6)	
	6 ~ 10만원	21 (4.5)	20 (4.3)	5 (1.1)	61 (13.1)	2 (0.4)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	15 (3.2)	10 (2.1)	4 (0.9)	35 (7.5)	1 (0.2)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	8 (1.7)	6 (1.3)	2 (0.4)	18 (3.9)	3 (0.6)	37 (7.9)	
	30만원 이상	4 (0.9)	15 (3.2)	-	16 (3.4)	3 (0.6)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

##### 5) 자외선 차단제품 사용 부위

<표 24>는 자외선 차단제품 사용 부위에 대해 조사했다.

남성의 경우 ‘얼굴에 바른다’고 답한 37명(7.9%)이 가장 높았고, ‘노출부위에 바른다’라고 답한 16명(6.4%)으로 그 다음 높게 나타났으며, ‘다리에 바른다’라고 답한 6명(0.6%)이 있었고 ‘목’과 ‘손발’이라고 답한 각 4명(0.9%)으로 조사되었다. 여성의 경우 ‘얼굴에 바른다’라고 답한 사람이 가장 많은 255명(54.7%)이고 ‘노출부위에 바른다’고 답한 94명(20.0%)이 그 다음 높았으며 ‘목에 바른다’고 답한 36명(7.7%)도 나타나 402명(86.3%)이 조사되었다 ( $p < 0.05$ ). 학력에 따라서는 고졸에서는 ‘얼굴에 바른다’가 84명(18.0%)으로 가장 높았고, ‘노출 부위에 바른다’고 답한 28명(6.0%)으로 높았고, ‘목에 바른다’라고 답한 16명(3.4%)으로 나타났으며, ‘손과 발에 바른다’라고 답한 3명(0.6%)이었고 133명(28.5%)이 조사되었다. 전문대학 졸에서는 ‘얼굴에 바른다’고 답한 사람이 가장 많은 56명(12.0%)이고 ‘노출부위에 바른다’고 답한 23명(4.9%)이 그 다음 높았으며 ‘손과 발’에 바른다고 4명(0.9%)이 나타났다. 대학교졸에서는 ‘얼굴에 바른다’가 121명(26.0%)으로 가장 높았고, ‘노출부위에 바른다’고 답한 39명(8.4%)으로 높았고, ‘목에 바른다’라고 답한 14명(3.0%)으로 나타났으며, 186명(39.9%)이 조사되었다. 대학원이상에서는 ‘얼굴에 바른다’가 19명(4.1%)으로 가장 높았고, ‘노출부위에 바른다’고 답한 13명(2.8%)으로 높았고, ‘목에 바른다’라고 답한 7명(1.5%)으로 나타났으며, 41명(8.8%)이 조사되었다. 기타에서는 ‘얼굴에 바른다’가 12명(2.6%)으로 나타났고, 22명(4.7%)이 조사되었다. 대학교 졸업을 제외하고 학력이 높아짐에 따라 얼굴이라고 나타난 수치가 낮아지는 결과를 나타냈다( $p < 0.1$ ). 차단제를 사용하는 것이 노화 예방의 방법으로 볼 때 노출 부위는 어느 곳이나 다 사용하는 것에 대하여 재 인식의 필요성을 알 수 있다.

<표 24> 자외선 차단제품 사용 부위

		얼굴	목	손,발	노출부위	다리	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	37 (7.9)	4 (0.9)	4 (0.9)	16 (6.4)	6 (0.6)	64 (13.7)	<b>14.004</b> <b>(.007) **</b>
	여성	255 (54.7)	36 (7.7)	17 (3.6)	93 (20.0)	1 (0.2)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	67 (14.4)	8 (1.7)	2 (0.4)	20 (4.3)	1 (0.2)	98 (21.0)	14.047 (.298)
	30 ~ 39세	69 (14.8)	12 (2.6)	8 (1.7)	32 (6.9)	1 (0.2)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	89 (19.1)	9 (1.9)	5 (1.1)	41 (8.8)	-	144 (30.9)	
	50세 이상	67 (14.4)	11 (2.4)	6 (1.3)	16 (3.4)	2 (0.4)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	113 (24.2)	18 (3.9)	8 (1.7)	43 (9.2)	2 (0.4)	184 (39.5)	6.354 (.984)
	100~200만원	45 (9.7)	5 (1.1)	3 (0.6)	14 (3.0)	1 (0.2)	68 (14.6)	
	200~300만원	56 (12.0)	9 (1.9)	2 (0.4)	25 (5.4)	-	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	55 (11.8)	6 (1.3)	6 (1.3)	20 (4.3)	1 (0.2)	88 (18.9)	
	500만원 이상	23 (4.9)	2 (0.4)	2 (0.4)	7 (1.5)	-	34 (7.3)	
학 력	고졸	84 (18.0)	16 (3.4)	3 (0.6)	28 (6.0)	2 (0.4)	133 (28.5)	<b>23.711</b> <b>(.096)</b> <b>*</b>
	전문대학졸	56 (12.0)	1 (0.2)	4 (0.9)	23 (4.9)	-	84 (18.0)	
	대학교졸	121 (26.0)	14 (3.0)	11 (2.4)	39 (8.4)	1 (0.2)	186 (39.9)	
	대학원이상	19 (4.1)	7 (1.5)	2 (0.4)	13 (2.8)	-	41 (8.8)	
	기타	12 (2.6)	2 (0.4)	1 (0.2)	6 (1.3)	1 (0.2)	22 (4.7)	
혼 인	미혼	97 (20.8)	9 (1.9)	5 (1.1)	28 (6.0)	2 (0.4)	141 (30.3)	11.380 (.181)
	기혼	181 (38.8)	25 (5.4)	15 (3.2)	76 (16.3)	2 (0.4)	299 (64.2)	
	독신	14 (3.0)	6 (1.3)	1 (0.2)	5 (1.1)	-	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	137 (29.4)	15 (3.2)	9 (1.9)	52 (11.2)	4 (0.9)	217 (46.6)	16.750 (.402)
	6 ~ 10만원	65 (13.9)	13 (2.8)	4 (0.9)	27 (5.8)	-	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	46 (9.9)	4 (0.9)	2 (0.4)	13 (2.8)	-	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	18 (3.9)	6 (1.3)	4 (0.9)	9 (1.9)	-	37 (7.9)	
	30만원 이상	26 (5.6)	2 (0.4)	2 (0.4)	8 (1.7)	-	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 6) 외출 시 자외선 차단 방법

<표 25>는 외출 시 자외선 차단 방법에 대해 조사했다.

남성의 경우 28명(6.0%)이 외출 시 차단제를 이용해 자외선 차단을 한다고 가장 많이 나타났고, 모자나 긴 옷을 이용한다는 답을 한 22명(4.7%)이 그 다음 많게 나타나 모두 64명(13.7%)이 나타났다. 여성의 경우 283(60.7%)이 차단제를 사용한다고 가장 많이 나타났고, 양산을 쓴다고 45명(9.7%)이 나타났고, 모자나 긴 옷을 이용한다고 34명(7.3%)으로 결과가 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 외출 시 자외선 차단방법으로 여성이 남성보다 외출 시 자외선 차단 방법으로 차단제를 더 많이 선택하는 결과를 보였다. 학력 면에서 보면 고졸은 외출 시 자외선 차단방법으로 차단제를 사용한다고 나타난 93명(20.0%)으로 가장 많이 조사됐고, 양산을 쓴다고 답한 20명(4.3%)이 조사됐고, 모자나 긴 옷을 이용한다고 답한 11명(2.4%)으로 나타났다. 전문대학 졸업은 외출 시 자외선 차단 방법으로 차단제를 사용한다고 나타난 55명(11.8%)으로 가장 높게 나타났고, 모자나 긴 옷을 이용한다고 15명(3.2%)로 조사됐고, 양산을 이용한다는 조사자는 7명(1.5%)으로 나타났다. 대학교 졸업은 차단제를 사용한다고 나타난 129명(27.7%)으로 가장 많이 조사되었고, 모자나 긴 옷을 사용한다고 나타난 24명(5.2%)으로 조사되었고, 양산을 사용한다고 나타난 12명(2.6%)으로 조사됐다. 대학원 이상은 차단제를 사용한다고 가장 많이 나타나 22명(4.7%)으로 조사됐고, 기타는 12명(2.6%)으로 차단제를 가장 많이 사용한다고 나타나 유의한 결과를 보였다( $p < 0.1$ ). 대학교 졸업을 제외하고 학력이 높아짐에 따라 차단제를 사용한다는 수치가 점점 낮아지는 결과를 보였다.

<표 25> 외출 시 자외선 차단 방법

		화장	양산	차단제	모자, 긴옷	선글라스	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	6 (1.3)	5 (1.1)	28 (6.0)	22 (4.7)	3 (0.6)	64 (13.7)	<b>38.728</b> <b>(.000)***</b>
	여성	22 (4.7)	45 (9.7)	283 (60.7)	34 (7.3)	18 (3.9)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	8 (1.7)	3 (0.6)	74 (15.9)	10 (2.1)	3 (0.6)	98 (21.0)	16.778 (.158)
	30 ~ 39세	8 (1.7)	15 (3.2)	82 (17.6)	12 (2.6)	5 (1.1)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	4 (0.9)	18 (3.9)	90 (19.3)	23 (4.9)	9 (1.9)	144 (30.9)	
	50세 이상	8 (1.7)	14 (3.0)	65 (13.9)	11 (2.4)	4 (0.9)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	12 (2.6)	21 (4.5)	131 (28.1)	15 (3.2)	5 (1.1)	184 (39.5)	18.903 (.274)
	100~200만원	2 (0.4)	9 (1.9)	47 (10.1)	5 (1.1)	5 (1.1)	68 (14.6)	
	200~300만원	5 (1.1)	9 (1.9)	62 (13.3)	12 (2.6)	4 (0.9)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	6 (1.3)	9 (1.9)	51 (10.9)	16 (3.4)	6 (1.3)	88 (18.9)	
	500만원 이상	3 (0.6)	2 (0.4)	20 (4.3)	8 (1.7)	1 (0.2)	34 (7.3)	
학 력	고졸	7 (1.5)	20 (4.3)	93 (20.0)	11 (2.4)	2 (0.4)	133 (28.5)	<b>25.209</b> <b>(.066)</b> <b>*</b>
	전문대학졸	3 (0.6)	7 (1.5)	55 (11.8)	15 (3.2)	4 (0.9)	84 (18.0)	
	대학교졸	11 (2.4)	12 (2.6)	129 (27.7)	24 (5.2)	10 (2.1)	186 (39.9)	
	대학원이상	5 (1.1)	6 (1.3)	22 (4.7)	4 (0.9)	4 (0.9)	41 (8.8)	
	기타	2 (0.4)	5 (1.1)	12 (2.6)	2 (0.4)	1 (0.2)	22 (4.7)	
혼 인	미혼	12 (2.6)	8 (1.7)	101 (21.7)	15 (3.2)	5 (1.1)	141 (30.3)	12.120 (.146)
	기혼	14 (3.0)	37 (7.9)	194 (41.6)	40 (8.6)	14 (3.0)	299 (64.2)	
	독신	2 (0.4)	5 (1.1)	16 (3.4)	1 (0.2)	2 (0.4)	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	13 (2.8)	24 (5.2)	142 (30.5)	31 (6.7)	7 (1.5)	217 (46.6)	23.352 (.105)
	6 ~ 10만원	6 (1.3)	11 (2.4)	71 (15.2)	17 (3.6)	4 (0.9)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	4 (0.9)	5 (1.1)	48 (10.3)	5 (1.1)	3 (0.6)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	3 (0.6)	7 (1.5)	25 (5.4)	1 (0.2)	1 (0.2)	37 (7.9)	
	30만원 이상	2 (0.4)	3 (0.6)	25 (5.4)	2 (0.4)	6 (1.3)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 6. 자외선 차단 제품의 만족도

### 1) 자외선 차단 효능이 우수한 화장품

<표 26>은 자외선 차단 효능이 우수한 화장품에 대해 조사했다.

성별에서 다소 유의한 결과가 나타났는데 썬크림이라고 나타난 남성의 경우 49명(10.5%)으로 가장 높게 나타났고, 비비크림이 9명(1.9%)으로 나타났고, 데이크림과 투웨이케익이 각각 3명(0.6%)으로 동일하게 나타나서 전체 남성 64명(13.7%)으로 조사되었다. 여성의 경우 썬크림이라고 나타난 315명(67.6%)이 가장 많이 조사되었고, B. B크림이라고 나타난 66명(14.2%)이 조사되었고, 투웨이케익이라고 조사된 11명(2.4%)이 나타나 자외선 차단 효능이 가장 뛰어난 화장품으로 선택되어 나타나 결과가 유의한 차이가 있었다 ( $p < 0.1$ ).

학력 면에서 보면 고졸은 자외선 차단 효능이 우수한 화장품으로 썬크림으로 선택하여 103명(22.1%)으로 나타나 조사됐고, 전문대학졸업은 66명(14.2%)으로 썬크림으로 가장 높게 나타났고, 대학교졸업은 143명(30.7%)으로 가장 많이 조사되었고, 대학원 이상은 34명(7.3%)으로 조사됐고, 기타는 18명(3.9%)으로 조사돼 유의한 차이를 보이지 않았다. 화장품 중에서 차단제의 기능을 주로 하는 것은 썬크림이라고 인식하고 있으나 최근에는 B. B크림에 차단기능을 첨가하여 나오는 멀티 기능성 화장품이 출시되고 있어 멀티 기능성 화장품에 대한 꾸준한 홍보를 통해 자외선 차단제품의 만족도를 더욱 증강시켜야 하는 필요를 알 수 있었다.

<표 26> 자외선 차단剂的 효능이 우수한 화장품

		테이크립	B.B크립	투웨이케어	썬크립	웨이스 파우더	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	3 (0.6)	9 (1.9)	3 (0.6)	49 (10.5)	-	64 (13.7)	<b>8.688</b> <b>(.069) *</b>
	여성	3 (0.6)	66 (14.2)	11 (2.4)	315 (67.6)	7 (1.5)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	1 (0.2)	14 (3.0)	2 (0.4)	80 (17.2)	1 (0.2)	98 (21.0)	11.694 (.471)
	30 ~ 39세	4 (0.9)	21 (4.5)	4 (0.9)	89 (19.1)	4 (0.9)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	1 (0.2)	25 (5.4)	4 (0.9)	112 (24.0)	2 (0.4)	144 (30.9)	
	50세 이상	-	15 (3.2)	4 (0.9)	83 (17.8)	-	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	2 (0.4)	34 (7.3)	4 (0.9)	142 (30.5)	2 (0.4)	184 (39.5)	18.662 (.287)
	100~200만원	-	10 (2.1)	1 (0.2)	56 (12.0)	1 (0.2)	68 (14.6)	
	200~300만원	-	12 (2.6)	4 (0.9)	73 (15.7)	3 (0.6)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	4 (0.9)	12 (2.6)	3 (0.6)	69 (14.8)	-	88 (18.9)	
학 력	500만원 이상	-	7 (1.5)	2 (0.4)	24 (5.2)	1 (0.2)	34 (7.3)	5.214 (.995)
	고졸	1 (0.2)	23 (4.9)	4 (0.9)	103 (22.1)	2 (0.4)	133 (28.5)	
	전문대학졸	2 (0.4)	12 (2.6)	2 (0.4)	66 (14.2)	2 (0.4)	84 (18.0)	
	대학교졸	3 (0.6)	30 (6.4)	7 (1.5)	143 (30.7)	3 (0.6)	186 (39.9)	
혼 인	대학원이상	-	6 (1.3)	1 (0.2)	34 (7.3)	-	41 (8.8)	3.427 (.905)
	기타	-	4 (0.9)	-	18 (3.9)	-	22 (4.7)	
	미혼	1 (0.2)	22 (4.7)	3 (0.6)	113 (24.2)	2 (0.4)	141 (30.3)	
미 용 비 용 지 출	기혼	5 (1.1)	48 (10.3)	11 (2.4)	230 (49.4)	5 (1.1)	299 (64.2)	18.902 (.274)
	독신	-	5 (1.1)	-	21 (4.5)	-	26 (5.6)	
	1 ~ 5만원	3 (0.6)	43 (9.2)	5 (1.1)	163 (35.0)	3 (0.6)	217 (46.6)	
	6 ~ 10만원	1 (0.2)	9 (1.9)	5 (1.1)	90 (19.3)	4 (0.9)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	1 (0.2)	14 (3.0)	2 (0.4)	48 (10.3)	-	65 (13.9)	
출	20 ~ 30만원	-	4 (0.9)	2 (0.4)	31 (6.7)	-	37 (7.9)	
	30만원 이상	1 (0.2)	5 (1.1)	-	32 (6.9)	-	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 2) 자외선 차단 제품의 사용의 문제

<표 27>은 자외선 차단제품의 사용의 문제에 대해 조사했다.

남성의 경우 사용하고 싶지 않은 이유가 ‘끈적임’이라고 대답한 27명(5.8%)이 가장 많은 나타났고, ‘귀찮아서’가 19명(4.1%)이 나타났고, ‘번들거림’ 때문이라고 8명(1.7%)이 나타났다. 여성은 ‘끈적임’ 때문이라고 127명(27.3%)이 가장 많이 나타났고, ‘무게감’ 때문이라고 83명(17.8%)이고, ‘귀찮아서’가 80명(17.6%)으로 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.1$ ). 학력 면에서 보면 고졸은 ‘끈적임’이라고 답변한 사람이 49명(10.5%)으로 가장 높았고, ‘번들거림’이 32명(6.9%)으로 높았으며, ‘귀찮아서’가 27명(5.8%)이 나타났다. 전문대학 졸업은 ‘끈적임’이 28명(6.0%)으로 가장 높았고, ‘번들거림’과 ‘무게감’의 문제가 그 다음인 17명(3.6%)으로 나타났으며, ‘귀찮아서’가 12명(2.6%)으로 조사되었다. 대학교 졸업에서는 ‘끈적임’ 때문이 59명(12.7%)으로 가장 높게 나타났고, ‘귀찮아서’가 45명(9.7%)으로 나타났고, ‘무게감’때문이 42명(9.0%)으로 조사되었다. 대학원이상에서는 ‘끈적임’과 ‘무게감’이 동일하게 12명(2.6%)으로 가장 높게 조사되었고, ‘귀찮아서’가 9명(1.9%)으로 나타났고, ‘번들거림’이 6명(1.3%)으로 조사됐다. 기타는 8명(1.7%)이 ‘귀찮아서’라고 가장 많이 나타났고, 6명(1.3%)이 ‘끈적임’ 때문이라고 조사되어 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.05$ ). 차단 제품이 비교적 지수가 높을수록 번들거림, 끈적임, 무게감 등이 차단지수가 낮은 것에 비해 차단지수가 높은 것이 대부분 더 많이 느껴지는 것이 일반적이므로 사용감의 문제점들을 최소화하는 제품 개발이 요구된다.

<표 27> 자외선 차단 제품의 사용의 문제

		무게감	끈적임	불편	번들거림	귀찮아서	계	$\chi^2(p)$
성 별	남성	7 (1.5)	27 (5.8)	3 (0.6)	8 (1.7)	19 (4.1)	64 (13.7)	<b>8.970</b> <b>(.062) *</b>
	여성	83 (17.8)	127 (27.3)	30 (6.4)	80 (17.2)	82 (17.6)	402 (86.3)	
연 령	20 ~ 29세	17 (3.6)	31 (6.7)	5 (1.1)	19 (4.1)	26 (5.6)	98 (21.0)	11.572 (.481)
	30 ~ 39세	29 (6.2)	43 (9.2)	7 (1.5)	23 (4.9)	20 (4.3)	122 (26.2)	
	40 ~ 49세	26 (5.6)	44 (9.4)	9 (1.9)	32 (6.9)	33 (7.1)	144 (30.9)	
	50세 이상	18 (3.9)	36 (7.7)	12 (2.6)	14 (3.0)	22 (4.7)	102 (21.9)	
월 소 득	100만원이하	39 (8.4)	54 (11.6)	17 (3.6)	38 (8.2)	36 (7.7)	184 (39.5)	19.846 (.227)
	100~200만원	10 (2.1)	18 (3.9)	7 (1.5)	15 (3.2)	18 (3.9)	68 (14.6)	
	200~300만원	23 (4.9)	29 (6.2)	6 (1.3)	16 (3.4)	18 (3.9)	92 (19.7)	
	300 ~ 500만원	12 (2.6)	40 (8.6)	3 (0.6)	13 (2.8)	20 (4.3)	88 (18.9)	
	500만원 이상	6 (1.3)	13 (2.8)	-	6 (1.3)	9 (1.9)	34 (7.3)	
학 력	고졸	17 (3.6)	49 (10.5)	8 (1.7)	32 (6.9)	27 (5.8)	133 (28.5)	<b>31.268</b> <b>(.012)</b> <b>**</b>
	전문대학졸	17 (3.6)	28 (6.0)	10 (2.1)	17 (3.6)	12 (2.6)	84 (18.0)	
	대학교졸	42 (9.0)	59 (12.7)	8 (1.7)	32 (6.9)	45 (9.7)	186 (39.9)	
	대학원이상	12 (2.6)	12 (2.6)	2 (0.4)	6 (1.3)	9 (1.9)	41 (8.8)	
	기타	2 (0.4)	6 (1.3)	5 (1.1)	1 (0.2)	8 (1.7)	22 (4.7)	
혼 인	미혼	24 (5.2)	51 (10.9)	8 (1.7)	24 (5.2)	34 (7.3)	141 (30.3)	6.946 (.542)
	기혼	62 (13.3)	97 (20.8)	24 (5.2)	58 (12.4)	58 (12.4)	299 (64.2)	
	독신	4 (0.9)	6 (1.3)	1 (0.2)	6 (1.3)	9 (1.9)	26 (5.6)	
미 용 비 용 지 출	1 ~ 5만원	39 (8.4)	74 (15.9)	20 (4.3)	40 (8.6)	44 (9.4)	217 (46.6)	15.771 (.469)
	6 ~ 10만원	25 (5.4)	29 (6.2)	5 (1.1)	24 (5.2)	26 (5.6)	109 (23.4)	
	10 ~ 20만원	14 (3.0)	26 (5.6)	2 (0.4)	14 (3.0)	9 (1.9)	65 (13.9)	
	20 ~ 30만원	5 (1.1)	12 (2.6)	4 (0.9)	6 (1.3)	10 (2.1)	37 (7.9)	
	30만원 이상	7 (1.5)	13 (2.8)	2 (0.4)	4 (0.9)	12 (2.6)	38 (8.2)	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### 3) 자외선 차단제의 안전성

<표 28>은 자외선 차단제의 안전성에 대해 조사했다.

남성의 경우는 64명(13.7%)  $3.69\pm 0.9$ 가 여성의 경우는 402명(86.3%)  $3.63\pm 0.9$ 가 자외선 차단제의 안전성에 대해 결과가 나타나지 않아 유의하지 않았다. 연령별로 보면 20~29세는 98명(21.0%)  $3.69\pm 0.9$ , 30~39세는 122명(26.2%)  $3.56\pm 0.9$ , 40~49세는 144명(30.9%)  $3.73\pm 1.0$ , 50세 이상도 102명(21.9%)  $3.57\pm 0.9$ 로 차단제의 안전성에 대해 나타나는 결과가 유의하지 않았다. 학력 면에서 보면 고졸은 133명(27.8%)  $3.65\pm 1.0$ 으로 조사됐고, 전문대학 졸업은 84명(19.3%)  $3.63\pm 1.0$ 으로 조사됐고, 대학교 졸업은 186명(40.2%)  $3.65\pm 0.8$ 로 가장 많이 조사되었고, 대학원 이상은 41명(7.3%)  $3.71\pm 0.9$ 로 조사되었고, 기타는 22명(5.3%)으로 조사돼 유의한 차이를 보이지 않았다. 미용비용 지출면에서보면 5만원 이하 217명(48.1%)  $3.65\pm 0.9$ , 6~10만원은 109명(23.9%)  $3.62\pm 0.9$ , 11~20만원은 65명(11.5%)  $3.71\pm 0.8$ , 21~30만원은 37명(7.4%)  $3.76\pm 1.0$ , 30만원 이상 38명(9.2%)  $3.42\pm 1.1$ 로 나타나 유의한 차이를 보이지 않았다. 미용비용 지출이 낮을수록 빈도가 높게 나타나는 결과를 보였다. 자외선 차단제의 구매기간은 주로 여름철에 집중되어 있으나 여름철의 경우 보관이나 잘못된 사용으로 안전성에 문제가 생길 수가 있다. 그러므로 유효기간, 차단지수의 검증 등 제품의 안전성에 대한 중요성을 재인식할 수 있도록 제품 판매 및 상담 시에 소비자에게 안전성에 대한 올바른 교육이 필요하다.

<표 28> 자외선 차단제의 안전성

구분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.69 ± 0.990	.166 (.683)
	여성	402 (86.3)	3.63 ± 0.965	
연 령	20대	98 (21.0)	3.69 ± 0.968	.990 (.397)
	30대	122 (26.2)	3.56 ± 0.928	
	40대	144 (30.9)	3.73 ± 1.019	
	50대	102 (21.9)	3.57 ± 0.939	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	3.58 ± 0.938	.917 (.454)
	100~200만원	68 (14.7)	3.54 ± 1.085	
	200~300만원	92 (19.7)	3.71 ± 0.944	
	300~500만원	88 (19.1)	3.72 ± 0.994	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	3.82 ± 0.869	.375 (.826)
	고졸	133 (27.8)	3.65 ± 1.015	
	전문졸	84 (19.3)	3.63 ± 1.050	
	대학졸	186 (40.2)	3.65 ± 0.895	
	대학원	41 (7.3)	3.71 ± 0.955	
혼 인	기타	22 (5.3)	3.41 ± 1.008	.926 (.397)
	미혼	141 (27.9)	3.59 ± 0.979	
	기혼	299 (66.4)	3.68 ± 0.957	
	독신	26 (5.7)	3.46 ± 1.029	
미 용 비 용 지 출	1-5만원	217 (48.1)	3.65 ± 0.961	.712 (.584)
	6-10만원	109 (23.9)	3.62 ± 0.931	
	11-20만원	65 (11.5)	3.71 ± 0.897	
	21-30만원	37 (7.4)	3.76 ± 1.038	
	30만원이상	38 (9.2)	3.42 ± 1.154	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.64 ± 0.967</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 4) 자외선 차단제의 제품 효과

<표 29>는 자외선 차단제의 제품 효과에 대해 조사했다.

자외선 차단제의 제품 효과에 대해서 혼인별로 보면 미혼은 141명(30.0%)  $3.60 \pm 0.9$ , 기혼은 299명(63.2%)  $3.80 \pm 0.8$ , 독신은 26명(6.8%)  $4.00 \pm 0.9$ 로 사용해 본 자외선 차단제품이 효과가 있다고 생각한다는 결과를 보였다. 결혼한 사람일수록 자외선 차단제품이 효과가 있다고 생각한다는 수치가 높게 나타나 유의미한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 연령별로 보면 20~29세는 98명(21.0%)  $3.67 \pm 0.8$ , 30~39세는 122명(26.2%)  $3.70 \pm 0.8$ , 40~49세는 144명(30.9%)  $3.79 \pm 0.9$ , 50세 이상도 102명(21.9%)  $3.82 \pm 0.9$ 로 차단제의 안전성에 대해 나타나는 결과가 유의하게 나타나지 않았다. 학력 면에서 보면 고졸은 133명(27.8%)  $3.83 \pm 0.9$ 로 조사됐고, 전문대학 졸업은 84명(19.3%)  $3.75 \pm 1.0$ 으로 조사됐고, 대학교 졸업은 186명(40.2%)  $3.65 \pm 0.8$ 로 가장 많이 조사되었고, 대학원 이상은 41명(7.3%)  $3.90 \pm 0.8$ 로 조사되었고, 기타는 22명(5.3%)  $3.82 \pm 1.0$ 으로 조사돼 유의한 차이를 보이지 않았다. 기혼자들의 경우 결혼생활, 자녀교육, 스트레스 및 호르몬의 변화와 더불어 노화와 피부상태에 대해 더욱 많은 관심을 갖게 됨으로써 자외선이 피부의 노화의 주범임을 더 많이 인지함에 있어 제품의 효과도 더 의존한다고 생각되어진다.

<표 29> 자외선 차단제의 제품 효과

구 분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.63 ± 0.934	1.412 (.235)
	여성	402 (86.3)	3.77 ± 0.893	
연 령	20대	98 (21.0)	3.67 ± 0.894	.709 (.547)
	30대	122 (26.2)	3.70 ± 0.832	
	40대	144 (30.9)	3.79 ± 0.923	
	50대	102 (21.9)	3.82 ± 0.948	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	3.67 ± 0.876	.646 (.630)
	100~200만원	68 (14.7)	3.81 ± 0.885	
	200~300만원	92 (19.7)	3.75 ± 0.921	
	300~500만원	88 (19.1)	3.84 ± 0.933	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	3.79 ± 0.914	1.256 (.286)
	고졸	133 (27.8)	3.83 ± 0.939	
	전문졸	84 (19.3)	3.75 ± 1.016	
	대학졸	186 (40.2)	3.65 ± 0.814	
	대학원	41 (7.3)	3.90 ± 0.800	
혼 인	기타	22 (5.3)	3.82 ± 1.006	3.320 (.037) **
	미혼	141 (30.0)	3.60 ± 0.901	
	기혼	299 (63.2)	3.80 ± 0.883	
미용 비용 지출	독신	26 (6.8)	4.00 ± 0.980	.150 (.963)
	1-5만원	217 (48.1)	3.73 ± 0.924	
	6-10만원	109 (23.9)	3.74 ± 0.843	
	11-20만원	65 (11.5)	3.82 ± 0.882	
지출	21-30만원	37 (7.4)	3.70 ± 1.024	
	30만원이상	38 (9.2)	3.79 ± 0.843	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.75 ± 0.899</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

##### 5) 자외선 차단 제품의 차단 지수에 따른 만족도

<표 30>은 자외선 차단제품의 차단지수에 따른 만족도에 대해 조사하였다.

자외선 차단제품의 차단지수에 따른 만족도의 성별에서는 남성의 경우는 64명(13.7%) 3.12±1.1이, 여성의 경우는 402명(86.3%) 3.63±1.0이 자외선 차단제의 만족도에 대해 결과가 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.01$ ). 미용비용 지출에서 보면 5만원 이하 217명(48.1%) 3.41±1.0, 6~10만원 이하 109명(23.9%) 3.55±0.9, 11~20만원 이하 65명(11.5%) 3.75±1.0, 21~30만원 이하 37명(7.4%) 3.68±1.1, 30만원 이상 38명(9.2%) 4.05±0.9로 자외선 차단제품의 차단지수의 SPF · PA에 대하여 알고 쓴다는 결과를 보였다. 미용비용 지출이 낮을수록 자외선 차단제품의 차단지수에 대하여 알고 쓴다는 수치가 높게 나타나는 결과를 보여 유의미한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 혼인별로 보면 미혼은 141명(29.2%) 3.65±1.0, 기혼은 299명(64.4%) 3.50±1.0, 독신은 26명(6.5%) 3.85±1.0으로 조사되어 유의한 차이를 보이지 않았다. 차단지수가 높을수록 차단의 효능의 높다고 생각하므로 자신이 구매한 차단지수에 대한 만족도가 높게 나타나는 것으로 생각되어진다. 그러므로 차단지수의 효능과 표기법에 대해서 적절한 상담과 기초지식의 필요성을 소비자에게 인지하도록 하여야 한다.

<표 30> 자외선 차단 제품의 차단 지수에 따른 만족도

구 분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.12 ± 1.134	<b>12.741</b> <b>(.000) ***</b>
	여성	402 (86.3)	3.63 ± 1.042	
연 령	20대	98 (21.0)	3.60 ± 1.053	.120 (.948)
	30대	122 (26.2)	3.58 ± 0.969	
	40대	144 (30.9)	3.55 ± 1.096	
	50대	102 (21.9)	3.52 ± 1.167	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	3.58 ± 1.093	1.650 (.161)
	100~200만원	68 (14.7)	3.79 ± 1.153	
	200~300만원	92 (19.7)	3.39 ± 0.960	
	300~500만원	88 (19.1)	3.48 ± 1.028	
	500만원이상	34 (7.6)	3.68 ± 1.093	
학 력	고졸	133 (27.8)	3.52 ± 1.119	1.562 (.183)
	전문졸	84 (19.3)	3.42 ± 1.184	
	대학졸	186 (40.2)	3.63 ± 0.984	
	대학원	41 (7.3)	3.83 ± 0.998	
	기타	22 (5.3)	3.32 ± 1.041	
혼 인	미혼	141 (27.9)	3.65 ± 1.057	1.888 (.153)
	기혼	299 (66.4)	3.50 ± 1.076	
	독신	26 (5.7)	3.85 ± 1.008	
미용 비용 지출	1-5만원	217 (48.1)	3.41 ± 1.098	<b>3.894</b> <b>(.004) **</b>
	6-10만원	109 (23.9)	3.55 ± 0.986	
	11-20만원	65 (11.5)	3.75 ± 1.000	
	21-30만원	37 (7.4)	3.68 ± 1.180	
	30만원이상	38 (9.2)	4.05 ± 0.957	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.56 ± 1.068</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 6) 자외선 차단 제품의 사용법

<표 31>은 자외선 차단제품의 사용법에 대해 조사하였다.

자외선 차단제품의 사용법에 대해 성별에서는 남성의 경우는 64명(13.7%)  $2.91 \pm 1.0$ , 여성의 경우는 402명(86.3%)  $3.16 \pm 1.0$ 이 자외선 차단제품의 만족도에 대해 결과가 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.1$ ). 월소득면에서는 100만원 이하 184명(39.0%)  $3.18 \pm 1.0$ , 100~200만원 이하 68명(14.7%)  $3.44 \pm 1.2$ , 200만원~300만원 이하 92명(19.7%)  $2.93 \pm 0.9$ , 300~500만원 이하 88명(19.1%)  $3.00 \pm 1.0$ , 500만원 이상 34명(7.6%)  $3.06 \pm 0.9$ 로 제품 사용법에 알고 있다고 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 혼인별로 보면 미혼은 141명(29.2%)  $3.01 \pm 1.0$ , 기혼은 299명(64.4%)  $3.14 \pm 1.0$ , 독신은 26명(6.5%)  $3.62 \pm 1.2$ 로 구매한 자외선 차단제품의 사용 방법에 대해 잘 알고 있다고 나타나 유의미한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 미용비용 지출 면에서 보면 5만원 이하 217명(48.1%)  $3.01 \pm 1.1$ , 6~10만원 이하 109명(23.9%)  $3.21 \pm 0.9$ , 11~20만원 이하 65명(11.5%)  $3.12 \pm 1.0$ , 21~30만원 이하 37명(7.4%)  $3.03 \pm 1.0$ , 30만원 이상 38명(9.2%)  $3.63 \pm 1.0$ 으로 자외선 차단제품의 바른 사용법을 안다는 결과를 보였다. 미용비용 지출이 낮을수록 자외선 차단제품의 바른 사용법을 안다는 수치가 높게 나타나는 결과를 보여 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 조사대상자들이 사용하고 있는 사용법에 대한 인지가 낮아 보다 큰 효과를 위해 판매자의 정보에만 의존하지 말고 정확한 교육이 필요하다고 하겠다. 자외선으로부터의 피부 보호 및 예방을 위해 올바른 자외선 차단 방법과 자외선 차단 제품의 선택과 효율적인 사용이 수반되어야 한다.

<표 31> 자외선 차단 제품의 사용법

구분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	2.91 ± 1.019	<b>3.142</b> <b>(.077) *</b>
	여성	402 (86.3)	3.16 ± 1.079	
연 령	20대	98 (21.0)	3.05 ± 1.029	1.620 (.184)
	30대	122 (26.2)	2.98 ± 1.052	
	40대	144 (30.9)	3.22 ± 1.054	
	50대	102 (21.9)	3.24 ± 1.153	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	3.18 ± 1.079	<b>2.685</b> <b>(.031) **</b>
	100~200만원	68 (14.7)	3.44 ± 1.238	
	200~300만원	92 (19.7)	2.93 ± 0.970	
	300~500만원	88 (19.1)	3.00 ± 1.017	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	3.06 ± 0.983	<b>2.080</b> <b>(.082) *</b>
	고졸	133 (27.8)	3.33 ± 1.235	
	전문졸	84 (19.3)	3.17 ± 1.118	
	대학졸	186 (40.2)	3.01 ± 0.944	
	대학원	41 (7.3)	3.02 ± 0.987	
혼 인	기타	22 (5.3)	2.95 ± 0.899	<b>3.523</b> <b>(.030) **</b>
	미혼	141 (27.9)	3.01 ± 1.028	
	기혼	299 (66.4)	3.14 ± 1.070	
미 용 비 용 지 출	독신	26 (5.7)	3.62 ± 1.235	<b>3.002</b> <b>(.018) **</b>
	1-5만원	217 (48.1)	3.01 ± 1.124	
	6-10만원	109 (23.9)	3.21 ± 0.973	
	11-20만원	65 (11.5)	3.12 ± 1.038	
지 출	21-30만원	37 (7.4)	3.03 ± 1.013	
	30만원이상	38 (9.2)	3.63 ± 1.051	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.13 ± 1.073</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 7) 자외선 차단제의 가격 만족도

<표 32>는 자외선 차단제의 가격 만족도에 대해 조사하였다.

자외선 차단제의 가격 만족도에 대해 혼인별로 보면 미혼은 141명(29.2%) 3.18±0.9, 기혼은 299명(64.4%) 3.25±0.9, 독신은 26명(6.5%) 3.62±1.0으로 구매한 자외선 차단제품의 가격에 만족한다는 결과를 보였다(p<0.1). 결혼한 사람일수록 구매한 자외선 차단 제품의 가격에 만족한다는 수치가 높게 나타나는 결과를 보였다. 학력 면에서 보면 고졸에서는 133명(27.8%) 3.31±1.0, 전문대 졸업에서는 84명(19.3%) 3.27±0.8, 대학교졸업에서는 186명(40.2%) 3.17±0.8, 대학원졸업에서는 41명(7.3%) 3.27±1.0, 기타에서는 22명(5.2%) 3.50±0.9로 조사되어 유의미한 차이를 보이지 않았다. 미용비용 지출 면에서 보면 5만원 이하 217명(48.1%) 3.25±0.9, 6~10만원 이하 109명(23.9%) 3.34±0.9, 11~20만원 이하 65명(11.5%) 3.12±0.9, 21~30만원 이하 37명(7.4%) 3.05±0.9, 30만원 이상 38명(9.2%) 3.42±0.9로 조사돼 유의한 차이를 보이지 않았다. 차단제의 가격의 만족은 차단제품의 시장의 다양한 품질과 다양한 가격이 소비자의 선택의 폭이 많아졌음을 의미한 것이다.

<표 32> 자외선 차단제의 가격 만족도

구분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.16 ± 0.877	.739 (.390)
	여성	402 (86.3)	3.27 ± 0.961	
연 령	20대	98 (21.0)	3.27 ± 0.948	1.599 (.189)
	30대	122 (26.2)	3.18 ± 0.853	
	40대	144 (30.9)	3.18 ± 1.008	
	50대	102 (21.9)	3.42 ± 0.969	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	3.20 ± 0.934	1.527 (.193)
	100~200만원	68 (14.7)	3.49 ± 1.086	
	200~300만원	92 (19.7)	3.14 ± 0.909	
	300~500만원	88 (19.1)	3.26 ± 0.953	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	3.32 ± 0.806	.880 (.476)
	고졸	133 (27.8)	3.31 ± 1.046	
	전문졸	84 (19.3)	3.27 ± 0.896	
	대학졸	186 (40.2)	3.17 ± 0.869	
	대학원	41 (7.3)	3.27 ± 1.096	
혼 인	기타	22 (5.3)	3.50 ± 0.913	2.352 (.096) *
	미혼	141 (27.9)	3.18 ± 0.973	
	기혼	299 (66.4)	3.25 ± 0.921	
미 용 비 용 지 출	독신	26 (5.7)	3.62 ± 1.098	1.236 (.295)
	1-5만원	217 (48.1)	3.25 ± 0.924	
	6-10만원	109 (23.9)	3.34 ± 0.983	
	11-20만원	65 (11.5)	3.12 ± 0.976	
지 출	21-30만원	37 (7.4)	3.05 ± 0.941	3.42 ± 0.948
	30만원이상	38 (9.2)	3.42 ± 0.948	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>3.25 ± 0.950</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

#### 8) 자외선 차단제의 재 구매 의사

<표 33>은 자외선 차단제의 재 구매 의사에 대해 조사하였다.

자외선 차단제의 재 구매 의사에 대해 성별에서는 남성의 경우는 64명 (13.7%)  $3.55\pm 1.0$ , 여성의 경우는 402명(86.3%)  $4.22\pm 0.9$ 가 자외선 차단제의 재 구매의 의사가 있다는 결과가 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.01$ ). 학력 면에서 보면 고졸은 133명(30.4%)  $4.27\pm 1.0$ , 전문대 졸업은 84명(18.3%)  $4.19\pm 0.9$ , 대학교졸업은 186명(38.4%)  $3.95\pm 0.9$ , 대학원졸업은 41명(8.5%)  $4.44\pm 0.7$ , 기타는 22명(4.5%)  $4.00\pm 1.1$ 로 자외선 차단제품을 계속 구매할 의향이 있다는 결과가 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 미혼은 141명 (29.2%)  $4.11\pm 0.9$ , 기혼은 299명(64.4%)  $4.12\pm 0.9$ , 독신은 26명(6.5%)  $4.35\pm 0.9$ 가 자외선 차단제품을 다시 구매하겠다는 결과를 보이지 않아 유의한 차이가 없었다. 미용비용 지출 면에서 보면 5만원 이하 217명(48.1%)  $4.08\pm 0.9$ , 6~10만원 이하 109명(23.9%)  $4.07\pm 0.9$ , 11~20만원 이하 65명 (11.5%)  $4.37\pm 0.9$ , 21~30만원 이하 37명(7.4%)  $4.22\pm 0.8$ , 30만원 이상 38명 (9.2%)  $4.11\pm 1.0$ 으로 조사돼 유의한 차이를 보이지 않았다. 구매한 차단제의 재 구매 의사가 있다는 결과는 사용 제품의 만족이 높은 것으로 화장품 시장의 발전에 더 큰 기대가 요구된다.

<표 33> 자외선 차단제의 재 구매 의사

구 분		빈도(퍼센트)	평균(Mean) ± 표준편차(SD)	F / p
성 별	남성	64 (13.7)	3.55 ± 1.083	<b>27.975</b> <b>(.000) ***</b>
	여성	402 (86.3)	4.22 ± 0.929	
연 령	20대	98 (21.0)	4.12 ± 0.911	.702 (.551)
	30대	122 (26.2)	4.06 ± 0.939	
	40대	144 (30.9)	4.12 ± 1.021	
	50대	102 (21.9)	4.25 ± 1.029	
월 소 득	100만원이하	184 (39.0)	4.14 ± 0.976	.257 (.905)
	100~200만원	68 (14.7)	4.13 ± 1.064	
	200~300만원	92 (19.7)	4.16 ± 0.952	
	300~500만원	88 (19.1)	4.14 ± 0.937	
학 력	500만원이상	34 (7.6)	3.97 ± 1.029	<b>3.508</b> <b>(.008) **</b>
	고졸	133 (27.8)	4.27 ± 1.023	
	전문졸	84 (19.3)	4.19 ± 0.911	
	대학졸	186 (40.2)	3.95 ± 0.966	
	대학원	41 (7.3)	4.44 ± 0.776	
혼 인	기타	22 (5.3)	4.00 ± 1.155	.668 (.513)
	미혼	141 (27.9)	4.11 ± 0.949	
	기혼	299 (66.4)	4.12 ± 0.993	
미 용 비 용 지 출	독신	26 (5.7)	4.35 ± 0.977	1.295 (.271)
	1-5만원	217 (48.1)	4.08 ± 0.985	
	6-10만원	109 (23.9)	4.07 ± 0.979	
	11-20만원	65 (11.5)	4.37 ± 0.961	
지 출	21-30만원	37 (7.4)	4.22 ± 0.886	4.11 ± 1.034
	30만원이상	38 (9.2)	4.11 ± 1.034	
<b>합계</b>		<b>466 (100.0)</b>	<b>4.13 ± 0.978</b>	

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## VI. 고 찰

본 연구는 자외선에 대한 기초지식 정도, 자외선 차단제품의 인식도, 자외선 차단제품의 구매행태 및 자외선 차단제품의 사용실태와 만족도 등의 조사를 통하여 자외선의 유해성에 대한 인식과 자외선으로부터 피부를 보호하기 위하여 자외선 차단제품의 올바른 선택과 정확한 사용방법을 제시하고자 하였다.

본 연구의 조사 대상자의 경우, 여성이 86.3%, 남성이 13.7%이며, 연령대에는 40~49세가 30.9%로 가장 많았으며, 평균나이 35.36세였다. 학력은 대졸이 39.9%로 가장 높았으며, 월 소득은 100만원 이하 소득 군이 가장 높은 39.5%이었다. 혼인여부에서는 기혼이 전체의 64.2%이고, 미용비용 지출에서는 5만원 이하 46.6%이었으며, 월평균 지출이 7.18만원으로 나타났다. 주관적 자가 판단의 피부유형은 건성피부 33.3%와 복합성피부 32.0%로 가장 많이 나타났고( $p<0.05$ ), 미혼자들은 여드름과 색소침착이 15.0%로, 기혼자들은 주름과 색소침착이 45.5%로 피부의 문제라고 나타났다( $p<0.01$ ). 피부노화의 예방법인 피부 관리의 방법에 대해서는 전혀 관리를 하지 않는 사람이 37.1%이고, 집에서 관리하는 사람이 32.9%, 피부 관리 시술을 받는 사람이 30.1%로 나타났다. 색소침착의 발생 시기는 20세 전 후라고 69.2%로 가장 많이 나타났다.

자외선이 계절의 영향을 받는다고 여름 47.2%, 봄 23.4%, 일년 내내 22.1%의 순으로 나타나 유해성을 인식하고 있었다( $p<0.01$ ). 이는 이태숙(2005)의 연구에서도 47.29%, 신은경(2011)의 연구에서 51.7%로 유사하게 나타났으

며, 연령대에서 20~29세에서는 여름과 일년 내내 각각 자외선의 영향이 가장 높게 나타난 반면, 연령이 높아짐에 따라 봄과 여름이라고 인지하고 있어 유의한 차이를 보여( $p < 0.05$ ), 사계절 내내 자외선을 차단할 수 있는 구체적인 정보의 제공이 필요하다고 하겠다. 또한 자외선으로 인한 피부의 영향을 주는 것은 색소침착(58.6%), 주름, 노화(27.4%)의 순서로 나타나( $p < 0.01$ ), 이창숙(2008)의 연구에서 색소침착(98.8%), 주름(69.6%), 노화(90.2%), 김희정(2011)의 연구에서 색소침착(96.9%), 주름(81.7%), 이윤경(2007)의 연구에서 색소침착(71.6%), 주름, 노화(21.6%)의 연구와 차이가 남을 알 수 있었다. 한편 노화, 주름의 경우 연령이 높을수록 우선적으로 생각하고 있으며, 연령이 낮을수록 색소침착을 크게 생각하여 자외선의 유해성은 알고 있으나 자외선에 대한 영향의 대처 인식은 낮게 나타났다.

자외선 차단지수와 차단의 효능과의 상호관계에서 차단지수가 높은 것일수록 차단의 효능이 높다고 69.7%로 나타났으며( $p < 0.05$ ), 차단지수가 높은 것을 선호하고 있었다. 신은경(2011)의 연구에서 70.0%, 서지혜(2008)의 64.8%와 유사함을 알 수 있었다. 차단제의 효능에 대해서 56.3%가 효능에 대해 신뢰하고 있었다( $p < 0.01$ ). 자외선으로 인해서 색소침착(70.5%), 주름발생(75.4%), 피부암(73.8%)이 발생한다고 나타났다. 신은경(2011)의 연구에서도 색소침착(81.6%), 주름발생(71.6%), 피부암(76.6%)으로 유사함을 알 수 있었고, 서지혜(2008)의 연구에서는 색소침착(95.9%), 주름발생(80.2%), 피부암(90.4%)으로 본 연구와 차이가 남을 알 수 있었고, 자외선으로 인해 피부의 문제를 유발하는 것을 높게 인지하고 있음을 알 수 있었다..

자외선 차단제의 구매행태를 조사해 본 결과, 차단제품의 정보수집에서는

TV를 통해서 라고 25.9%가 나타났으며, 인터넷을 통해 정보를 수집한다고 20.0%가 나타났다( $p < 0.05$ ). 서지혜(2008)의 연구에서는 TV가 13.7%, 인터넷이 19.5%로 나타났고, 박지윤(2010)의 연구에서는 TV가 39.7%, 인터넷이 30.2%로 높게 나타남을 볼 때 본 연구와 차이가 남을 알 수 있었다. 자외선 차단제 구매 시 가장 고려하는 것은 자외선 차단지수라고 55.2%로 가장 많이 나타났고( $p < 0.05$ ), 신은경(2011)의 연구에서 46.3%, 곽은영(2011)의 연구에서는 36.3%를 나타내 본 연구와 비교한 결과 본 연구의 조사대상자들의 인지가 높았다. 자외선 차단제품의 구매 유형 선호도에 대해서는 액상타입(20.6%), 크림타입(70.1%)의 순으로 나타났다. 그러나 곽은영(2011)의 연구에서는 크림타입(39.7%)과 로션타입(56.1%)을 나타내 차이가 나타남을 알 수 있었다. 자외선 차단지수에 대해서는 SPF지수 40이상을 35.4%, SPF지수 30이상이 29.4%로 선호하는 것으로 나타났는데( $p < 0.05$ ), 이윤경(2007)의 연구에서는 SPF지수 40이상이 48.65%, SPF지수 30이상이 47.3%로 나타나 자외선에 대한 홍보가 많이 되어 자외선 차단지수가 무조건 높은 것보다는 선택적으로 SPF지수를 고려하여 사용함을 알 수 있었다.

자외선 차단제품의 사용 실태에 관해 분석한 결과 자외선 차단제의 사용량에 대한 질문에는 소량이 47.4%, 영양크림 정도가 21.7%, 아주 조금(아주 소량)이 12.5%, 자주 덧바름이 9.8%, 많이(뿌영계) 바른다는 8.6%의 순으로 나타났다( $p < 0.05$ ). 박지윤(2010)의 연구에서도 덧바르지 않는다고 69.2%로 유사함을 볼 때 소비자가 유해 자외선의 노출에 적합한 제품을 선택할 수 있도록 제품에 표기된 SPF지수에 관한 효과를 얻기 위해서 일정시간 덧바라야 하는 점을 감안해 볼 때 올바른 사용 방법의 인지가 미흡한 것으로 보인다. 최현숙(2002)의 연구에서는 SPF 12인 제품만 도포하는 것 보다 SPF

43인 시료를 도포하면 노출 시 노화, 멜라닌 색소침착을 유발시키는 UV-A를 차단하는 효과가 가장 우수하다고 제시한바 있다.

자외선 차단 효과 예상 시기와 사용은 바른 후 30분후부터 차단의 효과가 있다고 48.3%가 답했으며, 차단제를 바른 즉시 효과가 있다고 32.8%가 답해 정확히 인지하지 못하고 있었다. 자외선 차단제 바르는 부위는 얼굴이 가장 많은 62.6%로 나타났고, 정현아(2006)의 연구에서는 62.6%, 서지혜(2008)의 연구에서 62.0%, 박지윤(2010)의 연구에서 62.5%가 얼굴만 바른다고 나타나 본 연구의 결과와 일치함을 알 수 있었다. 외출 시 자외선 차단 방법에 대해서 두꺼운 화장, 양산, 긴 옷, 선글라스에 비해 자외선 차단제(66.7%)를 더 많이 선호하는 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ). 정현아(2006)의 연구에서 68.7%와 신은경(2011)의 연구의 63.9%와 유사함을 알 수 있었다. 차단제품의 사용에 불편함을 최소화하여 항상 사용하여 노화 예방의 방법으로 좋은 결과를 얻어야 한다.

자외선 차단 기능이 우수한 화장품의 선택에서는 78.1%가 썬 크림을 선택하였고( $p < 0.1$ ), 광민정(2007)의 연구에서도 65.6%를 나타냈다. 이는 테이크 림이나 화운데이션에 함유한 자외선 차단 기능을 이용한 자외선 차단지수 보다는 자외선 차단제의 전용제품인 썬크림을 신뢰하고 있었다. 자외선 차단 제품의 만족도에 관해 분석한 결과 자외선 차단 제품을 사용하기 싫은 이유가 끈적임(33.1%)과 귀찮아서(21.7%)라고 나타났다( $p < 0.1$ ). 정현아(2006)의 연구에서 귀찮아서가 44.6%, 광민정(2007) 연구에서 49.5%, 광은영(2011)의 연구에서 46.0%, 김희정(2011)의 연구에서 50.0%, 신은경(2011)의 연구에서 36.4%가 귀찮아서라고 나타난 결과에 비해 상이한 차이가 남을 알 수 있었다. 자외선 차단제품을 사용 후 피부 부작용을 경험한 안전성에

대하여는 73.2%가 나타났다. 피부 부작용을 경험한 적이 있다고 나타난 정현아(2006)의 연구에서 21.8%, 이태숙(2005)의 연구에서 17.8%, 곽은영(2011)의 연구에서 32.9%에 비해 많은 차이를 나타냈으나 곽민정(2007)의 결과에서는 본 연구와 유사한 76.2%를 나타냈다. 자외선 차단 제품을 사용해 본 효능과 자외선 차단제품의 차단지수의 SPF, PA에 대해서도 인지한다고 74%로 나타났다. 곽민정(2007)의 연구에서는 77.5%, 신은경(2011)의 연구에서는 36.6%로 차이가 나타났다. 그러나 자외선 차단제품의 인식도에서 낮은 결과를 볼 때 구매자의 정보 인식에 비해, 차단제품 판매자의 정확한 정보 전달의 요구가 필요하다.

그러므로 자외선의 유해성과 차단제의 필요성의 인식이 높으므로 앞으로의 차단제의 품질과 효과의 만족을 높여서 불편함을 최소화하여 제품의 개발에 주력하여 모든 소비자가 필수적으로 사용하는 화장품의 일원이 되고 자외선 차단 제품의 시장이 더욱 확대될 것으로 기대한다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 수도권과 강원 일부지역에 사는 20세 이상의 성인 466명을 대상으로 하여 설문 조사하였으며, 조사대상자의 피부 건강상태, 자외선에 대한 기초지식 정도, 자외선 차단제의 인식도, 구매행태, 사용실태, 만족도 등을 조사하여, 이를 통해 자외선의 유해성에 대한 인식과 자외선으로부터 피부를 보호하기 위하여 자외선 차단 제품의 선택과 올바른 사용 방법을 제시하고자 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

### 1) 일반적 특성

조사 대상자의 성별은 여성이 402명(86.3%), 남성이 64명(13.7%)이며, 연령별로는 40~49세가 144명(30.9%)으로 가장 많았으며, 평균나이 35.36세였다. 학력은 대졸이 186명(39.9%)으로 가장 높았으며, 월 소득은 100만 원 이하 소득 군이 184명(39.5%)으로 가장 높게 나타났고, 혼인여부는 기혼이 전체의 64.2%이고, 미용비용 지출은 5만 원 이하 217명(46.6%)이었고, 월평균 지출이 7.18만원이었다. 주관적 자가 판단의 피부유형은 건성피부와 복합성피부가 가장 많았고( $p<0.05$ ), 미혼들은 여드름과 색소침착 70명(15.0%)을, 기혼들은 주름과 색소침착이 212명(45.5%)으로 피부의 문제로 지적했다 ( $p<0.01$ ). 피부 관리 방법은 남성에 비해 여성 145명(31.1%)이 '자신이 혼자 관리한다'로 나타났다. 색소침착의 발생 시기는 여성이 225명(63%)이 20세 전 후가 가장 높게 나타났다.

## 2) 자외선에 대한 기초 지식 정도

피부 노화의 가장 큰 원인은 자외선과 스트레스라고 인지하고 있었고 ( $p<0.01$ ), 자외선이 계절의 영향을 받는다고 인식하고 있었으며 ( $p<0.01$ ). 연령별에서 20~29세에서는 여름과 일 년 내내 각각 자외선의 영향이 가장 높게 나타난 반면, 연령이 높아짐에 따라 봄과 여름이라고 인지하고 있어 유의한 차이를 보였다 ( $p<0.05$ ). 성별에서는 남성은 34명 (7.3%), 여성은 186명 (39.9%)이 여름이 자외선의 영향을 가장 많이 받는다고 응답했고, 자외선으로 인한 피부의 영향을 주는 것은 색소침착과 주름, 노화라고 인지하고 있었다 ( $p<0.01$ ). 그러나 색소침착이라고 생각하는 사람이 더 많았으며, 노화, 주름이라고 나타난 사람은 연령이 높아짐에 따라 수치가 낮아지는 것을 알 수 있었다.

## 3) 자외선 차단 제품의 인식도

자외선 차단지수가 높을수록 차단의 효능이 높다고 남성의 경우  $3.48\pm 0.79$ , 여성의 경우  $3.49\pm 1.03$ 이 인지해 차단지수가 높은 것을 선호했다 ( $p<0.05$ ). 차단제의 효능에 대해서 남성의 경우  $3.20\pm 0.92$ , 여성의 경우  $2.43\pm 1.08$ 이 효능에 대해 신뢰하고 있었다 ( $p<0.01$ ). 자외선으로 인해서 색소침착이 70.5% ( $p<0.05$ ), 주름 발생이 75.4% ( $p<0.01$ ), 피부암이 73.8% ( $p<0.05$ )로 피부의 문제가 유발하는 데에 관한 질문에 대해 영향이 있다고 인지하고 있었다.

## 4) 자외선 차단제의 구매 행태

자외선 차단제 구입의 정보 수집에서는 121명 (25.9%)이 TV를 통해 정보를 얻는다가 가장 높았고, 여성은 20~39세가 홈쇼핑, 인터넷을 통해 자외선 차

단제 구입의 정보를 수집하는 데에 비해( $p<0.01$ ), 40세 이상은 TV를 통해 정보를 수집한다고 나타났( $p<0.01$ ). 이는 홈쇼핑이나 인터넷을 젊은 층에서 더 많이 이용하고 있음을 의미하고 있으며, 차단제 구매 시 고려하는 것은 차단지수라고 가장 많이 대답했다( $p<0.05$ ). 자외선 차단제품의 구매 제형 선호도에 대해서는 크림, 젤 형태의 차단제를 가장 많이 선호하는 것으로 나타났고( $p<0.05$ ), 외출 시 자외선 차단제 사용 시기에 대해서는 외출 시 30분전에 사용한다고 225명(48.3%)로 가장 높게 나타난 것에 비해( $p<0.1$ ), 바른 즉시 외출한다고 153명(32.8%)으로 나타나 사용법에 대해서 잘 인지하지 못하고 있었다. 자외선 차단지수에 대해서는 SPF지수 40을 가장 선호하는 것으로 나타났( $p<0.05$ ). 이는 차단지수가 높을수록 차단효과가 높다고 생각해 실내 근무자나 실외 근무자 모두 구별 없이 높은 지수를 선호했다.

#### 5) 자외선 차단제품의 사용실태

자외선 차단제품의 사용량에 대해 소량 221명(47.4%), 영양크림정도 101명(21.7%), 아주 조금 58명(12.5%), 자주 덧바름 46명(9.8%), 많은 량(뿌영게) 40명(8.6%)의 순으로 나타났( $p<0.05$ ). 차단 능력을 지속시키려면 일정 시간을 두고 덧발라야 하는 점을 감안해 볼 때 이는 자외선 차단제에 대해 사용방법의 인지가 미흡한 것으로 보인다. 자외선 차단 효과 예상 시기는 차단제를 사용했을 때, 남성의 경우 29명(6.2%)이 차단이 즉시 된다고, 여성의 경우 246명(52.8%)이 30분후에 차단이 된다고 예상해 남성이 여성보다는 인식이 낮아 차단제 사용 후 즉시 효과가 있다고 견해의 차이를 보였다. 여성은 외출 때마다 차단제를 매일 사용해야 한다고 인지하고 있으나 남성은 여름에만, 가끔 외출할때만 순으로 인지가 낮았다( $p<0.01$ ). 자외선을 피하는 방법은 모자나 양산을 씌(51.1%)으로 나타나( $p<0.05$ ) 자외선 차단에 대한

의지가 73.9%로 높았다. 차단제 사용 부위가 얼굴(62.6%), 노출부위(26.4%), 목(8.6%), 손과 발(4.5%), 다리(0.8%)의 순으로 나타났다( $p<0.05$ ). 두꺼운 화장, 양산, 긴 옷, 선글라스의 방법에 비해 차단제(66.7%)를 더 선호하였다( $p<0.01$ ).

#### 6) 자외선 차단 제품의 만족도

자외선 차단 기능이 우수한 화장품의 선택에서는 78.1%가 썬크림을 선택해( $p<0.1$ ) 썬크림에 대해 신뢰하고 있었다. 차단제품의 사용감이 끈적임(33.1%)과 무게감(19.3%)때문에 사용하고 싶지 않았고( $p<0.1$ ). 이는 효능을 위해 자주 덧발라야 하며, 여성은 사용감이 가볍고 번들거리지 않아야 하며, 남성은 백탁 현상이 적은 남성전용을 선호했다. 차단제품 사용 후 피부 부작용을 경험한 적이 있다고 나타났고( $p<0.1$ ), 차단제품의 효능과 차단지수의 SPF, PA에 대해 높게 인지하고 있었다. 차단제품 구매시 판매자에게 충분한 지식과 사용 설명을 들었고( $p<0.1$ ) 올바른 사용법을 알고 있다고 나타났으나( $p<0.05$ ). 이 연구에서의 인지도를 볼 때 판매자의 정확한 정보의 전달이 요구된다. 기혼자가 미혼자보다 구매한 차단제품의 가격에 만족도가 높게 나타났으며( $p<0.1$ ), 차단제품의 추후 구매 의향도에서 계속 구매할 의향이 있다고 나타나( $p<0.05$ ), 차단제품의 사용 선호도를 높이고, 피부의 노화를 지연, 예방하는데 큰 일익을 하는 차단제의 효과를 최대화해야 함이 요구된다.

본 연구는 수도권과 강원 일부지역에 사는 일반인을 상대로 설문조사를 실시함으로써 조사대상이 한정되어 있어 광범위하고 다양한 조사의 설문에 한계가 있었다. 또 실내, 외 근무자의 구별과 자외선의 노출정도를 구별하여

조사하지 않아 본 설문 조사 결과만으로 피부의 노화 상태를 비교할 수 없어 구체적인 분석에 한계가 있었다. 여성 조사자의 집단에 비해 남성 조사자의 집단의 수가 적어 본 설문만으로 구체적인 분석을 할 수 없는 관계로 정확한 비교가 어려웠다.

이상으로 조사해 본 결과 자외선이 인체에 유해하다고 비교적 잘 인지하고 있으나 자외선으로부터 피부를 보호하는 적절한 방법에 대한 이해가 부족한 것으로 나타났다. 자외선으로부터의 피부보호 및 예방을 위해 올바른 자외선 차단방법과 자외선 차단제품의 선택과 효율적인 사용이 수반되어야 한다.

그러므로 본 연구에서는 고령화 사회에 직면하면서 인간의 건강과 함께 더욱 요구되는 외적 아름다움에 대해 가장 큰 해로운 요인이 되어가고 있는 자외선의 유해성에 대해 경각심을 일깨우고, 피부 노화 방지를 위해 보다 효과적인 자외선 차단제의 개발과 차단제품의 올바른 사용법에 대한 자료를 제시해줄 필요가 요구되어 체계적이고 구체적인 교육과 연구가 계속되어야 하겠다.

## 참고 문헌

### 단행본

- 김한식 외(2007) 미용과학 I. 청구문화사
- 박윤기(2005) 자외선과 피부암. 아카데미아
- 신경완(2009) 깐깐한 화장품. 전나무숲
- 아사다 야스오(2009) 피부미용과학. 도서출판 신정
- 윤재일(1994) 자외선에 의한 피부반응. 광의학 pp. 89~98
- 이선재(2009) 꿈에서 행복까지. 한비미디어
- 이향우 외(2008) 현대 피부학. 광문각
- 천병수 외(2010) 피부과학, 유한문화사 pp. 173~174
- 하병조(1999) 메이크업 화장품, 화장품학 pp. 111~113
- 하병조(2001) 기능성 화장품. 신광출판사 pp. 76, 83~85, 91,
- 한영숙 외(2005) 피부학. 정담미디어

### 국내논문

- 고동동(2008) 20~40대 여성들의 자외선에 대한 인지도 및 자외선 차단  
제품 소비실태에 관한 연구. 중앙대학교 의약식품대학원 석사학위논문
- 고유석, 정진호, 윤재일, 신용우(1999) UVB에 의한 한국 청년층의 최소  
홍반 량과 최소 색소량에 관한 연구. 대한피부과학회지, 37(6), pp.  
723~732
- 곽민정(2007) 자외선에 대한 인식도와 자외선 화장품 만족도에 관한 연  
구. 숙명여자대학교 부속대학원 석사학위논문
- 곽은영(2011) 성인여성들의 자외선에 대한 인식과 차단제의 사용실태에

- 관한 연구. 숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문
- 김귀미(2009) 피부노화의 인식정도 및 관리습관에 관한 연구. 중부대학교 석사학위논문
- 김상태(1999) 광보호. 대한의학협회지 36(7), pp. 765~773
- 김승희(2010) 여대생의 자외선차단제 제형별 효과에 따른 피부변화 연구. 서경대학교 대학원 석사학위논문
- 김영걸(1999) 자외선 B 조사에 의해 유도되는 멜라닌세포 아포프토시스의 기전. 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 김용민(2004) 자외선 차단제에 표기된 차단지수들의 올바른 이해와 선택. 대한피부미용교육학술지 제2권 2호. 5 pp. 163
- 김원호(1995) 한국 정상 청년의 UVA에 대한 최저 광독성량(MPD)에 관한 연구. 한림대학교 대학원 석사학위논문
- 김주덕(2003) 자외선 흡수제의 기능. 장업신보
- 김희정(2011) 자외선차단제 제품에 대한 인지도와 사용실태에 관한 연구 숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문
- 박석범, 윤재일, 김기호, 김상태, 기호영, 이승철, 오선진, 김진준, 강세훈 (1999) 한국인에서 일광노출의 유해성에 대한 인지도와 일광차단제의 이용행태에 대한 연구. 대한피부과학회지 37(6) pp. 726~732
- 박성주(2004) 피부암, 자외선 과다노출 원인. 보건신문  
<http://www.bokuennews.co>
- 박지윤(2010) 자외선 차단제품의 사용실태 및 세안방법에 관한 연구. 중앙대학교 의약식품대학원 석사학위논문
- 서지혜(2008) 여대생들의 자외선에 대한 인지도와 차단방법에 관한 연구. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문

- 소병화(2004) 자외선 차단제의 올바른 선택을 위한 피부측정장비의 응용. 대한피부미용교육학술지, 제2권 2호. 5 pp. 139
- 신은경(2011) 자외선에 대한 인지도 및 자외선 차단제품 이용실태에 관한 성별, 연령별 연구. 중앙대학교 의약식품대학원 석사학위논문
- 오영미(2003) 자외선 차단제 및 미백화장품의 소비자 선호도 조사. 건국대학교 산업대학원 석사학위논문
- 윤재일(1997) UVA, UVB 차단지수 측정방법과 이에 영향을 미치는 요인. 대한피부학회지, 35(6) pp. 1043~1051
- 윤태진(2006)외 내수성 일광차단제의 일광차단지수 측정방법. 대한피부연구학회지 제13권, 제4호, pp. 105~110
- 이윤경(2007) 자외선 노출이 피부노화에 미치는 영향 : 실외운동선수와 백화점 근무자들의 피부노화 비교. 숙명여자대학 원격대학원 석사학위논문
- 이창숙(2008) 성인여성의 자외선차단제 사용 및 지식도에 관한 연구. 한국피부미용향장학회지 제3권 제4호 서경대학교 대학원 석사학위논문
- 이태숙(2005) 자외선의 유해성에 대한 인지도와 차단방법에 관한 연구. 숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문
- 이향우, 강세훈, 남기대(1994) 화장품에 이용되는 안료의 기능. 한국유화학회지, 11(2), pp. 7~15
- 장경자, 임유성(2000) 자외선과 피부에 관한 고찰. 경북 논총10. 배지영, 김소형, 장성은, 최지호, 성경제, 문기찬, 고재경(2003) 한국인에서 일광노출의 유해성 인지도와 일광차단제 이용 행태 연구. 대한피부연구학회지 제41권, 제1호, pp. 37~42

- 장문정(1995) 오존층의 파괴가 피부건강에 미치는 영향에 대한 고찰.  
연세대학교 대학원 석사학위논문
- 장민수(2003)의 Ursolic Acid와 All-trans-retinoic Acid가 UVA-1에 의한 광노화에 미치는 영향에 관한 연구. 대한피부연구학회지, 제10권, 제3호 2005, pp. 85~96
- 정현아(2006) 자외선의 유해성에 대한 인지도와 자외선 차단제품 사용 실태에 관한 연구. 숙명여자대학교 부속대학원 석사학위논문
- 조규민(2005)의 자외선B 조사 후 섬유모세포 및 멜라닌 세포에서의 Bcl-2 발현에 관한 연구. 대한피부연구학회지 제12권, 제2호 2005, pp. 40~47
- 최원복(2005)의 자외선 조사에 의한 인체 각질형성세포의 세포고사에 의한 연구. 대한피부연구학회지 제12권, 제1호, pp. 23~28
- Choi. S. Y, Kim. S. H, Hwang. J. S, Lee. B. G, Kim. H. C, and Kim. S. Y(2004):Benzylamide derivative compound attenuates the ultraviolet B-induced hyperpigmentation in the brownish guinea pig skin. *Biochemical pharmacology*, 67, 707~715
- 한승경(1992) 피부와 자외선 차단 화장품의 SPF에 관한 심포지움. 논문집: 9, pp. 1~4
- 황승미(2010) 20, 30대 남성과 여성의 자외선에 대한 인식도와 자외선 차단제의 실태 비교연구. 건국대학교 산업대학원 석사학위논문

#### 국외논문

- Agin PP. (2006) Water resistance and extended wear sunscreens. *Dermatol Clin* ;24 : 75-79

- Angelo(2003) Milsdy's Standard Comprehensive Training for Estheticians. Delmar Thomson Learning
- DeLeo VA, Maso MJ. (1992) Photosensitivity. I Hurley HJ, edc. Dermatology. 3rd ed. Saunders Co. :507-531
- Fisher GJ, Datta SC, Talwar HS, (1996) *Molecular basis of sun-induced premature skin aging and retinoid antagonism.* Nature ;379:335-339.
- Fredrick JE, Snell HE, Haywood EK. Solartion at the earth's surface. Photochem P 443-450
- Gasparro F. P, Brown D, Diffey BL, Knowland JS, Reeve V. Sun protective agents: Formulations, effects, and side effects. In; Freedberg IM, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, 2003 editors. Fitzpatrick's derma-tology in general medicine. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 23 44-52
- Gasparro, F. P. (1998) A review of sunscreen efficacy. photochemistry and photobiology. 68, 243~256
- Herzog B. (2009), Photostability of UV absorber systems in sunscreens, Photochem, Jul-Aug; 85(4) : 869~878
- Inoue S.(2010), 'Aging Skin':Current and Future Therapeutic Strategies, Allured Business Media, pp. 391~428
- Isoherranen K, Sauroja I, Jansen C, Punnonen K. 1999 *UV irradiation induces downregulation of bcl-2 expression in vitro and in vivo.* Arch Dermatol Res ;291:212-216
- Kulms D, Schwarz T.(2000) *Molecular mechanims of UV-induced*

- apoptosis. Photodermatol. Photoimmunol. Photomed*  
16:195-201
- Nita, A and Antony, R.Y(2005):Melanogenesis:a photoprotective response to DNA damage(Review) *Mutation Research* 1~12
- Oikarinen A(1990):The aging of skin:chronoaging verses photoaging, *photodermatol photoimmunol photomed*, 7, 3-4,
- Podda M. Grundmann-Kollmam(2001), Low molecular weight antioxdants and their role in skin ageing. *Clin Exp. Dermatol*, 26 : 578-582
- Pustisek N. (2005), A review of sunscreens and their adverse reactions. *Acta Derma Croat*, 13(1):28~35
- Shaath NA. 1997 Evolution of modern sunscreen chemicals. In:Lowe NJ, Shaath NA, Pathak MA, editors. *Sunscreens:Development and regulatory aspects*. 2nd ed. New York : Marcel Dekker Inc.:3-33
- Taylor CR, Stern RS, Leyden JJ, Gilchrest Photodamage and Photoprotection. *J Am*, 1990; 22: 1-15
- US Food and Drug Administration. Final monograph on sunscreens. *Fed Regist* 1999;64:27 666-693
- Youn JI. The measurement of UVA and UVB photo-protectiveness and its influencing factors. *Korean J Dermatol* 1997; 35(6):104 30 51

# **ABSTRACT**

## **Study on Buying Behavior for Sunscreen and Satisfaction level**

Lee, Myung Sook

Major in Skincare and Obesity Management

Department of Cultural Industry

Graduate School of Cultural Industry

Sungshin Women's University

UV exposure is emerging as the biggest factor that causes skin aging in the future. As quality of life and average life expectancy rise, so does frequency of UV exposure, which brings to attention its harmful effects on skin. Therefore, this study aims to call attention to the harmful effects of UV and provide basic information on development and proper use of sunscreen products to help prevent skin aging.

This study was conducted in the form of survey with 466 men and women in 20 years and older in capital region from Apr. 16 thru May 10 2011 in order to find out awareness and buying behavior for sunscreen products. The following findings were analyzed using SPSS 18.0 for Windows.

Out of total 466 respondents, women accounted for 403 (86.3%), men for 64 (13.7%) and they were 35.36 years old on average.

Respondents were aware of harmful effects of UV and seasonal effects on skin ( $p < 0.01$ ). Significance of the results was found in sex, age, monthly income, education level, marital status. Spring and summer were considered as having harmful effects of UV by higher age group ( $p < 0.05$ ).

In terms of seasonal harm effects, women responded in the order of summer, spring, all the year round, while men responded in the order of summer, all the year round, showing low awareness ( $p < 0.01$ ). Significance of results in terms of effects of UV on skin were found in sex, age, education level, marital status.

Respondents perceived higher SPF provides better sun protection and preferred higher SPF. People with high level of education think sunscreen products are used only for summer, while the others think they can be used all year round ( $p < 0.1$ ). Being asked whether they should wear sunscreen indoor, they are aware that UV comes in through the window to affect the skin ( $p < 0.05$ ).

They usually got information on sunscreen products from TV, Home shopping network, internet ( $p < 0.05$ ) and their first priority when purchasing sunscreen products was SPF ( $p < 0.05$ ), followed by dosage form preference in the order of cream, gel, liquid, spray type ( $p < 0.05$ ).

48.3% of respondents applied sunscreens 30 minutes before going out, while 32.8% applied it just before going out. High SPF was preferred

regardless of indoor or outdoor conditions. They showed low level of awareness in dose, expected time to begin protection, frequency of use ( $p<0.01$ ) and used sunscreens mostly in face ( $p<0.05$ ). Sunscreen products were preferred to hats or parasols (66.7%) ( $p<0.01$ ). They felt uncomfortable with sunscreen because it feels sticky, heavy (19.3%) ( $p<0.1$ ). Women wanted light, no oily products, while men preferred one with less white turbidity. They were aware of effectiveness and understood what it means by SPF, and PA.

Those married were more satisfied with price than those unmarried ( $p<0.1$ ) and had intention to purchase in the future ( $p<0.05$ ).

As satisfaction level showed high, it is necessary to expand market for the product and maximize the benefits of sunscreen in order to help delay and prevent aging.

The respondents in this survey didn't have accurate knowledge about SPF. And it was indicated that they didn't know how to use it properly, while preference and satisfaction level with sunscreen products showed high. Based on this fact, strategic selling is required through providing consumers with necessary information and education in order to make sunscreen known more widely and increase satisfaction level in terms of its benefits. This study will contribute to the development of cosmetics industry and come up with effective methods by providing basic knowledge and data.

<부록>

## 설문지

안녕하십니까?

저는 성신여자대학교 문화산업대학원 피부비만관리학 전공의 석사과정 학생입니다.

본 연구는 수도권에 거주하는 일반인을 중심으로 자외선 차단제의 구매행태 및 만족도에 관한 연구를 목적으로 작성된 기초자료입니다.

본 연구를 위해 귀하께서 제공하시는 응답 자료는 귀중한 학술적 자료로 이용될 것이며, 통계적 목적이외에는 사용하지 않을 것을 약속드리고 성의 있는 답변을 부탁드립니다. 바쁘신 중에도 설문에 응하여 주셔서 다시 한 번 깊은 감사를 드립니다.

2010년 5월

성신여자대학교 문화산업대학원 피부비만관리학 전공

연구자 이명숙

지도교수 이은혜

I. 다음은 인적사항 및 일반적 특성에 관한 내용입니다.

해당되시는 사항에 답변해 주세요.

1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

① 남                      ② 여

2. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까? (            ) 세

3. 귀하의 월 평균 수입은 어떻게 되십니까? (            ) 만원

4. 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?

① 고졸    ② 전문대학졸    ③ 대학교졸    ④ 대학원수료이상    ⑤ 기타

5. 귀하의 결혼 여부는 어떻게 되십니까?

- ① 미혼                    ② 기혼                    ③ 독신 (이혼, 별거 또는 사별)

6. 귀하의 주거지역은 어디입니까? (                    )도 (                    )시

7. 귀하는 미용을 위해 월 평균 지출하는 비용은 얼마입니까? (                    )만원

II. 다음은 귀하의 피부상태에 관련된 사항입니다. 해당되시는 사항에 해 주세요.

1. 귀하의 주관적 자가 판단의 피부는 다음 중 어떤 타입이라고 생각하십니까?

- ① 건성    ② 중성    ③ 지성    ④ 복합성    ⑤ 민감성    ⑥ 기타(                    )

2. 귀하의 피부색은 보통에 비해 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 검은 편    ② 약간 검은 편    ③ 보통임    ④ 약간 흰 편    ⑤ 매우 흰 편

3. 귀하가 가장 많이 고민하는 피부의 문제점은 무엇입니까?(한개만 선택)

- ① 여드름    ② 색소침착(기미, 주근깨, 잡티)    ③ 주름, 노화    ④ 피지분비과다  
⑤ 수분부족(피부건조)    ⑥ 피부 민감    ⑦ 각질상태    ⑧ 기타(                    )

\* 다음은 색소침착에 관한 내용입니다. 해당되시는 분에 한하여 해 주십시오.

4. 귀하는 귀하의 피부를 위해 평소 관리하시는 방법은?

- ① 관리하지 않음                    ② 홈케어관리                    ③ 메디컬스킨케어 관리  
④ 일반피부미용전문관리실                    ⑤ 화장품 구입 후의 서비스관리



2. 귀하는 어떤 계절이 자외선의 영향을 피부에 가장 크게 끼친다고  
생각하십니까?

- ① 봄      ② 여름      ③ 가을      ④ 겨울      ⑤ 일년내내

3. 귀하는 자외선이 피부에 미치는 영향에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 전혀 유해하지않다      ② 별로 유해하지않다      ③ 보통이다  
④ 어느정도 유해하다      ⑤ 매우 유해하다

4. 귀하는 자외선이 피부에 미치는 영향중 가장 큰 문제를 유발시키는  
것은 어느것이라고 생각하십니까?

- ① 일광화상      ② 색소침착(검버섯, 주근깨, 잡티, 기미등)  
③ 주름 및 노화촉진      ④ 피부질환      ⑤ 기타 (                      )

IV. 다음은 자외선 차단에 대한 인식에 관련된 내용입니다. 다음 해당되는 문항에 해 주십시오.

	문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	귀하는 자외선 차단지수가 높을수록 자외선 차단력이 높다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
2	귀하는 여름외에는 자외선 차단제품을 사용하지 않아도 괜찮다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
3	귀하는 실내에만 있을 경우 자외선 차단 제품을 사용하지 않아도 된다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
4	귀하는 자외선 차단제품이 자외선 차단 의 효과가 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
5	자외선이 흑화현상(검게 타는것)을 발생 시킨다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
6	귀하는 자외선이 실내에서 피부에 미치는 영향이 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
7	귀하는 자외선이 일광화상을 발생시킨다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
8	귀하는 자외선이 피부의 주름을 유발시킨다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
9	귀하는 자외선이 피부암을 발생시킨다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
10	귀하는 자외선의 양이 계절과 상관있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤



VI. 다음은 자외선 차단제의 사용실태 및 만족도에 대한 질문입니다.

1. 귀하는 하루중 몇시간 정도 햇빛에 노출되십니까? (            )시간
2. 귀하는 외출시 언제 자외선 차단제를 바르십니까?
  - ① 외출 바로전에 사용    ② 외출 30분전에 사용    ③ 아무때나 사용
  - ④ 외출후 햇빛의 유무에 따라 사용    ⑤ 사용하지 않음
3. 귀하가 사용하시는 자외선 차단제의 차단지수는 보통 얼마입니까?
  - ① SPF 10미만            ② SPF 10-15미만            ③ SPF 15-30미만
  - ④ SPF 30-50미만        ⑤ SPF 50미만
4. 귀하가 평소 자외선 차단제를 사용시 차단제의 사용량은?
  - ① 많은 양으로(뿌얇게)    ② 소량으로(화장에 부담주지 않을 정도)
  - ③ 자주 덧 바른다        ④ 아주 조금 사용한다(번들거리지 않을 정도)
  - ⑤ 영양크림의 정도의 사용량으로
5. 귀하는 자외선 차단제 도포후 차단이 언제부터 된다고 생각하십니까?
  - ① 도포후 즉시            ② 도포후 30분후            ③ 도포후 1시간후
  - ④ 도포후 2시간후    ⑤ 기타(            )
6. 귀하는 자외선 차단제품을 외출시 어떻게 사용하고 계십니까?
  - ① 매일 사용            ② 여름철에만 사용            ③ 맑은날에만 사용
  - ④ 장시간 야외활동시 사용    ⑤ 생각날때만 사용
7. 귀하는 자외선 차단제의 역할이 부족할때 어떻게 자외선을 피하십니까?
  - ① 차단제를 자주 덧 발라줌    ② 포기하고 그냥 내버려둠    ③ 짙은 화장을 함
  - ④ 모자나 양산, 선글라스 등을 이용    ⑤ 외출을 포기하여 자외선을 피함
8. 귀하가 자외선 차단제를 바르는 부위는?
  - ① 얼굴            ② 목            ③ 손, 발            ④ 노출부위 모두            ⑤ 다리

9. 귀하는 외출시 자외선 차단방법에 대하여 어떤 방법을 주로 이용하십니까?

- ① 두꺼운 화장      ② 양산      ③ 자외선 차단제(선크림, 선로션 등)  
④ 모자, 긴옷(마스크및 장갑포함)      ⑤ 선글라스      ⑥ 기타(      )

10. 귀하는 자외선 차단제 역할을 가장 잘 할수 있다고 생각하시는 화장품은?

- ① 데이크림      ② BB크림      ③ 투웨이케어      ④ 썬크림      ⑤ 파우더

11. 귀하는 자외선 차단제를 사용하고 싶지 않다고 느끼신 적이 있으신가요?  
있으시다면, 그 이유는?

- ① 무겁고 답답해서      ② 끈적임 때문에      ③ 사용하기 불편해서  
④ 번들거려서      ⑤ 귀찮아서

\* 자외선차단에 관한 내용입니다. 다음 해당되는 문항에 해 주십시오.

	문 항	그렇다	조금 그렇다	보통 이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1	귀하는 귀하가 쓰시는 자외선 차단제가 안전하다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
2	귀하는 최근 자외선 차단제품을 사용한 후 피부부작용을 경험하신적이 있습니까?	①	②	③	④	⑤
3	귀하가 사용해 보신 자외선 차단제품이 효과가 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
4	귀하는 자외선 차단제품의 차단지수의 SPF, PA에 대하여 알고 쓰십니까?	①	②	③	④	⑤
5	귀하는 구매한 자외선 차단제품에 대해 판매자에게 충분한 지식과 사용설명을 들으셨습니까?	①	②	③	④	⑤
6	귀하는 자외선 차단제품의 바른 사용법을 아십니까?	①	②	③	④	⑤
7	귀하는 실내, 외 근무자의 자외선 차단 제품의 차단지수를 구분해서 사용해야 한다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
8	귀하가 구매하신 자외선 차단제품의 가격에 만족하십니까?	①	②	③	④	⑤
9	귀하는 자외선 차단제품을 계속 구매하실 의향이 있습니까?	①	②	③	④	⑤
10	귀하는 쓰고 계시는 차단제를 다른 사람에게 권유하고 싶으십니까?	①	②	③	④	⑤

\* 다시 한번 협조해 주신데 대해 깊은 감사를 드리며 귀하의 행복을 기원드립니다