

생활 속 유해환경 차단용 마스크 제품의 특성 및 소비자 착용현황 조사

강 여 선

덕성여자대학교 예술대학 의상디자인학과 부교수

요 약

본 연구는 생활 속 유해환경을 차단하기 위해 착용하는 마스크에 대한 기초연구로 마스크 제품의 특성, 마스크 착용현황 및 마스크 관리와 착용에 대한 소비자들의 인식 등 마스크 관련 다양한 자료를 수집하는 것을 목적으로 하였다. 연구대상은 20~79세까지의 성인 남녀였으며 조사 시기는 2013년 11월부터 2014년 5월까지였다. 마스크 착용 목적은 연령에 따라 달라 젊은 층은 미세먼지 차단이었으나 중·노년층은 미세먼지 차단과 더불어 자외선 차단과 외부온도 차단을 중시했다. 야외활동 시 마스크 착용비율은 약 35~40%였고 착용빈도는 주 1~2회가 많았으며 나이가 많은 집단과 남자의 비율이 높았다. 이는 조사대상자들의 야외활동 선호도 및 활동 빈도의 영향으로 볼 수 있다. 야외활동 시 착용하는 마스크 형태는 기본형과 얼굴에서 목까지 가리를 형태가 많았으나 연령이 많을수록, 활동시간이 길고 햇빛노출이 많은 활동일수록 가리는 부위가 많은 형태를 착용했다. 또한 연령, 성, 피부에 대한 관심 및 외부활동회수와 종류에 따라 마스크 착용의사가 달랐으며 야외활동종류의 영향이 가장 컸다. 이와 같이 연령, 성, 활동장소 및 활동종류에 따라 요구하는 마스크 형태나 성능이 분명히 다르므로 다양한 형태와 성능의 마스크제품이 필요함을 알 수 있다. 그러나 기존 제품들은 연령이나 야외활동에 따라 마스크 형태나 성능이 차별화되지 않았을 뿐 아니라 자외선 차단 성능과 미세먼지 차단 성능에 대한 구체적이고 객관적인 정보도 표시하지 않았다. 따라서 다양한 형태와 성능의 제품개발과 더불어 소비자가 쉽게 선택할 수 있도록 객관적인 성능정보를 표기해야 할 것이다.

주제어 : 미세먼지 차단, 자외선 차단, 야외활동, 마스크 형태, 마스크 성능

I. 서 론

서울시 조사(2014)¹⁾에 따르면 지난 2007년부터 2013년까지의 미세먼지경보 발령일자는 2~4일이고 최고 농도도 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 내외였으며 2013년부터 2014년까지의 초미세먼지주의보 발령은 1~13일, 최고 농도는 $112\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{시}$ 이었다. 또한, 2013년 안면도

기준 관측결과에 따르면 자외선지수 11이상(위험)이 나타난 날은 총 11회였고, 2004년부터 2013년까지의 자외선지수 관측회수 중 25.12%가 5.5이상의 높음으로 관측되었다.²⁾ 이와 같이 최근 대기환경이 악화됨에 따라 정부는 국민들이 이를 인지하고 대비할 수 있도록 돕기 위해 대기상태와 자외선지수에 관한 구체적인 정보를 알리고 있다. 기상청은 2002년부터 2

본 논문은 2014년 덕성여자대학교 교내연구비 지원에 의해 수행된 연구임.

교신저자: 강여선, yskang@duksung.ac.kr

접수일: 2015년 5월 6일, 수정논문접수일: 2015년 8월 6일, 게재확정일: 2015년 6월 25일

단계 황사특보제를 실시하였고 2013년 8월부터 3단계 미세먼지예보제를 실시하였다. 서울시는 2013년 10월부터 3단계 초미세먼지 예보-경보시스템을 운영하고 있다. 자외선에 대해서도 서울시가 2011년부터 자외선지수등급을 5단계로 구분하였다.

그러나 이러한 대기환경의 악화에도 불구하고 현대인은 여가활동에 관심이 많고 활동시간도 증가하는 경향을 보였다(문화체육관광부, 2014).³⁾ 등산인구는 1991년 1000만에서 2010년 1500만 명으로 증가하였고(산림청, 2014)⁴⁾, 자전거인구도 1200만에 달하였으며(남궁민관, 2015)⁵⁾, 캠핑인구 또한 200만을 돌파하였다(최은영, 2015).⁶⁾ 이에 국내 아웃도어 시장 규모도 2000년 2000억 원에서 2014년 7조 4000억 원으로(정혜인, 2015)⁷⁾ 37배 성장하였고 국내 캠핑 시장도 6년 만에 30배 성장하였다(전준상, 2014).⁸⁾ 가족 단위 나들이 문화가 확산되면서 스포츠 브랜드 아동복매출은 2011년에 비해 2014년은 178% 성장하였다(천영철, 2015).⁹⁾

야외활동에 참여하는 사람들은 자외선이나 미세먼지가 건강에 미치는 악영향을 인식할 뿐 아니라 이를 차단하기 위해 노력하고 있다. 사람들은 일상생활 속 자외선이 피부주름을 유발하고 피부노화에 영향을 미침을 인식하고 있었으며(이승자 외, 2013)¹⁰⁾ 비 오는 날이나 실내에서도 자외선 차단제를 사용하는 경우가 50% 이상이었다. 또한 나이가 많거나 여성이 자외선 차단제를 사용하는 비율이 더 높았다(이승자, 임정미, 2013).¹¹⁾ 이를 반영하듯 2012년 자외선 차단용 화장품 규모는 기능성화장품 중 3위를 나타냈다(박재홍, 2013).¹²⁾ 선행연구(이승자, 임정미, 2013)¹³⁾; 성희원, 전양진, 2005)¹⁴⁾; 권수에 외, 2009)¹⁵⁾에 따르면 자외선 차단제 사용 이외에 자외선을 차단하기 위한 행동으로는 그늘활용, 긴팔 착용, 모자 착용, 선글라스 착용 등이 관찰되었다. 이렇듯 자외선 차단제 사용과 자외선 차단행동에 대한 연구, 그리고 차단모자에 관한 연구(최정화, 김경수, 2004)¹⁶⁾; 박기민 외, 2006)¹⁷⁾가 꾸준히 진행된 반면 최근 새롭게

착용하기 시작한 자외선 차단 마스크에 대한 연구는 찾아보기 힘든 상황이다.

특히 최근 유해환경으로 문제되고 있는 황사나 미세먼지의 유일한 차단방법은 마스크 착용이며, 이에 국내 황사마스크 시장은 약 1000억대로 추정되고 있다(김순심, 2008).¹⁸⁾ 중국에서도 방진마스크 시장규모가 상용화 3년 만인 2014년에 25%로 증가하면서 일반 마스크 시장규모를 추월하였다(최지홍, 2015).¹⁹⁾ 그러나 미세먼지 차단 마스크에 관한 선행연구도 황사나 미세먼지의 화학성분 특성에 대한 연구(박승명 외, 2013)²⁰⁾나 방진마스크의 안면부 누설률에 관한 연구(한돈희, 2004)²¹⁾ 등이 있을 뿐 소비자들의 마스크 착용현황에 대한 연구는 매우 미흡한 상황이다.

따라서 본 연구는 마스크 제품들의 형태 및 성능 특성을 파악하고 소비자 사용실태를 조사함으로써 생활용 보호 마스크 연구 및 제품개발을 위한 기초자료를 마련하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 마스크 제품 특성 조사, 마스크 착용현황 조사 및 소비자 설문조사를 진행하였다.

II. 연구방법

1. 연구문제

- 기존 마스크 제품의 형태특성과 제품정보를 조사한다.
- 연령별, 성별, 장소별 마스크 착용 현황 및 착용한 마스크 형태를 조사한다.
- 소비자 설문조사를 통해 성별, 연령별, 활동별 마스크 사용실태를 분석한다.

2. 조사대상 및 조사방법

- 1) 마스크 제품 특성 조사
제품특성 조사는 다양한 마스크 제품의 형태특성

과 성능정보의 문제점을 조사하는 것을 목적으로 하였다. 약국, 대형마트, 인터넷쇼핑몰 중 판매제품이 가장 다양하고 비교적 상세한 제품정보를 얻을 수 있는 인터넷쇼핑몰에서 조사를 진행하였다. 네이버 검색에 ‘마스크’, ‘야외용 마스크’, ‘스포츠 마스크’, ‘자외선 차단 마스크’, ‘황사마스크’, ‘미세먼지마스크’ 등의 관련 키워드를 입력하여 판매기록 순위에 따라 100개의 마스크를 조사 대상으로 선정하였다. 추가로, 식약처 인증 마크가 있는 황사미세먼지 차단 마스크는 ‘기본형’ 형태에 일회용이며 성능을 인증 받은 제품이기 때문에 별도로 분리하여 인증 제품 수 현황을 조사하였다. 제품조사 쇼핑몰<표 1>은 11번가, 인터파크, 옥션, G마켓, 네이버샵 등 종합쇼핑몰 10곳과 스포츠용품 전문 쇼핑몰 3곳이었으며 조사기간은 2013년 11월부터 2014년 3월까지였다.

2) 마스크 착용현황 파악을 위한 현장조사

연령과 성에 따라 착용한 마스크 형태의 차이를 관찰하기 위해 공원과 등산로에서 일정시간 동안 보행자와 마스크 착용자의 빈도를 조사하였다. 20~79세 남여를 대상으로 하였으며 연령파악을 위해 보행자의 연령대를 질문하였고 마스크 형태를 기록하였다. 총 1,233명을 조사하였으며 조사 장소는 상암하늘공원, 청계천 공원, 서울숲 그리고 청계산과 북한산의 등산로였고 조사기간은 2013년 11월 16일부터 11월 30일이었다.

3) 마스크 사용실태에 관한 소비자 설문조사
소비자설문조사 역시 20~79세 남여를 대상으로

하였다. 특히 연령이 고르게 분포하도록 하기 위해 5세 단위로 구분하여 각 집단의 최소인원이 15명 이상이 되도록 설계하였다. 총 대상자는 653명이었다. 설문조사는 한국사회과학데이터센터 웹사이트와 (www.ksdcd.b.kr) 현장에서 동시에 진행하였으며 현장조사는 공원, 등산로, 구민회관 등에서 실시하였다. 조사기간은 2014년 4월부터 5월까지였다.

3. 조사내용

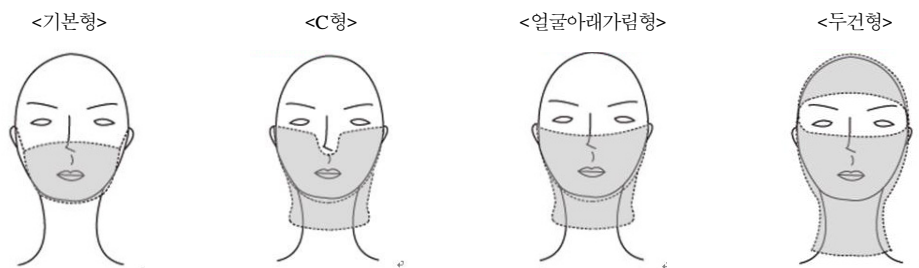
1) 마스크 제품 특성 조사

제품의 형태특성을 파악하기 위해 가리는 부위와 비율을 조사하였고 성능정보의 문제점을 파악하기 위해 용도, 성능 및 소재를 조사하였다. 더불어 가격을 조사에 포함하였다. 마스크 형태는 마스크제품의 명칭을 참조하여 얼굴을 가리는 부위에 따라 ‘기본형’(입과 코), ‘C형’(코를 제외한 입과 볼), ‘눈아래가림형’(눈아래 얼굴과 목), ‘두건형’(눈만 제외한 얼굴과 목)으로 구분하였다<그림 1>. 앞목, 뒷목 및 뒷머리를 가리는 정도는 <그림 2>와 같이 각각 50%, 100%의 2단계로 구분하여 조사하였다.

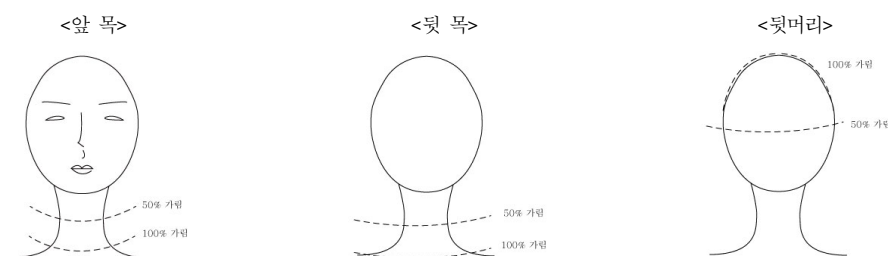
또한 제품정보와 실제 자외선 차단율의 차이를 비교하기 위해 한국의류시험연구원에서 자외선 차단율을(KS K 0850:2009) 검사하였다. 검사제품은 자외선 차단 정보가 없는 제품 3개(황사마스크 2개, 일반마스크 1개, 방한용 1개), 자외선 관련 문구가 표시된 제품 8개, 차단율을 표시한 제품 5개로 총 17개였다.

<표 1> 인터넷쇼핑몰별 조사대상 마스크 분포

쇼핑몰	11번가	인터파크	G마켓	옥션	네이버샵N	AK몰	롯데닷컴	롯데홈쇼핑	아이파크몰	엘롯데	스포츠전문쇼핑몰	전체
N	22	15	14	13	11	2	1	1	1	1	19	100
(%)	(22)	(15)	(14)	(13)	(11)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(19)	(100)



<그림 1> 마스크 전면 형태 그림



<그림 2> 앞목, 뒷목 및 뒷머리의 가리는 비율 구분선

2) 마스크 착용현황 파악을 위한 현장조사

마스크 착용 현장조사는 보행자의 성, 연령, 마스크 착용여부, 마스크 형태를 조사하였으며 연령은 20대, 30~40대, 50~60대, 70대로 구분하였고 마스크 형태는 제품조사의 형태구분에 따라 ‘기본형’(입과 코), ‘C형’(코를 제외한 입과 볼), ‘눈아래가림형’(눈아래 얼굴과 목), ‘두건형’(눈만 제외한 얼굴과 목)으로 구분하였다.

3) 마스크 사용실태에 관한 소비자 설문조사

소비자 설문조사는 마스크 구입 및 관리, 착용 목적과 착용의사에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 것으로 연령, 성, 피부 관련 5문항, 야외활동 관련 4문항, 마스크 관련 6문항의 총 17문항으로 구성하였다. 피부 관련 문항은 ‘피부에 대한 관심’, ‘피부 개선을 위한 노력’, ‘그을린 피부에 대한 선호도’, ‘피부의 잡티비율’, ‘햇빛에 대한 피부반응’의 5문항이었다. 야외활동 관련 문항은 ‘야외활동 선호도’, ‘활동중

류’, ‘30분 이상의 야외활동에 참여한 빈도’, ‘참여시간’의 4문항이었으며 마스크 관련 문항은 마스크의 적정가격 및 구입처, 착용목적과 계절별 착용성향, ‘마스크 착용의사’에 관한 내용이었다. 피부 관련 문항과 ‘마스크 착용의사’는 5점 척도로 조사하였다.

4. 분석방법

마스크 제품조사와 착용현장조사는 내용별 빈도와 분포율을 분석하고 교차분석으로 집단별 차이를 비교하였다. 소비자설문조사는 조사 대상자들의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 분포율을 분석하였고 성별, 연령별, 야외 활동 특성별 마스크 착용현황과 착용의사 차이를 비교하기 위해 교차분석, t-test, ANOVA 분석 및 Duncan 사후검증을 실시하였다. 빈도와 분포율은 각 문항별로 미 응답자를 제외하고 분석하였다.

III. 결 과

1. 인터넷 판매 마스크제품의 특성

1) 마스크 형태 및 가격

인터넷 판매 마스크제품의 용도별 형태와 커버울 및 가격을 조사한 결과는 <표 2>와 같다. 눈아래 얼굴과 목을 가리는 ‘눈아래가림형’이 63%로 가장 많았고 다음으로 입과 코를 가리는 ‘기본형’이 21%였으며 얼굴전체를 가리는 ‘두건형’은 10%, 코를 제외하고 입과 볼을 가리는 ‘C형’은 5%였다. 총 100개의 제품 중 일상생활용 36개, 스포츠용 64개로 스포츠용이 더 많았으며 용도에 따라 마스크형태와 커버울이 달

랐다. 스포츠용은 ‘눈아래가림형’이 75%로 ‘기본형’ 12.5%보다 압도적으로 많은 반면 일상생활용은 ‘눈아래가림형’이 44.4%로 ‘기본형’ 38.1%와 유사하였다. 또한 목과 머리의 커버울도 용도에 따라 달랐다. 스포츠용은 앞목 100%, 뒷목 100%, 뒷머리 50%를 가리는 ‘눈아래가림형’이 가장 많았으나 일상생활용은 앞목만 50%가리고 뒷목과 뒷머리는 가리지 않는 ‘눈아래가림형’이 많았다. 앞목, 뒷목, 뒷머리를 100%를 가리는 ‘두건형’도 스포츠용이 6개, 일상생활용이 1개였다. 반면 ‘C형’은 주로 앞목만 50% 가리고 뒷목과 뒷머리는 가리지 않는 일상생활용이었다.

마스크제품의 평균가격은 <표 3>에 나타난 바와 같이 15,812원이었으며 최소 2,800원에서 최대

<표 2> 마스크 용도별 형태 및 가림 부위

(N=100)

커버부위					용도	일상생활용 N(%)	스포츠용 N(%)	전체 N(%)
형태	얼굴가림부위	앞목가림정도	뒷목가림정도	뒷머리가림정도				
기본형	코와 입	-	-	-	13(36.1)	8(12.5)	21(21.0)	
		소 계			13(36.1)	8(12.5)	21(21.0)	
C형	입과 볼	50%가림	-	-	3(8.3)	-	3(3.0)	
		100%가림	50%가림	-	-	-	1(1.6)	1(1.0)
			100%가림	-	-	1(2.8)	-	1(1.0)
		소 계			4(11.1)	1(1.6)	5(5.0)	
눈아래가림형	눈아래 얼굴	50%가림	0%	-	8(22.2)	7(7.0)	15(15.0)	
			50%	50%	-	3(4.7)	3(3.0)	
		100%가림	50%	-	3(8.3)	2(3.1)	5(5.0)	
			100%	50%	5(13.9)	36(56.3)	41(41.0)	
		소 계			16(44.4)	48(75.0)	63(63.0)	
두건형	얼굴 전체	0%	0%	100%	1(2.8)	-	1(1.0)	
		50%	100%	100%	1(2.8)	1(1.6)	2(2.0)	
			100%	100%	1(2.8)	6(9.4)	7(7.0)	
		소 계			3(8.3)	7(10.9)	10(10.0)	
전체					36(100.0)	64(100.0)	100(100)	

<표 3> 마스크제품 가격 분포

(단위: 원)

평균	표준편차	최소값	최대값	5%	6%	25%	44%	75%	95%
15,812	14,443	2,800	117,000	4,950	5,000	7,700	10,000	20,500	40,400

117,000원으로 약 40배의 가격차이가 있었으나 전체의 95%가 약 4만원 이하였고 44%가 1만원 이하였으며 6%가 5천원 이하였다.

2) 마스크 제품의 성능정보와 소재

제품명이나 제품정보에 표시된 성능은 <표 4>와 같다. 자외선 차단성능, 미세먼지 차단성능, 방한성능 등을 표시하고 있었으며 그 중 자외선 차단성능을 표시한 제품이 90개로 가장 많았고 46개는 황사/미세먼지 차단성능을, 7개는 방한용을 표시하였으며 43개는 2개 이상의 성능을 복합적으로 표시하였다.

자외선 차단에 대한 호주표준(AS/NZS 4399:1966)²²⁾은 자외선 차단율 93.5-95.8%, 차단지수 15-24를 ‘좋은 차단(good protection)’, 차단율 95.9-97.4%, 차단지수 25-39를 ‘우수한 차단(very good protection)’, 차단율 97.5% 이상, 차단지수 40이상을 ‘매우 우수한 차단(excellent protection)’으로 구분하고 있다. 또한

자외선 A를 차단하려면 차단지수(SPA) 30이상의 차단제가 적합하며²³⁾, 일상생활용은 차단지수 10-20, PA+, 야외활동용은 30이상, PA++가 적합하다고²⁴⁾ 제안하고 있다. 따라서 야외활동에서 사용하는 마스크는 95% 이상의 차단이 필요하다고 하겠다.

그러나 자외선 차단 성능을 표시한 마스크 90개 중 차단율을 표시한 경우는 31개뿐이었으며 특히 95% 이상의 차단율에 해당하는 제품은 27개에 불과하였다. 나머지 59개는 제품명에 자외선, 선블럭, UV 등의 단어만 표시할 뿐 구체적인 차단성능을 표시하지 않았다. 또한 소비자가 비교적 쉽게 이해하는 자외선 차단지수를 표시한 제품은 없었다. .

마스크에 표시된 자외선 차단 정보와 실제 차단율을 비교하기 위해 17개 제품의 자외선 차단율을 검사한 결과, 제품정보와 상관없이 다양한 차단율을 보였다. 자외선 관련 문구가 없는 제품의 차단율은 79-99%, 문구가 표시된 제품의 차단율은 72-99.9%,

<표 4> 마스크제품에 표시된 성능 분류

마스크 구분		자외선 차단 마스크(N=90)								일반 마스크(N=10)				
		자외선, 선블럭, UV 등을 제품명에 표시(N=59)				자외선 차단지수 표시(N=31)								
표시성능	멀티성능 정보 표시	방진	x	o	x	o	x	o	x	o	x	o	x	o
	방한	x	x	o	o	x	x	o	o	x	x	o	o	o
빈도(N=100)			30	24	5	-	14	17	-	-	4	4	1	1

<표 5> 마스크제품의 자외선 차단율 시험결과

시험 마스크	자외선 차단율			시험 마스크	자외선 차단율		
	제품정보	시험결과(%)			제품정보	시험결과(%)	
		자외선 A	자외선 B			자외선 A	자외선 B
시료 1(황사)	자외선 차단	94.2	97.9	시료 10	자외선 차단	74.3	83.5
시료 2(황사)	x	79.2	82.2	시료 11	자외선 차단	72.5	80.9
시료 3(일반)	x	97.0	98.7	시료 12	자외선 차단	87.0	94.6
시료 4(방한)	x	99.9	99.9	시료 13	자외선 차단	90.8	94.2
시료 5	95.0% 차단	99.6	99.4	시료 14	자외선 차단	96.7	98.7
시료 6	90.0% 차단	85.8	90.3	시료 15	자외선 차단	99.6	99.7
시료 7	99.9% 차단	99.9	99.8	시료 16	자외선 차단	96.3	96.1
시료 8	99.0% 차단	98.3	98.8	시료 17	자외선 차단	99.9	99.8
시료 9	99.0% 차단	93.2	96.4	-	-	-	-

차단율을 표시한 제품은 85~99%이었다. 특히 17개 중 7개는 차단율이 95%보다 낮아 야외활동에 필요한 성능에 못 미쳤다. 차단율을 표시한 5개 중 3개도 표시된 차단율보다 낮았으며 차단문구가 있는 제품 중 4개(50%) 역시 90% 이하의 차단율을 보여 야외활동은 물론 실내에서의 자외선 차단지수 15에도 못 미치는 상황이었다.

두 번째로 많이 표시한 성능은 황사 또는 미세먼지 차단 성능이었다. 황사/미세먼지 차단 마스크는 식약처 인증 제품과 차단 필터를 표시한 제품으로 구분되었다. 식약처 인증 마스크는 형태가 모두 ‘기본형’이고 성능정보를 검증받은 것이기 때문에 인증 현황과 치수특성만 조사하였다. 2014년 3월 기준으로(식약처, 2014)²⁵ 총 53개 마스크가 인증을 받았으며 방역용이 23개, KF80(분집포집율 80% 이상)가 11개, KF94(분집포집율 94% 이상)가 19개였다. 식약처 인증 없이 성능정보에 필터만 표시한 제품은 46개였으나 필터의 차단성능에 대한 구체적인 정보가 없어 차단성능을 확신할 수 없는 상황이었다. 또한, 방한용 6개도 온도 차단 또는 보호 가능한 외부온도에 대한 정보는 없었다.

한편, 마스크 성능에 영향을 미치는 치수구분도 매우 미흡한 상태였다. 자외선 차단 마스크 90개는 모두 ‘대(어른용)’ 한가지였으며 식약처 인증 마스크 53개 중 43개도 ‘대(어른용)’치수였다. 나머지 9개는 대(어른용), 소(어린이용)로 구분하였고 1개는 대, 중, 소로 구분하였다.

마스크 소재는 <표 6>와 같이 폴리에스터가 13개로 가장 많았으나 ATB-100(코오롱), 쿨론, 극세사, 아쿠아엑스, 나일론, 면, 엑스파이버, 황토가공섬유 등 총 23가지로 조사되었고 11개는 소재정보가 없었다. 특히 소재표기 방식이 통일되지 않고 원사나 원단명 또는 원단가공명 등의 다양한 형태로 표기하여 혼란스러운 상황이었다.

2. 마스크 착용현황 현장조사

마스크 착용현황을 조사하기 위해 공원과 등산로에서 1233명을 조사하였으며 결과는 <표 7>과 같다. 남자가 635명(51.5%), 여자가 598명(48.5%)이었고 연령대는 20대 380명(30.8%), 30~40대 465명(37.7%), 50~60대 303명(24.6%), 70대 85명(6.9%)이었다.

전체의 34.7%(428명)가 마스크를 착용했으며 30~40대, 50~60대의 착용비율은 40% 이상으로 높게 나타났고 70대는 약 30%로 약간 낮았다. 남녀 간 착용비율은 매우 유사한 편이었으며 50~60대만 여자가 약간 높은 편이었으나 그 차이는 크지 않았다.

마스크를 착용한 566명의 마스크형태는 <표 8>과 같이 입과 코만 가리는 ‘기본형’, 코가 노출되고 입과 볼을 가리는 ‘C형’, 눈아래를 전부 가리는 ‘눈아래가림형’, 머리까지 가리는 ‘두건형’이 관찰되었다. ‘기본형’과 ‘눈아래가림형’의 분포가 각각 30.8%, 30.1%로 매우 유사하였고 ‘C형’이 23.2%, ‘두건형’이 15.4%였다.

<표 6> 인터넷 판매 마스크의 소재

소재	빈도(%)	소재	빈도(%)	소재	빈도(%)	소재	빈도(%)
폴리에스터	13(13.0)	면	4(4.0)	메릴	2(2.0)	천연마	1(1.0)
코오롱 ATB-100	12(12.0)	엑스파이버	4(4.0)	실빅스원사	2(2.0)	쿨매쉬	1(1.0)
쿨론	12(12.0)	황토가공섬유	4(4.0)	플라폴리스	2(2.0)	파워스트레치	1(1.0)
극세사	7(7.0)	써모라이트	3(3.0)	네오플렌	1(1.0)	향균사	1(1.0)
아쿠아엑스	6(6.0)	에어로콜	3(3.0)	아문젠원단	1(1.0)	TACTEL	1(1.0)
나일론	4(4.0)	코오롱 UV Cool	3(3.0)	아스테이트	1(1.0)	정보없음	11(11.0)

성별, 연령별, 조사장소별로 비교한 결과, 연령과 장소에 따른 유의차가 나타났다. 20대는 ‘기본형’을 착용한 비율이 50.6%로 압도적으로 많았으나 30대 이상은 ‘눈아래가림형’이 ‘기본형’과 유사하거나 더 많았다. 30~40대는 ‘기본형’ 20.5%, ‘눈아래가림형’ 34.7%, 50~60대는 ‘기본형’ 32.3%, ‘눈아래가림형’ 27.7%, 70대는 ‘기본형’ 37.0%, ‘눈아래가림형’ 33.3%였다. ‘C형’은 30~40대가 다른 연령에 비해 더 많이 착용했으나 연령이 많을수록 착용비율이 줄었고 ‘두건형’은 연령이 많을수록 착용비율이 증가해 70대의 ‘두건형’ 착용 비율은 25.9%에 달했다. 이와 같이 야외활동에서 주로 착용하는 형태는 ‘기본형’과 ‘눈아

래가림형’이었으나 20대는 ‘기본형’을, 30대 이상은 ‘기본형’과 ‘눈아래가림형’을 비슷하게 착용하는 등 연령에 따른 차이를 보였다. 특히, 연령이 많을수록 가리는 부위가 많은 ‘눈아래가림형’이나 ‘두건형’ 마스크를 선호하는 편이었다.

착용장소에 따른 마스크 형태차이를 보면, 공원에서는 ‘기본형’과 ‘눈아래가림형’을 주로 착용하였으나 등산 시에는 다양한 형태를 착용해 ‘기본형’, ‘눈아래가림형’, ‘C형’의 비율이 각각 28.8%, 29.4%, 24.7%로 비교적 유사하였고 ‘두건형’도 15.4% 나타났다.

<표 7> 연령별, 성별 마스크 착용현황

구분	연령	20대			30-40대			50-60대			70대			소계		
		N	표%	열%	N	표%	열%	N	표%	열%	N	표%	열%	N	표%	열%
남	미착용	160	13.0	78.4	140	11.4	59.1	88	7.1	59.5	31	2.5	67.4	419	34.0	66.0
	착용	44	3.6	21.6	97	7.9	40.9	60	4.9	40.5	15	1.2	32.6	216	17.5	34.0
	소계	204	16.5	100.0	237	19.2	100.0	148	12.0	100.0	46	3.7	100.0	635	51.5	100.0
여	미착용	139	11.3	79.0	135	10.9	59.2	85	6.9	54.8	27	2.2	69.2	386	31.3	64.5
	착용	37	3.0	21.0	93	7.5	40.8	70	5.7	45.2	12	1.0	30.8	212	17.2	35.5
	소계	176	14.3	100.0	228	18.5	100.0	155	12.6	100.0	39	3.2	100.0	598	48.5	100.0
전체	미착용	299	24.2	78.7	275	22.3	59.1	173	14.0	57.1	58	4.7	68.2	805	65.3	65.3
	착용	81	6.6	21.3	190	15.4	40.9	130	10.5	42.9	27	2.2	31.8	428	34.7	34.7
	소계	380	30.8	100.0	465	37.7	100.0	303	24.6	100.0	85	6.9	100.0	1233	100.0	100.0

<표 8> 성별, 연령별, 장소별 착용마스크의 형태 분포

구분	마스크형태		기본형	C형	눈아래가림형	두건형	전체	카이제곱
	성	별						
성	남	N(행%)	69(31.9)	44(20.4)	61(28.2)	42(19.4)	216(100)	7.484
	여	M(행%)	63(29.7)	57(26.9)	68(32.1)	24(11.3)	212(100)	
연령	20대	N(행%)	41(50.6)	10(12.3)	18(22.2)	12(14.8)	81(100)	83.767***
	30-40대	M(행%)	10(37.0)	1(3.7)	9(33.3)	7(25.9)	27(100)	
	50-60대	N(행%)	39(20.5)	62(32.6)	66(34.7)	23(12.1)	190(100)	
	70대	M(행%)	42(32.3)	28(21.5)	36(27.7)	24(18.5)	130(100)	
장소	공원	N(행%)	33(39.3)	16(19.0)	28(33.3)	7(8.3)	84(100)	49.378***
	등산	M(행%)	99(28.8)	85(24.7)	101(29.4)	59(17.2)	344(100)	
전체		M(행%)	132(30.8)	101(23.6)	129(30.1)	66(15.4)	428(100)	

*** p<.001

3. 마스크 착용에 대한 소비자 설문조사

1) 조사 대상자 특성

소비자 설문은 총 653명을 대상으로 하였고 남자가 292명(44.7%), 여자가 361명(55.3%)이었다. 연령은 5세 단위로 구분하여 조사하였으며 각 집단별 분포는 <표 9>와 같다.

조사 대상자들의 피부에 대한 인식 및 피부특성은 <표 10>과 같았다. 65.8%가 피부에 대해 ‘약간’ 이상의 관심이 있었으며 46.6%가 피부개선을 위해 ‘약간’ 이상 노력한다고 답했다. 피부의 잡티양은 ‘보통’ 45.3%, ‘별로 없음’ 24.2%, ‘약간 있음’ 23.1%로 나타나 대체로 잡티양이 많지 않다고 답했다. 선택 선호도는 ‘전혀’ 또는 ‘별로’ 좋아하지 않는다는 응답이 65.5%로 나타나 선택을 좋아하지 않음을 알 수 있다. 햇빛에 노출되었을 때 갈색으로 변하는 정도는 ‘거의

변하지 않음’과 ‘전혀 변하지 않음’이 각각 26.1%, 13.1%로 ‘약간 변함’과 ‘매우 많이 변함’ 19.3%, 5.4% 보다 높아 햇빛 노출에 따른 피부색 변화는 ‘보통’ 이하라 하겠다.

조사 대상자들의 야외활동 현황 조사결과는 <표 11>에서 <표 14>와 같다. 야외활동 선호도는 약간 또는 매우 좋아하는 경우가 각각 39.7%, 16.8%로 나타나 전체의 56%이상이 선호하는 편임을 알 수 있다. 연령에 따라 유의차를 보여, 20대는 ‘약간 좋아함’, ‘매우 좋아함’ 순이었으나 30대~50대는 ‘약간 좋아함’, ‘보통’의 순이었고 60대는 ‘보통’, ‘약간 좋아함’, 70대는 ‘보통’, ‘별로 안 좋아함’ 순이었다. 연령이 많을수록 덜 좋아함을 알 수 있다. 또한 남자는 ‘약간 좋아함’, ‘보통’, ‘매우 좋아함’의 순으로 대체로 좋아하였으나 여자는 ‘약간 좋아함’, ‘보통’, ‘별로 안 좋아함’의 순으로 나타나 남자보다 덜 좋아했다.

<표 9> 연령별, 성별 조사대상자 분포

성별	연령	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70대	전체
		N	22	38	44	22	34	20	26	20	25	19	22
	(%)	(3.4)	(5.8)	(6.7)	(3.4)	(5.2)	(3.1)	(4.0)	(3.1)	(3.8)	(2.9)	(3.4)	(44.7)
여자	N	39	34	37	31	49	61	23	23	19	19	26	361
	(%)	(6.0)	(5.2)	(5.7)	(4.7)	(7.5)	(9.3)	(3.5)	(3.5)	(2.9)	(2.9)	(4.0)	(55.3)
전체	N	61	72	81	53	83	81	49	43	44	38	48	653
	(%)	(9.3)	(11.0)	(12.4)	(8.1)	(12.7)	(12.4)	(7.5)	(6.6)	(6.7)	(5.8)	(7.4)	(100)

<표 10> 조사 대상자들의 피부 특성 분포

단위: N(%)

특성	구분	전혀 (없음/노력 안함/안 좋아함)	별로 (없음/노력 안함/안 좋아함)	보통	약간 (있음/노력함/좋아함)	매우 (있음/노력함/좋아함)	전체
		피부에 대한 관심	17(2.6)	66(10.1)	140(21.4)	243(37.2)	187(28.6)
피부 개선 노력	28(4.3)	144(22.1)	177(27.1)	239(36.6)	65(10.0)	653(100)	
선택선호도	159(24.3)	269(41.2)	142(21.7)	66(10.1)	17(2.6)	653(100)	
피부잡티량	16(2.5)	153(24.2)	286(45.3)	146(23.1)	31(4.9)	632(100)	
특성	구분	전혀 갈색으로 변하지 않음	거의 갈색으로 변하지 않음	보통	약간 갈색으로 변함	매우 많이 갈색으로 됨	전체
		햇빛에 대한 반응	83(13.1)	165(26.1)	228(36.1)	122(19.3)	34(5.4)

야외활동 성향을 조사하기 위해 30분 이상 야외활동에 참여한 회수, 활동시간 및 활동종류를 조사하였다. ‘30분 이상의 야외활동에 참여한 회수’에 대해 전체의 65%가 ‘주 1~2회’ 이상 활동한다고 답했으며 특히 ‘주 3~4회’가 24.9%, ‘거의 매일’이 17.1%로 높았다. 연령에 따라 유의차를 보여 20~50대는 ‘주 1~2회’가 가장 많았으나 60~70대는 ‘주 3~4회’가 더 많아 60~70대가 더 자주 활동하였다. 남녀 간 비교에서도 ‘주 1~2회’보다 덜 활동하는 경우에서 유의차를 보여, 남자는 ‘주 1회’ 활동하는 반면 여자는 ‘특별한

때 또는 한 달에 1~2회’ 활동한다고 답해 여자가 덜 활동하는 편이었다. 1회 활동시간은 ‘1~2시간’이 46.8%로 가장 많았고 다음으로 ‘반나절(3~5시간)’, ‘30분~1시간’ 순이었다. 20~60대는 ‘1~2시간’이 가장 많고 다음으로 ‘반나절’이 많았으나 70대는 ‘30분~1시간’, ‘1~2시간’, ‘반나절’ 순으로 다른 연령에 비해 활동시간이 짧았다. 또한 남자는 ‘1~2시간’과 ‘반나절’의 비율이 높았으나 여자는 70대와 마찬가지로 ‘1~2시간’, ‘30분~1시간’ 순으로 활동시간이 짧았다. 한편 주로 하는 야외활동 종류는 걷기/뛰기가 65.7%

<표 11> 야외활동 선호도

단위: N(%)

집단구분	선호도	전혀 안 좋아함	별로 안 좋아함	보통	약간 좋아함	매우 좋아함	카이제곱 (χ^2)
연령	20대	3(2.3)	11(8.3)	29(21.8)	60(45.1)	30(22.6)	60.339***
	30대	5(3.7)	15(11.2)	28(20.9)	61(45.5)	25(18.7)	
	40대	7(4.3)	25(15.2)	50(30.5)	60(36.6)	22(13.4)	
	50대	-	6(6.5)	32(34.8)	35(38.0)	19(20.7)	
	60대	-	14(17.1)	28(34.1)	32(39.0)	8(9.8)	
	70대	8(16.7)	9(18.8)	14(29.2)	11(22.9)	6(12.5)	
성별	남자	3(1.0)	30(10.3)	87(29.8)	109(37.3)	63(21.6)	19.581**
	여자	20(5.5)	50(13.9)	94(26.0)	150(41.6)	47(13.0)	
전체		23(3.5)	80(12.3)	181(27.7)	259(39.7)	110(16.8)	-

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

<표 12> 30분 이상의 야외활동에 참여한 회수

단위: N(%)

집단구분	회수	없음	2-3달에 1회 정도 특별할 때 활동	격주 또는 한달에 1-2일 주기적으로 활동	주 1회 활동	주 1-2회 활동	주 3-4회 활동	거의 매일 활동	카이제곱 (χ^2)
연령	20대	2(1.5)	12(9.0)	13(9.8)	5(3.8)	48(36.1)	27(20.3)	26(19.5)	60.339***
	30대	2(1.5)	18(13.4)	13(9.7)	11(8.2)	42(31.3)	36(26.9)	12(9.0)	
	40대	2(1.2)	12(7.4)	13(8.0)	16(9.8)	56(34.4)	32(19.6)	32(19.6)	
	50대	1(1.1)	1(1.1)	5(5.4)	7(7.6)	34(37.0)	27(29.3)	17(18.5)	
	60대	2(2.4)	3(3.7)	2(2.4)	5(6.1)	23(28.0)	31(37.8)	16(19.5)	
	70대	9(19.1)	1(2.1)	6(12.8)	6(12.8)	8(17.0)	9(19.1)	8(17.0)	
성별	남자	7(2.4)	13(4.5)	19(6.5)	29(10.0)	103(35.4)	68(23.4)	52(17.9)	12.885*
	여자	11(3.1)	34(9.4)	33(9.2)	21(5.8)	108(30.0)	94(26.1)	59(16.4)	
전체		18(2.8)	47(7.2)	52(8.0)	50(7.7)	211(32.4)	162(24.9)	111(17.1)	-

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

로 뚜렷이 많았고 등산이 12.8%로 다음으로 많았으며 골프, 자전거, 소풍(캠핑)은 각각 7.2%, 6.9%, 3.5%이었다.

2) 마스크 가격, 구입 장소 및 관리법

마스크 종류별 적정 가격 및 구입 장소는 <표 15>와 같았다. 일반 마스크, 자외선 차단 마스크, 황사차

단 마스크의 적정 가격에 대해 5천원 미만이란 응답이 가장 많고 다음으로 5천~1만원이었다. 그러나 일반 마스크는 5천원 미만이 82.1%로 압도적이거나 자외선 차단 마스크와 황사차단 마스크는 그 비율이 각각 53.9%, 59.1%로 줄고 5천~1만원의 비율이 33.7%, 36.3%로 증가하였다. 자외선 차단 마스크와 황사차단 마스크를 일반마스크보다 더 비싸게 인식함을 알

<표 13> 1회 평균 야외활동 시간

단위: N(%)

집단구분		시간	30분-1시간 이내	1-2시간 내외	반나절(3-5시간 내외)	하루 종일	카이제곱 (χ^2)
연령	20대		27(20.3)	71(53.4)	34(25.6)	1(0.8)	40.814***
	30대		22(16.4)	75(56.0)	33(24.6)	4(3.0)	
	40대		33(20.1)	77(47.0)	52(31.7)	2(1.2)	
	50대		20(21.7)	34(37.0)	36(29.1)	2(2.2)	
	60대		22(26.8)	31(37.8)	27(32.9)	2(2.4)	
	70대		23(51.1)	16(35.6)	6(13.3)	-	
성별	남자		57(19.5)	121(41.4)	106(36.3)	8(2.7)	18.883***
	여자		90(25.1)	183(51.1)	82(22.9)	3(0.8)	
전체			147(22.6)	304(46.8)	188(28.9)	11(1.7)	-

*** p<.001

<표 14> 야외활동 종류

야외활동	N(%)	야외활동	N(%)	야외활동	N(%)	전체
걷기, 뛰기	427(65.7)	자전거, 전문 사이클	45(6.9)	워터스포츠	9(1.4)	650(100)
등산	83(12.8)	소풍, 캠핑	23(3.5)	스키나 스케이팅	4(0.6)	
골프	47(7.2)	텃밭	9(1.4)	기타: 승마(1),오토바이(2)	3(0.5)	

<표 15> 마스크 종류별 적정 가격 및 구입 장소

구분		가격	1천-5천 미만	5천-1만 미만	1만-2만 미만	2만-5만 미만	5만 이상	전체
			N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
가격	일반용		523(82.1)	102(16.0)	12(1.9)	-	-	637(100)
	자외선 차단용		337(53.9)	227(36.3)	53(8.5)	8(1.3)	-	625(100)
	황사, 미세먼지차단용		368(59.1)	210(33.7)	36(5.8)	9(1.4)	-	623(100)
구분		장소	인터넷쇼핑몰	대형 슈퍼	약국	스포츠브랜드 매장	편의점, 중소형 슈퍼	전체
			N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
구입처	일반용		40(6.2)	180(28.0)	346(53.7)	10(1.6)	68(10.6)	644(100)
	자외선 차단용		39(6.3)	156(25.0)	320(51.3)	55(8.8)	54(8.7)	624(100)
	황사, 미세먼지차단용		33(5.2)	138(21.9)	398(63.1)	12(1.9)	50(7.9)	631(100)

수 있다. 그러나 실제 제품의 가격분포 결과는 5천원 미만이 6% 뿐이었고 1만원 미만도 44%에 불과해 소비자들의 인식과 차이가 컸다.

마스크 구입 장소는 마스크 종류와 상관없이 약국이 50% 이상이었고 다음으로 대형 슈퍼가 20% 이상이었으며 제품 종류가 다양한 인터넷 쇼핑몰의 비율은 낮았다. 한편, 자외선 차단 마스크는 스포츠브랜드 매장의 비율도 비교적 높았다.

<표 16>의 마스크 관리방법을 보면, 마스크 종류에 따라 차이를 보였으나 대체로 1회 또는 수회용 소모품으로 인식하는 경향이 컸다. 특히, 자외선 차단 마스크의 ‘수회 사용’과 ‘1회 사용’ 비율은 각각

39.7%, 27.8%이었으나 황사차단 마스크는 35.3%, 44.1%로 더 높게 나타나 황사차단 마스크를 1회용 소모품으로 인식하는 경향이 더 크다고 하겠다. 일반 마스크는 ‘세탁 후 재사용’ 비율이 32.9%로 가장 컸으나 ‘수회 사용’ 및 ‘1회 사용’도 각각 29.0%, 28.4%로 나타나 차이가 크지 않았다.

또한 연령에 따라 관리법이 유의적으로 달랐으며 특히 일반 마스크와 자외선 차단 마스크의 차이가 컸다. 일반 마스크의 경우, 20대는 ‘1회 사용’, ‘수회 사용’, ‘세탁 후 재사용’의 순이었으나 30대 이상은 ‘1회 사용’이 줄고 ‘세탁 후 재사용’이 증가하였으며 특히 60대의 ‘세탁 후 재사용’ 비율은 43%에 달했다.

<표 16> 마스크 종류별 관리방법

구분	관리법	1회 사용 후 버림	수회 사용 후 버림	수회 세탁하여 재사용	남아서 못쓸 때까지 사용	카이제곱 (χ^2)
		N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	
일반용	20대	50(37.9)	43(32.6)	34(25.8)	5(3.8)	30.777**
	30대	36(27.1)	41(30.8)	45(33.8)	11(8.3)	
	40대	35(22.4)	44(28.2)	56(35.9)	21(13.5)	
	50대	32(37.6)	20(23.5)	24(28.2)	9(10.6)	
	60대	19(24.1)	17(21.5)	34(43.0)	9(11.4)	
	70대	7(15.6)	18(40.0)	14(31.1)	6(13.3)	
	전체	179(28.4)	183(29.0)	207(32.9)	61(9.7)	
자외선 차단용	20대	49(37.4)	64(48.9)	16(12.2)	2(1.5)	44.724***
	30대	39(30.7)	51(40.2)	23(18.1)	14(11.0)	
	40대	35(22.9)	51(33.3)	41(26.8)	26(17.0)	
	50대	17(21.0)	32(39.5)	237(28.4)	9(11.1)	
	60대	13(18.3)	26(36.6)	25(35.2)	7(9.9)	
	70대	9(22.0)	16(39.0)	12(29.3)	4(9.8)	
	전체	168(27.8)	240(39.7)	134(22.2)	62(10.3)	
황사, 미세 먼지 차단용	20대	69(52.3)	44(33.3)	17(12.9)	2(1.5)	22.101*
	30대	53(41.1)	47(36.4)	17(13.2)	12(9.3)	
	40대	68(43.3)	55(35.0)	25(15.9)	9(5.7)	
	50대	43(53.1)	24(29.6)	10(12.3)	4(4.9)	
	60대	24(32.9)	28(38.4)	16(21.9)	5(6.8)	
	70대	14(32.6)	19(44.2)	9(20.9)	1(2.3)	
	전체	271(44.1)	217(35.2)	94(15.3)	33(5.4)	

* $p < .5$ ** $p < .01$, *** $p < .001$

자외선 차단 마스크는 모든 연령에서 ‘수회 사용’의 비율이 가장 컸으나 ‘1회 사용’이나 ‘세탁 후 재사용’ 비율은 연령에 따라 달랐다. ‘1회 사용’ 비율은 20대가 가장 높고 연령이 많을수록 감소하였으나 ‘세탁 후 재사용’ 비율은 반대로 20대가 가장 낮고 연령이 많을수록 증가하였다. 행사차단 마스크도 연령이 많을수록 ‘1회 사용’ 비율이 감소하고 ‘수회 사용’과 ‘세탁 후 재사용’ 비율이 증가하여 60대~70대의 ‘세탁 후 재사용’ 비율은 20% 이상으로 높게 나타났다.

3) 마스크 착용목적 및 착용상황

(1) 마스크 착용 목적

마스크 착용 목적은 <표 17>과 같이 미세먼지 차단이 가장 컸고 다음으로 햇빛, 외부 온도, 바람 차단 순이었다. 이는 봄에 진행된 설문조사 기간의 영향으로 볼 수 있다. 연령에 따라 유의차를 보여 미세먼지 차단목적은 20대가 가장 크고 연령이 많을수록 감소하였으나 외부온도 차단과 바람 차단은 반대로 20대가 가장 작고 연령이 많을수록 증가하였다. 특히 70대는 외부온도 차단 34.0%, 미세먼지 차단 38.3%, 자외선 차단 18.8%로 외부온도 차단 목적이 미세먼지 차단과 유사할 정도로 증가하였다. 햇빛차단 목적도 20대가 8.3%로 가장 작고 60대까지 연령이 증가할수록 같이 증가하는 경향이었다가 70대에 약간 감소하였다.

(2) 마스크 착용성향 및 빈도

계절별 마스크 착용성향의 차이를 파악하기 위해 지난겨울(12월~2월)과 봄(3월~4월)의 마스크 착용경험과 성향을 설문조사하였다. <표 18>과 같이 계절에 따른 마스크 착용경험 및 성향의 차이는 거의 나타나지 않았다. 겨울동안 마스크를 착용한 경험이 있는 경우는 46.5%, 봄동안 착용경험이 있는 경우는 48.3%로 매우 유사하였다. 착용성향도 비슷하여, ‘미세먼지 많은 날이나 야외활동 때’ 또는 ‘야외활동 때’에 ‘가끔 착용’하는 성향을 보였다. 다만, 연령에 따라 착용경험이 유의적으로 달라져 나이가 많을수록 더 많이 착용하는 경향을 보였다. 특히 야외활동뿐 아니라 일상생활에서 마스크를 착용하는 비율은 연령이 많을수록 급격히 증가하였다.

<표 19>는 겨울부터 봄까지 마스크를 실제로 착용한 회수를 조사한 결과이다. 연령과 성에 따라 유의차를 보여 연령이 많을수록 ‘미착용’ 빈도가 현저히 줄고 ‘주 1~2회 착용’ 빈도가 뚜렷이 증가하였다. 20대의 ‘미착용’은 60.2%, ‘주 1~2회 착용’이 2.3%였으나 30대~50대의 ‘미착용’은 43.3%~51.2%로 줄고, ‘주 1~2회’ 착용은 9.0%~15.2%로 증가하였다. 이런 경향은 60대~70대에서 더욱 두드러져 ‘주 1~2회 착용’ 비율(18.8~23.2%)이 ‘미착용’ 비율(20.8~26.8%)에 근접하였다. 또한 여자는 남자보다 ‘미착용’ 또는

<표 17> 마스크 착용목적

연령	목적	미세먼지 차단	햇빛 차단	외부 온도 차단	바람 차단	얼굴을 가리려고	카이제곱 (χ^2)
		N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	
20대		105(79.5)	11(8.3)	11(8.3)	3(2.3)	2(1.5)	65.742***
30대		90(67.2)	21(15.7)	14(10.4)	5(3.7)	4(3.0)	
40대		90(55.2)	38(23.3)	26(16.0)	7(4.3)	2(1.2)	
50대		59(64.1)	22(23.9)	9(9.8)	1(1.1)	1(1.1)	
60대		40(50.0)	23(28.8)	13(16.3)	3(3.8)	1(1.3)	
70대		18(38.3)	7(14.9)	16(34.0)	6(12.8)	-	
전체		402(62.0)	122(18.8)	89(13.7)	25(3.9)	10(1.5)	

*** p<.001

‘1~4회 미만 착용’이 많은 반면 남자는 ‘2주에 1회’, 하는 편이었다.
 ‘주 1~2회’ 착용한 경우가 많아 남자가 더 자주 착용

<표 18> 계절별 마스크 착용성향

구분	상황	착용하지 않음	착용한 경우의 착용성향					카이제곱 (χ^2)	
			야외활동 또는 미세먼지 많은 날		야외활동 때만		일상외출과 야외활동 때		소계
			가끔 착용	자주 착용	가끔 착용	자주 착용	항상 착용		
N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)			
겨울 (650명)	20대	93(70.5)	13(9.8)	8(6.1)	9(6.8)	5(3.8)	4(3.0)	39(29.5)	168.967***
	30대	76(57.1)	22(16.5)	12(9.0)	20(15.0)	3(2.3)	-	57(42.9)	
	40대	91(55.8)	24(14.7)	10(6.1)	27(16.6)	10(6.1)	1(0.6)	72(44.2)	
	50대	47(51.1)	15(16.3)	6(6.5)	17(18.5)	5(5.4)	2(2.2)	45(48.9)	
	60대	29(35.4)	9(11.0)	11(13.4)	15(18.3)	8(9.8)	10(12.2)	53(64.6)	
	70대	12(25.0)	3(6.3)	4(8.3)	7(14.6)	3(6.3)	19(39.6)	55(82.1)	
	전체	348(53.5)	86(13.2)	51(7.8)	95(14.6)	34(5.2)	36(5.5)	302(46.5)	
봄 (652명)	20대	100(75.2)	12(9.0)	8(6.0)	7(5.3)	6(4.5)	-	33(24.8)	174.724***
	30대	59(44.0)	39(29.1)	14(10.4)	14(10.4)	7(5.2)	1(0.7)	75(56.0)	
	40대	90(55.2)	29(17.8)	11(6.7)	22(13.5)	7(4.3)	4(2.5)	73(44.8)	
	50대	46(50.0)	19(20.7)	7(7.6)	11(12.0)	5(5.4)	4(4.3)	46(50.0)	
	60대	26(31.7)	9(11.0)	6(7.3)	21(25.6)	10(12.2)	10(12.2)	56(68.3)	
	70대	16(33.3)	4(8.3)	3(6.3)	4(8.3)	4(8.3)	17(35.4)	32(66.7)	
	전체	337(51.7)	112(17.2)	49(7.5)	79(12.1)	39(6.0)	36(5.5)	315(48.3)	

*** $p < .001$

<표 19>외부활동 참가자들의 연령 및 성별 마스크 착용빈도 분석

집단구분	착용빈도	착용안함	총1-4회 착용	한 달에 1-2회 착용	2주에 1회 착용	주 1-2회 착용	주 3회 이상 착용	카이제곱 (χ^2)
		N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	N(행%)	
연령	20대	78(59.5)	35(26.7)	7(5.3)	4(3.1)	3(2.3)	4(3.1)	69.977***
	30대	56(42.4)	39(29.5)	11(8.3)	12(9.1)	12(9.1)	2(1.5)	
	40대	82(50.9)	31(19.3)	16(9.9)	11(6.8)	16(9.9)	5(3.1)	
	50대	45(49.5)	19(20.9)	8(8.8)	3(3.3)	13(14.3)	3(3.3)	
	60대	21(26.3)	15(18.8)	11(13.8)	8(10.0)	19(23.8)	6(7.5)	
	70대	10(26.3)	10(26.3)	2(5.3)	3(7.9)	9(23.7)	4(10.5)	
성별	남자	119(41.9)	62(21.8)	26(9.2)	21(7.4)	46(16.2)	10(3.5)	14.065*
	여자	173(49.6)	87(24.9)	29(8.3)	20(5.7)	26(7.4)	14(4.0)	
전체		292(46.1)	149(23.5)	55(8.7)	41(6.5)	72(11.4)	24(3.8)	

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

4) 마스크 착용의사에 영향을 미치는 요소들
야외활동에서 마스크 착용의사에 유의적 영향을 미치는 요소들은 성, 연령, 피부에 대한 관심과 피부 개선 노력, 야외활동 참여회수 및 활동종류였다.

(1) 성별, 연령별 마스크 착용의사

현장조사의 마스크 착용현황 결과가 34.7%가 착용했고 마스크 착용경험에 대한 설문조사 결과에서도 약 40% 대가 착용한 경험이 있다고 답했으며 ‘자주 착용’보다 ‘가끔 착용’의 비율이 높았던 결과에서 짐작할 수 있듯이 전체적인 마스크 착용의사는 보통보다 낮은 점수를 나타냈다. 그러나 <표 20>와 같이 성별 차이를 보여, 남자는 2.2, 여자는 2.0으로 남자의 착용의사가 더 컸다. 이는 남자가 여자보다 야외활동을 더 선호하고 참여회수와 시간이 더 많기 때문으로 볼 수 있다. <표 21>의 연령별 비교에서는 20~50대보다 60~70대의 착용의사가 유의적으로 더 컸으며 이 또한 야외활동 참여빈도 분석에서 60대와 70대가 다른 연령보다 활동 빈도가 유의적으로 많았던 결과의 영향으로 볼 수 있다.

(2) 피부 특성에 따른 마스크 착용의사

마스크 착용의사에 영향을 미치는 피부 특성은 <표 22>와 같다. 선택선호도, 피부잡티량 및 햇빛에 대한 반응정도보다는 피부에 대한 관심과 피부 개선 노력에 따라 마스크 착용의사가 달라졌으며 피부에 관심이 많을수록, 피부 개선 노력을 많이 할수록 마스크 착용의사가 더 컸다. 특히 피부에 대한 관심이나 개선노력이 전혀 없는 집단보다 다른 집단의 착용의사가 유의적으로 컸다.

(3) 외부활동태도에 따른 마스크 착용의사

야외활동에 따른 마스크 착용의사를 분석한 결과는 <표 23>에서 <표 24>와 같다. 마스크 착용의사는 ‘야외활동 선호도’나 ‘평균 활동시간’ 보다 ‘30분 이상 활동한 회수’와 ‘야외활동 종류’에 따라 유의적으로 달라졌다. 활동회수에 따른 차이를 구체적으로 살펴보면, ‘주 1회 활동’하는 대상자들의 착용의사가 가장 높았고 ‘특별한 때 활동’하는 집단의 착용의사가 가장 낮았다. 특히 ‘주 1회 활동’하는 대상자들은 더 자주(주 2회 이상) 활동하는 대상자들 뿐 아니라 덜(한 달에 1~2회) 활동하는 대상자들보다도 마스크

<표 20> 성별 야외활동 시 마스크 착용경향 비교

	남자	여자	전체	t-test	p
마스크 착용의사	2.2	2.0	2.1	2.054*	0.040

<표 21> 연령별 야외활동 시 마스크 착용의사 분산분석

	20대	30대	40대	50대	60대	70대	전체	F
마스크 착용의사	1.72 ^a	2.01 ^a	2.05 ^a	2.08 ^a	2.78 ^b	2.33 ^b	2.1	8.093***

*** p<.001, 알파벳은 Duncan t-test결과이며 b>a

<표 22> 야외활동 시 피부특성에 따른 마스크 착용의사 분산분석

특성	집단구분	전혀 (없음/안함)	별로 (없음/안함)	보통	약간 (있음/노력함)	매우 (있음/노력함)	전체	F
피부에 대한 관심		1.1 ^a	2.1 ^b	2.0 ^b	2.1 ^b	2.2 ^b	2.1	3.487**
피부 개선 노력		1.3 ^a	1.8 ^b	2.2 ^{bc}	2.2 ^{bc}	2.3 ^c	2.1	6.333***

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

착용의사가 더 높았다. 야외활동 종류별 비교에서는 모터사이클이 3.50으로 유의적으로 가장 높았고 텃밭이 3.33으로 다음이었으며 자전거, 등산, 스키나 스케이팅이 2.25~3.0, 골프가 2.02였고 소풍/캠핑 및 걷기/뛰기가 1.87~1.92로 가장 낮았다.

IV. 결론

본 연구는 생활 속 유해환경을 차단하기 위해 착용하는 마스크에 대한 기초연구로서 기존 마스크 제품의 형태특성과 성능정보의 문제점, 마스크 착용현황 및 마스크 관리와 착용에 대한 소비자들의 인식 등 마스크 관련 다양한 자료를 수집하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구의 결과 및 결론은 다음과 같다.

현장조사와 설문조사를 통해 마스크 착용현황을 분석한 결과, 약 35~40%가 마스크를 착용했고 야외활동 때나 미세먼지가 많은 날에 착용했으며 착용 빈도는 '주 1~2회'가 가장 많았다. 남자가 여자보다, 나이가 많은 사람이 젊은 사람보다 마스크를 더 착용하는 경향을 보였다. 이는 야외활동 선호도나 활동시간의 영향보다는 활동 빈도의 영향으로 볼 수 있다. 왜냐하면 남자는 여자보다 야외활동 선호도, 활동시간 및 활동회수 모두 더 많았지만 나이가 많은 집단

은 젊은 층보다 야외활동 빈도 만 많을 뿐 야외활동 선호도나 활동시간은 적었기 때문이다. 따라서 야외활동 시간보다는 야외활동 빈도가 마스크 착용과 밀접한 관계가 있다고 하겠다. 또한 착용비율이 약 40%인 점과 착용성향에 대한 설문조사결과에서 '가끔' 착용이 '항상' 착용이나 '자주' 착용보다 많았던 점을 볼 때 야외활동에서 마스크착용이 보편화단계에 이르진 못했다고 하겠다.

마스크 착용에 유의적 영향을 미친 요인들을 분석한 결과, 연령, 성 및 야외활동 빈도 뿐 아니라 야외활동 종류, 피부에 대한 관심 및 피부개선 노력이 영향을 미침을 알 수 있었다. 마스크 착용현황결과와 마찬가지로 나이가 많을수록, 남자가 여자보다 마스크 착용의사가 높았다. 그러나 야외활동 빈도의 경우 활동 빈도가 증가할수록 마스크 착용의사도 같이 증가하는 것은 아니었다. 주 1회 활동하는 집단은 매일 또는 주 수회 활동하는 집단뿐 아니라 한 달에 1~2회 활동하는 집단보다 높은 착용의사를 보였다. 즉 주 1회 활동하는 집단이 더 자주 활동하는 집단이나 덜 활동하는 집단보다 착용의사가 높다고 하겠다. 또한 야외활동 종류도 마스크 착용의사에 미치는 영향이 매우 컸다. 모터사이클과 텃밭 활동에 참여하는 집단의 착용의사가 가장 높았고 자전거, 수상스포츠, 등산, 스키나 스케이팅이 다음이었으며 소풍, 캠핑, 걷

<표 23> 30분 이상 활동한 회수별 마스크 착용의사 분산분석

참여의사	30분 이상 야외활동에 참여한 회수								F	
	참여회수	없음	2-3달에 1회정도 특별한 경우에 활동	한 달에 1-2회	매주 1회	일주일에 1-2회	일주일에 3-4회	거의 매일		전체
마스크착용의사		1.44	1.34 ^a	1.85 ^b	2.49 ^c	1.90 ^b	2.21 ^{bc}	1.99 ^b	2.1	2.558*

* p<.05

<표 24> 야외활동 종류별 마스크 착용의사 분산분석

착용의사	활동종류	승마	소풍, 캠핑	걷기, 뛰기	골프	자전거	워터 스포츠	등산	스키, 스케이팅	텃밭	모터사이클	전체	F
		마스크착용의사		1.0 ⁺	1.87 ^a	1.92 ^a	2.02 ^{ab}	2.25 ^{abc}	2.38 ^{abc}	2.76 ^{abc}	3.00 ^{abc}	3.33 ^{bc}	3.50 ^c

*** p<.001, + 승마는 응답자가 1명으로 사후검증에서 제외하였음

기, 뛰기 및 골프 활동에 참여하는 경우는 상대적으로 낮은 편이었다. 한편 피부의 잡티양이나 선뎨선호도보다 피부에 대한 관심과 개선노력이 착용의사에 미치는 영향이 컸다. 피부에 대한 관심과 피부개선노력이 클수록 마스크 착용의사도 컸으며 특히, 피부개선노력에 따른 차이가 뚜렷했다.

마스크 착용목적은 보면, 젊은 층은 미세먼지 차단 목적이 컸고, 중·노년층은 미세먼지 차단과 더불어 자외선 차단 및 외부온도 차단을 중시했다. 그러나 성능관련 제품정보를 살펴보면, 차단성능에 대한 구체적이고 객관적인 정보가 매우 미흡한 상황이었다. 자외선 차단 제품 90개 중 차단율을 표시한 제품은 31개뿐이었고 그중 27개만이 야외활동에 적합한 '95%이상 차단'에 해당하였다. 또한 자외선 차단율 시험결과, 차단율 표시제품 5개 중 3개는 표시된 차단율에 못미쳐 차단율 정보를 전적으로 신뢰할 수 없는 상황이었다. 미세먼지 차단 마스크도 식약처 인증 제품을 제외하곤 필터의 구체적인 차단율을 표시하지 않았다. 따라서 소비자가 제품성능에 따라 효율적으로 제품을 선택하기 위해서는 보다 정확하고 신뢰할 수 있는 차단 정보 표시가 필요하다고 하겠다. 나아가 야외활동 수준에 적합한 자외선 차단율에 대한 인식확대와 더불어 차단지수처럼 소비자가 보다 쉽게 이해할 수 있는 정보형식에 대한 고려도 필요하다고 하겠다.

한편, 제품의 마스크 형태는 '기본형'과 '눈아래가림형'이 많았다. '눈아래가림형'은 제품 용도에 따라 목을 가리는 정도가 달라, 일상생활용은 앞목만 일부 가리는 형태였고 스포츠용은 앞목, 뒷목 및 뒷머리 일부까지 가리는 형태였다. 마스크 착용현장조사에서도 '기본형'과 '눈아래가림형'의 착용이 많았으며 연령에 따라 착용하는 형태가 달라, 10-20대는 '기본형', 30대 이상은 '기본형'과 더불어 '눈아래가림형'을 착용하는 편이었고 연령이 많을수록 가리는 부위가 많은 형태를 착용했다. 한편 공원에서는 '기본형'과 '눈아래가림형'의 착용이 많았으나 등산 시에는

'기본형', '눈아래가림형', 'C형', '두건형' 등 다양한 형태를 착용했다.

마스크는 의복과 달리 소모품으로 관리하는 경향이 컸으며 마스크 종류에 따라 구체적인 관리법이 달랐다. 일반 마스크는 1회 사용, 수회 사용 및 세탁 후 재사용하는 비율이 유사하였으나 자외선 차단 마스크는 '수회 사용', 황사차단 마스크는 '1회 사용'의 비율이 높았다. 연령에 따라 차이를 보여 나이가 많을수록 1회 사용보다 수회 사용 또는 세탁 후 재사용하는 경향이 늘었다. 한편, 마스크사용에 대한 인식부족을 보여주는 결과도 나타났다. 세탁 후 재사용할 수 있는 일반 마스크와 자외선 차단 마스크를 1회나 수회 사용 후 버리는 경우도 많았으며 젊은 층이 더욱 심했다. 또한 60-70대에서 황사마스크를 세탁하여 재사용하는 비율이 20% 이상으로 나타났으며 이는 세탁으로 인한 차단성능 저하에 대한 인식부족으로 볼 수 있다. 따라서 마스크 사용법 및 관리법에 대한 인식확대를 위해 구체적인 관리정보를 제품에 표시할 필요가 있다고 하겠다.

이와 같은 결과를 통해 여러 문제점을 파악할 수 있었으며 이에 대한 개선방향은 아래와 같다. 마스크 착용목적이 연령에 따라 달랐고 착용성향도 연령과 성뿐 아니라 야외활동 빈도에 따라 달랐으며 마스크 착용의사에 영향을 미치는 요인들은 연령, 성, 야외활동 빈도 뿐 아니라 야외활동 종류와 피부에 대한 관심 및 피부개선노력이었다. 더불어 연령, 성 및 활동장소에 따라 요구하는 마스크 형태나 성능의 차이도 뚜렷하였다. 그러므로 연령, 성, 야외활동 특성 및 피부특성 등의 요인을 고려하여 집단별로 차별화된 형태 및 성능의 마스크 제품을 개발할 필요가 있다. 특히, 기존 제품들은 차단성능에 대한 구체적이고 객관적인 정보가 미흡했으며 정보에 대한 신뢰도에도 문제가 있었으므로 구체적이고 객관적인 성능표시를 통해 소비자들이 쉽고 효율적으로 필요한 마스크를 선택할 수 있도록 도와야 할 것이다. 또한 마스크 치수는 어른용이 대부분이었기 때문에 쪼트 문제도 인

한 차단성능저하가 우려된다. 따라서 얼굴형태 및 치수 분석을 통해 다양한 호칭개발이 필요하다. 마지막으로 소비자들의 인식부족을 개선하기 위해 노력해야 할 것이다. 야외활동에 적합한 자외선 차단율을 인식함으로써 자외선으로부터 자신을 안전하게 보호할 수 있도록 도와야 할 것이며 세탁으로 인한 황사마스크의 성능저하나 일반마스크와 자외선 차단 마스크의 세탁가능성에 대한 인식확대도 필요하다고 하겠다.

본 연구결과는 생활 속 유해환경 차단을 위한 마스크 착용실태 및 제품정보에 관한 기초조사 자료로서 마스크 관련 후속연구나 제품개발을 위한 자료로 활용되기를 기대한다. 더불어 마스크 치수개발 연구와 마스크 종류별 소비자 불편사항 및 요구 성능에 대한 추가연구가 조속히 진행되어 보다 다양한 기초 자료가 축적되길 희망한다. 다만, 본 연구결과는 조사기간이 겨울과 봄에 한정되었고 조사지역이 서울에 국한되었으며 제품조사도 인터넷 제품에 국한되었으므로 결과의 확대해석에 한계가 있을 수 있다.

참고문헌

- 1) 서울특별시 대기환경정보 (2014). 미세먼지경보발령 통계(기후대기통계), 자료검색일 2015. 2. 20. http://cleanair.seoul.go.kr/alert_year.htm?method=dust
- 2) 2013년 지구대기 감시보고서 (2014. 6). 기상청 기후변화감시센터 열린마당, 자료검색일 2015. 2. 20. <https://www.climate.go.kr:8005/index.html>
- 3) 문화체육관광부 (2014). 2014 국민여가활동 조사, 서울: 문화체육관광부, pp.35-42.
- 4) 산림청 (2014. 7. 17). 등산인구 추이, 산림에 대한 국민의식조사 보고서(1991, 2010 한국갤럽), 자료검색일 2014. 12. 15. http://kin.naver.com/qna/detail.nhn?dclid=6&dirId=60105&docId=20236047&qb=650x71Kw7J246rWs&enc=utf8§ion=kin&rank=1&search_sort=0&spq=0&pid=SgJvsoRR2ZsscZP6gsssssst4-275675&sid=7Ff6pXOJwvnx/PZ/zfbPg%3D%3D
- 5) 남궁민관 (2015. 4. 12). 봄바람 맞은 자전거 업계, ‘관측’ 속도 올린다, 뉴스토마토, 자료검색일 2015. 4. 16. <http://www.newstomato.com/ReadNews.aspx?no=548375>
- 6) 최은영 (2015. 4. 16). [캠핑&아웃도어] “올봄 자라섬에서 ‘행복’을 요리하세요”, 이데일리, 자료검색일 2015. 4. 22. <http://www.edaily.co.kr/news/NewsRead.edy?SCD=JC21&newsid=01190646609336776&DCD=A00302&OutLnkChk=Y>
- 7) 정혜인 (2015. 4. 16). 성장세 꺾인 아웃도어 시장...주요업체 실적 제자리걸음, 뉴스웨이, 자료검색일 2015. 4. 20. http://news.newsway.co.kr/view.php?tp=1&ud=2015040910533702079&md=20150416074534_AO
- 8) 전준상 (2014. 11. 16). 올해 캠핑산업 규모 6년 만에 30배 성장, 연합뉴스, 자료검색일 2015. 3. 29. <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2014/11/15/0200000000A KR20141115025700030.H TML>
- 9) 천영철 (2015. 4. 17). 아동복도 이젠 아웃도어가 대세 이구나, 부산일보, 자료검색일 2015. 4. 20. <http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20150417000033>
- 10) 이승자, 박용, 박유리, 표영숙, 임정미 (2013). 자외선 차단행동과 차단제 사용실태에 관한 연구, 한국미용학회지, 19(3), pp.448-455.
- 11) 이승자, 임정미 (2013). 연령과 성별에 따른 자외선 차단제품 사용에 관한 인식도와 제품 이용 실태에 관한 연구, 대한미용학회지, 9(2), pp.129-136.
- 12) 박재홍 (2013. 5. 10). 2012년 화장품생산 7조1천억원...전년보다 11.5% 증가, 약업신문, 자료검색일 2015. 4. 11. <http://www.yakup.com/news/index.html?mode=view&cat=15&nid=163419>
- 13) 이승자, 임정미 (2013). 앞의 책, pp.129-136.
- 14) 성희원, 전양진 (2005). 국내 골퍼들의 햇빛차단 행동 및 자외선차단 의복에 대한 태도 조사, 한국의류학회지, 29(1), pp.189-197.
- 15) 권수에, 최종명, 유정자, 김정숙 (2009). 자외선 차단 행동에 따른 자외선차단의류 인지도와 구매태도, 한국생활과학회지, 18(4), pp.903-912.
- 16) 최정화, 김경수 (2004). 양산형 일광차단모의 개발(제2보)-실외 인체착용시 복사열 및 자외선의 차단효과-, 한국의류학회지, 28(3/4), pp.414-421.
- 17) 박기민, 남용호, 김은미, 김태홍 (2006). 자외선 차단 모자의 자외선 차단능력 평가. 대한피부과학회지, 44(1), pp.28-34.
- 18) 김순심 (2008. 4. 3). 황사마스크 제조허가 받는다, PLAGENTRA(plagenta.kr), 자료검색일 2014. 2. 11. http://plagenta.kr/capharm.php?design_file=12286.php
- 19) 최지홍 (2015. 4. 7). 황사에 중국 방진마스크 수요 급증.. 2014년 기준, 전체 마스크 시장에서 25% 점유, 한국경제TV, 자료검색일 2015. 4. 13. <http://beautyhankook.wowtv.co.kr/news/articleView.html?idxno=34583>
- 20) 박승명, 문광주, 박종성, 김현재, 안준영, 김정수 (2012). 2009년 서울지역 황사 및 고농도 미세먼지 사례 시 미세먼지의 화학성분 특성, 한국대기환경학회지, 28(3), pp.282-293.
- 21) 한돈희 (2004). 방진마스크의 안면부 누설률에 관한

- 연구. 한국환경보건학회지, 30(5), pp.432-439.
- 22) Standards Australia (1996). Sun Protective Clothing-Evaluation and Classification AS/NZS 4399:1966. Standards Australia.
 - 23) 부천성모병원. 자외선 차단제, 어떤 걸 고르지?. 가톨릭중앙의료원 건강칼럼, 자료검색일 2015. 4. 25. <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2108904&cid=51003&categoryId=51015>
 - 24) 국민건강지식센터. 자외선을 효과적으로 차단하는 방법, 자료검색일 2015. 4. 30. <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2109418&cid=51003&categoryId=51017>
 - 25) 식품의약품안전처 (2014. 3. 3). 황사 방지용 및 방역용 마스크 허가현황('14.2.27일 기준), 식품의약품안전처, 자료검색일 2014. 4. 30. <http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=1042&seq=23067&cm d=v>

The Research of the Lifestyle Facial Masks Characteristics and Consumer's Wearing Attitude

Kang, Yeo Sun

Associate Professor, Dept. of Fashion Design, Duksung Women's University

Abstract

The purpose of this study was to find out the characteristics of life style facial masks shape and function and to research factors affecting consumer's wearing attitude of them. Subjects ranged from twenty years old to seventy nine years old and the research period was between November in 2013 and May in 2014. People wore masks to protect themselves from micro dust and UV but young people attached importance to micro dust protection while old people considered much micro dust protection as well as UV protection and isolation from cold air. The ratio of people wearing a mask for outdoor activities was about 40% and the frequency was commonly 1 to 2 times a week. Man and older people wore them more frequently than others. These results were caused from the preference level and the frequency of outdoor activities. Mask shapes worn at outdoor activities were commonly composed of 2 types. One was a basic type covering nose to mouth and the other covered nose to a front neck. People chose more covering type when they were older, spending more time at outdoor, enjoyed sun friendly activities. Moreover, intention to wear mask was significantly different by age, sex, interest level in their skin, frequency of outdoor activities and activity types. Particularly, activity type was the most influencing factor. However current mask goods were not sectionalized by protective function or for age groups of consumer. The rational information of each function was not indicated on the label of goods too. Therefore the shape and protective function of mask should be developed at a variety of level reflecting consumer's activity environment. Also, the information of functions should be informed on a label or a tag for helping consumer to select a suitable mask for their needs.

Keyword : micro dust protection, UV protection, outdoor activity, shape of facial mask, protective function of facial mask