

미세먼지 인식과 마스크 착용



과목	통계조사방법론	담당교수	이상은 교수님
제출일	2018.04.	201411113	김성훈
201411114	김의중	201411124	문보성
201411125	문정승	201411151	인태우

... 목 차 ...

I . 조사개요

1. 주제 선정 이유
2. 조사 목적
3. 조사 대상
4. 조사 내용
5. 조사 시기
6. 표본 설계
7. 기여도
8. 조사방법 및 홍보

II . 설문조사 내용 분석

1. 응답의 인구통계학적 특성
2. 건강상태와 건강관리 검정(카이제곱 검정)
3. 다른 위험 항목들과 미세먼지 위험 비교
4. 미세먼지 발생 원인
5. 미세먼지 관련 제품 구매
6. 미세먼지 마스크 제품 구매
7. 미세먼지 마스크 구매 시 고려 요인
8. 미세먼지 마스크 착용·미착용
9. 미세먼지 인식도에 따른 마스크 착용 검정(카이제곱 검정)

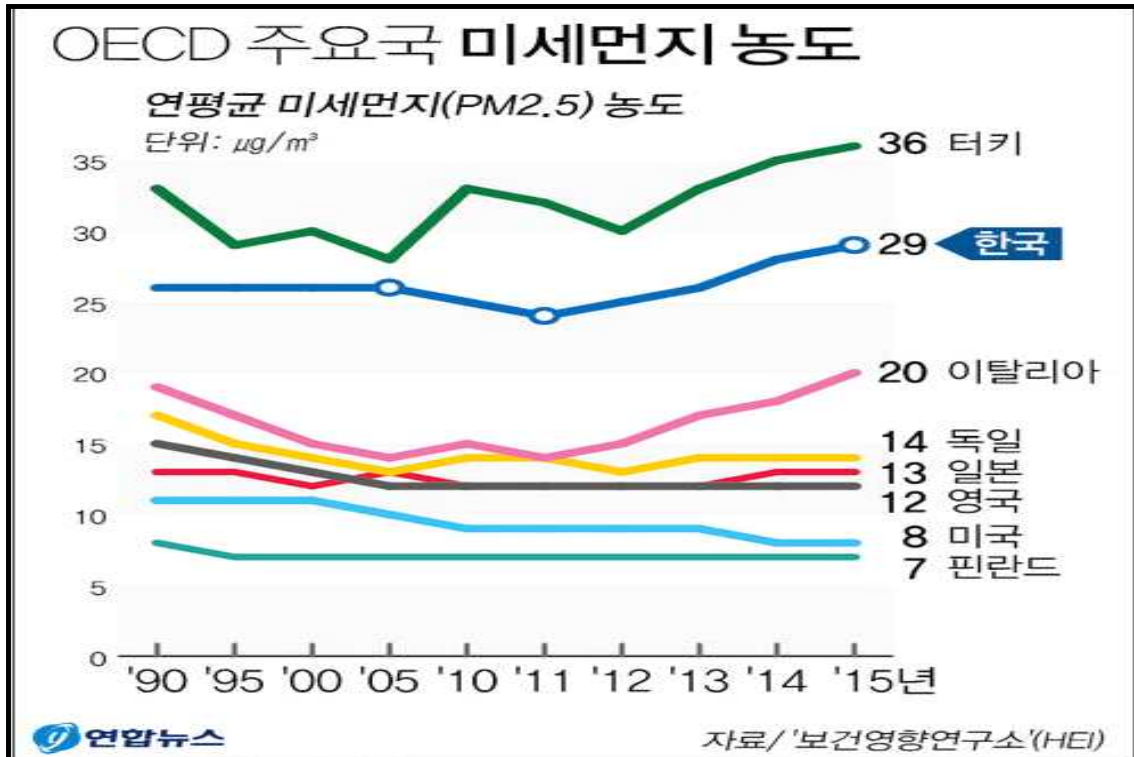
III . 결론

1. 조사 결과 요약
2. 자료 출처

IV . 조사표

V . 참고자료

1 주제 선정 이유



① 2016년 OECD Better Life 보고서

대한민국은 공기 오염 분야에서 38개국 중 38위로 최하 위를 기록했고, 2016 세계경제포럼에서 발표된 환경성과지수(Environmental Performance Index)에서는 초미세먼지 노출 정도에서 전세계 180개국 중 174위를 차지했다.

② OECD

현재 수준의 대기 오염이 유지된다면 2060년에는 한국인 900만명이 대기오염에 의해 사망할 것이라고 예측하였다(OECD, 2017). 이처럼 역대 최악의 미세먼지로 인해 호흡기 질환, 두통, 각막 장애 등 미세먼지로 인한 건강이상을 호소하는 사람들 또한 점차 증가하고 있다.

③ 2017년 환경부가 개정한 건강 취약계층 보호를 위한 고농도 미세먼지 대응 매뉴얼

미세먼지 주의보나 경보가 발령된 날은 외출 시에 식약처 인증을 받은 보건용 마스크 착용을 권장하고 있다(환경부, 2017). 식약처 인증을 받고 마크를 부착한 마스크는 KF80의 경우 $0.6\mu\text{m}$ 크기의 미세먼지를 약 80% 이상, KF94, KF99는 $0.4\mu\text{m}$ 크기의 미세먼지를 약 94%, 99% 거르는 효과를 볼 수 있다(식품의약품안전처, 2015).

2 조사목적

- 최근 미세먼지 문제로 정부와 국민이 모두 건강관리 등에 민감한 상태지만, 정작 사람들의 마스크 착용 비율은 높지 않다.
- 이에 따른 교내 학생들의 미세먼지 인식 실태를 파악한 후 미세먼지 심각성에 따른 마스크 착용 현황과 건강 상태에 대해서 파악하기 위해 주제를 선정하여 조사하였다.

3 조사대상

- 경기대학교 수원캠퍼스 재학생

4 조사내용

- 본 연구의 분석을 위한 설문지 구성을 표에서 확인할 수 있다.

본 연구 분석을 위한 설문지 구성

변수	하위 변인	문항 수
1. 인적사항	성별, 학년 건강관리, 건강상태	4개
2. 미세먼지 인식	위험성 비교, 발생 원인, 건강에 미치는 영향, 미세먼지 비교, 걱정사항, 불편한 점, 안전 여부, 경보 발령 시 불안감, 대응 요령, 대응 요령 실천 정도	23개
3. 미세먼지 마스크 착용	구매 의향, 착용 경험, 착용 이유, 구매 경험, 구매 장소, 고려사항, 가격, 재사용 여부, 마스크에 대한 관점, 개선 필요성, 착용 활성화 방안	13개
합계		40개

5 조사시기

- 4월 셋째 주 (04.30(월) ~ 05.14(금), 5일간)

6 표본설계

- 경기대학교 수원캠퍼스 재학생(학년별)

가. 표본추출방법

- 모집단 : 경기대학교 수원캠퍼스 재학생
- 표본규모 : 경기대학교 수원캠퍼스 재학생 300명

경기대학교 수원캠퍼스 재학생(목표 조사인원)

1학년	2학년	3학년	4학년
75명	75명	75명	75명

- 층화임의추출법(SRS)
 - 경기대학교 수원캠퍼스 재학생들을 학년별로 추출

나. 추정방법

- 카이제곱검정 방법을 실행하여 추정량을 계산.

7 기여도

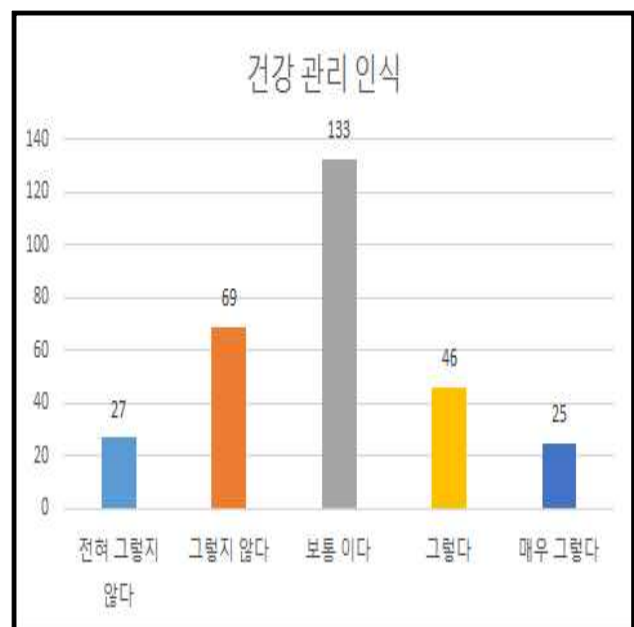
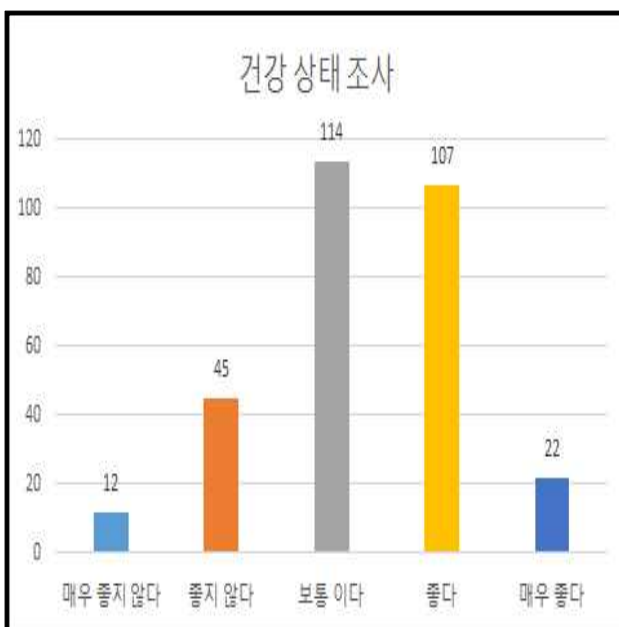
- 경기대학교 수원캠퍼스 재학생들의 미세먼지 위험성 인지율 파악과 마스크 착용에 따른 건강상태를 조사하고, 이에 따른 대책마련 필요성을 제시한다.

8 조사방법 및 홍보

- 경기대학교 수원캠퍼스 재학생들로부터 직접 설문조사 방법 및 네이버 폼을 통한 전자적 설문조사 실시

1 응답의 인구통계학적 특성

- 경기대학교 수원캠퍼스 재학생 300명을 표본으로 설정하여 설문조사를 조사하였다.
- 그 중 남자 148(49.3%)명 여자 152(50.7%)명 이다.
- <그림 1>에서 재학생들이 생각하는 자신의 건강상태는 '보통이다'가 114명(38%)으로 가장 많으며, '좋다'가 107명(35.7%)으로 그 다음으로 많다.
- <그림 2>에서 재학생들의 건강관리 인식으로 '보통이다'가 133명(44.3%)으로 가장 많으며, '그렇지 않다'가 69명(23%)으로 그 다음으로 많다.



<그림 1, 2 - 재학생들의 건강상태조사 빈도표와 건강관리 인식 빈도표>

변인	항목	빈도(명)	비율
성별	남자	148	49.3%
	여자	152	50.7%
학년	1학년	147	49.0%
	2학년	44	14.7%
	3학년	59	19.7%
	4학년	50	16.7%
건강 상태	매우 좋지 않다	12	4.0%
	좋지 않다	45	15.0%
	보통이다	114	38.0%
	좋다	107	35.7%
	매우 좋다	22	7.3%
건강 관리	전혀 그렇지 않다	27	9.0%
	그렇지 않다	69	23.0%
	보통이다	133	44.3%
	그렇다	46	15.3%
	매우 그렇다	25	8.3%

<표 1>

2 건강상태와 건강관리 검정

분석방법 : 카이제곱 검정

가설설정 :

H_0 : 건강 관리에 대한 건강 상태는 연관성이 없다

H_1 : 건강 관리에 대한 건강 상태는 연관성이 있다

검정결과 :

$p = 131.677^a < \alpha = 0.05$ 이므로 귀무가설을 기각한다.

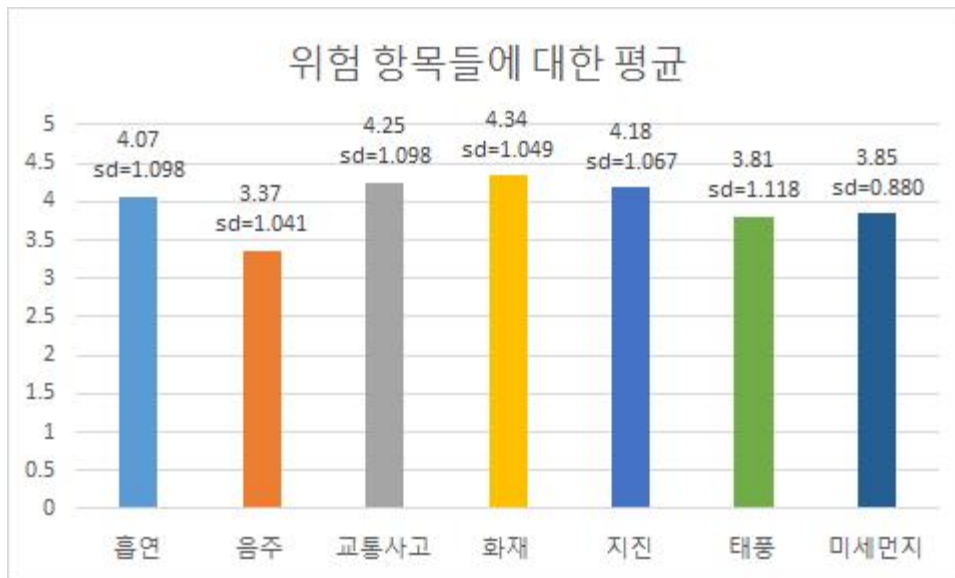
즉, 건강 관리에 대한 건강 상태는 연관성이 있다

		건강 상태						카이제곱 (χ^2)
		매우 좋지 않다	좋지 않다	보통이다	좋다	매우 좋다	누적	
건강관리	전혀 그렇지 않다	5(1.7%)	10(3.3%)	6(2.0%)	3(1.0%)	3(1.0%)	27(9.0%)	133.677 ^a (0.000)
	그렇지 않다	2(0.7%)	17(5.7%)	37(12.3%)	13(4.3%)	0(0%)	69(23.0%)	
	보통이다	3(1.0%)	14(4.7%)	63(21.0%)	53(17.7%)	0(0%)	133(44.3%)	
	그렇다	0(0%)	2(0.7%)	8(2.7%)	25(8.3%)	11(3.7%)	46(15.3%)	
	매우 그렇다	2(0.7%)	2(0.7%)	0(0%)	13(4.3%)	8(2.7%)	25(8.3%)	
	누적	12(4.0%)	45(15.0%)	114(38.0%)	107(35.7%)	22(7.3%)	300(100%)	

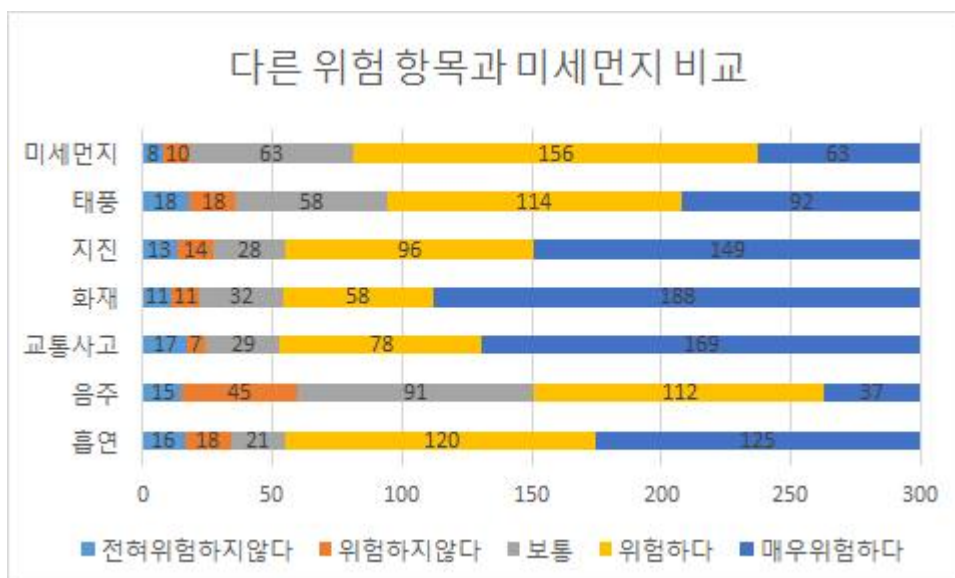
<표 2 - 카이제곱 검정>

3 다른 위험 항목과 미세먼지 위험 비교

- <그림 3, 4>는 다른 위험 항목들과 미세먼지 위험 인식도를 비교한 그래프이다.
- <그림 3>에서 가장 위험하다고 생각하는 항목들은 화재($\bar{x}=4.34$)로 가장 높으며, 그 다음으로는 교통사고($\bar{x}=4.25$)와 지진($\bar{x}=4.18$)이 뒤를 잇는다.
- 항목 당 위험하다고 생각하는 비율이 미세먼지가 가장 높다.



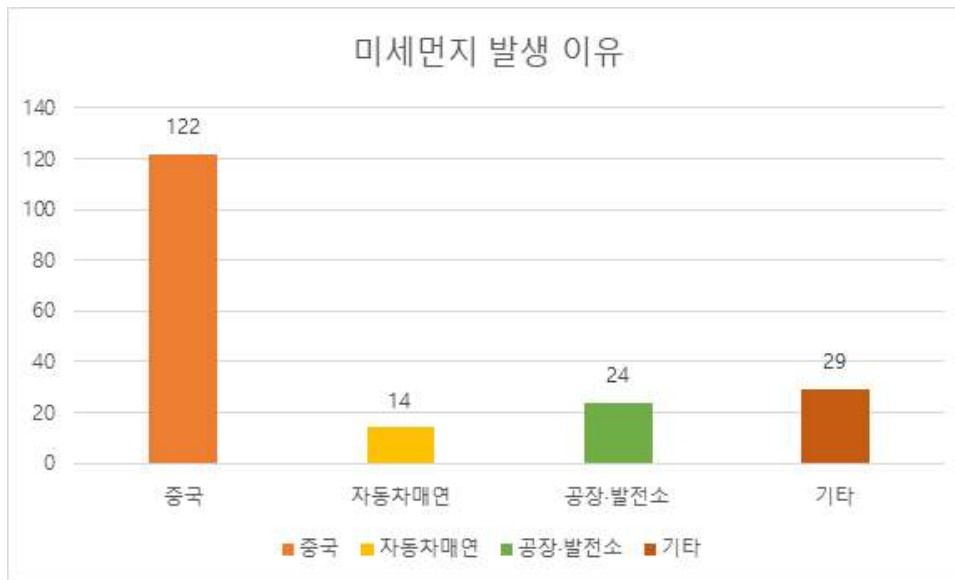
<그림 3 - 위험 항목들에 대한 평균>



<그림 4 - 다른 위험 항목들과 미세먼지에 대한 위험 인식도 비교>

4 미세먼지 발생 원인

- 미세먼지 원인을 알고 있는 사람은 189명(63%)이고 모르는 사람은 111명(37%)이다
- 미세먼지 발생 이유로는 중국을 122명(64.5%)로 제일 많았으며 공장·발전소가 24명(12.6%)으로 그 다음으로 많았다
- 작년에 비해 올해 미세먼지 인식은 심하다가 134명(44.7%)으로 많았으며 매우 심하다가 115명(38.3%)으로 그다음으로 많았다.
- 미세먼지 발생 원인 기타 의견으로는 노후된 차량, 화력발전, 공장, 북서풍에 의한 유입, 전부 등이 있다.



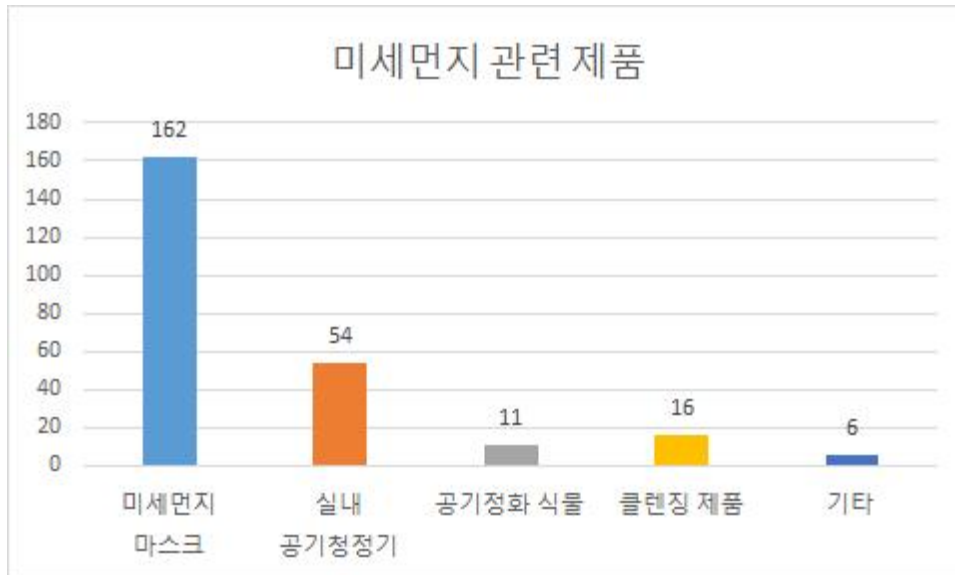
<그림 5 - 미세먼지 발생 원인>

변인	항목	빈도	비율
미세먼지 발생 원인을 알고 있는가?	알고 있다	189	63%
	모른다	111	37%
미세먼지 발생 이유	중국	122	64.5%
	자동차 매연	14	7.4%
	공장·발전소	24	12.6%
	기타	29	15.5%
작년에 비해 올해 미세먼지 인식	매우 심하지 않다	6	2.0%
	심하지 않다	5	1.7%
	보통이다	40	13.3%
	심하다	134	44.7%
	매우 심하다	115	38.3%

<표 3>

5 미세먼지 관련 제품 구매

- 미세먼지 관련 제품 구매 의사가 있는 사람은 249명(80.3%)으로 제일 많았으며 구매 의사가 없는 사람은 51명(19.7%)이다.
- 선호하는 미세먼지 관련 제품으로는 ‘미세먼지 마스크’가 162명(54.0%)으로 제일 많았으며, 실내 공기청정기가 54명(18.0%)으로 그 다음으로 많았다.



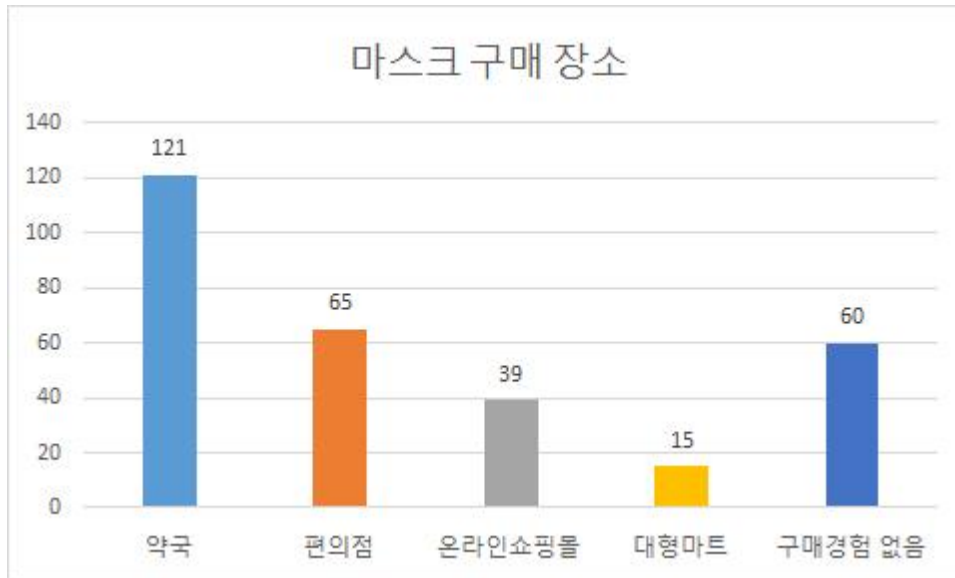
<그림 6 - 선호하는 미세먼지 관련 제품>

변인	항목	빈도	비율
미세먼지 관련 제품 구매 의향	예	241	80.3%
	아니오	59	19.7%
제품	미세먼지 마스크	162	54.0%
	실내 공기청정기	54	18.0%
	공기정화 식물	11	3.7%
	클렌징 제품	16	5.3%
	기타	6	2.1%

<표 4>

6 미세먼지 마스크 제품 구매

- 미세먼지 마스크 구매경험이 있는 사람은 225명(75.0%)이고, 미세먼지 마스크 구매경험이 없는 사람은 60명(25.0%)이다.
- 미세먼지 마스크 구매장소로는 약국이 121명(40.3%)으로 제일 높았고, 그 다음으로 편의점이 65명(21.7%)으로 많았다.



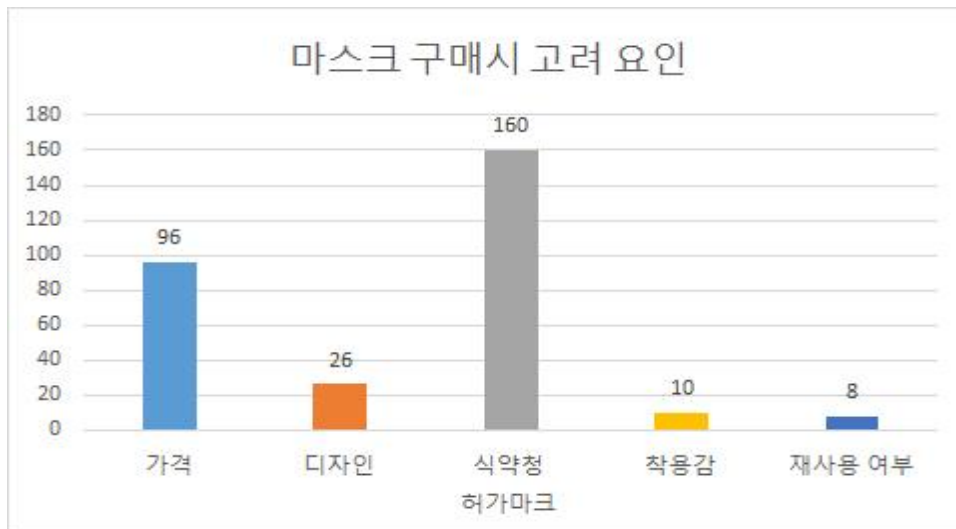
<그림 7 - 미세먼지 마스크 구매 장소>

변인	항목	빈도	비율
미세먼지 마스크 구매	예	225	75.0%
	아니오	75	25.0%
구매 장소	약국	121	40.3%
	편의점	65	21.7%
	온라인쇼핑몰	39	13.0%
	대형마트	15	5.0%
	구매경험 없음	60	20.0%

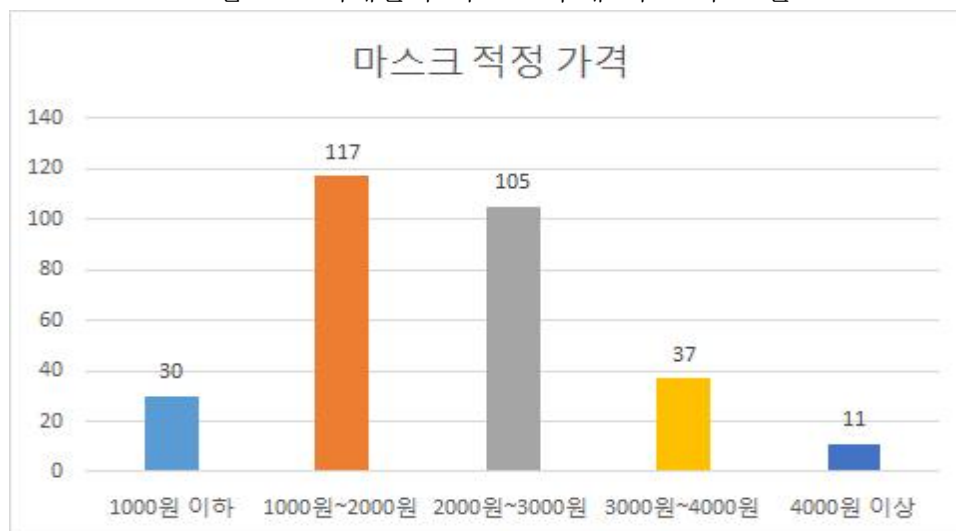
<표 5>

7 미세먼지 마스크 구매 시 고려 요인

- 미세먼지 마스크 구매 시 고려요인으로서는 식약청 허가마크가 160명(53.3%)으로 수치가 제일 높았으며, 가격이 96명(32%)으로 그 다음으로 수치가 높았다.
- 미세먼지 마스크 구매 시 마스크의 적정가격으로는 '1000원~2000원'이 117명(39.0%)으로 제일 많았으며 '2000~3000원'이 105명(35%)으로 그 다음으로 많았다.



<그림 7 - 미세먼지 마스크 구매 시 고려 요인>



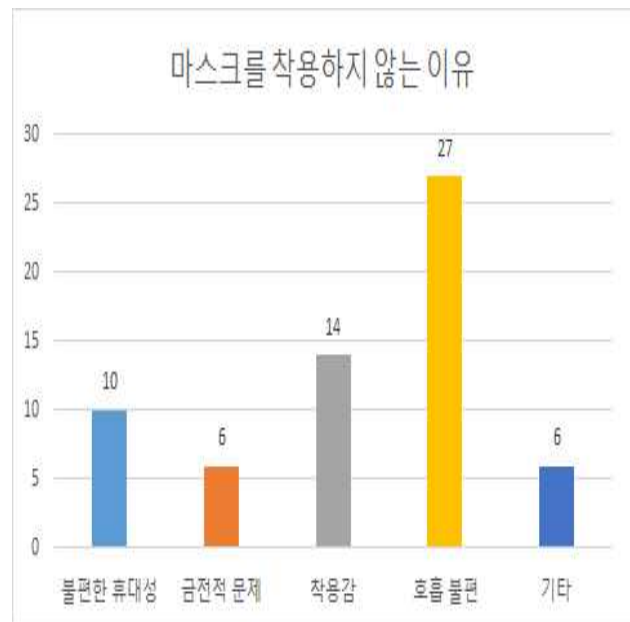
<그림 8 - 미세먼지 마스크 구매 시 마스크의 적정가격>

변인	항목	빈도	비율
마스크 구매시 고려요인	가격	96	32.0%
	디자인	26	8.7%
	식약청 허가마크	160	53.3%
	착용감	10	3.3%
	재사용 여부	8	2.7%
마스크 가격	1000원 이하	30	10.0%
	1000원~2000원	117	39.0%
	2000원~3000원	105	35.0%
	3000원~4000원	37	12.3%
	4000원 이상	11	3.7%

<표 6>

8 미세먼지 마스크 착용 · 미착용

- 미세먼지 마스크 착용 경험이 있는 사람들은 237명(79%)이고, 착용 경험이 없는 사람들은 63명(21%)이다.
- 미세먼지 마스크를 착용하는 이유는 ‘건강을 위해’가 184명(78.1%)으로 제일 많았으며 ‘주변사람들의 권유’는 32명(13.5%)으로 그 다음으로 많았다.
- 미세먼지 마스크를 착용하는 기타 이유로는 ‘패션’이 4명(1.6%)이 있었다.
- 미세먼지 마스크를 착용하지 않는 이유는 ‘호흡불편’이 27명(43%)으로 제일 많았으며 ‘착용감’이 14명(22%)으로 그 다음으로 많았다.
- 미세먼지 마스크를 착용하지 않는 기타 이유로는 ‘안경에 습기가 차서’와 ‘화장이 지워져서’ 등이 있었다.



<그림 9, 10 - 미세먼지 마스크 착용 이유와 착용하지 않는 이유>

변인	항목	빈도	비율
마스크 착용 경험	착용	237	79.0%
	착용x	63	21.0%
착용 이유	건강을 위해서	184	78.1%
	주변 사람들의 권유	32	13.5%
	남들이 마스크를 쓰고 다니기 때문에	15	6.0%
	언론·방송의 언급	2	0.8%
	기타	4	1.6%
착용하지 않는 이유	불편한 휴대성	10	15.8%
	금전적 문제	6	9.5%
	착용감	14	22.2%
	호흡 불편	27	43.0%
	기타	6	9.5%

<표 7>

9

미세먼지 인식도에 따른 마스크 착용 검정

분석방법 : 카이제곱 검정

가설설정 :

H_0 : 미세먼지 인식도에 따른 마스크 착용은 연관성이 없다

H_1 : 미세먼지 인식도에 따른 마스크 착용은 연관성이 있다

검정결과 :

$p = 50.387^a < \alpha = 0.05$ 이므로 귀무가설을 기각한다.

즉, 미세먼지 인식도에 따른 마스크 착용은 연관성이 있다

		마스크 착용			카이제곱 (χ^2)
		착용	착용x	전체	
미세먼지 인식	매우 위험하지 않다	0(0.0%)	8(2.7%)	8(2.7%)	50.387 ^a (0.000)
	위험하지 않다	5(1.7%)	5(1.7%)	10(3.3%)	
	보통	42(14.0%)	21(7.0%)	63(21%)	
	위험하다	132(44.0%)	24(8.0%)	156(52.0%)	
	매우 위험하다	58(19.3%)	5(1.7%)	63(21%)	
	전체	237(79.0%)	63(21.0%)	300(100%)	

- 경기대학교 수원캠퍼스 재학생들의 미세먼지 인식 실태를 파악하였는데 다른 위험 항목들에 비하여 미세먼지 위험 인식은 낮은 편이었다.(M=3.85) 하지만 미세먼지 위험 항목 당 ‘위험하다’고 생각하는 비율이 미세먼지가 가장 높았다.
- 미세먼지 마스크 착용 경험이 있는 사람들은 237명(79.0%)이다.
- 미세먼지 마스크를 착용하는 이유는 ‘건강을 위해’가 184명(78.1%)으로 제일 많았으며 미세먼지 마스크를 착용하지 않는 이유는 ‘호흡불편’이 27명(43.0%)으로 가장 많았다.
- 미세먼지 마스크 구매 시 고려요인으로 식약청 허가마크가 160명(53.3%)으로 수치가 제일 높았으며, 미세먼지 마스크 구매 시 마스크의 적정가격으로는 ‘1000원~2000원’이 117명(39.0%)으로 제일 많았다.
- 미세먼지 마스크 착용 개선 필요성으로 ‘미세먼지 예방 캠페인 활성화’가 87명(29.0%) ‘가격의 인하’가 86명(28.7%), ‘언론매체의 적극적 홍보’가 81명(27.0%), ‘품질 향상’이 27명(9.0%)이다. 기타 의견으로는 ‘안경 김서림 방지’, ‘통풍이 안되서’, ‘피부트러블이 일어남’ 등이 있었다.
- 미세먼지 착용 활성화를 위해서 중요하다고 생각하는 것으로 ‘미세먼지 차단 효과 향상’이 102명(34.0%), ‘가격 인하’가 75명(25.0%), ‘휴대성 개선’이 61명(20.3%), ‘얼굴 형태에 맞는 착용감 향상’이 46명(15.3%)이다. 기타 의견으로는 ‘중국에서 미세먼지 실태조사를 확실히 하고, 그 결과와 영향’을 ‘국민에게 자세히 알려야 한다’와 ‘가격 인하 및 품질 향상과 인식을 개선해야 된다.’가 있다.

조사표

미세먼지 인식 및 미세먼지 마스크 착용 현황 조사

안녕하십니까? 저희는 경기대학교 수원캠퍼스 응용통계학과에 재학 중인
학생들입니다.

본 조사는 교내 학생들의 미세먼지 인식 실태를 파악한 후, 미세먼지 심각성에 따른 건강상태 확인과 미세먼지 마스크 착용 현황을 파악하기 위해 기획되었습니다. 주요 설문내용은 미세먼지에 대한 인식, 마스크 착용에 관한 내용 등으로 구성되어 있습니다. 귀하의 응답하신 내용은 본 연구에 귀중한 자료가 되오니 성의있는 답변을 부탁드립니다.

귀하께서 응답한 모든 내용은 절대 비밀이 보장되오니 바쁘시더라도 시간을 내어 주셔서 이번 조사에 응해주시면 감사하겠습니다. 또한 귀하께서 답변하신 내용은 통계법 제33조에 따라 연구 목적에 이외에 다른 목적으로 일체 사용되지 않습니다.

2018년 4월

경기대학교 수원캠퍼스 응용통계학과 학생

※ 문의처 : 010-2188-1063, munmun2004@naver.com

☞ 설문응답자 인적사항에 대한 질의입니다.

1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남성 ② 여성

2. 귀하의 현재 학년은 어떻게 되십니까?

- ① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년 ④ 4학년

3. 귀하께서는 평소 건강관리를 잘하는 편이십니까?

- ① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다
③ 보통이다 ④ 그렇다
⑤ 매우 그렇다

4. 귀하의 건강상태는 어떻습니까?

- ① 매우 좋지 않다 ② 좋지 않다
③ 보통이다 ④ 좋다
⑤ 매우 좋다

☞ 다음은 미세먼지 인식에 대한 질의입니다.

5. 귀하께서 아래의 위험에 대하여 느끼는 위험성 정도를 해당하는 숫자에 V표시해 주십시오.

항목	전혀 위험하지 않다	위험하지 않다	보통	위험하다	매우 위험하다
1) 흡연	①	②	③	④	⑤
2) 음주	①	②	③	④	⑤
3) 교통사고	①	②	③	④	⑤
4) 화재	①	②	③	④	⑤
5) 지진	①	②	③	④	⑤
6) 태풍	①	②	③	④	⑤
7) 미세먼지	①	②	③	④	⑤

6. 귀하께서는 미세먼지가 발생하는 원인을 구체적으로 알고 계십니까?

- ① 예 (6-1) ② 아니오

6-1. 귀하께서 국내 미세먼지 발생 원인이 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 중국 ② 자동차 매연
 ③ 공장·발전소 ④ 쓰레기 소각장
 ⑤ 기타()

7. 귀하께서는 미세먼지가 건강에 미치는 영향에 대해서 잘 알고 계십니까?

- ① 전혀 모른다 ② 조금 모른다
 ③ 보통이다 ④ 알고 있다
 ⑤ 매우 잘 알고 있다

8. 귀하께서는 작년에 비해 올해 미세먼지가 더 심하다고 생각하십니까?

- ① 매우 심하지 않다 ② 심하지 않다
 ③ 보통이다 ④ 심하다
 ⑤ 매우 심하다

9. 귀하께서는 미세먼지로 인해 걱정되는 것이 무엇입니까?

- ① 국가적 문제 ② 건강 문제
 ③ 별 생각 없다 ④ 환경적 문제
 ⑤ 기타

10. 귀하께서는 미세먼지로 인해 일상생활에서 불편한 것이 무엇입니까?

- ① 건강 문제 ② 야외활동 제한
 ③ 마스크 착용 ④ 환기 제한
 ⑤ 기타

11. 귀하께서는 미세먼지로부터 얼마나 안전하다고 생각하십니까?

- ① 전혀 안전하지 않다 ② 안전하지 않다
③ 보통이다 ④ 안전하다
⑤ 매우 안전하다

12. 귀하께서는 미세먼지 정보 발령 시, 얼마나 불안감을 느끼십니까?

- ① 매우 불안하다 ② 조금 불안하다
③ 보통이다 ④ 불안하지 않다
⑤ 전혀 불안하지 않다

13. 귀하께서는 미세먼지 대응 요령을 구체적으로 알고 계십니까?

- ① 모른다 ② 알고 있다

14. 다음은 미세먼지 발생 시 대응 요령들입니다. 귀하께서 미세먼지 대응요령을 얼마나 실천하는 정도를 해당하는 숫자에 V표시해 주십시오.

항목	전혀 하지 않는다	가끔 한다	보통이 다	자주 한다	매우 자주한다
1) 가급적 외출 자제하기	①	②	③	④	⑤
2) 외출시 보건용 마스크 착용하기	①	②	③	④	⑤
3) 외출시 대기오염이 심한 곳은 피하고 활동량 줄이기	①	②	③	④	⑤
4) 외출 후 깨끗이 씻기	①	②	③	④	⑤
5) 물과 비타민C가 풍부한 과일·야채 섭취하기	①	②	③	④	⑤
6) 환기 및 실내 물청소 등 실내 공기질 관리하기	①	②	③	④	⑤
7) 대기오염 유발행위 자제하기 (자가용 대신 대중교통 이용 등)	①	②	③	④	⑤

15. 귀하께서는 미세먼지 관련 제품을 구매하실 의향이 있으십니까?

- ① 예 (15-1) ② 아니오

15-1. 귀하께서는 미세먼지 관련 어떤 제품을 구매하실 의향이 있으십니까?
(중복응답 불가)

- ① 미세먼지 마스크 ② 실내 공기청정기
③ 공기정화 식물 ④ 클렌징 제품
⑤ 기타()

16. 귀하께서는 미세먼지 발생 시, 마스크를 착용한 경험이 있으십니까?

- ① 그렇다 (16-1) ② 아니다 (16-2)

16-1. 귀하께서는 미세먼지 발생 시, 마스크를 착용하는 이유는 무엇입니까?

- ① 건강을 위해서 ② 주변 사람들의 권유
③ 남들이 마스크를 쓰고 다니기 때문에 ④ 언론·방송의 언급
⑤ 기타

16-2. 귀하께서는 미세먼지 발생 시, 마스크를 착용하지 않는 이유는 무엇입니까?

- ① 불편한 휴대성 ② 금전적 문제
③ 착용감 ④ 호흡 불편
⑤ 기타

17. 귀하께서는 미세먼지 발생 시, 마스크를 구매한 경험이 있으십니까?

- ① 그렇다 ② 아니다

18. 귀하께서는 미세먼지 마스크를 어디서 구매하십니까?

- ① 약국 ② 편의점
③ 온라인쇼핑몰 ④ 대형마트
⑤ 구매경험 없음

19. 귀하께서는 미세먼지마스크 구매 시, 어떤 점을 고려하십니까?

- ① 가격 ② 디자인
③ 식약청 허가마크 ④ 착용감
⑤ 재사용 여부(일회용X)

20. 귀하께서 생각하는 미세먼지 마스크의 가격은 얼마라고 생각하십니까?

- ① 1000원 이하 ② 1000~2000원
③ 2000~3000원 ④ 3000~4000원
⑤ 4000원 이상

21. 귀하께서는 미세먼지 마스크를 몇 번까지 재사용하십니까?

- | | |
|---------|------|
| ① 0회 | ② 1회 |
| ③ 2회 | ④ 3회 |
| ⑤ 4회 이상 | |

22. 다른 사람들이 미세먼지 마스크를 착용한 모습을 보면 어떤 생각이 드십니까?

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| ① 건강상 문제가 있는 사람 같다 | ② 성형 등으로 인한 수술 흔적 등을 감추는 것 같다 |
| ③ 별 생각이 들지 않는다 | ④ 건강을 위해 노력하는 사람 같다 |
| ⑤ 기타 | |

23. 귀하께서 생각하시는 마스크 착용 개선 필요성이 무엇이라고 보십니까?

- | | |
|--------------------|----------|
| ① 얼굴 형태에 맞는 착용감 향상 | ② 가격 인하 |
| ③ 미세먼지 차단효과 향상 | ④ 휴대성 개선 |
| ⑤ 기타 | |

24. 귀하께서는 미세먼지 마스크 착용 활성화를 위해 가장 중요하다고 생각하는 방안은 무엇입니까?

- | | |
|----------------|-------------------|
| ① 언론매체의 적극적 홍보 | ② 미세먼지 예방 캠페인 활성화 |
| ③ 가격의 인하 | ④ 품질 향상 |
| ⑤ 기타 | |

- 지금까지 설문조사에 응해주셔서 감사합니다. -

- 미세먼지 위험지각과 마스크 착용 증진방안에 관한 연구

곽충신, 중앙대학교 심리서비스대학원,[2017] [국내석사]

- 미세먼지 경보시 행동 요령

<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3551637&cid=58590&categoryId=58590>

- 서울형 미세먼지 비상저감조치 시행

<http://blog.seoul.go.kr/221237681766>

- 미세먼지의 개념

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3551616&cid=58590&categoryId=58590>