

A low-angle, upward-looking photograph of several tall, modern skyscrapers with glass and steel facades. The buildings are arranged in a circular pattern, creating a sense of height and architectural grandeur. The sky is a pale, overcast grey.

# **B GROUP** **FINE DUST**

中 베이징의 '먼지 벽돌'

연합뉴스TV



WS  
2  
12:18  
23

# "대기오염 심각성 환기"...100일간 먼지 채집

러에 계약

허리 부상 타이거 우즈 "어제 보귀할지 알수 없다" 코스피 2016 42 ▼ 7.51

중국 베이징 예술가 왕이 100일동안  
청소기로 모은 미세먼지로 만든 벽돌

출처 : 연합뉴스TV



박성용

**PM(Project Manager)**

**IDEATION PPT**  
자료수집 및 전처리 담당



국동민

**PM(Project Manager)**

**IDEATION PPT**  
자료수집 및 전처리 담당



김 현

**PM(Project Manager)**

**IDEATION PPT**  
자료수집 및 전처리 담당





# Contents

## 국외

OECD 국외기여도 중국

## 국내

대한민국 주요도시

## 대구

구별 오염원별

## 질병

미세먼지와 질병 상관관계

조기사망률

취약계층 통계와 분포

## 판매

미세먼지 관련 속설

관련제품의 필요성

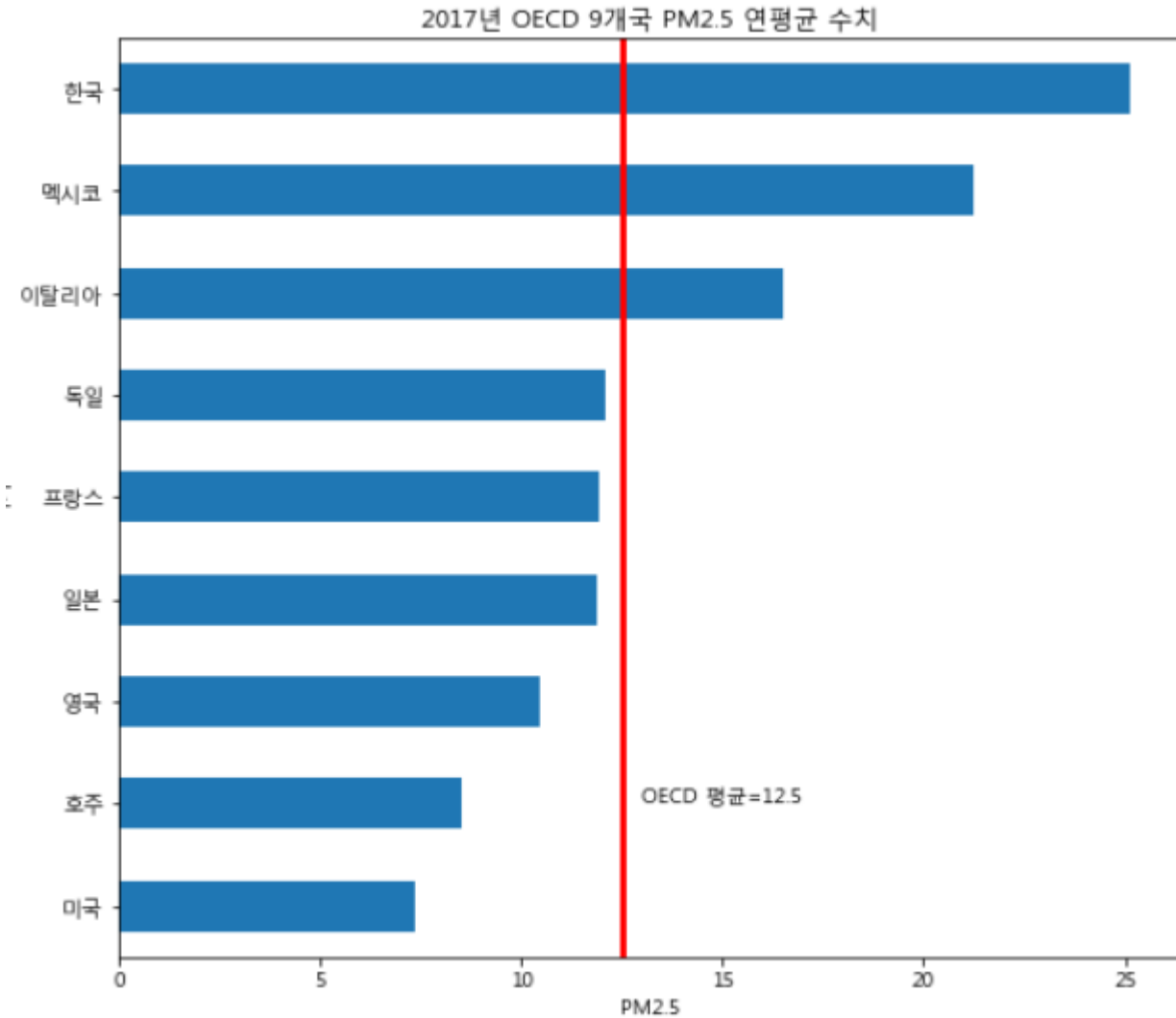
판매타겟층 판매방법

CF 콘티



국외

OECD  
중국



텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

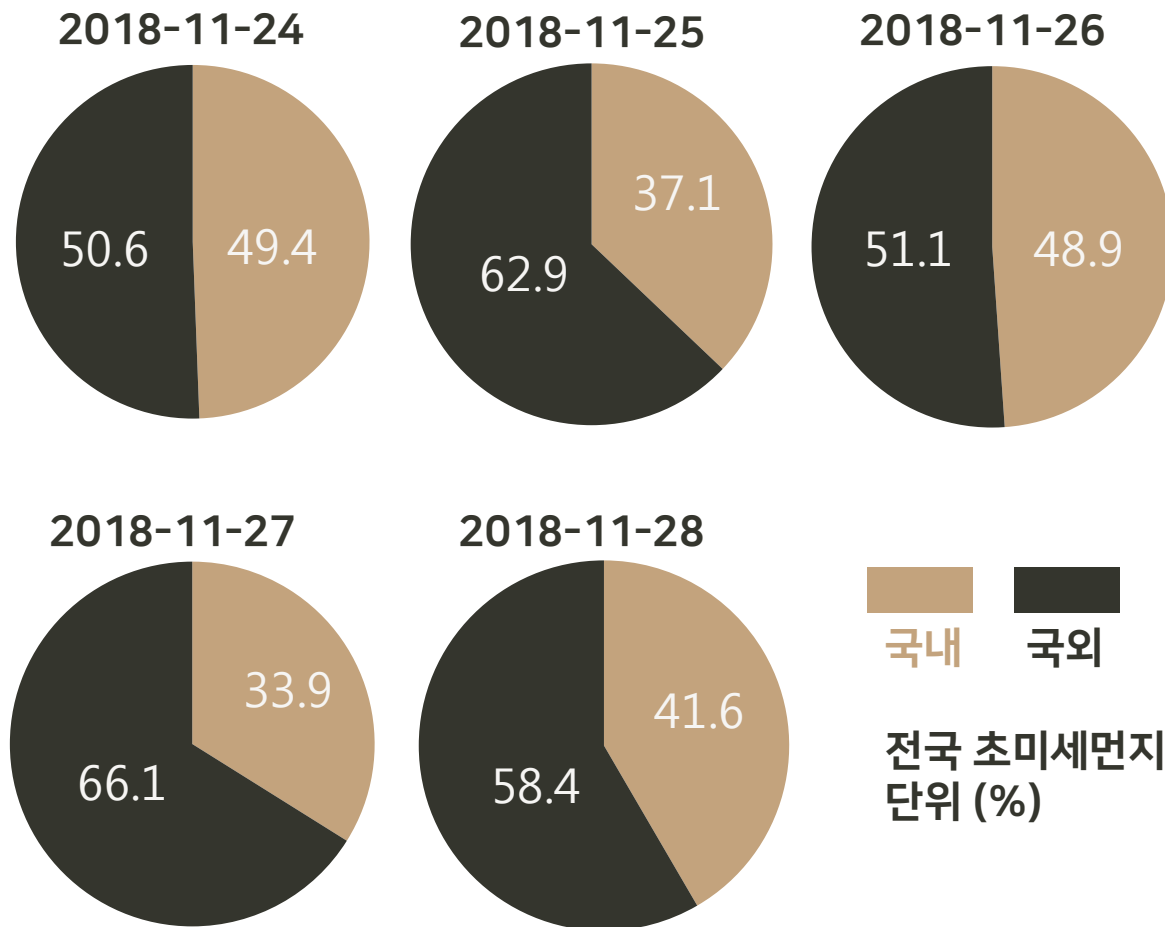
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

■ 국외 기여도



2018년 자료  
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.  
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.



중국 화북 지역 스모그 3대 요인

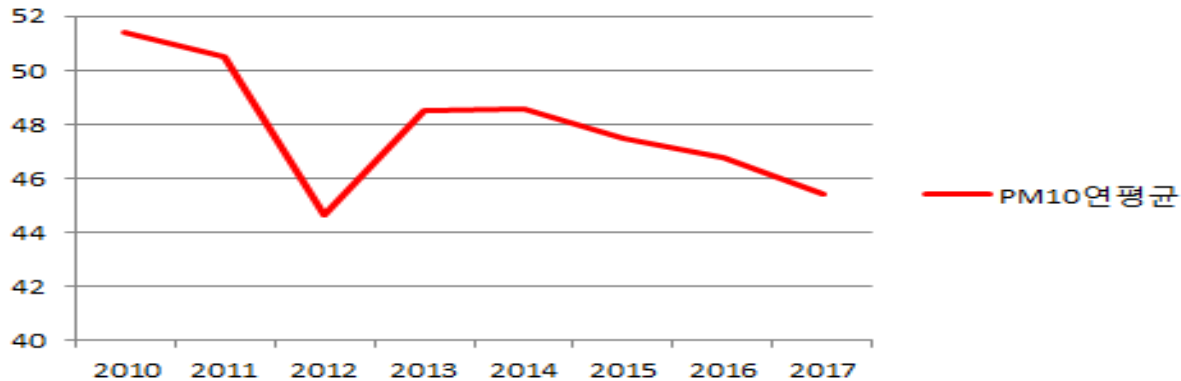




국내

대한민국  
주요도시 오염원별

## 2010-2017 대한민국 PM10 연평균



2017년 기준  
PM 2.5 3월 개정전 25였으나  
세계기준인 15로 강화되고나  
서 다 초과중

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

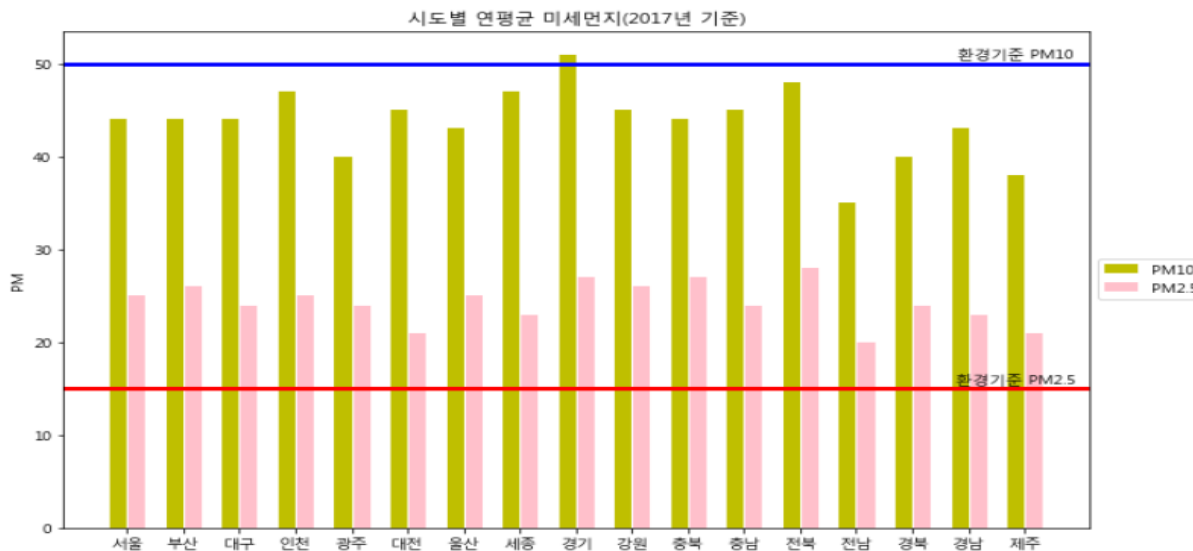
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.





2015년 기준

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

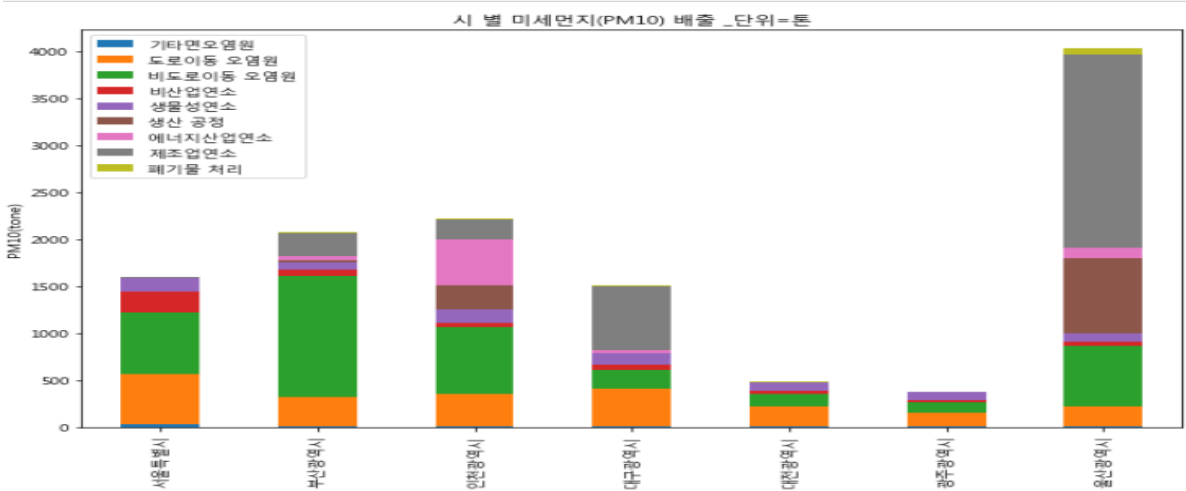
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.



# 주요도시 오염원별



2017년 기준  
PM 2.5 3월 개정전 25였으나  
세계기준인 15로 강화되고나  
서 다 초과중

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

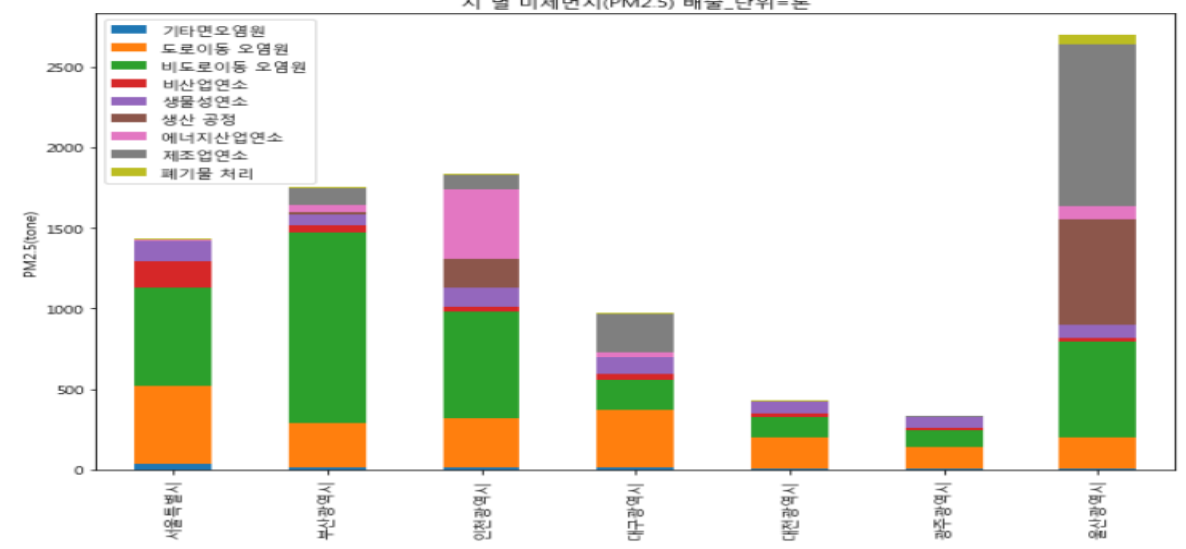
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.







# 대구

대구 특수성  
구별 오염원별 분포

NEWSIS

# 날로 심화되는 대구 초미세먼지...대구시 대응 '미흡'

정창오 2018.06.18. 11:29

【대구=뉴스시스】정창오 기자 = 최근 초미세먼지가 숨 쉬는 공기를 공포의 대상으로 바꾸어 놓고 있는 재난이 되어가고 있는데 대구에서도 주의보와 경보가 잇따라 내려지는 등 초미세먼지가 심각한 이슈로 부상하고 있다.

18일 대구시 등에 따르면 1급 발암물질인 초미세먼지는 호흡기 질환과 우울증, 치매 등 각종 질병을 야기하는 무서운 매개체임에도 불구하고 그 피해가 단시간 내에 나타나지 않음에 따라 시민들의 인식을 높이기 위한 노력이 필요하다.

도심의 서북쪽에 위치한 산업단지에서 발생한 오염물질이 도시전체로 이동하는 열악한 구조

특히 분지지형인 대구는 다양한 미세먼지 배출원과 도심의 서북쪽에 위치한 산업단지에서 발생한 오염물질이 도시전체로 이동하는 열악한 구조를 가지고 있어 특단의 대책마련이 요구되고 있다.

최근 3년간 대구의 미세먼지 평균농도는  $m^3$ 당  $42\sim 46\mu g$ 이고 초미세먼지는  $m^3$ 당  $23\sim 26\mu g$  정도다.



【대구=뉴스시스】우종록 기자 = 자료  
미세먼지 농도가 '나쁨' 수준  
30일 오후 대구 중구 대구백  
크를 착용한 시민들이 동성로  
모습이다. 2018.06.18...

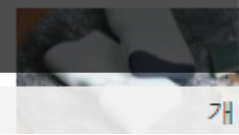
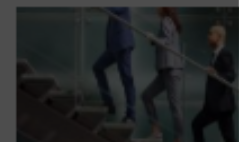


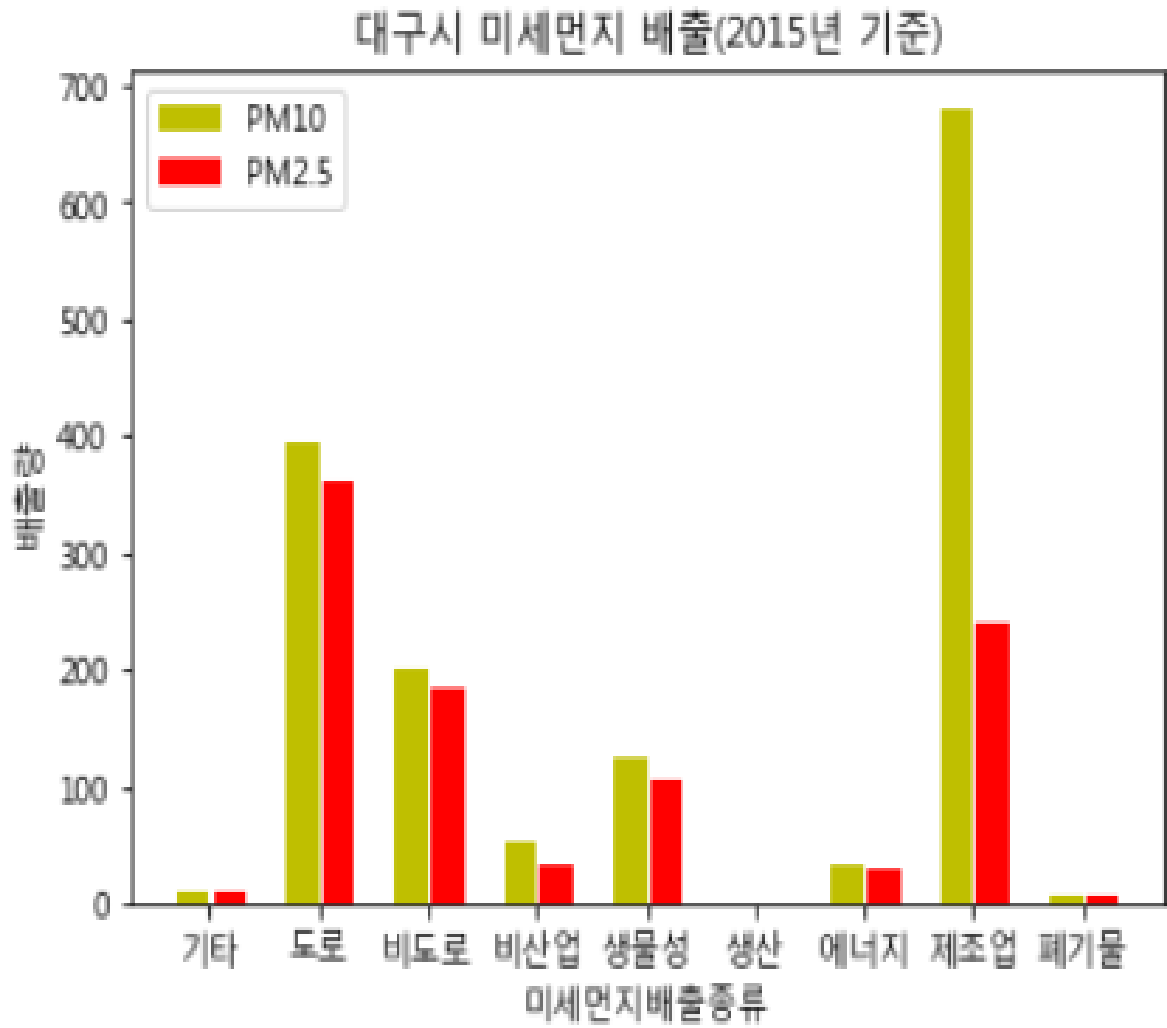
출처 : NEWSIS

FIND

ie SCHOOL ARCHITECT & DESIGN

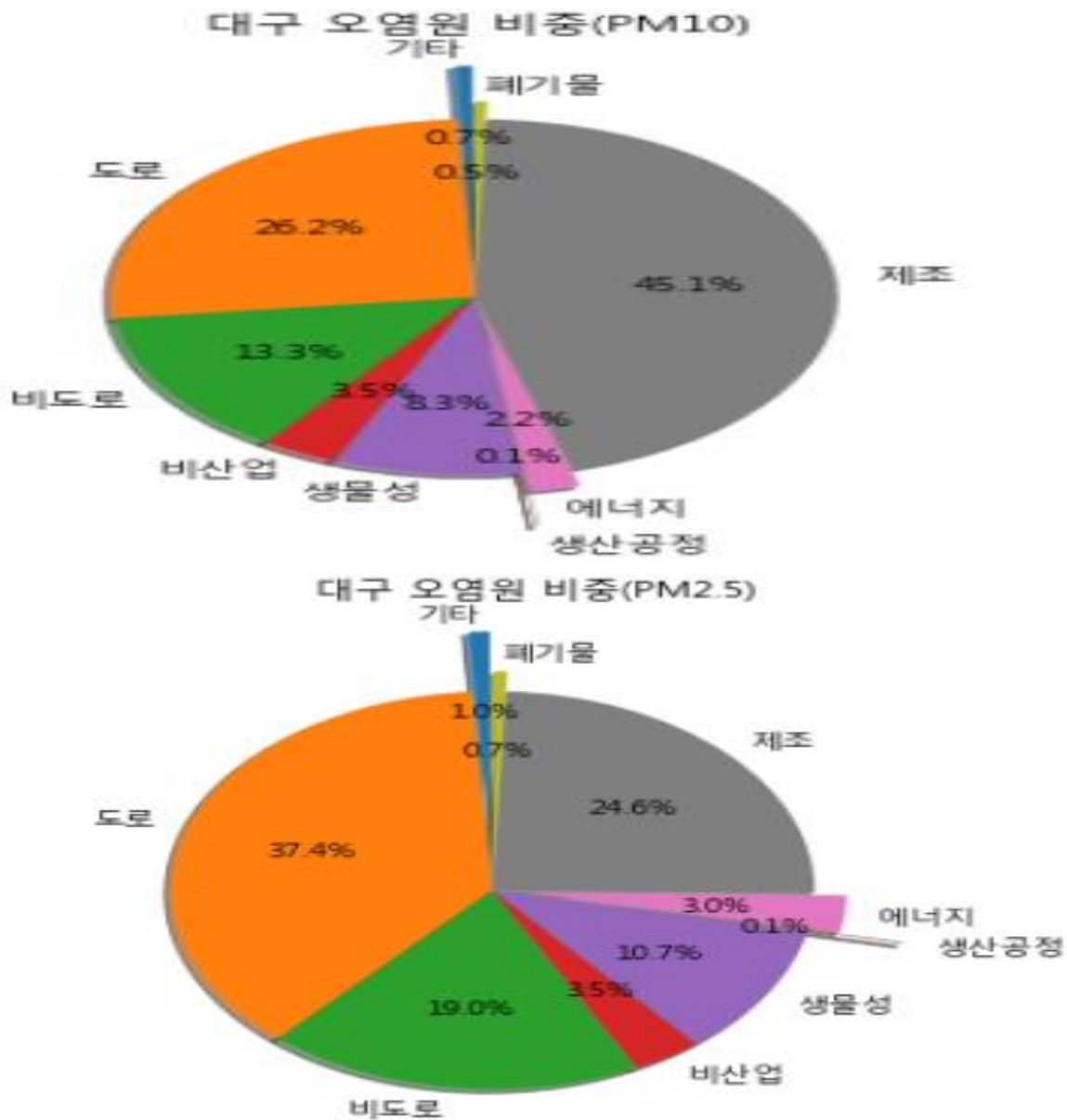
추천 항목  
후원 링크 제공





2015년 기준.  
단위 톤

- 텍스트를 입력하세요.
- 텍스트를 입력하세요.
- 텍스트를 입력하세요.
- 텍스트를 입력하세요.  
텍스트를 입력하세요.
- 텍스트를 입력하세요.
- 텍스트를 입력하세요.



2015년 기준

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

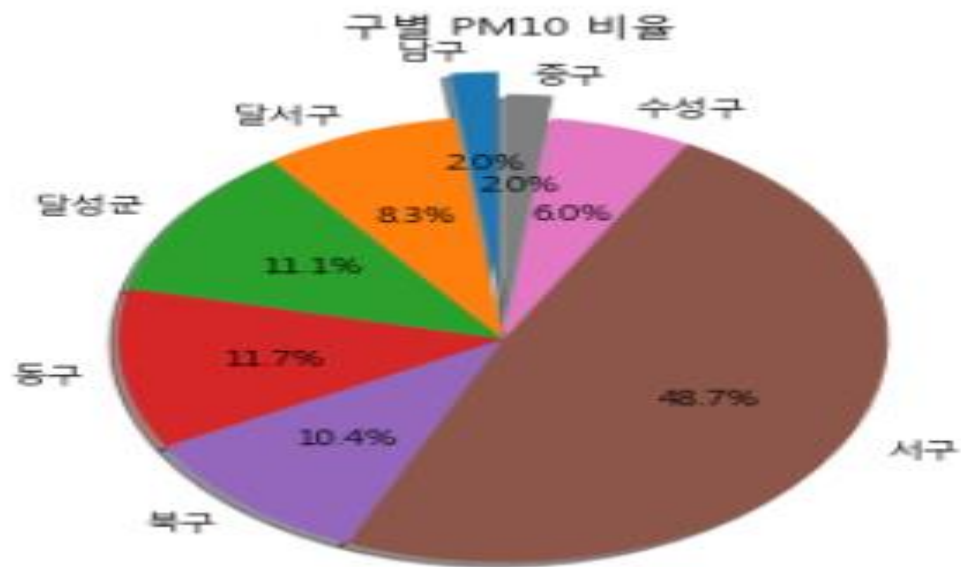
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.





2015년 기준

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

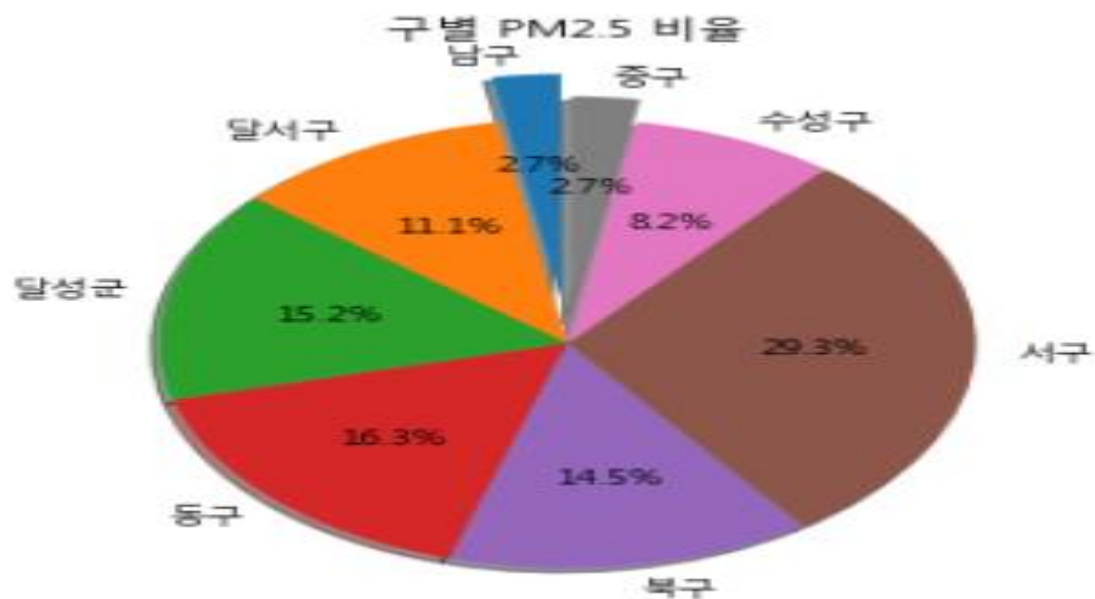
텍스트를 입력하세요.

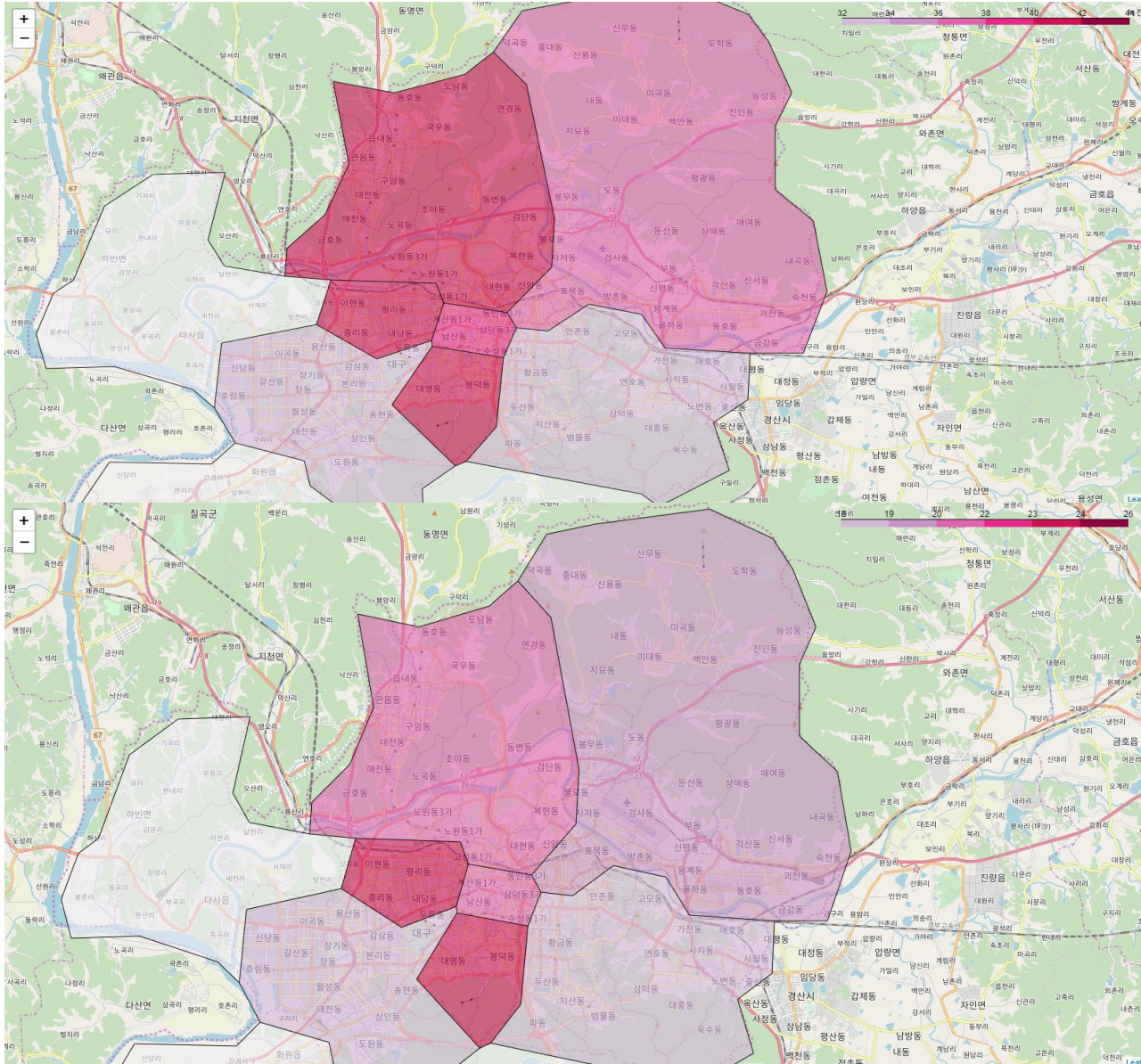
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.





2018년 기준.  
PM 10

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.  
텍스트를 입력하세요.

PM 2.5

텍스트를 입력하세요.



# 질병

미세먼지와 질병 상관관계  
조기사망률  
취약계층 통계와 분포



[김봉순]

"그냥 미세먼지가 많으면 숨쉬기 곤란하고 목이 칼칼하고 그럴거예요."

그런데 이렇게 미세먼지가 많은 날 건강에 특히 영향을 받는 질병이 따로 있는 것으로 확인됐습니다.

미세먼지가 많은 날 건강에 특히 영향을 받은 질병이 따로 있는 것으로 확인

성균관대 연구진이 질병관리본부 통계를 받아 작성한 미세먼지 건강영향 평가 보고서입니다.

미세먼지가 기승을 부리는 날엔 폐에 염증이 생기는 폐렴과 호흡기능이 떨어지는 만성 폐쇄성 폐질환, 심장 관상동맥에 문제가 생기는 허혈성 심장질환과 심장 수축이완 능력이 저하되는 심부전 4가지였습니다.

폐에 염증이 생기는 폐렴과 호흡기능이 떨어지는 만성 폐쇄성 폐질환, 심장 관상동맥에 문제가 생기는 허혈성 심장질환과 심장 수축이완 능력이 저하되는 심부전 4가지였습니다.

초미세먼지가 '나쁨'일때 폐렴은 11%, 만성 폐질환 환자는 9% 정도가 늘었습니다.

심장관련 질환도 초미세먼지가 농도가 짙어질수록 평균 3%에서 7%까지 환자가 증가했습니다.



	PM10	PM2.5	C34	I20	I50	I64	J18
PM10	1.0000000	0.8315156	-0.387220458	0.20192382	0.3975649	0.29913714	0.82596620
PM2.5	0.8315156	1.0000000	-0.302565221	0.27783479	0.2957580	0.31671769	0.71479554
C34	-0.3872205	-0.3025652	1.000000000	0.53847864	0.5239977	0.34968087	-0.08172730
I20	0.2019238	0.2778348	0.538478641	1.00000000	0.9060248	0.84382789	0.08399057
I50	0.3975649	0.2957580	0.523997696	0.90602484	1.0000000	0.83164942	0.32191412
I64	0.2991371	0.3167177	0.349680875	0.84382789	0.8316494	1.00000000	0.05281766
J18	0.8259662	0.7147955	-0.081727302	0.08399057	0.3219141	0.05281766	1.00000000
J44	0.7916848	0.7347171	-0.007118199	0.61951078	0.7522035	0.65015171	0.65359746
J45	0.8240417	0.7834161	-0.128731840	0.12967552	0.2927814	0.07010298	0.96087105
	J44	J45					
PM10	0.791684843	0.82404169					
PM2.5	0.734717149	0.78341608					
C34	-0.007118199	-0.12873184					
I20	0.619510783	0.12967552					
I50	0.752203480	0.29278144					
I64	0.650151714	0.07010298					
J18	0.653597458	0.96087105					
J44	1.000000000	0.66214793					
J45	0.662147935	1.00000000					

2017년 기준.

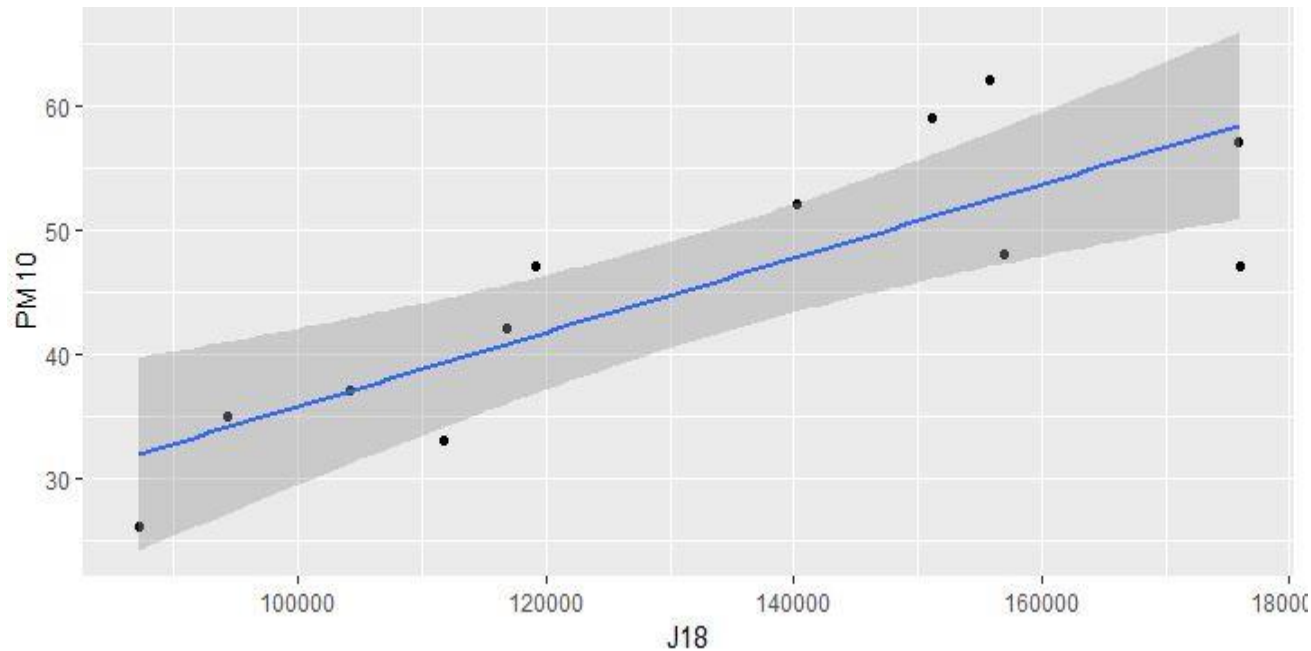
J18폐렴  
J44 만성 폐색성 폐질환  
J45 천식  
0.1이상 무시 선형관계  
0.3이상 약한 선형관계  
0.7이상 뚜렷한 선형관계  
1.0이상 강한 선형관계

텍스트를 입력하세요.  
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

## 상관계수 그래프

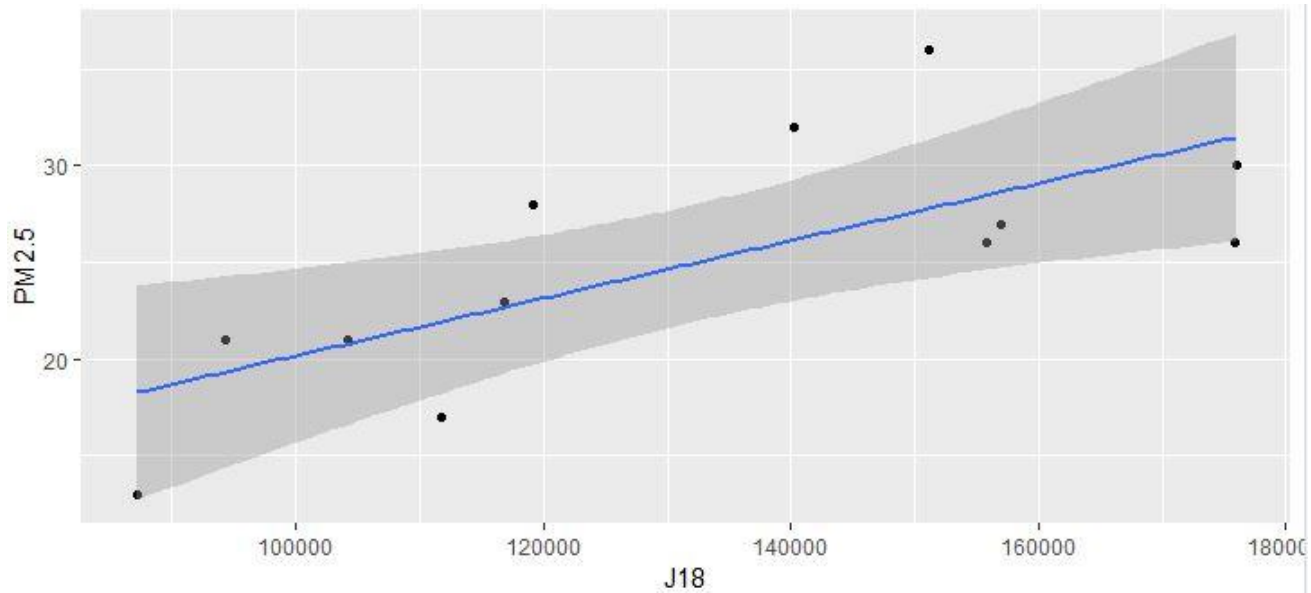


2017년 기준.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

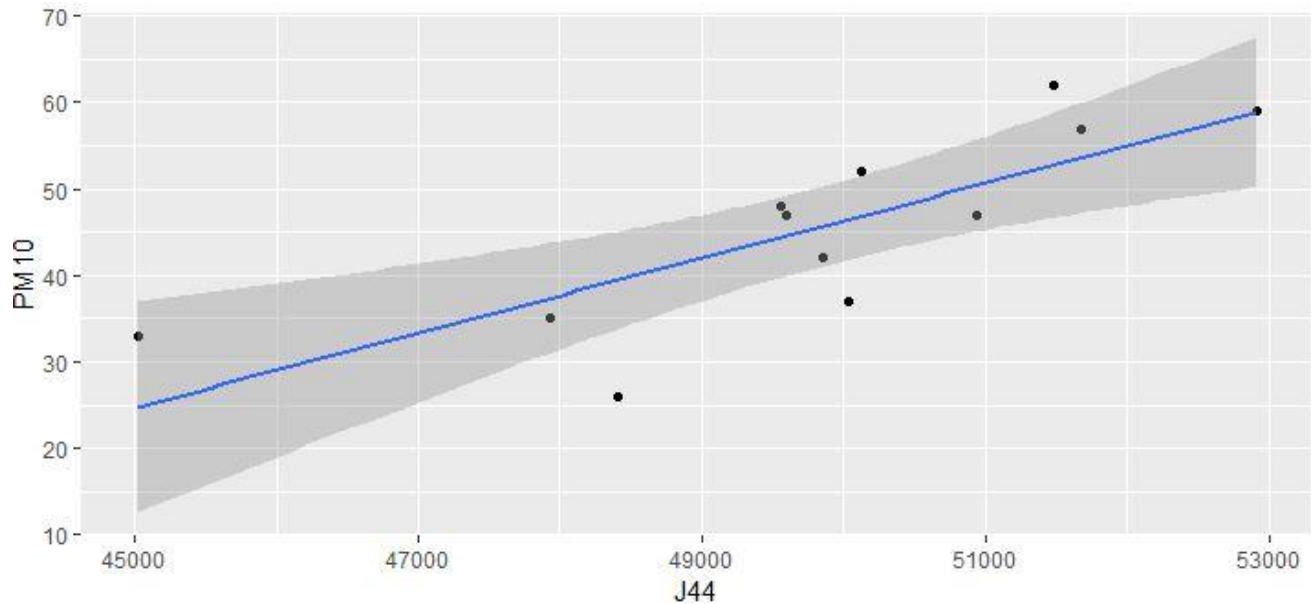


텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

상관계수 그래프

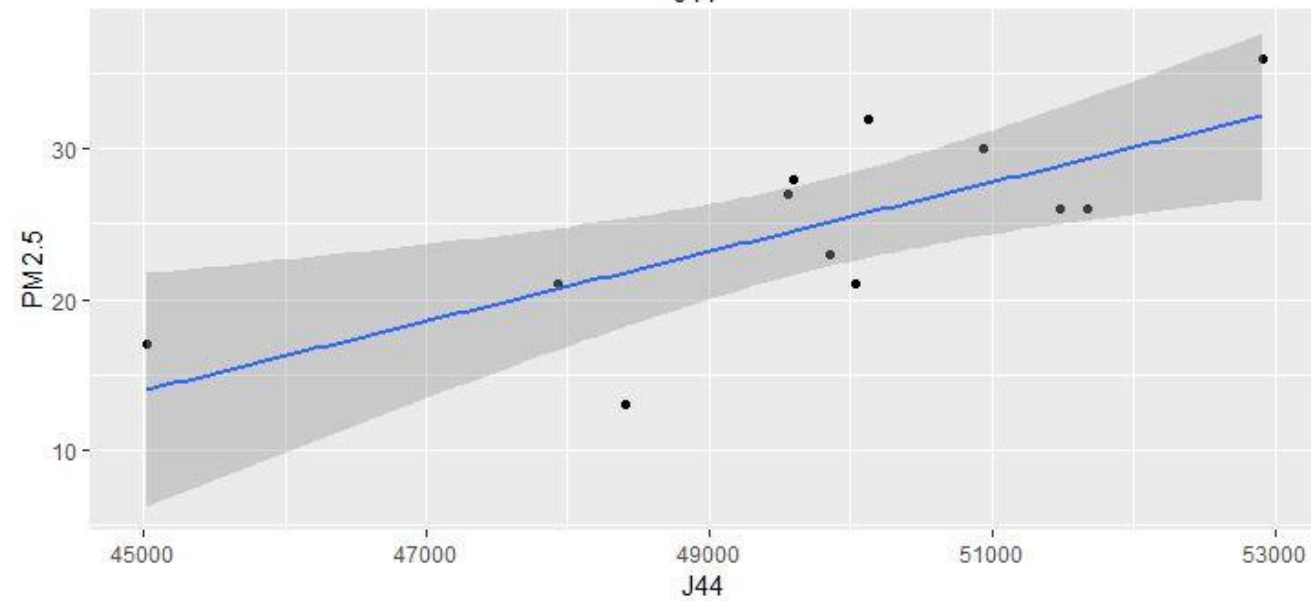


2017년 기준.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

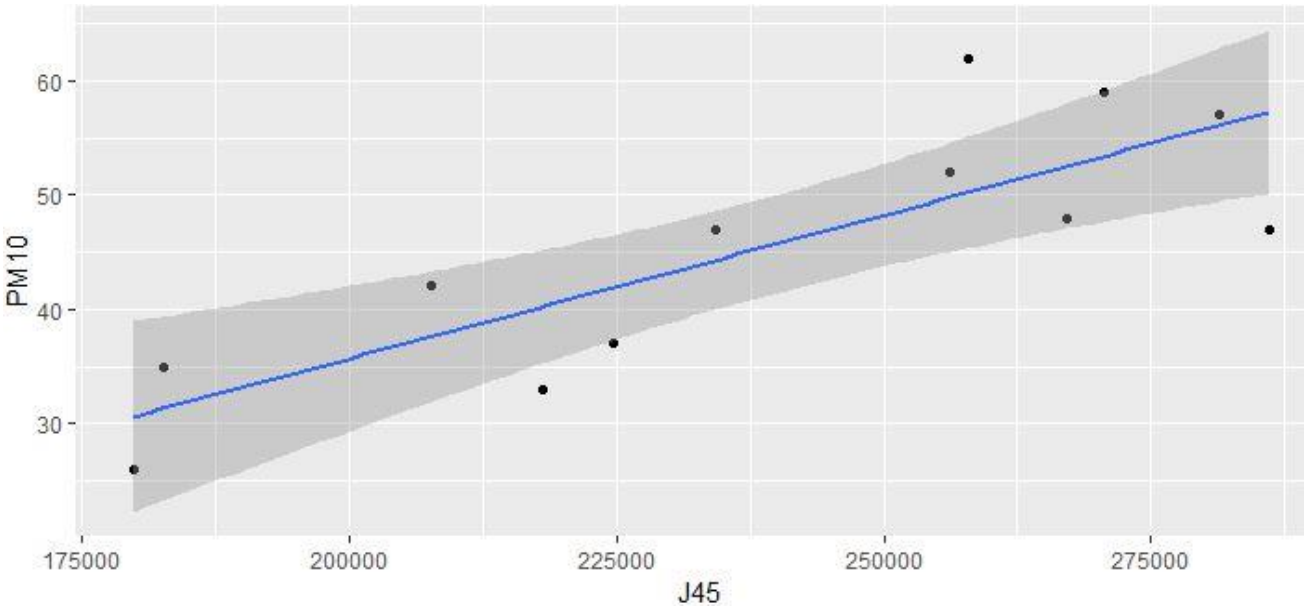


텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

상관계수 그래프

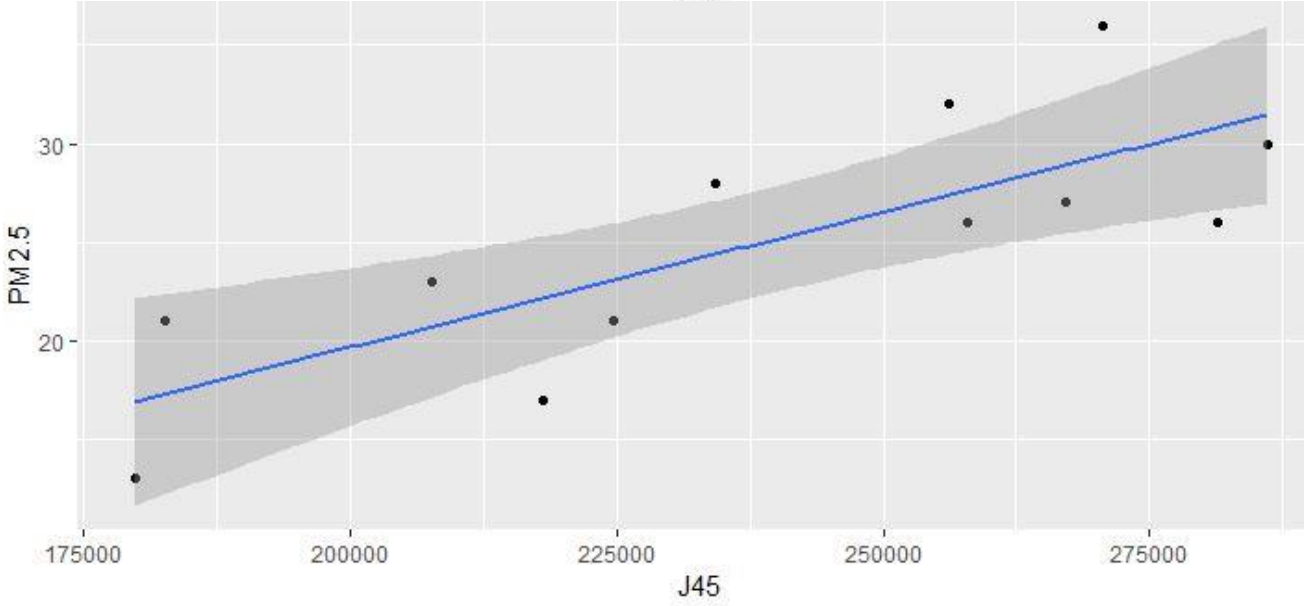


2017년 기준.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.



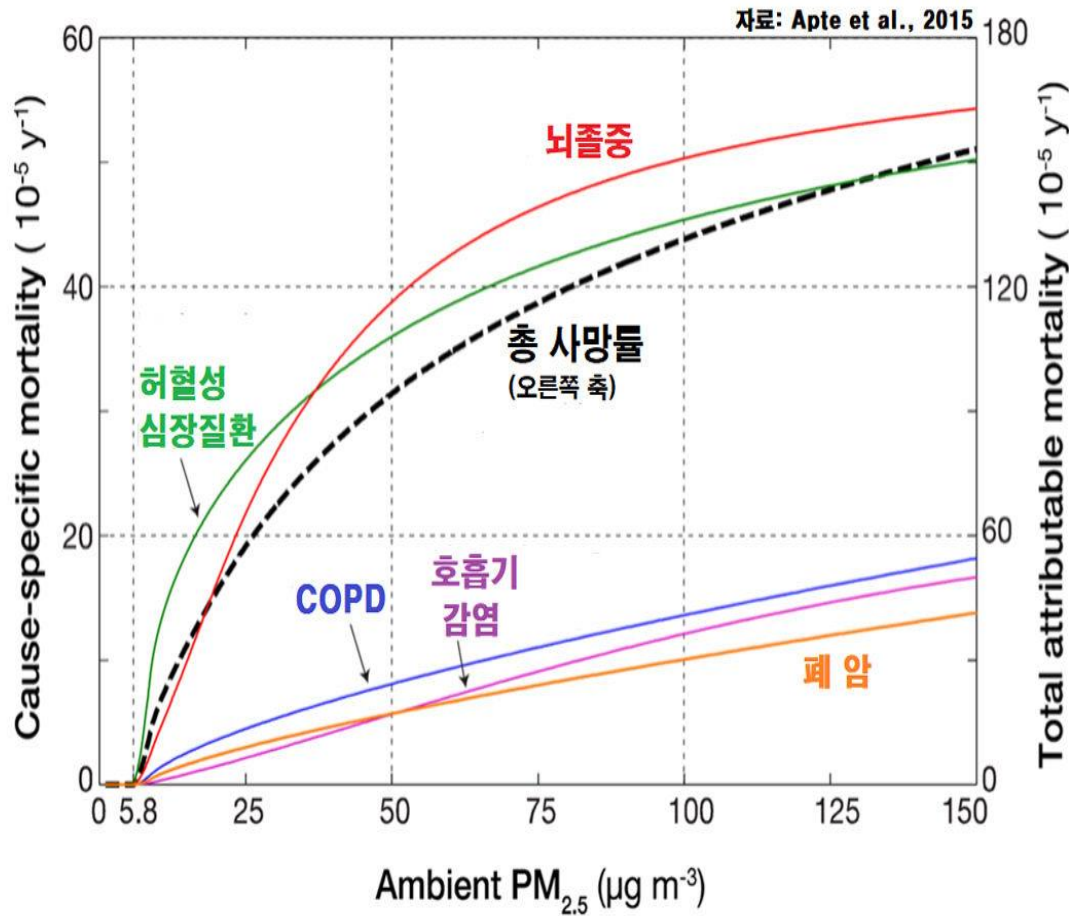
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.



## <초미세먼지 노출에 따른 질환별 조기 사망률>



2015년 기준.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

미세먼지 특히 입자가 매우 작은  $PM_{2.5}$ 는 우리 머리카락의 약 1/20~1/30 정도로 매우 작으므로, 그 영향은 폐와 기관지는 물론 뇌까지 이른다고 알려져 있습니다.

미국 환경보호청(EPA)<sup>24)</sup>은 미세먼지는 폐에 깊숙히 침투하여 후뇌에 도달하여 노년층의 인지능력을 저하시킬 수 있으며, 임산부의 경우 높은 농도의 미세먼지 만 아니라 뇌졸중이나 심장마비 등 심혈관계 사망률과 질병률을 증가시킬 수 있습니다.

한편 미세먼지는 목구멍이나 코 점막을 통과한 후뇌에 도달<sup>27)</sup>하여 노년층의 인지능력을 저하<sup>28)</sup>시킬 수 있으며, 임산부의 경우 높은 농도의 미세먼지에 노출되면 자폐아를 출산할 가능성이 높아진다는 연구결과<sup>29)</sup>도 있습니다.

한편 **미세먼지**는 목구멍이나 코 점막을 통과한 후뇌에 도달하여 **노년층의 인지능력을 저하시킬 수 있으며, 임산부**의 경우 높은 농도의 미세먼지에 노출되면 **자폐아를 출산할 가능성이 높아진다**는 연구결과도 있습니다.

■ 대기오염의 최대 피해자는 고령자와 유아로, 대기오염으로 인한 사망률은 고령자에서 높고 수명손실연수와 건강상실연수의 합이 5세 이하 유아에서 길게 나타남<sup>13)</sup>

●  $PM_{2.5}$ 로 인한 사망자 중 5세 이하 사망자는 2015년 기준 22만 명(5%), 70만 명(53%)임

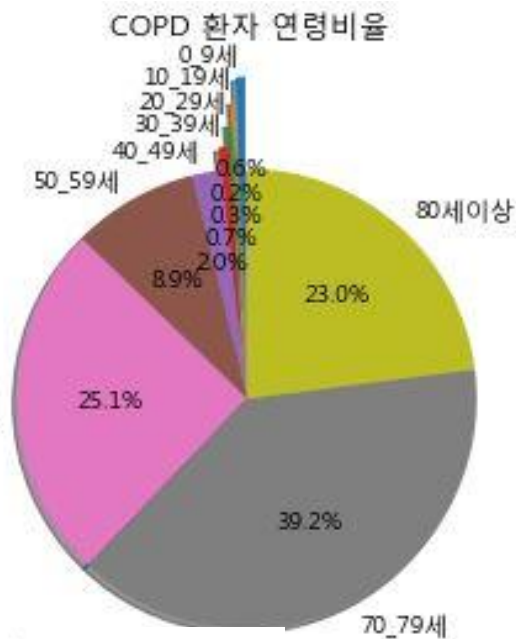
– 10만 명당 사망자 수는 5세 이하 유아가 30명, 70세 이상이 563명으로 나타나는데, 유아는 하

기도 감염으로, 고령자는 주로 심혈관 질환과 암으로 사망에 이름

●  $PM_{2.5}$ 로 인한 장애보정손실연수(Disability-Adjusted Life Years)<sup>14)</sup> 중 5세 이하가 차지하는 비율이 17%로 높는데, 이는 저령자일수록 조기사망으로 인한 수명의

대기오염의 최대 피해자는 **고령자와 유아로, 대기오염으로 인한 사망률은 고령자에서 높고 수명손실연수와 건강상실연수의 합이 5세 이하 유아**에서 길게 나타남

**유아는 하기도 감염으로, 고령자는 주로 심혈관 질환과 암으로 사망에 이름**



2015년 기준

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

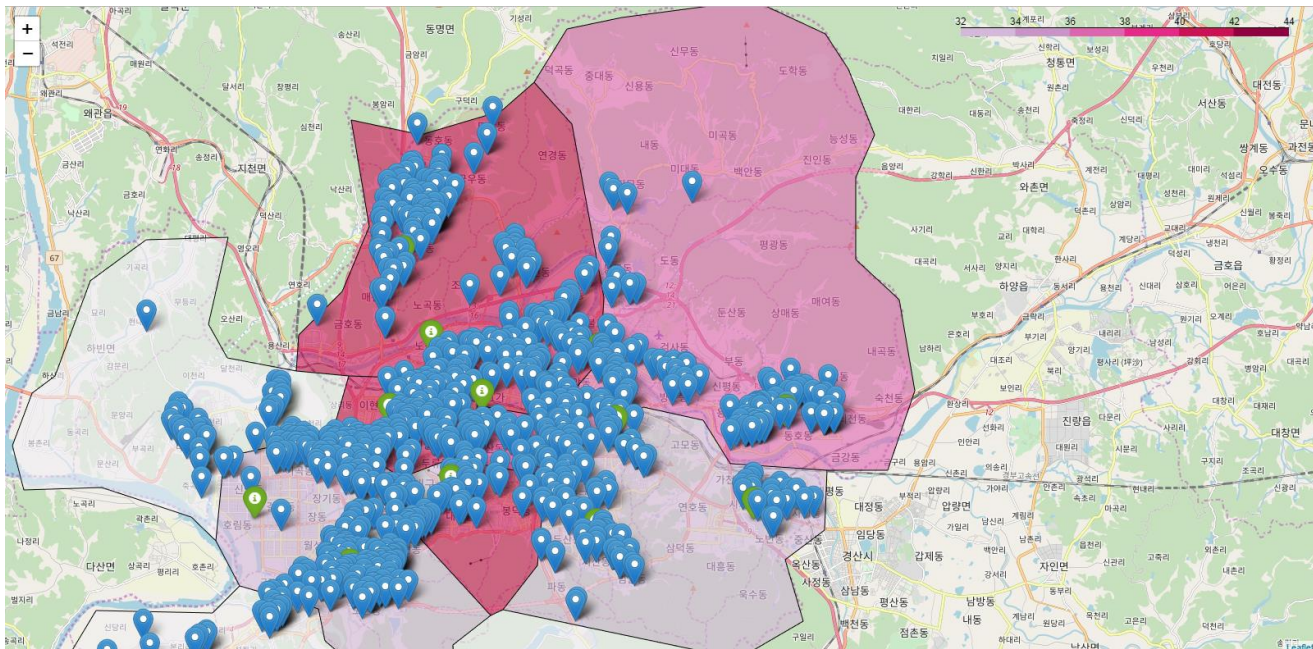
텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.



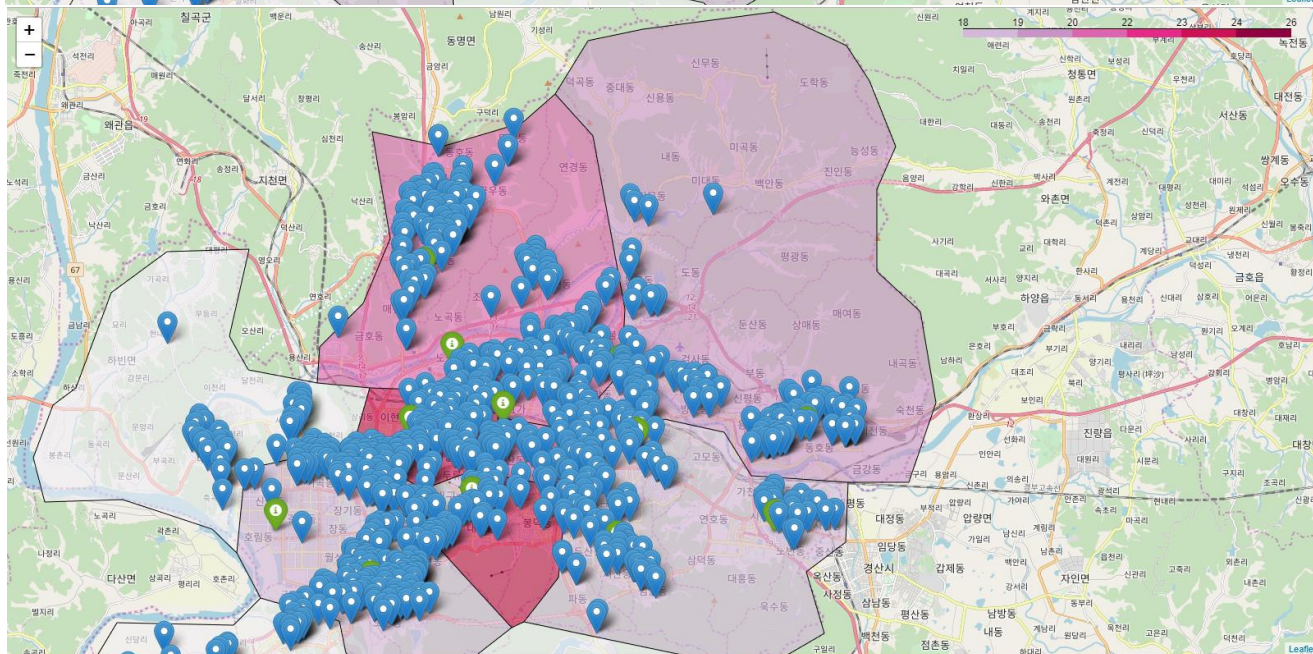


2018년 기준.  
PM 10

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

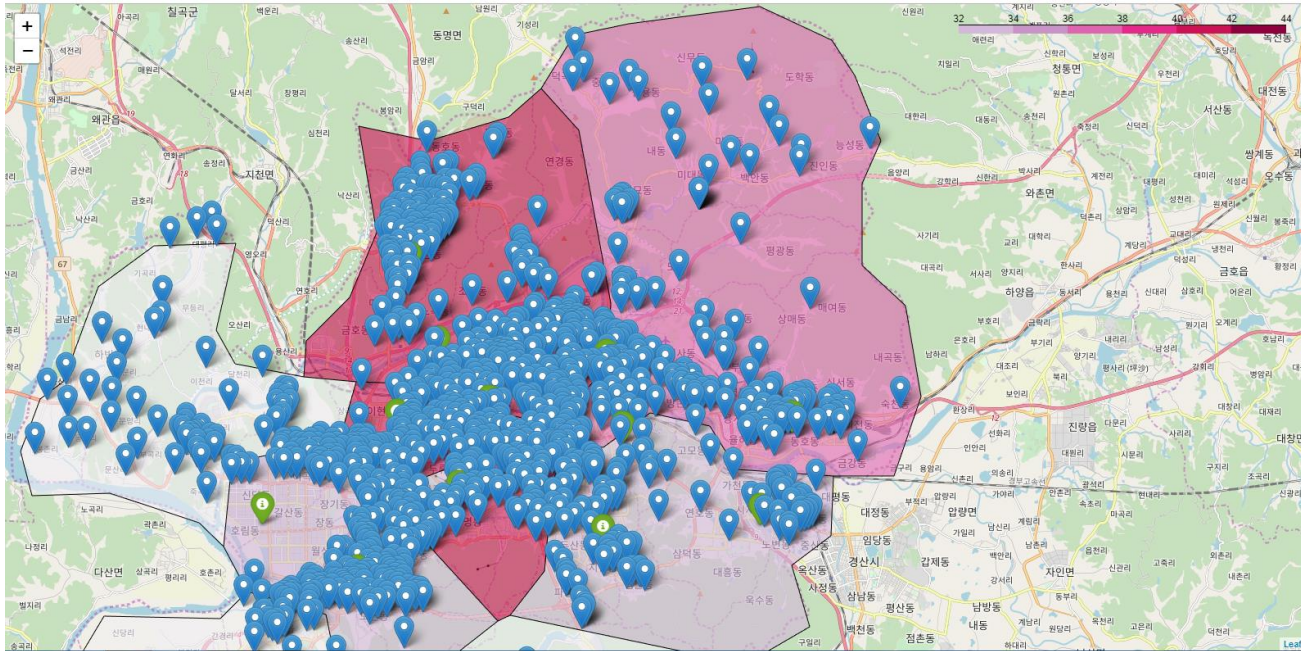


텍스트를 입력하세요.  
텍스트를 입력하세요.

PM 2.5

텍스트를 입력하세요.



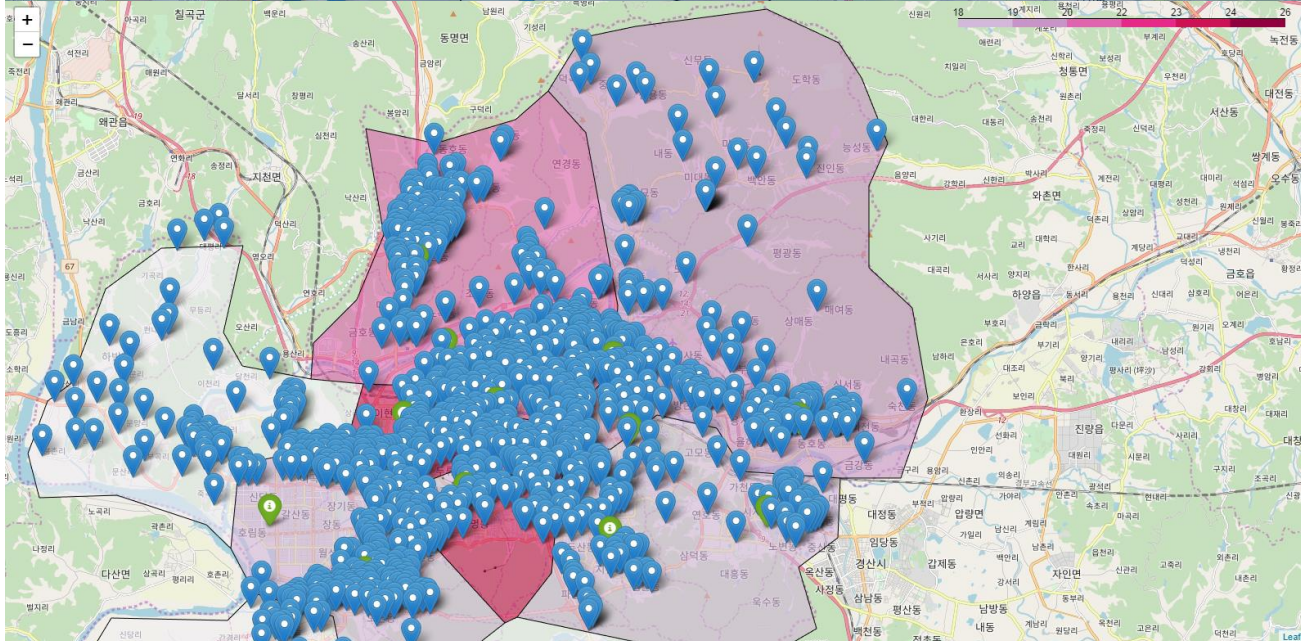


2018년 기준.  
PM 10

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.



텍스트를 입력하세요.  
텍스트를 입력하세요.

PM 2.5

텍스트를 입력하세요.





판매

미세먼지 관련 속설  
관련제품의 필요성  
미세먼지 관련 뉴스  
판매타겟층  
판매방법  
CF 콘티

Q 삼겹살은 미세먼지에 효과가 있다?

A 삼겹살이 미세먼지 배출에 효과적이라는 말은 과학적 근거가 없다. 오히려 체내 먼지의 흡수율을 높일 수 있다. 미세먼지를 배출하기 위해서는 물을 많이 마시는 것이 좋고, 미역 등 해조류 또한 체내 중금속 배출에 효과적이다.

Q 미세먼지가 심할 때는 환기하면 안 된다?

A 온종일 환기를 하지 않으면 음식 조리, 청소기 등으로 실내에서 발생하는 미세먼지 농도가 외부보다 더 높아질 수 있다. 미세먼지 농도가 비교적 낮아지는 시간에 환기를 한 후 물걸레질을 해야한다.

Q 환기는 밤에 하는 것이 효과적이다?

A 밤이나 새벽 공기가 더 맑을 것이라는 착각은 NO! 밤이나 새벽에는 대기가 침체하여 공기 중에 오염물질이 더 많아진다. 오전 9시부터 오후 6시 사이, 해가 뜬 낮 시간에 환기시키는 것이 좋다.

공기청정기를 사용하는 것은 실내 미세먼지를 줄이는데 도움이 됩니다. 특히 작은 공기청정기를 사용하는 것은 실내(미세먼지)를 줄이는데 도움이 됩니다. High Efficiency를 적절한 용량으로 사용하면 특히 그렇습니다. 물론 주기적으로 공기청정기 필터를 교체하고 적정하게 관리하는 것은 반드시 필요합니다.

물론 주기적으로 공기청정기 필터를 교체하고 적정하게 관리하는 것은 반드시 필요합니다.



식약처  
염화나트륨 투과 테스트 결과  
숫자는 차단률



최초의 환경위성 '천리안2B' 조립 완료, 미세먼지 감시 '해결사' 될까



미세먼지 '전쟁'...삼성·LG '구원 투수'나선다



노후 경유차 버리고 LPG트럭 사면 최고 565만 원 지원



"고맙다 미세먼지?"...공기청정기·에어워셔 브랜드가치 급등





근로자가구주 46.27세

가정용품에 지출하는  
비율이 4%밖에  
되지않음을 알 수 있음  
다른거 절약해서 살 수 있을듯

2017년 기준

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

텍스트를 입력하세요.

4%

가정용품

15%

교통



1. 대기오염이 심한지역이나 공장많은곳 지역타겟팅
2. 헤파필터등급(11,13)이상 제품 가격별 분류
3. 설문조사등으로 고객들의 생각듣고 판매전략수립
4. 전단지, tv광고, sns홍보, 유튜브광고 등 방안제시
5. 홈페이지등으로 고객들이 계속 접근할수있게해서  
익숙해지고 입소문도나게하고 잘 팔리면 세일이라던가 이벤  
트 하는 방안도 고려해볼것 지금 잘 안 팔리는건  
안 와닿아서 안 익숙해서 이런거라 남이사면 따라살가능성큼

[Bgroun.ml](http://Bgroun.ml) 홈페이지 활용  
.pdf 파일을 인쇄물로 활용



어린이와 노인 둘 다 화목하게 숨 쉬는 모습  
출처 : LG전자 건강관리가전 TVCF - 건강이 가득한 집



**THANK YOU**  
**FOR WATCHING**