

이 자료는 2018년 2월 27일 13:30부터 보도할 수 있습니다.

## 미세먼지(PM-2.5) 고농도시 서울형 비상저감조치 개선대책

2018. 2. 27.(화)



서울특별시

# 목 차

|     |                                   |    |
|-----|-----------------------------------|----|
| I   | 서울형 비상저감조치 발령 및 효과                | 1  |
| II  | 서울형 비상저감조치 개선 필요성                 | 4  |
| III | 서울형 비상저감조치 개선방향                   | 6  |
| IV  | 서울형 비상저감조치 개선 대책                  | 7  |
|     | 1-1. 시민주도의 “미세먼지 나부터 실천운동” 적극 협력  | 7  |
|     | 1-2. 시민참여 바탕의 미세먼지 저감 실천운동 전개     | 8  |
|     | 2. 미세먼지 비상저감조치시 서울형 공해차량 운행제한 시행  | 9  |
|     | 3. 자동차 친환경등급제 및 녹색교통진흥지역 운행제한 실시  | 10 |
|     | 4. 마일리지 회원 승용차 미운행 참여시 신규 인센티브 제공 | 11 |
|     | 5. 서울형 실내공기질 기준마련 및 관리강화          | 12 |
|     | 6. 어린이집 공기측정기 설치로 정보제공 및 걱정관리     | 13 |
|     | 7. 미세먼지 배출저감을 위한 집중단속 시행          | 14 |
|     | 8. 대기질 개선을 위한 국내·외 지속적 협력 강화      | 15 |

# 미세먼지(PM-2.5) 고농도시 서울형 비상저감조치 개선대책

## I

### 서울형 비상저감조치 발령 및 효과

#### 1. 도입배경

- ☐ 미세먼지를 재난으로 규정하고, **비상시** 긴급하게 **배출과 노출을 줄이는** 서울시 차원의 **과단성있는 특단의 대책 마련** 필요성 대두
  - 고농도 미세먼지(PM-2.5) 발생은 재난상황으로, 노후경유차 저공해사업 등 평상시 일상적 대책에 더해 단기간에 미세먼지를 저감하는 비상대책 요구
    - PM-2.5 농도  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  노출시, 연간 약 3,100명의 서울시민 조기사망 발생<sup>1)</sup>
    - 광화문광장 시민대토론회('17.5.27), 고농도 발령시 차량2부제 실시 찬성 80%
- ☐ 환경부의 '수도권 비상저감조치'는 공공부문 위주의 비상대책으로 한계, **보다 진일보한 서울형 비상조치** 필요
  - 일반시민 : 차량2부제 자율 참여 / 행정·공공기관 : 차량2부제 등 의무참여
- ☐ 정책 성공을 결정하는 핵심요인인 '**시민 참여**'를 이끌어내기 위해 대중교통 무료운행 등 '**서울형 비상저감조치**' 시행
  - 실질적 조치인 '차량 의무2부제'가 시행되어야 하나, 법적·사회적 한계로 마중물 정책인 대중교통 무료운행 정책 도입

#### 2. 발령현황 및 조치내용

- ☐ 발령 : 3회 (1.15(월), 1.17(수), 1.18(목)) (단위 :  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 구 분    | 기 준                                                        | 1.14(일)             | 1.16(화)        | 1.17(수)        | 총족여부 |
|--------|------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|----------------|------|
| I. 실측  | 오늘 (16시간)<br>미세먼지(PM-2.5) 나쁨( $51\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 57<br>(00-16시)      | 85<br>(00-16시) | 91<br>(00-16시) | 총족   |
| II. 예보 | 내일 (24시간)<br>미세먼지(PM-2.5) 나쁨( $51\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 나쁨 (국립환경과학원 17시 예보) |                |                | 총족   |

1) 출처 : 2015년 Joshua S. Apte(University of Texas 교수)의 연구결과보고서

## □ 기상상황

- 1.13일(토)부터 한파의 원인이었던 대륙성 고기압이 약화되면서, 중국 내륙으로부터 기원한 대기오염물질이 한반도로 유입
  - 중국으로부터의 대기오염물질 유입과 함께 대기정체가 지속된 상태에서 국내 생성요인이 심화되어 대기오염 악화
    - － 1.15일(월) 기류변동 등 기상변화와 먼지의 2차 생성 불활성 등으로 예보결과와 다르게 오후(13시)부터 외부유입 시작, PM-2.5 농도가 높아짐
    - － 1.17일(수), 1.18일(목) 고농도 현상 중후반부터는 대기정체 상태에서 내부(서울 및 수도권) 발생요인이 크게 증가함
- ※ 자동차, 난방 등 연소과정에서 배출되는 질소산화물에 의해 생성된 질산염이 10배 증가

## □ 조치내용

- 비상발령시 미세먼지 감축을 통한 대기질 개선 및 시민건강 확보
    - － (행정·공공) 주차장 폐쇄 및 차량2부제(480개소), 관용차량 3만3천대 운행중단, 공공기관 대기배출시설(12개소) 및 공사장(180개소) 조업단축
  - ※ 분진흡입 청소차량 92대 투입하여 3일간 약 1만3천km 운행, 도로먼지 저감
  - － (일반 시민) 시민참여형 차량2부제, 출·퇴근시간 대중교통 무료이용 원활히 시행
  - － (이행 점검) 기후본부 및 감사위 점검결과, 주차장 폐쇄 및 차량게이트 표시 자치구 96%, 공공기관 76% 이행
- 재난문자 등 상황 신속전파, 공기청정기 보급 등 노출저감 조치
    - － (전파) 재난문자(발령당일 17:15분), 아파트 주민 안내방송 등 온·오프라인 홍보
    - － (노출저감) 어린이집 공기청정기(14,270대), 민감계층 마스크 보급(101만명, 300만개)
- 시민단체·마을공동체 협력 자율캠페인 실시, 차량2부제 등 시민공감대 형성
    - － (캠페인) 광화문광장 등 상징거리, 에너지 자립마을(14개소) 등 마을 거점
    - － (언론, 온라인) 전문가·시민단체 언론기고(8개 언론), 시민단체 SNS 활용 안내

### 3. 시행효과

☐ 서울지역 **PM-2.5**, 1일 배출량(34톤)의 최대 3.3%인 **1.1톤 감축** 추정<sup>2)</sup>

○ 부문별 1일 최대 감축량

- 무로운행에 따른 차량2부제 실시      ➡ 0.9톤
- 대기배출시설 가동률 조정              ➡ 0.02톤
- 건설공사장 가동률 조정              ➡ 0.2톤

| 구 분       | 서울시<br>[최소~최대(평균)]              | 환경부<br>[최소~최대(평균)]         |
|-----------|---------------------------------|----------------------------|
| 차 량 2 부 제 | 552~893kg/일(723kg/일)            | 1,217~2,005kg/일(1,610kg/일) |
| 대기배출시설    | 3~15kg/일(6kg/일)                 | 172~858kg/일(343kg/일)       |
| 건 설 공 사 장 | 32~213kg/일(104kg/일)             | 90~608kg/일(293kg/일)        |
| 총 계       | 587~ <b>1,121</b> kg/일(833kg/일) | 1,479~3,471kg/일(2,246kg/일) |

☐ **도로 통행량 감소** : 0.3%(1.15일) → 1.73%(1.17일) → 1.70%(1.18일)

○ 대중교통이용승객 증가 : 지하철 최대 5.8%, 시내버스 최대 9.4% 증가

| 구 분          |      | 1월 15일(월) | 1월 17일(수) | 1월 18일(목) |
|--------------|------|-----------|-----------|-----------|
| 대중교통<br>이용승객 | 지하철  | 3.5% 증가   | 4.8% 증가   | 5.8% 증가   |
|              | 시내버스 | 4.0% 증가   | 6.7% 증가   | 9.4% 증가   |
| 도로 통행량       |      | 0.3% 감소   | 1.73% 감소  | 1.70% 감소  |

※ 시행 전주 또는 2주전 ‘같은 요일 대비 발령일 비교’

☐ **분진흡입청소차량** : 토사 470kg, 분진 45kg 저감

※ 분진흡입 제거효과 : 1대, km당 토사·분진 수거량 3.44kg/km(토사 91.2%, 분진 8.8%)

2) 감축량 추정은 ‘환경부 비상저감조치 배출량 감축 추정방법’ 적용

## II

## 서울형 비상저감조치 개선 필요성

### 1. 현 수도권 비상저감조치의 한계 및 정책전환 필요성

#### ☐ 공공부문 위주의 수도권 비상저감조치는 미세먼지(PM-2.5) 배출량을 크게 감축할 수 없는 한계 노출

- 수도권 지역의 PM-2.5 1일 배출량이 147톤이지만, 수도권 비상저감조치시 최대 감축량은 3.5톤으로 전체 배출량의 2.4%에 불과
- 1일 최대 감축량에서 차량2부제 부문이 큰 비중을 차지하나, 대중교통 무료운행의 실질적 감축량은 미반영된 추정치로 시행효과 의미 퇴색

※ 차량2부제 부문 1일 최대 감축량 비율 : 수도권 57%, 서울지역 79%

⇒ 공공·자동차중심에서 민간·다량 배출사업장 등으로 비상조치범위 확대

#### ☐ 미세먼지 고농도시 대기오염물질의 배출저감도 의미있지만, 상대적으로 시민건강 피해를 줄이는 노출저감정책 강화 필요

- 현재 비상저감조치는 차량2부제, 대기배출시설 및 건설공사장 작업단축 등 배출저감에 초점을 맞춰 정책 설계
- 미세먼지로 인한 조기사망자, 의료비용 증가 등 건강위해성을 고려하고 경제적 손실을 줄이기 위해 미세먼지 노출을 줄이는 대책 동시 이행

⇒ 어린이 등 민감군, 지하철 등 다중이용시설 노출저감정책 병행 필요

#### ☐ 서울형 비상저감조치는 국회, 환경부, 시민(단체)의 공감을 이끌어냈으나, 향후 시민주도의 실효적 정책으로 전환 필요

- 국회·정부 차량 의무2부제 입법촉진 및 시민동참운동 선언이 있었으나, 자율2부제와 서울시만의 노력으로는 실효적 미세먼지 저감정책으로서 한계
- 최근 여론조사결과 잘한 정책(49.3%, 리얼미터)이라는 평가, 웅진 코웨이 등 자율2부제에 동참하는 민간기업 증가 등 긍정적 여론 형성

⇒ 정책의 실효성을 높이기 위한 시민참여 확산 및 정부 협력 강화

## 2. 시민 등 다양한 제도개선 의견

### ☐ 학부모 등 시민과 함께 하는 타운홀 미팅 등 숙의과정 진행

- 미세먼지 민감군인 영유아 학부모(50여명), 서울미디어메이트(20여명) 참여
- 주요 건의내용
  - － 어린이집, 유치원, 초등학교 교실에 공기청정기 설치 지원
  - － 어린이집 실내공기질 관리기준 및 야외활동 제한 가이드라인 마련

### ☐ 전문가T/F 운영 및 토론회 등을 통해 다양한 의견 수렴

- 대기질 개선 전문가T/F 구성, 서울형 비상저감조치 개선방향 제안
- 주요 권고내용
  - － 고농도 미세먼지 비상대응정책은 배출저감과 노출저감을 동시에 이행
  - － 민간부문과 수도권, 충청지역까지 비상대응조치 범위 확대 및 시민소통 강화

### ☐ 미세먼지 해결을 위한 “미세먼지 나부터” 시민사회 선언

- ‘미세먼지 줄이기 나부터, 서울시민 공동행동’ 발족(2.22일)
  - － 미세먼지 줄이기 “말이 아니라 행동으로”, “혼자가 아니라 함께” 추진
  - － 차량2부제 민간참여 의무화와 시민선언운동, 시민참여캠페인 전개
- 주요 건의내용
  - － 서울형 비상저감조치 공감 및 국회, 정부의 차량 의무2부제 조속 시행 촉구
  - － 대중교통 무료정책의 후속사업으로 대중교통 이용시민의 노출피해 저감대책 시행
  - － 버스승강장, 지하역사 등 시민밀집 대중공간에 대한 노출피해대책 검토

### ☐ 환경부 및 수도권 3개 시·도, 미세먼지 공동협력 논의

- 수도권 고농도 미세먼지 비상저감협의회(1.19일), 환경부와 수도권 3개 시·도는 고농도 미세먼지를 수도권 공동문제로 인식하고, 공동노력
    - － 현행 수도권 미세먼지 비상저감조치의 실효성을 높이기 위한 개선방안 공동 마련
    - － 비상저감조치 개선방안, 교통, 영세사업장 지원, 대형화력발전 배출원 관리 등 논의
  - 환경부, 국회 「미세먼지 특별위원회」에서 서울시 정책지지(1.17일)
    - － 지자체 여건에 맞게 미세먼지 저감대책 대응할 수 있는 법안개정에 긍정적 입장
- ※ 국회, 비상저감조치의 실효적 강제를 위한 「미세먼지특별법」 제정과 「대기환경보전법」 개정 발의

### Ⅲ

## 서울형 비상저감조치 개선방향

- ☐ 미세먼지 배출량의 실질적 저감을 위해서는 공공부문만으로는 한계가 있으므로, **민간부문 참여를 제도화**하는 맞춤형 정책 추진
  - 차량 의무2부제 입법 촉구, 공청회 등을 거쳐 친환경등급제시행 및 공해 유발 차량 운행제한으로 공공·민간부문 오염물질 배출저감 및 시장 배제 유도
  - 자동차 배출가스, 비산먼지 사업장 등 생활분야 미세먼지 점검·단속으로 미세먼지를 유발하는 원인자 부담 강화 및 오염배출원 퇴출 확산
- ☐ 배출저감 위주의 현재 비상저감조치를 시민건강 피해를 최소화하기 위한 **노출저감정책까지 시행**하는 비상대응조치로 전환
  - 행정편의적인 PM-2.5 실내공기질 기준이 아닌 실질적으로 시민건강권을 지킬 수 있는 ‘기준 설정’ 및 ‘새로운 맞춤형 관리대책’ 마련
  - 어린이집 등 미세먼지 민감군 이용시설, 지하철 등 다중이용시설의 꼼꼼한 실내공기질 관리를 요구하는 시민의견을 정책에 반영하여 노출피해 최소화
- ☐ 시민이 주도하는 **새로운 ‘시민행동’으로의 전환**으로 정책성과를 높이고, 시민동참의 마중물 역할을 다한 대중교통 무료 운행 중단
  - 차량2부제 100만 시민 참여운동 등 시민이 주도한 동참운동 확산, 시민과 함께 행동하는 정책으로 업그레이드 추진
  - 「미세먼지 줄이기 나부터, 서울시민 공동행동」 등 시민단체 연대모임과의 협력으로 시민공감대를 형성하고 시민참여기반 조성
  - 승용차 마일리지 등 서울시의 친환경프로그램 참여시민에게 부여하는 인센티브 확대로 실질적인 미세먼지 저감 동참 유도

## IV

## 서울형 비상저감조치 개선대책

### 1-1 시민 주도의 “미세먼지 줄이기 나부터 실천운동” 적극 협력

〈 기후환경본부 〉

#### ☐ 「미세먼지 줄이기 나부터, 서울시민 공동 행동」 시민참여 선언

- 32개 시민단체 연대 「미세먼지 줄이기 나부터, 서울시민 공동행동」 발족 (약칭, 미행美行, '18.2.22)
  - － 서울환경운동연합, 녹색교통운동, 서울YWCA, 서울모범운전자연합회 등
  - － 시민들이 미세먼지 문제 해결을 위해 주도적으로 나서 시민 의견수렴 및 합리적인 대안을 제시
- 서울시에 대중교통 이용시민들의 미세먼지 노출저감대책 정책제안(2.22)
  - － 교통량이 많아 미세먼지 노출이 심한 버스승강장, 지하철역사 공기질 개선 등
  - － 서울시 미세먼지 종합대책 이행상황 점검 및 이행상황 정보공개 요청

#### ☐ 시민주도의 미세먼지 나부터 줄이기 실천캠페인 적극 협력

- 범시민 참여 미세먼지 줄이기 홍보 캠페인 및 인식증진 활동 전개
  - － 미세먼지 바로알기, 자전거 이용 활성화 및 생활 속 미세먼지 줄이기 등
- 비상저감조치시 차량 자율 2부제 시민참여 캠페인 공동 추진
  - － 미세먼지 비상저감조치 발령시행일, 대중교통 이용의 날(매월 넷째 수요일) 및 가스안전점검의 날(매월 4일) 등 계기 활용
  - － 차량 2부제 참여 스티커 부착, 플래카드, 리플렛 배부 및 퍼포먼스 등을 통해 차량 2부제 참여 및 대중교통 이용 촉구

#### ☐ 국회 및 정부에 보다 강력한 미세먼지 저감정책 수립 및 제도화 촉구

- 국회에 비상저감조치시 차량 의무 2부제 시행토록 법제화 촉구(2.26)
  - － 미세먼지 특별법 조속 제정 추진을 위한 시민서명운동 및 인증샷 등 추진
- 환경부에 미세먼지 고농도시 실효적 개선대책 마련 촉구(3월 중)
  - － 미세먼지 비상저감조치 개선 및 학교실내체육관 등 정부지원사업 개선 등

## 1-2. 시민참여 바탕의 미세먼지 저감 실천운동 전개

〈 기후환경본부 〉

### □ 비상저감조치 발령시 차량 2부제 100만 시민 참여운동 추진

- 2부제 스티커 부착으로 실제 발령일 시민참여 확대 촉진
  - － 인증샷 릴레이 등으로 2부제 참여 사회적 공감대 확산
- 참여 가능성이 높은 대상에 대해 우선 참여 유도하고 단계별 확대 추진
  - － 공무원, 공공기관 직원, 환경 관련 시민단체 회원, 에코마일리지 가입자(198만명), 에너지자립마을 입주자 등 우선 참여 후 일반시민으로 확대



### □ 미세먼지 경각심 고취 및 줄이기 참여 확대를 위한 시민실천 캠페인 실시

- 차량 자율 2부제 등 미세먼지 저감대책 기업 참여 선언 및 실천 캠페인 실시
  - － 신재생에너지, 환경 관련 기업체 선도적 참여를 통한 분위기 확산
  - － 함께미소 캠페인('17.10) 확대 실시 및 우수사례 전파
- 온라인을 통한 미세먼지 정책 공유 및 소통으로 시민참여 활성화
  - － 미세먼지 전용 온라인플랫폼 구축으로 정보 제공, 시민실천 인증 이벤트, 정책제안·민원 등 정책 참여기능 제공 (※ PC용 2월말, 모바일용 3월말 오픈)
  - － 민간 온라인 포털(Daum)과 시민참여 공동 캠페인 추진
- '고농도시 시민 대응요령' 안내 및 교육 강화(외출 자제, 외출시 마스크 착용 등)
  - － 어린이집 및 경로당 등에 대응요령을 리플렛 및 동영상 등으로 제공

### □ 비상저감조치 발령일 차량 미운행·2부제 참여시 인센티브 제공

- 승용차마일리지 가입 차량중 미운행시 특별포인트 추가 지급(1회당 3천 포인트)
  - － 다각적인 집중홍보를 통해 '18년 신규 가입자(5만명) 조기 모집(※'17년 5만명 가입)
- 민간기업 차량 2부제 참여시 교통유발부담금 경감혜택 제공('18.1월부터 시행중)
  - － 1회 시행시 해당 건물 교통유발부담금의 0.4%(최대 5%) 경감

## 2. 미세먼지 비상저감조치시 서울형 공해차량 운행제한 시행

〈 도시교통본부 / 기후환경본부 〉

- ◆ 미세먼지 비상저감조치 발령 시 서울 대기질 개선을 위해 공해차량 운행 제한
- ◆ 공청회, 정부, 경기·인천 등과 충분히 협의 후 제한대상, 시행시기 확정

### ☐ 서울형 공해차량 운행제한 개요

- 근거법령 : 「도시교통정비촉진법」 제33조, 제34조, 제60조
- 시행절차 : 계획수립 → 공청회 → 교통위원회 심의 → 운행제한 고시 → 시행
- 운행제한 : 미세먼지 비상저감조치 발령시행일 06시~21시 까지
- 대상차량(안) : '05.12월 이전 등록, 2.5톤 이상 경유차 등 공해유발 차량
- 제한지역 : 서울특별시 전 지역
- 과 태 료 : 10만원(도시교통정비촉진법 시행령 제46조)
- 단속방안 : 노후경유차 운행제한 단속시스템(37개 지점)에 공해차량 DB구축 후 체계적 단속, 인력에 의한 단속 병행

### ☐ 공청회 및 관계기관 협의 추진

- ‘서울형 공해차량 운행제한 시행’ 공청회 개최계획
  - － 참석대상 : 일반시민, 시민단체, 전문가, 유관기관 및 단체 등
  - － 주요내용 : 서울시 공해차량 운행제한 필요성 및 세부 시행방안 논의
- 정부(환경부, 국토부), 경기·인천 등 협의 추진
  - － 등급제 고시(환경부) 및 자동차등록부 등급기재(국토부) 등 제도기반 마련 방안
  - － 수도권 ‘노후경유차 운행제한제도(LEZ)’ 시행협약('16.8월) 확대·발전 방안 협의 및 수도권 공해차량 정보 공유 등

⇒ 상반기 중 공청회를 통한 시민여론수렴, 정부·경기·인천과 제한대상, 시행시기, 단속의 실효성 등에 대한 충분한 협의를 거쳐 시행

### 3. 자동차 친환경등급제 및 녹색교통진흥지역 운행제한 실시

〈 기후환경본부/도시교통본부 〉

- ◆ 친환경차량에 대한 선택권 확대로 시장에서 공해유발차량 배제토록 유도
- ◆ 친환경차에 대한 자긍심 고취 및 친환경 인식확대 및 시민 참여운동 확산

#### ☐ 전국 최초 자동차 배출가스 친환경등급 고시 및 시행 안내

- 자동차 배출가스 친환경 배출등급 고시 개정('18.4월중)
  - － 환경부 용역 완료('17.12) → 공청회('18.3) → 등급고시('18.4)
  - ※ 대기오염물질(HC, CO, NO<sub>x</sub>, PM) 배출기여도를 고려하여 7등급 분류

#### ☐ 자발적인 라벨링 부착을 통한 공해유발차량 단계적 배제

- 시민단체 등 협력을 통한 '내차 친환경등급 알기' 캠페인 실시 및 홍보(7월~)
  - － 제도소개, 내차 등급확인, 인센티브 등 대형전광판, 홈페이지, SNS 등 활용 홍보
- 친환경등급제 확정고시 기준에 따라 인센티브/페널티 기준 재정립
  - － 공영주차장 50% 감면: 저공해자동차(0~1등급), 혼잡통행료: 0등급(면제), 1등급(50% 감면)
- 친환경등급 라벨을 부착하여 녹색교통진흥지역 진입 전국차량 우선 적용
  - － 제작차는 출고시점, 운행차는 자동차 종합검사시 등급라벨 부착

#### ☐ 녹색교통진흥지역 내 하위등급 차량 운행제한 추진

- 지속가능한 도심 맞춤형 '녹색교통진흥지역 특별종합대책' 수립('18.2.)
  - － 녹색교통 중심 도로 공간 재편, 수요관리, 대중교통 및 친환경 교통수단 활성화 등
- 한양도성 내 노후경유차 운행제한단속시스템 설치 및 시범운영('18.12.)
  - － 금년 설치예정인 7개지점 외 하반기 추가경정예산을 편성 추가 확충
- 한양도성 '녹색교통진흥지역' 자동차통행관리시스템 구축 운영('19년)
  - － 자동차통행관리시스템 구축(43개 지점), 친환경 하위등급차량 운행제한 시행
    - 시스템 구축 전 단속원이 운행제한 차량 사전 계도시행('18.하반기 시범운영)

## 4. 마일리지 회원 승용차 미운행 참여시 신규 인센티브 제공

〈 기후환경본부 〉

- ◆ 미세먼지 비상저감조치시, 차량을 운행하지 않은 마일리지 회원에 대해 신규 인센티브를 부여하여 운행차량의 실질적인 감축 도모

### ☐ 승용차 마일리지제 운영현황

- 회원가입 : '18년까지 회원 10만명 모집
  - － '17년까지 5만여명 가입완료, '18년 신규 5만명 가입 추진
- 참여혜택 : 연간 주행거리 감축량·감축률에 따라 2~7만원 지급

| 감축률/<br>감축량 | 5~10%미만<br>0.5~1천km미만 | 10~20%미만<br>1~2천km미만 | 20~30%미만<br>2~3천km미만 | 30%이상<br>3천km이상 |
|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| 인센티브        | 2만원                   | 3만원                  | 5만원                  | 7만원             |

- 인센티브 지급 : 모바일상품권, 지방세납부, 아파트 관리비 차감 등

### ☐ 「비상저감조치 참여 마일리지」 신규 도입

- 연간 주행거리 감축 회원에게 지급하는 마일리지에 추가하여 **비상저감조치 발령일, 자동차 미운행한 회원에게** 심사를 거쳐 **마일리지 지급**(1회 참여당 3,000포인트)
  - － 회원이 비상저감조치 발령일(D-1) 차량운행 종료후 및 발령시행일(D+1) 차량운행 개시전 번호판·계기판을 촬영하여 제출하면 市에서 차량 운행여부 확인
- 비상저감조치 발령전, **기 확보된 가입회원 메일을 활용**하여 **차량운행 자제 호소문 발송** 및 차량 미운행시 **추가 인센티브 지원내용 상세 안내**
  - ※ 비상저감조치 발령시에도 참여안내 문자 발송, 차량 미운행 재차 유도
- 미세먼지 저감을 구체적으로 실천한 시민에게 인센티브를 추가 지급하여 실질적인 차량운행 감축효과 확대 기대

## 5. 서울형 실내공기질 기준마련 및 관리 강화

〈 기후환경본부 〉

- ◆ 어린이집, 지하철 등 다중이용시설의 서울형 실내공기질 관리기준을 새롭게 마련
- ◆ 실내공기질을 적정관리, 시민 신뢰도·만족도 제고 및 정부대책마련 협의

### □ 현 상태

- 미세먼지 민감군인 어린이집 및 지하철 등 다중이용시설의 실내공기질 관리에 대한 우려 증대 (※ 시민단체(미대축), 타운홀 미팅, 언론기관 등)
  - 정부의 실내공기질 기준은 과태료 부과를 위한 유지기준 위주로 실질적 시민건강 보호에 미흡하고, 유지기준에 초미세먼지(PM-2.5) 미포함
    - ※ PM-2.5 기준 : (한국) 실내기준 없음 : (해외) WHO 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 미국 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 독일 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- ⇒ 국제기준에 걸맞는 실내공기질 관리기준을 재설정하여 시설유형별 단계적 실내공기질 관리방안 마련 필요

### □ 추진대책

- 시민 눈높이에 맞는 「서울형 실내공기질 기준」을 새롭게 마련('18.9)
  - － 전문기관 용역('18.2~9월)을 통한 시설별 오염실태·원인분석, 건강영향 분석을 통한 실내공기질 유지기준 재설정 및 실효성 확보
  - － 미세먼지 취약계층이 이용중인 어린이·노인시설 및 지하철 역사, 지하철 객실 내 등 대중교통시설 실내공기질 기준 마련 우선 추진
  - － 이를 토대로 관련조례 개정, 소요예산 등을 반영, 강화된 기준의 실효성 담보
- 대중교통 이용시설에 대한 실내공기질 관리 강화 추진
  - － 미세먼지 특별관리역사 지정·관리(습식기계청소기 도입 54대, 실시간 모니터링 시스템 99개소 구축 등), 전동차량내 공기질 개선장치 설치(150량) 등
- 서울형 실내공기질 관리기준을 새롭게 마련하여 정부의 실내공기질 관리강화 대책에 반영될 수 있도록 정부 협의

## 6. 어린이집 공기측정기 설치로 정보제공 및 적정관리

〈 여성가족정책실 〉

### ☐ 추진 필요성

- 영유아 양육 부모님, 미대축(미세먼지대책추구모임)등에서 지속적으로 건의된 어린이집 실내공기질의 관리 문제를 개선 및 최적화
- 공기측정기 설치를 통한 미래세대 ‘보육환경의 안심과 안전’에 방점

### ☐ 추진방안

- 대상 : 서울시 내에 운영되는 전체 6,226개소 어린이집
  - － 국·공립 1,291개소, 민간 4,935개소
- 설치방법 : 전체 어린이집에 간이 측정시스템 설치
- 측정 및 공개내용 : 실내 관측가능 7개 정보 및 통합지수
  - － 미세먼지(PM-10, PM-2.5), 소음, 이산화탄소, 휘발성유기화합물(VOCs), 온도, 습도
- 설치시기 : '18년 단계적으로 설치 및 보급
- 소요예산 : 20억원(기후변화기금 활용)



< 스마트폰 앱 >

### ☐ 추진대책

- 간이 측정 시스템을 도입하여 공기질 적정관리 상시 모니터링
  - － 연 1회 측정·관리 의무를 상시적으로 전환하여 어린이집 사각지대 보완
    - ※ 법정 실내 공기질 관리대상(430㎡이상의 어린이집)은 791개소(12.7%)
- 측정 정보를 스마트폰앱, 인터넷을 통해 실시간으로 학부모, 보육교사에게 제공하여 실내공기환기 및 청정기 가동토록 조치
  - － 학부모에게는 실내 공기질 정보제공, 보육교사에게는 관리지침 마련으로 모두가 신뢰하고 안심하는 어린이집 공기질 적정관리
  - － IoT 기반으로 공기측정기와 환기설비 및 청정기 자동연계 제어 기능 보강

## 7. 미세먼지 배출저감을 위한 집중단속 시행

〈 기후환경본부 〉

- ◆ 미세먼지 저감 시민인식 제고, 공감대 형성을 위해 시민단체 회원과 합동단속
- ◆ 오염물질 배출사업장·차량 및 주차장 폐쇄기관 주변 불법 주정차 강력 단속

### ☐ 집중단속 추진개요

- 단속대상 : 교통·생활 등 2개 분야

- ▶ 교 통(2) : 운행차 배출가스·공회전 특별단속, 불법 주·정차 특별단속
- ▶ 생 활(2) : 비산먼지 발생사업장 특별단속, VOCs 발생사업장 특별단속

- 집중단속반 구성 : 환경분야(총 61개반, 159명), 불법 주·정차(시·자치구 1,557명)
  - － 시민단체와 함께 자동차 배출가스, 생활분야 미세먼지 합동점검·단속
- 단속시점 : 서울형 비상저감조치 발령시행일 09:00 ~ 해제시 까지

### ☐ 분야별 추진계획

- ① 운행차 배출가스·공회전 특별단속 : 市 친환경기동반 6개반, 자치구 25개반
  - － 市 : 도심 4대문안, 고궁, 관광버스 주차구역, 유동인구 많은 지역 등 집중단속
  - － 자치구 : 터미널, 대형화물차 많은 시장·주차장, 학교주변 등 순회 단속
- ② 비산먼지 사업장 특별단속 : 市 5개반, 자치구 25개반
  - － 市 : 재개발·재건축 사업장(83개소)중 굴토 작업중인 사업장(31개소)
  - － 자치구 : 특별점검대상(1만㎡ 이상) 사업장중 市 단속대상을 제외한 사업장(408개소) 순회 단속
- ③ 휘발성 유기화합물(VOCs) 사업장 특별단속 : 비산먼지 단속과 병행
  - － VOCs 배출시설 575개소중 대형 주유소, 제조시설 등 배출규모 및 위해도가 큰 시설부터 단속대상 선정·추진
- ④ 불법 주정차 특별단속 : 市(4개 지역대 652명), 자치구(695명)
  - － 비상저감조치 발령후 주차장 폐쇄 공공기관 및 다중이용시설 주변도로에서 불법 주정차 집중 단속

## 8. 대기질 개선을 위한 국내·외 지속적 협력 강화

〈 기후환경본부 〉

### □ 환경부와 수도권 3개시도가 함께 **비상저감조치 실효적 개선 협력**

- 미세먼지 특별법, 대기환경보전법령 조속한 제정(개정) 정부협력 및 촉구
  - － 국회계류중인 「미세먼지의 저감 및 관리에 관한 특별법」 조속 통과 협력
  - － 「대기환경보전법 시행령」과 「동법 시행규칙」 빠른시일 내에 개정토록 촉구
    - ※ 미세먼지 고농도 발령 및 차량2부제 등 조치사항 자치단체장 권한 명시
- 수도권 비상저감조치 추가 개선방안 논의 등 비상저감대책 공동협력 추진
  - － 차량운행제한 제도 확대방안, 대중교통 이용자 추가인센티브 지급방안 등
    - ※ 대중교통 지하철 실내공기질 관리강화, 대중교통운행시간 연장, 보건용 마스크 지급 등

### □ 「수도권 정책협의회」를 통한 **수도권 대기질 개선 협력 강화**

- 「지자체(서울·인천·경기) 정책협의」를 통한 대기개선 협력 강화
  - － 공해유발차량 운행제한 지역(LEZ) 확대 및 저공해 미조치 차량 등 정보공유
  - － 자동차배출가스 등급제 공동 추진 등 수도권 대기개선 제도개선 공동 협력
- 자치단체 환경여건을 반영할 수 있도록 환경분권 차원의 권한이양 요청
  - － 서울 : 차량의무2부제, 경기 : 중소규모 대기배출사업장 조업 단축
  - 인천 : 석탄화력발전소 가동중단, 항만·공항 대책 등

### □ 대기오염물질 유입 저감을 위한 **동북아 등 국제공조 강화**

- 서울 - 베이징 통합위원회 개최시 대기질 개선 공동노력 협의(3월)
  - － 서울시-베이징시간 기후·환경 분야 교류협력 양해각서 추진(3.19일)
- 동북아 주요도시 간 「제8차 동북아 대기질 개선 국제포럼」 개최(9월)
  - － 동북아 주요 도시 간 대기질 정책 공유 및 협력, UNFCCC, CCAC 등 참여확대
- ‘동아시아 맑은공기 도시협의체’ 운영을 통한 도시 간 협력 추진
  - － 베이징·도쿄 등 9개도시, 보건환경연구원 등 8개기관 참여 워크숍 개최(5월, 9월)