



2차 수도권 대기환경관리
서울특별시 시행계획 수립 연구



SEOUL

IX

9

대기개선 시행계획 평가 및 모니터링



제9장 대기개선 시행계획 평가 및 모니터링

제1절 시행계획 추진체계

1. 시행계획 실행체계

1) 기후환경본부

서울시는 기후변화에 효과적·능동적으로 대응하여 녹색성장 선도도시를 구현하면서, 건강하고 쾌적한 생활환경과 지속가능한 발전을 도모하여 세계적인 환경도시 실현을 위한 조직체계를 구축·운영하고 있다. 특히 서울의 대기환경 수준을 제주도 수준으로 개선하기 위하여 기후환경본부를 중심으로 대기환경 개선 종합대책을 중점적으로 추진하고 있다.

2012년 1월 1일 민선5기 희망서울 시정을 위한 조직 개편으로 맑은환경본부는 기상이변 등 급격한 기후환경변화에 대응하는 조직의 기능을 고려하여 명칭을 기후환경본부로 변경하고, 녹색에너지 개발·보급 확대 및 에너지 관련 업무의 통합 추진을 위한 전담부서인 녹색에너지과를 신설하는 등 조직을 개편하여 1정책관 6개과로 구성되었다.



그림 9-1 기후환경본부 구성



표 9-1 서울시 기후환경본부 사무분장

구분	분장 업무	기타
본부장	본부 업무 총괄	
기후변화 정책관		
환경정책과	1. 지방녹색성장 추진계획 수립·시행에 관한 사항	
	2. 국가 또는 지방자치단체 간의 녹색성장 및 환경협력에 관한 사항	
	3. 지방녹색성장위원회 및 녹색서울시민위원회 운영에 관한 사항	
	4. 녹색기술 및 산업 육성에 관한 사항	
	5. 녹색기술 산학연 협력체계 구축에 관한 사항	
	6. 주요 산업의 녹색화에 관한 사항	
	7. 환경보전기본계획의 수립 및 조정에 관한 사항	환경정책팀
	8. 기후변화기금 운용에 관한 사항	원전하나줄이기총괄팀
	9. 환경정보시스템 구축 기타 환경정보에 관한 사항	환경협력팀
	10. 민간환경단체와의 협력 및 지원	환경지원팀
	11. 시민참여에 따른 환경보전에 관한 사항	녹색산업팀
	12. 환경용량 설정 및 환경지표 개발에 관한 사항	환경조정평가팀
	13. 환경개선부담금에 관한 사항	
	14. 환경기술개발 지원 및 환경산업 육성	
	15. 환경영향평가 및 사전환경성검토에 관한 사항	
	16. 환경분쟁조정에 관한 사항	
	17. 원전하나줄이기 총괄기획 및 시민, 기업 등 민간협력에 관한사항	
녹색에너지과	1. 에너지 종합대책 수립	
	2. 에너지절감에 관한 사항	
	3. 에너지 위기대응 체계구축 및 관리	
	4. 에너지교육·홍보 등 시민협력 강화	
	5. 원전하나줄이기 종합정보센터 운영에 관한 사항	
	6. 신·재생에너지 이용 기본계획 수립에 관한 사항	
	7. 신·재생에너지 시설 설치 및 보급에 관한 사항	집단에너지팀
	8. 청정에너지 개발 및 보급 추진에 관한 사항	햇빛발전팀
	9. 친환경건축기준 운영에 관한 사항	신재생에너지팀
	10. 에너지이용합리화에 관한 사항	에너지효율화팀
	11. 지역에너지 수급계획의 총괄·조정에 관한 사항	
	12. 집단에너지 공급계획의 수립·조정에 관한 사항	
	13. 석유·연탄·가스산업의 인·허가 및 지도감독에 관한 사항	
	14. 도시가스 공급에 관한 사항	
	15. 발전사업 허가에 관한 사항	
	16. 전기사업·전기공사업 및 전력기술에 관한 사항	
	17. 전기용품 안전관리에 관한 사항	
기후대기과	1. 기후대기종합계획수립 및 시행에 관한 사항	
	2. 기후대기 관련 법령(조례, 규칙)의 제·개정 및 운영	
	3. 온실가스 인벤토리 구축 및 관리에 관한 사항	
	4. 에코마일리지 추진 및 운영에 관한 사항	기후대기정책팀
	5. 탄소배출권 거래 추진에 관한 사항	대기개선팀
	6. 에코마일리지 카드 운영에 관한 사항	에코마일리지팀
	7. 녹색시범아파트 선정 및 운영에 관한 사항	기후대응사업팀
	8. 청정개발체제 사업 개발 및 지원에 관한 사항	대후대기정보팀
	9. 국제 기후변화 대응과 환경협력에 관한 사항	
	10. 녹색 중소기업 해외 통상 지원에 관한 사항	



표 계속 서울시 기후환경본부 사무분장

구분	분장 업무	기타	
기후대기과	11. 기후대기 교육 및 홍보에 관한 사항		
	12. 기후변화적응계획 수립 및 시행에 관한 사항		
	13. 기후변화 적응정책의 이행평가, 보완에 관한 사항		
	14. 기후변화영향 및 취약성 평가에 관한 사항		
	15. 기후변화현상 관련 각종 통계 등 자료관리에 관한 사항		
	16. 탄소중립행사 시행에 관한 사항	환경정책팀	
	17. 대기오염물질 배출사업장 관리 및 배출총량제 시행에 관한 사항	원전하나줄이기총괄팀	
	18. 수도권 대기환경개선 시행계획 수립 및 평가에 관한 사항	환경협력팀	
	19. 대기오염측정망 설치 및 관리에 관한 사항	환경지원팀	
	20. 대기오염 예·경보제(먼지, 오존, 황사)에 관한 사항	녹색산업팀	
	21. 대기환경기준 및 배출허용기준 설정에 관한 사항	환경조정평가팀	
	22. 환경오염정보센터 관리에 관한 사항		
	23. 자치구 대기관리 지도점검 및 실적통계 분석관리에 관한 사항		
	24. 에코마일리지시스템, 도시관측시스템, 기후정보포털, 대기환경정보통합시스템구축·운영 등		
	친환경교통과	1. 자동차 저공해화 사업계획 수립에 관한 사항	
		2. 특정경유차 저공해화 사업에 관한 사항	
		3. 친환경자동차 및 혼잡통행료 감면 관련 표지 부착에 관한 사항	
		4. 제작차·운행차 저공해화 제도개선에 관한 사항	
		5. 친환경자동차(하이브리드차 등) 보급에 관한 사항	
		6. 배출가스 저감장치 인증 및 제작 관련 사항	
		7. 저감장치 미개발차량 부착기한 연장에 관한 사항	
		8. 저공해조치차량 보조금 집행 및 저공해미이행경유차 운행제한에 관한 사항	그린카정책팀
		9. 압축천연가스 차량보급 및 CNG 충전소 설치에 관한 사항	그린카보급팀
		10. 저공해차량 사후관리 계획수립·관리에 관한 사항	저공해사업팀
11. 서울 차 없는 날 운영 등 교통량 감축 관련 행사 개발·운영에 관한 사항		천연가스차량팀	
12. 승용차요일제 추진계획 수립 및 시행에 관한 사항		승용차요일제팀	
13. 승용차요일제 무선인식 시스템 운영 및 전자태그 발급·관리에 관한 사항			
14. 매연저감장치 미부착 노후경유차 운행제한 추진계획 수립 및 시행에 관한 사항			
15. 자동차배출가스 단속, 광역단속반 운영 및 배출가스신고센터 운영에 관한 사항			
16. 맑은서울시민위원회 운영에 관한 사항			
17. 운행경유차 바이오디젤 공급에 관한 사항			
자원순환과	1. 폐기물처리기본계획 수립·조정		
	2. 폐기물 통계관리, 폐기물처리기술·정보의 수집·개발 및 보급		
	3. 폐기물 관련 시책홍보에 관한 사항	폐기물정책팀	
	4. 자원회수시설 건설 및 운영에 관한 사항	자원회수시설팀	
	5. 수도권매립지에 관한 사항	음식물자원화팀	
	6. 난지도매립지 안정화사업 추진 등에 관한 사항	재활용관리팀	
	7. 폐기물처리기술·정보의 수집·개발 및 보급	재활용산업팀	
	8. 소형소각로 인·허가 및 지도·감독		
	9. 장터 운영에 관한 사항		
	10. 음식물류폐기물·사업장폐기물 수집·운반·처리에 관한 사항		



표 계속 서울시 기후환경본부 사무분장

구분	분장 업무	기타	
자원순환과	11. 음식물류폐기물 원천감량 시책개발 및 홍보		
	12. 음식물류폐기물 자원화시설 설치 및 기술개발·지원에 관한 사항		
	13. 차량정비센터 운영의 지도·감독		
	14. 쓰레기 감량화·재활용의 기본계획 수립·시책개발 및 홍보		
	15. 재활용업자의 육성 지원		
	16. 재활용품 분리수거 및 처리시설에 관한 사항	자원회수시설팀	
	17. 대형폐기물 및 폐형광등·폐건전지 수집·운반·처리에 관한 사항	음식물자원화팀	
	18. 폐기물 재활용 신고에 관한 사항	재활용관리팀	
	19. 폐기물 중간처리업 및 최종처리업에 관한 사항	재활용산업팀	
	20. 1회용품 및 포장폐기물에 관한 사항		
	21. 재활용센터 및 재활용선별장에 관한 사항		
	22. 리폼사업에 관한 사항		
	23. 그 밖에 재활용 가능 자원의 활용에 관한 사항		
	생활환경과	1. 청소종합대책 수립·운영·평가	
		2. 도로물청소 계획 수립·운영·평가	
		3. 쓰레기종량제에 관한 사항	
		4. 생활폐기물 수집·운반·처리에 관한 사항	
		5. 환경미화원 노사단체 교섭 및 후생복지에 관한 사항	
		6. 청소장비관리 및 기술개발보급	
		7. 청소용수 확보 및 공급	
		8. 유해화학물질 관리에 관한 사항	
		9. 잔류성 유기오염물질에 관한 사항	
		10. 비산먼지 저감대책 수립 추진에 관한 사항	생활환경팀
11. 다중이용시설 및 신축 공동주택 실내공기질 관리에 관한 사항		도시청결팀	
12. 악취배출 시설 관리에 관한 사항		클린도로운영팀	
13. 휘발성 유기화합물 관리에 관한 사항		환경관리팀	
14. 소음·진동관리 대책 수립 및 추진에 관한 사항			
15. 석면관리 종합대책 수립 및 추진에 관한 사항			
16. 석면함유 가능 물질 관리에 관한 사항			
17. 건축물 석면 관리에 관한 사항			
18. 석면 해체·제거 사업장 주변 환경관리에 관한 사항			
19. 석면피해 구제에 관한 사항			
20. 보건환경연구원 석면 관련 업무의 지도·감독			
21. 환경신문고에 관한 사항			

2) 정책조정협의체 보완

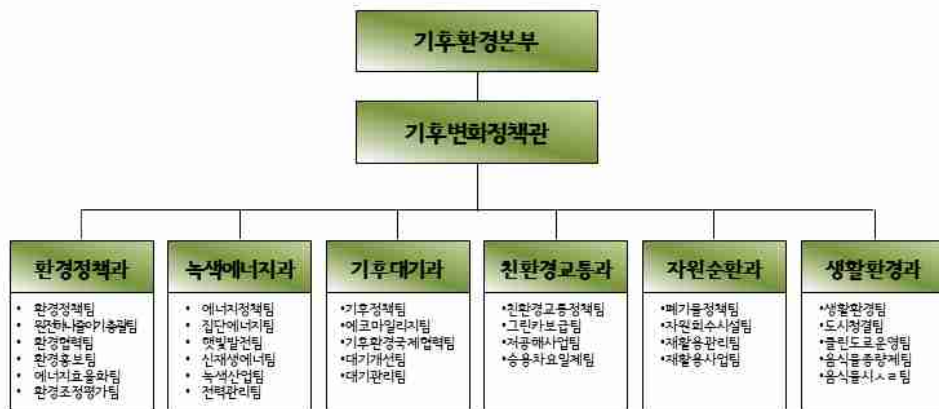
최근 환경관리는 사후처리보다 예방이 중시되고, 도시계획·산업계획·교통계획·지역 에너지 계획 등 대기환경에 영향을 미치는 관련 계획을 함께 고려하는 포괄적인 관리의 필요성이 요구되고 있다.

도시대기환경 개선과 기후변화 대응의 공편익(Co-benefit)을 최대한 확보하기 위해서

는 대기·기후가 쾌적한 도시 구현을 위한 통합관리 및 정책조정과정이 필요하다. 이와 관련된 담당부서는 맑은환경본부(대기질, 에너지, 폐기물, 기후변화), 푸른도시국(녹지 확충), 도시교통본부(대중교통, 자전거) 등이 있다.

이와 같이 대기오염 발생원별 관리부서가 다양하므로 관련 부서간의 협력체계를 구축하여 단계별, 시기별, 오염원별 특성에 따라 관련부서가 공조하며, 기관(부서)간 비사면지 저감 협력체계 구축으로 실질적인 저감활동을 추진해 나간다.

이에 따라 관련 부처들이 탄력적으로 참여하는 Task Force를 조직·운영함으로써 정책 효과를 높이고, 시장 여건이나 기술 등의 환경변화에 대한 적응력도 제고할 수 있다.



- 대기오염 발생원별 관련 부서
 - 시설관리공단: 도로환경처
 - 도시교통본부: 교통정책과, 버스관리과, 택시물류과
 - 도시안전본부: 도로관리과, 도시시설관리과, 하천관리과
 - 도시기반시설본부: 토목부, 건축부
 - 주택정책실: 건축기획과, 주택공급과
 - 도시계획국: 도시재생과, 도시개발과
 - 푸른도시국: 공원조성과, 조경과
 - 한강관리본부: 공원시설부
 - 문화관광디자인부: 체육진흥과

3) 자치구 상호협력체계 구축

생활주변 공간에서 발생하는 미세먼지의 영향을 최소화하기 위해서는 지역주민의 참여를 통한 발생저감이 전제되어야 한다. 생활주변 미세먼지 발생의 저감 및 관리문제는 지역주민이 쾌적한 생활공간 조성을 위한 각자의 역할을 분명히 인식하고 적극적으로 참여해야만 효과적으로 해결될 수 있기 때문이다.

고려될 수 있는 주민참여 방법은 지역주민을 대상으로 한 미세먼지 인체 건강영향 홍보 및 환경교육, 생활주변 지역의 미세먼지 관리 모니터링의 제도 정착 등을 들 수 있다. 현재 서울시 미세먼지 관리체계를 살펴보면 <그림 9-2>와 같이 서울시가 대부분의 사업을 전담하여 시행하고 있으며, 자치구는 공회전 단속, 승용차요일제 관련 사업, 환경개

선부담금 등의 일부 사업을 분담하고 있는 수준이다.

향후 시민이 쾌적한 생활환경에서 건강한 삶을 영위할 수 있도록 대기 중에 부유하는 오염물질 등 미세먼지를 저감하여 대기환경을 개선하기 위해서는 보편적 미세먼지 관리체계에서 벗어나, 지역 맞춤형 목표관리 체계로 전환되어야 한다. 이를 위해서는 서울시·자치구의 상호 역할분담 및 협력체계 구축할 계획이다.

지역 맞춤형 목표관리 체계는 우선 자치구 배출 특성에 따라 중점 특화사업을 발굴하고 저감대책을 상황에 따라 자치구 관련 부서장 회의 개최, 저감활동 정보 교환, 공동 저감방안 강구, 인력·장비 등의 공동 사용을 협의하면서 추진해 나가는 서울시·자치구 상호협력 체계를 구축해 나간다.

이와 함께 서울시는 자치구의 목표관리 이행을 지원하며, 자치구 미세먼지 관리 이행성과를 평가한 후 환경예산을 배분하는 기준으로 설정하는 방안을 검토할 수 있다.



그림 9-2 서울시와 자치구의 미세먼지 관리체계

4) 대기질 개선 시민실행 위원회

대기질 개선사업에 관한 자문, 심의·조정, 대기질 개선사업 추진의 기본방향 및 계획의 수립, 대기질 개선사업의 추진에 대한 부서 간 협력·조정 및 지원, 대기질 개선사업의 추진상황에 대한 점검 및 평가, 대기질 개선사업에 대한 시민참여 및 홍보 등에 시민 참여 확대를 위해 실행 위원회를 발족·운영한다.

이 위원회는 대기, 교통, 에너지, 도시계획, 언론, 공무원 등 관련분야 전문가와 시민대

표들 가운데 기후환경본부장과 외부 1명의 공동위원장을 포함한 30인 내외로 구성되며, 사업평가와 자문 역할을 담당한다.

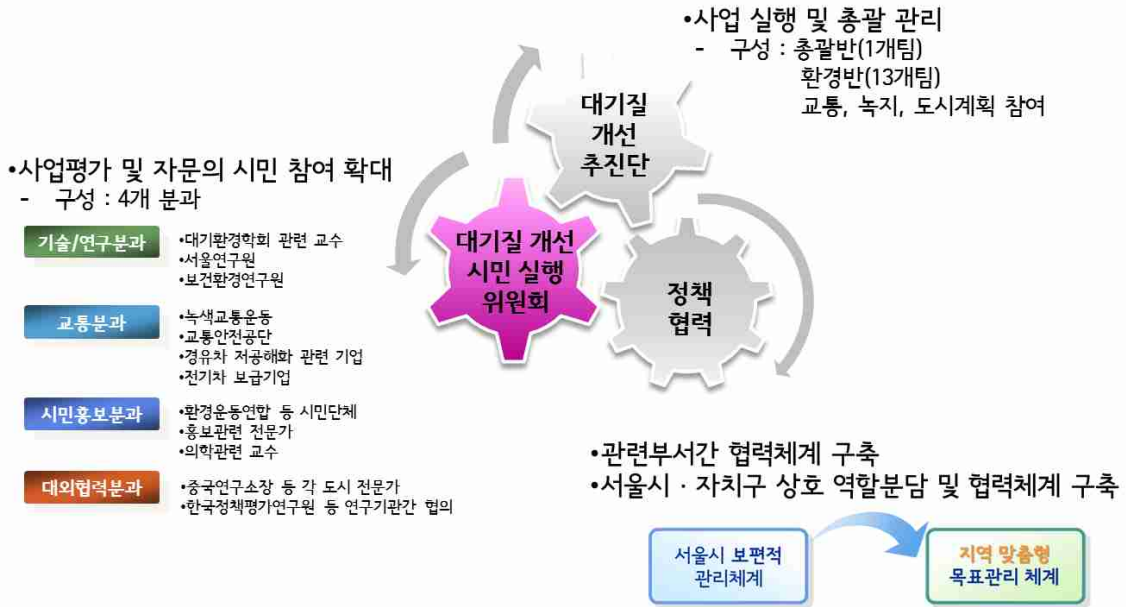


그림 9-3 서울시 대기개선 시행계획 추진체계

2. 수도권 광역 대기환경 관리 공동협력 강화

1) 수도권 대기오염물질 배출량/측정자료(DB)의 통합관리체계 구축

지역 대기환경 개선·유지책무의 일차적 주체는 자치단체일 뿐만 아니라 지역 대기오염도의 측정·조사, 대기환경 개선대책 수립을 위한 기본자료 구축은 자치단체의 고유 업무에 해당한다. 그러나 점차 광역화되어 가는 수도권 대기환경의 관리는 계절적·공간적 외부효과로 인해 매우 복잡한 양상을 나타나고 있다. 이에 따라 대기오염물질 발생원의 집합적 관리 및 통합적인 운영체계 모색을 위해서는 수도권 대기오염물질 배출량/측정자료(DB)의 통합관리체계 구축이 바람직하다.

한편 수도권 광역 대기오염의 저감을 위해 서울시·경기도·인천시 대기오염자동측정망 자료의 공동 관리체계 마련, 수도권 환경지역 지정·운영에 의한 자동차 배출가스 저감, 산업입지 재편성에 따른 대기오염의 공간적 변화에의 대응 등과 같은 대기환경 통합관리의 효율화(efficient collective measures) 증진을 위한 접근이 요구되고 있다.

특히 수도권 대기환경 수준은 대기오염물질의 발생·확산·축적과정이 복합된 현상임을 감안하여, 광역자치단체의 자체적 관리능력에 의한 개별 대응보다 대기오염 배출원의

입지 및 공간 확산 영향분석과 위해성의 예측·평가, 대안 모색, 자치단체 상호 간 이견 조정, 효과적인 정책수단의 수립·시행, 예산 확보 등을 함께 논의하고 협의 시행할 수 있는 MPO(Metropolitan Planning Organization) 기능을 가진 수도권 광역 대기환경 관리체계의 구축·운영이 필요하다. 이와 같은 대기환경 개선 광역관리의 경우 이미 외국 대도시권에서는 광역교통관리와 더불어 활발하게 논의되고 있다는 점에서도 그 시사점을 찾을 수 있다.

2) 수도권 대기환경 연구협의체 구성·운영

수도권 지역이 현재 당면하고 있으며, 또한 향후 예상되는 대기환경을 둘러싼 분야별·자치단체별 대응방안 모색의 한계를 벗어나, 광역자치단체 간 이해관계의 조정 및 통합을 위한 틈새전략을 발굴하여, 세계도시 서울과 수도권 메가시티의 환경 경쟁력을 배양할 수 있는 새로운 전환이 필요하다. 이에 수도권 광역 대기환경 연구협의체 구성·운영은 광역 환경문제의 솔루션을 모색하기 위한 ①지역 간 상생, ②학제 간 융합, ③환경관리 통합 접근과정을 통해 광역 기반 환경자치 연구의 활성화 계기를 촉진함에 있다. 특히 수도권 지역은 자동차 운행과정에서 배출되는 초미세먼지의 배출비중이 높아, 교통계획에서 채택하고 있는 기본전략인 ‘감축(Avoid)-전환(Shift)-개선(Improve)’과 함께 교통·환경 통합전략으로 광역 단위의 초미세먼지 전략 도출이 필요하다.

3) 수도권 대기환경 관리 실무 TF팀 관리체계 구축

기존의 수도권 대기환경관리 TF팀은 시행계획의 수립추진을 위한 실무업무를 추진하였으나, 3개 시·도가 자발적으로 관리·운영할 수 있는 실무 TF팀을 구축하여 시·도별 대기질 개선사업의 벤치마킹, 정보 교류 등 실무 중심의 협력을 강화해 나간다.

서울시·인천시·경기도의 배출원별 공동조사를 통해 우선순위를 규명하여 지역별 정책 우선순위를 결정한다.

즉 배출기준 강화 등 제도개선을 공동으로 중앙정부에 건의하고, 공해차량 운행제한지역(LEZ) 관리의 상호 협조하면서 외부요인 완화를 위해 수도권 및 중국 주요도시 등과 공중조사를 실시한다.



3. 동북아 대도시 대기환경 개선 협력체계 구축·운영

최근 중국 지역에서의 고농도 초미세먼지 유입, 스모그 영향 등은 황사 사례와 함께 서울시 대기환경문제 해결의 난제로 인식되고 있다. 유해물질을 포함한 고농도 대기오염의 노출은 서울시민의 건강영향을 악화하여, 시민체감형 환경수준은 낮아지고, 이에 반하여 시민공감형 대기환경 개선은 한계를 보이고 있다.

이에 동북아 장거리이동 오염으로 인한 시민의 건강 피해 영향 완화와 함께 미래지향적 동북아 대기질 개선 협력수요에 능동적으로 대응하기 위한 일환으로 “동북아 대도시 대기환경 개선 협력체계의 구축과 운영방안을 모색하고 논의하는 것이 필요하다.

제2절 저감대책 이행평가

1. 이행평가 내용

대기환경개선 시행계획은 매년 5월까지 전년도 이행실적을 평가하여 환경부에 제출하도록 되어 있으며, 환경부는 3년마다 국회에 추진실적과 결과를 보고하여야 한다. 서울시는 대기환경 개선 삭감목표 달성 평가지표를 통해 향후 매년 자체 이행평가를 수행하여 정책의 효율성을 높이고, 그 결과를 모니터링하는 과정이 필요하다. 대기환경 개선과 관련된 “계획-집행-평가-평가의 환류”의 전 과정에 대한 평가(서울시 대기환경 개선 삭감목표 달성평가 지표와 시행계획의 이행평가) 시기와 절차는 다음과 같이 요약 정리할 수 있다.

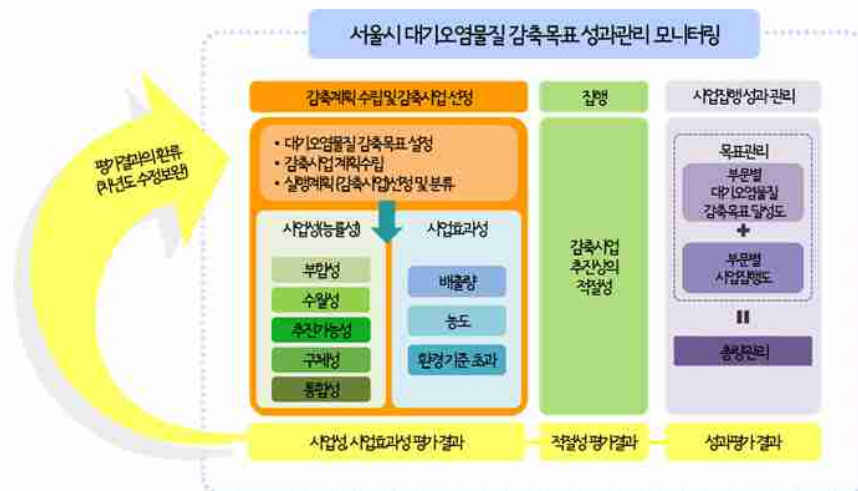


그림 9-4 이행평가 체계 구축



1) 저감사업 정보 및 내용

저감대책 사업에 일반정보, 내용, 목표에 관한 사항을 기재함으로써 저감 사업의 성격 및 사업별 감축목표에 관한 정보를 취득할 수 있다. 기재사항은 사업유형, 관리번호, 저감대책 사업명, 책임 및 협력부서, 사업목표(정성적·정량적), 사업 세부내용으로 구성된다.

2) 저감사업 평가

저감대책 사업의 계획-효과-이행성과에 대한 평가결과를 제시한다. 먼저, 부합성, 수월성, 추진가능성, 구체성, 연계통합성의 5대 감축사업 계획 평가기준을 적용한 결과를 기재함으로써, 사업수행에 대한 사전 판단자료로 활용할 수 있다. 다음으로 사업효과성에 대한 평가결과에 대한 내용을 제시함으로써 사업 선정의 근거자료로 활용한다.

서울시에서 매년 수행하는 사업 효과성 평가는 ① 대기환경 개선 지표, ② 대기오염물질 배출량 삭감수준, ③ 저감대책 사업의 계획대비 추진 실적 등 세 가지로 구분하여 살펴볼 수 있다.

◦ 대기질 개선지표

대기환경 개선을 평가하기 위한 측정소는 서울시에서 운영되는 모든 측정소를 대상으로 하며, 측정소 전체의 평균값으로 설정한다. 다만, 대기오염측정망의 입지 여건에 따라 측정 자료의 신뢰성이 낮다고 판단되는 경우에는 대기질 개선평가 대상 측정소로서의 적합성 판단이 우선적으로 필요하다.

그리고 장기기준의 초과율과 단기기준의 초과율 평균값을 계산하여 그 값이 감소추세이면 대기질이 개선되고 있다고 판단하고, 변화가 없거나 증가추세이면 대기질이 미개선된 것으로 판단하도록 한다.

장기기준초과율	=	$\frac{\text{초과측정소수}}{\text{전체측정소수}} \times 100$
단기기준초과율	=	$\frac{\text{초과일}}{\text{유효측정일}} \times 100$

대기오염 농도, 환경기준 초과 등은 전문가 설문조사 결과에서 제시된 대기개선 정책 지표 가운데 관리기준형 지표에 해당된다.

이러한 관리기준형 지표 이외에 시민의 공감대를 형성할 수 있는 생활형 지표(세탁/걸레질/물청소/흰와이셔츠), 시정거리 체감지표(가시거리/녹시율), 건강복지 지표(의료비용, 마스크) 등 다양한 대기개선 정책 지표에 의해 대기 개선 정도를 판단하여 시행계획의 이행평가 보고서를 작성한다.



◦ 대기오염물질 배출삭감량 지표

대기환경과 함께 시행계획의 이행에 따른 대기오염물질 배출량 저감수준을 지표로 하여 이행계획의 추진실적을 평가하는 것도 필요하다. 즉 서울시에서 배출되는 연간 배출량을 지표로 하여, 2019년 목표연도 대비 배출량 저감수준을 사업별, 배출원별로 평가 취합하여 보고서를 작성한다.

◦ 정성적 평가

대기오염물질 배출 삭감량과 같은 정량적 평가가 어려운 사업에 대해서는 정성적으로 평가하는 것이 필요하며, 정성적 평가 대상 사업과 관련 지표는 다음과 같다.

- 사업장 먼지 관리기반 구축 : 배출량 측정기기 부착 사업장 개소 수
- 대기오염 방지시설 설치 등 재정 및 기술지원 : 지원 컨설팅 시행건수, 재정 지원액
- 주차장 바닥 친환경 포장 유도 : 친환경 확충 면적
- 건축물 옥상 및 벽면녹화 사업 : 옥상 및 벽면녹화 확충 면적
- 청정버스정류장 설치 : 청정버스정류장 개소 수
- 대기측정 및 모니터링 기반 강화 : 표준측정망 확충 개소 수
- 장거리이동 PM2.5 국제협력 강화 : 국제교류행사(세미나, 포럼 등) 개최 건수
- 대기오염 종합정보 공개 : 정보제공 전광판 설치 대수
- 미세먼지 예경보제 강화 : 자치구별 정보제공 여부
- 대기환경 홍보 강화를 통한 시민 참여 유도 : 학생대상 교육, 시민행사 개최 건수

◦ 사업계획 추진실적 지표

시행계획의 사업추진 실적을 지표로 하는 평가방법을 검토하도록 한다. 즉 서울시 시행계획의 예산 집행실적, 사업물량 추진실적 등에 대한 계획대비 추진비율을 평가하여 보고서를 작성한다.

3) 평가결과의 피드백

이상의 정보 및 평가결과를 종합적으로 분석하여 차년도의 수정 및 보완사항을 기재함으로써 차년도 사업수행의 효과성을 확보한다.



표 9-2 서울시 대기환경 개선 사업의 달성 종합 평가표

사업유형					평가일시			
관리번호					감측사업명			
책임부서					담당자			
사업목표		※ 정성적 목표를 기술함						
		2015	2016	2017	2018	2019		
사업규모								
대기오염물질 목표삭감량	NOx							
	SOx							
	PM10							
	PM2.5							
VOC								
예산투자								
사업내용		※ 사업 세부내용을 기술함						
1. 사업성(능률성) 평가								
부합성		수월성	추진가능성	구체성	연계통합성			
평가결과		※ 평가 결과에 대한 상세 내용을 기술함(정성적 부분)						
2. 사업효과성 평가								
대기질 개선(농도)				배출삭감량(톤)				
PM10	PM2.5	NO ₂	O ₃	NOx	SOx	PM10	PM2.5	VOC
평가결과		※ 평가 결과에 대한 상세 내용 기술함(정성적 부분)						
성과관리 삭감목표달성		2015	2016	2017	2018	2019	목표달성경향	
사업집행도							+	-
차년도 수정보완사항		※ 계획목표 및 사업내용 수정사항 기재						

2. 평가시기 및 절차

서울시 기후환경본부가 총괄하고, 기후대기과의 기후개선팀이 매년 1월말까지 서울시의 모든 이행부서로부터 사업 시행 관련 자료를 제출받아 종합한 후, 3개월간 모니터링을 평가한다. 연후에 1개월 정도 공청회, 전문가 자문 등을 통한 검토와 보완을 거쳐 5월에 환경부에 제출하도록 한다.



제3절 중앙정부 건의사항

최근 대기환경 정책의 패러다임 변화(paradigm shift)를 유인하는 요소로서, 인식(perception)의 변화, 과정(steps)의 비교, 가치(values)의 재창조 등이 집중 조명되고 있다. 이러한 흐름의 변화는 “대기환경정책은 시대적 변화의 기본수요를 반영하고 있는가?”, “대기환경정책의 의사결정과정은 이해당사자의 참여가 전제되어 있는가?”, “대기환경정책의 수단선택에서 효율성은 확보되어 있는가?”, 그리고 “대기환경정책의 기술변화 수용은 어느 수준인가?” 등에 대한 응답과정에 기인하고 있다.

특히 종래의 대기환경 개선정책이 <그림 9-5>에서와 같이 1단계 수준에 머물거나, 2단계 수준으로 진입하는 과정에 위치하고 있어, 정책수립 및 집행의 정당성, 민간부문의 참여 및 호응도, 환경개선 수단선택의 합목적성 등이 다소 결여되어, 그만큼 대기환경 개선정책의 패러다임 전환이 요구되고 있다.



그림 9-5 대기환경 관리계획 최종목적의 위계별 분류

이에 따라 이 연구는 그동안 수도권 지역을 대상으로 추진되었던 대기환경 개선전략을 1단계 또는 2단계에서 벗어나 가능한 한 3단계로 상향 조정함으로써 “대기오염으로 인한 시민의 건강 위해 가능성을 비용 효율적으로 개선하고, 지역단위의 환경후생(Environmental Welfare)을 최대화”하기 위해 시작되었다. 이러한 대기환경 전략의 패러다임 전환을 수용하기 위한 기본전략은 다음과 같다.

첫째, 대기환경 통합관리전략의 운영이다.

시민의 건강 위해 요인 가운데 오존, PM과 같은 2차 오염물질은 ‘개별 오염물질 관리’의 기존 접근 방법으로는 효과적 관리가 용이하지 않다. 이에 따라 종래의 개별관리에서 통



합관리 관점으로 전환하여 최적의 관리 방법을 찾기 위한 방안에 주목한다.

둘째, 대기환경 관리목표를 새롭게 정립한다.

대기환경 관리목표의 설정에 따라 관리 방법의 차별화가 필요하다. 대기환경 관리계획의 위계별 분류에서 최종 목표를 단순 목표농도의 달성을 넘어 위해성 최소화, 환경기준 달성 등에 유의하는 접근이 필요하다.

셋째, 과학적 관리기반의 확립을 고려한다.

대기오염물질의 통합 관리를 위한 모델링 시스템을 도입하고, 신뢰도를 향상시켜, 대기환경 개선의 과학적 관리기반을 확보한다.

넷째, 공간특성 또는 지역 여건을 고려한 대기환경 관리계획의 탄력성을 유지한다. 특히 2차 오염물질의 관리방법 차이를 확인하고 대응할 수 있도록 지역 특성(오염물질 배출특성, 기상학적 특성 등)을 반영한 환경관리 전략을 수립한다.

다섯째, 수도권 대기환경 관리를 포함한 권역별 대기환경 개선에 필요한 안정적인 자원 확보 마련, 대기환경 관리 MPO 기능 강화, 총량관리/ 목표관리 제도와의 통합 운영 고려 등을 적극 검토한다.

향후 수도권의 효율적인 대기질 개선 및 유지를 위해 서울·인천·경기도 지역을 대상으로 영향권별 대기질 개선대책을 수립하려면 해당 지역 간의 상호연관성을 분석하고 오염특성을 평가하며, 이를 바탕으로 통합관리 방안을 마련하는 것이 필요하다.