



 http://csf.kiep.go.kr/ 2018. 08. 24.	「이슈&트렌드」 中 대기오염으로 인한 경제적 손실과 해결 노력 작성 CSF (자료감수: 김익기 중국인민대학 석좌교수)
---	---

- 최근 중국과학원이 주관하는 중국 환경과학 분야의 권위 있는 학술 정기 간행물인 《환경과학 (环境科学)》의 최신 연구 결과에 따르면, 중국 62개 도시의 초미세먼지(PM2.5 · 입자 크기가 $2.5\mu m$ 이하인 먼지)로 인한 1인당 경제적 손실이 1,970위안(약 32만 원)에 달하는 것으로 집계됨.
- 구체적인 조사 통계를 보면, 2015년 기준 초미세먼지 오염으로 인해 중국 62개 도시에서 조기 사망한 인구는 12만 5,100명, 질병으로 진료를 받거나 입원한 인구는 연인원 1,009만 5,900명으로 62개 도시 전체 인구의 3.5%를 차지하는 것으로 나타남. 이에 따른 62개 도시 전체의 경제적 손실은 이 지역 GDP의 1.5%에 상당하는 5,706억 위안(약 94조 원)에 육박함.
 - 경제손실이 GDP에서 차지하는 비중을 볼 때, 가장 많은 경제적 손실을 본 도시는 베이징(北京)으로, 베이징 GDP의 3.9%를 차지했으며, 1인당 경제손실이 가장 높은 도시인 지난(济南)의 1인당 경제손실 규모는 4,207위안에 육박함.
 - 징진지(京津冀) · 장강삼각주(长三角) · 주강삼각주(珠三角) · 청위 도시군(成渝城市群)¹⁾ 등 4대 도시군 중, 미세먼지에 노출된 인구가 가장 많은 지역은 장강삼각주, 미세먼지 농도가 가장 높은 지역은 징진지였음.
 - 징진지 지역과 장강삼각주의 초미세먼지로 인한 경제적 손실 규모에서는 큰 차이가 없지만, 징진지의 초미세먼지로 인한 경제손실이 지역 GDP에서 차지하는 비중 및 1인당 손실규모는 각각 장강삼각주의 2배, 1.7배로 두 항목의 수치에서 큰 차이를 보임.
 - 중국 남부와 북부를 비교할 때, 초미세먼지에 노출된 인구가 북부보다 남부지역이 훨씬 많고, 북부의 초미세먼지 농도는 남부의 약 1.5배에 이름.
 - 중국 북부의 초미세먼지로 인한 조기 사망, 입원, 통원치료, 발병률이 남부보다 높으며 북부지역의 초미세먼지로 인한 경제적 손실이 GDP에서 차지하는 비중, 1인당 경제 손실은 각각 남부지역의 1.7배, 1.6배에 달함.
 - 이 연구·조사에 참여한 한 전문가는 “산업화와 도시화가 빠르게 진행되면서 중국 경제는 급속도로 발전했지만, 환경의 질, 그 중에서도 대기 질이 현저히 나빠졌으며 스모그가 일상화되면서 중국 주민의 건강과 사회·경제 발전에 큰 피해를 초래하고 있다,” 고 지적함.

1) 청위도시군(成渝城市群): 청두(成都)와 충칭(重庆)을 일컫는 말로, 중국 중서부 지역에서 인구가 제일 많고, 산업이 가장 집중되어 있는 광역 경제권임. 청위는 장강삼각주, 주강삼각주, 베이징 · 텐진 · 허베이성 경제권에 이어 중국 경제의 제4극(极)이 될 것이라는 전망이 있음.

- 대기오염을 억제하기 위한 중국 정부의 노력도 계속되고 있음. 중국 생태환경부는 최근 《징진지 및 주변지역 2018-2019년 추·동계 대기오염 종합적 관리 방안(京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案, 이하 ‘방안’)》의 의견수렴안을 발표하고, 대기오염 억제를 위해 징진지를 포함한 그 주변일대의 생산 규제를 강화하기로 함.
- 《방안》은 △ 철강 △ 코크스 △ 주조 업종 일부 생산에 대해 난방 사용량이 많은 피크 기간을 피해 생산하도록 하고, 전자재 업종에 대해서는 이 같은 조치를 전면적으로 시행하도록 요구함.
 - 뿐만 아니라, 난방철에는 △ 스자좡(石家庄) △ 탕산(唐山) △ 한단(邯郸) 등 중점 오염 도시의 철강 생산 능력을 50%로 제한하고, 기타 도시의 경우에도 철강 생산 능력을 30% 이상으로 제한하기로 했으며, 산란우(散乱污) 기업²⁾에 대한 전반적인 관리 작업을 시행할 것을 요구하고 있음.
 - 이 같은 정부의 관리 기준에 미달할 경우, 해당 기업에 전력 공급이 중단됨. 만약 불법적으로 해당 기업에 전력을 공급할 시, 공개적인 문책을 받도록 할 방침임.
 - 지난 6월에는 《중국공산당 중앙위원회 국무원의 생태환경보호 전면강화와 오염방지 공격전의 결연한 성공에 관한 의견(中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见)》이 정식으로 발표됐고, 지난 7월 25일에는 공업정보화부(工信部)가 《공업·통신업 오염방지 공격전의 결연한 성공을 위한 3년 행동 계획(坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划, 이하 ‘계획’)》을 인쇄·발행함.
 - 《계획》에 따르면, 중국 당국은 2020년까지 규모 이상(연매출 2,000만 위안, 한화 약 33억 원) 기업의 공업 부가가치 단위당 에너지 소모를 2015년 대비 18% 낮추고 친환경 제조업 및 첨단기술 산업의 비중을 대폭 높인다는 방침임.
 - 《계획》은 중국 철강 산업의 ‘공급과잉 해소’ 목표를 명시했는데, 2018년 철강 생산능력 3,000만 톤 정도를 추가로 감축함으로써 ‘제13차 5개년 계획(十三五, 2016~2020)’ 기간에 철강 1억 5,000만 톤을 감축한다는 목표를 조기 달성할 것이라는 의지를 드러냄.
- 한편, 올 1~7월 징진지 및 주변지역의 초미세먼지 농도가 전년 동기 대비 13.9% 감소하는 등 개선되고 있는 추세를 보였음.
- 지난 8월 15일 중국 생태환경부(生态环境部)가 공개한 1~7월 중국 대기질 상황에 따르면, 중국 338개 지급(地級·2급 행정구역 통칭) 이상 도시의 대기질 ‘우수’ 비중이 전년 동기 대비 5.1%p 높아진 87.7%로 나타났으며 초미세먼지(입자 크기가 $2.5\mu\text{m}$ 이하인 먼지) 농도는 m^3 당 $23\mu\text{g}$ (마이크로그램· $1\mu\text{g}$ 은 100만분의 1g)으로 전년 동기 대비 14.8%p 급감함.
 - 올해 1~7월 징진지 및 주변지역 ‘2+26’ 도시³⁾의 대기질 ‘우수’ 일수 비중은 46.4%로 전년

2) 산란우(散乱污) 기업: 관련 규정에 미달되거나 규정을 위반한 환경오염 공업 기업.

3) 징진지 및 주변지역 ‘2+26’ 도시(京津冀及周边地区“2+26”城市): △ 베이징 △ 톈진(天津) 등 2개 직할시와 △ 스자좡(石家庄) △ 탕산(唐山) △ 랑팡(廊坊) △ 바오딩(保定) △ 창저우(沧州) △ 형수이(衡水) △ 싱타이(邢台) △ 한단(邯郸) 등 허베이성(河北省) 8개 도시, △ 타이위안(太原) △ 양취안(阳泉) △ 창즈(长治) △ 진청(晋城) 등 산시성(山西省) 4개 도시, △ 지난(济南) △ 쑤보(淄博) △ 지닝(济宁) △ 더저우(德州) △ 라오청(聊城) △ 빈저우(滨

- 동기 대비 1.2%p 높아졌고 초미세먼지 농도는 m^3 당 $62\mu\text{g}$ 으로 전년 동기 대비 13.9% 감소함.
- 올 1~7월, 169개 도시 가운데 대기질 하위권 순위에는 △ 린펀(临汾) △ 싱타이(邢台) △ 스자좡(石家庄) 등 20개 도시가 이름을 올렸고, △ 하이커우(海口) △ 황산(黄山) △ 라싸(拉萨) 등 20개 도시의 대기질은 상대적으로 양호한 것으로 나타남.



참고자료

인민망(人民网), 제일재경(第一财经), 매경망(每经网), 동방재부망(东方财富网) 등

州) △ 허쩌(菏泽) 등 산둥성(山东省) 7개 도시, △ 정저우(郑州) △ 카이펑(开封) △ 안양(安阳) △ 허비(鹤壁) △ 신샹(新乡) △ 자오쥘(焦作) △ 푸양(濮阳) 등 허난성(河南省) 7개 도시가 포함됨.