

세계도시동향

Global Urban Trend

헤드라인뉴스 탄소배출권 거래시장 활성화에 적극 나서

사회·복지 장애인을 위한 '평등한 기회' 정책 시행

환경·안전

어린이와 청소년을 위한 '기후와 환경 아카데미' 신설
량장新區에 131개 공원을 만들어 '100개 공원의 도시'로 조성

탄소세 도입을 통해 지구온난화 방지

도시교통

다양한 전기자동차 지원금 지급

세계도시동향 해외통신원

〈북·중·남미〉		〈아시아·아프리카〉		〈유럽〉	
뉴욕	윤규근	쿠알라룸푸르	홍성아	암스테르담	장한빛
로스앤젤레스	최윤경	싱가포르	이은주	베를린	신희완
샌디에이고	김민희	뉴델리	박원빈		유진경
샌프란시스코	박신아		박효택		홍남명
시카고	강기향	자카르타	박재현	프랑크푸르트	이은희
올랜도	박혜진	도쿄	이선인	하노이	이희재
워싱턴 D.C.	이정근	광저우	손지현	스톡홀름	허윤희
하와이	임지연	베이징	정민욱	바르셀로나	박정수
휴스턴	이경선	상하이	문혜정		진광선
에드먼턴	장지훈	충칭	모종혁	런던	이용훈
토론토	고한나	칭다오	강경이	로마	서동화
		나이로비	한 울	피렌체	김예름
				보르도	김준광
				파리	김나래

탄소배출권 거래시장 활성화에 적극 나서

중국 충칭市 외 / 환경·안전

중국은 2013년부터 2016년까지 8개의 주요 省·市에 탄소배출권거래소를 설립하여 탄소 배출권을 거래해 왔고, 2021년에는 전국 통합의 탄소배출권거래소도 개소. 충칭(重慶)시는 탄소배출권 거래시장을 활성화하여 미래의 성장동력으로 키우려고 인근의 쓰촨(四川)성과 '기후변화협약'을 맺고 최초로 공정한 유상 경매를 실시하는 등 다양한 노력을 기울임

탄소배출권 거래에 대한 이해

- 탄소배출권(Certified Emission Reductions, CERs)은 6대 온실가스를 일정 기간 배출하도록 국제연합 기후변화협약(UNFCCC)에서 세계 각국에 부여하는 권리
- 6대 온실가스는 지구 온난화의 주범으로 지정된 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 과불화탄소(PFCs), 수소불화탄소(HFC), 육불화황(SF₆)을 말함
 - 1997년 일본 교토에서 개최된 유엔 기후변화협약 당사국 총회에서 채택되어 2005년부터 발효된 교토의정서가 규정한 6대 온실가스를 비준 당사국이 해마다 UNFCCC가 부여한 총량 안에서만 배출할 수 있음



[그림] 중국에서 탄소배출권 거래가 이뤄지는 방식을 설명한 그림 (출처: 시나파이낸셜)

- 탄소배출권 거래(ETS)는 배출총량거래 원칙에 따라 지역 간, 기업 간에 배출 한도를 초과하지 않는 범위에서 배출권을 교환하고 구입하는 것을 말함

- 현재 각 국가와 지역은 탄소배출권 거래를 독자적인 시스템에 따라 운영 중인데, 자국과 지역의 여건, 산업발전 현황, 에너지 구조 등에 따라 설계되어 있음
 - 대부분의 국가는 탄소배출권거래소를 설립하여 지역 간, 기업 간에 배출권을 교환하도록 하면서 자국의 배출총량을 관리하고 있음

중국 내 탄소배출권거래소의 역사와 현황

- 2011년 국가발전개혁위원회가 7개 주요 省·市에서 먼저 탄소배출권 거래 시범사업을 진행한 뒤 그 성과를 바탕으로 전국 단위로 탄소배출권 거래를 시행기로 결정
- 2012년 ‘온실가스를 감소하기 위한 탄소배출 교역 관리잠정판법’을 제정한 뒤, 2013~2014년 선전(深圳)시, 상하이市, 베이징市, 광저우(廣州)시, 톈진(天津)시, 후베이(湖北)성, 충칭(重慶)시에 탄소배출권거래소를 잇달아 개소
 - 2016년에는 푸젠(福建)성에 추가로 탄소배출권거래소가 설립
- 2014년부터 2020년까지 8개 탄소배출권거래소의 누적 거래량은 2억 3,685만 톤, 누적 거래액은 57억 2,620만 위안에 달했음
 - 누적 거래량을 살펴보면, 후베이성 32.5%, 광저우市 32.2%, 선전시 11.2% 순으로, 공장지대가 넓게 퍼져있는 후베이성과 선전, 광저우를 포괄한 광둥(廣東)성의 비중이 컸음
- 2021년 7월에 전국 통합 탄소배출권거래소가 공식적으로 출범
 - 2019년 각 省·市의 탄소배출권 할당량 배분, 시스템 등록, 시장 운영 테스트 등 관련 규정을 제정하면서 통합 거래소의 발판을 조성
 - 2021년 들어서 탄소배출권 가격 단위, 최소 거래 신고량, 최소 변동 신고량, 탄소 배출 할당량 거래를 규범화하는 관련 정책을 잇달아 발표하면서 통합 거래소의 출범에 대비했음
 - 2021년 7월 16일부터 10월 31일까지 전국 통합 탄소배출권거래소에서 이루어진 거래량은 2,020만 톤, 거래액은 9억 위안에 달했음

탄소배출권 거래 활성화에 적극적인 충칭市

- 충칭市는 2014년 ‘충칭市 탄소배출권 교역 관리잠정판법(重慶市碳排放權交易管理暫行辦法)’을 제정하면서 중국에서는 7번째로 탄소배출권거래소를 개소
- 2014년부터 2020년까지 8개 탄소배출권거래소의 누적 거래량에서 충칭市가 차지하는 비중은 3.6%로 6번째였음
 - 전력 생산과 열 공급 업체, 철강, 시멘트, 알루미늄, 합금 등 제조업 195개 기업이

거래에 참여했는데, 텐진市를 제외하고는 가장 적은 수준이었음

- 중앙정부에서 충칭市 소재 1개 기업당 배정한 탄소배출권의 연간 배출량은 1만 톤으로, 상하이市와 광저우市의 2만 톤보다 적고 선전市, 텐진市, 후베이省, 푸젠省과 같음

- 충칭市는 2021년 11월 인근의 같은 문화권인 쓰촨(四川)성과 ‘기후변화협약’을 맺고 탄소배출권 거래시장을 미래의 성장동력으로 키우기로 결정
 - 충칭市 생태환경국은 향후 탄소배출권 거래시장의 규모를 대폭 확대하기 위해서 쓰촨省과의 거래시스템을 완비하여 서로 윈윈하는 구조를 갖추기로 함
 - 2021년 1월부터 10월까지 충칭市 탄소배출권거래소의 거래량은 1,939만 톤, 거래액은 2억 4,400만 위안을 달성하여, 2020년 같은 기간의 거래량 756만 톤, 거래액 1억 6,400만 위안을 훨씬 뛰어넘었음
 - 11월에는 충칭市 생태환경국이 처음으로 공정한 방식의 유상 경매를 통해 350만 톤의 탄소배출권을 1억 535만 위안에 판매하는 성과도 거두었음

<http://www.tanpaifang.com>

<http://finance.sina.com.cn/esg/ep/2021-11-22/doc-iktzqtyu8694791.shtml>

https://www.cqrb.cn/content/2021-11/18/content_351299.htm

http://cq.cqnews.net/html/2021-11/07/content_51786534.html

모종혁 통신원, jhmo71@naver.com

장애인을 위한 ‘평등한 기회’ 정책 시행

인도 델리 NCT / 사회·복지

인도 중앙정부가 2016년에 제정한 ‘장애인 권리법’과 2017년에 제정한 ‘장애인 권리규칙’, 2018년에 제정한 ‘장애인을 위한 고용 규칙’에 따라 델리 NCT 정부는 델리 NCT 내 모든 기관을 대상으로 장애인을 위한 ‘평등한 기회’ 정책을 시행

목적

- 장애인을 위한 ‘평등한 기회’ 정책은 모든 형태의 불법적인 직·간접적 차별, 괴롭힘, 그리고 장애인에 대한 합당한 편의 제공 거부를 근절하기 위함임
- 장애가 있는 직원, 인턴/연수생, 정규직/계약직(비정규직 포함) 외에도 재직 기간 동안 장애를 얻은 직원 등을 대상으로 함
 - 채용, 교육훈련, 근무조건, 급여, 복리후생, 승진, 전근 등 모든 측면에 적용

주요 내용

- 모든 기관은 ‘평등한 기회’ 정책에 따라 취해지는 조치를 직원들에게 자세히 알려야 함
- 장애인이 효과적으로 직무를 수행할 수 있도록 지원하는 시설 및 편의시설 등 설치
 - 각 기관의 기반시설 등을 중앙정부의 접근성 표준에 의거해 개조
 - 경사로, 더 넓은 출입구, 승강기, 촉각 경로, 휠체어 접근성, 웹 접근성, 주차시설, 화장실 등을 대상으로 함
- 다양한 직위·직책에 대한 장애인의 선택권 보장
 - 공석(空席)인 직위·직책을 충원할 경우 장애인을 위한 ‘평등한 기회’에 대한 설명을 포함해 안내
 - 직원 선발 기준은 차별적이지 않고 직무에 필요한 스킬, 역량과의 연관성을 확인
 - 장애인의 공정한 평가를 위한 합리적인 기준과 편의를 제공
 - 장애인의 의학적 상태에 대한 정보는 기밀로 유지
 - 재직 중 장애를 얻은 경우 동일한 직급 등으로 업무에 복귀할 수 있도록 함
- 장애인 채용 후 교육 및 사전 연수 프로그램 진행
 - 장애인 채용 후 교육 및 사전 연수 프로그램을 마련해야 함

- 장애인 입문 교육 및 직무별 통합 교육 프로그램은 다른 직원과 함께 실시
- 교육내용 개발 등을 위해 해당 분야에서 활동하는 전문가의 자문을 구해야 함
- 이직, 신기술 도입, 승진 등과 관련한 맞춤형 교육 프로그램을 실시해야 함
- 장애 직원이 새로운 보직을 맡게 될 경우 1개월 이상 숙련된 직원과 근무하도록 함
- 장애인 대상 회의 등에 참가할 경우 특별휴가 제공
 - 정부가 지정한 장애인 대상 회의/세미나/교육/워크숍 등에 참가하는 경우 특별 임시 휴가를 부여
- 장애 공무원의 경우 주거용 숙박시설 배정 우선권 부여
 - 근무지 근처에 장애인 접근이 가능한 숙박시설 중 1층을 우선적으로 제공
 - 일반 주택일 경우 장애인의 이용이 가능하도록 개조
- 장애인을 위한 보조장치 제공
 - 휠체어(필요한 경우 전동식), 소프트웨어 스캐너, 컴퓨터 및 기타 하드웨어, 첨단 보조장치(저시력 보조장치, 배터리가 장착된 보청기 포함) 등을 제공
 - 보조장치 관련 비용은 정부에서 부담
- 장애 직원을 위한 연락담당관 임명
 - 연락담당관의 역할
 - 장애인을 위한 작업장 및 접근 가능한 시스템을 구축하기 위한 실행계획 추진
 - 모든 장애 직원에게 ‘평등한 기회’ 정책을 안내
 - 차별과 괴롭힘 방지를 위한 사전 전략 개발
 - 차별과 괴롭힘이 없도록 근무환경을 감독하고, 타인에 대한 포용과 존중을 장려
- 장애 직원을 위한 고충처리담당관 배치
 - 장애 직원은 고충처리담당관에게 차별 피해 사례 등을 신고할 수 있음
 - 가해 직원에게는 견책, 감봉, 강등, 정직 및 해고 등이 가능

<https://socialwelfare.delhigovt.nic.in/sites/default/files/All-PDF/Policy.pdf>

http://www.edudel.nic.in/welcome_folder/inclusive_education/15.pdf

https://legislative.gov.in/sites/default/files/A2016-49_1.pdf

박 효 택 통신원, korindo100@gmail.com

어린이와 청소년을 위한 ‘기후와 환경 아카데미’ 신설

프랑스 파리지 / 환경·안전

파리시는 2021년 9월에 어린이와 청소년을 대상으로 하는 ‘기후 및 환경 교육을 위한 아카데미’를 신설. 아카데미 수업을 학교 수업으로까지 연장해 환경 위기에 대한 대처방안을 논의하고 실행하는 프로젝트를 진행

‘환경 교육 아카데미’ 신설

- 파리시는 젊은 세대를 대상으로 기후 변화에 대한 경각심을 높이기 위해 환경 관련 교육 아카데미(l'Académie du Climat)를 신설
 - 아카데미는 청소년들이 모든 환경 및 기후 문제를 이해하도록 하는 통합 기관임
 - 기후 및 환경 위기에 대한 프로젝트 및 해결방안을 발전시키는 인큐베이터 역할 수행
 - 포럼과 모임 등을 통해 전문가와의 만남의 기회도 제공
 - 토론 및 회의 공간 등을 충분하게 제공해 아동과 청소년들이 학습에 집중할 수 있도록 함
 - 청소년, 대학생 등 젊은 세대와 함께 아카데미 프로그램을 마련
 - 파리지 공공미술 대학(l'école d'art publique de la ville de Paris) 학생들이 참여해 프로젝트 내용을 마련하고, 아카데미 홍보 등의 활동을 수행
 - 파리시는 기후와 환경 아카데미 프로그램을 2022년 시 중점사업으로 진행
- 환경 문제를 최소화한 재건축을 통해 시설 조성
 - 파리 4구의 구청 건물을 리노베이션하는 과정에서 전문 업체가 탄소배출을 추적하는 방식을 활용해 친환경적인 시설 조성
 - 철거 및 공사를 최소화하고 자재를 재활용하는 에코 건축 지향
- 아카데미 수업을 초등학교와 중학교 수업 시간에도 지속적으로 진행
 - 2021년 5월과 9월에 파리의 11개 중학교와 연계해 ‘기후 아카데미의 날’을 정해 환경 활동 대표를 선출하고, 이들을 중심으로 31개 아틀리에를 운영
 - 예로, 생물다양성과 정원 가꾸기, 지속 가능한 건축과 교통, 기후 대책, 책임감 있는 식료품 소비 등을 주제로 ‘포스트-잇 post-it’ 토론, 환경 활동 대표들이 자전거 이용과 수리 및 재활용 방법, 에너지 절약 등을 주제로 ‘환경 노트’를 작성

- 파트너 기관의 도움을 받아 다양한 프로그램을 마련해 제공
 - 파리지 영상원(le Forum des Images), 학제간 협력 연구소(le Centre de Recherches Interdisciplinaires, CRI), 파리 수자원 공사(Eau de Paris), 파리 기후연구소(l'Agence parisienne du climat) 등 파트너 기관들이 지원



Joséphine Brueder / Ville de Paris



Joséphine Brueder / Ville de Paris

[사진] 파리 4구의 '기후와 환경 아카데미' 수업 모습 (출처 : www.paris.fr)

정책 평가

- 2015년 파리 기후협약(COP21)을 시작으로 2030년까지 탄소배출 제로를 표방하는 파리지의 주요 정책 사업의 하나
- 재활용 건축자재 사용과 탄소 추적 방식을 통한 재건축 등 건축 분야에서의 환경친화적인 사업으로 참고할 만한 사례

<https://www.paris.fr/dossiers/l-academie-du-climat-44>

<https://www.paris.fr/pages/l-academie-du-climat-un-lieu-amenage-sobrement-17192>

<https://www.paris.fr/pages/l-academie-du-climat-un-laboratoire-du-futur-concu-avec-et-pour-les-jeunes-17186>

<https://www.paris.fr/pages/l-academie-du-climat-un-lieu-pedagogique-et-participatif-pour-les-jeunes-17848>

김 나 래 통신원, kim.narae@kakao.com

량장新區에 131개 공원을 만들어 ‘100개 공원의 도시’로 조성

중국 충칭市 / 환경·안전

중국 내 일부 지방정부는 108개의 전통 정원을 가진 쑤저우(蘇州)처럼 한 도시 안에 100개의 공원을 조성하기 위해 노력 중. 중국 내륙에서는 유일한 국가급 개발·개방新區인 량장新구는 주민 생활환경과 주거의 질을 우선적으로 개선하기 위해 ‘100개 공원의 도시’로 조성하기로 하고, 2021년까지 131개 공원을 만들고 이들 공원을 8개의 특색 있는 공원군으로 차별화함

‘100개 공원의 도시(百園之城)’에 대한 이해

- ‘100개 공원의 도시’는 108개의 정원을 가진 쑤저우(蘇州)를 현대적으로 재해석해서 한 도시 안에 100개의 공원을 조성하려는 중국 내 몇몇 지방정부의 정책 사업
- 쑤저우는 예부터 중국에서 ‘하늘 아래 천당이 있다면 땅 위에는 쑤저우와 항저우가 있다(上有天堂, 下有蘇杭)’는 말이 있을 정도로 도시 곳곳에 많은 정원이 지어졌고, 운하가 조성되어 있는 장쑤(江蘇)성의 자연친화적인 도시
 - 경제력도 막강해 2020년 쑤저우市 GRDP는 2조 170억 위안으로 중국 전체 도시 중 6위를 차지



[사진] 쑤저우의 정원 중 세계문화유산에 등재된 졸정원(拙政園)의 중원 (출처: 필자 직접 촬영)

- 쑤저우에는 고대부터 귀족들이 조성한 정원이 수백 개에 달했는데, 현재는 108개가 옛 모습을 그대로 간직한 채 보존되고 있음
 - 쑤저우의 정원 중 출정원(拙政園), 류원(留園) 등이 1997년에, 사자림(獅子林), 예포(藝圃) 등이 2000년에 유네스코가 지정한 세계문화유산으로 등재
 - 현재 세계문화유산으로 보존되는 쑤저우의 정원은 모두 9개

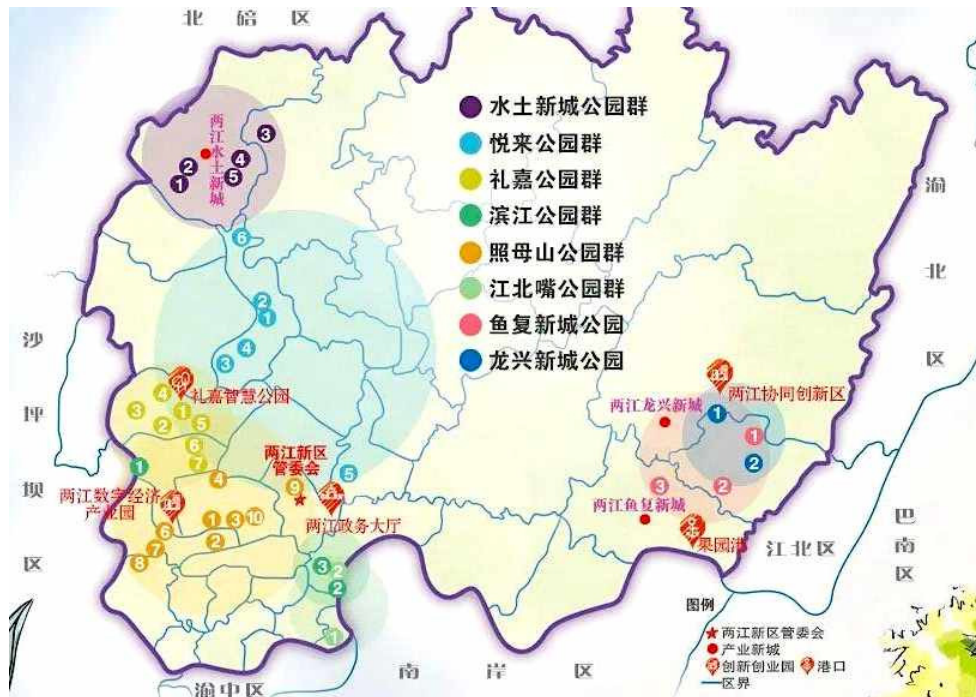
중국 3대 국가급 개발·개방新區인 량장신구(兩江新區)

- 충칭(重慶)시 량장新區는 중국에서 상하이(上海)시 푸둥(浦東)신구, 톈진(天津)시 빈하이(濱海)신구에 뒤이어 2016년에 3번째로 지정된 국가급 개발·개방新區
- 량장新區는 중국 내륙에서는 유일한 국가급 개발·개방新區로, 2017년에는 행정구역 내에 ‘충칭자유무역시험區’가 설치됐음
 - 량장新區는 기존의 장베이(江北)구, 위베이(渝北)구, 베이베이(北碚)구 등 3개 區의 일부를 나눠서 만든 특수 경제개발·개방區임
 - 이들 세 區의 구청과 전혀 상관없는 량장新區관리위원회에서 모든 경제, 산업, 무역 등의 업무를 관할하고, 충칭시를 거치지 않고 중앙정부의 직접적인 지원과 관리를 받음
- 2020년 량장新區의 인구는 약 400만 명이었고, 경제력은 충칭시 전체 GRDP 2조 5,003억 위안의 15%를 차지했으며, 경제성장률은 7%를 달성했음
 - 인구, GRDP, 경제성장률 등이 모두 충칭시 전체 區·縣 중 1위를 차지

‘100개 공원의 도시’가 되기 위한 량장新區의 노력

- 량장新區는 중국 최고의 개발·개방新區가 되기 위해서는 주민들의 생활환경과 주거의 질이 우선적으로 개선되어야 한다고 판단
 - 국가급 개발·개방新區로 지정된 직후인 2016년부터 區를 ‘100개 공원의 도시’로 조성하기로 하고, 풍부하고 다채로운 녹지공간의 확보를 위해서 매진
 - 그 결과, 량장新區는 2021년까지 131개의 공원을 조성했으며, 2020년에 중국 내륙에서 최초로 ‘100개 공원의 도시’가 되었음
 - ‘100개 공원의 도시’가 된 이후에도 2021년에 12개의 공원을 새로 조성함
- 량장新區는 효율적이고 특색 있는 공원을 조성하기 위해서 구역마다 핵심 공원을 먼저 만들고, 그 주변에 관련 공원을 단계적으로 확대 조성해왔음
 - 량장新區의 핵심 공원군은 모두 8개로, 과거에 있던 공원을 확장하고 각기 차별성을 두어 특색 있는 공원으로 조성

- 8개의 공원군은 ①수이투신청(水土新城)공원군, ②유에라이(悅來)공원군, ③리자(禮嘉)공원군, ④빈장(濱江)공원군, ⑤자오무산(照母山)공원군, ⑥장베이쭈이(江北嘴)공원군, ⑦위푸신청(魚復新城)공원군, ⑧룽싱신청(龍興新城)공원군



[그림] 량장新區가 조성한 핵심 공원과 공원군 (출처: 량장新區관리위원회 홈페이지)

- 일부 신설 공원의 지상 또는 지하에 쓰레기 분류센터와 쓰레기소각장을 건설하여 생활쓰레기를 자체적으로 해결할 수 있는 능력을 배양
 - 량장新區는 향후 충칭市에서 쓰레기 대란이 발생할 수 있다고 예상하고, 국가급 개발·개방新區로 지정된 뒤 바로 생활쓰레기를 자체적으로 처리할 수 있는 중장기 계획을 수립
 - 이를 위해 쓰레기 소각 및 분류수거 자원화 연구센터를 설립하여 쓰레기 분류수거와 자원화 방안도 미리 마련했음. 그 덕분에 2021년 1월부터 중국 전역에 시행된 쓰레기 분류수거 의무 시행 조치에 대비할 수 있었음
 - 현재 부피가 큰 쓰레기의 80%를 재활용하고, 매일 20톤의 쓰레기를 소각함

https://www.cqrb.cn/content/2021-12/02/content_353062.htm

https://www.cqrb.cn/content/2021-12/03/content_353179.htm

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1718053588815333170>

<http://ylj.suzhou.gov.cn/szsyjl/ttsz/ttsz.shtml>

모종혁 통신원, jhmo71@naver.com

탄소세 도입을 통해 지구온난화 방지

독일 / 환경·안전

독일에서는 이산화탄소 발생을 줄이고 지구온난화를 막으려는 정책의 일환으로 2021년 1월부터 탄소세(혹은 탄소비)를 도입. 징수한 세금은 화석에너지 사용을 줄이고 친환경 에너지 사용을 장려하기 위한 목적의 보조금으로 사용

배경 및 목적

- 대전제: 지구온난화를 막기 위해 이산화탄소 발생을 최대한 줄여야 함
 - 지구온난화에 따른 심각한 피해를 막기 위해 1850년 무렵의 산업화 이전 시점과 비교해 지구 온도 상승에 따른 기온 차이가 1.5도를 넘지 않도록 해야 한다는 목표 설정
 - 2015년의 파리 국제기후협의회에서 참가국 대부분이 동의
 - 지구 온도 상승에 따른 기온 차이를 1.5도 이하로 유지하기 어렵다는 비관적 전망도 있지만, 재생에너지 사용 등 탄소 감축을 위해 노력하면 가능할 수 있다는 주장도 제기
 - 독일의 이산화탄소 발생량은 1990년 이후 계속 감소하고 있음
 - 2019년 이산화탄소 발생량은 8억 5백만 톤(전년 대비 5,100만 톤 감소), 2020년은 6억 4,400만 톤
 - 독일에서는 주정부와 연방정부 간의 합의를 통해 2021년 1월부터 탄소세를 도입
- 이산화탄소 발생량에 관한 통계
 - 자동차 운행으로 인한 이산화탄소 발생량

연료	1리터당 이산화탄소 발생량(kg)
가솔린	2.35
디젤	2.65
바이오디젤	0.9
액화석유가스(LPG)	1.65

- 전 세계 국가별 이산화탄소 발생량 톱10

순위	국가	전 세계 이산화탄소 발생량에서 차지하는 비율(%)
1	중국	29.7
2	미국	13.9
3	인도	6.9
4	러시아	4.6
5	일본	3.2
6	독일	2.0
7	이란	1.9
8	한국	1.8
9	사우디아라비아	1.7
10	캐나다	1.6

탄소세 도입의 주요 내용

- 탄소세(혹은 탄소비) 도입 내용과 징수 대상
 - 난방이나 이동을 위한 연료를 시장에서 거래하는 기업은 거래하는 연료로 인해 방출되는 이산화탄소에 대해 2021년부터 책임을 져야 함
 - 온실가스 배출권 획득, 배출량에 관한 인증서는 기후정책의 범위 안에 있어야 함
 - 온실가스 배출권의 경우 거래 연료에서 발생하는 이산화탄소 1리터당 징수 금액은 2021년에 25유로로 시작해 매년 단계별 인상을 통해 2025년에는 최대 55유로까지, 2026년에는 55~65유로까지 인상될 예정
 - 징수 대상 연료는 가솔린, 디젤, 천연가스, LPG, 항공 연료, 가스나 오일을 사용하는 지역난방(석탄은 2023년부터 해당)
 - 난방이나 이동에 사용되는 바이오 연료(바이오디젤, 바이오가스, 식물성 연료 등)는 2021년과 2022년에는 징수대상에서 제외(추후 징세 가능)
 - 난방용 펄프 등은 해당되지 않음
- 시민들에게 미치는 영향과 이에 따른 대책
 - 탄소세 도입으로 최종소비자의 연료 구입비용 상승
 - 정부에서는 친환경 교통과 에너지 효율 건축 및 구조 변경을 위한 정책과 지원 프로그램 등을 통해 연료비 부담을 덜어주는 보완책을 제시

정책 평가

- 화석연료와 난방오일 가격 인상으로 화석연료와 난방오일 사용을 기피하고 있으며, 이에 따라 정부에서는 친환경 에너지 사용을 유도하고 지원하여 온실가스 배출을 저감하고자 함
- 최종소비자의 부담을 줄이는 정책을 시행해야 할 과제가 남아 있음
 - 정부에서 전기세를 2021년, 2022년 각각 인하였지만, 전기세가 재생에너지법(EEG)에 따른 에너지 비용의 전부가 아닐 뿐만 아니라, 그 외 에너지 비용 지출도 증가해 일반 소비자의 부담이 가중되는 상황임
 - 이에 각 정당에서도 이에 대한 논의를 활발히 진행하고 있는 중

<https://www.verivox.de/gas/themen/co2-ausstoss/>

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-Deutschland#emissionsentwicklung>

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2275/umfrage/hoehe-der-co2-emissionen-in-deutschland-seit-1990/>

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/nationaler-emissionshandel-1684508>

<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/energiepreise-eeg-umlage-101.html>

이 은 희 통신원, eunhi999@gmail.com

다양한 전기자동차 지원금 지급

캐나다 브리티시컬럼비아주 / 도시교통

캐나다의 전기자동차 지원 정책은 연방정부의 적극적인 지원금 정책을 기본으로 하고, 각 주와 지방정부가 추가 지원을 하고 있음. 브리티시컬럼비아주에서는 폐차 지원, 대중교통 승차권, 전기 자전거 구입 비용 등 다양한 형태의 추가 지원금을 제공

배경 및 목적

- 교통수단은 캐나다에서 두 번째로 큰 온실가스 배출원으로, 캐나다 전체 온실가스 배출량의 4분의 1을 차지
- 교통수단에서의 온실가스 배출량을 줄이는 가장 효율적인 방법으로 무공해 차량으로 대체하는 정책을 추진
 - 배터리 전기 자동차(BEV/EV), 플러그인 하이브리드 전기 자동차(PHEV), 수소 연료 전지 자동차(FCEV) 등으로 대체

주요 내용

- CleanBC Go Electric 프로그램은 브리티시컬럼비아(BC)주의 전기차량 지원금으로 신규 전기자동차를 리스(lease) 또는 구매하는 주민, 기업, 비영리단체, 지방정부 기관을 대상으로 세후 차량 가격에서 최대 3,000달러를 할인해줌
- 전기차량 유형별 구매 또는 리스에 대한 지원금
 - 배터리 전기 자동차 구매 또는 리스 시 3,000달러 지원
 - 플러그인 하이브리드 전기 자동차 구매 또는 리스 시 1,500달러 지원
 - 수소 연료 전지 자동차 구매 또는 리스 시 3,000달러 지원
- 차량용 전기 충전기 지원금 지급
 - 가정용 EV 충전기 지원금 최대 350달러 지급
 - EV 충전기를 구입해 단독주택에 설치한 경우 州정부로부터 최대 레벨 2 충전 장비 구매 및 설치 비용의 최대 50%와 350달러 중 적은 금액을 지원
 - 공동주택 EV 충전 지원금 지급
 - EV 기반시설 계획을 마련하는 비용을 최대 3,000달러까지 지원

- 전기 인프라 설치 시 주차 공간당 최대 600달러 지원
- 충전기 구매 및 설치 비용은 충전기당 최대 1,400달러 지원
- 사업장용 충전소 지원금 지급
 - 사업장에서 적격 EV 충전기를 구매 및 설치할 경우 최대 2,000달러까지 지원
- 연방 차량 지원금은 州정부 및 지방정부와 연계해 추가로 새로운 EV 구매 가격에서 최대 5,000달러 할인
 - 배터리 전기 자동차 및 장거리 플러그인 하이브리드가 해당됨
 - 플러그인 하이브리드는 2,500달러, 배터리 전기 자동차와 일부 플러그인 하이브리드는 최대 5,000달러 지원
 - 기본형 모델 기준으로 차량가격이 45,000달러 이하여야 하고, 7인승의 경우 더 많은 지원금이 책정
 - 연방 지원금은 州정부 지원금에 추가해 지급됨
- 최대 6,000달러의 SCRAP-IT(폐차) 지원금 지급
 - 내연기관 차량 소유자가 차량을 폐기할 때 EV 또는 기타 저탄소 교통수단 비용으로 사용할 수 있도록 지원금 지급
 - 1996년 도심 대기오염을 줄이기 위해 노후차량 폐차 시 지원금을 제공하는 것으로 시작된 사업이 전기차 구매 시 혜택을 제공하는 정책으로 발전
 - 2021년 신청자에게 전기자동차 신차 구입 시 6,000달러, 중고차 구입 시 3,000달러를 지원
 - 전기차 구입뿐 아니라 대체 교통수단에 대한 무료 혜택 제공
 - 운행 구간에 따라 8~14개월에 해당하는 버스 및 경전철의 성인 월간 패스(802달러 상당) 제공
 - 전기자동차 지원사업과 제휴한 전기 자전거 판매점에서 신규 전기 자전거를 구입할 때 750달러를 지원
 - 공유 자동차 이용 시 사용할 수 있는 500달러 상당의 상품권 제공
 - 온라인을 통해 신청하면 2일 안에 신청 결과를 알 수 있도록 신청 절차를 간소화



[그림] 브리티시컬럼비아주 내연기관 차량 폐차 지원금의 다양한 형태 표시 (출처: <https://scrapit.ca/>)

<https://tc.canada.ca/en/road-transportation/innovative-technologies/zero-emission-vehicles#/find/nearest?country=CA>

<https://electricvehicles.bchydro.com/incentives/EV-incentives-in-BC#SCRAP-IT>

<https://scrapit.ca/>

장 지 훈 통신원, macgyvar@gmail.com

세계도시동향 제519호

발행인 유기영
발행처 서울연구원
06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57
02-2149-1234
www.si.re.kr
ISSN 2586-5102
발행일 2022년 1월 31일

세계도시동향은 서울시 정책 개발과 도시 관련 연구에 참고할 가치가 있는
해외 주요도시의 정책사례와 동향을 소개하는 정기간행물입니다.
세계 각지에서 활동 중인 해외통신원들이
시의성 있는 사례와 정확한 현지 정보를 전해드리고 있습니다.

세계도시동향에 관한 문의나 건의사항이 있으신 분은
서울연구원 도시정보실 출판팀 세계도시동향 담당
(trees29@si.re.kr)에게 연락 바랍니다.

