

한국의 기후변화 대응은 G20 국가 중 “중하위”

- 한국의 재생에너지 전력사용 비율 G20 평균에 비해 8 배 낮은 수준

한국의 기후변화 대응 수준은 주요 20 개국(G20)들에 비해 매우 미흡한 수준으로 평가됐으며, 특히 전력과 운송 분야에서 적극적인 에너지 전환 정책이 필요한 것으로 나타났다.

국제 기후 관련 기관들의 협력체인 기후 투명성(Climate Transparency)는 이 같은 내용을 담은 <G20 브라운 투 그린(G20 Brown to Green Report 2018)> 보고서를 지난 주 공개했다. 해당 보고서에는 G20 의 기후변화 대응과 저탄소 경제로의 전환을 종합적으로 평가되어 있다.

우리나라는 전력 사용에서 재생에너지가 차지하는 비율이 수력발전을 포함해 3%대로, G20 국가들의 평균인 24%에 비해 매우 낮은 수준이다. 또한, 1 인당 온실가스 배출량이 13.8 tCO₂e(이산화탄소환산톤)로 G20 평균 8 tCO₂e 에 비해 1.7 배 많이 배출한다.

보고서에 따르면, 전세계가 현재 우리나라 수준으로 기후변화에 대응할 경우 금세기 말 지구 평균 기온이 3~4°C 상승할 것으로 전망된다. 이는 얼마전 한국에서 열린 정부간 기후변화협약체, IPCC 총회에서 제시한 지구 기온 상승 1.5°C 이내 억제라는 목표에서 크게 벗어난 수준이다.

한국의 온실가스 배출량은 1990~2015 년 기간에 두 배 이상 늘어났으며(137% 증가), 2030 년까지 꾸준히 늘어날 것으로 전망된다. 전체 배출량에서 가장 큰 비중을 차지하는 분야는 에너지의 생산과 사용 부문이다.

기후변화에 대한 G20 국가들의 대응 수준이 전반적으로 미흡하지만, 이 가운데서 한국의 노력은 평균이하인 것으로 나타났다. 다만, 한국 정부가 최근 전력수급 계획에서 깨끗한 에너지로 전기 생산을 늘리려는 등 에너지 전환을 위한 정책 마련이 고무적으로 평가됐다.

이 보고서가 G20 국가의 기후변화 대응과 저탄소 경제 전환에 대해 평가한 이유는 이들 국가가 세계 온실가스 배출량의 80%를 차지하기 때문이다. 2017 년 자료를 토대로 배출량, 탈탄소화, 정책, 재정 등 80 가지 사항에 근거해서 국가별 분야별로 비교했다.

보고서에 따르면, G20 국가들은 여전히 에너지 공급의 82%를 화석연료에 의존하고 있다. G20 국가 대다수에서 온실가스 배출량 중 가장 큰 부분이 석탄, 석유, 가스 발전과 운송 분야이다.

저자인 안 버크(Jan Burck) 선임고문은 “기온 상승폭을 1.5°C 이내로 억제하기 위해서는, G20 국가들이 2030 년까지 온실가스 배출량을 반으로 감축해야 한다”고 지적했다.

반면, 영국과 프랑스가 석탄 사용과 화석연료 기반 자동차를 단계적으로 퇴출시키며 문제 해결에 앞장서는 나라로 꼽혔다으며, 미국, 러시아, 인도네시아 등은 모든 평가 분야에서 뒤쳐진 것으로

나타났다.

#

자료 문의

GSCC(Global Strategic Communications Council) 한국 담당

김혜린 010-7913-7903 / lynn.kim@gsccnetwork.org

김태종 010-9143-6595 / taejong.kim@gsccnetwork.org

- 기후투명성(Climate Transparency)은 G20 국가들의 기후변화 대응을 종합적으로 평가하고 적극적인 대응을 장려하는 국제단체입니다.
- 2018 브라운 투 그린 보고서는 20 개국에서 활동하는 14 곳의 연구기관 및 NGO 의 전문가들이 집필했습니다. 보고서는 80 개의 지표에 근거해서 평가했고, 정책 입안자들에게 정보를 제공하기 위해 제작되었습니다. [기후투명성 웹사이트](#)에서 보고서 전문과, 각 국가별 프로파일에 대한 상세 정보를 확인하실 수 있습니다.

<보고서 주요 내용>

- 기후변화와 관련한 G20 국가들의 약속 가운데 어느 것도 1.5°C 목표를 달성할 수 있을 만큼 적극적이지 못하다. 2°C 목표에 가까운 인도의 약속이 그나마 적극적인 편이다. 이대로 간다면, 세계는 금세기 말 3.2°C 기온 상승이라는 현실을 맞닥뜨리게 될 것이다. G20 국가들은 2030 년까지 자국의 배출량을 절반 가량 줄여야 한다. 하지만 이를 위해 장기적인 감축 전략을 세운 곳이 거의 없다. 특히 사우디아라비아, 호주, 러시아가 뒤처지고 있다.
- 한국의 온실가스 배출량에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 에너지 분야에서 나오는 이산화탄소로, 2012~2017 년 사이에 6% 증가했다.
- 한국의 1 인당 에너지 이용량은 1990~2017 년 사이에 두 배 이상 늘어났다. 한국인은 현재 G20 평균의 2.4 배를 쓰고 있다.
- 한국의 에너지부문 탄소 집중도는 G20 평균보다는 조금 낮다. 2012~2017 년 사이에 3% 가량 줄었는데, G20 국가 평균보다 빠른 속도다. 에너지 구조에서 화석연료가 차지하는 비중이 줄어든 결과다.

- 기후변화대응지수(CCPI) 전문가의 정책 평가: 전문가들은 한국이 추진하는 국내 기후 정책에 대해 낮은 평가를 내놓았다. 주요 이유는 2030년까지 달성하려는 배출 감축 목표가 모호하다는 점이다. 전문가들은 석탄 화력발전소 의존이 계속 높아지는 점을 비판했고 재생에너지 정책도 부실하다고 지적했다. 이들은 한국의 국제 기후 정책 역시 투명성이 약하고 집행력도 충분하지 않다고 평가했다.

- 2013~15년 기간에 한국의 공적 금융기관들이 국내외 전력 분야에 투자한 금액은 연평균으로 따져 갈색사업 100억 달러, 녹색사업 1억 달러, 회색사업 4억 달러 정도다. 가장 큰 투자는 한국수출입은행이 멕시코의 국영석유회사 페멕스에 제공한 20억 달러 차관과 사우디아라비아의 젯다 사우스 석유 화력발전소에 제공한 12억달러 차관이다.

- ★ **갈색:** 석탄, 석유, 천연가스 사업 및 이와 관련한 기반시설
- ★ **회색:** 대규모 수력발전소, 바이오연료, 바이오에너지, 원자력, 소각장, 이동, 공급, 저장, 에너지 효율화, 기타 전력 관련 사업
- ★ **녹색:** 재생에너지 사업 (회색 부문 제외)

- 발전 부문에서는 남아프리카공화국, 호주, 인도네시아가 매우 높은 화석연료 비중으로 인해 G20 국가 중 가장 심각한 배출 강도를 보인다. 하지만 이들 중 어느 나라도 탈석탄을 위해 적절한 정책을 갖고 있지 않다. 남아공만 최근 석탄 사용 감축 계획을 발표했다. G20 국가 중 14개 나라에 탈석탄 계획이 필요하다. 캐나다, 프랑스, 이탈리아, 영국이 탈석탄 목표 시점을 정했지만, 이들 나라는 석탄을 많이 사용하지 않는 나라들이다.

- 운송 부문에서는 프랑스, 일본, 영국이 화석연료 기반 자동차 배출에 앞장서고 있다. 하지만 이동 수요의 증가로 인해 운송 부문에서 프랑스의 배출이 계속 늘고 있다. 화물 운송에서 자동차의 사용량을 줄이는 '모달쉬프트' 시행이 제대로 이뤄지지 않는 것과 같은 정책의 비효율성도 원인이다. 순위의 가장 아랫부분에는 미국, 캐나다, 호주가 있다. 공통적으로 1인당 운송 배출량이 높고, 자동차에 대한 배출 기준이 불충분한 나라다.

- 유럽연합은 G20 경제권 중 유일하게 건물 부문에 1.5°C 목표 달성이 가능한 계획을 가진 지역이다. 캐나다와 독일은 건물 부문에서 배출 강도가 대단히 높지만, 신축 건물을 모두 '제로 에너지' 건물로 만들겠다는 목표를 갖고 있다.

- 산업 부문의 배출량 감축 정책에 있어서는 유럽연합이 유일한 리더다. 남아공, 러시아, 중국은 이 부문에서 심각한 배출 강도를 보인다. 선진국에서 사용되는 물품을 제작하느라 다른 지역에서 발생한 배출량을 감안하면, 선진국의 배출량은 실제로는 10-20% 가량 더 높을 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

- 캐나다와 프랑스만 2016년에 화석연료에 쓴 돈보다 많은 금액을 2017년 카본 프라이싱(온실가스 배출량을 줄이기 위한 배출권 거래)에서 벌어들였다.

<2018 브라운 투 그린> 보고서 관련 발언

코니 헤데고르(CONNIE HEDEGAARD), 전 EU 기후행동 집행위원 (2010-2014)

“<브라운 투 그린> 보고서는 기후행동에 관한 투명성을 제공한다. 빈틈이 어디인지, 어느 부분에서 뒤쳐져 있는지, 말과 행동이 일치하지 않는 부분은 어디인지를 파악할 수 있게 해 준다. 더 적극적인 행동을 원하는 이들에게 이 보고서는 꼭 필요한 도구다.”

크리스티나 피게레스(CHRISTIANA FIGUERES),

유엔기후변화협약(UNFCCC) 전 사무총장(2010-2015), 현 미션 2020 의장

“2020년부터는 전 세계의 배출량이 줄어들기 시작해야 한다. <브라운 투 그린> 보고서는 우리가 객관적으로 현실을 파악하고, 각국이 2020년 목표를 위해 기여해야 할 몫을 판단하는 데 큰 도움이 된다.”

미하엘 쿠르티카(MICHAŁ KURTYKA), COP 24 당사국총회 의장

“파리협약의 목표를 달성하기 위해 전 세계의 기후행동은 강화되어야 한다. <브라운 투 그린> 보고서는 기후 회복력을 지닌 저탄소 개발로의 전환을 어떻게 이룰 것인지에 관한 관점을 우리에게 제공한다. 보고서는 우리가 서 있는 지점을 보여 준다. 또한 기후변화에 관한 교과서이고, G20 국가들의 좋은 관행을 보여 주는 사례집이다.”

폴 폴먼(PAUL POLMAN), 경제와 기후에 관한 국제 위원회(Global Commission on The Economy and Climate) 공동의장, 유니레버 CEO

“시장은 저탄소 경제로의 전환을 선도해야 한다. <브라운 투 그린> 보고서는 적극적인 기후 행동이 금융 시장과 경제개발의 미래를 좌우할 G20 국가들에 강력한 신호를 보낸다.”