

보도자료

3년 연속 '매우 불충분'한 한국의 기후대응... 위기의 에너지시장에서 전환의 기회 찾을까

G20 국가 보고서에서 한국 3년 연속 기후대응 혹평받아...“에너지 파동이 위기이자 기회”
기후대응 관점서 한국은 “독점적 전력시장, 탈석탄 시기, 재생에너지 목표 개선해야”

국제 연료가격이 천정부지로 솟아 전 세계 에너지 시장에 충격을 가져다주면서 G20 기후정책에도 커다란 영향을 미치고 있다. 이에 따라 국제사회가 지금 당장 변동성이 높은 화력발전에서 탈피하여 시급히 재생에너지로의 전환을 촉구하는 보고서가 발간됐다. 20일(한국시간) 국제 환경협력단체 기후투명성(Climate Transparency)이 연간 보고서 2022년 판을 발간했다. 보고서는 G20 국가들의 에너지 위기 대처를 비롯해 각 국가들이 화석연료 퇴출 및 재생에너지 확대 등 여러 부문에서 어떤 기후대응 노력을 하고 있는지 종합적으로 밝혔고 앞으로 어떤 과제가 있는지 분석했다.

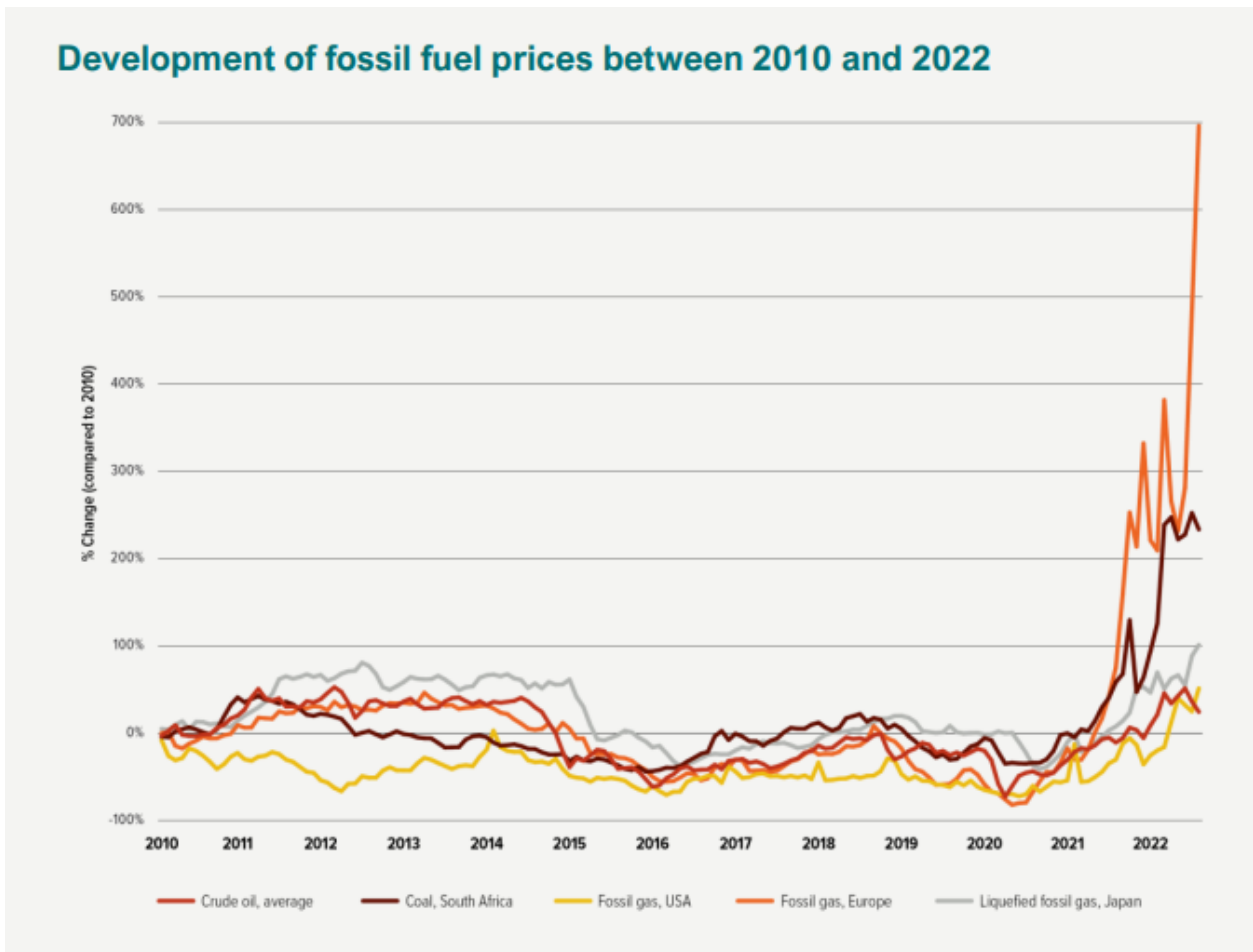


그림 1 2010~2022년 G20 주요 국가의 화석연료 가격 변동 추이

2022년 10월 21일 배포(즉시 보도 가능)

그림 1은 2021~2022년에 전 세계 화석연료 가격이 급등한 것을 보여준다. 보고서는 러시아-우크라이나 전쟁으로 촉발된 에너지 위기를 조명했다. 자국 산업 보호와 일부 국가들은 화석연료 비중을 단기적으로 늘리거나 화석연료 투자를 늘리는 등의 화석연료 회귀의 움직임을 보였다. 경제협력개발기구(OECD) 자료에 따르면, G20 국가들의 화석연료 보조금은 2020년 대비 2021년 29% 증가했고 2022년 현재까지 계속 증가했다. 에너지 위기를 중심으로 각국의 기후위기 대응과 현황이 분석됐다.

특히 에너지 수입 의존도가 높아 직접적인 타격을 받은 한국 에너지 시장 역시 위기 상황을 맞이했다. 발전 부문에서의 변화가 위기를 극복하는 방안이며 재생에너지 확대로 에너지 전환의 기회를 살릴 수 있다는 보고서 평가가 있었다.

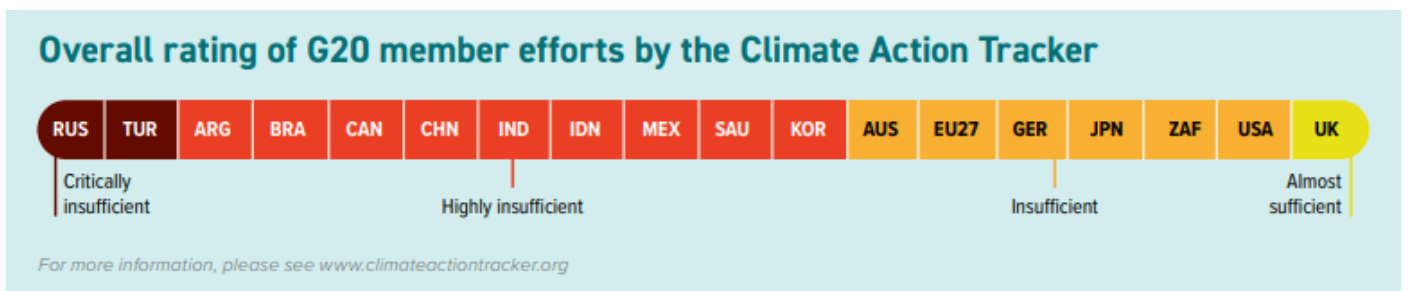


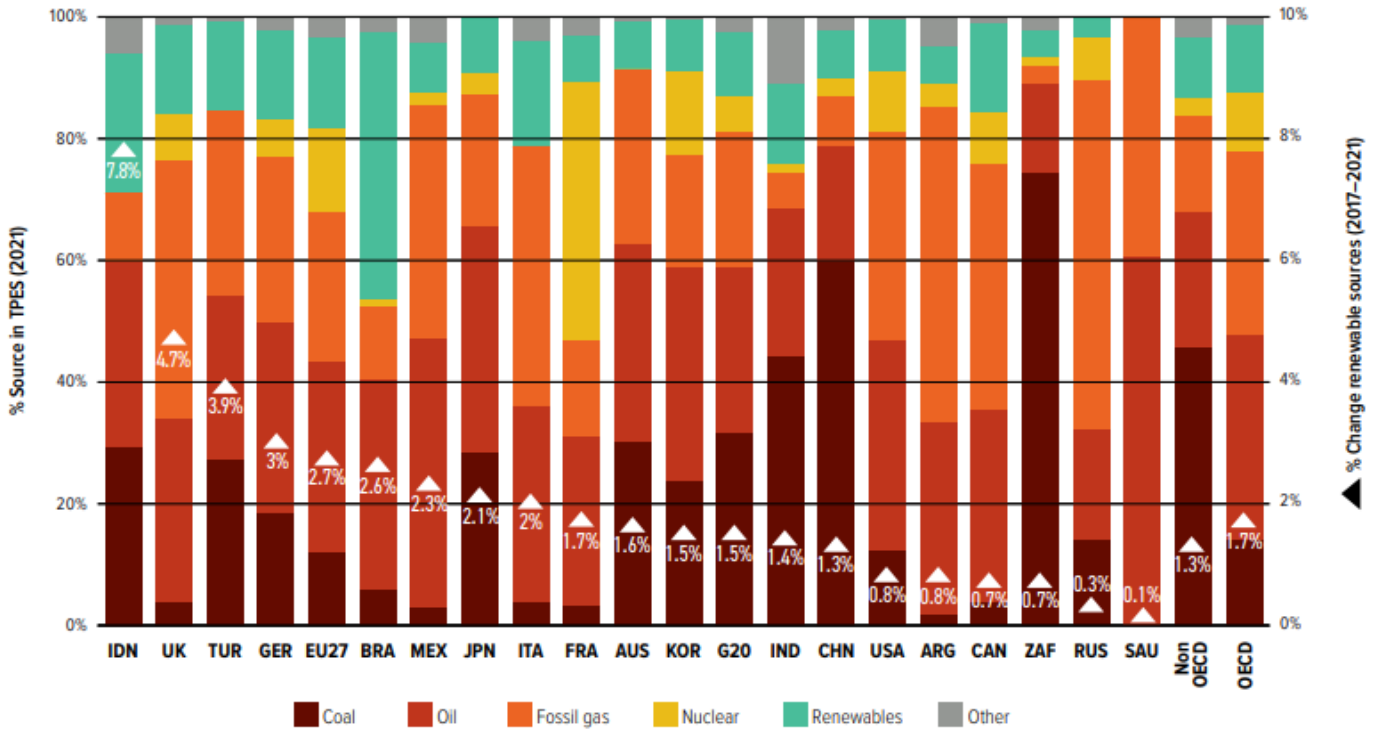
그림 2 한국은 아르헨티나, 브라질, 캐나다, 중국, 인도 등과 함께 '매우 불충분' 평가를 받았다

2020년과 2021년 보고서에서 한국은 기후변화 대응에 둘 다 '매우 불충분'이라는 평가를 받았다. 올해도 한국은 '매우 불충분' 성적표를 받았다. 2022년 기후투명성 보고서에서 한국에 관한 주요 사항은 다음과 같다.

- 글로벌 에너지 위기 속 국영 전력기업인 한국전력공사가 화석연료 자산에 대한 지나친 의존으로 역대급 적자를 기록했다. 이런 재무적 위기 상황을 타개하기 위해서는, 현 독점 전력시장 구조를 개선하는 등과 같은 조치가 고려될 수 있다.
- 이전 문재인 정부에서 석탄퇴출 연도를 2050년으로 잠정 발표했으며, 이는 2050년 탄소중립 목표랑 동떨어진다. 2030년대에 석탄발전 퇴출이 권고된다.
- 윤석열 정부는 원자력과 LNG 발전 비중을 높이고 재생에너지 목표를 30.2%에서 21.5%로 하향 조정하며 에너지 전환에 역행했다.
- 윤 정부는 재생에너지 직접 계약(PPA)을 확대하기 위해서 독점 체제의 전력시장 구조를 개선하겠다는 계획을 내놓았다. 이는 한국이 에너지 안보와 기후위기 리스크를 타개할 기회가 될 수 있다.

이밖에 보고서에서 한국과 관련해 주목할 수 있는 내용은 아래와 같다.

Energy mix in G20 members



Enerdata, 2022⁴³

그림 3 G20 국가별 1차 에너지 소비 부문에서 2017~2021년 재생에너지(초록색) 비중의 변동폭

G20 국가들과 비교해도 한국의 화석연료 에너지 비중은 높은 편이다. 바이오매스를 제외한 풍력과 태양광 비중은 G20에서 가장 낮은 편이다. 2021년 한국의 발전 부문에서 재생에너지(수력, 바이오매스, 폐기물에너지 등 포함) 비중은 9%며, G20 평균 재생에너지 발전 비중인 29%의 약 3분의 1 수준에 그친다. 특히 태양광 및 풍력의 발전 비중은 4.5%에 그치는데, 이는 복잡한 인허가 절차, 전력계통의 한계, 바이오매스에 대한 지속적인 인센티브 제공이 재생에너지의 저조한 보급의 원인으로 꼽힌다.

한국은 공적금융을 통해 화석연료에 G20에서 2번째로 많은 투자를 하고 있다. 반면 재생에너지 및 에너지효율 프로젝트와 같은 청정부문 투자는 공적금융의 전체 투자 규모에 비해 매우 적다. 한국은 2019~2020년 한 해 102억 달러의 공적금융을 화석연료에 제공했다. 1위는 일본으로 같은 기간 연 129억 달러를 화석연료에 투자했다. G20 공공금융 투자의 63%는 화석연료에 투자됐으며 태양광과 풍력을 포함한 청정에너지엔 20%가 투자됐다.

한국의 1인당 온실가스 배출량(13.8tCO₂e)은 G20 평균(7.5tCO₂e)의 2배 가까이 되며, 독보적인 온실가스 다배출국가다. G20의 1인당 평균 온실가스 배출량이 2013년부터 2018년 사이 0.7%씩 감소한 데 반해, 한국은 3%씩 증가했다. 또한 한국의 1인당 에너지 사용량은 G20 평균의 2.5배다.

지난해 영국 글래스고에서 제26회 유엔 기후변화협약 당사국총회(COP26)에서 G20 국가 중 14개 국가가 글로벌 메탄 서약에 서명했다. 한국 또한 글로벌 메탄 서약에 서명하였으며 이에 따라 전 세계 메탄 배출량을 2020년 대비 30% 감축해야 한다. 메탄은 100년 단위로 보았을 때 이산화탄소보다 27배

2022년 10월 21일 배포(즉시 보도 가능)

높은 온실효과를 야기하는 온실가스로 이산화탄소 다음으로 중요하게 고려된다. 한국은 2015년부터 2019년까지 메탄 배출이 4.3% 증가했다.

국가온실가스 감축목표(NDC)가 2018년 대비 40% 감축으로 목표가 상향됐지만 여전히 매우 불충분한 수준이다. 심지어 현재 정책 수준은 NDC 달성도 어려울 것으로 전망된다. 2023년 배출권거래제가 상향된 NDC 목표에 맞추어 조정될 계획인데 할당량 축소를 통해 기후 목표 달성에 기여할 수 있는 기회가 될 수 있다고 평가했다.

기후솔루션 조규리 연구원

“글로벌 에너지 위기 상황은 화석연료가 에너지시장에 미칠 수 있는 재무적 영향을 여실히 보여주고 있다. 우리나라도 2030년까지 석탄을 퇴출하는 등 조속히 화력발전에서 벗어나 재생에너지로 전환하는 게 그 어느 때보다 시급해졌다. 이를 위해 기후투명성의 권고처럼 현 독점 전력시장 구조를 개선하는 등과 같은 조치가 적극 고려될 때다”

클라이밋 애널리틱스(Climate Analytics) CEO, 빌 헤어

“G20은 전 세계 온실가스 배출량의 4분의 3을 차지합니다. G20은 세계에서 가장 큰 경제를 갖췄으며, 여러 국가는 기후 위기를 해결하는 데 필요한 재정과 기술의 거점이다. 우리는 이제 지정학과 에너지 안보 문제가 결합된 가운데 저렴한 재생에너지의 혜택을 실현한 시점에 와 있지만, 여전히 많은 정부가 화석연료로 회귀하는 것을 보고 있습니다. 천연가스와 석탄은 가장 비싸면서, 온실가스 배출도 가장 많으며 안보 관점에서조차 좋지 않은 선택지임에도 여전히 막대한 정부 지원을 받고 있다.”

기후투명성(Climate Transparency)은?

기후투명성은 16개 싱크탱크와 NGO가 참여해 G20 국가들의 전문가들을 한자리에 모은 글로벌 파트너십이다. 기후투명성은 G20 국가들에 야심찬 기후행동을 장려하며 정책입안자들에게 정보를 제공하고 국가적 논의를 이끈다.

기후솔루션 커뮤니케이션 담당 김원상, wonsang.kim@fourclimate.org, 010-2944-2943

보도자료는 홈페이지(<http://www.fourclimate.org>) 뉴스룸에서도 볼 수 있습니다

SFO°C
Solutions for Our Climate