



칸쿠회의 이후 EU 기후변화 대책

2050년을 향한 저탄소 경제전략 시동

칸쿠회의 전 EU 회원국의 의견일치 달성

Connie Hedegaard 기후변화 담당 EU 집행위원은 “EU가 칸쿠회 기후변화회의에서 실행을 토대로 한 향후 세계 기후변화 협상이 궤도에 오르게 한 것에 기여했다”며 칸쿠회 결정문 체결을 지지했다.

EU는 2009년 12월 코펜하겐 UN 기후회담에서 구속력 있는 국제협정이 도출될 수 있도록 주도적인 역할을 하려 했었지만 EU 회원국 간에도 한 목소리를 내지 못한 채 실패하였다. 이를 교훈 삼아 일관적인 전략을 제시하기 위해 칸쿠회 회의에 참가하기 전, 공동협상 입장을 채택하고 교토의정서와 코펜하겐 기후변화회의의 결론을 토대로 단계적 접근방법의 필요성을 강조하며 기후변화적응, 지구온난화 완화, 기술개발 및 이전, 산림전용방지(REDD+), 각 국가들의 감축현황을 측정, 보고, 검증(MRV : Monitoring, Reporting, Verification)을 할 수 있는 제도의 도입, 정책이행을 위한 재원구축, 시장 메커니즘(배출권 거래 등) 도입 등의 주제를 협상키로 합의했다. 더불어 재원사용에 있어서 유엔기후변화협약(UNFCCC), 국제민간항공기구(ICAO), 그리고 국제해사기구(IMO)의 원칙과 관습을 존중하는 범위 내에서 민간항공과 해운부문도 이산화탄소 배출 감소 프로세스에 참여할 것을 촉구했다.

칸쿠회 결정문 내용을 보면 EU가 주창한 기후변화적응(칸쿠회 적응체제 도입 : 기후적응변화를 지방정부수준까지 지원할 수 있도록 적응위원회 구성), 산림전용방지(REDD+, 개발도상국의 산림전용방지와 산림보호를 선진국들이 재정적으로 보상하는 제도), 기후변화감축계획 수행 재원구축(녹색기후기금 : 2012년까지 매년 100억 달러, 2013년부터 2020년까지 매년 1000억 달러), MR제도 도입 등이 반영되었다.

EU 집행위는 칸쿠회 합의 후속 이행 대책으로써 2050년을 향한 장기적 탄소배출 감축 프로그램에 기초한 저탄소경제 전략을 수립했다.

2050년까지 1990년 대비 80%의 이산화탄소 감축 추진

EU 집행위가 제안하고 있는 로드맵은 각 경제 분야에서 27개 회원국이 1990년 대비 CO₂ 배출량을 단계적으로 2030년까지 40%, 2040년까지 60%, 2050년까지 80% 절감한다는 야심 찬 목표를 제시하고 있다. 그러나 2020년까지 목표는 공식적으로 30%까지 상향하지 않고 2008년에 설정한 온실가스 배출 감축률 20%(1990년 대비)를 고수하고 있다. EU는 코펜하겐 회담 이후에 환경장관이사회에서 온실가스 감축 목표치를 30%로 상향해야 하는지 여부를 놓고 의견을 교환했으나 회원국 간 찬·반 의견이 엇갈렸고 칸쿠회 회의에서 다른 주요 국가들이 만족할 만한 목표치를 제시할 경우에 30%로 상향해야 할 것이

라는데 의견을 모았으나 회의에서 상응할 만한 목표가 제시되지 않았기 때문에 2020년까지 30% 감축 목표는 포기한 것으로 보인다.

2050년을 기해 탄소배출량 80%를 절감하겠다는 EU의 목표는 온전히 EU의 경제부문에 의해 달성될 목표로서 국제적 배출삭감 인증권, 즉 CDM 등 상쇄배출권 사용에 의한 탄소 저감은 포함되지 않은 것이다.

EU집행위는 일반 가정의 비용과 효율을 개선하는 방법을 통해 탄소배출량을 2030년까지 40%, 2040년까지 60%줄일 수 있을 것으로 보고 있다. 이는 2030년까지 30%, 2050년까지 40% 줄이는 것을 목표로한 현행 정책보다 훨씬 강화된 것이다.

1990년~2009년 사이에 EU 경제는 40% 성장한 반면 같은 기간 동안 EU의 지구온난화가스 배출은 16% 감축에 그쳤다. 이에 EU는 2020년까지 탄소배출량 20% 감축, 재생에너지 사용 비중 20%로 증가, 에너지 효율 20% 향상하겠다는 20/20/20을 목표로 설정했는데 현행 에너지 절약정책의 이행과 더불어 2020년의 EU가정 탄소배출 절감목표(20% 저감)는 달성이 가능할 것으로 보인다. 그러나 2020년 에너지 효율 목표(20% 제고)와 관련 집행위는 현행 정책으로는 2020년까지 목표율의 절반(10%)밖에 달성하지 못할 것이라고 평가했다. 이에 집행위는 2050년 저탄소 경제 성장 로드맵에서 강력한 에너지효율플랜(Energy Efficiency Plan, EEP)을 제시하고 목표달성을 위해 공공건물의 에너지 소비 개선, 공업용 장비의 에너지효율 향상, 에너지 점검, 전력, 열 발전소의 에너지 효율 제고, 스마트그리드 대체 등 필요한 조치를 제안하고 있다. 재생에너지 비중 20% 향상, 에너지 효율 20% 향상 목표를 포함한 현행 정책이 전면 이행된다면 2020년까지 EU는 탄소 배출 절감목표 20% 달성 초과는 물론 25%까지 감소할 수 있을 것으로 보고 있다.

당장의 비용은 에너지 비용절감으로 돌아올 것

EU집행위는 인구성장, 유가 변동, 기술발달 등 여러 상이한 수준의 세계 기후액션 등의 전반적 경향을 감안, 2050년을 향한 저탄소 경제성장 전략 이행에 드는 비용과 경제적 이익을 다음과 같이 분석하고 있다.

EU의 2050 저탄소 경제전략 비용과 경제적 이익

- ❖ 2050년까지 탄소배출 절감 목표를 80%로 끌어올리기 위해서는 청정기술과 에너지 효율기술에 매년 2700억 유로(GDP의 1.5%)가 추가 투자되어야 할 것임.
- ❖ 이 투자액은 에너지 사용비용의 절감으로 거의 전액 또는 그 이상 상쇄될 것임 (2050년에는 연료비는 연간 1750~3200억 유로가 절약될 것으로 분석)
- ❖ 저탄소 경제로 공기의 질이 높아져 공기오염통제 비용과 의료비가 절약될 것임 (2050년에는 매년 880억의 공기오염통제 및 의료비가 절약될 것으로 분석)

집행위는 향후 40년에 걸쳐 매년 EU GDP의 1.5%에 해당되는 금액(약 2700억 유로)이 연간 투자에 추가 되어야 할 것이라며 이 같은 증가액은 경제위기 이전의 투자금액 수준을 회복하는 것(GDP의 19%)에 지나지 않고 2009년에 중국(48%), 인디아(35%), 한국(26%)등 신생 공업국들의 GDP대비 투자비율보다 훨씬 낮은 수준이라고 지적했다.

또한 집행위는 에너지 효율의 향상으로 에너지 소비가 30% 감소할 것으로 예상하고 있다. 2005년에 EU의 에너지 소비는 석유 1800Mtoe(백만 톤)이었는데 에너지 효율의 제고로 2030년에는 1650Mtoe, 2050년에는 1300-1350Mtoe로 절감될 것으로 보고 있다.

가정에서 사용하는 전력 가운데 풍력, 태양, 바이오매스, 수력과 같은 재생에너지 사용률이 증가하게 되어 EU의 에너지 공급 안정성이 높아지고 유가변동의 영향을 덜 받게 되어 2050년에는 EU의 석유 수입이 지금의 반 이상으로 줄어들 것으로 보고 있다. EU의 미래 에너지 전략 정책이 없을 경우, 같은 기간 석유수입 규모는 지금의 2배 정도로 증가할 것으로 예상된다. 또한 미래 에너지 정책의 이행으로 앞으로 40년에 걸쳐 연간 1750~3200억 유로에 해당되는 연료가 절약될 것으로 전망된다.

2030년경에 공기오염 수준이 2005년에 비해 평균적으로 65%이상 낮아질 것이며 이로써 치료비와 사망률이 줄어 2030년에는 연간 70~170억 유로, 2050년에는 연간 170~380억 유로가 절약될 것이라고 보고 있다.

EU가 기후 액션을 지연한다면 2030년~2050년 사이에 연간 천억 유로의 추가 투자가 요구될 것이며 그렇다고 해서 2030년 이전의 투자 필요성이 줄어드는 것도 아니다. 또한 연료소비 절감 폭도 더 낮아 질 것이므로 기후액션을 서둘러 추진해야 한다고 EU 집행위는 경고하고 있다.

항공부문, 2012년부터 EU-ETS에 포함

한편, EU는 칸쿤에서 합의를 보았듯이 지구온도가 오르는 것을 2도 내로 억제하고 2015년에 1.5도로 오름 폭을 내릴 수 있게 기여하는 조치의 하나로 항공교통부문의 탄소 배출권 거래 제도를 2012년부터 시행기로 했다. (항공교통부문의 CO₂ 배출량은 EU-ETS 대상 산업분야의 총 CO₂ 배출량의 약 10%를 차지함)

항공부문이 EU의 CO₂ 배출권 거래제도(EU's emission trading scheme : EU ETS)에 편입되는 첫해인 2012년에는 총 2억1289만 2052톤의 CO₂ 배출권이 분배될 예정이다. 이 배출권의 총량은 2004~2006년 동안 항공기들이 배출한 평균 배출량의 97%에 해당하며 항공교통부문의 역사적 배출량을 기준으로 삼은 것이다. 2013년부터는 역사적 배출량의 95%, 즉, 2억850만 2525톤을 배출 한도량으로 설정했다. 그러나 항공업계가 시행초기부터 전면 부담하는 것은 아니고 총 배출권의 82%가 무료로 분배되고 15%는 공매, 나머지 3%는 앞으로 EU 항공 교통시장에 들어올 신규 항공업체에 할당된다. 집행위는 2011년 9월 30일을 기해 각 항공사에 배당될 배출권 수를 발표할 예정이다.

탄소 배출권 거래제도 시행으로 항공티켓 가격이 인상될 것이라는 우려의 목소리가 커지고 있는데, 이에 대해 EU 집행위는 항공료가 크게 오르지 않을 것이라고 설명했다. 한편 유럽항공협회(AEA) 측은 현행 배출권가격을 기준으로 한 집행위의 인상치 산정 방식은 정확한 방법이 아닐 것이라며 소비자 티켓 가격은 집행위가 계산한 것 보다 실제로 훨씬 높게 인상 될 수 있어서 2배까지 인상될 가능성도 있다고 보았다. David Henderson AEA 대변인은 항공 티켓의 평균 가격이 오를 것은 확실하지만 구체적인 액수는 각 항공사의 판매 전략 문제라고 설명하면서, 배출권 거래비용에 드는 기본비용만도 어마어마하게 들 것이기 때문에 항공사들은 내부 자금으로 이 비용을 충당할 수 있는 여유가 없다고 언급했다. 