


탄소시장 주요현황 보고(2012. 3)

－ 출처 : 포인트 카본 －



[한 화력발전소의 발전모습]

 **수도권매립지관리공사**
기후변화사업실

2012년 2월의 탄소시장 요약

- 공급축소 기대감에 들떠 한 때 5유로를 돌파한 CER
 - 2월 중순 관측된 가파른 배출권가격 상승 현상
 - 한 대형 금융사의 4월 배출권 가격 폭락 경고
 - 산 넘어 산을 만난 EU의 배출권 공급 축소 계획
 - EU, 에너지효율화 규정 가결 성공 ; 배출권 공급축소 포함

- EU 탄소시장 정책 등 소식
 - EU의 양자협정 추진 계획
 - EU 집행위 기후변화부, 당분간 CDM 추가제한 계획 없어
 - 유럽국가 배출권 보유계좌 내 배출권 보유 현황

- 국가별 탄소시장 단신
 - 중국 국가개발개혁위원회, 중국형 CER 유통 추진
 - 통계로 본 폴란드 전력소비 추세 ; 증가
 - 오바마 행정부, 신규원전건설 착수

- 국제분란의 불씨가 된 EU 항공부문 배출권 정책
 - 미의회와 행정부까지 가세하여 EU와 한판 대결 벌일 듯
 - 러시아도 EU항공정책에 공식 반대 선언

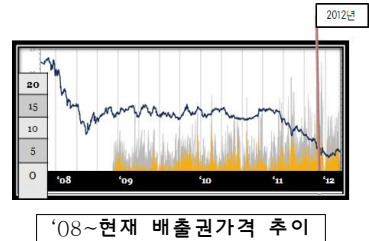


1. 공급축소 기대감에 들떠 한 때 5유로를 돌파한 CER

EU 분과위 공급축소 가결 전후해 반짝상승 후 다시 4유로 후반대로 복귀

□ 2월 중순 관측된 가파른 배출권가격 상승 현상

2012년 2월 15일, 석유가격 상승무드에 전력구매가 늘어나며 EUA가격이 지난 4일간 가장 높은 수준인 8.40유로를 기록했다. EU 경제대국 독일의 상황이 지난 분기에 썩 좋지 않았음에도 불구하고, 전력계약물량이 오히려 늘어나며 자연스럽게 EUA가격도 밀어 올린 것이다.



전력가격을 따라 다른 에너지가격도 상승무드를 탔고, 여기에 배출권 가격까지 동반상승한 것. 비록 기온이 상승추세에 있다고 해도 아직 상당히 쌀쌀한 상태여서 전력가격 고공행진은 최소 한주이상 지속될 것으로 보인다.

EEX를 통해 거래된 명년인도분 독일 기저전력은 메가와트 당 51.90유로의 비교적 높은 가격에서 계약되었다. 하지만, 한 발전소 배출권거래 담당자는 전력가격 상승폭에 비해 배출권가격 상승폭이 지나치게 빠른 점을 지적했다. 석유가격이 배출권가격의 상승을 돕고 있다고는 하지만 가격상승폭이 이상하리만큼 가파르다는 것이다.

현지의 주요 현금, 주식시장은 EU가 그리스 2차 구제금융 연기논의에 나섰다는 소식유입에 지금까지의 상승분을 소멸하였다. 이러한 가운데 독일경제는 2011년 4분기에 0.2% 후퇴, 반면 프랑스는 0.2%의 상승을 보였다는 예상외 소식이 유입되면서 시장은 갈피를 잡지 못하고 있다.

한 트레이더는 대부분 업체들이 CER과 EUA간 스프레드를 이용, 활발한 스왑거래를 진행 중이라는 현장소식을 전했다. 현재 CER과 EUA간 가격차이는 4.22유로까지 벌어진 상태. 상당수 애널리스트들은 오는 4월, 기업체들의 2011년 배출권 정산시 상당량의 CER이 사용될 것으로 예상하고 있다.

□ 한 대형 금융사의 4월 배출권 가격 폭락 경고

2012년 2월 21일 입수소식. 배출권가격 회복을 위해 EU의회 산업분과가 제안한 안건의 투표일까지 배출권가격은 상승할 것이라고 스위스 연방은행 UBS가 전망했다. 2012년 2월 28일은 EU집행위에 2013~2020기간 중 EUA공급 축소권한을 부여할지 말지에 대한 투표를 개최하는 날이다.



동 은행 Per Lekander씨는 근간 탄소시장이 분위기에 좌우되는 면이 크다는 점을 고려해볼 때 배출권가격은 2월 28일까지 강세를 보이다가 결국 지속되는 공급과잉에 밀리며 4월 1일 부터는 재폭락을 시작할 것이라고 전망했다. 반짝상승에 그칠 것이니만큼 상승렐리 기간 동안 맘껏 즐겨보라는 것이 그의 조언 아닌 조언이다.

12,000여개 EU-ETS참가 기업들은 금년 3월말까지 자신들의 배출량 보고를 마쳐야 하며 이를 근거로 EU집행위원회는 4월 2일안에 2011년 EU-ETS 총 배출량보고서를 발간하게 된다. 이에 대해 Lekander씨는 동 보고서에서 배출량은 2010년 대비 2%의 하락을 보일 것이며 이로 인해 3천만 톤의 잉여 EUA가 발생할 가능성이 크다고 내다봤다.

유럽에너지수요가 깊은 수렁에 빠져 허우적대던 지난 해 12월, 엇친 데 덮친 격으로 배출권 공급과잉까지 겹치며 EUA가격은 사상 최저치인 6.30유로까지 폭락하기도 했다. 그 후 공급감소 방안이 추진되자 가격은 2012년 2월 20일 다시 9.47유로까지 회복되었다.

UBS가 배출권가격 하락을 자신하는 근거는 다음과 같다. EU-ETS에서 현재 논의 중인 수준의 배출권공급을 감축하기 위해서는 시스템자체에 대한 철저한 검증이 선행되어야 하는데 동 절차는 기후변화이슈에 회의적 입장을 보이고 있는 일부 회원국들에 의해 저지될 가능성이 매우 높다는 것이다.



스위스연방은행 현관 상부

2월 28일 동의절차를 마친 배출권공급축소계획은 만약, 회원국 의회투표와 유럽환경장관들의 승인단계를 거치게 되면 입법화되게 된다.

□ 산 넘어 산을 만난 EU의 배출권 공급 축소 계획

2012년 2월 22일 입수 소식. 최근 EU의회는 에너지효율화 규정에 대해 원칙적 합의절차를 마쳤다. 이는 EU집행위원회에 일정수량의 EUA공급량을 축소할 수 있는 권한을 부여하는 것으로서 현재 관련절차가 진행 중에 있다.

만약 27개국 회원국들 환경부장관들이 본 안건에 동의하기만 한다면 배출권공급량이 수억톤 가량 축소되며 현재 9유로대인 EUA가격이 두 배까지 상승할 수 있다고 애널리스트들은 내다 보고 있다.



하지만, EU 의회에서의 공감대는 조금씩 높아져가고 있는 반면 27개 회원국들은 아직까지 의견통일도 보지 못하고 있는 상태다. 이에, 앞으로 배출권공급 축소여부는 EU의회와 회원국 의회간의 정치적 교섭에 따라 좌우될 가능성이 크다는 의견이 힘을 얻고 있다.

해당교섭에서 EU의회를 대표하게 될 Claude Turmes의원은 배출권 축소법안을 강력 지지하는 인물 중 한명이다. 유럽의회 녹색정당 회원이기도 한 그는 에너지효율화 방안에 대해서는 맹렬한 반대를 하고 있다.



EU 의회 Claude Turmes의원

한편, 국제배출권거래협회의 Simone Ruiz이사는, 양자간 협상과정에서 배출권공급축소안건이 제외될 가능성도 있다는 예상을 하고 있다. 동 이슈가 EU의회 의원들에게는 중요하지만 27개 회원국 의회 의원들에게는 특별한 관심거리가 아니라는 것이 주장의 근거이다. 덴마크 기후 에너지부 Martin Lidegaard장관도 지금은 배출권 공급축소를 논할 단계가 아니라고 말했다고 해당부처 대변인은 전했다.

배출권시장에 대한 정치적 개입 관련 논란은 확산일로에 있다. 오염배출자들과 투자자들은 사상 최저가인 배출권가격이 조속히 회복되고, 녹색산업도 활성화되기를 희망하지만 일부에서는 개입방식이 너무 노골적이라는 지적도 나오고 있다.

또한, 논란이 심해질수록 더욱 안도의 한숨을 내쉬고 있는 회원국들도 있다. 가뜰이나 경기도 안 좋은 상황에서 기업들에게 배출권구매비용을 부담시키기가 영 마음에 걸렸던 나라들이다. 시장개입을 통한 배출권가격회복을 가로막는 일련의 논쟁들은 배출권가격에 큰 영향을 주게 마련이다.

지난 한 주 배출권가격은 트레이더들이 EU의 강력한 시장개입을 확신하면서 10% 급등하였다. 하지만 일부 애널리스트들은 하락세도 그만큼이나 충격적으로 나타날 것이라며 주의를 환기시키고 있다. UBS에서 탄소시장 애널리스트로 활동 중인 Per Lekander씨는 최소한 단기적으로 공급축소가능성은 높지는 않다며 따라서 EUA가격은 4월 이후 3유로까지 떨어질 것이라고 자신했다.

2011년 한 해 동안 배출권가격은 50% 이상 폭락하였다. 이로 인해 개도국 온실가스 감축사업에 투자했던 적지 않은 기업들이 막대한 손실을 봤다. 배출권가격이 발급비용 밑으로까지 떨어지면서 관련기업들의 주가는 최대 75%까지 하락하기도 했다.



에너지효율화법안은 신재생에너지생산목표, EU-ETS와 함께 1990년 기준 2020년까지 온실가스 배출을 20% 삭감하겠다는 EU 기후변화정책의 한축이다.

하지만 강제성이 없다는 면에서 상기 두 개 정책들과 구별되며 이 점에서 상당수 EU의회 의원들은 더 강력한 법안제정의 필요성을 절감해 왔다. 이를 통해 급증하고 있는 기업들의 에너지와 석유사용량(2011년 기준 최소 1천 1억 달러 추정)을 효율적으로 통제해야 한다는 것이다.

법안의 초안은 공공건물에 대한 연간 효율화 달성목표나 에너지공급자들의 수입량절감 등과 같이 논쟁의 여지가 다분한 내용들과 더불어 EU회원국들의 에너지절약목표달성을 돕기 위한 관리방안을 담고 있다. 하지만, 모든 EU 27개 회원국들이 이에 대해 동의하고 있는 것은 아닌 상황이며 이에 대해 Lidegaard장관도 아직 갈 길이 많이 남았다고 어려움을 토로한 바 있다.

2012년 2월 28일, EU의회 투표결과를 통해 EU의회와 27개 회원국 의회간의 협상타결 가능성도 가능해 볼 수 있다. 그린피스의 Joris den Blanken이사는 비록 과학적이지는 않지만 투표결과를 통해 EU의회의 추진의지정도는 파악해 낼 수 있다고 말했다.

배출권공급 축소제안이 에너지효율화 최종법안에 포함될지 여부에 대해서는 다양한 의견이 대두되는 가운데 배출권공급축소에 대한 논의는 당분간 계속 회자될 전망이다.

회원국 환경장관들은 2020년까지 더 높은 수준의 온실가스 감축목표 설정 필요성에 대해 신중한 논의를 진행할 예정이며 이 과정에서 석탄사용량이 많은 회원국들에 대한 설득작업도 병행될 전망이다.

하지만, Lidegaard장관은 만약 덴마크, 스웨덴, 영국 등이 주장하는 더 높은 수준의 감축목표 설정에 다른 회원국들이 동참하지 않을 경우 배출권공급축소 논의는 금년 7월 종료되는 자신의 임기 내 거론되기조차 어렵다며 우려를 표했다. 아무리 빨라도 올 하반기내 배출권공급축소 논의가 마무리되기는 어렵다는 주장이 힘을 얻어가고 있는 이유다.

□ EU, 에너지효율화 규정 가결 성공 ; 배출권 공급축소 포함

2012년 2월 28일 EU의회 산업분과위원회는 에너지효율화규정 개정안을 통과시켰다. 개정안은 EU집행위원회에 2013~2020기간 중 미확정 수량에 대한 배출권 공급을 축소할 수 있는 권한을 부여하고 있다.



하지만, 본 개정안은 2011년 12월의 것처럼 1억 4천만 톤을 감축하자는 구체적 수치도 없고 지지하는 의원도 조금씩 줄고 있어 사실상 빛을 잃어가고 있다. 입법되기 위해서는 EU의회 전원 합의와 함께 EU 27개국 환경부장관들의 동의를 득해야 한다.

이에 대한 27개 회원국들의 의견은 양분되고 있는데 경기도 안 좋은데 배출권가격까지 올리면 산업계가 부담스러워 할 것이라는 의견이 공감을 얻고 있다. 동일한 이유로 EU집행위원회도 고민을 거듭하고 있다.



프랑스 스트라스부르 EU의회

EU 집행위원회 산업분과의 Antonio Tajani위원장은 작금과 같은 위기의 시기, 어느 누구도 산업계에 불가능한 일을 주문해서는 안 된다고 정치권의 무리한 개입을 경계했다.

또한 그는, 경기가 좋아지면 배출권가격은 스스로 회복되기 때문에 그냥 시장에 맡겨두는 편이 낫지 않겠느냐며 조심스럽게 의견을 표명했다.

2. EU 탄소시장 정책 등 소식

EU의 CDM 추가제한 계획, 유럽 배출권 보유계좌 내 배출권 현황 등

□ EU의 양자협정 추진 계획

EU는 비 EU국가들과 함께 속칭 분야별접근방법으로 불리는 양자협정 체결을 추진할 수 있으며 이는 파트너국가에서 발급한 탄소배출권을 EU-ETS에서 통용되도록 하는 내용을 골자로 하고 있다고 EU집행위원회의 Hans Bergman씨는 말했다.

Bergman씨는 EU의 양자협정 체결대상 파트너는 시멘트, 철강 등의 부문에서 벤치마크 방식을 인정하는 국가들에 국한될 것이라고 밝혔다. 벤치마크 방식이란 최상의 에너지효율을 달성하는 사업장에 감축목표를 완화해 주거나 배출권을 무상할당 하는 시스템으로 본 방식이 타국가들과의 배출권 크레디팅 시스템 구축의 근간이 될 것이라고 그는 부연했다.

그는 또한, 분야별접근방법에서 벤치마크를 이용하겠다는 생각이 아직까지는 초기단계에 불과하지만 어쨌든 그 핵심은 BAT(Best Available Technology)를 적용하는 사업체에게 보상을 해준다는 점은 분명하며 또한 이 점에서 EU-ETS와 맥을 같이 한다고 설명했다.



나아가 그는 이론적으로 볼 때 본 시스템은 일정한 산업벤치마크수준을 달성하는 업체들은 더 많은 무상배출권을 할당받고 덜 효율적이었던 기업들은 상대적으로 적은양의 무상할당을 받게 되는 메커니즘이라고 설명했다.

Bergman의 이러한 발언은 EU가 이미 제한에 나선 산림, 대수력, 그리고 2013년 5월부터 사용이 금지될 HFC나 아디프산 CDM 프로젝트들에 대하여 추가적으로 다른 유형의 프로젝트들에 대한 제한도 가해질 것이라는 예상과 동일 선상에 있다. Bergman씨는 특정 프로젝트뿐만 아니라 특정국가들도 제한할 방침이라고 덧붙였다.

2012년 2월 초, EU의 고위직 간부 한명도 CDM에 대한 추가제한을 고려중이라고 밝힌 바 있어 Bergman씨의 발언은 신빙성을 더해가고 있다.

어떤 국가들이 EU의 양자협정 파트너로 고려되고 있는지에 대해 Bergman씨는 더 이상의 언급을 하지 않았다. 다만, EU와 비슷한 산업유형의 국가들이 우선고려대상이 될 수 있지 않겠느냐며 서둘러 인터뷰를 마쳤다.

□ EU집행위 기후변화부, 당분간 CDM 추가제한 계획 없어

EU집행위원회 기후변화부에서 배출권거래제 기획 담당자인 Peter Zapfel씨는 자신의 부서에서는 현재 제한중인 산업가스 등의 배출권의 추가적인 제한은 고려하고 있지 않다고 밝혔다.

EU규정에 따르면 산림 및 대수력, HFC-23 및 아디프산 프로젝트를 통해 발급된 배출권은 2013년 5월부터 EU-ETS내에서 사용하지 못한다. 그녀는 사용제한을 하는 목적이 배출권가격을 회복 시키기 위해 인위적으로 수량조절을 하기 위한 것은 아니며, 이후에도 이런 일은 없을 것이라고 단언했다.

이러한 언급은 EU회원국들이 지나치게 낮은 배출권가격으로 인해 그린에너지기술 투자유치에 난항을 겪고 있는 상황에서 나온 것이어서 관심을 끌고 있다. 현재 EU국가들은 자구적인 탄소 시장 회복노력을 위해 많은 노력을 기울이고 있다.

EU 의회는 EUA공급량을 줄일 수 있는 방법을 고민 중이지만 이는 다른 유형의 가격회복방안에 비해 소요기간이 길다는 단점이 있다.



한편, CDM Watch의 Anja Kollumus씨는 EU-ETS의 환경건전성을 제고하기 위해서는 더 많은 유형의 프로젝트에 대한 제한이 이루어져야 한다고 주장하고 있다. 그녀는 대수력 CDM 프로젝트, J프로젝트는 환경적 유익이 없으며 이에, 배출권 발급은 당연히 제한되어야 한다고 목소리를 높였다.

그녀는 배출권가격이 사상 최저치를 기록하고 있는 현 시점이 추가성이 부족한 프로젝트들을 시장에서 제거해 버릴 수 있는 절호의 기회라고 힘주어 말했다. 배출권가격이 높아진 상황에서는 EU집행위가 회원국들의 동의를 끌어내기가 거의 불가능하다는 것이 그녀의 논리이다.

하지만 Zapfel씨는 향후 배출권 공급축소 가능성을 100% 배제하지는 않았다. 그러면서 어느 시점에서 배출권의 추가사용제한이 이루어질지에 대한 질문에 대해서는 애써 즉답을 피했다. 다만, 배출권 추가제한은 기후변화협상에 있어서 EU의 중요 협상카드이기 때문에 필요시 EU 차원에서 특정 프로젝트나 국가에 대한 제한을 할 수도 있지 않겠느냐며 말을 마쳤다.

□ 유럽국가 배출권 보유계좌 내 배출권 보유 현황

2011년 말 기준, 28개 유럽국가 배출권보유계좌에 보관중인 CER과 ERU는 총 4억 6천 5백 8십만톤인 것으로 확인되었다. 이는 2010년 말의 2억 5천 8백 2십만 톤과 비교시 2억 7백 6십만 톤이나 늘어난 수치. 여기에 2008~2011 기간 중 EU기업과 정부가 정산한 2억 9천 2백만 톤까지 합하면 EU등록소는 2011년 말 기준, 총 발급 배출권의 80%를 보유한 셈이다.

등록소 내 계좌 소유주는 기업들이나 정부부처들이다. 이러한 수치들을 통해 EU-ETS에 포함된 기업들이 매년 4월 정산하는 배출권 수량에 대한 분석도 시도해 볼 수 있다.

2008~2012기간 중 기업들은 CER을 총 14억톤까지 사용할 수 있으며 이 중 총 10억톤 가량이 정산될 것으로 보인다. 이월한계치의 1/3 수준에서 이월이 이루어져 2013~2020 기간 중 사용될 것으로 보인다.

2012년 5월 15일 발간될 UN 공식데이터에는 2011년 감축목표 달성을 위해 기업들이 정산한 배출권 수량과 내년 5월부터 EU-ETS에서 통용이 금지되는 산업가스 사용량에 대한 정보들이 담길 것이라는 것이 애널리스트들의 공통된 추측이다. 정산된 산업가스 배출권 양도 큰 폭으로 늘어날 전망이다.



프랑스와 독일 계좌 보유자들은 2011년 한해 각각 4천 5백 5십만 톤과 3천 9백 8십만 톤의 배출권을 구매하여 최대구매자 반열에 올랐다. 또한, 독일은 EU회원국 중 가장 많은 2천 5백 7십만 톤의 ERU를 구매한 것으로 나타났으며 이는 2010 구매량에 비해 8배 늘어난 물량이다.

CER을 가장 많이 구입한 국가는 프랑스로 조사되었다. 2010년 대비 3.5배 증가한 총 3천 8백 8십만톤의 CER을 구매함으로써 프랑스의 총 보유물량은 5천 7백 4십만톤까지 늘어났다.

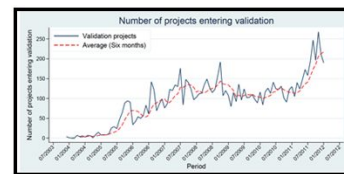
EU-ETS에 참가하고 있는 많은 글로벌은행들이 영국에 본점을 두고 있다. 영국계좌는 작년 말 기준 총 5천 7백 1십만톤의 CER과 7백 4십만톤의 ERU를 보유하고 있었던 것으로 파악되었다.

유럽 28개국의 총 CER 보유량은 3억 6천 8백 5십만 톤으로서 전년 대비 63% 증가하였으며 ERU 보유량도 204% 증가한 9천 7백 3십만톤을 나타냈다.

작년 UN이 발급한 CER량은 3억 2천만톤 가량이며 ERU도 사상 최대치인 9천만톤이 발급되었다. 엄청난 발급량은 EU경제불황이 빚어낸 수요침체와 맞물리며 CER가격을 사상 최저치인 4유로 아래로까지 추락시키기도 했다.

이로 인해, 애널리스트들은 오늘 4월 사상 최고물량의 CER이 정산될 것이라고 예상하고 있다. 이는 기업들이 CER가격폭락이라는 악재를 호재로 바꾸어 낼 것이라는 의미를 담고 있다.

AAU 최대구매자는 단연 일본으로 드러났다. 2011년 3천 8백만 톤을 추가 구매하며 일본이 보유한 총 AAU 보유량은 6십 1억 2천 3백만 톤까지 늘어난 것으로 드러났다. 일본의 CER보유량도 전년대비 17% 증가한 1억 2천 1억톤으로 조사된 가운데 ERU 보유분 증가폭은 2배 증가한 5백 1십만톤에 달했다.



증가추세인 CDM검증요청

그간 트레이더들은 현금마련을 위해 일본이 보유중인 CER을 매도하고 상대적으로 가격이 저렴한 AAU구매에 나서는 것은 아닌가하여 예의 동향을 주시하여 왔다.

Annex-1 국가들은 산림프로젝트를 통하여 총 5천 6백만 톤의 RMU를 보유하고 있다. 2010년 보유량은 전무했었다. 호주와 프랑스도 각각 2천 3백만 톤을 보유중인 것으로 알려졌다.



3. 국가별 탄소시장 단신

중국 자체 CER 사용, 폴란드 전력소비 통계, 미 원전건설 착수 소식 등

□ 중국 국가개발개혁위원회(NDRC), 중국형 CER 유통 추진

중국개혁발전위원회(NDRC)가 중국형 배출권 CCER을 자신들의 배출권 시범거래제에 도입할 예정이어서 주목을 끌고 있다. NDRC가 중국에서 진행된 약 2,000개 프로젝트의 일부 배출권을 내년부터 시작될 7개 시범배출권거래제에서 유통시키기로 한 것이다.

이는 곧 UN에 CDM사업으로 등록에 실패한 프로젝트들과 자발적 온실가스감축 프로젝트들을 대상으로 NDRC가 자체 심사를 거쳐 기업들에게 배출권을 발급하는 형태를 띠고 있다고 익명을 요구한 한 정부소식통은 설명했다.



중국 북경의 NDRC

중국은 현재까지 3,700개 프로젝트에 정부승인을 내어주었으며 이중 1,800개 프로젝트가 CDM으로 등록되었다. 하지만, 수백개에 이르는 프로젝트가 금년내 UN승인을 득하지 못할 것으로 예상되는 가운데 적지 않은 그 외의 프로젝트들도 다양한 이유로 인해 미등록 상태로 남게 될 전망이다. 일단, 이러한 프로젝트에 대해 NDRC에서 CCER을 자체 발급해 주겠다는 소식이 들리자 일부 사업개발자들은 쌍수를 들고 환영하고 있다.

EU규정에 따르면 중국 프로젝트들은 2012년 12월 31일 이전에 등록이 완료되어야만 EU-ETS 제 3기 기간인 2013~2020기간 중 EU에서 통용될 수 있으며 현재 중국 CDM사업개발자들은 동일자를 맞추기 위해 안간힘을 쓰고 있는 상황이다.

중국 중앙정부차원에서는 특정 프로젝트 유형이나 물량에 대한 제한은 두지 않을 전망이며 제반사항을 지방정부에 위임할 방침으로 알려져 있다. 익명을 요구한 또 다른 소식통은 자발적 감축에 지나친 제한을 두는 것이 바람직하지 않아 보여 프로젝트 유형에 대한 별다른 제한은 두지 않을 것이라고 귀띔했다.

중국 국영 싱크탱크인 중국국제경제교류센터 Zeng Shaojun선임연구원도 등록에 실패한 프로젝트의 배출권거래에 대한 논의들은 상당기간 잘 진행이 되어 왔지만 그래도 사업자들은 더 높은 가격을 받기 위해 일단은 CDM프로젝트로 등록시킨 후 해외에 매도하기를 더 원하고 있는 것이 사실이라고 현장의 분위기를 전했다.



광둥성도 지역 배출권거래제시행을 위한 규정제정작업에 몰두하고 있다. 자신의 배출권거래제에서는 CER과 CCER을 병행 유통시킬 방침이라고 광둥지역 배출권거래제 설계기관 중 하나인 광종에너지기구 WangWenJun씨는 말했다.

단, CCER의 경우 수량제한이 가해질 것이며 2020년까지는 광둥지역에서 추진된 프로젝트의 배출권만 유통되도록 할 예정이라는 점을 분명히 했다. 한편, 상기내용에 대한 최종결정권자의 승인이 아직 이루어지지 않는 상황임을 강조했다.

광둥과 마찬가지로 상하이도 특별한 지역적 제한은 두지 않을 방침이지만 프로젝트 유형에 대한 제한은 고려중인 것으로 알려졌다. 상하이 환경에너지거래소 Bin Hui부이사관은 현재 배출권거래제 관련규정을 마련하고 있으며 전반적 틀은 국가정책에 맞춰 제정할 방침이라고 밝혔다. 또한 주요 에너지소비기업들을 거래제 안으로 끌어들이 수 있는 유인책도 준비 중이라고 말했다.

2010년 상하이는 연 기준 5,000톤 이상 기준석탄을 소비하는 823개의 업체들을 주요 에너지 소비기업으로 규정하였으며 이중 97개 업체는 매 년 50,000톤 이상의 기준석탄을 사용하고 있다. 참고로 배출권시범거래제가 운영될 7개 지역은 광둥, 후베이, 베이징, 충칭, 상하이, 선전, 티엔진이다.

□ 통계로 본 폴란드 전력소비 추세 ; 증가

2012년 2월 20일 폴란드 통계청은, 자국 전력사들이 2011년 가장 오염이 심한 화석연료로 분류되는 무연탄이나 갈탄 발전을 통해 생산한 전력은 2010년 대비 3.34TWh 상승한 총 138.3TWh에 달했다고 발표했다.



폴란드의 한 화력발전소

늘어난 전기수요를 맞추기 위해 증대한 전력생산량과 더불어 전년 대비 4.3% 상승한 GDP는 폴란드 전력분야에서의 배출증가와 함께 배출권수요도 증가했다는 것을 의미한다.

2010년 폴란드 전력 및 화력발전 부문은 총 1억 5천 7백 2십만 톤의 이산화탄소를 배출하였고 이에 대한 무상할당량은 1억 5천 2백 3십만톤이었다. 발전사들은 4백 9십만톤의 배출권부족을 겪었고 세부내용은 오는 4월 EU집행위원회가 발간할 2011 배출보고서를 통해 발표될 예정이다.



폴란드 인접국가인 슬로바키아는 자국 화력발전소에서 천연가스 사용량의 대부분을 사용 중이며 특히 2011년 한 해 동안 건조한 날씨로 인해 수력발전이 제한되면서 천연가스 생산량이 13.2%나 증가했다고 발표했다.

슬로바키아에는 충분한 수량의 배출권이 무상으로 할당될 전망이다. 2010년의 경우 슬로바키아 발전사들의 온실가스 배출량이 6백 5십만 톤이었던데 비해 무상할당량은 1천 4십만 톤이었던 것으로 조사되었다. 참고로 폴란드 전력 및 화력부문이 EU-ETS에서 차지하는 비율은 8%, 슬로바키아의 경우는 0.5%수준인 것으로 드러났다.

□ 오바마 행정부, 신규원전건설 착수

미국 원자력규제위원회(NRC)는 조지아주 보그털 원전내 2개의 신규 원자로를 건설, 운영할 업체로 아틀란타 서던사를 선정하였다. 투표를 통해 결정된 본 안건은 4:1로 가결되었다.

특이하게도, 위원회의 Gregory Jaczkom의장은 후쿠시마 원전사고를 언급하며 반대표를 던져 이목을 끌었다. 가결이 되자, 그는 기존, 그리고 신규로 건설될 원자로를 대상으로 지진, 홍수 등의 자연재해에 대한 내구력조사를 하라고 지시했다.

Jaczkom의장은 후쿠시마와 유사한 유형의 사고가 절대로 일어나지 않을 것을 증명해주는 셈이 되는 이번 원자로건설허가를 절대 지지할 수 없으며 필요하면 강제적으로라도 이행서약서 등의 보완조치를 강구해야 한다고 목소리를 높였다.

한편, 오바마행정부는 서던사 등에게 8십 3억 달러 규모의 국채를 제공하는 등 파격적 인센티브를 안겨주었다. 신규발전소는 Westinghouse사가 제작한 AP1000 원자로를 사용하게 되며 이는 위원회가 지난 12월 승인해준 표준모델이다. 기본적으로 여타 신규 원전발전소에서도 동 모델을 적용할 방침인 것으로 알려진 가운데 Westinghouse사의 소유주는 일본 다국적기업 도시바로 드러났다.

미국은 1979년 펜실베니아 스리마일섬에서 원자로 용심 용융사고를 겪은 이후 신규 원자력 발전소건설을 전면 중단해왔다.

서던사 보그털 프로젝트로 인해 Scana Corp 등과 같은 미국 발전사들의 원전발전소 건설이 본격화 될 전망이다. 이들 업체들은 과거 원자력 르네상스를 주장했던 장본인들이다. 현재 원자력발전은 미국 총 전기발전의 20%를 차지하고 있다.



신규원전건설에 대한 논란은 지난 10년 전으로 거슬러 올라간다. 천연가스 가격급등과 온실가스 배출제한 이슈가 대두되면서 원전건설 움직임이 급물살을 탔으나 이후 천연가스 공급은 증가하고 미국경기 하강에 따른 전력수요 감소가 일어나며 추진동력을 잃어 갔다. 특히 파이낸싱도 끊긴 상태에서 일본 후쿠시마 원전사고가 터지면서 신규원전 건설반대 주장은 힘을 얻어가고 있다.

MIT의 Michael Golay교수는 현재 전력수요는 지속적으로 줄어들고 있는 상황에서 사람들은 원전보다는 가스발전을 선호하고 있다면서 이로 인해 신규원전건설의 의미도 퇴색되어 가고 있다고 분석했다.



MIT Golay교수

신규원전 건설필요성에 대한 주장은 조지아, 캐롤라이나, 버지니아, 알바마, 플로리다 등 살기가 좋아 북방지역에서 인구유입이 꾸준히 이루어지고 있는 지역들을 중심으로 대두되고 있으며 이들 지역에서는 전기사용량도 빠르게 증가하고 있는 중이라고 산업전문가들은 분석했다.

4. 국제분란의 불씨가 된 EU 항공부문 배출권 정책

미국, 중국, 인도, 러시아 등 전 세계와 대치중인 EU

□ 미의회와 행정부까지 가세하여 EU와 한판 대결 벌일 듯

조만간 미국의회가 EU 항공정책에 대한 반대입장을 공식 표명할 것이라는 소식에 탄소 시장이 술렁이고 있다. 현재 미 의회차원에서 EU의 항공배출권 구매의무화 정책에 대한 강력 대책을 마련 중인 가운데 조만간 구체화 될 경우 양자 간 무역부문 긴장감이 그 어느 때보다 고조될 것으로 예상된다.

하지만, 현재 미의회가 추진중인 대응방안은 당초 미항공기들에 대한 전면 열외를 주장하던 지난 10월의 것보다는 다소 수위가 내려간 내용이다. 정치적 배경을 띤 환경이슈의 최종결정 과정에서 오바마행정부의 입장이 반영되며 다소 누그러진 것으로 분석된다.

본제도가 예정대로 시행이 된다면 2020년 까지 약 7억톤의 배출권수요가 발생할 수 있지만 세계열강들의 이해관계가 맞물려 있어 실제 성사까지는 순탄치 않아 보이는 상황이다. 어쨌든, 경우에 따라 향후 유럽행 항공권 가격은 소폭 상승할 수도 있다는 전망이 힘을 얻어가고 있다.



미항공사들은 사상최고치를 경신중인 연료가격이 부담되어 각종 비용절감에 매진 중인 상황에서 세금수준의 배출권 구매의무부과는 아무리 허리띠를 졸라매도 쉽지 않다며 애로를 호소하고 있다.

이에, 미 행정부차원에서도 보복절차를 고려하기 시작했으며 이를 통해 EU를 더욱 압박, 해당 정책을 전면 재검토하게끔 유도할 계획이다. 이에 대해 EU는 미의회나 행정부 차원에서의 대처는 양자간 외교마찰을 불러일으킬 뿐이며 잠정적으로 무역전쟁으로까지 번질 수 있다며 맞불을 놓고 있다.

현재 EU대표단이 미국을 방문, 심층토론을 이어가고 있는 가운데 미 교통부의 Ray LaHood장관은 활발한 논의가 진행중이라는 소식을 전해왔다. 동 장관은 EU의 해당제도를 항공산업에 매우 해로운 제도며 이로 인해 미 의회가 매우 흥분되어 있는 상태라고 언급한 바도 있는 인물이다.

이번 EU 항공정책에 영향을 받는 아메리칸항공, 유에스에어웨이그룹, 유나이티드항공, 델타항공, 유에스캐리어 등 미국 항공사들은 배출권구매비용 충당을 위해서 최근 항공요금을 인상한 것으로 알려졌다.

한편, 에어프랑스 등 EU역내 항공사들은 탄소배출권 구매에 적극 나서는 등 협조적인 반면 중국이나 미국, 인도 등은 자신들의 자주권이 침해당했다며 강력 반발하고 있어 귀추가 주목되고 있다.



아메리칸항공사의 항공기

□ 러시아도 EU 항공정책에 공식 반대 선언

금년 초부터 시행된 EU의 항공기 탄소배출권 의무구매정책에 대해 러시아도 공식적인 반대입장을 표명했다. 2012년 2월 21일, 러시아 교통부 Igor Levitin장관이 러시아는 EU항공정책 대응에 있어 중국, 미국과 입장을 같이 할 것이라고 전격 발표한 것이다.

중국정부도 이달 초 정부의 공식허가가 내려지기 전까지는 EU항공정책에 협조하지 말라는 지침을 내린바 있다. 미국은 현재 강경일변도에서 한 발 물러서 자국 항공사들의 전면 참가 금지조치 주장까지는 자제하고 있는 상황이다.

러시아는 항공부문 온실가스 배출 관련 세금도입이나 환경보호를 위한 일련의 결정사항들은 ICAO(국제민간항공기구)의 합의절차 후 당사국들의 동의를 득해야만 추진이 가능하다는 점을 강조했다.



동 장관은 나아가, 러시아는 자체적 온실가스 감축노력을 진행 중이며 일례로 구형항공기를 보잉이나 에어버스 등 신형 항공기로 교체하고 있다고 강조했다.

현재 UN 산하 국제민간항공기구(ICAO) 차원에서 분쟁해결방안 논의를 위한 포럼을 기획 중이다. 국제항공협회 대표까지 참석하여 양일간 개최될 포럼 의제로는 EU항공조치거부를 위한 법령 제정에서부터 EU 항공사들에 대한 보복성 수수료부과까지에 이르는 폭넓은 내용을 담을 것으로 알려졌다.

기타 내용들로는 EU와의 국제항공회담이나 무역회담 금지라든지, EU의 신규항로 개설요청 거부 등이 있는데 이런 것들은 대부분 초기 검토단계에서 제외된 것으로 알려졌다.

포럼 참가를 준비 중인 국가들은 EU가 자신의 권한을 해외항공사에게까지 뻗치려고 하는 것은 명백한 국제무역협정 침해라고 주장하고 있다. 특히, 라틴 아메리카나 중동, 아프리카, 아시아 국가들로 구성된 반대연맹은 EU정책을 반대하는 공동성명을 발표하기도 했고 그 후 2011년 11월 캐나다에서 개최된 ICAO회담에서는 EU의 항공정책 폐기를 촉구하는 26개국의 의견을 받아들여 공동조사를 결정하기도 했다.

이러한 거센 국제적 규모의 반발에 대해 EU도 나름대로의 대안을 내놓았다. 만약 ICAO가 자체적으로 항공부문 온실가스 감축에 대한 수긍할만한 대안을 제시하기만 한다면 자신들의 제도를 기꺼이 수정하겠다는 것이다. 이제 공은 ICAO로 넘어왔다.

하지만 이미 27개국의 동의를 거쳐 작년 12월 EU대법원의 법률지지까지 받은 해당제도를 쉽게 폐지하기는 현실적으로 어렵다는 것이 일반적인 전망이다. 특히, EU의 Connie Hedegaard기후 변화위원장은 오염배출자가 비용을 지불하는 것은 당연하며 이에 대한 EU의 입장은 강경하다고 분명히 함으로써 이점을 더 분명히 했다.

그녀는 나아가, 온실가스를 적게 배출하는 기업에게는 인센티브를 주고 적절한 배출권가격 책정을 통해 자원과 에너지효율성이 원활히 달성될 수 있도록 모두가 동참해 추진해야 한다고 강조했다.

더불어, 지난 수년간 우유부단하던 ICAO가 지금이라도 항공부문 온실가스 배출을 효과적으로 감축할 수 있는 가능성이라도 보여준다면 그녀는 춤이라도 추겠다고 비꼬기까지 했다.



EU집행위원회는 환경단체들의 적극적 지지를 바탕으로 이번 기회에 선박부문 배출감축도 추진할 요량이다. 2월 21일 브뤼셀에서 회합을 가진 EU재무장관들은 항공과 선박부문 배출권 가격이 충분한 가격신호를 생성함으로써 더 많은 양의 배출감축을 유도하게끔 하자는 성명을 채택했다. 궁극적으로 기후변화문제에 흔들림 없이 대처해 나가겠다는 EU의 결연한 의지가 엿보이는 장면이다.

재무장관들은 올해 6월까지 항공과 해운분야와 관련된 배출감축 계획서를 준비해 달라고 EU 집행위원회에 요청했다. 끝.