

새로운 글로벌 기후변화협약, 온실가스 규제로 형성되고 발전되는 시장 탄소시장 동향과 전망



기후 변화에 대한 관심이 고조되고 온실가스 배출규제 필요성에 대한 공감 이 전 지구적으로 확산되면서 각 국가는 탄소세(carbon tax) 등 다양한 방법으로 온실가스 배출을 제한하려 노력하고 있다. 온실가스 배출 규제 수단 중 하나인 탄소시장은 온실가스 배출을 유료화하여 시장에서 매매할 수 있다는 경제적 유인을 제공함으로써 가장 비용 효율적(Cost-effective)인 방법으로 부상하여 왔다. 이러한 이유로 2005년 1월 1일 개장한 EU 배출권 거래시장(EU ETS; EU Emission Trading Scheme)에 더해 미국, 일본, 호주 등에서도 탄소시장 도입을 위한 법 제정을 추진하고 있으며, 우리나라에서는 탄소배출권 거래제를 명시한 「저탄소 녹색성장법」이 제정되어 탄소시장 도입을 위한 기반이 마련되었다. 그러나 최근 코펜하겐 기후변화 회담에서 국제사회가 구속력 있는 합의 도출에 실패하면서 탄소시장의 미래가 주목 받고 있다. 여기서는 탄소시장 동향과 전망에 따른 시사점에 대해 생각해 보고자 한다.

세계 탄소시장, 급성장을 통해 시장규모 확대

세계은행에 따르면 탄소시장 규모는 2005년 108억 달러에서 2008년 1,263억 달러로 4년 동안 연평균 84.6%씩 성장하면서 급속히 확대되었다. 특히, 2008년에는 2007년(630억 달러) 보다 두 배 이상 증가하기도 했다. 같은 기간 거래량도 2005년 7억 톤에서 2008년 48억톤

온실가스 배출규제 수단 중 하나인 탄소시장은 온실가스 배출을 유료화하여 시장에서 매매할 수 있다는 경제적 유인을 제공함으로써 가장 비용 효율적(Cost-effective)인 방법으로 부상하여 왔다. 최근 코펜하겐 기후변화 회담에서 국제사회가 구속력 있는 합의 도출에 실패하면서 탄소시장의 미래가 주목 받고 있다.

조 은 진 | KOTRA 통상조사팀 과장

서울대학교 졸업, KOTRA 통상조사팀 근무, KOTRA 시카고 KBC 근무
tel.02-3460-7333 | eunjin@kotra.or.kr

으로 연평균 61.3%씩 성장하였다. 한편 경기 침체가 본격화되었던 2009년에 탄소시장은 예년과는 좀 다른 양상을 보인다. 탄소시장 전문 컨설팅 기관인 Point Carbon에 따르면 거래량 증가율은 68%에 달한 데 비해 거래 액은 불과 2.2% 증가한 1,360억 달러를 기록하는데 그쳤다. 거래액이 소폭 증가에 그친 이유는 탄소 배출권 가격이 2008년 톤당 27.15 달러에서 2009년 16.40 달러로 떨어졌기 때문이다. 배출권 가격 하락은 경기침체로 생산량이 줄어들어 따라 에너지 소비 및 온실가스 배출량도 감소한 기업들이 자급난을 모면하고자 정부로부터 무료로 할당 받은 배출권을 대량 매각한 데 주로 기인한다. 특히 EU ETS 참가 기업 중 일부는 배출권 판매로 수백만 유로의 이익을 남긴 것으로 나타나 유럽 환경보호주의자들이 배출규제 강화를 요구하기도 했다.

주요 탄소시장을 살펴보면, EU ETS는 금액기준 세계 시장의 약 70%를 차지하는 최대 시장으로 세계 탄소시장의 엔진 역할을 하고 있다. 한편 교토의정서는 개발도상국의 지속 가능한 성장을 지원하고 온실가스를 추가로 감축하기 위해 청정개발체제(CDM; Clean Development Mechanism)를 도입하고 있는데, CDM 시장은 세계 시장의 5%를 차지하는 두 번째로 큰 시장이다.

미 동북부 10개 주로 구성된 RGGI (Regional Greenhouse Gas Initiative)는 미국 최초의 의무적(mandatory) 탄소시장인데, 2009년 거래량은 7억 6천만 톤으로 2008년 거래량인 7천만 톤보다 무려 10배 증가하였고 금액기준으로는 25억 달러 규모의 시장으로 확대되었다. 마지막으로 자발적(voluntary) 탄소시장은 온실가스 의무감축과 무관하게 설립된 탄소시장으로 대표적 자발적 탄소시장에는 시카고 기후거래소(Chicago Climate Exchange), NSW(New South Wales) 탄소시장 등이 있다.

세계 탄소시장 관련 주요 이슈 및 전망

▶ 교토의정서 이후의 탄소시장

교토의정서의 의무기간이 2012년에 종료됨에 따라, 국제사회는 새로운 기후 협약 도입을 위해 노력하고 있다. 작년 12월 7~18일, 120여 개국 정상에 참여한 코펜하겐 기후변화 회담은 선진국과 개발도상국간 첨예한 의견 차이를 줄이지 못한 채 법적 구속력 없는 코펜하겐 협정(Copenhagen Accord)을 체결하는 것으로 만족해야 했고, 코펜하겐 회담이 절반의 성공으로 마무리된 이후인 작년 12월 21일 EU ETS에서 탄소가격은 최근 6개월간 최저치인 13유로 이하로 떨어지는 등 타격을 받았다. 탄소시장이 동요하자 시장관계자들은 강력한 기후변화 협약 도출 실패로 EU가 탄소감축 목표치를 2020년까지 1990년 대비 30%로 올릴 유인이 없어졌기 때문에 탄소가격이 2010년에도 하락세를 보일 것으로 전망하기도 했다.

탄소시장은 온실가스에 대한 규제로 형성되고 발전되는 시장이라는 점에서 올해 12월 멕시코에서 개최될 교토의정서 후속 기후변화 협상 결과는 탄소시장의 미래에 결정적 영향을 미칠 것으로 보인다.

기후변화 협상 결과, 우선 미국, 중국, 인도 등 대량 배출국이 모두 참여하여 현재 교토 의정서처럼 UN 주도로 새로운 글로벌 기후변화 협약이 성립되고 국별 감축 목표치의 강제 할당에 성공할 경우에는 온실가스 규제에 대한 불확실성이 사라져 세계 탄소시장은 비약적으로 성장하게 될 것이다. 이 전략은 현재 EU가 적극적으로 추진하고 있다. EU는 코펜하겐 회담 이후 협상을 주도하기는커녕 들러리를 섰다고 자책하는 분위기였으나, 코펜하겐 협정에 따라 1월 28일 UN 기후변화 사무국에 통보한 온실가스 감축 목표치에는 조건부 30% 감축이라는 중전의 입장이 고수되었다. 즉 EU는 2020년까지의 온실가스 감축 목표를 1990년 대비 20%로

유지하되 다른 선진국들의 상응할 만한 제안과 개도국의 적절한 기여가 있을 경우에는 30%까지 상향 조정하겠다는 것이다. EU가 여전히 조건부 30% 감축안을 제시하고 있는 데에는 앞으로 국제 기후협상에서 주도권을 유지하도록 노력하겠다는 의지가 내포되어 있다.

그러나 코펜하겐 회담에서 보았듯이 교토의정서 방식의 새로운 기후협약은 산업발전 및 경제 성장을 중시하는 미국과 '공통의 그러나 차별화된(common but differentiated)' 책임을 주장하는 개도국으로부터의 거센 반발에 부딪히고 있는 상황이다. 이에 따라 UN을 통한 국별 강제할당 방식이 아닌 국제적 합의의 틀 안에서 국별 상황을 고려한 목표치를 준수하는 방식의 기후협약이 현실적으로 수용 가능한 대안으로 떠오를 가능성이 크다. 최근 Achim Steiner UNEP 사무총장은 포괄적인 글로벌 기후변화 협약이 최선이나 중국과 미국이 참여를 거부하고 있는 현 상황에서 올해 안에 협약이 체결될 가능성은 줄어들고 있다고 밝혔는데, 전문가들은 글로벌 기후변화 협약 대신 개별 국가 차원에서 온실가스 감축 목표를 세우고 실행할 가능성이 크다고 보고 있다. 이 경우 대량 탄소배출국인 미국과 중국의 감축 목표가 전 지구적 온실가스 감축에 미치는 영향이 클 것으로 보이는데, 특히 미국 탄소배출권 시장의 성립 여부가 세계 탄소 시장이 지속적으로 성장하느냐 여부의 가장 큰 변수로 작용할 전망이다.

마지막으로 협상이 결렬될 경우를 가정해보면, 이 경우에도 EU의 탄소시장은 2020년까지 1990년 대비 온실가스 20% 감축, 재생에너지 사용 비율을 20%까지 확대, 에너지 효율성 20% 개선을 규정한 기후 및 에너지 정책(Cli-mate and Energy Package)에 따라 2012년 이후에도 지속될 것이다. 이 정책의 핵심 목표는 2020년 이후에도 EU ETS를 강화하고 확대하는 것이기 때문이다. 그러나 EU만의 단독 시장 유지는 EU 산업계의 반발을 불러와 온실가스

배출규제 강화에 대한 정책적 의지를 약화시키기 쉽고, 시장의 지속적 확대 여부는 예측하기가 매우 어려워진다.

▶ 불투명한 미국의 탄소시장 도입 가능성

2010년 멕시코 회의까지 개도국과 선진국 간 이견 조율 및 적극적 참여를 도출하기 위한 험난한 여정이 예상되는 가운데 탄소시장 도입 규정을 포함한 미국 기후변화 법안의 향방에 관심이 주목되고 있다. 오바마 대통령은 첫 국정 연설을 통해 상원의 기후변화법안 논의의 진전을 촉구했다. 그러나 기후변화 법안의 미래는 2011년 11월 중간 선거를 앞두고 추락하는 민주당의 지지도와 높은 실업률, 재정적자 문제로 예측할 수 없는 상황이다. 특히 1월 19일故 케네디 상원의원 자리를 두고 실시된 매사추세츠 주 특별선거 결과, 전통적 민주당의 텃밭 자리를 공화당에 내어주는 정치적 이변이 발생하여 기후변화 법안의 향방은 더욱 불투명해지게 되었다.

현재 미국 상원에서는 민주당 존 케리, 공화당의 린제이 그래험, 무소속 조 리버만 상원의원이 소위 KGL(Kerry-Graham-Lieberman) 법안을 초당파적으로 준비하고 있다. 조만간 내용이 밝혀질 예정이지만 이 법안에서는 경제 전반에 걸친 총량 배출거래 시스템을 포기하고 대신 2012년부터 발전 분야에서만 탄소거래를 개시할 것으로 알려지는 등 공화당을 포섭하기 위한 노력이 진행되고 있다.

이에 더해 오바마 대통령도 2011년 예산안에서 원전건설 지원을 위한 정부 대출보증 프로그램 규모를 현행보다 무려 3배 늘린 540억불 규모로 편성하는 등 한편으로 의회에 법안 통과를 위한 압박을 가하는 동시에 다른 한편으로는 기존의 입장에서 선화하여 원전건설을 지원함으로써 공화당의 지지를 노리고 있다. 법안의 향후 전도가 여전히 불확실한 가운데 절충안을 이끌어내려는 노력의 귀추가 주목된다.

▶ 2010년 세계 탄소시장, 엇갈린 전망 속
자발적 시장과 미 지역탄소시장 강세 전망

상기한 바와 같이 그 미래가 불투명한 가운데 2010년 세계 탄소시장에 대한 전망은 엇갈리고 있다. 경기회복 가시화에 따른 온실가스 배출 증가로 배출권 가격이 급등하여 탄소시장 거래액이 33% 증가할 것이라는 전망이 있는가 하면 2010년에는 탄소 가격이 안정세를 보이며 시장도 정체될 것이라는 전망도 있다. 이러한 와중에 단기적으로 자발적 탄소시장과 미국의 지역별 탄소시장은 강세를 보일 것으로 보인다. 2010년에는 경기가 되살아나 기업이 탄소 배출 감축에 쓰는 비용을 늘릴 것으로 예상되고, 코펜하겐 회담 실패에 따라 강제력은 없으나 미래 탄소 시장 확대에 대비하여 무엇인가 준비하려는 기업에게 자발적 시장이 매력적이기 때문이다. 한편 올해 연방 기후변화 법안 통과 가능성에 대한 의구심이 커지면서 미국의 지역별 시장이 성장 모멘텀을 확보하게 될 것으로 보이는데, Point Carbon은 올해 RGGI 거래액이 2009년 대비 29% 상승한 22억 달러를 기록해 세계 시장에서 차지하는 비중도 12%로 확대될 것이라고 전망했다.

탄소시장은

탄소 배출권 가격을 통해
발전업계 등 온실가스 다배출 산업에
저탄소 기술 개발 및
청정 연료 사용을 촉진하는 신호를
보냄으로써 비용 효율적으로
저탄소 경제로의 전환을
촉진한다는 점에서 중요하다.

탄소시장, 지속적으로 확대 예상

현재 탄소시장의 미래는 매우 불확실하다. 그러나 장기적으로 탄소시장의 미래가 어둡지는 않다. 코펜하겐 기후변화 회담을 거치면서

지구기온 상승을 최대 2℃ 내에서 억제하기 위해 전세계적 배출량 감축이 필요하다는데 동의가 이루어졌고, 세계 정치에서 기후변화 문제가 확고한 핵심 이슈로 자리잡았기 때문이다.

국제적 노력 외에 국별 온실가스 감축 노력도 강화되고 있다. EU는 2020년까지 온실가스 배출량을 1990년 대비 20% 축소하기 위해 2009년 12월 3차 단계(2013~2020년)에 시행될 배출권 거래제도 개정에 합의했는데, 이 합의를 통해 2020년까지 2005년보다 21% 낮은 배출총량을 설정하고 적용대상 산업도 확대하는 등 EU ETS 규제수준을 보다 높이기로 했다. EU의 정책 조정관 Jurgen Lefevere는 최근 베이징에서 개최된 컨퍼런스에서 탄소시장 성장의 핵심요인인 배출권에 대한 수요는 국제적 목표가 아닌 국가별 목표에 따라 움직이기 때문에 글로벌 기후협약 체결에 실패하더라도 탄소시장은 지속적으로 확대될 것이라고 언급하기도 했다. EU ETS에 더해 비록 법안 통과가 난항을 겪고 있긴 하지만 호주, 캐나다에서도 배출권 거래제도 도입을 위한 법안 도입을 추진하고 있다.

탄소시장은 탄소 배출권 가격을 통해 발전업계 등 온실가스 다배출 산업에 저탄소 기술 개발 및 청정 연료 사용을 촉진하는 신호를 보냄으로써 비용 효율적으로 저탄소 경제로의 전환을 촉진한다는 점에서 중요하다. 현재 지구가 겪고 있는 에너지 및 자원 위기로 녹색성장을 통한 저탄소 사회로의 패러다임 전환은 그 어느 때보다 절실하게 다가오고 있다.

우리나라도 『저탄소 녹색성장법』 발효에 따라 배출권 거래제 시행을 위한 세부 규정을 마련 중인바, 탄소시장 운영을 통해 2020년까지 경제 성장에 따른 온실가스 증가분(BAU; Business As Usual) 대비 30% 절감이라는 국가 온실가스 감축 목표를 효율적으로 달성할 뿐 아니라 녹색 유망 사업을 펼칠 수 있는 장으로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.