

### Ⅲ. 배출권 거래시장<sup>6)</sup>

#### 1. 배출권 거래시장 개요

##### 가. 글로벌 탄소시장의 기본 구조

통상 탄소시장이라 함은 배출권거래시장을 의미한다. 배출권거래 시장은 2001년 제7차 당사국총회(COP: Conference of Parties)에서 마라케쉬 합의문을 도출함으로써 기후변화협약(법률), 교토의정서(시행령), 마라케쉬합의문(시행규칙)의 체제를 갖추게 된 이후 2005년 EU-ETS시장이 출범으로 본격화되었다. 이러한 시장의 형성으로 말미암아, 기후변화의 원인으로 지목되는 온실가스를 일정도 까지 배출할 수 있는 권리인 배출권은 가치를 가지는 재화, 혹은 새로운 환경관련 실물자산(new environmental commodity)이라고 할 수 있다.

2005년 1월 출범한 EU-ETS 시장은 Cap and Trade를 근간으로 하는 할당량 시장으로 2006년 기준 탄소시장 거래량의 77%를, 거래금액 기준으로는 81%를 EU-ETS의 EUA가 점유하고 있는 것으로 보고되고 있다. EU-ETS 제도의 EU 개별국가에 대한 할당량인 EUA(EU Allowance)는 거래량의 절반 정도가 EU내 6개의 주요 거래소에서 이루어지며, 나머지는 장외시장(OTC: Over The Counter)에서 거래가 되는 것으로 파악된다.

교토의정서에 명시된 2008~2012년 기간 중 온실가스 감축의무 당사국의 배출목표치에 의해 해당국의 배출권(AAU: Assigned Amount Unit)이 산정되면, 각국의 국가배출권 배정위원회(NAP: National Allocation Plans)에 의해 민간부문의 각 배출원별로 배출허용량(allowance)이 할당된다. 2008~2012년 까지 1990년 수준 대비 8%의 감축목표를 할당받은 EU의 경우 각 회원국별로 다시 배출량을 할당하고, 회원국들은 자국의 감축목표치에 맞추어 주로 발전시설 등 주요 민간 배출시설에 대해서 배출허용량을 할당한다. 이런 방

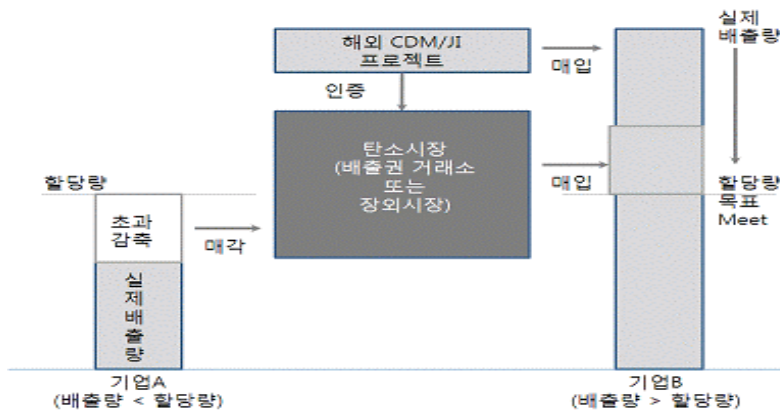
---

6) 유시용, 중앙대학교 경영대학 부교수(sy61@cau.ac.kr)

식을 통해 EU는 역내 전체 온실가스 배출량의 약 40%를 규제하고 있다.

배출허용량을 할당받은 민간기업의 배출원은 배출목표를 달성하기 위해서 에너지효율화, 사용연료 전환 등 각종 수단을 통해 자체 감축노력을 전개한다. 만약 기간 중 배출허용량보다 더 낮은 수준에서 온실가스를 배출했을 경우, 감축분을 탄소시장에서 거래할 수 있으며, 배출허용량을 초과해서 온실가스를 배출한 경우, 초과분만큼을 탄소시장에서 배출권, CDM, JI를 통해서 생성된 크레딧을 구매해야 한다.

<그림 III-1> 탄소시장의 운영 메커니즘



자료 : 이재우(2008)

탄소배출권시장은 크게 할당량 거래시장(allowances market)과 프로젝트-기반 시장(project-based market)으로 구분된다(이재우, 2008). 할당량거래시장은 기업별로 온실가스 배출허용량이 할당되면 할당량 대비 잉여분과 부족분을 기업 간에 거래하는 시장을 의미한다. EU-ETS, 미국의 CCX (Chicago Climate Exchange), 호주의 NSW(New South Wales) 등이 대표적이다.7)

7) EU-ETS는 교토의정서에 근거한 탄소배출권시장이며, 교토의정서에 참여하지 않고 있는 미국과 호주는 자발적으로 CCX와 NSW를 통해서 탄소배출권을 거래하고 있다.

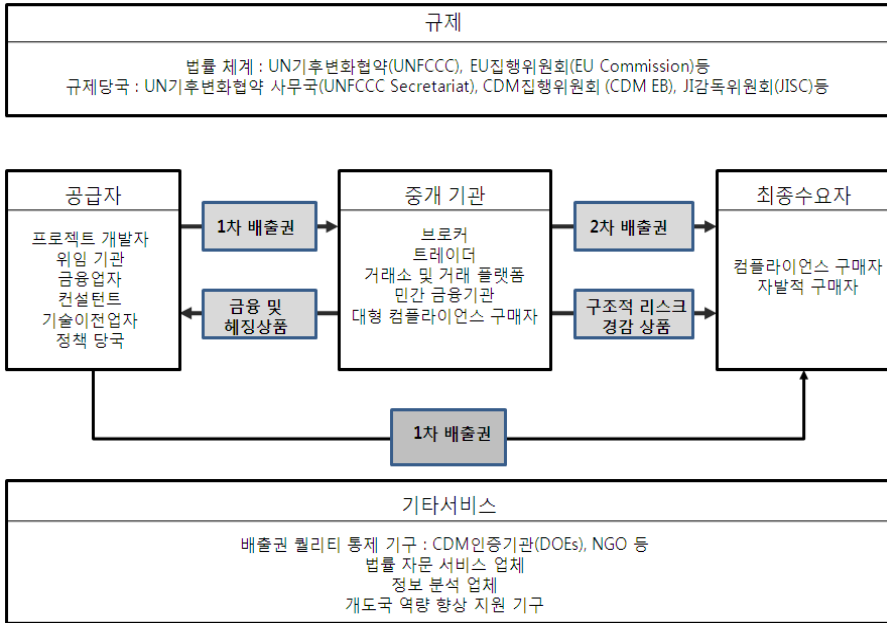
프로젝트-기반 거래시장은 온실가스 감축프로젝트를 실시해 거둔 성과에 따라 획득한 크레딧(credit)을 배출권 형태로 거래하는 시장을 의미한다. CDM, JI, 자발적 탄소시장 등이 대표적인 예이다.<sup>8)</sup> 프로젝트-기반 시장은 다시 선물(forward)시장 성격을 가진 1차시장(primary market)과 UN을 통해 발행이 확정된 배출권이 거래되는 2차시장(secondary market)으로 나누어진다. 할당량 거래시장에서 거래되는 탄소배출권은 정부에 의해서 승인된 배출권이 거래되는 반면, 프로젝트-기반 시장에서는 일반적으로 배출권의 발행이 승인되기 이전에도 거래될 수 있다는 차이점이 있다.

경우에 따라 탄소시장을 1차 시장(primary market)과 2차 시장(secondary market)으로 구분하기도 한다. 최종 크레딧을 부여받기 전이라도 시장 참가자들이 각 프로젝트가 지닌 위험의 크기에 따라 장래에 예상되는 배출권(CER)에 대해 가격을 매겨 거래하도록 함으로써 프로젝트 개발자의 투자위험을 낮추어 주는 동시에 더 많은 CDM 프로젝트 투자가 생겨날 수 있도록 한 것이 1차 시장이다. 2차 시장은 이러한 위험이 제거된 상태의 배출권, 즉 단순배출권(EAU)이나 이미 크레딧이 부여된 CDM 프로젝트의 배출권(gCER: guaranteed CER)이 거래되는 시장이다.

---

8) 이러한 크레딧은 UN의 인증절차를 통해서 발행되며, CDM사업의 절차는 사업의 발굴/계획단계 → 사업타당성확인(validation) 및 정부승인 → 사업등록(registration) → 모니터링 → 사업검증 및 인증(verification and certification) → CERs 발급 등으로 이루어진다.

<그림 III-2> 글로벌 탄소시장 기본 구조 및 시장 참가자



주 : 컴플라이언스(Compliance)구매란 온실가스 감축 의무국의 배출권들이 온실가스 감축 의무 이행을 위해 배출권을 구매하는 경우를 의미하며, 자발적 구매는 법 규제 상 감축 의무가 없음에도 불구하고 CSR 등의 목적으로 배출권을 구매하는 경우임.

자료 : World Bank, State and Trend of the Carbon Market 2008, 조용수·윤상하(2008) 재인용

이 두 시장은 서로 완전히 분리된 것이 아니며 프로젝트 시장에서 거래되는 탄소배출권(CER, ERU)이 UN의 승인 절차를 밟아 발행된 이후에는 할당량 시장에서 거래됨으로써 두 시장은 상호 영향을 주게 된다. 즉 프로젝트 시장에서 거래되는 배출권은 향후 할당량 시장에서 신규 배출권의 공급원으로 작용하게 되는 것이다(이재우, 2008). 또한, 프로젝트 시장에서 거래되는 배출권은 아직 발행이 확정되지 않은 위험성을 내포한 상품으로 자체의 가치보다는 확정 배출권의 가격 즉 할당량 시장에서 결정되는 탄소배출권 가격에 큰 영향을 받아 결정되는 양상을 보이고 있다. 결국 세계 탄소 시장은 두 시장의 상호 연결 및 영향 속에서 운영되는 것이다.

탄소배출권 거래가 이루어지고 있는 거래소는 세계적으로 약 10개가 있

으며 대부분 할당량 거래시장이고 프로젝트 거래는 각각이 사업성격이 달라 단일 가격이 형성되지 않으므로 프로젝트 단위로 장외에서 거래가 이루어지고 있으며 그 거래는 UN의 ITL(International Transaction Log)에 등록하도록 되어있다.

<표 III-1> 할당량 거래시장과 프로젝트-기반 시장

Emission Trading	CDM	JI
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 국가/기업에게 의무감축량(Cap)지정</li> <li>◦ 의무 감축량 초과 달성 국가/기업과 초과 배출 국가/기업간에 매매(Trade) 허용</li> <li>◦ 온실가스 감축상 인센티브 제공 : 배출권 판매 수익</li> <li>◦ 경제적 감축 도모 : 내부 감축비용 클 경우 외부 구매</li> <li>◦ 전체적으로 시장메커니즘을 통한 온실가스 감축도모</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 감축의무국과 개도국 간의 온실가스감축협력사업</li> <li>◦ 감축의무국은 Credit 획득, 개도국은 해외 투자 유치의 Win-win 관계</li> <li>◦ 현재 한국의 CD는 특수한 경우: 개도국이 개도국에 투자 (unilateral CDM)</li> <li>◦ 2013년 감축 의무국 지정 시, 현재 진행 중인 CDM 사업의 인정 여부가 쟁점으로 부상할 전망 (선진국이 선진국에 투자하는 셈)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 감축의무국간 온실가스감축협력 사업</li> <li>◦ 기본 메커니즘은 CDM사업과 유사. 단 CDM과 달리 사업유치국의 개별 허가가 필요</li> <li>◦ 주로 동유럽, 구소련 등 이행 경제국 지원을 위해 고안된 제도</li> <li>◦ 한국이 활용 가능한 제도는 아님 (실무적 차원에서 감축 방법론 등의 탐색은 필요)</li> </ul>

자료 : LG경제연구원, 이재우(2008)에서 재인용

할당량 거래시장에서 EU-ETS는 독보적인 위치를 차지하고 있고 프로젝트 거래시장에서는 유럽국가들의 매수세가 두드러지게 나타나고 있으며, 청

정개발체제사업이 이루어지는 개도국은 2006년 기준으로 중국이 전체의 60%, 인도가 15%를 차지하여 청정개발체제사업의 대부분을 차지하고 있고, 또 다른 프로젝트 거래시장으로 다른 선진국에 대한 투자로 인해 발생하는 배출감축분에 대해 그 권리를 주장할 수 있는 공동이행(JI: Joint Implementation) 사업들도 2008년 이후로 본격적으로 배출권을 생산할 것으로 예상되고 있다.

거래소 거래량의 70~80%는 유럽기후거래소 (ECX: Europe Climate Exchange)에서 발생하며 이중 중국에서 발생하는 CER이 전체 CER거래량의 41.2%를 차지하고 있다. 중국은 자국 내에서 발생하는 CER 판매가격의 하한선을 규정하고(8유로 이하로는 판매하지 않도록 권장하고 있어 시장에서는 중국으로부터 취득되는 CER의 가격 하한선으로 인식되고 있다) 독자적인 배출권 거래소 설립을 추진하는 중국의 최근 움직임의 배경을 이해할 수 있다.

<표 III-2> 배출권의 유형 및 특징

배출권	발행 근거	2008~2012년 한도	Banking 한도
AAUs <sup>1)</sup>	교토의정서 Annex B국가의 할당량	한도 없음	한도 없음
EUAs <sup>2)</sup>	EU-ETS 제도하의 할당량	한도 없음 *1차 이행기간: 2005~2007년	이월불가능
CERs <sup>3)</sup>	청정개발체제를 통한 credit	흡수원사업에 따른 CER은구매국할당량의 1%	구매국 할당량의 2.5%
ERUs <sup>4)</sup>	공동이행사업을 통한 credit	한도 없음	구매국 할당량의 2.5%
RMUs <sup>5)</sup>	Annex B국가의 LULUCF사업을 통한 credit	국내적으로발행가능하나최대 발행량은국가별로 제한	이월불가능

- 주 : 1) Assigned amount units  
 2) EU allowance units  
 3) Certified Emission Reductions  
 4) emission reduction units  
 5) removal units

자료 : 에너지관리공단

유럽 내의 배출권거래소는 ECX, Nordpool, Powernext, EEX, EXAA 등이 있으며, 교토의정서의 의무감축국은 아니나 자체적으로 온실가스 감축을 위한 배출권 거래가 이루어지는 2차 시장인 자발적 탄소시장(Voluntary Market)에서는 캐나다, 미국, 호주에서는 캐나다 온실가스 거래소(Greenhouse Gas Exchange), 미국시카고 기후거래소(Chicago Climate Exchange), 호주 뉴사우스웨일즈 거래소 등이 배출권 거래의 중심 역할을 수행하고 있다.

탄소시장을 구분하는데 있어서 교토의정서상 규정 및 규정준수여부에 따라 온실가스를 감축하는 컴플라이언스(compliance market)과 규정에 관계 없이 자발적으로 온실가스를 감축하는 자발적 탄소시장으로 나누기도 한다. 자발적 탄소시장은 탄소감축의무가 없는 기업, 기관, 비영리단체, 개인 등이 사회적 책임과 환경보호를 위한 활동 중에 발생한 탄소를 자발적으로 상쇄(offset)하거나 이벤트 또는 마케팅용으로 탄소배출권을 구매하는 등 다양한 목적 달성을 위해 배출권을 거래하는 시장을 의미한다.

자발적 탄소시장은 크게 자발적이지만, 법적 구속력이 있는 시장과 법적 구속력이 없는 시장으로 구분되며, 여기에는 다양한 유형의 구매자와 판매자가 참여하고 있다. 법적 구속력이 있는 자발적 탄소시장에서는 참여자들이 스스로 감축의무 등에 대한 조약을 체결한 후 시장 내에서의 거래를 통해 의무감축을 달성하고자 노력한다. 법적 구속력이 없는 자발적 탄소시장이란 순수하게 기후변화에 대응하기 위해서나 자신이 배출하는 탄소의 영향을 최소화하기 위해 형성되는 시장으로 참여자들은 탄소 감축 및 상쇄에 자발적으로 투자하고 있다. 자발적 탄소시장의 대표적인 구매자로는 개인, 기업, 기관 등이 있으며, 최근에는 국제행사 조직위원회도 행사홍보와 환경보호 목적으로 배출권을 구매하고 있다. 구매자는 자발적 탄소시장과 컴플라이언스 시장 모두에서 배출권을 구매할 수 있는데, 배출권을 구매하는 이유는 규제를 준수하기 위한 행위가 아니면 자발적 배출권 구매로 간주된다. 대표적인 판매채널로는 도·소매상인 및 브로커 등 중개인을 통한 판매가 있으며, 프로젝트 개발자가 직접 판매하는 경우도 있다.

## 나. 세계 탄소시장의 규모<sup>9)</sup>

세계 탄소시장은 2005년부터 빠르게 성장하기 시작해 2007년 거래규모는 640억달러로, 2006년 312억달러에 비해 2배로 증가하였으며, 세계은행은 2010년경 탄소시장 거래규모가 1,500억달러에 이를 것으로 전망하고 있다. 거래량은 2007년 총 29억 8,300만톤 CO<sub>2</sub>로 2006년 대비 71% 증가하였다.

### 1) 할당량 거래시장

배출권의 거래를 주도하는 있는 것은 할당량 시장으로 전체 시장의 79% (금액기준)를 차지하고 있으며 이중에서도 EU-ETS 시장이 20억 6,000만톤 CO<sub>2</sub>, 501억달러 규모로 대부분을 차지하고 있다. New South Wales(NSW) 거래시장은 2007년 2,500만톤 CO<sub>2</sub>, 2억 2,000만달러 규모로 2006년 대비 거래규모는 26% 증가하였으나, 2007년 9월 이후 배출권 가격의 급락으로 거래금액은 오히려 소폭(-1%) 감소하였다. Chicago Climate Exchange(CCX) 거래시장은 2007년 2,300만톤 CO<sub>2</sub>, 7,200만달러로 2006년 대비 거래규모 및 금액이 각 2배 이상 증가하였으며, 2008년에도 증가세는 지속되어 3월말까지의 거래규모가 이미 작년 전체 실적에 육박(1,970만톤 CO<sub>2</sub>)하고 있고, 거래금액은 12% 증가한 8,100만달러를 기록하고 있다.

---

9) 이재우(2008) 참조.



## &lt;표 III-3&gt; 세계 탄소시장 규모

(단위: 거래량-백만CO2t/ 금액-백만불)

구 분		2006		2007	
		거래량	금액	거래량	금액
할당량 시장	EU-ETS(EU)	1,104	24,436	2,061	50,097
	New South Wales <sup>1)</sup>	20	225	25	224
	Chicago Climate Exchange <sup>2)</sup>	10	38	23	72
	소계	1,134	24,699	2,109	50,394
프로젝트 기반시장	Primary CDM	537	5,804	551	7,426
	Secondary CDM	25	445	240	5,451
	Joint Implementation	16	141	41	499
	자발적 시장 및 기타	33	146	42	265
	소계	611	6,536	874	13,641
총 계		1,745	31,235	2,983	64,035

주 : 1) 호주

2) 미국

자료 : World Bank, State and Trend of the Carbon Market 2008

## 2) 프로젝트-기반 시장

CDM의 시장규모는 2007년에 1, 2차 시장을 합쳐 7억 9,000만톤 CO<sub>2</sub>, 129억달러 규모로 추정되어 2006년 대비 거래량과 금액이 각 41%, 106% 증가한 것으로 나타나고 있다. 또한 전체 프로젝트 시장 거래량의 87%, 금액의 91%를 차지 프로젝트 시장을 주도하고 있다.

거래량뿐만 아니라 CDM 사업추진도 2005년 이후 빠른 증가세를 보이며 2008년 9월 현재 1,168개의 사업이 UN에 등록되었으며, 3,000개 이상의 사업이 등록을 추진 중인 것으로 추계되고 있다.

특히, CDM 시장의 경우 2007년 들어서 2차 시장의 규모가 크게 확대되고 있다. CDM 2차 시장의 규모는 금액기준으로 2006년 대비 12배 이상 증

가하였으며, 물량기준으로 9.6배 성장하였다. 이러한 성장은 1차 시장을 통해 발행된 CER의 규모가 크게 증가(공급증가)하고, 2008년부터 의무감축기간이 시작됨에 따라 실질적인 수요가 발생함에 따라 빠른 성장세를 보이는 것으로 보인다. JI의 시장규모는 2007년 4,100만톤 CO<sub>2</sub>, 5억달러 규모로 2006년 1,600만톤 CO<sub>2</sub>, 1억 4,000만달러 규모에서 크게 증가하였으나 CDM 사업에 비해 부진한 상황이다.

## 2. 각국의 탄소배출권 거래소 현황<sup>10)</sup>

전 세계에서 10개 이상의 탄소배출권 거래소가 운영 중이다. 탄소배출권 거래가 가장 활발한 유럽에는 유럽에너지거래소(EEX: European Energy Exchange, 독일 라이프치히), 오스트리아 에너지거래소(EXAA: Energy Exchange Austria, 오스트리아 그리츠), 클라이맥스, 유럽기후거래소(ECX: European Climate Exchange, 네덜란드 암스테르담), 노드 풀(Nord Pool, 노르웨이 리서치), 파워넥스트카본(Power next Carbon, 프랑스 파리), 폴란드 전력거래소(토와로와 에너지), 센데코2(Sendeco2, 스페인 바르셀로나) 등이 있다. 이외에도 시카고기후거래소(CCX: Chicago Climate Exchange, 미국 시카고), 온실가스 거래소(캐나다 토론토), 뉴사우스웨일즈 감축기구(호주 뉴사우스웨일즈), 아시아탄소거래소(싱가포르) 등이 있다.

ECX는 2005년 4월 Climate Exchange Plc Group of Companies가 설립한 세계최대의 EUA거래소이다.<sup>11)</sup> 2006년에 EU-ETS하에서의 탄소배출권 거래규모가 전 세계에서 차지하는 비중은 규모면에서 62.4%, 금액 면에서 80.8%를 차지하고 있는데, EUA거래의 75%이상이 ECX를 통해 거래되었다.<sup>12)</sup> 거래상품으로는 EUA 현물, 선물, 옵션, 스왑 등이 있으며, BP,

10) 강석훈(2008) 참조.

11) EUA(EU allowance)는 EU-ETS에 참여하는 국가의 개별 참여자에게 할당되는 배출권을 의미한다.

12) Point Carbon에 의하면 2006년의 EUA거래에서 각 거래소가 차지하는 비중은 ECX가 75%, Powernext 13.3%, Nord Pool 7.4%, EEX 3.6%, EXAA 0.1% 등이었다.

Morgan Stanly 등 83개 회원사가 참여하고 있다.<sup>13)</sup>

CCX는 2003년에 설립되었으며, 미국, 캐나다, 멕시코의 기업 및 지자체 등이 참여하고 있다. 동 거래소는 자발적으로 온실가스 감축프로그램에 참여하는 기업 및 지자체들이 각자의 의무이행을 위해 배출허용량 및 상쇄(offsets)를 거래하고 있다.<sup>14)</sup> 거래상품으로는 CFI(Carbon Financial Instrument) 현물(spot), 선물(future) 등이 있으며, Dupon, IBM 등 237개 회원사가 참여하고 있다.<sup>15)</sup>

2007년에는 유럽연합이 운영하는 탄소배출권거래제도에 비회원국인 노르웨이, 아이슬란드 및 리히텐슈타인 등 3개국이 참여하기로 하였다. 각국의 탄소배출권거래시장이 확대됨에 따라 유럽연합과 캐나다, 노르웨이, 뉴질랜드, 미국의 3개 주정부는 기후변화에 대처하기 위해 글로벌 탄소배출권거래 시장 설립을 추진하기로 하였다. 국제탄소대응협약(ICAP)으로 명명된 동 계획안에서는 탄소배출권을 하나의 상품처럼 국제적으로 자유롭게 거래되는 단일 네트워크 구축을 목표로 하고 있다.<sup>16)</sup>

이외에도 HKEx(홍콩), NZX(뉴질랜드) 등의 증권선물거래소들이 배출권 거래소 설립을 추진 중에 있고, 중국도 UN과 함께 배출권거래소를 설립 준비 중이다.

## 가. 유럽기후거래소(ECX)

유럽기후거래소(ECX)에서 거래되는 탄소 배출권은 녹색금융상품(CFI: Carbon Financial Instruments)으로 명명하여 거래되고 있다. 거래소에서는 CO<sub>2</sub> 배출권을 팔고 사는 국가·기관의 거래를 중개하며, 2006년에는 거래규모가 11조원으로 세계시장의 40%를 점유하였고 향후 감축의무가 강화될 것으로 예상되어 거래규모의 지속적 확대가 예상된다.

---

13) ECX는 CCX와 CCFE 등을 주요 계열사회사로 보유하고 있다. ECX에 대한 보다 자세한 사항은 [www.europeanclimateexchange.com](http://www.europeanclimateexchange.com) 참조

14) Offset는 CCX에서 거래되는 프로젝트 온실가스 감축분을 의미한다.

15) CCX에 대한 보다 자세한 사항은 [www.chicagoclimatex.com](http://www.chicagoclimatex.com) 참조

16) 한국금융연구원(2007a)

탄소배출권의 일일 총거래량은 2005년 상반기에 일일 평균 30만 톤을 넘기지 못했으나 6월 이후 거래규모가 증가하기 시작하여 ECX 일일 평균 총거래량이 180만 톤에 달했다. 2006년 ECX의 총거래량은 4억 5,277만 4,000톤으로 2006년 탄소배출권의 평균 가격을 톤당 20유로로 보면, ECX 탄소거래소 시장의 규모는 거의 100억 유로에 이르고 있다. 2005년에 19억 유로에서 5배 가량 증가한 셈이다. 2007년 3월 1일 기준으로 두 달 간의 ECX의 총거래량이 1억 2,451만 1,000톤인 점을 감안한다면, ECX 거래소의 거래규모는 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. HSBC, UBS, JP모건, 골드만삭스 등 세계 정상급 은행과 투자회사도 ECX의 고객이자 거래은행이다. 이들 기관투자자는 싼값에 배출권을 사들여 비싼 값으로 다시 내다 파는 방식으로 이윤을 확보한다. 2008년부터는 국가별 할당량이 크게 강화될 예정이어서 선물 가격은 20유로 수준에 거래되고 있다.

#### 나. 시카고기후거래소(CCX)

CCX 탄소배출권 가격은 EU-ETS 탄소 배출권 가격보다 낮은 수준이다. 이는 교토의정서에서 탈퇴한 미국 내에서 자발적으로 이뤄지는 탄소배출권은 가격할인이 유럽의 배출권에 비해 매우 크기 때문인 것으로 분석되고 있다. 향후, CCX 탄소배출권은 EU-ETS 탄소배출권과 비교하여 재평가가 이뤄질 것으로 보이나, 당분간 미국이 교토의정서에 복귀할 의사가 없는 한, 낮은 가격을 유지할 것이라고 예상되고 있다.

교토의정서에 의해 개시된 온실가스배출권 거래시장은 2005년 시장조성 차원의 예비단계 거래 개시 이후 2006년 2배 이상으로 급성장하였으며, 최근 중국, 일본, 러시아 등 주요 국가들이 온실가스배출권거래소 설립 또는 이에 전문적으로 투자하는 탄소펀드 도입을 추진하고 있다. 국제배출권거래 협회와 세계은행은 세계 탄소시장 규모가 2010년 1,500억 달러에 이를 것으로 예측하고 있다.

### 3. 한국의 탄소시장 현황

#### 가. 정부의 탄소시장관련 계획

정부는 2007년 8월 국가 에너지 위원회를 개최하여 「기후변화 대응 신국가전략」을 수립하여 발표하였는데, 그 내용에는 국내 탄소시장의 개소방안이 포함되어 있다. 동 방안은 정부가 온실가스 감축실적 등록소를 통해 발급한 감축실적(KCER: Korea Certified Emission Reduction)을 거래하는 탄소시장 개소를 골자로 하고 있었다. 이러한 탄소시장 개설에 관한 정부의 계획은 2007년 12월에 발표된 제 4차 기후변화대책, 2008년 대통령의 8.15 경축사에서 '저탄소 녹색성장'에 대한 천명, 2008년 9월의 기후변화대응 종합기본계획, 2009년 2월 국무회의에서 저탄소 녹색성장기본법 제정안 통과 등 일련의 과정에서 지속적으로 언급되어 왔다. 즉, 한국정부의 탄소시장 개설은 '저탄소 녹색성장'이라는 국가의 성장전략이라는 큰 틀 안에서 다루어지게 된 것이다.

#### 나. 저탄소녹색성장기본법 제정안

결국, 한국 정부는 '저탄소 녹색성장'이라는 국가성장전략을 「저탄소녹색성장기본법」 제정안에 모두 포괄하여 담았다. 여러 부처에서 실시하고 있는 기후변화, 에너지 지속가능발전 등은 저탄소 녹색성장과 연관성이 매우 높으나, 서로 다른 법규에 의해 개별적·산발적으로 시행됨에 따라 부처별 정책 및 사업 간의 연계가 유기적으로 이루어지지 않았다. 그래서 이를 통합하여 보다 효율적, 체계적으로 운영할 필요가 증대되어서, 녹색성장 국가전략을 수립·심의하는 '녹색성장위원회'를 설립하는 등 추진체계를 구축하고, '저탄소 녹색성장'을 위한 각종 제도적 장치를 마련하기 위함인 것이다.

이를 통해서, 저탄소 녹색성장을 위한 정책목표·추진전략·중점추진과제 등을 포함한 녹색성장 국가전략뿐만 아니라, 온실가스 배출 중장기 감축목표 설정 및 부문별·단계별 대책, 에너지 수요관리 및 안정적 확보 등을 포

합한 '기후변화대응 기본계획', '에너지기본계획' 등을 녹색성장위원회와 국무회의 심의를 거쳐 수립·시행하게 된다.

이 기본법 제정안에서도 총량제한 배출권 거래제도가 언급되고 있다. 녹색금융 활성화 방안으로서 총량제한 배출권 거래제 실시를 위해서, 배출권 허용량의 할당·등록·관리방법 등은 따로 법률로 정하도록 하고 있다.

기후변화에 대한 대응 기본원칙인 저탄소 사회를 구현하기 위한 방안 중의 하나로서, 온실가스 배출에 따른 권리·의무를 명확히 하고 이에 대한 시장거래를 허용함으로써 다양한 감축수단을 자율적으로 선택할 수 있도록 하고, 국내 탄소시장을 활성화하여 급팽창하는 국제 탄소시장에 적극 대응하고 있다.

이 기본법 제정안의 탄소배출권 관련 조항은 제43조로서 다음과 같다

#### 제43조(총량제한 배출권 거래제 등의 도입)

- ① 정부는 시장기능을 활용하여 효율적으로 온실가스를 감축하고 급팽창하는 국제 배출권거래 시장에 대비하기 위하여 배출허용총량을 제한하고 배출권허용량을 거래하는 제도(이하 "총량제한 배출권 거래제"라 한다) 등을 운영할 수 있다.
- ② 정부는 총량제한 배출권 거래제 등을 실시함에 있어 기후변화관련 국제협상, 국제경쟁력 등을 고려하여야 한다.
- ③ 총량제한 배출권 거래제 등의 실시를 위한 배출권 허용량의 할당방법, 등록·관리방법, 거래소설치·운영 등은 따로 법률로 정한다.

## 다. KCER과 에너지관리 공단

에너지관리공단은 「에너지이용합리화법」 제14조의2 및 동법 시행령 제17조의2에 관련 근거조항을 바탕으로 「온실가스 배출 감축사업 등록 및 관리에 관한 규정」(산업자원부 고시 제2007-90호)에 의해 온실가스 감축실적 등록소(Green House Gas Registry System)로 지정되었다. 온실가스 감축사업은 기후변화대응체계에 사전적으로 준비하여 불이익을 최소화한다는 차

원에서 정부에서 일정 부분 등록 관련 행정비용을 지원하고 있다. 감축사업 등록신청자는 감축사업계획서를 검증전문기관의 타당성평가(validation)보고서와 함께 등록소에 제출하여야 한다. 검증(verification)전문기관으로는 에너지관리공단의 CDM인증원, 한국품질재단 품질인증센터, 한국표준협회, DNV 인증원 등 정부로부터 인정받은 기관이어야 한다.

## 라. 전력거래소

현재 우리나라에서 탄소배출권과 같은 상품을 거래하는 거래소로는 전력거래소가 가장 유사한 기능을 하는 것으로 보인다. 과거 전력산업은 한국전력에 의해 발전·송전·배전과 판매사업이 독점적으로 운영되었으나 전력산업구조개편의 일환으로 2001년 전기를 생산하는 발전회사가 6개로 분할되어 경쟁관계를 가짐에 따라 「전기사업법」 제35조에 의해 전력거래소가 설립되었다. 전기는 발전소에서 소비자에게 순식간에 도달하기 때문에 실제 공급시점 이전에 거래가 이루어져야 하고, 매 순간마다 공급과 수요를 일치시켜야 하므로 일반상품 거래와는 다른 거래시스템과 시장운영시스템을 가지고 있다.

전기사업법은 모든 전력이 전력거래소를 통해 거래가 이루어져야 한다고 규정하고 있다. 이에 따라 일정규모 이상의 발전사업자는 생산된 전력을 전력거래소에 판매하여야 하며, 판매 및 대규모 소비자도 전력거래소에서 전력을 구매하여야 한다. 이는 의무적 전력시장(mandatory pool)을 의미한다.

외국에서는 전력거래소가 배출권거래소로 발전한 예가 있기 때문에 한국에서도 이와 같은 논의가 진행될 수 있을 것으로 예상된다.