



ESCO의 CDM사업 활용전망



정재수 대표
(주)에코아이

세계은행의 통계에 따르면 현재 탄소 시장의 규모는 2006년 1월부터 9월까지 집계된 총액이 215억달러에 달한다고 보고되고 있다. 이는 2005년 전체 시장의 2배 규모로 탄소시장은 급속도로 확대되고 있으며, 2050년까지 신재생에너지 비율이 향후 에너지 소비의 50% 이상을 차지할 것이라는 전망과 함께 CDM사업 분야에서 미래의 에너지 문제 해결과도 연계하여, 그 활용가능성이 매우 높다고 할 수 있다.

본고에서는 현재 신재생에너지 CDM사업 동향 및 ESCO사업의 CDM사업 활용전망에 대해 살펴보고, CERs 거래 시장의 현황을 알아보도록 한다.

●● 신재생에너지 CDM사업 동향

2004년 11월 브라질 Nova Gerar 매립지 가스 CDM사업이 최초로 등록된 이후 2007년 1월 현재 전 세계적으로 477건의 CDM사업이 등록되었으며, 46건의 사업이 등록요청 중인 것으로 조사되었다. 2007년 2월 현재 국내 주도로 추진된 사업 중 UNFCCC에 등록까지 완료한 5건의 CDM사업은 모두 (주)에코아이의 참여로 진행되었으며, 이 중 최초의 사업은 강원풍력 CDM사업으로 3월 20일에 등록되었다. 그리고 태양광, 태양열, 지열, 연료전지와 같은 재생에너지 CDM사업 등록

현황을 살펴본 결과, 2007년 1월까지 총 9건으로 태양광 2건, 태양열 2건, 지열 5건의 사업이 등록되었으며, Validation 단계의 사업은 5건으로 태양광 1, 태양열 2, 지열 2건으로 조사되었다. 태양광 등록 사업 중 국내에서 추진된 동해태양광은 세계 최초이자 국내 최초로 (주)에코아이에 의해 CDM으로 등록된 사업이다.

국내의 ESCO사업은 '98년부터 조명기기 교체 사업을 중심으로 기존의 노후 및 저효율 시설을 고효율로 개수 보완하는 에너지 효율화의 중요한 지원 사업이다. 그러나 현재 ESCO사업은 주로 정부의 용자지원에 의존하여 추진되고 수익 불확실성, 높은 이자율 등으로 민간자금을 의한 투자가 저조한 상황이다. 그러나 CDM사업과의 연계는 ESCO사업 확대 보급의 가장 큰 장애요인인 투자의



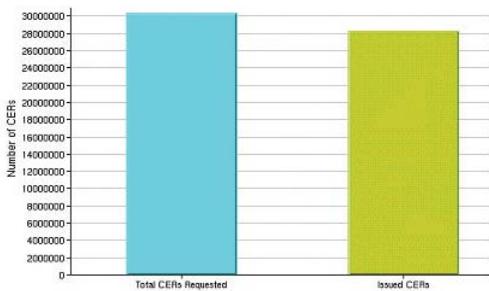
〈그림 1〉 동해태양광 조광도

경제성, 투자 자금의 확보 등에 있어서 민간 자금이 CDM 사업의 수익성을 확인하고, ESCO사업을 활용한 CDM 사업의 활용 가치는 매우 높다고 할 수 있다.

● ● CERs 발행 현황

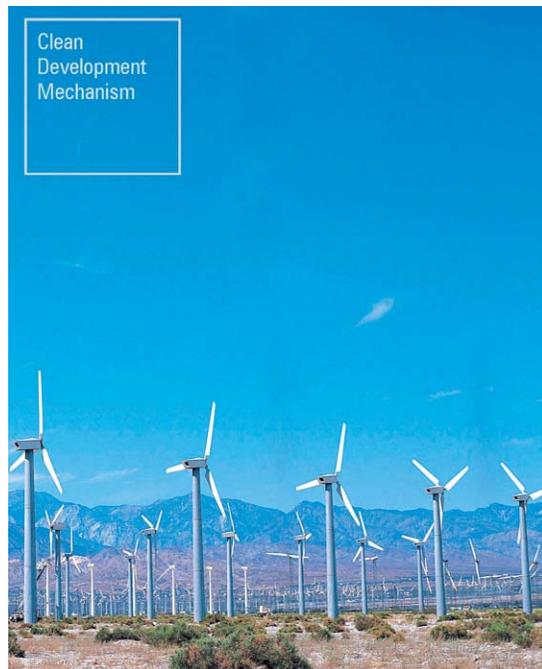
2005년 10월 20일 온두라스 RIO BLANCO 소수력 사업이 2004년 8월 1일부터 2004년 12월 31일까지의 검증 기간을 거쳐 세계 최초로 7,304톤의 CERs이 발행되었고, 첫 발행 이후부터 2007년 2월 현재까지 158건의 프로젝트에 의한 CERs 발행량은 총 30,073,984톤이 발행되었다. 또한 발행 요청 중인 7건의 CERs량은 1,462,255 톤으로 조사되었다. 2007년 1월까지 총 요청된 CERs량과 실 발행량을 비교한 결과 요청량은 30,283,832톤이었으나, 실제 발행한 량은 28,244,888톤으로 조사되었다.

● ● CERs거래 시장 현황



〈그림 2〉 발행요청 CERs과 발행된 CERs 비교

이러한 흐름 속에서 CERs(Certified Emission Reductions) 또는 VERs(Verified Emission Reductions) 등의 감축분 거래에서 그 가치를 제대로 인



정받기 위해서는 사업의 타당성과 기술 리스크에 대한 안정성이 확보되고 감축분의 정확한 양도 등을 보장할 수 있는 리스크 관리가 필요하다.

특성화된 프로젝트로서 베이스라인 방법론과 기술적 측면의 위험관리를 통해 프로젝트 성과의 안정성을 확보하고, 대량의 감축분을 확보하는 것도 중요하지만 감축분의 질적 수준을 확보하는 것이 더욱 중요하다고 할 수 있다. 프로젝트의 안정적인 관리와 함께 CERs 거래가 이루어지는 시장의 현황을 살펴보자면, 지난 상반기에는 EU ETS

시장에서 EUA의 가격이 급격한 하락을 하였다. 이는 일부 국가별 배출량 검증보고서 공개결과 배출량의 잉여가 보고되었기 때문이다. 그러나 2006년 5월 15일 이후 국가별 배출량 검증보고서에 대한 EU 입장의 공식적인 발표로 불확실성이 해소되고, 독일의 전력가격 상승 등의 호재가 작용하면서 가격이 반등되었다.

그러나 현재 1단계 국가할당에 잉여가 발생하여 EUA 가격은 3~4에서 상승과 하락을 반복하고 있다.

●● CERs거래 시장 전망

이는 CERs거래시장이 유럽에만 한정되지 않고, 또한 미래전망에 대한 긍정적 시각이 반영된 결과라고 볼 수 있다. 현재 전 세계적으로 운영되고 있는 탄소시장은 대부분 유럽 지역에서 형성되어 있으나 그 밖에도 미국, 호주, 캐나다, 일본에 시장이 형성되어 있고, 그 규모와 범위가 점차로 확장되고 있다

교토의정서 비준국 이외 국가의 자발적 탄소시장에 참



〈그림 3〉 세계탄소시장 분포

여한 기업, 시장에 직·간접적으로 참여하고자 하는 금융기관 등과의 거래도 가능하다. 즉, 감축분은 시장에 대한 접근성이 다양하여 가격의 형성범위가 다양하다.

뿐만 아니라, 탄소시장의 형성에서 국제거래의 불안요소 중의 하나로 작용하던 ITL(Internation Transaction Log)의 개시 등으로 국제거래의 안정성과 표준화된 거래의 정착은 시장의 연계 가능성을 더욱 높여 탄소시장에 대



〈그림 4〉 CERs 거래범위

한 다양한 접근을 용이하게 해주는 기반이 될 것이다. 그러므로 다양한 시장의 통로를 사용하여 국제시장에서 프로젝트의 객관적 평가를 통해 시장성을 제대로 인식하여 가장 타당한 거래의 조건과 상황을 이끌어내는 전략의 수립이 중요하다.

●● 전망

현재 CDM사업에서 가장 큰 위험성으로 작용하고 있는 것 중의 하나가 교토의정서의 2012년 이후의 존속 및 방향에 관한 것이다. 2006년 나이로비 회의에서 CDM사업을 통한 탄소 시장 활성화 및 CDM사업의 확대 개발 방안에 대해 주되게 논의하였는데, 이는 교토의정서가 2012년 이후에도 지속될 것이라는 예상과 함께 개발도상국에서 부속국으로 편입된 이후에도 등록된 CDM사업은 인정받을 수 있다는 확신을 심어 주었다. 향후 더 많은 CDM사업의 등록과 그로 인한 크레딧 시장이 안정화 되면, CDM사업의 위험성은 저감될 것이고, 따라서 CERs 거래 시장도 활발해질 전망이다.