

녹색성장기본법의 친환경적 실현을 위한 법적 수단

- 기후변화 대응 시장적 메커니즘을 중심으로

이 재협*

차 례

- I. 서론
- II. 기후변화대응 기본법 제정의 필요성
- III. 기후변화 대응 시장적 메커니즘의 고찰
- IV. 녹색성장기본법에서의 시장적 메커니즘의 수용
- V. 결론

I. 서론

정부가 지난 2월 국회에 제출한 “저탄소녹색성장기본법안”(이하 “녹색성장기본법안”)은 기후변화, 에너지 및 지속가능발전 문제에 능동적으로 대처하기 위한 포괄적인 법률이지만, 그 핵심은 기후변화문제의 심각성을 인지하고 입법적인 대응을 하게 된 결정판이라 해도 무리는 없을 것이다. 물론 이 법에서 제시되고 있는 녹색성장의 개념, 정책수단들의 이데올로기적 지향성 등에 대한 논쟁들이 많지만, 어쨌든 현 보수정권 하에서 기후변화에 대한 가시적인 입법이 시도되었다는 것은 때늦은 감이 없지 않지만 상당히 의미 있는 진전으로 평가해야 할 일인 듯싶다.¹⁾

* 서울대학교

- 1) 우리나라에서 기후변화와 관련된 입법적 시도는 1998년 새정치국민회의 시절부터 여러 차례 있어왔다. 정치적으로 진보적 정권으로 평가되는 김대중, 노무현 정부시절에도 기후변화대응에 대한 입법시도가 무산되었는데, 현 이명박 정부에서 야심차게 온실가스 감축을 포함한 여러 정책수단을 마련하고 이를 추진할

본고에서는 기후변화대책법으로서의 녹색성장기본법안을 평가해 보고 특히 현재의 기후변화 레짐 속에서 시도되고 있는 여러 가지 시장적 메커니즘의 실현가능성을 지적하고자 한다. 여기서는 녹색성장기본법안의 기후변화대응에 관한 부분 중 특히 시장적 메커니즘과 관련한 법적 수단에 한정시켜 논의를 진행할 것이다. 본고의 결론을 요약한다면 현시점에서 기후변화대응에 관한 국내법은 긴급하고, 국제적 온실가스 감축의무에 상관없이 우리 스스로 일정 수준의 감축목표를 설정하는 것은 타당하다고 할 수 있다. 또한 기존의 기후변화 레짐에서 과생된 규칙들에 의거해 운영되고 있는 여러 형태의 시장적 메커니즘과 이를 활성화하기 위한 제도적 뒷받침은 우리 수준에서 얼마든지 이루어질 수 있고, 이를 통해 보다 효과적으로 친환경적 산업 구조를 만들어갈 수 있다는 것이다.

올해는 ‘기후변화에 관한 정부간협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC)’가 창립된 지 20년이 지나고, 본격적인 교토의정서 이후의(Post-Kyoto) 기후변화체제의 협상이 진행되고 있는 해이다. 12년 전에 채택된 교토의정서가 마라케시 합의를 거쳐 발리 로드맵에 이르기까지 지나간 협상과정에서 그 내용 면에서 강도가 얼마나 약화되었는지에 대해서는 더 이상 첨언을 요하지 않는다. 하지만 어찌됐든 기후변화협약과 교토의정서가 현존하는 유일한 게임의 룰로 기능하고 있는 것 또한 의심할 수 없는 사실이다.

유엔기후변화기본협약(United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC)도 정치적 타협의 산물이고 그 자체로서 이상적이라 할 수는 없다. 하지만 우리가 녹색성장기본법안의 제정으로 국제적 아젠다인 환경, 에너지 문제에 대응하고 아울러 동시에 국가경쟁력의 국가전략을 구축하고자 하는 현시점에서 기후변화 레짐을 처음으로 태동시켰을 때의 초심을 되새겨보는 것도 의미 있는 일이라 생각된다.

입법을 추구하는 모습은 미국 닉슨 정부시절에 강력한 연방환경법들이 제정되는 역설적인 사실을 연상시킨다. Richard J. Lazarus, *The Making of Environmental Law*, Univ. of Chicago Press, 2004, p.75.

II. 기후변화대응 기본법 제정의 필요성

10년이면 강산도 변한다는 말이 있지만, 교토의정서가 채택된 후 지난 10여년간은 세상이 변해도 참 많이 변했다. 기후변화 문제에만 국한시켜 볼 때, 우선 기후변화라는 과학적 현상을 바라보는 관점과 해석상의 합의가 매우 견고하게 형성되었다고 지적할 수 있다.

기후변화에 대한 국제적 공인기구인 IPCC가 처음으로 보고서를 발간했던 1990년 즈음에는 지구온난화 및 그 원인에 대한 상반된 논란이 있었다.²⁾ 그러나 산업활동을 통한 인간의 인위적 온실가스의 배출이 지구온난화의 주원인이라는 사실은 이제는 하나의 과학적 가설에서 의심할 수 없는 믿음의 수준으로 발전하였다. IPCC는 1990년부터 지금까지 총 네 차례에 걸친 기후변화 평가보고서를 발간하였는데, 특히 2007년 발간된 제4차 보고서는 온실가스 농도와 장기 감축량에 대한 과학적인 근거를 제시하면서 범지구적 장기목표 설정에 대한 당위성을 부여하였다. 주목할 사실은 IPCC 보고서에서 제시된 과학자들의 논조가 매우 확실하고 단정적인 방향으로 전환되었다는 것이다. 이렇듯 과학적 평가가 견고해진 것이 그동안의 과학적 지식의 진보에 기한 것이든 과학자 집단의 합의에 의한 것이든 매우 의미심장한 것이 아닐 수 없다. 왜냐하면 확실성에의 믿음은 국가정책수립에 있어서나 기업의 리스크 관리에 있어서 결정적인 인식의 변화를 수반하기 때문이다.

기후변화가 현 추세대로 진행되었을 경우 입을 경제적 손실과 이에 대응하는 비용산정에 대한 권위 있는 결과는 니콜라스 스텐경이 2007년에 소위 “스텐 보고서”의 형태로 발간하여 전세계적인 반향을 일으켰다. 스텐 보고서는 저자가 세계은행의 수석 경제자문을 지낸 경제학자 출신이고, 지구온난화 문제를 환경재앙이 아닌 거시적 경제문제의 관점(예컨대 기후변화를 줄이기 위해서 필요한 비용은 GDP의 1% 수준인데 반해서 기후변화대응에 실패해서 발생하는 비용은 GDP의 5~20% 수준인 것이라는 등)에서 접근하였다는 점에서 의미가 깊다. 특히 그가 사용한 미래가치에 대한 할인율(“사회적 할인율”)은 기후변화 대응시점 및 대응범위를 결정하는 데 있어 매우 중요하다. 스텐보고서에서는 1.4%의 낮은 할인율을 적용해 미래 가치가 더욱 높게 평

2) D. Hunter et al., *International Environmental Law and Policy*, Foundation P, (IELP), 2006, p.594.

가되었다는 비판이 있기도 하지만, 사회적 할인율이라는 것이 미래세대에 대한 현세대의 지불의사(willingness to pay)를 나타내 준다고 볼 때, 그만큼 기후변화 아젠다에 대한 국제사회의 지불의사는 상당 수준 증가하였다고 말할 수 있을 것이다.

산업계에서도 이제 기후변화는 환경의 문제가 아닌 시장의 문제로 인식하고 있고, 가치의 변화를 가져올 수 있는 리스크와 기회의 요소, 곧 경쟁시장의 동태적 변화와 관련된 문제로 바라보고 있다.³⁾ 1992년 리우회의에서 출범한 세계지속가능발전기업협의회(World Business Council for Sustainable Development: WBCSD)는 세계각지의 초일류기업들의 모임으로 기후변화에 대한 산업계의 대응을 선도하고 있다. 또한 같은 해 결성된 '유엔환경계획 금융 이니셔티브(United Nations Environment Programme Finance Initiative: UNEP FI)'는 금융기관들의 친환경 활동 방안에 대한 조사연구 및 보급 활동을 전개하고 있으며, 은행업·보험업·자산운용업 회원사들은 기후변화에 관한 다양한 상품들을 출시하여 기업 활동에 직간접적인 영향을 끼치고 있다. 이들 글로벌 기업들의 행보에서 도출할 수 있는 시사점은 기후변화 문제를 이제는 총체적 리스크 관리의 측면에서 바라본다는 것이다.

기후변화에 대한 법적 규제는 교토의정서 체제와 이들 당사국의 국내적 입법조치로 구성되어 있다. 현재 교토의정서 상 국내적 '정책 및 조치'(Policies and Measures: P & M)를 선도하고 있는 EU와 주된 회원국(영국, 독일 등)들의 입법조치들은 당해국 안에서만 영향을 미치는 것이 아니라 국제적인 합의를 널리 내포하고 있어 더 이상 국내법과 국제법의 구분이 무색한 지경에 이르렀다. 교토의정서에 대한 비준과 발효가 지지부진하게 진행되었던 그간의 경과에 비교해 본다면 몇몇 주요 당사국들의 입법조치들은 속도와 강도 면에서 매우 비약적으로 발전하였다. 예컨대 EU는 이미 2001년 10월에 배출권거래제도에 관한 유럽지침을 채택하여 전세계에서 가장 먼저 국가 단위의 배출권거래제도를 준비해 왔다. 유럽배출권제도(EU-ETS)는 총량제한 배출권거래제(Cap-and-Trade) 방식을 채택하고 있고, 2005년부터 2007년까지 이산화탄소만을 대상으로 1단계 배출권거래를 시행하였다. 또한 2008년 말에 열린 EU 정상회담에서는 2020년까지 온실가스를 1990년 대비 20% 감축, 신·재생 에너지 사용비율을 20%까지 달성하고자 하는 소위 '20/20 기후변화 패키지'를 합의하여 유럽의회에서 통과시킨 바 있다.

3) 삼성지구환경연구소, 「기후변화가 비즈니스를 바꾼다」, 삼성지구환경연구소, 2008, 2~25쪽.

미국의 경우 기후변화 레짐 형성 초기에는 주도적 역할을 수행하다가 지난 부시 행정부 시절 교토의정서 탈퇴를 공식 선언한 후 국제협상 무대에서 두각을 나타내지 못하였다. 그런데 오바마 행정부에서는 매우 의미 있는 정책기조 변화가 이루어지고 있다. 미국은 현재 온실가스에 대한 연방정부의 공식적인 규제가 없지만 47개에 달하는 주정부가 어떤 형태이든 대기와 관련된 정책을 추진 중에 있다. 특히 몇몇 주정부가 모여서 지역적인 형태의 규제를 추진하는(예컨대 Regional Greenhouse Gas Initiative, RGGI) 양상을 보이고 있다. 또한 자발적 온실가스 배출권시장을 가장 큰 규모로 운영하고 있으며 자국의 기업들이 이에 활발히 참여하고 있는 점이 눈에 띈다.

교토의정서를 유치하여 기후변화에 관한 한 상징적 자산을 보유하고 있는 일본은 마라케시 합의 시 중요한 캐스팅 보트를 행사하여 교토의정서 체제가 공중분해 되는 것을 막아내기도 하였다. 일본은 1998년에 이미 지구온난화대책 추진에 관한 법률을 제정하여 만반의 준비를 다 해 왔는데, 특히 프로젝트 기반 배출허용량(혹은 'Baseline and Credit')의 확보에 매우 적극적으로 임하고 있다는 점이 주목할 만하다.

반면 주변의 세상이 이렇게 변하고 급박하게 돌아가고 있지만, 우리의 모습은 10여년전이나 지금이나 크게 달라진 게 없는 것 같다. 교토의정서 채택 이후 진행된 국내적 논의와 그 성과물들을 살펴본다면 정부의 기본적 입장, 산업계의 시각, 학계/연구계의 정책조언 등은 내용적으로 별반 차이가 없다고 해도 과언이 아닐 것이다. 우리가 국제적 감축의무를 지고 있지 않기 때문에 사회적 분위기가 국내적 입법을 통한 선제적 대응이 여의치 않았음을 이해 못할 바는 아니다. 그러나 적어도 지난 10여년 간 우리를 둘러싼 객관적 환경들이 급격히 변해온 양상을 목도하고 있는 지금의 시점에 있어서는, 국제적 감축의무를 지게 되든 아니든 기후변화 대응에 관한 입법을 더 이상 미룬다는 것은 국가의 기본적 책무를 저버리는 것이라 생각된다. 또한 산업계도 더 이상 정부의 역할에 의존하고 정책에 이끌려 가는 수세적 입장에만 머무를 수 없다는 절대절명의 상황 하에 놓여 있다는 사실을 직시해야 할 것이다.

Ⅲ. 기후변화 대응 시장적 메커니즘의 고찰

기후에 기본법 제정을 통해 기후변화문제에 대응하고자 한다면 일단 현 시점에서 가능한 여러 가지 정책수단에 대해 고려해 보아야 한다. ‘적응’(adaptation)조치를 제외한 ‘저감’(reduction)조치에 한정한다면, 기후변화에 대한 규제의 형태로는 전통적인 방식인 배출량을 통제하는 직접규제방식, 탄소세와 같은 조세수단을 이용하는 방법, 자발적 협약을 통해 기업이 자율적으로 온실가스를 감축하도록 유도하는 방법, 배출권거래제도와 같은 시장 메커니즘을 활용하는 방법, 그리고 탄소배출과 관련된 정보를 공개하도록 요구하는 정보공개 방안 등이 제안되고 있다. 이러한 수단들은 그동안 온실가스 의무부담국들이 취해왔던 각종 정책 및 조치, 교토의정서 마라케시 합의문에 나타난 교토메커니즘 세부규칙, 그리고 기업이나 금융기관들이 개발한 자발적 프로그램에 잘 구현되어 있다.⁴⁾

교토의정서에서의 국가별 감축의무량은 1990년 당시의 배출량을 기준으로 한 ‘기득권(grandfathering)’ 방식에 의해 이루어졌다. 2013년부터 개시되는 Post-Kyoto 체제에서는 과연 어떤 방식으로 감축의무가 이루어질 지는 단언할 수 없다. 현재 Post-Kyoto 협상은 유엔 프로세스(기후변화협약 및 교토의정서 중심)와 미국중심의 주요국(Major Economies) 회의 프로세스로 양분된다. 이 중에서 유엔 프로세스는 기후변화트랙(선진국/개도국 대상)과 교토의정서 트랙(교토의정서 비준 선진국 대상)으로 나누어 진행하여 2009년 코펜하겐 당사국 총회 시까지 협상만료를 목표로 하고 있다. 지난 2007년 발리 회의에서 합의된 ‘발리 로드맵’의 결과를 보면, 유연한 Post-Kyoto 체제에 대한 공감대가 확산되었고, 유엔 체제 내 협상구도의 다변화가 이루어졌다는 사실을 알 수 있다.⁵⁾ 우리나라와 같은 개도국의 온실가스 감축에 대해서도 다양한 갈래의 가능성이 열려 있다.⁶⁾ 이와는 달리 미국 중심의 주요국(우리나라

4) 기후변화협약 및 교토의정서 체제에 관한 총괄적인 이해를 위해서는 Farhana Yamin and Joanna Depledge, *The International Climate Change Regime: A Guide to Rules, Institutions and Procedures*, Cambridge University Press, 2004 참조. 특히 교토의정서상 시장메커니즘에 관해서는 David Freestone and Charlotte Streck (eds.), *Legal Aspects of Implementing the Kyoto Protocol Mechanisms: Making Kyoto Work*, Oxford University Press, 2005 참조.

5) 정서용, “Post 2012 기후변화 협상 동향과 우리의 대응,” 외교안보연구원 주요국제문제분석, 2008. 10. 31.

포함)이 참여하는 주요국 회의 프로세스는 소규모 이니셔티브·파트너십 중심이며 2030년까지의 중기목표, 2050년까지의 장기 목표를 설정하는 방식으로 진행되고 있다.

현재 감축의무를 지고 있지 않은 우리나라가 국제 배출권시장에 진출할 수 있는 유일한 통로는 교토의정서의 제12조에 규정되어 있는 ‘청정개발체제’(Clean Development Mechanism: CDM)이다. 청정개발체제는 프로젝트 기반의 Baseline & Credit 방식의 배출권거래제로, 청정개발체제 프로젝트에서 발생한 저감인증권(CERs)은 교토의정서가 규정한 여타 시장 메커니즘에 의해 발생한 다른 배출권(AAUs, ERUs, RMUs)과 이산화탄소톤 단위로 등가로 거래되어 호환(fungible)되고 있다. EU-ETS에서도 청정개발체제에서 발생한 CER을 ‘EU 지역 배출권거래체제’의 의무를 달성하는데 활용할 수 있도록 규정하고 있기 때문에⁷⁾ CER에 대한 시장수요는 급격히 늘어 현재 매우 활발한 신규사업들이 출현하고 있다. 우리가 청정개발체제에 주목하고 이를 적극 육성해야 하는 이유는 현재의 기후변화레짐 하에서도 참여가능하고 매우 발전 가능성이 높은 분야이기 때문이다.

1. 프로젝트 기반 배출권의 육성: 청정개발체제의 활용

CDM 탄소시장은 세계적으로 2009년 3월 현재 4,541개 사업이 추진 중이며, 6.1억 CO₂t 규모로 성장하였다.⁸⁾ 2009년 3월15일 현재 1,008건이 등록되었으며 총 265,086,203 톤의 저감인증권(CERs)이 발행되었다.⁹⁾ 우리나라는 CDM 집행위원회에서 실질적으로 개도국간 CDM 사업을 허용한 이후¹⁰⁾ 국내외적으로 실시한 CDM 사

6) 이에 관해서는 이재협, “국제환경법상 형평성 원칙의 적용: 교토의정서에서의 개도국의 의무부담”, 「국제법논총」 제49권 제1호, 2004 참조.

7) 2004년 제정된 EU의 연계지침(Linking Directive)이 법적 근거이다. Directive 2004/101/EC.

8) <http://www.cd4cdm.org>.

9) http://cdm.unfccc.int/Issuance/cers_iss.html

10) CDM의 기본취지는 선진국에서 개도국으로의 친환경적 시설의 투자를 통해 개도국의 지속가능한 발전에 기여하고, 선진국의 감축의무를 상쇄할 수 있는 크레딧을 통한 경제적 인센티브를 부여함으로써 양자간의 윈-윈을 도모하는 것이었다. 그러나 CDM 집행위원회의 제18차 회의에서 ‘독자적/단독 CDM(unilateral CDM)’을 허용함으로써 감축의무가 없는 개도국 간의 사업개발이 활발히 진행되고 있다.

업에서 발생한 온실가스 배출권(CERs)을 선진국에 판매하는 형태로 탄소시장에 참여하고 있다. 우리나라 기업이 사업주체로 참여한 CDM 사업은 2009년 3월 현재 총 23건이 UN에 등록되어 있고 온실가스 감축량 기준시 14.6백만톤 CO₂ 규모로 세계 4위 수준에 이른다.

CDM은 환경친화성과 시장친화성을 함께 갖춘 제제로 주목을 받아왔지만 지나친 시장친화성 때문에 현재 심각한 비판에 직면해 있다. 첫째는 손쉬운 온실가스 감축 사업(low hanging fruit)에의 편중으로서, 이산화탄소보다 지구온난화지수가 높아 사업성이 높은 여타 온실가스(예컨대 이산화질소, 불화탄소 등) 감축사업으로 집중되어 정작 가장 비중이 높은 이산화탄소가 저감되기 어렵다는 것이다.¹¹⁾ 둘째는 CDM 사업이 지닌 고유의 사업리스크¹²⁾를 최소화하기 위해 기업들이 상대적으로 투자환경이 좋은 국가로 쏠린다는 것이다.¹³⁾ 셋째는 지나치게 경직된 사업규칙으로 인해 거래비용이 높다는 것이다.¹⁴⁾

우리나라는 다른 개도국에 비해 상대적으로 친환경기술의 수준이 높고 CDM 잠재량이 큰 중국, 인도 등의 시장이 인접하고 있기 때문에 적극적으로 CDM 사업을 육성·개발할 필요가 있다. 또한 국내적으로도 CDM과 같은 Baseline & Credit 사업을 배출권거래제에 연계하여 경제주체들의 부담을 낮추고 학습의 기회를 늘리는 것이 바람직하다.

아울러 CDM 사업의 인정 범위가 앞으로 확대될 가능성이 높는데, Post-Kyoto 협상 시 능동적으로 참여해 의견을 제시해야 한다. 지금까지는 CDM 사업이 프로젝트나 프로그램 단위의 감축사업에 대해서만 한정되는 것이어서 부문(Sectoral Crediting Mechanism: SCM) 혹은 국가정책조치(P&M CDM) 단위의 감축노력에 대해서는 국제적인 인센티브가 없는 상황이었다. 그러나 후속 협상에서 SCM 혹은 P&M CDM이 인

11) 저감인증권(CER)은 사업을 통해 감축된 온실가스를 이산화탄소 1톤을 기준으로 환산되어 발행된다. 예컨대 이산화질소 1톤은 310 이산화탄소톤으로, 불화탄소 1톤은 6,500~9,200 이산화탄소톤으로 환산된다.

12) CDM 사업의 리스크와 관련된 법률적 쟁점은 이재협, “교토의정서상 청정개발체제(CDM) 사업의 법적 문제”, 『환경법연구』 제29권 제1호, 2007, 344~353쪽 참조.

13) 인도, 브라질, 멕시코, 중국 등 투자유치 상위 4개국의 비중은 전체의 75%에 달한다.

14) CDM에서 발생하는 크레딧은 1990년 부속서 I 국가의 배출량에 순수하게 추가적으로 공급되는 순공급에 해당하기 때문에 그것이 지나치게 많아져서 시장 자체가 교란되는 일이 없도록 하기 위해 마라케시 합의 문은 매우 엄격한 요건을 마련해 놓고 있다.

정된다면 그것은 국내적 온실가스 감축노력이 국제적으로 인정받을 수 있는 좋은 계기가 될 것이다. 예컨대 수도권 대기오염물질 배출권거래제의 확장 형태로서 수도권 온실가스 배출권거래제 시범사업은 유망한 P&M CDM 사업이 될 수 있을 것이다.¹⁵⁾

또한 지난해 포즈난에서 열린 기후변화협약 제14차 당사국총회에서는 10개 이하의 CDM 등록국의 경우 신청절차 간소화, CDM 사업유치가 적은 국가에게 적용 가능한 새로운 방법론 개발 등을 검토하기로 합의했다. 이는 CDM 사업의 지역적 편중성을 극복하기 위한 방책으로 우리의 입장에서 볼 때 유치경쟁이 심한 중국, 인도 외로 사업대상국이 넓어질 수 있는 가능성이 열리는 것이다. 후술하겠지만 이는 북한, 몽골 등 우리와는 매우 의미가 깊지만 상대적으로 CDM 체제에서 경시되어 왔던 지역으로의 투자가 이루어질 수 있게끔 하는 환경을 조성할 것이라 생각된다.

2. 탄소 흡수원의 확충

에너지 효율성 증대와 재생에너지 사용을 통해 이산화탄소의 발생을 간접적으로 억제하려는 정책수단은 단기적으로는 광범위한 경제주체들에게 많은 부담을 줄 수 있다. 반면 이미 발생한 이산화탄소를 격리(sequestration)하고 처리하는 방식은 상대적으로 제한된 부문을 대상으로 할 뿐 아니라 어떤 면에서는 매우 손쉽게 달성할 수 있다는 이점이 있다. 여기서는 그러한 목적을 달성하기 위한 인위적 방법과 자연적 방법을 살펴보기로 한다.

이산화탄소의 격리처리 기술 중 인위적인 방법으로는 이산화탄소 포집 및 저장기술(Carbon Capture and Storage: CCS)을 들 수 있다. CCS 기술은 에너지를 얻기 위해 사용되는 화석연료를 연소 또는 처리하는 과정에서 발생하는 이산화탄소를 대기 중에 방출하지 않고 포집, 회수하여 격리하는 모든 기술을 말한다. 이러한 CCS 기술은 이산화탄소 배출원으로부터 이산화탄소를 포집하는 포집 기술과 포집한 이산화탄소를 땅 속 또는 해양에 저장하는 저장 기술로 구분되며, 비용 측면에서 포집 기술 비용이 전체 CCS 비용의 약 70~80%를 차지한다고 한다.¹⁶⁾ 현재 CCS 기술은 매우

15) 김용건, “온실가스 배출권 거래제 도입 방향”, 『환경법연구』 제30권 제2호, 2008, 378쪽.

16) 위정호 외, “국내 전력 발전 및 산업 부문에서 탄소 포집 및 저장(CCS) 기술을 이용한 이산화탄소 배출 저

유효하고 효율적인 기술로 알려져 있고, IPCC 보고서는 CCS 기술을 적용하여 향후 2100년까지 전세계 이산화탄소량을 최소 15%에서 최대 55%까지 저감시킬 수 있다고 전망하고 있다.¹⁷⁾ 한 예측에 의하면 2050년경이 되면 전세계적으로 석탄 화력발전소에서 발생하는 이산화탄소를 연간 80억톤 정도 포집하여 지하에 저장하게 될 것으로 전망하고 있다.¹⁸⁾

현재의 기술로는 대기로 방출되는 모든 탄소와 대기 내에 현존하는 탄소를 제거할 수가 없고, 최근까지 CCS 기술은 단지 화석 연료 생산 및 처리 과정에서 생기는 탄소 배출량을 줄이는 데에만 한정되었다. 업종별으로는 석회, 시멘트, 콘크리트 산업이 여기에 해당된다. 현재 탄소포집 및 저장기술 개발을 선도하고 있는 나라는 호주인데, 2008년 11월 'Offshore Petroleum Amendment'를 입법하였고,¹⁹⁾ 2009년 2월 호주는 국제 탄소수집저장구상(Global Carbon Capture and Storage Initiative: GCCSI)²⁰⁾을 만들어 냈다.

우리나라의 CCS 기술은 상대적으로 선진국에 비해 기술수준이 낙후되어 있다. 기술적 수준을 높이기 위해 대규모의 연구개발이 필요하기 때문에 적절한 금융지원이 긴요하다. 아울러 CCS 프로젝트의 탄소 감축에 대한 신뢰할 수 있는 측정과 회계시스템 역시 정비되어야 한다. 또한 교토 메커니즘의 틀 안에서 CCS가 거래대상이 되도록 하는 것 역시 중요한데, 현재 CCS 기술 수준이 우위에 있는 유럽, 일본, 미국 등이 CCS 기술을 청정개발체제와 연계해야 한다고 주장하고 있음을 주목할 필요가 있다.

CCS와는 달리 산림을 통한 이산화탄소 격리는 저비용으로 어렵지 않게 달성할 수 있다. 다만 산림흡수원을 통한 이산화탄소의 격리가 영구적인 것이 아니기 때문에²¹⁾ 실질적으로는 배출을 '유예'하는 것으로 간주되었다.²²⁾ 이러한 이유 때문에 조림사업

감”, 「대한환경공학회지」 제30권 제9호, 2008.

17) 상계논문, 965쪽.

18) 삼성지구환경연구소, 전계서, 359쪽.

19) <http://www.comlaw.gov.au/ComLaw/Legislation/Act1.nsf/asmade%5Cbynumber/7B6159CA03B971BECA2574D400194497?OpenDocument>

20) <http://www.australia.pl/wsaw/GCCSI.html>

21) 산림흡수원의 '비영속성'(non-permanence)이란 산림에 의해 흡수저장된 탄소가 산불, 병충해, 벌채 등 자연적, 인위적 교란에 의해 다시 배출될 수 있다는 사실에 기인한다.

을 통한 온실가스 저감에 대해서는 지나치게 까다로운 규칙이 적용되었고, 그 결과 조림을 통한 배출권이 시장에서 홀대를 받아왔다는 사실을 지적하지 않을 수 없다.²³⁾ 조림 CDM으로 UN에 등록된 사업은 지금까지 1건이 있을 따름이고 그나마도 이 사업에서 발생한 크레딧은 아직도 구매자를 찾지 못하고 있다.²⁴⁾

그러나 조림 CDM 사업은 다른 CDM 사업보다 해당 지역에 대한 환경적, 경제적 인 순기능이 높다. 조림사업은 지역사회와의 긴밀한 협조를 선행조건으로 하고 있고, 사업기간이 30년~60년으로 장기간에 걸쳐 진행되기 때문에 결과적으로 지역사회에 보다 큰 공헌을 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 막상 시장에서 푸대접 받고 있는 조림 CDM 사업을 교정하기 위해 최근 국제사회에서는 몇가지 중요한 논의의 진전이 있어 왔다.

우선 2007년 발리에서 열린 기후변화협약 제13차 당사국회의에서 소규모 조림 청정개발체제의 상한선을 16,000 tCO₂으로 확대시켜 보다 많은 사업들이 간소한 절차를 적용받을 수 있게 되었다.²⁵⁾ 이와 함께 지역적, 분야별 편중성을 교정하기 위해 특정 지역과 분야에서 발생한 저감인증권을 적절히 할인 혹은 할증하는 방법이 Post-Kyoto 협상과 관련하여 제시되고 있는데,²⁶⁾ 만약 이러한 안이 실현된다면 조림 청정개발체제는 최우선적으로 적용될 가능성이 있다.

다른 하나는 '개도국 삼림전용방지(Reduced Emissions from Deforestation and Degradation: REDD)'로서, 개도국에게 숲의 파괴로 인한 온실가스 배출을 감축시키

22) 예컨대 조림 청정개발체제 (A/R CDM) 사업을 통해 발생된 크레딧은 영구적인 것이 아니라 소멸성 크레딧이기 때문에 일정기간이 지나면 영구적 일반 크레딧으로 상환되어야 한다. 조림 청정개발체제 사업에 대한 자세한 내용은 이재협, "교토의정서의 조림 청정개발체제에 대한 법적 검토", 『서울국제법연구』 제15권 제1호, 2008 참조.

23) 조림 CDM 사업에서 발생한 CER은 일반 CER보다 시장에서 훨씬 낮은 가격에 거래되고 있다. 상계논문, 302쪽.

24) Paroma Basu, A Green Investment, *Nature*, Vol. 457, 8 January 2009, p.146

25) 결정문 9/CMP.3, Implications of possible changes to the limit for small-scale afforestation and reforestation clean development mechanism project activities, FCCC/KP/CMP/2007/9/Add.1, 14 March 2008.

26) Rae Kwon Chung, "A CER discounting scheme could save climate change regime after 2012," *Climate Policy*, Vol. 7, 2007, pp.171~176.

는 것에 대한 대가를 제공하는 것이다. 개발도상국의 숲이 파괴되고 사라지면서 배출하는 온실가스는 전 세계 인간 활동으로 배출되는 온실가스의 20퍼센트를 차지하고 있어 그 규모뿐만 아니라 영향력 면에서도 엄청난 비중을 차지하고 있다. 개도국 숲의 파괴로 인한 온실가스 배출량은 천연가스를 태워서 생기는 배출량과 전 세계 모든 교통수단에서 발생하는 배출량을 합한 것 보다 크다. 게다가 이것이 앞으로 5년간 미칠 영향력은 매우 중대해서, 교토의정서 체제 하에서 선진국들이 같은 기간 동안 배출을 감축해 얻을 수 있는 모든 이득을 상쇄시키고도 남는다.

최근 파푸아뉴기니를 중심으로 제기되었던 조림 청정개발체제의 대상 확대 논의도 이러한 맥락에서 바라보아야 할 것이다. 현재 산림전용(deforestation)은 교토의정서 제3조 제3항에서 탄소배출권 인정활동으로 포함하고 있으나 청정개발체제로 인정되고 있지 않는데, 급격하게 진행되고 있는 개도국 산림전용 추세를 되돌리지 않고는 기후변화협약의 궁극적 목표인 대기 중 온실가스 농도의 안정화가 불가능하다는 위기의식에 근거한다. 또한 현재의 조림 청정개발체제 규칙은 시장참여자들의 관심을 전혀 끌지 못하고 있지만, 산림전용 방지활동(deforestation abatement projects)이 인정된다면 개발도상국들이 보다 수월하게 사업을 유치할 것으로 기대되기 때문에 이 제안이 많은 국가의 관심을 끌고 있는 실정이다.²⁷⁾ 기후변화협약의 패러다임이 그동안 선진국 중심의 저감(mitigation)정책에서 개도국의 적응(adaptation)정책으로 전환하고 있다는 측면에서도, 개도국의 ‘산림전용 보상감축(avoided deforestation compensation)’이라는 기제는 충분히 매력적이다.

산림 흡수원 사업은 기술적 복잡성과 지리적 제한성으로 인해 학습효과나 대상지의 선점이라는 측면에서 시장에 일찍 참여하여 제도적 변화에 유연하게 대처하지 않으면 안된다. 우리나라의 입장에서는 이미 1970년대 이후 산림녹화가 진행되어 신규 조림 및 재조림의 대상지가 그리 많지 않은 것이 사실이다. 다만 ‘동네 숲 가꾸기 운동’ 등 도시지역에서의 소규모 조림사업이 CDM 사업으로 추진될 수 있겠으나 현재의 경직된 규칙과 행정비용을 감안할 때 등록가능성은 희박하다. 보다 현실성 있는 규모의 조림 CDM 사업이 가능한 지역으로는 북한이나 몽골 등을 꼽을 수 있을 것이

27) 배재수, “기후변화협약 개발도상국 산림전용의 감축 논의과정 및 전망,” 『산림경제연구』 제15권 제1호, 2007, 67~79쪽.

다. 이미 이들 지역에는 남북경협사업 차원에서, 혹은 황사문제 해결을 위한 대안적 방식으로서 조림사업이 진행 중이다. 그러나 이들 지역은 리스크가 크고 수익성이 낮아 사업추진시 발생하는 추가적인 시간 및 비용을 상쇄할만한 뚜렷한 목적과 비즈니스적인 당위성을 찾기가 힘들다. 그럼에도 동시에 이들 지역의 조림사업은 성공할 경우 가져올 환경적, 정치적 상징성이 높기 때문에 정부의 유인책(적절한 정보제공, CDM 사업등록비용 및 조사비용 같은 초기비용 지원 등)이 필요하다.

산림 흡수원을 통한 CDM 사업은 현재의 교토의정서 규칙으로는 육성하기 힘들기 때문에 일부 규칙의 수정이 전망된다. 그러나 일본이 그러하였듯이 우리나라도 산림을 통한 흡수원 확충 및 크레딧 확보에 만전을 기하여야 할 것이다. 최근 산림 흡수원 사업을 통한 크레딧은 교토의정서 체제보다는 자발적 배출권시장(Voluntary Carbon Market: VCM)을 통해 활발히 이루어지고 있는데 이에 주목할 필요가 있다.

3. 자발적 배출권 시장의 활성화

배출권시장은 크게 네 가지 형태로 구분될 수 있다. 첫째, 교토의정서 비준국가들이 교토의정서에서 정한 규정을 이행하기 위한 시장(EU-ETS), 둘째, 국가차원에서는 교토의정서를 비준하지 않고 있으나 자체적으로 거래가 이루어지는 시장(시카고 기후거래소 등), 셋째, 자발적으로 기업들 간에 프로젝트 형태로 거래가 이루어지는 시장, 넷째, 탄소배출과 관련이 적은 기업이나 개인이 사회적 책임을 수행하고 있음을 홍보하기 위해 소량의 배출권을 구매하는 소매시장이 그것이다. 이 중 첫 번째 것을 제외하고는 교토의정서 체제 밖에서 운영되고 있는데, 현재로서는 비중이 미약한 수준이지만 점차 시장규모가 증대할 것으로 예상된다.

자발적인 배출허용량 거래단위는 CFI(CCX financial instrument: 미국 시카고 기후거래소에서 거래되는 단위), ACR(Abatement certification Renewable Energy Certificate: 호주 NSW 배출권 거래제도 단위), VERs(Verified Emission Reduction: CER 획득 전 선도 거래 형식으로 거래되는 배출권, CER 가격보다 낮게 거래됨), KCERC(Korean Certified Emission Reduction Credits)이다. REC(Renewable Energy Certificate)나 GAC(Greenhouse Abatement Certificate) 등은 호주 연방 및 주정부가

특정 산업영역에 대해 설정하고 있는 배출권이며, VER은 세계자연보호기금(WWF)나 국제배출권거래협의(IETA)등이 부여하고 있는 배출권이다.²⁸⁾

특히 자발적 배출권 시장에서는 산림 흡수원 배출권의 비중이 1/3이상 차지하고 있다는 사실을 주시할 필요가 있다. 시카고 기후 거래소(Chicago Climate Exchange: CCX)는 2003년에 개장한 최초의 국제 수준의 배출권 거래소이다. 2007년 현재 민간 기업 뿐 아니라 대학, 지방 자치단체 등 330여개 주체가 감축의무에 자발적으로 참여하고 있다. 거래소 회원들은 거래소 관리 할당 및 거래 프로그램에 자발적으로 참여하지만 법적 의무가 따르는 배출허용량을 설정하여 그에 따른 배출권(Carbon Financial Instruments: CFI)을 거래한다. 시카고 기후 거래소(CCX)에 참여하는 사람들의 실질적인 동기는 이로부터 탄소시장에 대한 경험을 배우고, 미래의 이산화탄소 배출량 할당 및 거래제도를 예측해 보기 위함이다. 또한 참가자들은 기업의 사회적 책임활동(CSR)에서 선구적인 역할을 증명해 보인다는 면에서 이익을 얻을 수 있다.

탄소배출권 제도는 할당량(Exchange Allowances: XAs)과 상쇄량(Exchange Offset: XOs)으로 구성된다. 할당량은 탄소배출 회원들의 기본 배출량과 감축 스케줄에 따라서 발행된다. 상쇄량은 온실가스를 대체하거나 감축시키는 기업이나 이에 적합한 프로젝트의 진행자들에게 발행된다. 상쇄량은 온실가스가 실질적으로 감축되고, 이에 관한 확인 문서가 CCX에 제출된 후에 발행된다.²⁹⁾ 따라서 CCX의 탄소배출권 제도는 교토의정서의 Cap & Trade (배출권거래제)와 Baseline & Credit (공동이행, 청정개발체제)와 유사한 모습을 갖추고 있다. 그러나 CDM 체제와 비교해 볼 때 전반적으로 적용되는 룰이 느슨하고 덜 경직되어 있으며, 등록과정에 드는 비용도 매우 저렴하다. 현재 자발적 탄소배출권 시장에 적용되는 기준과 제3자 인증절차는 통일화되지 않았지만 몇몇 기준들은 점차 널리 사용되어지고 있는 것으로 알려져 있다.

시카고 기후거래소가 인정하는 오프셋(offsets) 사업은 교토의정서의 청정개발체제보다 범위가 넓은 것으로 보인다. 오프셋 사업 분야는 크게 농업메탄(agricultural methane), 석탄 광산 메탄(coal mine methane), 매립지 메탄(landfill methane), 농업

28) 임병인, "탄소배출권 거래시장도입이 경기도에 미치는 영향 및 대응과제 연구" 경기개발연구원 최종보고서, 15쪽.

29) Tom Kerr, "Voluntary Climate Change Efforts", in *Global Climate Change and U.S. Law* (Michael B. Gerrard, ed.), American Bar Association, 2007, pp.614~615.

토양탄소(agricultural soil carbon), 초지 토양탄소관리(rangeland soil carbon management), 임업(forestry), 재생에너지(renewable energy), 오존파괴물질제거(ozone depleting substance destruction) 등으로 구분하고 있다. 또한 IPCC에서 인정하는 온실가스 저감 활동인 조림, 산림 전용방지, 목제품 탄소고정, 산림 관리를 산림 흡수 사업으로 인정하고 있다. 다만 신규조림 사업은 1990년 1월 1일을 기준으로 산림이 아닌 토지에 조성된 산림으로 한정하고, 배출권으로 인정받은 시점부터 15년간 산림으로 유지되어야 한다는 조건이 있다. 조림 CDM 조건과 비교할 경우 사업 부지 적격요건은 유사하나 그밖에 방법론 적용 등에 있어 덜 까다롭기 때문에 교토 의정서 기준을 충족시키지 못하는 사업들이 시카고 기후거래소와 같은 자발적 배출권 시장에 흡수 사업으로의 등록을 추진하고 있다.

2007년 말까지 흡수 사업에서 생산된 배출권은 총 2,643만7,102 탄소 톤이고 이중 산림 사업을 통해 생산된 배출권량은 147만4,600탄소 톤으로 전체의 약 5.5%를 차지하고 있다. 현재까지 시카고 배출권거래소에 등록된 산림 흡수사업은 총 5개이며 지리적으로는 미국 내 사업이 2개이고 중남미 사업이 3개로 알려져 있다.³⁰⁾ 현재 국제적 인증기관이 SGS와 TUV 등 13개의 산림사업 인증기구가 시카고 기후거래소에 등록되어 있다. CDM 집행위원회에 의해 인정받은 조림관련 인증기관의 숫자보다 월등히 많은 숫자의 기관들이 시카고 기후변화거래소에서 인정받은 사실에 비추어 볼 때 우리나라 기관들도 예컨대 국립산림과학원이 인증기구 인정을 받을 수 있다면 거래소 진출에 있어 기술적인 지원이 용이할 것이다.

시카고 기후거래소와 같은 대규모 자발적 배출권시장 이외에도 개인이나 소규모 단체에서 참여할 수 있는 다양한 거래제도의 설계도 시도되고 있다. 영국에서는 배출권 거래제도를 개인에게 확대시켜 개인이 탄소할당량을 거래할 수 있도록 탄소신용카드의 도입을 검토 중이며,³¹⁾ 일본의 COJ(Carbon Offset Japan)은 2007년말 아시아 최초로 개인의 탄소발자국(carbon foot print: 일상생활에서 발생하는 온실가스량)을 상쇄할 수 있는 온라인 서비스를 시작했다고 보도되고 있다.³²⁾ 우리나라에서도 탄소마일리지제, 탄소포인트제가 몇몇 지방자치단체를 중심으로 시도되고 있는데,

30) 한기주, “배출권시장 진출의 첫걸음: 시카고 기후거래소”, 『해외임업정보』, 2008년 6월호, 105쪽.

31) 김정인, “개인 배출권 거래제도와 한국의 적용 가능성”, 『환경법연구』 제30권 제2호, 2008, 353쪽.

32) <http://ngo.joongang.co.kr/newsdb/read.php?sn=3786>

서울 강남구의 탄소마일리지 제도는 가정이나 기관에서 사용한 에너지(전기, 도시가스, 상수도)를 전년도 같은 달 사용량과 자동 비교해 사용한 에너지 증·감 상태를 온실가스(이산화탄소)로 자동 환산해 주는 시스템이다.³³⁾ 또한 일부 민간단체를 중심으로 ‘민간 탄소중립 프로그램(KVCS)’의 창설을 구상하고 있다.

이러한 움직임들은 교토의정서의 경직성을 극복하고, 아직 의무부담국이 아닌 우리나라가 시범적으로 운영해 경험을 축적해 볼 수 있는 좋은 시도라 생각된다. 다만 국내적으로 자발적 배출권시장이 성숙되기 전까지 우선은 우리 기업들로 하여금 자발적 감축사업들을(조립사업 포함) 시카고 기후거래소와 같은 곳에 등록을 유도하여 국제적 인증을 받아 놓도록 하는 것이 더 바람직할 것이라 생각된다.

4. 녹색금융의 확대

최근 들어 금융기관이 민간부문에서의 지속가능한 발전에 기여할 수 있는 주체로서의 가능성에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다. 기업 활동의 사회, 경제, 환경적인 요소가 금융기관의 여신결정 과정에 유기적으로 연관된다면 환경의 가치가 시장에서 평가되는 기초가 될 수 있으며, 금융기관의 환경요인에 대한 고려가 기업의 환경관리 및 성과에 영향을 미치고 궁극적으로 환경을 개선할 수 있다는 데에서 금융과 환경의 접점을 찾을 수 있다. 일찍이 세계지속가능발전기업협의회(WBCSD)에서는 1996년에 이 문제에 대한 첫 보고서를 발간한 후 지속적인 관심을 기울이고 있으며,³⁴⁾ 유럽계 금융기관을 중심으로 한 세계 굴지의 금융기관들은 소위 ‘지속가능한 금융(sustainable banking)’ 상품개발에 많은 노력을 쏟고 있다.³⁵⁾

33) <http://energy.gangnam.go.kr>

34) Stephan Schmidheiny and Federico J. L. Zorraquin. *Financing Change: The Financial Community, Eco-Efficiency, and Sustainable Development*, The MIT Press, 1998.

35) 금융기관과 지속가능한 발전의 관계에 대한 개괄적인 논의로는 Marcel Jeucken et. al. *Sustainable Banking: The Greening of Finance*, Greenleaf Publishing, 2001; Marcel Jeuken and J. Smits. *Sustainable Finance and Banking: The Financial Sector and the Future of the Planet*, Earthscan Publications, 2001; Labatt, Sonia and Rodney R. White. *Environmental Finance: A Guide to Environmental Risk Assessment and Financial Products*, Wiley, 2002. 참조.

녹색성장기본법안에서 ‘녹색금융’이라 규정한 내용은 기실 ‘지속가능한 금융’에 ‘녹색’의 모토를 씌운 것으로 내용상 본질적으로 다름이 없다고 보인다. 녹색금융의 역할은 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있을 것이다. 첫째는 대출기업의 환경법규 위반 여부를 조사하고 적절한 환경관리를 여신행위의 전제조건으로 하는 등 금융기관이 대출위험을 최소화하는 측면으로 기본적으로 ‘상업적 貸主(commercial lender)’로서의 역할이다. 둘째는 환경성과가 높은 기업에 대출우대를 해 준다든가 혹은 환경우량기업에 집중 투자하는 펀드 등을 운영하여 수익가치를 극대화하는 측면으로 은행의 ‘투자자(investor)’로서의 역할이다. 전자는 규제환경에 대한 수동적 접근이라 할 수 있고, 후자는 법규정과 관련 없이 환경적으로 보다 자발적이고 적극적인 입장이다. 법률적 수단으로 말하자면 전자는 환경책임법과 관련이 있고,³⁶⁾ 후자는 정보공개 내지는 공시제도와 관련이 있다.³⁷⁾

금융기관의 친환경 활동은 금융기관 자신이 환경공헌을 하는 것, 기업의 기후변화 대응을 평가하는 것(CDP, UNEP FI³⁸⁾ 등) 환경금융과 관련된 행동기준을 구축하는 것(적도원칙,³⁹⁾ 사회책임투자원칙⁴⁰⁾), 금융 노하우를 기후변화 대책의 해결수단으로 활용하는 것(배출권거래, 교토메커니즘, 기후보험 등)으로 나누어볼 수 있다.⁴¹⁾ 최근 대형금융기관들이 기후변화대응과 관련한 금융사업을 강화하고 있는 모습은 탄소배

36) 이재협, “금융기관의 환경책임과 대응방안에 대한 법적 고찰”, 『환경정책연구』 제3권 제1호, 2004.

37) 환경공시제도와 관련해서는 안수현, “기업의 지속가능성 공시제도화를 위한 시론”, 『환경법연구』 제29권 제1호, 2007 참조.

38) UNEP FI(Financial Initiative)는 UNEP과 세계 금융기관의 파트너십 조직으로 1992년에 설립되어 금융, 경제, 환경의 양립과 금융업의 친환경 활동 방안 등에 대해 조사연구·보급 활동을 전개하고 있다.

39) 2003년 세계은행 그룹의 국제금융공사(IFC) 협력 하에 세계의 유력 민간은행들이 모여, 향후 개발도상국에서 실시하는 투자비 5,000만 달러 이상의 대형 프로젝트에 대해서는 사전에 환경영향평가, 사회적 영향평가를 실시하고, 개선이 이루어지지 않는 프로젝트에는 투자하지 않는다고 천명한 원칙을 말한다. 박원일, “해외투자과 지속가능발전 원칙: 프로젝트 파이낸스의 적도원칙을 중심으로”, 『무역상무학회지』 제31권, 2006 참조.

40) 사회책임투자(Socially Responsible Investment: SRI)란 사회적 책임을 적극적으로 추진하는 기업이 사회적 신용이 높아지고 동시에 리스크 관리능력이 뛰어나다고 평가됨으로써 투자하기 안전하고 중장기적으로 높은 성과를 달성한다는 개념에 근거하여 친환경 경영활동을 펼치는 기업에 투자하는 자금을 말한다. 박원일, “세계적인 사회적 책임투자(SRI)의 확산과 국내기업의 대응전략”, 『고향법학』 제4권, 2004 참조.

41) 삼성지구환경연구소, 전게서. 208쪽.

출권 거래시장 참여(골드만 삭스), 막대한 규모의 기후변화 관련 금융사업 진출계획(씨티그룹), 기후파트너쉽(HSBC) 구축 등일련의 행보에서 발견된다.⁴²⁾ 이산화탄소 저감사업에 투자되는 탄소펀드는 세계은행이 1999년에 출범시킨 PCF(Prototype Carbon Fund)를 시작으로 수많은 민간 금융기관이 설정하여 운영되고 있다. 반면 우리나라 은행권의 녹색금융은 관련 산업의 경제성이나 경쟁력 검증 기능을 갖고 있지 않아, 여신 위주의 단순한 상품 출시에 그치고 있다는 지적이 있어 왔다. 증권 및 자산운용업계의 녹색금융은 상대적으로 활발한데, 2009년 2월 현재 총 13,628개의 펀드 중 약 2%인 283개가 녹색관련 펀드이다. 테마별로는 환경, 웰빙, SRI, 지배구조 등의 순서로 나타났다.⁴³⁾

아울러 기관투자자들을 포함한 투자자 그룹은 점차 기업에게 탄소배출과 관련된 정보를 요구하고 있다. 이 중 대표적인 것이 탄소정보공개 프로젝트(Carbon Disclosure Project: CDP)이다. CDP는 기후변화와 관련된 기업의 책임과 위험을 조사하여 기업관리에 반영하고자 하는 프로젝트로서 기업에 기후변화대응에 대한 질문서를 송부하고 그 현황을 투자자에게 공개하는 제도이다. CDP에는 정부(영국, 미국, 프랑스, 스웨덴, 네덜란드), 금융기관, 기업이 동시에 참여하고 있다. 금융기관의 경우 CDP 초기에는 35개에 지나지 않았지만 그 수가 계속 늘어 2008년의 경우 385개에 달하게 되었다. 이들 자산규모는 5조 7,000억 달러에 이르고, 정보공개를 요구받는 기업수도 세계 주기총액 상위 500개 사 등 현재 3,000여 개에 달하고 있다. 국내에서는 신한은행, 대구은행, 삼성투신, 마이다스 운용이 참여하고 있는 것으로 알려져 있다.⁴⁴⁾

정보공개는 환경정책목표를 달성하는 명령통제 수단과 경제적 유인책을 보완할 수 있는 제3의 간접적 규제수단으로 각광을 받아 왔다.⁴⁵⁾ 다만 기업활동의 특정부문(예컨대 유해화학물질 배출)에 관한 정보공개가 아닌 경영활동 전반에 걸친 환경관

42) 에코프론티어 <http://www.ecofrontier.co.kr> 입대웅 센터장, 기후변화와 금융기관의 리스크 및 기회, UNEP FI Korea Group 심포지움(2007.10.18) 발표자료

43) 이진호, “국내 녹색금융의 현황과 시사점”, 『자본시장 Weekly』, 2009년 7호.

44) 삼성지구환경연구소, 전계서, 219쪽.

45) David W. Case, “The Law and Economics of Environmental Information as Regulation,” *Environmental Law Reporter* 31, 2001.

런정보를 강제적으로 공개토록 하는 것이 과연 기업을 친환경적으로 유도할 수 있을 것이냐에 대해서는 아직 경험적 검증이 끝나지 않았다. 오히려 금융기관의 여신리스 크 관리가 엄격해지고 소비자들의 환경의식이 높아지면서 기업들의 자발적 환경정보 공개는 더 활발하게 진행되고 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 정보공개와 관련해서는 금융기관의 능동적 자세와 이러한 태도를 견지하게끔 하는 여건조성을 위해 정부가 적절히 개입하는 ‘당근과 채찍’의 활용이 필요할 것이다.⁴⁶⁾

IV. 녹색성장기본법에서의 시장적 메커니즘의 수용

여기서는 앞서 언급했던 기후변화 대응 시장적 메커니즘을 녹색성장기본법안에서 어떻게 구현할 수 있는지를 중심으로 살펴보기로 한다. 녹색성장기본법안에서는 온실가스 감축에 대한 중장기 및 단계별 목표를 설정하고(제42조), 온실가스 종합정보 관리체제를 구축·운영하며(제45조), 총량제한 배출권거래제 실시를 위한 별도법률의 제정(제46조)을 규정하고 있다. 이렇게 본다면 현재 교토의정서상 감축의무국에서 이루어지는 구속적인 배출허용량 할당방식을 기본적인 골격으로 삼고 있는 것으로 보인다. 다만 녹색성장기본법안에서 “측정·보고·검증 가능한 방식으로” 감축목표를 설정·관리를 규정한 것은(제42조 제5항) 특정한 방식의 감축방식을 예단하지 않고 ‘발리 로드맵’의 정신에 부합하는 융통성 있는 접근이라 생각된다.

녹색성장기본법안의 배출권거래제는 총량제한 배출권거래제를 상정하고 있다. 그런데 EU-ETS에서 프로젝트 발생 크레딧(Baseline & Credit)을 역내 총량제한 배출권 거래체제에 연계했듯이 우리 법에서도 그러한 연계조항이 필요하다. 그런데 법안의 제46조 제1항에는 “시장기능을 활용하여 효율적으로 온실가스를 감축하고 국제적으로 팽창하는 온실가스 배출권 거래시장에 대비하기 위하여 온실가스 배출허용총량을 제한하고 온실가스 배출허용량을 거래하는 제도 등을 실시할 수 있다”고 규정하고 있을 따름이다.

46) KPMG & UNEP, *Carrots and Sticks for Starters: Current Trends and Approaches in Voluntary and Mandatory Standards for Sustainability Reporting*, 2006.

그런데 CDM 사업을 통해 획득한 저감인증권(CERs)과 같은 Baseline & Credit 방식의 크레딧이 국내 배출권시장에서 거래되기 위해서는 총량제한 배출권거래체제에서 거래되는 배출권의 내용을 보다 구체적으로 규정하여야 할 것이다. 다만 동 법안이 기본법으로서의 성격상 이에 대한 별도규정을 만들기보다는 제2조(정의)에서 “온실가스배출허용량”의 의미를 명확히 해서 이러한 내용을 담는 규정을 추가하는 것이 바람직할 것이다. 예컨대 지난 2008년 8월 29일에 입법 예고되었던 「기후변화대책기본법(안)」에서와 같이 “온실가스배출허용량이라 함은 온실가스를 배출할 수 있는 일정한 양으로서 정부, 조약에 의하여 설립된 국제기구 또는 외국 정부에 의하여 공인된 온실가스배출의 산정할당량 및 기타 이와 유사한 것을 말한다”는 규정을 만들면 될 것이다.⁴⁷⁾

이와 관련하여 법안에서 원자력 산업육성(제49조)과 관련된 조항이 기후변화대응 조치의 하나로 마련된 것이 눈에 띈다. 우리나라가 상대적으로 원전기술이 높은 수준에 와있고, 산업부문의 온실가스 증가를 석탄발전의 비중을 축소시키고 원자력 발전 확대를 통한 발전 부문의 감축으로 상쇄시키려 하는 입장이 이해되기는 하지만, 적어도 현재의 기후변화 레짐 하에서는 원자력은 대안이 되기 힘든 구조에 있다. 마라케시 합의문에서도 원자력을 청정개발체제에 활용함을 자제하도록(refrain) 명시됨으로써 실질적으로 제외하고 있다. 만약 향후 청정개발체제 집행위원회에서 원자력 청정개발체제 사업을 인정하는 결정이 나온다 할지라도 청정개발체제 사업주기가 이해관계자 의견수렴 과정에서 엄청난 시간과 비용이 소모될 것으로 전망된다.

그보다는 산림흡수원에 대한 규정을 추가하는 것이 훨씬 실효성이 있을 것으로 판단된다. 현재 법안에는 탄소흡수원 관련조항이 제2조(정의)와 제56조(친환경 농림수산의 촉진 및 탄소흡수원 확충)에 규정되어 있다. CCS 기술을 통한 인위적 탄소흡수와 산림을 통한 자연적 탄소흡수는 모두 ‘저탄소’의 개념 속에 포괄될 수 있다. 그런데 탄소흡수원 확충을 친환경 농림수산의 촉진의 한 방법으로서가 아니라 조립 CDM과 같이 보다 적극적인 온실가스 감축대책으로서 바라보아야 하고, 원자력 산업육성의 규정보다는 차라리 산림흡수원에 대한 조항을 명시적으로 기후변화대책의 주된 항목으로 삽입시켰어야 한다고 생각한다. 이런 측면에서 볼 때 산림 등에 의한 흡수

47) 기후변화대책기본법(안) 제2조 9호.

작용의 보전 등을 규정한 「기후변화대책기본법안」(제19조)이 더 타당하다.⁴⁸⁾

자발적 배출권시장에 관한 내용은 녹색성장기본법안 제38조 제4호에서 기후변화 대응의 기본원칙 중 하나로 국내 탄소시장의 활성화가 언급되고 있다. 여기에는 다양한 형태의 탄소시장이 출현할 수 있을 것이다. 그런데 우리가 자체적으로 배출권 거래소를 운영하여 시장을 창출할 수도 있으나, 아직 경험 부족이므로 이미 가동 중인 해외의 배출권거래소에 사업을 등록시키는 것을 우선적으로 추진할 필요가 있다.

그리고 향후 온실가스 감축을 통하여 배출허용량을 획득하고자 한다면 제3자에 의한 검증을 받을 필요가 있다. 배출량 산정과 등록 방법도 CCX, 세계경제포럼 온실가스 등록 등 여러 기관에서 제시한 다양한 기준이 있지만 앞으로 통일화 내지는 상호인정의 방향으로 나아갈 것으로 전망되기 때문에, 일단 어느 한 곳에는 등록을 해서 인정을 받아놓는 것이 바람직하다. 녹색성장기본법안은 관리업체가 온실가스 감축목표관리를 받기 전에 자발적으로 행한 실적에 대해서도 이를 목표관리 실적으로 인정하거나 그 실적을 거래할 수 있도록 하는 등 자발적으로 온실가스를 미리 감축하는 행동을 촉진하고 있고(제43조 제1항), 실적을 거래할 수 있는 방법 및 절차 등은 대통령령으로 정하도록 규정하고 있다(제43조 제2항). 이 경우 해외의 자발적 배출권거래소에 등록된 감축실적은 국내에서도 인정받을 수 있는 근거가 될 수 있을 것이다.

녹색금융과 관련해서는 우리가 감축의무국가로 본격적으로 편입되기 이전이라도 적절한 금융시스템의 도입을 통하여 저탄소기술 보급 확대체제와 금융 노하우를 습득하고, 장기적으로 배출권 투자펀드 조성, 자발적 시장형성 등 배출권시장에 선제 대응토록 하는 것이 필요할 것이다. 이러한 측면은 법안 제28조(금융의 지원 및 활성화)와 제29조(녹색산업투자회사의 설립과 지원)에 나타나 있으며, 이를 통해 동시에 자본시장의 활성화도 추구하고자 하는 것으로 보인다. 또한 기업의 탄소공개정보와 같은 녹색경영 정보에 대한 공시제도의 확대도 법안은 담고 있다.

48) 기후변화대책기본법(안) 제19조(산림 등에 의한 흡수 작용의 보전 등) “정부 또는 지방자치단체는 온실가스의 감축을 위하여 산림의 탄소흡수원 기능 강화와 산림에 의한 탄소순환시스템의 확충을 위해 노력하여야 한다.”

V. 결론

요약컨대 녹색성장기본법은 현시점에서 우리가 기후변화문제에 효과적인 대응체제를 갖추기 위해 내딛어야 할 첫걸음이라고 생각된다. 온실가스의 국제적 감축의무와 상관없이 국가의 중장기 감축목표를 설정하여 국내적으로 구속력 있는 온실가스 정보관리체제를 구축하고 운영하며 배출권거래 제도를 도입하고자 하는 방향은 매우 타당하다. 본고에서 보다 강조하고자 했던 측면은 교토의정서 체제의 청정개발체제나 자발적 탄소감축체제 내에서의 프로젝트 기반 배출권의 확보가 보다 더 활성화되어야 하고, 이로 인해 얻어진 배출권이 여하히 국내 탄소시장에서 거래될 수 있도록 국내체제를 완비하고 적절한 지원을 아끼지 말아야 한다는 것이다. 특히 그동안 배출권시장에서 홀대받아왔던 산림 흡수원을 통한 조립 프로젝트의 가능성에 주목하고 금융기관들이 자금지원, 상품개발, 정보공개 요구 등을 통해 보다 능동적으로 기후변화 대응노력에 동참해 줄 것을 강조하였다. 그런데 이들은 모두 달성 가능한 목표들이다. 앞으로 녹색성장기본법의 후속입법을 통해 이러한 측면들이 더욱 명료하게 보완·반영되기를 기대해본다.

[Abstract]

Legal Measures to Fulfill Eco-Friendly Implementation
of the Proposed Basic Law on Green Growth
- Market Mechanisms for Responding to Climate Change

Lee, Jae-Hyup

This paper aims at evaluating the Proposed Basic Law on Green Growth as a major climate change legislation in Korea in general, and at addressing the practicability of numerous market mechanisms to carry out the law in particular. The comprehensive domestic law and policy of climate change is necessary. Regardless of the existence of international obligations to reduce carbon emissions, setting the proper level of emission targets and managing the carbon trading would be proper at this stage. The Korean government's plan to introduce a cap-and-trade emission trading scheme, if supplemented by a baseline-and-credit scheme, will facilitate the flexible implementation.

Different types of market mechanisms are available for Korea to participate. The Clean Development Mechanism (CDM), including Afforestation and Reforestation CDM, is a main source for Korean companies to participate in international emission trading markets. Voluntary carbon markets, such as Chicago Climate Exchange, are expected to grow rapidly, so a proper linking law provision must be included in order for Korean companies which obtained voluntary emission credits to use such credits towards fulfillment of their obligation, if emission targets are set against them later. The role of the financial industry in shaping climate policies will be significant through requiring companies to report carbon emissions. All in all, the Proposed Basic Law on Green Growth must lay foundation for these market mechanisms to be fully materialized.

주 제 어 기후변화, 녹색성장, 시장 메커니즘, 총량배출권거래제, 청정개발체제, 지속가능한 금융, 자발적탄소시장, 탄소정보공개

Key Words climate change, green growth, market mechanism, cap-and-trade emission trading, clean development mechanism, sustainable banking, voluntary carbon market, carbon disclosure