

온실효과가스방출권거래의 특성에 맞는 탄소무역의 확대발전

문 춘 광

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《단천마그네사공장에서 저탄소경제, 녹색경제방향으로 나아가고있는 세계경제발전추세에 맞는 좋은 기와를 만들고있습니다.》

저탄소경제, 녹색경제는 탄소가 전혀 없거나 적게 들어있는 제품을 생산하는 경제를 말한다. 저탄소제품은 환경에 부정적인 영향을 주지 않는다는 표시가 있는 상품 다시말하여 사람들의 건강에 해를 주지 않거나 자연생태환경을 파괴 또는 오염시키지 않는 상품이다. 실례로 오존층을 파괴하는 프레온가스를 리용하지 않고 환경파괴를 방지하는 다른 물질을 리용한 랭동기, 랭풍기, 태양열을 리용하는 각종 가열기, 풍력발전기, 태양전지판, 전기자동차와 같은것을 들수 있다.

세계가 저탄소경제방향으로 나아가고있는 오늘 세계무역도 저탄소무역방향으로 나아가 있다. 온실효과가스방출권거래인 탄소무역은 저탄소무역의 하나이다.

온실효과가스방출권거래는 온실효과가스방출감소의무를 지니고있는 발전된 자본주의 나라의 기업들이 온실효과가스방출감소의무가 없는 발전도상나라들의 온실효과가스방출 부문에 자금과 기술을 투자하고 거기에서 발행한 온실효과가스방출권을 자기들의 축감실적으로 인정받을수 있게 하는 거래를 말한다. 온실효과가스방출권거래는 세계적으로 탄소 무역 또는 이산화탄소방출권거래라고도 한다.

온실효과가스방출권거래의 특성에 맞게 탄소무역을 확대발전시키는데서 중요한것은 첫째로, 온실효과가스방출권거래를 통하여 투자를 끌어들여야 할 대상을 바로 선정하고 대상설계문건작성을 잘하는것이다.

우리가 온실효과가스방출권거래를 하려는 중요한 목적은 다른 나라의 투자를 끌어들이 나라의 환경을 보호하면서 경제강국건설을 다그치려는데 있다.

우리 나라에는 국제적인 탄소무역대상으로 인정받을수 있고 당장 효과를 얻을수 있는 대상들이 많다. 화력발전설비들의 에네르기효율개선대상들, 말단리용설비 및 공정들의 에네르기효율개선대상들모두가 온실효과가스방출권거래의 대상들로 선정될수 있다. 이외에 배설물메탄회수, 탄광메탄회수, 산업폐수메탄회수 등 온실효과가스방출권거래의 대상들은 수없이 많다.

우리는 이러한 대상들가운데서 당정책적요구로 보나 현실적요구로 보아 절실하고도 긴요한 분야 그러면서도 당장 큰 실리를 얻을수 있는 대상들을 선택하여 온실효과가스방출권거래의 등록대상들로 선정하기 위한 사업을 실속있게 진행하여야 한다.

온실효과가스방출권거래를 위한 대상을 선정하면 그에 대한 대상설계문건작성을 잘 하여야 한다.

대상설계문건은 온실효과가스방출을 줄이려고 하는 당사자가 깨끗한 개발기구(CDM)가 승인한 국제적인 기준에 따라 작성하여 국가의 승인을 받고 깨끗한 개발기구에 제출

하여 온실효과가스방출권을 받기 위한 문건이다.

깨끗한 개발기구는 1997년 일본 교토에서 열린 제3차 유엔기후변화협약성원국대회에서 채택된 교토의정서에 의하여 발족된 유엔기후변화대회의 산하기구이다. 깨끗한 개발기구는 온실효과가스방출감소의무가 없는 발전도상나라들에 온실효과가스방출권을 발급해주며 온실효과가스방출감소의무를 지니고있는 발전된 자본주의나라 혹은 기업들이 발전도상나라들의 온실효과가스방출부문에 투자형식으로 자금과 기술을 투자하고 여기에서 발행한 온실효과가스방출권을 받을수 있도록 인정해주는 역할을 수행한다. 이것을 가리켜 깨끗한 개발기구에서의 온실효과가스방출권거래라고 한다.

대상설계문건에는 예상되는 온실효과가스방출감소량을 깨끗한 개발기구 집행국이 규정한 방법론으로 계산하여 반영하여야 한다. 온실효과가스방출량감소는 현실적이고 측정가능하며 기후변화방지와 관련되는것이여야 한다.

대상설계문건에는 온실효과가스의 정확한 방출자료를 수집하기 위한 감시계획도 반영하여야 한다. 감시계획은 예정한 온실효과가스방출감소량목표를 달성할수 있는 확실성, 기준과 대상활동에서의 위험을 감시할수 있게 세워야 한다.

대상설계문건은 대상과 관련되는 모든 련관단위들의 의견을 접수하여 작성하여야 한다. 개발대상자는 협의회를 조직하고 련관단위들의 의견을 종합하고 검토한 다음 국가의 승인을 받아 깨끗한 개발기구 집행국에 제출하여야 한다.

온실효과가스방출권거래의 특성에 맞게 탄소무역을 확대발전시키는데서 중요한것은 둘째로, 온실효과가스방출권을 많이 얻기 위한 대외활동을 강화하는것이다.

온실효과가스방출권거래에서는 온실효과가스방출대상인 유독성가스자체가 거래되는 것이 아니라 온실효과가스방출량을 기재한 탄소증권이 거래된다.

탄소증권인 온실효과가스방출권은 인증된 방출감소단위(CER)이다.

인증된 방출감소단위인 CER는 발전된 자본주의나라의 투자가들이 발전도상나라들에 투자하여 실제적으로 감소시킨 온실효과가스방출감소량을 측정하는 척도인 동시에 탄소증권이다.

일반적으로 인증된 방출감소단위의 발행절차는 대상설계문건을 작성하여 공인된 운영기구의 인증을 받고 깨끗한 개발기구 집행국에 등록하며 실제적인 감소활동이 진행되는 과정과 그 결과에 대한 감시, 검증, 인증단계를 거쳐야 발행된다. 그러므로 온실효과가스방출권거래를 활성화하려면 인증된 방출감소단위로서의 CER가 많아야 한다. CER가 없이는 온실효과가스방출권거래를 할수 없다.

CER를 많이 얻기 위하여서는 많은 온실효과가스방출감소대상들을 깨끗한 개발기구의 대상으로 등록하여야 한다.

CER는 온실효과가스방출권거래대상을 깨끗한 개발기구 집행국에 등록한 다음 온실효과가스방출감소량이 인증된 조건에서 발급된다. 그러므로 탄소증권인 CER를 발급받으려면 일정한 기간(평균 1.9년)이 걸린다.

온실효과가스방출권의 최소거래단위는 각이하지만 CER의 경우에는 여러가지 종류의 기체들을 이산화탄소로 환산한 1 000t이다. 2012년까지 깨끗한 개발기구의 대상으로 제출된 대상들은 약 9 500여개에 달한다. 제출된 대상들의 77%가 깨끗한 개발기구 집행국에 등록되었거나 유효성평가단계에 있으며 적합치 않은 대상으로 확정된 대상들은 전체

대상들의 5% 정도이며 현재 발급된 CER의 수는 약 29억 1 000만개 정도이다.

온실효과가스방출감소의무를 지니고있는 나라의 기업체들은 온실효과가스방출권인 CER의 수요자로 나타난다. 우리는 깨끗한 개발기구 집행국으로부터 받은 CER증권을 팔고 대신 지속경제발전에 이바지할수 있는 대상들을 건설하고 운영하는데 필요한 설비, 기술, 자금들을 끌어들이수 있다.

온실효과가스방출권을 얻으려면 깨끗한 개발기구를 비롯한 그와 련관된 국제기구들과의 사업도 해야 하며 련관된 여러 나라들과의 사업도 진행해야 한다. 온실효과가스방출권을 얻기 위한 사업은 높은 과학기술지식을 소유하고 국제적범위에서 여러 단계, 여러가지의 수속공정들을 거쳐야 하는 어렵고 복잡한 대외사업이다. 그러므로 온실효과가스방출권거래를 하려는 무역일꾼들은 이 사업에 대한 폭넓은 지식과 외유내강하는 외교술을 가지고있어야 한다. 그래야 복잡하게 제기되는 대외사업들을 능란하게 처리하여 보다 많은 CER를 받을수 있다. CER가 많아야 온실효과가스방출권거래를 확대발전시켜나갈수 있다.

온실효과가스방출권거래의 특성에 맞게 탄소무역을 확대발전시키는데서 중요한것은 셋째로, 온실효과가스방출권거래를 할수 있는 전제조건들을 마련하는것이다.

일반적으로 투자자들은 투자에 앞서 반드시 그 경제적효과성을 타산한다. 경제적효과성타산도 없이 진행되는 투자는 없다.

발전된 자본주의나라의 투자자들이 온실효과가스방출권거래를 통한 투자의 효과성타산에서 중시하는것은 투자에 지출된 자본의 회수기간이다. 투자된 자본의 회수기간이 짧으면 짧을수록 투자의 효과성은 높다고 볼수 있다. 발전된 자본주의나라의 투자자들은 온실효과가스방출권거래를 통한 투자자본을 빨리 회수하려고 자연환경의 오염과 파괴가 적은 지역에 투자하려고 한다. 자연환경의 오염과 파괴를 막자면 환경과학기술을 발전시켜야 한다. 환경과학기술을 발전시키면 자연환경의 파괴와 오염을 줄일수 있다.

더우기 발전된 자본주의나라의 투자자들은 주변나라들의 자연환경과 대비해보고 그 나라들보다 자연환경이 나쁘면 투자를 하지 않으려고 하거나 온실효과가스방출권의 가격을 낮추려고 한다.

온실효과가스방출권의 가격이 낮게 되면 우리의 리익이 침해되고 온실효과가스방출권거래를 통하여 실현하려고 한 목적도 달성할수 없게 된다. 우리가 주변나라들의 자연환경보다 깨끗한 환경을 마련하자고 하여도 환경과학기술을 발전시켜야 한다.

그러므로 환경과학기술을 발전시키는것은 온실효과가스방출권거래를 확대발전시키기 위한 전제조건이라고 할수 있다.

환경과학기술은 온실효과가스방출대상들에서 유독성가스들을 줄이거나 없애고 깨끗한 환경을 마련하기 위한 과학기술이다.

교토의정서에서는 온실효과가스를 이산화탄소, 메탄, 이산화질소, 불화탄화수소, 과불화탄화수소, 6불화류황으로 규정하였다. 온실효과가스에는 이외에도 질소산화물, 프레온계가스 등 여러가지가 있다.

온실효과가스들의 대기중지속시간과 방출원천, 온난화능력이 서로 다르며 지구환경과 인체에 주는 영향도 각이하다. 실례로 농업부문에서 기르는 동물들의 생명활동과정에 방출되는 온실효과가스방출량을 수자적으로 보면 탄산가스방출량은 세계탄산가스방출량의 약 9%, 메탄가스의 40%, 이산화질소의 65%를 차지하며 메탄가스는 탄산가스보다 온실

효과가 25배 크고 이산화질소는 메탄가스를 통과한다.

교토의정서에서는 제일 많이 발생하는 온실효과가스인 이산화탄소와 다른 가스들의 영향을 비교하여 이산화탄소로 환산한 수량을 의미하는 이산화탄소방출량을 온실효과가스방출감소량의 평가기준으로 리용하도록 하였다.

온실효과가스의 방출원천은 에너지부문, 공업공정, 탄광, 용매 및 기타 제품, 농업 폐설물 등 생산공정들과 사람들이 생활하는 모든 곳으로 되고있다. 그러므로 온실효과가스방출권거래와 환경과학기술의 발전을 결합시키는것은 투자의 효과성을 높이며 적은 비용과 시간으로 온실효과가스의 방출량을 줄이기 위한 효과적인 방도로 된다.

우리가 환경과학기술을 빨리 발전시켜 온실효과가스방출량을 줄이는것만큼 온실효과가스방출량을 줄이기 위한 다른 나라 투자자들의 투자의욕을 자극할수 있다.

온실효과가스방출권거래의 특성에 맞게 탄소무역을 확대발전시키는데서 중요한것은 넷째로, 우리 당의 환경보호정책과 그 생활력, 지금까지 온실효과가스방출권거래를 진행하여오면서 이룩된 성과들에 대한 대외선전을 잘하는것이다.

탄소무역대상들을 선정하였다고 하여 그것이 저절로 투자대상으로 되는것이 아니다. 거래대방들이 우리 나라에 어떤 대상들이 있으며 투자조건과 가능성정도 등에 대하여 잘 알아야 거래를 하려고 한다. 그러므로 탄소무역대상들을 선정한 다음에는 투자대상과 그 조건과 가능성을 위한 자료들을 가지고 대외선전을 적극적으로 벌려야 한다.

화력발전소건설 및 개건대상, 탄광, 광산들의 메탄회수대상들은 온실효과가스방출량을 줄일수 있는 대상들이다. 대외선전은 투자대상들의 현실태와 투자를 통하여 해결하여야 할 목표와 내용들 그리고 투자실현의 조건 등에 대하여 하는것이 좋다.

대외선전에서는 여러가지 대외출판물들과 인터넷 《내 나라》홈페이지 등 여러가지 수단들을 리용할수 있다. 대외출판물들과 인터넷 《내 나라》홈페이지에 설정된 탄소무역란을 통하여 지금까지 온실효과가스방출권거래를 진행한 정형과 전망, 그 과정에 이룩된 성과와 경험 그리고 환경보호와 관련한 정책적 및 행정적조치들을 소개선전하여야 한다.

특히 경애하는 최고령도자 **김정은**동지의 현명한 령도밑에 산림복구를 자연과의 전쟁으로 선포하고 온 나라를 수림화, 원림화, 과수원화하기 위한 사업이 힘있게 추진되여 공원속의 도시, 공해가 없는 나라로 전변되고있는 현실에 대하여 널리 소개선전하여야 한다. 이러한 자료들은 투자대방들의 심리를 자극하여 온실효과가스방출감소대상에 대한 투자를 늘일수 있게 하는 조건으로 된다.

오늘 우리 나라의 현실을 한번 체험한 세계의 많은 나라 사람들이 《동화속의 세계》, 《지상천국》에 왔다고 경탄을 자아내고있는데 이것도 하나의 대외선전으로 된다. 여기에 온실효과가스방출을 줄이고 깨끗한 환경을 마련하기 위한 투쟁과정에 이룩된 성과와 경험과 관련한 대외선전을 잘하게 되면 우리의 투자대방들의 투자의욕을 더욱 자극할수 있게 될것이다.

온실효과가스방출권거래의 특성에 맞게 탄소무역을 확대발전시키는데서 중요한것은 다섯째로, 발전된 자본주의나라들과의 온실효과가스방출권거래에서 가격을 합리적으로 정하는것이다.

발전된 자본주의나라들은 자금을 적게 투자하고 많은 량의 탄소방출권을 획득하려고 한다.

발전된 자본주의나라들에서 탄산가스방출을 1t 감소시키기 위한 과학기술개발과 도입에 20~500€가 들지만 발전도상나라들에 투자하면 5~15€밖에 들지 않는다고 한다. 어느 한 나라의 사회과학원 지속가능발전센터의 한 연구사는 《발전된 나라들의 온실효과 가스방출량감소원가는 발전도상나라들에 비하여 훨씬 비싸다. 이 나라들에 있어서 외국으로부터 온실효과가스방출권을 구매하는것은 많은 자금을 들여 기술을 개조하여 온실효과 가스방출량을 줄이는것보다 수지가 맞는 일이다. 따라서 발전된 나라들은 자금과 기술을 발전도상나라들에 투자하여 간접적방법으로 이산화탄소방출할당량을 줄이려 하고있다.》라고 말하였다.

현재 국제적으로 표준화된 CER의 가격이 없다. 그러므로 환경보호법이 철저히 관철되어 공원속의 도시, 사회주의무릉도원으로 전변된 우리 나라의 실패자료들을 가지고 가격을 합리적으로 정하면 얼마든지 우리의 이익을 지킬수 있다.

이와 함께 온실효과가스방출권거래소를 통한 거래방법, CER의 가격설정방법, CER의 가격에 영향을 주는 요인들을 비롯하여 온실효과가스방출권거래와 관련한 구체적인 질서와 방법, 수단들에 대하여 잘 알고있어야 한다.

대외무역일군들은 온실효과가스방출권거래와 관련한 국내 및 국제법적요구들을 잘 알고 탄소무역을 활성화함으로써 탄소무역방법으로 다른 나라의 투자를 받아들여 경제강국건설에 이바지할데 대한 위대한 장군님의 유훈을 철저히 관철해나가야 할것이다.

실마리어 온실효과가스, 방출권거래