

# EU 배출권거래제 시장안정화 정책에 관한 연구

김은정



기후변화법제 연구 15-19-③

# EU 배출권거래제 시장안정화 정책에 관한 연구

김 은 정

# EU 배출권거래제 시장안정화 정책에 관한 연구

Study of Market Stability Measures  
in EU ETS

연구자 : 김은정(부연구위원)  
Kim, Eun Jung

2015. 10. 30.

# 요약문

## I. 배경 및 목적

- EU의 배출권가격의 폭락으로 인한 시장침체에 관한 해결 방안 시급
  - EU의 경우 제3기 배출권 공급 축소를 위하여 백로딩 제도 시행, 적용부문 확대 등을 통한 공급 과잉 완화 및 배출권 시장 구조 개선 논의
  - 2015년 EC는 MSR 제도 도입을 통하여 현재의 배출권 초과 공급 등 불균형 문제에 대한 직접적 대책 모색
- 우리나라의 배출권거래제의 경우 지난 5개월간 거래된 배출권은 63만톤으로 정부가 허용한 거래량 5억 7천톤의 1%에도 미치지 못함
  - 배출권거래제법 제18조에 따르면 추가할당, 시장안정화조치 등을 위한 배출권 예비분 제도 규정을 두고 있음
  - 이에 신규진입자, 시장안정화 조치, 조기감축실적, 신·증설, 자발적 참여업체, 이의 신청 등 활용 가능

## II. 주요 내용

- EU의 배출권 거래시장 현황

- EU ETS는 31개국 (약 11,500업체)이 참여 중이며, 전 세계 GDP 20%, 전 세계 CO2 17%
- 2005년부터 2013년까지 ETS를 통하여 약 13% 감축
  - 제2기 EUA의 가격은 30유로까지 기록하였으나, 2008년 금융위기 이후 산업계 위기로 인한 생산량 감축으로 인한 할당 과잉으로 EUA 가격 폭락
- EC는 2017년 10월 23일 2030년까지 1990년 수준 대비 40% 감축
  - 2005년 대비 ETS 적용 대상 43%, ETS 비적용 대상 30% 감축
  - 재생에너지 활용과 에너지 효율성 확대
- EU ETS 제3기(2013-2020년)에 배출권 약 20억개 초과공급, 2020년 약 26억개 이상 초과공급 전망
  - 반면에 수요량은 경제현황, 화석연료 가격 등에 의하여 변동
  - 초과공급의 대안으로 제3기 초기 배출권 9억개 경매 연기(백로딩) 결정
- MSR 주요 내용
  - MSR을 통하여 현재의 불균형 문제 직접적 대책 마련 (향후 수급 불균형에 대한 탄력성 향상)
  - 총 공급량 8억 3,300만 배출권 초과 시 경매량에서 차감하여 예비분으로 추가
  - 총 공급량 4억 미만 시 예비분을 통하여 향후 경매 물량에 추가
  - 제4기(2021년)부터 MSR 이행으로 시장 불균형 개선

### Ⅲ. 기대효과

- 배출권거래제도 상 시장 안정화를 위한 시사점 제시
  - 과다할당에 따른 탄소배출권 가격 하락 방지 및 예비분 제도 활용
  - 상쇄제도 활용

▶ 주제어 : 배출권거래제, 시장안정화, 예비분, 최저가격제, 상쇄제도

# Abstract

## I . Background and Purpose

- EU ETS is required to suggest the measures on the depression of the carbon market caused by the low carbon market price.
- In EU, it has discussed to implement the backloading to decrease the supply of emissions, to expand the allocation entities to mitigate the oversupply and to amend the carbon market mechanism from the 3rd phase.
- EC has tried to find out the direct measures to settlement the oversupply of emissions and the market imbalance to introduce Market Stability Reserve in 2015.
- In Korea ETS, the trading emissions, which was about 630,000t, are no more than 1% of the total allowances amounted to 570 mt during 5 months.
- According to the Art. 18 in legislation on Korea ETS, there are the systems on the additional allocation of emissions for market stabilization.
- Accordingly, it could be applied to take advantage of the new entrants, the market stability measures, the outcomes of earlier reduction, additional emissions & adjustment of emissions, voluntary entities, objections.

## II. Major content

- The current status of EU carbon market
  - There are 31 countries to implement ETS in EU, it covers 20% GDP and 17% CO<sub>2</sub> in the world.
  - GHG had reduced about 13% from 2005 to 2013 in EU ETS.
    - The EUA was amounted upto 30 euro, but it was sharply declined due to the financial crisis in 2008 and the over allocations under the amount of production reduction.
  - EC refers to be a reduction of GHG emissions by no less than 40% in 2030 compared to 1990 levels.
    - It will be accomplished by a 43% reduction in ETS sectors and a 30% reduction in non-ETS sectors compared to 2005 levels.
    - An indicatives target at the EU level of improvement in a share of renewable energy consumed in the EU and energy efficiency in 2030.
- The surplus in the carbon market is planned to increase from 2.1 billion today to around 2.6 billion allowances by 2020.
  - Otherwise, the demand of emissions will be fluctuated by the economic situations and the price of fossil fuel.
  - The proposal of the Commission to back-load the auctioning of 900 million allowances during phase 3 is a effective measure to mitigate the surplus in the short term.




MSR features

- EC proposed to set up a Market Stability Reserve to amend the imbalance between the supply of the demand for carbon permits.
- If the surplus allowances is larger than 833 million in any year, 12% of the surplus is set in the reserve.
- While if the surplus is below 400 million, the 100 million allowances among reserve will automatically be released back to the market.
- This results in transparency and predictability for market participants from 2021.

### **III. Expected effects**

- It discusses to lead to the market stability of the carbon market in ETS
- It could be used for the price floor and reserve system in case of the over-supply of allocations.
- To use the offset system

 **Key Words: Emissions Trading Scheme, Market Stability Measure, Reserve, Price Floor, Offset**

# 목 차

|   |    |
|---|----|
| 요 약 문 .....                                     | 3  |
| Abstract .....                                  | 7  |
| <br>  |    |
| 제 1 장 서 론 .....                                 | 13 |
| 제 1 절 연구의 목적 및 필요성 .....                        | 13 |
| 제 2 절 연구의 범위 및 방법 .....                         | 14 |
| <br>  |    |
| 제 2 장 EU의 배출권거래제 운영 현황 .....                    | 17 |
| 제 1 절 EU의 배출권거래제 특징 .....                       | 17 |
| 1. EU의 온실가스 감축 정책 .....                         | 17 |
| 2. EU ETS의 주요 내용 .....                          | 22 |
| 3. EU 탄소배출권 거래 현황 .....                         | 30 |
| 제 2 절 EU의 배출권거래제상 문제점 .....                     | 34 |
| 1. 배출권 가격 변동 .....                              | 34 |
| 2. 무상할당과 거래 .....                               | 35 |
| 3. 배출권거래제의 전망 .....                             | 36 |
| <br>  |    |
| 제 3 장 EU의 시장안정화 정책 .....                        | 41 |
| 제 1 절 Market Stability Reserve (이하 ‘MSR’) ..... | 41 |
| 1. MSR 도입 배경 .....                              | 41 |
| 2. MSR 주요 내용 .....                              | 44 |
| 3. MSR의 효과 .....                                | 48 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 제 2 절 기타 시장 운영의 특징과 MSR .....    | 50 |
| 제 4 장 배출권거래제 시장안정화를 위한 시사점 ..... | 55 |
| 제 1 절 우리나라의 배출권거래제 현황 .....      | 55 |
| 1. 탄소배출권 거래 제도 현황 .....          | 55 |
| 2. 시장안정화 조치 .....                | 57 |
| 제 2 절 배출권거래제 시장안정화를 위한 시사점 ..... | 60 |
| 1. 배출권총량과 예비분제도 .....            | 60 |
| 2. 경매제도를 활용한 최저가격제 .....         | 63 |
| 3. 상쇄 제도의 활용 .....               | 64 |
| 제 5 장 결 론 .....                  | 67 |
| 참 고 문 헌 .....                    | 69 |

## 제 1 장 서 론

### 제 1 절 연구의 목적 및 필요성

기후변화에 따른 전 세계적 우려와 대응 노력으로 우리나라를 비롯한 주요 국가들에서는 온실가스 감축을 위하여 다양한 제도를 도입하는 등 적극적인 방안 모색을 위하여 주력하고 있다. 특히, 1997년 채택된 교토의정서에 따라 EU 등 주요 국가들은 온실가스를 1990년에 비하여 평균 5.2% 감축하기로 협의하고, 이에 대한 이행 방안으로 교토메카니즘을 도입하여 온실가스 배출권거래제(Emissions Trading), 청정개발체제(Clean Development Mechanism), 공동이행제도(Joint Implementation) 등을 시행하기에 이르렀다. 이 중 배출권거래제는 온실가스 감축 시 감축량만큼의 크레딧의 시장거래를 통하여 기업의 부담을 최소화하고자 한다는 점에서 기업 등 대상업체의 참여를 적극적으로 이끌어 내고 있다. 즉, 배출권거래제는 시장메카니즘을 이용하여 온실가스 감축에 대한 사회적 비용을 합리적으로 줄일 수 있으며, 거래 시 발생할 수 있는 경제적 혜택을 참여자에게 배분할 수 있다는 것이다.

이에 우리나라 또한 2012년 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」을 제정하여 2015년부터 동 제도를 시행하고 있다. 현재 거래되고 있는 거래량은 2015년 1월 12일 탄소배출권거래시장 개설 이후 약 한달 간 총 거래량은 1천 380톤, 거래대금은 1천 155만원 규모였으나, 최근까지 거래량은 큰 변동이 없는 상태이다.<sup>1)</sup> 하지만 우리나라의 경우에는 제1차 계획기간 동안 활발한 거래량 보다는 각 기업들의 부담을 줄이면서 온실가스 감축을 위한 대응과 노력을 도모하여

1) 연합뉴스, “탄소배출권 시장 개설 한달, 사실상 ‘개점휴업’” 2015년 2월 11일 보도 기사  
(<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/02/10/0200000000AKR20150210172300008.HTM?input=1195m>)

왔으며, 최근에는 동 거래의 활성화와 시장 안정화를 위한 제도 구축을 위하여 주요 국가 사례를 바탕으로 연구를 수행하고 있다. 현 제도상 시장안정화를 위한 방안으로는 이행연도별 배출권 할당량의 조정 (법 제16조제1항), 시장안정화조치 예비분의 추가할당(법 제23조제2항제1호), 배출권의 최소 또는 최대 보유한도 설정 (법 제23조제2항제2호 및 영 제30조제5항제2호), 상쇄배출권 제출한도 확대 또는 축소 (영 제30조제6항제2호), 차입한도 확대 또는 축소 (영 제30조제6항제1호), 배출권의 가격 관리 등이 있다. 하지만, 시장안정화를 위해서 동 제도 등을 이용하는 경우 배출권 거래제 운영에 있어서 향후 할당 총량과 할당량 및 배출권 거래에 미치는 영향과 타 제도와의 관계 등 종합적인 고려를 바탕으로 결정되어야 한다.

따라서 본 보고서는 EU의 배출권거래제와 시장안정화 방안에 관한 제도와 그 이행에 관하여 살펴보고, 이를 바탕으로 향후 우리 배출권 거래제의 활성화와 시장안정화를 위한 시사점을 도출하고자 한다.

## 제 2 절 연구의 범위 및 방법

본 연구는 현재 우리나라의 배출권거래제의 시장안정화 방안 및 탄소 거래 현황 등에 관한 분석을 시작으로 EU, 미국 캘리포니아, 뉴질랜드 등에 관한 국내·외적 분석을 통하여 국내의 배출권거래제 시장안정화 방안에 대한 개선방향을 제시하고자 한다.

따라서 제2장에서는 EU의 배출권거래제 운영현황과 제도상 주요 내용, 그리고 문제점에 관하여 살펴본다.

제3장에서는 EU의 시장안정화 방안으로 MSR(Market Stability Reserve) 제도에 관하여 살펴보고, 그 밖의 오일, 식량, 화폐 시장의 안정화 방안의 특징을 비교·분석한다.

제4장에서는 우리나라의 배출권거래제의 현황과 시장안정화에 관한 주요 제도를 살펴본 후 이를 바탕으로 시사점을 제시한다.

제5장에서는 앞서 논의했던 제도와 정책들을 바탕으로 요약하고, 결론을 도출한다.

## 제 2 장 EU의 배출권거래제 운영 현황

### 제 1 절 EU의 배출권거래제 특징

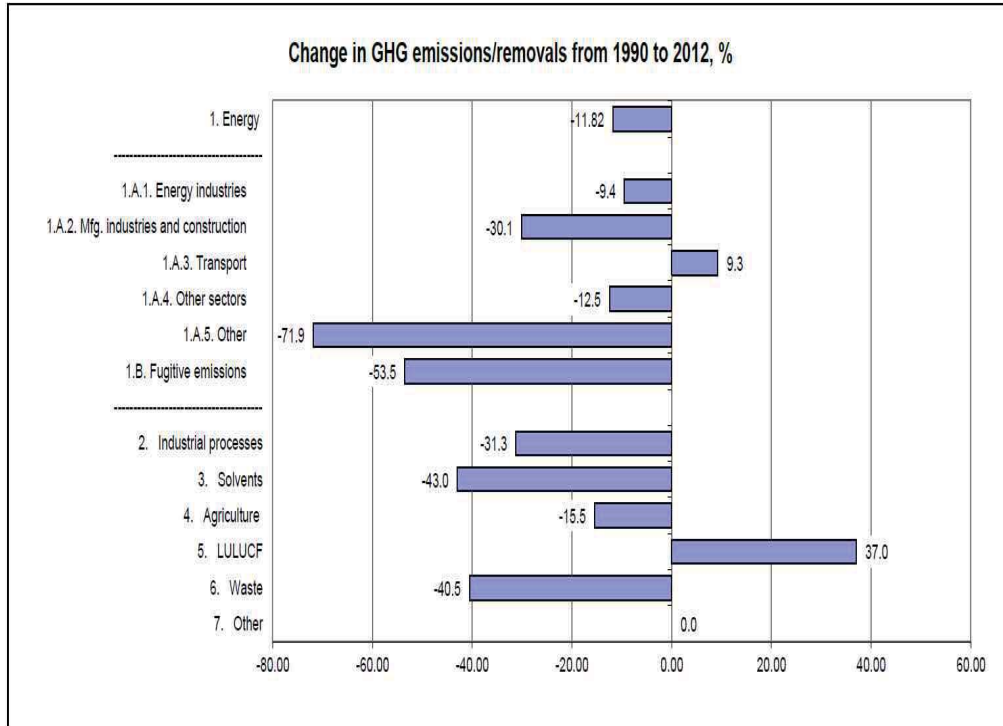
#### 1. EU의 온실가스 감축 정책

EU는 온실가스 감축을 위하여 배출권거래제(ETS)를 도입하여 시행하여 왔으며, 이행에 있어 10여년에 이르렀다. 현재 ETS는 EU의 기후 변화 대응을 위한 중요한 정책으로써 온실가스 감축에 있어 큰 역할을 담당하고 있다. EU-ETS는 그 이행 기간을 2005년부터 3년간인 2007년까지(제1기), 2008년-2012년(제2기), 2013년부터 2020년(제3기)으로 구분되어 운영되고 있으며, 온실가스 감축과 배출권 거래라는 측면에서 적용 기간이었던 1·2기와 달리 제3기부터는 배출총량 및 할당에 있어 벤치마크 등 다른 방식을 적용하여 운영하고 있다. 또한 거래에 있어서도 그 거래제 활성화와 시장안정화를 위한 다양한 방안이 논의되고 있다. 이에 제3기부터는 국가 할당계획 대신에 배출량 총량 하에서 동일한 시스템을 운영하고자 시도하고 있으며, 시장 거래에 있어서 획일적인 기준을 제시하는 MRV 시스템과 1톤에 대한 검증 절차 등을 구비하였다. 이에 2005년부터 2012년까지 각 부문별 배출량 거래량은 약 13% 감소하였다.<sup>2)</sup>

---

2) ICAP, Emissions Trading Worldwide, 「International Carbon Action Partnership (ICAP) Status Report 2015」, 2014, at 8.

[1990년부터 2012년 온실가스 배출량 추이]<sup>3)</sup>



객관적으로 온실가스의 배출량은 배출권거래제 시행 이후 줄어들었기에 동 제도 도입이 어느 정도 기여한 바가 있다고 볼 수 있으나, 이는 2008년에 전 세계적으로 큰 영향을 미친 금융위기에 따른 경기 침체의 여파라고 볼 수도 있는 것 또한 사실이다. 2008년의 금융위기는 미국과 EU 등 주요 국가들과 전 세계 국가들에게 막대한 영향을 미쳤고, 이에 산업과 에너지 부문의 생산량 감축은 곧 배출량의 감소로 이어졌기 때문이다. 이에 EU의 배출권 시장은 가격 급락과 함께 초과 공급의 심각한 문제에 부딪히면서 배출권 가격과 시장 안정화에 관심이 쏠리고 있는 상황이다. 이에 2020 Climate and Energy Package에 정해진 감축 목표 달성 여부와 상관없이 저탄소에 대한 투자의 유

3) United Nations Climate Change Secretariat, Summary of GHG Emission for European Union (15), 2014, at 2.



인과 활성화는 배출권거래제 활성화에 이바지 못하고 있다고 보고 있게 된 것이다.<sup>4)</sup>

2015년 상반기에 발표된 2030 Climate and Energy Policy Framework은 2014년 10월 23일 EC에서 저탄소 사회 구축을 위한 목적으로 작성되었는데, 투자자들, 국제 사회 그리고 EU 내 국민들에게 중요한 메시지로 다음 사항을 담고 있다.<sup>5)</sup>

- 2030년에는 1990년 대비 약 40% 온실가스 배출량 감축  
이는 2005년 대비 ETS 부문에서 43% 감축, 비ETS 부문에서 30% 감축
- 2030년까지 EU 내 재생에너지 사용비율 27%
- BAU 기준으로 2030년까지 에너지 효율성 27% 향상

이는 교토의정서 하에서 EU에게 주어진 감축 의무 이행을 위한 온실가스 배출량 감축 목표 달성을 주된 내용으로 삼고 있다. 따라서 1990년 대비 40% 감축을 위하여 배출권거래제 운영에 있어 각 국가별 할당량을 줄여 할당대상자별 감축의무가 강화되게 된다. 이러한 감축 비율은 적지 않은 수치이므로 ETS의 대상업체가 아닌 비ETS 부문에서의 온실가스 배출량 감축 또한 30%라는 목표치를 정하여 이행하도록 세분화하였다. 또한 현행 기술력과 감축 실효성을 고려하여 재생에너지 사용 확대와 에너지 효율성 강화를 위하여 목표치를 설정하여 이에 대한 강력한 의지를 표명하고 있으며, 이는 EU내 회원국들 뿐만 아니라 우리나라를 포함하여 다른 국가들에게까지 많은 시사점을 주고 있다.

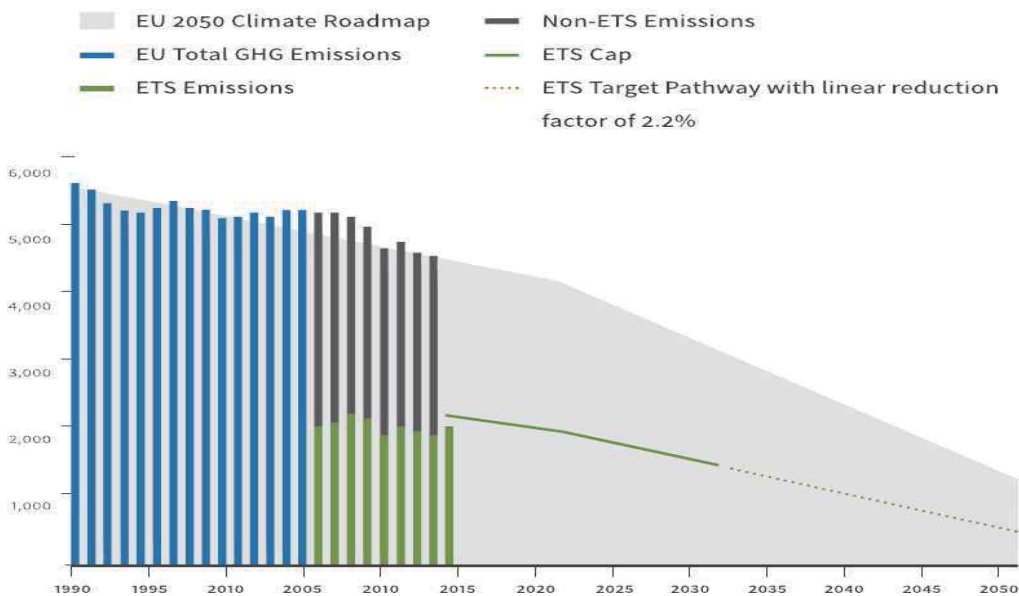
---

4) ICAP, Id., at 8.

5) ICAP, Id., at 8.

다음은 2050년까지의 감축목표치를 나타내는 그래프이다.

[2050년 EU의 온실가스 감축 목표]6)



Source: BMUB based on EEA data

EU ETS는 2013년에 제4기(2020년부터)에 대한 세부 내용을 정하여야 했는데, EC는 이에 대하여 다음과 같은 사항을 결정하였다.7)

- 연간 감축 목표치를 2010년부터 1.74%에서 2.2%로 증가
- 경제에 미치는 영향력이 크지 않은 한 무상할당은 탄소누출을 방지하기 위한 수단으로 남겨 두며, 탄소에 대한 간접세(전기세 등) 또한 유지함. 벤치마크 방식은 지속적으로 검토
- 산업에 대한 할당의 기본 계획과 조건의 특정화

EU의 경우 2005년부터 수년에 걸쳐 배출권 거래제를 이행하면서 온실가스 감축 목표 달성을 위한 감축 목표치를 상향 조정하면서, 이

6) ICAP, Id., at 8.

7) ICAP, Id., at 9.

를 뒷받침하기 위한 방안으로 무상할당은 예외적인 경우에만 허용할 수 있도록 정하였으며, 배출권 거래제 운영에 있어서 각 국가별, 업체별 제도의 통일화를 도모하여 그 운영에 있어 공정성을 확보하고자 노력하고 있다는 것을 알 수 있다.

하지만, 각 회원 국가별 경제 상황을 고려하여 EU 평균 GDP의 60% 이하인 회원국 경우에는 다음의 2 조항을 두도록 하여 보다 제도 운영에 있어 유연함을 보여 주었다(동유럽으로부터 신규 진입한 회원국).<sup>8)</sup>

- 에너지 부분에 대한 무상할당 유지하되, 제도 운영에서의 투명성에 관한 엄격한 기준 이행이 담보되어야 하며, 이는 국가 경매량의 40% 이내이어야 함
- EU ETS 할당량의 2%의 새로운 예비분은 철회. 이는 경매를 통하여 거래되며, 이로부터 얻어진 수입은 에너지 효율화와 각 국가별 에너지 시스템의 개선을 위해 활용

앞서 살펴본 바와 같이 EU는 배출권거래제 운영에 있어 점진적으로 감축 목표치를 높여가면서 교토의정서 하에서의 감축 의무 달성을 도모하는 한편, 각 회원국과 산업별 적응과 제도 운영의 실효성 확보를 위하여 예외적으로 경제 성장률과 탄소누출에 대한 경우 등을 위한 규정을 마련하고 있다는 것을 알 수 있다. 이는 온실가스 배출량 감축이라는 기후변화에 대한 대응 외에 경제 성장률과 산업계의 부담 완화 및 지원이라는 측면 또한 고려하고 있다는 것을 시사하는 것으로 향후 우리 또한 간과해서는 안될 부분이라 생각된다.

---

8) ICAP, Id., at 9.

## 2. EU ETS의 주요 내용

### (1) 배출총량과 적용대상

교토의정서 상 감축 의무에 따라 EU ETS는 2012년까지 1990년에 비하여 8%이하의 배출량 감축을 목표로 시행되었다. 제1기 중 EU의 배출총량은 연간 2,181 MtCO<sub>2</sub>이었으며, 제2기에는 연간 2,083 MtCO<sub>2</sub>으로 약 8% 정도 낮아졌다. 그러나 2기의 경우 회원국 중 2개 국가가 추가로 가입되었으며, 적용 대상업체의 수가 증가되었다는 점을 감안한다면 실제로는 연간 1,909MtCO<sub>2</sub>로 약 12 % 가량 배출량이 낮아졌다고 볼 수 있다.<sup>9)</sup>

제3기의 경우 EC는 배출총량을 2,039 MtCO<sub>2</sub>로 정하였으며, 이는 제2기와 비교할 때 약 11% 감축된 양이다.<sup>10)</sup> EU ETS의 제3기에 대하여 정하고 있는 2009년 Directive에 따르면 감축 목표량은 경제상황에 따라 20-30%로 조정이 가능하다. 하지만 이러한 감축 목표는 장기적으로는 2050년까지 1990년 대비 80-95%까지의 배출량을 줄이는 것이기에 단지 EU ETS의 이행만으로 목표 달성이 가능하다고 볼 수는 없다. 이에 EC는 2014년 1월에 Climate & Energy Policy Framework for 2020-2030을 제안하였으며, 동 목표에 따르면 2030년까지 1990년 대비 40%감축을 설정하고 있으며, 이를 위하여 입법 등 관련 제도 변경을 요구하고 있다.

EU ETS에 적용되는 대상업체들은 2005년 수준 대비 약 6.5%의 감축을 달성하였으며, 동 배출권거래제를 통하여 EU의 총배출량 중에서

---

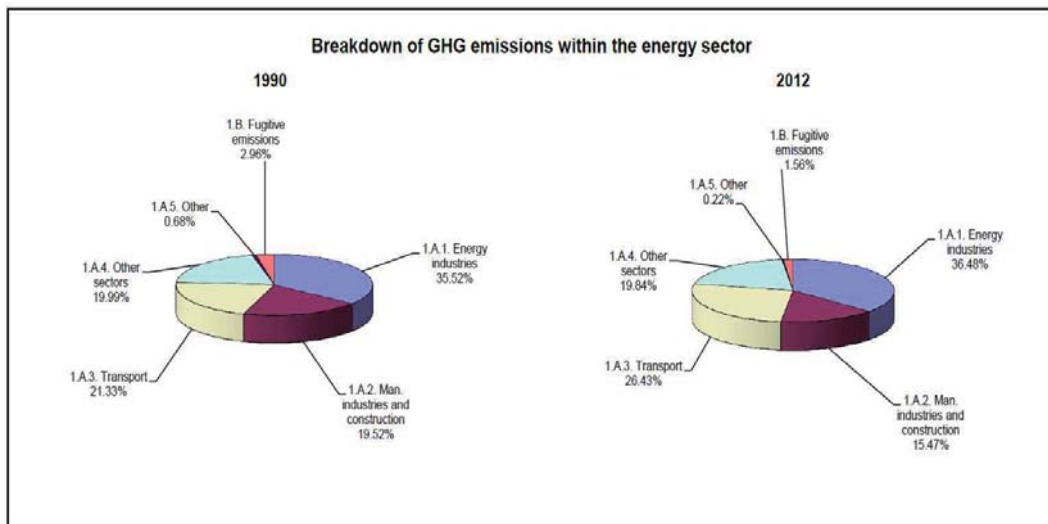
9) IETA, European Union “The World’s Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading”, 2014, at 1.

10) Lucas Merrill Brown, Alex Hanfi and Annie Petsonk, “the EU Emissions Trading System: Results and Lessons Learned”, EDF, 2012, at 2; 김은정·Ingrid Jegou, 「국제 탄소시장 연계에 대비한 법제연구 II」, 한국법제연구원, 2013, 215면 재인용.

는 약 50%를 다루고 있으며, 온실가스 배출량 중에서는 약 43%를 다루고 있다.<sup>11)</sup>

적용업체들의 산업 분야는 발전소, 정제소, 코크와 철, 시멘트, 석회, 유리, 벽돌과 세라믹, 펄프와 종이, 기타 등이다.<sup>12)</sup> 다만, 각 섹터별 배출량 제한의 기준은 다르게 적용되고 있다. 예를 들어 발전소의 경우에는 총 배출량의 20 메가와트를 초과하는 경우라면, 유리와 미네랄 울 산업의 경우에는 하루에 50t CO<sub>2</sub>, 20t CO<sub>2</sub> 등으로 각각 정하여지고 있다.<sup>13)</sup>

[EU GHG Emission by Energy & Industrial Sector]<sup>14)</sup>



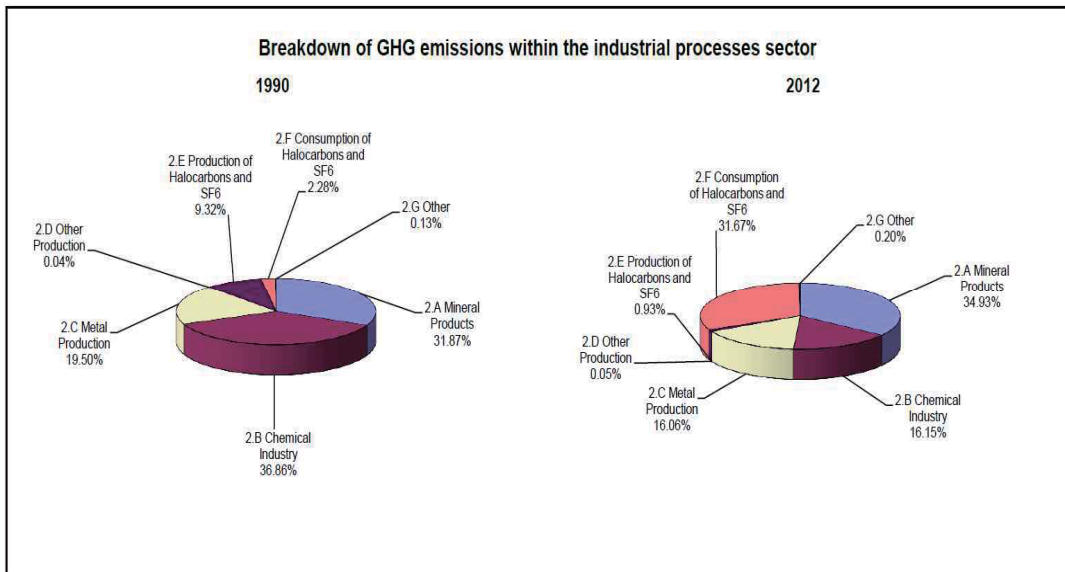
11) Ellerman, Danny A., Frank J. Convey, Christian de Perthuis, “Pricing Carbon: The European Union Emissions Trading Scheme”, Cambridge University Press, 2010, at. 54.

12) Ellerman, Danny A., Frank J. Convey, Christian de Perthuis, Id.

13) IETA, Id, at 2.

14) United Nations Climate Change Secretariat, Id, at 3.

제 2 장 EU의 배출권거래제 운영 현황



제1기 동안 EU는 교토의정서에 따라 온실가스 배출량 감축을 위한 제도 시행에 있어 적응기간으로 정하였다고 볼 수 있다. 이에 탄소 가격 설정, 배출권거래제 운영과 이를 위한 MRV 시스템 설치 및 운영에 초점을 맞추었다.<sup>15)</sup> 이후 회원 국가들의 정확한 배출량에 대한 정보 수집을 위하여 노력하였으며, 이를 바탕으로 국가별 할당 (Nationals Allocation Plans, ‘NAPs’) 계획을 수립하였다.

제2기 동안에 EC는 NAPs에 있어 적정함을 검증하였으며, 2005년보다 감축된 배출량을 정하고자 하였다.<sup>16)</sup> 또한 불가리아, 루마니아, 리히텐슈타인, 아이슬란드, 노르웨이가 추가로 가입하였다.<sup>17)</sup>

제3기 동안에는 제2기 동안 할당되어 거래된 배출량에 대한 산정 결과를 바탕으로 새로운 배출총량을 정하는 시기로, 2020년까지 2005년 대비 21%를 감축하기 위하여 연간 1.74%의 감축 목표를 명확히 하였다.<sup>18)</sup> 이러한 1.74%의 감축량은 2013년부터 시작되나, 감축량에

15) Ellerman, Danny A., Frank J. Convey, Christian de Perthuis, Id.

16) IETA, Id., at 2.

17) Europa, “Greenhouse gas emission allowance trading scheme”, 2011.5. ([http://europa.eu/legislation\\_summaries/energy/european\\_energy\\_policy/128012\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/128012_en.htm))

18) IETA, Id., at 2.

대한 기준 시점을 2010년으로 정함으로써 2014년 배출총량은 2010년보다 약 5%가 감축된 양으로 되었다.<sup>19)</sup> 또한 제3기에는 다음과 같은 변경사항이 있다.<sup>20)</sup>

- EU에 의한 배출총량
- MRV 시스템 통일
- 2013년에 시작된 회원국들 간의 발전소 부문에서의 경매와 기타 부문에서의 경매제도 이행. 무상할당의 경우 탄소누출 부문의 경우에는 100%, 기타 분야의 경우 80%까지이며, 무상할당의 비율은 2020년까지 30%까지 감소될 예정. 특정 국가의 제조업과 발전소의 경우 경매는 2012년 이후 EU ETS의 경매제도 활용
- CERs와 EUAs의 사용에 있어 제2기 동안에는 약 1,400 MtCO<sub>2</sub>까지만 가능하였으나, 2020년까지는 약 11%까지 가능. 이는 총 1,600MtCO<sub>2</sub>까지 증가된 양이며, 2008-2020년 동안 EU ETS에서 요구하는 감축량의 약 50%에 해당하는 수치임. 2012년 이후 CERs는 Least Developed Country(LDCs)로 활용이 가능(단, 중국과 인도의 CERs는 불가). 제3기 CERs에 있어 산업가스 프로젝트로부터 만들어진 것은 사용이 불가하나, CDM과 JI 프로젝트의 경우에는 20 메가와트를 초과하는 경우에는 조건부 거래 가능

제4기의 경우에는 EC에서 발표한 2030 Climate and Energy Package의 적용을 받으며, 주요 내용은 다음과 같다.<sup>21)</sup>

- 2030년까지 ETS를 활용한 온실가스 배출량 43% 감축. EU내 온실가스 배출량 중 40% 감축

---

19) Dimireva, Ina, "Emissions trading: EU ETS cap 2013 - briefing", EU Business (<http://www.eubusiness.com/topics/environ/emissions-trading-2013/>)

20) IETA, Id., at 2-3.

21) IETA, Id., at 3.

- 2030년까지 EU ETS를 활용한 배출량 감축 43% 중 연간 감축량 기준을 현재 1.74%에서 2.2%로 향상
- 2020년까지 컴플라이언스 확립을 위하여 국제 크레딧 불인정
- MSR 도입

## (2) 경매

2013년 이래 발전소 부문과 거래제에 있어 상당 부분은 경매제도를 통하여 거래되고 있다. 발전소 부문이 EU ETS에서 높은 비중을 차지하고 있기 때문에 EU ETS에 의하여 커버되는 많은 부분의 프로젝트들은 경매제도를 통하여 EU ETS 배출허용량의 50%이상을 차지하게 되며, 비 발전소 부문에 있어 경매제도 이용률은 2013년 이래 배출허용량의 20%를 차지하고 있으며, 점차 그 비중은 증가될 것이다.<sup>22)</sup> 경매로 거래된 배출허용량은 점진적으로 비율상 증가되어 2027년에는 100% 경매로 거래될 예정이다.<sup>23)</sup> 제2기 동안에는 배출허용량의 3%만이 경매로 거래되었으나, 제3기에는 경매에 의한 배출허용량이 회원 국가에게 할당되었고, 특히 약 88%가 온실가스 배출량, 약 10%는 날씨, 2%는 2005년 이전에 얻은 배출권 감소량에 기반한 것이다.<sup>24)</sup>

경매제도의 운영자가 국가나 정부임에 반하여 구매자는 전 세계에 위치하고 있으며, EC는 2020년까지 경매 가격을 EUR 30-50 billion/year으로 증가시킬 예정이었으나, 지난 몇 년간 예상치 못하게 낮은 가격을 기록한 바 있다.<sup>25)</sup>

---

22) IETA, Id., at 4.

23) European Commissions, “EU action against climate change”, 2009 ([http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets\\_en/pdf](http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets_en/pdf))

24) European Parliament and the European Council, “directive 2009/29/EC: so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading scheme of the community”.

25) IETA, “Options to Reform the EU ETS” ([http://ieta.memberclicks.net/assets/EUWG/letter\\_ieta\\_ets\\_reform\\_options\\_5-10-2012.pdf](http://ieta.memberclicks.net/assets/EUWG/letter_ieta_ets_reform_options_5-10-2012.pdf))



경매로부터 수익이 생기는 경우 이는 개발도상국을 포함하여 회원국들의 온실가스 감축을 위한 기술 개발 등 R&D 비용으로 활용과 재생에너지 상용화 및 에너지 효율화 등을 위하여 사용하게 된다. 배출권거래제의 경매 제도는 수익을 통하여 온실가스 감축을 위한 다양한 방안을 위한 재원으로 활용된다는 점에서 그 의의가 있을 뿐만 아니라 경매제도를 통하여 배출권 가격의 안정성, 그리고 향후 가격 예측성에 이바지 한다는 점에서도 매우 중요한 역할을 담당하고 있다고 볼 수 있다.

### (3) 할 당

제1기와 제2기 중 할당은 95%, 90% 무상 할당되었다.<sup>26)</sup> 발전소부문의 경우 다른 부문과 비교할 때 적은 무상할당량을 규정하였으며, 이는 기타 부문의 무상할당 비중 증가는 ETS 시행의 결과에 따른 보상을 고려하였기 때문이다.<sup>27)</sup> 이는 각 부문별 감축 가능성에 대한 전망을 바탕으로 만들어 진 것이라 볼 수 있다. 제2기 동안 할당총량은 예상치 못한 경제 침체로 인하여 할당업체의 할당량 감소에 따른 배출권의 초과공급이 야기되었으나, 이것이 크게 문제되지는 않았는데, 제3기에 경매와 무상할당량의 감축으로 이러한 부문을 해결할 수 있을 것이라고 보았기 때문이다.<sup>28)</sup>

무상할당에 있어서 제조업의 경우 무상할당 비율은 80%에서 2020년에는 30%까지로 감축될 예정이며, 탄소누출을 방지하기 위하여 2013-2020년의 기간 동안 가장 효율적으로 시설을 10% 이상 운영한 업체의 경우에는 무상할당에 있어 더 많은 비중을 받을 수 있으나, 반대의 경우에는 무상할당 비중이 낮아지게 된다.<sup>29)</sup> 제2기와 제3기

26) IETA, Id., at 4.

27) IETA, Id., at 5.

28) IETA, Id., at 5.

29) 김은정 · Ingrid Jegou, 앞의 보고서, 216면.

동안 무제한적인 이월제도가 허용되는데, 이는 EUA 가격 안정화에 있어 중요한 역할을 하는 부분이라 할 수 있다.

#### (4) 상쇄배출권

2008-2020년 동안 상쇄배출권의 사용은 2005년 대비 50%로 제한되어 있다.<sup>30)</sup> 이 원칙 하에서 각 회원국들은 교토의정서에 따라 유연한 제도를 사용할 수 있는데, 따라서 CDM과 JI와 같은 국제 상쇄 크레딧을 사용하는 것이 가능하다. 우리나라의 경우에도 EU와 같이 국제 상쇄 크레딧의 사용을 가능하다. 하지만, 제2기 동안 해당업체의 CER과 ERU의 사용은 허용되지 않으며, EU의 배출총량 중 약 13-4%까지만 차지할 수 있다.<sup>31)</sup> 제1기와 제2기 중 상쇄배출권의 사용 허용량은 국가별로 정해졌는데, 0%-20%에 이르렀으며, 에스토니아의 경우 0%, 스페인, 독일, 리투아니아의 경우 20%로 정하였었다.<sup>32)</sup>

이러한 상쇄배출권은 각 부문별 배출권 거래에 있어서 부담을 완화시킬 수 있으며, 거래를 활성화할 수 있다는 점에서 바람직하며, 또한 배출권 할당업체 외의 다른 산업과 부문에서 감축노력을 도모할 수 있다는 점에서 의미가 있다. 하지만, 상쇄배출권의 활용이 오히려 할당업체별 감축 노력의 회피수단이나 동 제도 도입 취지에 맞지 않게 운영될 우려가 있기 때문에 이에 대한 제한은 필수 불가결한 부분이라 할 수 있다.

제3기에 있어서 CER은 LDCs에서만 사용할 수 있다고 정하여 졌으나, 중국이나 인도로부터 나온 크레딧을 경우에는 허용되지 않는다고 규정하였다.<sup>33)</sup>

---

30) IETA, Id., at 5.

31) IETA, Id., at 5.

32) Europa, Id.

33) IETA, Id., at 5.

## (5) 이월과 차입

EU ETS 하에서 이월과 차입에 있어 차입은 기술적으로 허용되지 않는다고 볼 수 있다. 하지만, 다음연도 배출권 제출 시에 이미 다음해의 배출허용량이 발행되기 때문에 사실상 거래에 있어서 배출권의 이월은 가능하다고 볼 수 있다.<sup>34)</sup> 이월에 할당 받은 배출허용량을 다음 해나 다음 기에 넘겨 사용하는 것을 허용하는 제도를 말한다. EU의 경우 제1기에서 이월은 같은 거래기간 내에서만 가능하며, 제2기부터는 다음 기간까지도 거래가 허용된다.<sup>35)</sup>

이러한 이월과 차입제도는 배출허용량의 거래에 있어 보다 유연한 제도를 도입한 것으로 할당대상업체의 배출허용량의 제출 시 그 부담을 완화하기 위한 것으로 볼 수 있다. 다만, 동 제도의 실효성을 담보하기 위해서는 배출허용량의 할당에 있어 보다 정확한 검토와 신뢰가 구축되어야 할 것이다.

## (6) 보완 조치

EU ETS의 해당업체들은 MRV 시스템을 준수하여야 하며, 거래를 위하여 배출권을 등록하여야 한다.<sup>36)</sup> 이에 승인절차가 이행되기 전에는 거래가 불가능하다. 2011년 1월 EU 배출허용량 중 약 65 Mt가 회원국의 탄소 등록소로부터 절도되는 사례가 발생하였고, EU는 등록소를 폐쇄하고, 조사를 수행하였다.<sup>37)</sup> 이러한 점은 우리에게도 시사하는 바가 크다고 볼 수 있다. 배출권의 경우 국가로부터 주어지는 공권적 권리임에도 거래가 허용되는 재산권적 성격을 가지고 있다. 그럼에도 절도 등의 사건이 발생한 경우 이에 대한 법적 처리 시 선의취득절차

34) European Parliament and the European Council, Id.

35) IETA, Id., at 5.

36) IETA, Id., at 6.

37) IETA, Id., at 6.

를 통하여 해결할 것인지 혼란이 야기될 수 있기 때문이다. 따라서 EU의 사례를 바탕으로 절차적으로 오류를 방지하고, 이러한 사건의 경우 보다 공정하고 신속히 처리할 수 있도록 절차의 개선이 이루어져야 할 것이다.

또한 배출허용량 미제출에 대한 벌칙으로는 제2기에는 EUR 100 /tCO<sub>2</sub>e로 정해졌으며, 제3기에는 EU 소비세에 따라 증가된다.<sup>38)</sup>

### 3. EU 탄소배출권 거래 현황

EU ETS는 2005년부터 약 10년간 운영되어 왔으며, 현재에는 제3기로 접어들면서 그 제도 운영에 있어 어느 정도의 노하우가 축적된 상태라 볼 수 있다.

2013년 9월 Thomas Reuters point Carbon에 따르면 EU ETS 상 배출권의 가격은 2027년까지의 초과공급량으로 인하여 2022년까지는 EUR 10/ton 이하일 것이라고 한다.<sup>39)</sup> 하지만, 2030년에 이르러서는 EUR 66/ton에 이를 것으로 전망하고 있다. 이 기간 동안 높은 경제 성장률을 고려한다면 GDP 성장률에 있어 1% 증가는 EUA 가격을 EUR 96/ton에 이르게 할 수도 있게 된다. 이와 반대로 GDP 1% 하락은 2030년에 EUR 21/ton에 이르게 된다고 볼 수 있다.<sup>40)</sup> 이러한 가격 전망은 EU ETS의 제도 개정을 야기하게 되며, 위원회는 예비분제도 등 다른 방안을 모색하게 되었다.

제1기 동안 EU ETS는 배출량의 2-5% 감소시켰으며, 배출허용량의 가격 변동은 심하였다. 제1기 동안 2005년 1월에는 배출허용량의 가격이 EUR 8/ton이었으나, 2006년 초기에는 EUR 30/ton을 초과하였고, 2006년 4월에는 다시 EUR 8/ton을 기록하였다. 이는 제도 운영에 있

---

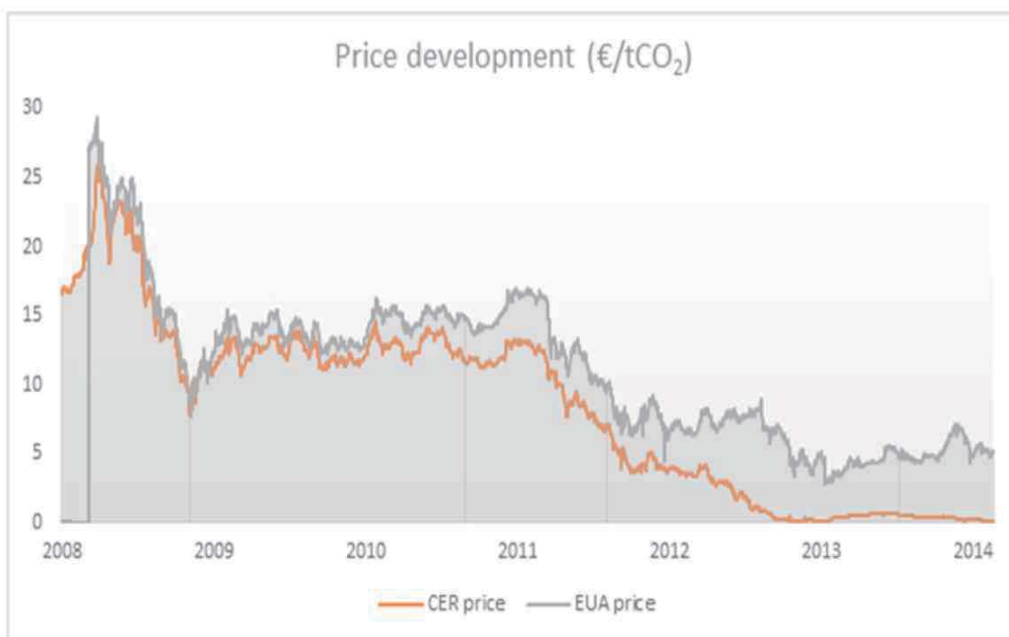
38) European Parliament and the European Council, Id.

39) IETA, Id, at 6.

40) IETA, Id, at 6-7.

어 투명성 부족이며, 정확한 배출량 데이터의 부재 때문이라고 볼 수 있으며, 제2기까지 이월을 막고 있는 동 제도의 특성과 에너지 가격의 변동과 배출허용량의 초과 공급 등에 원인이 있었다고 한다. 제2기에는 배출허용량의 가격은 높게 시작되어 2008년 상반기에는 EUR 20/ton을 기록하며 하반기까지 평균 EUR 22/ton을 나타내었다. 그러나 2009년 상반기에 가격은 EUR 13/ton으로 하락하였으며, 2011년 가을에는 10/ton을 기록하였다. 이는 제2기에 배출허용량의 가격이 경기침체로 인한 부분과 전 세계적인 기후정책에 대한 침체, 미국의 연방차원의 배출권거래제 도입 실패 등이 그 원인이었다고 한다.

[EUA 가격 변동 그래프]<sup>41)</sup>



지금까지 EU ETS에 관하여 가격 변동으로 인한 시장 안정화를 위한 대책 마련이 시급하다고 보고 있다. 지금까지 EU의 탄소시장에서 배출권의 가격은 그 변동폭이 상당히 컸다고 볼 수 있다.

41) Carbon Market Watch Policy Briefing, “What’s needed to fix the EU’s carbon Market”, 2014, at 3.

제2기가 시작되는 시점에서 EC는 회원 국가별 할당량을 처음보다 약 10% 삭감하였고, 이에 EUA 가격은 어느 정도 안정되었다고 볼 수 있다. 하지만, 금융위기에 의한 경제침체로 인하여 가격 하락이 발생하였으나, 제3기가 시작되는 시점에도 EUA 가격은 어느 정도 유지되었다고 볼 수 있다. 그러나 2013년 4월에는 EUA의 가격이 EUR 3/ton 이하를 기록하면서 백로딩 제도의 도입에 관한 논의가 본격화 되었다.

EUA의 가격 하락에 대하여 수익의 감소로 인하여 EU ETS의 설립 목적상 정해진 지속가능한 저탄소 기술 개발과 회사에 대한 투자 감소뿐만 아니라 재생에너지 사용 확대와 에너지 효율화 기술 등에 기여하는 데에 어려움이 발생하였다. 이러한 가격 하락에 관하여는 다음과 같은 원인들을 생각할 수 있다.<sup>42)</sup>

- 금융위기가 없었다고 해도 연간 배출 허용량의 제한은 BAU보다 높았다고 보여짐. 이에 EU ETS에 의해 적용되는 업체들의 배출허용량은 많았음
- 잉여분은 EU ETS내 국제 상쇄 크레딧을 사용할 가능성보다 높게 평가되었음. 2013년에 축적된 상쇄 크레딧은 사용은 1.2 billion에 이르렀음. 상쇄 크레딧은 현재 탄소시장에서 2 billion이상을 구성하고 있음
- EU의 배출량은 경제 위기 이후 감소되었으며, 산업 생산량과 전기 소비량의 감축을 야기함. 그러나 경제 성장이 경기침체 단계에서 전환된다하더라도 배출량이 높은 수준으로 올라갈 것으로 예상되지 않음. 1990년에서 2011년에 EU의 경제 성장은 45% 상승되었으나, 배출량은 18.3% 감소된 바 있음

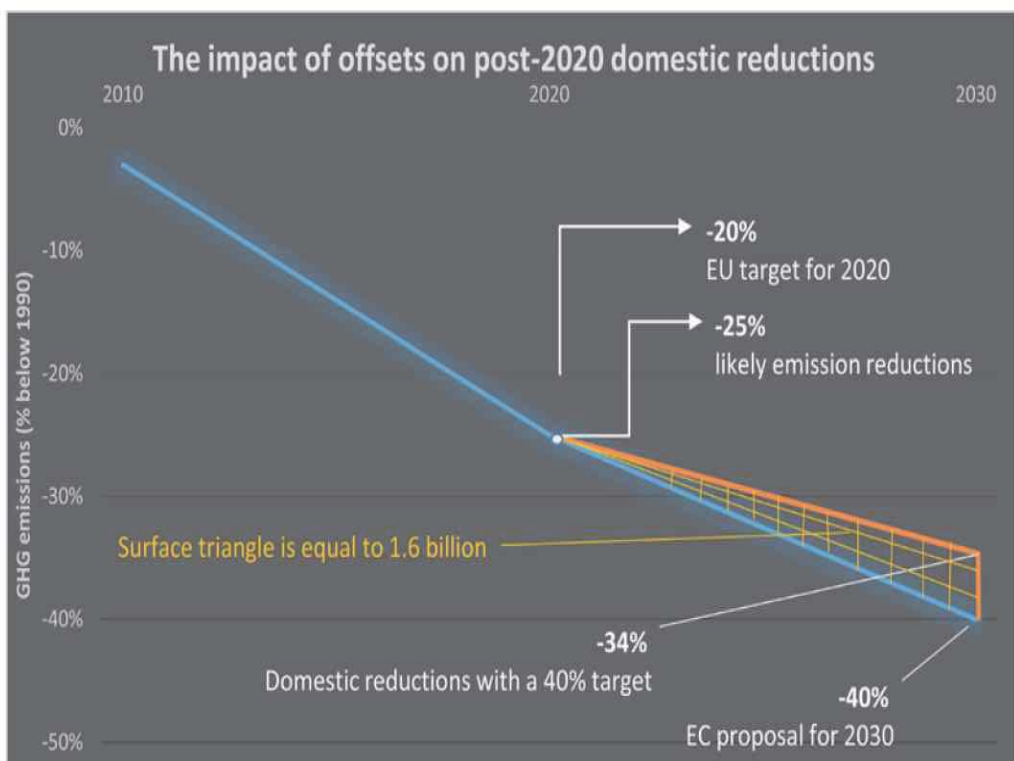
상쇄배출권의 경우 할당업체들은 50%까지 사용할 수 있다. 제2기와 제3기의 경우 상쇄배출권은 1.6 billion이 있으며, 가격은 낮은 편이다.

---

42) Carbon Market Watch, Id., at 3.

현재 EUR 0.10에 거래되고 있다. 현재 EU 내 할당업체들은 보다 싼 가격으로 거래제도를 이용하기 위하여 상쇄크레딧을 활용하고 있으며, 이는 2020년 이후 시장에서 수익 창출 혹은 엄격해진 감축목표를 충족하기 위하여 이월하기 위한 방안이라 할 수 있다.

[2020년 이후 상쇄배출권이 미치는 영향]43)



최근에 위원회와 의회는 국제 상쇄 배출권의 사용을 2030년에 40% 국내 온실가스 감축 목표량을 충족하기 위하여 사용할 수 없다고 정하고 있다. 그러나 이는 EU ETS 제도 운영에 있어 크레딧을 이월할 수 없게 되는 장애요인으로 평가되고 있다. 즉, 1.6 billion의 국제 상쇄크레딧은 2020년까지 축적될 것이며, 2030년 감축목표에 맞추어 사용될 수 있게 된다. 장래의 감축목표는 내부적 목표에 있

43) Carbon Market Watch, Id., at 4.

어서 1.6 billion톤만큼 줄어들게 될 것이고, EU의 2030년 40% 감축 목표는 사실상 34%의 감축 목표를 나타내게 된다고 보아야 할 것이다. 따라서 EU의 2030년 기후변화 감축 목표는 다음의 조건을 충족하여야만 한다.<sup>44)</sup>

- 국제 상쇄배출권은 2020년 이후에는 사용될 수 없으며, 청정에너지 기술 개발 등을 위하여 투자되어야 함
- 약 1.6 billion 배출허용량은 동 제도 하에서 취소될 것임(2020년 국제 상쇄배출권의 양만큼)
- EU ETS 지침은 다른 배출권거래제도와 연계를 보장하는 안전장치를 포함하고 있으며, 이는 EU의 내부적 감축 목표와 일치하지는 않음

## 제 2 절 EU의 배출권거래제상 문제점

### 1. 배출권 가격 변동

EU는 교토의정서 감축 의무에 따라 2020년까지 에너지 효율성과 재생에너지에 관하여 20%까지 증가시켜야 하는 목표를 가지고 있으며, EU 배출량의 약 60%를 차지하고 있는 비ETS 적용 부문에서의 배출량에 관하여는 2020년까지 2005년 대비 약 10%를 감소시켜야 한다. 2030년 Framework에 따르면 2030년까지 2005년 대비 30%를 비 ETS 부문에서 배출량에서 감소시켜야 한다.

이에 2005년부터 시행된 EU ETS의 배출권 가격을 살펴보면 그 변동폭과 기간이 매우 불안정했다고 볼 수 있다. 이는 투자에 대한 수요를 감소시키는 원인이라 볼 수 있으며, 이러한 저투자는 창출될 수익이 적기 때문에 궁극적인 목표인 친환경 기술개발과 재생에너지 및 에너지 효율성 향상에 기여할 수 없게 된다. 이는 우리나라의 지난

---

44) Carbon Market Watch, Id., at 4.



녹색성장 도모를 위하여 친환경 기술 개발에 대한 투자 활성화를 위하여 다양한 정책을 펼쳐 왔으나, 이에 대한 불안정한 수익성으로 인하여 사실상 성과를 거두지 못한 사례와 유사한 경우라 할 수 있다. EU ETS 활성화 및 배출권 가격 안정화 혹은 상승은 탄소시장에 대한 거래 활성화에 기여하게 되며, 이는 온실가스 감축을 위한 장래의 재원을 확보에 이바지하게 된다. 사실 동 제도 이행에 있어 무상할당은 온실가스 감축에 대한 동기나 거래 활성화를 약화시키는 요인 중 하나라 할 수 있으며, 이는 친환경 기술개발에 대한 투자를 감소시키는 주된 원인 중 하나라 할 수 있다. 물론 제3기에 이르러 보다 엄격해진 감축 목표와 아울러 유상할당 비율이 높아지면서, 거래 활성화를 위하여 다양한 방안이 논의되고 있다는 점 등을 고려하고 있으나, 탄소가격의 안정화 및 거래 활성화를 위한 제도 정착이 시급하다고 할 것이다.

## 2. 무상할당과 거래

무상할당 비율이 제3기로 접어들면서 낮아지고 있으나, 배출권 거래제에 있어 무상할당된 배출권으로부터 수익을 창출하는 경우 이에 대한 도덕적·경제적 문제점이 지적되고 있다. 물론 이러한 무상할당에 관하여 전기세 등 소비자 혹은 다른 방안을 통하여 그 수익을 계상하고 있으나, 무상할당으로부터 수익을 얻게 되는 경우나, 많은 배출허용량을 할당받은 업체가 거래제를 통하여 수익을 얻게 되는 것이 동 제도의 모순 혹은 문제점일 수 있다는 비판이 제기되고 있다.

이 경우 회사의 재무제표상 회사 이익이 되어 기업의 회계 장부상 유리하게 해석될 수 있기에 더 나은 회사 성장에 도움이 될 가능성이 있기 때문이다. 따라서 배출권거래제 운영에 있어 거래 활성화를 통한 수익창출과 온실가스 감축 목표 달성, 그리고 이를 위한 친환경

기술개발과 재생에너지 및 에너지 효율성 향상을 위한 재원 마련과 활용은 필요하나, 기업의 수익 창출은 지양해야 할 부분이라 할 것이다. 할당업체의 배출허용량에 대한 정확한 수치를 바탕으로 한 감축 목표 설정과 무상할당의 유상할당화 등을 통하여 동 제도의 도입 취지와 목적에 타당할 수 있도록 제도 설계와 운영이 필요하다.

### 3. 배출권거래제의 전망

EU ETS 성과를 살펴보면 온실가스 배출량이 2011년에는 1990년 대비 14.9% 낮아졌다고 한다. 또한 제2기였던 2008-2012년 동안에는 교토의정서상 감축 목표치보다 높은 수치를 기록하였는데, 1990년 대비 12.2%를 감축하였다.<sup>45)</sup> 즉, 제1기 동안에는 회원 국가들의 온실가스 배출량이 2-5% 감축되었으며, 제2기 중인 2008-2009년에는 약 340 MtCO<sub>2</sub>e(BAU 탄소배출량의 약 8%)가, 2005-2009년 기간 동안에는 480 MtCO<sub>2</sub>e 감축이 이루어졌다고 한다.<sup>46)</sup>

배출권거래제를 살펴보면 거래에 대한 투자는 경제적 요인뿐만 아니라 기후, 에너지 원자재 가격 변동, 정치적 요인 등 다양한 원인에 의하여 영향을 받아 왔다. 사실상 아직까지 배출권거래제에 대한 시장은 오일, 식량, 혹은 화폐 등 기타 시장에 비하여 투자에 대한 의사 결정 시 단기적인 가격 변동이나 다양한 요인으로 받는 영향이 비교적 적다고 볼 수 있다. 즉, 온실가스 감축이라는 장기적이며, 전 세계적인 시장을 염두해 둔 관점에서 거래와 투자가 이루어 졌다고 판단할 수 있으며, 이는 동 시장의 안정화에 있어 향후 전망에 관하여 긍정적으로 예측할 수 있는 부분이라 할 수 있다.

---

45) European Commission, “The EU Emissions Trading System (EU ETS)”.

46) Lucas Merrill Brown, Alex Hanafi and Annie Petsonk, “The EU Emissions Trading System: Results and Lessons Learned”, 2012, at vi.

따라서 동 제도의 취지와 궁극적인 온실가스 감축이라는 목적을 감안하여 동 제도 운영에 있어 장기적인 관점에서 대안을 마련하는 것이 필요하다고 할 것이다.

다음 표는 EU ETS 제도상 변경된 사항과 주요 내용을 나타내고 있다.

[EU ETS의 제도 변경 사항]<sup>47)</sup>

|       | I 단계   | II 단계   | III 단계  |
|-------|--|---|---|
| 연도    | 2005-2007  | 2008-2012   | 2013-2020   |
| 총량 설정 | 회원국의 총량 합계   | 회원국의 총량 합계.<br>단, 유럽위원회가 의욕이 부족하다는 이유로 대부분의 초기 NPA를 거부함 | 유럽위원회가 설정한 단일 공동체 전역의 총량  |
| 총량 수준 | 2, 181 MtCO <sub>2</sub> e   | 2,083 MtCO <sub>2</sub> e<br>(I단계보다12%낮음)               | 2,039 MtCO <sub>2</sub> e,<br>연간1.74%감소<br>(II단계보다11%낮음)  |
| 대상 가스 | CO <sub>2</sub>  | CO <sub>2</sub>   | CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, PFC   |
| 대상 부문 | 발전과 에너지 집약 산업 부문(철금속, 시멘트, 제련, 펄프와 종이, 유리, 세라믹, 모든 연소 시설 > 20MW), 일부 제외(opt-out) | I단계와 같지만 제외되는 부문이 없으며 2012년 이후 항공 포함                    | II단계와 같지만 2013년 4월부터 2014년 4월까지 항공이 일시 중단되면서 적용부문 증가<br>(비철금속, 암면, 석면과 석고, 화학물질, 알루미늄용 PFC, 산용 N <sub>2</sub> O, CCS 관련 배출) |
| 최대 무상 | 95%  | 90%   | 발전: 무상 할당 없음,   |

47) 김은정 · Ingrid Jegou, 앞의 보고서, 226-228면.

제 2 장 EU의 배출권거래제 운영 현황

|                 | I 단계   | II 단계  | III 단계  |
|-----------------|--|--|---|
| 할당 비율           |  |  | 산업 부문:<br>2020년까지 80%에서<br>30%로 감소, EITI<br>산업: 100%  |
| 무상 할당<br>방법     | 그랜드과더링   | 그랜드과더링   | 벤치마킹  |
| 신규<br>가입국       | 회원국이 설정한<br>규모와 규칙 유보  | 회원국이 설정한<br>규모와 규칙 유보  | EU 전체에 걸쳐 총량<br>의 5% 유보   |
| 이월              | 거래 기간 이내   | 거래 기간 이내 및<br>거래 기간 상호간  | 거래 기간 이내 및<br>거래 기간 상호간   |
| 차입              | 거래 기간 이내에<br>묵시적으로   | 거래 기간 이내에<br>묵시적으로   | 거래 기간 이내에<br>묵시적으로  |
| 교토<br>상쇄배출<br>권 | CER, 핵시설과<br>LULUCF 제외, BAU<br>와 비교한 국가의 감<br>축을 50%로 제한. 단,<br>사용되지 않았음   | CER과 ERU, 핵시설<br>과 LULUCF 제외, EU<br>총량의 13.4%로 제한  | CER과 ERU: 핵시설,<br>LULUCF 및 산업 가스<br>과외 제외, LDC에서<br>만 CER   |
| 연도              | 2005-2007  | 2008-2012  | 2013-2020   |
| 벌칙              | 톤당 40유로의 벌금<br>과 미달 배출권 이월   | 톤당 100유로의 벌금<br>과 미달 배출권 이월  | 톤당 100유로의 벌금<br>과 미달 배출권 이월   |
| 성과              | 2006년 봄 가격 붕괴<br>전에 초기 배출권 가<br>격 톤당 20-25유로에<br>최고 30유로, 2008년<br>말 거의 0에 도달, 단<br>체 자체의 추정치를<br>기준으로 배분한 배<br>출권 때문에 검증된 | I단계의 가격 붕괴 후<br>가격이 2008년 여름<br>에 톤당 20유로 이상<br>으로 상승. 그러나 재<br>정 위기 때문에 가격<br>이 톤당 8유로까지 하<br>락함. 2009년 말 배<br>출권가격은 톤당 약 | 배출권 초과 제공 지<br>속. 백로딩 접근방식<br>에 대한 4월의 부정적<br>투표 이후 가격이 톤<br>당 3유로 미만으로 떨<br>어짐. 가격은 성공적<br>인 2차 투표 후 톤당<br>약 5유로까지만 서서 |

제 2 절 EU의 배출권거래제상 문제점

|  | I 단계  | II 단계  | III 단계 |
|--|---|--|--------|
|  | 배출량 데이터에서 배출권 초과 제공으로 나타났으며, II단계 까지 배출권 이월 불가 및 실제 감소 구현. ETS가 여전히 배출량 감축을 자극함 | 12-14유로 기록. 2011년 여름 이후 가격이 다시 한 번 서서히 하락하기 시작. 이러한 도전에도 불구하고 ETS가 배출량 감축을 촉진함 | 히 회복됨. |

### 제 3 장 EU의 시장안정화 정책

#### 제 1 절 Market Stability Reserve (이하 ‘MSR’)

##### 1. MSR 도입 배경



Figure 1 EUA December contract prices and surplus of allowances at the end of each compliance year. Source of prices: Thomson Reuters Point Carbon. Source of surplus: European Commission

[출처: ECOFYS, Assessing design options for a market stability reserve in the EU ETS]

EU ETS는 시장 메커니즘을 바탕으로 배출권의 수요와 공급량뿐만 아니라 가격을 조절하게 된다. 그러나 EU의 탄소시장은 2008년부터 5년 이상간 예상보다 낮은 가격을 나타내고 있으며, 이는 탄소시장에 대한 투자를 저하시켜 배출권의 가격 안정화에 기여하지 못하였다. 이는 EU ETS를 고안하여 운영하는 입법자, 투자자 그리고 ETS의 시장 참여자 등에게 있어 제도의 취지 및 경제적 효율성 측면에서 부정적인 결과를 초래하였다. 이에 관하여 점차 감축목표량에 따라 이러한 초과 공급현상은 해소되리라고 볼 수 있으나, 이는 적어도 2050년

이후의 현상이기에 3-5년간 산업계의 입장을 고려한다면 보다 현실성 있는 대안이 필요한 실정이라 할 것이다.<sup>48)</sup>

EU ETS(Emission Trading System) 3차 거래 기간(2013~2020) 초기에 배출권 공급 및 수요의 큰 불균형 문제가 예상되고 있다. 이미 20억의 배출권이 초과 공급됐으며, 그 양은 점진적으로 증가하게 되어 2020년에는 26억 이상에 도달할 것으로 예측되고 있다. 이런 불균형이 초래된 주된 이유는 탄소 배출권 경매 공급량은 고정되어 있는 반면 수요량은 경기, 화석 연료 가격, 기타 동인에 영향을 받아 탄력적으로 변동하기 때문으로 볼 수 있다. 수요 약화는 통상 공급 감소와 병행되지만, 현 규제 체계 아래 경매 공급량이 정해지는 EU 탄소 시장 하에서는 이런 시장 메커니즘이 원활히 작용하지 않는다는 문제점이 있다.

EU는 조화롭게 또 비용 효과적으로 탄소 배출 감소 목표를 달성하기 위해 EU ETS를 구축하였으며, 이에 상한선(Cap)을 통하여 환경과 관련된 목표 달성을 시도하고 있으나, 많은 초과 공급량이 저탄소 투자에 대한 인센티브를 낮추고, 그 결과 시스템상 비용 효과적인 측면에 부정적인 영향을 미치고 있다. 이에 시장 참여자들은 시장의 배출권 초과 공급과 이로 인해 발생하는 가격 신호 하에서 투자 여부에 대한 결정을 내리게 된다. 이 경우, 기후 변화와 관련된 비용이 중장기적으로 상승하게 된다. 향후 이러한 수급 불균형 문제를 해결하지 않으면 EU ETS가 향후 오늘 날보다 더 엄격하게 배출권 목표를 달성해야 할 때에<sup>49)</sup> 비용 효과적인 방법으로 ETS 목표를 달성하는 데에 어려움을 겪게 될 수 밖에 없다.

---

48) ECOFYS, 「Assessing design options for a market stability reserve in the EU ETS」, 2014, at 3.

49) European Commission, “Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council”, 2014, at 2.

기후 변화 및 에너지 정책 프레임워크의 일환으로 결정된 2030년 온실 가스 목표에 따라 2020년 4단계 시작을 기점으로 더욱 도전적인 감축 목표와 계획이 적용될 전망이다. 이는 점진적으로 시장의 불균형을 해소해 줄 수 있으나, 2030년 프레임워크와 병행해 수행된 영향 평가 결과에 따르면 이러한 요소만으로는 심각한 시장 불균형이 초래하는 문제들을 완전히 극복할 수 없다. 동시에 향후 예기치 못한 갑작스런 수요 변동으로부터 EUT ETS를 보호하지 못하게 될 것이다.

현재에는 공급 과잉에 따른 영향을 줄이기 위한 단기 대책으로 3단계 초기 배출권 9억개의 경매를 연기(백로드)하기로 하는 결정이 내려졌다. EC는 이런 맥락에서 3단계 동안 ETS를 강화하기 위해 향후 적절한 구조적 대책을 도입하겠다는 시각 아래 행동을 하겠다고 재확인했다<sup>50)</sup>.

초과 공급 문제가 구조적이라는 점을 감안하면 오랜 기간 지속되면서 EU ETS를 강화하는 조치를 시행해야 비용 효과적으로 저탄소 경제로 전환을 할 수 있다. EC는 2012년 11월 발표한 2012년 탄소 시장 현황 보고서(Carbon Market Report)<sup>51)</sup>에서 EU ETS를 구조적으로 개혁할 6가지 방안을 제시했다. 보고서 발행 후 공개 협의 과정 동안 시장 안정용 예비 배출권 체계를 구축하면 탄소 배출권 경매 공급량을 더 탄력적으로 조정하고, 충격으로부터의 복원력을 높일 수 있다는 방안이 추가로 제시됐다.

현 제안서와 함께 영향 평가 보고서와 요약서를 발표하였는데, 영향 평가에 따르면 시장 안정용 예비 배출권 체계의 구축은 현재의 불균형 문제를 극복하는데 도움이 되며, 향후 수급 균형을 심각하게 방해

---

50) European Commission, “Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council”, at 2.

51) European Commission, “Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council”, at 3.



할 수 있는 대형 사건에 대한 복원력을 높일 수 있다고 한다. 즉, 거래되는 배출권 총량의 측면에서 시장 안정용 예비 배출권을 운용하는 것이 수요 변동을 포착하는 것에 비해 거시경제 변화, 보완 정책 등 다른 요소, 여기에 더해 국제 크레딧 유입 등 공급 측면의 변동에 있어 장점을 갖는다고 한다.

## 2. MSR 주요 내용

시장 안정용 예비 배출권은 예측성을 확보하기 위해 목표와 규칙 기반의 메카니즘으로 설계된다. 경매 물량을 2021년부터 시작되는 EU ETS 4단계에 적용되는 조건에 따라 자동으로 조정하는 형태로 이에 관한 영향 평가에 따르면 3단계에 시장 안정용 예비 배출권 체계를 구축해도 탄소 시장 강화와 효율성 측면의 편익이 만들어 질 것이라고 한다. 물론 단기적인 구제방안으로써 백로딩이 필요할 것으로 보고 있다. 따라서 시장 안정용 예비 배출권 체계는 4단계 시작 시점에 구축하기로 정하였다. 시장 참여자들에게 적응 시간을 주고, EU ETS 3단계 동안 규제적으로 확실성을 도모하기 위해서이다.

이러한 시장 안정용 예비 배출권 체계는 발행된 배출권 총계가 사전에 규정한 범위를 벗어날 때, 연간 경매 물량에 따라 조정이 되는 방식이다. 총 잉여량이 8억 3,300만 배출권을 초과할 경우, 일시적인 초과 공급에서 초래된 시장 불안정을 경감하기 위한 목적에서 미래 경매량에서 차감을 해 예비분에 배출권을 추가한다. 이와 달리 총 잉여량이 4억 배출권 미만일 경우, 일시적인 초과 공급에서 초래된 시장 불안정을 경감하기 위해 예비분에서 배출권을 배출하고, 향후 경매 물량에 추가한다.

즉, 순환되는 배출권 총계를 기준으로 시장 안정용 예비 배출권을 배포하는 것이다. 이는 수급 불균형을 극복하는 직접적인 대책이다. 따라서 GDP, 연료유 가격, 기후 및 강수량 등 중요 시장 동인에 있어

간접적이며 불확실한 대책보다 선호된다. 이해 당사자와 협의를 거쳐 상한선과 하한선을 결정했다. 여기에는 시장을 정상적으로 운영할 수 있는 범위들이 반영되어 있다.

예측성 확보와 시장 안정용 예비 배출권의 점진적인 변동을 위해서 상황이 충족될 경우 사전에 규정한대로 연간 1억 배출권을 예비분에서 배출하게 될 것이다. 이는 현 EU ETS 연간 배출권의 약 5%에 달하는 양이다. 아주 갑작스러운 수요 폭등에도 충분한 물량이다.

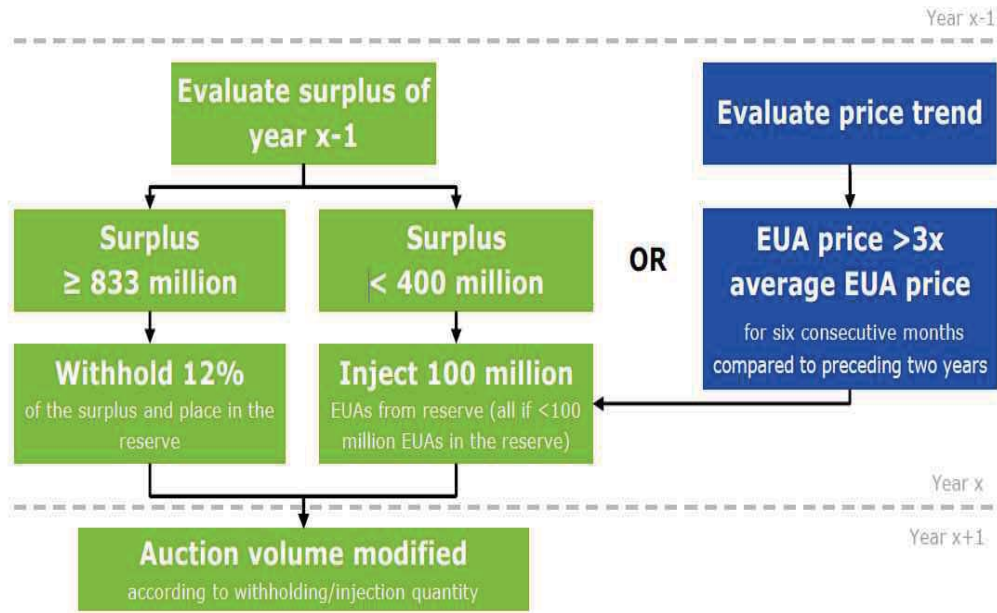
시장 안정용 예비 배출권 체계를 도입하면 EU ETS의 설계 구조와 운영에 큰 변화가 초래될 가능성이 있다. 예비 배출권을 운영하면서 터득한 교훈이 큰 도움이 될 것이며, 이와 관련된 규칙을 더 나은 방향으로 기획할 수 있도록 해줄 것이다. 동시에 예측성과 안정성은 탄소 시장 성공에 아주 중요한 요소이다. 제안서는 올바른 균형점을 찾기 위해 2026년까지 특정 기준에 초점을 맞춘 평가가 필요할 것으로 예상된다.

제안서에는 급격한 변동을 초래할 수 있는 거래 기간 전환기 동안 경매 공급량을 완화시키는데 목적을 둔 조항이 포함되어 있다. 그 효과는 3년 동안의 물량 균형이며, 연간 물량을 평균화 해 Directive 2003/87/EC와 Commission Regulation No 1031/2010가 규정한 단계별 기간 말 기준 경매 공급량에 미치는 잠재적이고, 일시적인 전환에 따른 영향을 경감하는 내용을 골자로 한다. 단계별 기간 말 새로 유입된 예비 배출권에 남아있는 배출권, 전력 부문의 현대화를 위한 감손으로 또는 폐쇄로 할당되지 않은 배출권을 예로 들 수 있다. 기간에 있어 전년도에 경매되었어야 할 배출권 물량이 이후 2년간 경매될 평균 물량을 30% 초과할 경우, 여기에 해당되는 물량을 해당 연도에 동등하게 배포하게 된다. 이 조항은 EU ETS 2단계에서 3단계로의 전환 과정에 터득한 교훈에 토대를 두고 있으며, 전환기 동안의 부정적인 영향이 반복되는 것을 예방한다.

또 Directive 2003/87/EC와 동일한 법적 근거를 갖고 있다. 그 배경과 범위를 감안, 2030년 기후 및 에너지 정책 프레임워크의 일환으로 제출이 됐다.

EU의 권리는 ETS가 전 유럽을 대상으로 조화롭게 운영되는 시스템이라는 점에 근거를 두고 있다. Treaty on the European Union의 5조에서 규정한 보조 및 비례 원칙에도 부합한다고 한다.

[EC MSR 주요 내용]<sup>52)</sup>



(제1조) 시장 안정용 예비 배출권

1. 시장 안정용 예비 배출권 체계를 구축해 2021년 1월 1일부터 운영한다.
2. EC는 다음 해 3월 15일까지 매년 유통되는 배출권 총계를 발표한다. x연도에 유통되는 배출권 총계는 2008년 1월 1일 이후 기간에 발행된 배출권의 누적치이다. 여기에는 이 기간, Directive

52) ECOFYS, Id, at 4.

2003/87/EC에 입각해 발행되었으며, x연도의 12월 31일까지 배출과 관련해 EU 배출권 거래 시스템 아래 행사할 수 있는 국제 크레딧 행사 권한을 갖는 배출권의 수가 포함된다. 그러나 2008년 1월 1일에서 x연도 12월 31일까지 EU 배출권 거래 시스템 아래 시설의 확정된 배출 누적량(톤), Directive 2003/87/EC의 Article 12(4) 아래 취소된 배출권, 예비분의 배출권은 제외한다. 2005~2007년까지 3년 기간 동안의 배출과, 이들 배출과 관련된 배출권은 감안하지 않는다. 2017년 5월 15일에 첫 발행을 실시한다.

3. 2021년을 시작으로 매년, x-1 연도에 발표한 x-2 연도의 유통 배출권 총계의 12%에 해당하는 배출권을 예비분으로 배정한다. 단 예비 배출권은 1억 개 미만이어야 한다.
4. 유통 배출권 총계가 4억 개 미만일 경우, 해당 연도에 1억 개의 예비 배출권을 배출한다. 1억개 미만의 배출권을 예비 배출권으로 지정했을 경우, 모든 예비 배출권을 이 절에 입각해 배출한다.
5. 4절이 적용되지 않으며, Directive Article 29a 아래 대책이 도입된 경우, 해당 연도에 1억 개의 예비 배출권을 배출한다. 1억개 미만의 배출권을 예비 배출권으로 지정했을 경우, 모든 예비 배출권을 이 절에 입각해 배출한다.
6. 3절이나 5절에 입각해 조치를 취할 경우, 예비 배출권 배치나 배출을 감안해 경매 일정을 정한다.

(제2조) Directive 2003/87/EC 개정

Directive 2003/87/EC를 다음과 같이 개정한다.

1. Article 10(1)을 다음으로 대체한다.
2. 회원국은 2021년 이후 Article 10a 및 10c에 입각해 무료로 배정받지 않았으며, 유럽 의회와 이사회의 (명령 번호 삽입) Decision에 따라 시장 안정용 예비 배출권으로 지정되지 않은 배출권 일체를 경매한다.

3. Article 10에는 다음 절을 삽입한다.

“회원국이 Article 13(1)에서 규정한 각 기간의 마지막 연도에 경매 처리하지 않은 배출권 물량이 (명령 번호 삽입) Decision Article 1(3) 이전 다음 기간의 첫 2년 동안 예상되는 경매 평균 물량을 30% 초과할 경우, 그 차이의 2/3를 마지막 연도 경매 물량에서 차감하고, 이후 첫 2년 동안 경매할 물량으로 추가한다.”

4. Article 13(2)의 두 번째 절에 다음 문장을 추가한다.

“유사하게 (명령 번호 삽입) Decision에서 규정한 시장 안정용 예비 배출권으로 지정됐지만 더 이상 유효하지 않은 배출권을 현 기간에 유효한 배출권으로 대체한다.”

(제3조) 평가

EC는 2026년 12월 31일까지 유럽 탄소 시장의 원활한 기능 분석을 토대로 시장 안정용 예비 배출권 체계를 평가하고, 필요할 경우 유럽 의회와 이사회에 제안서를 제출한다. 이 평가에서는 Article 1(3)에 입각해 예비분으로 지정할 배출권의 양(비율), Article 1(4)에서 규정한 유통 배출권 총계의 기준값(수)에 특히 주의를 기울여야 한다.

(제4조) 적용

Directive 2009/29/EC에 의해 개정될 Directive 2003/87/EC의 Article 10(1)을 2020년 12월 31일까지 적용한다.

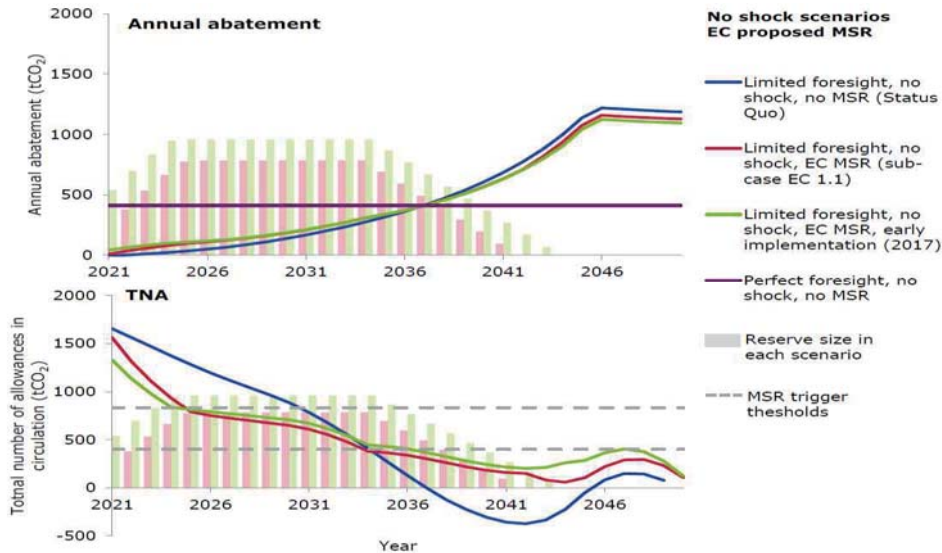
(제5조) 발효

이 Decision은 Official Journal of the EU 발행 21일 이후부터 발효된다.

### 3. MSR의 효과

MSR의 적용 효과에 대하여는 찬반 의견이 나뉘어 있다. ETS 시장에서의 가격 예측이 가능할 경우 MSR을 통한 효과나 목표 달성이 어렵기 때문이다.

[EC MSR 적용에 따른 감축 전망 그래프]<sup>53)</sup>



MSR의 적용 효과에 대하여는 찬반 의견이 나뉘어 있다. 특히, ETS 시장에서의 가격 예측이 가능할 경우 MSR 제도의 실효성에 대하여 회의적인 입장이다. 현재 MSR에 관하여 도입을 주장하는 입장에서는 MSR이 가격 상승과 향후 거래 촉진에 기여할 것이라고 보고 있다. 이는 수요량에 맞게 공급량을 조절할 수 있기 때문이다. 그러나 MSR의 적용 시 당시 수요량보다 더 많은 양을 조절하게 되는 경우 가격 상승을 유도할 수 있으며, 이는 시장 참여자들이 인지하는 것보다 훨씬 강력한 제도가 될 것이다.

예비분 제도는 식량과 화폐 시장에서도 사용되고 있는데, 중국의 화폐 가치에 따른 예비분 제도는 경제성장에 큰 이점으로 활용되고 있다. 석유와 식량 시장에서도 초과 공급의 경우 가격 안정화를 위하여 공급량을 줄이는 예비분 제도를 사용하고 있다. 아울러 MSR의 제도가 투기에 활용되지 않도록 시장 메카니즘에 따른 운영을 위한 제도 설계가 중요하다.

53) ECOFYS, Id., at 77.

MSR의 도입 논의에 관하여 이는 민감한 정치적 합의라고 보고 있다. 공급량에 따른 조치는 이론적으로 제기된 대안이며, 정치적 합의의 결과이다. MSR은 EU ETS의 시장 불균형을 바로 잡기 위하여 제기된 것으로 현재로부터 2050년까지 가격 안정화와 향후 시장 안정화를 위하여 제기되었다. 시장에서의 초과공급은 2008년 이후 발생한 가격 하락에 대한 시장 침체를 야기하였으며, 친환경적인 기술 개발에 대한 리스크 관리를 위해서도 시급한 조속히 해결이 필요한 부분이다. 현재의 시장 구조에서는 초과공급량이 더 늘어날 것으로 예상되며, 이에 의한 축적량에 대한 대안이 시급한 상황이다. 다만, MSR의 도입 시 장기적으로 시장 메커니즘의 자율적 운영을 기대하기 어려울 수 있다는 문제가 있다. MSR의 목적은 현재 시장의 안정화뿐만 아니라 시장의 예상치 못한 상황에서도 가격 최적화를 위한 안정화 시스템 구축에 있다고 할 것이다. 이에 MSR을 통한 가격 안정화와 공급량 조절이 최상의 대안은 아니며, 향후 EU ETS 운영에 있어 Compliance 부문에 대한 저탄소 수단에 관한 투자와 이로부터의 성공적인 결과가 필요하다.

## 제 2 절 기타 시장 운영의 특징과 MSR

시장 안정화에 관하여 다른 시장을 살펴본다면, 오일(Oil), 식량(Food), 화폐(Currency)의 경우 각 상품의 공급량이 시장의 불균형과 예상치 못한 변화의 결과로 가격 변동을 야기하는 주요 요인으로 언급되고 있다. 이에 기타 시장에서도 공급량 확보와 MSR을 통하여 시장과 가격 안정화 수단을 활용하고 있으며, 가격에 있어 최저와 최고기준의 범위 설정을 통하여 가격규제를 이행하고 있다.

하지만, EU ETS의 MSR이 시장 불균형을 개선하여 가격 효율적인 방안으로 배출권 거래를 도모하고, 더 안정적인 투자 시그널을 제시

하고자 하는데 반하여, 기타 시장은 공급량 확보와 다른 경제적인 목적에 예비분 제도를 이행하고 있다는 점에서 차이가 있다. 이 밖에 EU ETS의 경우에는 수요량(할당량)에 있어서도 점차적으로 줄이고자 하는 목표를 설정하고, 이행하는 데 반하여, 기타 시장은 수요량을 유지하고자 한다.

[기타 시장의 주요 특징]<sup>54)</sup>

| Market | Mechanism  | Objectives   | Decision Structure  | Outcomes and Impacts  |
|--------|--|--|---|---|
| Oil    | OPEC   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가격 안정화</li> <li>- 공급량 확보</li> <li>- 생산자 보호</li> <li>- 생산자 수익 최대화</li> <li>- 연료 전환 방지</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6개월 및 임시 회의</li> <li>- 합의에 의한 총량 제한</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- OPEC 생산 할당량 비준수, 제한량의 변동</li> <li>- OPEC 결정은 시장과 가격에 중요한 영향을 미침</li> <li>- 최근 가격 상승과 공급량 제한</li> </ul> |
|        | IEA reserves/ US Strategic Petroleum Reserve (SPR) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공급량 확보</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEA 28개국 합의</li> <li>- 미국 대통령 결정</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예비분은 최소한, 단기적인 가격 상승의 경우에는 적용하지 않음</li> </ul>  |
| Food   | Buffer Stocks (Cocoa)                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 식량 안보</li> <li>- 가격 안정화</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가 제도와 재량</li> <li>- 가격에 대한 국제적 합의</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가격 상승과 하락에 있어 활용</li> <li>- Cocoa의 경우 가격 안정화 조치를 활용하며, 생산자와 소비자 사이의</li> </ul>                         |

54) ECOFYS, Id, at 26.



제 3 장 EU의 시장안정화 정책

| Market   | Mechanism                 | Objectives                      | Decision Structure                   | Outcomes and Impacts     |
|----------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
|          |                           |                                 |                                      | 합의의 어려움 등 고려             |
| Currency | Currency Peg (UK and ERM) | - 환전을 안정화와 경제와 무역 수익<br>- 화폐 연합 | - 중앙은행과 정치적 지도자<br>- EU 중앙은행과 정치적 합의 | - 화폐 가격에 있어서는 중요한 정치적 의지 |
|          | UK flexible mechanism     | - 수익률 안정화<br>- 환전을 안정화          | - 화폐 정책 위원회와 시장 조치                   | - 낮은 가격과 시장 불확실성에 따름     |

이러한 석유·식량·화폐의 시장과 배출권은 그 특성상 차이가 있어 이들 시장의 예비분 제도가 나타내는 효과를 그대로 기대할 수는 없으나, 이로부터 장점과 향후 개선 방안 등을 모색할 수는 있을 것이다.

식량 시장에 초과공급이 발생한 경우 예비분을 사용한 경우 가격 하락에 기여하였다고 한다.<sup>55)</sup> 예비분 제도는 수요량과 공급량을 조정하여, 가격의 급등이나 급락을 방지할 수 있는 수단으로, 매년 예측과 달리 발생할 수 있는 변수에 따른 식량의 수급량 변동에 대한 사전 예방책으로 작용하였다고 보고 있는 것이다. 이러한 현물과 달리 ETS는 무형의 배출권의 거래이기는 하지만, 배출량 또한 경제 상황과 기상이변 등 다양한 요인에 따라 변동되는 측면이 강하므로 유사한 효과를 기대할 수 있으리라고 판단할 수 있을 것이다. 따라서 ETS의 경우에도 정책적으로 공급량 통제를 통하여 추가비용 없이 가격 상승을

55) ECOFYS, Id, at 27.

유도할 수 있으며, 시장에 수익을 창출할 수 있게 될 것이며, 더 나아가 최저 경매가격에 있어서도 유리한 효과를 만들 수 있으리라고 기대할 수 있다고 본다.<sup>56)</sup>

이 밖에 ETS 시장에서의 예비분 제도 도입과 운영에 있어 큰 장점은 정부의 추가 비용이 발생하지 않을 것이라는 점이다. 오일과 식량 등의 경우 초과 공급이 되면 정부는 많은 비용을 들여 초과 공급된 만큼을 구매하여 저장하게 된다.<sup>57)</sup> 하지만, ETS 시장에서의 배출권은 정부가 할당하고, 이를 조정 및 재조정할 수 있기 때문에 별도의 추가 비용없이 예비분 제도를 통한 공급량 조절이 가능하다는 점에서 별도의 절차나 재정적 판단이 요구되지 않는다는 점이다. 아울러 기후변화에 따른 온실가스 감축이라는 전 세계적인 목표와 노력에 동참할 뿐만 아니라 배출권을 통한 새로운 시장 형성과 운용이라는 점에서 하나의 신성장 수단으로도 그 역할을 제고할 수 있다. 아울러 예비분 제도를 통한 공급량 조절은 가격 하락을 방지할 수 있어 가격안정화를 통하여 시장 활성화에도 기여하게 될 것이다.

화폐 시장의 경우를 살펴보면 가격에 관한 안정화 정책은 투기나 탄력성에 있어서 중요한 역할을 한다.<sup>58)</sup> 예비분 제도를 통한 가격 안정화는 동 시장에 따른 투기나 수급 불균형의 리스크 관리 차원에서 중요한 역할을 수행하게 되며, 이는 ETS의 배출권시장에서도 시장의 탄력성 확보를 통하여 보다 유연하며, 신뢰할 수 있는 시장 형성에 기여하게 될 것이다. 다만, 이러한 실효성이 담보되는 제도 마련을 위해서는 예비분의 규모와 운영 등에 관한 제도 수립에 충분한 검토가 수반되어야 한다.

---

56) ECOFYS, Id, at 27

57) ECOFYS, Id, at 27

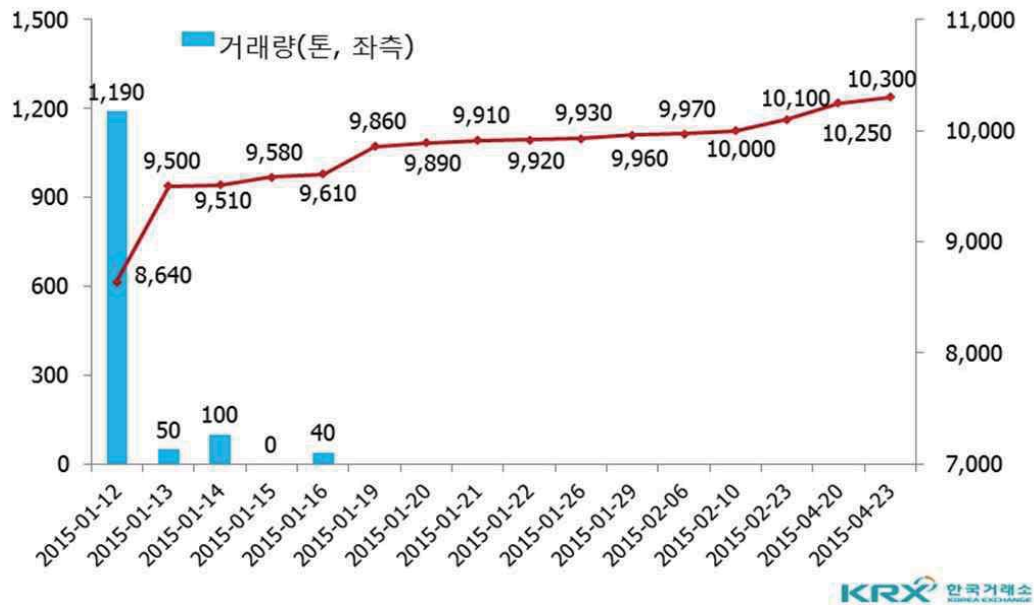
58) ECOFYS, Id, at 28

## 제 4 장 배출권거래제 시장안정화를 위한 시사점

### 제 1 절 우리나라의 배출권거래제 현황

#### 1. 탄소배출권 거래 제도 현황

[탄소배출권 거래량]<sup>59)</sup>



우리나라의 배출권거래제는 2015년 1월 처음 이행되었으며, 이에 관한 탄소시장 또한 한국거래소를 통하여 운영되고 있다. 호가 수량은 약 80만톤이나 그 거래량은 상당히 저조한 실적을 나타내고 있다.

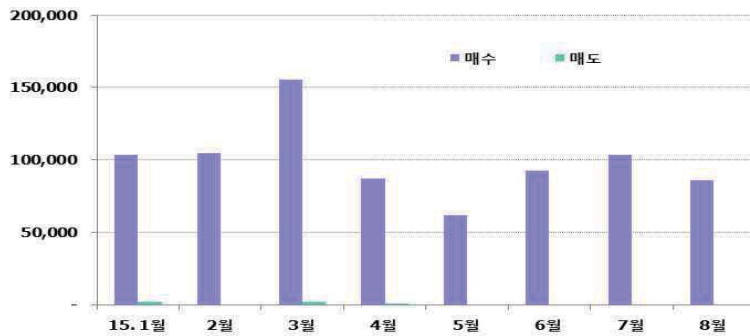
59) 정석호, “배출권시장 동향 및 추진과제”, 2015년도 제5차 기후변화법제포럼 제1 세션 발제문, 2015년 9월 11일, 25면.

[배출권시장 거래 현황]<sup>60)</sup>

**2. 배출권시장 거래 현황** KRX 배출권시장  
KRX Emissions Market

■ **국내시장 초기 KAU15 월별 호가수량 현황**(~ '15.8월)

▶ 호가수량: 약 80만톤



호가수량 중 약 80%를 발전에너지가 차지하고 있으며, 그 밖에 폐기물이 약 12%, 비철금속이 약 5%를 구성하고 있다. 호가 건수는 총 617건으로 이중 매도 약 38건, 매수 약 579건이며, 대부분 협의 매매로 이루어졌다.<sup>61)</sup>

시장개설 초기 거래 부진의 원인에 관하여는 2015년의 경우 거래가 시작된 해이므로, 내년(2016년도)에 검증과 인증절차가 완료되는 시점인 3월부터 배출권의 제출시한인 6월말 사이 업체별 과부족분에 대한 산정 이후에서야 거래의 필요성에 대한 인지가 있으리라 볼 수 있다.<sup>62)</sup> 또한 탄소 시장에 대한 전망에 있어 아직까지 경험과 정보 부족, 그리고 EU 탄소시장이 보여주는 불확실성 등 또한 거래 부진의 한 요인이라 할 것이다. 이 밖에도 동 제도상 이월과 차입제도의 활용 가능성에 따라 거래보다는 잉여배출권의 활용을 통한 배출권 제출

60) 정석호, 앞의 발제문, 26면.

61) 정석호, 앞의 발제문, 27-28면.

62) 정석호, 앞의 발제문, 30면.

에 대한 대응이 가능하다는 점도 고려할 필요가 있고, 또 할당에 관하여 소송이 제기되고 있는 현 시점에서 탄소시장에서의 적극적인 매도가 기업들의 과다할당의 이미지 야기로 향후 불이익에 대한 우려 또한 탄소시장 거래 부진의 주요 원인이라 할 것이다.<sup>63)</sup>

미국과 EU 등 주요 배출권 거래에 관한 현황을 살펴볼 때 초기 거래량은 약 1.7% 수준에 불과하였다는 점 등을 고려할 때 현재의 거래량 부족은 크게 우려할 부분은 아니며, 점진적으로 개선될 여지는 충분히 있다고 보여 진다. 하지만, 보다 안정적이며, 또한 본래 목적 달성을 위한 탄소시장 운영을 위해서는 향후 시장 운영상 필요한 대응방안에 관한 선행 연구는 중요한 부분이라 할 것이다.

## 2. 시장안정화 조치

### (1) 배출권 할당의 조정

「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」제16조에 따르면 배출권 할당의 조정에 관하여 정하고 있다. 동 조항은 “정부는 계획기간 중에 국내외 경제상황의 급격한 변화, 기술 발전 등으로 할당계획을 변경할 필요가 있다고 인정할 때에는 그 타당성 여부를 검토하여 할당계획을 변경할 수 있다(동법 시행령 제5조 제3항)”면서 할당계획의 변경의 경우 직권 혹은 신청으로 할당대상업체에 배출권의 추가 할당 혹은 이행연도별 배출권 할당량 조정을 규정하고 있다.

할당업체에게 할당량이 배분되고 난 후 계획기간 중에는 할당량이 변경되지 않는 것이 원칙이나, 우리나라의 경우 EU 등 교토의정서에 따른 감축 공약에 대한 의무가 없으며, 동 제도 이행 초기인 만큼 할당량 산정에 있어 유연함을 통하여 보다 합리적인 제도 운영을 도모하고자 도입된 조항이라고 생각된다. 따라서 이러한 할당계획의 조정

63) 정석호, 앞의 발제문, 30면.

은 예외적으로 반드시 필요한 경우에 매우 제한적으로만 인정되게 될 것이며, 공정회, 녹색성장위원회 및 국무회의 심의 등의 절차를 거쳐 확정된다(동법 시행령 제5조 제4·5항). 우리나라의 경우 할당량의 조정에 관하여 규정을 두고 있으나, 이는 예외적인 상황을 염두하여 만든 규정으로, 원칙적으로 할당량의 사후 조정은 허용되지 않는다고 보아야 한다.

EU ETS와의 가장 큰 차이점이라면 할당 재조정 여부라 할 수 있는데, EU의 경우 할당 재조정이 불가능하다고 볼 수 있다. 이는 우리나라의 경우에는 온실가스 감축에 관하여 구속력있는 의무를 부담하고 있지 않기에 감축량에 대하여 보다 유연성이 있기 때문이라 볼 수 있다. 하지만, EU의 경우 감축목표에 대한 엄격성 및 여러 회원국가들 간의 국가간 할당량 등을 고려할 때 재조정은 회원국 간의 공평성 차원에서 문제될 수 있고, 또한 이는 추가 배출권 요청에 대한 race-to-the-bottom을 초래할 수 있기 때문이다.<sup>64)</sup>

## (2) 예비분 제도 등 시장안정화 조치

동법 제23조는 배출권 거래시장의 안정화에 관하여 정하고 있다. 즉, 배출권 거래가격의 안정적 형성을 위하여 ① 배출권 가격이 6개월 연속으로 직전 2개 연도의 평균 가격보다 일정 비율 이상으로 높게 형성될 경우, ② 배출권에 대한 수요의 급증 등으로 인하여 단기 간에 거래량이 크게 증가하는 경우로서 대통령령으로 정하는 경우, ③ 그 밖에 배출권 거래시장의 질서를 유지하거나 공익을 보호하기 위하여 시장안정화 조치가 필요하다고 인정되는 경우에는 동법 제18조에 따른 배출권 예비분의 100분의 25까지 추가 할당을 하거나 대통령령으로 정하는 바에 따른 배출권 최소 또는 최대 보유한도를 설정할 수 있다(동법 제23조). 이때 배출권 가격의 급등에 관하여는 동법

64) 김은정 · Ingrid Jegou, 앞의 보고서, 243면 참조.

시행령 제30조에 따라 ‘최근 1개월의 평균 거래량이 직전 2개 연도의 같은 월 평균 거래량 중 많은 경우보다 2배 이상 증가하고, 최근 1개월의 배출권 평균가격이 직전 2개 연도의 배출권 평균 가격보다 2배 이상 높은 경우’이거나 ‘최근 1개월의 배출권 평균 가격이 직전 2개 연도의 배출권 평균 가격보다 100분의 60 이상 낮은 경우’를 말한다. 또한 배출권의 최소 또는 최대 보유한도에 관하여는 할당위원회의 심의를 거쳐 정할 수 있다. 또한 동 목적이 달성되었다고 인정되는 경우에는 즉시 이를 철회하여야 한다.

즉, 배출권 가격의 안정화를 위하여 예비분의 범위 중 25% 내에서 배출권 최소 또는 최대 보유한도를 설정하거나, 차입이나 상쇄배출권 제출 한도 등을 통하여 거래 시장의 질서를 유지하기 위한 규정을 두고 있다.

### (3) 탄소배출권의 차입과 이월

동법 제28조에 따르면 “배출권을 보유한 자는 보유한 배출권을 주무관청의 승인을 받아 계획기간 내의 다음 이행연도 또는 다음 계획기간의 최초 이행연도로 이월할 수 있으며, 또한 대통령령으로 정하는 사유가 있는 경우에는 주무관청의 승인을 받아 계획기간 내의 다른 이행연도에 할당된 배출권의 일부를 차입할 수 있다”고 한다. 즉, 이행연도 종료일로부터 6개월 이내에 인증받은 배출권을 제출할 때 배출권이 부족한 경우에 할당업체는 다음 이행연도에 할당된 배출권을 차입하여 활용할 수 있는 것이다. 이때 차입 한도는 10%까지만 허용된다(동법 시행령 제36조). 이러한 이월과 차입제도는 배출권 제출 시에 배출권 거래나 과징금을 부담하지 않고 남은 배출권 등을 활용할 수 있다는 점에서 보다 유연한 제도이며, 할당업체에게 유리한 부분이라 할 수 있다. 특히, 배출권의 이월 또는 차입을 위해서는 주무관청에 신청서를 제출하면, 주무관청의 승인여부에 따라 이용할 수 있게 된다.

#### (4) 탄소배출권의 상쇄

동법 제29조에 따르면 “할당대상업체는 국제적 기준에 부합하는 방식으로 외부사업에서 발생한 온실가스 감축량을 보유하거나 취득한 경우 그 전부 또는 일부를 배출권으로 전환하여 줄 것을 주무관청에 신청할 수 있다”라고 정하고 있으며, 이때 “주무관청은 외부사업 온실가스 감축량을 그에 상응하는 배출권으로 전환하고, 이를 상쇄 등록부에 등록하여야 한다”고 정하고 있다. 이러한 외부온실가스 감축량은 교토의정서에 따른 청정개발체제(CDM) 등 국제적으로 인증된 감축 크레딧이나 외부 온실가스 감축 사업을 이행하여 인정받은 크레딧을 말하며, 이러한 크레딧을 인증받기 위해서는 주무관청에 신청하여 인증위원회로부터 심의절차를 거쳐야 한다.

상쇄의 인정 범위에 관하여는 동법 시행령 제38조 4항에 따라 “할당대상업체가 주무관청에 제출하여야 하는 배출권의 100분의 10 이내의 범위에서 할당계획으로 정하며, 외국에서 시행된 외부사업에서 발생한 온실가스 감축량을 전환한 상쇄배출권은 상쇄 배출권 제출한도의 50%를 넘을 수 없다”고 정하고 있다. 상쇄로 인정하는 외부사업에 관하여는 세부 내용을 고시에서 정하고 있다. 동 거래제에 있어 해외 상쇄배출권은 제3기부터 그 이용이 가능하다.

## 제 2 절 배출권거래제 시장안정화를 위한 시사점

### 1. 배출권총량과 예비분제도

배출권의 가격은 EU ETS 사례에서 보여 주듯이 다양한 요소에 의한 가격의 변동이 나타날 수 있고, 이러한 가격 변동성은 탄소시장에 대한 투자나 거래에 있어 장애요인이 될 수 있다. 온실가스 배출권거



래제도가 본래 시장메커니즘을 활용하여 온실가스 감축이라는 목표를 달성하고, 이로부터 새로운 수익을 창출하고자 하는 데에 그 취지가 있다고 볼 수 있다. 시장메커니즘에 대한 정부 개입은 오히려 시장의 건전성과 예측가능성에 장애가 되기도 한다. 하지만, 시장이 원활히 운영되어 그 본래 목적을 달성하기 위해서는 사전에 가격 변동에 관한 예측이 용인 가능한 범위 내이어야 할 것이다. 예상치 못한 가격 변동은 오히려 시장에 대한 신뢰성 저하를 초래하며, 이는 시장 참여나 투자를 막는 요인이 될 수 있기 때문이다. 앞서 살펴본 바와 같이 우리나라의 배출권거래제는 시장안정화 방안으로써 동법 제18조에 예비분제도를 두고 있으며, 제23조에서는 시장안정화를 위한 배출권 추가할당에 관하여 정하고 있다. 아울러 동법 시행령 제30조에서는 시장안정화 조치 기준에 관하여 다루면서 제6항에서 일시적으로 배출권 매매가격을 최고 또는 최저로 정하는 방안 등을 통하여 시장안정화 정책 이행이 가능하다고 한다. 즉, 시장안정화 수단으로는 ‘① 배출권의 예비분 활용, ② 배출권 최소 또는 최대 보유한도의 설정 허용, ③ 배출권 차입한도의 확대 또는 축소, ④ 상쇄배출권 제출한도의 확대 또는 축소, ⑤ 일시적인 최고 또는 최저 배출권 매매가격의 설정’ 등이 있다.<sup>65)</sup>

이러한 조치 방안이 있으나, 시장안정화가 필요한 경우 어떠한 조치를 적용하는 것이 타당한지에 관하여는 정책의 우선순위에 따라 적용될 수 있을 것이다. 즉, 언제 혹은 어떻게 적용되는 것이 타당한지에 관하여 보다 명시적인 가이드라인이 필요하다고 보여 진다.<sup>66)</sup> 시행령의 경우에는 배출권의 최소 또는 최대보유한도에 관하여만 그 적용 순서를 정하고 있기 때문이다. 이러한 적용 시기와 순서에 관한 원칙

65) 한국환경경제학회, 「배출권거래제 예비분 규모 추정 및 운영방안 연구」, 2013, 140면.

66) 한국환경경제학회, 앞의 보고서, 140면.

과 기준 마련은 거래시장에 관한 시장 참여자들에게 신뢰도를 높일 수 있을 뿐만 아니라 시장 안정화에도 보다 효과적일 것이다.

예비분제도란 경제 변동에 따라 배출권의 수요가 초과되거나 이에 따른 배출권 가격이 상승하는 경우 이에 대하여 탄력적으로 조절할 수 있는 안전장치와 같은 역할을 할 수 있는 제도를 말한다. 또한 배출량 할당에 있어서 산술적 오차 등으로 인하여 배출권이 부족하거나 초과되는 경우에 이에 대한 대안으로 활용이 가능하다. 특히, 배출권 제도에 있어 차입제도 만으로 가격 안전성 확보가 어려운 경우 예비분 제도는 그 운영에 있어 보다 효과적인 제도일 수 있다.<sup>67)</sup>

캘리포니아의 배출권거래제의 경우를 살펴보면 과도한 가격 변동성 완화를 위하여 Cost Containment Mechanism을 적용하고 있다.<sup>68)</sup> 이는 배출권 가격이 예상보다 과도하게 증가하는 경우를 대비하여 사전에 이를 차단하는 메카니즘으로써 최대한 시장메카니즘을 존중하는 방식을 말한다. 동 메카니즘은 크게 배출권가격변동 완화예비분(Allowance Price Containment Reserve)와 상쇄배출권(Offset)을 활용하는 방식으로 구분할 수 있다.<sup>69)</sup> 배출권가격변동 완화예비분은 제도 이행 초기에 약 123.5백만톤이 예비분으로 적립되었으며, 제1기 동안 할당량의 1%, 제2기 동안 할당량의 4%, 제3기 동안 할당량의 7%를 적립하게 된다.<sup>70)</sup> 또한 분기별 경매에서 낙찰되지 않은 배출권과 과징금으로 부과되는 배출권 또한 예비분으로 적립된다.<sup>71)</sup>

EU의 경우 직접적인 가격제에 대한 제한은 두고 있지 않으나, 2009년에 개정된 지침에 따르면 “배출권 가격이 6개월 내내 이전 년도 2

---

67) 한국개발연구원, 「효과적인 배출권거래제도 운영을 위한 국가 할당계획 수립방안 연구」, 2012, 34면.

68) 한국환경경제학회, 앞의 보고서, 142면.

69) 한국환경경제학회, 앞의 보고서, 143면.

70) 한국환경경제학회, 앞의 보고서, 143면.

71) 한국환경경제학회, 앞의 보고서, 143면.

년간 평균가격 3배 이상이 되는 경우 위원회가 소집될 수 있으며, 이를 통하여 예비분 중 25%까지 경매가 허용된다”고 한다.<sup>72)</sup>

특히, EU의 경우 배출권 가격 하락으로 인하여 제3기에 백로딩제도와 제4기부터 MSR 도입을 이행할 예정이다. 본래 EU의 경우에는 제 1-2기 동안에는 시장안정화를 위한 정부 개입에 대한 법적 근거가 마련되어 있지 않았으나, 제3기에 과도한 가격 변동을 겪으면서 시장안정화를 위한 정책당국의 개입을 고려하게 되었다. 따라서 가격 변동 정도에 따라 회원국가의 경매량의 일부를 미리 경매로 처분하거나, 신규진입자용 예비분의 25%까지 경매로 할당을 할 수 있게 되었다. 이와 같이 예비분제도는 배출권의 공급량과 함께 가격에 있어 탄력성을 부여할 수 있어 보다 안정적인 시장 운영에 기여할 수 있을 것이다. 다만, 예비분제도의 운영에 있어 보다 세부적인 가이드라인을 마련하여 시장의 안정성을 고려하되 자율적인 메카니즘 운영에 영향을 미치지 않도록 그 한계를 정하는 것이 중요할 것이다.

## 2. 경매제도를 활용한 최저가격제

우리나라의 배출권거래제도에 있어서 시장안정화를 위한 방안으로는 향후 유상할당 비율의 증가에 따라 경매제도 활용을 통한 예비분 거래 시 최저가격을 설정하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 캘리포니아의 경우와 같이 분기별 혹은 반기별 경매를 수행하면서 안정적인 배출권 공급 및 가격에 대한 정보를 사전에 제공함으로써 배출권의 가격안정화를 도모할 수 있을 것이다. 이는 예비분에 대한 주기적 활용을 바탕으로 시장에 대한 사전 예측을 공시하는 기능을 수행할 수 있다는 점에서 기대해 볼 수 있는 부분이라 할 수 있다.

캘리포니아의 완화예비분은 경매 시 사전에 정해진 가격 범주(톤당 40달러, 45달러, 50달러 내에서 거래될 예정이므로 시장 참여자는 이

72) EU ETS Directives 2009 Art. 29 (Measures in the event of excessive price fluctuations).

에 대한 거래 시점과 거래 여부에 관하여 결정할 수 있다. 이러한 예비분에 대한 고정가격제는 시장안정화를 위한 최저가격제로서 그 역할을 하고 있다고 볼 수 있다.

따라서 경매제도를 활용한 예비분의 거래와 가격하한제의 활용은 경기변동에 민감한 에너지 배출권 수요에서 발생할 수 있는 가격폭락의 가능성을 완화할 수 있다는 점에서 바람직한 측면이 있다고 볼 수 있다.<sup>73)</sup> 이러한 최저가격제는 온실가스 감축을 통한 수익창출을 통하여 환경에 대한 인센티브를 통한 친환경기술 활성화에 기여하는 측면이 있다는 것이다. 반면에 가격하한제에 관하여 시장메커니즘에 기반을 둔 배출권거래제의 취지에 반하는 제도일 수 있으며, 오히려 시장 왜곡을 초래할 우려가 있다는 입장도 있다.<sup>74)</sup> 하지만, 배출권거래제가 정부의 개입을 통하여 운영되는 제도이며, 궁극적으로 온실가스 감축과 이에 대한 재원 확보 등을 위한 목적을 가지고 있다는 점 등을 고려한다면 경매제도를 통하여 가격하한제를 활용하는 것 또한 배출권 가격 안정과 배출권거래제 시장안정화를 도모할 수 있다는 점에서 의미가 있다고 본다.

### 3. 상쇄 제도의 활용

배출권거래제상 상쇄 제도는 온실가스 감축에 있어 할당업체에게 보다 유연성을 제공해 주는 제도라 할 수 있다. 해외 상쇄크레딧의 국내 기업 구매와 활용은 배출권거래시장의 안정화에 기여할 수 있는 측면이 있다. 하지만, 이러한 상쇄제도는 동 시장이 온실가스 감축이라는 본래의 목적 달성에 반하는 경우에는 그 취지에 맞지 않으므로 이에 대한 고려가 필요하다. 예를 들어, 해외 상쇄 크레딧이 실질적으로 온실가스 감축에 기여하였어야 하며, 또한 해외 상쇄 크레딧

73) 한국환경경제학회, 앞의 보고서, 168면.

74) 한국환경경제학회, 앞의 보고서, 169면.

의 거래가 국내 자본의 해외 유출 초래하거나 국내 온실가스 감축 노력의 해이로 이어질 우려가 있다는 것이다.<sup>75)</sup>

EU ETS의 경우 상쇄제도를 활용하기 위해서는 회원 국가별로 기준이 0-20%까지로 다양하다. 또한 제2기와 달리 제3기에서는 상쇄 크레딧의 이월을 인정하고 있다. 하지만, 상쇄제도의 활용은 국내 기업의 온실가스 감축 비용 절감 및 감축 기술의 개발도상국 등으로의 이전 효과 등의 시너지 효과를 창출할 수 있다는 점은 장점이라 할 수 있다.<sup>76)</sup> 하지만, 이 국내 기업의 온실가스 감축 노력을 게을리 하는데 영향을 미치거나, 배출권 가격 하락의 원인이 될 수 있기에 적정 수준의 제한은 매우 중요한 부분이라 할 것이다.

---

75) 한국개발연구원, 앞의 보고서, 146-7면.

76) 한국개발연구원, 앞의 보고서, 150면.

## 제 5 장 결 론

배출권거래제도는 온실가스 감축을 위한 다양한 제도 중 시장 메커니즘을 활용하여 그 효과를 극대화 하고자 고안된 제도라 할 수 있다. 이러한 시장 메커니즘 활용을 위해서는 먼저 단순성(Simplicity)을 통하여 시장 참여자들의 이해도를 높일 수 있어야 한다. 이는 사회적으로 공통된 인식을 통하여 동 제도의 활용도를 보다 향상시킬 수 있기 때문이다. 또한 동제도 운영은 무엇보다 투명성(Transparency)이 보장되어야 한다. 온실가스 배출량 산정에 대한 MRV 시스템의 구축과 배출권의 거래 등에 있어 동 제도 운영 상 신뢰성이 제고되는 것이 밑바탕이 되어야 하기 때문이다. 또한 호환성(Fungibility)을 통하여 온실가스 시장은 자발적 시장과 국내·외 시장과의 연계가 활성화 되어야 한다. 배출권거래제의 특성 상 보다 다양한 시장과의 연계는 그 효과를 보다 높일 수 있기 때문이다. 마지막으로 동 제도는 그 운영에 있어 일관성(Consistency)이 보장되어야 한다. 정치적인 목적과 의도로써 제도가 설계되고, 단기간만 운영된다면 동제도의 본래 취지를 살릴 수 없을 뿐만 아니라 오히려 온실가스 감축에 관한 타 제도에게 까지 부정적 영향을 미칠 수 있기 때문이다.<sup>77)</sup>

EU ETS가 운영된 지 약 10여년이 되었으며, 그간 제도 운영에 있어서는 어느 정도 안정화 단계에 접어들었다고 보여 진다. 다만, 2008년 금융위기와 같이 예상치 못한 경제 상황으로 인하여 배출권가격의 하락 등 탄소시장의 위축은 향후에도 예상할 수 있는 부분이다. 배출권거래제가 시장메커니즘을 활용한 제도이나, 동 시장이 어느 시장과 달리 온실가스 감축이라는 목적과 그 시장 거래가 보편화되지 않은 측면이 있다는 점 등을 고려할 때 정부의 개입은 동 시장 안정화와

77) 한국개발연구원, 앞의 보고서, 114-5면 참조.

나아가 활성화에 필요하다고 할 것이다. 2021년부터 EU가 도입하여 시행하는 MSR 제도 또한 이러한 사실을 뒷받침해주는 것이라 볼 수 있다.

우리나라의 경우에도 배출권거래제에 있어 시장안정화를 위하여 다양한 제도들을 동 법안에 구축해 놓았다. 다만, 중요한 것은 동 제도 운영에 있어서 어느 방안을 어느 시점에 활용할 것인지에 대한 가이드라인과 이에 대한 명확한 기준을 제시하는 것이 중요하며, 보다 예측 가능한 시장 형성을 위하여 제도 설계를 구축하는 것이 필요할 것이다. EU와 미국 등 해외 탄소시장 사례를 바탕으로 우리 탄소 시장의 안정화 조치를 설계하고 이행한다면 보다 안정적이며, 성공적인 배출권거래제 도입 성과를 거둘 수 있으리라고 기대한다.

## 참 고 문 헌

- Carbon Market Watch Policy Briefing, “What’s needed to fix the EU’s carbon Market”, 2014
- Dimireva, Ina, “Emissions trading: EU ETS cap 2013 - briefing”, EU Business (<http://www.eubusiness.com/topics/environ/emissions-trading-2013/>)
- ECOFYS, 「Assessing design options for a market stability reserve in the EU ETS」, 2014
- Ellerman, Danny A., Frank J. Convey, Christian de Perthuis, “Pricing Carbon: The European Union Emissions Trading Scheme”, Cambridge University Press, 2010
- Europa, “Greenhouse gas emission allowance trading scheme”, 2011.5. ([http://europa.eu/legislation\\_summaries/energy/european\\_energy\\_policy/128012\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/128012_en.htm))
- European Commission, “The EU Emissions Trading System (EU ETS)”
- European Commissions, “EU action against climate change”, 2009 ([http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets\\_en/pdf](http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets_en/pdf))
- European Commission, “Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council”, 2014
- ETA, “Options to Reform the EU ETS” ([http://ieta.memberclicks.net/assets/EUWG/letter\\_ieta\\_ets\\_reform\\_options\\_5-10-2012.pdf](http://ieta.memberclicks.net/assets/EUWG/letter_ieta_ets_reform_options_5-10-2012.pdf))



참 고 문 헌

ICAP, Emissions Trading Worldwide, 「International Carbon Action Partnership (ICAP) Status Report 2015」, 2014

IETA, European Union “The World’s Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading”, 2014

Lucas Merrill Brown, Alex Hanfi and Annie Petersonk, “the EU Emissions Trading System: Results and Lessons Learned”, EDF, 2012

United Nations Climate Change Secretariat, Summary of GHG Emission for European Union (15), 2014

김은정 · Ingrid Jegou, 「국제탄소시장 연계에 대비한 법제연구 II」, 한국법제연구원, 2013

정석호, “배출권시장 동향 및 추진과제”, 2015년도 제5차 기후변화 법제포럼 제1세션 발제문, 2015년 9월 11일

한국개발연구원, 「효과적인 배출권거래제도 운영을 위한 국가 할당 계획 수립방안 연구」, 2012

한국환경경제학회, 「배출권거래제 예비분 규모 추정 및 운영방안 연구」, 2013

연합뉴스, “탄소배출권 시장 개설 한단, 사실상 ‘개점휴업’” 2015년 2월 11일 보도기사

(<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/02/10/0200000000AKR2015-0210172300008.HTML?input=1195m>)