

일본의 환경규제에 대한 중소기업의 대응방안에 관한 연구*

A Study on the Counter-measure of Korean SMEs regarding Environmental Regulations in Japan

한상훈(Sang-Hun Han)** · 김용현(Yong-Heun Kim)*** · 강성민(Sung-Min Kang)****

Abstract

Recently, as the interest in international environmental regulations is increasing, the developed countries are strengthening the laws related to environments. Japan has been practicing environmental regulations for some time but they are recently enhancing environmental regulations even more with respect to chemical material, harmful substances in electrical & electronic equipment, etc. Enforcement of environment regulations in Japan is affecting the Japanese companies as well as those Korean companies exporting to Japan. But, the Korean companies are lacking relevant counter-measures for resolving the environmental regulation issues.

The purpose of this paper are examining the environmental regulations in Japan and making a contribution in increasing the exports of Korean companies by identifying their relevant counter-measures with respect to environmental regulations in the key industry areas.

Key Words: Environmental Regulations, J-Moss, Recycle Law, Counter-measures of Korean Companies

국문초록

최근 국제적으로 환경규제에 대한 관심이 높아짐에 따라 선진국에서 환경관련 법규를 강화하고 있다. 일본은 예전부터 환경규제를 시행해왔으나 최근 들어서 화학물질, 전기전자제품의 유해물질 규제 등 환경규제를 강화하고 있다. 일본의 환경규제강화는 일본의 기업들과 일본으로 수출하는 우리나라의 기업들에게도 많은 영향을 주고 있다. 그러나 아직까지 우리나라 기업들은 이러한 환경규제에 대한 대응방안이 부족하다.

따라서 본 논문의 목적은 일본의 환경규제에 대해서 살펴보고, 주요 산업을 중심으로 우리나라 기업들의 대응방안을 연구함으로써 우리나라 기업의 수출에 공헌하는 것이다.

주제어: 환경규제, J-Moss, 리사이클법, 한국기업의 대응방안

논문접수일: 2013. 04. 25.

심사완료일: 2013. 05. 14.

게재확정일: 2013. 05. 24.

* 이 논문은 2009년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2009-413-B00011)

이 논문은 한국무역학회 2013 춘계학술대회에서 발표된 논문을 수정·보완한 논문임

** 중앙대학교 한국전자무역연구소 전임연구원, 주저자

*** 중앙대학교 한국전자무역연구소 전임연구원, 공동저자

**** 중앙대학교 경영학부 교수, 교신저자

목 차

| | |
|--|---|
| <p>I. 서 론</p> <p>II. 한국의 대일본 수출현황과 일본의 환경규제에 대한 이론적 고찰</p> <p>III. 일본의 환경규제 분석</p> | <p>IV. 한국기업의 대응방안</p> <p>V. 결 론</p> <p style="text-align: center;">참고문헌</p> |
|--|---|

I. 서 론

최근 엔저(底)의 영향으로 우리나라의 수출산업에 적신호가 켜지고 있다. 우리나라의 기업들은 최근까지 일본과 전기전자제품, 화학제품, 자동차제품 등에서 국제적으로 경쟁하고 있었으나, 엔저의 영향으로 기존의 수출가격보다 상대적으로 싼 일본제품을 주요 교역국들이 수입하고 있는 실정이다. 우리나라에서 일본으로 수출하는 경우도 마찬가지로 예전과는 상대적으로 가격이 오른 우리나라 제품을 일본에서 예전처럼 구입하기에는 가격부담이 클 것이다.

우리나라는 대일무역을 시작한 이후로 최근까지 언제나 일본과의 무역에서는 적자신세를 면하지 못하였다. 우리나라의 주요 수출품들의 핵심 기술과 기계부품은 아직도 일본산을 쓰고 있는 상황이다. 그러나 수입과 마찬가지로 수출역시 늘어나고 있다.

이러한 상황에서 최근 국제적으로 환경규제에 대한 관심이 높아짐에 따라 EU나 일본을 비롯한 각국에서 환경관련 법규의 제정과 규제가 강화되고 있다. 일본은 비교적 예전부터 환경과 관련된 규제를 시행해왔으나 최근 들어서는 이러한 추세에 맞게 화학물질, 전기전자제품의 유해물질 규제 등 환경규제를 강화하고 있다.

일본의 환경규제강화는 일본내 기업들뿐만 아니라 일본으로 수출하는 우리나라의 기업들에게도 많은 영향을 주고 있다. 우리나라의 수출기업이 일본의 환경규제를 충족한다 하더라도 완제품뿐만 아니라 일본에서 조립하여 전세계로 수출되는 모든 부품까지도 환경규제가 적용되기 때문에 일본의 환경규제를 넘어 전세계의 환경규제를 충족시켜야 하는 상황이 도래했다. 그러나 아직까지 우리나라 중소기업에서는 이러한 환경규제에 대한 인식이 많이 부족해서 일본으로 수출한 물품의 전량이 반품되거나 수입통관조차 하지 못하는 상황이 발생하고 있다.

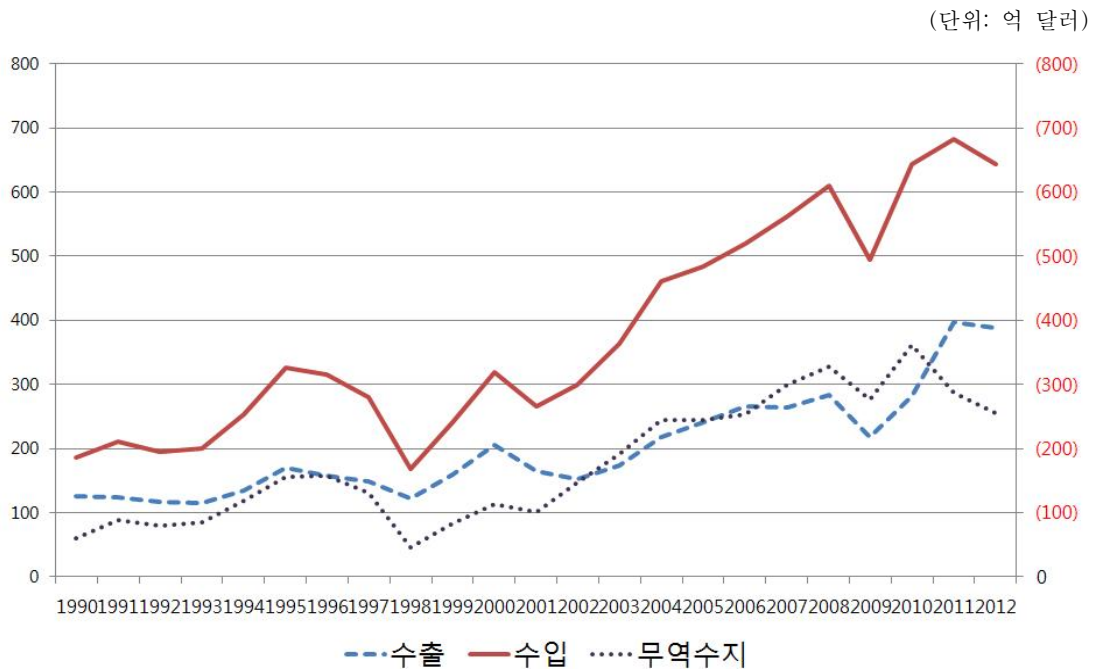
따라서 본 논문에서는 우리나라의 대일본 수출현황과 일본의 환경규제에 대해서 살펴보고, 일본으로 수출하는 주요 10대 산업을 중심으로 우리나라 기업들이 일본의 환경규제에 대응할 수 있는 방안을 도출하여 일본의 환경규제에 대한 올바른 인식과 중소기업의 대일본 수출에 기여하고자 하는 것을 연구의 목적으로 한다.

II. 한국의 대일본 수출현황과 일본의 환경규제에 대한 이론적 고찰

1. 한국의 대일본 수출현황

일본은 중국과 미국의 뒤를 이어 우리나라의 3번째로 큰 교역국이며 2012년 말 우리나라의 대일 무역현황은 수출 387억 9,600만 달러, 수입 643억 6,300만 달러로 대일 무역수지는 언제나 수입이 수출을 훨씬 상회하는 적자인 상태이다.¹⁾ 그러나 우리나라의 무역구조는 일본에서 수입을 하고 중국이나 미국에 수출을 주로 하는 형태이기 때문에 일본과의 무역수지가 만성적자인 것을 비판할 수만은 없다.

<그림 1> 대일 수출입 현황



자료: 한국무역협회 통계자료, www.kita.net.

우리나라의 최근 3년간 대일 10대 수출품목은 <표 1>과 같다. 2009년까지 1위를 달리던 반도체가 2010년부터는 3위로 떨어졌으며 2010년부터 석유제품이 계속해서 1위를 유지하고 있다. 2012년 기준으로 주요 수출품목을 살펴보면 석유제품이 85억 9,400만 달러로 전체의 약 22%를 차지하고 있다. 이것은 일본의 2011년 대지진이후 원자력을 멈추고 화력발전소의

1) 한국무역협회 통계자료, www.kita.net.

가동을 늘린 결과로 보고 있다.²⁾ 무선통신기기가 31억 3,100만 달러로 2위를 기록하고 있으며, 반도체와 철강판이 각각 26억 4,200만 달러와 25억 3,700만 달러로 그 뒤를 잇고 있다.

<표 1> 대일 10대 수출품목

(단위: 백만 달러, %)

| 순위 | 2010년 | | | 2011년 | | | 2012년 | | |
|----|--------------|-------|------|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | 품목명 | 금액 | 증가율 | 품목명 | 금액 | 증가율 | 품목명 | 금액 | 증가율 |
| 1 | 석유제품 | 3,603 | 58.0 | 석유제품 | 8,608 | 138.9 | 석유제품 | 8,594 | -0.1 |
| 2 | 반도체 | 3,335 | 22.7 | 반도체 | 3,074 | -7.8 | 무선통신기기 | 3,132 | 18.2 |
| 3 | 철강판 | 2,003 | 71.3 | 철강판 | 2,974 | 48.5 | 반도체 | 2,642 | -14.1 |
| 4 | 무선통신기기 | 1,408 | 4.7 | 무선통신기기 | 2,650 | 88.2 | 철강판 | 2,537 | -14.4 |
| 5 | 플라스틱 제품 | 895 | 37.5 | 금은 및 백금 | 1,700 | 119.7 | 금은 및 백금 | 1,323 | -22.2 |
| 6 | 금은 및 백금 | 774 | 40.5 | 플라스틱제품 | 1,014 | 13.3 | 플라스틱 제품 | 985 | -2.9 |
| 7 | 정밀화학원료 | 594 | 43.9 | 정밀화학원료 | 942 | 58.6 | 합성수지 | 878 | 2.4 |
| 8 | 평판디스플레이 및 센서 | 893 | 16.8 | 합성수지 | 858 | 37.3 | 자동차부품 | 781 | 12.7 |
| 9 | 합성수지 | 625 | 42.8 | 자동차부품 | 693 | 21.9 | 정밀화학원료 | 738 | -21.5 |
| 10 | 자동차부품 | 568 | 55.0 | 철광판 및 철강선 | 614 | 34.2 | 기초유분 | 503 | 63.6 |

자료: 한국무역협회 통계자료, www.kita.net; MTI 3자리 기준.

최근 일본의 환경규제는 화학물질, 전기전자, 운송기계 등에서 시행하고 있기 때문에 우리나라의 대일본 수출품목중 금은 및 백금, 기초유분을 제외한 거의 모든 부분이 해당된다고 볼 수 있다.

2. 일본의 환경규제에 대한 선행연구

일본의 선행연구중 환경규제에 관한 연구를 살펴보면 谷川浩也(2004)³⁾는 환경규제의 종류를 크게 3가지로 분류했다. 첫째, 입법/사법/행정에 의해 법제상의 환경기준을 정해 벌칙을 마련하거나 행정지도를 실시하는 ‘직접규제’, 둘째 보조금/저금리 융자/세금우대 등의 보조정책이나, 과징금 또는 조세제도 등을 이용한 환경세 및 배출권 거래제도 등의 ‘경제적 조치’, 그리고 마지막으로 환경교육을 통한 ‘정책추진 자주관리’로 강제성보다는 자율적으로 믿

2) 한국경제매거진, “[수출효자]된 석유제품, 추가 성장 가능할까] 고도화 증설 마무리...아세안·호주 ‘부상’”, 『환경Business』, 제907호, 2013.4.15.

3) 谷川浩也(2004), “日本企業の自主的環境対応のインセンティブ構造”, 『RIETI, Discussion Paper Series 04-J-030, 経済産業研究所, 2004.8, p.6.

고 말기는 것이라고 주장하였다.

森道哉(2008)⁴⁾은 1970년대의 일본은 공해국회라고 할 정도로 환경문제 해결을 위해 국회가 운영되었다고 분석하였으며 喜多川進(2011)⁵⁾은 선진국의 환경정책의 시작은 1970년대 전후에 실시되었고 경제학, 법학, 사회학 등의 다양한 분야에서 연구되었으며 일본의 경우는 공해문제를 배경으로 하는 환경정책의 연구가 1960년대부터 실시되었다고 고찰하였다.

그에 비해 李秀澈(1998)⁶⁾은 일본의 경우 1980년에 들어 환경정책이 큰 전환기를 맞이하였으며 지구환경문제가 정치적 그리고 사회적으로 급부상하여 일본의 환경정책도 종래의 국내적인 관점을 초월하여 지구환경보전을 고려한 관점으로 크게 탈바꿈하였다고 주장하였다. 有村俊秀·日引聰(2005)⁷⁾는 일본의 환경기준은 다른 OECD 국가들과 비교하여 대기오염에 대해서는 엄격하지만 하천과 연안 등의 수역(水域)의 수질오염에 대해서는 완만한 편이라고 분석하면서 이와 관련하여 지방의 공공단체는 조례를 통하여 국가가 규정하고 있는 환경규제보다도 엄격한 배출기준을 설치하고 있다고 고찰하였다.

大橋敏二郎(2011)⁸⁾은 일본의 경우 환경대응에 관한 산업정책의 특징은 관과 민이 협력하여 노력하고 있으며 관에 의한 제도설계의 특징적인 점은 민의 자주적 노력을 끄집어내기 위한 복합적인 정책 추진에 있다고 강조하였고 富田洋三(2011)⁹⁾은 국제사회는 환경문제를 해결하기 위하여 ‘환경과 개발에 관한 리오선언’과 그 행동요령인 ‘Agenda 21’을 추진했으며 ‘기후변화 당사국 총회(COP)’와 ‘생물다양성 조약’을 진행했지만, 이러한 국제사회의 움직임이 구속력을 가지는 것은 아니기 때문에 큰 실효성을 거둔 것은 아니라고 주장하였다. 그리고 柳田仁(2011)¹⁰⁾은 선진국을 중심으로 대량생산과 대량소비 그리고 전쟁과 핵실험 등을 통하여 지구환경은 심각한 환경문제에 직면했으며, 구체적으로는 지구온난화, 폐기물 증가, 해양/하천오염, 대기오염, 산성비, 오존층의 파괴, 열대림의 감소와 사막의 증가, 생물의 감소 등 심각한 문제가 발생했기 때문에 현대사회는 환경 부담을 감소시키면서 지속적인 발전을 위한 당면의 주요과제를 극복해야 한다고 주장하였다.

환경규제에 대한 산업이나 기업의 대응을 연구한 논문으로 渡辺好章(2001)¹¹⁾은 환경으로

-
- 4) 森道哉, “戰後日本の環境政治と大企業の權力”, 「香川法學」, 第27卷 第3号, 立命館大學, 2008, pp.67-68.
 - 5) 喜多川進, “環境政策史研究の構想-源流·方法 意義”, 「ディスカッションペーパー」, No.45, 環境政策史研究會, 2011.12, p.3.
 - 6) 李秀澈, “日本の環境政策の展開と企業の対応”, 經濟論叢別冊 調査と研究, 第15号, 京都大學, 1998.4, p.61.
 - 7) 有村俊秀·日引聰, “環境經營と環境政策の關係:環境管理に關するOECD事務所サーベイから”, 上智經濟論集, 第49卷 第1·2号合併号, 上智大學, 2005.3, pp.1-2.
 - 8) 大橋敏二郎, “日本の環境政策と環境ビジネスの展開”, 「日本情報經營學會誌」, 第31卷 第4号, 日本情報經營學會, 2011.8, pp.45-47.
 - 9) 富田洋三, “地球溫暖化と環境ビジネス”, 生活科學部紀要, 第48号, 實踐女子大學, 2011, p.86.
 - 10) 柳田仁, “環境負荷削減のための經營經濟的·法的手法に關する一考察”, 「國際經營フォーラム」, No.22, 神奈川大學 國際經營研究所, 2011, p.139.
 - 11) 渡辺好章, “循環型經濟システム社會における企業マーケティング”, 「城西大學經濟經營紀要」, Vol.19,

인해서 발생하는 변화를 기업의 기회로 삼을 것인가 아니면 위기로 삼을 것인가에 따라 기업의 생존이 걸려있으며, 일본의 경우 유럽의 개인주의적 균등사회에서의 ‘윤리규제’보다는 집단주의적 ‘정도(程度)와 수치’의 문화를 근간으로 하고 있기 때문에 ‘감정(勘定)규제’가 바람직하다고 지적하였다. 朱穎(2004)¹²⁾는 일본기업은 1980년대부터 자주적으로 환경문제를 해결하기 위한 노력을 실시했으나 이때의 노력은 단순히 환경규제 대응의 차원을 넘어 기업 활동의 일환으로서 추진되어 잠재적으로 존재하는 환경리스크를 회피하려는 노력이었다고 주장하였다.

日本機械工業連合會(2010)¹³⁾은 최근의 EU 환경규제가 제조업을 중심으로 매우 엄격해지고 있으며, 이러한 상황은 기업과 산업에게 ‘위험과 찬스’를 동시에 부여하는 것으로 받아들이려 해야 한다고 지적하며 일본의 산업에 있어서는 매우 큰 기회가 될 것이라고 주장하였다. 또한 井熊均(2007)은 일본에서 환경은 크게 4가지의 단계를 거쳐서 발달되었는데, 첫째 공해의 유발과 배상의 단계, 둘째 환경규제의 강화와 기업의 대응 단계, 셋째 기업의 자주적인 환경관리의 단계로 ISO 14000 등과 같은 기업의 활동, 넷째 기업의 환경관리 대응 및 어필과 시장의 평가 단계로 구분하고 있다.

그리고 勝原健(2009)¹⁴⁾은 기업과 환경의 관계를 크게 4가지로 구분하였다. 제1의 시기는 1950년대-1960년대로 산업공해의 심각화와 극복의 시기, 제2의 시기는 1970년대로 대도시화와 이에 따른 생활형 공해의 대두로 구분, 제3의 시기는 1980년대 후반으로 지구의 환경문제가 심각하게 표면화 하고 이에 따른 국제사회를 포함한 일본의 대응시기, 제4의 시기는 2000년대로서 순환형 사회의 구축과 저탄소사회 구축을 위한 시작으로 분류하였다. 또한 河田圭太(2011)¹⁵⁾은 규제강화가 기업이나 지역에 있어 순풍이 될 수도 역풍이 될 수도 있지만 시장 확대를 위해서는 필요한 조치로 효율적으로 정비하면 기업과 지역에 성공을 가져다준다고 주장하였다. 그리고 枝村一磨(2010)¹⁶⁾은 환경규제가 기업의 이노베이션을 촉진 시킨다는 것을 실증분석을 통하여 확인하였다.

일본의 환경규제에 대한 우리나라의 연구는 다음과 같다. 천병태(2004)¹⁷⁾는 일본의 환경관리법에 대해서 전체적으로 살펴보면서 공해규제, 폐기물규제행정, 자연보호법제 등의 법체

No.1, 城西大學, 2001.3, p.114.

12) 朱穎, “環境規制と企業のイノベーション戦略”, 「MMRC Discussion Paper」, No.6, 東京大學ものづくり経営研究センター, 2004.4, p.3.

13) 日本機械工業連合會, 海外の環境規制が我が國機械工業に及ぼす影響についての調査報告, 環境規制調査検討専門部會報告書V, 日本機械工業連合會, 2010.3, pp.98-99.

14) 勝原健, “環境經營の変遷と最近の進化について”, 「東アジアへの視点」, 2009年12月号, 國際東アジア研究センター, 2009.12, pp.12-15.

15) 河田圭太, “ポスト京都議定書に向けた環境經營と環境政策”, 「經濟政策研究」, 第7号(通卷第7号), 香川大學, 2011.3, p.17.

16) 枝村一磨, “環境規制と企業のイノベーション活動”, 「知財研紀要2010」, 知的財産研究所, 2010, pp.1-4.

17) 천병태, “일본 「환경관리법체계」 총람”, 자치연구, 제14권 제1·2호, 한국지방자치연구소, 2004, pp.1-82.

계와 일본의 환경관리행정기구에 대해서 고찰하였으며 전준현·박영규(2010)¹⁸⁾는 일본의 환경영향평가제도에 대해서 다른 나라의 환경영향평가제도와 비교해 분석하면서 일본은 새로운 환경 정책의 방향으로 기존과는 달리 환경을 종합적이고 통합적으로 파악하려고 하고 있으며 이러한 제도를 운용하기 위해서는 학문분야에서의 연구가 필요하다고 주장하였다.

한귀현(2010)¹⁹⁾은 일본의 화학물질관리법제에 대해 연구를 하였는데 화학물질심사규제법과 화학물질의 관리에 관한 국제적 동향 등을 살펴보면서 일본이 국제적인 흐름에 따라 화학물질에 관한 법률과 규제를 강화하고 있다고 분석하였으며 김양태(2011)²⁰⁾는 자동차 산업을 중심으로 글로벌 환경규제와 그에 대한 일본 자동차회사들의 대응전략을 모색하였는데, 우리나라 자동차회사들의 대응은 아직 일본기업보다 체계적이거나 조직적이지 못하기 때문에 중점적인 투자와 연구개발을 통해 대책을 마련해야 한다고 주장하였다.

김장성(2012)²¹⁾은 국제환경협약이 한국수출에 미치는 영향과 대응전략에 대해 살펴보면서 일본은 에너지 절약을 국가의 지상과제로 여겨왔기 때문에 자원의 재활용을 통한 에너지 절약에 많은 관심을 쏟고 있기 때문에 우리나라 기업들도 에너지효율체계 개선, 녹색정보시스템구축, 녹색경영, 녹색 물류시스템 등을 도입하여 외국에 진출할 때 경쟁력을 갖추기 위해 노력해야 한다고 주장하였다.

이와 같이 국제적인 환경규제와 우리나라의 대응방안을 연구한 논문은 상당수 있지만 대부분이 정부차원에서 실시된 것이며 포괄적으로 접근한 연구가 많다. 그러나 일본의 환경규제와 우리나라 기업의 대응방안을 연구한 논문은 많이 부족하기 때문에 본 논문에서는 일본의 환경관련 법규를 분석해보고 일본의 환경규제를 우리나라 10대 대일본 수출품목중 일본의 환경규제와 많은 관련이 있는 품목에 중점을 두면서 일본과 우리나라의 각종 보고서와 문헌을 통해 체계적으로 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 일본의 환경규제 분석

1. 일본의 환경관련 법체계

일본은 1971년 7월에 환경청을 설립하면서 환경에 대한 관심을 기울이기 시작하였다.²²⁾ 1993년 제정된 환경기본법 제1조에서는 일본의 환경에 대한 시각이 잘 나타나 있는데 환경

18) 전준현·박영규, 일본의 환경영향평가제도, 국립삼림과학원, 2010, pp.1-143.

19) 한귀현, “일본의 화학물질관리법제에 관한 소고”, 『동아법학』, 제48호, 동아대학교 법학연구소, 2010, pp.189-217.

20) 김양태, “글로벌 환경규제와 일본 자동차회사의 대응전략”, 『동북아경제연구』, 제23권 제4호, 한국동북아경제연구소, 2011, pp.1-31.

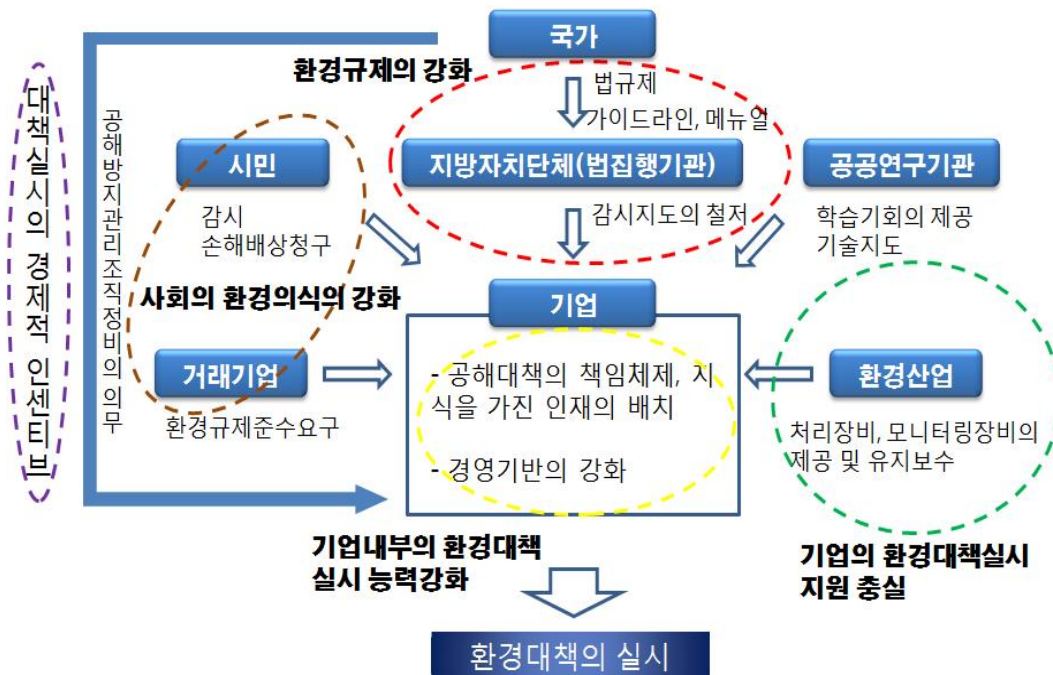
21) 김장성, “국제환경협약이 한국수출에 미치는 영향과 대응전략에 관한 연구”, 인천대학교 대학원 박사학위논문, 2012.

22) 천병태, 전계서, p.75.

보전에 대한 기본 이념을 정하고 있다. 특히 국가, 지방 공공 단체, 사업자 및 국민의 책무를 분명히 하는 것과 동시에, 환경 보전에 관한 시책의 기본이 되는 사항을 정함으로써 환경 보전에 관한 시책을 종합적이고 계획적으로 추진하여 현재와 미래의 국민의 건강하고 문화적인 생활의 확보에 기여함과 동시에 인류의 복지에 기여하는 것을 목적으로 하고 있음을 나타내고 있다.

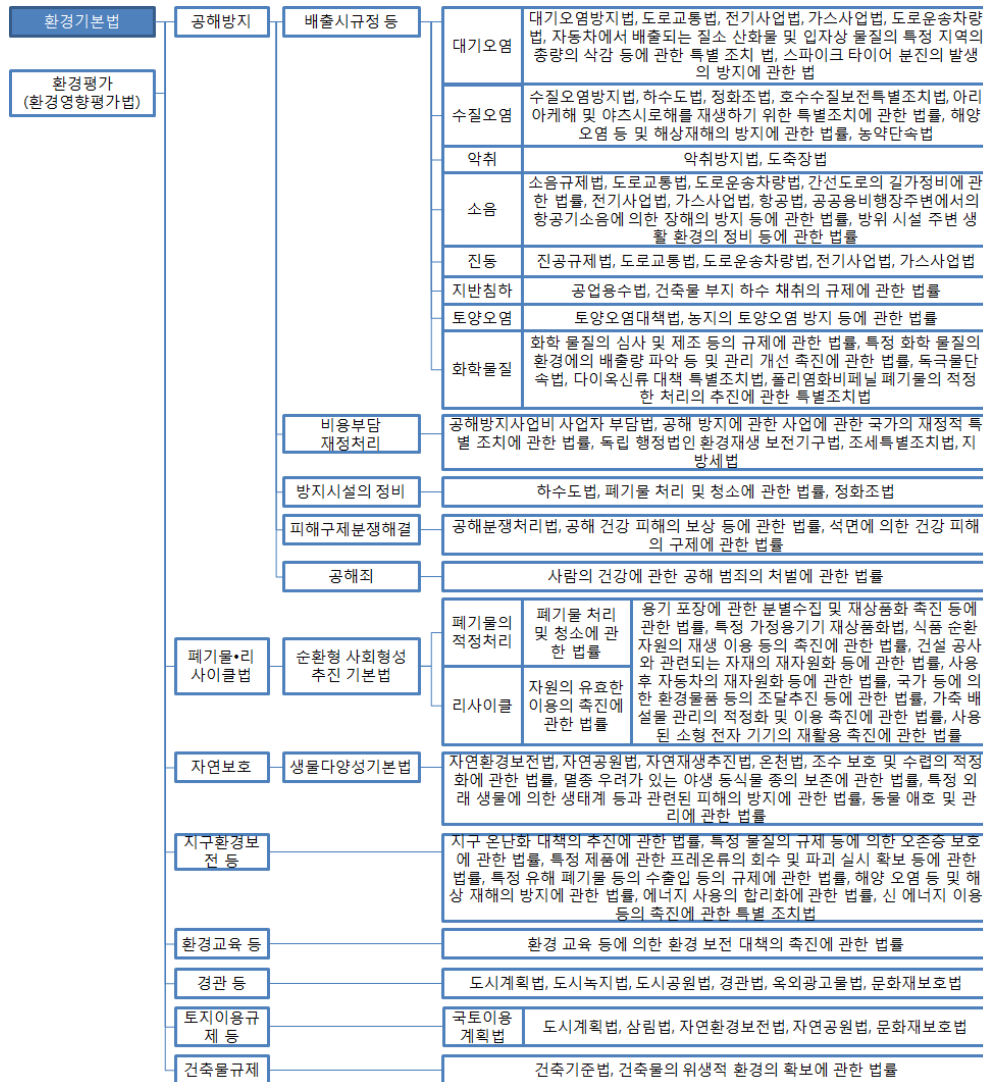
일본의 환경규제에 대한 인식은 <그림 2>와 같다. 국가와 지방자치단체는 법규제, 가이드라인 그리고 매뉴얼 등으로 기업에게 환경규제를 준수할 것을 요구하고 있으며, 공공연구기관, 환경산업에서는 기업이 환경규제를 준수할 수 있도록 소프트웨어와 하드웨어를 제공하고 시민과 거래기업은 기업이 환경규제를 준수할 것을 감시·요구하고 있다. 즉 일본에서는 환경규제에 대해서 국가, 공공연구기관, 환경산업, 시민, 거래기업 등 전사회가 기업에 환경규제를 준수할 것을 요구하고 있는 것이다. 또한 기업이 환경규제를 준수했을 경우에는 국가에서 세금감면 등의 환경규제 대책 실시에 대한 경제적 인센티브를 제공한다.

<그림 2> 일본의 환경규제에 대한 인식



자료: 일본 환경성 홈페이지 자료, www.env.go.jp.

<그림 3> 일본의 환경법 체계



자료: 山梨縣環境關係法律・條例体系図를 참조로 작성,
www.pref.yamanashi.jp/sinkan-som/60303366003.html

일본의 환경법규는 환경기본법을 근간으로 공해방지, 폐기물·리사이클, 자연보호, 자연환경보전, 환경교육, 경관, 토지이용규제 그리고 건축물규제로 구분할 수 있다. 공해방지에는 배출시 규제하는 방법으로 가장 일반적인 대기, 수질, 토양, 소음, 악취 등을 각각 규제하고 있으며 EU를 중심으로 규제가 강화되고 있는 화학물질도 여기에 해당된다. 일본은 방사능과 관련된 문제는 원자력기본법 등의 법률에 대응을 위탁해 왔었지만, 최근 동일본대지진으

로 인하여 방사능에 의한 피해가 심각해지자, 2013년 4월에는 환경기본법에 방사능 관련 규제를 포함시키는 안건을 각의 결정함으로써 방사능 물질 관련 환경오염 방지 조치가 환경기본법의 대상이 되었다.²³⁾

폐기물·리사이클 관련 규제는 순환형 사회형성추진법을 기본으로 하고 있으며 각각의 산업에 해당되는 리사이클링을 규정하고 있는데, 특히 기존의 전자기기, 자동차, 용기포장 등의 리사이클링에 이어 2013년 4월 1일 핸드폰, 귀금속과 같은 소형가전기기의 리사이클링을 제정하여 시행중에 있다.

일본은 이러한 환경법을 근거로 환경규제를 강하게 적용하고 있는데 일본 자체의 환경규제가 비교적 다른 나라에 비해서 강한 편이라 일본 국내의 규정에 충족하면 선진국들의 규제에도 제한되지 않는 실정이다. 그러나 우리나라는 아직까지 일본과 같이 환경에 관한 규제를 강하게 적용하고 있지 않아 우리나라 기업이 일본으로 수출을 할 경우 완제품이나 부품에서 환경규제로 인해 자격에 미치지 못하여 전량 반품되거나 수입통관조차 되지 않는 등의 예기치 못하는 피해를 볼 수도 있다.

또한 최근 들어 중국이나 아세안 등의 국가들에서 수출을 활성화하기 위해 많은 노력과 시도를 하고 있는데, 우리나라 기업들이 일본의 환경규제에 대해 잘 인지하고, 충분히 그 조건에 충족을 해야만 수출에서의 경쟁우위를 취할 수 있으며 일본시장을 선점할 수 있을 것이다.

2. 일본의 주요 환경규제

1) 화학물질 관련 환경규제

일본의 화학물질과 관련된 환경규제는 대표적으로 화심법이라고 불리는 화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률(化學物質の審査及び製造等の規制に關する法律)과 화관법이라고 불리는 특정 화학물질의 환경 배출량 파악 및 개선 촉진에 관한 법률(特定化學物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に關する法律)이 있다.

(1) 화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률

화심법은 1973년도에 세계 최초로 화학물질의 심사와 제조 등에 대해 규제를 하기 위해 제정되었다가 2009년 개정되었다. 개정된 배경에는 EU의 REACH 및 미국의 화학물질 평가와 관리가 2007년부터 시행되어왔는데 예전의 화심법으로는 국제적인 기준에 미치지 않아 한계가 있었기 때문이다.

의무 이행주체는 화학 업종내 화학물질의 제조, 수입, 사용에 관여하는 모든 관계당사자이며 화학물질을 신규화학물질, 일반화학물질, 우선평가화학물질, 제1종 특정 화학물질 및

23) 환경일보, “日 방사능 오염, 개별 환경법 적용 제외 해제”, 2013.4.25,

http://www.hkbs.co.kr/_sys/_global/connect/self.print.php?div=PrintLayer259150.

제2종 특정 화학물질로 구분하여 규제하고 있다. 또한 신규화학물질의 사전 신고 및 평가를 실시하고 있는데, 신규 화학물질 제조 또는 수입시 사전신고를 의무화하여 대상물질의 분해성, 축적성 만성독성 및 생태독성에 대한 사전평가를 실시하여 신고된 물질의 환경영향평가에 따라 감시하고 규제하는 것을 주요 내용으로 한다.

<표 2> 화학물질의 분류에 따른 규제 사항(2011년 4월 1일 시행)

| 분류 | 규제 사항 |
|---------------------------|---|
| 제1종 특정화학물질 (28개 물질) | 난분해성, 고축적성, 인간 또는 고등 포식 동물에 대해 장기·만성독성을 가진 화학물질 - 제조·수입에 대한 허가 필요(사실상 금지) - 법령 지정제품의 수입금지 - 법령 지정용도 이외 사용금지 - 물질 및 법령 지정제품의 취급기준 적합 표시 의무화 - 회수 등 조치명령 |
| 제2종 특정화학물질 (23개 물질) | 인간 및 생활환경 동식물(인간 생활과 밀접한 관계가 있는 생육환경 내의 동식물)에 대한 장기·만성독성을 가지며 그 위해성이 인정되는 화학물질 - 제조·수입(예정/실적)량, 용도 등의 신고 - 필요에 따라 제조·수입 예정수량 등의 변경 명령 - 물질 및 법령 지정제품의 취급 기술지침 공표 - 법령 지정제품의 표시 의무화 |
| 감시화학물질 (37개 물질) | 난분해성, 고축적성, 독성여부가 불명확한 화학물질 - 제조·수입 누적수량, 상세용도 등 신고 - 위해성 관점에 따라 취급상황 정보 및 유해성 조사 지시 가능 |
| 우선평가화학물질 (88개 물질) | 특정화학물질에 속하지 않으나 인간 및 생활환경 동식물에 대한 장기·만성독성이 우려되고 그 위해성이 충분히 낮지 않다고 판단되어, 이에 대한 정보를 수집하거나 그 사용 등의 상황을 파악하기 위해 평가를 우선적으로 실시할 필요가 있다고 인정된 물질 - 제조·수입 누적수량, 상세용도 등 신고 - 취급사업자에 대한 정보전달 노력 의무화 - 향후 지속적인 대상물질 지정 ※ 제2종 및 제3종 감시화학물질은 폐지 |
| 일반화학물질 | 위에 열거한 화학물질을 제외한 화학물질 연간 1톤이상 제조·수입량, 용도 등 신고 |
| 신규화학물질 | 통상산업장관이 공시한 신규화학물질명부에 기재되어 있는 화학물질 |

자료: 한국생산기술연구원 산업환경지원본부·대한상공회의소 지속가능경영원·한국무역협회·중소기업중앙회, 주요 산업·국가별 무역 환경규제 대응 가이드라인 제1권 화학산업, 2012, p.62.

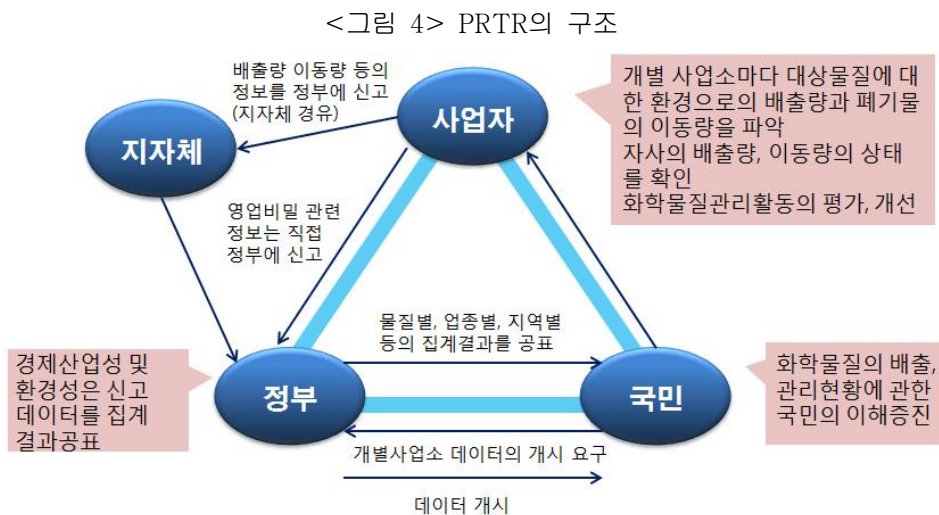
(2) 특정 화학물질의 환경 배출량 파악 및 개선 촉진에 관한 법률

일본의 화학물질에 대한 자율적 관리 개선을 통해 환경오염을 방지하기 위한 목적으로 2001년 4월부터 시행된 화관법은 1996년 OECD 가맹국에 대한 도입 권고와 국민들의 환경에 대한 관심 증가 등으로 인하여 제정되어 시행되고 있다. 의무이행 주체는 일본내 화학물질을 취급하는 자이며, PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)제도와 (M)SDS

((Material) Safety Data Sheet)제도로 구분되어 있다. PRTR 제도는 제1종 지정화학물질을 함유한 제품을 대상으로 하며 (MSDS 제도는 제1종, 제2종 지정화학물질을 함유한 제품을 대상으로 한다.

PRTR 제도는 인간의 건강과 생태계에 해로울 수 있는 화학물질에 대한 환경 중 배출 및 폐기물에 포함된 이동량을 사업자가 스스로 파악하여 행정청에 보고하고, 행정청은 사업자로부터의 보고 및 통계 자료를 이용한 추정에 따라 배출량·이동량을 집계·공표하는 제도를 의미한다.²⁴⁾

대상이 되는 화학물질을 자세하게 살펴보면 제1종 지정화학물질은 462개이며, 그중 발암성이 있는 15개 물질을 제1종 특정지정화학물질로 지정하여 운영중에 있다. 해당이 되는 사업자는 전자신고, 서면신고, 자기디스크에 의한 신고 등을 할 수 있으며 경제산업성에서는 PRTR 제도에 대한 상담이나 의견을 접수하기 위해서 PRTR 신문고를 설치하여 운영하고 있다.



자료: 국제환경규제 기업지원센터 홈페이지 자료, <http://www.compass.or.kr>.

(MSDS 제도는 제1종 지정화학물질, 제2종 지정화학물질 및 그들을 함유한 제품(지정화학물질 등)을 다른 사업자에게 양도·제공 할 때 그 성상 및 취급에 관한 정보의 제공을 의무화하는 제도를 의미한다.²⁵⁾ (MSDS 제도의 대상 사업자는 지정물질 취급 사업자인 특정화학물질 등을 취급하는 사업자가 대상이 된다.

(MSDS는 기존에는 MSDS(화학물질등안전데이터시트)로 사용되었으나 일본의 새로운 JIS(Japanese Industrial Standard)의 규정으로 인하여 2012년부터 SDS(안전데이터시트)로

24) <http://www.prtr.nite.go.jp/prtr/prtr.html>.
 25) <http://www.prtr.nite.go.jp/msds/msds.html>.

변경되었으나 현재는 두 가지가 모두 사용되고 있다.²⁶⁾

PRTR 제도와 (M)SDS 제도를 비교하면 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> PRTR제도와 (M)SDS 제도의 비교

| | PRTR 제도 | (M)SDS 제도 |
|--------|-----------------------|--------------------------|
| 대상업종 | 정령으로 지정한 업종 | 모든 업종 |
| 사업자 규모 | 고용자 수 21인 이상 | 고용자 수 상관 없음. |
| 대상화학물질 | 제1종 지정화학물질 | 제1종 지정화학물질 제2종 지정화학물질 |
| 연간 취급량 | 1톤 이상(제1종 특정물질은 0.5톤) | 연간 취급량에 상관없음. |

자료: 전게서, p.53.

2) 전기전자제품 관련 환경규제

일본의 전기전자제품 관련 환경규제로는 일본의 RoHS인 J-Moss 제도와 순환형사회형성 추진기본법에 근거한 각종 리사이클법이 있으며 주요내용은 다음과 같다.

(1) J-Moss

J-Moss는 전기 및 전자제품에 함유된 화학물질의 표시에 관한 JIS 규격의 약어로서 정식 명칭은 “전기·전자제품의 특정화학물질 함유 표시방법(the marking for presence of the specific chemical substances for electrical and electronic equipment) JIS C 0950”이며 영문명은 주요 단어의 이니셜과 일본을 뜻하는 “J”문자를 조합하여 J-Moss라고 부르고 있다.²⁷⁾

J-Moss는 자원유효이용촉진법의 시행령과 성(省)령을 기반으로 하고 있으며 2006년 7월 1일부터 시행되고 있다. 개인용 컴퓨터, 조립식 에어컨디셔너, 텔레비전 수상기, 전기 냉장고, 전기 세탁기, 전자레인지, 의류 건조기 등의 7가지 대상품목에 납 및 그 화합물, 수은 및 그 화합물, PBB(Polybrominated biphenyl), PBDE(Polybrominated biphenyl ethers), 6가 크롬 및 그 화합물(이상 최대허용농도 0.1wt%) 카드뮴 및 그 화합물(최대허용농도 0.01wt%) 등의 6대 유해물질의 함유율이 일정 기준치 이상 초과되면 제품의 함유 정보를 표기하고 웹사이트에 함유정보를 제시해야 한다. <그림 5>와 같이 6대 물질의 함유가 기준치 이상이면 오렌지색의 R마크를 표시해야하며 기준치 이하일 경우에는 녹색으로 된 G마크를 표시해야 한다. 이를 위반했을 시에는 제품의 시장 출시, 판매 그리고 유통이 금지된다.

26) 일본 화학물질평가연구기구 홈페이지 자료,
http://www.cerij.or.jp/topics/topics_file/topics_file_0_20110706001.pdf.

27) <http://home.jeita.or.jp/eps/epsJmoss.html>.

<그림 5> J-Moss 함유마크



자료: 일본 환경위원회(環境委員會, JEITA) 홈페이지, home.jeita.or.jp.

(2) 순환형사회형성추진기본법

일본은 환경기본법의 기본 이념에 의거하여, 순환형 사회의 형성에 대한 기본 원칙을 정하였으며 국가, 지방 공공 단체, 사업자 및 국민의 책무를 분명히 함과 동시에 순환형 사회 형성 추진 기본계획의 수립과 시책을 종합적이고 계획적으로 추진하여 현재와 미래의 국민의 건강하고 문화적인 생활의 확보에 기여하는 것을 목적으로 2000년 6월에 순환형사회형성추진기본법을 제정하였다.²⁸⁾

이 법에서 “순환형사회”란 제품 및 폐기물 등을 순환하여 자원이 되었을 경우에 있어서는 적절하게 순환하여 이용을 하고 순환적인 이용이 되지 않을 경우에는 적절하게 처분하는 것을 의미한다.²⁹⁾

일본은 이 법을 근거로 하여 각종 리사이클법을 제정하였으며 전기전자제품과 관련된 법은 가전리사이클법, PC 리사이클법, 소형가전 리사이클법 등이 있으며 각각의 내용을 살펴보면 다음과 같다.

① 가전리사이클법

가전리사이클법(家電リサイクル法)은 2003년 4월 1일 시행되었으며 특정한 일반 가정이나 사무실에서 배출된 가전제품(에어컨, 텔레비전(브라운관, 액정·플라스마), 냉장고·냉동고, 세탁기·의류 건조기)에서 유용한 부분이나 재료를 재활용하고 폐기물을 감량하며, 자원의 유효한 이용을 추진하기 위한 법률이다.³⁰⁾

생산자는 폐가전제품의 재활용 및 처리를 위해 주무관청의 허가를 받은 지정 단체에 등록해야 하며 기업 및 소비자는 폐가전제품이 발생할 경우에는 수집 또는 운반의 의무를 가진다. 소매업자는 과거 소매업자가 판매했었던 특정가전제품 관련 폐기물을 수집하도록 요청받을 경우와 소매업자가 판매했었던 특정가전제품과 같은 종류의 폐기물을 수집하도록

28) 循環型社會形成推進基本法 第1條.

29) 循環型社會形成推進基本法 第2條.

30) http://www.meti.go.jp/policy/kaden_recycle/ekade00j.html.

요청 받을 경우 처리업자로부터 특정 가전제품 폐기물을 수집하여 생산자에게 운반해야 한다.

생산자가 결정한 지정 단체는 특정 가전제품 폐기물 처리, 수집 운반, 재활용과 관련된 업무를 수행해야 하며 생산자가 폐가전제품의 자체 재활용시스템을 설립할 경우, 주무관청의 지침을 만족시키고 주무장관의 허가를 받아야한다. 이때 소비자는 폐가전제품의 운반 및 재활용과 관련된 비용을 부담해야 하며 제조자나 수입업자는 소매상들이 회수한 폐가전제품의 재활용 비용을 소매업자에게 청구해야 한다.³¹⁾

② PC 리사이클법

일본에서는 자원효율이용촉진법에 의해 사용이 끝난 컴퓨터는 제조업자 및 수입판매업자에 의한 회수 및 재활용이 의무화되어 있다. 폐컴퓨터는 배출자에 의해 사업계 PC와 가정계 PC로 분류된다. 사업계 PC는 기업이나 법인으로부터 배출되는 컴퓨터를 의미하며 가정계 PC는 개인 및 가정에서 배출되는 컴퓨터를 의미한다. 사업계 PC는 2001년 4월부터, 가정계 PC는 2003년 10월부터 법률에 근거한 회수 및 재활용이 이루어지고 있다.³²⁾

③ 소형가전 리사이클법

일본은 기존의 가전리사이클법에 더하여 2013년 4월 1일 소형가전 리사이클법(使用濟小型電子機器等の再資源化の促進に關する法律)을 제정하였다.³³⁾ 본 법은 사용이 끝난 휴대전화, 게임기 등의 소형 전자제품에 이용되는 금속이나 기타 유용한 것들의 상당 부분이 회수되지 않고 폐기되는 상황을 감안하여 사용된 소형 전자제품 등의 재자원화를 촉진하기 위한 조치를 강구하여 폐기물의 적정한 처리 및 자원의 유효한 이용의 확보를 도모하고, 나아가 생활환경의 보전 및 국민 경제의 건전한 발전에 기여하는 것을 목표로 하고 있다.³⁴⁾

3) 자동차제품 관련 환경규제

(1) 자동차연료 품질규제

일본은 석유가 한 방울도 나지 않는 나라이기 때문에 자동차연료로 쓰이는 휘발유 등을 전량 수입에 의존하고 있다. 따라서 일본의 경제산업성에서는 1976년부터 자동차에 사용되는 휘발유 등의 품질을 확보하기 위해서 휘발유 등의 품질확보 등에 관한 법률(揮發油等の品質の確保等に關する法律)과 대기오염 방지법으로 규정하고 있다.³⁵⁾

31) 한국생산기술연구원 산업환경지원본부 · 대한상공회의소 지속가능경영원, 한국무역협회, 중소기업중앙회, 「주요 산업 · 국가별 무역 환경규제 대응 가이드라인 제2권 전기전자산업」, 2012, pp.130-132.

32) http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/admin_info/law/02/index04.html.

33) 일본 환경성, “使用濟小型電子機器等の再資源化の促進に關する法律施行令等の公布について”, 보도자료, 2013.3.6, <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=16411>.

34) 使用濟小型電子機器等の再資源化の促進に關する法律 第1條.

휘발유 등의 품질확보 등에 관한 법률은 국민 생활과 관련성이 높은 석유 제품인 휘발유, 경유 및 등유에 대한 적정한 품질을 안정적으로 공급하기 위해 그 판매 등에 관하여 필요한 조치를 강구함으로써 소비자의 권익 보호에 이바지함을 목적으로 하고 있으며 규정된 규격에 적합하지 않은 석유제품에 대해서는 판매금지 조치를 하고 있다.

(2) 자동차 리사이클법

일본에서 폐자동차는 유용한 금속과 부분을 포함한 자원으로써 가치가 높은 것으로 여겨왔기 때문에 예전부터 해체업자 및 파쇄 업체에서 판매를 통해 유통하고 재활용 처리를 해왔다.³⁵⁾ 그러나 폐자동차에서 발생하는 ASR(Automobile Shredder Residue: 폐자동차 파쇄 잔재물)의 적정 처리와 불법 투기·부정 처리의 우려를 줄이고, 자동차 제조업체를 중심으로 관계자들 사이에서 적절한 역할 분담을 의무화하여 폐자동차의 재활용 적정 처리를 도모하기 위해서 경제산업성과 환경성은 2002년에 폐자동차의 재자원화 등에 관한 법률(使用済自動車の再資源化等に関する法律)을 제정하였고, 2005년 1월부터 이 법을 시행하고 있다.

<표 4> 폐자동차의 재자원화 등에 관한 법률 주요 내용

| 구분 | 주요내용 | | |
|----------|--|-----------------|--------|
| 목적 | 회수, 재활용촉진, ASR재활용 | | |
| 적용대상 | 전 차종 | | |
| 폐차회수 | 제조사 및 수입차업체의 책임 | | |
| 재활용목표 | · 2005-2009: ASR 재활용율 30% 이상 · 2010-2014: ASR 재활용율 50% 이상 · 2015- :ASR 재활용율 30% 이상 | Airbag 재활용율 85% | 냉매전량회수 |
| 제조사 정보제공 | 신차종 출시전, Airbag 적정처리정보 제공 및 재활용 항목 처리비용 제조사의 홈페이지에 등재 | | |
| 중금속규제 | 없음(업계의 자발적 협약) | | |
| 재활용 실적관리 | 전자 관리표를 이용하여 정보관리센터에 보고/대당 재활용율 산출 의무 | | |
| 재활용책임 | 제조사(프레온가스, Airbag, ASR 재활용) | | |
| 비용부담주체 | 소비자(대당 평균 10,000엔) | | |
| 운영기관 | 재단법인 JAR(Japan Automobile Recycling Promotion Center) | | |

자료: 한국생산기술연구원 산업환경지원본부·대한상공회의소 지속가능경영원·한국무역협회·중소기업중앙회, 주요 산업·국가별 무역 환경규제 대응 가이드라인 제2권 『전기전자산업』, 2012, p.31.

본 규제를 통해 일본에서는 2010년도에 365만 대의 폐자동차를 처리했으며 2011년도에는 296만대를 처리했다. 2011년 재자원화 상황을 살펴보면 ASR은 기준치를 훨씬 상회하는

35) 揮發油等の品質の確保等に関する法律 第1條.
36) <http://www.env.go.jp/recycle/car/outline1.html>.

93.3%를 재자원화했으며 에어백 장치도 93.5%를 회수했다. 2011년말 기준으로 일본에서 자동차 리사이클법의 등록·허가된 해체업자는 각 지자체에서 중복된 업자들을 포함해서 총 75,788명이다.³⁷⁾

4) Top Runner Program

일본은 에너지의 합리적인 사용을 위하여 1979년에 에너지 사용의 합리화에 관한 법률(省エネ法)을 제정하였으며 이 법에 근거하여 자동차 연비 기준이나 전자제품(가전·OA 기기) 등의 특정 기기에 관한 성능 향상과 에너지 소비 효율의 상상을 위해서 1998년에 이 법을 개정하여 1999년부터 “Top Runner” 방식을 도입하였다.

Top Runner Program에서는 1999년 4월 화물자동차, 조명기구, TV 수신기 등 9개의 제품을 대상으로 하다가 동년 12월 2개의 제품을 추가하였고, 2002년 12월 7개 제품, 2006년 4월 3개 제품, 2009년 7월 2개의 제품을 추가하여 2010년에 총 23개의 제품에 대한 표준을 마련하였다.³⁸⁾

Top Runner 방식을 도입하여 에너지 절약 기준 달성의 정도를 표시하는 제도로 에너지 절약 라벨링 제도(Energy-Saving Labeling Program)를 시행하고 있는데 에너지 절약 성능이 우수한 제품에 마크를 부여하여 에너지 절약마크, 에너지 절약 기준 달성율, 에너지 소비 효율, 목표연도 등의 4개의 정보를 표시하고 있다. 또한 이러한 목표기간 내에 목표효율을 달성하지 못한 제조기업에게는 1차로 권고조치, 2차로 기업명을 공포하고 3차로 1백만 엔 이하의 벌금을 부과하고 있다.

IV. 한국기업의 대응방안

1. 정부와 관련단체에서의 정보의 지속적인 update 필요

최근의 환경규제 강화는 보호무역의 성향을 보이고 있다. 특히 유럽을 중심으로 하는 환경규제 강화는 기술력이 없는 기업에게는 무역장벽으로 작용한다. 하지만 일본의 경우는 이미 원천기술을 확보하고 있고 많은 상품을 시장에 공급하고 있다. 따라서 환경규제 강화는 일본의 기술력을 더욱 부각시키고 기업의 경쟁력을 강화시킬 뿐만 아니라 기업성장의 긍정적 요인으로 작용한다. 이로 인해 일본은 환경규제에 대한 국제사회의 움직임을 환영하고 기회로 삼고 있다.

그러나 일본에서도 기업의 규모가 클수록 환경에 대해 조치를 취하고 있지만, 우리나라와

37) 經濟産業省自動車課・環境省リサイクル推進室, “自動車リサイクル法の施行状況”, 일본 경제산업성 자동차과 홈페이지 자료, <http://www.env.go.jp/recycle/car/situation1.html>, 2013년 4월 23일 방문.

38) 經濟産業省 資源エネルギー廳, “トップランナー対象機器の追加の状況”, www.enecho.meti.go.jp.

마찬가지로 중소기업들은 환경규제에 대해 아직까지 인식을 정확하게 하지 못하고 있는 실정이다.³⁹⁾ 이러한 상황에서 일본으로 진출했거나 진출예정인 우리 중소기업에게도 역시 긍정적인 요소로 작용할 가능성이 크다. 따라서 정부와 기업들은 현재 무역 환경규제에 대한 대응 가이드라인을 더욱 세부적으로 국가별로 분석하여 중소기업에게 도움을 주어야한다. 현재 일본에서는 이미 PC 리사이클법이나 소형가전 리사이클법이 제정되어 시행중에 있지만, 정부나 관련 단체의 자료에는 아직 업데이트가 되지 않고 있는 실정이다.

그리고 최근에는 어느 한 국가나 국제기구에서 환경관련 규제를 강화하면 다른 국가들도 이에 따라서 자국의 환경규제를 강화하고 있는 실정이기 때문에 정부차원에서 국제적인 동향에 따른 사전검토에 노력을 쏟아서 환경규제의 후발주자로 선진국들을 뒤따라가지 않도록 해야 한다. 2000년의 경우에도 유럽위원회가 납 사용금지를 담은 환경규제안을 추진하려고 하자 일본에서도 히타치, 미쓰비시중공업, 고베조선소 등에서 납 사용을 1997년의 절반 이하 수준으로 낮추기 위한 발빠른 움직임을 보인 적이 있다.⁴⁰⁾

2. 최고경영자의 일본기업 환경규제 대응방안 벤치마킹

환경문제는 인류가 당면한 지상최대의 과제이며 이를 극복하기 위해서는 국제사회의 적극적인 동참과 협력체계가 필요하다. 특히 각 국가는 자국의 환경기준을 통하여 이를 반영하고 있으며 기업의 이노베이션을 유도하고 있다. 따라서 기업이 환경규제를 극복하는 것은 단순히 법률을 충족시키는 것만이 아니라 지구환경문제를 극복하는 요인으로 작용하고 있다. 특히 일본의 경우는 환경문제 해결을 위한 노력을 기업의 사회적 책임으로 간주하고 있으며 이로 인해 발생하는 비용증가를 사회가 수용할 수 있다고 판단하고 있다.

그러나 우리나라의 중소기업은 해외환경규제에 대한 설문조사와 사례조사 연구결과 환경규제와 기술정보에 대한 접근성이 상대적으로 떨어지고 있다. 특히, 종업원이 20명 미만인 업체의 경우에는 환경관리 담당자가 아예 없는 경우가 절반정도를 차지하고 있기 때문에 관리가 실질적으로 되지 않고 있다고 할 수 있다.⁴¹⁾ 따라서 최고경영자의 환경규제에 대한 인식이 상당히 중요하다고 할 수 있다. 최고경영자는 일본기업의 환경규제에 대한 대응방안을 벤치마킹하여 환경규제도 기업이 극복해야하는 과제임을 인식하는 것이 중요하다.

석유제품의 경우 일본의 환경규제에 부딪히는 일이 크지 않으며 주로 대기업이 운용을 하고 있기 때문에 중소기업과는 약간 거리감이 있다. 또한 우리나라의 휘발유, 경유 등은 세계적인 수준이기 때문에 크게 문제가 되지 않는다.⁴²⁾ 또한 우리나라의 대일 수출품목 중

39) 환경일보, “日, 기업 규모 클수록 환경 배려도 잘해”, 2013.4.22.

40) 국가환경산업기술정보시스템, “환경규제 일본의 대응사례 재빨리 ‘환경친화’...시장선점”, 2000, http://www.konetic.or.kr/?p_name=env_news&query=view&sub_page=ALL&unique_num=4442.

41) 이창훈·이윤미, 전게서, p.44.

42) 이준식, “자동차용 연료의 품질 및 기술동향”, 『Auto Journal』, 제32권 제7호, 한국자동차공학회, 2010, pp.16-21.

화학품목도 많은 비중을 차지하지 않기 때문에 일본의 환경규제가 강화된다고 해도 그 피해는 크지 않을 것으로 전망되지만, 휴대전화, 반도체 그리고 자동차부품도 합치면 석유제품을 상회하기 때문에 이러한 최고경영자의 적극적인 환경관리의 의지가 더욱 필요한 시기이다.

3. 환경산업을 차세대 성장 주동력으로 추진

장기의 경기침체에 빠져있는 일본은 2010년 6월 18일 '신성장전략'이라는 21세기 국가전략 프로젝트를 발표했다.⁴³⁾ 본 전략은 모두 7가지로 구성되어 있는데, ① 그린이노베이션 환경·에너지 국가전략 프로젝트, ② 라이프이노베이션 국가전략 프로젝트, ③ 아시아전개를 위한 국가전략 프로젝트, ④ 관광왕국과 지역 활성화를 위한 국가전략 프로젝트, ⑤ 과학·기술·정보통신의 국가전략 프로젝트, ⑥ 고용·인재를 위한 국가전략 프로젝트, ⑦ 금융 분야의 국가전략 프로젝트로 되어 있다. 그런데 이 프로젝트의 핵심은 그린이노베이션 환경·에너지 국가전략 프로젝트라고 해도 과언이 아니다. 즉 일본은 향후 환경을 중심으로 경제를 부흥시키고 발전시켜 과거와 같은 강한 경제대국으로 부활하겠다는 것을 표명하고 있다. 향후 환경규제는 더욱 강화되겠지만 기술혁신을 통해 환경대국으로 성장하려는 움직임을 명백히 하기 때문에 우리나라에서도 환경산업을 차세대 성장 동력으로 적극적으로 추진해야 하며 대기업과 중소기업이 서로 협력하는 관계로 이끌어 가야 한다.

V. 결 론

최근 환경규제가 또 하나의 무역장벽으로 작용하고 있다. 또한 최근의 엔저현상은 우리기업들과 항상 경쟁력을 다투고 있는 일본 기업에게는 호재로 작용하고 있으며 우리의 주력 수출산업에 타격을 입을 가능성이 커지고 있다. 이러한 상황은 분명히 중소기업에게는 부정적인 영향으로 작용하겠지만, 반대로 이와 같은 상황에서 혁신을 통해 적극적으로 환경친화적인 기업으로 탈바꿈한다면 오히려 시장선점이나 경쟁력 강화로 이어질 수도 있다.

본 논문에서는 우리나라의 대일본 수출현황과 선행연구를 통해 일본의 환경규제에 대한 시각을 살펴보고, 일본의 환경규제를 분석한 후 우리 기업의 대응방안을 모색하였다. 그 방안은 다음과 같다.

첫째, 정부와 관련단체에서 정보의 지속적인 update가 필요하다. 환경규제에 대한 지속적인 주시를 통해 동향을 파악하고 정보를 지속적으로 업데이트하여 사전에 예방하는 것이 중요하다. 환경규제의 강화는 한 국가에서 시작하면 다른 국가에서도 피해를 입지 않으려고

43) 首相官邸, “‘新成長戦略’ - 「元氣な日本」復活のシナリオ-”, 閣議決定, 2010.6.18, <http://www.meti.go.jp/jp/sinseichousenryaku/sinseichou01.pdf>.

함께 강화하는 추세가 강하고, 특히 중소기업은 이러한 일에 대처할 만한 인력이나 자금 등의 여력이 되지 않기 때문에 정부나 관련기관에서 국제적인 동향을 파악하여 뒤늦게 대처하는 일이 없도록 해야 한다.

둘째, 최고경영자는 일본기업의 환경규제 대응방안을 벤치마킹하여 환경문제도 기업의 사회적 책임이며 결국 극복해야 할 것이라는 인식을 가져야 한다. 특히 일본에 수출하는 전기전자제품의 중소기업 최고경영자들은 적극적인 환경관리에 대한 의지로 일본기업보다 경쟁력을 갖추기 위해 노력해야 한다.

마지막으로 환경산업을 차세대 성장 주동력으로 추진해야 한다. 일본은 신성장전략이라는 국가전략프로젝트로 그린이노베이션 환경·에너지 국가전략을 추진하여 과거와 같은 경제대국으로 부활하려는 노력을 하고 있는데 우리나라에서도 환경산업을 차세대 성장 동력으로 적극적으로 추진해야 하며 그렇게 하기 위해서는 대기업과 중소기업이 서로 협력하는 관계로 이어져야 한다.

참고문헌

- 국가환경산업기술정보시스템, “환경규제 일본의 대응사례 재빨리 ‘환경친화’...시장선점”, 2000.
- 김양태, “글로벌 환경규제와 일본 자동차회사의 대응전략”, 『동북아경제연구』, 제23권 제4호, 한국동북아경제연구소, 2011.
- 김장성, “국제환경협약이 한국수출에 미치는 영향과 대응전략에 관한 연구”, 인천대학교 대학원 박사학위논문, 2012.
- 이준식, “자동차용 연료의 품질 및 기술동향”, 『Auto Journal』, 제32권 제7호, 한국자동차공학회, 2010.
- 이창훈·이윤미, 「대기업과 중소기업의 환경관리 양극화 현황과 정책과제」, 연구보고서, 한국환경정책·평가연구원, 2006.
- 전준헌·박영규, 「일본의 환경영향평가제도」, 국립삼림과학원, 2010.
- 천병태, “일본 「환경관리법체계」 총람”, 『자치연구』, 제14권 제1·2호, 한국지방자치연구소, 2004.
- 한국경제매거진, “[‘수출효자’된 석유제품, 추가 성장 가능할까] 고도화 증설 마무리...아세안·호주 ‘부상’”, 『환경Business』, 제907호, 2013.
- 한국생산기술연구원 산업환경지원본부·대한상공회의소 지속가능경영원·한국무역협회·중소기업중앙회, 「주요 산업·국가별 무역 환경규제 대응 가이드라인 제1권 화학산업」, 2012.
- 한국생산기술연구원 산업환경지원본부·대한상공회의소 지속가능경영원·한국무역협

- 회 · 중소기업중앙회, 「주요 산업 · 국가별 무역 환경규제 대응 가이드라인 제2권 전기전자산업」, 2012.
- 한귀현, “일본의 화학물질관리법제에 관한 소고”, 「동아법학」, 제48호, 동아대학교 법학연구소, 2010.
- 經濟産業省自動車課 · 環境省リサイクル推進室, “自動車リサイクル法の施行状況”, 2013.
- 谷川浩也, “日本企業の自主的環境対応のインセンティブ構造”, 「RIETI」, Discussion Paper Series 04-J-030, 經濟産業研究所, 2004.
- 大橋敏二郎, “日本の環境政策と環境ビジネスの展開”, 「日本情報經營學會誌」, 第31卷 第4号, 日本情報經營學會, 2011.
- 渡辺好章, “循環型經濟システム社會における企業マーケティング”, 「城西大學經濟經營紀要」, Vol.19, No.1, 城西大學, 2001.
- 柳田仁, “環境負荷削減のための經營經濟的·法的手法に関する一考察”, 「國際經營フォーラム」, No.22, 神奈川大學 國際經營研究所, 2011.
- 富田洋三, “地球温暖化と環境ビジネス”, 「生活科學部紀要」, 第48号, 實踐女子大學, 2011.
- 森道哉, “戦後日本の環境政治と大企業の權力”, 「香川法學」, 第27卷 第3号, 立命館大學, 2008.
- 首相官邸, 「‘新成長戦略’ - 「元氣な日本」復活のシナリオ-」, 閣議決定, 2010.
- 勝原健, “環境經營の変遷と最近の進化について”, 「東アジアへの視点」, 2009年12月号, 國際東アジア研究センター, 2009.
- 有村俊秀 · 日引聰, “環境經營と環境政策の關係:環境管理に関するOECD事務所サーベイから”, 「上智經濟論集」, 第49卷 第1·2号合併号, 上智大學, 2005.
- 李秀澈, “日本の環境政策の展開と企業の対応”, 「經濟論叢別冊 調査と研究」, 第15号, 京都大學, 1998.
- 日本機械工業連合會, 「海外の環境規制が我が國機械工業に及ぼす影響についての調査報告」, 環境規制調査検討専門部會報告書V, 日本機械工業連合會, 2010.
- 井熊均, “環境問題と企業經營”, 「予防時報」, 229号, 日本損害保險協會, 2007.
- 朱穎, “環境規制と企業のイノベーション戦略”, 「MMRC Discussion Paper」, No.6, 東京大學ものづくり經營研究センター, 2004.
- 枝村一磨, “環境規制と企業のイノベーション活動”, 「知財研紀要2010」, 知的財産研究所, 2010.
- 河田圭太, “ポスト京都議定書に向けた環境經營と環境政策”, 「經濟政策研究」, 第7号(通卷第7号), 香川大學, 2011.
- 喜多川進, “環境政策史研究の構想-源流·方法·意義”, 「ディスカッションペーパー」, No.45, 環境政策史研究會, 2011.