

環境規制における韓国企業の グリーンビジネスの現状と課題*

崔 錫 範 (韓国・中央大学経営学部教授)

李 貞 和 (神奈川大学経営学部特任准教授)

金 龍 憲 (韓国・中央大学貿易研究所研員)

崔 ハンビョル (韓国中央大学校大学院貿易物流研究科博士課程)

要旨

最近、環境規制に関する強化が益々強化されている。地球環境を保護する名目で規制を強化させているが、実際は環境規制を通じて自国の産業を保護している。従って、本論文は韓国企業のグリーンビジネスの現況と課題を分析してグリーンビジネスの発展方向を模索することを論文の目的にしている。

- I. はじめに
- II. 環境規制に関する国際社会の現況と先行研究
- III. 韓国企業のグリーンビジネスの現況
- VI. 韓国企業のグリーンビジネスの特徴と課題
- V. おわりに

I. はじめに

近年、環境規制に関する国際社会の動向はとも厳しく、多様化している。20世紀の半ばから地球の環境問題の深刻さが報告されているなかで、オゾン層の破壊と地球温暖化による海面上昇、氷河面積の減少、異常気象など深刻な環境問題が頻発している。これによって、世界の主要な国際機関と国々は地球の環境問題の解決のために協力システムを構築するとともに、各国において環境規制を通して環境の改善に努めている。また、京都議定書のように先進国と

開発途上国の経済格差を反映して、温室効果ガスの削減においては削減目標の数値に一定の格差を認めている。このような人類共通の現実的な問題に対する国際社会の協力体制は、環境問題の解決のために何よりも重要なことであり、今後も世界が一つになって持続的に推進していかなければならない。

一方、地球の環境問題を解決するために世界が協力してシステムを構築するからといって、必ずしも国家間の具体的な行動が一致するわけではないのである。つまり、先進国と開発途上国の間には常に意見の違いが存在しているわけで、その開きはかなり大きいものがあるのも事

* 本稿は2009年韓国政府(教育科学技術部)の財源で韓国研究財団の支援を受け遂行する研究である。(NRF-2009-413-B00011)

実である。経済的に優位な立場である先進国とこれから経済成長をもくろむ開発途上国との意見の相違はある意味で当然のことであろう。また、経済的な格差がそれほどない国家の間においても、環境問題に対する意見の違いは存在しており、意見を統一するのはとても難しいことである。無論、すでに経済的な成長を果たしている先進国と経済成長を最大の目標とする開発途上国の間で意見の相違が生じるのは当然のことである。だから、環境問題を解決するためには特に立場の違う先進国と開発途上国の意見の調整が必要であり、お互いの意見に耳を傾けてこそ成果をあげられるのである。

他方、環境問題の根底にあるのは産業革命以後の大量生産・大量消費・大量廃棄にあることは周知のとおりである。経済発展によって豊かな生活を営みたいと願う人々の意識と、それを支える産業構造に最大の問題があるといえる。だから、人類が環境問題を解決するためには、何よりも現在の経済至上主義を捨てて自然との共存を模索する必要がある。しかし、現在まで経済発展を放棄してまで自然環境を守りたいとする国家は開発途上国は無論、先進国においても無い。このように極めて人類の自己中心的で矛盾に満ちた意識の中で、問題を解決しようとするのが現在の人類が抱えている環境問題なのである。

環境規制は上記のような人類の矛盾に満ちた経済成長とともに自然との共存を模索するためにその機能をしている。特に一定の経済成長を実現した先進国においては、産業化による産業公害と大都市建設による生活公害などの環境問題をすでに克服した経験があるので制度的にも産業的にもある一定のノウハウを持っており、また先進国の市民の意識も高い水準にあるから環境を配慮しながら経済の発展を追求するのは可能である。しかし、開発途上国は急激な産業化による公害問題を現在経験している最中であり、深刻な環境問題が今尚進行中である。しかも法的な整備も不十分な状態で経済成長を最優先する開発途上国は先進国のように経済的な発

展を実現したいという思いのみである。従来の環境問題が先進国によって発生したことを思えば、開発途上国の経済的成長に対する願いには一定の理解が必要であることは言うまでもない。実際、環境問題を解決するための世界的な共同推進においても先進国と開発途上国の間には温室効果ガスの削減の目標数値に一定の策差を認めているのもこれに起因するのであろう。

さて、最近の環境規制は過去の環境規制とは明らかに異なる性格をもって推進されている傾向がある。すなわち、環境規制が過去のように地球の環境を守りながら経済成長を目指すのではなく、環境保護を口実に規制を設けて保護貿易をするものに変化しつつある。これは自国の産業を保護・育成の目的で規制を通じて貿易障壁をつくり、外国企業の国内市場への参入を防ぐとともに環境に対する意識が自国と異なる国に対して制裁を加える手段として活用されている。このような傾向は先進国をはじめ、開発途上国にまで拡散しているが、解決するための有効な手段は今のところない。WTOなどの国際機関も人類の最大な課題である環境問題をテーマにしている環境規制に対しては直接的な介入を避けており、環境規制による障害にあっている該当国もこの問題を十分に認識しているので提訴による解決には限界を感じ、それよりは同じ方法で対処しようとしている。しかし、このような方法は世界の国際貿易を後退させて、今後深刻な貿易紛争を招く危険性を伴っている。

本論文はこのような環境規制の性格変化を認識しながら、環境規制を克服するためには規制を克服できる環境技術を基にするグリーンビジネスの推進こそ最高の解決策であると信じている。特に韓国は資源が無く、原料・材料を輸入して加工し、輸出する製造業中心の国家であることを考慮すれば、今日の環境規制の中で生き残るためにはグリーンビジネス以外に他に方法はないと考える。したがって、韓国企業のグリーンビジネスの現状と課題を検討して、今後の環境規制を克服するための課題を明らかにするとともに、今後の発展方向を模索することを論文

表1 環境協約規制と主要内容

| 環境協約規制 | 発効(施行) | 主要内容 |
|------------------------|----------------------------|---|
| 気候変化協約 (京都議定書) | 2005.02.16 | 2008年から温室効果ガス平均5.2%削減 |
| ウィーン条約 (モントリオール議定書) | 1988.09.22 (1999.01.01) | フロン、ハロン、四塩化炭素など削減・全廃 |
| バーゼル条約 | 1992.05.05 | 有害廃棄物の国家間の移動および発生抑制 |
| ストックホルム条約 | 2004.05.17 | 殺虫剤、ダイオキシンなど残留性有機汚染物質(21種類)規制 |
| EuP | 2010年から 段階的に施行 | エネルギー関連製品が環境親和的な設計になっていない場合はEU域内の販売禁止(既存EuP指令に代替) |
| REACH | 2006.12 -2007.06 | 化学物質登録(1000トン以上-2010.11.30まで、年間100トン以上-2013.05.31まで、年間1トン以上-2018.05.31まで) |
| WEEE | 2005.08.13 | 無料回収システム構築、2007年から10個品目別義務比率「再生(Recovery):70-80%, 再使用/リサイクル:50-70%」 |
| RoHS | 2003.02 (2006.07.01) | 電気電子製品内鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE使用禁止(カドミウム 100mg/kg、その他5種 1.000mg/kg) |
| ELV | 2003.07 | 鉛、水銀、六価クロムなど使用禁止、2006年から再生(Recovery):85%, 再使用/リサイクル:80% |

資料:国際環境規制の事前対応支援システムホームページを参考(www.compass.or.kr.)

の目的にする。

II. 環境規制に関する国際社会の現況と先行研究

1. 環境規制に関する国際社会の現況

1992年、世界の178カ国の国家首脳はリオで開催された会議で、気候変化、砂漠化そして生物の多様性などに対する議題21(アジェンダ21)を採択して、人間に影響を与える環境に対する問題を世界的な課題として議論するようになった¹。以後、2002年には世界の首脳がヨハネスバークで移行計画に同意をして「アジェンダ21」に対する移行を促し、10年後の2012年に「リオ+20」と呼ばれる持続可能な発展に対するUN首脳会議でグリーン経済(Green Economy)を主要議題として議論を行った。

上記のような初期の環境規制は大気汚染の防止、温室効果ガスの削減などのためのフロン

使用の削減、有機廃棄物の国家間の移動および発生抑制などであった。最近になっては化学物質、鉛、水銀、カドミウムなどの有害物質などにまで規制が行われており、使用後のリサイクルまで幅広く多方面にかけて拡大している。

<表1>で分かるように、近年の環境規制は様々なものがあり、温室効果ガスの削減のための気候に関するものから、環境汚染物質の削減及び全廃、有機汚染物質の規制など地域や国によって多様に展開されている。

一方、このような国際的な環境規制を主導しているのはEUであり、例えば2005年から欧州連合域内排出量取引制度(EU ETS)を実施し、2020年まで温室効果ガスを20%削減するとともに再生エネルギー比率を20%まで拡大するという目標を設定して推進している²。今後もEUを中心に環境規制が強化されていくと予測されているが、その規制の範囲と内容は益々厳しくなっていくと予測される。また、EUとともに環境対策を早くから実施している日本は1990年

10が月に‘地球温暖化防止行動計画’を標榜し、1997年の京都議定書が策定されたときには6%の削減義務を負うことを明らかにした³。EUの環境対策を常に意識して対策を取っている日本は、今後のEUの動向を見守りながら対応をしていくと推測される。そして、アメリカの場合はオバマ政権が出現してから2009年に誕生してから環境・エネルギー政策を中心に大きく変化を見せている。アメリカの新しい成長を環境産業を通じて達成しようとするオバマ政権は、グリーン産業を最重要産業として育てる一方で、保護主義的な環境規制を一層強化している⁴。

2. 先行研究分析

国際的に環境に対する問題が深刻になるにつれて、多くの国と関連の国際機関では環境に関する研究とモニタリングを持続的に行うようになり、環境を保存するために環境規制などの環境対策を取っている。しかし、経済成長と環境規制は相反する利害関係を持っている傾向があり、自国の経済成長に妨げになるような環境規制は導入したがるのが現状である。したがって、最大限に環境を保存しながら経済の成長を目指す努力が先進国を中心に推進されており、このことは韓国でも例外ではない。

韓国の環境規制に対する研究でイ・ミンチャン(2003)⁵は韓国の環境関連の法律と制度を研究して、韓国の環境規制の政策は命令的・指示的な規制よりは市場の原理を最大に活用できる市場誘因的な規制手段を積極的に模索すべきであると主張した。また、イ・ウォンヒ他(2010)⁶は規制の理論的観点から韓国の環境規制の変化の推移を分析して、その特徴について韓国の環境規制は外国の推移に類似して行われてきたが、詳細な部分においてはまだ不十分であり、補完が必要であると述べている。そして、パクジヒョン(2010)⁷は韓国の環境法の動向と低炭素グリーン成長基本法、エネルギー法、電気・電子製品及び自動車の資源循環に関する法律などの個別の法規の内容を分析している。

このような韓国の環境規制に対して韓国企業はグリーンビジネスを通じて解決しようとしており、このような研究としてジギルホン(1998)⁸は環境規制に対応する中小企業の戦略を模索して、最高経営者の意思、環境に優しい体制の構築、生産工程の改善、新経営戦略の導入などの積極的な対応戦略と環境専門部署の設置、汚染物質の処理、環境保護団体の支援などを対応戦略と一緒に推進している。チェジュ Chol 他(2009)⁹は韓国のグリーンビジネスとITの実態を調査した上で、専門家による韓国のグリーンビジネスとITの推進フレームワークを導き出した。この分析の結果では韓国では企業のグリーンビジネスとITに投資するための動機に政府の役割が一番重要であると指摘している。

Ⅲ. 韓国企業のグリーンビジネスの現況

韓国では2008年から‘グリーン成長’を政策の最重要課題として推進しており、関連機関及び企業においても国際環境規制に対応して持続可能な発展のための努力を続けてきた。特に三星(Samsung)、ポスコ(POSCO)、CJ第一製糖などの大企業を中心にグリーンビジネスを経営戦略として推進し、イノベーションを通じて国際環境規制に対応するとともに自社の競争力の強化に努めている。

1. 三星電子

三星電子は1997年7月グリーン経営システムの構築をはじめとして¹⁰、持続的にグリーン経営を推進している。特に2009年のグリーン経営の中期目標であるEco-Management 2013を発表して2013年までに温室効果ガスの排出量を50%削減するとともに、全ての製品をグローバル環境マークの認証水準に合わせて、環境にやさしい製品づくりを目標にしている。このような計画の下で2011年の実績を2010年に対比して比較すると温室効果ガスの場合は13%削減の4.46トン/億ウォンを達成し、製品のエネルギー

表2 三星電子のEco-Management 2013の主要内容

| 対応戦略 | 主要内容 |
|------------------|---|
| 温室効果ガスの排出削減設備の導入 | 半導体及びLCD製造工程のフロン-ガス排出削減設備の導入 |
| エネルギー経営システム導入 | 国内の全工場にエネルギー経営システムの構築及び社内エネルギー認証制度の実施 |
| 製品エネルギー効率の向上 | 2013年まで2008年対比で製品平均消費電力を40%削減、全製品の待機電力0.5w以下に達成 |
| 関係会社の支援 | 教育及び情報共有を通じてグローバル的に関係会社への温室効果ガスのインベントリー (inventory) 構築を支援 |

資料:三星電子、「持続可能な経営報告書2012」、2012、p.36.

効率も23.1%上昇した¹¹。

特に全製品においてRoHS指令で規制している6の物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE)の使用を制限しており、2011年に2010年対比して86%増加した7,030億ウォンを投入するなどの持続的な投資を通じて、工場の施設と運営においてグリーン経営を実施している。

三星電子のグリーン経営の成果は国際的にも認められており、ダウ・ジョーンズの2500の企業中でTechnologyスーパーセクター持続可能性指数1位、半導体センター環境部門1位に認定されるとともに、韓国、アメリカ、イギリス、中国、インドなどで各種の親環境アワードを受賞した¹²。

三星電子のグリーン経営は持続的な投資とともに、全社的なグリーン経営関連の協議体を通じて実施されている。現在、年2回の周期でグリーン経営推進委員会、エコ推進協議会、気候変動対応委員会、そして環境安全戦略協議会などを運営しながら周期的に成果をモニタリングして改善方法を模索している。

2. ポスコ

世界的な鉄鋼企業であるポスコは石炭をメイン燃料として使用しているために気候変動対応を最重要事業として認識し、石炭から発生する二酸化炭素の排出量を減らすために持続的に努

力をしている。2005年から持続可能な経営に関する専門部署を構成して、国内外の動向と対応に励みながら、担当の役員と各責任者によって構成されいる環境エネルギー委員会、浦項工業大学、浦項産業科学研究院(RIST)とポスコ経営研究所(POSRI)などの産・学・研の共同体制を通じて、環境に関連する問題の改善に取り組んでいる¹³。

2010年12月には‘ポスコファミリー・グローバル環境経営方針’を宣言することでポスコの出資者、供給業者、パートナー社、海外の支社をも含めて、全ての利害関係者に環境経営体制を構築するための3大の推進戦略と具体的な事項として9つの実践課題を発表した¹⁴。

2007年から2009年までと対比して、2010年はウォン単位3%の二酸化炭素の排出を削減しており、2020年までに未来革新技術による追加削減の6%を加えて、計9%の二酸化炭素の排出量削減と温室効果ガス1,400万トン削減するという目標で2018年まで鉄鋼&グリーンビジネスに7兆ウォンを投資する計画を立てている¹⁵。

また、ポスコでは2012年に世界自然保存連盟の総裁が選ぶ‘韓国で一番グリーン経営を実践する企業’に認定されるとともに、浦項製鉄所の全体の面積の25%を緑地化してグリーン製鉄所としての変身に成功するしており、更なるグリーン経営という未来のパラダイムに積極的に取り組んでいる¹⁶。

表3 ポスコファミリーグローバル・環境経営方針の主要内容

| 3大推進戦略 | 細部内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 統合的な環境経営体制の構築 | 環境経営の組織体系の構築 |
| | 環境経営マニュアル及び環境方針の改訂・宣言 |
| | ISO14001に準拠したGreen PCP*認証プログラム運営 |
| 環境リスク対応への力量強化 | 環境教育プログラム運営 |
| | 環境監査及びコンサルティング |
| | 社内の温室効果ガス排出量取引制実施 |
| 開かれたコミュニケーション | 環境情報の共有システムの構築 |
| | グリーン生活実践のキャンペーン実施(グリーンワークなど) |
| | 炭素報告書/持続可能性報告書の発刊 |

注：*Green POSCO Certified Partnerはポスコが外注企業と供給業者を対象に環境経営体制の認証書を発刊するポスコ型の自律認証プログラム。

資料：ポスコ、「持続可能性報告書2011」、2012、p.38を参考に作成。

3. CJ第一製糖

1953年に設立された韓国の食品関連企業であるCJ第一製糖は後世に残す資産として 低炭素社会の実現を目指しており、その実現に向けて環境を保護するとともにグリーンビジネスを推進している。

CJ第一製糖のグリーンビジネスの実践は、一つに製品開発から廃棄までの全工程において温室効果ガスの排出量削減、二つにグリーン消費を促すために製品に炭素成績表示を導入して適用、三つに従業員全員が参加できるような企業文化の定着になっている¹⁷。

具体的に見ると温室効果ガスの削減のために環境に易しい包装容器を推進している。節日などのお祝いの商品において、既存のプラスチック100%の包装を米ぬかなどの無機材料を50%と代替したトレイに変えており、その他の商品においてもプラスチック包装容器にBridge技法を導入して、一個当たり55gの重量を37gにまで落として33%削減効果をもたらした。

また、炭素成績表示は製品の原材料調達から廃棄に至るまでの全ての過程において排出される温室効果ガスの総量情報を正確に表示することを意味しており、消費者のグリーン消費を誘発させる効果を狙っている。また、2013年には韓国内の砂糖の関連製品の中では、はじめて低炭素認証を受けた¹⁸。

最後に全従業員にエネルギー削減の重要性を認識させるとともに、全ての従業員が参加する費用の削減とアイディアの公募を通じて、実現可能な具体的な方案を施行するなどグリーンビジネスの実現に向けて積極的に努力している。

4. オプトロンテック(OPTRONTEC)

韓国中小企業庁が中小企業を対象に実施している‘グリーン経営評価’でS等級を受けているオプトロンテックは1989年に設立された先端光電子部品を生産している企業である。現在、韓国中小企業庁が選定しているグリーン経営評価はS、A、B、C、Dの5等級で構成されてお

表4 オプトロンテックの環境経営の運営成果

| | 2010年 | 2011年 | 2012年 |
|------------|--|--|--|
| エネルギー管理部門 | 393.75 (kw/m W) | 314.85 (kw/m W) | 152.79 (kw/m W) |
| 用水管理部門 | 3.20 (t/m W) | 2.17 (t/m W) | 0.96 (t/m W) |
| 廃棄物管理部門 | 1.18 (t/B W) | 0.98 (t/B W) | 0.54 (t/B W) |
| 温室効果ガス管理部門 | 0.20 (tCO ₂ /m W) | 0.16 (tCO ₂ /m W) | 0.07 (tCO ₂ /m W) |

資料:オプトロンテック、「2012年オプトロンテック環境報告書」、2012年、pp.12-13.

り、2012年12月基準で総896社が評価されて、この中で‘優秀グリーンビジネス(A等級以上)’として認定されている企業は100社ある¹⁹。その中でもS等級を受けている企業はわずか6社しかないが、オプトロンテックもその一つの企業で中小企業を代表するグリーンビジネス実践企業である。

このようなオプトロンテックの環境方針は、①汚染物質の最小化、②環境に優しい工場管理、③環境法規及びその他の要求事項の遵守、④環境に優しい製品の製造及び供給であり、これとともに品質方針として積極的に姿勢、顧客が満足する製品、強い企業体質の三つを結びつけて積極的にグリーンビジネスを推進している²⁰。特に2005年に導入された環境経営戦略は環境経営システムの導入と管理を通じて持続的に改善され、2012年からはEESH(エネルギー・環境・安全・保健)として統合されて進めており、2015年からはグローバルリーダーシップの確保を目標に推進されている²¹。

また、環境方針を達成するために全ての社員は次の事項を実践するようにしている²²。会社は環境方針と環境経営システムを文書化して実行するとともに、環境保全のためにチーム別目標と細部目標を樹立して推進するような体系を構築し、最高経営者は環境経営システムが円滑に運営できるように必要な資源を提供する。また、その結果においては全て責任を負うと文書化している。企業活動の全ての責任は経営者に

あるのは当然であるが、それを明確に明示している企業は多くない。それだけオプトロンテックの環境経営の意思は強いことを反映していると考えられる。

有害物質使用禁止を宣言している当社は環境運営成果について次の四つの分野を中心に進めている。第一に、エネルギー管理部門でエネルギー分析を通じた省エネ活動(電気使用量縮小)、第二に、用水管理部門で親環境工程の改善を通じた用水投入量の削減、第三に、廃棄物管理部門で廃棄物処理について専門機関に依頼、第四に、温室効果ガスの排出量管理部門で温室効果ガスの目録を作成して活用している²³。2012年の成果を見るとまずエネルギー管理部門は2010年393.75(kw/m W ウオン W :電気使用量/売上高(百万ウオン))から2011年 314.85(kw/m W)、2012年は152.79(kw/m W)に減少した。用水管理部門は2010年 3.20(t/m W :用水使用量/売上高(百万ウオン))、2011年2.17(t/m W)、2012年は0.96 (t/m W)に用水使用量を減らした。廃棄物管理部門は2010年1.18(t/B W :廃棄物排出量/売上高(十億ウオン))、2011年0.98(t/B W)、2012年0.54 (t/B W)に減少された。最後に温室効果ガス管理部門は2010年0.20(tCO₂/m W :温室効果ガス排出量/売上高(百万ウオン))、2011年0.16(tCO₂/m W)、2012年0.07(tCO₂/m W)に削減された。

経営者を中心に全ての従業員が参加して持続的にグリーンビジネスを推進しているオプトロンテックは中小企業であるにもかかわらず、

明確な環境経営の成果を上げている韓国を代表する中小企業であるといえる。

IV. 韓国企業のグリーンビジネスの特徴と課題

1. 韓国企業のグリーンビジネスの特徴

世界的に環境規制が強化されている中で、韓国企業は環境規制を克服して環境をビジネスの一環として推進している事例が増加している。特にグローバル企業は世界を網羅して事業を展開しているために、単に環境規制に対応する受動的な姿勢ではなく、企業自ら積極的に環境問題を解決するために努力している。そして、このような能動的な推進は経営戦略に導入されてグリーンビジネスとして推進されている。

前述したように三星電子、ポスコ、CJ第一製糖のような韓国の大企業はそれぞれ企業の業種形態と企業文化によって多様なグリーンビジネスを推進している。早い時期から世界の潮流を把握して環境問題に積極的に推進している三星電子はグリーンビジネスにおいて世界的にも高い評価を受けており、同業種においてリーディングカンパニーとして位置づけられている。また、ポスコは製鉄を生産している企業であるだけに主燃料として石炭を使用しており、二酸化炭素を沢山排出している。このような二酸化炭素の排出量を削減させるために企業、研究所、大学が共同体制を構築して努力している。そして、CJ第一製糖は従業員なら誰でも参加できるシステムを構築してアイデアの募集などを通じて実現可能なグリーンビジネスを構築している。

以上のように韓国企業のグリーンビジネスの特徴は、第一に、大企業を中心に能動的で経営戦略として推進されている。第二に、明確な目的をもってビジネスとして推進されている。第三に、世界の評価機関から高い評価を受けている。第四に、最高経営者が高い関心を持っている企業ほどグリーンビジネスをより全社的に具

現している。第五に、グリーンビジネスに従業員の全員参加する企業がそうでない企業よりも高い成果を上げていることである。

2. 韓国企業のグリーンビジネスの課題

韓国で推進されているグリーンビジネスの特徴についてはすでに言及したが、一方においては次のようなグリーンビジネスの課題が残されているのも事実である。

1) 中小企業の不十分な対応

環境規制に対する対応で韓国の大企業は、自ら環境規制に関連する専門部署を運営するとともに、環境規制に対する対応戦略を実施している。特にLG化学では2005年からCEO直属部署である環境安全チーム内に国際環境規制に対応する専門組織である‘製品環境Part’を新設して運営しており、三星電子では環境安全の各部分の専門家で構成された‘環境安全事務局’を運営している²⁴。このように韓国の大企業の場合はグリーンビジネスが企業成果に直接つながるので²⁵、争うようにグリーンビジネス経営を重要戦略として捉え推進している。

しかし、韓国の場合も日本と同じく²⁶、大企業では環境規制に関連した対応方法を企業自ら実行しているが、規模の小さい中小企業においては適切な対応がなされ無いのが現状である。中小企業は大企業に比べて環境規制と技術情報に対する考え方が相対的に低い水準に止まっており、特に従業員の数が20人以下の企業の場合は環境監理の担当者すらいない場合が半分以上で、今後ますます強化されると思われる環境規制に対する対応の深刻さが大きな問題になる可能性が十分にある²⁷。

したがって、何よりも中小企業の環境規制の認識を高めることが必要である。その具体的な方法としてまず取り組まなければならないのが、環境に負担をかける製品を生産する企業、中でも環境負荷の大きい製品を生産している企業に対して、政府の積極的な広報と指導の強化が必

要である。また、最高経営者の認識の改善を通して、環境規制の重要性と環境規制を遵守しなければ、今後起こりうる自社の損害の深刻さについて持続的に知らせることが重要である。

さらに、大企業は自ら構築した環境規制関連の対応方案を社内に止まらず、下請け会社や取引企業にまで拡大してノウハウを伝授する必要がある。現在、LGと三星の場合はLG Green - Partnership認証制度とEco-Partnershipを通じて、関連企業などと環境規制の対応を模索している良い事例がある。このようなことを産業全体に制度として導入して、大企業と中小企業が共同に環境問題の解決に臨むことも必要である。

2) 政府と関連機関の支援不足

最近の環境規制は、ある特定の国家ないし国際機関が規制を強化するとその他の国家もそれに追従して、自国の環境規制を強化するようになっているので、政府の次元で国際的な動向を研究して世界の動きに遅れをとらないようにしなければならない。

つまり、政府と研究機関は現在の環境規制に対するガイドラインをより詳細に国家別に分析して企業の対応に助言を行う必要がある。企業の環境規制に対する対応水準を高めるために産業通商資源部と韓国環境産業技術院などではそれぞれ世界の主要な環境規制に対する広報と教育をインターネットサイト(www.compass.or.kr, www.ten-info.com)とオフラインを通して支援している。しかし、まだその使用率は低く周期的にアップデートが行われてない。例えば、現在日本ではすでにPCリサイクル法と小型家電製品のリサイクル法が制定されて実行されているが、そのような内容はほとんど言及されてない。

韓国貿易協会の国際貿易研究院で発表された資料によると環境規制の強化は短期的には韓国の輸出産業に悪影響を及ぼす可能性があるが、中長期的にみるとかえって中国やアセアン(ASEAN)のような新興開発途上国より競争優

位に立てると指摘して、企業の積極的な革新によって競争力を確保することを促している²⁸。

特に韓国の主要な輸出品である自動車部品、化学物質、電気・電子製品などは国際的な環境規制であるREACH, RoHS, WEEEなどの規制品目と関連が多いので政府は企業のイノベーションにインセンティブを与えるかあるいは減税などの方法を取り入れる努力が要求されている。日本の日立製作所と三菱重工の神戸造船所などで2000年ヨーロッパ委員会の鉛使用禁止の環境規制案の発表がなされる前に自社の鉛使用を1997年の半分以下まで減らすために努力した²⁹。韓国もこのようなことを参考に世界の動向を事前に観察するとともにその具体的な対応も至急を実施する必要が求められている。

3) 環境規制とグリーンビジネスにおける専門家不足

環境規制の強化に対応するための専門家は環境問題のみならず環境政策、産業構造、製品特性などの幅広い知識を持たなければならない。しかし、韓国ではこのような環境規制に対応する専門の人材が極めて不足しているのが現状である。最近になってグリーン政策とグリーン成長関連の大学院が設立されて人材育成に励んでいるが、その計画もグリーン技術やグリーンITなどの専門技術分野に偏っているので、均衡のとれた幅広い専門家の育成とは距離が遠い。

したがって、環境規制とグリーンビジネスの専門家を育成するために、偏った知識の習得や教育ではなく、多様な知識を学べるような教育システムを構築し、学問的な融合及び国際社会で通用できる人材を育成するべきである。また、政府はこのような人材を育成のために政策的にも長期、中期、短期別に体系的な管理を実施する必要がある。

4) グリーンビジネスの観点からの国家の総合政策と企業の全社的な戦略不在

従来の国家環境政策は製造業の工場や道路運

送に焦点を合わせて推進されてきた。つまり、生産に必要な原材料の仕入れ段階から環境に配慮した調達を行うとともに、生産設備の現代化と生産現場におけるゼロエミッション(zero emission)の推進などを通じて二酸化炭素の排出量を飛躍的に削減してきた。また、物流においてもモダルシフトの導入やエコカーなどの様々な政策と製品開発によって進められてきた。

しかし、その一方でオフィスにおける二酸化炭素の排出量の削減努力はとても不十分な状況であった。韓国は2020年まで公共部分の機関において、二酸化炭素の予想排出量対比で30%削減という目標をもって推進されており、2012年の場合は2007年から2009年の平均排出量の8.1%を削減した³⁰。しかしながら、企業のオフィス運営に関連する環境戦略はとても不十分な状態である。従って、政府と企業はオフィス環境をグリーンビジネスの観点からエコ政策と戦略で推進していく必要がある。このような、エコ政策と戦略を体系化することでグリーンビジネスの可能性はさらに拡大するのである。

5) 企業のグリーンビジネスに対する評価機関の不在

世界的に企業のグリーンビジネスに対する要求が高まっている中で、それを評価する機関も増加している。そして、国際的に名声ある機関から高く評価されると企業の価値は上昇し、更なる成長の機会を作れる。従って、グリーンビジネスを積極的に推進している韓国企業はこのような評価機関から高い評価を受けるために様々な努力をしている。

しかし、このような国際的な評価機関の増加にもかかわらず、韓国企業のグリーンビジネスは評価を受けてない。それは、グリーンビジネスに関する評価機関は殆ど無く、唯一の評価機関である‘グリーン成長委員会’も評価指標として‘グリーン経営評価基準’を提示しているだけであるからだ。従って、既存の評価機関の基準指標を含めて専門的に評価することができる機

関の必要性が切実に要求されている。このような評価が社会に拡散されると企業はより環境を配慮したグリーンビジネスの実現が可能になり、低炭素社会の構築の近道にもなれるだろう。

V. おわりに

近年、世界的に環境規制の強化の動きが拡大している中で、環境規制の性格も多様化している。従来の環境規制は大気の汚染防止や温室効果ガスの削減などのための規制が中心であったが、最近では化学物質から有害物質まで規制が拡大しており、さらには使用後におけるリサイクルまで規制が及んでいる。

しかも、環境規制の性格も従来の人類が抱えている環境問題の解決を通じて持続可能な経済発展のみが目的ではなく、環境規制を通じて自国の産業を保護・育成する狙いととも環境に対する取り組みに意見の違いを見せる国家に対する貿易の壁を作る目的として活用されている。このような環境規制の強化の流れは、製造業を中心に経済が成り立っている韓国において非常に懸念な材料である。

本論文は韓国がこのような国際的な環境規制の強化の流れに飲み込まれず、上手に乗り越えるために何より必要なことはグリーンビジネスであると主張した。すなわち、環境を配慮しながら持続的なイノベーションを通して、如何なる環境規制をも乗り越えられる技術革新を通じた環境経営こそ韓国が生き残れる道だと考えている。そして、具体的な事例として韓国を代表する三つの企業の取り組みを考察した。

まず、三星電子の場合は1997年から環境に対する意識を持ち、グリーンビジネスを推進している。韓国を代表する企業として常に世界の動向を見つめながら全社的にグリーンビジネスを推進していることがわかる。次にポスコの場合は2005年から環境関連の専門部署を構築して運営しており、産業と大学と研究所が一致団結して取り組んでいることが大きな特徴である。また、食品メーカーであるCJ第一製糖は低炭素社

会の実現に向けて原材料から廃棄までの全ての工程における環境対策を通じて温室効果ガスの削減に取り組んであり、しかも全従業員が参加できるシステムを定着させている。最後にオプトロンテックは中小企業であるにもかかわらず、グリーンビジネスの重要性を企業の戦略の次元で取り入れ、経営者を中心に全従業員がグリーンビジネスに参加できるシステムを構築して持続的に成果を上げている。

しかし、韓国全体からみればグリーンビジネスの課題は少なくないのが実情である。本論文は大きく五つの課題を取上げている。第一に、中小企業の対応不足である。韓国の大企業は自ら積極的に環境対策を実施しており、一定の成果を上げている。それに比べて中小企業の対策はとても不十分で、しかも人数が20人以下の企業においては環境対策は皆無に近い。第二に、政府をはじめ環境に関連する機関の支援が強く求められている。世界的な環境規制は強化されるばかりであるが、これに対する情報不足が懸念されている。先進国をはじめ、世界の環境規制の変化を事前に察知することができれば企業の対策も非常に容易になることは言うまでもない。だから、政府と関連機関の研究と情報発信が必要である。第三に、専門家の不在である。環境規制の専門家は技術的な部分以外で環境政策や産業構造、製品の特性など様々な知識が必要であるが、韓国ではこのような人材がとても足りないのが実情である。しかも、最近にはじまった人材育成は技術部分に偏っているので至急改善が要求される。第四に、グリーンビジネスの観点からの国家の総合政策と企業の全社的な戦略不在で、物流や工場などにおける二酸化炭素の排出量の削減は一定の成果が見られるが、オフィスにおける環境対策は非常に不十分で政府と企業のエコ政策と戦略が求められている。第五に、グリーンビジネスに対する評価機関の不在で、世界的にグリーンビジネスの要求と評価機関の増加が目立っているが、韓国内は評価機関は無いに等しい状況で、至急に評価機関の設立と評価指標の確立が要求されている。

今後、環境規制は新たな貿易障壁として現れる可能性は極めて高い。しかし、世界が直面している環境問題を理由に仲裁する国際機関も直接介入することが難しく、制裁をうける該当国も提訴によって解決できるとは思わないのであろう。このような状況で企業の生き残れる道はグリーンビジネスしかないのである。だから、企業は生存のためにグリーンビジネスの推進が強く求められており、政府もこの点を肝に銘じて政策を推進しなければならない。

- 1 UNEP, “Keeping Track of Our Changing Environment—From Rio to Rio+20(1992-2012)”, 2012.5, www.unep.org/geo/pdfs/keeping_track.pdf.
- 2 기획재정부, 「Green Protectionism(녹색 보호주의) 동향 및 시사점」, 2009, p.5[企画財政部, 「Green Protectionism(グリーン保護主義)의 동향と示唆点」, 2009, p.5].
- 3 정성춘, 김양희, 김규관, 이형근, 김은지, “일본의 저탄소사회전략에 관한 연구”, 「연구보고서 09-19」, 대외경제정책연구원, 2009, pp.58-59[ジョンソンチュン, 김양희, 김규관, 이형근, 김은지, 「日本の低炭素社会戦略に関する研究」『研究報告書 09 - 19』, 对外経済政策研究院, 2009, pp.58-59].
- 4 도건우, “환경규제 강화와 녹색보호주의”, 「SERI 경제 포커스」, 제 290 호, 삼성경제연구소, 2010, p.13[ドゴンウ, 「環境規制強化とグリーン保護主義」, 『SERI 経済フォーカス』, 第 290 号, 三星經濟研究所, 2010, p.13].
- 5 이민창, “지속가능한 개발과 환경규제”, 「지역발전연구」, 제 8 권 제 1 호, 조선대학교 지역사회발전연구원, 2003, pp.267-290[이민창(2003), 「持続可能な開発と環境規制」, 『地域発展研究』, 第 8 卷第 1 号, 朝鮮大學地域社会發展研究院, pp.269-290].
- 6 이원희, 이혜영, “한국의 환경규제 변천과 특징: 규제유형 및 전략을 중심으로”, 「한국정책과학학회보」, 제 14 권 제 3 호, 한국정책과학학회, 2010, pp.29-54[이원희·이혜영(2010), 「韓國の環境規制の変遷と特徴: 規制の類型及び戦略を中心に」, 『韓國政策科学学会報』, 第 14 卷第 3 号, 韓國政策科学学会, pp.29-54].
- 7 박지현, “기업관련 환경법제의 동향 - 한국의 경우 -”, 「영산법률논집」, 제 7 권 제 2 호, 영산대학교 법률연구소, 2010, pp.205-228[박지현(2010), 「企業関連の環境法制の動向—韓國の場合—」, 『ヨン산法律論集』, 第 7 卷第 2 号, ヨン산大學法律研究所, pp.205-228].
- 8 지길홍, “국제 환경규제 동향과 중소기업의 대응방안”, 「사회과학논집」, 제 17 권 제 1 호, 대전대학교 사회과학연구소, 1998, pp.343-358[지길홍(1998), 「國際環境規制の動向と中小企業の対応方案」, 『社会科学論集』, 第 17 卷第 1 号, デジョン大學社会科学研究所, pp.343-358].
- 9 최주철, 최일영, 김재경, “델타이 방법을 이용한 한국의 그린 비즈니스/IT 추진전략 수립”, 「경영과학」, 제 26 권 제 2 호, 한국경영과학회, 2009, pp.91-112[최주철·최일영·김재경(2009), 「デルパイ方法を利用した韓國のグリーンビジネス/ITの推進戰略樹立」, 『經營科学』, 第 26 卷第 2 号, 韓國經營科学会, pp.91-112].
- 10 매일경제, “삼성 녹색경영시스템 구축”, 1997.07.17, 13 면 [毎日經濟新聞, 「三星のグリーン經營システムの構築」, 1997年7月17日].
- 11 삼성전자, 「지속가능경영보고서 2012」, 2012, pp.71-74[三星電子(2012), 『持続可能な經營報告書 2012』, 2012, pp.71-74].
- 12 <http://www.samsung.com/sec/aboutsamsung/Sustainability/environment.html>.
- 13 이창훈, 이윤미, “대기업과 중소기업의 환경관리 양극화 현황과 정책과제”, KEI 연구보고서, 한국환경정책, 평가연구원, 2006, p.33[이창훈·이윤미(2006), 「大企業と中小企業における環境管理の二極化現況と政策課題」, 『KEI 研究報告書』, 韓國環境政策・評価研究院, p.33].
- 14 포스코, 「지속가능성 보고서 2011」, 2012, p.38[포스코(2012), 『持続可能な報告書 2011』, p.38].
- 15 포스코(2012), 前掲書, p.46.
- 16 서울경제, “[진화하는 그린경영] 포스코, 제철 부산물 이용해 바다 숲 조성”, 2013.4.25[ソウル經濟新聞, 「進化するグリーン經營」 포스코, 製鉄副産物を利用した海の森造り, 2013年4月25日].
- 17 김상병, “CJ 제일제당의 녹색경영 사례”, 「포장계」, 제 203 호, 한국포장학회, 2010, pp.81-87[김상병(2010), 「CJ 第一製糖のグリーンビジネス事例」, 『포장계』, 第 203 号, 韓國包裝学会, pp.81-87].
- 18 헤럴드경제, “CJ 제일제당, 설탕 저탄소인증 획득...녹색 경영에 박차”, 2013.04.16[헤럴드經濟新聞, 「CJ 第一製糖, 砂糖製品の低炭素認証獲得: グリーン經營に拍車」, 2013年4月16日].
- 19 중소기업청, “녹색경영 선도하는 ‘우수 그린비즈’ 100 개사 돌파”, 「보도자료」, 2012.12.6[中小企業庁, 「グリーン經營を先導する ‘優秀グリーンビジネス’ 100 社」, 『報道資料』, 2012年12月6日].
- 20 <http://www.optrontec.com/intro/quality.jsp>.
- 21 ㈜옵트론텍 홍보센터, 「2012년 옵트론텍 환경보고서」, 2012, p.8[옵트론텍, 「2012年オプトロンテック環境報告書」, 2012年, p.8].
- 22 ㈜옵트론텍 홍보센터, 「2011년 옵트론텍 환경보고서」, 2011, p.8[옵트론텍, 「2011年オプトロンテック環境報告書」, 2011年, p.7].
- 23 ㈜옵트론텍 홍보센터, 「2012년 옵트론텍 환경보고서」, 2012, p.8[옵트론텍, 「2012年オプトロンテック環境報告書」, pp.12-13].
- 24 정봉진, 이귀호, “국제환경규제에 대한 국내외

- 대응 현황”, 「청정기술」, 제 16 권 제 3 호, 한국청정기술학회, 2010, p.159[ジョンボンジン・イ키희 (2010), 「國際環境規制に対する国内の対応現況」, 『清淨技術』, 第 16 卷第 3 号, 韓國清淨技術学会, p.159].
- ²⁵ José F. Molina-Azorín, Enrique Claver-Cortés, María D. López-Gamero and Juan J. Tari, “Green management and financial performance: a literature review,” *Management Decision*, Vol.47, No.7, 2009, pp.1080-1100.
- ²⁶ 환경일보, “日, 기업 규모 클수록 환경 배려도 잘 해”, 2013.04.22[環境日報, 「日本、企業の規模が大きいほど環境に配慮」、2013 年 4 月 22 日].
- ²⁷ 이찬훈·이준미 (2006), 前掲書, p.105.
- ²⁸ 한국무역협회 국제무역연구원, “2012 년 주목해야 할 국제환경규제와 기업 대응전략”, 「Trade Focus」, 제 11 권 제 10 호, 한국무역협회, 2012, p.29[韓國貿易協會國際貿易研究院 (2012), 「2012 年に注目すべき國際環境規制と企業の対応戦略」, 『Trade Focus』, 第 11 卷第 10 号, 韓國貿易協會, p.29].
- ²⁹ 국가환경산업기술정보시스템, “환경규제 일본의 대응사례 재빨리 ‘환경친화’ … 시장 선점”, 2000[國家環境産業技術情報システム (2000), 「環境規制に対する日本の対応事例、- 素早く ‘環境親和的’ … 市場シェア」, 『環境ニュース』, 2000 年 3 月 31 日].
- ³⁰ 환경부, 「공공부분 기관들 온실가스 감축 앞장, 2012 년 40 만톤 삭감」, 2013 년 8 월 16 일[環境部, 「公共部分機關の温室効果ガス削減先導、2012 年 40 万トン削減」, 2013 年 8 月 16 日].

本稿は 2009 年韓国政府 (教育科学技術部) の財源で韓国研究財団の支援を受け遂行する研究である。(NRF-2009-413-B00011)