

碩士學位論文  
指導教授 劉炳鎬

「그린라운드」에 대한 우리의 對應方案  
Our plan in Dealing with the 'Green Roud'

1998年8月 日

漢城大學校 國際通商情報大學院

國際通商情報學科

國際通商情報專攻

郭 羅 鎔

碩士學位論文  
指導教授 劉炳鎬

「그린라운드」에 대한 우리의 對應方案

Our plan in Dealing with the 'Green Roud'

위 論文을 經營學 碩士學位論文으로 提出함

1998年8月日

漢城大學校 國際通商情報大學院

國際通商情報學科

國際通商情報專攻

郭 羅 鎔

郭羅鎔의 經營學 碩士學位 論文을 認定함

1998年 8 月 日

審查 委員長 印

審 查 委 員 印

審 查 委 員 印

# - 目次 -

第Ⅰ章 序 論 .....	1
第1節 研究의 目的 .....	1
第2節 研究의 範圍와 方法 .....	2
第Ⅱ章 새로운 國際經濟秩序 .....	4
第1節 WTO體制의 出帆과 地域主義의 擴散 .....	4
1. WTO 體制의 出帆 .....	4
2. 地域主義의 擴散 .....	7
第2節 새로운 國際通商 議題 .....	10
1. UR  후속협상의 推進 .....	10
2. 새로운 國際通商議題 論議 .....	13
第3節 ‘그린라운드’의 概念 .....	17
第Ⅲ章 ‘그린라운드’의 議題 및 展望 .....	20
第1節 貿易-環境 連繫에 대한 國際的 論議 .....	20
1. UN에서의 論議 .....	20
2. OECD에서의 論議 .....	21
3. ISO에서의 논의 .....	22

第2節 國際環境協約에서의 論議 .....	24
1. 氣候變化協約 .....	25
2. 主要國의 立場 .....	28
3. 京都 議定書의 主要 內容과 評價 .....	29
第3節 ‘그린라운드’의 議題 및 展望 .....	31
1. ‘그린라운드’의 主要 議題 .....	31
2. ‘그린라운드’의 向後 展望 .....	35
第IV章 ‘그린라운드’에 대한 우리의 對應方案 .....	38
第1節 우리나라의 에너지 消費現況 .....	38
1. 經濟現況 .....	38
2. 에너지 消費現況 .....	40
3. 이산화탄소 排出現況 및 展望 .....	42
第2節 ‘그린라운드’가 우리나라에 미치는 影響 .....	43
1. 環境規制가 우리경제에 미치는 影響 .....	43
2. 環境規制가 國內産業에 미치는 影響 .....	45
3. 國際環境協約이 미치는 影響 .....	51
第3節 ‘그린라운드’에 대한 우리의 對應方案 .....	56
1. 環境外交의 強化 .....	57
2. 國民意識의 提高 .....	58
3. ‘그린라운드’에 대한 綜合的 對應體制 構築 .....	58

第V章 要約 및 結論 .....	67
參考文獻 .....	69
ABSTRACT .....	71

## - 表目次 -

<표 II-1> 지역별 주요 경제블럭 개관 (1993년현재) .....	8
<표 III-1> ISO 14000의 표준화 주제 및 내용 .....	24
<표 III-2> 배출별 온실기체 배출 기여도(1990년) .....	26
<표 III-3> 교도의정서의 주요 내용 .....	30
<표 III-4> 무역환경위원회 10개 주요의제 .....	32
<표 IV-1> 주요국의 경제성장률 (1990 불변 GDP 기준) .....	38
<표 IV-2> 우리나라의 산업구조 .....	39
<표 IV-3> 주요 에너지 경제 지표 .....	40
<표 IV-4> 주요국의 에너지 경제지표 .....	41
<표 IV-5> 규제내용의 산업별 영향 .....	45
<표 IV-6> 주요선진국 환경규제사례와 경제적 효과 .....	47
<표 IV-7> 환경관세 부과시 품목별 수출감소 효과(1991년 기준) .....	49
<표 IV-8> 탄소세부과시 품목별 대선진국 수출감소효과(1992년기준) .	50
<표 IV-9> 국제환경협약의 국내산업에 대한 영향 .....	51
<표 IV-10> 우리나라의 주요산업 부문별 대책 .....	61
<표 IV-11> 97년도 환경부 예산 .....	64

# 第 I 章 序 論

## 第1節 研究의 目的

世界經濟秩序는 지난 1947년이래 自由貿易 실현이라는 기치하에 출발했던 GATT 체제가 사실상 그 막을 내리고 보다 포괄적이며 강력한 世界貿易機構(WTO : World Trade Organization)體制로 전환되었다. 약 7년여간의 우여곡절 끝에 우루과이라운드(UR)가 극적으로 타결되었고 '95년 1월부터 WTO가 정식으로 출범하게 되었다. GATT 체제가 주로 공산품 교역을 중심으로 世界貿易秩序를 주도해 왔던 반면에, WTO 체제는 공산품뿐만 아니라 농산물, 금융 및 자본, 기타 서비스, 지적재산권, 해외투자 등 사실상 모든 형태의 國際交易을 포괄하고 있으며, 또한 우루과이라운드를 포함하여 이제까지 GATT하에서 진행되었던 多者間協商라운드들이 무역을 매개로 한 국가간 경쟁을 국경에서 제한하였던 관세 및 非關稅 障壁을 완화하고 궁극적으로 철폐한다는 의미를 가지고 있다. 때문에 WTO는 바야흐로 新國際秩序로 부각되어 높은 世界主義의 상징이 되고 있다. 즉, WTO체제는 세계의 開放化, 國際化를 그 목표로 그동안 국가간, 기업간 무역을 제한해 왔던 關稅障壁이 허물어짐에 따라 세계 경제의 凡世界化를 촉진시키고 있다.

최근에는 WTO내에서 무역제재조치로써의 다자간 협상, 즉 새로운 通商議題(環境政策, 競爭政策, 投資政策 등)에 대한 논의가 중요한 이슈로 등장하고 있다.

우루과이라운드(UR) 협상이 체결된 직후인 1993년 12월 16일 피터 서덜랜드(Sutherland) GATT 사무총장은 UR 이후 國際貿易과 관련하여

“UR 최종의정서의 채택으로 GATT나 WTO는 국별 勞動基準과 環境政策 및 무역간의 관계에 대해 본격적으로 다루게 될 것이다.” 라고 매우 시사적인 발언을 하였다. 이는 선진국에 地球環境保護와 自國商品競爭力 확보를 위해 전개할 것으로 예상되는 環境과 貿易에 관한 多者間 協商 즉, ‘그린라운드(Green Round)’에 대한 논의가 본격화 될 것임을 말하고 있는 것이다. 그 후 WTO에서는 環境·貿易에 관한 多者間 協商을 貿易 環境委員會를 설치하여 主要 議題別로 논의를 본격화하고 있어 ‘그린라운드’의 출범 가능성을 높이고 있다.

따라서 앞으로 ‘그린라운드’가 출범하게 되면 對外貿易依存의 비중이 크고 환경관련 분야의 기술수준이 낮은 우리나라의 경우에는 環境問題를 해결하기 위한 각국의 환경입법 조치나 多者間 協商에서 채택되는 國際 環境協約에 규정된 貿易制限措置들이 우리경제에 직접적 영향을 미칠 수 있다.

따라서 본 논문에서는 ‘그린라운드’에서 앞으로 논의될 議題에 대해 검토하고, 우리나라에 미치는 영향을 분석하여 우리의 대응방안을 강구하여, UR 협상당시 미비했던 國際協商의 대응으로 대내적으로 위축되었던 경험을 발판삼아 다시는 그러한 전철을 밟지 않도록 하고, 앞으로 다가올 ‘그린라운드’에 대한 일관되고 지속적인 방안을 확대하여 이를 극복할 수 있도록 하고자 한다.

## 第2節 研究의 範圍와 方法

현재의 國際經濟秩序는 WTO의 출범으로 인한 自由公正貿易의 추구, 그리고 地域主義의 擴散 등의 특징을 띠고 있다. 이러한 배경 하에서 새

로운 通商議題, 즉 '그린라운드'가 대두되고 있어 그 향방이 중요시되고 있다.

따라서 본 연구에서는 WTO를 중심으로 현재 진행되고 있는 國際經濟秩序에 대해 분석·파악하고 貿易과 環境을 連繫하여 논의되어 온 국제적 논의 동향에 대해 살펴봄으로써 앞으로 '그린라운드'의 진행 가능성을 점검하고 主要議題를 중심으로 논의의 방향을 제시, 전망하고자 한다. 그리고 이에 대해 우리나라에 미치는 영향을 國際環境規制 측면에서 경제 및 산업에 미치는 영향을 살펴보고 아울러 최근 규제의 대상이 되고 있는 國際環境協約이 미치는 영향에 대해서도 살펴보고자 한다.

그리고 최종적으로 '그린라운드'에 대한 우리의 방안을 모색하고 제시하고자 한다.

## 第Ⅱ章 새로운 國際經濟秩序

### 第1節 WTO體制的 出帆과 地域主義의 擴散

#### 1. WTO 體制的 出帆

1993년 12월 15일 UR 최종협정문이 채택됨으로서, 냉전이후의 새로운 國際貿易을 규율하기 위한 보편적 규범이 마련되었다. 즉, UR협정의 발효에 의하여 GATT체제가 WTO체제로 전환되는 것이다. 1947년 GATT는 관세장벽의 제거만을 주로 다루어 각종의 非關稅措置들을 제거하기에는 불충분함이 확인되었고 공산품의 교역만 주로 다루어 새로이 부각한 농산물, 섬유류, 서비스, 지적재산권 등의 통제가 불가능하게 되었다.<sup>1)</sup>

이러한 배경 하에서 1986년 9월 우루과이의 폰다 델 에스터에서 개시된 UR협상이 7년여의 우여곡절 끝에 타결되어 지난 1994년 4월 12~15일에 세계 120여개국의 각료들이 모로코의 마라케쉬에 모여 UR 최종협정서에 서명함으로써 UR을 공식적으로 마무리짓고 이에 따라 UR협상이 도출한 새로운 世界貿易秩序를 규율하기 위하여 WTO가 1995년 1월 1일을 기하여 정식으로 출범하였다.

WTO의 출범은 과거 1960년대의 自由貿易體制가 1980년대에 접어들면서 管理貿易體制로 변화된 國際貿易秩序를 다시 自由貿易體制로 전환시켜 세계경제를 활성화시키는 계기를 마련하였다는데 그 의의가 있다.

1995년 1월 76개국으로 시작한 WTO 회원국의 규모는 1997년 9월 현

---

1) 김태균, "WTO 체제하의 무역과 환경간의 상호관계에 관한 연구," 성균관대 석사학위논문, 1996, p. 13.

제 132개국으로 구성되어 있으며, 중국, 대만, 러시아 등 20개국이 WTO 가입을 위해 협상을 벌이고 있어 수 년 내에는 WTO 회원국수가 150개국으로 확대될 것으로 전망된다.

이러한 WTO체제는 과거의 GATT체제에 비하여 여러 측면에서 다른 형태를 보이고 있다. 무엇보다도 과거 GATT체제가 “자유로운 무역”을 추구하였던 반면 WTO는 “더욱 자유롭고 보다 公正한 貿易”을 목표로 하고 있다. 따라서 시장개방의 폭이 크게 확대되고 있으며 또한 公正貿易의 창달을 위한 多者貿易體制의 기능강화도 진행되고 있다. WTO는 전 세계 국가들을 대상으로 상품교역이외에 서비스교역, 지적재산권, 투자 등 GATT에서 다루지 않았던 새로운 분야들을 포괄하고 있는 한편 섬유교역규제, 농산물교역의 예외적용, 수출자율규제 등 GATT체제하에서 용인되어 온 保護貿易措置들도 自由化시키고 있다. 이와 함께 WTO는 조 직과 체제면에서 국제통화기금(IMF)이나 세계은행(World Bank)과 같은 수준의 國際機構로서의 면모를 갖추게 되어 관세 및 무역에 관한 國際規 範의 사무국 역할을 담당해 온 GATT와는 큰 차이를 보이고 있다.

WTO의 주요 기능으로는 크게 4가지로 구분하는데, ①다자간 및 복 수간 무역협정의 관리 및 이행 ②다자간 무역협상의 주도 ③회원국간 무역분쟁 해결 ④각회원국의 무역정책의 감독 등이다. 이에 대한 이해를 위 해 WTO 체제의 구성을 살펴보면, WTO는 크게 각료회의와 일반이사회 로 구성되어 있다. 각료회의에서는 회원국 대표들이 협의를 통해 주요 사 안들을 결정하며, 상설적으로 운영되는 일반이사회가 각료회의의 결정을 집행한다. 일반이사회는 과거의 GATT에 해당하는 상품교역 이사회를 비롯하여 서비스교역 이사회와 지적재산권 이사회로 구성되어 있으며, 각 이사회는 해당분야와 관련하여 이미 제정된 多者間 規範을 관리할 뿐만

아니라 해당 분야의 자유화 약속에 관한 협상을 통해 그의 이행을 준수하도록 감독하는 기능을 갖는다.<sup>2)</sup>

WTO는 이와 같은 각 부문별 이사회 및 산하위원회를 통해 기존의 규범을 관리하고 이행하고 있으며, 앞으로도 새로 등장한 교역 이슈에 대해 다자간 규범을 제정하기 위한 협상을 주도해 나갈 것이다.

특히, 새로운 이슈로 등장하는 環境政策은 UR 협상에 따른 WTO 설립협정 전문 가운데에서 “· · 상이한 경제발전단계에 있는 각국이 자국의 필요와 우선순위에 따라 환경을 보호, 보존하도록 노력하고 이를 위한 수단을 강구하며, 持續可能한 開發이라는 목표에 부합되도록 자원을 적절히 이용 · · ” 라고 이미 명시하여 WTO 체제 내에서 環境保護 및 持續開發과 관련된 논의를 할 수 있는 근거를 마련하였고 그후 WTO 출범과 함께 각료회의 산하에 貿易環境委員會를 설치하여 WTO 기능의 테두리 안에서 논의가 진행되고 있다. 그 외에도 競爭政策, 勞動條件, 技術政策 등도 새로운 협상 의제로 포함될 가능성이 크며 앞으로 WTO 주도하에 진행될 것으로 예상된다. 즉 WTO 체제가 貿易自由化를 근본이상으로 하고 있다는 점에서 새로이 등장하고 있는 무역 이슈들이 貿易自由化에 합치되는 방향으로 다자간 貿易規範을 정립하는 데에 WTO가 주도적인 역할을 할 것이다.

한편, 세계경제에 있어서 WTO체제의 출범은 “더욱 자유롭고 더욱 公正한 交易(freer and fairer trade)”을 추구하는 새로운 貿易秩序를 형성하는 것을 의미하고 있다. 즉, WTO의 출범은 앞서 언급한 것과 같이 保護貿易 및 管理貿易 성향을 다시금 自由貿易精神으로 복귀시키고 있는 것이다. 특히 최근에 와서는 公正한 交易의 창달을 위한 WTO의 체제 및

---

2) 강인수의, 「국제통상론」, 박영사, 1998, p. 66.

제도에 점차 관심이 모아지고 있다.

WTO체제가 실행되면서 앞으로 世界貿易秩序는 GATT와는 달리 경제활동 범위의 世界化와 더불어 凡世界的인 규범 및 분쟁해결체제가 유지될 것이다. 그 근거로는 ①평균 40%의 關稅引下와 동시에 농산물, 서비스, 섬유, 지적재산권 등과 관련된 규범을 WTO체제내로 흡수함으로써 명실상부한 총괄적 규범이 마련되고 ②GATT가 國際協定에 불과한데 비해 國際機構로써 법인격을 가진 WTO가 설립되고 분쟁해결을 전담하는 상설기구가 설치되어 안정적이고 예측가능성이 있는 貿易秩序를 유지 발전시킬 수 있게 되었으며, ③각종 貿易規範이 보다 명료화되어 자의적이고 일방적인 규제를 억제함으로써 무역분쟁의 소지를 줄일 수 있게 되었다.

즉, WTO내에 분쟁해결을 전담하는 상설기구의 설치로 안정적이고 예측가능성이 있는 國際貿易體制로 발전할 수 있게 되었고, 그 동안 쌍무협정 또는 관심국간의 국제협약이 규율되고 서비스, 무역, 지적재산권 무역관련 투자 조치에 대한 多者間 規範이 새로운 분야로 포함되어 多者間 體制의 적용범위가 확장되었다.

## 2. 地域主義의 擴散

世界化와 더불어 세계경제의 새로운 經濟秩序를 형성해 나갈 다른 축으로 地域主義의 擴散을 들 수 있다. 즉, WTO 체제하에 세계가 단일 경제권으로 통합이 가속화되고 있는 가운데 지리적으로 인접한 국가들끼리 경제블럭을 형성하는 사례가 늘고 있다.<sup>3)</sup> '96년 기간만 보더라도 35개가 체결되어 1996년말 현재 經濟統合體는 총144개로 증가하였고 또한 기존의 經濟統合體도 새로운 회원국을 받아들이는 형태로 확대되고 있다. <

3) 대한무역투자진흥공사, 「제9라운드의 물결」, 비봉출판사, 1996, p. 12.

표 II-1>는 세계 각 지역에서 추진중인 주요 經濟統合 움직임을 나타낸 것으로 이러한 經濟統合 현상은 유럽, 미주, 아시아 3대 지역은 물론 세계적인 현상이라 할 수 있다.

<표 II-1> 지역별 주요 경제블럭 개관 (1993년현재)

지역구분	블록명	회원국	경제규모
아·태지역	AFTA	말레이시아, 브루나이, 싱가포르, 인도네시아, 태국, 필리핀	인구:335백만명 GDP :337십억달러
아·태지역	ANZCERTA	뉴질랜드, 호주	인구:221백만명 GDP :710십억달러
아·태지역	APEC	ASEAN, 한,일,미,중,백,대만, 홍콩, 뉴질랜드, 칠레, 캐나다	인구:2,133백만명 GDP :13,536십억달러
유럽지역	Baltic FTA	라트비아, 리투아니아, 에스토니아	인구:79백만명 GDP :8십억달러
유럽지역	CEFTA	체코, 슬로바키아, 폴란드, 헝가리	인구:64백만명 GDP :141십억달러
유럽지역	EU	그리스, 독일, 프랑스, 영국, 이탈리아, 벨기에, 핀란드 등 15개국	인구:369백만명 GDP :6,822십억달러
미주지역	NAFTA	미국, 캐나다, 멕시코	인구:368백만명 GDP :6,549십억달러
미주지역	ANCOM	베네수엘라, 볼리비아, 콜롬비아, 페루, 에콰도르	인구:89백만명 GDP :183십억달러
미주지역	Argentina-Brazil Common Market	아르헨티나, 브라질	인구:185백만명 GDP :762십억달러
미주지역	CACM	과테말라, 니카라과, 엘살바도르, 온두라스, 코스타리카	인구:32백만명 GDP :21십억달러
미주지역	MERCOSUR	브라질, 아르헨티나, 우루과이, 파라과이	인구:196백만명 GDP :769십억달러
중동지역	Arab Common Market	리비아, 모리타니, 시리아, 예멘, 요르단, 이라크, 이집트	
아프리카 지역	COMESA	니미비아, 레소토, 르완다, 말다위, 모잠비크, 수단, 앙골라 등 19개국	
아프리카 지역	ECCAS	가봉, 르완다, 브룬디, 자이르, 차드, 콩고, 적도기니, 중앙아공화국	
아프리카 지역	ECOWS	가나, 감비아, 기니, 나이지리아, 말리, 세네갈, 토고 등 16개국	
아프리카 지역	SADC	니미비아, 레소토, 말라위, 앙골라, 모잠비크, 짐바브웨 등 9개국	

자료 : 한국은행 조사부, 「아·태 지역의 경제통합 추진현황」, 1995년.

유럽연합(EU)은 1958년 관세동맹으로 출발한 EC의 발전된 형태로서, 1993년 15개 참가국(독일, 프랑스, 스페인, 벨기에, 네델란드, 룩셈부르크, 오스트리아, 핀란드, 아일랜드, 포르투갈, 영국, 덴마크, 스웨덴, 그리스 등)으로 역내 單一市場을 형성하였다. 이러한 유럽지역에 經濟統合 움직이는 세계에서 가장 앞선 것으로 평가되고 있으며, 1991년 12월 마스트리히트 정상회담에서 경제통합동맹과 정치동맹에 관한 조약에 합의함으로써 유럽은 그 통합에 새로운 단계로 발전하게 되었다. 그리고 經濟統合을 한층 심화시키는 조치로 '98년 5월 2일 브뤼셀에서 영국, 덴마크, 스웨덴, 그리스를 제외한 11개국 정상들이 單一通貨인 유러(EURO)를 출범시키기로 최종 결정하였다. 유러(EURO)는 1999년 1월부터 시험기간을 거쳐 2001년에 완성되는데 이것이 성공적일 경우 유럽제국들은 정치적 통합인 유럽합중국으로 발전할 수 있는 계기가 될 것이다. 또한 불참여 4개국도 2000년대 초에는 유러화에 가입할 것으로 예상되는 바 유럽연합의 통합이 유러화체제에 의해 본격 시도될 것이다. 한편 政治的 統合을 위한 준비도 함께 추진 중에 있어 유럽에 經濟的 單一體는 물론 政治的으로도 單一體로서의 기능을 발휘하게 될 전망이다.

북미자유무역협정(NAFTA)은 미국, 멕시코, 캐나다 등 3개국이 교역 및 상호투자의 확대를 위해 關稅 및 非關稅 障壁을 철폐하고자 탄생되었다. NAFTA는 EU와는 달리 경제발전 단계가 다른 선·후진국간에 체결된 포괄적 自由貿易協定으로 關稅引下에 의한 自由貿易에 그치지 않고 국가간의 정책협조를 통한 경제구조의 조정도 추구하고 있다. 미국은 NAFTA를 통해 자국의 우위요소인 자본과 기술을 캐나다의 자원, 멕시코의 노동력과 잘 결합시켜 競爭力을 강화하는 한편, EU와 일본의 부상을 견제할 수 있는 발판을 마련하고자 의도하고 있다.4)

한편, 2000년 창설을 목표로 한 미주자유무역지대(FTAA)가 1998년 4월 19일 쿠바를 제외한 미주 34개 국가 정상들은 실무협상에 합의함으로써 美洲 地域化를 심화시키고 있다.

유럽과 북미의 地域化 경향과는 달리 아시아 국가들은 아직까지 地域化의 움직임이 심화되고 있지 않으나, ASEAN이나 APEC등을 통해 地域化를 추진하고 있다. 특히 APEC은 회원국간에는 정치, 경제적, 문화적 이질성이 큰 편이며, 경제분야에 대한 정부개입이나 정책에서의 차이가 크다. 따라서 EU나 NAFTA와 같은 經濟統合으로 발전하기에는 상당한 시간이 필요하다. 2020년까지 영내 貿易自由化를 달성한다는 보고르의 선언을 계기로 APEC도 공식협력체로 자리 잡아가고 있다.

한편 동남아시아 국가연합(ASEAN)은 아직은 초보적 단계라고 할 수 있지만 향후 베트남, 캄보디아, 미얀마를 합쳐 광역 ASEAN을 구상 중에 있다.

더욱이 최근 태국, 인도네시아, 한국, 일본 등으로 이어지는 아시아의 총체적 경제위기와 관련하여 EU의 유러출범과 FTAA의 창설 등은 아시아의 위기를 더욱 가중시킬 것이다. 따라서 이에 대응하기 위해서는 좀더 강력한 經濟協力 강화가 요구되고 있다. 최근 ASEAN은 한국, 중국, 일본을 포함한 동아시아 經濟協力體에 대한 결성을 제창하고 있는 등의 방안을 추진 중에 있다.

## 第2節 새로운 國際通商 議題

### 1. UR 후속협상의 推進 5)

우루과이라운드 서비스 협정에서 각국간에 이견이 대립되었던 금융,

4) 심경환외, 「세계화와 국제통상」, 두삼도서, 1997, p. 285.

5) 최성준, 「WTO법의 형식과 전망」 제4권, 삼성출판사, 1997, pp. 250-274.

기본통신, 해운, 인력이동분야는 협상이 종료된 이후에도 추가적으로 후속 협상을 계속 논의하기로 협의한 바 있다. 이들 후속협상의 추진내용을 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) 金融協商

금융서비스에 관하여는 1989년부터 본격적인 논의가 이루어져 분야별 부속서를 작성할 필요가 있는 분야로 선정, 그후 1990년 5월 11일 작업그룹이 설치되고 같은해 9월 13~14일 작업그룹회의가 개최되었다. 금융서비스 협상은 그 외에도 비공식적으로 논의를 진행해 왔는데 개도국간의 반발 등으로 결렬될 위기에 놓였었다. 이에 일단 협상을 종료하고 금융서비스 각료회서는 협정 발효일부터 4월까지 금융 전반분야에 걸쳐 후속협상을 진행하는 것을 골자로 하고 있다. WTO는 금융서비스의 약속협상을 1995년 7월 28일 공식적으로 종결하였다.

이에 EU는 ①금융기관의 신규진출이 용이해지고 기존 영업조건이 개선되어 ②무역업자들이 보다 나은 금융서비스를 제공받을 수 있어 수출입이 증진될 것이고 ③분쟁발생시 WTO 분쟁해결절차를 이용할 수 있는 등의 이점이 있다고 평가하였다.

#### 2) 基本通信協商

多者間 基本通信協商의 주요 쟁점은 외국사업자에 대한 진입장벽제거와 영업규제 완화이다. 이에 확립된 약속안의 체계는 약속분야 또는 업종, 시장접근에 대한 제약, 내국인 대우에 관한 제약 추가약속으로 구성되어 있다.

기본통신협상그룹(NGBT)회의는 1994년 5월 일차회의가 개최된 이래 1996년 4월 30일 타결 예정일까지 14차에 걸쳐 개최되었고 우여곡절 끝에 1997년 2월 15일까지 협상시한을 연장하고 기본통신협상그룹을 대체해 새로운 기구를 설치하여 협상을 추진하여 쟁점분야인 국제서비스와 위성통신서비스 뿐만 아니라 기본통신 전반을 재협의를 할 수 있고 협상 결과를 1998년 1월 1일부터 발효시키기로 하였다.

### 3) 海運서비스協商

國際海運環境에서 우루과이라운드 해운서비스 협상의 취지는 해운서비스 무역에 관한 多者間 規範을 제정하고 해운서비스 무역의 自由化를 도모하는데 있다.

해운서비스는 우루과이라운드 협상초기에 주요국이 제안한 협상 GATS 적용 가능성 검토를 위한 교통관광분야 회의에도 포함되어 논의된 우루과이라운드 서비스 협상 의제상의 주요서비스 분야이다.

해운서비스 후속협상은 1994년 5월 5일 일차회의를 개최한 이래 1996년 6월 이전의 타결을 목표로 후속협상이 진행되었으나 미국의 약속표 제출 거부로 1999년 이내에 협상 재개키로 하고 해운분야는 미국의 강력한 반대로 우루과이라운드 협상시 타결되지 못하였던 분야인 바, 차기 서비스협상시에도 여전히 쟁점분야가 될 전망이다.

### 4) 人力移動協商

인력이동후속협상은 금융협상과 연계됨으로써 1995년 7월 21일 최종 회의를 거쳐 타결되었다.

EU, 호주, 캐나다, 인도, 노르웨이, 스위스 등은 인력이동 쌍무협상을 통하여 개선된 약속표를 제출하고 인도를 제외한 5개국은 인도 등의 금융분야 개방약속 개선의 의사를 밝혔다.

## 2. 새로운 國際通商議題 論議

우루과이라운드 이후 國際貿易과 관련하여 논의되고 있는 새로운 과제에 대한 협상논의를 포스트 우루과이라운드(Post-Uruguay Round) 혹은 '뉴라운드(New Round)'라고 부른다.<sup>6)</sup> WTO 주요 회원국들 모임인 비공식위원회는 1997년 11월 10 ~ 11일까지 회의를 개최 "新貿易라운드는 WTO 의사일정의 결정을 극대화할 수 있는 방안이 될 수 있음"을 피력한 바 있고 1998년 5월 개최된 WTO 각료회의를 계기로 뉴라운드에 대한 논의가 본격화될 것으로 예상된다.

이와 같은 새로운 협상의 主要議題로 등장하는 것은 貿易과 環境, 貿易과 投資, 貿易과 競爭政策, 貿易과 勞動, 貿易과 技術 등 5개 분야이다. 특히, 이러한 의제들이 WTO 체제내의 편입 가능성에 대한 관심이 높아지고 있는데 아직 관련 규범의 제정이나 내용에 대하여 회원국들의 공감대가 형성된 것은 아니지만 향후 世界交易秩序의 향방을 가름할 중요한 문제이다. 그러나 이러한 문제가 WTO에서 효율적으로 다루어 질 수 있는 것인가에 대해서는 전망이 엇갈리고 있다.

또한, 최근 미국을 비롯한 선진국들을 중심으로 제기되고 있는 環境이나 勞動條件 문제들은 선진국과 개도국간에서만 아니라 선진국과 선진

---

6) 「상세서」 제5권, p. 9.

국, 또는 개도국과 개도국간에도 침해한 이해 대립이 예상되는 분야이다. 이러한 新通商 議題들을 묶는 하나의 공통 분모인 “공정한 경쟁여건” 원칙의 문제로 世界經濟統合 加速化와 세계활동영역이 기존의 國境概念과 일치하지 않게 됨에 따라 국민정부의 주권과 심각한 갈등을 초래할 것이다.

### 1) 貿易과 環境 論議

새로운 通商議題 중 가장 본격적으로 논의되고 있는 분야이다. 최근 環境問題의 심각성이 국제적으로 대두됨에 따라 環境問題에 대한 국제적 대응이 필요하게 되고 國際貿易規範을 통한 環境問題의 규율의 필요성에 따라 논의되기 시작하였다.

최근까지는 國際環境協約 및 國際環境機構 등을 통하여 논의되어 왔으며 주요 선진국들이 자국내의 산업이익을 보호하고자 일방적인 수입을 규제하거나 의무를 부과하는 경우가 증가하고 있다.

이에 WTO에서는 貿易環境委員會를 설치, 현 貿易規範이 環境保存에 요구를 적절히 수용하고 있는지, 貿易規範 보완 필요성이 없는지 등을 논의하고 있으며, 앞으로 10개의 主要議題를 중심으로 환경관련 일방적 혹은 多者貿易措置에 관한 인정범위 및 貿易規範의 수용 방안, 環境措置 및 規制의 貿易障壁 방지방안, 環境問題 범위 및 단계를 規制貿易 規範에서 어떻게 고려할 것인가 등에 대해 심도있게 논의할 것으로 예상된다.

### 2) 貿易과 投資 論議

1980년대 들어 生産工程과 貿易構造가 世界化됨에 따라 무역의 개념이 전통적인 실물무역 외에도 투자와 같은 국가간의 競爭關係

(competitive relation)도 포괄하는 복합적인 것으로 확대됨으로써 무역과 투자의 보완적 관련성에 대한 인식이 확산되고 投資保護主義 경향이 대두되었으며 그 결과 이러한 投資制度를 마련해야 하는 필요성이 부각하게 되었다.<sup>7)</sup>

최근의 國際投資自由化에 대한 논의로 외국인 직접투자의 개선문제가 부상하고 있으며, 이러한 과정에서 선진국들은 아-태지역 선발개도국, 중남미의 주요국가들, 구동구권 국가들이 投資自由化에 우선 참여할 것을 기대하고 있으나 각국의 이해관계가 상충하여 아직 구체화되고 있지 못하다. 현재 貿易과 投資에 관련되는 제반문제는 주로 미국에 의해 강력히 제기되어 OECD의 국제투자 및 다국적 기업위원회(CIME)를 중심으로 논의되고 있다.

OECD의 CIME는 기존의 投資規範보다 강화 확대된 投資規範을 개발하기 위한 비 공식적인 협의와 연구를 진행시켜 왔으며, 1994년 6월 개최된 OECD 각료 이사회에서는 투자수단의 확대 가능성과 이점에 관한 연구 결과를 보고하였다. 이 보고에 의해 1995년 8월 다자간 투자협정(MIA : cross-border mergers and acquisitions)의 협상개시를 선언하게 되었다.

MIA의 주요 내용으로는 ①현 OECD 투자 자유화 규범의 강화 ②새로운 분야의 자유화 의무 ③투자보호 ④분쟁해결절차 ⑤비회원국의 참여 및 제도적 문제 등이 주요 골자다. 최근 MIA의 최대 쟁점으로 논의되고 있는 것은 “국경간 M&A의 자유화”로 앞으로 본격화될 것으로 전망하고 있다. MIA에 대해 미국은 投資協定을 범세계적으로 확대시키기 위해 이를 WTO로 이전 전세계적 投資規範을 확대하고자 하였으며, 1997년 6월

---

7) 「상세서」 제5권, p. 10.

WTO에서는 무역·투자 작업반 1차 회의를 개최, 향후 논의 대상 이슈의 설정 및 작업계획 등에 관해 논의하였다. 이러한 WTO 무역·투자 작업반의 개시는 WTO 차원에서도 투자 문제에 관한 본격적인 논의가 시작되었음을 의미한다는 점에서 중요하다.

### 3) 貿易과 競爭 論議

貿易制限의 반경쟁적 효과를 최소한으로 줄이면서 국내산업을 보호할 필요성과 國際貿易에 있어서의 경쟁을 유지할 필요성이 서로 균형을 이루는 체제의 구축이 필요하다는 주장이 제기되면서 무역과 관련되는 競爭政策規範을 마련할 필요성이 요청되었다.

競爭規範의 國際化를 위한 논의는 주로 UNCTAD와 OECD에서 논의되고 있으며 향후 새로운 國際競爭政策法規의 제정, 競爭政策 또는 제한적 영업관행에 관한 선언문이나 권고문 형태의 협력방안 제시, WTO 등 구속력 있는 國際機構를 통한 競爭政策에 관한 국제적인 협조의 증대 및 분쟁해결 등을 예상하고 있다.

### 4) 勞動과 貿易 論議

貿易과 勞動基準 연계논의의 움직임은 國際勞動基準을 國際貿易과 연계시켜 이를 지키지 아니하는 국가에는 무역상의 불이익을 부과하는 것을 골자로 하는 多者間 協商으로 '블루라운드'라고 지칭하기도 한다. 이는 國際勞動基準을 준수하지 아니한 노동 및 저임금노동에 의하여 만들어진 상품은 貿易의 公正性を 저해하는 것이므로 규제되어야 한다는 것으로 不公正貿易慣行으로 규정하여 무역제재를 가해야 한다는 문제 제기에서

비롯되었다.

1994년 3월 15일 우루과이라운드의 최종 조인을 위하여 아프리카 모로코의 마라케시에 모인 각료 대표들은 勞動條件을 무역에 연계시키는 이른바 블루라운드에 대하여 논의하였으나, 선·개도국간 반발로 무역연계는 이루어지지 않았다. 그러나 미국과 프랑스를 중심으로 勞動·貿易連繫에 대한 논의가 본격화되고 있다. WTO 출범이후 OECD를 중심으로 '貿易과 勞動基準의 連繫' 가능성에 대한 심층적 연구와 논의가 진행되어 1996년 5월 개최된 OECD 각료 회의에서는 多者間 貿易體制의 발전을 위해 '貿易·雇用과 勤勞基準'을 貿易과 投資, 貿易과 競爭과 함께 새로운 무역 이슈화할 것임을 선언함으로써 앞으로 WTO하에서 勞動·貿易의 論議가 주요협상 과제로 포함될 것으로 전망된다.

#### 5) 貿易과 技術 論議

기술라운드는 國際技術規範의 제정을 위하여 WTO 체제하에서 진행되는 多者間 協商을 말한다. 지난 1996년 12월 WTO 제1차 각료회의에서는 정보기술협정(ITA)에 합의하여 통신기술관련 제품에 대한 관세 이하를 합의하여 앞으로 이 논의도 본격화될 것으로 예측하는 바 貿易과 技術에 대한 論議는 매우 중요하다 할 것이다.

### 第3節 '그린라운드'의 概念

지난 20여 년간 세계는 개발위주의 經濟成長 및 産業化의 추구로 地球溫暖化, 지구 오존층 파괴, 산림 파괴, 산성비, 해양오염, 地球의 砂漠

化, 生物種의 滅種, 有害廢棄物의 국가이동 등 地球環境問題가 심각한 위기에 놓여있다.

이러한 地球環境의 심각한 위기를 해결하기 위해 국제적 차원의 다자간 環境協商의 출범이 필요하게 된 것이다. 環境問題의 해결을 위한 지구적 차원의 움직임은 1972년 UN이 국제 환경보호를 위하여 스톡홀름회의에서 'UN인간환경선언'을 채택하고 'UN환경계획(UNEP)'을 수립하는 것을 계기로 하여 시작되었다. 그후 1990년대에 이르러 環境問題와 관련된 각종 논의가 더욱 두드러지게 나타났으며, 특히 1992년 6월에 브라질의 리우에서 개최된 유엔환경개발회의(UNCED)는 범세계적으로 環境과 貿易에 관한 논의를 활성화시키는 중요한 계기가 되었고 UNCED이후 기후 변화협약, 생물다양성협약 등의 國際協約이 발효되었으며 WTO, OECD, ISO 등 國際機構에서의 貿易과 環境에 관한 論議가 활발하게 진행되고 있다.

'그린라운드'라는 용어는 1991년 10월 미국의 국제경제연구소(Institute of International Economics : IIE)가 주최한 세미나에서 미의회의 막스 보커스(Max. Baucus) 상원의원이 UR 이후의 GATT/多者間 貿易協商으로써 環境問題에 초점을 맞춘 새로운 라운드의 출범을 주장하면서부터였다. 그 이후 環境保護를 목적으로 한 貿易規制 措置들이 UR에 견줄만한 새로운 國際貿易秩序를 창출하게 될 것을 생각하여 환경을 상징하는 의미로써 '그린라운드'이라는 용어가 자주 사용되면서 일반화되었다. GATT 체제하에서 이루어졌던 多者間 貿易協商을 의미하는 뜻의 'ROUND' 와 環境을 연상케 하는 'GREEN'의 합성어으로써 이루어진다. 한마디로 環境保護와 貿易自由化라는 2가지 이슈를 추진해 나가는 새로운

國際規範을 제정하기 위한 多者間 協商이라고 정의할 수 있다. 그러나 '그린라운드'는 기존의 多者間 貿易協商과는 달리 地球環境保護를 위해 무역을 규제하는 방향으로 전개되고 있으며 '環境保護를 목적으로 하는 貿易規制 措置들이 어떻게 다자간 무역체제 내로 수용할 것인가' 하는 문제를 다루는 것으로 環境保護를 이유로 한 貿易規制 措置의 기준을 보다 명확하고 투명하게 하기 위한 협상을 의미하고 있다.

### 第Ⅲ章 ‘그린라운드’의 議題 및 展望

#### 第1節 貿易-環境 連繫에 대한 國際的 論議

##### 1. UN에서의 論議

UN차원에서 이루어진 최초의 環境論議라 할 수 있는 ‘유엔인간환경 회의(72년)’가 개최되었고, 20주년을 기념하고 환경적으로 건전하고 持續 可能的 開發의 이념을 공식화함과 아울러 이를 실천하기 위하여 '92년 6월 리우에서 유엔환경개발회의(UNCED)를 개최<sup>8)</sup>하여, 「리우선언」과 「Agenda 21」을 채택하였다.

이러한 유엔환경개발회의의 결과에 대한 이행상황을 검토, 감시하기 위하여 유엔경제사회이사회(ECOSOC)산하에 지속개발위원회(CSD)를 설치하여 각국의 ‘의제 21’의 이행에 관한 각종 보고서 및 자료를 심의하도록 함과 동시에 ‘의제 21’이행을 위한 國際協力 증진에 주력하고 있다.

리우회의는 지금까지 5차의 회의를 거쳐 논의를 해왔으며 '97년 6월에는 92년 유엔환경개발회의(UNCED) 이후 地球環境 保소를 위한 ‘의제 21’의 이행상황을 점검 및 향후 실천전략을 논의하기 위해 유엔환경특별 총회가 개최되었다. 동 회의에서의 주요 쟁점에 의하면 선진국의 개도국에 대한 공적개발원조 제공이 제대로 이행되고 있지 않으면서 미국 등 일부 선진국이 民主化, 人權, 勞動基準 向上 등을 環境問題와 連繫시키려 하고 있어 개도국의 반발을 사고 있음을 지적하고 있다. 또한 향후 산림 보존을 위한 山林協約 작성문제, 溫室가스 減縮問題 등은 선진국과 개도

8) 환경부, 「국제환경 논의동향」, 1997, p. 92.

국간 이해가 상충될 것으로 전망하고 있다.

## 2. OECD에서의 論議

선진 24개국으로 구성된 OECD는 環境과 貿易問題에 관하여 국제적인 수준에서 가장 체계적이고 활발한 활동을 보이고 있다. OECD는 GATT의 相關규정이나 國際環境協約의 내용을 직접적으로 바꿀 수 있는 國際機構는 아니나 그 구성국가 선진국들로 세계무역량의 4분의 3을 차지하고 있으며 國際的 環境論議를 주도하고 있어 貿易과 環境에 관한 論議를 실질적으로 좌우할 것으로 예상된다.

OECD는 이미 1972년 “環境 政策에 관한 指針의 原則”을 발표하였는데 i)오염자 부담원칙(Polluter Pays Principle) ii)조화원칙(Harmonization Principle) iii)내국민 대우 및 무차별 원칙(National Treatment and Non-discrimination Principle) iv)보상적 수입세 및 수출환급 금지원칙(Compensating Import Levies and Export Rebates Principle)등의 4대 원칙이다.

한편 1991년 1월에는 무역위원회와 환경정책위원회가 공동 참여하는 합동작업반이 구성되어 무역과 환경간의 조화증대를 위한 구체적인 가이드라인을 마련하였고, OECD 무역환경전문가회의는 '91년부터 貿易과 環境의 주요 이슈를 연구하여 95년 OECD 각료회의에 그 결과를 보고하였다. 이 보고서의 결론에 의거하여 일방적 貿易規制 措置의 억제, 환경상 계관세의 금지, 국제적 협력의 증대, 분쟁예방 및 분쟁해결 절차의 개선, 貿易自由化와 지속적 확대 등의 권고안을 채택하였다.<sup>9)</sup>

그리고 최근 98년 4월 2-3일 프랑스에 있는 OECD본부에서 29개국

---

9) 임인규, 「OECD각료이사회 무역환경보고서 채택」, 통상법률, 1995, p. 159.

OECD 환경각료와 CSD, UNEP, WTO 등 國際機構가 참석한 가운데 환경각료이사회가 개최되었다.

동 회의는 OECD 환경분야의 최고위급회의로서 「세계화 시대의 지속가능한 개발의 이행」을 주제로 經濟와 環境政策의 統合, 환경 非親和的인 보조금의 점진적인 제거, 國際協力體制 구축, 氣候變化 대응방안 등을 논의하고 OECD 각국이 추구할 「공동목표(shared goals)」와 「환경 정보에 관한 이사회권고」를 채택하였다. 특히 氣候變化는 공통의 차별적 책임원칙에 따라 OECD국가가 분명한 목표, 효율적인 경제적 조화 등을 포함한 국가전략의 이행을 통해 氣候變化를 방지하기 위한 노력의 필요성을 인식함으로써 향후 4차 기후변화협약 당사국총회 등에서 본격화 될 것으로 예상된다.

이상 OECD에서 현재 논의되고 있는 것은 중요한 의미를 갖는다. 그 이유는 과거의 우루과이라운드 협상시 논의되었던 의제들이 이미 1980년대 초반부터 OECD에서 논의해 온 의제들이며 우루과이라운드 이후의 과제로 논의되고 있는 이슈들도 대부분이 OECD가 논의의 기근이 되어 왔기 때문이다. 따라서 OECD에서의 貿易·環境에 대한 論議가 향후 WTO에서의 논의의 향방을 예측할 수 있는 중요한 요인이 되고 있는 바 그 의미가 큰 것이다.

### 3. ISO에서의 논의

地球環境保護의 관심이 증대됨에 따라 주요국가의 環境關聯規定과 표준이 다양해지고 있어 국제적 조화가 없을 경우 國際貿易上 障礙가 초래될 수 있다는 문제가 제기되었다. 각국의 강제법률의 강화추세에 따른 기업의 부담완화를 위해 기업자율적인 環境管理 體制를 구축하고 이를 통

한 환경성능의 측정능력을 향상시키기 위한 수단이 필요하게 되었다.

국제표준화기구(ISO : International Standard Organization)는 '91년 4월 국제상공회의소(ICC)의 건의를 받아들여 ISO내에 환경전략자문그룹(SAGE)을 설치하였으며, 그 2년 뒤인 '93년 6월에는 캐나다 토론토에서 環境經營 標準化를 전담할 기술위원회(TC 207) 창립총회를 개최하였다. 또한 '93년 11월에는 TC 207산하에 6개의 분과위원회(SC)의 1개와 작업반(WG)을 설치하여 7개 의제별로 표준화 작업을 추진해 오고 있다.<sup>10)</sup>

동 그룹에서 環境經營標準化를 위해 ISO 14000 시리즈로 통용된 7개 주제중 환경경영체제 및 감사규격은 '95년 말까지 제정되어 '96년부터 시행하고 있으며, 여타 5개 규격도 '98년까지는 규격제공을 완료할 것을 목표로 추진 중에 있다.

ISO 14000시리즈는 권고사항이나 사실상 貿易效果를 초래할 가능성이 높고 제품자체 보다도 제품의 공정 및 생산방법(PPMs : Process and Production Methods)에 대한 전반적 평가에 기초하기 때문에 WTO규정과 조화문제가 제기되고 있다.

---

10) 대한무역투자진흥공사, 「산업별 해외환경규제 동향」, 96-28, p. 32.

<표Ⅲ-1> ISO 14000의 표준화 주제 및 내용

위원회 명칭	표준화 주제	주요내용	추진일정
SC1	환경경영시스템 EMS(Environmental Management System)	환경정책, 목적등을 보증하기 위한 경영체제구축	95년말 제정
SC2	환경감사 EA(Environmental Auditing)	환경영향을 관리, 통제하는 조직의 평가 및 감사를 규정	“
SC3	환경라벨링 EL(Environmental Labelling)	상품별 환경기준, 측정방법에 관한 규정	98년말 제정 예정
SC4	환경성과평가 EPE (Environmental Performance Evaluation)	EMS 결과를 정상적, 정량적으로 평가하는 방법의 규정	“
SC5	전생애평가 LCA(Life Cycle Assessment)	전생애평가 기법에 관한 규정	“
SC6	용어 및 정의 T & D (Terms and Definition)	용어와 정의에 관한 국제표준설정	“
WG1	제품의 환경표준 EAPS(Environmental Aspects in Product Standards)	환경적합성의 개념과 특성을 확인하는 절차를 규정	“

자료 : 환경부, 「국제환경 논의 동향」, 1997.

## 第2節 國際環境協約에서의 論議

제 2차 세계대전 이후 國際經濟秩序를 규율해 온 GATT가 범지구적인 環境問題에 대해서 효율적인 해결책을 제시하지 못했기 때문에 지구 환경 파괴에 대처하기 위해서 구속력 있는 각종 環境協約들이 체결되어 왔다. 이러한 環境協約들은 가입국의 의무사항 이행감시는 물론 비가입국이나 義務事項을 준수하지 않는 국가에 대해 강력한 貿易規制 措置를 시행하도록 규정하고 있어 새로운 貿易障壁 요인이 되고 있다.<sup>11)</sup>

11) 대한무역투자진흥공사, 「제9라운드의 물결」, 비봉출판사, 1996, p. 36.

현재까지 170여 개의 國際環境協約 중 貿易規制 條項이 포함되어 있는 것은 CITES(야생동물의 국제교역에 관한 협약), 몬트리올의정서, 바젤협약 등 18개 정도이나, 앞으로 國際環境協約 내에 貿易規制 條項이 포함되는 추세는 계속 확대될 것으로 전망된다. 특히, 리우환경회의에서 채택된 기후변화협약, 생물다양성협약 등은 이행 실효성을 확보하기 위해 貿易規制 措置를 도입할 가능성이 높다. 게다가 기후변화협약은 각종 國際機構에서도 논의되고 있는 바 여기서는 기후변화협약에서 현재 추진하고 있는 교도의정서를 중심으로 그 논의 동향 및 내용을 살펴보는 것으로 國際環境協約의 논의를 대신하고자 한다.

## 1. 氣候變化協約

우리가 흔히 일컫는 '氣候變化'란 인위적인 요인에 의해 일어나는 기후의 변화를 말하며, 이중 인간의 각종 활동으로 인해 배출되는 현상이 온실기체의 溫室效果(Greenhouse Effect)에 의해 지구의 기온이 상승하는 현상이 "地球 溫暖化(Global Warming)"이다.

현재 사회의 산업활동에는 이산화탄소를 비롯한 다량의 온실기체 방출이 뒤따르게 되고 이로 인해 대기중에는 적절한 기온조절에 필요한 정도 이상의 기체들이 잔존하게 되어 결국 기온은 유지나 조절이 차원을 넘어서 상승하게 된다.

기본적으로 수증기, 오존, 이산화탄소 등 지구 대기중 모든 물질은 이와 같은 온실효과를 일으키지만 주요 氣候變化 가스로는 인간활동에 의해 배출되는 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 메탄(CH<sub>4</sub>), 아산화질소(N<sub>2</sub>O), 오존(O<sub>3</sub>) 등을 들 수 있다.

특히, <표 III-2>에서 보는 바와 같이 화석연료의 연소를 통해 배출되

는 이산화탄소의 溫室效果가 58%를 차지하고 있다.

氣候變化와 관련하여 권위있는 연구에 의하면 2100년까지 대기중 온실 가스 농도가 産業革命 이전 대비 약 2배 이상 증가함에 따라, 평균 기온이 섭씨 2도 상승하고 해수면도 최소한 50m 상승하여 군소, 도서국 침수로 인한 유지소실, 급속한 생물 다양성 감소, 빈번한 기후재해 발생, 기타 인류 보건위생환경 악화 등이 예상되고 있다.<sup>12)</sup>

<표 III-2> 배출별 온실기체 배출 기여도(1990년)

화석연료 연소 : 전기, 수송산업에너지의 각종 연료사용	석탄	23%
	석유	23%
	천연가스	12%
	소 계	58%
산업배출원 : 시멘트 및 Adlpic Acid(Ex, PFCs, HFCs, CFCs and HCFCs)		4%
농업 : 신진대사, 농경지, 동물 분비물 및 목축, 경작지		18%
산림벌채와 토지이용 변화		17%
쓰레기 : 가정 및산업 쓰레기, 하수, 쓰레기 매립지		3%
합 계		100%

주 : 100년간의 지구온난화에 기여 잠재력에 기초해서 계산함.

자료: Green Peace, 「Fossil Fuels and Climate Protectio: Carbon Logic」, 1997.

이와 같이 심각한 파급효과를 가진 지구의 氣候變化를 방지하기 위해 세계는 많은 노력을 기울여 왔다. 특히, 1992년 브라질 리우에서 개최된 UN환경 개발회의(UNCED)에서 기후변화협약(UNFCCC : UN Framework Convention on Climate Change)의 체결을 기점으로 地球 溫暖化 防止를 위한 범세계적 노력은 활기를 띠게 되었다.

12) 신장범, 「지구온난화 방지를 위한 국제협상 동향 및 향후전망」, 환경부, 1997, p. 2.

기후변화협약은 전문과 26개 조항으로 구성되어 있으며 전체 가입국은 선진국과 유럽의 구공산권 국가로 이루어진 부속서 I·부속서 II 국가와 기타 국가로 나누어 리우선언의 제7원칙 差等共同負擔原則 입각하여 국가별로 각각 다른 수준의 의무를 부여하고 있다.<sup>13)</sup>

기후변화협약은 그 발효 후 당사국 총회가 매년 열리게 되어 있으며 이에 따라 '95년 베를린에서 제 1차 당사국 총회가 열렸다. 제 1차 총회에서는 기후변화협약에서 규정한 부속서 I 국가의 자발적인 기후변화가스 감축노력 결의의 실질적 성과가 미흡함을 인정하고 법적 구속력을 가지며 기후변화가스 감축일정이 포함된 후속의정서(혹은 협약의 개정)를 1997년 제3차 당사국총회까지 체결하기로 결정한 베를린협정(Berlin Mandate)을 채택하였다. 베를린협정은 새로운 기후변화가스 감축 의무 부담 대상국을 부속서 I 국가에 한정하고, 기후변화가스 감축일정 이외에도 地球 溫暖化 防止를 위해 선진국이 공동으로 시행할 구체적인 정책 및 조치(Policies and Measures)에 대한 협상을 시작하도록 명시하고 있으며, 「베를린협정을 이행하기 위한 임시작업반(AGBM)」을 설치할 것을 명문화하고 있다.

AGBM을 통해 기후변화협약 회원국은 1996년부터 1997년 10월까지 새로운 의정서 채택을 위해 모두 8차례의 협상을 시도했다. 그러나 이 협상은 기후변화가스의 감축이 단기적으로 경제활동의 제약을 수반할 수 밖에 없고, 자국의 경쟁력 약화를 우려하는 선진국들이 개도국의 동참을 강력히 요구함으로써 인해 난항을 거듭해 왔다.

---

13) 부속서 I 국가는 1992년 당시 OECD 회원국 및 동구의 체제변환국으로 구성되어 있으며, 부속서 II 국가는 부속서 I 국가중 동구의 체제변환국을 제외한 국가들로 구성되어 있다. 현재 우리나라와 멕시코는 OECD 회원국이지만 부속서 I에서 제외된 상태다. 기후변화협약상의 부속서 국가 명단은 협약 4조 2항 f에 의거하여 1998년 말까지는 수정이 이루어질 것으로 예상된다.

## 2. 主要國의 立場

### 1) 미국

미국은 모든 온실가스를 대상으로 2008년부터 2012년간 '90년 수준으로 배출량 감축, 개도국의 필수적인 참여, 배출거래권, 공동이행 등을 통한 시장기능을 통한 감축을 핵심요소로 하는 안을 제시하였고 국내적으로 온실가스 배출량 감축을 위해 조세감면, R&D 투자확대(50억불) 등의 정책을 취할 것임을 밝히고, 이러한 국내적인 조치가 취해진 후 2008년부터 배출권거래를 국내외적으로 시작할 것을 제의하였다.

### 2) EU

EU는 CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O 등 3가지 가스를 대상으로 2005년까지 7.5%, 2010년까지 15%를 감축할 것과 이를 위해 2003년부터 예산 기간을 설정할 것과, 감축목표 달성을 위해 EU 국가간 의무분담이 반드시 허용되어야 함을 제안하였으며, OECD 가입국인 한국, 멕시코 등이 의장안 10조(자발적 참여)를 통해 반드시 의무를 부담해야 하며, 개도국 의무강화에 대한 논의가 제3차 당사국 총회부터 시작되어야 함을 주장하고 있다.

### 3) 일본

일본은 CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O 등 3가지 가스를 대상으로 GDP 대비 배출량, 1인당 배출량, 인구증가율 등 3가지 지표를 활용하여 국가간 0~5%까지 차별화된 감축목표를 설정할 것을 제안하고, 자국의 경우 2008~2012년간 '90년 대비 배출량의 2.6%를 감축할 것임을 강조하고 있다.

#### 4) G-77 및 중국(개도국 그룹)

G-77 및 중국은 의정서 내용은 베를린 위임사항 및 협약의 정신에 충실해야 함과 선진국들의 선도적인 역할이 중요함을 지적하면서 베를린 위임사항을 벗어나는 모든 사항들이 삭제되어야 함을 주장하고 있으며, 선진국들이 CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O 등 3가지 가스별로 2005년까지 7.5%, 2010년까지 15%, 2020년까지 20%를 감축할 것을 제안하였다. 또한 선진국들의 이러한 감축목표 달성을 위해 취해지는 감축 및 조치에 따른 개도국의 영향을 최소화해야 함과 개도국에 대한 재정, 기술지원이 확대되어야 함을 강조하고 있다.

### 3. 京都 議定書의 主要 內容과 評價

京都의정서는 1997년 12월 10일 京都에서 탄생되었다. 그러나 기후 변화 가스 감축으로 심각한 경제적 파급효과는 늘어가고 있음에 비추어 볼 때 충분한 협상기간을 가지지 못하고 급박하게 타결된 관계로 많은 부분이 미해결 상태로 남아 있으며 향후 추가적 개정이 필요할 것으로 보인다. 앞서 각국의 협상입장을 분석한대로 논의의 핵심이 地球環境保護 그 자체에서 벗어나 자국의 경쟁력과 경제활동보호에 있었다는 점이 지적되고 있다. 그러나 이산화탄소에 국한하던 기존의 감축대상 온실기체를 6개로 확대하고 이들에 대해 법적 구속력을 가지는 감축목표를 설정함으로써 氣候變化 防止를 위한 중요한 기점을 마련한 것은 인정하지 않을 수 없다.

또한 배출권거래제도와 공동이행을 허용함으로써 효율적인 온실가스 감축을 촉진하였을 뿐만 아니라 공동이행 프로젝트에 일정액의 수수료를 부과하여 淸淨開發基金을 형성하고 이를 資金環境金融에 더하여 개도국의 氣

候變化 기반확충을 위한 추가 재원으로 확보하였다는 데에 큰 의의를 들 수 있다.

<표 III-3> 교도의정서의 주요 내용

주 제	협 의 내 용	비 고
QELRO's (3조)	감 축 기 간 : 2008~2012년 감 축 목 표 : 부속서 I 국가평균 90년 대비 5.2% 감소 국가별로 목표 차별화 허용 : 미국(-7%), 일본 (-6%), 호주(+8%), 캐나다(-\$%)....	부속서 B 참조
대상가스 (3조)	6개 가스대상, GWP100을 가중치로 이용 CO <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O는 90년을 기준연도로 함 HFC, PFC, SF6는 95년 기준연도로 할 수 있음	
Sink (3조)	1990년 이후의 토지이용 변화 및 조림사업으로 인 한 흡수량을 인정함	상세한 규정은 추후 결정함
배출권거래 및 공동이행(6조, 16조 Bis)	배출거래제도를 전면 허용 공동이행으로부터 얻어 진 Credit의 매각 기능	상세한 규정은 추후 결정함
청정개발기금 (12조)	공동이행 프로젝트에 대해 User Fee를 부과하여, 이재원으로 행정비용과 개도국의 기후변화 대응비 용으로 활용	2000~2008년 사이의 JI프로젝 트 Credit 감축 기간내 사용가 능
당사국총회 (13조)	의정서 당사국총회를 "Meeting of the Parties"라 칭하고 협약 당사국총회(Conference of the Parties)가 이를 대신함	
개정 (19조, 20조)	의정서와 부속서 개정은 가급적 "합의"에 의함. 불가 피한 경우는 총 투표수 3/4 이상의 찬성에 의함. 부속서 A, B는 현당국 서면동의 후 90일 경과후 발표	

자료 : 첨단환경기술, 「기후변화협약과 정책 대응 방향」, 1998.

## 第3節 ‘그린라운드’의 議題 및 展望

### 1. ‘그린라운드’의 主要 議題

우루과이라운드의 종결과 함께 WTO를 설립할 것을 결정한 마라케시 각료회의는 리우선언의 정신을 계승하고 持續開發의 追求를 위해 WTO 산하에 貿易環境委員會(CTE)를 한시적으로 둘 것을 결정하는 1994년 4월 15일의 마라케시 결정문을 채택하였다.

동결정문은 CTE가 持續開發의 追求를 위해 貿易措置와 環境措置와의 상호관계를 검토하고, 양자의 조화로운 추구를 위해 WTO의 규정을 개정할 필요가 있는지, 또한 이러한 개정이 개방적이고 비차별적이며 공정성을 추구하는 WTO의 기본원칙에 위배되지 않는지에 대한 검토를 하도록 위임하고, 아래의 10개 구체적인 논의 의제를 제시하였다.

貿易環境委員會는 동 위원회에 위임된 10개의 의제를 모두 2차례 이상씩 검토하였으며, 1994년 말까지는 WTO 설립 준비위원회 산하 소위원회에서 다섯 차례의 회의를 개최하였고, 1996년 6월까지 일년 반 동안 모두 10차례의 공식회의를 개최하여 무역과 環境問題에 관한 主要 議題 別로 심도있게 논의를 전개해 왔다.

<표 III-4> 무역환경위원회 10개 주요의제

의제 1	다자간 무역체제의 규정과 환경목적 무역조치와의 관계(국제환경협약상의 무역조치 포함)
의제 2	다자무역체제(WTO)의 규정과 현저한 무역효과를 수반하는 환경정책의 관계
의제 3	다자무역체제(WTO)의 규정과 다음 조치와의 관계 · 환경목적의 부과금과 조세 · 표준, 기술규정, 환경마크, 포장, 재활용 등 환경관련 제품요건
의제 4	환경목적의 무역조치와 현저한 무역효과를 유발하는 환경조치의 투명성에 관한 다자무역체제(WTO)의 규정
의제 5	다자무역체제(WTO)의 분쟁해결 절차와 국제환경협약상 분쟁해결 절차의 관계
의제 6	· 환경조치가 시장접근에 미치는 효과(특히 개도국과 후진국에 대한) · 무역제한과 왜곡의 제거에 따른 환경적 편익
의제 7	국내 판매금지물품의 수출문제
의제 8	지적재산권 협정의 환경관련 조항
의제 9	환경과 서비스
의제 10	민간단체와의 협력 및 문서의 투명성 증진을 위한 적절한 방안

자료 : 이호생, 「WTO 무역·환경 협상전략 기초연구」, 대외경제정책연구원, 1996.

현재 상기 10개 의제 중 의제10을 제외한 어느의제에 대해서도 확고한 WTO 貿易環境委員會의 결정이 내려지진 않고 있으나, 이제까지 진행된 논의의 결과 향후논의의 방향이 예측 가능해지고 있다.

의제1은 '국제협약(MEA: Multilateral Environment Agreement)상의 貿易規制措置와 WTO 규정과의 관계'를 다루는 주제로써 WTO와 상충

할 여지는 있지만 당위성이 존재하는 國際協約上의 貿易規制를 얼마나 WTO가 수용하여 줄 것인가에 대한 논의이다. 따라서 이 의제의 결론이 향후에 國際環境協約의 이행 강요수단으로 貿易規制條項이 얼마나 활발히 활용될 것인가를 결정하게 될 것이므로 모든 회원국의 초미의 관심사항이며, 현재 貿易環境委員會에 위임된 10개의 의제 중 가장 많은 논의의 진전을 보이고 있는 의제이기도 하다.

이 논의는 크게 GATT 20조의 예외 조항을 개정하여 수용 가능한 貿易措置의 요건을 명문화하는 사전적 접근방식과 사안별로 WTO 협정문의 9조에 의거하여 회원국 의무 면제를 받아 貿易措置를 실시하도록 하는 사후적 접근방식, 현재 별다른 분쟁사례가 없으니 좀더 두고보자는 현상유지론 그리고 國際環境協約의 협상 당사자와 WTO 분쟁해결 패널 등이 참고할 수 있도록 다목적의 구속력이 없는 가이드라인 방식을 채택하자는 의견 등으로 크게 나누어진다. 이중 사전적 접근방식에 대한 논의가 가장 활발하게 이루어지고 있으나 이들 그룹중에서도 貿易措置의 수용정도는 각 제안별로 천차만별이어서 합의의 도출이 어렵다.

의제 5의 '紛爭解決節次'는 國際環境協約上에 의한 貿易措置가 WTO에 제소되었을 경우 國際環境協約上의 紛爭解決節次를 따르는가, 혹은 WTO의 紛爭解決節次를 따르는가에 대한 논의이다. 이 의제는 의제1의 'MEA상의 貿易措置와 WTO 규정과의 관계'가 정립된 후에도 결정될 수 있는 성질의 사안으로 의제1의 결론에 의해 방향이 결정될 것이다.

의제3은 '貿易效果를 수반하는 環境政策과 WTO의 규정과의 관계'를 다루는 의제로써 이중 특히 '제품의 물리적 특성에 영향을 미치지 않는 生産方法 및 工程'에 근거한 자발적 환경라벨링을 기술무역장벽협정

(TBT: Agreement on Technical Barriers to Trade)의 테두리 안에서 다룰 수 있는가, 혹은 다루어야 하는가에 대한 논의이다.

자발적 환경라벨링은 현행의 國際貿易規範에 의해 통제를 받지 않고 있으나 문제는 이러한 환경라벨링이 소비자의 선택에 중대한 영향을 미치며 이 제도가 작위적으로 운영될 경우 지대한 貿易效果를 초래할 수 있다는 점에서 이 의제는 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 또한 전세계적으로 環境親和的 消費性向이 부상하고 있어 향후에는 더욱 중요한 위치를 차지할 것이다.

현재 자발적 환경라벨링을 透明性 確保의 차원에서 TBT 협정의 틀 안에서 다루어야 한다는 미국, 캐나다, EU등의 주장과, 그렇게되면 貿易規制 및 環境規制를 정당화할 빌미를 제공하게 될지도 모른다는 우려에서 이에 반대하는 우리나라 및 일본을 위시한 대부분의 개도국의 입장으로 크게 갈리고 있다. 이 주제 역시 법적인 해석이 분분하고 복잡한 분석을 요함으로 현 단계에서 쉽게 결론이 도출되지 않을 것이며 모든 회원국이 공감하고 있는 透明性의 確保 방안에 대한 언급정도로 타협이 이루어질 것이다.

이들 의제1과 의제5는 國際貿易에 중요한 영향을 미치는 環境措置나 貿易措置를 다루는 核心議題로써 현재 貿易環境委員會에서 가장 비중있게 다루고 있는 주제이며 향후에도 중점적으로 다루어질 전망이다.

의제6은 '貿易自由化와 環境效果'를 다루는 의제이며 CTE 사무국은 이 부분에서 貿易環境委員會가 많은 일을 해낼 수 있는 부분으로 생각하고 있다. 이 의제는 貿易自由化를 추진하면서 환경개선을 이룰 수 있는 분야를 찾아 상호보완적인 정책을 논의하고 개발해 나가려는 논의이다.

현재 교통, 에너지 및 농업분야의 정부보조금, 그리고 경사 관세 등의

貿易措置가 環境保護에 역행하고 있다는 것이 많은 국가들이 공통적으로 인정하고 있는 실정이다. 따라서 이와 같은 貿易障壁을 제거하여 自由貿易을 촉진함과 동시에 環境개선을 이룰 수 있는 win-win 상황의 실현성이 높아 향후에 이 부분에서 빠른 진전이 기대되고 있다.

의제9의 '환경관련 서비의 교역' 부분에서도 현재까지 많은 논의가 이루어지지 않고 있으나, 향후의 국제수송부분에서 환경과 연계되어 많은 논의가 이루어질 것이다.

## 2. '그린라운드'의 向後 展望

### 1) WTO를 중심으로한 多者規範化 努力擴大

國際環境問題에 대해 GATT가 제한적, 소극적 입장을 견지해온 것과는 달리 새로운 WTO 체제하에서는 國際環境論議가 WTO를 중심으로 활발하게 전개될 전망이다. 마라케시 각료회의에서 채택된 '무역과 환경에 관한 결정'에 따라 WTO 준비위원회 산하에 무역환경 소위원회가 설치되었고 1995년 WTO협정 발효 후 그 업무가 정식으로 설치된 貿易環境委員會에 인계되었다. WTO 貿易環境委員會는 1994년 말까지 5차례의 회의를 개최하였고 1996년 1월까지 10차례의 공식회의를 개최하였다. 앞으로 WTO는 貿易環境委員會에서 환경관련 규제를 강화하려는 미국을 중심으로 한 선진국 그룹과 貿易自由化를 통하여 선진국 시장으로의 진출을 확대하려는 개도국간의 貿易規範을 재해석, 보완 혹은 수정하는 문제를 둘러싸고 열띤 공방이 전개될 것으로 전망된다.

### 2) 貿易規範을 수반하는 國際環境協約의 增加

약 20개 안팎의 國際環境協約이 환경목적 달성 및 실효성 확보를 위해 수출입 제한 조치를 담은 貿易規制條項을 포함하고 있으나 지구환경 오염의 정도와 진행 상황을 볼 때 이러한 추세는 앞으로 계속 확대될 것으로 전망된다.

國際環境協約內에 貿易規制 條項은 앞으로 기후변화, 생물다양성, 사막화, 산림황폐화 등 지구생태계 문제로 확대될 가능성이 높다. 1994년 3월 21일 발효된 기후변화협약은 앞으로 부속의정서 제정과정에서 각국의 온실효과가스 배출계획의 수립, 시행을 요구할 것으로 보이며 이를 준수하지 않는 나라에 대해서는 貿易規制를 취할 가능성도 배제할 수 없다. 또 선진국에만 온실효과가스 배출량을 1990년 수준으로 동결토록 한 강제조항도 개도국에까지 확대 적용될 가능성도 있다. 생물다양성협약은 각국의 유전자원에 대한 주도적 권리를 인정하고 있기 때문에 앞으로 유전자원 이용에 제약이 주게 될 것으로 우려되고 있다. 산림원칙 성명은 현재 구속력이 없는 원칙의 성격을 띠고 있지만 금명간 구속력을 갖게 될 가능성이 크며 이 경우 지속 가능하지 않은 방법으로 생산된 임산물 및 제품에 대한 貿易規制가 포함될 가능성이 있다.<sup>14)</sup>

### 3) 工程 및 生産方法(PPMs)에 대한 規制 可能性

WTO/기술장벽협정에서 기술규정이나 표준규격의 정의에 제품뿐만 아니라 제조공정도 포함됨으로써 앞으로 工程 및 生産方法(PPMs: Process and Production Methods)의 차이에 근거를 둔 貿易規制 措置가 확산될 가능성이 크다.

---

14) 김오식, 「세계화를 위한 그린라운드, 블루라운드」, 신광문화사, 1995, p. 152.

최근 선진국의 환경단체 등을 중심으로 環境保護의 실효성 확보 방안의 하나로 PPMs에 근거한 貿易規制措置의 도입, 합법화 주장이 강력히 제기되고 있으며, OECD 에서는 PPMs에 대한 연구를 활발히 전개해 도입을 위한 사전 정지작업을 추진하고 있다. 특히 미국은 이미 제조공정에 대한 표준규격 제정작업에 들어가게 될 것으로 전해지고 있다. 만약 PPMs의 차이에 근거한 貿易規制措置를 허용할 경우 이는 환경상계관세 부과, 환경덤핑 대응조치 등을 합법화하는 것이 된다.

#### 4) 個別的인 環境保護 目的의 貿易規制措置 擴散 可能性

貿易과 環境論議의 특성상 多者間 協商을 통해 합의가 도출되기까지는 상당한 시일이 소요될 것으로 전망된다. 특히 地球環境汚染에 대한 선진국의 역사적 책임과 개발조건을 강조하는 개도국의 반발과 自由貿易 및 貿易擴大를 지향하는 WTO의 속성을 고려할 때 환경보호측면만이 강조되는 합의가 나올 가능성도 크지 않다.

따라서 환경보호단체들의 강한 압력에 직면하고 있는 미국 등 선진국의 경우 다자차원의 합의 노력과 병행 개별입법에 의한 환경목적에 貿易規制措置도 강화해 나갈 것으로 보인다.

## 第Ⅳ章 ‘그린라운드’에 대한 우리의 對應方案

### 第1節 우리나라의 에너지 消費現況

#### 1. 經濟現況

우리 나라는 1970년대부터 본격적인 經濟開發을 추진한 이래 매년 높은 經濟成長率을 달성하였고, 특히 1986년부터 1995년까지 연평균 8.8%의 높은 성장률을 보여왔다. 동기간 동안 오래 전에 經濟開發을 시작하여 經濟構造가 성숙기에 접어든 미국은 2.3%의 성장을 나타냈고 일본은 2.9%의 성장을 나타냈다. 1995년의 실질경쟁율은 <표Ⅳ-1>에서와 같이 한국은 8.9%로 일본의 0.9%, 미국의 2.0% 및 독일의 1.9%에 비하여 크게 높은 성장률을 나타내고 있다.

<표 Ⅳ-1> 주요국의 경제성장률 (1990 불변 GDP 기준)

국가명	1986	1990	1993	1994	1995
한국	11.8	9.5	5.8	8.6	8.9
호주	1.8	1.4	4.0	4.9	3.2
영국	4.3	0.4	2.1	3.8	2.5
캐나다	3.3	-0.2	2.2	4.1	2.3
프랑스	2.5	2.5	-1.3	2.8	2.2
미국	2.9	0.8	2.2	3.5	2.0
독일	2.3	5.8	-1.2	2.9	1.9
일본	2.6	4.8	0.1	0.5	0.9

자료 : 통계청, 「국제통계연감」, 1997.

한편, 1995년 기준으로 우리나라 1인당 GDP는 10,124US\$로 일본의 40,819US\$의 1/4수준에 달하였다. 미국과 프랑스는 각각 27,578US\$, 26,518US\$로서 한국에 비하여 2.7배 및 2.6배 수준을 나타내고 있다.

또한 우리나라는 높은 經濟成長과 동시에 産業 生産構造에도 역동적인 변화를 보여왔다. 産業構造 중에서 가장 큰 특징인 농림어업 및 광업의 쇠퇴, 제조업의 성장은 주로 에너지소비가 많은 석유화학, 철강, 시멘트 등 중화학 공업의 성장에 힘입은 것으로 중화학공업은 1995년 기준 제조업종의 약 75%를 점유하고 있으며, 그 비중이 계속 증가하고 있다. 이에 비하여 경공업은 제조업종의 약 26%를 차지하고 있으며 그 비중도 계속 감소하고 있다.

<표 IV-2> 우리나라의 산업구조

항목	농림어업	광공업			서비스업	공업구조	
		광업	제조업	건설 및 전기, 가스, 수도사업		경공업	중화학공업
1970	26.6	1.5	21.0	6.6	44.2	60.52	39.2
1975	24.9	1.6	25.9	5.9	41.7	1	47.6
1980	14.7	1.5	28.2	10.1	45.5	46.4	53.6
1985	12.5	1.2	29.3	10.6	46.5	41.5	58.5
1990	8.7	0.6	29.2	13.7	47.7	34.1	65.9
1992	7.4	0.4	27.8	15.9	49.7	30.6	69.4
1994	7.0	0.4	26.9	15.8	50.7	26.9	73.1
1995	6.6	0.3	26.9	16.3	50.3	26.1	73.9

주 : 경상가격의 GDP기준임.

자료 : 한국은행, 「국민계정」, 1996.

## 2. 에너지 消費現況

한국은 70년대 중반부터 중화학공업을 중심으로 경제개발을 추진해 왔다. 지난 1981년부터 1990년까지 연평균 9.4%, 1991년부터 1996년까지 연평균 7.4%에 달하는 높은 성장을 지속하였다. 이와 같은 높은 經濟成長에 따라 1차에너지 소비도 1981-1990년에는 연평균 8.2%, 1991-1996년에는 연평균 10.0%씩 증가하였다. 동 기간중 한국의 1차에너지 소비는 1980년에 43,911천TOE에서 1990년 93,192천TOE로 2.1배, 1990년 93,192천TOE에서 1996년 165,209천TOE로 1.8배로 증가하게 되었다. 또한 1인당 에너지 소비도 경제발전에 따라 높은 증가를 보여 왔으며 특히, 1980년대 후반부터 급격히 증가하는 현상을 보이고 있다.

<표 IV-3> 주요 에너지 경제 지표

항 목		1980	1985	1990	1994	1995	1996	연평균증가율	
								81-90	91-96
에너지소비 (1000TOE)	1차	43,911	56,296	93,192	137,235	150,437	165,209	8.2	10.0
	최종	37,597	46,998	75,107	112,206	121,850	132,033	7.2	9.8
1인당에너지소비 (TOE)		1.15	1.38	2.17	3.09	3.35	3.63	7.2	8.9
에너지 수입 의존도 (%)	원자력 포함	73.5	76.2	87.9	96.4	96.8	97.8		
	원자력 제외	71.6	68.8	73.7	85.7	85.6	86.1		
에너지원단위 (TOE/백만원)		0.58	0.51	0.52	0.58	0.58	0.60		
경제성장율(%)		-2.7	6.5	9.5	8.4	8.7	6.9	9.4	7.4
1차에너지 소비증가율(%)		1.5	5.4	14.1	8.1	9.6	9.8		
에너지탄성치			0.83	1.48	0.96	1.10	1.41		

자료 : 에너지경제연구원, 「에너지통계연보」, 1997.

한편 부가가치당 에너지원단위는 1980년에는 0.58로 높은 수준이었으나 이후 지속적으로 낮아져 1986-1989년에는 0.5수준을 유지하다가 이후 에

너지단위는 다시 상승하는 추세를 보여 1990년대 중반에는 1980년과 비슷한 수준이 되었다. 이같이 에너지원단위가 높아진 이유는 중화학공업 등 에너지 多消費業種을 중심으로 한 한국경제에서 부가가치 향상에 비해서 에너지 소비가 더 크게 증가한데 있다.<sup>15)</sup>

따라서 우리나라의 에너지 經濟指標를 주요국가와 비교해 보면 <표IV-4>에서와 같이 에너지 消費增加率이 높은 것으로 나타나고 있다. 이같이 에너지 消費增加率이 높은 것은 아직 經濟開發段階에 있어 經濟成長率이 높기 때문이다. 그러나 1인당 에너지 소비량은 OECD 평균보다 상당히 낮으며, 미국의 1인당소비량인 7.8TOE의 절반수준에도 못미치고 있다.

<표 IV-4> 주요국의 에너지 경제지표

항 목	한국		미국		일본		OECD	
	1990	1995	1990	1995	1990	1995	1990	1995
경제성장율(%)	9.5	8.9	0.8	2.0	4.8	0.9	2.7	1.9
에너지소비증가율(%)	14.1	9.6	0.1	1.6	3.4	3.9	0.2	1.6
에너지원단위(TOE/1,000\$)	0.3	0.4	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2
1인당에너지소비(TOE/인)	2.1	3.3	7.7	7.8	3.4	3.9	4.2	4.3

자료 : OECD, 「Energy Balances of OECD Countries」, 1997.

IMF, 「International Financial Statistics」, 1997.

에너지 소비구조면에서는 소득수준 향상 등으로 깨끗하고 편리한 에너지를 선호함에 따라 전력·LNG 등 고급에너지로 전환이 더욱 가속화됨으로써 에너지의 해외의존도가 심화되고 있다.

1996년 국가 에너지 기본계획(1996.11)의 1차에너지 수요전망에 의하면, 정부는 석유의존도를 1995년의 62.5%에서 2000년에는 55%, 2010년에는 51%로 낮추고, 무연탄의 소비 비중을 2000년까지는 증가시키고 그 이

15) 임육기, 「국제온실가스 규제에 대한 우리나라의 대응방안」, 환경부, 1997.

후부터는 점차 하락시키려 한다. 수력은 점차 하락하여 2006년에는 0.5%를 차지하게 될 것으로 전망하고 있으며 원자력은 2001년까지는 1995년 수준을 유지하고 그 이후에는 점차 증대시키려는 구상을 갖고 있다.<sup>16)</sup>

### 3. 이산화탄소 排出現況 및 展望

우리나라는 1990년 현재 이산화탄소의 배출량이 세계 16위이고 현재와 같은 에너지소비를 가정한다면 2000년에는 9위, 2010년에는 6위, 2030년에는 미국 다음으로 2위를 차지할 것으로 예상하고 있다. 이러한 이유는 우리나라의 에너지효율이 낮고, 炭素集約度가 높으며 經濟成長이 선진국에 비해서 높을 것이기 때문이다.

과거 10년간의 에너지소비 증가로 1992년 현재 우리나라에서 에너지 부문으로부터 배출된 이산화탄소량은 84백만톤이며 1990년부터 1993년까지 이산화탄소의 배출량은 연10%의 증가를 보이고 있다. 이를 부문별로 보면, 산업부문이 42.1%로 가장 높고, 가정부문이 17.3%, 상업 및 공공부문이 5.0%, 수송부문이 18.45%, 발전부문이 17.3%로 집계되었다. 산업부문에서 이산화탄소의 배출량이 높은 것은 주요 에너지원이 B-C유, 유연탄이 주종을 이루고 있기 때문이다.

제조업 부문 중에서 이산화탄소 배출량은 에너지 다소비산업인 1차금속, 화학, 비금속광물이 가장 높을 것으로 전망되며, 2030년까지도 가장 많은 이산화탄소의 배출량을 낼 것으로 전망된다. 연료의 사용면에서 보면, 무연탄의 사용은 점차 없어지고 유연탄의 수요는 증가 할 것이다.

종합해 보면, 이산화탄소의 배출이 1차에너지를 최종에너지로 전환하는 에너지 전환업종(전력, 가스, 석유, 석탄), 비금속 광물제품, 철강, 비철금속,

---

16) 김종달, 「기후변화협약 관련 정부의 대응에 대한 민간의 입장」, 환경부, p.61.

섬유, 석유화학 등과 같이 단위부가가치 생산당 에너지소비량 또는 에너지 원단위가 많은 산업, 에너지 효율기준이 적용되는 전기/전자, 자동차, 기계 등의 산업에서 많은 것이 향후 기후변화협약의 구체적인 감축목표의 타겟이 나, 어떠한 형태의 경제적 수단이 도입 등으로 우리 산업전체에 상당한 타격을 줄 것임에 틀림이 없다.

## 第2節 ‘그린라운드’가 우리나라에 미치는 影響

### 1. 環境規制가 우리경제에 미치는 影響

#### 1) 經濟 全般에 대한 影響

최근 대두되고 있는 ‘그린라운드’는 環境保護를 이유로 한 貿易規制措置들의 내용과 강도를 조정하는 규범을 정립하는 것이므로 그 자체로는 오히려 우리에게 긍정적인 영향을 줄 수도 있다. 즉, 규범이 정립됨으로써 무원칙적이고 극단적인 規制措置의 발동은 어려워지게 될 것이기 때문이다. 그러나 우리가 우려해야 할 점은 ‘그린라운드’ 타결시점까지 빈발할 것으로 예상되는 쌍무적, 일방적인 環境規制措置라고 할 수 있다. 이는 UR 협상과정에서도 나타난 바와 같이 선진국들이 보다 유리한 입장에서 협상을 타결시키기 위해 그 동안 더욱 강화할 것으로 예상되기 때문이다.

우리나라의 경우 현재의 산업구조 및 발전단계를 고려하여 볼 때 國際環境規制의 강화가 단기적으로는 국내산업에 競爭力 弱화 및 輸出減少를 초래할 것으로 보인다.

그러나 장기적으로는 環境技術의 개발 및 滯貨를 통한 國際競爭力 확보 여부에 따라 영향이 달라질 것이다. 또한 國際環境協約과 개별국가에 의한

環境規制가 매우 다양한 형태로 나타나기 때문에 이에 따른 영향은 산업 및 업종별로 크게 상이할 것이다. 즉, 국제분업구조의 형태 및 기술 수준에 따라서는 오히려 國際競爭力이 강화되는 산업이나 업종도 있다고 할 수 있다.

수출 측면에서 보면 환경을 이유로 한 貿易障壁이 일반적인 貿易規制나 環境競爭力의 弱化する 차원을 달리하기 때문에 環境障壁의 극복여부가 관건이 된다고 할 수 있다. 우리나라 상품의 國際競爭力이 약화될 경우에는 수출이 감소하기는 하나 어느 정도는 수출할 수 있다. 그러나 環境障壁을 극복하지 못하면 수출은 전혀 불가능하게 된다. 예컨대 우리나라 자동차가 미국의 배기가스 규제기준을 충족하지 못하면 미국 자동차 시장에서의 접근이 원천적으로 봉쇄될 것이다. 반면 여타 국가들의 수출 여건도 어려워지기 때문에 우리의 노력여하에 따라서는 세계시장에서의 경쟁도가 완화될 수도 있어 오히려 環境規制를 輸出增大로 도모하는 계기로 삼을 수도 있다.

또한 國際環境規制의 강화는 國內環境質의 개선을 촉진시킨다는 긍정적인 효과를 주게된다. 쾌적한 환경은 인간생활에 기본적인 요소일 뿐만 아니라 소득수준의 향상과 더불어 우리국민들이 환경에 부여하는 가치도 증대되고 있어 環境質의 개선에 따른 사회적, 경제적 편익은 대단히 크다고 할 수 있다.

## 2) 製品週期 段階別 影響

현재 시행되고 있거나 거론되고 있는 각종 國際環境 規制措置들은 생산, 수출 및 소비, 폐기 등 製品의 全週期에 걸쳐 영향을 미치고 있다. 먼저 生産段階에서 보면 특정 물질이나 성분의 사용이 규제되거나 원료 조달 방식 및 공정과 적용 기술이 제한됨으로써 원가가 상승하게 된다. 그리고 수출 및 消費段階에서는 工程 및 生産方式(PPMs)이나 環境基準差異에 따른 생산 COST 격차분만큼 상계관세를 부과하게 되면 소비자 가격이 상승하고 이에 따른 수요 감소가 초래될 것이다. 또한 환경마크제도

나 경고라벨, 에너지 효율등급제 등도 소비자의 環境意識 정도에 따라 수요에 큰 영향을 미치게 된다. 폐기단계에 있어서는 제조물 책임원칙에 입각하여 생산자로 하여금 폐차, 폐가전 제품 등 폐기물을 회수 처리하도록 의무화하거나 일정비율이상 재활용하도록 요구하는 조치들도 원가상승요인이 된다. 특히 수출업자들에게는 추가비용부담이 상대적으로 커지게 되어 競爭力을 弱化시키게 될 것이다.

<표IV-5> 규제내용의 산업별 영향

항 목	조 치	내 용	관련산업
원료 조달 애로	몬트리올의정서 기후변화협약 바젤협약  열대산목재 인증제도 생물다양성협약	CFCs등 특정물질 사용규제 에너지 사용량 억제 유해폐기물의 국경간 이동규제 열대산 목재 채취규제, 추가조성 의무화 생태계보전	전자, 정밀기기, 화학 전산업 재생산업, 철강, 제지  목재·가구, 펄프, 제지 유전공학 관련 산업
원가 상승	공정·생산방식규제(PPMs) 환경경영국제규격 기술규제(TBT)  에너지세 연비·배기가스규제  폐차·폐가전제품규제  용기규제	환경친화적 생산방식 채택 환경친화적 경영체제 구축 환경보존을 위한 기술규제 허용 에너지가격 상승 자동차의 이산화탄소 배출 억제 수거체제 수립 및 재활용 의무화 재이용 가능한 용기의 사용	전산업 전산업 전산업  철강, 석유화학 자동차 및 부품  자동차, 전자  음식료품
수요 감퇴	환경마크제도 경고라벨부착  에너지 효율등급제	환경친화적 상품의 소비 장려 CFCs 사용 및 함유제품 사용억제 에너지 효율 등급표시 및 최저 효율제 실시	전산업  전자생활용품  전자, 자동차

자료 : 김준한, 「국제환경규제와 그린라운드」, 웅진출판사, 1994.

## 2. 環境規制가 國內産業에 미치는 影響

### 1) 輸出競爭力에 미치는 影響

우리나라는 대외의존도가 높아 國際環境規制로 인한 相關産業위축은 수

출감소로 직결된다. 環境費用의 內部化를 위한 國際規範이 설정될 경우 우리나라의 輸出競爭力이 弱化될 우려가 있다.<sup>17)</sup> 선진국들이 이와 같은 環境關稅를 부과할 경우 미국, 일본, EU 등 3개 지역에 대한 우리나라의 수출은 2.7%(1991년 기준) 감소하게 될 것으로 추정되었다. 우리나라는 아직 선진국에 비하여 環境基準이 낮고 技術開發投資 등 環境關聯 投資規模도 작기 때문에 國際環境規制가 강화될 경우 수출에 큰 제약을 받게 된다.

리우선언은 개별국가들이 오염자가 원칙적으로 오염의 비용을 부담하여야 한다는 원칙을 고려하여 環境費用의 內部化와 경제적 수단의 이용을 증진시키도록 노력해야 한다고 명기하고 있다. 또한 환경오염 유발요인이 되는 특정물질의 사용이나 生産工程을 제한하기 때문에 원가가 상승하게 된다.

환경관련 규제조치들은 최근 들어 급속한 속도로 진전되고 있기 때문에 수출업 특히, 貿易規制措置들은 선진국들을 중심으로 環境淸淨技術 및 代替技術의 개발과 연계되어 채택되고 있기 때문에 관련분야에서의 기술수준이 낮은 우리나라로서는 주요 교역상대국인 선진국 시장에서의 접근이 점차 어려워질 가능성이 있다.

특히, CFC 등 特定物質에 관한 規制措置로 직접적인 영향을 받게되는 산업은 特定物質生産 및 代替物質關聯 産業(화학, 가스, 산업기계), 特定物質産業(전기, 정밀기계, 화학, 의약품, 자동차), 特定物質回收·再生裝置 關聯産業(석유, 화학, 산업기계, 철강) 등으로 광범위하다.

規制物質의 사용한도에 따른 관련산업의 생산차질규모가 1995년에는 3조 6,300억원에 이른 것으로 추정된다. CFC는 우리나라 주요 수출품에 필수적으로 사용되는 물질로서 代替物質의 開發이 이루어지지 않을 경우 비싼 代替製

---

17) 대외경제정책연구원, 「오늘의 세계경제」, 1994, p. 4.

를 수입하여야 하므로 이에 따른 價格競爭力의 弱화가 우려된다.18)

한편 개도국과 선진국의 대립으로 또다른 環境協約締結이 지연될 경우 선진국의 개별입법에 의한 貿易規制措置는 당분간 강화될 것으로 보인다. 개별선진국의 環境規制措置가 무역에 미치게 되는 영향을 분석해보면 <표 IV-6>과 같다.

<표 IV-6> 주요선진국 환경규제사례와 경제적 효과

규제내용	시행국가	경제적 효과
프레온가스(CFC) 경고 표시	미국	· 가방, 전기모니터 등 상품의 수출감소 (미부착제품 통관불허)
열대산목재 인증제도	독일	· 열대원목가격 상승
에너지세	EU, 핀란드 노르웨이 스웨덴	· 철강석유화학 자동차 등 에너지 다소비업종에 타격
환경마크세	미국	· 현실적으로 환경마크취득이 어려움
'90년 대기정화법	미국	· 국내기술상 규제기준수가 곤란, 수출 감소예상
연비규제	독일	· 자동차연비 개선기술이 낮은 국산자동차에 타격예상
생산제품의 폐기물 회수 및 재활용 의무화	독일	· 원가상승과 원거리 판매로 수출타격
포장재 회수 의무화	독일	· 원가상승과 원거리 판매로 수출타격

자료 : 대한상공회의소, 「GR과 우리의 대응방안」, 1994.

## 2) 環境關稅 부과시 輸出에 대한 影響

미국이 환경상계관세를 부과할 경우 우리나라의 대미 총수출은 2%(1991년 수출액기준)로 추정된다. 이를 품목별로 살펴보면 철강, 금속제

18) 김준한외, 「그린라운드와 한국경제」, 웅진출판, 1994, p. 99.

품이 6.8%, 화학제품이 6.3%, 비금속광물제품이 4.6%의 높은 감소율이 예상되는 반면 우리나라의 대미 수출중 34%를 차지하고 있는 전기, 전자제품의 경우는 감소율이 1%로 비교적 영향을 적게 받는 것으로 나타났으며 1991년 수출액을 기준으로 한 품목별 수출감소액순위는 철강, 금속제품, 섬유류, 전기·전자제품으로 추정되었다.

環境關稅 부과로 인한 우리나라의 대일 총수출 감소율은 4.7%(1991년 기준)로 대미 수출감소율보다 2배이상 높은 것으로 추정되었다. 여기에 대한 이유로는 우리나라의 대일수출품목 중 公害集約的 商品의 비중이 높고(공해집약도 0.5% 이상인 품목의 비중이 25.7%) 일본시장에서의 우리나라 수출상품에 대한 수요의 價格彈力性이 다른점을 들 수 있다. 품목별로는 철강제품 감소율이 15.6%로 가장 높고 그다음으로는 시멘트(13%), 유기화학제품(10.5%)의 순으로 조사되었다. 그러나 우리나라의 대일수출에서 주종을 차지하는 섬유류, 전기·전자제품의 경우는 環境相計關稅에 따른 수출감소율이 각각 1.7% 및 1.35%로 비교적 적은 것으로 추정되었다.

環境關稅 부과에 따른 대EU 총수출입 감소율은 1.8%(1991년 기준)로 대미, 대일 수출감소율보다 상대적으로 낮은 것으로 추정되었다. 이는 우리나라의 대EU수출중 公害集約度가 0.5%를 상회하는 품목의 비중이 8.3%로 낮으며 특히 公害集約度가 높은 철강제품의 비중이 상대적으로 낮기 때문이다. 품목별로는 금액기준으로 섬유류(감소율 2.1%), 전기·전자제품(0.8%), 철강·금속제품(4.8%) 등의 순으로 나타났다.

산업연구원이 분석한 바에 의하면 선진국들이 이와 같은 環境關稅를 부과할 경우 미국, 일본, EU등 3개 지역에 대한 우리나라의 수출은 2.7%(1991년 기준 10억 2100만 달러) 감소하게 될 것으로 추정되었다. 품목별로는 시멘트 수출이 가장 큰 타격을 받아 13% 감소하게 될 것으로 나타났고 그밖에 철강금속 제품은 10.1%, 종이제품은 9%, 화학제품의 경우

7.5% 감소하는 것으로 분석되었다. 그리고 1991년을 기준으로 한 수출감소 규모는 철강금속제품(4억 1300만 달러), 섬유(1억 7200만 달러), 전기전자제품(1억 1400만 달러)등이 1억 달러를 상회할 것으로 분석되었다.

<표IV-7> 환경관세 부과시 품목별 수출감소 효과(1991년 기준)

품 목	미 국	일 본	EU	합계
화학제품	13,528 (6.3)	43,024 (8.7)	18,734 (6.4)	75,286 (7.5)
플라스틱, 고무, 가죽제품	18,212 (2.1)	10,221 (1.9)	10,314 (2.5)	38,747 (2.1)
시멘트	151 (13.3)	15,445 (13.0)	-	15,596 (13.0)
종이제품	3,390 (8.3)	1,976 (10.7)	345 (8.1)	5,711 (9.0)
섬유류	78,452 (2.2)	46,655 (1.7)	43,396 (2.1)	171,503 (2.0)
신발	26,278 (1.4)	4,869 (1.1)	10,389 (1.3)	41,526 (1.3)
철강, 금속제품	100,549 (6.8)	285,797 (13.9)	26,447 (4.8)	412,793 (10.1)
전기, 전자	61,623 (1.0)	25,432 (1.3)	27,343 (0.8)	114,398 (1.0)
자동차	14,186 (1.2)	79 (1.3)	3,692 (1.2)	17,957 (1.2)
기타	48,165 (1.8)	54,989 (3.2)	27,109 (3.2)	127,563 (2.1)
합 계	364,534 (2.0)	488,477 (1.8)	168,069 (1.8)	1,021,080 (2.7)

자료 : 산업연구원, 「국제환경규제의 영향과 대응방안」, 1994.

선진국의 環境基準 強化로 輸出競爭力의 弱화가 우려되는 것은 미국의 경우 자동차배출가스 및 燃料效率基準을 강화하여 '98년부터 10대 이상 차량소유자는 30%이상을 무공해 자동차로 代替義務化하였고 자동차 연비기준 미달시 부과금 부과 및 기준의 상향조정을 추진하고 있다.

독일·스웨덴의 경우 합성수지용기, 배터리 등의 포장재쓰레기를 생산

업체가 직접 수거하도록 의무화하여 수출업체는 상대적으로 불리하게 되었고 핀란드, 노르웨이 등에서 에너지 과소비업종(철강, 금속, 석유화학)에 대한 에너지세 또는 탄소세 부과와 미국에서 상정 중에 있는 環境基準差異에 따른 생산비 차이만큼의 相計關稅가 부과될 경우 등의 經濟的措置에 따른 原價負擔 上昇이 있게 된다.<sup>19)</sup>

탄소세가 부과된 경우 품목별로 대선진국 수출감소효과는 <표 IV-8>와 같이 나타난다.

<표IV-8> 탄소세부과시 품목별 대선진국 수출감소효과(1992년기준)

품목	미국	일본	EU	합계
시멘트	0	3,714(8.7)	0	3,714(8.7)
유리제품	3,340(9.7)	1,545(6.5)	965(8.0)	5,850(8.7)
종이제품	3,119(4.8)	748(3.8)	559(2.5)	4,426(4.1)
화학제품	27,182(15.7)	58,908(12.8)	48,937(15.8)	135,028(14.3)
고무·플라스틱제품	70,404(19.4)	16,541(14.8)	61,571(21.3)	148,516(19.4)
석유제품	42,343(35.2)	182,160(29.8)	1,780(40.7)	226,282(30.7)
섬유의복	295,953(10.2)	146,7280(6.7)	171,618(12.9)	613,339(9.5)
피혁제품·신발	151,159(9.5)	32,486(6.8)	86,974(10.6)	270,619(9.4)
제철 및 제강	947(20.8)	3,717(12.2)	34(29.0)	4,698(13.4)
철강 1차 제품	94,828(14.6)	130,477(10.2)	26,855(17.4)	252,161(12.1)
금속제품	64,056(12.5)	26,193(9.3)	34,962(11.5)	125,211(11.4)
전기·전자	318,809(8.6)	65,271(4.4)	125,743(5.2)	330,816(5.9)
기계	200,618(8.6)	37,652(6.1)	92,546(6.8)	330,816(7.7)
자동차 및 부품	50,974(5.8)	1,639(3.8)	29,747(4.4)	82,360(5.1)
기타수송기계	12,776(10.3)	2,567(6.8)	10,758(7.8)	26,101(8.7)
합계	1,336,508(9.2)	710,345(9.2)	682,450(8.8)	2,739,302(9.1)
15개품목총수출액	14,497,106	7,733,331	7,843,127	30,068,564

자료 : 유상희·최충기, 「기후변화협약의 국내산업에 대한 영향과 대책」 산업연구원, 1994

주 : ( ) 내 수치는 감소율임.

19) 경제기획원 대외경제조정실, 「지구환경논의의 동향과 대응과제」, 1994, pp. 18-19.

### 3. 國際環境協約이 미치는 影響

지난 經濟開發과 經濟活動의 결과로 自然環境은 악화되고 있으며 이러한 환경적 도전에 대처하기 위해 각종 國際環境協約이 貿易制限條項을 채택하고 확산되어가고 있다. 현재 170여개 國際環境協約 중 몬트리올 의정서, CITES, 바젤협약 등 18개 협약이 貿易規制條項을 포함하고 있으며 특히 기후변화 협약과 생물다양성협약은 후속 의정서 협약에서 貿易規制條項을 채택할 가능성이 크다. 특히 기후변화협약의 경우에는 우리의 산업구조가 에너지 집약적이라는 점을 고려할 때 국내산업에 광범위하고 심각한 영향을 초래할 가능성이 높다.

國際環境協約이 국내산업에 미치는 영향으로는 <표 IV- 9>과 같으며 협약별 영향에 대해 살펴보면 다음과 같다.

<표 IV-9 > 국제환경협약의 국내산업에 대한 영향

관련협약	규제대상	영향
몬트리올 의정서	CFC, 할론, 메틸브로마이드등	· 제조공정에 있어서 냉매, 세정제, 발포제로 CFC를 대량으로 사용하는 자동차, 전기, 냉동기, 화학산업에 영향 · 소화제인 할론, 살균제인 메틸브로마이드 등을 사용하는 관련산업의 원료수급 및 비용증가
기후변화 협약	CO <sub>2</sub> 등 온실가스	· 화석에너지 다소비업종인 철강, 연료유 생산 및 다소비업종인 석유화학산업 등에 영향
바젤협약	47개종 폐기물	· 재생용 플라스틱, 고무, 고철을 활용하는 산업에 영향
생물다양성협약	생물·유전자원	· 유전자원의 주권행사로 인해 유전자원에 대한 접근성 제약, 유전공학적 안정성에 의한 무역규제가 예상 · 농업, 축산업, 의약업 등에 영향
CITES	호골, 응답, 사향 등	· 규제동·식물을 약재로 사용하는 제약산업, 동물의 가죽을 이용한 피혁산업, 화훼농업 등에 영향

자료 : 환경부, 「환경·무역연계 최근 논의동향」, 1997.

## 1) 몬트리올 의정서

오존층의 주된 파괴기능 물질은 프레온가스로 알려져 있다. 따라서 세계각국은 프레온 가스의 처리법을 개량하고 나아가 프레온 가스를 대체할 수 있는 화학물질을 개발하는 것이 오존층 보호책이 될 수 있다<sup>20)</sup>는 인식을 같이하고 염화불화탄소(CFC)등 오존층 파괴물질의 생산 및 소비를 규제할 목적으로 1985년 3월 “오존층 보호를 위한 비엔나협약”의 체결에 이르러 1987년 9월에는 “오존층 파괴 물질에 관한 몬트리올 의정서”가 채택되어 1989년 1월 발효하였다.

각국은 1987년 채택된 몬트리올 의정서에 따라 CFC와 할론 등 규제대상물질 20종을 지정하고 이의 생산량과 소비량을 단계적으로 줄이는데 합의했다. 즉, 몬트리올 의정서의 CFC 등 규제내용은 1989년 7월 이후 1986년 실적의 50% 이하, 1995년 1월 이후부터는 1986년 실적의 15% 이하, 2000년 1월 이후는 전면 금지로 되어 있다.

이와 관련하여 CFC 등 특정물질과 직·간접적으로 관련되어 있는 산업들이 영향을 받을 것으로 보이는 바 이에 따른 산업을 살펴보면,

- (1) 프레온가스 메이커 및 대체물질 관련 산업 : 화학, 가스, 산업기계 등
- (2) 프레온가스 산업 : 전기, 정밀기계, 화학의약품, 자동차 등
- (3) 프레온 회수 재생장치 관련 산업 : 섬유, 화학, 산업기계, 철강 등

특히, 우리나라의 산업구조가 規制物質 多消費形인데다가 수요량 증가율도 매우 높은 반면 代替物質의 개발 및 이용 기술수준은 낮아, 規制物質의 생산 및 수요량이 감축될 경우 관련업계에 상당한 충격을 줄 것으로 예상된다. 구체적인 영향의 정도는 의정서 가입형태에 따른 規制物質別, 需要業種別 소멸일정이 수립된 연후에 파악할 수 있겠으나 대체로 規制物質 제조업, 規制物質 수요업종이 큰 타격을 받을 것으로 보인다.

---

20) 조희구의, 「생태계 위기와 한국의 환경문제」, 도서출판 따님, 1993, p. 7.

또한, 2000년까지 몬트리올 의정서 가입국은 염화불화탄소(CFC), 할론과 같은 規制對象物質 관련 제품의 수출입 규제대상에서 제외되는 이점이 있으나 規制對象物質의 사용규제에 따른 연관 산업의 생산 차질이 우려된다.

프레온가스 생산 및 代替物質 연관 산업(화학, 가스, 산업기계), 프레온가스 사용산업(전기, 정밀기계, 화학의약품, 자동차), 프레온가스 회수재성장치 연관 산업(섬유, 화학, 산업기계, 철강) 등이 직접적으로 영향을 받는 산업이 될 것이다. 그리고, 염화불탄소(CFC) 등 규제물질의 사용량이 제한됨으로써 이에 따른 산업의 생산 차질 규모는 1992년의 경우 약 2조원, 1996년에는 4조원으로 추정된다.

CFC는 우리나라의 주요 수출품에 필수적으로 사용되는 물질로서 전기, 자동차, 정밀기기 등의 생산차질에 따른 수출감소가 불가피하다. 이에 따라 우리나라가 代替物質의 개발이 조기에 이루어지지 못하면 비싼 代替物質을 수입하여야 할 것이므로 이에 따른 價格競爭力의 弱화로 인한 수출감소가 상당히 클 것으로 예상된다.

## 2) 기후변화협약

리우환경회의에서 채택된 기후변화협약은 온실가스의 배출을 최소화하여 지구 기후의 안정성을 회복하는 것을 목표로 하고 있다. 그러나 이는 단순히 地球氣候保護의 문제가 아니라, 각국의 경제성장 구조에 대해 수정을 요구하는 즉, 개발 방식의 변화를 요구하는 문제로서 이미 일정 수준의 생활 수준을 확보한 선진국과 빈곤 탈피가 우선적인 개도국간의 심각한 의견대립을 보이고 있다.

기후변화협약에 설명은 第三章에서 이미 다루었으므로 규제내용에 대해서는 생략하기로 하고 기후변화협약이 미치는 영향을 살펴보면, 먼저 이산화탄소 배출량에 대한 규제가 이루어 질 경우 해외 의존도가 높은

우리나라는 경제가 국제적인 에너지 價格上昇에 상당한 부담을 감수해야 한다. 또한 에너지 다소비업종인 비금속 광물, 제품, 철강, 자동차, 기계 등 에너지 이용기기 업종이 타격을 받을 것이다.

그리고 기후변화협약이 실현됨으로서 화석연료의 사용이 규제될 때에는 에너지 價格上昇으로 우리나라의 일반제품의 輸出競爭力을 弱화시킬 수 있다.

한편, 점차적인 선진국의 規制基準이 강화되고 있는 에너지 이용 기구에 대해 우리나라의 기술수준이 선진국에 비해 현저히 낮아서 수출 주종 품목인 자동차, 기계, 전기 등의 대외 경쟁력이 떨어질 것으로 예상된다.<sup>21)</sup>

### 3) 바젤협약

우리가 재생용 원료재로 수입하고 있는 폐기물은 50여종에 수입액이 15억 달러에 달하고 있다. 이중 바젤협약에서 규제하고 있는 성분을 함유하고 있는 품목은 동, 연, 아연, 카드뮴, 플라스틱, 탄탈륨, 안티모니, 베릴륨 등의 웨이스트와 스크랩, 그리고 목재 펄프 제조시 생기는 폐액 등이다. 이외에도 바젤협약의 규제대상은 아니나 國內廢棄物 管理法에 의거 特定廢棄物로 분류되고 있는 니켈, 알루미늄, 주석의 웨이스트와 스크랩, 고무, 경질 고무의 웨이스트 등도 규제 품목에 해당된다.

따라서 바젤협약에 따른 유해폐기물의 越境規制가 구체화 될 경우 우리나라의 수입비중이 높은 고철, 구리, 납, 아연 등의 스크랩, 폐지 등을 산업 원자재용 원료로 수입하여 재활용하고 있는 국내 재생연산업(배터리, 땀납), 플라스틱 산업(PVC장판, PVC비닐, PVC파이프, 레자, 아크릴판촉물), 제지, 철강, 석유화학, 비철금속업계 등의 산업수급에 차질을 초래하게 되어 생산이 감축되고 가격이 인상됨으로서 수출에 영향을 미칠 것으로 보인다.

---

21) 김준환외, 「국제환경규제의 영향과 대응방안」, 산업연구원, 1994, p. 104.

#### 4) 생물다양성협약

원시림에 가까운 자연림이 종다양성이 가장 풍부하며 그 중에서도 열대림의 종다양성이 가장 높다. 그러나 지금 지구촌에는 열대림이 1년에 1,130만ha씩 사라져 남한의 면적(998만ha)보다 더 큰 열대림이 매년 없어지고 있고, 해마다 생겨나는 사막만도 600만ha에 이르고 있다, 이러한 생태계의 파괴는 생물종들이 서식처를 빼앗아 2,000년까지는 전체 종의 15%인 43%만종 내지 145만종이 지구촌에서 사라질 것으로 예측하고 있다.

레우데자이루 유엔환경개발회의에서는 점차적으로 멸종되어 가는 종을 보존하고 종의 다양성 확보와 열대림의 보존에 관한 내용의 環境協約을 제정하였다. 생물종 다양성의 보존에 관한 내용은 종과 생태계의 차원으로 구분, 종다양성의 요소들을 조사하고 감시하도록 되어 있다.<sup>22)</sup>

생물다양성협약은 아직 추상적인 원칙만 제시되었지만, 구속력 있는 의정서의 형태로 구체화될 경우 여러가지 형태로 국내의 生物産業과 生命工學産業에 큰 영향을 미치게 될 것으로 예상된다.

따라서 개도국에 유리한 遺傳工學技術 이전 규정과 개도국의 遺傳資源을 사용하여 제품을 생산한 경우, 상업적 이익의 배분까지 인정할 정도로 개도국에 유리한 내용을 담고 있지만,<sup>23)</sup> 生物資源이 풍부하지 못하며 기술선진국도 아닌 우리나라 입장에서 국제적인 생물자원 확보와 국내 고유기술 개발 등 生命工學記述 발전에 막대한 영향을 미쳐 해외 생물자원 확보라는 관점에서 볼 때 국내 관련 산업을 제약할 것으로 예상된다.

#### 5) 멸종위기에 처한 야생동식물의 교역에 관한 협약(CITES)

멸종위기에 처한 야생동식물의 국제교역에 관한 협약은 무절제한 국제교역에 의해 멸종위기에 처한 야생동식물을 보호하기 위해 체결된 多

22) 조희구외, 「전계서」, p. 52.

23) 환경연구회, 「환경논의의 쟁점들」, 도서출판 나라사랑, 1994, p. 327.

者間 協約으로 동 협약은 1972년 스톡홀름의 UN인간환경회의에서 처음 제기되었으며 그 이듬해 3월 미국의 워싱턴에서 채택되었고 1975년 7월에 발효되었다. 이 협약은 보호대상 동식물을 그 보호의 시급성에 따라 부속 1, 2, 3으로 구분하여 각각 상업적 교역의 금지, 상업적 교역의 제한 또는 비상업적 교역의 제한 등 차등적인 貿易規制를 부과하고 있다. 이외에도 협약은 보호대상인 야생 동식물의 수출입 절차를 규정하여 협약내용에 위배된 국제교역을 방지하는 데 중점을 두고 있다.

우리나라는 멸종위기에 처한 야생동식물 보호를 위한 국제적 노력에 적극 동참하고 아울러 국내에 서식하고 있는 야생 동식물을 보호하기 위하여 93년 7월에 CITES 협약에 가입하였다. CITES 협약의 규제대상중 국제적 쟁점사항인 호랑이 뼈와 서각에 대한 불법거래 단속과 통관 검색의 강화를 지속적으로 시행하고 있는데 호랑이 뼈와 같은 야생동식물을 원료로 사용하는 일부 제약업계는 물론 의류, 장신구 등의 소비 패턴에도 상당한 영향을 미칠 것으로 보인다.

### 第3節 ‘그린라운드’에 대한 우리의 對應方案

環境問題가 심각해지고 이에 대한 國際環境規制의 강도가 심화되면서 環境問題를 중심으로 세계 각 국가는 地球環境保全이라는 공동의 목표에 동의하면서도 각자 國際環境保護에 대한 움직임을 자국의 입장에서 보다 유리한 방향으로 이용하기 위해 치열한 외교전을 벌이고 있다. 각 국가들은 자국의 經濟保護라는 실리와 環境保全이라는 명분사이에서 교묘한 균형을 추구하면서 교섭을 벌이고 있다. 우리나라도 ‘그린라운드’ 대두에 따른 國際環境規制의 강화에 대응하기 위한 방안을 시급히 마련하여 능동적으로 대처할 수 있는 능력을 갖춰야 할 것이다.

‘그린라운드’에 대한 대응방안은 크게 환경외교의 강화, 국민의식의 제고, 종합적 대응체제 구축 등을 기본방향으로 하고 있다.

## 1. 環境外交의 強化

環境問題의 심각하게 대두되면서 국제적 노력도 점차 보다 구체적이고 실질적인 國際協力形態로 바뀌어 가고 있다. 따라서 우리나라도 OECD가입 등으로 國際社會에서의 위상이 점차 강화될 것이므로 地球環境 保全活動에 주도적 참여를 통해 國家位相을 제고하고 국제적 대응능력을 마련해 나가야 할 것이다.

기존의 環境協力 協定締結 국가와의 협조관계를 더욱 돈독히 하고, 특히 동북아시아협력의 증진이 중요시되고 있는 바 개도국에 대한 지원을 강화하여야 하며 環境協力は 물론 지구환경기금 등에 우리나라 경제사정에 걸맞는 기금을 출연하여 지구 및 地域環境保全에 대한 역할과 책무를 적극적으로 수행해 나감으로써 국제적 위상을 높일 수 있도록 해야 할 것이다.

아울러 生物多樣성과 산림원칙성명 등에 적극 대응하기 위해서 인도네시아 등 생물자원을 풍부하게 보유하고 있는 국가들과의 긴밀한 협력체계를 구축하는 한편 기술료 부담증대에 대비하여 遺傳工學 및 生物工學分野의 연구개발지원을 확대하고 관련기술의 특허권을 보유하고 있는 선진국과의 기술협력체계를 구축해야 한다.

또한 遺傳工學 분야뿐만 아니라 환경관련 분야의 先進技術의 습득에도 노력하여 질적인 면에서도 선진대열에 끼 수 있도록 해야 할 것이다..

한편 환경과 무역에 관한 협의 등 國際環境協議會에 적극 참여하여 진행상황 등에 대한 면밀한 검토와 함께 國際環境規制로 인한 국내산업

에 대한 영향을 논의단계에서 충분히 분석하여야 한다. 특히 OECD에서의 논의는 신속하게 파악하고 대응하여 협상시 우리가 취해야 할 입장을 미리 정립해 두고 이를 기초로 우리나라에 유리하게 진행될 수 있도록 외교협력을 추진해야 한다.

## 2. 國民意識의 提高

地球環境保護를 위하여 환경파괴적인 消費行態로부터 자원절약적 消費行態로 전환이 불가피하다. 따라서 再活用品 回收體系를 확립하고 再生技術開發 및 再生品 需要를 촉진하고 국민의 자발적 참여를 통해 근검절약의 생활화를 유도해야 한다.

또한 환경홍보의 강화, 환경마크 상품의 우선사용 유도, 環境親和的 기업상품의 정부차원의 자발적 우선구매 등의 노력이 필요하다. 즉, 국민의 環境親和的 意識의 전환이 이루어지도록 유도해야 한다.

따라서, 環境問題의 중요성에 대한 적극적 홍보교육 프로그램의 운영이 필요하다. 홍보를 위한 방안으로는 언론매체나 영상자료 등을 이용하거나 학계, 산업계의 세미나 등을 개최하여 홍보하고, 에너지 절약관련 각 부문별 캠페인을 전개하여 시민들의 인식을 제고시킬 수 있도록 해야 한다. 또한 학교 교육을 통해 環境保護運動을 활성화하고 외국의 사례집을 발간 배포하여 자발적 동참을 유도해야 할 것이다.

## 3. '그린라운드'에 대한 綜合的 對應體制 構築

### 1) 法令 및 制度整備

國際環境協約의 비가입에 따른 무역제재 등 불이익을 받지 않도록 기

체결된 國際協約에 대해서는 적기에 가입하도록 이를 위해 국내법령제정, 제도정비, 관련업의 대응능력 제고 등 사전준비를 철저히 해야 한다.

이를 위해서는 國內産業의 잠재력과 國際環境動向 등을 감안하여 國內環境基準을 재검토한 후 환경목표를 장·단기로 구분하여 설정하고, 이의 달성을 위한 실천계획을 단계별로 수립·추진함으로써 기업이 체계적이고 일관성있게 대비하도록 해야 한다.

예를 들면 地球溫暖化 防止法을 제정하기 위해 地球溫暖化 防止策을 추진할 수 있는 핵심주체에 권한을 위임하고 여기서 地球溫暖化를 막기위한 활동계획을 법적으로 규정해야 한다. 그리고 배출권거래제도, 탄소세 등 공해방지비용을 내부화하기위한 시장경제적 정책수단을 개발하여 현행의 직접규제방식 및 排出賦課金制度和 병행 실시함으로써 효율적인 排出規制와 公害防止를 위한 기업의 자발적인 노력을 적극 유도해 나가야 할 것이며, 현행 濃度規制中心의 배출규제방식을 總量規制中心으로 전환하고 규모의 영세성, 만성적 자금압박 등으로 공해방지 설비의 설치가 어려운 중소배출업소에 대한 지원을 강화하여 대기업과 중소기업간의 형평성을 도모하고 오염물질의 배출을 효과적으로 통제할 수 있도록 해야 한다.

또한 정부내에 설치되어 있는 지구환경대책회의와 산하 실무대책회의 및 기획단의 기능을 활성화하고 정부와 민간 및 정부부처간의 협력체제도 강화되어야 한다.

## 2) 에너지 節約形 經濟構造로의 轉換

산성비 원인물질과 온실가스 등은 모두 에너지 사용에 따른 결과로써 에너지 공급구조를 수력, 조력, 풍력, 태양열, 원자력, LNG 등과 같은 淸淨에너지 중심으로 전환해 나가야 할 것이다.

그러나 淸淨에너지의 공급확대를 위해서는 막대한 개발투자가 소요될 뿐만 아니라 우리의 자연조건이나 産業競爭力 향상에 도움이 되는 에너지 효율성 제고방안에 중점을 두어야 할 것이다. 즉, 기존의 산업구조 하에서 에너지 절약형 시설투자를 확대하여 산업부문에서의 에너지이용 효율성을 제고시키는 한편 자동차, 전기·전자, 기계 등 에너지 이용기기 에 대한 에너지 效率基準을 상향조정해야 할 것이다. 또한 장기적으로는 정밀기기, 유전공학 관련 산업 등 에너지 투입량이 적으면서 부가가치창 출액이 큰 산업을 육성하고, 산업구조를 철강, 비철금속, 비금속광물제품, 석유화학 등 에너지 다소비업종 중심에서 조립금속, 기계, 전기·전자, 수송장비 등 에너지 저소비업종 중심으로 전환해 나가야 할 것이다.

부문별 세부실천 방안을 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 산업부문

산업부문에 있어서 현재 추진하고 있는 대책은 <표 IV-10>와 같으며, 향후 과제로는 먼저 업종별 목표 원단위 설정 및 개선이행계획을 수립하고, 주요 제품별 에너지 이용 효율규제 제도를 시행해야 한다. 예를 들면 에너지 효율법 등이 있다.

또한 産業工程을 개선하고 에너지 供給體系를 개선하여 효율적 이용체계가 이루어져야 할 것이다. 그리고 경제적 자원수단으로 강화해 추진해 나가 에너지 절감이 될 수 있도록 유도해야 할 것이다.

<표IV-10>우리나라의 주요산업 부문별 대책

업종	지구온난화 및 에너지 절약 추진 대책	
	목 표	주 요 대 책
금속	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎에너지 원단위 감축</li> <li>◆환경친화적신철강기술</li> <li>◆이산화탄소 회수, 이용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎96년까지 9,268억원 투자, 청정연료 대체</li> <li>◎열처리 사이클 합리화, 노후설비 개체</li> <li>◆신제철기술개발, 이산화탄소회수/이용기술</li> </ul>
화학/석유화학	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎에너지 원단위 감축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎96년까지 3,980억원 투자,</li> <li>◎천장연료대체, 폐가스연료화,저압증기회수</li> <li>◎고활성촉매사용, NCC 분해로업방법개선</li> <li>◆절약형 신공정의 도입, 운전관리 합리화</li> </ul>
요업	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎에너지 원단위 감축</li> <li>◆노후설비의 개체</li> <li>◆요로 부문의 신기술 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎96년까지 6,428억원 투자,</li> <li>◎폐열 회수강화, 버나의 열효율 향상</li> <li>    페타이어, 폐유 활용</li> <li>◎고효율 분쇄기 설치 및 운전방법 개선</li> <li>◆공급이용의 효율화를 위한 단지화 추진</li> </ul>
제지/목재	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎에너지 원단위 감축</li> <li>◆열병합 발전 도입촉진</li> <li>◆천정연료 사용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎96년까지 1,581억원 투자,</li> <li>◎건조기배기열회수,가연성폐기물의유효이용</li> <li>◆열병합발전설비의확충, 고지재활용을 제고</li> </ul>
섬유	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎에너지 원단위 감축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎96년까지 839억원 투자,</li> <li>◎자동제어 운영합리화, 폐열 회수 강화</li> <li>◎노후설비 대체, 가연성 폐기물의 유효이용확대</li> <li>◆연료대체 폐기물의 활용, 집단에너지 공급시설</li> </ul>
전력	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 에너지 원단위 감축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎96년까지 631억원 투자</li> <li>◎농축제어 방법의 개선, 발효시간 단축</li> <li>◎살균온도 적정화, 청정연료 대체, 폐수처리장의 bio-gas 회수</li> </ul>
식품	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆저탄소배출형전원설비</li> <li>◆발전소 효율 향상</li> <li>◆전력 수요관리 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆송배전손실을 감소, 저탄소형전원설비확대</li> <li>◆신재생에너지 발전소건설, 전력수요관리의추진</li> <li>◆이산화탄소 처리 기술 개발</li> </ul>
시멘트	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆2005년까지 저감</li> <li>◆산업폐부산물활용제고</li> <li>◆공정개선/노후시설개체</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆산업부산물 최대이용(플라이애쉬, 고로슬래그)</li> <li>◆페타이어 연료로 사용</li> <li>◆고효율설비로의 전환, 저에너지소비형제품</li> </ul>

주 : 에너지 절약 대상 기간은 1991년 대비 2001년 임.

◎ 에너지 절약 대책, ◆ 지구온난화 대책

자료 : 김정인, 「기후변화협약에 대한 국내업계의 대응현황과 과제」, 1997.

## (2) 가정·상업부문

이 부문에서의 과제로는 집단시설의 熱供給體系의 개선, 조명시설 등의 에너지 효율 개선, 난방연료의 淸淨燃料 확대정책과 유통시설 및 주택 시설 개량사업을 지원하여야 한다.

그리고 再生 에너지를 이용하고 상품의 유통구조를 혁신해야 한다.

## (3) 건설부문

건설부문에서는 건축물을 環境親和的으로 설계·시공할 수 있도록 관리해 나가며 기존건물의 에너지 절감대책(에너지 최소기준)을 마련해야 한다. 또한 단열제품, 에너지 절감형 자재개발에 노력해야 하며 건설사업 시행과정중에 CO<sub>2</sub> 발생량을 감축할 수 있도록 해야 할 것이다.

## (4) 교통부문

교통분야에서는 특히 대기오염을 유발하는 가스대책 마련이 중요하므로 차량 구조를 개선하거나 물류개선에 따른 수송수요를 감축, 또는 경차 보급의 확대로 대중교통수단을 개선해야 한다.

## 3) 環境技術開發 投資擴大 및 環境産業 育成

環境의 國際化라는 관점에서 환경기술의 개발 및 활용의 필요성은 크게 제기되고 있다. 따라서 '그린라운드'에 적극 대응하기 위해서는 環境技術開發 투자를 대폭 확대하고 環境産業을 중점 육성하여 輸出産業化를 추진해야 하며 에너지 절약기술, 저공해 자동차기술, 再生·再利用技術, 淸淨生産技術 등 환경관련 핵심 및 기본기술개발을 21세기 선도기술개발 사업(G7프로젝트)의 중점과제로 선정하여 적극 추진해야 한다. 특히 PPMs를 통해 製品工程에서의 環境性까지 고려한 貿易規制가 논의되고

있는 바 淸淨生産의 技術開發은 중요하다.

아울러 민간부문의 연구개발촉진을 위해 세제, 금융상의 지원을 확대하고 代替에너지 개발방안도 강구해야 한다.

현재 우리나라의 에너지 수요는 석유, 석탄 등과 같은 화석연료에 대한 수요가 증가함에 따라 에너지 자원 및 環境問題가 부각되고 있어 특히 에너지 수요의 대부분을 域外國家에 의존하고 있는 바 代替에너지 개발에 대한 대책이 시급하다.

더욱이 持續可能한 未來를 위해서는 화석연료 의존에서 탈피해야 한다. 이를 위해서는 원자력에너지, 천연가스, 再生에너지자원과 淸淨 石炭技術, 에너지 效率向上 등이 필요하다. 특히 에너지 공급선을 다변화하기 위해서는 청정하고 매장량도 풍부한 천연가스는 중요한 代替에너지이다. 전력공급 부문내에서는 천연가스가 발전량을 늘리고자 할 때 특히 독립 전력생산자들에게 좋은 선택이 될 수 있고, 가스를 이용한 복합발전 기술이 발전하면서 경쟁력을 갖출 수 있어 교통부문에서도 충분히 이용 가능성을 갖고 있다. 천연가스 외에도 청정한 석탄기술을 최대한 이용하여 사용하는 것도 중요하며 온실가스를 배출하지 않는 원자력은 환경파괴 문제를 해결할 수 있어 앞으로 확대될 주요 에너지원이다.

결국, 천연가스 파이프라인 확보, 淸淨石炭技術 실현, 원자력의 안전한 확산과 기술보장 등은 代替에너지로서 주요 대책이 될 수 있을 것이다.

또한 환경산업의 육성을 위해서 기존의 영세업체들을 전문화시키는 한편 대형화를 위해 자체기술개발이 가능하고 설비능력을 갖춘 대기업의 참여를 유도하고 환경관련 기자재의 국산화도 추진해야 할 것이다.

환경분야의 대책은 자원의 절약과 관련된 사항이 핵심이며 環境基礎設施의 효율향상과 자체 발생 온실가스의 저감도 중요하다. 환경오염은 모든 형태의

자원의 사용으로부터 유발되어지는 것이므로 자원의 사용량 감소, 有效利用 등이 환경개선으로 이어지고 나아가 氣候變化에도 기여하게 되는 것이다.

따라서 다양한 오염물질 배출원에 대한 과학적 관리와 環境基礎施設의 확충을 위한 투자가 중점적으로 이루어져야 할 것이다. 작년 환경부의 예산규모를 보면, 96년도의 7,712억원보다 40.1%가 증가된 1조 802억원으로 확대됨에 따라 환경부 소관예산이 처음으로 1조원을 넘어서게 되어 앞으로 생활환경 개선사업에 많은 투자가 예상되고 있다.

<표 IV-11 > 97년도 환경부 예산

(단위 : 억원)

구분	96년 예산	97년 예산	증감액	증가율(%)	주요사업
수질관리	3,678	5,684	2,006	54.5	· 고도정수처리시설 · 지방상수도 개량 · 공단폐수종말처리장 · 도서지역 식수원 개발
폐기물관리	1,880	2,717	837	44.5	· 쓰레기매립장 · 지정폐기물처리시설 · 쓰레기 소각시설 · 재활용산업 육성
환경기술개발 및 연구	1,233	1,335	102	8.3	· G7환경공학기술개발 · 종합환경연구단지 조성 · 환경관리공단 출연 · 환경개선자금 지원
자연보전 및 대기보전	142	152	10	7.0	· 폐광지역 오염방지 · 생물다양성관리 · 대기측정망설치 및 운영
환경관리 및 기타	779	914	135	17.3	· 세입징수비용 · 인건비 · 경상경비 · 전산운영
계	7,712	10,802	3,090	40.1	

자료 : 정진중, 「97년도 환경정책 방향」, 첨단환경기술, 1997.

부문별 투자규모는 96년의 수질관리 분야 54.52.7% 증가한 것을 비롯해 廢棄物管理分野는 44.5%, 環境技術 및 研究分野는 8.3%, 大氣·自然分野는 7%씩 증액되었다.

향후에는 특히, 廢棄物分野는 폐기물의 발생량 감소, 재이용이 중요하고 상품의 근본적 구조개선이 필요하므로 예산지원이 더욱 확대되어야 할 것이며, 大氣分野의 연료정책 오염통제, 水質·上下水道 分野의 水資源 有效利用, 기타 기업의 環境親和的 經營 등 광범위한 정책 전개가 이루어져야 한다.

환경에 있어 분야별 세부대책을 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 大氣 分野

먼저 淸淨燃料 使用義務를 강화하고 汚染源에 대한 排出許容基準을 설정 및 합리화해야 한다. 또한 자동차 배기가스 저감대책을 강화하고 저공해 자동차 생산기술을 개발해야 한다. 아울러 차량의 이용억제를 추진하고 온실가스 모니터링에 주력해야 한다.

#### (2) 廢棄物 分野

廢棄物 感量化 對策을 강화하고 再生, 再活用, 再利用의 極大化를 추진하고 폐기물 처리기술의 고도화와 再生·再活用 技術開發, 産業育成과 再生産業에 대한 정부의 지원을 강화해야 한다.

특히, 有害廢棄物交易에 대한 통제가 강화될 경우 장기적으로 납스크랩 등 수입의존도가 높은 재생용원자재의 廢棄物 回收·收去體系를 조기에 확립하고 제조업종별 특성에 맞는 再活用對策을 강구하여 再生産業의 육성을 위해 폐기물 관리기금 등을 활용한 금융지원제도를 확대하고 廢

棄物處理 및 再活用關聯 技術開發과 施設投資에 대한 세계상의 우대방안도 강구해야 할 것이다.

### (3) 水資源 및 水質管理 分野

水資源의 유효이용과 水資源 에너지 개발을 확대하고 수자원 需要統制 對策을 추진해야 한다. 그리고 폐수발생억제 및 PPMs 기법을 적용하고 水處理 工程改善으로 에너지 이용의 효율을 개선하고 廢水處理를 통합·관리하도록 해야 한다. 또한 上水道 施設改善으로 流水率을 제고하고 廢水의 再利用 등 중수도제도를 확대해 나가야 한다.

### (4) 自然保全 分野

자연보호지역 지정관리를 내실화하고 생태도시를 개발해야 한다. 내륙 습지 및 수생태계 보전대책을 추진, 자연생태공원을 지정·관리할 수 있는 제도를 개발해야 한다. 또한 環境影響評價制度의 효율적인 이행에 노력해야 할 것이다.

## 第V章 要約 및 結論

1995년 1월1일 WTO의 출범으로 世界貿易은 더욱 자유롭고 보다 公正한 貿易을 추구하면서 새로운 國際經濟秩序를 형성하고 있다.

이와 함께 經濟統合을 통한 회원국 상호간의 貿易自由化를 도모하고자 하는 地域主義의 擴散은 WTO의 自由公正貿易의 추구하고 더불어 새로운 國際秩序를 형성해 나갈 것으로 본다.

이러한 國際經濟秩序 속에서 새로운 통상이슈도 과거와는 달리 제조상품은 물론 서비스 분야로 확대되고, 國內環境, 勞動, 競爭政策 등을 포함하는 광범위한 議題를 다루고 있으며 특히 環境問題는 최근 地球環境에 대한 위기의식이 고조되면서 貿易과 環境을 連繫한 논의가 급속히 이루어지고 있다.

특히, 최근에 일부 선진국들은 國內環境保護를 이유로 자국의 높은 環境基準에 미달하는 수입제품에 대하여 일방적인 輸入規制 또는 貿易制限措置를 실시함으로써 環境의 貿易障壁化가 우려되고 있다. 유엔의 環境과 개발에 관한 '리우'회의를 전후하여 체결된 각종 지구환경관련 國際協約과 議定書의 실효성을 확보하기 위한 貿易規制措置는 WTO의 출범과 함께 '그린라운드', 즉 環境問題를 고려한 새로운 다자간 貿易秩序協定에 관한 논의에서 활발히 전개해 나가고 있다.

앞으로도 WTO를 중심으로 環境·貿易에 대한 논의를 주도해 나갈 것이며, 논의의 방향은 持續可能的한 開發을 유지하는데 초점을 맞추어 환

경을 파괴하고 무절제한 經濟開發方式뿐만 아니라 생산된 제품이 나오기 까지 製造工程에 대해서도 규제하려는 움직임이 일고 있어 環境親和的인 商品開發 방안에 관심이 모아지고 있다.

이러한 WTO의 '그린라운드'에 대한 목적을 정확히 파악, 보다 효율적인 방안을 강구해야 하는데 이에 대한 基本方向은 크게 3가지로 구분된다.

첫째, 環境外交의 강화로 國際的 位相을 提高해야 하고, 둘째, 國民의 環境親和的 意識으로의 轉換이 이루어져야 하며, 셋째, 法令整備, 에너지節約 構造體制 改編, 淸淨技術開發 등과 같은 고도의 技術開發을 추진하여 '그린라운드'에 대한 綜合的 對應體制를 構築하여야 한다. 이와 같은 基本方向으로 세부적으로는 에너지 절감을 위한 대응, 환경정책적인 측면에서의 대응, 그밖에 각 분야별로 대응체제를 구축해야 하고 무엇보다도 시급한 것은 代替에너지의 개발에 대한 투자지원 확대방안이 필요하다.

앞으로 '그린라운드'에 대한 논의는 단기적으로 環境保護를 명분으로 하여 각종 貿易障壁을 설치함으로써 우리경제에 부담요인으로 작용하겠지만 정부와 기업, 그리고 국민이 능동적으로 대처한다면 장기적으로는 國際競爭力強化 및 國內環境保護의 계기가 될 것이다.

즉, '그린라운드'가 우리의 새로운 기회가 되기 위해서는 각 經濟主體 別로 새로운 상황에 대한 정확한 인식과 이에 부응하는 노력이 반드시 수반되어야만 할 것이다.

## 參 考 文 獻

### I. 國內文獻 및 研究資料

- 강수인 외, 국제통상론, 박영사, 1998.
- 경제기획원 대외경제조정실, 지구환경논의의 동향과 대응과제, 1994.
- 김오식, 세계화를 위한 그린라운드, 블루라운드, 신광문화사, 1995.
- 김정민, 기후변화협약에 대한 국내업계의 대응현황과제, 첨단환경 기술, 1997.
- 김종달, 기후변화협약 관련 정부의 대응에 대한 민간의 입장, 환경부, 1997.
- 김준한, 국제환경규제의 영향과 대응방안, 산업연구원, 1994.
- , 그린라운드와 한국경제, 웅진출판사, 1994.
- , 국제환경규제와 그린라운드, 웅진출판사, 1995.
- 김태균, WTO 체제하의 무역과 환경간의 상호관계에 관한 연구, 성균관대 석사학위논문, 1996.
- 대외경제정책연구원, 오늘의 세계경제, 1994.
- 대한무역투자진흥공사, 제9라운드의 물결, 비봉출판사, 1996.
- , 산업별 해외환경규제 동향, 96-28.
- 신장범, 지구온난화 방지를 위한 국제협상 동향 및 향후전망, 환경부, 1993.
- 심경환외, 세계화와 국제통상, 두삼도서출판, 1997.
- 에너지경제연구원, 에너지통계연보, 1997.
- 유상희·최종기, 기후변화협약의 국내산업에 대한 영향과 대책, 산업연구원, 1994.

- 이호생, WTO 무역·환경 협상전략 기초연구, 대외경제정책연구원, 96-03.
- 임인규, OECD 각료이사회 무역환경 보고서 채택, 통상법률, 1995.
- 조희구외, 생태계 위기와 한국의 환경문제, 도서출판 따님, 1993.
- 최성준, WTO법의 형식과 전망, 삼성출판사, 1997.
- 첨단환경기술, 기후변화협약과 정책대응방향, 1998.
- 통계청, 국제통계연감, 1997.
- 환경부, 국제 환경논의 동향, 1997.
- 한국은행, 국민계정, 1996.
- 한국은행 조사1부, 아·태지역의 경제통합 추진현황, 1995.
- 환경부, 환경·무역연계 최근 논의 동향, 1997.
- 환경부, 환경정보, 1998.
- 환경연구회, 환경논의의 쟁점들, 도서출판 나라사랑, 1994.

## II. 外國文獻

- OECD, Energy Balance of OECD Countries, 1997.
- IMF, International Financial Statistics, 1997.
- Green Peace, Fossil Fuels and Climate Protection : Carbon Logic, 1997.

# ABSTRACT

## Our Plan in Dealing with the 'Green Round'

Kwag, Na-Yong

Major in International Trade Information

Dept. of International Trade Information

Graduate School of International Trade

Information, Hansung University

With the emergence of WTO, globalization and opening of markets have been progressing with increasing speed, and we have come to pursue a more free and fair trade. Meanwhile, as economy integration is being spread, the world is forming a new international economy order, such as the intensification of regionalism. The emergence of WTO holds significance in many aspects. Among them is the fact that it initiates areas which GATT has dealt with, and WTO will take the initiative in leading these areas.

'Green Round', the multilateral trade negotiation on trade and environment, is making its appearance as a new trade issue, and discussions regarding it is presently becoming a main subject of interest. Thus WTO's direction of discussion is especially important and is expected to affect us deeply in the future.

Therefore, the purpose of this thesis is to analyze the background, prospect, and influence of 'Green Round' and to seek our plan in

order to deal with it.

Now world economy does not stop at just importing and exporting products, rather it promotes liberal trade in various fields, negotiations following UR(finance, basic communication, shipping service, movement of manpower etc.) are in progress and discussions on "New Round", a new trade topic, is actively taking place. discussions connecting trade and environment are already proceeding in international organizations; they started at the UN and have been going into detail at the OECD. ISO has been making efforts for the standardization of environment management and bringing up questions based on the manufacturing process and method of products (PPMs). Furthermore, cases in which trade restriction measures are taken through international environment agreements have recently increased, becoming a factor of trade barriers, Sanction measures of the climate change agreement, in which there was much argument regarding the '97 Kyoto Protocol, will soon become a reality and point of views of each country will clash, causing the difficult situation to continue,

Under this background, WTO established a trade environment committee and, for the pursuit of continuous development, examined the mutual relation between trade measure and environment measure with 10 topics and is dealing with the trade standard supplementary issue. In the future, WTO will solve all problems concerning trade-environment connections through 10 topics.

In the future, international environment agreements accompanying trade standards will increase and individual trade restriction measures

will also be spread. The possibility of restrictions on manufacturing process and method also should not be overlooked. Therefore, problems following the appearance of 'Green Round' will grow into multilateral standardization efforts with WTO at its lead.

Eventually, as it is expected that all kinds of international environment agreements or environment restriction measures of each country will increase due to environmental protection, considering our country's individual structure, domestic industry competition will be weakened and our export will decrease in the short run. However, in the long run, it may have a positive effect by promoting the development of environment quality within our country.

Therefore, we must be able to obtain a positive effect by setting up an effective plan in preparation for the 'Green Round'

In order to do this, we must first establish our basic direction: reinforcement of synthetic diplomacy, improvement of the people's consciousness, establishment of synthetic countermeasure system. More specially, ①improve our international status through reinforcement of environment diplomacy, ②induce environment-friendly consciousness of the people, ③rearrange structure system through law reorganization or energy conservation and promote development of high technology such as development of purifying technology, etc. We must proceed with these three basic directions with the following details : countermeasures for energy conservation, countermeasures for each environmental policy, and countermeasures for development of an alternative energy plan.

In the past, we have experienced internal contraction of economic structure due to insufficient international negotiation measures at the time of UR negotiations.

Now 'Green Round', a new negotiation issue, is approaching us. In order to avoid repeating our past mistakes, we must overcome the 'Green Round' not only with the efforts of government but also with the accurate understanding and active efforts of each economic subject.