

한국경영학회 추계학술발표대회

녹색성장과 환경경영의 과제

2008. 11. 07

인하대학교 김 종 대

Contents

1 개념

2 정부의 구상

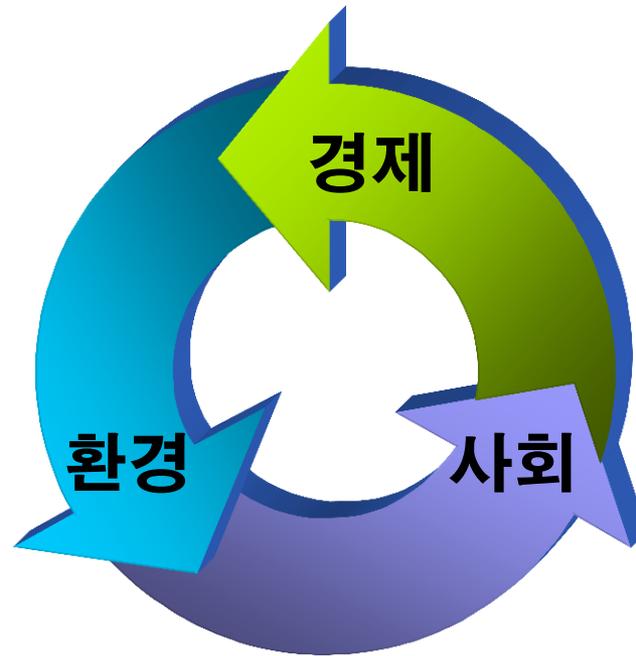
3 환경경영전략

4 환경경영 기능분야

5 녹색성장과 기업의 대응전략

지속가능한 개발?

미래 세대가 그들의 욕구를 충족시킬 능력을 저해하지 않는 범위 내에서 현 세대의 욕구를 충족시키는 개발이 지속가능한 개발이다
(Our Common Future, WECD UN)



녹색성장 : 개념

UN ESCAP, www.greengrowth.org

Green Growth is a policy focus. It aims to combine economic growth with environmental sustainability. Through the encouragement of environmentally sustainable economic growth, Green Growth aspires to eradicate extreme poverty in the region without compromising the environment.

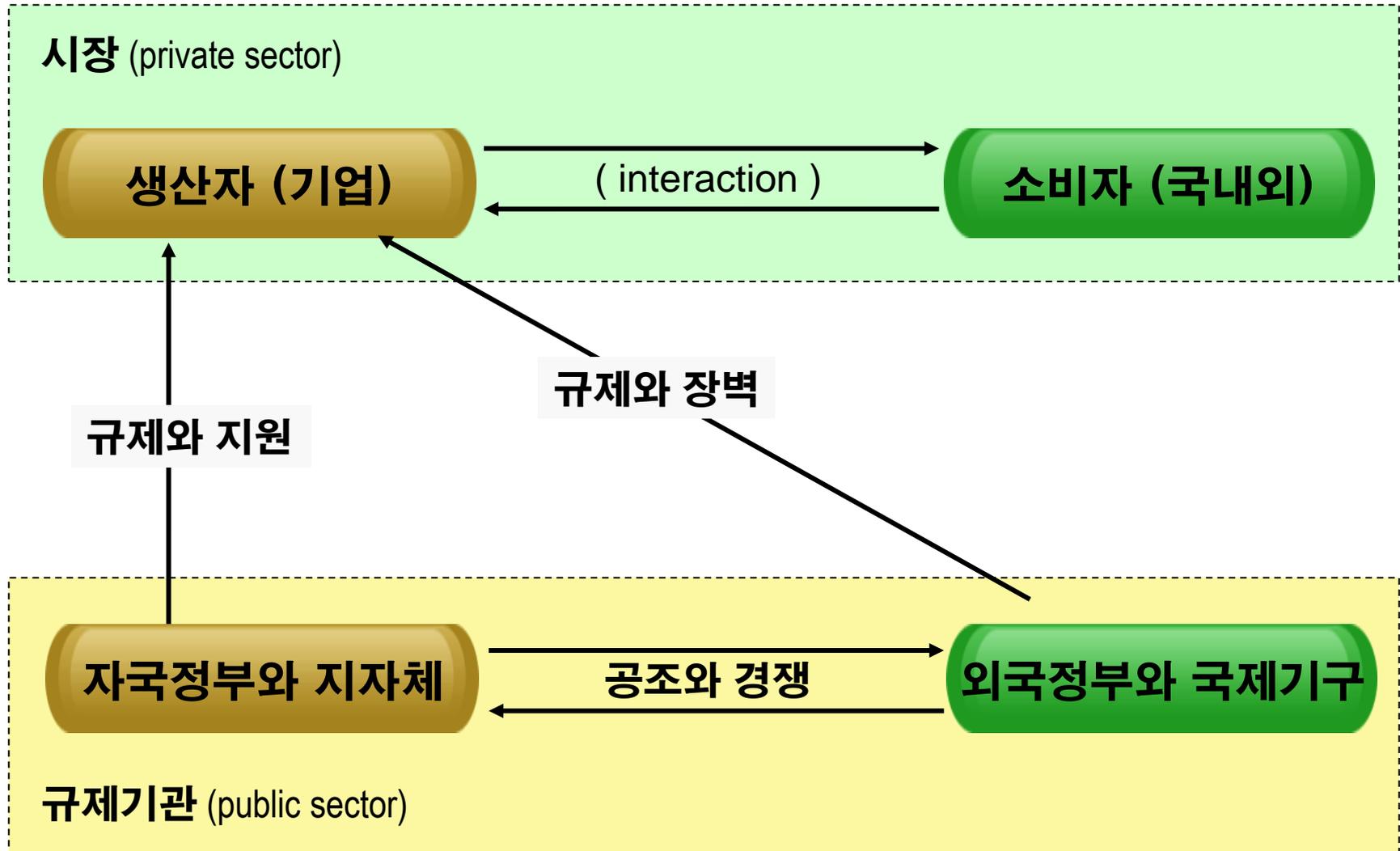
대한민국정책포탈, www.korea.kr

에너지 · 환경관련 기술과 산업 등에서 미래 유망품목과 신기술을 개발하고, 기존 산업과 융합하면서 새로운 성장동력과 일자리를 얻는 것을 뜻한다.

환경부 녹색성장포럼 발표자료

온실가스와 환경오염을 줄이는 지속가능한 성장이며 녹색기술과 청정에너지로 신성장동력과 일자리를 창출하는 신국가발전 패러다임이다.

녹색성장 : 참가자(key players)



녹색성장 : 구성요소

경제성장의 녹색화

생산과 소비의 녹색화

녹색기술 및 경영의 성장동력화

- ▶ 처리기술(폐수, 폐기물 등)
- ▶ 폐기물 재활용기술
- ▶ 재제조 기술
- ▶ 자원 및 에너지 회수기술
- ▶ 자원생산성 향상기술
- ▶ 에너지효율 향상 기술
- ▶ 대체에너지 개발 기술

Contents

1

개념

2

정부의 구상

3

환경경영전략

4

환경경영 기능분야

5

녹색성장과 기업의 전략

녹색성장 : 정부의 구상

이명박 대통령 8.15 경축사

- 저탄소 녹색성장이 21세기 성장동력
- 농업혁명 → 산업혁명 → 정보혁명 → 환경혁명
- 화석연료 → 새로운 에너지원의 시대
- 녹색성장 : 미래의 성장동력
- 녹색기술 : 신규고용 창출(고용 없는 성장에 대한 대안)
- 녹색기술 연구개발투자 두 배 이상 확대 → 녹색기술시장 선도(2020년 3천조 시장규모)
- 올해 중 기후변화종합대책 마련, 저탄소사회의 원년
- 에너지 자주개발을: 현재 5% → 2012년 18% → 2050년 50%
- 신재생에너지사용: 현재 2% → 2030년 11% → 2050년 20%
- 그린홈 백만호 프로젝트
- 그린카 신성장 동력산업화: 임기 중 4대 ‘그린 카’ 강국

녹색성장의 정책 내용

<p>에너지 절감 및 효율 향상</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 에너지 저소비형 산업구조로의 전환 ➤ 에너지 효율 개선 ➤ 저에너지, 저탄소 생활양식 유도정책
<p>CO₂ 배출 등 환경부하 감소</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 신재생에너지 보급확대 ➤ 청정에너지 비중 확대 ➤ CO₂ 배출 감축
<p>신성장동력으로 육성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 녹색기술 R&D 투자확대 ➤ 신재생에너지 등 녹색산업 육성 및 수출산업화 ➤ 세계시장 선점 지원

자료출처: 지식경제부

기후변화협약과 녹색성장

- 우리나라는 현재 세계 10위 온실가스 배출국(2005년 1.7%)
- '90년 대비 98.7% 증가
- 현재 기후변화협약 상 의무 감축국 면제
- 미국을 제외한 선진국: 2050년까지 50~80% 감축 목표

기후변화협약과 녹색성장 : 미국의 기후변화협약 대응

< 오바마의 공약 >

- '50년 80% 감축(* '90년 대비)
- cap & trade 도입(pollution credits 100% 경매)
- 에너지효율 목표 강화('20년까지 15%)
- 신재생에너지 비율 향상('12년 10%, '25년 25%)
- Clean technology 보급 위해 10년간 \$150 billion투자
- 5백만개의 Green job 창출
- 미국을 기후변화 리더로 만듦

* UNFCCC 재참여, Global Energy Forum(*MEM 대체 성격) 신설

기후변화협약과 녹색성장 : 새로운 사업기회



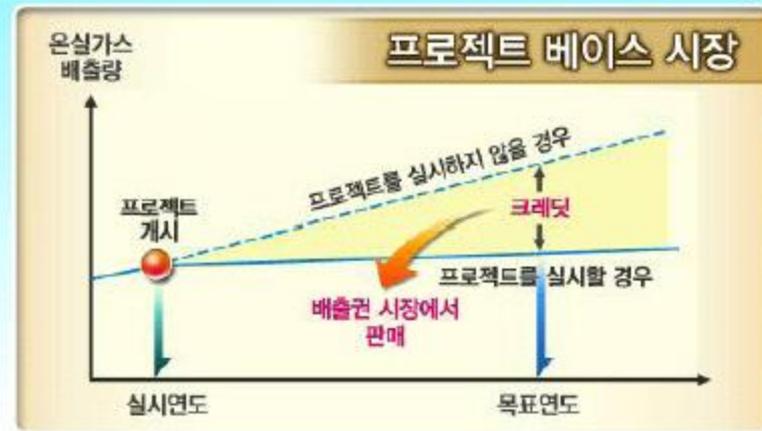
기후변화협약과 녹색성장 : 탄소시장 구조

할당 베이스 시장 (Cap & Trade)

- 참여자는 의무준수기간 동안 배출상한선(Cap)에 해당하는 배출권 부여, 기간말에 의무준수에 해당하는 배출권을 보유하여야 함
- 참여자는 의무준수를 위해 배출권 구입 또는 투자 여부 결정

프로젝트 베이스 시장 (Baseline & Credit)

- 참여자는 온실가스 저감사업을 통해 베이스라인(기준연도, 기준배출량)을 대비, 저감량에 대해 검증 및 인증과정을 거쳐 Credit 발급 및 거래



자료 출처: 지식경제부

기후변화협약과 녹색성장 : 탄소시장 규모

2007년

세계 배출권 시장규모는 640억\$ (전년 대비 2.1배)

- 할당 베이스 시장이 78.7%, 할당베이스의 99.4%는 EU-ETS에서 거래

2008년

세계 배출권 시장규모는 1,500억\$ 추정

- 연평균 49.4% 성장, 2007년 대비 2.5배 규모 전망

세계 탄소시장 규모

구 분		2006		2007	
		거래량 (억톤)	거래액 (억불)	거래량 (억톤)	거래액 (억불)
할 당 시 장	EU-ETS	11	244.4	20.6	501
	기 타	0.3	2.6	0.5	3.0
	소 계	11.3	247	21.1	504
프로젝트 시 장	CDM	5.6	62.5	7.9	128.8
	J I	0.2	1.4	0.4	5.0
	기 타	0.3	1.5	0.4	2.7
	소 계	6.1	65.4	8.7	136.5
총 계		17.4	312.4	29.8	640.5

* 출처:WB, State and Trend of the Carbon Market 2008

자료출처: 지식경제부

기후변화협약과 녹색성장 : 탄소시장 활성화 방안

거래 활성화를 위한 단계적 이행 방안

1단계 : 정부 인센티브 지급

- 국내 KCER을 이산화탄소톤당 5,000원에 구매
감축규모('07년) → 총94만톤, 47억원 정부 구매



2단계 : 자발적 협약(VA) 제도 개선, 수요처 확대

- VA사업장 감축 이행실적의 객관적 검증 신설
- 탄소중립 프로그램 통한 기업의 자발적 구매
- RPA(발전사 등의 신재생에너지 공급 협약) 미달시
국내 배출권(KCER) 구매 의무화
- CCX 등 국제 탄소 시장과 연계 추진

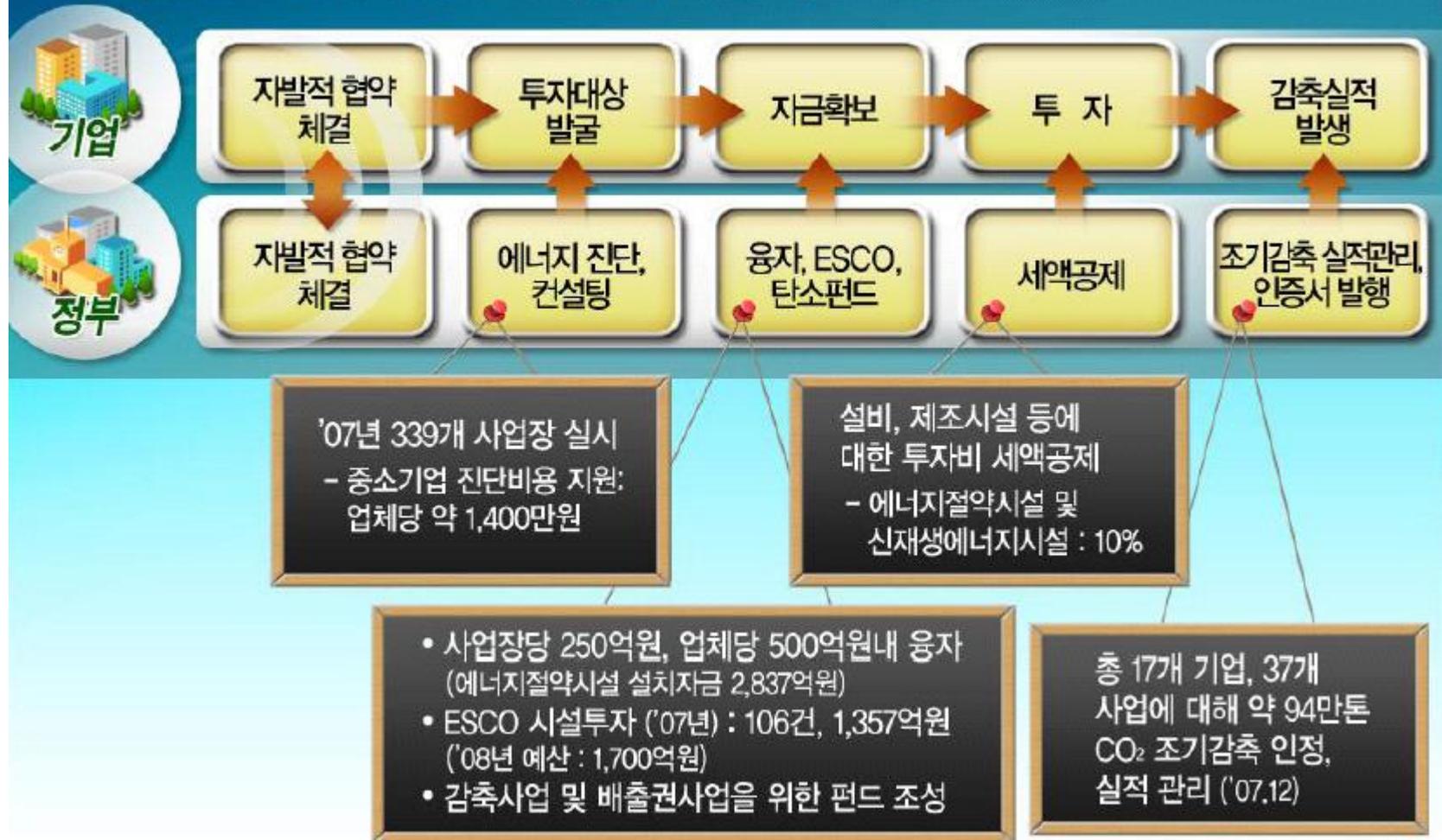


3단계 : 부분적 할당 의무 도입

- 단계적으로 정부협약제도(Negotiated Agreement) 도입
- 장기적으로 할당에 의한 배출권거래제 검토

기후변화협약과 녹색성장 : 정부의 지원

기업들의 감축사업 투자촉진을 위한 제도확립('08년)



자료출처: 지식경제부

녹색성장과 기업의 경쟁력 강화 : 그린 에너지 산업

➤ 온실가스 무배출 또는 최소화하는 에너지기술기반 산업



→ IEA는 2050년까지 연평균 7조 달러 이상이 에너지 관련 R&D, 설비, 보급 등에 투자 전망

녹색성장과 기업의 경쟁력 강화: 그린 에너지 산업

➤ 9대 그린 에너지 산업 선정

구분	초기시장창출방안
태양광	RPS 의무공급비율 지정, 광역단체별 solar town 조성, 그린홈 100만호 사업과 연계
풍력	국산발전기 보급, 새만금 등 대규모 Wind Farm 조성, 중소형은 그린홈 사업과 연계
수소연료전지	'20년까지 수소연료전지 10만대 보급(그린홈 연계), RPS제도에 수소연료전지 포함
청정연료	석유대체연료에 가스액화연료 등 포함(석유사업법 개정)
IGCC	노후발전소를 IGCC로 순차적 개체('20년까지 15기)
CCS	저장기술 우수국가와 공동 CDM추진, 탄소배출권거래시장 활성화로 투자 유치
에너지 저장	KW급 고정형은 단독주택 규모로 신재생 시범단지 조성(연계)(MW급은 기술개발 우선)
LED	LED조명 시범건물사업, 장려금 지급('15년까지 LED조명 30% 달성)
전력IT	'12년까지 1만가구 규모의 실증 사업 후 한전 전력망에 단계적 적용

녹색성장과 기업의 경쟁력 강화 : 그린에너지 산업 육성전략

2 시장지향형 기술개발을 통한 글로벌 기술력 확보

향후 5년간('08~'12) 총 3조원 R&D 투자, '12년 선진국 수준의 기술력 확보



3 기술개발 목표 설정 및 중장기 기술 개발 로드맵 수립

	기술개발 목표(예시)	세계 시장점유율 (%)	
		'12년	'30년
태양광	'20년 화석연료 수준의 경제성 확보 (발전단가 150원/kWh)	5	15
수소연료전지	'15년 kW급 가정용 전지 양산 기술개발 (단가: '08년 7천만원 → '15년 5백만원)	6	15
IGCC	'12년 300MW급 설계 기술 자립	1	10
LED	'15년 100 lm/W급 이상 비질화물계 LED 원천기술 확보	16	20

* 로드맵 : 단계별 기술개발 목표, 요소기술, 기술 획득방안 등을 구체화한 중장기 기술개발전략

녹색성장과 기업의 경쟁력 강화 : 그린에너지 산업 육성전략

4 공공부문의 선도적 수요 창출로 민간투자 활성화

신재생에너지

태양광
풍력
수소연료전지
IGCC

- 총발전량의 3% 이상 신재생 공급 의무화('12년)
수송용 연료의 바이오디젤 3% 혼입 의무화
공공건물 총에너지부하량의 5% 이상 사용 의무화
- 노후 화력발전소 교체, 20년까지 15기 10GW

청정연료

CTL/GTL
CCS

- 석유대체연료에 포함하여 보급
- 외국과 공동 CDM 추진

고효율기기

LED
전력 IT
에너지 저장

- 우체국 등 시범 건물사업, 보급 장려금 지원
- '12년까지 1만가구 실증사업 추진
- 가정용 전력저장시스템 3천가구 보급

5 그린에너지산업 육성 인프라 조성

- 그린에너지 투자펀드 조성을 통해 안정적 투자자원 확보
- 지자체별 중장기 발전계획 수립, 장애요인 발굴 및 규제 철폐

자료 출처: 지식경제부

녹색성장 : 현 정부의 녹색성장에 대한 평가

Right track, Great vision

- 21세기 국가 및 기업의 경쟁력 원천을 정확히 지적

Energy & climate change focused

- 녹색성장의 실현을 위한 하나의 큰 축인 생산과 소비의 녹색화(환경경영 측면)에 대한 인식이 미흡

Technology-based growth policy

- 시장의 수용성, 기업의 인적, 물적 능력수준에 대한 배려 없이 성장목표 달성을 위한 기술개발목표만 설정

No philosophy, No methodology

- 녹색성장에 대한 개념 정립 미흡하고, 환경과 경제의 trade-off, 기술적 애로요인, 구체적인 기술개발 및 지속가능성장의 메커니즘과 방법론에 대한 구체적 내용이 미흡

Top down approach

- 산업계, 소비자, 일반국민의 의견이나 참여 없이, 그리고 현재 기술수준 및 기업의 기술개발 수준과 능력에 대한 고려 부족한 상황에서 목표 설정

Contents

1

개념

2

정부의 구상

3

환경경영전략

4

환경경영 기능분야

5

녹색성장과 기업의 선택

환경경영의 개념

환경경영은 기업이 환경문제(environmental issues)에 적절히 대응하여
환경성과와 경제적 성과를 균형 있게 달성하는 전략적 경영패러다임

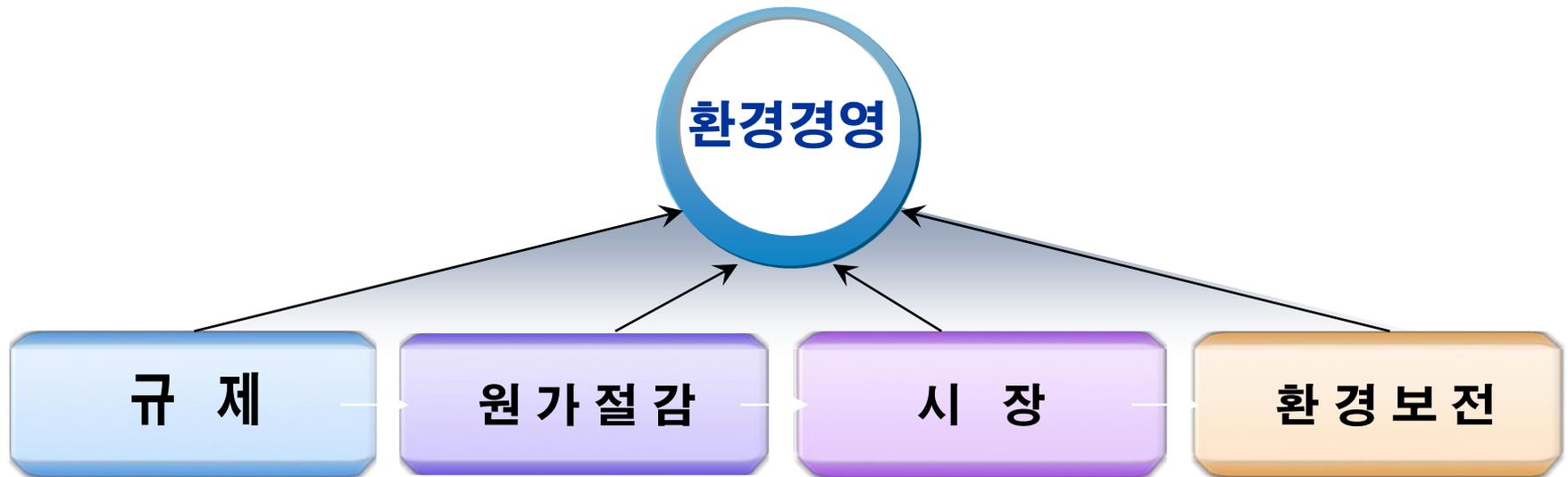
- 각국 정부와 UN 등은 환경문제의 심각성을 논의, 하고 기업활동을 규제하기 시작(1970s-)
- 기업들이 환경문제를 심각한 경영상의 문제로 인식하기 시작(1980s)
- 1987년, UN이 'Our Common Future' 발표, **지속가능한 개발의 개념 공식화**
- 1992년 브라질 리우에서 UNCED, 세계 각국 정상들은 지속가능성을 정책의 최우선순위로 합의 (경제, 환경/사회적 가치의 상호관련성을 확인)

1990년대

1970-80년대

환경경영의 초기 단계
로서 각국 정부의
규제와 규제기구의
협약 등에 대한
기업의 소극적 대응
형태로 환경경영이
이루어졌으며
환경경영은 환경문제를
기업의 내부문제로
내재화하는 단계에
이르지 못함

환경경영의 동인



< 기업들의 환경경영 촉진요인(driving forces) >

환경문제가 기업의 경쟁우위확보의 수단이 된다는 것은 주로 두 가지 경로로 가능

- 원가절감 및 최소화를 통한 경쟁우위 확보 (3M의 3P 사례)
- 시장기회를 활용한 매출증가를 통한 경쟁우위 확보

환경경영의 동인

동인	효익과 위험	사 례
적극적 동인	제품 및 이미지 차별화	Scania Hotel은 지속가능성에 초점을 둔 경영으로 감소하는 시장점유율을 극복(고객은 trend의 일부가 된다는 점에 자부심을 가짐)
	미래 규제 대응	스위스의 섬유업체들은 유해성 낮은 화학원료로 만든 생분해가능한 소재개발로 폐기물 규제 대응에 성공
	신제품/공정 개발	토요다 자동차는 대기오염규제에 대응하여 개발한 hybrid 기술을 타 업체에 판매하여 수익을 올림
	신 시장 개척	인도의 Amul사는 낮은 원가의 냉장시스템을 개발하여 거대한 아이스크림 시장을 확보
	양질의 노동력 확보	미국 오레곤 주의 Hot Lips Pizza는 지속가능한 경영을 표방함으로써 양질의 종업원을 확보
	기업 이미지 제고	미국의 부동산개발업자 Gerding/Edlen은 환경친화적 개발로 무역잡지와 TV 등에 대대적인 기사가 소개되어 큰 홍보효과를 누림
	법규위반 위험과 보험료 저감	세계 1위의 보험업체 Swiss Re는 온난화가스 저감계획이 실행되지 않는 기업에 대해 보험서비스를 제공하지 않음
	높은 삶의 질 제공	브라질의 Curitiba시는 도시계획, 교통, 사회프로그램을 통합하여 저가의 주민 위주 대중교통시스템을 구축함으로써 대기오염을 저감

환경경영의 동인

동인	효익과 위험	사 례
소극적 동인	환경채무 위험 회피	오레곤의 주물업체 Barr Casting은 납을 사용하지 않는 주물공정을 개발함으로써 납 규제에 대응한 반면 다른 경쟁자들은 이에 실패하여 도산하였음
	원재료 및 에너지 공급의 애로	미국 서북부의 알루미늄 제조업체들은 에너지 다소비형 공정을 유지하고 있다가 1990년대 에너지 위기로 인해 모두 문을 닫았음
	기업이미지 손상	나이키는 외주업체에 의한 후진국의 아동노동과 인권침해로 기업 이미지 손상과 함께 막대한 기업가치의 손실을 경험하였으며 아직 회복을 위해 노력 중임
	법률적 위험	GE는 Hudson 강에 버린 유해 화학물질에 대한 복구와 손해배상 소송을 진행 중인데 그 행위 당시에는 불법이 아니었지만 추후 손해 배상의 대상이 될 위험에 처해 있음
	제품에 대한 험담	나이키를 포함한 PVC 사용업체들은 Greenpeace가 PVC를 유해물질로 명명한 이후 사용을 중단하였음
	시장의 상실	소니사는 금지물질인 카드뮴이 함유된 play station의 통관을 거부당하고 전량 회수

GE의 Ecomagination

➤ 2003년 Ecology +Imagination

- 2005년 환경R&D투자 7천만달러 → 2010년 15억달러
- 에코매지네이션 제품매출 2010년까지 200억 달러 이상
- 온난화 가스를 2012년까지 1% 삭감
- 모든 정보는 투명하게 공개

➤ 에코매지네이션 제품 등록 기준 → 자체인증

- 외부 환경단체와 협조
- 성능향상과 함께 환경개선(eco-efficiency)

➤ 2005년 풍력발전 설비 20억 달러 판매

➤ 에너지설비분야 에코매지네이션 제품은 매년 180%이 넘는 매출성장세 기록

BP 의 Beyond Petroleum

- 2000년 2억불의 예산으로 rebranding 전략 실행
 - 최근의 무형자산 가치 산정 전문가들에 의하면 BP의 브랜드가치가 30억불로 구글 다음으로 2위
- 대체에너지 산업에 주력
 - 10년간 신재생에너지발전기술에 80억달러 투자
 - 2008년까지 태양에너지 사업을 3배로 확대
 - 2015년까지 수소발전시설 실용화
- 세계 최대 solar panel 공급업체
 - 2008년 태양광사업 매출액 10억불 예상

DuPont 의 Sustainable Growth

- 화약회사 → 화학회사 → 화학·생명공학회사
- 1989년 부사장급의 ES&H 조직 가동
 - 2004년 CSO 신설(제품책임, 지속가능성장, 장기전략 담당)
- 1991년 온실가스 배출량 40%저감 목표
 - 1999년 10년 내 온실가스 배출량 65% 저감
- 의사결정 기준: 자원사용감소 + 주주가치증가 (eco-efficiency)

Toyota 의 Prius

- Value Innovation: 사회·환경압력을 가치혁명으로 승화
- 1993년 21세기 자동차 디자인 프로젝트
- 1997년 하이브리드 카 개발 → 2000년 미국시장 출시
 - 연비 갤런 당 28.9 마일
- 하이브리드 카 재무성과
 - 경쟁사의 다섯 배 이상인 백 만대 이상 판매
 - 환경친화 차량의 대명사로 평판 개선
 - 브랜드 가치 47% 향상

경쟁전략과 환경경영

- **경쟁전략의 성공적인 수행은 결국 시장에서 소비자에 의하여 경쟁기업보다 그 기업의 제품이나 서비스가 채택된다는 것을 의미**
 - 환경경영 역시 결국 기업의 성공과 연계되지 않으면 기업으로서 받아들이기 어려움
 - 기업의 성공은 시장에서의 생존 및 성장을 의미하므로 시장에서 ‘환경’ 이라는 변수를 선호한다면 경쟁전략 역시 이를 반영하여야만 함
- **선진국을 중심으로 현재 환경친화적인 소비자 집단이 존재하며, 환경친화적인 제품을 구입하고자 하는 세부시장이 존재**
 - 경쟁전략의 성공적인 수행은 기업의 고객 만족 및 충성도, 시장 점유율, 매출액 등의 사업성과의 향상으로 이어지며, 이러한 사업성과는 경쟁상의 우위를 유지 내지 확대하기 위해 재투자 됨
- **우리나라의 경우, 미국의 LOHAS 소비자와 같은 소비자 집단이 존재하는지, 그러한 시장이 기업의 적극적 마케팅 활동을 정당화할 정도로 규모가 큰지에 대한 결론을 내릴 단계는 아님**

환경경영과 재무적 성과

- 환경활동의 수준과 재무적 성과 사이의 관계는 매우 복잡
- 기업의 환경성과와 재무성과 사이의 관계에 대한 연구는 두 가지 논리적 주장에 기초하여 진행되어 옴
 - 환경성과와 재무성과가 상충적인 입장에 있다는 주장으로, 이는 환경관련 활동을 수행한 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 환경비용에 의해 경제적인 손해를 보게 된다는 사실에 근거 (환경성과와 재무적 성과 사이에는 음의 관계가 성립한다고 주장)
 - 환경성과와 재무성과 사이에는 양의 관계가 성립할 것이라는 주장으로, 이는 기업의 환경활동 수행에 따른 직접적이고 명시적인 형태의 지출규모에 비해 기업의 사회/환경적 책임 이해에 따른 종업원의 사기 향상이나 생산성 향상, 기업이미지 개선 등과 같은 형태로 나타나는 효익이 클 것이라는 입장
- 증권시장에서의 평가를 보면, 실제로 지속가능경영성과가 우수한 기업의 주가 수익률은 그렇지 않은 기업에 비해 더 높게 나타난다는 증거가 제시되고 있음

환경규제와 환경활동

→ 왜 모든 기업이 적극적으로 환경경영을 하지 않는 것인가?

- 지속가능경영의 추진에 따라 발생하는 위험이 지속가능경영에 대한 저해요인으로 작용
- 기업의 지속가능경영은 막대한 비용을 발생시키는데, 지속가능경영의 비용은 특히 환경경영과 관련하여 두드러지게 나타남

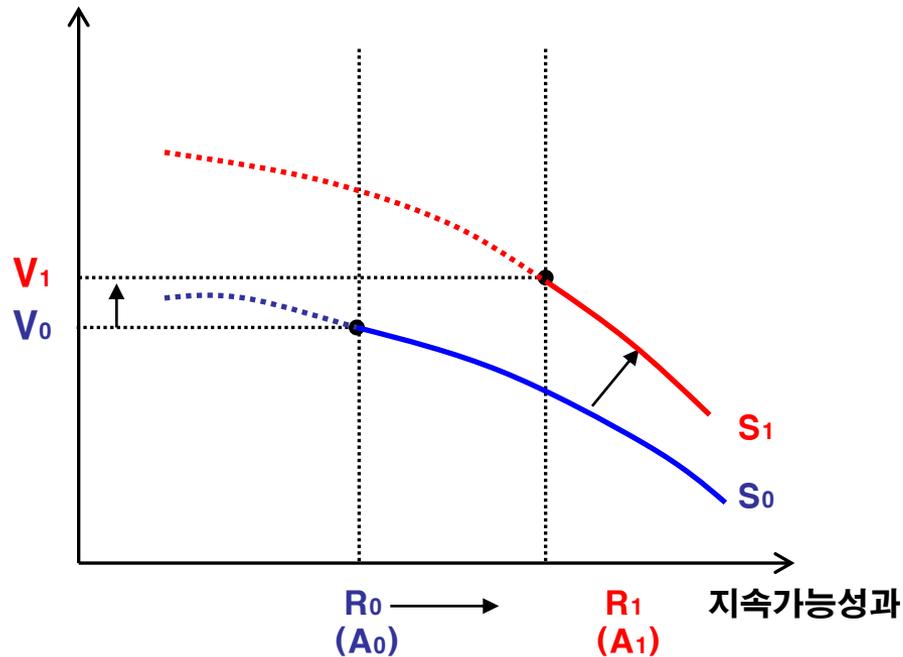
→ 환경규제가 기업의 경쟁력을 약화시키는가?

- 환경규제를 강화하면 기술혁신을 촉진하여 장기적으로 환경성과 경제적 성과를 동시에 달성할 수 있다 (Porter 가설)
- 기업이 사회적 책임을 수행함으로써 기업가치를 향상시키는 win-win전략이 가능

최적 환경활동 수준

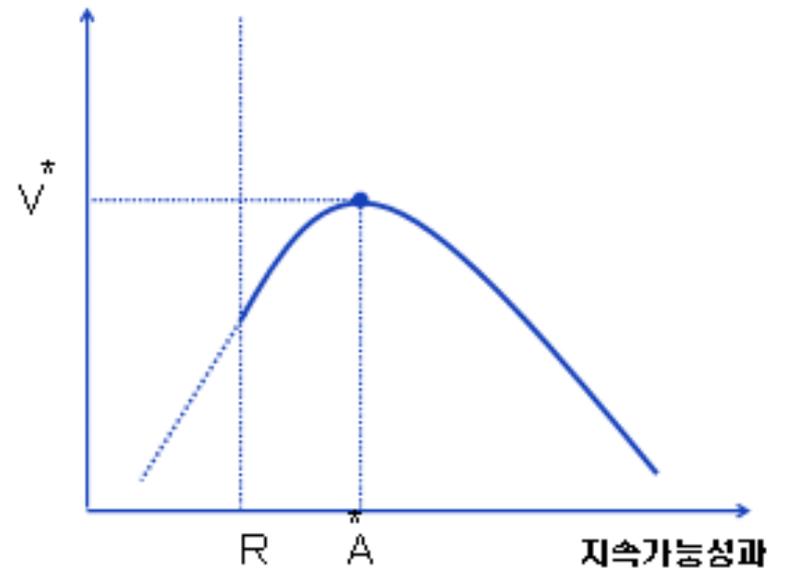
→ 최적 환경경영 수준은 어디인가?

경제적성과
(기업가치)



< 지속가능성과곡선 (trade-off) >

경제적성과
(기업가치)



< 지속가능성과곡선
(win-win & trade-off) >

Contents

1

개념

2

정부의 구상

3

환경경영전략

4

환경경영 기능분야

5

녹색성장과 기업의 전략

지속가능 생산

→ 친환경설계(DfE)

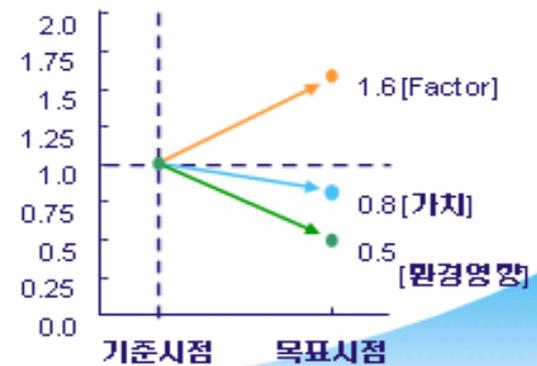
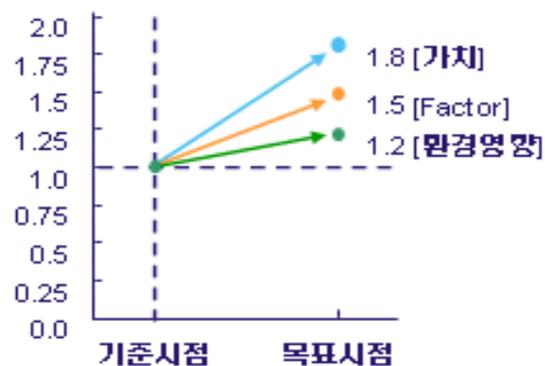
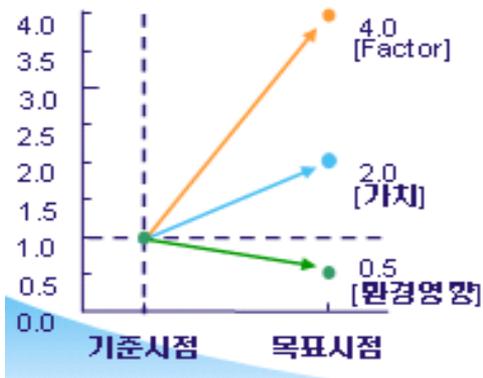
- 제품에 관련하여 친환경성이나 지속가능성을 제고하기 위해서는 설계 단계에서의 고려가 가장 중요
- LCA와 LCC
- 생체모방기법(Biomimicry)
- 유해물질저감기법(green chemistry)
- 생태효율성(eco-efficiency)

지속가능 생산

→ 환경경제효율(eco-efficiency)

- 제품의 환경경제효율 = 제품의 기능(또는 가치) / 제품의 환경부하
- Factor = 환경경제효율(비교시점) / 환경경제효율(기준시점)

→ 생태효율성과 바람직한 정책목표



지속가능 생산

→ 설비운영 및 시스템

- 많은 기업들이 제품생산의 대부분을 협력업체에 의존하고 있기 때문에 공급사슬관리(SCM)의 중요성이 높아지고 있음

- 기능적 통합
- 물질적 효율성 중심
- 공급 중심
- 독립적인 설계
- 원가 절감
- 대량 생산

변화 전

변화 후

- 기업간 통합
- 시장조정 중심
- 시장 중심
- 협력설계
- 획기적 수익모형
- 주문제작

- 품질 뿐 아니라 제품의 지속가능성도 협력업체에 좌우되기 때문에 제품의 지속가능성은 그린SCM 또는 지속가능SCM에 달려 있음
 - 많은 대기업들이 협력업체에게 ISO14001의 인증을 요구한다든지, 기존의 협력업체에 설문조사를 통하여 지속가능성을 체크하는 방법으로 제품의 지속가능성 확보위해 노력

지속가능 생산-SCM

가치사슬 단계	환경위험 확인을 위한 질문
운영	-우리 기업의 환경영향범위(environmental footprint)는 얼마나 큰가?
	-어떤 자원(에너지, 용수, 물질)에 가장 의존하며 많이 쓰고 있는가?
	-대기와 수계에 어떤 오염물질을 배출하고 있는가?
	-폐기물을 어떻게 처분하고 있는가?
	-우리의 환경경영시스템이 얼마나 update 되고 있는가?
	-유독물질의 누출가능성이 얼마나 큰가?
	-우리와 동종업계의 기업들이 문제를 겪지 않았는가?
	-어떤 지역, 국가 또는 국제규제가 우리에게 적용되며 우리는 그것을 지키고 있는가? 그리고 규제가 엄격해지고 있는가?
상류	-공급업체들이 어떤 자원에 가장 의존하고 있는가? 그러한 자원이 현재나 가까운 미래에 충분한가 아니면 제한적인가?
	-공급업체들이 오염업체인가? 규제를 준수하고 있는가? 그들에게 적용되는 규제가 점점 엄격해지고 있는가?
	-공급업체로부터 구입하는 제품에 어떤 물질이 포함되어 있는가? 그 물질들이 독성을 가지고 있는가?
하류	-우리 제품을 소비자가 사용하는 과정에서 얼마나 많은 에너지, 용수 또는 다른 자원을 사용하는가?
	-우리 제품에 유해물질이 포함되어 있는가?
	-소비자들은 사용 후 우리 제품을 어떻게 처리하는가? 만약 우리가 회수의무를 지게 되면 어떤 일이 일어날 것인가?

환경 마케팅

→ 제품의 설계와 생산은 시장의 요구로부터 출발

- 마케팅 분야에서 지속가능성 이슈는 지속가능 소비자의 존재유무, 시장크기, 소비자 행동패턴 등
- 기업으로서는 이러한 소비자층의 존재와 특성을 파악하여 적극적인 마케팅 전략을 구사해야 함

→ 활용가능한 지속가능 마케팅 전략

- 지역사회에 기초한 사회마케팅, 사회적 명분관련 마케팅, 라벨링/인증/기준의 활용, 이해관계자 관계, 지속가능성에 관한 커뮤니케이션, 시장개혁 등
- 환경마케팅은 단기적인 위험감소와 그에 따른 원가절감만을 가져오는 것이 아니라 장기적으로 무형자산을 형성하여 기업가치 향상에 기여

- E-CRM 또는 S-CRM 필요성
- CRM (Customer Relation Management)에 고객의 환경의식, 지속가능성 의식 및 그와 관련된 소비행태를 고려
- 녹색소비자 또는 LOHAS 소비자의 확인 및 체계적 관리

금융기관의 지속가능경영

지속가능금융(sustainable finance)은 금융기관(보험회사포함)의
지속가능경영(sustainability management)을 의미

● 금융기관의 지속가능경영은 몇 가지 영역으로 구분해서 생각 가능

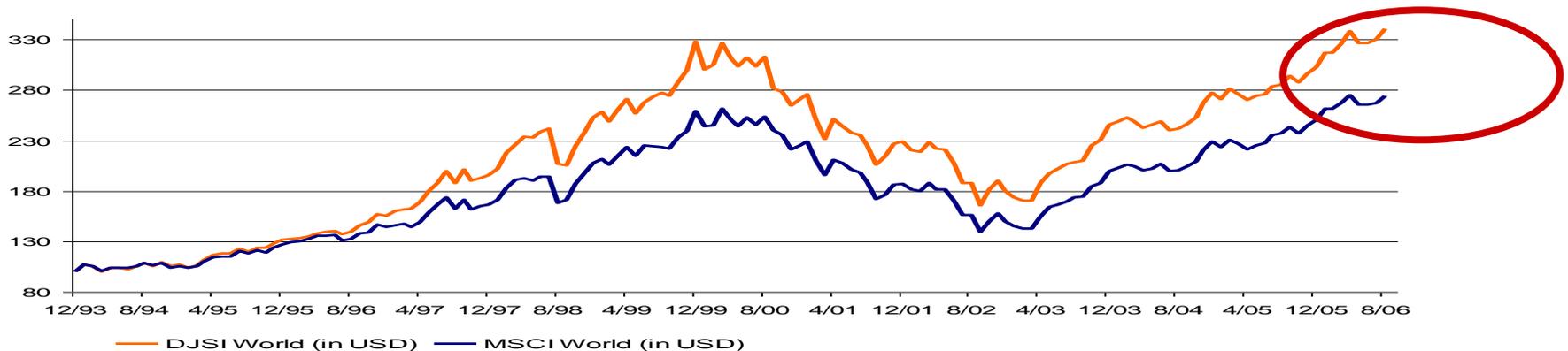
- 대출 및 투자의사결정에 지속가능성을 고려하는 경우. 이를 위해서 금융기관은 자체적인 환경/사회위험평가프로그램(environmental and social risk evaluation program)을 개발하여 활용하여야 함
- 세계적으로 또는 지역적으로 지속가능개발을 촉진할 수 있는 금융상품 개발 경우 (SRI 펀드가 대표적인 상품)
- 금융기관 자신의 경영에 있어서 지속가능한 경영을 하는 경우. 금융기관 운영에 있어서 윤리경영, 투명경영, 건전한 지배구조, 환경영향 최소화, 이해관계자 가치 극대화 등의 노력을 기울여야 한다는 의미

증권시장에서의 평가

지속가능금융을 통하여 금융기관(또는 투자기관)이 추구하는 바는 초기에는 전쟁 등 비윤리적인 활동과 관련된 사업이나 기업에 투자하지 않는 등 환경 또는 사회적 목적을 배제기준으로 함

● 오늘날 SRI는 위험관리를 통한 수익률 극대화에 초점을 두고 있음

➢ 기업이 지속가능경영을 통하여 자신의 지속가능위험을 잘 관리함으로써 장기적인 기업 가치를 극대화할 수 있다고 믿는 것과 마찬가지로 금융기관도 지속가능경영성과가 우수한 기업을 선정하여 투자함으로써 투자위험을 낮출 수 있다고 믿고 있기 때문



SRI의 동향

SRI의 본질은 사회적/환경적 성과가 우수한 기업, 즉 지속가능경영성과가 뛰어난 기업에 투자하는 것

< 주요 지속가능금융 이니시어티브 >

Initiatives	시작년도	대상	주관기관	현황(2006년 기준)
Equator Principle	2003	프로젝트 파이낸싱	World Bank 산하 국제금융공사(IFC)	ABN-AMRO, JPMorgan 등 16개국 42개 금융기관 참여, 전 세계 프로젝트 파이낸싱 시장의 80% 차지
UNEP/FI	1992	금융회사와 보험회사의 투자의사결정	UN	Citigroup, Deutsche Bank 등 161개
UN PRI	2006	전금융기관의 투자의사결정	UNEP/FI	CalPERS, ABP 등 100여개), PRI에 서명한 연기금 규모는 5,000조원
CDP(Carbon Disclosure Project)	2003	금융기관 기후변화협약 대처현황	알리안츠 등 225개 금융기관	FT500 Global Index 기업을 중심으로 2100여개 기업을 평가하고 정보공개 요구

SRI의 동향

SRI의 성패와 그 시장의 성숙은 지속가능성 평가의 정확성에 달림.
투자대상기업의 지속가능경영성과를 정확하게 평가해야 SRI의 목적에 맞기 때문

< 지속가능성 평가시스템인 DJSI와 Innovest사의 IVA의 비교 >

DJSI		IVA	
구분	평가기준	구분	평가기준
경제	행위에 대한 규범, 규제준수 부패, 뇌물 기업지배구조, 위험관리 산업고유의 기준	기업지배구조	전략적 적응성, 이행수준 이사진 독립성, 주주행동대응
		인적자원관리	명성, 이직률, 동기부여, 보건안전 인적자원개발, 보상, 노사관계
환경	에코효율성 환경보고 산업고유의 기준	이해관계자관리	대주주관계, 지역사회프로그램, 사회공헌, 법규준수, 여성기업보호
		제품과 서비스	지적자본, 연구개발, 제품관련 민원 제품의 안전과 환경성
사회	기업의 사회활동, 자선활동 노동기준 지표, 인적자본 개발 사회보고서, 인재의 확보 및 유지 산업고유의 기준	환경경영	최고경영자의 의지, 환경위험 환경관리, 전략적 수익창출 기회
		기타 항목	시장진출, 생산전략, 기술이전 광고와 홍보, 지역문화배려, 인권

SRI의 과제

- **SRI펀드가 진정한 사회적/환경적 목적을 달성하기 위해서는 단순한 블루칩이 아닌 그린칩을 철저하게 투자하는 관행이 필요**
 - 지속가능경영을 잘하기 때문에 경제적 성과가 높아진 것인지 반대로 경제적 성과가 높은 기업이라야 지속가능경영에 노력하는 것인지에 대한 명확한 인과관계는 아직 규명된바 없음
 - 왜, 어떻게 SRI펀드의 종목을 선정하였는지에 대한 설득력 있는 정책공시가 없이 일반적인 블루칩으로 구성된 펀드를 단지 마케팅 목적으로 SRI펀드라고 명명하면 SRI 시장은 오래가지 않아 투자자의 외면을 받을 수 있음
- **기업의 지속가능경영을 촉진 중 가장 직접적이고 포괄적인 압력으로 작용하는 것이 금융기관의 지속가능투자 관행**
 - 지속가능금융에 대비한 기업의 지속가능경영과 적극적인 커뮤니케이션 전략이 필수적
 - 커뮤니케이션을 위해 SRI펀드 운용사들은 GRI(Global Reporting Initiative) 가이드라인에 따른 지속가능보고서의 발간을 추천

환경회계

- 환경경영의 실행수단으로 환경회계의 중요성 부각
 - 측정 없이 관리 없고 관리 없이 개선 없다.
- 의사결정의 기초: 환경원가와 환경효익의 측정과 공시
- TCA(Total Cost Assessmnt): 환경원가를 고려한 투자의사결정
 - 환경설비 및 기타 설비투자의사결정에 활용
- FCA(Full Cost Accounting): 사회적 원가와 효익을 고려한 의사결정
 - 공기업 등의 환경회계에 활용
- LCC(Life-cycle Costing): 제품 전과정에 걸친 원가계산
 - 제조업체의 공정 뿐 아니라 전·후공정에 걸친 원가계산
 - LCA(전과정평가)와 결합해서 사용
 - Eco-efficiency와 결합하여 DfE(친환경설계)에 필수적 정보 제공
 - 궁극적으로 전과정경영(LCM)으로 발전

➤ MFCA(Material Flow Cost Accounting)

- 자원생산성 및 Eco-efficiency의 향상을 위해서는 물질수지 자료가 필요
- 물질수지 자료(mass balance)와 원가관리시스템을 결합
- 공정개선, 재료대체, 설계변경 등의 개선점을 찾아내어 Eco-efficiency 향상
- 양품 뿐 아니라 불량품을 포함한 모든 손실(loss)의 원가 파악 절감
- 최종적으로 제로 배출(폐기물, 폐수 등)을 목표로 하는 혁신 활동으로 전개

커뮤니케이션 전략

→ 외부이해관계자와의 소통

- 지속가능경영에서는 소비자 중심의 PR이나 투자자 중심의 IR은 부분적 극대화 전략에 불과, 모든 이해관계자들의 욕구와 부를 고려하는 구체적인 활동 즉 SR (Stakeholder Relations) 필요

→ 통합조직으로서의 SR 부서

- 기업으로서는 PR과 IR뿐 아니라 모든 지속가능경영을 통합한 SR 부서를 운영함으로써 기업가치를 극대화하는 전략을 구사해야 함

→ 전략적 접근

- SR은 이해관계자의 참여와 상호작용을 고려하여 쌍방향으로 이루어져야 함

커뮤니케이션 전략

→ 지속가능성 보고

- 정형화된 보고기준에 따라 지속가능보고서를 발간함으로써 이해관계자와의 커뮤니케이션을 효율적으로 수행 가능
 - ☞ 가장 대표적인 기준 : GRI (Global Reporting Initiative)
- 지속가능보고서를 통한 기업의 커뮤니케이션 전략을 구상함에 있어 고려해야 할 사항
 - 지속가능보고는 기업에 어떤 효익을 주며 그것을 위해 어떻게 해야 하는가?
 - 어떤 보고기준을 어느 정도 준수하여 작성할 것인가?
 - 중요한 이해관계자는 누구이며 그들간의 우선순위는?
 - 보고서의 신뢰성을 높이는 방안은 무엇인가?

Contents

1

개념

2

정부의 구상

3

환경경영전략

4

환경경영 기능분야

5

녹색성장과 기업의 대응전략

1

시장변화를 읽는 시장지향적 경영

- 지속가능성에 대한 소비자의 인식, 의식, 성향, 구매패턴 등의 변화를 분석. 파악
- 지속가능성을 고려한 소비자 행동 계층(LOHAS 소비자)의 존재, 규모, 특성 파악
- 이들 소비자를 타겟으로 한 제품 및 서비스개발

2

정부정책의 변화와 방향에 전략적 대응

- 정부의 규제방향에 대한 면밀한 분석(예: 탄소세, 배출권 거래 도입)
- 정부의 에너지 정책에 대한 전략적 대응(예: 원자력, 태양광, 풍력발전에 대한 지원)

3

기후변화협약에 대한 전향적 대응

- 생산과정에 있어서 온실가스 배출의 감소(예: 듀폰사)
- 2012년 기후변화협약 상의 한국의 위치에 따른 경쟁력 변화 분석
- 이산화탄소 배출을 줄이기 위한 에너지효율기술에 대한 적극적 투자
- CDM 사업에 적극적으로 진출
- 축적된 에너지절약기술의 수익모델화

4

생산과정 및 공급망의 녹색화

- 생산과정에 있어서 자원효율성 향상 및 환경부하 감소(예: 토요다의 lean production)
- 환경규제에 따른 매출타격을 회피하기 위해 생산과정에서의 녹색화 뿐 아니라 공급망 전체의 녹색화 추진(예: SONY의 에코파트너십)

5

제품 및 서비스 포트폴리오의 재편

- 환경부하가 큰 제품 및 서비스의 비중을 감소시키고 eco-efficiency가 높은(고부가가치에 저환경부하) 제품 및 서비스로의 포트폴리오 재편(예:GE의 Ecomagination)

6

환경문제에 대한 기업의 전략적 대응은 기술혁신과 경영혁신에서 그 해답을 찾아야 함

- 환경변화에 전향적/적극적/효과적으로 대응하는 기업은 승자가 되고 그 반대의 기업은 패자가 되어 역사 속으로 사라지게 된다는 점을 기억해야 함



Thank You!

www.smri.re.kr