

FIP-2015-0012 (통권 제222호, 2015. 12)

**산업경쟁력을 고려한
환경정책 방향**

ISSUE
PAPER

Contents

< 요약 >

I. 검토배경	1
II. 국내 환경정책의 최근 동향	2
1. 환경규제의 강화	2
2. 새로 시행되는 환경규제와 산업계 영향	3
III. 산업경쟁력과 환경규제	7
1. 환경규제의 양면성	7
2. 산업경쟁력을 고려한 해외사례	8
IV. 산업경쟁력 관점에서의 국내 환경정책 문제점	12
1. 산업경쟁력 저하 우려되는 과도한 규제수준	12
2. 적응시간 없는 동시다발적 시행	14
3. 형식적인 의견수렴 절차	15
4. 갈등과 혼란을 부추기는 중복규제	16
5. 미흡한 친환경 지원정책	17
V. 정책적 시사점	19
< 참고문헌 >	21

- FKI Issue Paper는 경제 및 정치·사회분야에서 우리 모두가 대비해야 할 현안에 대한 문제를 제기하고 정책대안에 대한 공감대를 만들어 나가고자 발간하고 있습니다.
- 이 자료는 본회 산업정책팀 한형빈 조사역이 작성한 것입니다.
내용과 관련하여 의견이나 문의사항이 있으시면 아래로 연락하여 주시기 바랍니다.
TEL : 02-3771-0396 FAX : 02-6234-5342 E-mail : hbhan@fki.or.kr

I. 검토배경

- 최근 정부는 기후변화 대응 및 환경오염 피해방지를 이유로 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 등 환경규제를 강화하여 산업경쟁력 저하에 대한 우려 증가
- 주요국은 자국여건에 맞춰 시행시기를 조율하고 규제수준을 차별화하는 등 산업 경쟁력을 고려하고 있어 국내 환경정책에 대한 진단이 필요한 시점

II. 국내 환경정책의 최근 동향

- 환경부 소관 등록규제는 증가추세가 지속되고, 증가율도 전체 등록규제 증가율을 상회하고 있어 최근 정부의 규제개혁 정책기조에 역행
- 2015년 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률, 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률, 화학물질 관리법 시행으로 최대 12조 7천억원으로 추정되는 배출권 비용 등 산업계의 환경규제 준수비용이 대폭 증가
- 2016년 시행 예정인 환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률, 2017년 시행을 목표로 최근 국회 통과된 환경오염시설의 통합관리에 관한 법률, 국회 계류 중인 자원순환사회전환촉진법 등으로 산업계 부담은 지속적으로 증가할 전망

< 새로 시행되는 환경규제 >

시기	2015년	2016년	2017년
시행 규제	<ul style="list-style-type: none"> • 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 • 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 • 화학물질 관리법 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경오염시설의 통합관리에 관한 법률 • 자원순환사회전환촉진법
주요 규제 사항	<ul style="list-style-type: none"> • 온실가스 저감, 배출권 구매 • 화학물질정보 파악, 등록·신고·보고·위해성 평가 • 유해화학물질 취급·허가 신청, 진열·보관·운반계획서 및 장외 영향평가서 등 제출 	<ul style="list-style-type: none"> • 오염물질유출 및 환경오염 사고에 대비, 보험 가입 	<ul style="list-style-type: none"> • 주기적으로 동일 업종 내 최적가용기법(BAT)에 준하는 기술 도입 • 자원순환 목표 달성 의무, 폐기물 처리비용 외 소각이나 매립비용 추가 부담

* 주: CO₂ 배출량에 따라 부담금을 부과하거나 보조금을 지급하는 저탄소차 협력금 제도는 2020년까지 시행연기 되었으나, 정책여건 변화에 따라 도입이 가능한 상황

Ⅲ. 산업경쟁력과 환경규제

- 적정 수준의 환경규제는 기술개발에 긍정적 영향을 미치지만, 규제 준수비용이 과도할 경우 기업의 생산성 감소 등 사회·경제적 비용 증가 초래
- 환경기술에 경쟁우위가 있는 EU 외 미국, 일본 등은 온실가스 감축이 경제성장에 미치는 부정적인 영향을 고려하여 국가단위 배출권거래제를 미시행
- 화학물질 관리제도 등은 자국의 기술경쟁력 제고 후 규제를 시행하거나 자국 여건에 따라 규제수준을 차별화하여 환경보전과 산업발전을 함께 도모

Ⅳ. 산업경쟁력 관점에서의 국내 환경정책 문제점

- 제조업 중심의 산업구조와 경제성장, 세계 최고수준의 에너지 효율 등 국내 특수성을 고려하지 않은 과도한 규제수준으로 산업경쟁력 저하 우려
- 장기간에 걸쳐 순차적으로 환경규제를 도입한 주요국과 달리 환경오염 피해방지 명분만을 강조하여 다수의 환경규제 동시 도입 추진
- 규제 도입 전 형식적인 이해관계자 의견수렴 절차로 인하여 규제 시행 후 논란이 커져서야 산업계 현실을 반영한 제도 개선을 검토
- 부처 간 조정기능 미흡, 관할·업무 불명확 등으로 인한 중복규제가 상당하여 시간·비용·인력 추가부담, 법규해석을 둘러싼 불필요한 갈등 유발
- 신재생에너지 보급 및 지원 정책이 대폭 후퇴하는 등 규제 대비 친환경 기술개발 촉진 및 경쟁력 강화를 위한 정책지원 미흡

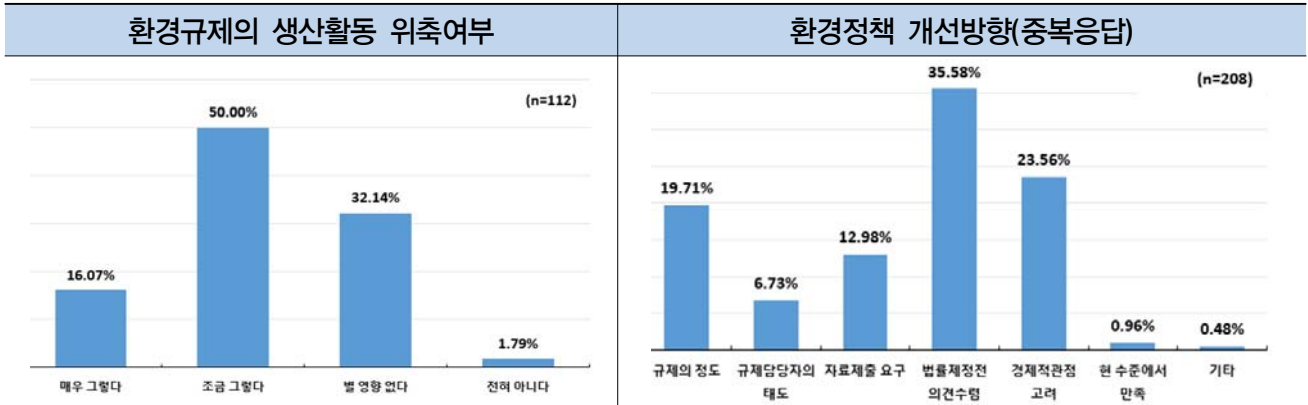
Ⅴ. 정책적 시사점

- 환경보전과 경제성장의 조화를 위한 거버넌스 개편, 규제 합리화 등 추진
- 환경규제 파급효과 분석, 쟁점사안에 대한 이해관계자 의견수렴 등 의무화
- 친환경 기술개발 및 설비투자 촉진을 위한 세제지원 확대, 인프라 조성 및 보급 사업 확대 등 에너지 신산업 수요 활성화 사업 확대

I. 검토배경

- 정부는 기후변화 대응, 환경오염 피해방지 등을 이유로 환경규제를 강화
 - 국정과제 중 환경관련 과제 이행을 위해 2015년 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률(이하 ‘배출권거래제’), 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(이하 ‘화평법’), 화학물질 관리법(이하 ‘화관법’)을 시행
 - 2016년 환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률(이하 ‘환구법’) 시행 예정이며, 2017년 시행을 목표로 최근 환경오염시설의 통합관리에 관한 법률(안)(이하 ‘환통법’)이 국회 통과되고, 자원순환사회전환촉진법(안)(이하 ‘자순법’)은 국회 계류 중
- 동시다발적 환경규제 시행으로 산업경쟁력 저하에 대한 우려 증가
 - 환경규제 기업인식조사 결과 산업계는 환경규제의 필요성에 대해서는 공감하나, 과도한 규제로 인한 생산활동 위축(66.07%)을 염려
 - 환경보호와 산업경쟁력을 균형 있게 고려하기 위해 법률 제정 전 의견수렴 (35.58%), 경제적 관점 고려(23.56%) 등이 필요하다고 인식

< 환경규제 기업인식조사 결과¹⁾ >



* 자료 : 전국경제인연합회(2015)

- 주요국은 자국의 산업경쟁력을 고려하여 환경규제 시행
 - 자국 산업여건에 따라 시행시기를 조율하고 규제수준을 차별화
 - 제조업 비중이 낮고 친환경 기술에 경쟁우위가 있는 EU는 강화된 환경규제를 선제적으로 시행했으나, 이를 우회적 자국 산업 보호주의 조치로 활용
- 산업경쟁력 관점에서 국내 환경정책의 문제점을 진단하고 정책방향을 제시하고자 함

1) ‘환경규제 기업인식조사’는 전국경제인연합회에서 매출액 기준 상위 600대 기업 중 제조업을 영위하는 340개사를 대상으로 ‘15년 7월 20일~23일간 설문조사를 실시, 총 112개사 회신

Ⅱ. 국내 환경정책의 최근 동향

1. 환경규제의 강화

- 정부의 환경규제 강화기조로 환경부 소관 등록규제 수는 지속적으로 증가
 - 2009~2014년의 환경부 소관 등록규제 증가율은 19.1%로 전체 등록규제 증가율 15.9%를 3.2%p 상회
 - 2014년 전체 등록규제 수는 감소추세로 전환되었으나, 환경부 소관 등록규제 수는 증가추세를 지속하여 최근 정부의 규제개혁 정책기조에 역행

< 2009~2014년 등록규제 현황 >

(단위 : 건)

구 분	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	증가율
환경부	712	732	775	810	844	848	19.1%
전 체	12,616	13,104	13,752	14,525	14,888	14,618	15.9%

* 주 : 주규제와 부수규제(주된 규제로부터 파생되는 것으로 내용적으로 연관성이 있는 규제)의 합
 * 자료 : 규제정보포털

- 환경부 소관 부담금 수 및 징수규모도 정부부처 내 최상위 수준
 - 2014년 환경부 소관 부담금 수(23개)는 전체 부담금 수(95개)의 24.2%로 정부 부처 내 1위를 차지

< 2014년 부처별 부담금²⁾ 수 >

(단위 : 개)

환경부	국토부	산업부	금융위	농식품부	문체부	해수부	기타	합계
23 ³⁾	18	9	8	7	7	7	16	95
24.2%	18.9%	9.5%	8.4%	7.4%	7.4%	7.4%	16.8%	100%

* 자료 : 기획재정부(2015), 2014년 부담금운용종합보고서

2) 특정 공익사업과 관련하여 법률이 정하는 바에 따라 부과하는 조세 외의 금전지급의무(부담금관리 기본법 제2조)
 3) 대기배출부과금, 수질개선부담금, 원인자부담금(수도법), 수질배출부과금, 생태계보전협력금, 폐기물부담금, 재활용부과금(자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률), 원인자부담금(하수도법), 물이용부담금(한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률), 환경개선부담금, 폐수종말처리시설 부담금, 총량초과부과금(금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률), 물이용부담금(금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률), 총량초과부과금(낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률), 물이용부담금(낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률), 총량초과부과금(영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률), 물이용부담금(영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률), 총량초과부과금(수도권 대기환경개선에 관한 특별법), 재활용부과금(전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률), 총량초과부과금(기타수계), 총량초과부과금(한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률), 석면피해구제부담금, 전기전자제품의 회수부과금

- 2014년 환경부 소관 부담금 징수규모(2조 6,330억원)는 전체 징수규모(17조 1,797억원)의 15.3%로 산업통상자원부, 금융위원회에 이어 3위를 차지

< 2014년 부처별 부담금 징수현황 >

(단위 : 억원, %)

순위	소관부처	금액(구성비)		순위	소관부처	금액(구성비)	
1	산업통상자원부	47,441	27.6	10	미래창조과학부	3,192	1.9
2	금융위원회	36,244	21.1	11	중소기업청	2,225	1.3
3	환경부	26,330	15.3	12	기획재정부	1,620	0.9
4	보건복지부	16,284	9.5	13	산림청	1,030	0.6
5	농림축산식품부	11,070	6.4	14	외교부	624	0.4
6	국토교통부	8,122	4.7	15	원자력안전위원회	548	0.3
7	고용노동부	6,855	4.0	16	해양수산부	475	0.3
8	문화체육관광부	5,841	3.4	17	행정자치부	149	0.1
9	교육부	3,749	2.2	18	식품의약품안전처	-	0.0
합계		171,797(100%)					

* 자료 : 기획재정부(2015), 2014년 부담금운용종합보고서

2. 새로 시행되는 환경규제와 산업계 영향

- 정부는 2015년부터 산업계 온실가스 감축 유도를 위한 배출권거래제와 화학물질 관리체계 강화를 위한 화평법 및 화관법을 시행
 - 배출권거래제는 기업에게 온실가스 배출권을 할당하고 할당범위 내 배출을 허용하는 제도로 배출권이 부족한 기업은 배출권 구매의무를 부담
 - 화평법은 종전 유해화학물질관리법⁴⁾ 유해성 심사제도를 등록제도로 전환·강화한 것으로 산업계는 화학물질 등록·신고·보고·위해성 평가 실시의무 등을 부담
 - 화관법은 유해화학물질의 체계적인 관리에 관한 사항을 규정하여 산업계는 화학물질 취급시설에 대한 설비기준 충족의무, 장외영향평가서 제출의무 등을 부담

4) 유해 화학물질을 적정하게 관리하기 위하여 필요한 사항을 규정한 법률로 화학물질을 제조 또는 수입하고자 하는 자에 대한 환경부 장관의 유해성 심사 의무, 유독물 취급 관리기준 등에 관한 사항을 규정

< 2015년 시행 환경규제 주요내용 >

구분	배출권거래제	화평법	화관법
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> 기업에게 온실가스 배출권을 할당하고 할당범위 내에서 배출허용 여분 또는 부족분은 타기업과 거래 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 화학물질의 등록, 화학물질 및 유해화학물질 함유제품의 유해성·위해성에 관한 심사·평가, 유해화학물질 지정에 관한 사항 규정 	<ul style="list-style-type: none"> 유해화학물질의 체계적인 관리와 화학사고 대응 수습 체계 구축 사전예방을 위한 설치·관리·교육 기준 강화 영업허가제 도입
적용 대상	<ul style="list-style-type: none"> 최근 3년 평균 온실가스 배출량 125,000톤 CO₂ 업체 또는 25,000톤 CO₂ 사업장('14년 기준 525개) 	<ul style="list-style-type: none"> 신규 화학물질이나 기존화학물질(연간 1톤 이상)을 제조, 수입, 판매하는 자 	<ul style="list-style-type: none"> 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하려는 자
벌칙	<ul style="list-style-type: none"> 5~7년 이하 징역 또는 5천만원~1억원 이하 벌금 1천만원 이하 과태료 	<ul style="list-style-type: none"> 1년~7년 이하 징역 또는 3천만원~2억원 이하 벌금 1천만원 이하 과태료 	<ul style="list-style-type: none"> 6개월~5년 이하 징역 또는 5백만원~1억원 이하 벌금 (사상자 발생시 10년 이하 금고나 2억원 이하 벌금) 1천만원 이하 과태료
규제 사항	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출저감 배출권 구매 	<ul style="list-style-type: none"> 자사에서 사용하는 모든 화학물질정보(종류, 수량 등)를 파악 행정절차에 따라 등록·신고·보고·위해성 평가 실시 	<ul style="list-style-type: none"> 유해화학물질 취급·허가 신청 진열·보관·운반계획서 및 장외영향평가서, 연간 실적보고서 제출

* 자료 : 한국무역협회(2014), 매머드급 환경규제경보! 주요 쟁점 및 대응방안 참조 재구성

□ 환경규제 준수비용 증가로 산업경쟁력 저하가 불가피할 것으로 예상

- 배출권거래제 시행으로 인한 제1차 계획기간(2015~2017년) 산업계 규제 준수비용은 4조2천억원 ~ 12조7천억원으로 추정
 - 할당량 대비 부족한 배출권 전량(4억2천3백만톤)을 기준가격(1만원/톤)에 배출권 거래시장에서 구매할 경우 4조2천억원 소요
 - 배출권 부족으로 구매가 불가능하여 배출권 전량(4억2천3백만톤)에 대해 과징금(3만원/톤)을 추징당할 경우 12조7천억원 소요

< 제1차 계획기간(2015~2017년) 배출권거래제 산업계 규제 준수 비용 >

17개 업종 신청량	전체 할당량	할당량 차이	최소 부담액	최대 부담액
2,021백만톤	1,598백만톤	423백만톤	4조2천억원	12조7천억원

* 주 : 할당량 대비 부족한 배출권 전량 구매, 배출권가격 1만원(최소 부담액), 과징금 3만원(최대 부담액) 가정

* 자료 : 전국경제인연합회(2014)

- 화평법 시행으로 인한 화학물질 등록비용이 1톤 미만의 화학물질 하나당 약 5,700만원 ~ 1억1,200만원 소요될 것으로 추정
- 화평법에서 추가로 요구되는 물질의 동질성 확인, 물리화학적 특성 등은 국내에 분석가능한 시험기관이 없어 해외 시험기관을 이용해야만 해 유해화학물질관리법 대비 1톤 미만의 화학물질 하나당 약 3,200만원의 추가비용이 소요될 것으로 추정

< 유해화학물질관리법과 화평법 간 화학물질 등록비용 비교 >

구분	1톤 미만에 필요한 독성자료 4가지	물질의 순도 및 동질성 확인	물리화학적 특성	합계
과거 유해법 연간 0.1톤 이상의 경우	국내시험기관 : 2,500만원	필요 없음	MSDS ⁵⁾ 로 대체	2,500만원
	해외시험기관 : 8,000만원			8,000만원
현행 화평법 추정비용	국내시험기관 : 2,500만원	해외시험기관 : 1,700만원	해외시험기관 : 1,500만원	5,700만원
	해외시험기관 : 8,000만원			11,200만원

* 주 : 국내 전자재료업체의 실제 등록비용으로 연간 10톤 이상에 해당될 경우 노출 시나리오 등이 포함된 위해성 평가 자료를 추가로 제출해야 함에 따라 소요비용은 대폭 증가 가능

* 자료 : 경기중소기업종합지원센터(2013), 화평법의 주요 쟁점과 시사점

- 특히, 중소기업들은 화학물질 등록의무 이행 시 컨설팅 위탁비용 2,019만원을 포함하여 업체 평균 총 1억3,540만원이 소요될 것으로 예상⁶⁾
- 화관법 시행으로 화학물질 취급시설에 대한 설비기준 충족을 위한 비용 외 장외 영향평가서 제출을 위한 직접비용만 1,359억원 ~ 3,397억원으로 추정
- 장외영향평가서 관련 직접비용은 주변지역 영향평가 등을 위한 컨설팅 비용으로 물질당 최소 시험단가(2,000만원) 적용 시 1,359억원 수준, 최대 시험단가(5,000만원) 적용 시 3,397억원 수준으로 추정

< 장외영향평가서 관련 직접비용 추정 >

(단위 : 억원)

구분	물질당 평가단가	총 평가비용
최소	0.2	1,359
최대	0.5	3,397

* 주 : 현재 미국 RMP(Risk Management Program) 제도하의 규제물질(77개)을 사용하고 있는 국내 업체는 총 6,794개였으며 직접비용은 취급업체 수에 물질당 평균 평가단가를 곱하여 산출하였으며 평균 시험단가는 국내 컨설팅 기관 A사의 대기 확산모델을 활용한 평가 단가로 활용모델별 최소 2,000만원 ~ 최대 5,000만원

* 자료 : 한국생산기술원(2013)

5) MSDS(Material Safety Data Sheet) : 화학물질을 안전하게 사용하고 관리하기 위하여 필요한 정보를 기재한 Sheet로 제조자명, 제품명, 성분과 성질, 취급상의 주의, 적용법규, 사고시의 응급처치방법 등을 기입

6) 중소기업중앙회(2015), 「화평법·화관법 중소기업 이행 실태조사」

- 특히, 중소기업들은 장외영향평가서 등 작성을 위한 컨설팅 비용으로 업체 평균 2,653만원, 화학물질 취급시설 기준 이행을 위한 신규설비 개선비용으로 업체 평균 1억8백만원이 소요될 것으로 추정⁷⁾

- 2016년 시행 예정인 환구법, 2017년 시행을 목표로 최근 국회 통과된 환통법, 국회 계류 중인 자순법 등 환경규제로 인한 기업부담은 지속적으로 증가할 전망
 - 환구법은 환경오염피해 유발에 대해 피해배상 책임, 보험가입 의무를 규정하여 기업의 오염물질 유출 및 환경오염사고에 대비한 보험가입 의무 등 발생
 - 환통법은 오염매체별 허가에서 통합허가로의 전환, 최적가용기법(BAT)⁸⁾적용 의무를 규정하여 최적가용기법(BAT)에 준하는 기술 도입 부담 등 발생
 - 자순법은 자원순환 목표 및 성과관리 의무를 규정하여 폐기물 배출 사업자는 자원순환 목표 달성 의무, 폐기물 소각이나 매립비용 추가 부담 등 발생

< 시행대기 중인 환경규제 주요내용 >

구분	환구법	환통법(안)	자순법(안)
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 환경오염피해 유발자에 대한 피해배상 책임 부여 및 보험 가입 의무화 	<ul style="list-style-type: none"> • 오염매체별 허가를 1개의 통합허가로 전환 • 5년마다 허가 재검토 및 최적 가용기법(BAT) 적용 의무화 	<ul style="list-style-type: none"> • 폐기물의 발생 억제와 순환 자원 이용 촉진을 위한 목표 및 성과관리 의무화
적용 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 대기오염 배출시설 폐수 배출 시설 등 환경오염 위험가능성을 보유하고 있는 사업장 	<ul style="list-style-type: none"> • 20개 업종⁹⁾, 대기 및 수질 1·2종 사업장¹⁰⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • 폐기물 배출 사업자
벌칙	<ul style="list-style-type: none"> • 1년~2년 이하 징역 또는 1천만원~2천만원 이하 벌금 • 1천만원 이하 과태료 	<ul style="list-style-type: none"> • 5년~7년 이하 징역 또는 5천만원~1억원 이하 벌금 • 1천만원 이하 과태료 	<ul style="list-style-type: none"> • 2년~3년 이하 징역 또는 1천만원~2천만원 이하 벌금 • 5백만원 이하 과태료
규제 사항	<ul style="list-style-type: none"> • 오염물질유출 및 환경오염 사고에 대비, 보험 가입 	<ul style="list-style-type: none"> • 주기적으로 동일 업종 내 BAT에 준하는 기술 도입 	<ul style="list-style-type: none"> • 재활용, 재이용 등 자원순환 목표 달성 의무 • 폐기물 처리비용 외 소각이나 매립비용 추가 부담

* 자료 : 한국무역협회(2014), 매머드급 환경규제경보! 주요 쟁점 및 대응방안 참조 재구성

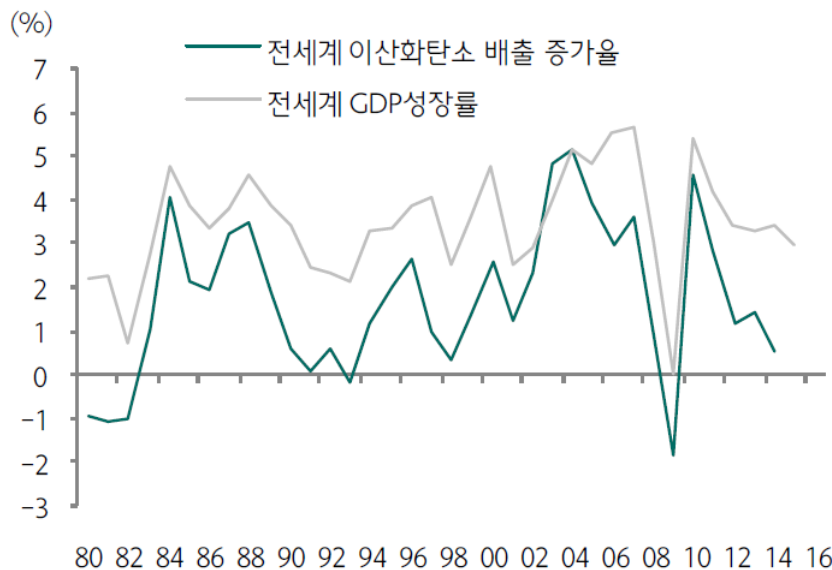
7) 중소기업중앙회(2015), 「화평법·화관법 중소기업 이행 실태조사」
 8) 최적가용기법(BAT, Best Available Techniques) : 경제성을 담보하면서 오염 물질 배출을 최소화할 수 있는 우수 기술군(群) 및 운영방법
 9) 화학 6(석유, 기초화학, 화학제품, 플라스틱, 비료, 합성고무), 대형 연소 3(발전, 소각, 증기), 금속 2(철강, 비철), 전자 2(반도체, 부품), 자동차 2(완성차, 부품), 기타 5(섬유, 펄프, 식료, 종이, 육류가공)
 10) 대기오염물질을 연간 20톤 이상 발생하는 사업장과 폐수를 일일 700m³ 이상 배출하는 사업장

Ⅲ. 산업경쟁력과 환경규제

1. 환경규제의 양면성

- 적정 수준의 환경규제는 기술개발에 긍정적 영향을 미치지만, 규제 준수비용이 과다할 경우 기업의 생산성 감소 등 사회·경제적 비용 증가 초래
 - 기업은 최소 비용으로 환경목표를 준수하려고 해 적정 수준의 환경규제는 기업의 생산성 향상 및 혁신 유도 가능(포터(Porter) 가설)
 - 산업구조, 기술수준, 경제성 등을 고려하지 않은 규제를 도입하거나 과도한 환경 목표를 설정할 경우 기업의 규제 준수비용 증가와 경쟁력 저하 발생
 - 제품 생산과 에너지 소비 과정에서 발생하는 온실가스 배출량은 GDP 성장률과 상관관계가 높아 과도하게 규제할 경우 경제성장이 저해될 가능성 존재

< GDP 성장률과 CO₂ 배출 증가율 상관관계 >



* 자료 : IEA, 하나금융투자(2015)

- 친환경 기술에 대한 대외 경쟁력을 이미 확보한 선진국은 국제적 비난 가능성이 적은 환경규제를 우회적 보호주의 조치로 활용 가능
 - 환경규제를 통한 보호주의는 환경보호라는 명분 때문에 다른 형태의 보호주의 대비 국제사회 비난 가능성과 WTO 제재 가능성이 적은 상황
 - WTO 규정은 자국 상품과 수입품 간에 차별적으로 적용하지 않는 한 회원국들이 자국의 환경보호를 위하여 환경정책 수단을 자유롭게 선택할 수 있도록 허용

- 세계경제 저성장 지속을 배경으로 세계 각국은 자국 산업과 일자리 보호를 위한 보호 무역조치 시행에 대한 유인이 증가
 - * 세계경제 성장률(% , OECD) : 5.0('10년) → 3.7('11년) → 3.0('12년) → 2.8('13년) → 3.4('14년)
- 기후변화 대응 및 환경정책을 표면적 이유로 내세운 보호무역 조치들을 녹색 보호주의 (Green Protectionism)로 정의¹¹⁾
 - 협의의 녹색 보호주의는 기후변화 대응 및 환경정책을 표면적 목적으로 하는 관세 및 비관세 장벽을 의미
 - 광의의 녹색 보호주의는 자국의 환경 관련 산업 발전을 도모하기 위한 외국 기업에 대한 차별조치 또는 자국 산업에 대한 세제 및 재정 지원조치

2. 산업경쟁력을 고려한 해외사례

- 주요국은 기후변화 대응을 위한 온실가스 감축이 자국의 경제성장에 미치는 부정적인 영향을 고려해 배출권거래제 시행여부를 결정
- 친환경차, 신재생에너지 등 온실가스 감축기술과 금융산업이 발전한 EU는 국가 단위 배출권거래제를 선제적으로 시행
- 미국, 일본 등은 시범사업 수준의 지역단위 배출권거래제를 시행하며 배출권거래제가 자국의 경제 및 산업 경쟁력에 미치는 파급효과를 검토 중

< CO₂ 배출 상위국 배출권거래제 시행현황 >

순위	국가	CO ₂ 배출량('12년)	비중	감축의무국 (Annex1) 여부	배출권거래제 시행여부
1	중국	98억 6,400만톤	28.6%	비의무국	지역단위
2	미국	51억 9,400만톤	15.1%	의무국	지역단위
3	인도	19억 6,700만톤	5.7%	비의무국	미시행
4	러시아	17억 7,400만톤	5.1%	의무국	미시행
5	일본	13억 2,400만톤	3.8%	의무국	지역단위
6	독일	8억 700만톤	2.3%	의무국	국가단위
7	한국	6억 3,500만톤	1.8%	비의무국	국가단위
8	캐나다	5억 5,900만톤	1.6%	의무국	지역단위
9	인도네시아	4억 9,400만톤	1.4%	비의무국	미시행
10	멕시코	4억 8,700만톤	1.4%	비의무국	미시행

* 자료 : JRC유럽피언커미션(2013), Trends in Global CO₂ emissions

11) 삼성경제연구소(2010), 「녹색 보호주의의 대두와 대응방안」

- 주요 선진국은 자국의 기술수준과 오염물질 배출에 따른 환경 영향을 모두 고려한 규제수준을 설정하여 환경보전과 산업발전을 함께 도모
- 화학물질이 인체에 미치는 영향과 환경오염 유발위험 등을 고려해 화학물질 관리제도를 대체적으로 시행하고 있지만 규제수준은 상이
 - EU는 2007년 신화학물질 관리제도(REACH) 도입 전 PC, TV 등 14개 제품군에 대해 2005년부터 기술개발 프로젝트 진행해 경쟁력을 제고한 후 규제 시행¹²⁾
 - 미국, 일본 등은 자유로운 기업활동, 기업비밀 보호 등에 치중하여 EU에 비하여 상대적으로 약한 수준의 규제를 시행

< 주요국 화학물질 관리제도 시행현황 >

국가	규제명	신규물질 규제	기존물질 규제	특징
EU	신화학물질 관리제도(REACH)	• 1톤 이상	• 1톤 이상	
미국	독성화학물질 관리제도(TSCA)	• 10톤 이상	• 10톤 이상	
일본	화학물질 심사제도	• 1톤 이상	• 1톤 이상	• 사전등록의무 없으며, 국가가 사후에 평가자료 요청
중국	신화학물질관리제도	• 1톤 이상(보통신고) • 1톤 미만(간이신고)	-	• 신규물질만 규제 • 1톤 미만 간이신고
한국	화평법	• 모두	• 1톤 이상	• 1톤 미만 간이신고

* 자료 : 국제환경규제 기업지원센터

- 자국 자동차 산업경쟁력에 대한 고려로 인해 자동차 배출가스 규제수준도 상이
 - EU는 역내 디젤차 선호 및 경쟁력을 고려해 가솔린차 대비 약한 규제 시행
 - 디젤차 우대요인이 없는 미국은 디젤차와 가솔린차를 동등 수준으로 규제

< 미국과 EU의 자동차 배출가스 규제 비교 >

(단위 : g/km)

구분	HC (탄화수소)	CO (일산화탄소)	NO _x (질소산화물)	HC+NO _x	PM (미세먼지)	
미국(Tier2)	0.056	2.61	0.043	-	0.0062	
EU(Euro6)	가솔린	0.10	1.0	0.06	-	0.0045
	디젤	-	0.50	0.08	0.17	0.0045

* 주 : CO₂는 자동차 평균 온실가스·연비 제도로 별도 규제되며, 미국은 CO₂ 배출 146.7g/km 또는 연비 15.4km/l, EU는 CO₂ 배출 130g/km 수준으로 규제 시행 중

* 자료 : 각국 자료 참조 재구성

12) 한국환경정책평가연구원(2012), 「최근 주요국 환경규제 현황 및 대응」

- 최근의 폭스바겐 스캔들은 디젤차에 대해 EU 대비 강한 미국의 규제를 충족시키기 위해 소프트웨어를 조작하는 등 무리수를 뒤 발생
 - * 미국의 디젤 배출가스 규제는 EU 대비 NO_x(질소산화물) 배출을 50% 줄일 것을 요구하고 있는데, 폭스바겐은 연비와 배출가스를 동시에 측정되지 않는 허점을 이용하여 실험실 측정모드일 때 연비를 희생하고 배출가스를 줄이는 구동모드로 전환하는 소프트웨어를 설치하여 배출가스 규제를 회피¹³⁾

EU의 디젤차 우대정책 배경 및 현황

- 유럽은 지형적·경제적·기술적 요인으로 인해 디젤차 선호도가 높음
 - (지형적 요인) 경사지고 좁은 도로가 많은 지형적 특성으로 속도보다 폭발력이 좋아 순간적인 힘을 내는 데 유리한 디젤엔진을 선호
 - (경제적 요인) 군사용으로 경유를 비축하는 미국과 달리 유럽은 원유 정제 과정에서 발생하는 경유의 민간소비 촉진 필요
 - (기술적 요인) 1892년 독일 루돌프 디젤(Rudolf Diesel)이 디젤엔진을 발명한 이후 보쉬, 아우디 등 독일 자동차 회사 중심으로 기술우위 확보
- 디젤차 선호배경·경쟁우위를 바탕으로 판매확대를 위한 우대정책을 시행
 - (홍보전략) 인체에 직접적으로 유해한 NO_x, PM 등의 배출량이 더 많음에도 CO₂ 저감을 통해 기후변화를 막는 수단으로 ‘클린디젤’로 홍보

< 가솔린차와 디젤차 배출가스 비교 >

구분	CO (일산화탄소)	HC (탄화수소)	NO _x (질소산화물)	PM (미세먼지)	CO ₂ (이산화탄소)	SO _x (황산화물)
가솔린차	불리	불리	유리	없음	불리	없음
디젤차	유리	유리	불리	불리	유리	불리

* 자료 : KB투자증권(2015), 폭스바겐 배출가스 조작사건 분석 및 전망

- (지원정책) EU 주요국은 CO₂ 배출량을 기준으로 자동차세를 부과해 상대적으로 CO₂ 배출량이 적은 디젤차에 세제혜택을 제공

< EU 주요국의 자동차세 부과 기준 >

국가	자동차세 부과 기준
독일	<ul style="list-style-type: none"> • 배기량 기준: 휘발유 1 2/100cc, 경유 1 9.5/100cc • CO₂ 배출량 기준: 1 2/g 부과, 95g/km 미만 차량 면세
영국	<ul style="list-style-type: none"> • 100g/km 이하 0에서부터 255g/km 초과 시 £490까지(대체연료 차량은 £10 할인, '01년 이후 등록차량) • 130g/km 이하 £0에서부터 255g/km초과 £1,055까지('10.4월 이후 등록차량)
이탈리아	<ul style="list-style-type: none"> • 50g/km 이하 1 5,000, 51~95g/km 1 4,000, 96~120g/km 1 2,000 공제

* 자료 : ACEA(2014), 한국지방세연구원

13) KB투자증권(2015), 「폭스바겐 배출가스 조작사건 분석 및 전망」

- 자국 산업에만 특화된 환경규제를 독자적으로 시행하여 우회적 보호무역 수단으로 활용하는 사례도 존재
 - 국내 도입이 논의되고 있는 저탄소차협력금 제도의 근간인 프랑스의 ‘보너스-멀러스 (Bonus-Malus)’ 제도는 자국의 자동차 산업을 활성화하는 수단으로 활용
 - 2008년부터 시행된 동 제도는 중립구간 이상의 CO₂를 배출하는 차량에는 멀러스 (부담금)를 징수하고 더 적게 배출하는 차량에 보너스(보조금)를 지급
 - 보너스-멀러스 제도가 시행될 당시 프랑스의 자동차 산업은 디젤 엔진 및 소형차 제작에 경쟁력을 가지고 있어 기후변화 대응과 함께 자국의 완성차 업체들을 보호 하면서 자동차 산업을 활성화하는 계기로 작용
 - * 2007년 프랑스에서 르노, 푸조 등 자국 브랜드 매출이 0.2% 감소하였으나, 보너스-멀러스 제도가 시행된 2008년에는 전년대비 2.1%가 증가하였고, 동일 기간 수입차 판매는 7.6% 증가했다가 이듬해 3.9% 감소¹⁴⁾

저탄소차 협력금 제도

- CO₂ 배출량이 많은 차량 구매자에게 부담금을 부과하고 적은 차량 구매자에게 보조금을 지급함으로써 온실가스 감축을 유도하기 위한 제도
 - (대상) 승용차 및 10인승 이하 승합차(3.5톤 미만), 신차 구매 시 1회 적용
 - (기준) CO₂ 배출량에 따라 보조금-중립-부담금 구간으로 구분
 - (절차) 판매단계에서 자동차 제작사가 보조금 교부 및 부담금 징수
- 국내 산업경쟁력, 제도 실효성 등을 두고 찬반입장 대립
 - (찬성입장) 친환경에 대한 사회적 책임, 친환경차 기술개발 촉진
 - (반대입장) 수입차 위주 보조금 지급 가능, 온실가스 감축효과 제한적
- 2014년 9월 제30차 경제관계장관회의에서 온실가스 감축효과 대비 소비자 및 국내 산업에 미치는 부작용이 커 2020년까지 시행연기 결정

14) LG경제연구원(2014), 「저탄소차협력금 제도, 친환경과 산업경쟁력 간 균형점 찾아야」

IV. 산업경쟁력 관점에서의 국내 환경정책 문제점

1. 산업경쟁력 저하 우려되는 과도한 규제수준

□ 기후변화 대응규제는 EU를 앞서는 세계 최고 수준으로 평가

○ 강한 강도의 배출권거래제 시행으로 산업경쟁력 저하가 우려되는 상황

- EU 대비 규제대상 섹터(빌딩, 운송, 폐기물 추가) 및 온실가스(CH₄, HFCS, SF₆ 추가)의 범위가 더 넓고, 간접배출이 포함되는 등 규제강도도 강함

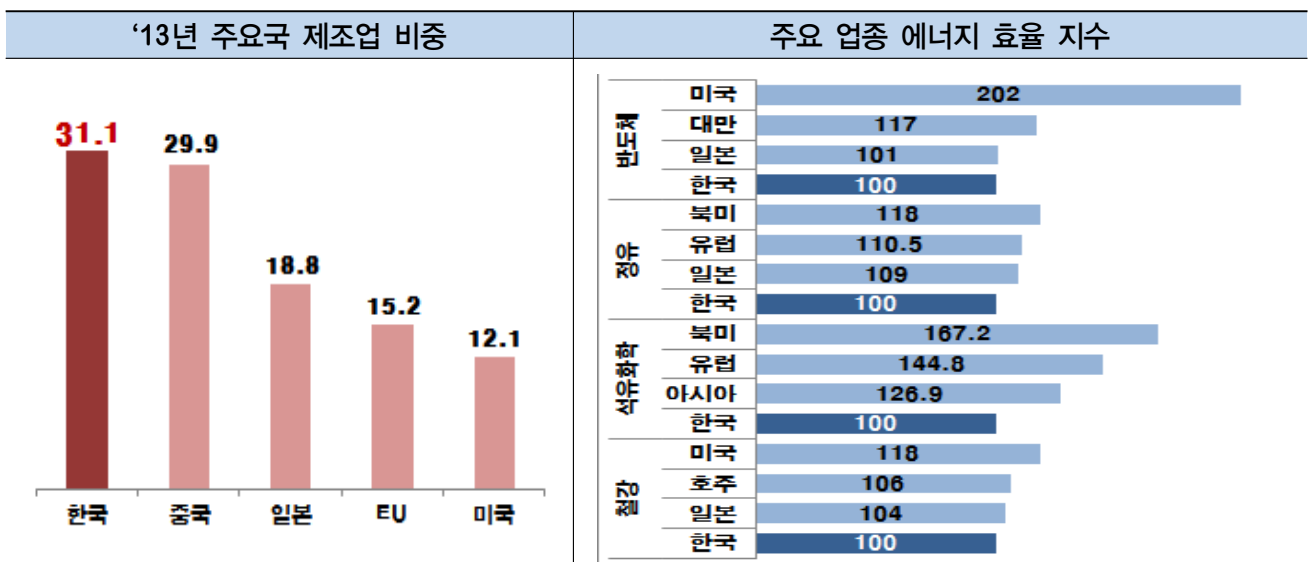
< 한국과 EU의 배출권거래제 비교 >

구분	규제대상 섹터	규제대상 가스	대상 기업	Emission Coverage ¹⁵⁾	간접 배출 ¹⁶⁾
한국	INDUSTRY POWER BUILDING TRANSPORT AVIATION WASTE	CO ₂ CH ₄ N ₂ O PFC _s HFC _s SF ₆	525	66%	포함
EU	INDUSTRY POWER AVIATION	CO ₂ N ₂ O PFC _s	11,500+	45%	불포함

* 자료 : ICAP(International Carbon Action Partnership)

- EU와 달리 제조업 비중(31.1%)이 높고, 세계 최고 수준의 제조업 에너지효율로 추가적인 온실가스 감축도 한계에 있어 기업에게 과도한 규제준수비용 부담이 염려되는 상황

< 주요국 제조업 비중 및 에너지효율 비교 >



* 주 : 에너지 효율지수는 제품 한 단위 생산에 소비되는 수준으로 수치가 낮을수록 에너지 효율이 높음

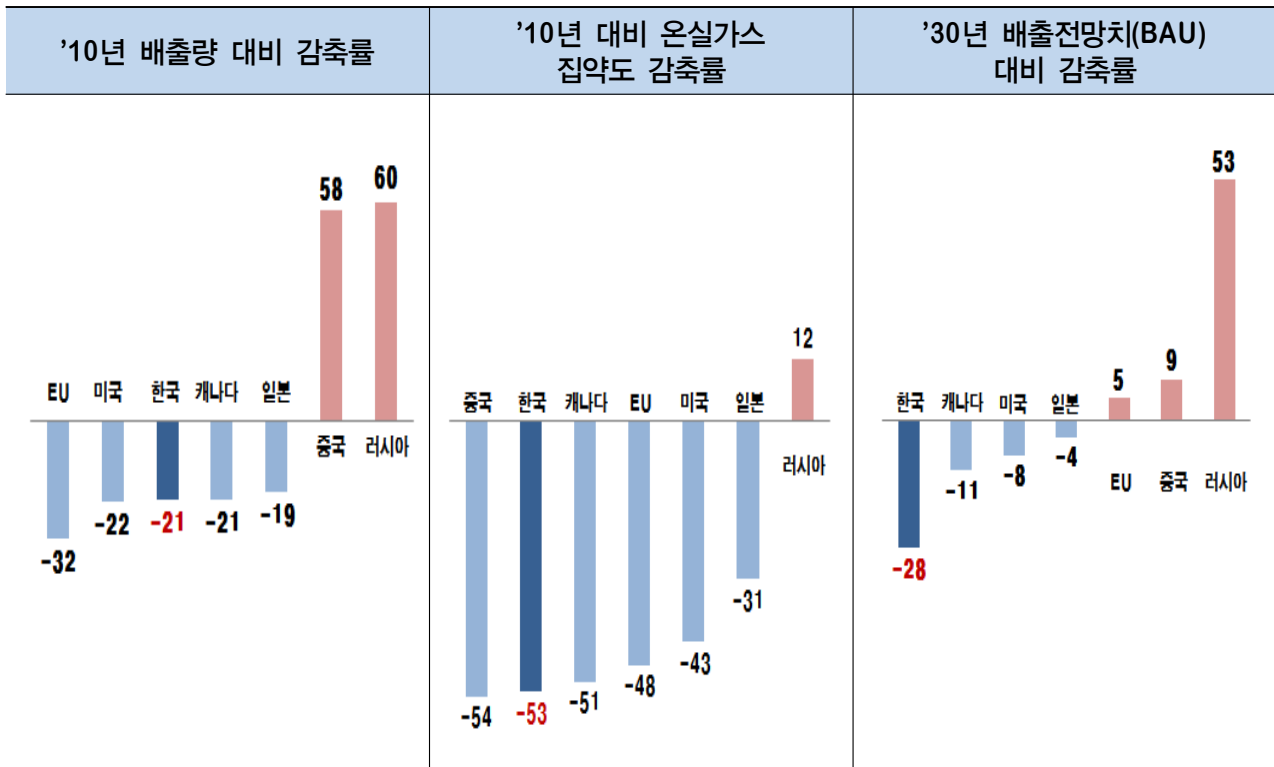
* 자료 : UN, APP Steel T/F, Solomon Study, Solomon Associates, World Semiconductor Council

15) 전체 온실가스 배출 중 배출권거래제가 포함하고 있는 비중

16) 에너지의 사용은 조직경계 내에서 일어나지만 온실가스의 배출은 조직경계 밖에서 일어나는 것을 의미하며, 기업에서 구입하여 사용하는 전기와 스팀이 대표적

- 최근 한국은 주요국 중 최고 수준의 Post 2020 온실가스 감축목표를 제출하여 목표 달성을 위해 향후 규제준수비용이 더욱 더 증가될 것으로 예상
 - 2010년 배출량 대비 감축률은 EU(32%), 미국(22%), 한국(21%) 순
 - 2010년 대비 온실가스 집약도(=배출량/GDP) 감축률은 중국(54%), 한국(53%) 순
 - 2030년 배출전망치(BAU) 대비 감축률은 한국이 28%로 최고 수준

< 주요국 Post 2020 온실가스 감축목표 비교 >



* 주 : 각국의 감축목표는 기준년도, 목표연도 및 감축방식이 상이해 동일한 기준에서 목표를 비교
 * 자료 : Bloomberg New Energy Finance(2015), How ambitious are the Post-2020 targets?

□ 화학물질 관리제도도 앞선 EU와 동등 수준 이상으로 규제

- 화평법은 EU 신화학물질 관리제도(REACH) 대비 등록·보고의무 측면에서 과도
 - 1톤 미만의 신규화학물질에 대해 등록면제 하는 EU와 달리 등록의무를 부담
 - EU와 달리 연간 1톤 이상 화학물질 제조·수입자는 매년 제조·수입량 보고의무 부담
- 특히, 소량물질 등록 의무화는 소규모 화학물질을 제조·수입하는 중소기업에게 큰 부담으로 작용
 - 복잡한 서류작성·제출 등 행정적 부담과 화학물질 등록비용 등 경제적 부담 증가
 - 시험기관 인프라 미흡으로 국내에서 분석이 불가능한 화학물질 특성에 대해서는 해외 시험기관을 이용해야만 해 고가의 추가비용 소요

< 한국과 EU의 화학물질 관리제도 비교 >

구분	한국(화평법)	EU(REACH)
등록대상	<ul style="list-style-type: none"> • 신규화학물질(모두) • 기존화학물질(1톤 이상) 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규화학물질(1톤 이상) • 기존화학물질(1톤 이상)
제조 등의 보고	<ul style="list-style-type: none"> • 연간 1톤 이상 화학물질을 제조·수입하는 자는 매년 제조·수입량 보고 	-
평가항목	<ul style="list-style-type: none"> • 최대 47항목 • 연 100톤 이상 위해성 평가 (5년 후 10톤 이상) 	<ul style="list-style-type: none"> • 최대 62항목 • 연 10톤 이상 위해성 평가

* 자료 : 국제환경규제 기업지원센터

2. 적응시간 없는 동시다발적 시행

□ 환경오염 피해방지 명분만을 강조해 다수의 환경규제 동시 도입 추진

- 산업경쟁력을 함께 고려해 장기간에 걸쳐 순차적으로 규제를 도입한 EU와 달리 3년간 6개 환경규제 법안 시행 강행

< 한국과 EU의 환경규제 시행시기 비교 >

한국 규제	EU 유사 규제	비고
• 배출권거래제, '15년	• EU ETS, '05년	
• 화평법, '15년	• EU REACH, '07년	
• 화관법, '15년		
• 환구법, '16년(예정)	• EU 환경배상책임지침(ELD), '04년	• 책임보험 도입은 각국 재량 ¹⁷⁾
• 환통법(안), '17년(예정)	• EU 산업배출지침(IED), '11년	• '96년 시행 EU 통합오염예방·저감지침(IPPC)는 권고안 ¹⁸⁾
• 자순법(안), '17년(예정)	• 독일 자원순환관리법(TKS), '96년	• 소각·매립부담금, 산업계 목표 할당 미적용 ¹⁹⁾

* 자료 : 각 연구자료 참조 재구성

□ 해외 환경규제 대응경험이 부족한 중소기업은 적응애로 및 부담가중 호소²⁰⁾

- 화평법 관련 복잡한 서류작성 절차 등 행정 부담(85.5%), 등록비, 자료 작성비, 컨설팅 비용 등 경제적 비용 발생(52.6%) 등 애로 호소
- 화관법 관련 현실적으로 이행 불가능한 기준 적용(50.0%), 기준 이행을 위한 신규 설비투자 비용부담 발생(37.7%) 등 애로 호소

17) 한국기업지배구조원(2015), 「국내외 환경책임보험제도 현황」

18) 전국경제인연합회(2014), 「환경오염시설통합관리법 입법 동향과 과제」

19) 전국경제인연합회(2013), 「최근 환경관련입법 동향과 합리적인 환경규제 도입방안」

20) 중소기업중앙회(2015), 「화평법·화관법 중소기업 이행 실태조사」

3. 형식적인 의견수렴 절차

- 규제 도입 전 이해관계자 의견수렴 절차는 있으나 형식적인 경우가 대다수
 - 환경규제 관련 협의 시 정부의 결정사항을 일방적으로 통보하거나 협의내용을 사전에 공지해주지 않아 의견 전달이 쉽지 않은 경우가 다수
 - 규제 핵심사안에 대해 산업계 요청에도 불구하고 미논의되는 사례 발생
 - * 국가 배출권 할당계획 확정 전 이해관계자 의견수렴을 위해 마련된 상설협의체에서 산업계는 업종별 할당량에 대해 논의할 것을 건의했으나 논의되지 않았고, 할당량의 근거가 되는 배출전망치(BAU) 산정근거도 미공개²¹⁾
 - 규제의 직접적인 이해관계자로 보기 어려운 환경단체가 국민을 대표해 규제준수 비용 등 경제적 문제는 도외시키고 환경보전의 명분만을 강조한 사례 발생
 - * Post 2020 국가 온실가스 감축목표 설정과정에서 이해관계자 의견수렴을 위해 마련된 민관합동 검토반은 산업계 추천인사 10인과 환경단체 추천인사 10인으로 구성되었는데 환경단체는 국민 전체의 의견을 대변하기에는 대표성이 약함
- 규제 시행 후 논란이 커져야 산업계 현실을 반영한 제도 개선을 검토
 - 화평법의 경우 중소기업 부담가중, 외국인 투자 기피 등의 논란으로 시행 후 1년도 되지 않아 시행규칙을 개정
 - * 美무역대표부(USTR)는 「2015년 무역장벽보고서」에서 화평법의 소량 신규화학물질 등록, 영업비밀 정보공유 등에 대한 우려의 입장을 적시

< 최근 화평법 시행규칙 주요 개정내용(2015. 10. 30 시행) >

구분	현행	개정
R&D 등록면제 간소화	• 일반사항, 안전관리계획서, 사후 처리계획서(처리결과 보고 포함), 이송계획서	• 일반사항, 안전관리계획서로 통합 • 0.1톤 미만 처리결과 보고 생략
시약용 등록면제 확인주기 완화	• 매년	• 최초 1회
보고방법 개선	• 수입자가 물질명 및 수량 등 보고	• 수입자 대신 국외제조자 등이 물질명 및 수량 등 직접 보고 가능

* 자료 : 환경부

- 최근 경제단체 규제개혁 건의과제(총 90건) 중 수용과제(73건)에도 시행 1년이 되지 않은 화평법·화관법 관련 20여 건을 포함한 35건의 환경규제 포함²²⁾

21) 전국경제인연합회 등(2014), 「국가 배출권 할당계획에 대한 산업계 공동성명서」, 「온실가스 배출권거래제에 대한 경제계 의견」

22) 관계부처 합동 보도자료(2015.12.3.), 「환경관련 규제 35건 기업현장 맞게 개선, 경쟁 제한적 규제도 18건 해소」

4. 갈등과 혼란을 부추기는 중복규제

- 부처 간 조정기능 미흡, 관할·업무 불명확 등으로 인한 중복규제가 상당
 - 기업과 경제단체에서 제기한 중복규제 개선과제 169건을 분석한 결과 환경분야가 32건(18.9%)으로 최다 비중 차지

< 부문별 중복규제 현황 >







(단위 : 건)

환경	건설·건축	토지·수도권	산업안전	경영·지배구조·공정거래	산업	기술인증	조세	금융·지급조달	물류·유통	소비자보호·표시광고	기타	합계
32	21	20	16	15	14	13	11	10	7	4	6	169
18.9%	12.4%	11.8%	9.5%	8.9%	8.3%	7.7%	6.5%	5.9%	4.1%	2.4%	3.6%	100%

* 자료 : 한국경제연구원(2015), 기업활동 관련 중복규제의 현황분석과 정책과제

- 중복규제로 시간·비용·인력 추가부담, 법규해석을 둘러싼 불필요한 갈등 유발
 - 환경규제 법안과 기타 산업안전 관련 법안 간 동일 또는 유사한 규제를 시행하나, 규제준수 내용을 상호 불인정하여 기업의 추가부담 발생
 - 환경규제 법안과 기타 산업안전 관련 법안 간 관리기준, 규제기준 등이 상이하여 기업의 사업활동 혼선과 지연 초래

< 환경분야 중복규제 사례 >

구분	주요 내용						
화학물질관리 종업원 안전교육 중복	<ul style="list-style-type: none"> • 화관법에서 유해화학물질 종사자에게 유해화학물질 안전교육(2시간 이상/년) 시행의무가 추가되었으나, 이미 산업안전보건법(이하 산안법, 고용부)에서 3가지의 화학물질 관련교육을 실시 • 교육내용이 상당부분 중복되고 화학물질 안전사고 예방이라는 목적도 동일하나, 상호 불인정 						
유해화학물질 경고표시 상이	<ul style="list-style-type: none"> • 화학물질 안전보건자료(MSDS)에 대해 화관법과 산안법상 기준이 상이하여 혼선과 경고표시 수정 비용 등을 발생 초래 <p style="text-align: center;">< 유해화학물질 상이한 경고표시(예시) ></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>화관법(국립환경과학원)</th> <th>산안법(안전보건공단)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>메틸알코올</td> <td> 인화성, 급성독성, 흡인유해성  </td> <td> 인화성, 자극성, 흡인유해성  </td> </tr> </tbody> </table>		화관법(국립환경과학원)	산안법(안전보건공단)	메틸알코올	인화성, 급성독성, 흡인유해성 	인화성, 자극성, 흡인유해성 
	화관법(국립환경과학원)	산안법(안전보건공단)					
메틸알코올	인화성, 급성독성, 흡인유해성 	인화성, 자극성, 흡인유해성 					

* 자료 : 한국경제연구원(2015), 기업활동 관련 중복규제의 현황분석과 정책과제

5. 미흡한 친환경 지원정책

□ 제조업 분야 녹색기술 R&D 및 친환경 설비투자 지원이 상대적으로 부족

- 녹색기술 국가 R&D 투자액은 지속적으로 증가했으나 제조업 지원비중은 감소
 - 2013년 기준 투자금액(3조원)은 2011년(2조5천억) 대비 19.1% 증가
 - 2013년 제조업 투자비중은(24.2%)로 2009년(27.6%) 대비 3.4%p 감소

< 분야별 녹색기술 R&D 투자 현황 >

(단위 : 백만원, %)

구분	'11년		'12년		'13년	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
공공분야	1,428,871	56.1	1,559,462	57.4	1,854,480	61.1
산업분야	1,119,245	43.9	1,155,335	42.6	1,181,566	38.9
- 제조업	703,669	27.6	734,803	27.0	733,838	24.2
- 비제조업	415,576	16.3	420,532	15.6	447,728	14.7
합계	2,548,116	100.0	2,714,797	100.0	3,036,046	100.0

* 주 : 공공분야는 에너지, 환경, 지구/우주개발 및 탐사, 지식의 진보(비목적 연구) 등의 공공목적 성격

* 자료 : 포스코경영연구원(2015), 온실가스 규제와 녹색기술 R&D 투자

- 친환경 기술개발 및 설비투자 촉진을 위한 조세지원 제도는 최근 지원을 축소하는 수정(안)이 국회를 통과하여 보완이 필요한 상황
 - 연구 및 인력개발용 설비투자 세액 공제율은 현행 3%(대기업), 5%(중견기업), 10%(중소기업)에서 1%(대기업), 3%(중견기업), 6%(중소기업)로 축소
 - 에너지절약시설 투자 세액 공제율은 현행 3%(대기업), 5%(중견기업), 10%(중소기업)에서 1%(대기업), 3%(중견기업), 6%(중소기업)로 축소

< 친환경 기술개발 및 설비투자 조세지원 관련 수정(안) >

구분	현행	수정(안)
연구 및 인력개발용 설비투자 세액공제 (조특법 제11조)	• 투자금액의 3%(대기업), 5%(중견기업), 10%(중소기업) 공제	• 투자금액의 1%(대기업), 3%(중견기업), 6%(중소기업) 공제
에너지절약시설 투자 세액공제 (조특법 제25조의 2)	• 투자금액의 3%(대기업), 5%(중견기업), 10%(중소기업) 공제	• 투자금액의 1%(대기업), 3%(중견기업), 6%(중소기업) 공제

* 자료 : 조세특례제한법 일부개정법률안에 대한 수정안(2015.12.2, 강석훈 의원 대표발의)

□ 기후변화에 대응하는 신재생에너지 보급 및 지원 정책은 대폭 후퇴

- 배출권거래제를 통해 산업계에 온실가스 감축목표를 강제하는 것과 달리 정부의 신재생에너지 보급목표는 후퇴하는 등 기후변화 대응추세에 역행
- 신재생에너지 보급목표는 제3차 신재생에너지 기본계획 상 2030년 11%에서 제4차 신재생에너지 기본계획 상 2035년 11%로 목표 달성시점이 후퇴
- 정부의 2035년 보급목표(11%)는 일본(20%), 미국(최대 40%), EU(27%)등 주요국의 2030년 목표 대비 낮은 수준

< 주요국 신재생에너지 보급목표 비교 >

(단위 : %)

구분	'11년	'12년	'13년(e)	'20년(목표)	'30년(목표)	'35년(목표)
한국	1.6	1.9	2.1			11
일본	4.1	4.5	4.7	13.5	20	
미국	5.9	6.3	6.4	5~30	~40	
프랑스	8.4	8.9	9.7	20(EU)	27(EU)	
독일	9.8	11.9	11.9			

* 주 : 미국의 신재생에너지보급 목표는 주별로 차이가 있으며, 오하이오주는 원자력을 포함.

* 자료 : 국회 예산정책처(2015), 2014 회계연도 재정사업 성과평가

- 이명박 정권의 녹색성장 정책기조 아래 확대되었던 신재생에너지 지원사업 예산은 최근 대폭 축소
- 2015년 신재생에너지 지원사업 예산은 2011년 대비 22.3% 감소
- 발전차액지원사업 중단을 감안하더라도 2015년 R&D 지원사업 예산이 2011년 대비 9.9% 감소, 보급사업 예산이 동일 시점 대비 35.6% 감소

< 신재생에너지 지원사업 예산 현황 >

(단위 : 백만원)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	감소율
R&D	267,655	277,304	271,963	250,305	241,257	-9.9%
보급	340,800	325,936	238,194	266,409	219,338	-35.6%
발전차액 지원사업	395,000	395,000	346,012	336,000	319,200	-19.2%
합계	1,003,455	998,240	856,169	852,714	779,795	-22.3%

* 주 : 발전차액지원사업은 신재생에너지를 활용한 발전설비에서 생산한 전력을 장기 고정가격으로 구입하는 제도로 2011년까지 운영하였고 현재는 과거에 가입한 사업자에 대한 지원만 유지

* 자료 : 국회 예산정책처(2015), 2014 회계연도 재정사업 성과평가

V. 정책적 시사점

- 동시다발적 환경규제 도입, 과도한 규제수준 등으로 국내 산업경쟁력 저하 우려
 - 주요국은 환경규제 도입 전 경제적 파급효과를 면밀히 검토하고 자국의 기술 경쟁력을 제고하여 환경보전과 산업발전을 함께 도모
 - 한국은 단기간에 강한 수준의 환경규제를 시행하여 산업계에 과도한 규제준수비용을 부담시키나, 친환경 기술 경쟁력 확보를 위한 지원정책은 미흡
- 환경보전과 경제성장이 조화를 이루는 규제 합리화 추진 필요
 - 환경규제와 국가 성장전략 및 경제적 논리와의 연계를 위한 거버넌스 개편
 - 배출권거래제의 경우 경제정책과 정책적 일관성 및 정합성 유지를 위해 통합관리가 가능한 국무조정실 또는 경제부처로의 주관부처 이관
 - 환경보전의 명분만을 강조한 과도한 규제를 시행하여 국가경쟁력 약화를 초래하기 보다 국내 산업구조, 대외여건 등을 폭넓게 고려해 규제수준을 결정
 - 제조업 중심의 국내 산업구조, 국제 시행동향, 과도한 비용부담 등을 고려해 산업 경쟁력 저하가 우려되는 과도한 규제수준을 완화

< 2015년 시행 환경규제 주요 개선방안 >

구분	정책과제	현황·문제점	개선방안
배출권 거래제	배출권 재할당	·'30년 산업계 감축률 12%이나, '20년 18.5% 감축률 기준 과소 할당	·'15년 배출권 정산시점('16.6월) 이전 재할당 추진
	간접배출 제외	·간접배출 규제로 온실가스 배출이 없는 전기·스팀 사용자에게 중복의무 부과	·규제대상을 직접배출로 한정
	신·증설 인정기준 완화	·과도한 인정기준으로 시설보수 등으로 배출량 증가 시 신·증설 미인정	·설계용량 10% 증가, 활동자료량 5% 중 한 가지 요건 충족 시 인정
	조기감축실적 인정지침 개선	·예비분 내 실적인정으로 조기감축 불인정 가능	·조기감축 실적 배출권 총량 외 100% 인정
	과징금 개선	·시장거래 배출권 부족으로 과도한 과징금 발생	·물량 부족으로 인한 부과금은 부담금으로 인정하고 시장안정화 기준가 적용
화평법	소량물질 등록의무화 예외 인정	·1톤 미만 신규화학물질 절차 간소화에도 불구하고 중소기업에 과도한 부담 발행	·1톤 미만 신규화학물질 등록대상에서 제외
화관법	연대책임 합리화	·수급인 위반행위에 대한 도급인 연대책임으로 관리범위의 지나친 확대	·관리·감독 충실한 경우 도급인 책임 면제

- 사후적 처벌 중심에서 자발적·사전적 예방을 이끌어낼 수 있는 인센티브 병행
- 동시다발적 규제시행으로 기업 부담을 가중시키기보다 시행시기 완급조절 등을 통해 기업의 규제 적응기간을 확보
- 2017년 시행예정인 환통법, 자순법 등에 대한 시행연기 검토
- 2020년까지 시행 연기된 저탄소차협력금제는 대기환경 오염방지에 실효성이 없는 디젤차 우대법안임을 고려하여 전면 폐기
- 중복규제로 인한 추가비용 부담, 불필요한 갈등유발을 방지하기 위해 동일·유사 규제법안 통폐합 및 정부부처 간 업무범위와 기능 조정 진행
- 화관법과 산안법 간 규제준수 내용 상호인정 및 규제기준 통일화 추진

□ 환경규제 이해관계자의 의견수렴 절차 강화 필요

- 규제시행 전 제도도입에 따른 사회적 파급효과 분석과 쟁점사안에 대한 이해관계자 의견수렴 및 합의절차 체계화
- 환경부 외 관계부처(기획재정부, 산업통상자원부 등)도 참여한 가운데 경제적 파급효과, 산업별 파급효과 등을 분석
- 업종별 기업·협회 등 직접 이해관계자 참여, 회의내용 기록·공유·피드백 등 의무화
- 규제시행 후 산업현장 애로사항에 대한 제도적 개선방안 마련 지속 추진
- 산업계 간담회, 현장실사 등을 통한 애로파악 정례화

□ 산업계 친환경 기술개발 촉진 및 경쟁력 강화를 위한 정책지원 확대 필요

- 국내 산업의 친환경 기술개발 및 수출 경쟁력 확보를 위해 국가 R&D 예산 확대, 기술·설비투자 세제감면 지원 확대 등 지원책 마련
- 에너지 다소비 업종 친환경 기술개발에 대한 국가 R&D 예산 확대 편성
- 친환경 R&D, 설비투자 조세지원 제도 공제율 확대 검토
- 친환경 제품 및 서비스에 대한 내수시장 활성화와 국내 기업의 트랙레코드 확보를 위한 사회적 인프라 조성 및 보급사업 확대
- 친환경차 충전소 확대, 화학물질 관리 인증 및 서비스 구축 등 인프라 조성
- 친환경차, 신재생에너지, ESS, 스마트그리드 등 에너지 신산업 활성화
- 해외 환경규제 대응경험이 부족해 규제시행에 따른 애로가 많은 중소기업의 규제 대응능력을 향상시키기 위한 환경경영 컨설팅, 기술지원 등 지원체계 마련

【참고문헌】

- Bloomberg New Energy Finance(2015), 「How ambitious are the Post-2020 targets?」
- KB투자증권(2015), 「폭스바겐 배출가스 조작사건 분석 및 전망」
- 국회 예산정책처(2015), 「2014 회계연도 재정사업 성과평가」
- 기획재정부(2015), 「2014년 부담금운용종합보고서」
- 중소기업중앙회(2015), 「화평법·화관법 중소기업 이행 실태조사」
- 포스코경영연구원(2015), 「온실가스 규제와 녹색기술 R&D 투자」
- 한국경제연구원(2015), 「기업활동 관련 중복규제의 현황분석과 정책과제」
- 한국기업지배구조원(2015), 「국내외 환경책임보험제도 현황」
- LG경제연구원(2014), 「저탄소차협력금 제도, 친환경과 산업경쟁력 간 균형점 찾아야」
- 전국경제인연합회(2014), 「환경오염시설통합관리법 입법 동향과 과제」, 「국가 배출권 할당계획에 대한 산업계 공동성명서」, 「온실가스 배출권거래제에 대한 경제계 의견」, 「배출권거래제 기업별 할당에 대한 경제계 공동논평」
- 한국무역협회(2014), 「매머드급 환경규제경보! 주요 쟁점 및 대응방안」
- 경기중소기업종합지원센터(2013), 「화평법의 주요 쟁점과 시사점」
- 전국경제인연합회(2013), 「최근 환경관련입법 동향과 합리적인 환경규제 도입방안」
- 한국환경정책평가연구원(2012), 「최근 주요국 환경규제 현황 및 대응」
- 삼성경제연구소(2010), 「녹색 보호주의의 대두와 대응방안」