

2030 온실가스 감축 로드맵 수정·보완, 쟁점을 논하다!

- ❖ 일시 : 2018년 5월 23일(수) 14:00
- ❖ 장소 : 국회의원회관 제1소회의실
- ❖ 주최 : 국회기후변화포럼, 기후변화센터
- ❖ 주관 : 국회의원 홍일표·한정애·이정미

- ❖ 후원 :  정무위원회  한국에너지공단
NATIONAL POLICY COMMITTEE KOREA ENERGY AGENCY



진행순서

□ 개회식 (14:00~14:20) * 사회: 이성조 포럼 사무처장

- 개 회 사 : 홍일표 국회의원(포럼 대표의원)
- 인 사 말 : 김정옥 녹색성장위원회 위원장
- 축 사 : 안병옥 환경부 차관

* 주요인사 기념촬영

□ 주제발표 (14:20~14:40)

- 2030 온실가스 감축 로드맵 수정·보완의 주요 방향과 향후 계획
/ 김영훈 환경부 기후변화정책관

□ 지정 토론 (14:40~16:00) / 좌장: 김일중 환경정의 이사장(포럼 공동대표)

- 정은미 산업연구원 산업경쟁력연구본부장
- 이상엽 한국환경정책·평가연구원 연구위원
- 전의찬 세종대학교 교수
- 이지웅 부경대학교 교수
- 이경상 대한상공회의소 지속가능경영원 원장
- 박용신 환경정의포럼 운영위원장

□ 질의응답 및 전체토론 (16:00~16:30)

▶▶ 주제발표



2030 온실가스 감축 로드맵

수정·보완의 주요 방향과 향후 계획

김 영 훈

(환경부 기후변화정책관)



주제발표

2030 온실가스 감축 로드맵 수정·보완의 주요 방향과 향후 계획

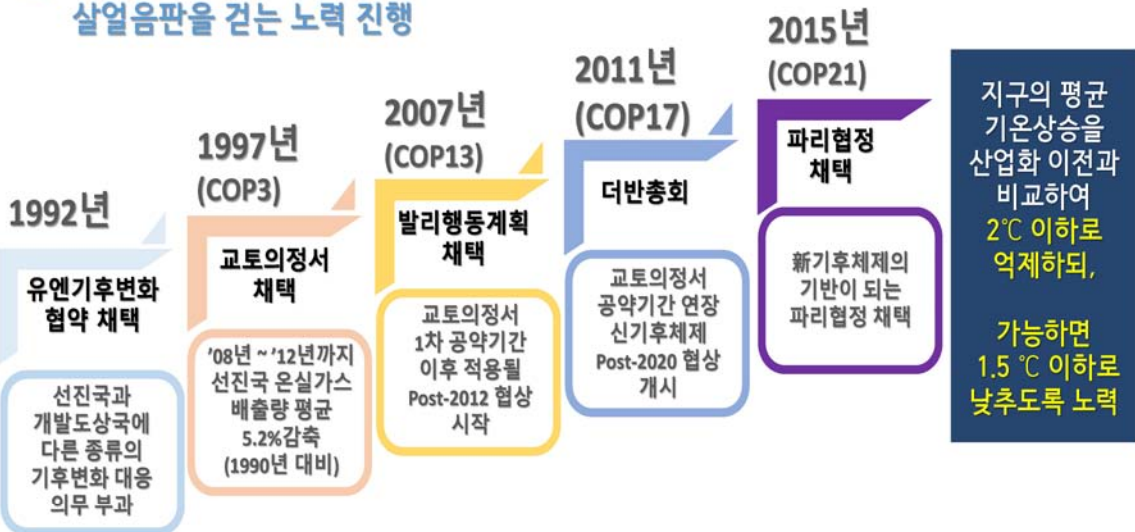
2030 온실가스 감축로드맵 수정·보완의 주요방향과 향후 계획



1 파리협정과 2030 온실가스 감축목표



국제사회의 발자취 - 파리협정이 채택되기까지
살얼음판을 걷는 노력 진행

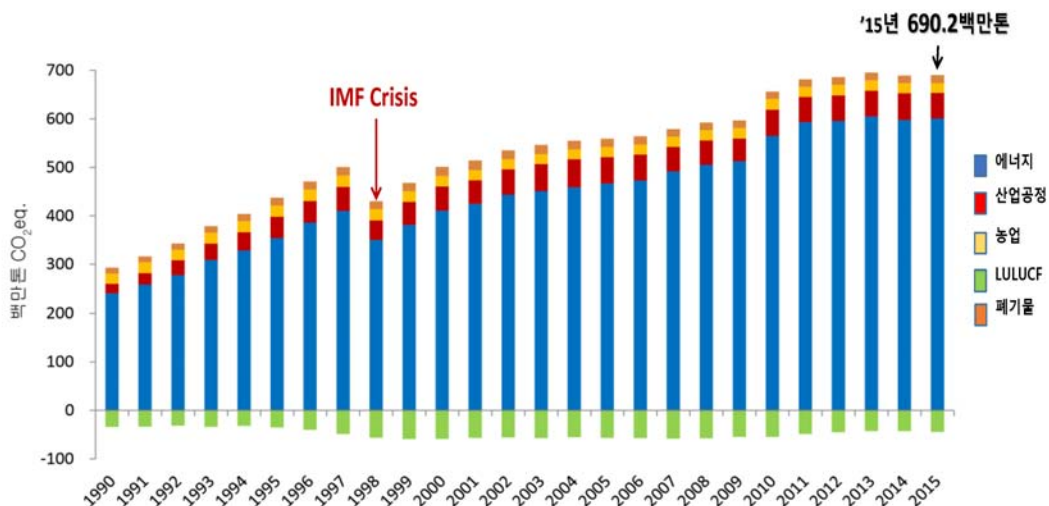


1-1 국제사회의 노력 : 교토의정서에서 파리협정체제로 전환

구분	교토의정서 (Kyoto Protocol)	파리협정 (Paris Agreement)
목표	온실가스 배출량 감축	2 °C 이하 억제, 1.5 °C 이하로 낮추는 노력
범위	온실가스 감축	포괄적 기후대응 (감축, 적응, 재정, 기술, 역량 배양, 투명성)
참여 국가	37개 선진국 + 유럽연합	선진국과 개도국 모두 포함
목표설정 방식	하향식(Top-down)	상향식(Bottom-up)
목표설정 기준	특별한 언급 없음	진전 원칙(Principle of Progression) NDC제출('15)→차기NDC는 진전된 수준 반영(5년 단위)
지속가능성	공약기간 종료시점	종료 시점이 없어 지속가능한 대응 가능
행위자	국가 중심	다양한 행위자의 참여 독려

이젠 모든 국가가 온실가스 감축에 참여해야 → 대한민국도 국제 노력에 적극 동참

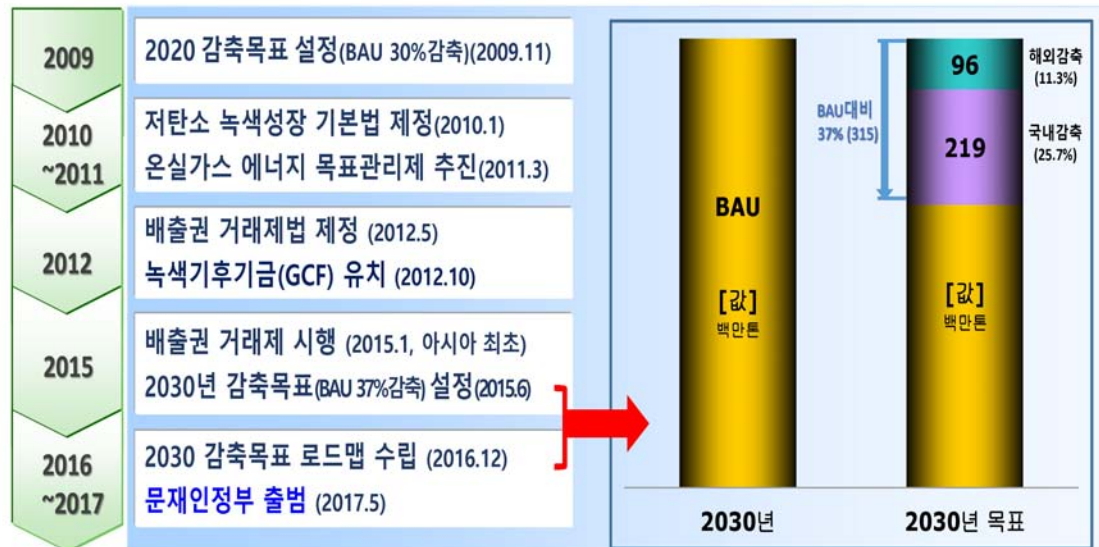
2 우리나라 현황 : 온실가스 배출 추세



대한민국의 온실가스 배출은 증가 추세, 그러나 점차 안정화 단계로 진입 중

2-1

우리나라 현황 : 국가 체질을 바꾸기 위한 지금까지의 노력



새로 출범한 정부는 좀 더 진전된 에너지 및 기후변화 대책을 준비 중입니다.
(기후·대기·에너지 정책간 정합, 지속가능한 사회·경제 추구, 국민 참여와 거버넌스)

2-1

우리나라 현황 : 국가 체질을 바꾸기 위한 지금까지의 노력

부문	BAU (백만톤)	감축량 (백만톤)	감축률(%)	
			부문 BAU 대비	국가 BAU 대비
전환	(333)	64.5	(19.4)	7.6
산업	481	56.4	11.7	6.6
건물	197.2	35.8	18.1	4.2
에너지신산업	-	28.2	-	3.3
수송	105.2	25.9	24.6	3.0
폐기물	15.5	3.6	23.0	0.4
공공. 기타	21	3.6	17.3	0.4
농축산	20.7	1	4.8	0.1
국내 감축	851	219	-	25.7%
해외 감축		96	-	11.3%
전체 감축		315	-	37.0%

2-2 평가와 한계

배출권거래제 등 제도 마련과 적용에 대해서는 긍정적,
그러나, 감축목표 설정의 적극성과 이행계획의 구체성은 많은 비판의 대상이 되어왔음

□ (비판 1) 정부 목표(국내감축목표)의 후퇴

- 2030 감축목표 중 국내감축목표 25.7%는 2020 계획의 30%보다 후퇴

□ (비판 2) 감축수단의 구체성 부족

- 에너지신산업과 국외감축 양에 대해서는 구체적인 이행방안 마련과 제시 미흡
- OECD는 한국 NDC가 구체적인 감축수단이 부족하다며, 구체화된 감축수단 마련과 화석연료 중심의 에너지 수급계획 개정 권고(제3차 한국의 환경성과평가 보고서, '17.3)

□ (비판 3) 감축계획 및 로드맵 수립과정에서 투명성과 공론화 미흡

2-2 평가와 한계

<참 고> 감축로드맵에 대한 주요 비판 사례

□ 한국, 세계 '기후변화 4대 악당국가'로 등극('16.11)

- 기후변화 대응 행동 분석기관 CAT(Climate Action Tracker)는 한국을 사우디아라비아, 호주, 뉴질랜드와 함께 세계 4대 기후 악당으로 꼽음
- 우리나라의 경우 1인당 온실가스 배출량의 가파른 증가 속도, 석탄화력 발전소 수출에 대한 재정 지원, 2020년 온실가스 감축목표 폐기 등이 주요 요인으로 지적됨

□ 한국의 기후변화대응 성과지수(Climate Change Performance Index), G20 국가 중 18위('17.11)

- 저먼워치와 기후행동네트워크에 따르면, 100점 만점에 35.18점
- 재생에너지 비율은 높이고 있으나, 여전히 1인당 에너지 소비량과 온실가스 배출량이 높고 온실가스 감축 성과가 없으며 지구온도 2도 이하 상승을 위한 경로에서 벗어나 있음

3

2030 온실가스 감축로드맵 수정·보완

저탄소경제로 전환은 글로벌 스탠다드이자, 지속가능발전의 핵심

문재인정부는 기존 로드맵의 문제와 한계를 치유하고, 적극적인 기후·에너지정책 추진

□ 문재인 정부의 국정과제로 2030 온실가스 감축로드맵 수정·보완 선정('17.8)

* (국정과제 61-2) 온실가스 감축 강화

- 2030 감축로드맵 수정안 마련
- 배출권거래제 유상할당 도입
* 2기에는 전체 할당량의 3%까지 도입
- 2050 저탄소발전 전략 수립
- 폐자원 에너지화 시설 확충 등

8

3

2030 온실가스 감축로드맵 수정·보완

□ 감축로드맵 수정안 마련을 위한 민·관·연 합동 공동작업반 구성·운영('17.9~)



- '18.5월까지 총 31회(로드맵 작업반 9, 기술검토반 22) 전체·부문별 회의 개최

□ 기후변화대응 및 온실가스 감축정책 추진체계 개편('18.1)

* 배출권거래제 업무(기재부 → 환경부), 온실가스정보센터(GIR) 이관(국조실 → 환경부)

□ 제8기 녹색성장위원회 출범('18.4) 및 '온실가스 감축로드맵 수정안' 심의 작업 중

9

3-1

2030 감축로드맵 수정·보완의 기본방향

파리협정에 반영된 주요 원칙과 문재인정부의 국정과제 등을 반영하여 수정보완 중

* “우리나라는 파리협정에 따라 기후변화대응에 정책적 우선 순위를 두고 있으며, 온실가스 감축목표를 차질없이 달성해 나갈 것입니다” (문재인 대통령, '17.9, UN기후변화 정상회의)

□ 진전의 원칙(Principle of Progression) 적용

- 국내감축량을 적극적으로 발굴하여 국가 감축목표(BAU 대비 37% 감축)를 최대한 국내에서 감축 ⇨ 기존 국내감축목표인 25.7% 보다 강화된 국내목표 달성 추진

□ 감축목표의 달성 가능성 제고

- 기존 로드맵상 불확실한 감축주체와 감축수단은 재검토
- 에너지산업 부문은 기술동향을 고려하여 산업부문으로 이관추진
- 국외감축분은 최대한 국내감축으로 흡수하고, 잔여량은 수행 주체와 방법 명확화

10

3-1

2030 감축로드맵 수정·보완의 기본방향

□ 문재인정부의 기후변화, 에너지, 환경(미세먼지)정책 반영 및 정책간 정합성 확보

- (로드맵 반영) 미세먼지 관리 종합대책('17.9), 제8차 전력수급기본계획('17.12), 신재생에너지 3020('17.12) 등

□ 수정·보완 과정에서 절차적 투명성 강화

- ①민관연 합동 로드맵작업반 : 민간 전문가 및 국책 연구기관 등이 참여하는 작업반을 통해 감축시나리오(수정초안) 마련
- ②녹색위 민간위원 심의 : 기후변화·에너지 전문가 중심, 수정초안에 대한 교차 검증
- ③사회적 의견수렴 : 공청회, 시민사회 및 산업계 간담회, 온라인 홈페이지 운영 등 예정

11

3-2 로드맵 부문별 주요 수정·보완 방향

에너지 수요관리, 현재 적용되고 있는 우수기술, 국내외 주요 정책 추세 등을 반영하여 온실가스 감축방안 선정 및 감축잠재량 산정 중

□ 전환(발전, 집단에너지) 부문

- 신재생에너지 확대 (RE3020 반영)
 - 2030년 신재생에너지 발전량 비중을 11%에서 **20% 이상까지 확대 추진**
- 발전부문 미세먼지 저감대책 반영
 - 노후석탄발전소 **10기** 조기 폐쇄, 노후석탄발전소 **22기** 봄철 가동중지, 급전순위 결정시 **환경비용의 반영**(제8차 전력수급기본계획, '17.12) 등
- 송배전 효율 개선, 수요자원(DR) 시장 육성, 분산형 전원 확대 등 수요관리대책 반영

12

3-2 로드맵 부문별 주요 수정·보완 방향

□ 산업 부문

- 고효율 설비 도입 확대, 공정 효율 개선 등을 통한 에너지 수요 관리 강화
- 최근까지의 산업부문 배출 상황 및 배출권거래제를 통한 산업계 동향 고려 등
- 동종업계 감축실적 우수업체* 수준을 고려한 저감시설 확충 등 검토
 - * 동종업체가 적용하고 있는 Best Practice를 점진적으로 해당 업종에 확대
- 기후변화 유발물질에 대한 국제적인 기술 개발 및 규제 동향 고려
 - * 가전제품 친환경 냉매 기술개발 지원 및 대체 냉매 사용 촉진 등

13

3-2 로드맵 부문별 주요 수정·보완 방향

□ 수송 부문

- 전기차·수소차 등 **친환경 미래차** 보급 **대폭 확대**
- **항공 및 해운** 부문에서의 **에너지 효율화** 전망 등 반영
- 대중교통 활성화, 녹색물류 효율화 등 정책적 감축 강화

□ 건물 부문

- 신축건물 대상 **패시브(Passive) 기술**, **제로에너지(Nearly Zero) 기술** 도입, 노후건물 리모델링
- **태양열 및 지열** 보급 확대를 통한 친환경 에너지 비중 확대
- **에너지 수요관리**, **BEMS(Building Energy Management System)** 확대, **LED** 보급 확대, **고효율 전자기기 및 사무기기** 보급 확대 등

14

3-2 로드맵 부문별 주요 수정·보완 방향

□ 공공·기타 부문

- '22년까지 감축목표 30% 이상으로 공공부문 목표관리제 강화
- '30년까지 **LED 전등** 및 **LED 또는 재생에너지 가로등**(태양광·풍력 일체형) 보급 확대
- 신축건물은 '20년부터 **패시브 기술**, '27년부터 **제로에너지 기술** 도입, 노후건물 리모델링 확대
- BEMS 도입 확대, 고효율 사무기기 교체, 에너지 수요 관리 등 적용

□ 폐기물 부문

- 감량화 강화(기존, 사업장 폐기물 → **생활·사업장·지정·건설폐기물**로 감량화 목표 확대)
- 재활용 확대를 통한 **소각 및 매립량 감축** 및 **메탄가스 회수** 확대 등 추진

15

3-2

로드맵 부문별 주요 수정·보완 방향

국내 온실가스 감축 강화와 함께, **목표설정방식 개선**에 대해서도 함께 검토 중
 현재(BAU 대비 상대적 감축목표) → **절대량 방식, 특정연도 대비 감축량** 등 대안 고려

□ 목표설정 방식 개선 검토

- BAU 설정방식에 관한 논란 유발과 비판 초래
- 목표수립 시점별 BAU는 변화가능성 상존 → 안정적인 장기목표 유지 곤란
- IPCC 제5차 보고서에서도 선진국, 개도국 모두 기준년도 감축률 방식을 권장

□ 산림 흡수원을 활용하는 방안 검토

- 기존 로드맵은 산림 등 부문(LULUCF)에서의 온실가스 감축방안 미반영
- 해외 사례 등을 고려하여 산림부문을 활용하는 감축방법 추가방안도 함께 검토 중

16

4

향후 추진계획

로드맵 수정·보완은 상반기 완료를 목표로 하고, **배출권거래제도 법령이 정한 기한내에**
할당이 진행될 수 있도록 준비 중

□ 감축로드맵 수정 관련 일정

- 복수의 감축시나리오를 토대로 정부내 협의와 녹색위 심의를 위한 사전검토 진행 중
- 사회 각 분야와 이해관계자 의견수렴을 거쳐 **상반기 중 확정 추진**
 - 공청회, 토론회, 전문가 포럼, 이해관계자 간담회 등 기존 방식 뿐 아니라
 - 별도의 온라인 웹페이지 운영, 환경부 및 관계기관 SNS 등 다채널 의견수렴 예정

17

4

향후 추진계획

□ 2018년 중 수립, 보완될 기후변화·에너지·환경 정책

- 연말까지 제1차 기후변화대응 기본계획 수정 및 제3차 에너지 기본계획 수립 예정

□ 문재인정부 기간 중 주요 일정

- 감축로드맵 수정
- 2050 저탄소발전 전략 마련
- 제3차 에너지기본계획 수립
- NDC 업데이트 검토



감사합니다





지정 토론



|정은미 산업연구원 산업경쟁력연구본부장

|이상엽 한국환경정책·평가연구원 연구위원

|전의찬 세종대학교 교수

|이지용 부경대학교 교수

|이경상 대한상공회의소 지속가능경영원 원장

|박용신 환경정의포럼 운영위원장

지정 토론 1

정은미 | 산업연구원 산업경쟁력연구본부장

□ 2030 온실가스 감축 로드맵의 중요성

- 사회적 합의 도출, 목표를 위한 실행계획의 수립을 목표로 해야 함.
 - 이해관계자의 합리적 기대와 참여 유도
- 사회적 요구에 대응하는 적극적인 목표 설정, 로드맵의 구체화
 - 목표 설정 과정의 투명성, 근거의 확실성
 - 이해관계자의 충분한 참여와 의견개진 전제
- 기존 감축 로드맵의 불완전성, 불확실성 최소화
 - 최근의 상황에 대해 구조적인지, 일시적인지에 대한 평가 필요

□ 2030온실가스 감축 로드맵 감축목표의 설정방식

- 기준 연도 도입과 감축 목표 설정 방식 도입 필요
 - BAU의 불확실성, 다양한 요인에 의한 감축수단 및 적용 일정의 불확실성 등 고려할 때 배출전망치에 대한 감축목표 설정보다 효과적
 - 부문별 배출구조에 대한 체계화·구체화를 통한 변동요인 분석 전제

□ 감축경로 및 부문별 감축 할당의 원칙

- 해외 감축분의 국내 전환은 목표가 아니라 결과로서 제시되어야 함.
 - 감축목표의 타당성, 로드맵의 합리성을 고려하여 추가 감축 가능성과 감축 여지에 대한 분석의 결과로 도출되어야 함.
- 감축분의 변동에 따른 부문별 추가감축 할당은 감축잠재량, 감축경로의 합리성에 의해 도출되어야 함.
 - 기술적 가능성, 제도의 일관성, 경제적 합리성 하에서 부문별 추가감축의 가능성을 도출해야 함.
 - 환경-산업-기술정책의 일관성과 정합성 확보 필요(정책간, time-lag)

지정 토론 2

이상엽 | 한국환경정책·평가연구원 연구위원

□ 목표설정방식 변경 여부

- BAU 목표설정방식 개념적 측면, 그리고 국제적으로 이미 발표한 INDC 형식 관점에서 536백만톤은 현재까지 명실상부 2030년 국가감축목표임.
- 특히 37%는 국내 저감잠재성 분석결과(기존안 감축목표 1~4안)를 고려할 때 적극적인 감축목표 수준으로 평가됨.
- 따라서 애초 BAU(851백만톤) 대비 37%인 536백만톤은 2030년까지 달성해야 할 국가 배출량(배출목표)으로 확정하는 것이 타당함.
- 금번 로드맵 조정의 핵심사항은 에너지전환과의 정합성임을 고려할 때, 이것에 가장 크게 초점을 맞추고 정부의 기후정책 방향을 설득력 있게 제시하는 것만으로도 그 의의를 평가받을 수 있을 것임(로드맵 수정보완의 의미). 현 목표설정방식은 국제적으로도 공표하고 통용되는 것임. 그리고 이에 따라 설정된 536백만톤은 국내 상황에서 어그레시브한 목표수준으로 평가될 수 있음. 기준년도(예; 292백만톤('90), 499백만톤('00)) 방식 등 어떤 다른 대안도 현재 방식보다 가시적인 감축목표를 제시하는데 한계가 있을 것임. 금번 로드맵에서 목표설정방식 변경 고려는 유의미성이 없음.
- 향후 BAU 목표설정방식 변경 여부에 관한 중요 판단기준의 하나는 비동조화(GDP와 배출량, 에너지와 배출량 등) 상황임. '15~'30년 기간 중 에너지 증가율(1.29%)과 온실가스 증가율(0.73%)을 볼 때 탈탄소화 현상이 나타나고 있음. 한편 90~15년 기간 중 GDP와 배출량간 비동조화는 단기적으로는 진입단계, 장기적으로도 환경쿠르즈네츠 커브 가설을 충족시키는 것으로 분석됨. 그러나 본질적으로 경제 충격으로부터의 회복력이 아직 취약한 초기단계로 나타나 경제성장과의 비동조화 판단은 향후 조금 더 관찰이 필요할 것으로 보임
- 따라서 목표설정방식의 변경은 향후 2030 로드맵 업데이트 및 2050 배출경로분석 과정에서 점차 검토하는 것이 타당할 것으로 보임.

□ 여건변화 및 부문별 감축률 조정

- 전환부문은 국내 최대 배출부문일 뿐 아니라, 정부의 에너지전환계획에 따라 이미 2030년까지의 전력수요관리 등 전원믹스 목표가 제시된 부문임. 이번 로드맵 수정에서 이와 같은 에너지전환은 중요한 사전 가이드라인적 성격을 지니기 때문에 정부 에너지 전환계획과 연계된 전환부문의 감축부담 결정은 핵심 관심 사안이라 할 수 있을 것임
- 8차전력수급계획에 따르면 전력수요 감소로 배출량 감소요인이 있지만, 전환부문의 전력배출계수(목표전력수요 580TWh 하의 배출량 관계) 분석이 필요함. 간단한 분석에 따르면, 2030 기존 로드맵의 BAU(333백만톤, 762TWh) 값과 유사한 수준으로 예상됨. 이는 2030 기존 로드맵의 전환부문 목표(222백만톤, 654TWh)를 고려할 때 전력배출계수가 오히려 상승하여, 배출증가요인이 발생할 수 있음을 의미함. 따라서 전환부문의 배출감소를 위해서는 발전부문의 전력배출계수 감소가 필요하며, 이는 가스발전 비중 증가, 석탄발전 비중 감소가 중요함을 의미함.
- 전원믹스 관점에서 구체적으로 예상해 보면, 8차 전력수급계획 상 기준안(현 경제급전)에서 2017년 대비 2030년 석탄발전은 단지 미미하게 감소하여, 발전비중이 41% 수준으로 2030년까지 절대적으로 가장 높은 발전원의 위치를 차지할 것으로 예상됨. 반면 가스발전비중은 2017년 대비 2030년에 오히려 감소하게 됨. 목표수요 하에서는 석탄 및 가스 발전비중이 다소 친환경적으로 개선되지만, 환경급전 및 발전연료간 세제조정(개소세)이 전제되어야만 실현 가능한 상황임.
- 현실적으로 기존 로드맵 상의 발전부문 감축률(19.4%)을 적용해 8차 전력수급계획 기준안 상의 전원믹스를 전망하면 현 경제급전 상태에서는 석탄 증가, 가스 감소의 기이 현상이 발생하게 됨.
- 위와 같은 측면에서 종합적으로 볼 때, 현 에너지전환계획 하에서도 가스발전 비중 증가, 석탄발전 비중 감소를 달성할 수 있는 수준으로 발전부문의 감축률을 결정해야 할 것임. 전력시장 개편 및 세제조정과 별도 및 병행해 이를 실현하기 위한 정책이 필요하며 여기서 기후규제 및 기후정책의 의미가 매우 중요하다고 볼 수 있음.
- 이와 같은 전환부문의 변화는 최종수요부문의 간접배출에 영향을 미치고, 이에 따라 발전 등 모든 부문의 감축률 변화가 있어야 할 것임
- 한편, 에너지신산업 부문 관련 사항임. 기존 로드맵의 에너지신산업은 기존 부문별 관장기관별(산업부, 환경부, 미래부, 해수부) 책임 하에 추진하도록 결정된 사항임. 그러나 환경부가 실질적 총괄기관으로 변경되었기 때문에 환경부가 에너지신산업 관련

감축에 관해 각 부문별로 배분해야 하는 역할을 담당해야 하는 상황임. 따라서 에너지신산업은 이번 로드맵의 해당 부문 감축률로 내부화되어야 할 것임. 국외감축분도 유사한 상황으로써 국내 각 부문 감축률에 반영되어야 할 것임. 부문별 내부화 방안은 저감잠재성에 기초해 부문에 할당하는 방식을 준용하되, 특정 부문에만 국한할 것이 아니라 배출비중 등을 고려해 모든 부문이 포함되는 것이 현실적이고 타당할 것으로 판단됨

지정 토론 3

전의찬 | 세종대학교 교수

이슈 1) 온실가스 감축목표에 관한 배출전망치 방식 유지 vs 기준년도 도입에 따른 감축 목표 설정

온실가스 감축목표를 기존방식(BAU 대비 감축량 제시)으로 유지할 것인지, 아니면 “기준년도 대비 절대량 감축 목표 제시”로 변경할 것인지와 관련하여 고려할 사항은 아래와 같다.

첫째, 파리협정(Paris Agreement)의 관점에서, 우리나라의 온실가스 감축 목표 제시는 적합한 것인가?

파리협정 제4조 3항에는 ‘각 국가가 상이한 여건에 비추어, 공통의 그러나 차별화된 책임과 각자의 능력에 따라서 국가감축공약(NDC; National Determined Contribution)를 제시하도록 규정하고 있다.

제4조 4항에서 선진국은 절대량 감축목표를 제시하도록 규정하고 있고, 개도국의 경우에는 완화 노력을 강화를 계속하면서, 각 국가의 상이한 여건에 비추어 경제 전반의 온실가스 배출 감축 또는 제한 목표를 추진하도록 장려한다고 되어 있다.

즉, 선진국은 절대량 감축목표를 제시하여야 하지만, 개도국은 각 국가가 여건을 고려하여 스스로 결정하도록 하고 있기 때문이다.

Article 4 of Paris Agreement

3. Each Party's successive nationally determined contribution will represent a progression beyond the Party's then current nationally determined contribution and reflect its highest possible ambition, reflecting its common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances.
4. Developed country Parties should continue taking the lead by undertaking economy-wide absolute emission reduction targets. Developing country Parties should continue enhancing their mitigation efforts, and are encouraged to move over time towards economy-wide emission reduction or limitation targets in the light of different national circumstances.

파리협정의 규정 자체로만 본다면, ‘BAU 대비 감축량’을 제시하고 있는 우리나라의 온실가스 감축공약은 적합한 것으로 판단된다. 파리협정도 교토의정서(Kyoto Protocol)의 선진국/개도국 구분을 따르고 있고, 그에 따르면 우리나라는 여전히 개도국이다. 당시에는 ‘92년 기준 OECD국가를 선진국으로 구분하였고, ’96년에 OECD에 가입한 우리나라는 개도국으로 분류되었던 것이다. 2018년 1월 현재, 우리나라의 GDP는 1조 5,380억 \$로서 세계 11위, 국민 1인당 GDP는 2만 9,891 \$로서 세계 28위이다. 우리나라를 더 이상 개도국이라고 주장할 명분이 없다.

파리협정에서 개도국에게는 기준년도 대비 절대량 감축목표 제시를 규정하고 있지 않은 것은 ‘공통의 그러나 차별화된 책임’이라는 원칙을 적용하고 있기 때문이다. 선진국들이 과거 경제성장 과정에서 배출한 온실가스가 현재의 기후변화의 원인이라는 주장과 여전히 경제성장에 대한 국민들의 욕구가 큰 개도국의 경우에는 절대량 감축이 부담스럽기 때문이다. 개도국의 경우에는 현실적으로 온실가스 배출량이 계속 증가하고 있으므로, BAU라고 하는 방식을 선택함으로써 온실가스 감축량 달성 목표의 융통성을 확보하려고 하는 전략인 것이다.

국제사회에서 경제규모 세계 11위의 우리나라를 개발도상국으로 보지 않는다. 근래 우리나라의 온실가스 배출량 증가추세가 현저하게 약해지고 있으므로, 수년 이내에 배출량 정점에 도달한 후 감소할 것으로 전망되고 있다. BAU 방식의 경우, 온실가스 감축량이 경제여건에 따라서 줄게 된 것인지? 또는 온실가스 감축 노력에 따라서 줄게 된 것인지 분명히 밝힐 수 없다.

지구차원의 기후변화 대응이 필수적이라고 하면, 우리나라도 현재의 BAU 대비 감축량 대신 기준년도 대비 절대량 감축방식으로 전환해야 한다.

둘째, 온실가스 감축목표 37%(2030 BAU 대비)의 신뢰성과 수치가 주는 압박감을 살펴보자. BAU(Business As Usual)는 ‘미래에 예상되는 배출량’을 여러 요소를 고려하여 추정할 것일 뿐 실제 배출량이 아니다.

그렇지만, 기업과 국민은 37%라는 수치를 인식하여 온실가스 감축의 규모와 비용을 크게 부담스럽게 생각할 가능성이 크다. 8억 51백만톤의 37%에 탄소가격을 반영하여 이를 실제 국가가 기업이 부담해야 하는 규제비용이라 판단하기 쉽다. 온실가스 감축목표를 달성하지 못하는 기업에는 부담으로 작용하겠지만, 감축목표 이상으로 감축한 기업에는 배출권 판매에 따른 이익이 발생할 것이다. 또, 재생에너지 관련 산업에는 좋은 기회가 주어질 것이다.

우리나라가 목표해야 하는 것은 5억 36백만톤이라는 배출목표이지 추정치일 뿐인 BAU의 37%가 아니다. 새 정부의 에너지, 기후변화 정책에 따라 BAU가 바뀌고 있다. 석탄화력은 LNG복합화력보다 온실가스 배출량이 3배 이상되므로, 정부의 ‘탈석탄화력’ 정책은 미세먼지보다도 온실가스 감축 효과가 더 크다. 이와 관련하여 부문별 감축률 역시 변경될 것이다.

이런 관점에서 보면 “배출목표” 관점에서 명확한 수치를 제시하는 기준년도 대비 절대량 방식이 바람직하다고 생각한다.

우리나라는 국제사회에 2030년 BAU 예상배출량과 37% 감축목표를 명시한 INDC를 UN에 제출한 상황이다. 현 시점에서 방식을 변경할 경우 향후 기후변화 협상에 미칠 영향을 관련 부처에서 면밀히 검토할 필요가 있다.

‘우리 공동의 집’(Our Common Home)의 모든 생태계 건전성을 보장하고, 일부 문화에서 ‘어머니 지구’라고 인식되는 생물다양성으로 보전하며, ‘기후 정의’에 입각한 결정을 하여야 할 것이다.

Noting the importance of ensuring the integrity of all ecosystems, including oceans, and the protection of biodiversity, recognized by some cultures as Mother Earth, and noting the importance for some of the concept of “climate justice”, when taking action to address climate change,

Affirming the

이슈 2) 2030 온실가스 감축 목표의 당위성과 11.3% 해외감축분의 국내 감축분으로 전환

우리나라의 INDC 결정 시 정부안은 4가지였으며, 이중 유력한 감축목표는 25.7%였다. 그런데 여기에 해외감축분 11.3%가 추가되어서 37%로 결정되었다. 해외감축분의 설정 배경과 경과, 해외감축분 확보 방안 등에 대한 정보는 알려진 것이 거의 없는 상황이고, 11.3%의 사회적 공감대 역시 전무하다.

온실가스 감축에 대해 가장 민감한 배출권거래제 참여기업들은 해외감축분(11.3%)은 정부가 감당해야 한다는 입장이다. 그에 소요되는 비용도 정부예산으로 해야 한다는 입장이다.

반면, 정부는 11.3%의 책임과 의무는 기업에게 있다는 해석을 하고 있는 것 같다(2017년

국정감사 시 답변 참조). 11.3% 해외감축분의 국내감축분 전환 논의에 앞서 누가 그 책임과 의무를 지는지조차 이렇게 불명확한 현 상황이다.

11.3%의 해외감축분과 관련하여 다음 세 가지로 제시해본다.

첫째, 해외감축분의 국내 감축분으로 전환을 기본방향으로 하면서, 해외감축을 중요 국가 정책방향으로 유지해나가야 한다. 감축비율은 당연히 최대한 국내 내재화하기 위해 보다 적극적인 감축노력을 반영하여 모델링을 해야 하고, 그럼에도 불구하고 국내에서 해결할 수 없는 부분은 해외감축분으로 남겨야 할 것이다. 금번 로드맵 개정에서는 8차전력수급기본계획 등 현 정부의 친환경에너지정책을 반영하여 11.3% 중 상당부분이 국내 내재화될 것으로 보인다.

해외감축분의 국내 감축으로 전환하는 비율과 구체적인 방법, 잔여 해외감축분의 달성 방법 등에 대하여 국민들의 이해와 설득과정을 거쳐야 할 것이다.

예상컨데, 해외감축분의 국내감축 전환에 있어 가장 큰 추가감축배분이 있을 수 있는 영역은 전환부분이라 판단되고, 전환부분에서 추가 감축할 수 있는 방법은 석탄화력의 친환경 발전으로의 전환인 점을 고려하면 전기요금의 상승은 불가피할 수 있다. 이 부분은 정책적 의사결정과 함께 사회적 공론화를 통한 국민과 기업의 공감 및 동의가 필수적이라는 것이다. 국민과 기업이 이 부분에 동의할 수 없다면 해외감축분 유지하는 어쩔 수 없을 수도 있다.

여기서 추가적으로 고려해야 하는 점은, 온실가스감축은 글로벌 이슈이고 국내기업의 해외진출에 중요한 명분이 될 수 있으므로, 현재 해외감축분이 100% 국내 감축분으로 전환된다 하더라도 국가적인 차원에서 일본처럼 해외 온실가스감축시장 진출은 계속 고려되어야 한다.

둘째, 확보방법의 결정이다. 일부라도 해외감축분이 필요한 것으로 결정된다면, 확보방안에 대한 고민을 해야 한다. 즉, 해외배출권을 구매할 것인가, 해외감축사업을 통해 배출권을 발굴할 것인가를 선택해야 하는데, 후자의 접근법이 바람직할 것으로 판단된다.

국내 탄소배출권 가격은 톤당 2.2만원이나 유럽에서 거래되는 CER은 톤당 3백원 밖에 안 되는 점을 고려하여, 유럽에서 CER을 구매하는 것이 기업과 국가 모두에게 총 규제비용을 낮추는 의미가 있다는 주장도 있다. 그러나 지금 해외배출권 가격이 싸다고 하여, 해외배출권을 구매하여 국가감축목표를 달성하자는 접근법은 위험한 발상이다.

많은 사람들이 비교하는 유럽 탄소배출권 EUA가격은 작년 4유로 대에서 최근 15유로 이상으로 1년간 4배가량 급등하고 있다. 가격을 떠나 단순히 해외배출권을 구매하는 행위는 국익에 도움이 되지 않는다. 일본이 왜 해외배출권 구매전략을 바꾸어서 해외 온실가스감축 사업을 추진하여 배출권을 발굴하는 전략으로 바꾸게 되었는지 생각해봐야 한다.

해외 온실가스감축사업 추진은 국내 저탄소 기술·제품 및 자본의 해외수출·투자를 동반한다. 이것이 본질적 목적이고, 탄소배출권 확보는 부수적 목적이다. 일석이조의 효과를 얻을 수 있으므로 일본은 JCM(Joint Credit Mechanism) 접근법에 중점을 두고 있고, 유럽 국가들 역시 해외 온실가스감축사업 발굴에 집중하는 것이다. 즉, 11.3% 해외감축분을 전량 또는 부분적이라도 유지할 경우, 그 방법은 단순한 해외배출권 구매가 아니라 해외감축사업 추진이 되어야 할 것이다.

셋째, 두 번째 이슈가 결정되었다 해도 해외감축분 문제는 우리나라가 단독으로 결정하고 추진할 수 없다. 동 이슈는 UNFCCC 파리협정 협상과 보조를 맞춰야 한다.

파리협정 6조 2항 결과에 따라 우리가 접근해야 할 해외감축분 확보 방법 및 절차가 판이하게 달라진다. 국가간 배출권 이전은 UNFCCC 파리협정의 핵심 아젠다이기 때문에 이 방향이 어떻게 결론나는지를 연계해야 한다.

2. Parties shall, where engaging on a voluntary basis in cooperative approaches that involve the use of internationally transferred mitigation outcomes towards nationally determined contributions, promote sustainable development and ensure environmental integrity and transparency, including in governance, and shall apply robust accounting to ensure, inter alia, the avoidance of double counting, consistent with guidance adopted by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Agreement.

지난 4월 30일부터 5월 10일까지 독일에서 개최되었던 UNFCCC 48차 부속기후회의에서도 파리협정 6조 2항은 많은 논쟁 속에 결론을 못내고 9월 방콕회의로 넘어갔다.

중요 이슈인 국가간 배출권 이전으로 허용할 감축실적(ITMO)을 어떻게 인정할 것이며, 어느 정도까지 UN이 표준과 프로세스를 만들고 관여해야 할지 아직 결정된 것이 없다. 또, 중복산정(double accounting)이 되어서는 안 되며 배출권 판매 시 해당 국가 NDC에서 그 만큼 배출량이 증가시켜야 한다는 이슈 때문에 만일 한국이 해외배출권을 가져올 때 구매비

용은 지금보다 크게 높아질 가능성이 있다. 해외감축분의 확보는 고려해야할 사항이 많고, 국제협상도 연결되어있어 지금 판단이 쉽지 않다.

이슈 3) 국내 감축분의 변동에 따른 부분별 추가 감축 할당 방안

국내 감축분이 변동되어 추가 감축이 불가피할 경우, 추가할당은 부문별 온실가스 감축잠재량에 입각하여 할당 배분되어야 한다. 현재 이슈는 부문별 추가 감축잠재량이 없다는 것이 아니라, 한계저감비용이 높은 사업들만 남았다는 것이다.

결국 추가 감축할당은 모델링 시점에서 탄소가격에 따라 부문별 감축잠재량이 얼마나 증가하는지를 반영해야 하며, 다만 해당 부문의 감축비용 증가라는 형평성 문제를 고려하여 해당 부문에 정책 및 자금지원이 보다 집중적으로 제공되어야 한다.

추가 감축할당이 불가피한 부분이 국제 경쟁력에 높은 민감도를 가진다면 비율 조정 및 추가 정책지원이 제공되어야 한다. 유럽 온실가스감축정책을 보면, 부문별 감축할당을 함에 있어 산업부문별 국제 경쟁력 영향여부를 중요고려사항으로 보고 있다. 이미 유럽은 물론 한국 배출권거래제에서도 유상할당 비율 산정 시 국제 경쟁력을 산식에 포함하고 있다.

지정 토론 4

이지용 | 부경대학교 교수

쟁점 1. 온실가스 감축목표에 관한 배출전망치 방식 유지 vs 기준년도 도입에 따른 감축 목표 설정

- 우리나라가 국제사회에서 차지하는 경제적 비중을 고려할 때 배출전망량 (Business-As-Usual) 기준 감축목표는 적절하지 못한 측면이 있는 것은 사실임
- BAU 기준 감축목표는 다른 형태의 감축목표와 비교 시 사후평가가 상대적으로 어렵기 때문에 감축의지가 확고하지 못하다는 오해를 불러일으킬 수 있음
- 하지만 다시 감축형태를 바꾸는 것은 또 다른 비용과 시간의 낭비를 가져올 수 있으며, 실익도 크지 않음
- 목표형태 보다 중요한 것은 우리나라 실정에서 달성가능한 온실가스 감축 목표를 세우고 이를 실행하는 것임
- 이런 차원에서 이번 로드맵에서는 정부가 부담스럽더라도 2030년까지 BAU 전망치와 감축목표 경로를 이전보다 더 자세히 공개하는 것이 바람직할 것으로 판단됨

쟁점 2. 2030 온실가스 감축 목표의 당위성과 11.3% 해외감축분의 국내 감축분으로의 전환 비율

1) 2030 온실가스 감축 목표의 당위성

- 2030년 온실가스 감축목표는 2020년 감축목표 수준에 그친 것은 사실임
- 그러나 2020년 감축목표가 상당한 수준이었으며, 당시 정부에서는 원전을 핵심 감축 수단으로서 설정하였음
- 그러나 탈원전라는 새로운 원칙이 도입된 상황에서 온실가스 감축목표 달성이 어려워진 측면은 분명히 있음
- 다만 신재생에너지 발전 속도가 애초 예상했던 것보다 상당히 빠르며, 우리나라가 세계적 추세와는 다른 것은 분명함 (2016년 전세계 발전량 30% 차지, 2022년까지 신재생에너지 발전량 증가는 석탄, 가스 발전량 증가의 두배가 될 것으로 전망¹⁾)
- 신재생에너지에 대한 투자는 사실상 유일한 대안

1) <https://www.iea.org/publications/renewables2017/>

- 현상 상황에서 목표의 당위성을 재론하기 보다는, 공표한 감축 목표를 달성하기에는 분명히 쉽지 않은 만큼 이를 달성하기 위한 정책에 대한 논의에 집중하는 것이 바람직한 것으로 판단됨.

2) 해외감축분

- 해외감축분과 국내감축분의 구분은 더 이상 무의미함
- 애초 이를 국내와 해외를 분리한 형태는 우리나라가 기후변화 대응에 보다 적극적이어야 한다는 대내외 압력과 국내 산업계의 반발 사이에서 어느 정도 불가피하게 타협한 결과물이었던 것으로 보임
- 그러나 2016년 12월 합의된 파리협정에서는 각 당사국은 감축을 위하여 가능한 국내적 노력을 경주할 것을 명시하고 있음²⁾
- 즉, 감축결과의 국제적 이전(ITMO)은 감축목표 달성을 위한 보조적 수단이지 결코 주요 수단이 될 수 없으며, 따라서 감축목표의 1/3 가량을 국제탄소시장을 통해 달성하겠다는 우리나라의 전략은 파리협약의 기본 정신에 부합한다고 평가하기 어려움
- 실제로 EU-ETS에서도 EU 밖에서 발생한 상쇄배출권은 인정하지 않고 있으며, 아랍 그룹은 2017년 10월 제출한 제안서에서 해외 감축분 사용에 관하여 최대치를 두어야 한다는 입장을 밝혔음
- 따라서 감축목표 달성을 위하여 국제탄소시장을 대폭적으로 이용하겠다는 방식은 선진국, 개도국 어느 그룹도 설득시키기는 어려울 것으로 보이므로 감축목표의 1/3 가량을 국제탄소시장을 이용하겠다는 우리나라의 기본 방향을 재검토하여 수정할 필요가 있음
- 로드맵에서는 이에 대한 입장을 분명히 할 필요가 있을 것임

쟁점 3. 국내 감축분의 변동에 따른 부분별 추가 감축 할당 방안

- 우리나라 배출권거래제는 2015년 실시 이후 상당한 제도 변화를 겪어 왔음
- 시행착오를 통한 업데이트에 따른 바람직한 변화도 있었으나, 연구자가 보기에는 근거를 찾기 힘든 것도 있었던 것은 사실임
- 어떤 새로운 제도가 도입이 될 때, 가장 중요한 요소는 일관성임

2) 파리협정 4조 2항: "Parties shall pursue domestic mitigation measures, with the aim of achieving the objectives of such contributions."

- 당분간은 가능한 기존 할당 원칙은 최대한 준수하는 것이 바람직한 것으로 판단됨

기타

1) 배출권거래제에 포함된 중소기업의 문제

- 배출권거래제에 포함된 중소기업의 상당수가 이를 담당할 수 있는 별도 인력을 둘 수 없는 사정
- 대기업과는 다르게 배출권거래제에 대하여 수동적인 전략을 취할 수밖에 없으며, 상대적으로 피해를 보고 있음
- 배출권거래제 포함 기준에 대한 재검토가 필요하다고 판단됨

2) 기후변화 대응에서 북한과의 협력

- 북한은 2016년 9월 INDC를 제출하는 등 기후변화 대응을 위한 국제사회의 움직임에 동참하고 있음
- 물론 기후변화 대응보다는 에너지 확보를 위한 국제사회의 지원에 더 관심을 가지고 있는 것으로 판단됨
- 향후 많은 불확실성이 남아 있기는 어렵지만, 6월 말에는 일부 해소될 수 있을 것으로 전망되는 바, 상황에 따라 로드맵에 기후변화 대응에서의 북한과 협력 가능성에 관한 언급을 짧게나마 담는 것이 바람직할 것으로 판단됨

결어

- 온실가스 감축은 체중감소를 위한 다이어트와 같아서 내일로 미루면 결코 살을 뺄 수 없으며, 그렇다고 급격한 금식도 바람직하지 않음
- 로드맵은 가능한 우리 경제의 '체질량지수'를 공개하고 어떻게 점차 줄일 계획인지 가능한 계획을 객관적으로 담았으면 함

지정 토론 5

이경상 | 대한상공회의소 지속가능경영원 원장

1. 로드맵 수정에 대한 산업계 기본입장

- 2020 로드맵의 경우 로드맵대로 감축을 이끌어내지 못한 측면. 여기엔 저감기술 개발, 에너지 저소비형 산업구조 전환 지연 등도 중요 요인 작용
 - 목표준수 위해서라면 2030 로드맵에서는 좀더 보수적으로, 가능한 단계단계마다 타이트하게 목표관리하는 안분형 모델이 바람직하다는 생각 가능
- 그러나 감축‘목표’만 중시하다 보면 선진국 환경기술 의존도가 커지고, 장기적으로 환경산업을 포함한 국내산업 전반의 발전을 제약할 소지
 - 한국산업 : 에너지효율 높아 추가감축 힘든 수준(블룸버그, 2015년)
 - 한국환경기술 : 측정기술은 매우 낮고, 저감기술도 미국의 70% 수준
- 2030 목표달성의 타임스케줄로는 여전히 선체력-후실천 모델 바람직
 - 환경산업을 육성해 기업들이 국내 환경기술과 설비를 이용해 쉽게 로드맵 목표를 준수할 수 있는 여건을 먼저 조성하는 한편
 - * 도끼질 많이 시키는 것보다 도끼날 가는 것이, 그보다 전기톱 개발·공급하는 것이 중요하며, 고가의 외제 전기톱 대신 저가의 국내 전기톱 구입여건 조성 중요
 - 배출권시장 기능을 선진국 수준으로 업그레이드해 감축에 대한 시장원리 작동과 자발적 동기부여 강화 희망

2. 친환경 산업구조 전환 촉진

- 2020 때 실패경험 되풀이 않으려면 정교한 마일스톤과 모듈설계 중요
 - 컨트롤 타워 구축해 강력한 추진력 발휘하며 로드맵 관리
- R&D예산/인프라/인센티브를 과감하게 확충
 - ‘탄소자원화 기술개발/상용화 적극지원
 - ex. CO₂를 활용한 수소에너지 추출 : CO₂+CH₄ →(플라즈마) → H₂+CO
 - 수소차는 도로위 공기정화기 → 경쟁국 수준의 인프라(충전소 설치) 지원
 - 환경보전 및 에너지절약시설 투자세액공제제도 일몰(2018년말) 연장 등
- 특히 지원확대 이상으로 중요한 것이 지원정책의 효과적 추진체계 확립

- 환경산업(환경부), 에너지산업(산업부), 4차산업혁명(과기부) 등 유관산업과 유관부처간 협업 강화
- ex. 환경산업단지(인천)와 에너지산업단지(광주) 등

3. 배출권시장 기능 활성화

- 국가사회 전반의 자발적 감축풍토 조성에 도움되는 넷지정책 개발, 시행
 - 에너지고효율 제품사용에 따른 감축량 인정 → 고효율제품 개발판매 촉진효과
 - 전기차, 수소차 사용에 따른 감축량 인정 → 친환경차 개발 촉진효과
 - (소규모) 재생에너지의 배출권 인정, 판매 허용 → 재생에너지 투자촉진효과
 - 목표관리제 참여기업의 목표초과달성분 감축량 인정 등
- 제3자 참여 및 상쇄배출권 인정 관련
 - 배출권시장의 기능과 규모 확대, 저탄소기술과 노하우의 해외진출/해외배출권 확보 등 시장/산업 발전에 중요조치들의 조기시행 등을 적극 검토
- 북한의 시장경제화 추진가능성 고조
 - 남북경협 활성화 등의 차원에서 북한의 발전, 산림조성 등에 참여하는 기업들을 위해 상쇄배출권 관련제도의 확충을 적극 검토할 필요
 - * 북한의 발전설비용량과 발전량은 한국의 7.2%와 4.4%에 불과('16년)

4. 최대한 도출을 위한 소통과 협업 강화

- 로드맵 수립시 중요한 것은 현실인식과 미래예측을 올바르게 하는 일. 또한 정부정책의 산업현장 예상경로와 파급효과를 올바르게 파악하는 일
 - 현장의 실태를 파악하는 것이 전문가 의견 못지 않게 매우 중요
- 기업 입장에선 정부정책 여하에 따라 설비, 투자, 사업 등에 큰 영향 발생
- 따라서 온실가스 감축정책의 양대 주체인 정부와 기업이 더욱 긴밀하게 소통하고 협업할 수 있기를 희망
 - 소통기회가 부족하면 기업입장에서는 정부가 정책을 사전에 정해 놓고 관철하려 한다고 오해할 소지. 문제해결의 최적대안 찾아가는 열린 정책 중요
- 기업들은 정책 결정 단계에서부터 현실파악과 논의에 중요한 Fact들을 (제대로) 산출하고, 산출된 Fact를 공유하며 의견을 조율하는 방식 희망

지정 토론 6

박용신 | 환경정의포럼 운영위원장

쟁점 1. 온실가스 감축목표에 관한 배출전망치 방식 유지 vs 기준연도 도입에 따른 감축 목표 설정

- 이명박 대통령은 11.17(화) 국무회의에서 2020년 국가 온실가스 감축목표를 당초 3개 시나리오 중 가장 높은 수준인 “배출전망치 (BAU)대비 30% 감축”으로 최종 결정하였음. : 2009년 녹색성장위원회 발표자료 중
- 당시 한국정부는 “감축안은 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, 기후변화에 관한 정부간 패널)가 개발도상국에 권고한 감축범위(BAU 대비 15~30% 감축)의 최고수준으로 국내적으로 녹색성장 정책을 강력 하게 추진하고 범지구적인 기후변화 대응노력에 대한 적극적인 동참 분위기를 조성하는데 기여하려는 우리 정부의 의지”라고 평가
- 당시 수치는 2020년 배출전망(BAU) 776.1MtCO₂eq에 대해 30%감축한 543MtCO₂eq을 배출한다는 약속
- 2009년에 BAU 방식이아니라 2020년에는 543MtCO₂eq을 배출한다고 약속했으면 지금쯤 한국정부는 지금보다 훨씬 더 나은 성과를 도출했을 것
- 절대량 방식이 아닌 현행 BAU 대비 방식은, 선진국들은 사용하지 않고 있는 방식이며, BAU 산정을 둘러싸고 매년 불필요한 논쟁을 불러 일으킴
- 예를들어 2015년 한국정부의 NDC를 작성하는 과정에서 BAU 산정을 위해서 장기적인 GDP 성장률, 산업구조 전망, 국제유가 전망 등을 추정하여 반영하는데 관련 전문가의 입장에 따라 의견을 달리하기 때문에 합리적인 결론에 도달하기 어려움.
- 또한 BAU방식은 실제적인 노력보다 겉보기에만 효과가 크게 보이는 착시효과를 가져오게 되어 국민들에게 기후변화의 심각성을 왜곡하여 전달하게 됨.
- 따라서 금번 2030 온실가스 감축로드맵은 온실가스 배출량이 절대치로 표현되어야 하며, 우리의 노력이 얼마정도인지를 알 수 있도록 기준연도 대비 감축을 표현하는 것이 타당함.

쟁점 2. 2030 온실가스 감축 목표의 당위성과 11.3% 해외감축분의 국내 감축분으로의 전환 비율

- 전세계국가들은 2015년에 기후변화 파리협정을 체결하는 과정에서 지구 평균기온 상승을 2℃보다 훨씬 낮게, 1.5℃ 이내로 한다는 목표를 설정함. 그러나 각국정부가 제출한 INDC를 평가한 결과 지구 평균기온이 3℃이상 상승할 것으로 평가됨
- 한편 세계 각국은 2020년까지 파리협약의 목표와의 격차를 줄이기 위해 각국 정부에서 제출한 NDC를 현재보다 상향된 목표를 설정할 수 있도록 노력하고 있음
- 올 6월까지 마련될 2030온실가스 감축 로드맵은 중복된 작업을 하지 않는다면, 2020년에 제출할 한국정부의 수정된 로드맵이 될 것임
- 현재의 2030온실가스감축 로드맵인 BAU 대비 37%감축에 대해 당시 한국정부는 “공평하고 의욕적인” 목표를 설정했다고 했으나, OECD에서는 기존 2020년의 목표를 10년 뒤로 늦춘것이라는 평가를 받았고, Climate Action Tracker 같은 기관으로부터 기후 악당국가로 지적 받는 등 기후변화 분야에서 한국의 국제적 위상이 추락하는 결과를 낳았음
- 따라서 한국의 국제사회에서의 위상을 고려한다면, 현재의 목표인 536MtCO₂eq이 아니라 좀 더 국제회의 내에서의 한국의 책임이 강화된 목표를 설정하는 것을 우선적으로 검토해야 할 필요가 있음.
- 또한 현재 37%중 해외 감축분으로 되어 있는 11.3%에 대해서도 가능한 전량 국내분으로 전환해야 하며, 현재의 조건에서 불가피하게 전체 전환이 어렵다면 예외적으로 해외 감축분을 배정하는 것이 타당함.

쟁점 3. 국내 감축분의 변동에 따른 부분별 추가 감축 할당 방안

〈부문별 최종에너지 소비 변화〉

(단위 천TOE)

구분	산업	수송	가정·상업	공공	합계
1990년	36,150	14,173	21,971	2,812	75,106
	48.1%	18.9%	29.3%	3.7%	100%
2000년	83,912	30,945	32,370	2,625	149,852
	56.0%	20.7%	21.6%	1.8%	100%
2013년	130,652	37,416	37,366	5,089	210,523
	62.1%	17.8%	17.7%	2.4%	100%

- 온실가스 감축로드맵에서의 부문별 감축은 정의로운 전환의 원칙이 적용되어야 함
- 한국에서의 온실가스 배출은 에너지 사용에 의해서 발생하는 것이 87%에 이릅니다(2010년 이후)
- 최종에너지 사용의 60%이상을 산업부문에서 사용하기 때문에 그에 합당한 감축 책임을 부과하는 것이 타당함
- 2030 온실가스감축 로드맵에서 전체 37%를 감축해야 하는데 정부에서는 산업부문에서는 12%의 감축율을 부과하겠다고 언급함
- 37%감축이라는 국가목표를 달성하는 데 있어 가장 에너지를 많이 사용하는 산업계에서 12%를 감축한다면 나머지 부분에서 그에 상응하는 감축량을 떠안아야 하는 상황임
- 이것의 의미는, 각 부문을 대표하는 사람이 모여 10쪽 짜리 피자를 먹었다고 가정하자. 산업부분이 60%의 에너지를 사용하므로 10쪽 중에 6쪽을 먹은 꼴이다. 그런데 식사후에 10,000원의 피자 가격을 지불하려고 하니 산업을 대표하는 사람이 나는 국가경제를 이끌어야 하니 자기가 지불해야 할 피자값의 1/3에 해당하는 2,000원만 내겠다고 하는 꼴이다. 결국 국가 감축률 37%를 달성하려면 다른 부문에서 이를 감당해야 하며, 산업부문의 감축 할당량이 다른 부문으로 전가되는 모양새다.
- 산업부분 에너지 합리를 통해 온실가스 감축여력이 많은 것으로 판단되며 이에 대한 합리적 판단 필요
- 정의로운 전환의 원칙에 의거하여 감축 부담의 부문별 형평성을 보장해줘야 하며, 산업부분의 감축 부담 완화가 다른 분야에 고통을 전가하는 등의 심각한 사회적 부정의를 야기하게 될 것 이이므로, 이에 대한 적극적인 재검토가 필요 함.

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO