

신기후변화체제(파리협정)의 평가와 그 대응*

김 홍 균**

차 례

- I. 들어가는 말
- II. 배경
- III. 내용
- IV. 평가
- V. 우리나라의 대응 방안
- VI. 맺는 말

[국문초록]

2020년에 만료되는 교토의정서가 채택된지 18년 만에 신기후변화체제의 서막을 알리는 파리협정이 탄생하였다. 그 협상기간이나 당사국들간의 이견으로 집결된 협상과정 등에 비추어 난산이라고 할 만하다. 그러나 그 성과는 간단히 말하면 지구를 살리지는 것이다. 파리협정은 협정 채택 후 1년이 안되어 2016년 11월 발효되었는데, 이는 미국과 중국의 비준에 이어, 인도, 유럽연합(EU), 캐나다 등 주요 국가들이 잇따라 비준하면서 발효 조건이 갖춰진 데 따른 것이다.

신기후변화체제는 일부 선진국들만 감축의무를 부담하는 교토의정서가 갖는 한계를 극복하는 전기를 마련하였다는 점에서 역사적 의미가 크다. 금세기 후반까지 지구 평균 기온 상승을 1.5도 이내로 제한한다는 의욕적 목표와 감축목표를 포함한 국가결정기여(NDC)의 제시 및 이행 결과의 정기적 검증 등은 현실적인 한계 속에서 큰 도약을 이루었다고 평가할 수 있다. 또한 파리협정은 이행 전반에 대한 이행점검(global stocktake)을 정기적으로 실시하는 시스템을 도입하였다. 그러나 국가결정기여의 법적 구속력이 인정되지 않고 의무 위반에 대한 제재가 예정되어 있지 않아 논란을 남기고 있다.

* 이 논문은 2015년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF2015S1A5B8046155)

** 한양대학교 법학전문대학원 교수.

우리나라는 2016년 11월 3일 발빠르게 비준함으로써, 신기후변화체제의 일원이 되었다. 이에 따라 당장 우리나라는 국가결정기여의 주기적(5년) 제출 및 그 달성을 위한 조치의 이행, 적응계획의 수립·이행과 이행내용 등에 대한 보고서 제출, 국가인벤토리보고서와 국가결정기여의 이행 및 달성의 진전을 추적하기 위해 필요한 정보의 제출, 개도국에 대한 재원 제공(선진국의 지위가 부여되는 경우) 등의 의무를 부담하게 되었다. 이 중 국가결정기여의 제출은 파리협정의 근간을 이루는 핵심적인 사항이라고 할 수 있다.

비록 국가결정기여의 법적 구속력이 인정되지 않는다고 하지만 정치적 구속력은 강하다고 할 수 있다. 이에 따라 국가결정기여에 담기는 감축목표, 추진계획, 이행조치 등을 달성하기 위한 노력이 필요하다. 정부는 2015년 6월 2030년 온실가스 감축목표(2030년까지 배출량 전망치 대비 37% 감축)를 국제사회에 제출하였는바, 그 약속이행이 발등의 불이라고 할 수 있다. 이제 와서 감축목표를 줄이거나 감축목표를 줄이기 위한 조치를 이행하지 못한다고 하기는 어렵다.

신기후변화체제의 출범은 운명적으로 우리나라에 전방위적으로 기후변화 대응을 압박하고 있다. 파리협정은 선진국·개도국 모두의 참여를 표방하는 체제이기 때문에 그 구별 의미와 실효성은 많지 않을 수 있다. 그러나 국제사회는 우리나라에 선진국의 지위를 부여하면서 이에 걸맞는 요구를 해올 가능성이 있다. 이에 현명하게 대응하지 않을 경우 자칫 국내외적으로 큰 위기가 닥칠 수 있다. 이러한 차원에서 향후 후속 협상에 적극적으로 대비하는 것은 물론이고, 배출권거래제도의 엄격한 시행, 국내 이행법제의 마련, 탄소세 도입, 화석연료 보조금 폐지, 저탄소차(전기차, 하이브리드차 등)에 대한 지원 및 저탄소차협력금제도 시행, 화력발전 축소, 신재생에너지 확대, 기술개발 등을 포함하여, 원점에서 적극적인 대처가 필요하다. 지금 준비하지 않을 경우에는 나중에 더 큰 비용을 지불할 수 있다.

I. 들어가는 말

우여곡절 끝에 신기후변화체제의 닻이 올랐다. 2015년 12월 12일 프랑스 파리에서 열린 제21차 기후변화협약 당사국총회(COP-21)에서 당사국들은 신기후변화체제의 근간이 되는 파리협정(Paris Agreement)¹⁾을 채택하였다.²⁾ 파리협정은 교토의정서를

1) FCCC/CP/2015/1.9, Annex(파리협정).

2) 파리협정은 채택일로부터 미쳐 1년이 안된 2016년 11월 4일 발효되었다. 2017년 5월 현재 197개 당사국 중 145개국이 비준한 상태이다. <http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444>

사실상 대체하면서³⁾ 선진국과 개도국을 구별하지 않고 모든 국가가 전지구적으로 기후변화 대응에 참여하게 되었다는 점에서 역사적 의미가 크다. 그 동안 기존 기후변화체제에 대해서는 일부 선진국들만이 온실가스 감축의무를 부담하고, 기후변화에 기여도가 높은 국가들이 감축 의무를 지지 않으면서 이빨 빠진 호랑이나 마찬가지로는 비판이 제기되었다. 1990년대 기후변화협약을 주도해 온 미국이 돌변하여 교토의정서 서명을 철회하였고, 온실가스 배출이 많은 중국·인도·브라질 등이 의무감축국에서 빠짐으로써 실효성은 크게 약화되었다.

기후변화협약체제의 이러한 한계와 함께 선진국의 이산화탄소 배출 억제를 위한 교토의정서에서 정한 2012년 시한이 끝나면서 새로운 규범에 대한 논의는 필연적이었다. 2주간에 걸친 협상 끝에 파리협정은, 신기후변화체제에 대한 논의를 2015년까지 마무리하기로 결정한 바 있는 더반총회의 연속선상에서, 2020년 이후 신기후변화체제 합의문에 담길 주요 요소들과 앞으로 논의할 사항들에 대해서 합의함으로써 신기후변화체제의 기반을 마련하였다.

파리협정은 기존 선진국 37개국만이 아니라 선진국과 개도국이 모두 포함된 총 195개국이 참여하고, 참여 국가들의 온실가스 배출량 또한 전세계 배출량의 약 90%에 이른다는 점⁴⁾에서 진일보한 체제라는 평가를 받을 만하다. 그러나 향후 각국이 스스로 정한, 감축목표가 포함된 이른바, 국가결정기여(nationally determined contributions: NDC)의 조정 및 보다 진전된 기여의 정도, 각국의 감축의무의 이행 확보, 국제 탄소시장메커니즘의 설치, 개도국에 대한 실효성 있는 재정지원, 이행점검의 방식, 이행준수메커니즘의 설치, 이행준수위원회의 운영 방식·절차 등 해결해야 과제가 산적해 있다. 말하자면 파리협정은 기후변화체제에 대한 완결이 아니라 새로운 시작에 불과한 것이다.

hp(2017. 5. 31)>.

3) 파리협정이나 당사국 결정 어디에도 교토의정서체제를 대체 또는 승계한다는 점을 밝히지 않고 있으며, 교토의정서와 별도의 참여(opt-in)방식으로 당사국의 지위가 부여되므로 교토의정서와 병존적으로 존속한다고 이해된다. 같은 취지의 견해는 윤익준, 파리협정의 주요 쟁점 및 전망, 한양법학, 제28권 제2집, 2017. 5, 125면, 133면. 그러나 파리협정이 교토의정서와 충돌되는 부분이 있고 상당수 국가가 파리협정을 비준한 상황에서 교토의정서의 운명은 사실상 종말을 고하였다고 할 수 있다.

4) 중앙일보, 온실가스 감축 37국→195국 ... '파리의정서' 나올지 주목, 2015. 11. 30. 기사; 정민정·최정인, 파리기후변화협정의 주요 내용과 국회의 대응방안, 국회입법조사처, 2016. 4. 20면.

우리나라는 온실가스 주범인 이산화탄소 배출량에서 2015년 기준으로 세계 7위를 차지하고 있다.⁵⁾ 온실가스 배출량 증가율은 중국과 함께 가장 높은 수준이다. 1인당 배출량도 많은 편이다.⁶⁾ 그동안 우리나라는 개도국으로 분류되어 교토의정서상 온실가스배출 감축의무 대상국이 아니었으나 의무감축 부담이라는 국제적인 압력을 거세게 받아 왔다. 우리나라는 선진국과 개도국의 가교 역할을 자임하였으며, 온실가스 감축의무국이 아니었음에도 불구하고 2009년 11월 2020년까지 온실가스 배출량을 배출량 전망치(BAU) 기준 30% 수준으로 한다는 감축 계획을 발표하고⁷⁾, 도하총회에서 녹색기후기금 사무국을 유치하고, 기후변화에 관한 정부간 패널(IPCC) 의장을 배출하면서 국제사회의 주목과 온실가스 감축 성과를 인정받아왔다.⁸⁾ 2010년 1월 「저탄소 녹색성장 기본법」을 제정하여 기후변화 대응 법제의 기틀을 마련하고, 2015년부터 그 일환으로 배출권거래제도를 실시하기로 한 것은 국제사회의 큰 반향을 불러일으킨 바 있다. 그러나 이것이 끝이 아니다. 신기후변화체제가 본격적으로 가동되면서 우리나라가 의무감축이라는 예봉을 더 이상 피하기는 어려워 보이기 때문이다.

이러한 인식하에 이 글에서는 먼저 신기후변화체제의 탄생 배경을 살펴본 후(II), 파리협정의 주요 내용을 개관하기로 한다(III). 나아가 교토의정서와 비교하면서 파리협정을 분석·평가한다(IV). 이와 같은 비교·분석·평가를 거친 후 우리나라의 대응 방안을 제안하기로 한다(V).

II. 배경

1. AWG-KP

- 5) 우리나라의 온실가스 배출은 세계에서 차지하는 비중으로 보면 1.8%에 불과하지만 세계 7위 수준이다. 환경부, 환경백서, 2016, 55면; 2014년 기준 이산화탄소 배출량은 약 5억6천7백만톤에 이른다. International Energy Agency(IEA), *Key World Energy Statistics*, 2016, 48 내지 57면.
- 6) 우리나라의 1인당 배출량(11.26t)은 미국(16.22t)·캐나다(15.61t)·호주(15.31t)보다 적으나 러시아(10.20t)·일본(9.35t)·독일(8.93t)·중국(6.66t)·영국(6.31t)이나 프랑스(4.32t)보다 많다. IEA, 앞의 책.
- 7) 이는 각국이 책임을 미루는 상황에서 구체적인 감축목표를 자발적으로 제시하였고, 감축목표가 개도국으로서는 최고 수준이라는 점에서 국제사회의 주목을 받을 만한 것이다.
- 8) Decision 6/CP.18, § 4.

교토의정서 1차 공약기간이 끝나는 2012년 이후의 온실가스 감축체제를 위한 논의는 이미 2000년대 중반부터 시작되었다. 2005년 캐나다 몬트리올에서 개최된 제1차 당사국총회에서 당사국들은 교토의정서 제3조 제9항에 따라 1차 공약기간의 만료 전 최소 7년 이내에 부속서 I 국가의 추가 공약을 검토하기 위하여 임시작업반(AWG-KP)을 설치하기로 합의하였다.⁹⁾ 2012년 도하합의에서 그 작업의 종료를 공식 선언하기까지 임시작업반이 주도하는 협상의 주된 의제는 말할 것도 없이 2012년 제1차 공약기간이 종료될 때 무엇을 할 것인지를 정하는 것이었다.

2. 발리행동계획

2007년 12월 인도네시아 발리에서 개최된 제13차 당사국총회(COP-13)는 부속서 I 국가의 1차 공약기간 만료 이후의 기후변화체제 협상의 기본 방향과 일정에 대한 규칙인 이른바 발리로드맵(Bali Road Map)을 채택하였다. 발리로드맵은 협상 절차와 시한 등을 제시하는 발리행동계획(Bali Action Plan)¹⁰⁾을 포함하고 있다. 여기에서 당사국들은 포스트 교토체제에 대한 협상 시한을 2009년으로 정하였다.¹¹⁾ 당사국들은 부속서 I 국가의 감축만으로는 기후변화에 대처할 수 없다는 인식하에 협상상의 보조기구인 임시작업반(AWG-LCA)으로 하여금 협상을 수행하도록 결정하였다.¹²⁾ 임시작업반에 주어진 임무의 주된 주제에는 저감, 적응, 재정, 기술 그리고 장기적 협력적 행동을 위한 공유된 비전 등이 포함되었다.

3. 코펜하겐합의와 칸쿠회의

강력한 법적 구속력을 가진 국제협약이 탄생할 것이라는 전망과 기대 속에 개최된 2009년 코펜하겐합의(COP-15)에서는 선진국과 개도국 간의 입장 차이만을 확인하고

⁹⁾ Decision 1/CMP.1, § 2.

¹⁰⁾ 발리행동계획은 공유된 비전, 저감, 적응, 기술개발 및 이전, 재원 등 5가지 주요 주제를 다루고 있다. Decision 1/CP.13, § 1. 발리행동계획의 내용에 대하여 자세한 내용은 정성준 외 6, 기후변화 협상의 국제적 동향과 시사점, 대외경제정책연구원, 2009. 8, 34 내지 40면 참조.

¹¹⁾ *Id.* § 2.

¹²⁾ *Id.*

구속력 없는 정치적 선언을 도출하는 데 그쳤다. 회의 마지막 날 20여 개국 정상만 참여한 가운데 채택된 합의는 총회 승인을 받지 못하고 유의(take note)를 촉구하는 선에 머물렀다. 결국 합의한 것은 “구체적 합의는 잠시 더 미룬다”는 것이었다. 코펜하겐회의에서 채택된 합의는 미참가국들의 반발로 무의미하게 되었으며, 거의 같은 내용이 다음 해 멕시코 칸쿠회의(COP-16)에서 결정으로 채택되었다. 그러나 이것도 당사국총회 결정이기 때문에 법적 구속력은 없다고 할 수 있다.

4. 더반합의

2011년 남아프리카공화국 더반(Durban)에서 개최된 제17차 당사국총회(COP-17)는 기후변화 협상의 전기를 마련하였다. 더반에 모인 세계 190여 당사국들은 포스트-교토체제를 논의한 결과 교토의정서상 의무이행기간을 2013년부터 2017년 또는 2020년까지로 추가 연장하기로 하였다.¹³⁾ 또한 2020년 이후부터 시행될 신기후변화 체제에 대한 논의를 2015년까지 마무리하기로 결정하였다. 이를 위하여 더반 플랫폼 임시작업반(Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action: ADP)이 구성되었다. 그 임무는 선진국과 개도국에 모두 적용될 수 있는 ‘의정서, 다른 강제력 있는 법적 수단 혹은 합의 결과물(legal instrument or agreed outcome with legal force)’을 2015년 이전까지 완성하고 제21차 당사국총회에서 채택되도록 하는 것이었다.¹⁴⁾ 그러나 법적 수단 혹은 강제력 있는 결과물의 구체적 내용에 대해서는 합의가 이루어지지 않았다.

2012년 만료되는 선진국의 온실가스 감축의무를 규정하는 교토의정서가 연장됨으로써 폐지 위기에 놓여 있던 교토의정서체제는 지속하게 되었다.¹⁵⁾ 더반합의에서 채택된 더반 플랫폼은 선진국과 개도국 모두 기후변화에 함께 대처한다는 합의문을

¹³⁾ Decision 1/CMP.7, Outcome of the Work of the Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol at Its Sixteenth Session, § 1.

¹⁴⁾ Decision 1/CP.17, § 2, § 4.

¹⁵⁾ 더반합의에서 당사국들이 폐지 위기에 놓여 있던 교토의정서를 연장하기로 합의하였으며, 2020년부터 선진국과 개도국이 새로운 협약에 모두 참여하기로 하였다 그 성과를 높게 평가하는 견해가 있다. 박시원, 제17차 유엔 기후변화 더반 당사국총회의 평가와 정책적 시사점, 환경정책 연구 제11권 제3호, 2012, 162면.

발표하면서 탄생한 신기후변화체제라고 할 수 있는데, 당사국들이 선진국과 개도국이 모두 참여하는 새로운 감축체제 출범에 합의하였다는 점에서 일부 선진국만 참가한 교토의정서와 구별된다. 그러나 실질적인 감축을 위해 필요한 의무 감축국 목표 설정, 감축 기간 및 방법, 녹기기후기금(GCF) 분담률 및 지원 방안 등의 사항들과 구체적인 이행방안에 대한 합의는 지지부진한 상황이 지속되면서 다음 총회로 미루어졌다.

5. 도하합의

2012년 카타르 도하(Doha)에서 개최된 제18차 당사국총회(COP-18)에 참가한 당사국들은 격론 끝에 도하 기후 케이트웨이(Doha Climate Gateway)라고 불리는 일괄적인(패키지) 결정을 하였다. 여기에는 1997년 채택된 교토의정서의 1차 의무이행기간(2008년~2012년)의 효력을 연장하는 것¹⁶⁾과 부속서 I 국가의 추가 공약을 검토하기 위하여 설치되었던 임시작업반(AWG-KP)을 종료시키는 것이 포함되었다. 당사국들이 합의한 ‘제2기 교토의정서체제’에 따르면 2차 의무이행기간은 8년으로 2013년부터 2020년까지이다. 교토메커니즘은 유지된다. 나아가 당사국들은 2015년 5월 전에 협상 초안의 완성을 목표로 하여, 늦어도 제20차 총회(2014년 리마 당사국총회)에서 협상 초안의 요소들을 심사할 것에 합의하였다.¹⁷⁾ ‘제2기 교토의정서체제’에서 유럽연합 회원국 등 38개국은 1990년 대비 25%에서 40%까지 온실가스를 감축하기로 하였다.¹⁸⁾ 또한 당사국들은 AWG-LCA도 종료하기로 결정하였다.

당사국들은 교토의정서의 1차 공약기간 마지막 해인 2012년 간신히 교토의정서체제를 8년 더 연장하기로 결정하였다. 이러한 결정은 2020년 포괄적 합의가 도출되기 전까지의 간극을 피하기 위한 자구책이라고 할 수 있다. 그러나 미국이 1기에 이어 온실가스 감축의무 이행을 거부하고, 1기 체제에 참여하였던 일본, 캐나다, 러시아, 뉴질랜드 등 4개국이 2차 이행기간에는 법적인 감축의무를 지지 않겠다고 밝히면서 교토의정서체제에서 이탈함으로써¹⁹⁾, 기후변화체제는 크게 약화되었다. 온실가스 배

16) Decision 1/CMP.8, Amendment to the Kyoto Protocol pursuant to its Article 3, paragraph 9 (Doha Amendment), § 4.

17) Decision 2/CP.18, § 9.

18) *Id.* § 7, Annex I.

19) 조선일보, 맥 빠진 온실가스감축협약 ... 첫 개최국 일본도 이탈, 2012. 12. 10. 기사.

출량 1, 3위인 중국, 인도 등을 포함하여 온실가스 1~5위 배출국가가 2기 교토의정서 체제 대열에서 모두 이탈한데다, 개도국에 대한 선진국의 자금 지원 규모 등 주요 세부 쟁점을 타결하는 데는 끝내 실패하였기 때문에 전 세계의 기후변화 대응 체제는 꺾어지거나 되었다는 비판이 나오고 있다. 도하합의는 교토의정서보다 광범위한 나라들을 대상으로 하는 기후변화체제를 마련하는 데 실패하였다. 주요 온실가스 배출국들이 제외된 2차 교토의정서체제는 전세계 온실가스 배출량의 15% 정도만 통제하게 됨에 따라 새로운 기후변화체제를 마련하는 것이 필수적이라고 할 수 있다.

6. 바르샤바합의

2013년 폴란드 바르샤바(Warsaw)에서 열린 제19차 당사국총회(COP-19)에서는 구체적인 협상 일정(Timeline)의 도출, 2020년 이후의 감축목표 설정방식, 2015년 합의문에 담길 요소 등과 함께, 녹색기후기금 등을 통한 개도국의 기후변화 대응행동에 대한 재정지원 등이 주로 논의되었다.

당사국들은 2015년 말 열리는 파리 총회 이전까지 온실가스 감축을 위해 지속적으로 기여하고 각국별로 감축목표를 제출할 것을 촉구하는 문안에 합의하였다. 구체적으로 당사국들은 “각국이 국가결정기여를 위해 국내 준비를 시작하거나 강화하도록 하고, 또한 제21차 당사국총회 훨씬 이전(준비된 국가는 2015년 1/4분기까지)에 모든 당사국들에게 기여의 법적 성격을 침해함이 없이, 의도된 기여의 명확성, 투명성, 설득력을 가질 수 있는 방식으로 전달하기 위하여 당사국들을 초청한다”고 합의하였다.²⁰⁾ 합의문에는 중국과 인도 등의 반대로 ‘공약(commitments)’이라는 단어가 구속력이 떨어지고 애매한 ‘기여(contributions)’로 교체되었다.

바르샤바총회는, 신기후변화체제에 대한 논의를 2015년까지 마무리하기로 결정한 바 있는 더반총회의 연속선상에서, 2020년 이후 신기후변화체제 합의문에 담길 주요 요소들과 앞으로 논의할 사항들에 대해서 확인함으로써 본격적으로 2020년 이후 신기후변화체제 형성을 위한 협상의 방향을 제시하였다. 그러나 이러한 성과에도 불구하고 바르샤바총회는 구체적인 실행 계획을 제시하지 못했다. 종래 부속서 I 당사국에 적용

²⁰⁾ 1/CP.19, § 2(b).

되던 공약(committment)과 개도국에 적용되던 행동(action)을 대체하는 ‘국가결정기여’ 개념은 앞으로 협상 과정에서 중요한 개념으로 부각되었으나 그 개념의 법적 성격은 불분명하다. 기여의 범위, 기한, 법적 효력 등은 제시되지 못하였다.

또한 당사국들은 2020년 이후 적용될 신기후변화체제의 적용 방식에 대한 합의점을 도출하는 데에 실패하였다. 일정 기준에 따라 각국가의 감축량을 일률적으로 정해주는 하향식(Top-down)을 채택할 지, 각국가의 여건에 따라 감축량을 정한 후 총량을 결정하는 상향식(Bottom-up)을 채택할 지의 여부를 두고 당사국들간 의견을 조율하지 못한 것이다. 2020년까지의 온실가스 감축 방안 및 그 이후 적용될 신기후변화체제의 적용 방식, 개도국의 온실가스 감축을 돕기 위한 선진국의 재정 및 기술지원 방식 등을 둘러싼 선진국과 개도국의 입장 차이로 당사국들은 2015년 파리총회에서 새로운 기후변화협약을 마련한다는 원칙을 재확인하는 데 그쳤다. 선진국이 지원하기로 한 연간 1천억 달러 조성의 구체적 로드맵도 도출할 수 없었다. 녹색기후기금 분담률 및 지원 방안 등에 대한 구체적인 결정은 기약없이 미루어졌다. 개도국은 녹색기후기금 등 기후재원을 마련하기 위한 국제적인 실천계획을 주문하고 있지만 선진국은 재정 지원에 앞서 투명한 투자환경이 마련되어야 한다고 팽팽하게 맞섰다.

7. 리마선언

2014년 12월 페루 리마에서 개최된 제20차 기후변화협약 당사국총회(COP-20)에서는 당사국들은 신기후변화체제의 기반을 이룰 국가결정기여를 어떻게 제출할 것인지에 대한 기본적인 틀에 합의하는 한편, 파리에서 개최될 새로운 협정의 요소를 정하는 ‘리마선언(Lima Call for Climate Action)’을 채택하였다. 이 선언에서 당사국들은 앞으로 채택될 ‘의정서, 다른 강제력 있는 법적 수단 혹은 합의 결과물’이 감축, 적응, 재정, 기술개발과 이전, 역량배양, 행동과 지원의 투명성 등의 문제를 균형있게 다루어야 한다고 강조하면서²¹⁾, 기후변화협약의 목적을 달성하기 위해 감축목표, 추진계획 등을 담은 국가결정기여를 제출할 것을 결정하였다.²²⁾ 국가결정기여는 현재의 감축행동을 넘어서는 진전된 수준을 보여야 하며²³⁾, 적용 요소도 포함하여야 한다.²⁴⁾

21) FCCC/CP/2014/10/Add.1 § 2.

22) *Id.* § 9.

리마선언에서는 국가결정기여의 제출 절차, 일정, 여기에 포함될 정보 등을 비교적 자세히 규정하였다. 제출정보와 관련하여 기준 연도, 일정, 범위, 수립절차, 전제와 방법론 등과 함께 그것이 국가별 상황에 비추어볼 때 얼마나 공정하고 의욕적인지, 그리고 어떻게 기후변화협약의 목적 달성에 기여하는지 등에 관한 정보를 포함하도록 하고 있다.²⁵⁾ 국가결정기여의 제출과 관련하여 당사국들에게 제21차 당사국총회에 충분히 앞서(준비된 국가는 2015년 3월까지) 제출하도록 하고²⁶⁾ 유엔기후변화협약 사무국은 각국의 제출내용을 홈페이지에 공개하고, 2015년 11월 1일까지 제출된 국가결정기여에 대하여 종합분석보고서를 준비하도록 하였다.²⁷⁾

Ⅲ. 내용

합의문 도출 과정에서 당사국들은 이른바, 국가결정기여의 법적 성격, 투명성을 확보하기 위한 측정·보고·검증(MRV) 요건, 지구온난화 억제 목표와 그 목표를 달성하기 위한 수단, 기후 재정(특히 누가 그 비용을 부담하는지), 손실과 피해문제 등에 대하여 다양한 주장을 하였다.²⁸⁾ 특히 선진국들과 개도국들은 각 시안마다 강한 이견을 노출하였다. 그러나 당사국들은 오랜 논의 끝에 서로의 입장을 절충하면서 다음과 같이 합의하였다.

1. 목표

파리협정은 지구온난화 억제 목표를 강화하고 있다. 즉 산업화 이전과 대비하여 지구 평균 기온 상승을 2도보다 상당히 낮은 수준으로 유지하는 것으로 하고, 지구

23) *Id.* § 10.

24) *Id.* § 12.

25) *Id.* § 14.

26) *Id.* § 13.

27) *Id.* § 16.

28) Kristina Daugirdas and Julian Davis Mortenson, United States Joins Consensus on Paris Climate Agreement, *Am. J. Int'l L.* Vol. 110, 2016, 375 내지 377면; 이혜경, 파리 기후협정의 채택과 국내적 시사점, 이슈와 논점, 국회입법조사처, 2016. 1. 8, 2면.

평균 기온 상승을 1.5도 이내로 제한하기 위한 노력을 추구한다는 장기 목표를 제시하였다.²⁹⁾ 이는 2009년 코펜하겐합의 당시 당사국들이 합의한 “섭씨 2도 보다 아래”³⁰⁾ 보다 강화된 목표이다. 목표 기준시점인 ‘산업화 이전’에 대한 명시적 합의는 이루어지지 않았다. 아울러 목표에는 기후변화 악영향에 대한 적응능력과 복원력 강화, 온실가스 저배출과 기후복원력 증대를 위한 자원 마련도 포함되었다.³¹⁾

2. 국가결정기여

이러한 목표 달성을 위해 파리협정은 각국이 스스로 정한 국가결정기여³²⁾를 정하여 매 5년마다 제출하도록(shall) 하였다.³³⁾ 국가결정기여의 핵심적인 내용은 감축목표의 설정이라고 할 수 있다. 교토의정서체제와 마찬가지로 신기후변화체제에서 가장 중요한 내용은 온실가스의 감축이라고 할 수 있는데, 크게 다른 점은 국가결정기여를 통해 각국이 스스로 감축목표를 결정한다는 것이다. 말하자면 감축목표 결정 방식이 교토의정서체제에서의 하향식과 달리 상향식이다. 국가결정기여 자체는 법적 구속력이 없지만 파리협정은 당사국에게 국가결정기여의 달성을 위한 국내 감축조치를 이행할 의무를 부과하고 있다.³⁴⁾ 말하자면 국가결정기여를 준수해야하는 구속력은 당사국의 국내 조치에 달려있다. 어떻게 그 목표를 달성할지가 당사국에게 주어져 있다는 점에서 유연성을 제공하고 있다고 할 수 있다. 그러나 감축의무를 이행하지 않을 경우 이를 강제할 수단은 없다.³⁵⁾

²⁹⁾ 파리협정, § 2(1)(a).

³⁰⁾ FCCC/CP/2009/11/Add.1 § 1.

³¹⁾ 파리협정, § 2(1)(b)~(c).

³²⁾ 파리협정에서는 기존 리마회의 때까지 사용하던 INDC(intended nationally determined contributions) 대신에 NDC(nationally determined contributions)라는 표현을 사용하였다.

³³⁾ 파리협정, § 3, § 4(9). 명확성, 투명성, 이해를 촉진하기 위하여 국가결정기여를 제출할 경우 당사국들에게 일정한 정보를 제공할 것이 요구되는데, 여기에는 기준시점에 대한 정량화할 수 있는 정보(예컨대, 기준 연도), 이행주기, 범위·대상, 계획과정, 인위적인 온실가스 배출과 제거량 계산을 포함하는 추정 및 방법, 자국의 국가결정기여가 공정하고 의욕적이라고 생각하는 이유, 자국의 국가결정기여가 어떻게 기후변화협약의 목적을 달성하는 데 기여하는지 등이 포함된다. FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1 § 27.

³⁴⁾ 파리협정, § 4(2).

³⁵⁾ 정민정·최정인, 앞의 글, 18면.

제4조에서는 국가결정기여를 규율하는 원칙, 절차 등을 규정하고 있다. 당사국들은 전지구적 온실가스 배출의 정점(peaking)을 가능한 한 조속히 달성할 것을 목표로 하되, 개도국은 정점 도달에 시간이 더욱 걸릴 것임을 인정하면서, 국가별로 구체적인 감축 연도와 감축목표는 제시하지 않은 채, 급세기의 후반기(2050년)에 온실가스 배출과 흡수원(sinks)에 의한 제거 간에 균형을 이루어야 한다고 합의하였다.³⁶⁾ 국가결정기여를 정함에 있어서는 공동의 그러나 차별화된 책임원칙과 국가별 여건이 고려되며, 각국이 향후 국가결정기여를 제출할 경우에는 이전 수준보다 진전된 목표를 제시하고, 최고 의욕수준을 반영해야 한다는 진전 원칙(progression over time)이 적용된다.³⁷⁾ 국가결정기여의 형태와 관련하여, 선진국은 경제 전반에 걸친 ‘절대량(economy-wide absolute)’ 방식을 유지하며, 개도국은 국가별 여건을 감안하되, 부문별 감축목표가 아닌 경제 전반에 걸친 감축목표의 채택을 지향하도록 하였다.³⁸⁾ 당사국들은 국가결정기여를 제출할 때 전지구적 이행점검(global stocktake)의 결과를 반영하기로 하였다.³⁹⁾ 국가결정기여의 제출은 국가등록부(public registry) 형태로 이루어진다.⁴⁰⁾

3. 국제 탄소시장메커니즘의 설립

당사국들은 목표의 효과적 달성을 위해 국제적으로 이전되는 감축 결과물(internationally transferred mitigation outcomes)의 이용을 포함한 자발적인 협력을

36) 파리협정, § 4(1). 이는 온실가스의 배출원에 의한 인위적 배출량과 흡수원에 의한 흡수량이 상쇄되어 순배출량 제로(0)가 되어야 한다는 것을 추구하는 것으로 이해된다.

37) *Id.* § 4(3). 진전원칙의 적용이 shall이나 should가 아닌 will로 되어 있어 법적 구속력이 떨어진다고 할 수 있으나 합의의 정치적 구속력과 합의 위반에 따른 국제사회의 정치적 압력은 쉽게 무시할 수 없을 것이다.

38) *Id.* § 4(4). 당초 선진국의 ‘절대량’(economy-wide absolute) 방식의 유지의무가 shall도 되어 있었으나 마지막 단계에서 미국의 반대로 should로 문구가 수정되었다. Kristina Daugirdas and Julian Davis Mortenson, 앞의 글, p. 382.

39) 파리협정, § 4(9).

40) *Id.* § 4(12). 국가등록부는 조약의 일부가 아니므로 법적 구속력은 없다고 할 수 있다. 각국의 국가결정기여가 조약이 아닌 국가등록부에 기재된다는 것은 기여의 성격이 국내적 자발적 목표치라는 점을 강조하는 것으로 당사국들의 입장에서는 기제가 편하고, 조정이나 갱신이 그만큼 용이해진다는 것을 의미한다. 당사국들의 별도의 비준절차도 필요 없게 된다. 박시원, 파리협정과 Post-2020 신기후변화체제의 서막 - 유엔기후변화협약 파리총회의 주요 쟁점과 합의결과를 중심으로 -, 환경법과 정책 제16권, 2016. 2, 307면.

강조하고 있다.⁴¹⁾ 또한 당사국들은 환경적 건전성과 투명성, 이중계산 방지 등의 원칙을 보장하기로 하였다.⁴²⁾ 특기할 것은 온실가스 감축과 지속가능한 개발에 기여하는 시장메커니즘을 설치하기로 하고 그 원칙, 방식, 절차 등을 후속 논의를 통해 채택하기로 하였다는 점이다.⁴³⁾ 이는 유엔 기후변화협약 중심의 탄소시장 외에도 다양한 형태의 국제 탄소시장메커니즘의 탄생을 예고하는 것이라고 할 수 있다.⁴⁴⁾ 나아가 파리협정은 비시장 접근에 대하여도 규정하고 있다.⁴⁵⁾

4. 적응

파리협정은 온실가스 감축뿐 아니라 기후변화에 대한 적응(adaptation)의 중요성에 주목하고 있는바, 당사국들에게 국가적응계획의 수립, 적응 행동의 이행, 이러한 적응 계획과 이행내용 등에 대한 보고서의 제출 등을 요구하고 있다.⁴⁶⁾ 당사국들은 적응과 관련한 과학, 계획, 정책, 이행 등에 관한 정보, 관행, 경험, 교훈 등의 공유 등 협력을 강화하기로 하였다.⁴⁷⁾

5. 손실과 피해

또한 기후변화의 역효과로 인한 ‘손실과 피해(loss and damage)’ 문제를 별도 조항으로 규정하고 있다. 당사국들은 기후변화로 인한 손실 및 피해 대응의 중요성을 인정하며, 기존 바르샤바메커니즘에 따라 손실과 피해와 관련한 이해·행동·지원을 향상·강화하기로 하였으며, 향후 관련 분야(예컨대, 조기경보체제, 비상계획, 포괄적인 위해성평가 및 관리, 비경제적 손해, 공동체·생계·생태계의 복원력)에서 협력을 강화하기로 하였다.⁴⁸⁾ 다만 당사국들은 이러한 손실과 피해 규정이 어떠한 책임이나

41) 파리협정, § 6(1)~(3).

42) *Id.* § 6(1)~(2).

43) *Id.* § 6(4)~(7).

44) 박시원, 앞의 글, 307면.

45) 파리협정, § 6(8)~(9).

46) *Id.* § 7(10), (11).

47) *Id.* § 7(7).

48) *Id.* § 8.

배상의 근거가 되는 것은 아니라는 점을 명백히 하였다.⁴⁹⁾ 이는 온실가스 배출국의 부담을 완화하여 이들 국가의 파리협정 참여를 유도하려는 것으로 이해된다.

6. 이행수단 지원

가. 재정

당사국들은, 기후재정과 관련해서 구체적인 자원 규모와 제공 국가를 제시하지 않은 채, 개도국의 기후변화 대응(감축과 적응)을 지원하기 위해 선진국이 기본적으로 재원을 지속적으로 제공하고, 선진국 이외의 국가들은 자발적으로 재원을 공급할 것을 장려하기로 합의하였다.⁵⁰⁾ 또한 공적 기금(public fund)의 중요한 역할을 지적하면서 다양한 분야로부터의 재원조성에 선진국의 선도적인 역할을 강조하고, 이전보다 진전된 재원 조성 노력 필요성을 확인하였다.⁵¹⁾ 파리 당사국총회에서 당사국들은 선진국들이 2025년까지 연간 최소 1천억 달러를 조성하는 것을 목표로 현재 추진 중인 모금활동을 지속하기로 합의하였다.⁵²⁾ 당사국들은 선진국의 공공재원의 역할을 강조하고 있는데⁵³⁾, 이는 개도국의 주장이 반영된 것이다. 감축과 적응 간의 균형을 목적으로 재원의 규모를 확대하기로 하였으며 국가 주도의 전략과 개도국(특히 기후변화의 약영향에 취약하고 대응능력에 크게 제한이 있는 최빈국과 도서국가)의 우선순위와 수요를 고려하기로 하였다.⁵⁴⁾

당사국들은 재원관련 보고 및 점검의 투명성을 강조하고 있다. 우선 선진국에게는 재원 제공과 관련한 투명하고 지속적인 정보 제공이 요구된다. 구체적으로 선진국에게는 공적 재원의 예상 수준을 포함하여 정량적·정성적 정보를 2년마다 보고하여야 하며, 개도국에게는 자발적인 정보 제공이 장려된다.⁵⁵⁾ 한편, 파리협정은 전지구적 이행점검을 통해 재원 제공과 재원 사용의 투명성을 점검하도록 하고 있다. 즉 선진국

49) FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1 § 52.

50) 파리협정, § 9(1)-(2).

51) *Id.* § 9(3).

52) FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1 § 54.

53) 파리협정, § 9(3).

54) *Id.* § 9(4).

55) *Id.* § 9(5).

은 개도국에 대한 지원에 관하여 투명하고 일관된 정보를 2년마다 제공하여야 하며, 개도국에게는 그와 같이 하도록 장려된다.⁵⁶⁾

나. 기술 개발 및 이전

당사국들은 온실가스 감축 및 기후변화 복원력 강화를 위한 기술 개발 및 이전의 중요성에 대해 장기 비전을 공유하기로 하였다.⁵⁷⁾ 또한 기후변화 대응의 이행을 위한 기술의 중요성을 인식하고 기술의 개발 및 이전에 관한 국가들 간 협력의 강화를 강조하였다.⁵⁸⁾ 특히 이러한 기술 협력이 기술메커니즘에 의해 이루어지고, 기술 개발 · 이전에 대한 강화된 행동을 촉진하기 위한 기술메커니즘의 활동에 지침을 제공하기 위해 ‘기술 프레임워크(technology framework)’를 수립하기로 하였다.⁵⁹⁾ 당사국들은 효과적이고 장기적인 기후변화대응에 혁신이 중요하다는 데 인식을 같이하고 기술 · 재정메커니즘을 통한 R & D 협력 및 기술 접근에 대한 지원, 선진국의 재정 지원 등에 합의하였다.⁶⁰⁾

다. 역량배양

개도국의 기후변화 대응 능력의 부족은 그 역량 배양의 필요성을 높이고 있다. 이러한 점을 인식하고 당사국들은 개도국의 효과적인 기후대응 역량 증진을 위해 협력하기로 하고, 이를 위해 기술개발 및 전파, 기후재정에의 접근, 교육, 정보 교환 등을 조장하기로 합의하였다.⁶¹⁾ 역량배양은 기본적으로 국가 수요에 기초하여 국가 주도(country-driven)로 이루어져야 한다고 강조하는 한편, 선진국의 지원도 천명하였다.⁶²⁾

⁵⁶⁾ *Id.* § 9(6)~(7).

⁵⁷⁾ *Id.* § 10(1).

⁵⁸⁾ *Id.* § 10(2).

⁵⁹⁾ *Id.* § 10(3)~(4).

⁶⁰⁾ *Id.* § 10(5)~(6).

⁶¹⁾ *Id.* § 11(1).

⁶²⁾ *Id.* § 11(2)~(3).

7. 투명성

파리협정의 중요한 내용 중의 하나가 투명성의 확보를 도모하려는 것이다. 당사국들은 무엇보다도 상호신뢰의 구축과 효과적인 이행을 위해 투명성의 확보가 필요하다는 점에 동의하면서 행동(감축과 적응)과 지원을 위한 강화된 ‘투명성 프레임워크’를 도입할 것을 합의하였다.⁶³⁾ 또한 의정서는 투명성이 개도국에게 유연성을 제공하는 한편, 투명성의 구축과 강화가 개도국의 특수한 상황을 고려하면서 조장적, 비침해적, 비용징적(non-punitive), 주권 존중, 부당한 부담의 회피 등의 방법으로 이루어질 것을 원칙으로 내세우고 있다.⁶⁴⁾ 투명성 확보는 예컨대, 국가결정기여, 적응 행동, 재정 지원 등의 분야에 요구된다. 그 목적은 협약의 목적에 비추어 기후변화 행동에 대한 분명한 이해를 제공하며, 제공·수령되는 지원의 명확화를 기하는 것이다.⁶⁵⁾

나아가 당사국들은 보고 요건에 합의하였다. 이에 따르면 당사국들은 국가인벤토리 보고서(national inventory report), 국가결정기여의 이행 및 달성의 진전을 추적하기 위해 필요한 정보를 정기적으로 제공하여야 한다.⁶⁶⁾ 선진국은 개도국에게 제공한 재정, 기술이전, 역량배양을 위한 지원에 관한 정보를 제공하여야 하며, 개도국은 자신이 받은 지원에 관한 정보를 제공하여야 한다.⁶⁷⁾

8. 이행점검

파리협정은 이행 전반에 대한 국제사회 공동 차원의 전지구적 이행점검(global stocktake)을 도입하였다. 이행점검은 개별 국가 단위가 아닌 전지구적 단위의 종합적인 현황점검이며, 점검 범위는 감축, 적응, 이행수단, 지원 등을 포함한다.⁶⁸⁾ 이행점검은 형평성과 최상의 이용가능한 과학의 관점에서 포괄적이며 촉진적 방식으로 실시된다.⁶⁹⁾ 이행점검의 실시는 국가온실가스인벤토리, 국가결정기여 달성 경과 등의 보고

63) *Id.* § 13(1).

64) *Id.* § 13(2)~(3).

65) *Id.* § 13(5)~(6).

66) *Id.* § 13(7).

67) *Id.* § 13(9)~(10).

68) *Id.* § 14(1).

를 요구하며, 신기후변화체제의 투명성 및 성공을 제고할 것이다. 이행점검은 5년 단위로 이루어지는데, 2023년 처음 실시된다.⁷⁰⁾ 이행점검의 결과는 당사국들의 행동(감축과 적응)과 지원의 강화에 활용된다.⁷¹⁾ 이행점검은 협정의 목적 달성을 위한 종합적인 진전과 장기 목표에 대한 평가를 위해 정기적으로 실시하는 것으로서, 뒤에서 살펴보는 개별 당사국의 이행 확보·촉진을 위한 이행준수체제와는 구별된다.⁷²⁾

9. 이행준수

당사국들은 이행과 준수를 촉진하는 메커니즘의 설치에 합의하였다.⁷³⁾ 여기에는 위원회가 포함되는데, 이는 전문가가 중심이 되고 촉진적 성격을 가지며⁷⁴⁾, 투명성, 비적대적(non-adversarial), 비응징적(non-punitive)인 기능을 갖게 된다.⁷⁵⁾ 위원회 운영 방식, 절차 등은 추후 논의를 통해 결정하기로 하였다.⁷⁶⁾ 파리협정이 자발적 기여 형태인 국가결정기여를 핵심 내용으로 하기 때문에 협약의 목적을 달성하기 위해서는 이행준수메커니즘의 역할과 중요성이 교토의정서에서보다 더 중요해졌다고 할 수 있다.

《교토의정서와 파리협정의 비교》

구분	교토의정서	파리협정
참가국	· 37개 선진국 · 미국 미가입, 일본, 러시아 등 탈퇴	· 195개 선진국과 개도국
기한	2005~2020년	2021년~ 미정

69) *Id.*

70) *Id.* § 14(2).

71) *Id.* § 14(3).

72) 박병도, 신기후변화체제의 국제법적 쟁점 - 준수 메커니즘을 중심으로 -, 국제법학회논총 제62권 제1호, 2018, 57면.

73) 파리협정, § 15(1). 파리 당사국총회는 12명의 과학, 기술 및 법률전문가로 구성되는 위원회를 구성하기로 합의하였다. 12명은 대륙별로 2명, 군소도서국가와 최빈국으로부터 1명씩이다. FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1 § 103.

74) 파리협정은 촉진적 성격의 단일 위원회를 상정하고 있는데, 이는 교토의정서체제에서 인정하였던 집행(분과)위원회의 설치를 고려하고 있지 않은 것으로 이해된다.

75) 파리협정, § 15(2).

76) *Id.* § 15(3). 구체적으로 이행준수 메커니즘의 적용 범위, 위원회의 구성, 법적 지위, 권한, 절차를 개시하는 방식 등이 후속 협상을 통해 결정되어야 할 과제이다. 박병도 앞의 글, 53-54면.

감축일정과 목표	1990년 수준에서 온실가스 배출량을 평균 5.2% 감축	금세기 말까지 산업화 이전 대비 지구 평균 온도 상승을 2도 이하로 유지
목표 설정방식	온실가스 감축량 목표를 정해 각국에 하달(하향식)	각국이 스스로 감축목표를 정해서 상정(상향식)
목표 설정기준	특별한 합의 없음	진전원칙
이행수단	유연성체제(배출권거래제도, 공동이행제도, 청정개발체제)	국가결정기여(NDC)의 제출, 보고, 이행점검
제재	미달성분에 대한 30% 할증분을 차기 이행기한에 추가	비징벌적인(non-punitive) 방식으로 운영
재정	2020년까지 100억 달러지원(2010년 칸쿤 총회에서 결정)	2025년까지 최소 연 1천억 달러 지원(2025년 점검 후 지원금액 확대)

IV. 평가

온실가스 대량 배출국을 위시하여 선진국, 개도국의 구분없이 모든 국가들이 참여한다는 점은 기존 교토의정서체제에 비해 파리협정의 두드러진 특징이라고 할 수 있다. 이는 전세계 온실가스 배출량의 약 90%에 이르는 거의 모든 국가들의 참여를 말하며, 온실가스 감축의무가 인류의 보편적 의무가 되었음을 의미하는 것이다. 여기에는 선진국과 개도국간의 신뢰회복과 타협이 크게 기인하였다고 할 수 있다. 타협을 함에 있어서는 공동의 그러나 차별화된 책임원칙이 중요하게 작용하였다.

파리협정은 신기후체제의 기본 방향을 정하고 있기 때문에 구체적 효력 규정이 많지 않다. 협약으로서 법적 구속력이 있지만 이러한 합의는 워낙 다양한 이해관계를 가지고 있는 당사국들간의 참여한 대립을 완화하기 위한 부득이한 선택이었을 것이다. 중국에 이어 온실가스 2위 배출국인 미국의 참여를 담보하기 위한 목적도 무시할 수 없었을 것이다.⁷⁷⁾ 지속가능한 개발과 빈곤퇴치 노력⁷⁸⁾, 국가결정기여, 진전원칙, 선진국들의 개도국에 대한 재정 지원 약속 등이 대표적이다. 이러한 점에 착안하여 행동이 뒤따르지 않는 ‘공허한 약속’이라는 비판도 이어지고 있다.⁷⁹⁾ 실제로 당사국들

⁷⁷⁾ Kristina, 앞의 글, 381 내지 383면. 자발적 기여 약속, 재정지원에 관한 구속력 없는 선진국들의 약속, 이행준수위원회의 설치와 같은 절차적 합의만 있는 경우 미국 의회의 승인없이 대통령이 단독으로 체결하는 것(행정협정)이 가능하다. 정민정·최정인, 앞의 글, 25면.

⁷⁸⁾ 파리협정, § 4(1).

은 ‘지구 평균 기온 상승을 1.5도 이내로 제한하기 위한 노력을 추구한다’는 야심찬 목표를 제시하고 있지만 이를 달성할 세부 수단과 일정을 제대로 제시하지 못하였다. 그러나 국가결정기여를 정기적(매 5년)으로 제출하고, 그 목표를 달성하기 위해 국내 조치를 이행하도록 한 것, 적응계획과 그 이행내용 등에 대해서 보고하도록 한 것, 국가온실가스인벤토리와 국가결정기여 달성 경과 등에 대해 보고할 것 등은 구체적 효력이 있는 내용으로서 협정에서 핵심을 이루는 합의라고 평가할 수 있다.

무엇보다도 각국이 스스로 정한 국가결정기여를 이행하기로 하고, 이행준수를 확보하기 위하여 당사국으로 하여금 국가결정기여의 이행 및 달성의 진전을 추적하기 위해 필요한 정보를 정기적으로 제공하고, 5년마다 종합적인 이행점검을 받도록 합의한 것은 큰 성과라고 평가할 수 있다. 국가결정기여의 핵심적인 내용을 이루는 감축목표의 결정이 교토의정서체제의 하향식·의무적 감축방식에서 상향식·자발적 감축방식으로 전환한 것은 획기적이라고 할 수 있다. 그러나 각국이 총회에 제출한 국가결정기여를 모두 이행한다고 하더라도 산업화 이전과 대비하여 지구 평균 기온 상승을 2도보다 상당히 낮은 수준으로 유지한다는 파리협정의 장기목표를 달성하는 것이 난망하다는 전망이 제기되고 있기 때문에(물론, 이러한 국가결정기여가 없다면 지구 평균 기온 상승은 5~6도 초과할 것이므로 그 자체로 여전히 의미가 있다고 할 수 있다)⁸⁰⁾ 향후 각국의 감축목표가 적극적으로 상향되어야 하는 근본적인 과제를 안고 있다. 국가결정기여의 짧은 제출 주기와 감축목표의 설정이 이전 목표보다 상향 조정되어야 한다는 이른바, 진전 원칙은 향후 각국의 부담으로 작용할 것으로 보인다.⁸¹⁾

국가결정기여 자체는 법적 구속력이 없지만 파리협정은 당사국에게 국가결정기여의 달성을 위한 국내 조치를 이행할 의무를 부과하고 있다.⁸²⁾ 말하자면 국가결정기여를 준수해야하는 구속력은 당사국의 국내 이행조치에 달려있다. 파리협정은 그 이행조치로 탄소중립(carbon neutrality), 국제배출권거래제도를 통한 탄소가격제(carbon pricing), 탄소세 등을 요구하지 않고 있다. 다만 온실가스 배출과 흡수원에 의한 체계

⁷⁹⁾ 조선일보, 지구온도 상승폭 2도보다 훨씬 낮게 ... ‘화석연료 시대의 종언’, 2015. 12. 14. 기사.

⁸⁰⁾ 2015년 12월 현재 각국이 총회에 제출한 온실가스 감축목표를 모두 고려할 경우, 온실가스 배출량이 570억톤에 달하면서 이번 세기말까지 2.7도 기온 상승이 불가피하다, 지구온도 상승폭 2도보다 훨씬 낮게, 앞의 글.

⁸¹⁾ 박시원, 앞의 글, 298면.

⁸²⁾ 파리협정, § 4(2).

간의 균형을 언급하고 있으며⁸³⁾, 탄소시장의 개발 여지를 주고 있을 뿐이다.⁸⁴⁾ 어떻게 감축목표를 달성할지가 당사국에게 주어져 있다는 점에서 유연성을 제공하고 있다고 있다. 그러나 그 만큼 당사국들의 온실가스 배출 감축 의지와 능력이 중요해졌다고 할 수 있다.

한편, 당사국들은 상호신뢰 구축과 효과적인 이행을 촉진하기 위하여 행동(감축 행동, 적응 행동 등)과 지원 등에 투명성 제고를 유독 강조하고 있는데, 투명성의 확보는 전지구적 이행점검에 정보 제공을 포함한다. 특기할 것은 파리협정은 투명성 확보를 기함에 있어 개도국에게 유연성을 제공하는 것을 한 원칙으로 하고 있는바, 그 결과 보고의 범위, 주기, 검토 범위 등에 선진국과 개도국간의 차별이 예상된다.

파리협정은 선진국과 개도국을 별도로 정의하고 있지 않을 뿐만 아니라 교토의정서와 달리 근거를 제시하고 있지도 않아⁸⁵⁾ 그 경계는 모호하다고 할 수 있다. 전반적으로 선진국과 개도국의 차별은 많이 약화되었지만 공동의 그러나 차별화된 책임원칙은 그대로 유지하므로 국가별 상이한 역량은 여전히 고려되고 있다고 할 수 있다. 예컨대, 파리협정은 기후변화협약의 목표를 달성함에 있어 상이한 국내 여건에 비추어 형평 그리고 공동의 그러나 차별화된 책임원칙이 반영되어야 함을 천명하면서⁸⁶⁾, 온실가스 감축목표와 관련해서 선진국에게는 경제 전반에 걸친 절대량 감축목표를 제시하고, 개도국에게는 국가별 여건을 감안하되, 부문별 감축목표가 아닌 경제 전반에 걸친 감축목표의 채택을 제시하도록 노력할 의무를 부과하고 있다. 재정과 관련해서는 선진국은 개도국의 감축과 적응을 위해 재정지원을 해야 할 의무를 진다. 보고의무와 관련해서도 선진국과 개도국은 구별되는데, 선진국은 개도국에 제공하는 재정, 기술이전, 능력배양 지원에 관한 정보를 포함하여야 하며, 개도국은 자신들이 요구하고 지원 받은 지원 내용을 포함하여야 한다.⁸⁷⁾ 또한 이행점검이 형평성 관점에서 실시되도록 하고 있는데, 이는 개도국의 역량을 고려하여 신축성을 부여하겠다는 것을 암시한다고 이해된다.

파리협정은 구체적 효력이 많지 않은 본질적인 한계를 가지고 있다. 무엇보다도

83) *Id.* § 4(1).

84) *Id.* § 6(4).

85) 교토의정서에서는 부속서 I(선진국), II(개도국) 식으로 구별하고 있다.

86) 파리협정, § 2(2).

87) *Id.* § 13(9)~(10).

각국이 국가결정기여를 이행하지 못하였을 경우 이를 강제하는 법적 구속력이 있는 장치가 마련되어 있지 않다는 문제를 가지고 있다. 구속력 부재에 따라 당사국들이 스스로 정한 감축목표의 이행 여부와 투명한 검증의 문제는 목표달성을 불투명하게 하며, 후속 협상에서 난제 중의 난제로 등장할 가능성이 높다.

파리협정이 다양한 형태의 국제 탄소시장메커니즘 설치의 기초를 마련하고 있지만 그 메커니즘이 작동하기 위해서는 그 원칙, 양식, 절차, 지침 등에 대한 후속 논의가 필요한 상태이다. 현재로서는 그 최종 형태를 예상할 수 없지만 파리협정이 교토의정서의 연속선상에 있다는 점을 부인할 수 없다는 점을 고려할 때 기존 기후변화협약체제에서 도입·시행되었던 유연성체제 중심의 시장이 쉽게 배제되지는 않을 것이라고 생각된다. 그러나 선진국·개도국의 구분과 구분 실익이 약화되면서 그 구분을 전제로 하는 청정개발체제(CDM)는 사라질 것으로 보인다. 배출권거래제도나 공동이행제도에 적용되는 기존 룰이나 논의가 진행되었던 내용들은 추후 협상을 통해 발전적으로 탄생되는 국제 탄소시장메커니즘의 기초를 이룰 것으로 전망된다.

동협정은 기후변화 ‘적응’과 ‘손실과 피해’의 중요성을 하고 있는바, 이는 개도국의 요구를 반영한 것이라고 할 수 있다. 그러나 그 개념들은 추상적이고 모호하며, 법적 성격은 불분명하다. 또한 당사국들은 개도국의 기후변화 대응을 지원한다는 차원에서 신규의 추가적인 기후재원을 마련하기로 하고, 제공 주체를 선진국으로 정하고, 재원 지원에 관한 투명성 향상을 규정하고 있지만 향후 협상 과정에서 구체적인 재원의 규모, 지원 규모 등을 둘러싸고 논란이 예상된다.

개도국의 기후변화 대응 기술의 부족과 이로 인한 감축의무 이행의 곤란은 엄연한 현실이다. 이러한 점에서 신기후변화체제에서 개도국이 감축 의무에 동참하는 것은 기후변화대응에 필요한 기술 지원을 전제하고 있다고 할 수 있다. 이러한 점을 고려하고 당사국들은 기술개발 및 이전의 중요성을 인식하고 국가들 간의 협력의 확대 및 강화와 기술 혁신을 강조하면서 기술메커니즘의 수립, 중장기 전략 마련을 위한 기술 프레임워크의 수립, 선진국의 재정 지원 등에 합의하였다. 그러나 기후변화 대응 기술의 대부분을 민간이 보유하고 있으며, 기술이전이 이루어지더라도 그 기술이 선진국에게 더 이상 가치가 없는 기술로 온실가스 감축이나 적용에 효과적이지 못할 수 있다는 점, 개도국의 기술 활용 인프라가 부족한 점은 여전히 한계라고 할 수 있다.⁸⁸⁾

V. 우리나라의 대응 방안

파리협정은 2016년 11월 4일 공식 발효되었다. 우리나라는 2016년 11월 3일 비준서를 기탁함으로써, 신기후변화체제의 일원이 되었다.⁸⁹⁾ 이로써 당장 우리나라는 국가결정기여의 주기적(5년) 제출 및 그 달성을 위한 조치의 이행, 적응계획의 수립·이행과 이행내용 등에 대한 보고서 제출, 국가인벤토리보고서 및 국가결정기여의 이행 및 달성의 진전을 추적하기 위해 필요한 정보의 제출 등의 의무를 부담하게 되었다.

국가결정기여가 법적 구속력이 없다고 하지만 그 안에 담겨진 감축목표의 정치적 구속력은 쉽게 무시할 수 없다.⁹⁰⁾ 정부는 2015년 6월 산업계의 반발에도 불구하고 2030년까지 온실가스 배출량을 2030년 배출량 전망치(BAU)의 37% 수준으로 감축한다는 감축목표를 제출한바 있다.⁹¹⁾ 그러나 감축목표 설정이 절대량 방식이 아니라는 점, 제시한 감축목표가 선진국들의 감축목표에 비하면 미흡하다는 점, 합의 후 5년마다 정기적으로 이행실적을 점검하고 보다 상향된 감축목표의 제출을 사실상 강제하는 강도 높은 국제적 검증이 예고되고 있다는 점 등을 감안하면 국내 산업계의 부담은 증가할 것으로 보인다.

우리나라가 제시한 감축목표는 우리 스스로 야심찬 것이라고 자평하지만 국제사회의 시선은 곱지 않다. 국제사회는 우리나라의 37% 감축목표는 진정한 감축목표라기 보다는 증가 목표라는 평가를 하고 있다.⁹²⁾ 더욱이 우리나라는 감축량의 11.3%에 해당하는 탄소배출권을 국제시장에서 구매할 것이라고 밝혔다.⁹³⁾ 연간 수조원의 국민 세금이 소요될 것⁹⁴⁾이라는 논란도 그렇지만 자발적인 노력이 우선시되는 감축목표

88) 윤익준, 앞의 글, 130면.

89) 우리나라의 경우 비준일로부터 30일이 경과한 2016년 12월 3일 파리협정이 발효되었다. <http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php(2017. 5. 31)>.

90) 국가별 감축 약속에 법적 구속력이 없다고 하더라도 당사국들은 신의성실의 원칙에 따라 이를 고려해야 할 의무가 있기 때문에 법적 구속력이 있을 때보다 국가들의 행위 양태가 크게 달라지지 않을 것이다. 정민정·최정인, 앞의 글, 18 내지 19면.

91) 온실가스 감축 37국→195국, 앞의 글.

92) 이혜경, 앞의 글, 3면.

93) 지구온도 상승폭 2도보다 훨씬 낮게, 앞의 글.

94) 해외감축분을 전량 구매할 경우에는 약 8.8조원(2016년 국내배출권거래시장 평균가격 톤당 16,294원 기준) 또는 17.5조원(2021~2030년 예상 평균가격 톤당 25유로 기준)의 예산이 소요될 것으로 예상되고 있다. 유항재, Post-2020 국가 온실가스 감축목표 평가 및 해외배출권 확보

이행을 외국의 감축노력으로 충당기로 한 것은 정당성이 떨어질 뿐만 아니라 자칫 추후 배출권 가격이 향상될 경우 자승자박이 될 가능성도 있다.⁹⁵⁾

파리협정에서는 비록 선진국과 개도국을 엄격하게 구별하지 않고, 그 구별 기준도 제시하고 있지 않으나 우리나라는 사실상 선진국의 지위를 부여받을 가능성이 높다. 파리협정에서는 재원조성의 의무주체와 관련해서 선진국들을 지목하고, 개도국들에게 자발적 참여를 장려하고 있다. 파리협정의 큰 특징이 선진국·개도국 모두의 참여를 표방하고 있으며, 이를 위해서는 특히 개도국에 대한 지원이 중요해 보인다. 파리협정은 적응, 손실과 피해 문제 등을 강화하고 있는데, 이 경우 개도국에 대한 지원이 그 핵심을 이룬다. 이러한 점을 고려할 때 국제사회는 우리나라에 선진국의 지위를 강요하면서 개도국에 대한 재정 지원 압력을 강화할 것으로 보이며 이는 결국 국가의 부담 증가로 이어질 수 있다. 이러한 관점에서 신기후변화체제의 태동은 우리에게 자칫 큰 위기를 불러올 수 있다. 이에 어느 때보다도 국내외적으로 현명하게 대응할 필요가 있다.

1. 국제적 대응

먼저 국제적 차원에서 살펴보면 신기후변화체제가 새로운 무역장벽으로 작용할 가능성이 높다. 제조·사용과정에서 온실가스를 많이 배출하는 제품은 앞으로 수출시장에 소외될 가능성이 높다. 플라스틱, 금속 등의 생산·유통·소비 과정에서 탄소를 많이 배출하는 제품에 대한 규제도 강해져 ‘저탄소’ 기준이 새로운 무역장벽이 될 가능성이 크다.

향후 국가결정기여의 조정 및 보다 진전된 기여의 정도, 각국의 감축의무의 이행확보, 국제 탄소시장메커니즘의 설치, 개도국에 대한 실효성 있는 재정지원, 이행준수메커니즘의 설치, 이행준수위원회의 운영 방식·절차 등 해결해 나가야 할 과제가 산 너머 산이다. 이러한 상황에서 후속 협상에 철저하고 현명하게 대비하지 않을 경우 타격이 있을 수 있다. 예컨대, 당사국들은 국제 탄소시장메커니즘을 설치하기로 하고 그 원칙, 방식, 절차 등에 대해 후속 논의를 진행하기로 하였는데, 우리나라는 앞서

방안 분석, 국회예산정책처, 2016. 8, 67면.

⁹⁵⁾ 이해경, 앞의 글, 3면.

유엔기후변화협약 사무국에 제출한 국가결정기여에서 감축목표 37% 중 11.3%를 국제탄소거래시장을 통해 충당하기로 하였다. 나아가 산업구조 전환이 쉽지 않은⁹⁶⁾ 우리나라로서는 국제 탄소시장의 활용이 중요해 보인다. 이러한 절박한 상황에서 국제 탄소시장에 대한 구체적인 물이 향후 어떻게 만들어지는지는 우리에게 중요한 의미를 가질 수밖에 없다. 이러한 점을 고려할 때 파리협정을 구체화하는 후속 협상에 적극적으로 참여하여 유리한 전략을 모색할 필요가 있다.

후속 협상에서 유리한 상황을 만들기 위해서는 무엇보다 협상과정에서의 적극 참여가 요망된다. 또한 국제적으로 선진국과 개도국의 가교 역할을 지속하는 노력을 통해 국제사회의 거센 압력을 막아낼 필요가 있다. 이 때 우리나라에 선진국의 잣대를 들이대려는 국제사회의 거친 압력을 쉽게 피해갈 수 없다는 점을 인정하고 선진국의 입장을 취해 협상에 임하는 패러다임의 전환도 생각해 보아야 할 것이다. 이는 의제를 선점하고 주도적인 입장으로 선화하는 것을 의미한다. 우리나라는 경제규모, 온실가스 배출 순위, 일인당 이산화탄소 배출 순위 등에서 선진국임을 부인하기 어려운 상황으로 몰리고 있다. 이러한 상황에서 선진국임을 부인하고 선진국과 개도국 사이에서 갈팡질팡하는 모습은 명분과 실리 모두를 잃게 할 가능성이 있다. 국제사회의 예봉을 피하기 위하여 감축목표 설정 방식과 관련해서 배출량 전망치를 기준으로 설정하는 이른바 BAU 방식을 특정 시점의 배출량을 기준으로 감축률을 설정하는 절대량 방식으로 변경하는 것도 검토하여야 한다. 이는 파리협정이 국가결정기여의 형태와 관련해서 선진국에게 요구하는 ‘경제 전반에 걸친 절대량’ 방식을 존중하는 것이기도 하다.

2. 국내적 대응

국내적으로는 배출권거래제도를 포함한 온실가스 감축을 위한 이행수단에 대한 종합적이고 장기적인 전략을 수립·시행함으로써, 우리나라가 국제사회에 제시한 감축목표를 달성하여야 할 것이다. 정부는 2016년 11월 초 파리협정 비준에 즈음하여 국제사회에 약속한 2030년 온실가스 감축목표의 원활한 이행을 위해 ‘2030 온실가스 감축 로드맵’ 및 ‘기후변화대응 기본계획’을 연내에 수립하고, ‘2050 장기 저탄소

⁹⁶⁾ 우리나라는 전체 산업구조에서 철강·시멘트 업종 등 이산화탄소 배출량이 많은 제조업 비중이 높은 편이기 때문에 산업계가 이를 대비하지 못할 경우 큰 부담으로 작용할 가능성이 있다.

발전 전략'을 수립해 나갈 계획임을 밝힌 바 있다.⁹⁷⁾ 아울러 배출권거래제도의 강화, 국내 이행법제의 마련, 탄소세 도입, 화석연료 보조금 폐지⁹⁸⁾, 저탄소차(전기차, 하이브리드차 등)에 대한 지원 및 저탄소차협력금 등 인센티브 제공⁹⁹⁾, 화력발전 축소, 태양열·풍력·수력 등 신재생에너지 확대¹⁰⁰⁾, 저탄소 건물 설계기준과 운영기준의 도입, 저탄소 교통체계의 구축¹⁰¹⁾, 전기·수도로 현실화 등을 포함하여, 전방위적이고, 다각적인 대처가 필요하다. 화석연료 시대의 종말에 대비한 기술개발(예컨대, 전기자동차) 촉진도 요구된다. 저탄소 기술개발 및 수출은 자원이 많지 않은 우리나라의 현실에서 신기후변화체제의 거센 도전을 극복하기 위한 새로운 기회가 될 수 있다. 이러한 정책은 정치, 경제, 에너지 안보 등과 복합적으로 연계되기 때문에 과감한 수술을 하는 것이 쉽지 않은 현실적 한계가 있다. 그러나 저탄소사회라는 국제사회의 거대한 흐름에 맞춰 정책변화를 진지하게 고민할 때이다. 이하에서는 배출권거래제도의 강화, 국내 이행법제의 마련, 탄소세 도입 등에 대하여 부연함으로써, 그 시행의 중요성이 시급성을 보다 강조하고 싶다.

가. 배출권거래제도의 강화

현재 시행 중인 배출권거래제도는 파리협정과 직접적인 관계가 있는 것은 아니나

97) 외교부, 기후변화에 관한 파리협정 비준, 2016. 11. 3. 보도자료.

98) 온실가스의 주범인 화석연료 사용을 줄이기 위해서는 이러한 보조금의 폐지 내지 축소가 이루어져야 하는데, 보조금 지급은 오히려 사용·소비를 부추기는 결과를 초래한다. 이업용 면세유, 대형화물차 유가 보조금 등이 그 좋은 예이다. 서울경제, 환경 규제·정책 달라졌는데... '시대착오' 화석연료 보조금, 2016. 11. 6. 기사.

99) 「대기환경보전법」은 '환경부장관은 온실가스 배출량이 적은(많은) 자동차를 구매하는 자에게 재정적 지원을(부담금 부과를) 할 수 있다'고 규정하고(제76조의7), 시행 시기는 2015년 1월 1일로 명시하고 있다. 그러나 정부는 2014년 9월 초 제30차 경제관계장관회의를 통해 업계의 반발 등을 고려해 그 시행을 「저탄소 녹색성장 기본법」상의 온실가스 감축목표기간인 2020년 말까지 연기하기로 결정하였다.

100) 2015년 기준 우리나라 에너지원의 구성비는 석탄 29.7%, 석유 38.1%, 천연가스 15.2%, 수력 0.4%, 원자력 12.1%이다. 에너지경제연구원, 2016 에너지통계연보, 2016, 4면. 2015년 기준으로 우리나라 1차에너지 대비 신재생에너지 비중은 4.9%로 OECD 33개국 중 최하위 수준이다. 화석에너지의 고갈과 환경문제가 대두되면서 가장 깨끗한 에너지로서 신재생에너지에 대한 관심이 높아지고 있다. 신기후변화체제에서 그 중요성이 재인식되고 있으며, 차세대 중요한 성장동력으로 주목받고 있다.

101) 「저탄소 녹색성장 기본법」에서는 정부에게 온실가스 감축을 위한 저탄소 교통체계의 구축(제53조), 녹색건축물의 확대(제54조) 등의 정책을 수립·시행할 의무를 부과하고 있다.

파리협정의 발효에 따라 우리나라가 달성해야 하는 온실가스 감축을 위한 핵심 수단으로 활용될 것이 거의 확실해 보인다. 전체 온실가스 배출량 중에서 배출권거래제도의 적용을 받는 온실가스 배출량이 압도적으로 큰 비중을 차지하는 상황에서 감축목표 달성의 중요한 수단이 될 수밖에 없기 때문이다. 그 결과 배출권거래제도의 시행은 보다 강화될 가능성이 높으며, 그만큼 산업계의 부담이 커질 가능성이 있다.

배출권거래제도의 확대 강화차원에서 2016. 5. 24. 개정 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령」에서는 배출권거래제도의 총괄 운영 주체를 기존 환경부장관에서 기획재정부장관으로 변경하였다. 이로써 할당계획의 수립, 배출권 예비분 보유, 배출권 거래소의 지정·설치·운영, 배출권 거래시장의 안정화 조치, 배출량 인증위원회의 구성·운영, 국제 탄소시장 연계업무 등에 대한 주무관청은 기획재정부장관이 된다. 한편, 동법은 부문별 관장기관 책임제를 도입하여 할당대상업체의 지정·고시, 할당, 조정·취소, 배출량의 보고, 배출량 인증, 배출권의 제출에 따른 등록, 이월·차입 승인 및 처리, 상쇄, 소멸, 과징금 등 배출권거래제도의 집행업무를 담당하는 부문별 관장기관으로 농림축산식품부장관(농업·임업·축산·식품 분야), 산업통상자원부장관(산업·발전 분야), 환경부장관(폐기물 분야), 국토교통부장관(건물·교통 분야, 해운 분야는 제외), 해양수산부장관(해양·수산·해운·항만 분야) 등 5개 부처를 들고 있다(시행령 제6조 제1항).

이와 같이 부문별로 관장기관을 달리 하고 있는 것은 기획재정부장관의 배출권거래제도 운영의 총괄·조정 기능을 강화하고 소관 부처가 공조함으로써 범정부적으로 정책을 추진하는 한편, 부문별 특성에 맞는 제도 운영을 도모한다는 의미가 있다. 그러나 이는 부문별 할당량을 기획재정부장관이 정하고 그 구체적 할당을 소관 부처별로 하는 구조로서, 부처별로 할당 방식, 기준 등이 달라지면서 할당의 객관성과 배출권의 등가성(等價性)이 깨질 수 있으며, 현실적으로 부처간에 할당 방식, 기준 등에 대해 의견대립이 있는 경우 그 조정이 쉽지 않을 것이라는 우려가 제기될 수 있다. 업무의 중복에 따라 제도 운영의 효율성도 떨어질 수 있다. 이러한 관점에서 종전처럼 배출권거래제도의 총괄 부처를 환경부로 환원하는 것을 검토할 필요가 있다. 이는 배출권거래제도의 시행이 기후변화대응 시책의 핵심이 될 수밖에 없다는 점에서 기후변화대응과 관련한 주관 부처를 환경부로 하는 것과 맥이 닿아 있다고 할 수 있다.

나. 국내 이행법제의 마련

감축목표를 담고 있는 국가결정기여 및 그 달성을 위한 조치의 이행 정보의 제공, 적응계획의 수립·이행과 이행내용 등에 대한 보고, 국가결정기여의 이행 및 달성의 진전을 추적하기 위해 필요한 정보의 제출 등은 「저탄소 녹색성장 기본법」 등 관련 국내법에서보다 가중된 의무이거나 이들 법에서 충분히 다루고 있지 않으나, 이러한 내용들을 반영한 법 제·개정을 검토하여야 한다.

근본적으로 신기후변화체제에 대한 효율적인 대응과 온실가스 감축목표의 달성 등을 위해서 온실가스 감축과 기후변화 적응을 아우르는 가칭, ‘기후변화대응법’을 제정하는 것을 생각해 볼 수 있다. 이 경우에는 「저탄소 녹색성장 기본법」의 해체와 「지속가능발전법」의 격상 등 복잡한 문제가 제기될 수 있다. 「저탄소 녹색성장 기본법」은 ‘성장’에 방점이 있을 뿐만 아니라 기후변화 규율에 한계가 있다. 동법은 녹색성장이라는 이름으로 실질적으로 거의 모든 국가정책의 기준과 지도원리로서 방향성을 제시한다고 볼 수 있다. 그러나 기후변화 규율이라는 구체적인 영역에서는 그 내용이 고도로 추상적인 규정으로 되어 있으며, 구체적인 시행 법률에 의해 그 내용이 충실하고 구체적으로 형성, 보충되고 있지 않기 때문에 지나치게 무력하다고 할 수 있다. 기후변화 관련 업무의 분산¹⁰²⁾은 책임행정을 저해하고 업무의 효율성을 떨어트리는 요인이 되고 있는바 주관 부처의 단일화와 기후변화에 체계적인 대응을 위해서는 법체계의 정비가 요구되고 있다.

구체적인 방안은 「저탄소 녹색성장 기본법」에서 기후변화 분야(감축과 적응)와 관련 있는 조항¹⁰³⁾을 추려내 기후변화대응법에 포함하고, 녹색성장 관련 규정을 「저

102) 예컨대, 온실가스 감축(국무조정실), 배출권거래제도(기획재정부), 기후적응(환경부) 등의 총괄 부처가 분산되어 있다.

103) 여기에는 제2조(정의), 제9조(저탄소 녹색성장 국가전략), 제15조(녹색성장위원회의 기능), 제22조(녹색경제·녹색산업 구현을 위한 기본원칙), 제25조(기업의 녹색경영 촉진), 제27조(정보통신 기술의 보급·활용), 제28조(금융의 지원 및 활성화), 제30조(조세 제도 운영), 제38조 내지 제48조(저탄소 사회의 구현), 제52조(기후변화대응을 위한 물 관리), 제53조(저탄소 교통체계의 구축), 제54조(녹색건축물의 확대), 제55조(친환경 농림수산의 촉진 및 탄소흡수원 확충), 제57조(녹색성장을 위한 생산·소비 문화의 확산), 제59조(녹색생활 실천의 교육·홍보), 제63조(국가 보고서의 작성) 등이 포함된다. 주목할 것은 동법은 ‘적응’에 대한 개념 정의를 두고 있지 않을 뿐만 아니라, 이를 명시적으로 언급하고 있는 규정은 제40조와 제48조 두 개 조문밖에 없다는 것이다. 신기후변화체제에서 적응 문제를 강조하고 있다는 점을 고려할 때 이 조문의 확대, 강화는 필수적이다.

탄소 녹색성장 기본법」에 존치하는 것이다. 이 경우 동법의 기본법적 성격은 희석될 수밖에 없는바, 입법과정에서 녹색성장보다 포괄적인 개념인 지속가능발전이 상위 개념이 되도록 할 필요가 있다.¹⁰⁴⁾ 이는 「지속가능발전법」을 기본법으로 하고, 그 하위에 개별 법으로서 「저탄소 녹색성장 기본법」(명칭은 기본법을 뺀 예컨대, 녹색성장촉진법)을 두는 것을 염두에 두는 것이다. 이러한 작업은 그 동안 그 내용의 상당 부분이 「저탄소 녹색성장 기본법」에 흡수됨으로써 사실상 형해화된 「지속가능발전법」을 명실상부하게 기본법·상위법으로 복원하여 법체계를 바로잡는 것이라고 할 수 있다. 그러나 여기에는 「에너지법」을 기본법화¹⁰⁵⁾하는 등 다른 관련 법률 전반의 동시 개편도 고려해야 하기 때문에 방대한 작업을 수반할 수밖에 없다.¹⁰⁶⁾ 또한 「지속가능발전법」의 주관 부처를 어디로 할 것인지, 기존 녹색성장위원회와 지속가능발전위원회의 관계 및 위상을 어떻게 정립할지 등의 논란을 제기될 수 있는바, 현실적으로 부처 이기주의 내지 장벽과 결부되면서 현실화되는 것이 어려울 수 있다.

차선책으로 위에서 본 바와 같이 기후변화대응법의 제정이 현실적으로 쉽지 않은 점, 신기후변화체제에 적응 문제가 보다 강화되었다는 점, 이미 온실가스 감축에 초점이 있는 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」이 제정되고 배출권거래제가 본격적으로 시행되고 있는 점 등을 고려할 때 ‘적용’ 분야만을 별도로 다루는 가칭, ‘기후변화적응법’을 제정하는 것도 검토할 만하다.¹⁰⁷⁾

다. 탄소세 도입

104) 녹색성장 개념은 20년 가까이 환경 담론의 중심적 개념으로 자리잡고 있는 “지속가능한 발전” 개념에 비해 역사성이 약하고 의미에 대한 논의가 부족하다. 무엇보다도 녹색성장 개념은 지속가능한 발전의 중요한 지표인 환경(environment), 경제(economy), 형평(equity) 등의 3요소 중 환경과 경제의 2요소만이 포함되어 있다는 비판이 있을 수 있다.

105) 이는 「저탄소 녹색성장 기본법」의 해체 및 일반법화하는 것을 전제로 하는 것인바, 과거 동법에 흡수되었던 내용을 「에너지법」에 이관하면서 「에너지기본법」으로 복원하는 것을 의미한다.

106) 2017. 7. 26. 「기후변화대응법」 제정안, 「저탄소 녹색성장 기본법」 전면 개정안, 「지속가능발전법」 개정안, 「에너지법」 개정안, 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」 개정안 등 5개 법안이 동시에 국회에 발의되었다. 그 핵심은 「저탄소 녹색성장 기본법」 중 ‘저탄소’ 부분을 떼어내어 기후변화대응법으로 분법 제정하고, 지속가능발전법과 에너지법을 기본법으로 격상하는 것이다.

107) 기후변화적응법의 제정 방안에 대한 자세한 내용은 김홍균, 기후변화에 대한 대응: 기후변화적응법의 제정, 법제연구 제48호, 2015. 6, 195면 이하 참조.

세계 각국이 온실가스 감축을 위해 흔히 사용하는 수단으로 배출권거래제와 탄소세가 있다. 크게 보아 배출권거래제도가 양(caps)을 규제한다면 탄소세는 가격(taxes)을 규제한다는 차이가 있으며, 나름대로 각자의 장·단점이 있다. 그 중에서 탄소세는 설계의 단순성, 시행의 용이성과 즉시성, 적용범위의 광범위성, 비용의 안정성과 예측가능성, 재정 수입의 제공, 분명한 신호기능, 공평성, 도덕적 정당성 등에서 배출권거래제도에 비해 분명 우수한 측면이 있다.¹⁰⁸⁾ 그럼에도 불구하고 조세 저항에 대한 정치적 부담 등으로 반대 측면만을 부각하면서 탄소세 논의 자체를 터부시하는 것은 곤란하다. 탄소세가 광범위한 과세 기반을 두고 있으며 그 정책 효과가 비교적 장기적이고 지속적이라는 점을 감안할 때 이를 기후변화 대응 정책의 기본 수단으로 삼고 보다 강화된 관리가 필요한 특정 부문에 대해서 배출권거래제도로 보완하는 것이 타당해 보인다. 배출권거래제도를 도입한 주요 국가들이 탄소세를 도입하고 난 후에 배출권거래제도를 시행하고 있는 것은 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

이러한 관점에서 우리나라의 경우 탄소세 논의를 외면하고 배출권거래제도가 우선 도입·시행된 데에는 아쉬움이 남는다. 그러나 선·후의 차이는 있지만 배출권거래제도가 시행되더라도 배출권거래제를 보완하는 탄소세의 도입 필요성은 여전히 있다. 「저탄소 녹색성장 기본법」도 환경오염이나 온실가스 배출로 인한 경제적 비용이 재화 또는 서비스의 시장가격에 합리적으로 반영되도록 조세 체계를 개편할 것을 요구함으로써(제3조 제7호), 탄소세의 도입을 배제하고 있지 않다. 가뜩이나 신기후변화체제의 태동에 따라 국가 감축목표의 달성이 현안이 되고 있는 상황에서 그 도입의 필요성은 커지고 있다. 정당성과 방향성이 옳기 때문에 지금 이 시점에서 탄소세 도입을 두려워해서는 안 된다.

중요한 것은 그 도입 시기보다 제도의 성공을 위해 그 설계를 어떻게 할 것인지이다.¹⁰⁹⁾ 탄소세의 도입 효과를 극대화하기 위해서는 원칙적으로 세율은 낮게 하되 과세범위와 대상을 최대한 넓게 할 필요가 있다. 이를 좀 더 부연하면 우선, 과세범위와 대상은 단기적으로는 화석연료(석탄, 메탄, 유류, 천연가스 등)에 집중하다가 장기

108) 탄소세의 장점에 대하여 자세한 내용은 김홍균, 온실가스 규제를 위한 방안: 탄소세인가? 배출권거래제인가?, 저스티스 통권 제141호, 2014. 4. 1, 126면 이하 참조.

109) 탄소세 도입 방안에 대하여 자세한 내용은 김홍균, 기후변화에 대한 대응: 탄소세의 도입과 설계, 환경법과 정책, 2014. 2. 28, 117면 이하 참조. 이하의 논의는 이를 요약, 정리한 것이다.

적으로는 온실가스를 배출하는 모든 종류의 에너지원(예컨대, 전기)으로 확장할 필요가 있다. 환경(온실가스 감축)과 정부 세수의 확보 차원에서 납세의무자를 가능한 광범위하게 하는 것이 바람직해 보인다. 그러나 이 경우 행정비용이 지나치게 많이 들 가능성이 있다. 이에 효과적인 부과와 세금 징수 및 관리에 드는 비용을 줄인다는 차원에서 생산단계에서 세금을 징수하는 방법을 고려해 볼 수 있을 것이다.¹¹⁰⁾ 소득의 역진적(regressive) 성격을 완화하기 위해서는 저소득층에 대한 조세감면, 환급, 연금 등에의 지출, 소득 보조, 기타 지원 등을 통하여 저소득층의 부담이 줄어들도록 설계할 필요가 있다.¹¹¹⁾ 과세표준과 관련해서는 에너지 제품별 탄소 함량에 따라 부과하는 종량세 방식을 선택하여 과세하는 것이 타당해 보인다.¹¹²⁾ 세율은 산업경쟁력과 국제경쟁력 등을 고려하여 융통성 있게 운용할 필요가 있다. 세율 수준은 산업경쟁력에 중요한 영향을 미쳐 조세저항을 유발할 수 있는바, 이러한 부작용을 줄인다는 차원에서 도입 초기단계에서는 낮은 세율을 적용하다가 점차 높이는 방법으로 세율을 정하는 것을 고려하여야 한다.¹¹³⁾

한편, 탄소세율, 도입 목적에 충실하게, 목적세 형태로 운용할 수도 있지만¹¹⁴⁾ 그 부과로 인한 경제적 부작용(예컨대, 산업경쟁력 약화, 소득재분배의 악화)을 완화할 수 있도록 보통세의 형태로 운용하는 것을 적극 고려할 필요가 있다.¹¹⁵⁾ 이 경우 증가된 세수는 소득세와 법인세의 인하, 사회복지의 개선, 고용의 촉진 등을 위한

110) 양인준, 우리나라에서의 탄소세 관련 최근 논의동향, 조세와 법 제4권, 2012. 2, 183면; 이종교, 탄소세 도입방안에 대한 검토, 지속가능성과 법학의 과제, 연세대학교 대학출판문화원, 2012. 8, 410면.

111) 강만옥 외 2, 탄소세 도입 및 에너지세제 개편방안 연구, 한국환경정책·평가연구원, 2011. 12, 138면; 안창남·길병학, 우리나라 탄소세 도입방안 연구 -과세제도 및 체계를 중심으로-, 조세연구 제10-2집, 2010, 253 내지 256면; 김승래·김지영, 녹색성장 세제의 설계와 경제적 효과: 탄소세 도입을 중심으로, 한국조세연구원, 2010. 12, 112면; 박광수·김현석, 시장친화형 에너지 가격체계 구축 종합연구, 에너지경제연구원, 2011. 12, 67면.

112) 김동복, 저탄소녹색성장을 위한 탄소세에 관한 소고, 토지공법연구 제45집, 2009. 8, 291면; 전병목 외 2, 탄소세와 에너지과세의 조화방안, 한국조세연구원, 2012. 12, 158면.

113) 박광수·김현석, 앞의 책, 56면; 강만옥 외, 앞의 책, 135면.

114) 목적세 형태로 도입하는 것이 타당하다는 견해는 김춘환, 환경세의 도입방안, 환경법연구 제25권 제1호, 2003. 9, 241면; 박광수·김현석, 앞의 책, 69면.

115) 임현, 지방자치단체의 새로운 환경행정작용 수단으로서의 환경세, 환경법연구 제30권 제1호, 2008, 294면; 김동복, 앞의 글, 274면, 294면; 김승래·김지영, 앞의 책, 102면; 이종교, 앞의 글, 406면.

재원으로 유연하게 사용될 수 있을 것이다. 나아가 저소득층을 위한 사회보장지출의 확대, 세금환급우대, 연금 등예의 지출 및 보조금 지원 등에도 사용됨으로써 탄소세가 유발하는 소득의 역진성을 약화시키는 데 기여할 수 있을 것이다.

VI. 맺는 말

2020년에 만료되는 교토의정서가 채택된지 18년 만에 신기후변화체제의 서막을 알리는 파리협정이 탄생하였다. 그 협상기간이나 당사국들간의 이견으로 짐철된 협상 과정 등에 비추어 난산이라고 할 만하다. 그러나 그 성과는 간단히 말하면 지구 온도를 낮춰 지구를 살리자는 것이다. 파리협정은 협정 채택 후 1년이 안되어 2016년 11월 발효되었는데, 이는 미국과 중국의 비준에 이어, 인도, 유럽연합(EU), 캐나다 등 주요 국가들이 잇따라 비준하면서 발효 조건이 갖춰진 데 따른 것이다. 그러나 2017년 6월, 파리협정을 주도해 온 미국이 교토의정서 탈퇴를 선언함으로써¹¹⁶⁾, 신기후변화체제의 추진 동력이 일부 상실되었다. 미국의 탈퇴로 지구 평균 기온 상승 2도 이하라는 장기목표 달성은 더 어려워졌다고 할 수 있으며, 개도국의 감축노력은 약화되고, 추가 탈퇴국이 발생할 가능성이 있다. 선진국들이 부담하기로 한 기후변화 재정도 영향을 받을 전망이다. 이러한 돌발적인 상황에도 불구하고 나머지 국가들은 어렵게 만들어진 파리협정의 폐기는 있을 수 없다는 입장을 표명하고 있다.

신기후변화체제는 일부 선진국들만 감축의무를 부담하는 교토의정서가 갖는 한계를 극복하는 전기를 마련하였다는 점에서 역사적 의미가 크다. 금세기 후반까지 지구 평균 기온 상승을 1.5도 이내로 제한한다는 의욕적 목표와 국가결정기여의 제시 및 이행 결과의 정기적 검증 등은 현실적인 한계 속에서 큰 도약을 이루었다고 평가할 수 있다. 또한 파리협정은 이행 전반에 대한 종합적인 이행점검을 정기적으로 실시하는 시스템을 도입하였다. 그러나 국가결정기여의 법적 구속력이 인정되지 않고 의무 위반에 대한 제재가 예정되어 있지 않아 논란을 남기고 있다.

우리나라는 2016년 11월 3일 발빠르게 비준함으로써, 신기후변화체제의 일원이

¹¹⁶⁾ 경향신문, 미국, 파리 기후협정 탈퇴, 2017. 6. 2. 기사.

되었다. 이에 따라 당장 우리나라는 국가결정기여의 주기적(5년) 제출 및 그 달성을 위한 조치의 이행, 적응계획의 수립·이행과 이행내용 등에 대한 보고서 제출, 국가인벤토리보고서와 국가결정기여의 이행 및 달성의 진전을 추적하기 위해 필요한 정보의 제출, 개도국에 대한 재원 제공(선진국의 지위가 부여되는 경우) 등의 의무를 부담하게 되었다. 이 중 국가결정기여의 제출은 파리협정의 근간을 이루는 핵심적인 사항이라고 할 수 있다.

비록 국가결정기여의 법적 구속력이 인정되지 않는다고 하지만 정치적 구속력은 강하다고 할 수 있다. 이에 따라 국가결정기여에 담기는 감축목표, 추진계획, 이행조치 등을 달성하기 위한 노력이 필요하다. 정부는 2015년 6월 2030년까지 온실가스 배출량을 2030년 배출량 전망치(BAU)의 37% 수준으로 감축한다는 감축목표를 국제사회에 제출하였는바, 그 약속이행이 발동의 불이라고 할 수 있다. 이제 와서 감축목표를 줄이거나 감축목표를 줄이기 위한 조치를 이행하지 못한다고 하기는 어렵다.

신기후변화체제의 출범은 운명적으로 우리나라에 전방위적으로 기후변화 대응을 압박하고 있다. 파리협정은 선진국·개도국 모두의 참여를 표방하는 체제이기 때문에 그 구별 의미와 실효성은 많지 않을 수 있다. 그러나 국제사회는 우리나라에 선진국의 지위를 부여하면서 이에 걸맞는 요구를 해올 가능성이 많다. 이에 현명하게 대응하지 않을 경우 자칫 국내외적으로 큰 위기가 닥칠 수 있다. 이러한 차원에서 향후 후속 협상에 적극적으로 대비하는 것은 물론이고, 배출권거래제도의 엄격한 시행, 국내 이행법제의 마련, 탄소세 도입, 화석연료 보조금 폐지, 저탄소차(전기차, 하이브리드차 등)에 대한 지원 및 저탄소차협력금제도 시행, 화력발전 축소, 신재생에너지 확대, 기술개발(예컨대, 전기차 개발) 등을 포함하여, 원점에서 적극적인 대처가 필요하다. 지금 준비하지 않을 경우에는 나중에 더 큰 비용을 지불할 수 있다.

논문투고일 : 2017. 7. 14. 심사일 : 2017. 8. 3. 게재확정일 : 2017. 8. 7.

참고문헌

- 강만옥 외 2, 「탄소세 도입 및 에너지세제 개편방안 연구」, 한국환경정책·평가연구원, 2011. 12.
- 경향신문, “미국, 파리 기후협정 탈퇴”, 2017. 6. 2. 기사.
- 김동복, “저탄소녹색성장을 위한 탄소세에 관한 소고”, 「토지공법연구」 제45집, 2009. 8.
- 김승래·김지영, 「녹색성장 세제의 설계와 경제적 효과: 탄소세 도입을 중심으로」, 한국조세연구원, 2010. 12.
- 김춘환, 환경세의 도입방안, 「환경법연구」 제25권 제1호, 2003. 9.
- 김홍균, “기후변화에 대한 대응: 기후변화적응법의 제정”, 「법제연구」 제48호, 2015. 6.
- 김홍균, “온실가스 규제를 위한 방안: 탄소세인가? 배출권거래제인가?”, 「저스티스」 통권 제141호, 2014. 4. 1.
- 김홍균, “기후변화에 대한 대응: 탄소세의 도입과 설계”, 「환경법과 정책」, 2014. 2. 28.
- 박병도, “신기후변화체제의 국제법적 쟁점 - 준수 메커니즘을 중심으로 -”, 「국제법학 회논총」 제62권 제1호, 2018, 5.
- 박광수·김현석, 「시장친화형 에너지 가격체계 구축 종합연구」, 에너지경제연구원, 2011. 12.
- 박시원, “제17차 유엔 기후변화 더반 당사국총회의 평가와 정책적 시사점”, 「환경정책 연구」 제11권 제3호, 2012.
- 박시원, “파리협정과 Post-2020 신기후변화체제의 서막 - 유엔기후변화협약 파리총회의 주요 쟁점과 합의결과를 중심으로 -”, 「환경법과 정책」 제16권, 2016. 2.
- 서울경제, “환경 규제·정책 달라졌는데... ‘시대착오’ 화석연료 보조금”, 2016. 11. 6. 기사.
- 안창남·길병학, “우리나라 탄소세 도입방안 연구 -과세제도 및 체계를 중심으로-”, 「조세연구」 제10-2집, 2010.
- 양인준, “우리나라에서의 탄소세 관련 최근 논의동향”, 「조세와 법」 제4권, 2012. 2. 에너지경제연구원, 「2016 에너지통계연보」, 2016.

- 외교부, “기후변화에 관한 파리협정 비준”, 2016. 11. 3. 보도자료.
- 유항재, 「Post-2020 국가 온실가스 감축목표 평가 및 해외배출권 확보 방안 분석」, 국회예산정책처, 2016. 8.
- 윤익준, “파리협정의 주요 쟁점 및 전망”, 「한양법학」 제28권 제2집, 2017. 5.
- 이중교, “탄소세 도입방안에 대한 검토”, 「지속가능성과 법학의 과제」, 연세대학교 대학출판문화원, 2012. 8.
- 이혜경, “파리 기후협정의 채택과 국내적 시사점”, 「이슈와 논점」, 국회입법조사처, 2016. 1. 8.
- 임현, “지방자치단체의 새로운 환경행정작용 수단으로서의 환경세”, 「환경법연구」 제30권 제1호, 2008.
- 전병목 외 2, 「탄소세와 에너지과세의 조화방안」, 한국조세연구원, 2012. 12.
- 정민정 · 최정인, 「파리기후변화협정의 주요 내용과 국회의 대응방안」, 국회입법조사처, 2016. 4.
- 정성춘 외 6, 「기후변화협상의 국제적 동향과 시사점」, 대외경제정책연구원, 2009. 8.
- 환경부, 「환경백서」, 2016.
- 조선일보, “맥 빠진 온실가스감축협약 … 첫 개최국 일본도 이탈”, 2012. 12. 10. 기사.
- 조선일보, “지구온도 상승폭 2도보다 훨씬 낮게 … ‘화석연료 시대의 종언’”, 2015. 12. 14. 기사.
- 중앙일보, “온실가스 감축 37국→195국 … ‘파리의정서’ 나올지 주목”, 2015. 11. 30. 기사.
- International Energy Agency(IEA), *Key World Energy Statistics*, 2016.
- Kristina Daugirdas and Julian Davis Mortenson, “United States Joins Consensus on Paris Climate Agreement”, *Am. J. Int's* Vol. 110, 2016.

[Abstract]**The Appraisal of Paris Climate Agreement and Korea's Response**

Hongkyun Kim

(Professor, School of Law Hanyang University)

The Paris Agreement, which opens door to a new climate change regime, was made after 18 years of the adoption of the Kyoto Protocol. The parties gathered in Paris reached the agreement with difficulty. The duration of negotiation was long and different opinions among the involving nations was furious. However, the simple outcome is to limit the temperature of the earth. The Paris Agreement took into enforce in November 2016 which is one year after its adoption. It is because of the ratification from other major countries(including India, EU and Canada, etc.) that took place after the United States of America (USA) and China.

The new climate change regime can be considered a historical milestone. It has provided a turning point to overcome the limit of the Kyoto Protocol which requires an obligatory reduction from only several developed countries. The ambitious aim to limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial level and the process to prepare · communicate and monitor · verify the national determined contributions(NDC) are considered big steps. The agreement also creates a framework(global stocktake) for evaluating progress towards meeting the agreement's goal every five years. However, the NDC lacks legal binding and the sanction for its violation is not prepared which leaves behind a controversy.

Korea has become a member of the new climate change regime in November 3th, 2016. Thus, the country has earned several responsibilities to carry out. The major four are as the followings. First, submission of the NDC every five years and the implementation for the fulfillment of NDC. Second, establishing and implementing an adaptation plan and submission of a report of the implementation plan. Third, submission of a national inventory report and information to track the implementation and progress

of the NDC. Last, providing financial resources for developing countries if designated as a developed country. Among these four, the first obligation is most important as it is considered the foundation of the Paris Agreement.

Even though the NDC lacks legal binding, its political binding is considered strong. Thus, efforts to achieve the emission reduction targets, implementation plan, and measurements for implementation which are stated within the NDC are needed. In June 2015, the Korean government has internationally announced its plan to reduce its greenhouse gas emission by 37% of the BAU until 2030. This promise is considered its immediate objective. It would be difficult now to decrease the reduction goal or renounce its implementation plans.

The establishment of the new climate change regime is pressuring Korea's response to climate change. The Paris Agreement declares participation of all developed and developing countries. For this reason, the meaning and the effectiveness of differentiation of two is considered insignificant. However, the international society has declared Korea as a developed country and has the possibility to demand considering its status. If wise actions are not taken, the country could face crisis both domestically and internationally. Active preparation for future negotiations should be made. In addition, among others, strict implementation of the emission trading system, preparing of domestic implementation laws, introducing carbon tax, repealing the fossil fuel subsidy, and expanding the use of renewable energy should be fulfilled. If actions are not taken now, there would be a bigger price to pay later.

주 제 어 파리협정, 기후변화, 국가결정기여, 적응, 손실과 피해, 투명성, 전지구적 이행점검, 배출권거래제도, 탄소세

Key Words Paris Agreement, climate change, nationally determined contributions(NDC), adaptation, loss and damage, transparency, global stocktake, emission trading, carbon tax