기후변화 적응의 신기후체제 합의: 전망을 위한 접근방법. 환경정책연구 14(3) : 75~94

기후변화 적응의 신기후체제 합의: 전망을 위한 접근방법

이승준*

Outlook for a New International Agreement on Climate Change Adaptation: How to Approach

Seungjun Lee*

한국환경정책·평가연구원(Korea Environment Institute)

제출: 2015년 6월 29일 수정 : 2015년 8월 1일 승인 : 2015년 9월 30일

국 문 요 약

본 연구의 목적은 유엔기후변화협약 최초로 법적 효력을 갖는 기후변화 적응 관련 합의문을 도출하는 시기에 앞서 적응과 관련한 당사국 간의 핵심 쟁점을 분석하고 이를 토대로 최종 합의점을 전망하는 이론적 틀을 제공하는 것이다. 유엔기후변화협약 내의 문서와 적응활동 및 신기후체제 합의문 도출을 위한 협상의 논의과정을 분석한 결과 협약에서 적응은 협약의 기본원칙인 '공통의 그러나 차별화된 책임 및 각자의 능력 원칙'에 따라 선진국의 개도국에 대한 지원 중심으로 이루어지고 있음을 알 수 있다. 신기후체제 합의문 도출을 위한 더반 플랫폼 특별 작업반 회의를 통해 적응과 관련하여 장기 및 전 지구적 측면, 의무 및 기여와 행동, 모니터링 및 평가, 제도적 장치, 손실과 피해를 주요 의제로 도출하였다. 이에 따라 각 의제와 관련하여 선진국과 개도국 간 대립되는 쟁점을 토대로 가능한 합의점의 스펙트럼을 설정하고, 본 연구에서 제시하는 협상과정에서 당사국의 입장에 영향을 주는 세 가지 요소인 자국의 이익, 실제 적응 문제, 사회적 흐름을 고려하여 최종 합의점을 예측할 수 있다. 신기후체제에 관한 당사국 간 협상이 장기적 측면에서 전 지구적 적응행동을 강화하기 위한 지속성 있는 합의문을 도출하고자 한다면 세 가지 요소를 균형 있게 고려해야 하며, 이는 실제 협약 외부에서 이루어지는 적응활동이나 적응과 관련한 사회적 흐름과 수요를 충분히 고려한 합의문이 도출되어야 함을 의미한다. 2015년 제21차 당사국총회의 최종 협상과정에서 당사국들이 국제사회의 기대를 충분히 반영한다면, 신기후체제에 관한 합의가 장기적 측면에서 전 지구적으로 기후변화에 대한 취약성 감소와 회복탄력성 제고를 달성할 수 있는 계기가 될 수 있을 것으로 전망된다.

❙주제어❙ 신기후체제, 적응, 공통의 그러나 차별화된 책임 및 각자의 능력 원칙, 자국의 이익, 사회적 흐름

Abstract

The purpose of this study is to analyze the major issues discussed among Parties and provide a framework for predicting the agreements on those issues, prior to the final negotiation on a new legally-binding agreement on climate change adaptation in the United Nations Framework Convention

* 교신저자 : leesj@kei.re.kr

on Climate Change (UNFCCC). The analyses of documents, adaptation actions, and work of the Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action (ADP) under the UNFCCC informed that the adaptation issue has primarily been focused on the support of developed country Parties for the adaptation of developing country Parties following the principle of the Convention, Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities (CBDR-RC). Three-year work of the ADP acknowledged the major issues on adaptation in the new climate agreement, which would be categorized as long-term and global aspects, commitments/contributions/actions, monitoring and evaluation, institutional arrangements, and loss and damage. A final agreement on each issue could be predicted by setting a zone of possible agreement in-between the two extremes of developing and developed country Parties and considering three major elements affecting the Parties' positions, national priority, adaptation action, and social expectation, which are proposed in this study. The three major elements should be considered in a balanced manner by Parties to draw a durable agreement that will enhance global adaptation actions from a long-term perspective. That is, the agreement needs to reflect adaptation actions occurring outside the Convention as well as social expectations for adaptation. It is expected that the new agreement on climate change adaptation, from a long-term and global perspective, would be an opportunity to reduce vulnerability and build resilience to climate change by incorporating global expectations.

Keywords A New Climate Regime, Adaptation, CBDR-RC, National Priority, Social Expectation

Ⅰ. 서론

2014년 승인된 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 제5차 평가보고서(IPCC, 2014)에서는 기후변화를 억제하는 데는 적응과 함께 기후변화 위험을 줄일 수 있는 충분하고 지속적인 온실가스 배출의 감소가 필요함을 언급하고 있다[1]. 기후영향에 대한 불확실성이 크게 부각되었던 초기의 IPCC 보고서(IPCC, 1990)에 비해 최근의 5차 보고서에서는 기후영향에 대한 확신이 높아졌으며, 이에 따른 즉각적인 적응행동의 필요성을 언급하고 있다[2](IPCC, 2014). 1990년의 IPCC 제1차 보고서를 기초로 1992년 유엔환경개발회의(United Nations Conference on Environment and Development)에서 탄생한 기후변화 관련 다자간 국제협약인 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)은 현재까지 20년 이상 지속되면서 국제사회의 기후변화 관련 논의를 주도해 왔다. 유엔기후변화협약은 대부분

1) SPM2. Limiting climate change would require substantial and sustained reductions in greenhouse gas emissions which, together with adaptation, can limit climate change risks.

2) SPM3.3. Adaptation can reduce the risks of climate change impacts, but there are limits to its effectiveness, especially with greater magnitudes and rates of climate change. Taking a longer-term perspective, in the context of sustainable development, increases the likelihood that more immediate adaptation actions will also enhance future options and preparedness.

온실가스 농도의 안정화라는 주요 목적 달성을 위한 당사국들의 의무와 원칙 등을 언급하고 있지만, 원칙과 의무사항에 기후변화의 부정적 영향에 대한 대응과 적응에 관한 사항도 일부 언급하고 있다[3]. 협약의 교토의정서(Kyoto Protocol)에서도 대부분 온실가스 감축과 관련된 사항을 언급함으로써 국제사회의 기후변화에 관한 사항은 장기간 감축 중심으로 논의되었다. 그러나 2007년 제13차 당사국총회의 발리행동계획(UNFCCC, 2008)과 그동안의 적응 장기 활동 강화 논의를 기반으로 도출된 제16차 당사국총회의 칸쿤합의(UNFCCC, 2011)를 통해 기후변화 적응문제가 크게 부각되기 시작하였다[4]. 협약의 효과적이고 지속적인 이행 강화를 위해 감축, 적응, 재정, 기술개발 및 이전, 역량배양을 균형 있고 통합적인 방식으로 다룬다는 칸쿤합의의 비전[5]을 시작으로 제17차 더반 당사국총회에서는 더반플랫폼 특별 작업반을 설립하여(UNFCCC, 2012) 감축, 적응, 재정, 기술개발 및 이전, 행동과 지원의 투명성, 역량배양 등을 고려하는 법적 합의문을 2015년 이전에 마련할 것을 합의하였다[6]. 이후 제18차[7](UNFCCC, 2013a) 및 제19차[8] 당사국총회(UNFCCC, 2014a)와 ADP (Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action) 실무회의를 통해 적응행동의 강화를 지속적으로 논의하면서 더반 플랫폼을 통한 신기후체제 논의 과정에 적응이 점차 중요한 의제로 부상하였다.

2014년에는 네 차례의 ADP 회의가 개최되면서 신기후체제 합의와 관련한 적응 논의가 가속화되었다. 특히 당사국 간 활발한 논의와 제안을 토대로 적응 분야에서 적응의 장기 및 전 지구적 측면(long-term and global aspects of adaptation), 의무 및 기여와 행동(commitments, contributions, actions), 제도적 장치(institutional arrangements), 지식 및 정보공유(sharing information, knowledge and lessons learned), 모니터링 및 평가(monitoring and evaluation), 손실과 피해(loss and damage) 등의 핵심 의제들을 도출하였고[9], 적응이 감축과 동등한 중요성(parity)을 갖는다는 점에 많은 당사국들이

3) 협약의 Article 3과 Article 4 (paragraphs 1(b), 1(e), 4) 참고

4) 발리행동계획(Bali Action Plan)에서는 장기적 관점에서 적응과 관련한 행동 강화를 고려하기로 결정하였고(Decision 1/CP.13, paragraph 1(c)), 칸쿤합의(The Cancun Agreements)에서는 적응을 감축과 동등한 우선순위로 다루어야 함을 강조하며 칸쿤적응체제(Cancun Adaptation Framework)을 통해 적응행동의 강화와 국가적응계획 과정, 적응위원회, 손실과 피해 프로그램 설립 등에 관한 합의를 이루어 냄으로써 적응활동 활성화에 기여하였다(Decision 1/CP.16, paragraphs 1, 2, 11–35).

5) Decision 1/CP.16, paragraph 1

6) Decision 1/CP.17, paragraphs 2–5

7) Decision 1/CP.18, paragraphs 2, 55–57

8) Decision 1/CP.19, 2/CP.19

9) 제20차 리마 당사국총회 결정문(UNFCCC, 2015a)의 Lima call for climate action (Decision 1/CP.20) – Annex에 포함된 Elements for a draft negotiating text는 2014년 당사국 간에 신기후체제 합의문과 관련하여 논의된 사항을 담고 있다.

공감하였다(UNFCCC, 2015a). 그리고 2015년 2월 스위스 제네바에서 열린 ADP 2-8 회의에서는 신기후체제에 관한 본격적인 협상을 위한 준비절차의 마무리를 위해 당사국들이 제안하는 모든 문구를 협상문안에 포함시키고 이를 정식 협상문안으로 지정하였다[10] (UNFCCC, 2015b). 협상문안의 적응 섹션에도 당사국들이 제안한 많은 문구들이 옵션으로 포함되었고, 2015년 12월 제21차 파리 당사국총회에서의 신기후체제 합의문 최종문안 도출을 목표로 협상문안(Negotiating text)을 토대로 한 당사국 간의 협상이 진행중이다. 이에 본 연구에서는 유엔기후변화협약 역사상 처음으로 법적 효력을 갖는 적응 관련 합의문 도출 시점에 앞서, 어떤 핵심쟁점들이 적응과 관련하여 논의되고 있으며 이러한 쟁점들이 어떤 구도를 통해 논의되고 있는지를 분석함으로써 적응 관련 신기후체제 합의를 전망할 수 있는 이론적 틀을 제공하고자 한다. 또한, 이러한 분석은 2015년의 협상뿐 아니라 앞으로 국제사회의 기후변화 적응과 관련한 논의에 있어서 국가 간의 입장이 어떠한 구도에 의해 형성되는지 이해하는 데도 기여할 것으로 예상된다.

Ⅱ. 국제사회의 기후변화 적응에 대한 협약의 관점

1. 협약 관련 문서

유엔기후변화협약에서 협약(United Nations, 1992)의 원칙을 언급한 Article 3의 첫 번째 원칙에서는 "공통의 그러나 차별화된 책임과 각자의 능력(common but differentiated responsibilities and respective capabilities, CBDR-RC)에 따라 선진국이 기후변화와 그에 따른 부정적 영향을 극복하는 데 주도적 역할"을 하도록 규정하고 있다[11]. 기후변화가 명백하게 인간의 간섭에 그 원인이 있음은 IPCC 제5차 평가보고서를 통해 재확인된 바 있으며(IPCC, 2014), 온실가스 배출에 따른 기후변화 영향에 대응하여 적응이 필요하므로 적응에 관한 차별화 된 책임(CBDR)은 역사적으로 상당부분 온실가스 배출에 기여한 선진국의 책임을 주로 의미하고 능력 차원(RC)에서는 적응을 위한 선진국의 개도국에 대한 협력 및 지원을 의미한다고 할 수 있다. 또한,

10) "Negotiating text"에는 Lima 결정문 1/CP.20의 Elements for a draft negotiating text에 추가적으로 당사국들이 2015년 2월 제네바 ADP 회의를 통해 제안한 사항을 모두 포함시켰고, 협상회의에서는 흔히 이 문서를 제네바 텍스트(Geneva Text)라고 언급한다.

11) UNFCCC Article 3 (Principles), paragraph 1: The Parties should protect the climate system for the benefit of present and future generations of humankind, on the basis of equity and in accordance with their common but differentiated responsibilities and respective capabilities. Accordingly, the developed country Parties should take the lead in combating climate change and the adverse effects thereof.

Article 3의 두 번째 원칙에서는 “기후변화에 취약하거나 협약하에서 비정상적인 부담을 지는 개도국의 구체적 요구사항과 특수한 환경을 충분히 고려해야 함”을 규정함으로써 개도국에 대한 충분한 고려가 필요함을 암시하고 있다[12]. 그러나 세 번째 원칙을 통해 “당사국들이 기후변화의 원인을 예측하고 방지하며 최소화하고 그에 따른 부정적 영향을 줄이도록 예방조치를 취해야 함”을 규정함으로써[13], 단순히 적응에 대한 모든 책임을 선진국에 부과하기보다 모든 당사국이 이에 대한 예방조치를 취할 책임을 가지고 있음을 명백히 하였다. 이와 관련하여 의무사항을 규정한 Article 4에서는 "당사국들이 적절한 기후변화 적응을 촉진하기 위한 수단을 마련해야 함"을 언급함으로써[14] 개도국에도 적응을 촉진하는 수단을 마련해야 하는 의무가 있음을 명시하고 있다. 협약에서 적응에 대한 시각이 잘 드러나는 부분은 의무사항을 언급한 Article 4인데, paragraphs 4와 9에서는 각각 기후변화의 부정적 영향에 취약한 개도국의 적응 비용 충당을 위한 선진국의 지원과 최빈개도국의 재정 및 기술이전과 관련한 요구사항을 충분히 고려해야 함을 규정함으로써 개도국에 대한 지원을 강조하고 있다.

장기비전을 토대로 제16차 당사국총회에서 채택된 칸쿤합의(UNFCCC, 2011)는 협약 내에서 적응과 관련하여 가장 진전을 보인 결정문이라 할 수 있다. 칸쿤합의에서 수립된 칸쿤적응체제(Cancun Adaptation Framework)에서는 특히 최빈개도국과 개도국의 국가적응계획 수립 및 이행을 가능하게 하는 과정의 설립과 더불어 선진국의 개도국 적응에 대한 지원, 개도국의 손실과 피해를 다루는 작업 프로그램의 설립, 선진국의 지원을 통한 개도국 내의 적응행동 강화를 위한 지역 센터 및 네트워 설립, 개도국의 적응행동 지원과 관련한 정보 제공 채널의 활용 등을 명시하였다[15].

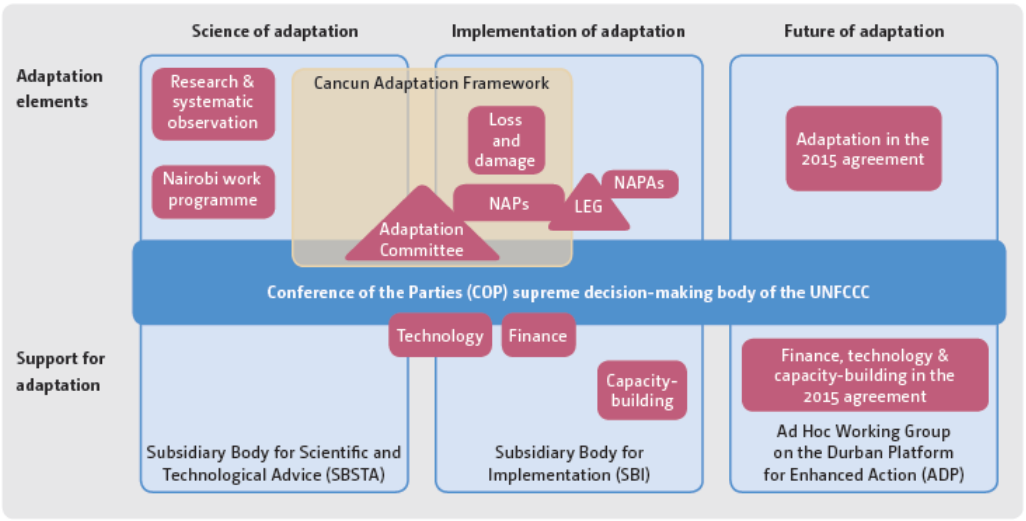
2. 협약의 적응 활동

협약하에 강화된 적응행동 이행을 일관적으로 촉진하기 위해 제16차 칸쿤 당사국총회를 통해 설립된 적응위원회(Adaptation Committee)[16]는 적응행동을 촉진하기 위해 최근 3년(2013-2015)의 작업계획을 수립하여 이행하고 있다(UNFCCC, 2013b). 적응위원회의 2013년 보고서에 따르면(Adaptation Committee, 2013) 협약 내의 적응 관련 제도적 장치

12) UNFCCC Article 3 (Principles), paragraph 2
13) UNFCCC Article 3 (Principles), paragraph 3
14) UNFCCC Article 4 (Commitments), paragraph 1(b)
15) Decision 1/CP.16, paragraphs 11–35
16) Decision 1/CP.16, paragraph 20: *Decides* to hereby establish an Adaptation Committee to promote the implementation of enhanced action on adaptation in a coherent manner under the Convention...

로는 적응과학 혹은 지식, 적응이행, 미래의 적응을 담당하는 장치들로 크게 구분할 수 있다(그림 1 참조). 적응의 지식 측면에서는 제11차 당사국총회에서 설립된 나이로비 작업 프로그램(Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change)을 중심으로 활동이 전개되고 있으며, 개도국 중심으로 기후영향, 취약성, 적응의 이해와 평가를 증진하고 적응행동과 수단에 대한 의사결정을 돕기 위함을 목적으로 하고 있다[17](UNFCCC, 2006). 적응의 이행 측면에서는 칸쿤적응체제를 통해 수립되어 개도국 및 최빈개도국을 지원하는 국가적응계획(National Adaptation Plans, NAPs) 과정과 손실과 피해(Loss and damage)에 관한 프로그램, 제7차 당사국총회를 통해 수립된 최빈개도국 전문가그룹(Least Developed Counties Expert Group, LEG)[18]과 최빈개도국(Least Developed Countries, LDCs)의 긴급한 적응 수요를 다루기 위한 국가적응행동계획(NAPAs)[19] 등의 주요 제도적 장치가 있다(UNFCCC, 2002). 그리고 적응의 미래 측면에서는 법적 효력을 갖는 신기후체제 합의문에 관한 ADP 회의의 적응논의가 주요한 활동이다.

그림 1 유엔기후변화협약의 적응 관련 제도적 구조



자료: Adaptation Committee(2013).

17) Decision 2/CP.11, Annex – paragraph 1
18) Decision 29/CP.7
19) Decision 28/CP.7

3. 협약에서 적응에 대한 관점

협약의 적응 관련 문서들과 협약 내의 적응 활동 등을 통해 볼 때 유엔기후변화협약을 통한 국제사회의 적응 관련 논의는 협약의 원칙인 CBDR-RC에 근거하여 적응에 대한 선진국의 책임을 근거로 선진국의 개도국에 대한 지원을 기본사항으로 하고 있음을 알 수 있다. 그러나 한편으로 협약은 일방적인 선진국의 책임을 강요하기보다 개도국을 포함한 모든 당사국들이 기후변화에 대한 적응 수단을 마련하도록 규정하고 있다는 점도 주목할 필요가 있다.

Ⅲ. 신기후체제 협상의 주요 쟁점 및 구도

1. 당사국 간 주요 쟁점

1) 핵심의제와 쟁점

2014년의 ADP 회의와 2015년 2월 제네바 ADP 회의를 통해 적응과 관련한 핵심 의제인 장기 및 전 지구적 측면, 의무 및 기여와 행동, 모니터링 및 평가, 제도적 장치, 손실과 피해를 중심으로 신기후체제 합의문에 포함할 내용에 대한 협상문안 초안을 마련하였다[20]. 모든 의제에서 반드시 선진국과 개도국의 입장이 대립되는 것은 아니며 각 의제의 세부사항에 따라 당사국이 각자의 입장을 취하기도 하지만, 협약에서 적응을 다루는 관점이 CBDR-RC 원칙에 따른 선진국의 지원과 개도국의 적응에 초점을 맞추고 있다는 점에서 대체적으로 논의의 방향은 선진국과 개도국의 대립적인 구도로 접근할 수 있을 것이다. 핵심 의제별 주요 쟁점사항은 <표 1>[21]과 같이 요약할 수 있는데, 전반적으로 개도국은 선진국의 지원이 명확하게 포함될 수 있도록 합의문을 이끌어 내는데 초점을 두는 반면 선진국은 지원에 관련된 사항을 최소화 하여 부담을 줄이는데 중점을 두고 있음을 알 수 있다. 일반적으로 협약이나 의정서에서 기본적인 사항을 규정하고 이후에 열리는 당사국총회를 통해 구체적인 의무나 추가적인 규정을 결정문 형태로 삽입하거나 의정서를 개정 혹은 조정한다는 점에서 당사국 간 의견조율과 협상에 충분한 논의와

20) Negotiating text (FCCC/ADP/2015/1)

21) 〈표 1〉의 각 핵심 의제별 쟁점사항은 Negotiating text (FCCC/ADP/2015/1)와 2014~2015년 ADP 회의에서의 당사국 간 비공식 논의 내용 등을 종합하여 작성

시간이 필요한 '지원의 의무' 같은 구체적인 사항은 추후에 논의될 가능성이 높을 것으로 예상된다(西井 正弘, 臼杵 知史, 2013).

표 1 신기후체제 적응 합의문 협상문안의 주요 의제별 쟁점사항

핵심의제	쟁점사항
장기 및 전 지구적 측면	• 개도국은 장기적 관점에서 온도상승 억제와 적응을 연계하여 언급함으로써 협약의 4조와 CBDR-RC 원칙을 강조 • 개도국은 전 지구적 적응 목표를 정량화하여 지원에 관한 사항을 구체화 하는 것을 희망 • 선진국은 전 지구적 목표를 설정하지 않거나 설정하더라도 정성적이고 규범적인 목표로 설정하는 것을 희망
의무 및 기여와 행동	• 개도국은 개도국의 적응을 위해 선진국의 재정 및 기술지원에 대한 사항을 포함하는 것을 희망 • 선진국은 재정 등의 의무사항보다 모든 국가가 취해야 할 적응 행동 및 기여에 관한 사항을 포함하기를 희망
모니터링 및 평가	• 개도국은 개도국의 적응 수요 파악과 관련한 선진국의 지원을 요구하고 그에 따른 모니터링 및 평가는 최소화하기를 희망 • 선진국은 모든 당사국들이 적응 관련 활동을 보고하는 것을 희망
제도적 장치	• 개도국은 대체적으로 GCF 등의 지원 영역을 확대하고 개도국 적응 지원과 관련한 제도적 장치들을 신기후체제 합의문에 포함하기를 희망 • 선진국은 대체적으로 기존의 제도적 장치들을 통해 적응 행동을 강화해 나가는 것을 희망
손실과 피해	• 군소도서개도국(AOSIS)을 포함한 개도국들은 신기후체제 합의에서 손실과 피해를 적응과 분리하여 별도의 섹션으로 다루는 것을 원하며, 손실과 피해에 관한 보상체계를 수립하고 신기후체제 합의문에 손실과 피해에 관한 영구적인 매커니즘을 정착시키는 것을 희망 • 선진국은 손실과 피해를 가급적 신기후체제 합의문에 포함시키지 않는 것을 원하며, 특히 보상체계나 손실과 피해를 적응과 별도의 섹션에서 다루는 것은 반대하는 입장

2) 손실과 피해

기후변화의 부정적 영향에 취약한 개도국의 기후영향으로 인한 손실과 피해에 관한 사항은 제16차 당사국총회의 칸쿤적응체제를 통해 손실과 피해를 이해하고 줄이기 위한 작업 프로그램을 수립하여 협력과 전문성을 강화하는데 합의함으로써 본격적으로 논의를 시작하였다[22]. 이를 바탕으로 제19차 당사국총회에서는 기후변화 영향으로 인한 손실과 피해에 관한 바르샤바 매커니즘(Warsaw international mechanism for

22) Decision 1/CP.16, paragraphs 25–29

loss and damage associated with climate change impacts) 설립에 최종 합의[23]함으로써 이후 초기 2년(2015-2016)의 작업계획을 수립하였다. 바르샤바 매커니즘 임시집행위원회(interim Executive Committee)가 수립한 초기 2년의 작업계획(UNFCCC, 2014b)에는 본 작업계획에 따른 결과를 바탕으로 향후 5년의 연동계획을 개발하여 이를 2016년 제22차 당사국총회에서 고려하는 사항도 포함하였는데, 이는 당사국총회에서 당사국 간 합의에 따라 바르샤바 매커니즘 활동의 지속 여부를 결정할 수 있다는 여지를 남긴 것으로 해석할 수 있다. 따라서 기후변화 영향에 취약한 군소도서개도국(Alliance of Small Island States, AOSIS)를 포함한 개도국들은 손실과 피해에 관한 제도적 장치가 협약 하에서 영구적으로 정착(permanent anchoring)되는 것을 희망하며, 이와 관련한 보상(compensation) 체계를 명확히 포함시키기 위해 신기후체제 합의문에 손실과 피해에 관한 사항을 포함시키고 적응과 분리하여 별도의 사항으로 규정하고자 노력하고 있다[24]. 반대로 선진국은 손실과 피해에 관한 사항을 가급적 신기후체제 합의문에 포함시키지 않는 방향으로 노력하고 있다. 선진국과 개도국의 명확하게 대립되는 입장 차이로 미루어 볼 때 손실과 피해에 관한 사항은 최종 협상에서 매우 중요한 이슈가 될 가능성이 높다.

손실과 피해 문제가 신기후체제 협상에서 중요한 이슈로 부각될 가능성이 높지만 현재 손실과 피해에 대한 접근은 개도국이 주장하는 것처럼 적응과 분리하여 신기후체제의 제도적 장치로 정착시킬 만큼 충분한 논리를 갖추고 논의되는 것은 아니다. 협약하에서는 '손실'과 '피해'에 대한 용어를 충분히 국제법적 관점에서 접근하는지 불명확하며, 제19차 당사국총회에서 합의한 바르샤바 매커니즘에 관한 결정문에서는 기후변화로 인한 손실과 피해를 일부는 적응으로 감소시킬 수 있고 일부는 적응으로 극복할 수 없는 사항들을 포함한다는 데 합의하기도 하였다[25]. 따라서 협약하에서 기후변화로 인한 손실과 피해는 적응역량의 제고로 일부 극복할 수 있음을 당사국 간에 동의했다고 볼 수 있고, 이러한 의미에서 손실과 피해가 적응과 밀접한 연관성을 갖고 있으며 신기후체제 합의문에서 이를 적응과 함께 다루는 것이 바람직하다는 논리도 설득력을 갖는다. 또한, 보상을 정량화하기 위해서는 손실과 피해에 대한 책임 소재를 명확히 하고 이를 금전적으로 환산해야 하는데, 손실과 피해의 일부는 적응역량의 제고로 극복할 수 있는

23) Decision 2/CP.19

24) ADP 회의를 통한 일부 당사국 대표와의 비공식 대화를 통해 얻은 정보를 포함

25) Decision 2/CP.19: *Also acknowledging* that loss and damage associated with the adverse effects of climate change includes, and in some cases involves more than, that which can be reduced by adaptation,

사항으로 당사국 간에 합의 하였음에도 불구하고 개도국이 협약의 Article 4의 1(b)[26]를 충실히 이행하였는지에 대한 여부를 가리는 것이 현실적으로 불가능하다(소병천, 2014). 또한, 온실가스 배출에 대한 책임을 명확하게 정량화하는 것이 현실적으로 불가능하여 (소병천, 2014), 보상에 대한 사항이 합의문에 정착되는 것이 어려울 것으로 전망된다.

2. 협상과정에서 당사국의 입장에 영향을 미치는 주요 요소

협상에서는 다양한 요소들이 각 당사국의 입장에 영향을 미칠 수 있고, 이에 따라 당사국들의 쟁점별 대립 구도가 달라질 수 있다. 신기후체제 합의문에 관한 협상과정은 다자간 협상임과 동시에 여러 가지 의제를 동시에 다루기 때문에 전체적으로 복잡한 구도를 형성하지만, 이러한 협상 과정에서는 의제별로 이해관계가 비슷한 당사국끼리 연합체를 형성하여 양자에 가까운 협상 구도를 형성하기도 한다(Zartman, 2002). 당사국끼리 연합체를 형성함으로써 대체적으로 특정 의제에 관해 대립 구도가 형성되고, 대립 구도의 상반된 견해를 출발점으로 하여 중간 타협점을 찾는다. 그리고 당사국들의 입장에 영향을 미치는 다양한 요소들이 협상과정에 반영됨으로써 당사국들은 최종 합의점을 선택할 것이다. 이와 관련하여 신기후체제 적응 합의문의 협상과정에서 당사국들의 입장 정립에 주요한 영향력이 있을 것으로 예상되는 세 가지 요소 즉, 자국의 이익, 실제 적응문제, 사회적 흐름에 관해 분석해 보고자 한다.

1) 자국의 이익

신기후체제에 관한 논의의 시작을 공식적으로 합의한 제17차 당사국총회의 더반 플랫폼에 관한 합의(UNFCCC, 2012)에서는 '모든 국가에 적용되는(applicable to all Parties)'[27] 이라는 문구를 포함함으로써 새로운 법적 효력을 갖는 합의문을 기존 협약 하의 교토의정서와 차별화 하는 동시에 신기후체제에 관한 논의가 '모든 국가의 참여'를 기반으로

26) UNFCCC Article 4 (Commitments), paragraph 1(b): All Parties, taking into account their common but differentiated responsibilities and their specific national and regional development priorities, objectives and circumstances, shall formulate, implement, publish and regularly update national and, where appropriate, regional programmes containing measures to mitigate climate change by addressing anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, and measures to facilitate adequate adaptation to climate change;

27) Decision 1/CP.17, Paragraph 2: *Also decides* to launch a process to develop a protocol, another legal instrument or an agreed outcome with legal force under the Convention applicable to all Parties, through a subsidiary body under the Convention hereby established and to be known as the Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action;

하는 합의 문서를 이끌어 내는 데 초점을 둔다는 점을 강조하고 있다. 교토의정서와 비교할 때 이 'applicable to all Parties'라는 문구에는 미국을 포함하여 교토의정서에 불참하거나 중도탈퇴 하였던 일부 선진국(Annex I Parties)과 교토의정서하에서는 비부속서 국가(non-Annex I Parties)로 분류되어 감축의무를 부여받지는 않았으나 현재 전 세계 온실가스 배출량의 상당부분을 차지하면서 경제성장을 이루고 있는 중국을 포함한 주요 개도국을 반드시 새로운 기후체제에 참여시켜야 한다는 필요성이 반영되었다고 할 수 있다[28].

신기후체제 합의가 감축과 적응을 포함한 다양한 의제들의 패키지 협상으로 진행될 가능성이 높기 때문에 자국의 이익 측면은 여러 의제들을 포함한 협상의 포괄적인 이해관계에서 해석할 필요가 있다. 신기후체제가 모든 국가의 참여를 기반으로 한다는 점은 선진국과 개도국 모두에게 협상에서 어느 정도 자국의 이익을 주장할 수 있는 여지를 제공하고 있다. 선진국 입장에서는 중국을 포함한 주요 성장하는 개도국(emerging economies)도 온실가스 배출 책임에서 더 이상 자유로울 수 없기 때문에 새로운 기후체제에서 충분히 야심찬 의무감축 목표를 설정할 것을 요구하고 있다. 이에 따라 개도국들은 개발이라는 우선적인 과제를 두고 감축과 적응을 동시에 달성해야 하는 어려움을 호소하며 적응에 대한 선진국의 적극적인 지원을 요구하고 있다. 한편 개도국의 입장에서는 교토의정서에 불참하거나 탈퇴한 주요 선진국들의 적극적 참여가 새로운 기후체제의 주요한 성공요소임을 인지하고 있기 때문에 적응에서의 지나친 지원 요구는 오히려 주요 선진국들의 참여에 방해가 될 수 있음을 인식하고 있을 것이다. 또한, 미국을 포함한 여러 당사국들은 새로운 기후체제에 대한 법적 합의문을 도출하더라도 국내 비준을 거쳐야 하는 만큼 각 당사국이 협상에서 양보하더라도 결국 국내 여건 때문에 비준이 불가능하여 신기후체제의 의미를 퇴색시킬 수밖에 없는 한계점도 충분히 인식하고 협상과정에 이를 반영할 필요가 있다.

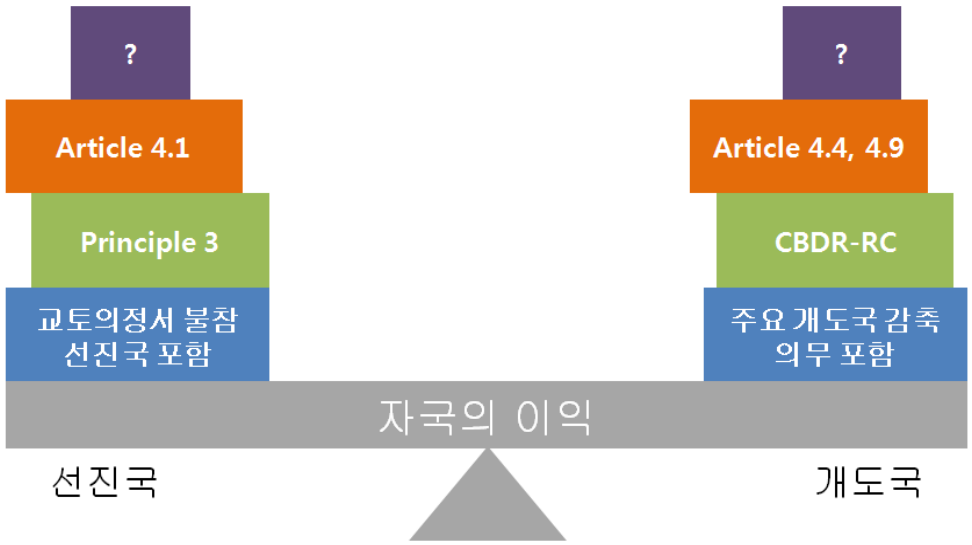
개도국은 협약의 원칙인 CBDR-RC와 협약 Article 4의 내용을 기반으로 선진국의 리더십과 개도국에 대한 적극적인 지원을 요구하고 있지만, 선진국은 지원에 초점을 두기보다 모든 당사국이 협약의 목적 달성을 위해 최선의 노력을 기울여야 함을 강조하고 있다. 현재 협약 내·외부의 양자 및 다자 협력을 통해 기후변화 적응에 대한 지원이 이루어지고 있으며, 양자 협력을 통해 이미 기후변화 적응 관련 원조를 제공하고 있는

28) World Resources Institute의 통계자료에 따르면, 2010년 기준 온실가스 배출량을 CO_2량으로 환산하였을 경우 미국과 중국의 온실가스 배출량의 합은 전 세계 배출량의 38.3%를 차지하였다.

선진국의 입장에서는 추가적으로 다자 체제에서의 원조를 국제법적으로 규정하는 것은 부담으로 작용할 것이다. 개도국 입장에서는 다자 협력을 통해 원조를 극대화 하고 지속적이며 예측 가능한 재원조달을 확보하고자 한다.

자국의 이익이라는 관점에서 주요 쟁점을 논의할 때 적응과 관련한 협상에서는 이와 같이 감축 등의 다른 논의사항을 비롯하여 협약의 원칙과 협약에서 규정하는 의무사항 등과 연계하여 당사국 간 다양한 이해관계를 형성하며, 개도국과 선진국의 연합 대립으로 구도가 형성될 경우 <그림 2>와 같이 다양한 이해관계를 놓고 저울질하는 형태로 협상이 진행될 것을 예상할 수 있다.

그림 2 자국의 이익 관점에서의 선 · 개도국 간 협상



2) 실제 적응문제

협약 내의 적응활동은 지식 및 과학적 기반, 이행 등의 부분에서 개도국의 적응에 대한 선진국의 지원 중심으로 이루어지고 있다. 개도국에 대한 적응 지원은 협약에서 반드시 당사국들의 이익 중심으로 운영된다기보다 현장(on the ground)에서의 적응 행동 강화에 도움이 되는 활동과 프로그램 이행에 초점을 두고 있다(Adaptation Committee, 2014). 이는 지식 및 과학적 기반을 강화하는 나이로비 작업 프로그램,

최빈개도국과 관련된 NAPAs 및 LEG의 활동, NAPs와 관련한 지원 프로그램 등이 수행되는 상황을 토대로 판단할 때 개도국의 적응행동 및 역량강화를 목표로 두고 있음을 알 수 있다. 따라서 적응과 관련한 협상에서는 자국의 이익과 더불어 실제 적응 문제에 대한 방법론이나 제도적 장치 등이 함께 논의되기도 한다. 이는 감축이 온실가스 배출의 억제라는 규제의 성격을 지니는 데 반해, 적응은 피해를 최소화하기 위한 예방 및 지원의 관점에서 접근하는 차이점에서 비롯된다. 이런 면에서 자국의 이익 관점에서 논의하기보다 실제 적응문제에 관한 과학적 데이터와 통계자료를 토대로 협상의 논리를 뒷받침한다면 각 당사국이 주장하는 바가 명확해질 것이다. 그러나 현재의 적응 협상회의에서는 많은 논의에 있어서 개도국들이 자국의 이익 관점에서 접근함으로써 실제 적응문제에 대한 과학적 데이터나 논리를 토대로 선진국을 설득하는데 성공적이지 못하다고 여겨진다.

적응은 미래의 기후변화와 그에 따른 영향 및 피해정도를 예측하여 적절한 수단을 마련하는 과정인데 미래의 변화를 예측하는 데 있어서 불확실한 측면이 크다는 점에서 적응에 대한 지원수단과 정도를 명확히 하는 것이 불가능하고 이를 정량화하는 데도 어려움이 많다. 2013년부터 아프리카 그룹은 전 지구적 적응 목표를 온실가스 감축에 따른 온도변화 수준 및 피해정도와 연계하여 적응비용을 산출하는 방식으로 정량화하는 방법론을 제시하였으나[29](Swaziland, 2013), 그 방법론이 높은 불확실성을 포함하고 당사국들의 공감대를 충분히 얻지 못해 적응 목표의 정량화가 설득력을 얻지는 못하는 상황이다. 최근 전 지구적 적응 비용 산출에 관한 연구(Lipinski, McGray, 2010)를 보더라도 산출 방식에 따라 예측치 간 차이가 크고 불확실성이 높다는 점을 알 수 있다. 비슷한 맥락에서 손실과 피해 문제도 기후변화로 인한 손실과 피해를 일반적인 손실과 피해와 어떻게 구분할 것인지와 손실과 피해가 적응과는 어떻게 구별되는지 등에 대한 명확한 방법론이나 지침이 부족한 상황[30]으로 손실과 피해 문제가 실제로 군소도서개도국에 매우 중요한 문제임에도 불구하고 영구적인 매커니즘의 필요성과 적응과의 차별성에 대해 설득하는 것이 현실적으로 어렵다고 할 수 있다.

29) UNFCCC 사무국에 제출한 2013년 아프리카 국가들을 대표한 스와질랜드의 국가제안서(Submission by Swaziland on behalf of the African Group on adaptation in the 2015 Agreement) 참고

30) 바르샤바 매커니즘에 관한 결정문(2/CP.19)에서도 기후변화로 인한 손실과 피해를 적응으로 일부 감소가 가능하고 일부는 적응으로 극복이 불가능한 것으로 합의함으로써 손실과 피해를 적응과 뚜렷이 구별하는데 실패하였다.

3) 사회적 흐름

자국의 이익이 신기후체제 합의문에 관한 협상에서 각 당사국의 입장에 주요한 영향을 미치는 요소이지만 신기후체제에 대한 전 지구적인 기대가 높다는 점을 고려할 때 모든 핵심이슈에 대해 자국의 이익만을 고수할 수는 없을 것으로 예상된다. IPCC 제5차 평가보고서에서 밝힌 기후변화의 심각성에 대한 과학적 보고를 토대로 국제사회의 미래 기후체제를 결정할 신기후체제 합의 시점이 임박했음을 인지하여 최근 프란치스코 교황은 회칙(encyclical)[31] 발표를 통해 기후변화의 심각성을 경고하면서 화석연료의 대체와 온실가스 감축을 언급하며 부유한 국가들이 기후변화에 대한 상당한 책임을 짊어져야 함을 언급하였다(Nature News, 2015). 이러한 영향력 있는 인물이 기후변화의 심각성을 일깨우고 국제적인 기후체제에 대한 관심과 책임을 언급함으로써 협상에서 자국의 이익 외에 협상의 방향을 움직이는 요소로 작용할 수도 있을 것이다.

여기서 사회적 흐름이란 다양한 원인에 따라 협상과정에서 당사국의 입장에 영향을 줄 수 있는 국제사회 혹은 국가 단위의 사회적 흐름을 의미한다. 한 예로 2013년 제19차 당사국총회가 개최되기 전 11월 초 필리핀에서는 태풍 하이옌(Haiyan)으로 수많은 사상자와 이재민이 생겨났으며, 이는 손실과 피해에 대한 관심과 바르샤바 매커니즘의 합의에 어느 정도 영향을 주기도 하였다. 따라서 신기후체제 합의에 전 세계의 관심이 집중된 만큼 그 과정에 있어서 영향력 있는 인물의 활동이나 사건의 발생 등 주요한 사회의 흐름이 협상의 구도 변화에 충분한 영향을 미칠 수 있을 것이다. 또한, 모든 국가가 참여하는 기후체제인 만큼 신기후체제 합의를 앞두고 세계 언론이나 비정부기구(non-governmental organizations) 등에서 야심찬 참여와 활동이 요구되는 주요 당사국들에 대한 기대치나 행동요구 등을 발표할 것으로 예상된다. 국내 사회의 관점에서는 국제사회에서 이루어진 협상의 결과가 국내에서 받아들일 수 있는 수준인가 하는 문제도 매우 중요하기 때문에 Zartman(2002)은 협상 당사자 간의 거래와 더불어 공공의 의견이나 언론의 효과도 협상 구도에 영향을 미치는 요소로 언급하였다.

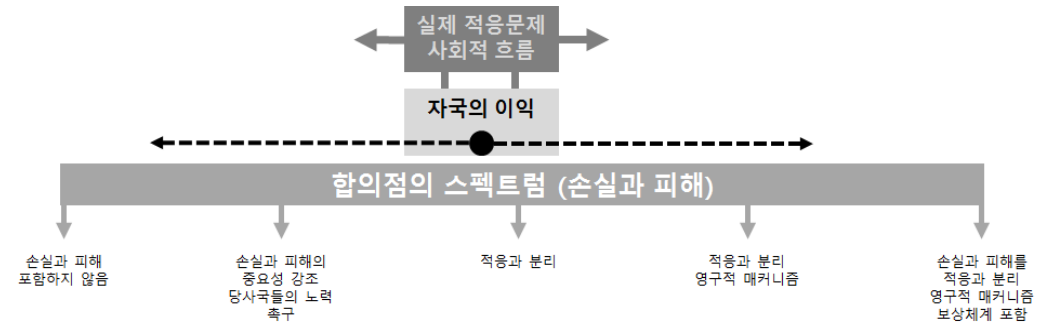
31) Laudato Si, On the Care of Our Common Home (2015.6.18)

Ⅳ. 신기후체제 합의 전망

1. 적응 관련 신기후체제 합의 전망

앞서 언급하였듯이 적응과 관련한 신기후체제 합의문 협상에서 자국의 이익, 실제 적응문제, 사회적 흐름의 요소들이 협상과정에서 어느 정도 당사국의 입장에 영향을 미치느냐에 따라 최종 합의점이 달라질 것으로 예상된다. 우선 적응과 관련한 합의 내용을 전망하기 위해 최종 협상에서는 선진국과 개도국이 이원적인 연합체로 대립할 것을 가정하고 특정 의제에 관한 대립된 견해를 바탕으로 다양한 중간 타협점을 예상하여 합의점의 스펙트럼을 설정할 수 있다. 그리고 자국의 이익이 중심이 된 협상에서 선진국과 개도국 간 가능한 합의점을 예측하고 추가적으로 실제 적응문제에 대한 논리와 주요 사회적 흐름 등을 예측하여 이들이 반영된 새로운 합의점을 예측함으로써 최종 합의점을 전망할 수 있다. 예를 들어, <그림 3>과 같이 손실과 피해에 관한 사항은 협상에서 AOSIS를 포함한 개도국의 주장과 같이 손실과 피해를 적응과 분리하고 보상체계를 포함하며 영구적인 매커니즘을 신기후체제 합의문에 규정하는 것에서부터 일부 선진국의 주장처럼 손실과 피해를 합의문에 포함하지 않는 방안까지 다양한 합의의 스펙트럼을 설정할 수 있다. 이때 감축 등의 다른 의제들을 종합적으로 고려한 자국의 이익에 근거한 협상을 통해 합의점이 이동할 것이며, 이 과정에서 실제 적응문제에 대한 방법론이나 논리를 통한 설득의 정도와 주요한 국제사회의 흐름에 따라 합의점이 재이동할 가능성이 충분히 있을 것이다.

그림 3 손실과 피해 관련 협상 합의점 전망



2. 협약의 틀 속에서만 적응을 논의할 것인가?

앞에서 언급한 협상과정에서 당사국의 입장에 영향을 주는 세 가지 주요 요소 즉, 자국의 이익, 실제 적응문제, 사회적 흐름은 신기후체제 적응 관련 협상의 합의점을 전망하는 수단으로서 본 연구에서 제시하는 이론적 틀이다. 그러나 한편으로 신기후체제에 관한 당사국 간 협상이 단순히 자국의 이익만을 토대로 한 정치적인 협상의 결과물로 끝나는 것이 아니라 장기적 측면에서 전 지구적 적응행동을 강화하기 위한 목적으로 지속성 있는 합의문을 도출하고자 한다면, 본 연구에서 제시한 세 가지 요소인 자국의 이익, 실제 적응문제, 사회적 흐름을 균형 있게 고려해야 한다. 세 가지 요소를 균형 있게 고려해야 한다는 점은 신기후체제와 적응의 중요성을 고려하여 다자간 협약인 유엔기후변화협약 내에서 당사국 간의 이해관계에만 집중할 것이 아니라 실제 협약 외부에서 이루어지는 적응활동이나 적응과 관련한 사회적 흐름과 수요를 충분히 고려한 합의문이 도출되어야 함을 의미한다.

감축과 관련하여 IPCC나 유엔기후변화협약에서는 '2℃ 온도제한'과 같은 장기 목표를 설정해왔다. 적응과 관련하여 정량적인 목표를 설정하는 것이 방법론 면에서 확고하지는 않지만 국제사회의 적응에 대한 집중적인 노력을 촉진하기 위해서는 장기간에 걸쳐 지역, 국가, 전 지구적 수준에서 적용할 수 있는 목표를 설정하는 것이 필요할 것이다. 이와 관련하여 우리나라는 2014년 리마 당사국총회를 앞두고 사무국에 제출한 신기후체제의 적응 합의문과 관련한 국가제안서를 통해 적응에 관한 신기후체제 합의문에서는 다양한 수준에 공통적으로 적용할 수 있는 전 지구적 적응 목표를 설정하는 것이 매우 중요하며, 이 적응 목표를 중심으로 세부목표를 수립하고 관련된 의무나 행동, 제도적 장치를 마련해야 함을 강조하였다[32](Republic of Korea, 2014). Oberthür et al. (2015)는 신기후체제 합의문에 관한 제안을 통해 장기 적응 목표로 "기후영향에 직면한 공동체의 취약성을 줄이고 회복탄력성을 제고하는 것"을 제안하였고 모든 국가의 집합적인 행동을 통해 이 목표를 달성해야 함을 강조하였다.

전 세계는 신기후체제 협상이 당사국의 이익만을 앞세운 결과물의 도출로 끝나는 것보다 기후변화의 심각성에 대한 진지한 고민과 당사국들의 적극적 협력 및 야심찬

32) 2014년 11월 우리나라가 유엔기후변화협약 사무국에 제출한 국가제안서 (Submission by the Republic of Korea on its Views on Adaptation in the 2015 Agreement) 참고. 본 국가제안서에서 우리나라는 전 지구적 적응 목표(a high-level goal)로 '현재 및 미래 기후변화의 부정적 영향에 대한 전 지구적 취약성과 노출을 줄이고 생태계 및 사회경제적 회복탄력성을 제고하는 것' 을 제안하였다.

계획을 충분히 반영해 주기를 희망하고 있다. Morgan, Dagenet, Tirpark(2015)는 협약 외부의 전 지구적인 기후변화 활동을 고려할 때 신기후체제 합의가 제시해야 할 역할을 다음과 같이 제시하였다.

- 정책 입안자, 사업가, 투자자, 시민들에게 저탄소의 기후탄력적 경제가 불가피하다는 명확한 신호 전달
- 과학적 사실에 대한 대응
- 전 지구적 합의에 관한 사항을 실질적인 경제 및 시민과 연계하고 지속가능한 개발 강화
- 기후행동과 그 결과에 있어서 공정, 평등, 정의 실현
- 각 국가의 의무에 대한 투명성과 책임 제고
- 저탄소 및 기후탄력적 경제로의 투자 전환 가속화
- 가장 취약한 공동체 보호
- 당사국들의 기후행동 장려

당사국 간 협상에서는 물론 자국의 이익이 중요한 요소이지만, 과학적으로 밝혀진 기후변화의 심각성과 국제사회의 기대, 그리고 신기후체제에 관한 합의가 인류 역사에서 갖는 의미를 고려할 때 당사국의 이익이 반영된다 할지라도 합의문 전체의 체계와 합의문이 궁극적으로 지향하는 바는 협약 외부의 요구사항과 신기후체제 합의가 전 세계에 주어야 할 기능을 충실히 반영하는 방향으로 도출되는 것이 바람직할 것이다.

Ⅴ. 결론

유엔기후변화협약에서 기후변화 적응 문제는 협약의 기본원칙인 CBDR-RC에 따라 현재 기후변화의 근본 원인으로 알려진 온실가스 배출에 상당 부분 책임이 있는 선진국이 개도국의 적응활동과 관련하여 재정 및 기술 등을 지원하는 데 중점을 두고 있다. 제17차 더반 당사국총회에서 합의된 더반 플랫폼을 통해 2015년 제21차 파리 당사국총회에서 도출될 것으로 예상되는 신기후체제에 관한 합의문에서는 협약 최초로 법적 효력을 갖는 적응 관련 합의문을 도출할 계획이다. 이에 교토의정서에서 다루었던 온실가스 감축과는 달리 적응과 관련한 문제가 새로운 합의문에서 어떤 방식으로 도출

되어야 하는지에 관한 논의가 2012년부터 ADP 회의를 통해 지속적으로 진행되었고, 2015년 2월 제네바 회의를 통해 공식 협상문안을 도출하였다. 공식 협상문안과 그동안의 당사국 간 비공식 논의에서 드러난 적응의 핵심 의제는 장기 및 전 지구적 측면, 의무 및 기여와 행동, 모니터링 및 평가, 제도적 장치, 손실과 피해로 정리할 수 있으며, 이들 의제에서 당사국들의 다양한 입장을 관찰할 수 있으나 대체적으로 개도국은 선진국의 지원이 명확하게 포함될 수 있도록 합의문을 이끌어 내는 데 초점을 두는 반면 선진국은 지원에 관련된 사항을 최소화하여 부담을 줄이는 데 중점을 두고 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 이러한 신기후체제의 적응 관련 협상의 배경을 토대로 협상과정에서 당사국의 입장에 영향을 줄 수 있는 주요 요소 세 가지 즉, 자국의 이익, 실제 적응문제, 사회적 흐름을 설정하고 이를 토대로 의제별 합의점을 전망하는 이론적 틀을 제시하였다 (그림 3 참조). 특정 의제에 대해 당사국 간 의견 대립에 관한 관찰을 통해 협상에서 도출될 수 있는 다양한 합의점의 스펙트럼을 예상할 수 있고, 감축 등 다른 의제와 관련하여 자국의 이익 관점에서 협상에 임할 때 도달할 수 있는 합의점과 추가적으로 실제 적응활동에 관한 논리와 사회적 흐름의 영향 정도를 예측하여 최종적인 합의점을 전망할 수 있다. 본 연구에서 제시하는 요소인 자국의 이익, 실제 적응문제, 사회적 흐름은 협상의 합의점을 예측하는 도구가 될 수 있으나, 한편으로 세 가지 요소가 의미하는 바는 국제사회의 기대가 고조되는 신기후체제 협상과정에서 각 당사국의 이익만이 반영된 실망스러운 기후체제에 관한 합의문을 도출하기보다 실제 적응문제나 협약 외의 사회적 요구사항을 충분히 반영하는 합의문 도출이 필요하다는 것이다. 2015년 제21차 당사국총회에서 최종 협상과정에 국제사회의 기대를 충분히 반영함으로써 신기후체제에 관한 합의가 장기적 측면에서 전 지구적으로 기후변화에 대한 취약성 감소와 회복탄력성 제고를 달성할 수 있는 계기가 될 수 있을 것으로 예상된다.

참고문헌

소병천. 2014.「국제법상 기후변화로 인한 군소 도거 국가들의 피해에 대한 법적 구제: 기후변화 협상 Loss & Damage 논의를 중심으로」. 기후변화로 인한 손실과 피해 및 재정 국제전문가 회의: 국제법평론회.

西井 正弘, 臼杵 知史 편저. 박덕영, 오미영 옮김. 2013.『환경문제와 국제법(번역본)』. 세창출판사, p.112.

Adaptation Committee. 2013. 2013 Thematic Report: the state of adaptation under the *United Nations Framework Convention on Climate Change*. UNFCCC, p.7.

_____. 2014. *2014 Thematic Report: institutional arrangements for national adaptation planning and implementation*. UNFCCC.

IPCC. 1990. *First Assessment Report: Overview*. IPCC.

_____. 2014. *Climate Change 2014: Synthesis Report, Summary for Policymakers*. IPCC.

Lipinski, B., H. McGray. 2010. "Summary of studies estimating the cost of climate change adaptation in the developing world". World Resources Institute.

Morgan, J., Dagnet, Y., Tirpak, D. 2014. "Elements and Ideas for a 2015 Paris Agreement" Working Paper. Washington, DC: Agreement for Climate Transformation 2015 (ACT 2015).

Nature News, 2015.6.16. "Pope Francis pushes for action to limit climate change".

Oberth r, S., A. G. M. La Vi a, J. Morgan. 2015. "Getting Specific on the 2015 Climate Change Agreement: Suggestions for the Legal Text with an Explanatory Memorandum". Working Paper. Washington, D.C.: Agreement for Climate Transformation 2015 (ACT 2015).

Republic of Korea. 2014. "Submission by the Republic of Korea on its views on adaptation in the 2015 Agreement (national submission to the UNFCCC secretariat)".

Swaziland. 2013. "Submission by Swaziland on behalf of the African Group on adaptation in the 2015 Agreement (national submission to the UNFCCC secretariat)".

UNFCCC. 2002. *Report of the Conference of the Parties on its seventh session, held at Marrakesh from 29 October to 10 November 2001 (FCCC/CP/2001/13/Add.4)*. UNFCCC, pp.7-16.

_____. 2006. *Report of the Conference of the Parties on its eleventh session, held in Montreal from 28 November to 10 December 2005 (FCCC/CP/2005/5/Add.1)*. UNFCCC, pp.5-9.

_____. 2008. *Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007 (FCCC/CP/2007/6/Add.1)*. UNFCCC, pp.3-7.

_____. 2011. *Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010 (FCCC/CP/2010/7/Add.1)*. UNFCCC, pp.2-31.

_____. 2012. *Report of the Conference of the Parties on its seventeenth session, held in Durban from 28 November to 11 December 2011 (FCCC/CP/2011/9/Add.1)*. UNFCCC, pp.2-3.

_____. 2013a. *Report of the Conference of the Parties on its eighteenth session, held in Doha from 26 November to 8 December 2012 (FCCC/CP/2012/8/Add.1)*. UNFCCC, pp.3-18.

_____. 2013b. *Report of the Adaptation Committee (FCCC/SB/2013/2)*. UNFCCC.

_____. 2014a. *Report of the Conference of the Parties on its nineteenth session, held in Warsaw from 11 to 23 November 2013 (FCCC/CP/2013/10/Add.1)*. UNFCCC, pp.3-8.

_____. 2014b. *Report of the Executive Committee of the Warsaw International Mechanism for Loss and Damage associated with Climate Change Impacts (FCCC/SB/2014/4)*. UNFCCC, pp.7-13.

_____. 2015a. *Report of the Conference of the Parties on its twentieth session, held in Lima from 1 to 14 December 2014 (FCCC/CP/2014/10/Add.1)*. UNFCCC, pp.2-44.

_____. 2015b. *Negotiating text (FCCC/ADP/2015/1)*. UNFCCC.

United Nations. 1992. *United Nations Framework Convention on Climate Change*.

Zartman, I. W. 2002. "The structure of negotiation". *International Negotiation: Analysis, Approaches, Issues*, pp.71-84. Kremenyuk, V. A. ed. 2nd ed. Jossey-Bass.