

TRAVEL REPORT FORM

출장보고서

결 재	부서장	원장		
	09/14 김형진	09/14 정홍상		
협 조				

I. Reporter 보고자

Department 소속	Position 직위(직급)	Name 성명	Travel Date 날짜	Note 비고
응용사업본부	본부장	김형진	2017.9.5.-13	

II. Major Activities 주요업무 수행내용

1. Main Contents and Activities 주요내용 및 활동

- 제46차 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 총회에 정부대표단으로 참석
- 총회에서 논의된 의제 분석 및 대응 지원
- ‘외부 자원 동원’ 의제와 관련하여 정부대표단 발언문 작성 지원
- “제1실무그룹 보고서 개요” 및 ‘영향 및 기후 분석을 위한 자료 및 시나리오 지원에 관한 태스크 그룹(TGICA)의 미래’ 의제와 관련하여 집중적인 분석을 수행하고 전문 작성 등 지원

※ 첨부문서(발언문, 의제7.1, 의제8) 참조

2. Relevance to APEC Climate Center's Activities 결론 및 소감

○ (AR6 개용 승인) 각 2021년 4,10,7월 발간 예정인 IPCC 제6차 평가보고서(AR6) 제1,2,3 실무그룹 보고서의 개요가 승인됨

- AR6 개요는 전반적으로 기후변화 대응을 위한 사회적 질문에 대한 해결책 중심으로 구성되었으며, 지역적 평가 및 도시에 대한 평가가 강조됨

○ (제48차 총회 유치) IPCC 재정 문제 극복 방법으로 회원국들의 회의 유치가 대안이 되고 있는 바, 우리나라의 총회 유치에 많은 회원국들과 의장단 및 사무국이 감사를 표함.

- 제48차 총회에서 최종 승인 될 1.5℃ 특별보고서 검토 과정에 우리나라의 많은 기여가 필요하며, 우리나라 총회 개최에 대한 다른 회원국들의 반응을 지속적으로 면밀히 관찰해야 함

○ (제1실무그룹 보고서 개요) 지구 공학, 단기체류 기후변화유발물질 등의 새로운 주제와 전지구적/지역적 탄소 순환은 각 국의 상이한 의견에도 불구하고 중요성이 인정되어 채택되었음. 개도국들은 기후 변화에 따라 가뭄, 태풍 등의 극한현상에 의한 지역적 피해 증가를 우려하며 관련 내용이 심도있게 다루어져야 함을 요청하였고, 이는 제1실무그룹 개요에 반영되었음

- 제1실무그룹 보고서는 AR6 평가보고서의 과학적 근거를 제공하므로 제2 및 제3 실무그룹보고서와 긴밀히 연계하여 작성되어야 하며, 또한 2018~2019년 발간되는 특별보고서들과 중복되지 않도록 주의해야 함.

○ (제2실무그룹 보고서 개요) 지역적, 경제적 특징에 따라 기후변화 적응에 관한 실무그룹 보고서에 대한 각국의 의견에 큰 차이가 있었음. 특히 손실과 피해(Loss and Damage), 인간 안전(Human security), 전 지구적 이행점검(Global Stocktake) 등과 관련해서는 회원국 간의 이견이 많아 개요에 담지 못하는 부분

은 Background document(Additional Notes to Authors)를 별도로 작성하여, 회원국들의 의견이 충분히 보고서 저자에게 전달될 수 있도록 조정하였음.

- 특별보고서와 평가보고서의 연계성 강화를 위하여 Cross-chapter papers를 별도로 구성하여 생물 다양성, 연안 도시 및 거주지, 사막화, 지중해, 산악지대, 극지역, 열대우림에 대하여 기술하기로 하였음.

- 각 장마다 회원국별 참여한 입장을 주장하고 있어 아국 입장에서의 기후변화 적응 대응을 위한 효율적인 평가보고서 작성이 이루어지도록 국내 기후변화 적응 전문가들의 적극적인 참여를 독려할 필요가 있음.

○ (제3실무그룹 보고서 개요) 보고서 개요에 대한 각국의 의견에 큰 차이가 관찰됨. 특히, 제6차 보고서(AR6)에서 감축(mitigation)이 강조되면서, IPCC 회의가 기후변화협상의 전초전 양상으로 흘러가는 분위기가 감지됨. 전지구적 이행점검(global stocktake), 순환 경제(circular economy), 재료대체(material substitution), 변환(transformation), 화석연료 가격(fossil fuel price) 등과 관련해서는 EU국가들과 사우디아라비아(이하 사우디)가 격렬히 대립함.

- 특히, 사우디는 극도로 민감하게 반응하며 과학적, 학술적 성격이 강한 IPCC회의에서 매우 자극적인 언사를 통해 자신의 의견을 반영하고자 하였음. 의장단에서는 표면적으로는 사우디의 의견을 최대한 반영하는 형태를 취했으나, 내용적으로는 EU국가들의 의도를 개요에 담기 위해 노력했고, 다른 회원국들의 의견이 충분히 저자들에게 전달될 수 있도록 조정하였음.

- 향후 제6차 보고서 특히, 제3실무그룹 보고서 작성은 기후변화협상과 유사하게 각국이 참여하게 대립하는 형국으로 진행될 개연성이 높다고 평가됨.

○ (종합보고서) 실무그룹 간 크로스커팅(cross-cutting) 주제에 대한 활동의 진전과 작성 메커니즘에 대한 정보를 포함한 보다 개선된 문서가 차기 총회까지 준비될 예정임.

- 이에 따라 차기 총회에서는 지구 공학, 리스크 등 종합보고서 크로스커팅 주제에 대해 활발한 논의가 이루어질 것임.

※ 첨부문서(제46차 기후변화에관한정부간협의체 총회결과) 참조

III. References 참고사항

(with attachment of any information or report in case of attendance of conferences, workshops and meetings) 학술대회, 워크숍, 회의 등 참석 시 관련 정보 및 문서 첨부

1. Presented and Collected Materials 주요 수집자료

2. Suggestions and Remarks 건의사항

VI. 관찰 및 평가

- (제1실무그룹 개요) 지구 공학, 단기체류 기후변화유발물질 등의 새로운 주제와 전지구적/지역적 탄소 순환은 각 국의 상이한 의견에도 불구하고 중요성이 인정되어 채택되었음. 개도국들은 기후변화에 따라 가뭄, 태풍 등의 극한현상에 의한 지역적 피해 증가를 우려하며 관련 내용이 심도있게 다루어져야 함을 요청하였고, 이는 제1실무그룹 개요에 반영되었음
- 제1실무그룹 보고서는 AR6 평가보고서의 과학적 근거를 제공하므로 제2 및 제3 실무그룹보고서와 긴밀히 연계하여 작성되어야 하며, 또한 2018~2019년 발간되는 특별보고서들과 중복되지 않도록 주의해야 함.

7.1 제1실무그룹 보고서 개요

- 제1실무그룹 의장단은 회원국에게 개요 초안에 관하여 설명하였으며, 회원국들에게 전반적 의견을 우선 개진하고 각론은 회의 후반부에 개진하거나 서면으로 제출해 줄 것을 요청하였음.
- (개요 초안 설명) AR5가 관측, 전지구 기후변화 전망, 지역 기후변화 전망 등으로 구분되어 작성된 반면 AR6는 대규모 기후변화(제2-4장), 기후과정(Climatic Process)(제5-9장), 지역 기후정보(제10-12장) 등으로 구분되며 각 장에 관측, 기후변화 전망, 극한 현상 등이 포함되어 있음.
- 제안된 WG I 보고서 개요는 각 장 사이의(cross-chapter) 연계 뿐 아니라 WG II 및 WG III 보고서와의 연계를 강조하고 있음. 제4-7장은 WG II와, 제8-12장은 WG III와 연계됨.
- 회원국들은 중복을 피하고 일관성(consistency and coherence)을 유지하기 위해 WG I 보고서 저자들 및 WG II와 WG III 저자들 사이의 적극적인 긴밀한 소통을 강조하였으며, 실무그룹별 보고서가 2018~2019년 발간되는 특별보고서들과 중복되지 않도록 주의를 기울일 것을 요청하였음.

- (2~4장, 기후변화 불확실성) 독일, 미국, 이탈리아, 사우디아라비아, 중국, 스위스 등은 기후변화에 관한 불확실성이 충분히 평가 및 제시되어야 하며, 특히 지역기후 서술의 신뢰성 확보를 위해 전지구 및 지역기후 자료가 명확하게 공개될 필요가 있음을 언급함.
- (4장, 지구 공학) 제4장과 제5장에 명시된 지구공학(Geo-Engineering) 관련 주제인 “greenhouse gas removal and solar radiation management”에 대하여, 잠비아, 볼리비아 등은 지구공학 연구 결과들의 신빙성과 지역 기후변화 해결 측면에서의 효과성에 의문을 제기하였으나
 - 벨기에, 프랑스, 중국, 사우디 등 많은 국가들은 지구공학이 중요한 주제이므로 AR6에서 적절히 다루어지기를 희망하였고, 의장단은 지구공학에 대해 여러 의견이 있음을 인정하지만, 그렇기 때문에 기후변화 분야에서 권위가 있는 IPCC가 현재까지 연구 내용을 종합하고 평가할 필요가 있다고 언급하여 최종적으로 포함되었음
 - 우리나라는 본 주제가 지구공학이 기후시스템에 미치는 영향에 관한 것임을 명백히 하기 위하여 “**response to** greenhouse gas removal and solar radiation management”로 수정할 것을 제안하였으며, 일부 국가는 greenhouse gas removal과 solar radiation management를 각각 다른 볼릿에서 다룰 것을 제안하여 최종안에 반영되었음
- (5장, 탄소 예산) 사우디와 일부 개도국들은 제5장 제목에 포함된 carbon budget이 전지구적 이행점검(global stocktake)에서의 탄소예산과 혼동되어 정책입안자에게 오해를 초래할 수 있으므로 budget을 cycle로 수정할 것과, 전지구적 관점의 중요성을 강조하기 위해 global을 삽입하자고 요청하여 반영되었음
 - 벨기에, 룩셈부르크 등은 수정된 제목 “**Global** carbon and other biochemical **cycle** and feedbacks”이 지역적 관점을 제외하는 것인가를 문의하였으며, 의장단은 지역적 관점이 포함되는 개념이라고 설명하였음.

- (제5장, 블루카본) 노르웨이, 멕시코, 사우디아라비아 등이 블루카본을 포함할 것을 제안하여, 개요에서는 이를 “land and coastal management”로 표현하되, 블루카본이라는 단어는 저자권고사항에 포함하는 것으로 합의되었음.
- (제6장) 인도, 중국 등은 6장의 제목 “Short-lived climate forcers and air quality”에서 air quality를 제외할 것을, 멕시코, EU, 프랑스 등은 그대로 유지할 것을 주장하였으나, 최종적으로 air quality를 제목에서 삭제하고 새로운 bullet에 포함하는 것으로 결정됨.
 - 벨기에, 남아프리카 등은 전지구적 분석만이 아니라 지역적인 관점까지 포함하는 의미로 보일 수 있도록 첫 번째 bullet을 조정할 것을 제안하였고, 노르웨이, 프랑스 등은 온실기체 잔류기간과 관련된 문구의 수정을 요청하였으며 이를 반영한 최종안이 승인됨.
- (10~12장, 극한 현상) 개도국들은 11장에 지역 기후변화 부분에 자국에 심각한 영향을 미치는 ‘가뭄’과 ‘태풍’ 등의 극한기후 현상을 포함할 것을 요청하여 최종안에 반영되었음
 - 일본, 영국, 스위스 등의 선진국들은 2100년 이후의 기후 급변(abrupt change) 및 기후 비가역성(irreversibility)이, 말리는 가뭄 등에 대한 계절 예측의 중요성이, 인도는 히말라야 산악지대 기후변화와 빙하변화에 따른 물순환 변화가 포함되기를 희망하였음. 이는 개요에는 포함되지 않았으나 저자 권고사항에 포함되었음.

8. TGICA의 미래

- TGICA/DDC에 관한 우선순위 검토 및 유사기관 활동현황 등을 파악하였으나 장단기전략 수립, 새로운 임무(mandate)와 운영준칙(ToR) 작성 등을 완료하지 못했음. 이에 ATF-TGICA 활동기간을 제47차 총회까지 연장해 줄 것을 요청하였으며 이견없이 승인되었음.