

www.incheon.go.kr



# GCF 바로알기

Green Climate Fund



## - 목 차 -

### **Part I: GCF 소개 및 역할**

1. GCF는 무엇을 하는 기구인가?
2. GCF는 어떻게 구성되어 있나?
3. GCF에서 사용할 자금은 어떻게 모으나?
4. 지금의 공동의장은 어떤 사람이며 무슨 일을 하나?
5. 사무총장은 어떤 사람이며 무슨 일을 하나?
6. GCF 직원들은 무슨 일을 하나?
7. 어떻게 대한민국이 GCF를 유치하게 됐나?
8. GCF 유치의 효과는?

### **Part II: GCF의 설립 목적: 기후변화에 대하여**

1. 기후변화란 무엇인가?
2. 기후변화의 종류에는 무엇이 있나?
3. 기후변화가 나타나는 이유는 무엇인가?
4. 기후변화를 막아야 하는 이유는 무엇인가?
5. 앞으로 기후변화는 어떻게 진행될까?
6. 기후변화에 대응하기 위해서는 무엇을 해야 할까?

### **Part III: GCF 탄생 과정: 기후변화 대응 관련 국제 동향**

1. 기후변화협약(UNFCCC)이란 무엇인가?
2. 당사국총회(COP)란 무엇인가?
3. 교토의정서(The Kyoto Protocol)는 어떤 내용인가?
4. 발리 로드맵(Bali Roadmap)은 어떤 내용인가?
5. 칸쿤 합의문(Cancun Agreement)은 어떤 내용인가?
6. 더반 플랫폼(Durban Platform)은 어떤 내용인가?

### **Part IV: GCF와 우리나라: 기후변화 대응 관련 국내 동향**

1. 우리나라 정부의 기후변화 대응을 위해 어떤 노력을 하고 있나?
2. 우리나라 정부의 온실가스 감축 계획은?
3. 인천광역시의 기후변화 대응 전략은 어떤 것이 있을까?
4. 우리가 일상생활에서 실천할 수 있는 방법은 무엇이 있을까?

## Part I . GCF 소개 및 역할

최근 황사와 미세먼지로 인해 국민들이 불안에 떠는 일이 많아지고 있습니다. 기후변화로 인한 환경문제는 이처럼 더 이상 우리와 무관하지 않은 일이 되었습니다. 우리가 일상에서 겪는 이런 기후변화 문제를 해결하기 위해 최근 탄생한 국제기구가 있는데, 많이 들어보셨을 GCF가 바로 그 주인공입니다.

GCF는 우리나라 처음으로 유치한 국제기구 본부로서 세간의 많은 관심을 받아 왔습니다. 하지만 정작 GCF라는 국제기구가 어떤 일을 하는 곳인지는 모르는 분들이 많으실 것 같습니다. GCF에서는 어떤 일을 하는지, 국제금융기구가 어떻게 돈을 모으는 것인지, GCF에서는 누가 어떤 일을 하고 있는지 등 이번 파트에서는 GCF에 대한 여러분의 크고 작은 궁금증을 쉽고 간단하게 풀어드리도록 하겠습니다.

### 1. GCF는 무엇을 하는 기구인가?

GCF의 정식 명칭은 Green Climate Fund라고 하고 우리말로 녹색기후기금이라고 부릅니다. 국제금융기구로 개발도상국의 기후변화 대응과 이산화탄소 저감을 지원하는 역할을 하고 있습니다.

전 세계가 기후변화로 몸살을 앓고 있지요. 특히 개발도상국은 기후변화에 대응하기 위한 인프라가 부족해서 그 피해가 매우 심각합니다. 따라서 선진국들은 개발도상국이 기후변화를 예방하고 적응할 수 있도록 도와줄 필요가 있다고 생각하게 되었고, 이를 위해 조성한 기금을 관리하는 곳이 바로 GCF입니다.

GCF는 온실가스를 줄이거나 개발도상국의 기후변화 적응 능력을 높이는 사업에 기금을 투자합니다. 투자한 다음에는 사업이 투명하고 효과적으로 잘 수행되고 있는지 평가하는 역할도 하지요. GCF에서는 선진국으로부터 받은 기금으로만 환경관련 프로젝트를 운영하는 것이 아닙니다. 글로벌 기업 및 투자자 등 민간부문에서도 자금을 지원받아 사업을 진행하게 됩니다.

더 많은 내용은 홈페이지  
[www.gcfund.org](http://www.gcfund.org)  
를 참조하세요!

#### KEY POINT !!

개발도상국의 기후변화 대응  
과 이산화탄소 저감을 지원

## 2. GCF는 어떻게 구성되어 있나?

GCF의 주요조직으로는 이사회(Board), 수탁자(Trustee), 사무국(Secretariat)이 있습니다. 이사회는 GCF를 총괄적으로 관리감독하며 재정 집행과 관련된 모든 책임을 보유합니다. 이사회는 선진국 12개 국가, 개발도상국 12개 국가 총 24개 국가의 대표들로 구성되어 있습니다. 그리고 각 이사국은 대신해서 이사회에 참석할 수 있는 대체 회원국을 갖고 있습니다. 즉, 총 48명의 대표가 이사회에 참석하게 됩니다.

수탁자는 GCF의 자금을 이사의 결정에 따라 관리하며 재무 상태를 파악하고 기록하는 역할을 수행합니다. 2014년 현재 수탁자는 세계은행(World Bank)이지만, 2015년 4월 이후에는 경쟁입찰을 통해 영구 수탁기관을 새롭게 선정할 예정입니다.

GCF 사무국은 독립적으로 활동하되 이사회에서 내려진 결정을 실제로 수행하는 역할을 합니다. 사무국은 사무총장 밑에 사업부서(적응·감축), 민간참여, 국가전략, 대외협력, 행정지원 부서 등 총 5개 부서로 구성되어 있습니다. 2013년 12월 4일, 송도에 사무국을 개소하고 활발히 활동하고 있는 중이며 초기 조직구조는 다음 페이지의 그림과 같이 구성될 예정입니다.

### KEY POINT !!

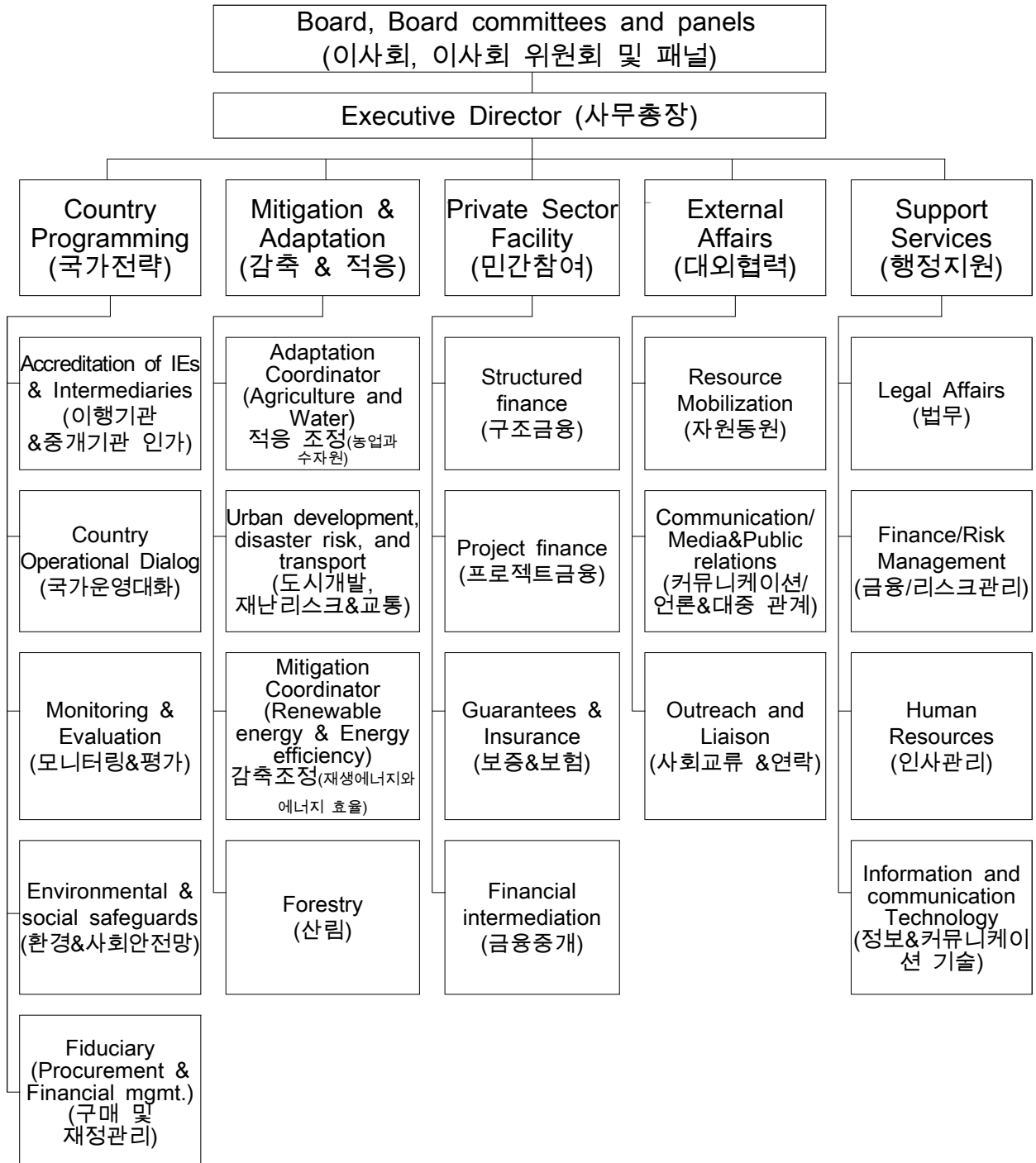
#### GCF의 주요조직:

이사회(Board), 수탁자(Trustee), 사무국(Secretariat)

#### 이사의 구성 !!

이사국	대리이사국
베냉	콩고
이집트	에티오피아
남아프리카 공화국	기니비사우
중국	대한민국
사우디 아라비아	파키스탄
필리핀	인도
도미니카 공화국	벨리즈
브라질	칠레
에콰도르	콜롬비아
잠비아	방글라데시
바베이도스	사모아
조지아	인도네시아
호주	호주
덴마크	네덜란드
프랑스	프랑스
독일	독일
일본	일본
노르웨이	체코
폴란드	헝가리
스페인	이탈리아
러시아	스위스
스웨덴	벨기에
영국	영국
미국	미국

## <GCF 사무국의 초기 조직구조>



### 3. GCF에서 사용할 자금은 어떻게 모으나?

GCF에서 사용할 자금은 선진국으로부터 무상으로 받거나 민간기업, 금융기관으로부터 투자를 받는 방법이 있습니다. 초기에는 주로 선진국의 공여를 통해 기금을 조성하겠지만 점차 민간투자도 늘어날 것으로 기대하고 있습니다. 선진국에서 무상으로 주는 기금의 경우 선진국들이 2020년까지 단계적으로 차차 재원을 늘려 연간 1,000억 달러의 자금을 조성하기로 합의를 본 상태입니다.

우리나라의 경우 2013년에 GCF의 운영자금으로 200만 달러를 공여하기로 발표했습니다. 그 외에 독일, 노르웨이, 네덜란드, 체코 등이 운영자금을 위한 자금지원을 약속했습니다. 또한 2014년에 우리나라와 독일은 개발도상국의 능력배양 사업을 위해 각각 1,000만 달러와 2,000만 달러를 출연하기로 하였습니다.

### 4. 지금의 공동의장은 어떤 사람이며 무슨 일을 하나?

GCF 이사회 공동의장은 개도국 이사 중 1명, 선진국 이사 중 1명을 뽑습니다. 공동의장은 GCF 사무국과 소통하며 이사회를 대표하여 중요한 결정을 내리기도 하고, 이사회가 원활히 진행될 수 있도록 돕는 역할을 합니다. GCF 이사회에서는 2기 공동의장으로 호세 마리아 셀리멘테 살테 살세다(Jose Maria Clemente Sarte Salceda), 만프레드 코누키비치(Manfred Konukiewicz) 두 명을 선출했습니다. 살세다 공동의장은 현재 필리핀 알바이주의 주지사를 역임하고 있는데, 알바이주는 인천시와 자매결연을 맺고 있어 살세다 공동의장도 인천을 방문한 경험이 있다고 합니다. 독일의 만프레드 공동의장은 독일 경제협력개발부의 부국장을 맡은 경력이 있습니다.

#### KEY POINT !!

2020년까지 1,000억 달러의 자금 조성

#### KEY POINT !!

우리나라는 능력배양 사업을 위해 1,000만 달러 출연!

#### KEY POINT !!

2명의 공동의장:  
필리핀의 호세 마리아 셀리멘테 살테 살세다, 독일의 만프레드 코누키비치

## 5. 사무총장은 어떤 사람이며 무슨 일을 하나?

2013년 6월 제4차 이사회에서 GCF 초대 사무총장으로 선출된 헬라 쉬흐로흐(Hela Cheikhrouhou)씨는 튀니지 출신입니다. 헬라 사무총장은 튀니지 몬트리올 대학에서 학사와 석사를 마쳤습니다. 그 후 아프리카 개발은행에서 기후변화.환경.에너지 담당국장을 역임하며 풍부한 경험을 쌓았다고 합니다.

사무총장은 사무국의 방향과 활동에 대해 이사회에 책임을 지고, 사무국 내 5개 부서의 장과 실무 전문가, 직원들을 채용할 수 있는 권한이 있습니다.

## 6. GCF 직원들은 무슨 일을 하나?

GCF 사무국에 채용된 직원들은 부서별로 그에 맞는 업무를 하게 됩니다. 사업부서에서는 기후변화 적응 또는 감축과 관련한 자료를 수집하고 프로그램을 개발하거나 평가합니다. 민간참여 부문에서는 민간자금을 유치하기 위한 업무를 수행할 것입니다. 국가전략 부문에서는 자금을 지원받는 개도국의 실태를 분석하고 알맞은 계획을 세웁니다. 대외협력 부문에서는 GCF를 대외적으로 홍보하고 외부 기관 등과 협력하는 역할을 맡습니다. 행정지원 부서에서는 GCF 사무국이 원활히 돌아갈 수 있도록 인력관리·재정관리·행정사무 등의 업무를 수행하게 될 것입니다.

직원을 채용할 경우에는 홈페이지에 공지될 가능성이 높으니 관심이 있다면 지속적으로 확인할 필요가 있습니다. GCF 직원으로 일하기 위해서는 우선 영어에 능통하고 지원 분야에 전문적인 지식을 가지고 있으며, 국제기구 경험이 있고 석사 이상의 학위를 가지고 있다면 채용에 있어 유리할 것으로 예상됩니다.

### KEY POINT !!

헬라 쉬흐로흐 초대 사무총장

(직원들 일하는 사진)

### KEY POINT !!

GCF에서 일하고 싶다면

홈페이지의 채용공고를 꾸준히 확인하세요.

[www.gcfund.org/opportunities/vacancies](http://www.gcfund.org/opportunities/vacancies)



## 7. 어떻게 대한민국이 GCF를 유치하게 됐나?

2012년 10월 20일 열린 GCF 이사회에서 투표로 GCF 사무국을 인천 송도에 두기로 최종 결정하였습니다. 강력한 유치 경쟁국이었던 독일, 스위스 등을 제치고 거둔 대단한 성과입니다. GCF 유치를 위해 청와대, 기획재정부, 인천광역시 등에서 많은 노력을 기울였습니다. G-tower에 GCF를 위한 사무공간을 제공하기로 약속하고 송도신도시의 주거와 비즈니스 환경을 적극적으로 홍보했습니다. 또한, GCF 이사들에게 그 동안 유럽과 북미에 편중된 환경관련 국제기구를 한국이 유치함으로써 지역적 불균형을 해소할 수 있다는 사실을 알리는 등 이사들을 개별적으로 만나 적극적으로 설득했습니다. 이러한 노력의 결실로 2013년 12월 4일 인천시 송도 G-tower에 사무국을 개소하게 되었습니다.

## 8. GCF 유치의 효과는?

국제사회는 2020년부터 매년 1,000억 달러 수준의 기후 변화 재원을 조성하기로 합의했으며, GCF는 관련 재원을 운영하는 핵심 역할을 맡게 될 전망입니다. 한국개발연구원(KDI)은 GCF를 운영하는 사무국의 직원만 500여명에 이를 것으로 예상했습니다. 이를 감안하면 GCF 사무국 유치는 경제 활성화에 큰 기여를 할 것으로 예상됩니다. 직접적으로는 국내 직원의 고용이 늘어날 수도 있고 사무국 직원들의 소비로 지역상권도 활성화될 것으로 기대됩니다. 그리고 GCF 이사회를 매년 한두 차례 송도에서 개최하고 환경 관련 회의와 박람회가 이어지면 국내 MICE 산업의 성장도 기대해 볼 수 있습니다. 아울러 GCF와 함께 국가와 도시 브랜드를 국제적으로 알릴 수 있을 것입니다. 송도의 글로벌도시와 스마트시티로서의 브랜드 가치를 제고하는 기회가 될 것이라 생각합니다. 끝으로, 송도의 정주환경과 비즈니스 여건을 알려 인천경제자유구역에 대한 투자유치 및 국제기구 유치를 확대하는 기회로도 활용할 수 있을 것입니다.

### KEY POINT !!

GCF 사무국을 인천 송도에  
두기로 최종 결정!  
(2012년 12월 20일)

### KEY POINT !!

GCF 사무국 개소식  
(2013년 12월 4일)



### KEY POINT !!

GCF 유치는 경제 활성화에  
기여할 것으로 예상

### GCF가 있는 송도 G-tower



(이사회 사진)



## Part II. GCF 설립 목적: 기후변화에 대하여

GCF의 역할과 의의를 정확하게 이해하기 위해서는 기후변화에 대해 좀 더 자세히 알아볼 필요가 있습니다. GCF가 만들어진 목적이 바로 기후변화에 대응하기 위해서이기 때문이지요. 기후변화가 무엇인지, 어째서 나타나는 것인지, 왜 이렇게 많은 국가들이 기후변화를 방지하기 위해 노력하고 있는지를 이해하면 GCF에 대해서도 보다 심도 깊게 이해할 수 있을 것입니다.

### 1. 기후변화란 무엇인가?

기후변화에 대해 이해하려면 먼저 기후가 무엇인지 알아야 합니다. 기후는 오랜 시간에 걸쳐 대기현상을 관찰해서 구한 평균값입니다. 예를 들면 몇십년 동안 서울의 평균기온, 평균강수량 같은 것을 기후라고 말할 수 있습니다. 기후는 우리가 흔히 말하는 날씨(또는 기상)와 다른 개념입니다. 날씨는 기후와 달리 시시각각 변하는 온도, 비, 바람 등의 대기현상을 의미합니다. 사람으로 비유하자면 날씨는 그날그날의 기분이고, 기후는 그 사람의 타고난 성격이라고 볼 수 있지요.

이제 기후가 어떻게 구성되는지 알아보까요? 기후는 대기, 땅, 동.식물, 바다와 강, 빙하 등 광범위한 요소로 구성되며 이들이 상호작용하는 복잡한 시스템입니다. 단순히 하늘 위에서 일어나는 현상만이 기후의 전부가 아닙니다. 이런 복잡한 시스템을 움직이는 힘은 태양에너지로부터 나옵니다. 태양에너지는 대부분 지표까지 내려와 흡수되거나 반사되는데, 이 에너지는 기후를 구성하는 다양한 요소들 사이에서 순환하며 기후라는 거대한 시스템을 움직이게 됩니다. 예를 들어 바다는 태양열을 받아 증발하고, 태양에너지를 받은 동식물은 호흡이나 다른 활동을 통해 기후시스템에 영향을 미치게 됩니다.

#### KEY POINT !!

기후는 오랜 시간에 걸쳐 대기현상을 관찰해서 구한 평균값

#### KEY POINT !!

기후는 광범위한 요소로 구성되며 이들이 상호작용하는 복잡한 시스템

기후에 대해 이해가 되었다면, 이제 기후변화가 무엇인지 알아보시다. 기후는 같은 장소에서는 대개 일정하게 유지됩니다. 가령 작년에는 비가 많이 왔고 올해 비가 적게 내릴 수 있습니다. 그러나 몇 년에 걸친 평균 강수량을 조사한다면 비슷하게 유지되고 있는 것을 알 수 있습니다. 이런 기후도 수십 년 또는 수백 년이라는 보다 긴 시간을 거치게 되면 조금씩 변화의 과정을 겪을 수밖에 없지요. 이렇게 오랜 시간에 걸쳐 기후의 양상이 변화되는 것을 기후변화라고 합니다.

## 2. 기후변화의 종류에는 무엇이 있나?

기후변화의 종류는 굉장히 다양합니다. 첫 번째는 평균기온의 상승입니다. 흔히 '지구온난화'라고도 하는 평균기온의 상승은 가장 대표적인 기후변화의 예입니다. 최근 50년 간 지구가 뜨거워진 속도는 지난 100년 동안의 속도와 비교해 무려 두 배나 빠르다고 합니다.

다음은 해수면 상승입니다. 바다의 높이가 점점 높아지는 현상입니다. 지구가 더워지면서 빙산이나 만년설이 녹아 바다로 흘러들어 해수면이 높아지고 있습니다.

그리고 강수량도 변하고 있습니다. 이는 지역에 따라 다르게 나타나기 때문에 일괄적으로 증가했다거나 감소했다고 말하기 힘든 면이 있습니다. 우리나라와 같은 동북아시아에서는 비가 점점 더 많이 내리고 있지만, 반대로 아프리카 지역은 갈수록 적게 오고 있다고 합니다.

마지막으로 '이상기후' 또한 기후변화의 일부이라고 할 수 있습니다. 명확한 기준이 정해져 있지는 않지만, 살인적인 폭염과 한파, 태풍, 갑작스런 폭우 등 정상적이라고는 볼 수 없는 극단적인 기후현상을 통칭해서 이상기후라고 합니다. 날씨가 이상할 정도로 뜨거워지는 '열파', 뜨거운 밤이 계속되는 '열대야'의 빈도가 최근 50년간 점점 많아지고 있는데 이것 또한 기후변화라고 볼 수 있습니다.

### KEY POINT !!

기후변화는 오랜 시간에 걸쳐  
기후의 양상이 변하는 것

### 기후변화의 종류 !!

1. 기온 상승
2. 해수면 상승
3. 강수량 변화
4. 이상기후 증가

### 3. 기후변화가 나타나는 이유는 무엇인가?

다음으로 이런 기후변화가 나타나는 이유에 대해 알아보겠습니다. 요인은 다양합니다. 태양의 영향이나 화산 분화 등 자연적인 이유로도 기후변화는 일어날 수 있습니다. 반면 인간 활동 역시 기후변화에 많은 영향을 끼칠 수 있습니다. 특히 20세기 후반에 나타난 급격한 지구온난화는 자연적인 요인만으로는 설명하기가 쉽지 않아, 인간 활동에 의해 나타난 기후변화라고 보는 사람들이 많습니다.

기후변화를 일으키는 대표적인 인위적 원인은 온실가스의 증가입니다. 온실가스는 산업화와 함께 석탄, 석유와 같은 화석연료를 쓰게 되면서 갑작스럽게 배출량이 늘어났습니다. 화석연료 외에도 쓰레기를 태우거나 벌목하는 과정, 전기를 만들어내는 과정에서도 이산화탄소 같은 온실가스가 많이 나오게 됩니다.

온실가스는 지구로부터 벗어나려는 태양에너지를 흡수해서 지구의 온도를 유지시키는 역할을 합니다. 비닐하우스와 같은 일을 하고 있는 셈입니다. 하지만 온실가스의 양이 너무 많아지면 지구가 점점 더워지는 지구온난화현상이 일어납니다. 이런 지구온난화는 단순한 기온상승에 그치지 않고 강수량 변화, 해수면 변화, 생태계 교란, 이상기후 등 연쇄적으로 다양한 현상을 불러일으키게 됩니다.

지구온난화를 야기하는 대표적인 온실가스로는 이산화탄소( $\text{CO}_2$ ), 메탄( $\text{CH}_4$ ), 아산화질소( $\text{N}_2\text{O}$ ), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황( $\text{SF}_6$ ) 등이 있습니다. 이산화탄소를 제외하면 익숙하지 않은 이름일 것입니다. 사실, 단위량으로는 이산화탄소가 지구온난화에 미치는 영향이 다른 온실가스에 비해 크진 않습니다. 그러나 총량으로는 이산화탄소의 배출량이 다른 온실가스에 비해 압도적으로 많습니다. 그리고 이산화탄소의 관리가 상대적으로 쉽기 때문에 이를 감축하는데 초점을 맞추고 지구온난화의 문제를 해결하고 있습니다.

#### KEY POINT !!

기후변화를 일으키는 대표적인 인위적 원인은 온실가스 증가

#### 지구온난화지수 비교

이산화탄소 1kg과 비교하여 어떤 온실기체 1kg이 가지는 가열효과

메탄	23
아산화질소	296
수소불화탄소	1,300
과불화탄소	7,000
육불화황	22,200

#### KEY POINT !!

이산화탄소의 배출량이 많고, 관리가 쉽기 때문에 이산화탄소 중심으로 감축

## 4. 기후변화를 막아야 하는 이유는 무엇인가?

기후변화를 자연 주기의 변화에 따른 당연한 일로 받아들이거나 인위적인 노력으로 지금의 추세를 어떻게 막을 수 있을까 의심하는 사람들이 많습니다. 그러나 분명한 것은 기후변화로 인해 전 지구적으로 심각한 피해가 잇따르고 있다는 사실입니다. 그래서 전 세계 국가들과 국제기구 등이 기후변화 대응에 힘을 쏟고 있는 것입니다.

우선 기후변화로 지금보다 기온이 높아지면 가뭄이 증가하며 농작물 재배에 더 큰 어려움을 겪게 됩니다. 기온이 높아진 만큼 산불이 발생할 가능성도 높아집니다. 또 고산대지대나 도서지역에서 기온이 상승하면 본래 서식하고 있던 한대성 동·식물이 미처 다른 지역으로 이동하지 못하고 멸종해 버릴 수 있습니다. 기온 상승은 병충해를 일으키고, 질병의 발생률을 높이기도 합니다. 그리고 기온 상승은 그 자체로 인명피해를 야기합니다. 폭염일수가 증가할 때 사망률이 증가한다는 연구결과도 제시된 적 있습니다.

해수면 상승으로 인한 피해도 발생하게 됩니다. 해수면이 1m 상승할 경우 방글라데시 같은 저지대 지역은 지도상에서 사라지고, 세계 경작지의 1/3 이상이 물에 잠기는 피해를 입게 된다고 합니다. 또 해수면 상승과 해수온도 상승으로 바다 속 생태계가 변하면 어민들이 생활에 타격을 받게 됩니다. 어민들이 고기잡이를 하는 바다의 주요 어종이 달라질 경우 그 변화에 적응하지 못한 어민은 생산성이 낮아지게 될 것이기 때문입니다.

강수량의 급격한 변화도 큰 피해 가져올 수 있습니다. 기후변화가 심해지면 폭우로 인한 산사태, 홍수 등이 발생할 가능성이 높아집니다. 폭우는 하천제방 같은 시설물을 망치기도 하고 흙탕물로 수질을 악화시키기도 합니다. 필리핀에서는 폭우로 인한 산사태가 발생하여 마을 전체가 흙더미에 묻히면서 1,700명 이상이 실종되거나 사망하기도 했습니다.

### 기후변화를 막아야 하는 이유

1. 가뭄, 산불, 폭염 증가
2. 저지대 지역 침수
3. 바다 생태계 변화
4. 폭우로 인한 피해
5. 빙하면적 감소
6. 폭설, 황사 등 재해 발생

반대로, 강수량이 급격히 줄어들고 있는 아프리카 같은 지역에서는 심각한 가뭄과 물 부족 사태를 겪고 있기도 합니다. 가뭄이 계속되면 작물의 수확량이 감소하여, 주민들이 기근에 시달리게 됩니다.

빙하와 만년설이 녹고 있는 현상도 기후변화의 피해 중 하나입니다. 히말라야 지역에서는 만년설이 녹으면서 강이 범람하고 산사태가 발생하는 것으로 알려져 있습니다. 그리고 극지방에서는 빙하의 두께와 면적이 감소하고, 얼어 있던 땅이 녹으면서 생태계에 큰 변화를 겪고 있습니다. 북극곰이 빙하면적의 감소로 살 곳을 잃어 개체수에 위협을 받고 있다는 것은 잘 알려진 사실 중 하나입니다.

마지막으로 기후변화는 이상기상을 불러와 심각한 인명과 재산피해를 야기합니다. 가령 동유럽에서는 2008년 1월 폭설과 한파로 인해 11명 이상이 사망했고, 같은 해 여름 유럽에서는 40°C가 넘는 폭염으로 50명 이상이 사망한 사례가 있습니다. 중국에서는 황사로 인해 인명 피해가 발생하고 항공기 운항이 취소되는 사태가 종종 벌어지고 있습니다. 황사, 미세먼지는 중국과 몽골의 사막화가 확대되고 산업화가 진행되면서 날로 심해지고 있는데, 우리에게도 중국 못지않게 골칫거리가 되고 있습니다.

이처럼 기후변화는 광범위한 영역에 걸쳐서 전 지구적인 피해를 불러일으킵니다. 그래서 세계 여러 국가들은 힘을 모아 기후변화를 최소화하고, 여기에 적응하기 위해 노력하고 있는 것입니다.

## 5. 앞으로 기후변화는 어떻게 진행될까?

기후변화를 예측하기 위해서는 '기후모델'이 필요합니다. 최근에는 슈퍼컴퓨터가 발전하면서 점점 더 많은 요소를 기후모델에 포함시킬 수 있게 되었습니다. 덕분에 더 정확한 예측 결과를 내놓을 수 있게 되었습니다.

여러분에게는 익숙하지 않겠지만 정부 간 기후변화 협의체 (IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)라는 기관이 있습니다. IPCC에서는 1990년 이후로 5차례에 걸쳐 향후 기후변화의 방향을 예측하는 평가보고서를 내놓고 있습니다.

2013년에는 IPCC 5차 평가보고서가 나왔습니다. 여기서는 온실기체, 토지 이용, 빙하, 강수량, 구름, 화산 활동, 탄소순환, 강과 바다, 식물 활동과 화학 요소 등을 모두 포함한 기후모델을 사용해 더 정확한 예측결과를 내놓을 수 있게 되었습니다.

IPCC 5차 평가보고서에서는 일단 앞으로 온실가스 배출량이 어떻게 달라질지 여러 시나리오를 구상하고 기후변화를 예측했습니다. 당연한 얘기지만, 온실가스의 배출량이 많아질 거라 예상할수록 지구평균기온의 상승 추세는 더욱 빨라집니다. 2100년을 기준으로 온실가스의 농도가 420ppm에 머문다면 평균기온은 1900년보다 1.6°C 상승하는데 그치고 해수면은 거의 지금과 비슷한 수준을 유지할 수 있습니다. 하지만 만약 2100년에 온실가스 농도가 670ppm까지 높아져 버린다면, 기온은 무려 2.2°C 상승하고 해수면은 63cm까지 상승할 것으로 예상되었습니다. 학계에서는 지구가 견딜 수 있는 마지노선을 2.0°C 상승으로 보고 있는데, 그 점을 생각하면 심각한 결과입니다.

보고서는 이런 온난화가 계속된다면 홍수, 가뭄, 열파, 혹은 같은 자연재해가 잦아지고 태풍이나 허리케인의 세기도 더 커질 가능성이 높다고 보고 있습니다. 생태계가 어지럽혀지는 것은 말할 것도 없습니다. 유럽남부와 아프리카 서부에서는 가뭄이 증가할 것이란 보고도 나왔습니다. 이러한 자연재해가 심해진다면 특히 개발도상국의 경우 사회경제적으로 심각한 피해를 받을 것이 분명합니다.

## IPCC란?

기후변화와 관련된 전 세계적인 환경문제에 대처하기 위해 각국 전문가로 구성된 정부 간 기후변화 협의체



## 6. 기후변화에 대응하기 위해서는 무엇을 해야 할까?

그 동안 기후변화의 피해를 최소화하기 위한 노력이 세계 각국에서 진행되어 왔습니다. 이러한 기후변화 대응의 핵심은 크게 '감축'과 '적응'입니다.

'감축'은 지구온난화의 가장 큰 원인이 되는 온실가스 배출을 줄여서 그 영향을 최소화하는 것입니다. 산업, 농업, 가정, 산림 등 다양한 분야에서 온실가스를 줄이기 위한 노력이 동시에 이루어져야만 합니다. 또한 분야가 다양한 만큼 온실가스 저감을 위한 방법도 다양합니다. 구체적인 방법론에 대해서는 나중에 '기후변화 대응 관련 국내 동향'에서 더 구체적으로 다루게 될 것입니다.

'적응'은 크든 작든 기후변화가 다가올 수밖에 없음을 인정하고 거기에 적응하려는 활동입니다. 예를 들어 우리나라의 해수 온도가 올라가면서 어종이 바뀐다면, 아열대성 어종에 더 집중하는 것이 좋겠죠? 농업 분야에서도 온도 변화에 맞춰 주요 품종을 빠르게 바꾼다면 기후변화의 피해를 줄일 수 있습니다. 또한, 재해 예방도 기후변화 적응의 일종으로 볼 수 있어요. 태풍과 집중호우에 대비해 도로나 건물 등 시설을 강화하고 배수시설을 확충하려는 노력이 여기에 해당합니다. 이런 적응활동을 통해 기후변화가 우리 생활에 미치는 부작용을 최소한으로 줄일 수 있습니다.

이런 기후변화 대응은 각 나라가 개별적으로 활동할 때보다 여러 국가가 힘을 합쳐 움직일 때 보다 효과적으로 달성할 수 있습니다. 때문에 오래 전부터 국제사회는 기후변화 대응을 위해 머리를 맞대고 협약이라는 형식으로 공감대를 넓혀 왔습니다. 그리고 그 가장 큰 결실이 바로 기후변화에 특화된 국제기금, GCF의 설립입니다. GCF에서는 위의 '감축'과 '적응'과 관련된 프로젝트를 수행하면서 개도국의 기후변화 대응에 크게 기여할 것으로 기대됩니다.

### KEY POINT !!

기후변화 대응의 핵심은  
감축과 적응

### KEY POINT !!

감축은 지구온난화의 원인인  
온실가스 배출을 줄이는 것

### KEY POINT !!

적응은 기후변화를 인정하고  
거기에 적응하는 활동

## Part III. GCF 탄생 과정: 기후변화 대응 관련 국제 동향



기후변화 문제가 심각하다는 것은 이제 전 세계적인 공감대를 얻고 있습니다. 많은 국가들이 이 문제를 해결하기 위해서 머리를 맞대고 함께 고민하고 있습니다. 이번 파트에서는 기후변화 문제 해결을 위한 국제적인 움직임을 하나하나 살펴보게 될 것입니다. 그리고 어떻게 GCF라는 기구가 탄생하게 되었는지 그 배경 또한 이해하실 수 있게 될 겁니다.

### 1. 기후변화협약(UNFCCC)이란 무엇인가?

기후변화협약의 정식 명칭은 '기후변화에 관한 국제연합 기본협약(UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change)'입니다. 기후변화는 이제 어느 한 나라가 아닌 전 지구적인 문제가 되었습니다. 따라서 세계 여러 나라들은 서로 협력해서 온실가스를 줄이고 지구온난화를 방지하기로 약속했는데, 그 약속이 바로 기후변화협약이라고 할 수 있습니다.

기후변화협약은 1992년에 브라질의 리우환경회의에서 처음 채택되었습니다. 실제로 발효된 것은 1994년 3월이었고, 이 때 회의에 참가한 178개국 중 우리나라를 포함해 154개국이 기후변화협약에 참여하기로 서명했습니다. 그만큼 많은 국가들이 기후변화를 심각한 문제로 생각하고 있다는 것을 의미합니다. 2013년 현재는 195개국이 기후변화협약에 참여하고 있는 상태입니다.

#### KEY POINT !!

기후변화협약은 지구온난화를 방지하고 온실가스를 줄이기 위한 국제적인 약속

## 2. 당사국총회(COP)란 무엇인가?

당사국총회(COP: Conference of the Parties)란 말은 뉴스에서 종종 들어보셨을 것입니다. 당사국총회는 기후 변화협약의 최고기구로 어떻게 하면 지구온난화를 더 효과적으로 막을 수 있는지와 같은 내용을 논의하는 회의입니다. 기후변화 대응과 관련된 중요한 논의들은 대부분 이 회의를 통해 나오고 있는데, 기후변화협약에 참여하는 국가들 뿐 아니라 참여하지 않는 국가들도 당사국총회에 참석하여 기후변화 논의가 어떻게 진행되고 있는지 살펴볼 수 있습니다. 특별한 경우가 아니면 당사국 총회는 연 1회 개최되고 있습니다. 1995년 독일 베를린에서 첫 번째 당사국총회를 개최한 이후, 가장 최근에는 2013년 11월 폴란드 바르샤바에서 제19차 당사국총회를 개최한 바 있습니다. 19차례에 걸쳐 당사국총회를 개최하는 동안 교토 의정서, 발리 로드맵, 칸쿤 합의, 더반 플랫폼 등 중요한 환경 협약이 많이 맺어졌습니다. 아래에서는 그 내용을 하나하나 살펴보기로 하겠습니다.

## 3. 교토 의정서(The Kyoto Protocol)는 어떤 내용인가?

교토 의정서는 1997년 일본 교토에서 열린 제3차 당사국총회에서 채택되었습니다. 기후변화협약의 구체적인 실행 방안을 이끌어 낸 것이라고 할 수 있습니다. 그 이전의 기후변화협약에서는 온실가스를 감축하기로 합의했을 뿐 구체적으로 얼마나 감축해야 할지가 불분명했습니다. 하지만 교토 의정서를 통해 구체적인 온실가스 감축목표가 정해지게 되었습니다. 예를 들어 교토 의정서에 따르면, 선진국은 2008년에서 2012년 사이에 온실가스 배출량을 1990년 대비 평균 5.2%를 감축해야 합니다. 그리고 온실가스 감축을 좀 더 활발하게 하기 위해 국가 간에 공동으로 프로젝트를 진행하거나 배출량을 거래할 수 있도록 했습니다.

### KEY POINT !!

당사국총회는 기후변화협약의  
최고기구

### KEY POINT !!

교토의정서에서는 구체적인  
온실가스 감축목표를 설정

교토 의정서는 이처럼 국제환경 논의에 한 획을 그은 중요한 결실이었지만 이를 채택하고 비준하는 과정은 결코 쉽지 않았습니다. 누가 얼마나 온실가스를 줄일 것인가에 대해서 쉽게 합의가 이뤄지지 못했기 때문입니다. 온실가스를 줄이려면 그만큼 화석연료를 사용하는 산업이 타격을 입을 수밖에 없기 때문에 각 나라에서는 되도록 감축 의무를 적게 부담하고 싶어 했습니다. 또 교토 의정서는 55개국 이상이 비준해야 비로소 효력을 발휘할 수 있는데 국제적 또는 국내적인 의견 대립 때문에 각 나라에서의 비준이 상당히 늦어졌습니다. 결국 채택 후 7년이 지난 2005년에서야 러시아가 55번째로 교토 의정서를 비준하면서 마침내 그 효력을 발휘할 수 있게 되었습니다.

다만 교토의정서가 발효된 이후에도 그 효과가 떨어진다는 비판도 제기되고 있는 상황입니다. 기간이 2008~2012년으로 한정되어 있는데다 미국, 중국, 인도 같은 온실가스 대량배출국이 탈퇴하거나 의무감축국에 포함되지 않았기 때문입니다. 그래서 이후 교토 의정서의 한계를 극복하고자 발리 로드맵 같은 후속 조치와 관련된 논의들이 나오기 시작했습니다.

#### 4. 발리 로드맵(Bali Roadmap)은 어떤 내용인가?

발리 로드맵은 2007년 인도네시아 발리에서 열린 제13차 당사국총회에서 채택된 합의문입니다. 교토 의정서에 명시된 기한인 2012년이 지나고 나면 앞으로는 어떤 방향으로 나가야 할지에 대한 내용을 담고 있습니다. 간단히 말하자면 발리 로드맵은 포스트 교토 의정서체제에 대한 로드맵이라고 할 수 있습니다.

발리 로드맵에서는 기존에 교토 의정서가 가지는 문제점을 극복하기 위한 논의도 상당히 진행되었습니다. 가령 현재는 선진국들 위주로 온실가스를 감축하고 있지만 앞으로는 개도국과 선진국이 공조하여 함께 온실

#### KEY POINT !!

발리 로드맵에서는 포스트 교토의정서 체제를 위한 로드맵을 설정

가스를 줄여야 한다는 점을 합의했습니다. 예를 들어 선진국은 개도국에게 기술과 자금을 지원하고 개도국도 적절한 방법으로 온실가스 삭감에 동참하는 것입니다. 또 교토의정서에는 없는 새로운 산림보호제도로써 산림보호기금을 설치하기로 합의하기도 했습니다. 벌채 방지활동에 대해 특별히 온실가스 감축활동으로 인정해주기도 했습니다.

다만 아직은 '로드맵'일 뿐이라 구체적인 실행내용은 이후의 당사국 총회에서 논의하기로 했습니다. 로드맵 초안에는 '장기적인 목표를 2050년까지 세계 전체 배출량을 2000년 대비 50%로 삭감한다'는 구체적 수치가 언급되어 있었는데 미국 등의 반대로 결국 수치 목표는 빠지게 되었습니다. 여전히 온실가스 감축을 둘러싼 각 국가 간의 이해관계 대립이 치열하다는 사실을 알 수 있습니다.

## 5. 칸쿤 합의문(Cancun Agreement)은 어떤 내용인가?

칸쿤 합의문은 2010년 멕시코 칸쿤에서 열린 제16차 당사국총회에서 채택되었습니다. 칸쿤 합의문은 포스트 교토 의정서체제의 이정표가 될 획기적인 합의문으로 평가받고 있습니다. 선진국과 개도국은 칸쿤 합의문을 통해 함께 온실가스를 감축할 수 있는 장기 협력의 틀을 마련했습니다. 그리고 개발도상국의 지속가능한 성장을 돕기 위한 선진국들의 광범위한 지원방안도 구축할 수 있었습니다.

특히 한국의 입장에서 칸쿤 합의문은 중요한 의의를 가지는데, 바로 녹색기후기금(GCF)의 설립이 처음 제시되었기 때문입니다. 구체적인 GCF의 기금조성 방안을 담지는 못했어도 2020년까지 매년 1,000억 달러를 조성하는 것에는 합의를 볼 수 있었습니다. 그 전에도 다른 환경 기구나 개별 금융기관에서 기후변화와 관련된 기금을 운용했지만, 정말로 기후변화에 특화된 기금을 마

### KEY POINT !!

칸쿤 합의문에서는 온실가스 감축을 위한 선진국과 개도국 간 장기협력의 틀을 마련

### KEY POINT !!

GCF의 설립을 처음으로 제시

련한 것은 GCF가 처음이었습니다. GCF의 역사는 칸쿤에서부터 시작된 셈입니다.

그러나 칸쿤 합의문에도 한계는 있었습니다. 2012년 이후 교토 의정서의 2차 공약기간을 언제까지로 할지 또 각 국가가 얼마나 온실가스를 감축할지 같은 근본적인 내용에서 합의를 도출하는데 실패한 것입니다. GCF의 기금을 어느 나라에서 얼마나 부담할 것인지도 아직은 불분명한 상태였습니다. 그래서 칸쿤 합의문을 절반의 성공이라고 보는 사람들도 있지만, 여전히 대부분의 주요 인사들은 기후변화 논의에서 중요한 진전을 이룬 합의문이었다고 평가하고 있습니다.

## 6. 더반 플랫폼(Durban Platform)은 어떤 내용인가?

더반 플랫폼은 칸쿤 합의문이 채택된 지 1년 뒤인 2011년에 남아공 더반에서 열린 제17차 당사국총회에서 채택된 합의문입니다. 더반 플랫폼은 교토체제에서 포스트 교토체제로 넘어가는 다리 역할을 하고 있습니다. 교토 의정서를 연장하되 2015년까지 이를 대체할 새로운 기후체제를 마련하기로 합의를 보았습니다. 다만, 어떤 나라가 의무감축국에 포함될지는 확실하게 정하지 않아 많은 논란이 예상되고 있습니다. 예를 들어 일본, 캐나다, 러시아의 경우엔 미국과 중국이 여전히 의무 감축국가에 포함되지 않은 것에 반발해 2013년부터 교토 의정서에서 탈퇴해 버린 상황입니다.

그러나 국가 간 대립에도 불구하고 더반 플랫폼은 칸쿤회의에서 합의한 내용의 구체적인 실행 방안을 제시하는 등 많은 진전을 보이고 있습니다. 선진국에서 개도국으로 온실가스 감축 기술을 이전할 수 있는 매커니즘의 설립도 합의했지요. 우리나라의 경우에는 '개도국 감축행동 등록부(NAMA Registry)'를 통해 자발적인 감축활동을 국제사회로부터 정식으로 인정받을 수 있게 되었습니다.

### KEY POINT !!

더반 플랫폼은 선진국과 개도국 간 구체적인 협력 방안을 제시

### KEY POINT !!

'NAMA registry'를 통해 자발적인 감축활동을 인정 받을 수 있게 됨



더반 플랫폼의 또 다른 중요한 내용은 GCF의 설립입니다. 더반 플랫폼에서 GCF 설립을 위한 최종보고서가 채택되었습니다. 이때부터 GCF를 유치하기 위한 우리나라와 독일 등 각국의 경쟁이 치열하게 벌어지기 시작했습니다. 또, 더반 플랫폼에서 채택된 GCF 설립을 위한 최종보고서의 내용에 따라서 GCF의 이사국과 사무국 선정 등 구체적인 설립 절차가 진행되기 시작했습니다.

#### KEY POINT !!

GCF 설립을 위한 최종보고서  
채택

## Part IV. GCF와 우리나라: 기후변화 대응 관련 국내 동향

세계적인 맥락에서만 기후변화를 막기 위한 노력이 이뤄진 것은 아닙니다. 우리나라 정부도 기후변화에 대응하기 위해 자체적으로 많은 노력을 기울이고 있습니다. 아래에서는 우리나라의 기후변화 관련 정책을 살펴볼 것입니다. 그리고 우리가 지구를 지키기 위해 일상 속에서 실천할 수 있는 행동은 무엇이 있는지 알아보기로 합니다.

### 1. 우리나라 정부는 기후변화 대응을 위해 어떤 노력을 하고 있나?

우리나라 정부에서는 2008년 저탄소 녹색성장을 새로운 국가 발전 패러다임으로 설정하였습니다. 그리고 이를 위해 녹색성장위원회를 설립하고 오는 2030년까지 마스터플랜을 세우기도 했습니다. 우리나라는 기후변화 대응을 위해 녹색산업을 육성하고, 기후변화 대처를 위한 국제사회의 노력을 선도하고 있습니다.

기후변화 대응을 위해 우리정부는 경제와 사회 각 부문에서 이산화탄소 배출을 낮출 수 있는 환경을 조성하고 있습니다. 신재생 에너지를 확대하고, 물건을 생산할 때 에너지와 자원을 최소한으로 사용할 수 있는 기술 역시 개발하고 있습니다. 환경오염 물질의 배출을 줄이거나, 이미 배출된 것은 복원하고 재처리하는 기술도 개발 중입니다. 또 산림 조성이나 신재생 에너지 보급 등 개발도상국의 기후변화 대응 능력을 높일 수 있는 방향으로 원조를 진행하고 있습니다. 그리고 국민들이 기후변화의 심각성을 이해하고 정부정책에 동참할 수 있도록 끊임없이 소통하고 있습니다. 예를 들면 쿨(Cool).온(溫) 맵시 캠페인, 친환경 교통 캠페인 등 국민과 함께하는 생활밀착형 감축 운동을 지속적으로 전개하고 있는 중입니다.

#### KEY POINT !!

우리나라 정부는 마스터플랜을 세우고 이산화탄소 배출을 낮출 수 있는 환경 조성 중

## 2. 우리나라 정부의 온실가스 감축 계획은?

우리나라 정부에서는 2020년까지의 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵을 마련하였습니다. 로드맵에서는 감축 목표를 2020년 온실가스 배출전망치 대비 30%로 설정하였고, 산업, 건물, 수송 등 7대 부문별로 산업계의 부담을 고려한 세부 이행 수단과 목표 감축량을 마련하였습니다. 부문별 감축률은 수송(34.3%), 건물(26.9%), 전환·발전(26.7%), 공공(25.0%), 산업(18.5%), 폐기물(12.3%), 농·어업(5.2%) 순이며 국가 전체로 총 2억 3300만톤의 온실가스를 감축하게 됩니다.

## 3. 인천광역시의 기후변화 대응 전략은 어떤 것이 있을까?

인천광역시에서는 글로벌 녹색·미래 비전을 마련하여 GCF 사무국 유치도시로서 기후변화에 대한 시민의식을 제고하고 기후변화에 강한 모범도시로 발돋움할 수 있도록 노력하고 있습니다. 또한 GCF 사무국이 빨리 적응할 수 있도록 지원하고, 저탄소 녹색도시 인프라를 구축해 인천을 세계적인 수준의 저탄소 도시로 만들 계획입니다.

특히 GCF 사무국의 빠른 정착을 위해 송도국제도시 G-Tower 내 사무공간 조성, 사무장비 지원, 오프라인 원스톱 통합행정 서비스를 제공하고 있습니다. 또, 교통, 교육, 주거 등 생활환경을 외국인 친화적으로 꾸며서 GCF의 외국인 직원들이 안심하고 기후변화 대응을 위해 일할 수 있도록 돕고 있습니다.

또 인천광역시는 저탄소 녹색도시를 만들기 위한 다양한 사업을 추진하고 있습니다. 예를 들면, 새로 짓는 건물이 친환경적으로 설계될 수 있도록 가이드라인을 개정하고 폐기물을 재활용할 수 있는 시설을 건설할 예정입니다. 또, 지속가능한 미래의 섬 에코아일랜드 조성, 도시생태지도 연동 도시계획 수립, 송도국제도시 생명의 숲 조성 등 다양한 정책을 추진하고 있습니다.

### KEY POINT !!

2020년까지 온실가스 배출  
전망치 대비 30%를 감축

### KEY POINT !!

인천시는 GCF 사무국의 빠른  
정착을 지원

마지막으로 인천시는 기후변화에 관한 국제적인 논의를 선도하고 있습니다. UNEP 아·태 기후변화적응포럼('13. 3월), Global Green Hub Korea('13. 4월)를 개최했고, 향후에는 기후변화 국제협력 및 교류 활성화, 인천 기후변화센터(ICC) 설립·운영, 황해 해양보호구역 네트워크 한국사무국 유치, Green Leadership & Green Literacy 구축 등을 추진할 계획입니다.

#### **4. 우리가 일상생활에서 실천할 수 있는 방법은 무엇이 있을까?**

가장 먼저 실천할 수 있는 에너지 사용을 줄이는 일입니다. 냉난방을 하거나 전기를 사용하는 과정에서 많은 온실가스가 배출되고 있습니다. 여름철에는 실내온도를 26~28℃로 유지하고, 겨울철에는 실내온도를 20℃ 이하로 유지하면서 항상 내복을 입도록 합니다. 이렇게 하면 많은 온실가스를 절감할 수 있습니다. 에너지를 절약할 수 있는 친환경 제품을 사용하는 것도 지구온난화를 방지하는 한 방법입니다. 전자제품을 보면 에너지소비효율을 표시하는 마크가 있습니다. 초록색으로 표시된 에너지소비효율 등급이 높은 제품을 사용하면 많은 에너지가 절약됩니다. 에너지를 절약하는 다른 방법으로는 안 쓰는 플러그 뽑기, 냉장고에 음식을 가득 채우지 않기, 고효율 조명등을 사용하기, 낮은 층은 계단으로 다니기 같은 것들이 있습니다.

집 밖에서 실천할 수 있는 방법들도 있습니다. 어딘가로 이동할 때는 버스나 지하철 같은 대중교통을 이용하고 가까운 거리는 자전거나 도보로 다니는 게 좋습니다. 만약 자가용을 사용할 수밖에 없다면 Eco 드라이빙을 실천해 보도록 합니다. 서서히 출발하고 서서히 정지하기, 공회전을 하지 않기, 타이어 공기압을 유지하기, 경차를 애용하기, 아는 사람과 카풀하기 같이 쉽게 실천할 수 있는 일들이 많이 있습니다.

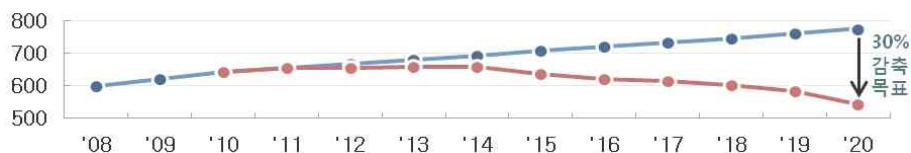
## <참고 자료>



## < 부문별 감축률 및 감축량 >

	<b>① 산업</b>	친환경 연료대체 등 <b>81.3백만톤(18.5%) 감축</b> ▶ 연료대체 : 중유→LNG ('20, 25%) · 폐열회수설비 발전량 증대('20, 524천 TOE)
	<b>② 수송</b>	스마트 교통시스템(ITS) 구축 등 <b>34.2백만톤(34.3%) 감축</b> ▶ 친환경차 보급 확대 : '20년까지 전기차 20만대, 수소연료 전지차 500대 보급 등
	<b>③ 건물</b>	고효율 냉·난방기기 보급 확대 등 <b>45백만톤(27.0%) 감축</b> ▶ 에너지총량제(500㎡ 이상) 도입 · 20세대 이상 공동주택 고효율보일러 설치 확대
	<b>④ 공공/기타</b>	공공부문 목표관리제 운영 등 <b>4.46백만톤(25.0%) 감축</b> ▶ LED 보급률('20, 70%) · 사무용 전자제품 효율개선('20, 100%)
	<b>⑤ 농어업</b>	가축분뇨 에너지화 시설 확충 등 <b>1.48백만톤(5.2%) 감축</b> ▶ 가축분뇨 에너지화시설(개) : ('13)8—('20)30, 공동자원화시설(개) : ('13)95—('20)180
	<b>⑥ 폐기물</b>	폐기물 에너지화 등 <b>1.71백만톤(12.3%) 감축</b> ▶ 유기성폐기물 에너지화(%) : ('15)26—('20)44, 매립가스 회수 · 발전(%) : ('20) 90
	<b>⑦ 전환/발전</b>	신재생에너지 보급 확대 등 <b>64.9백만톤(26.7%) 감축</b> ▶ 탄소 포집 · 저장(CCS) 도입(2백만톤), 신재생에너지 비율 7.2% 확대 등

## < 7대 부문별 감축 목표 및 주요 이행 수단 >



## < 온실가스감축 이행계획 >