

한국교회여 지구를식혀라!

2007년 한국교회 환경주일 공동자료집

대한예수교장로회 총회 사회봉사부 ☎02) 741-4358 www.pck.or.kr
기독교대한감리회 선교국 사회선교부 ☎02) 399-4340 www.kmcmmission.or.kr
한국기독교장로회 선교사업국(국내) ☎02) 3499-7609 www.prok.org
구세군대한본영 ☎02) 720-9494 www.salvationarmy.or.kr
대한성공회 교무원 ☎02) 738-8952 www.skho.or.kr
기독교대한복음교회 총회본부 ☎02) 762-7529 www.kec21.org
기독교대한하나님의성회 총회 ☎02) 720-6830 www.ag.or.kr
한국기독교교회협의회 생명·윤리위원회 ☎02) 745-4943 www.kncc.or.kr
기독교환경운동연대 ☎02) 711-8905 www.greenchrist.org

한국교회여, 지구를 식혀라

기후변화, 식량부족, 물부족, 폭력, 전쟁으로 인한 생태계 파괴는 인류의 생존은 물론 지구 생태계 생존을 위협하고 있습니다. 10년 안에 지구 온난화 문제를 해결하지 않으면 환경 재앙으로 지구 생태계가 멸망할 수도 있다는 보고서가 나와 충격을 주고 있습니다.

인류의 화석연료 과다사용으로 인한 CO₂ 방출량의 급격한 증가는 지구 온난화의 직접적 원인이 되었습니다. CO₂ 방출량은 대기 온도의 변화, 육상 자연생태계의 변화, 해수면 상승, 그리고 해수면 상승으로 인한 인간 거주지 이동의 필요성 등 심각한 사회문제로 대두되고 있습니다.

KNCC 생명·윤리위원회, 회원교단들 그리고 기독교환경운동연대는 지구 온난화 문제를 시급하게 선결해야 할 과제로 여기고 올해 환경주일 주제를 “한국교회여, 지구를 식혀라”로 정했습니다. 인류가 지구 생태계에 가져다 줄 환경재앙에 더 이상 침묵할 수 없기 때문입니다. 교회는 하나님의 몸과도 같은 유일한 생명의 터전인 지구 생태계를 잘 보전하고 가꾸어 후손들에게 물려주어야 할 사명이 있습니다. 전 지구적이며 전 인류의 문제인 지구 온난화를 심각하게 성찰하고 교회와 그리스도인들의 결단으로 지구 생태계를 구합시다.

올해로 제 24회를 맞는 환경주일에 발간된 이 자료집을 통해 지구온난화에 대한 객관적 인식을 넘어 지구를 식혀 진정한 화해와 평화공동체를 이루는 죄책고백과 헌신이 이어지기를 바랍니다.

2007년 6월 환경주일을 맞으며



— 글 — 신 — 는 — 순 — 서 —

- 2_ 발간사 / 한국교회여, 지구를 식혀라
- 3_ 환경주일 / 공동 기도
- 4_ 환경주일 공동 설교 / 청자이며 지구를 식혀라
- 6_ 환경주일 예배자료 / 찬송, 성경구절
- 7_ 2007 환경주일 선언문
- 8_ 2007 피조물의 신음소리 / 아파요 제발 살려주세요
- 10_ 캠페인① 가정과 교회에서 CO₂ 줄이기
- 13_ 자연신경
- 14_ 지구온난화 관련추천자료 (영상, 도서, 견학지 등)
- 16_ 캠페인② 환경주일은 차없는 주일
캠페인③ CO₂ 감축을 위한 협약에 동참합시다

자비하신 주님,

올해도 기적처럼 새 봄을 맞았습니다.

머뭇거리조차 없이 찾아온 주님의 숨이 대지를 감싸 안자, 잠들었던 대지가 깨어났습니다. 눈석임물이 골짜기를 휘돌아 흐르자, 새들의 지저귀이 한결 흥겨워졌습니다.

흙에서 솟아나는 새싹들은 대지가 터뜨리는 환호성이었습니다. 흙에게 명하여 푸른 움을 돋아나게 하시고, 씨를 맺는 식물과 씨 있는 열매를 맺는 나무를 만드신 하나님, 지난 봄을 우리는 은총처럼 맞이했습니다.

하지만 기상관측 이래 가장 따뜻했다는 겨울을 떠나보낸 후 떨어지지 않는 고삐처럼, 불쾌함을 동반한 신열처럼 지금도 우리 마음을 사로잡고 있는 것은 '불편한 진실'입니다. 하나님께서 창조하시고 잘 돌보라고 우리에게 위임하셨던 이 땅과 대기가 더 이상 절서(節序)에 따라 움직이지 않는 현실이 두렵기만 합니다. 귀 밝은 이에게만 들려오던 피조물의 신음소리는 이제는 누구의 귀에나 천둥소리처럼 들려옵니다.

개나리의 개화 시기가 한 달 여나 앞당겨지고, 난류성 물고기가 동해 바다에서 잡히고 있습니다. “땅이 있는 한, 뿌리는 때와 거두는 때, 추위와 더위, 여름과 겨울, 낮과 밤이 그치지 아니할 것이다”(창8:22) 하신 주님, 그 약속은 이제 폐기된 것입니까? 그러나 우리는 압니다. 그 약속을 거두어들이신 분은 주님이 아니옵니다.

우리들의 무절제한 욕망이 주님의 약속을 허사로 만들고 있습니다. 우리의 문명을 가리켜 진흙소를 타고 바다를 건너는 것에 비긴 사람이 있습니다. 옳습니다. 우리가 의지하고 있는 이 문명의 토대가 때가 되면 속절없이 해체될 어리석은 욕망임을 깨닫게 해주십시오. 오만과 이기심에 도취되어 다가오는 재앙을 알지 못했던 나발(삼상 25장)의 어리석음으로부터 우리를 구원해 주십시오. 이 초록별의 주인 노릇을 해온 호모 사피엔스의 어리석음을 꾸짖어주시고, 밝은 눈으로 역사의 흐름을 꿰뚫어보았던 아비가일의 지혜로움을 주십시오.

‘더 많이, 더 편리하게’라는 문명의 구호는 죽음의 사신일 뿐입니다. 이제는 소유에 바탕을 둔 삶이 아니라, 주님이 값없이 주신 선물들을 기쁨으로 누리며 살게 해주십시오. 불편함을 즐겁게 받아들이도록 우리 마음을 변화시켜 주십시오. 그동안 많이 누리며 살았던 사람들, 특별히 강대국들의 오만함을 꾸짖어주시고, 창조질서의 보전을 위한 긴 여정에 저들이 능동적으로 동참하게 해주십시오. 주님, 혼돈의 수면 위에 불어와 질서를 만들었던 그 바람을, 에스겔의 골짜기에 불어 마른 뼈들을 일으켰던 그 바람을, 오순절 마가의 다락방에 불어와 절망을 희망으로 바꾸었던 그 바람을, 오늘 우리에게도 보내주십시오.

온 몸과 마음으로 그 바람을 맞아들여 새 하늘과 새 땅을 여시려는 주님의 신바람에 지피 생명의 춤을 추며 살게 해주십시오.

생명평화 세상을 여신 예수님 이름으로 기도합니다. 아멘.

청지기여, 지구를 식혀라

- 요엘 2장 12~14절, 누가복음 12장 35~48절

한 고등학교에서 학생들에게 ‘이 세상이 얼마나 지속되겠느냐’고 물어보았습니다. “30년, 20년, 자신이 살아있는 동안.”이라는 답이 나왔습니다. ‘그럼 다음 세대는 어떻게 하느냐’는 질문에 “결혼을 하지 않겠다. 결혼해도 자식을 낳지 않겠다.”고 대답합니다. 어떤 근거에서 이런 답들을 했는지는 몰라도 학생들의 예감은 꽤 정확합니다.

얼마 전 유엔 기후변화정부간위원회(IPCC)의 두 번째 4차 기후변화 평가보고서가 발표되었습니다. 이 보고서는 지난 6년간 세계 130개국의 과학자 2500명이 참여해 작성했는데, 그 내용이 충격적입니다. 지금처럼 화석연료 사용이 계속되어 지구가 더 뜨거워지면, 앞으로 30년 안에 양서류를 중심으로 지구 생물종의 20~30%가 멸종 위기에 놓이게 됩니다. 인간도 그 피해에서 벗어날 수 없습니다. 태풍, 홍수와 가뭄 등 자연재해가 갈수록 심해지고 있습니다. 그에 따른 질병과 상해는 물론, 식량과 물 부족이 예상됩니다.

지상 오존 농도 증가로 심장과 호흡기 질환이 늘고, 전염병 발생 지역이 변화하면서 인간의 건강도 큰 영향을 받을 것이라고 합니다. 지구온난화는 단순히 ‘따뜻해진 겨울’이나 ‘제일 더운 여름’이 아닙니다. 지구온난화는 뜨거운 재앙으로 우리에게 되돌아오고 있습니다.

지구온난화, 그 불편한 진실 앞에서 우리 그리스도인들은 스스로를 되돌아보지 않을 수 없습니다. 나는 하나님의 청지기로서, 맡은 바 소명을 잘 감당해왔는가?

세상을 창조하시고, 사랑으로 창조의 역사를 이루어 가시는 하나님께서는, 인간을 하나님 창조세계의 동산지기로 부르십니다(창 2:15). ‘잘 다스려라. 잘 보살피고 돌보아라.’ 하나님께서는 우리에게 세상을 관리하고 보전하는 청지기의 책임을 맡기셨습니다.

청지기는 ‘주인의 소유를 맡아서 관리하는 사람’입니다. 청지기가 빠지기 쉬운 유혹은 두 가지입니다. 하나는 맡은 것을 소유하고 지배하려는, 즉 자신을 주인으로 여기는 착각이고, 다른 하나는 맡은 책임을 소홀히 하는 게으름입니다. 세상과 자연의 주인은 누구입니까? 그것을 창조하신 하나님입니다. 우리는 너무 쉽게 이 사실을 잊고 살아왔습니다. 누가복음 12장 42절에서 주님은 물으십니다. “누가 신실하고 슬기로운 청지기겠느냐?” 깨어서 기다리는 청지기입니다. 주인의 뜻을 알고도, 준비하지도 않고, 그 뜻대로 행하지도 않는 종은 많이 맞을 것이라고 주님께서 경고하십니다.

과연 우리는 신실하고 슬기로운 청지기입니까? 이 지구를 위임받은 동산지기로써 우리는 지구가 이렇게 뜨거워지기까지 무엇을 했습니까? 이 지구를 소유하고 지배하는 일에, 지구를 소비하고 풍요를 누리기에 정신을 빼앗기지는 않았습니까? 먹고 마시고 취하여 있는 게으른 청지기는 바로 오늘 우리의 모습은 아닌지요?

요엘 선지자는 주님의 날, 가뭄과 메뚜기 떼로 인해 제물마저 동나라라고 경고하면서, 회개를 촉구

구합니다. 요엘 2장 12절과 13절, “금식하고 통곡하고 슬퍼하면서, 나에게로 돌아오너라. 옷을 찢지 말고, 마음을 찢어라!”

옷을 찢는 것 자체가 회개의 표시인데, 그 옷도 찢지 말고 마음을 찢으십시오. 마음을 찢는 철저한 회개는 마음의 중심, 의지, 계획을 전적으로 하나님께 바치기로 다짐하는 것입니다. 화석연료에 기댄 문명, 이 문명이 과연 축복인지 되돌아보아야 합니다. 경제성장만이 살 길이라며, 모든 것을 경제적 효율성으로 평가하는 우리의 사고방식을 돌아켜야 합니다. 하나님의 창조질서의 오묘함, 하나님께서 베푸시는 은혜와 자비와 사랑에 근거해 세상을 다시 바라보시기 바랍니다. 세상은 파괴하고 착취할대상이 아니라 하나님의 창조의 신비를 품고 있는 우리의 친구요 형제자매입니다. 우리 모두가 생명의 끈으로 엮여있음을 깨닫고 생명을 살리는 삶으로 전환하는 것이 우리에게 요구되는 마음을 찢는 회개입니다.

이제 마음을 돌이킨 청지기가 할 일은 ‘지구를 식히기’입니다. 지금까지 대워놓은 만큼 식히려면 지금처럼 살아서는 안 됩니다. 현대의 대량생산 대량소비 방식, 편리하고 풍요로운 생활방식은 에너지를 과도하게 사용하는 삶의 방식입니다.

한 부부가 모처럼 영국 런던으로 외국여행을 다녀왔다면, 이 즐거운 여행이 지구에 남긴 짐은 얼마나 될까요? 두 사람이 배출한 CO₂는 약 7t에 이릅니다. 이만한 양을 공기 속에서 다시 붙잡으려면, 산 1ha에 어린 잣나무 3천 그루를 심은 뒤 평생 잘 돌봐야 합니다. 만약 지구에 사는 모든 사람이 미국 로스앤젤레스에 사는 사람처럼 에너지를 소비한다면 어떻게 되겠습니까? 지구가 다섯 개 있어야 합니다. 인류는 저마다 20명의 에너지 노예를 부리는, 고도의 소비 지향적 생활방식을 향하여 죽기 살기로 경쟁하고 있습니다. 이런 삶은 더 이상 지속될 수 없습니다.

그래서, 지구온난화는 이 시대에 주시는 하나님의 표적입니다. 시대의 징조를 분별하라(마 16:2-3)는 주님의 경고입니다. 생각을 바꾸고 행동을 돌아켜 “지구를 식혀라.”

물론 지구를 ‘식히는’ 환경실천은 쉽지 않습니다. 지구온난화의 원인물질인 CO₂를 줄려면, 먼저 사용하는 에너지를 줄여야 합니다. 우리 삶 구석구석의 변화를 요구합니다. 종이컵을 안 쓴다고 생각해 보세요. 교단 회의나 교회행사 때, 얼마나 불편하겠습니까? 또한 제품이 생산돼 폐기되기까지 들어간 CO₂의 양, 즉 ‘CO₂ 발자국’을 적게 남긴 제품을 사서 쓰는 일도 만만치 않습니다. 노지 과일이나 채소보다 열배나 에너지를 많이 사용하는 비닐하우스 작물을 안사면 뭘 사먹을까요?

화석연료 문화의 핵심인 자동차에 이르면, 고민은 더욱 커집니다. 철저한 청지기 의식이 없으면 불가능한 일입니다. 생활방식, 삶 자체를 바꾸는 게 쉬운 일은 아닙니다.

그런데 이러한 작은 실천들이 모여도 그 온실가스 저감, 지구온난화 억제가 어렵다면 어떻게 할까요? 여러 지표는 지구온난화의 심각성을 말해 줍니다. 지난 1월 다보스의 세계경제포럼에서는 인류가 안고 있는 문제 중에 해결을 위한 준비가 가장 부족한 것으로 지구온난화에 따른 기후변화 문제를 선정하였습니다. 온실가스 배출을 1990년대비 70%는 줄여야 지구온난화를 억제할 수 있다는 연구결과는 우리를 기막히게 합니다. 앞서 말씀드린 보고서는 “온실가스 배출을 줄이기 위한 노력을 아무리 해도 앞으로 수십 년간은 기후변화의 영향에서 벗어날 수 없다”며 기후변화에 대한 인류사회의 적응을 강조했습니다.

요엘 2장 13절 ‘주님께서는 뜻을 돌아켜 재앙을 거두기도 하신다.’는 말씀이 더욱 절실하게 다가옵니다. 정말 깨어서 기도할 때입니다. 청지기로써, 하나님의 마지막부르심에 책임적으로 응답하느냐? 파괴적 삶을 지속하느냐? 신앙의 결단을 내려야 할 때입니다.

그리고 믿음으로 한 그루 사과나무를 심어야 할 때입니다. 스피노자는 말했습니다. “내일 지구의 종말이 온다 해도 나는 한 그루 사과나무를 심겠다.” 지금이 그 때입니다.



• 찬송가

52장(햇빛을 받는 곳마다) 78장(참 아름다워라)

233장(황무지가 장미꽃 같이) 237장(저 높고 넓은 하늘이)

244장(천지 주관하는 하나님) 312장(묘한 세상 주시고) 521장(어느 민족 누구게나)

• 성경구절

1) 천지를 창조하신 여호와
시편 136편 1-9절

2) 불의한 인간과 하나님의 진노
로마서 1장 18-23절

3) 세상을 화목하게 하신 그리스도
고린도후서 5장 17-19절

4) 인간 세계의 부패함
창세기 6장 7-12절

5) 깨어진 피조세계
예레미야 4장 23-28절

6) 세상의 악함과 기근
예레미야 12장 4절

7) 악한 세상과 생물들의 멸종
호세아 4장 1-3절

8) 메마른 산과 들
요엘 1장 15-20절

9) 신음하는 땅
아모스 8장 8절

10) 청지기 인간과 모든 피조물의 구원
로마서 8장 18-25절

11) 평화의 나라
이사야 11장 1-9절

12) 거룩한 길
이사야 35장 1-10절

13) 새 하늘과 새 땅
요한계시록 21장 1-7절

14) 생명수와 피조물의 회복
요한계시록 22장 1-5절

15) 날씨를 통한 시대의 분별
마태복음 16장 2-3절

16) 화평을 이루신 십자가의 보혈
골로새서 1장 20절

2007 온실가스 감축 기독교인 선언

우리 기독교인은 2007년 환경주일을 맞아 지구 온난화로 인한 전 지구적 환경재앙의 심각성을 인식하고 그 책임을 통감하며 다음과 같이 선언한다.

최근 인류가 경험하는 환경재앙은 그 빈도수와 피해 규모에 있어서 전례없는 심각성을 더해주고 있다. 남극과 북극의 해빙, 그로 인한 해수면의 상승은 경지 면적의 감소로 식량대란을 예고하고 있으며 지구 곳곳에서 숲이 사라지고 사막이 증가하고 있으며 생태계 교란으로 인한 종의 멸종과 물 부족은 무수히 많은 환경난민을 예고하고 있다.

이에 국제사회는 기후변화의 주범이 되는 온실가스를 적극적으로 감축하기 위해 국제적 구속력을 갖는 교토 의정서를 2005년 2월 16일에 발효시켰고 유럽연합은 이보다 더 강력한 온실가스 감축을 합의했다. 또한 에너지를 줄이는 등 지속가능에너지를 추진하고 있다. 이는 인류 생존을 위해 인류가 시급히 해결해야 할 과제인 온실가스 배출의 감소임을 천명한 것이다.

녹색은총의 터전으로 모든 생명의 기반인 창조세계가 인간의 탐욕으로 부서지면서 환경재앙이 되어 인류는 물론 지구 생태계를 위협하고 있다. 기후변화의 충격이 미래세대의 운명에 치명적인 결과를 초래할 수 있음에 우리는 주목한다. 이에 대한 책임은 일차적으로 산업사회를 이끌어 왔던 선진국에게 있으므로, 이들의 자발적 책임 확대가 우선되어야 한다. 나아가 현 세대의 자기 이익과 편리를 추구하는 생활방식과 사회체제를 반성하고 바뀌어야 한다.

우리 기독교인의 사명은 창조세계를 보전하고 갱신하고 완성하는 것이다. '날씨의 장조를 보고 시대의 장조를 알라(마 16:2~3)'고 하신 그리스도께서는 자연 만물과 생명의 친교를 나누는 화해의 사역(골1:20)으로 우리를 부르신다. 지구 재난의 주범인 온실가스의 감축을 다음과 같이 선언한다.

개인

- 우리는 온난화를 기증시킨 삶을 회개하며, 단순하고 소박한 삶을 추구한다.
- 우리는 에너지 소비를 줄이고 에너지 효율이 높은 제품 및 중고품을 애용한다.
- 우리는 친환경적인 교통수단인 자전거를 즐겨 타고, 대중교통을 생활화한다.
- 우리는 실내 적정온도(겨울/18-20도, 여름 26-28도)를 준수한다.

교회

- 우리는 교회가 환경부를 설치하고 지속가능에너지 시설을 추진하도록 돕는다.
- 우리는 교회가 온실가스를 감축할 수 있는 산림(북한 중국) 가꾸기에 참여하게 노력한다.
- 우리는 교회가 환경재난으로 고통당하고 있는 이웃을 돌보도록 노력한다.

기업과 정부

- 우리는 기업이 에너지 효율이 높은 제품을 생산하고 지속가능한 경제구조를 이루도록 촉구한다.
- 우리는 정부가 화석이나 핵에너지가 아닌 지속가능한 에너지체계를 책임있게 만들도록 촉구한다.
- 우리는 정부가 지구재난에 대비한 실질적인 안보 시스템을 구축하도록 촉구한다.

이 선언문은 2005년에 발표한 온실가스 감축 기독교인 선언문을 수정 보완한 것입니다.

아파요, 제발 살려주세요

온난화 현상은 화석연료의 사용으로 대기 중의 온실가스가 증가하여 지구의 평균기온이 지속적으로 올라가는 현상을 말한다. 현재 지구의 평균기온은 1900년대에 비해 약 0.6℃ 상승했다. 전문가들은 2050년 경 지구의 평균기온은 산업화 이전에 비해 2℃ 이상 올라갈 것으로 예상하고 있다. 지구의 온도변화는 인류 생존의 위협이라는 측면에서 중요한 의미를 지닌다. 이미 일어나고 있는 지구촌 곳곳의 예를 통해 그 내용을 살펴해보도록 하자.

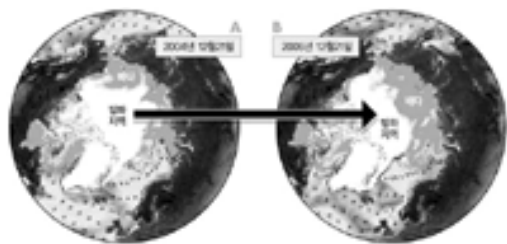
심상치 않은 날씨의 변화에 두려움을 느낍니다. 앞으로 더 심각해질 날씨의 변화를 바라볼 때 하나님의 눈과 마음으로 볼 수 있는 우리가 되기 원합니다.

지구의 평균기온이 1.5℃ 가량 오르면 수온도 함께 오른다. 수온이 오르면 수질이 악화되고 물의 증발량이 증가하여 세계 곳곳에 가뭄이 발생할 가능성이 높아진다. 이미 지중해 연안과 아프리카 대륙, 중앙아시아 지역은 강수량이 증발량보다 적은 건조지대로 변해가고 있다. 유럽 대륙도 예외는 아니어서 올봄 프랑스, 영국, 벨기에, 이탈리아 등이 이상고온현상으로 인한 가뭄으로 전력 부족과 농작물 피해가 발생하고 있다.

우리나라도 예외는 아니다. 최근 5년간 여름철 전국 주요도시의 열대야 평균일수는 1970년 이후 30년 평균보다 1~3일씩 늘어나고 여름철 강수량 또한 15년 전에 비해 평균 672.1mm에서 766.5mm로 약 14%(94.4mm) 증가했다. 또한 하루 강수량이 80mm 이상을 뜻하는 집중호우 횟수도 1991~2000년 사이 10년간 156회 발생한 반면, 2001~2006년까지는 93회나 발생했다. 한마디로 여름이 더 더워지고, 길어지고, 습해진 것이다.

해수 온도의 지속적 상승은 수퍼태풍의 발생가능성을 시사한다. 현재 추세로 온난화가 진행될 경우 향후 30년 이내에 ‘카트리나’ 태풍과 맞먹는

수퍼태풍이 한반도를 강타하게 되, 수퍼태풍이 상륙하게 될 경우 제주도는 엄청난 해일 피해도 예상된다.



지구의 열병이 우리의 병으로 이어지고 있습니다. 지구의 아픔을 통감하며, 뜨거워진 지구를 식히기 위해 노력하는 우리가 되게 하여 주소서.

기후재해에 따른 질병과 상해, 지상 오존농도 증가로 심장과 호흡기 질환이 늘고, 일부 전염병 발생지역이 변화하면서 인간의 건강도 큰 영향을 받게 된다.

세계보건기구(WHO)의 발표에 따르면, 온난화로 인한 기후재앙으로 매년 15만 명이 사망하고, 551만 명이 질병에 걸리고 있다(2005년 기준). 특히 온난화가 지속되면서 온대기후에서 아열대기후로 기후대가 바뀐 우리나라는 1년 내내 말라리아, 뎅기열, 나일 바이러스 등의 위험에서 벗어나기 어려울 것으로 보인다.



**우리의 잘못으로 말 못하는 생명들이
죽어가고 있습니다.**

우리가 이들을 지키는 청지기로서의

사명을 잘 감당할 수 있게 하여 주옵소서.

동물이나 식물은 인간에 비해 기후변화에 더 민감하게 반응한다. 생물들은 각각의 생존에 적합한 기후대가 다르기 때문에 기후대 변화에 맞추어 이동한다. 그러나 생물종들의 이동속도는 현재 진행되고 있는 온난화의 속도에 크게 뒤쳐지고 있다. 나무나 풀씨의 경우 바람을 타고 생식장소를 확대하는 속도는 40~300m/년에서 500~2000m/년 정도로 지구온난화에 따른 기후대의 이동속도(1500~5000m/년)를 따라오지 못하고 있다. 식물대의 식생이 불안정하게 되면, 그와 유기적으로 결합하고 있는 동물, 미생물들의 생존에도 큰 위협으로 다가온다.

이미 바다에서는 산호의 백화현상(수온상승으로 단세포식물에 산소를 공급받지 못해 본래의 색을 잃어가는 현상. 지속될 경우 산호초의 사멸로 이어짐)이 진행되고 있다. 이는 온난화가 해양생태계에 미치는 영향을 가장 단적으로 보여주는 예이다.

앞으로 30여년 뒤에는 양서류를 포함한 지구상의 생물종 가운데 20~30% 가량이 멸종위기에 놓이

게 되며, 이 수치는 갈수록 늘어나 세기말이면 전 지구적 범위에서 대규모 생물종 멸종사태가 벌어질 것이라고 전문가들은 예측하고 있다.

**내가 편하고자 발생시킨 온실가스가
지구 이웃들에게 피해를 주고 있습니다.
우리의 이기를 반성하고 더불어 사는
지혜를 구합니다. 주님, 힘을 주소서.**

온난화의 진행은 대륙빙하 해빙에 큰 영향을 미치고 있다. 특히 남극과 그린란드의 대륙빙하는 지구 전체 빙하 면적의 90% 이상을 차지하고 있기 때문에 해수면의 상승에 거대한 영향을 미친다. 과학자들은 빙하가 지구의 평균기온이 2℃ 가량 오르면 녹기 시작하고, 3℃ 가량 오르면 결빙이 불안정해지며, 4℃ 가량 오르면 완전히 녹아내릴 것이라 내다보고 있다. 실제로 북극얼음의 면적은 1980년 780만km²에서 2004년에는 610만km²로 25년 사이 22%가량 감소했으며, 얼음의 두께도 1.2m 얇아졌다.

빙하의 해빙으로 투발루, 키리바시, 바누아투, 쿡 제도, 몰디브 등의 이름도 듣지 못한 섬나라들은 곧 해수면 아래로 사라질 위기에 놓여있다. 실제로 파푸아뉴기니 정부는 2005년부터 카르테렛 군도 주민들을 인근 부간빌섬으로 이주시키고 있다. 바누아투 테구아섬의 주민들은 해변 집들을 내륙으로 옮겼으며, 투발루 또한 국민들이 뉴질랜드로의 이주를 진행 중에 있다.

가정과 교회에서 CO₂ 줄이기

우리는 생활 속에서 얼마나 많은 CO₂를 배출하고 있을까? 발생시키는 CO₂의 총량은 간단히 계산할 수 있습니다.

매월 사용하는 전기, 가스, 수도, 자동차주유비 영수증만 챙기면 됩니다. 매 월 달라진 결과를 아래 표에 기록하면 되는데, 영수증에 표기된 사용량만큼 우리는 생활 속에서 기후 변화는 물론 지구 온난화를 가속화시켜 동식물과 우리들 삶에 영향을 미치는 것입니다. 그 영향을 일컬어 우리는 'CO₂ 발자국'이라 부르며, 그 수치를 계산하는 방법은 다음과 같습니다.

'CO₂ 발자국' 측정하기

♣ 가정에서 납입하는 고지서를 참고하여 매월 전기, 가스 사용량과 전기 사용량과 전년 동월 사용량을 적어주세요.

월사용량		6월		7월		8월		9월		중간집계
		2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	
전기	kwh									
	CO ₂									
가스	m ³									
	CO ₂									
수도	m ³									
	CO ₂									
자동차	원(주유비)									
	CO ₂									
CO ₂ 총계										

♣ 전기와 가스 사용량에 각각 아래의 이산화탄소 배출계수를 곱합니다.

전기 CO₂ 배출량(kg) = 0.437 × 사용량(kwh)

도시가스 CO₂ 배출량(kg) = 2.07 × 사용량(m³)

수도 CO₂ 배출량(kg) = 0.59 × 사용량(m³)... 2개월마다 고지되므로 고지된 달만 기재

자동차 [휘발유차] CO₂ 배출량(kg) = 0.00165×한달 주유비(원)
 [경유차] CO₂ 배출량(kg) = 0.00227×한달 주유비(원)
 [LPG차] CO₂ 배출량(kg) = 0.002×한달 주유비(원)
 ... 자동차를 주유할 때마다 영수증을 버리지 말고 잘 모아서 매달 합산해야 함.
 물론 차종을 알고 각 종류별 환산계수를 곱할 것!

※ 국립산림과학원 홈페이지(www.kfrigo.kr) 맨우측 하단에는 '탄소나무 계산기'가 있고, 환경관리공단 홈페이지에는 'CO₂ 발생량 계산기'가 있어 이 계산을 도와줍니다. 한편 에너지시민연대에서는 일년 동안 초록 에너지가계부를 작성, 일정한 감축 목표를 달성하는 가정에게 선물을 주고 있습니다.
www.100.or.kr(절약수첩) / www.energyday.org

어떻게 줄일 것인가?

가정과 교회에서 올바른 에너지 사용법을 알고 실천한다면 자원절약은 물론 온실가스를 줄여 지구 온도를 낮출 수 있습니다. 특별히 올해 환경주일 주제가 '한국교회여, 지구를 식혀라'이니만큼, 교회 성도들의 가정과 교회에서 배출하고 있는 CO₂ 양을 점검하고, 몇가지 환경실천을 통해 그 양을 줄여야 하겠습니다.

줄이는 방법은 여러 가지가 있겠지만, 그 출발은 환경주일 예배를 드리며 'CO₂ 다이어트 서약'을 하는 것으로 시작함이 좋을 듯합니다. 물론 서약은 간단한 자기만의 실천을 정해 서약하도록 하되, 그에 따른 감축목표량(20~30%)을 반드시 정하고 실현해가도록 합시다.

'생활 속 CO₂ 다이어트' 서약

생활속 'CO₂ 다이어트 서약'은 자신이 배출하는 CO₂ 양을 알고 난 후 실천할 내용을 구체적으로 정하게 하는 것입니다. 물론 이들의 서약이 지속적인 실천으로 이어지게 하려면, 교회적으로 리더를 세워 실천상황을 늘 점검해야 합니다. 혹은 일정한 날에 아래에 있는 'CO₂ 줄이기에 도움이 되는 물건과 그 효과'를 토대로 체험프로그램을 진행해 서로의 경험을 나누고 자신의 실천이 지구를 얼마나 시원하게 하고 있는지 보게 해주는 것도 좋겠지요.

아무쪼록 이번 환경주일엔, 교회가 앞장서 지구온난화의 주범인 CO₂ 발자국을 살피고 그 발자국의 크기를 줄여 하나님의 마음을 시원케 하고 우리의 후손이 살아가야 할 창조세상도 온전히 보전할 수 있기를 빕니다.

서약내용

- 쓰지 않는 가전기기는 플러그를 꼭 빼놓겠습니다.
- 냉난방은 적절하게 하겠습니다.
- 에너지 효율제품을 선택하겠습니다.
- 수도꼭지를 꼭 잠그고, 물을 받아서 사용하겠습니다.
- 가까운 거리는 걷거나 자전거를 타겠습니다.
- 공회전을 없앨 뿐아니라 승용차를 덜 타고 대중교통을 이용하겠습니다.
- 환경상품을 사용하고, 포장을 줄이겠습니다.
- 나무를 많이 심고 돌보겠습니다.
- 환경보전의 중요성을 다른 이들에게 알려 함께 하겠습니다.

CO₂ 줄이기에 도움이 되는 물건과 그 효과

	상징물건	실천효과	참고자료 및 관행행사
1	멀티탭	- 플러그를 뽑거나 대기 전력 차단용 멀티탭만 설치하고 사용해도 전력 소비를 10%나 준다. - 햇빛과 바람을 이용한 재생가능에너지(태양열 온수, 태양광 전기)를 통해 전기를 사용해도 좋다.	에너지학교 실시 에너지전환 www.energyvision.org 에너지절약 100만 가구운동 www.100.or.kr
2	절수기	- 물을 적게 쓰면 그만큼 CO₂도 준다. 수도물을 만들고 공급하는 과정에서 전력이 많이 쓰임 - 절수 수도꼭지나 샤워기를 이용하면 1년에 160kg의 CO₂를 줄일 수 있다.	
3	자전거	- 웬만한 거리는 걷거나 자전거를 타자. 2km만 차를 안타도 600kg CO₂를 줄일 수 있다. - 자가용 사용을 줄이고, 대중교통을 이용한다.	차없는 주일 자전거로 동네한바퀴 자출사 (cafe.naver.com/bikecity)
4	우리쌀	- 우리 땅에서 난 농산물을 먹자 수송연료를 줄일 수 있고, 논과 밭은 2조원에 해당하는 대기를 정화한다. - 생명농법으로 지어진 '생명의 쌀'을 먹으면 몸과 마음, 영혼은 물론 지구가 되살아난다.	생명의 쌀로 생명밥상'을 (cafe.daum.net/lifericen anum) 생명밥상위원회 (cafe.daum.net/lifetable) 텃밭가꾸기
5	환경제품	- 고효율등급의 제품 및 환경마크 부착제품을 구입한다. 전구를 형광등으로 교체하는 것만으로도 1년에 68kg의 CO₂가 준다.	녹색소비교육 - 환경제품 체험활동 녹색구매네트웍 :(www.gpn.or.kr)
6	나 무	- 나무를 심어 푸른 마을로 바꾸자 나무 한 그루는 하루 4kg, 연간 1톤의 CO₂를 흡수한다. 한 사람이 배출한 CO₂를 줄이려면 살아있는 동안 978 그루의 나무를 심어야 한다.	www.greenchrist.org 의 교회를 푸르게 방
7	초록가게	- 아나바다 장터를 열거나 교회에 초록가게를 두자. 나에게 필요하지 않은 물건을 내놓고, 다른 사람들이 가져다 놓은 물건 중 내게 필요한 것을 구입하면 새로운 물건을 생산할 때 사용되는 에너지를 줄일 수 있다.	아나바다장터 개최 초록가게 견학 초록가게위원회 (cafe.daum.net/econ anum)

✱ 창조보전에 힘쓰는 '녹색교회'를 찾아 증서와 명패를 전합니다

한국기독교교회협의회 생명·윤리위원회와 회원교단, 그리고 기독교환경운동연대에서는 매년 '녹색교회'를 선정합니다. 선정된 교회에는 증서와 명패를 달아드립니다. 녹색교회를 향한 발걸음들이 모여, 세상이 날로 푸르러지길 바랍니다.

- 신청마감 : 2007년 12월말
- 발표 : 2008년 6월
- 문의 : 녹색교회위원회 02)711-8905



자 | 연 | 신 | 경 |

우리는
만물의 창조주이며 섭리자인 하나님을 믿으며,
자연이 하나님의 몸과 말씀임을 믿나이다.

우리는
만물을 자유하게 하시는 예수 그리스도를 믿으며,
자연은 사랑을 통해 치유되고 회복됨을 믿나이다.

우리는
생명과 평화, 자유와 해방의 영이신 성령을 믿으며
자연은 창조질서에 의하여 보전되고 유지됨을 믿나이다.

우리는
하나님의 은총이 자연 안에 충만함을 믿으며,
자연이 하나님께로 인도하는 영적인 안내자임을 믿나이다.

우리는
녹색교회가 생명 살림의 터전임을 믿으며
평화로운 세상을 여는 자연의 청지기임을 믿나이다.

우리는
하나님의 영과 자연의 힘과 사람의 신실한 노동을 통해서
자연이 새롭게 창조되어 감을 믿나이다.

우리는
풍요와 편리를 따르는 것이 자연을 파괴할 뿐만 아니라
하나님의 뜻을 거역하고 자연을 죽음으로 내몰고 있음을 믿나이다.

우리는
자연의 붕괴가 인류의 삶을 위협할 뿐만 아니라
지구의 종말을 가져올 수도 있다는 경고를 엄숙히 받아들이나이다.

우리는
자연을 착취하고 사지로 내 몰았던 행태를 참회하고
자연을 통해 주시는 하나님의 녹색은총으로
평화로운 세상을 열고 생명을 살리는 환경선교에 매진하겠습니다.

아멘.



◎방송

KBS
스페셜
지구의날
기획『종말 5분전, 세계는 CO₂전쟁』 (2007/04/21 방영, 57분)

점점 더 가속화 되어가고 있는 지구의 평균기온 상승, 이제 세계 각국은 온난화의 주범인 CO₂줄이기에 나섰다. 영국과 독일, 미국의 모습을 통해서 선진국들이 어떻게 움직이고 있는 지 살펴보고, 세계 기업들의 대응방향에 대해서도 알아본다.

KBS
환경
스페셜

『생물대이동, 뜨거워지는 한반도』 (2005/08/03 방영, 56분)

왕대나무가 북방한계선을 뛰어넘어 북상하고 있고, 졸참나무의 잎은 해마다 줄어들고 있다. 한편 바다에서는 오징어가 잡혀야 할 때 고등어가 잡히고, 이름도 모르는 물고기가 잡히고 있다. 달라진 한반도의 기후가 생태계에 미치는 영향을 알아본다.

※다시보기 <http://www.kbs.co.kr> 접속 후

1TV 좌측상단 > 시사교양 프로그램 편성/다시보기 (KBS스페셜 or 환경스페셜)
> 방송다시보기 (무료회원가입 후 이용)

※구입(VHS-22,000원, DVD-33,000원) / 02) 781-8484~9

EBS
하나뿐인
지구

『북극의 적색경보』 (2007/04/23 방영, 45분)

북극 여성들의 모유에서 캐나다 남부 여성들의 모유보다 10배 높은 오염물질이 검출되었다. 그린란드와 이누이트 사람들을 통해서 현재 북극의 오염정도와 문제의 원인 등을 살펴보고, 해결책으로는 어떤 것이 있는지 점검해본다.

『한반도는 뜨거워지는가?』 (2003/10/06 방영, 45분)

지난 100년 사이 한반도의 평균기온이 1.5°C 상승했다. 홍릉수목원의 72종에 해당하는 식물들에 개화시기가 앞당겨졌고 동해에서는 난대성 어류인 오징어와 꽂치가 어획량의 주종을 이루게 되었다. 일본의 쿠시로 습지 사례를 통해서 온난화에 대해 인간이 어떻게 대응을 해야 할지를 다루고 있다.

※다시보기 <http://www.ebs.co.kr> 접속 후

우측 상단 교양/문화클릭 > 좌측 환경/과학 클릭

> 두번째 목차에서 하나뿐인 지구 다시보기 (무료회원가입 후 이용)

※구입(VHS-16,000원, DVD-32,000원) / 02) 706-1746

◎영 화(DVD)



『불편한 진실』

(감독: 데이비스 구겐하임, 주연: 앨 고어, 상영: 100분)

지구온난화! 미국 전 부통령이자 환경운동가인 '앨 고어'는 지구온난화가 불러온 심각한 환경위기를 전 인류에게 알리고자 모든 지식과 정보가 축약된 슬라이드 쇼를 만들어 강연을 시작했다. 그가 이야기하는 지구온난화의 진행 속도와 영향력은 심각하다. 기온이 상승함으로 인해 어떤 지역은 대홍수, 또 다른 지역은 극심한 가뭄을 겪을 것이며 기후까지도 완전히 뒤 바뀌게 될 것이다. 이는 인류의 생명과 지구의 안위를 위협할 것이며, 우리는 결국 평생의 생존 터전과 목숨까지도 잃게 될 것이라고 앨 고어는 경고한다. 지금부터라도 환경 위기를 극복하기 위해 영화 마지막부분에 나오는 열 가지 사항들을 실천한다면 우리의 미래는 달라질 것이다.

◎도 서 『지구온난화와 부메랑』 김수종 지음, 도요새, 2007

『재생에너지란 무엇인가?』 폴 마티스 지음, 이수지 옮김, 민음in, 2006

『대체에너지』 윤천석 지음, 인터뷰, 2004

『지구온난화 충격리포트』 아마모토 료이치 지음, 김은하 옮김, 미디어월, 2007

◎전 학 지 『부천 환경교육센터 태양광 발전』

(<http://blog.daum.net/greencenter1929>, 032)614-0947)

시간당 3kW의 전력생산(하루 4시간가동으로 12kW전력생산), 가로3m 세로2.5m의 태양 전지판과 인버터로 구성됨.

『에너지관리공단 에너지 절약 홍보관』

(<http://www.kemco.or.kr>, 031)2604-114)

(홈페이지 메인상단 전자민원-에너지 절약 홍보관-좌측 메뉴의 예약신청에서 신청 후 관람)
1층 : 생활에너지(에너지 체험 및 생산, 유통), 2층 : 미래에너지(천연가스 및 신재생에너지)
3층 : 에너지절약체험

캠페인② |

환경주일은 차 없는 주일

주일마다 빼곡히 들어서 있는 교회의 주차장을 비워 보는 건 어떨까요?
자동차 1,600만 시대. 자동차에서 배출되는 CO₂로 점점 지구가 뜨거워지고 있습니다.
이번 환경주일만이라도 교회에 올 때는 자가용 대신 자전거나 대중교통을 이용해 봅시다.
우리가 조금 불편하면 점점 뜨거워지는 지구를 식힐 수 있습니다.
주일 하루 만이라도 자동차의 소음으로부터 벗어나 맑은 공기를 마시는 것도 큰 기쁨일 것입니다.

실천방법

- 환경주일을 '차 없는 주일'로 정하고, 교회에 관련 안내문을 게시한다.
(서울에 있는 교회에는 안내 현수막을 지원해드립니다.(선착순 50곳))
- 주차장의 주차 대수의 감축 목표를 정한다.(50% 이상감축)
- 노약자나, 거동이 불편한 사람을 위한 차량운행만 한다.
- 가급적 걸어서 교회에 오되, 어려우면 자전거나 대중교통을 이용한다.
- 이후로도 한달에 한 주일은 '차 없는 주일'로 정하여 지킴을 한다.

캠페인③ |

CO₂ 발생량 저감을 실천할 시범교회와 가정을 모집합니다

점점 더 뜨거워지는 지구를 식힐 작은 실천을 이어갈 시범교회와 가정을 모집합니다.
교회와 가정에서 올바른 에너지 사용법을 익히고 실천한다면 지구온난화로 인한 전 지구적인 환경재앙으로부터 벗어날 수 있습니다.

실천방법

- 신청마감 : 6월 10일(토)
모집대상 : 선착순 (교회 30곳, 가정 200곳)
실천내용 : 전년 대비 전기 수도, 가스, 교통 4가지 분야별로 CO₂ 30% 감축(요금고지서를 통해 점검)
- 전기 : 절전 멀티탭 이용, 십자가 불끄기, 고효율 조명등 사용 등
 - 수도 : 절수기 이용, 샤워 및 온수 사용 절제, 현물 재활용 등
 - 가스 : 음식 조리 시 화력 조절, 적정온도 유지 등
 - 교통 : 차량 요일제 참여, 대중교통 이용, 자전거 및 걷기 등

※ 시범교회와 가정에 신청하신 곳에는『CO₂ 발생량 저감을 위한 실천안내서』를 제공해드립니다.

www.greenchrist.org 02) 711-8905

※ 본 자료집에 실린 내용이나 그 동안 환경주일, 그리고 제반 환경문제에 관한 다양한 자료를 원하는 분은
www.greenchrist.org에 실린 글들을 참고하십시오.