

기후변화 위기와 종교의 역할 (Climate Change Crisis and the Role of Religion)

오은열 성결대 교수

[Abstract]

“인류는 지구 생태계를 지킬 수 있을까?”라는 질문에 대하여 전 세계가 모두 깊은 고민을 해야 한다는 사실을 각인시켜 준 것은 1987년 브룬트란트 보고서였다. 세계환경개발위원회(WCED, World Commission on Environment and Development) 의장이었으며, 전 노르웨이 총리였던 브룬트란트는 “우리 공동의 미래(Our Common Future)”라는 보고서를 통해 자연 환경과 자원을 무작위적으로 소모한다면 인류의 생존이 매우 어려워진다는 내용으로 인류의 환경 의식에 경각심을 울렸다.

21세기 지구환경시대의 새로운 패러다임으로 등장하게 된 “기후변화위기(Climate Change Crisis)”는 현재의 기후시스템이 자연적 요인과 인위적 요인에 의하여 기후 특성의 평균 또는 변동성의 변화를 통해 보통 수십 년 이상 장기 지속되는 것을 의미하고 있으며, 기후변화에 관한 정부간협의체(IPCC, Intergovernmental Panel for Climate Change)에 의하면, 기후변화는 수십 년 또는 그 이상의 장기간에 걸친 기간에 기후의 평균 상태나 그 변동 속에서 통계적으로 의미 있는 변동으로 정의하기도 한다. 기후변화는 화석 에너지, 특히 석유의 고갈 문제와 관련되어 있을 뿐만 아니라 식량 및 식수 문제와 직결된 것이기 때문에 단순히 기뿐과 폭염, 태풍과 홍수, 그리고 해수면 상승으로 인한 환경난민의 문제만이 아니라 석유와 식량, 식수를 확보하기 위한 지역적 및 국제적인, 범지구적인 갈등과 전쟁의 원인이 되고 있다.

즉 지구환경문제의 심각성에 대한 인식이 국제적으로 확산되면서, 1992년 브라질 리우데자네이로에서 개최됐던 “유엔 환경개발회의(UN Conference on Environment and Development)”에서 ESSD 혹은 ‘지속가능한 개발’의 기본원칙으로 한 리우선언이 채택되면서 확대되었다.

1975년 나이로비에서 열린 제5차 WCC총회는 생태학적 위기에 대한 문제의식을 갖고 이것을 신학과 교회의 핵심 과제로 설정해야 한다고 선언하고 이 위기상황을 성경적인 창조신앙에 근거한 생태학적 신학으로 극복할 것을 촉구하였다.

여기서 우리는 하나님의 창조에 대한 심각한 위협이 되는 환경 파괴와 기후변화의 위기에, 그리고 우리 인류에 커다란 고민이 되고 있는 인간의 생명과 존엄성에 대한 다양한 가치에 대해 되새겨

보게 된다.

따라서, 본 고는 오직 하나뿐인 지구환경을 보전하고 우리 인류의 건강하고 풍요로운 삶을 보장할 수 있는 특히 하나님과의 약속을 회복할 수 있도록 하는 실천이 필요하다. ‘나, 타인, 사 물’이 하나님이 지으신 세계의 원리에 순응할 수 있도록 종교의 역할과 책임의 중요성을 강조 하며 그에 대한 실천전략을 제시함으로써, 종교인으로서의 자세와 의무를 회복하는 계기를 조성 하고 이를 널리 전파하는데 목적을 둔다.

제37회 기독교학문연구회 학술대회
국립목포대학교 대외협력관 5교학관
2020. 10. 31 (토), 10:00-13:00

기후변화 위기와 종교의 역할

기후변화
10년 후 지구는
어떻게 될까?

2020. 10. 31 (토)
오운열 (성결대학교 교수)

CONTENTS

기후변화위기와 종교의 역할

I 들어가는 말

II 지구환경에 대한 논의

1. 기후변화의 지구온난화
2. 가이아 이론(Gaia theory)
3. 그레타 툰베리(Greta Thunberg)

III 기후변화위기에 따른 종교의 역할

1. 기후변화위기 종교적 관점
2. 기후변화위기 종교의 역할

IV 나가는 말

I. 들어가는 말

"인공예를 학위할 때 온 지구가 이제 인공예를 학습을 시켰다" W. 제임스 길린
가이아(Gaia Theory) 이론의 창시자인 영국의 과학자 제임스 러브록의 불어휘
책은 위대한 '사기' 책과 불교를 다룬다.

◎ 인류는 지구 생태계를 지킬 수 있을까?

○ 1987년 브룬트란트 보고서

-우리 공동의 미래(Our Common Future)>자연환경과 자원을 무작위적으로 소모한다면 인류의 생존이 매우 어려워짐

○ 21세기 지구환경시대의 새로운 패러다임

-기후변화위기(Climate Change Crisis)

○ 기후변화에 관한 정부간협의체(IPCC, Intergovernmental Panel for Climate Change)

○ 1992년 브라질 리우데자네이로> "유엔 환경개발회의(UN CoED)">지속가능한 개발(ESSD)

○ 1975년 제5차 WCC총회_생태학적 위기에 대한 문제의식_산학과 교회의 핵심 과제 설정 선언_성경적인 창조신앙에 근거_생태학적 신학으로 극복 촉구

○ 하나님과의 약속 회복 실천 필요->종교의 역할과 책임의 중요성 강조



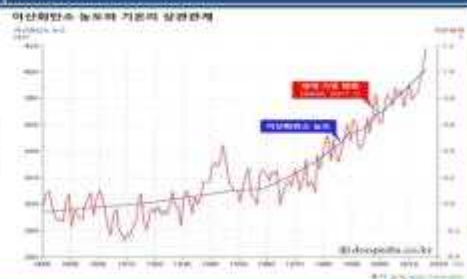
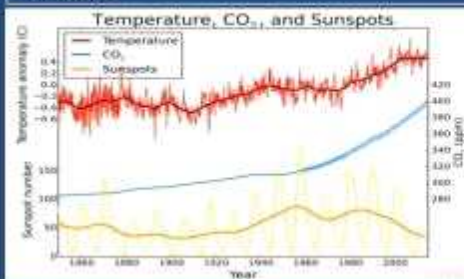
지구환경에 대한 논의

- 1 기후변화와 지구온난화
- 2 가이아 이론(Gaia theory)
- 3 그레타 툰베리(Greta Thunberg)

II. 지구환경에 대한 논의

1. 기후변화와 지구온난화

기후변화	지구온난화
<ul style="list-style-type: none"> ○ 지구의 평균 기온이 변하는 현상 - 대기로 방출되는 온실기체의 양 - 화산 활동으로 대기로 분출되는 화산재와 온실기체의 양 - 반사도 변화를 야기할 수 있는 빙하 면적의 변화나 수목 분포 - 식생 분포의 변화 - 태양활동 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지구 표면의 평균온도가 상승하는 현상 - 온실가스 증가 - CO₂ - 인류 숲 파괴 - 환경오염, 산호초 감소



II. 지구환경에 대한 논의

1. 기후변화와 지구온난화

→ 환경이란 '인간을 포함한 생명체를 둘러싸고 직·간접으로 영향을 주는 자연적 조건이나 사회적 상황 또는 생활하는 주위의 상태'

※[기후변화에 따른 지구온난화]

- 국제사회는 환경의 위기를 가장 긴박한 인류 생존의 과제로 인식
- 환경문제는 그 원인과 결과에 있어서 세계적이며 전지구적
 - 전지구적인 지구온난화로 인한 기후변화
 - 기후변화란 전 지구적 규모의 기후 또는 지역적 기후의 시간에 따른 일련의 변화를 의미하는데 짧게는 수년에서 길게는 수백만 년의 기간 동안 대기의 평균적인 상태변화
 - 기후변화는 크게 지구 내부의 작용, 외력에 의한 작용, 인간의 활동 등으로 기인

6

II. 지구환경에 대한 논의

1. 기후변화와 지구온난화

〈다큐멘터리 영화 '지구(Earth)' 포스터〉

“이 영화 한 편이
전세계에 기적을 만들고 있습니다”



먹이를 찾아 긴 여행을 떠나야 하는 북극곰 가족의 이야기, 물을 찾아 해에는 크끼리떼들의 이야기, 플랑크톤을 찾아 지구 반바퀴를 돌아야 하는 고래들의 이야기,

이처럼 '지구온난화와 더불어 다가올 지구생명체의 위기' 라는 메시지를 이 다큐멘터리 영화는 웅장한 음악과 더불어 우리에게 '지구' 라는 의미를 되새겨 보게끔 조용히 전달해주고 있다.

2008년 자연 다큐멘터리 영화 '지구(Earth)' 는 영국의 BBC에서 11편의 TV시리즈로 제작한 'Planet Earth' 의 축약판이다. 우리나라 KBS에서 '살아있는 지구' 라는 제목으로 방송되기도 했다.

7

II. 지구환경에 대한 논의

1. 기후변화와 지구온난화

<투발루 공화국>



= 호주와 하와이 사이 태평양에 위치한 섬나라 투발루 정부는 2001년 11월 지구 온난화로 인해 높아지는 해수면 상승으로 국토 포기 선언



8

II. 지구환경에 대한 논의

1. 기후변화와 지구온난화

☞ 전국 열대야 예상 일수 및 분석결과와 기후변화들



전국 열대야 예상 일수 (단위: 일)

	현재 (2001~2010)	21세기 전반기 (2011~2040)	21세기 중반기 (2041~2070)	21세기 후반기 (2071~2100)
서울	8.2	17.9	41.9	72
부산	7.8	20.4	43.7	72.3
대구	6.1	18.2	39.3	60.5
광주	7.3	20.5	43.1	68.6
강원	0.2	1.7	8.3	21.4
대전	1.6	11.6	31.9	58
제주	8.5	20	40.5	65.8

폭염-태풍 지나니 '물폭탄'...목요일까지 비

호전 41.0 서울 35.52 대전 폭염

39°C

서울 32.9 서울 41.0 대전 폭염 34.9

남부지방 최대 40% 폭우-태풍 가니 폭우-남부 곳곳 침수-산사태

해감분도 영하20도-주말까지 한일특보

유럽 "150년 만에 최악의 폭염으로 약 3만 5천명 사망 (2003)"

포르투갈 "국토의 97%가 100년만의 가뭄으로 고통 (2007)"

파키스탄 "역대 최악의 홍수로 2천만 사람 및 2천만 마의 가축 사망 (2010)"

몰리비아 "-20°C 한파로 불고기 690만 마리 폐족음 (2010)"

자료: 기상기후청고서

9

II. 지구환경에 대한 논의

1. 기후변화와 지구온난화

“파리협정이라고 들어보셨나요?”

2015년 12월 12일 프랑스 파리에서 열린 기후변화협약 당사국총회(COP21)에서 195개국이 합의한 기후변화협약의 역사적 문서인 파리협정(Paris Agreement)이 채택되었다.

2015년 12월 12일 175개국 채택

2015년 12월 12일 175개국 채택

2015년 12월 12일 175개국 채택

2015년 12월 12일 175개국 채택

“지구온난화로 상승폭 1.5도와 2도의 차이”

기후변화협약 당사국총회(COP21)에서 합의된 파리협정(Paris Agreement)은 2015년 12월 12일 175개국이 합의한 기후변화협약의 역사적 문서인 파리협정(Paris Agreement)이 채택되었다.

1.5도 vs 2도

1.5도: 2030년 전 세계 평균 기온 상승폭을 1.5도 이하로 제한

2도: 2030년 전 세계 평균 기온 상승폭을 2도 이하로 제한

사회과제 우선순위

분야	1순위	2순위	3순위
1위	경제	경제	환경
2위	법	환경	기후변화
3위	환경	기후변화	경제
4위	인재	법	인재
5위	문화	문화	문화
6위	인재	법	법
7위	기후변화	환경	환경
8위	기후변화	법	법

2015년 12월 12일 175개국 채택

“대안인공은 표본유형의 이진분류에 유용하다”

인공신경망(ANN)은 복잡한 패턴을 학습하고 분류하는 데 유용하다. 특히, 대안인공은 표본유형의 이진분류에 유용하다.

7,091 샘플 기준 정확도 26% 증가

사회과제 우선순위 조사결과 ▶

II. 지구환경에 대한 논의

2. 가이아 이론(Gaia theory)

순가이아 이론(Gaia theory)

- 1978년 영국 과학자, 제임스 러브록(Lovelock, J)
- 「지구상의 생명을 보는 새로운 관점」
- 지구에서 살고 있는 생물, 대기권, 대양, 토양까지를 포함하는 하나의 범 지구적 실체로서, 지구를 환경과 생물로 구성된 하나의 유기체
- 인간과 자연의 조화로운 삶 실천방안

-관점의 전환:

인간 중심주의 ⇨ 만물 평등주의, 이분법적 사유 ⇨ 전일적 공생주의,
기계론적 사유 ⇨ 생태학적 사유, 경제적 이익 관점 ⇨ 생태계 보존 관점

-행위의 전환:

내면적 차원	생태계의 보전에 우선적 가치를 두는 방향으로 삶을 전환함
사회 구조적 차원	효율성 중심의 '경제 지상주의' → 인간과 자연의 공생 강조, '생태학적 경제학'으로 변모(생태 윤리를 염두에 둔 '공생의 경제학')



가이아! 그리스 비사적인 인물인 에피메도스와 지중의 신들과 계보를 맺은 '신룡기(神龍記)'에 나오는 것으로, 아놀드 (우르노스)과 테이 (루프스), 상을 날개 한 쌍/그리스 신화에 나오는 다리의 여신을 뱀뱀

II. 지구환경에 대한 논의

2. 가이아 이론(Gaia theory)

슈가이아 이론(Gaia theory)_ "제3인류"

베르나르 베르베르 Bernard Werber의 신(新)창세기

66 아이커의 시력은 당시에
이 책을 읽은 순간으로부터
정확히 10년 뒤 오늘날이다. 66

대호지 역병으로부터 구원을 받았다.
종교로운 대지, 유해 물질, 기간타스가 불러오는 천둥으로부터 구원을 받았다.
그리고 천둥은 인간 무리, 제3인류를 창조하기 위해 이르렀다.

제1인류 - 호모 기간타스

Homo Gigantis

신장 17m, 700kg, 수명 1000살

높고, 튼튼, 지능, 아름다움, 수백배 못한
가이아(가이아)의 기쁨을 구했다

지구와 물이 담긴 큰 연못이 채워져
일부 물이만 남아 있다

제2인류 - 호모 사피엔스

Homo Sapiens

신장 170cm, 70kg, 수명 100살

10만 명 이상 수백으로 죽은 사람이 수가 천대
달라지는 시대를 맞이

인간의 지능, 아름다움, 수백배 못한
가이아(가이아)의 기쁨을 구했다

제3인류 - 에머슈

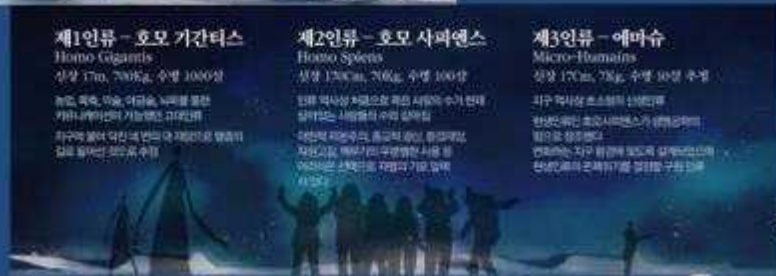
Micro-Humans

신장 17cm, 7kg, 수명 10일 수명

지구 역사상 최초의 신생아

완성된 인간 호모사피엔스가 생애중간의
필요를 충족한다

인간은 지구 환경에 맞게 설계되었는데
천둥(제3인류)를 낳은 구름 안에



II. 지구환경에 대한 논의

3. 송그레타 툰베리 (Greta Thunberg)



출처: 위키미디어 공용



세상을 움직인
그레타 툰베리
의 외침 ▶

Changin' Together

세상을 움직인 툰베리의 외침

12살의 소녀가 기후를 위한 목소리를 높였다. 15살이 되던 해, 북극을 여행하면서 기후변화에 대한 이야기를 전하며, 16살이 되던 해, 유엔 기후 정상회의에서 19살의 나이로 '소년 기후 운동가'로 이름을 알렸다. 이듬해 여름, 유엔 기후 정상회의에서 연설

19살의 툰베리 선생의 울부짖음이 기후변화 문제를 대두시켰다

유엔에 12월, 1951년 유엔 기후변화협약(UNFCCC) 채택

세계적인 기후변화 운동가로서 이름이 알려지며, 유엔 기후 정상회의에서 연설하며, 유엔 기후 정상회의에서 연설하며, 유엔 기후 정상회의에서 연설하며

유엔 기후 정상회의에서 연설하며, 유엔 기후 정상회의에서 연설하며, 유엔 기후 정상회의에서 연설하며

PERSON OF THE YEAR
TIME

II. 지구환경에 대한 논의



[지구환경에 대한 종합적 논의]



- 공동체 의식: 나와 동등한 인격을 지니고 있는 지구라는 생명체를 주체로 인식(역지사지)
-종교공동체_하나님의 섭리로 살아가는 인간의 모든 집단
- 기계론적 자연관
-모든 사상(事象)을 기계적 운동으로 환원시켜 설명하려는 입장
-자연변화에 대한 기계론적 해석(입자들의 운동과 변화로 설명가능)→자연은 생명이 없는 물질적 재료→자연정복과 이용 정당화
-이분법적 자연관(정복지향적 자연관): 플라톤의 이원론, 그리스도교의 이분법, 17세기 계몽주의 시대
-데카르트의 동물 기계론: 동물은 하나님이 창조하신 기계에 불과함
-라 메트리의 인간 기계론: 인간은 동물과 마찬가지로 기계에 불과함
- 생태주의적 패러다임(paradigm)
-생태중심주의(Ecocentrism)_자연에 대한 생물학적 생존권 인정, 자연에 대한 경외사상 바탕→ 인간과 자연의 윤리적 관계를 회복하려는 일련의 환경운동 이념

14

II. 지구환경에 대한 논의



[지구환경보호에 대한 주요 노력]



♣그린피스(Greenpeace)

- 설립일: 1971년
- 설립목적: 핵실험 반대, 자연보호운동
- 주요활동 및 업무: 원자력발전소 건설 반대, 방사성 폐기물의 해양투기 저지운동, 동물류 보호, 유전자 문제
- 소재지: 네덜란드 암스테르담
- 가입국가: 40여 개국에 지부



15



기후변화위기에 따른 종교의 역할

- 1 기후변화위기 종교적 관점
- 2 기후변화위기 종교의 역할

III. 기후변화위기에 따른 종교의 역할

[기후변화위기에 따른 종교적 관점]

문제의 당위성

- 산업시대 → 생태시대
- 다른 피조물들의 생존권 자체 박탈
- 호모사피엔스 자신의 멸종 초래
- 기후정의를 민주주의 보호
- 탄소제로화 & 화력발전소 폐쇄 촉구

생활속 실천

생활 속 온실가스 감축 노력



음식 줄이기



전기 절약



냉·난방
조절



친환경 자동차



재생에너지
사용



ECO제품
사용



쓰레기 줄이기

III. 기후변화위기에 따른 종교의 역할



[기후변화위기에 따른 종교의 역할]



☞종교적 과제와 종교의 역할

- 기후변화위기로 인해 죽어가는 지구와 생명체를 회복하는 일
- 절망적인 현실을 희망으로 극복하는 일
- 인간의 탐욕과 자기중심성 돌파구 찾는 일
-예수, 바울, 요한
- 신생대를 넘어 생태대로의 대전환을 추구하는 일
- 하나님의 창조에 대한 심각한 위협이 되는 환경 파괴와 기후변화위기, 우리 세상에 수치가 되고 있는 인간의 생명과 존엄에 대한 다양한 공격에 적응하는 일
-종교인 및 종교지도자로서의 책임성, 공공성 가치 우선 추구 노력

18

IV. 나가는 말



☞지구는 주님의 것이다

- 모든 창조 세계는 창조주를 찬양한다고 이야기하는 것이라면(시편 148편), 그렇게 많은 종의 식물과 동물에 대한 인간의 생각 없는 파괴는 하나님께서 현재 받고 계신 예배와 찬양을 실제로 축소시키는 데 기여하는 것이다.
- 복음 전도자인 토니 캄플로가 지적한 대로, 하나님을 찬양할 종들의 수가 점점 더 줄어들고 있다. 것처럼 충격적인 사실은 우리의 자연 환경이 하나님을 제대로 예배하지 못하는 것에 대한 적절한 비유로 사용될 수 있다.
- 창세기 이야기를 회복하라
-우리와 자연 간의 상호 의존성은 망각되었으며 자연에 대한 우리의 지배로 변질되었다.
-인간 사회와 다른 창조물 간의 관계에 대해 우리 현대인들이 말하는 것과는 전혀 다른 이야기를 들려주고 있다. 그것은 주의하여 듣는다면, 환경 파괴라는 대재난의 목전에서 우리가 돌이키도록 도울 수 있는 고대의 지혜를 제공해 준다(창세기 1-2장).
-근대주의자들은 '창세기' 이야기의 한 부분에 집착>즉 창조세계에 대한 인간의 지배를 하나님이 허용하는 것과 인간에게 "땅에 충만하여 그것을 다스리라"(창1:28)고 명령하는 부분이다.
-인간의 소명은 '창세기 2:15절'에 요약>즉 "인류는 채우고 보존해야 한다"

20