




# 장신그린토크 & 워크숍 소양관 202호

11/13(수) 12:00 ~ 14:00

기후 위기시대, 과학과 창조신앙 | 사회: 김은혜 교수 / 주제발표: 김정형 교수

주최  장로회신학대학교 예큐메니스연구부,  장신대 그린캠퍼스  
공동주관 장신대 총학생회, 신학대학원 신학과&목연과 학우회/여학우회, 장신대 농담진담/오이코스,  기독교환경교육센터

- 사회 - 김은혜 교수 (장로회신학대학교)
- 인사말 - 김운용 신학대학원장 (장로회신학대학교)

- 주제발표  
기후 위기 시대, 과학과 창조 신앙  
- 김정형 교수 (장로회신학대학교)

## I. 들어가는 말<sup>1)</sup>

기독교 창조 신앙의 핵심은 이론적 지식이 아니라 실천적 행동이다. 참다운 창조 신앙은 머리의 동의나 입술의 고백이 아니라 온몸으로 행하는 실천을 통해서 비로소 그 모습을 드러낸다. ‘과연 나는 전능하신 아버지, 유일하신 하나님, 천지의 창조자에 대한 신앙고백을 나의 삶 속에서 온전하게 살아내고 있는가? 나는 오직 하나님 한 분만을 두려워하며 그분에게 순종하고 있는가? 나는 어떠한 시련과 위협 앞에서도 전능하신 아버지의 섭리를 믿고 용기를 내고 있는가? 나는 하나님의 형상으로 창조된 모든 형제자매를 사랑으로 섬기고 있는가? 나는 하나님께서 창조하신 선한 세계를 책임 있게 돌보고 있는가?’

지난 세기말 세계교회협의회(세계교회협의회)의 신앙과직제위원회는 『세계교회가 함께 고백해야 할 하나의 신앙고백』이라는 의미 있는 문서를 펴냈다.<sup>2)</sup> 이 문서는 니케아-콘스탄티노플 신조(381)를 통해 고백된 사도적 신앙에 대한 예큐메니칼 해석을 담고 있다. 이 문서는 창조자 하나님에 대한 신조의 첫 번째 항목을 해석하면서, 과학과 관계된 무신론과 세속주의의 도전 외에도 우상과 거짓 신들, 다른 종교들, 자연과 인간 세계 속의 악의 존재, 이신론과 범심론, 생태계 파괴의 현실 등 오늘날 창조 신앙을 위협하는 다양한 도전들을 언급한다. 따라서 오늘날의 창조론자들은 과학 시대의 도전 외에도 맘몬을 우상으로 섬기는 물신주의, 하나님의 형상으로 창조된 인간의 존엄을 해치는 다양한 폭력, 생태계 파괴와 기후 위기 등의 도전 앞에서 자신들의 창조 신앙을 삶 속에서 살아내고 입증해야 할 과제를 안고

1) 이 글의 상당 부분은 필자의 최근 저서 『창조론』(서울: 새물결플러스, 2019)과 이전 글 “종말론과 과학”(한국조직신학회 편, 『종말론』에 수록) 등에서 발췌해서 재구성한 것이다.  
2) World Council of Churches, *Confessing the One Faith*, 세계교회협의회 엮음, 이형기 옮김, 『세계교회가 함께 고백해야 할 하나의 신앙고백』(서울: 한국장로교출판사, 1996).

있다. 이러한 때에 한국교회의 그리스도인들이 어찌면 세계의 기원과 관련한 본질적이지 않는 이슈 때문에 분열되고 서로 갈등하는 모습을 보이는 것은 참으로 안타까운 일이 아닐 수 없다. 이제는 이 이슈와 관련한 다양한 생각을 가진 모든 창조론자가 창조자 하나님에 대한 신앙고백 안에 하나가 되고, 이 신앙고백을 위태롭게 만드는 모든 위협에 맞서 함께 힘을 모아야 할 때라고 생각한다.

그중에서도 오늘의 기후 위기는 온 교회가 모든 역량을 동원해 맞서야 할 가장 시급한 도전 중 하나이다. 이 글에서는 기후 위기의 도전 앞에서 기독교 창조 신앙의 근본 진리를 다시 확인한 다음, 현대 과학과 대화하면서 지구와 생명과 인간의 관계에 대한 보다 정교한 신학적 이해를 시도하고, 마지막으로 기후 위기의 현실에 적절하게 응답하기 위한 신학적 출발점으로서 인간론을 중심으로 기독교 신학의 재구성을 제안한다.

## II. 창조 신앙

나는 전능하신 아버지 하나님 천지의 창조자를 믿습니다. \_사도신경

우리는 전능하신 아버지, 한 분 하나님, 하늘과 땅과 눈에 보이는 것과 눈에 보이지 않는 모든 것을 만드신 창조자를 믿습니다. \_니케아-콘스탄티노플 신조

### 창조의 목적

기독교 전통은 고전적 신조들에 담긴 창조론의 토대 위에서 창조자와 창조세계의 관계에 대한 신학적 이해를 발전시켰다. 성서와 기독교 전통에서 세계가 정확히 ‘언제’ ‘어떻게’ 시작했는지는 그다지 중요한 관심사가 아니었다. 성서와 기독교 전통의 창조론에서 가장 중요한 질문들은 세상 만물을 창조하고 섭리하시는 하나님이 어떤 분이신지, 하나님이 왜 세상을 창조하셨는지 등 창조자의 고유한 성품과 창조 목적에 관한 것들이다.<sup>3)</sup>

하나님은 왜, 무슨 목적을 갖고 세상을 창조하셨을까? 이 질문에 대해 우리가 한국교회 안에서 가장 흔하게 듣는 대답 가운데 하나는 하나님께서 인간의 구원을 위해서 세상을 창조하셨다는 것이다. 이 대답은 하나님의 창조 목적의 핵심에 다른 모든 피조물과 구분되는 인간 존재의 특별함과, 죄로 인해 타락 상태에 있는 인간 조건을 전제한다. 하지만 이러한 인간 중심적이고 구원 중심적인 답변은 하나님께서 인간 외의 다른 피조물들을 창조하신 목적에 대해서 충분히 만족할 만한 답변을 주지 못한다. 과연 세상의 창조는 인간의

---

3) 창조의 목적에 관한 질문은 창조의 시제와 관련해서 중요한 함의를 가진다. 만약 하나님의 세상 창조 목적이 이미 실현되었다면, 창조는 과거에 완결되었다고 말할 수 있을 것이다. 전통적인 신학자들 중에는 ‘태초에 완결된 창조’ 교리를 주장하는 사람들이 많이 있었다. 반면, 만약 하나님의 세상 창조 목적이 아직 실현되지 않았으면 실현되어가는 과정 중에 있다면, 우리는 ‘계속적 창조’ 및 장차 있을 ‘창조의 완성’에 대한 교리를 주장할 수 있는 근거를 갖게 된다. 흥미로운 점은 오늘날에는 하나님의 창조가 태초에 혹은 과거 어느 시점에 완결되었다고 생각하지 않는 신학자들이 아주 많아졌다는 사실이다. 기성 대표적인 신학자는 위르겐 몰트만이다. Jürgen Moltmann, *The Future of Creation* (London: SCM, 1979), 116.

구원 역사를 위한 무대를 제공하는 목적만을 갖고 있었을까?

미국의 루터교 신학자 폴 샌트마이어(Paul Santmire)는 『자연의 산고』라는 제목의 책에서 서구신학전통 안에 존재해왔던 자연에 관한 두 가지 사고방식으로 “신령적 모티프”와 생태적 모티프“을 구분하고, 성경을 포함하여 기독교 사상사 전반에 걸쳐 두 모티프가 동일하게 발견되고 있기 때문에 생태적 약속과 비전에 관한 한 기독교 신학 전통이 애매모호한 입장을 가지고 있다고 주장한다. 하지만 그는 생태적 모티프를 새로운 자연의 신학을 위한 해석틀로 제시하면서, 만물이 하나님에 의해 선하게 창조되었고 하나님에 의해 적절한 돌봄을 받고 있다고 주장한다. 또한 그는 만물이 하나님에 의해 영광중에 완성될 것이고, 그때에 모든 피조물은 하나님의 자녀가 누리는 영광스러운 자유를 함께 누리게 될 것이라고 기대한다.<sup>4)</sup> 이와 같은 말로써 샌트마이어는 생태신학적 관점에서 우주적 희망을 이야기한다.

창조의 완성을 소망하는 기독교 전통에 따르면, 창조의 토대는 성부, 성자, 성령 사이에서 넘쳐흐르는 사랑이며, 창조의 목적은 삼위일체 하나님과 모든 피조물이 함께 만드는 공동체에 있다. 그 종말의 공동체에서 모든 피조물은 삼위일체 하나님의 신적 삶에 참여하게 되고, 삼위일체 하나님은 창조 프로젝트의 완성을 통해 영광을 받게 될 것이다. 다시 말해, 창조의 목적은 인간의 구속보다 훨씬 더 크다. 창조 프로젝트의 목적은 창조세계를 하나님의 거처로 만드는 것이기 때문에(고전 15:28), 이 프로젝트의 완성은 단순히 인간의 출현과 운명에 의존하지 않는다. 하나님의 인간 창조는 다른 피조물들의 창조와 마찬가지로 하나님의 전적인 주권과 순전한 은총의 행위이다. 우리는 하나님께서 반드시 인간을 창조해야 했다고 말할 수 없다. 하나님께서 인간 없는 세계를 창조했다 하더라도 그것은 전혀 문제가 없었을 것이다. 하지만 하나님께서는 자유로운 은총 가운데 우리 인간을 창조하기로 결정하셨고, 다른 피조물들과 함께 우리 인간도 하나님께서 안식하시는 그날에 삼위일체 하나님의 복된 삶에 참여할 수 있게 하셨다.

위르겐 몰트만은 하나님의 창조의 목적이 인간에게 있지 않고, 오히려 인간의 의미와 목적이 하나님에게 있음을 인상적으로 기술하고 있다.

확실히 인간은 우리의 지식 안에서 볼 때 가장 고도로 발달한 생명체이다. 하지만 ‘창조의 왕관’은 하나님의 안식이다. 인간이 창조된 것도 바로 이것, 곧 창조세계가 영원하시고 다함없는 하나님을 찬양하고 이 찬양 가운데 자신의 기쁨을 누리고 표현하는 축제를 위해서이다. 인간 실존의 영속적인 의미는 창조세계가 하나님께 올려드리는 이 기쁨의 찬가에 참여한다는 사실에 있다. 이 찬가는 인간의 등장 이전부터 불리고 있었고, 인간 영역 밖에서도 불리고 있으며, 혹 인간이 이 행성에서 사라지게 되더라도 계속해서 불리게 될 것이다. 성서의 언어 이미지를 빼고 말하자면, 인간은 세계의 의미나 목적이 아니다. 인간은 진화의 의미나 목적이 아니다. 우주발생은 인간의 운명에 매여 있지 않다. 오히려 그 역이 참되다. 곧 인간의 운명이 우주발생에 매여 있다. 신

---

4) Paul Santmire, *The Travail of Nature: The Ambiguous Ecological Promise of Christian Theology* (Minneapolis: Fortress, 1985), 217.

학적으로 말하면, 인간의 의미와 목적은 다른 모든 만물과 마찬가지로 하나님 안에서 발견된다.<sup>5)</sup>

요컨대, 인간이 삼위일체 하나님 안에서 영원한 삶에 참여할 수 있도록 초대받았다는 사실은, 인간이 하나님의 창조세계에서 중심적인 위치를 차지한다거나 혹은 인간이 이 점에서 다른 피조물들과 구별되는 특별한 존재라는 것을 내포하지 않는다. 다시 말하지만, 인간 역시 다른 피조물들과 마찬가지로 하나님의 자유로운 은총 가운데 창조되었으며 그들과 함께 하나님의 안식의 잔치에 초대받았다. 기독교 창조 신앙에서 중심에 서 있는 것은 피조물 인간이 아니라 창조자 삼위일체 하나님이다. 이런 의미에서 기독교 창조론은 철저한 인간중심주의 사상과는 거리가 멀다.

### 선한 창조

또한 기독교 전통에서 창조는 단순히 태초에 있었던 지나간 사건을 가리키지 않는다. 창조는 신학적으로 그것보다 훨씬 더 풍성하고 다차원적인 개념이다. 기독교 전통의 창조론은 창조자의 창조 활동, 그 결과로서 출현하는 창조세계, 창조자와 창조세계의 관계 등 창조의 다양한 차원을 포괄하는, 기독교의 핵심 교리 중 하나이다. 이와 관련해서 주의할 점은, 세계 창조의 기간이나 과정("언제"와 "어떻게") 등은 창조론의 고유한 관심사 밖에 있다는 사실이다. 창조자 하나님과 무관한 창조세계의 역사나 모습 자체가 창조론의 독립적인 주제 영역이 된 적은 거의 없다. 기독교 전통이 창조세계의 모습에 관심을 가질 때는 거의 언제나 창조자 하나님과의 관계 속에 있는 세계의 모습이다. 그것은 대개 (과학적) 사실의 차원보다 (신학적-심미적) 가치나 의미의 차원과 관계된다. 따라서 우리는 성서와 기독교 전통에 충실한 창조론을 이해할 때, 창조의 다양한 차원 중에서도 창조자 하나님의 존재와 성품과 의도, 그리고 창조자와 창조세계의 관계 등을 핵심 내용으로 삼아야 한다.<sup>6)</sup>

말하자면, 세계와 세계 속의 모든 것들은 하나님께서 창조하신 피조물이고, 창조자 삼위일체 하나님과의 관계 속에 존재하고 있다. 세계는 한편으로 창조자의 주권적 은총에 의존하여 존재하고, 다른 한편으로 창조자의 은혜 안에 자율성과 독립성을 가진다. 창조자 삼위일체 하나님은 선한 의지로 세계의 역사를 섭리하고, 세계는 창조주의 섭리에 자율적으로 응답한다. 하지만 창조자의 선한 뜻에서 비롯한 선한 창조세계는, 고유한 자율성과 독립성을 오용하여 타락한 상태에 있으며, 창조자의 선한 뜻이 완전하게 이루어질 미래를 소망하는 가운데 이 땅에서 탄식하고 있다. 창조자와 창조세계의 상호작용 속에서 창조의 역사가 계속된다. 이런 점에서 창조는 세계와 관계하시는 삼위일체 하나님의 경륜(divine economy)의 가장 포괄적인 지평이자 목적이다.

5) Jürgen Moltmann, *God in Creation: A New Theology of Creation and the Spirit of God* (Minneapolis: Fortress, 1993), 196-197.

6) 만물을 누가 창조하였는가에 대해서는 그리스도인들이 모두 같은 답을 하지만 이 하나님이 만물을 어떻게 창조하셨는지에 대해서는 지난 수십 년 간 다양한 이견이 존재해 왔다." Deborah B. Haarsma and Loren D. Haarsma, *Origins: Christian Perspectives on Creation, Evolution, and Intelligent Design*. 데보라 하스마, 로렌 하스마 지음, 한기독교과학자회 옮김, 『오리진: 창조, 진화, 지적설계에 대한 기독교적 관점들』 (서울: IVP, 2011), 33.

기독교 창조론 전통은 천지만물이 모두 하나님께서 창조하신 선한 피조물이라는 사실을 강조한다. 선한 창조 교리는 초대 교회가 영지주의와 마니교 등의 이원론적 세계관의 도전에 응답하는 가운데 확고한 정통으로 자리 잡았다. 영은 선하고 물질은 악하다는 주장은 기독교 전통에서 배격된다. 인간의 영혼은 선하고 인간의 육체는 악하다는 생각도 마찬가지이다. 영과 마찬가지로 물질도 하나님께서 창조하신 선한 피조물이고, 인간의 영혼과 마찬가지로 인간의 육체도 하나님께서 창조하신 선한 창조세계의 일부다.

또한 기독교 전통은 하나님께서 창조하신 세상이 생명의 수여자이신 하나님께 지속적으로 의존하고 있음을 강조한다. 이런 의미에서 세상과 그 안의 만물은 우발적 존재이다. 어떤 의미에서 창조세계는 무로부터 와서 다시 무로 돌아간다. 하지만 다른 각도에서 보면, 창조세계는 하나님으로부터 와서 하나님께로 돌아간다. 하나님께서 창조세계의 알파와 오메가가 되신다. 따라서 창조세계의 의미와 목적은 그 자체 안에 있지 않고, 오직 창조자 하나님 안에서 발견된다.

한편, 기독교 전통에 따르면, 창조자 하나님은 세상을 순수하게 수동적인 존재로 만들지 않으셨다. 하나님은 피조물들에게 자율성과 독립성을 허락하시고, 스스로를 조직하고 전에 없던 새로운 것을 창조할 수 있는 능력도 부여하셨다. 하나님은 유출과 같은 방식을 통해 자신의 분신 같은 존재를 만드신 것이 아니라, 자신과 전혀 다른 존재방식의 세계를 창조하셨다. 다시 말해, 인간의 자유에서 절정에 이르는 피조물의 자율성은 창조세계의 고유한 속성에 속한다. 하나님의 주권과 피조물의 자율성은 서로 충돌되지 않는다. 오히려 하나님의 영의 운행을 통해 피조물은 더 온전한 자기 모습을 찾게 된다. 하나님의 능력은 피조물의 능력을 제한하기보다 오히려 극대화하며, 피조물이 스스로 독립적이고 자율적인 존재가 될 수 있는 토대를 제공한다.<sup>7)</sup>

### 인간, 하나님의 형상

기독교 전통의 창조론에 따르면, 하나님의 창조 작품 가운데 인간은 여러 가지 면에서 특별한 피조물이다. 하나님의 형상으로 빚어진 인간은 하나님을 의식하고 하나님과 소통한다. 나사렛 예수 안에서 하나님은 많은 피조물 가운데 인간이 되셨다. 인간은 창조자 삼위일체 하나님의 꿈을 알고 그 꿈을 이루는 일에 하나님의 동역자가 된다.

이처럼 하나님께서 창조하신 피조물들 중에서도 인간은 특별하다. 하지만 인간의 특별함은 다른 피조물들의 고유하고 본유적인 가치를 부정하지 않는다. 오히려 인간의 특별함은 다른 피조물들의 존재에 의존하고 있다. 창세기 1장에서 인간이 마지막 날에 창조되는 것은 인간이 창조의 절정임을 알려주는 동시에, 앞서 창조된 다른 피조물들 없이는 생존할 수 없는 연약하고 의존적인 존재임을 암시한다. 인간은 하나님의 형상으로 지음받았기에,

7) 이러한 생각은 하나님의 창조를 창조자의 자기-비움(kenosis) 관점에서 이해하려고 시도하는 최근의 많은 과학신학자의 입장과 다소 차이가 있다. Cf. John Polkinghorne, ed., *The Work of Love: Creation as Kenosis*, 존 폴킹혼 엮음, 박동식 옮김, 『케노시스 창조이론』 (서울: 새물결플러스, 2015). 이 책은 이안 바버, 아서 피콕, 존 폴킹혼 등 과학신학자들 외에도 미하엘 벨커, 위르겐 몰트만, 사라 코클리 등 다수의 조직신학자들의 글을 포함하고 있으며, 자기 비움 개념을 기독교론적 논의를 넘어 창조론에까지 적용시키는 것이 과연 신학적으로 정당성이 있는지에 관해 여전히 진행 중인 논의를 담고 있다.

이 땅에서 다른 모든 피조물 앞에서 하나님의 뜻을 대표한다. 인간은 하나님과 소통하고 하나님의 뜻을 분별하여 이 땅 가운데 대행한다. 동시에 인간은 땅의 먼지로 지음받았기에, 하나님 앞에서 모든 피조물을 대표한다.

한편, 하나님께서 창조하신 인간은 처음부터 모든 면에서 완벽한 존재가 아니었다. 인간은 생존을 위해서 다른 피조물들에게 의존할 수밖에 없는 존재였을 뿐 아니라, 다양한 위협과 유혹에 노출되어 있었으며, 죄와 죽음의 세력을 이길 지혜와 능력을 아직 갖추지 못하고 있었다. 이런 의미에서 인간이 하나님의 형상대로 지음받았다는 창세기의 진술은 최초 인간에 대한 묘사이기보다는, 인간의 궁극적인 운명 곧 하나님께서 꿈꾸시는 인간의 이상적인 모습에 대한 약속이라고 보는 것이 더 바람직하다. 신약성서에서 하나님의 형상 개념이 오로지 예수 그리스도에게만 적용된다는 사실(골 1:15; 롬 8:29)은 하나님의 형상 개념의 이 같은 종말론적 해석의 정당성을 지지한다.<sup>8)</sup>

### III. 과학

흔히 생각하는 것과 달리, 오늘날의 자연과학은 기독교 전통의 창조론과 충돌하기보다는 공명하는 점이 더 많다. 또한 현대 과학은 우주와 생명의 의미와 목적 등 스스로 대답할 수 없는 한계 질문들을 던지며, 기독교 창조론은 이 질문들에 대해 다른 어떤 대답보다 설득력 있고 만족스러운 대답을 제시할 수 있다. 나아가 현대 과학은 창조론을 더욱 풍성하게 만드는 데 기여할 수도 있다.

#### *생명이란 무엇인가*

우주의 역사는 빅뱅에서 시작해서 에너지와 물질의 분리, 기본 입자의 형성, 수소의 형성, 복잡하고 무거운 원소들의 형성, 무기분자의 형성, 유기분자의 형성 등 물리화학적 수준에서 지속적으로 복잡성이 증가해온 과정을 보여준다. 생명의 역사는 그 연속선상에서 유기분자들 사이의 보다 유기적이고 복잡한 상호작용을 기반으로 하는 박테리아 등 핵이 없는 가장 단순한 단세포(원핵세포)의 출현, 핵을 가진 단세포(진핵세포)의 출현, 단세포들의 군집에서 세포들의 기능 분화에 따른 다세포 생물의 출현, 뇌를 가진 척추동물의 출현, 자의식을 가진 인간의 출현 등 단순히 물리화학적 수준에서는 기대하기 어려운, 훨씬 더 복잡하고 다양하고 새로운 질서의 창발을 보여준다. 생명의 역사는 우주의 역사의 연속선상에서 보다 복잡한 질서가 새롭게 생겨나는 과정을 담고 있다.

138억 년 전 빅뱅 직후의 우주의 모습을 상상해 보자. 거기에는 아무런 생명체도 존재하지 않았다. 아니 존재할 수 없었다. 지구와 같은 행성도, 지구에 에너지를 공급해주는 태양도 없었다. 분자는커녕 원자도 존재하지 않았다. 양성자와 중성자도 존재하지 않았다. 그런데 시간이 지나면서 우주 안에는 양성자, 중성자, 무거운 원소들, 무기분자들이 생겨났다. 모두 전에 없던 새로운 것들이다. 우주의 역사는 전에 없던 새로운 것들이 출현하는

8) Wolfhart Pannenberg, *Systematic Theology*, vol. 2 (Grand Rapids: Eerdmans, 1994), 208.

역동적인 역사를 보여준다.

생명의 역사는 우주의 역사 속에서도 더욱 특별한 면모를 보여준다. 45억 년 전 태양계 주변의 먼지가 모여 지구라는 행성이 처음 출현했을 때의 모습을 상상해 보자. 그때에는 아직 대기층이 형성되지 않았고, 산소도 거의 없었다. 주변의 에너지를 활용해 스스로 생존하고 생식하고 환경에 반응하는 어떠한 생명체도 존재하지 않았다. 당연히 사람도, 포유류도, 조류도, 파충류도, 어류도, 곤충도, 식물도 없었다. 단세포도, 유전암호를 내장한 DNA도 없었다. 그런데 어느 순간부터 생명이라고 불릴 만한 새로운 현상들이 지표면에 나타나기 시작했다. 처음에는 아주 단순한 모습의 생명체가 등장했지만, 시간이 흐르면서 조금씩 복잡한 생명체들이 등장했다. 지구상의 생명 현상은 복잡해지기만 한 것이 아니라 다양해지기도 했다. 생명의 역사 역시 전에는 볼 수 없었던 새로운 현상들이 창발하는 역동적 역사를 보여준다. 생명의 역사는 그 이전의 우주의 역사보다 훨씬 더 다채롭고 복잡하고 풍성하다.

생명과학은 이처럼 다채롭고 복잡하고 풍성한 생명 현상의 과거와 현재를 탐구한다. 생명 현상은 분명 우주 역사의 연속선상에서 출현했지만, 생명과학이 우리에게 보여주는 세계의 모습은 물리과학이 보여주는 세계의 모습과 적지 않은 차이를 보인다. 생명 현상의 창발적 속성은 그 기저에 있는 물리화학적 과정으로 전적으로 환원될 수 없는 고유한 영역을 지시한다.<sup>9)</sup> 아울러 생명의 역사가 변모시킨 지구의 모습 또한 불가역적일 뿐 아니라 물리화학 법칙으로 충분히 설명할 수 없는 고차원의 복잡성의 세계를 보여준다. 생명과학은 물리과학과 다르게 창조세계의 또 다른 차원을 우리에게 열어 보여준다.

### 생명의 그물망

자연과학의 한 분야로서 생명과학이 탐구하는 생명 현상의 독특한 특징 중 하나는 생명 현상들이 다양한 계층을 이루고 있고 그들 사이에 긴밀한 상호 의존적 관계가 형성되어 있다는 사실이다. 생명 현상을 구성하는 다양한 계층들은 생명 현상의 물리화학적 토대에서부터 살아있는 모든 생물이 주변 환경과의 조우 속에 만들어낸 포괄적인 생명권을 아우른다.<sup>10)</sup> 지구라는 생물권(biosphere) 안에는 지역별로 모든 생물과 무생물과 환경을 포함하는 생태계(ecosystem)가 존재하고, 각각의 생태계에는 그 지역에 서식하고 있는 생물 전체로서 군집(community)이 있다. 그리고 군집 아래에는 같은 종에 속하는 개체들의 모임으로서 개체군(population)이 있고, 개체군은 고유한 생명을 가진 하나하나의 생명체로서 개체(organism)를 기본 단위로 가진다. 각각의 생명체의 내부는 다시 순환계, 소화계, 신경계와 같은 기관계(organ system)로 구성되어 있고, 신경계와 같은 기관계는 뇌와 척

9) 다양한 학문 사이의 위계질서와 관련하여 아서 피콕이 그린 표를 참고하라. Arthur Peacocke, *Theology for a Scientific Age: Being and Becoming—Natural, Divine and Human*, enlarged ed. (Minneapolis: Fortress, 1993), 217. 로버트 러셀은 피콕의 표에 대하여 한편으로 '두 세계'(two worlds) 이론과 달리 아래 단계가 위 단계에 '제한'(constrain)을 가한다고 설명하고, 다른 한편으로 '인식론적 환원주의'에 반하여 위 단계는 아래 단계로부터 '창발하며'(emergent) 아래 단계로 환원될 수 없다고 설명한다. Robert John Russell, *Cosmology: From Alpha to Omega* (Minneapolis: Fortress, 2008), 7.

10) Neil Campbell et als., *Biology: Concepts and Connections*, 닐 캠벨 외 지음, 김명원 외 옮김, 『생명과학: 개념과 현상의 이해』 (서울: 바이오사이언스, 2007), 40-41.

수 등 여러 기관(organ)으로 구성되어 있다. 다시 각 기관은 여러 종류의 조직(tissue)으로 구성되며, 각 조직은 비슷한 기능을 가진 세포(cell)로 구성되어 특정한 기능을 수행한다. 그리고 세포는 다시 막(membrane)으로 둘러싸여 있는 다양한 세포소기관(organelle)으로 구성되어 있고, 유전 정보를 담고 있는 DNA 등 분자들(molecules)이 생명의 가장 기초 단계를 구성한다. 특히 현대 생명과학이 밝혀낸 세포의 세계는 놀랍기 그지없다.

세포는 생물의 구성 체계에서 특별한 위치를 차지한다. 세포는 생물의 구성 체계 중에서 생명의 모든 활동을 수행하는 가장 아래 단계이다. 세포는 세포의 내부 환경을 조절할 수 있으며 세포를 둘러싸고 있는 환경에 반응하여 에너지를 흡수하고 사용하며, 복잡한 구조를 발달시키고 유지한다. 새로운 세포를 만들어낼 수 있는 세포의 능력은 다세포 생물의 생식과 성장, 그리고 수선작용의 기본이 된다.<sup>11)</sup>

세포의 세계는 생명 현상의 창발적 속성(emergent property), 곧 물리화학적 작용에 의존하고 있지만 단순히 그것만으로는 환원하여 설명하기에는 너무도 복잡하고 역동적이고 관계적인 속성을 보여준다.

이렇듯 지구상의 생명은 다양한 계층이 아주 정교한 위계질서를 이루고 있을 뿐 아니라, 생물권을 구성하는 모든 계층과 구성요소들 사이에 서로 긴밀한 상호의존적 관계 속에 존재한다.<sup>12)</sup> 우리는 그 단적인 예를 살아있는 생물과 생물을 둘러싸고 있는 환경 사이에서 이루어지는 화학원소의 순환과 에너지의 흐름에서 찾아볼 수 있다.<sup>13)</sup> 이산화탄소, 산소, 물, 무기질, 유기화합물 등은 생명체에 가장 기본적인 물질들이다. 그리고 이 물질들은 산소, 탄소, 수소 등 다양한 화학원소로 이루어져 있다. 생태계를 가만히 들여다보면, 생명체에 꼭 필요한 이 화학원소들은 환경으로부터 생명체로 이동했다가 다시 환경으로 돌아가면서, 환경과 생명체 사이에서 끊임없이 순환한다. 한편, 태양으로부터 광합성 생물을 통해 생태계에 들어온 빛에너지는, 유기화합물의 화학에너지로 전환된 다음, 먹이 사슬을 통해 생명체들에게 전달되고, 마지막에는 열에너지로 전환되어 생태계를 떠난다. 요컨대, 생명 현상의 기초가 되는 화학적 과정에 대한 이해를 통해 우리는 생명 현상 전체가 하나의 그물망처럼 연결되어 있음을 깨닫게 된다.

생명 현상을 구성하는 다양한 위계들 사이의 상호의존적 관계를 잘 보여주는 또 다른 예는 우리 인간의 몸이다. 인간의 몸은 산소(65.0%), 탄소(18.5%), 수소(9.5%), 질소(3.2%), 칼슘(1.5%), 인(1.0%), 칼륨(0.4%), 황(0.3%), 염소(0.2%), 나트륨(0.2%), 마그네슘(0.1%), 기타(0.1%) 등 다양한 원소로 구성되어 있다.<sup>14)</sup> 이 원소들은 함께 모여서 물(H<sub>2</sub>O),

11) 닐 캠벨 외, 『생명과학』, 42.

12) Cf. James Lovelock, *Gaia: A New Look at Life on Earth* (Oxford: Oxford University Press, 1979); Fritjof Capra, *The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems* (New York: Anchor, 1997); 장희익, 『물질 생명 인간』 (서울: 돌베개, 2009). 먹이그물은 생명의 그물망 구조를 보여주는 또 다른 예가 될 것이다. 닐 캠벨 외, 『생명과학』, 791.

13) 닐 캠벨 외, 『생명과학』, 41. 생명의 화학적 이해에 관한 보다 상세한 내용은 제1부 세포의 생활에서 다루어지고 있다(53-160).

14) 닐 캠벨 외, 『생명과학』, 56.



염화나트륨(NaCl) 등 화합물을 만드는데, 인간의 몸의 약 60%가 물로 이루어져 있다. 또한 이 원소들은 탄수화물, 지질, 단백질, 핵산 등 세포를 구성하는 네 가지 핵심 유기분자를 만든다. 요컨대, 이처럼 다양한 원소들이 인간의 몸이라는 생명 현상의 가장 기초가 되는 세포와 세포 외 물질을 구성하고 있다. 앞서 언급했듯이, 이 원소들은 환경으로부터 몸에 들어온 다음 다시 환경으로 돌아간다. 한편, 이 원소들로 구성된 인간의 몸 속 세포는 다양한 기능과 형태로 분화되어 있는데, 뇌를 구성하는 신경세포인 뉴런도 그 중 하나이다. 뇌를 구성하는 수천억 개의 뉴런들 사이의 복잡한 상호 작용으로부터 의식이 창발한다.<sup>15)</sup> 다시 말해, 우리는 인간의 몸 속에서 무생물적인 물질(원소)로부터 생명 현상(세포)이 창발하고 몸의 일부인 뇌의 전기화학적 과정(뉴런)으로부터 마음(의식)이 창발하는 현상을 관찰한다.

다른 한편, 통시적인 관점에서 보면, 인간의 몸을 구성하는 세포는 지구상 최초 원핵세포의 출현으로 거슬러 올라가는 30억 년이 넘는 역사를 갖고 있으며, 인간의 몸을 구성하는 다양한 원소들은 그보다 더 오랜 역사를 갖고 있다. 이 원소들은 우주의 역사에서 죽어가는 별들, 폭발하는 초신성 안에서 만들어진 다음 우주로 흩어졌다가 지구라는 행성 주위에 다시 모이고 오늘날 우리 몸의 일부를 구성하기에 이르렀기 때문이다. 말하자면, 우리 몸의 역사는 단순히 어머니의 모태가 아니라 빅뱅에서부터 시작한다. 이것은 하나님의 놀라운 섭리의 결과가 아닐 수 없다.<sup>16)</sup>

요컨대, 인간의 몸은 한편에서 보면 우주에서 가장 단순하고 기본적인 입자의 단계에서부터 우주에서 가장 정교하고 복잡한 자의식의 단계에 이르기까지 다양한 계층의 실재를 포함하고 있을 뿐 아니라, 다른 한편에서 보면 빅뱅으로부터 시작해서 최초 원소의 출현을 거쳐 고도의 중추신경계의 발달에 이르기까지 온 우주의 역사를 담고 있다. 인간의 몸이 가진 이와 같은 특성은 생명 현상을 특징짓는 다양한 실재들 사이의 위계질서와 상호 의존적 관계를 집약적으로 보여준다.<sup>17)</sup> 이러한 이유에서 인간을 소우주(microcosmos)라고 부르는 것이 정당하다.

### 우주와 인간

지구상 생명의 역사는 자그마치 38억 년에 달하고 그것과 연관된 우주의 역사가 138억 년에 이른다. 이 광대한 시간의 규모를 대략적으로나마 짐작하기 위해서는 약간의 도움이

15) 인간의 뇌와 의식, 몸과 마음의 관계는 훨씬 더 미묘하고 복잡한 논의를 필요로 하지만, 오늘날 인간의 의식이 기본적으로는 다양한 원소로 구성된 뉴런 사이의 전기화학적 작용과 밀접하게 연관되어 있다는 사실을 부정할 수 있는 사람은 많지 않을 것이다. Cf. Robert John Russell, Nancey Murphy, Theo C. Meyering, and Michael A. Arbib, eds., *Neuroscience and the Person* (University of Notre Dame, 2000); Nancy Murphy, *Bodies and Souls, or Spirited Bodies?* (Cambridge: Cambridge University Press, 2009); *Philip Clayton, Mind and Emergence* (Oxford: Oxford University Press, 2006).

16) David Christian and Bob Bain, *Big History*, 데이비드 크리스천, 밥 베인 지음, 조지형 옮김, 『빅히스토리: 한 권으로 읽는 모든 것의 역사』 (서울: 해나무, 2013), 132.

17) 우리 몸속에 사는 미생물의 숫자는 몸속 세포의 수보다 열배나 더 많다. 더러 유해한 미생물도 있지만 유해하지 않거나 오히려 유익한 미생물이 훨씬 더 많다. 우리의 몸은 이 수많은 미생물과 공존하며 살고 있으며, 또한 공존해야만 생존할 수 있다. 이것은 또 다른 차원에서 생명 현상의 상호의존적인 그물망 구조를 잘 대변해 준다.

필요하다. 예를 들어, 우리는 138억 년의 우주 역사를 상영시간이 138분(2시간 18분)인 영화 한 편에 비유할 수 있다.

이 비유에 따르면, 빅뱅과 더불어 시작하는 영화는 곧이어 최초의 별들이 태어나고 진화하고 소멸하고 또 다시 새로운 별들이 태어나는 모습을 보여준다. 영화가 시작되고 88분이 지날 무렵에야 우리가 보고 있는 태양이 생겨난다. 그로부터 5분 뒤 93분 무렵에는 지구가 생성된다. 또 7분이 더 지나면 지구상에 최초의 생명체가 등장한다. 영화가 시작하고 1시간 40분이 지났을 무렵이다. 이후 23분간은 단세포들의 세상을 묘사한다. 영화 시작 후 2시간이 조금 더 지나면 분화된 세포들을 가진 다세포 생물들이 출현한다. 영화가 끝나기 5분 전 다양한 형태의 유기체들이 폭발적으로 등장하고(캄브리아기 대폭발), 공룡은 영화가 끝나기 2분 전, 현생 인류인 호모 사피엔스는 영화가 끝나기 0.12초 전에 등장한다. 이 비유는 현생 인류의 역사에 비해 우주와 생명의 역사가 얼마나 장구한지, 반대로 우주의 역사에 비해 인류의 역사가 얼마나 짧은지를 인상적으로 보여준다.

#### IV. 기후 위기

지금까지 우리는 하나님의 창조세계에서 자연세계와 인간의 관계를 들여다보고, 현대 과학의 세계관 안에서 우주와 생명과 인간의 관계를 간단하게 살펴보았다. 이러한 논의의 연속선상에서 오늘날 인류가 당면한 기후 위기의 현실은 우주와 지구, 생명과 인간의 관계를 근본적으로 새롭게 성찰할 것을 요구한다.

##### *생명의 역사, 지구의 역사*

기후 위기의 도전 앞에서 우리가 기억해야 할 가장 근본적인 사실 중 하나는 생명의 역사는 우주의 역사 및 지구의 역사와 밀접하게 얽혀 있다는 것이다. 가장 단순한 형태의 원자도 존재하지 않았던 빅뱅 초기 우주의 모습과 최초 생명체가 처음 출현했을 당시 초기 지구의 모습을 비교해 보면 그 차이가 매우 크다는 것을 쉽게 알 수 있다. 최초 유기체가 출현하기 위해서는 적어도 탄소 등 다양한 원소들이 존재해야 하고, 그 원소들 사이에 복잡한 화학 작용을 가능하게 하는 환경이 주어지야 하고, 적절한 에너지와 물이 있어야 한다.<sup>18)</sup> 초기 우주의 역사와 초기 태양계의 역사에 관한 천체물리학자들과 지구과학자들의 연구는 지구상에 최초 생명이 출현하기 위한 기본 조건이 형성되는 수십억 년의 준비 기간을 밝혀주고 있다.<sup>19)</sup>

또한 지구상에 생명이 최초로 출현하게 된 계기뿐 아니라 이후 생명의 역사가 수십억 년에 걸쳐 지속적으로 이루어지게 된 근본 조건(예. 태양으로부터 지속적이고 안정적인 에너지 공급 등)을 생각할 때에도, 우리는 우주의 역사를 떼어놓고서는 생명의 역사를 말할

---

18) 데이비드 크리스찬은 생명의 출현을 위한 골디락스 조건을 간단하게 설명한다. 데이빗 크리스찬 외, 『빅 히스토리』, 216-221.

19) Cf. 데이빗 크리스찬 외, 『빅 히스토리』, 2-4장; Stephen Hawking, *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes* (New York: Bantam, 1988).

수 없다는 사실을 깨닫게 된다. 반대로 우주의 역사는 (혹 우주 다른 곳에서 생명이 먼저 출현했을 가능성도 배제할 수 없지만) 지구상에 최초 생명의 출현으로 인해 전에 없던 새로운 단계에 접어들었으며, 생명의 역사가 우주의 역사에 근본적으로 새로운 차원을 덧입혔다고 말할 수 있다.

이처럼 생명의 역사는 우주의 역사를 배경으로 펼쳐지고 있는데, 보다 직접적으로는 지구라는 어찌 보면 보잘것없는 은하계 외곽의 한 행성의 역사와 밀접한 관계를 맺고 있다. 이와 관련해서 흥미로운 점은 생명의 역사가 지구의 역사를 전제할 뿐 아니라 지구의 역사를 형성하는 데 상당한 영향을 끼쳤다는 사실이다(created co-creator). 한편으로는 초기 지구의 환경은 최초 생명의 출현이 가능한 조건을 제공했고, 고생대 말기 대략 2억 5천만 년 경(영화 종료 2분 30초 전) 판게아라 불리는 초대륙의 생성과 이후의 분열은 생물의 다양성과 지질학적 분포에 엄청나게 큰 영향을 미쳤다. 역으로 광합성을 하는 원핵생물의 출현과 번성은 대기 중에 산소를 다량 배출하면서 지구의 대기 환경을 근본적으로 바꾸어놓았다. 한편, 산소가 풍부한 대기는 다양한 새로운 유기체의 출현을 가능하게 하는 환경을 제공했다. 이처럼 생명의 역사와 지구의 역사는 서로 영향을 주고받으며 역동적인 변화의 과정을 지나왔다.

### *인간의 의존성과 관계성*

앞서 살펴보았듯이, 현대 생명과학은 생명 현상 사이의 상호 관계성과 상호 의존성에 대한 예리한 통찰을 우리에게 제공한다. 인간 역시 예외가 아니다. 아니, 인간은 다른 어떤 생명체보다 주변 환경의 영향에 취약하며, 그만큼 더 관계적이고 의존적인 생명체이다.

인류가 우주와 지구의 역사 초창기에 출현하지 않았다는 사실은 이와 관련해서 중요한 의미를 가진다. 생명과학의 관점에서 볼 때, 이것은 인간의 출현을 위해서 그만큼 주변 환경의 준비가 사전에 많이 이루어져야 했음을 반증한다. 우주의 운석과 소행성이 수시로 충돌하고 아직 대기 중에 산소가 많지 않던 원시 지구의 모습을 상상해 보라. 인간이 그때 출현했다 하더라도 그런 환경에서는 도저히 생존할 수 없었을 것이다. 인간이 섭취하는 다량 다종의 식량을 생각해 보자. 지구의 역사에서 인간의 생존을 보장할 만큼 충분한 식량이 준비된 것은 언제일까? 그 모든 식량은 사실 다른 생물종이 아닌가? 결국 인간의 출현은 다양한 생물종의 등장 이후로 미루어질 수밖에 없었다. 오늘날에도 우리 인간의 생존이 지구상의 수많은 다른 생물종에게 의존하고 있다. 다른 모든 생물종이 멸종하고 인류만 덩그러니 남아 있는 황량한 지구의 모습을 상상해 보라. 물론 이 같은 상상은 전혀 현실적이지 않다.

사실 현대 과학의 이 같은 통찰은 성서의 인간 이해와 공명할 뿐 아니라, 그것을 더욱 풍성하게 만든다. 앞서 지적했듯이, 인간이 마지막 6일째 창조되었다는 창세기의 진술은 인간이 창조의 정점임을 암시하는 동시에 인간의 존재가 앞서 창조된 다른 피조물들에게 의존적임을 내포한다. 성서에 따르면, 땅은 인간의 죄로 인해 저주를 받고(창 3:17), 썩어짐의 종노릇하는 피조물은 새로운 인간의 출현을 갈망하고 있다(롬 8:19-22). 이처럼 성서는 인간과 다른 피조물들의 운명이 서로 깊이 연결되어 있음을 강조하고 있다. 이 점에서

모든 생명 현상의 상호 관계성과 상호 의존성에 대한 현대 과학의 통찰은 성서의 인간 이해를 강화하고 심화시킨다.

### 인간의 점증하는 책임

한편, 오늘날 기후 위기의 현실은 창조세계 내 인간의 위상이 급격하게 변화하고 있음을 단적으로 보여준다. 간단히 말해서, 인류는 우주의 장구한 역사 속에 뒤늦게 출현한 생물의 한 종에 불과하지만, 21세기 오늘날 지구생명공동체 전체를 파괴할 수는 힘도 갖고 있고 (비록 아직 비현실적인 공상과학 이야기처럼 들릴 수도 있지만) 지구의 소멸 이후에도 지구 밖 우주공간 속에서 생명공동체를 지속시킬 수 있는 잠재능력도 갖고 있다. 지구생태계를 포함한 창조세계 내에서 인류의 점증하는 위상은 하나님과 인간과 창조세계 사이의 관계에 대한 전통적인 정적 이해를 재고하게 만든다. 말하자면, 하나님의 창조역사에 있어 하나님의 역할, 인간의 역할, 다른 피조물들의 역할이 고정되어 있지 않고 시간이 변화에 따라 변화할 수 있음을 암시한다. 이와 같은 역동적인 창조역사 이해는 창조세계의 미래가 열려 있으며 창조세계의 열린 미래에서 인류의 책임이 점증하고 있음을 내포한다.

미국의 선도적인 환경운동가이자 저널리스트인 빌 맥키번(Bill McKibben)은 “기후 변화와 창조세계의 해체”라는 제목의 글에서 최근 수십 년간에 걸쳐 인류가 지구생태계를 근본적으로, 급속도로 파괴해 왔다는 사실에 대한 신학적 반성을 시도한다.<sup>20)</sup> 맥키번에 따르면, 인류에 의한 지구생태계 파괴의 현실은 자연세계 안에서 인간의 점증하는 역량을 극적으로 보여주는 증거다. 말하자면, 다양한 생물종 가운데 하나인 인류가 이제는 주변의 모든 것을 통제하기 시작했다는 것이다. 자연재해를 제외한다면 자연세계의 나머지 모든 현상이 이제는 적어도 부분적이거나 인간의 영향력 아래 있다는 것이다. 이와 같은 관점에서 맥키번은 욱기를 새롭게 읽어야 한다고 생각한다. 누가 바다의 경계를 정하는가? 욱기에서는 오직 하나님께서 바다의 경계를 정하고 있다고 선포하고 있지만, 오늘날 기후 변화의 현실은 바다의 경계를 정하는 일에 있어 인간의 영향력이 점점 커지고 있음을 보여준다. 지구생태계 내에서 인간의 역할이 점증하고 있다는 사실은 그만큼 인간의 책임 또한 커지고 있다는 사실을 암시한다. 맥키번은 기후 변화가 가져올 위협들과 관련하여 가능한 구체적이고, 신속하고, 다양한 행동들이 긴급히 요청되고 있다고 주장한다. 특별히 그는 이 같은 위기의 현실에서 교회의 고유한 사명을 강조한다. 교회는 “무한정한 경제 성장보다도 더 중요한 것들이 있다”는 사실을 사람들에게 일깨워야 하고, 인간이 다른 모든 피조물들 위에 군림하는 세계가 아니라 다른 피조물들과 더불어 인간 역시 단지 하나의 구성원으로 되돌아갈 수 있는 그러한 세계를 사람들이 꿈꾸도록 도와야 한다는 것이다.

요컨대, 오늘날 많은 과학자는 자연세계의 과정 속에서 점증하고 있는 인간의 역할에 주목한다. 어떤 이들에게 이것은 전통적으로 하나님이 감당해온 역할을 이제 인간이 대신 수행하고 있는 것처럼 비춰질 수도 있겠다. 예컨대, 이제는 인간이 바다의 경계를 확정하고, 인공지능을 만들지 말지를 결정하며, 오늘날 당면한 기후 위기에 대한 일차적 책임을 지

20) Bill McKibben, “Climate Change and the Unraveling of Creation,” *Christian Century* (December 8 1999).

고, 세계의 계속적 창조과정 속에 불가불 참여하고 있다. 다른 한편으로, 우리는 자연에 대한 인간의 오만한 태도를 경계하며 인간의 유한성을 강조하는 목소리를 간과해서는 안 된다. 여전히 우리 인간은 많은 생물종 가운데 단지 하나의 구성원이라는 사실을 망각하지 말아야 한다. 46억 년에 걸친 지구의 역동적 역사와 그 속에서 인류의 뒤늦은 출현을 고려할 때, 인간이 지구의 운명을 책임진다는 말은 공허하게 들릴 수 있다. 무엇보다도 창발적 개연성의 세계 속에서 우리 인간이 자연세계 내의 모든 위험을 통제할 힘이 없음을 인정해야 한다.<sup>21)</sup>

자연세계의 과정 속에서 점증하고 있는 인간의 역량은 우리 인간의 보다 신중하고 책임 있는 결단과 행동을 요구하는 한편, 피조물의 하나로서 인간의 유한성에 대한 인식은 인간 중심주의 세계관을 포기하도록 종용한다. 하나님, 인간, 자연 사이의 위계적 질서에 대한 이해는 더이상 적절하지 않다. 하나님, 인간, 자연세계는 자연세계의 역동적 전개 과정에서 고유한, 그러면서도 수시로 변화하는 역할을 감당하고 있는 것으로 보인다. 이것은 인간이 자연세계의 모든 과정을 전적으로 통제하거나 결정할 수 없다는 것을 내포한다.<sup>22)</sup> 그럼에도 불구하고 인간의 역할이 증대하고 있고 그만큼 인간의 책임도 커진다는 사실이 부정되지는 않는다. 결과적으로 인간의 결단과 행동의 문제를 다루는 윤리적, 정치적 담론이 과거보다 더욱 중요하게 부각된다.

### 새로운 미래를 향한 소망

세계 과정 속에서 인간의 활동에 대한 이 같은 이해는 우리가 처한 전지구적 현실을 다시 돌아보게 만들 뿐 아니라, 어떠한 미래가 가능하고 또한 그러한 미래를 위해 어떠한 수단을 강구해야 할지 다시금 질문하게 만든다. 이 같은 도전은 개인적으로 오늘날 한국교회에 매우 큰 의미가 있다. 하나님의 절대 주권을 강조하는 칼빈주의 전통에서 있는 한국교회는 오랫동안 우리 인간이 세계의 흐름을 변화시킬 수 있다는 생각을 거의 해본 적이 없다. 세계의 역사는 오로지 하나님의 예정된 뜻에 따라 펼쳐지고 있다고 믿었기 때문이다. 누가 감히 하나님의 뜻에 대적할 수 있겠는가? 따라서 세상을 변화시키는 일, 다른 세계를 꿈꾸는 일은 내 일이 아니라 오로지 하나님만의 일이라 믿었다. 따라서 세상의 일들과 관련해서 내가 할 수 있는 최선의 일이란 그저 하나님 나라를 위해 기도하고 인내하고 기다리는 것뿐이었다.

하지만 현대 과학과 기후 위기의 현실은 물론이고 기독교 전통의 창조론이 강조하는 것처럼, 미래는 이미 예정된 것도 아니요, 닫혀 있는 세계도 아니다. 오히려 우리의 미래는 우리 인간의 결단과 행동에 따라 상당 부분 열려 있는 세계이다. 우리 인간이 세계의 과정

21) Cynthia Crysdale, "Playing God? Moral Agency in an Emergent World," *Journal of the Society of Christian Ethics* 23, no. 2 (Fall/Winter 2003), 243-259.

22) 한편, 하나님께서 창조세계의 역사를 주관하시고 섭리하신다고 말할 때, 그것은 하나님께서 자연세계의 모든 과정을 세세하게 통제하고 결정하신다고 생각하면 곤란하다. 피조물들에게 자율성과 자유를 허락하신 하나님께서는 자율적인 피조물들과 자유로운 인간이 펼치는 예측 불가능한 과정 전개에도 불구하고, 결국에 그러한 우발적인 모든 과정을 통해서 자신의 궁극적인 뜻을 반드시 이루실 것이라는 점에서 역사의 주관자이다. 자연세계 내 인간의 역할 확대가 하나님의 역할 감소를 의미하기보다는, 오히려 모든 우발적 상황까지도 감내하고 감당해 내시는 하나님의 더 큰 능력을 전제하고 있음을 의미한다.

을 전적으로 결정하는 것은 아니지만, 우리가 점점 진화의 방향에 더 큰 영향력을 행사하는 위치에 서 있다는 통찰은 매우 중요하다. 만약 하나님께서 우리에게 세계 역사의 흐름과 관련하여 일정 정도의 역량과 책임을 부여했다면, 하나님께서 아직 미래의 일들을 완전히 예정해 둔 것이 아니라면, 나아가 만약 하나님 홀로 그 미래를 결정하지 않고 우리의 신실한 응답과 협조 속에서 그 미래를 만들어 가기로 결정하셨다면, 우리가 앞으로 해야 할 일은 명확해진다. 우리는 언젠가 하나님께서 자연과 역사 속에 개입하실 날을 마냥 기다리고 앉아있을 수 없다. 왜냐하면 그러한 태도는 우리가 우리에게 위임된 사명을 포기한다는 것을 의미하기 때문이다. 오히려 우리는 하나님께서 미래에 뜻하신 바를 분별해야 하고, 그 뜻을 지금과 다른 새로운 세계를 향한 우리의 비전으로 삼아야 할 것이다. 그리고 그 비전이 우리의 세계 역사 속에서 실현되도록 모든 노력을 기울여야 할 것이다. 당연히 이 과정에서 윤리와 정치는 결정적으로 중요한 요소들이 될 것이다.

## V. 맺음말

오늘날 기후 재앙을 경고하는 과학자들의 목소리는 구약 시대 이스라엘과 유다의 멸망을 경고한 예언자들의 목소리를 반향한다. 과거 구약 시대와 마찬가지로 오늘날에도 “평안하다, 평안하다” 외치는 거짓 예언자들이 도처에서 목소리를 높이며 ‘불편한 진실’을 덮고 있다. 그때와 같이 지금도 참 예언자들은 환영받지 못하고 핍박을 받으며, 오히려 거짓 예언자들이 백성을 기만하면 재앙을 재촉하고 있다. 그리스도인들은 이들의 목소리를 경청하고 그것을 더 크게 울림으로써 이 시대의 예언자들이 되어야 할 것이다.

## ‘기후 위기 시대, 과학과 창조 신앙’에 대한 논찬

백광훈 (문화선교연구원장)

김정형 교수님의 통찰력 있는 글을 접하고 논찬할 수 있음을 매우 뜻 깊게 생각합니다. 이에 논찬자는 김정형박사님의 발제문을 요약하여 정리하고 이에 대한 논찬자의 견해를 보탬으로써 발제자의 통찰이 조금이나마 확장되어가기를 기대합니다.

### 요약.

발제자는 이 기후변화위기의 시대 창조 신앙의 재발견이 필요하다고 주장하면서 크게 창조신앙, 과학, 기후위기의 관점에서 논의를 전개한다.

### 창조신앙

우리는 창조 신앙의 근본 진리를 다시 확인한 다음, 현대 과학과 대화해야 한다. 발제자는 지구와 생명, 인간의 관계에 대한 정교한 신학적 이해를 시도하고 기독교 인간론의 재확립이 필요하다고 말한다. 창조의 목적은 ‘언제’, ‘어떻게’의 문제가 아니고, 창조자가 누구이며, 왜 세상을 창조하셨는가에 대한 이해가 관건이다. 한국교회 안에 만연한 인간 구원을 위해 세상을 창조하셨다는 것은 창조의 목적에 대한 바른 이해가 아니다. 샌트마이어의 자연의 산고에서 자연에 대한 사고 방식으로 “신령적 모티프”와 “생태적 모티프”를 주장하고 기독교 신학의 생태적 약속과 비전이 애매모호하다고 말한다. 그러나 샌트마이어나는 생태학적 관점에서 결국 우주의 희망을 이야기하고 있다.

이러한 기독교 전통은 창조의 토대가 성부, 성자, 성령 사이의 사랑이며, 창조의 목적은 삼위일체 하나님과 모든 피조물이 함께 만드는 공동체에 있다는 데 기반한다. 그 종말의 공동체에서 모든 피조물은 삼위일체 하나님의 신적 삶에 참여하게 되고 삼위일체 하나님은 창조 프로젝트의 완성을 통해 영광을 받으실 것이다. 이 프로젝트의 완성은 단순히 인간의 출현과 운명에 의존하지 않는다. 몰트만은 창조의 목적이 인간에게 있지 않고 하나님에게 있다고 말함으로써, 인간중심주의적 사고와 거리가 멀다는 것을 강조한다.

창조신앙에는 선한창조에 대한 이해가 있다. 창조에 대한 기독교 전통은 창조자 하나님의 존재와 성품과 의도, 창조자와 창조세계의 관계이며 천지만물이 모두 하나님께서 창조하신 선한 피조물이라는 사실을 강조한다. 또한 선한 창조주는 피조세계의 자율성을 인정함으로써 드러나는데 비록 인간은 그 자율성을 오용하였지만 창조자와 창조세계의 상호 작용 속에서 창조는 계속된다.

창조론에서 있어서 가장 중요한 개념 중 하나는 하나님의 형상으로서 인간의 개념이라 할 것이다. 인간은 삼위일체 하나님의 꿈을 알고 그 꿈을 이루는 일에 하나님의 동역자가 된다. 그 점에서 인간은 특별하다. 그러나 동시에 다른 피조물들의 고유한 가치를 인정해야 한다. 인간의 특별함은 다른 피조물들과의 관계성을 전제로 하는 것이기 때문이다. 인간이 마지막 날 창조되었다는 것은 인간은 창조의 절정이면서 동시에 이전에 창조된

것들과 관계적인 것임을 말한다. 또한 인간이 하나님의 형상을 지음 받았다는 것은 모든 피조물 앞에서 하나님의 뜻을 대표하는 것이라고 해석할 수 있다.

## 과학

신앙인이 생각해야 할 것은 자연과학과 성서, 기독교전통의 창조론은 공명되는 지점이 있다는 점이다. 생명이란 무엇인가. 우주의 역사는 빅뱅에서 시작한다. 이 생명의 역사는 우주의 역사의 연속성상에서 보다 복잡한 질서가 생겨나는 과정을 담고 있다. 생명의 역사는 우주의 역사보다 훨씬 더 다채롭고 풍성하며 복잡하다. 생명과학이 우리에게 보여주는 세계의 모습은 물리과학이 보여주는 모습과 적지 않은 차이를 가지며 생명 현상의 창발적 속성은 물리화학적 과정으로 전적으로 환원될 수 없는 고유한 영역을 지시한다.

자연과학은 이 세계가 다양한 계층을 이루고 있고 생명 현상의 긴밀한 상호 의존적 관계가 형성되어 있다는 것을 밝힌다. 모든 생물들이 주변 환경과의 조우 속에서 만들어낸 포괄적인 생명권을 아우른다. 이러한 예들은 세포, 생물과 생물 사이에서 둘러싸고 있는 환경 사이에서 이루어지는 화학요소의 순환과 에너지의 흐름에서 볼 수 있으며 인간의 몸에서도 볼 수 있다. 특히 인간의 몸은 생명 현상을 특징짓는 다양한 실재들 사이의 위계질서와 상호 의존적 관계를 집약적으로 보여준다.

## 기후위기

기후위기의 도전 앞에서 기억해야 할 가장 중요한 것은 생명의 역사는 우주의 역사 및 지구의 역사와 밀접하게 얽혀 있다는 것이다. 생명이 출현하기까지, 우주의 역사와 생명의 역사는 분리불가능하며, 더불어 생명은 우주의 역사 속에서 근본적으로 새로운 차원을 덧입었다고 할 수 있다. 또한 생명의 역사가 지구의 역사를 전제할 뿐만 아니라 지구의 역사를 형성하는데 상당한 영향을 끼치기도 하였다. 생명의 역사와 지구의 역사는 서로 영향을 주고받으며 역동적인 변화의 과정을 지나왔다.

이것은 인간의 의존성과 관계성을 함의한다. 인류가 우주와 지구의 역사 초창기에 출현하지 않았다는 사실, 인간의 생존이 다른 생물종들에 의존하고 있고, 그것 없는 인간만의 생존은 무의미함을 의미한다. 인간 생존이 상호 의존성은 다른 것들이 창조된 후 인간이 6일째 창조되었다는 성서적 관점과 공명한다. 동시에 현대 과학의 여러 증거들은 성서의 인간 이해를 강화하고 심화시킨다.

이렇듯 인간생명이 지니는 상호의존성은 인간 위상변화에 따라 양가적 결과를 가져오고 있다. 지구생명공동체 전체를 파괴할 수도 있고, 지구 밖 우주 공간 속에서 생명공동체를 지속시킬 수 있는 잠재능력도 있다. 이것은 하나님과 인간과 창조세계 사이의 전통적인 정적 이해를 재고하게 한다. 하나님의 창조세계는 그 주체들의 역할에 따라 열려있는 것, 그리고 인류의 책임이 무엇보다 중요함을 인식하지 않으면 안 된다. 발제자는 빌 맥키번의 견해를 따라, 지구생태계 파괴는 인간의 점증하는 능력을 보여주는 것이며, 교회의 역할은 더욱 중요할 수밖에 없다고 말한다. 인간을 일깨워야 하며 인간역시 하나님의 창조의 세계에서 하나의 구성원으로 되돌아 갈 수 있게 해야 한다. 자연세계의 과정 속에



서 검증하고 있는 인간의 역량은 우리 인간의 보다 신중하고 책임 있는 결단과 행동을 요구하는 한편 피조물의 하나로서 인간의 유한성은 인간중심적 세계관을 포기하도록 종용한다. 동시에 하나님, 인간, 자연세계의 위계적 이해를 거부한다면, 하나님, 인간, 자연은 고유하면서도 역동적인 역할을 인정할 수 있게 된다. 이것은 하나님마저도 스스로의 역할을 제한하시는 사실을 함의하며 동시에 인간의 책임에 대한 가능성을 가능하게 한다. 인간의 결단과 행동의 문제를 다루는 윤리적 정치적 담론은 결과적으로 중요하게 더욱 중요하게 될 것이다.

논찬자는 지금까지 본 논문의 중심주제들을 간략하게 요약하였다. 본 논문은 주된 과제는 창조론과 기후위기로 대표되는 생태문제를 연결시키고 있다는 점이다. 생태문제의 위기는 결국 창조론에 대한 부적절한 이해에서 비롯된 것이며 창조론이 본래 함의하고 있는 선한 창조주, 창조를 통해 피조된 세계 신적 삶의 참여, 인간중심주의에서의 해방적 요소가 강조되어야 한다고 말한다. 동시에 하나님의 형상으로 창조된 인간의 대표성이 책임적으로 부각되어야 한다고 주장한다. 이러한 창조론적 시각은 과학적 발견을 통해 강화된다. 이점에서 발제자는 과학과 종교사이의 공명성(consonance)을 강조하면서 동시에 상호간의 수정과 발전을 모색하는, 이안 바버식의 유형론으로 볼 때, 대화적이며 통합주의적 접근은 모색한다고 볼 수 있다.

생명의 역사, 생명의 그물망과 유기성, 포괄적 생명권에 대한 발제자의 포괄적 이해는 각 요소들 간 상호의존성을 더욱 돋보이게 한다고 할 수 있다. 우주의 역사와 인간 생명 탄생의 연계성은 생명의 본성이 이러한 연계성에 있음을 인정하는 것이며, 이러한 연결 고리 속에서 결정적인 역할을 하는 인간의 자기 이해와 선택에 따라 지구의 미래가 달려있음으로 이어진다. 창조론의 재발견은 기후위기의 시대, 교회가 새롭게 재구성해 가야 할 신학적 과제이자 기후문제에 대한 근원적 원인임을 확인하여 주고 있다 할 것이다.

특별히 이 논문이 촉발시킨 내용 중 흥미로운 부분은 결론적 내용으로 제안된 한국교회 안에 있는 칼빈주의 전통이 천명하는 하나님의 절대주권성에 대해 한국교회가 내재화한 수동적 반응에 대한 저자의 해석이라 할 것이다. 하나님의 절대 주권성을 인정한다는 것이 인간의 책임의 회피로 이어져서는 안 된다는 것이다. 이점에서 발표자는 현대 과학과 기후의 현실이 인간이 세계화 과정을 전적으로 결정하는 것은 아니지만 열린 미래 속에서 진화의 방향에 영향력을 행사하는 위치에 서있다는 점을 상기시키고 있다. 교회가 견지해야 할 예정론은 인간의 미래는 인간의 결단과 행동에 따라 상당부분 열려있으며, 하나님은 미래를 결정하지 않고 인간의 신실한 응답과 협조 속에서 만들어 감을 의미한다는 것이다. 여기에 대한 칼빈 신학이 인간의 책임성을 어떻게 확보하는가는 또 다른 논의의 주제가 될 것이다. 다만 논찬자는 발제자의 논의에 더하여 하나님의 절대 주권에 대한 믿음은 개인의 구원을 뛰어넘어 궁극적으로 세상의 구원행위의 결정적 완성으로서의 새 하늘과 새 땅의 창조가 하나님이 주권으로 이루어질 것을 확신하는 것이라 할 때, 세상을 포

기하지 않고 창조의 비전을 이루실 하나님의 성공을 절대적으로 믿는 것이며, 신앙인이 비관주의적 운명론이나, 묵시적 신비주의에 빠지지 않고 윤리적 주체로서의 적극적 책임성과 가능성을 갖게 되는 강력한 근거가 되는 것임을 부연하고자 한다.

동시에 논찬자는 발제자가 기후위기의 원인이 점증하는 변화의 주체인 인간이 점증하는 능력에 비례하는 인간생명의 관계성과 책임성에 대한 과학적이고 신학적인 이해가 기후문제를 해결하는 중요한 과제라는 저자의 통찰과 논리적 전개에 동의하면서, 논의의 발전을 위해 몇 가지 점을 질문하고 제언한다.

1. 먼저, 위에서도 언급하였지만, 저자는 “칼빈주의 전통에서 성장한 한국교회는 오랫동안 우리 인간이 세계의 흐름을 변화시킬 수 있다는 생각을 거의 해본 적이 없다. 세계의 역사는 오로지 하나님의 예정된 뜻에 따라 펼쳐지고 있다고 믿었기 때문이다”라고 말하였다. 칼빈의 절대주권사상에서 익숙한 한국교회가 점증하는 인간능력과 이에 따른 책임의식을 약화키는 원인중 하나일 수 있다고 지적하고 있다. 그렇다면, 여전히 칼빈의 절대주권사상이 태생적으로 기독교 전통의 창조론과 어느 정도의 충돌을 일으킨다고 보는 것인지, 만약에 그렇다면 동시에 현대 과학적 발견을 통해 절대주권 사상에 상당부분 기반하고 있는 한국교회의 신학적 전통이 수정되고 재구성되어야 한다고 주장하는 것인지, 발제자의 보충적 설명이 필요해 보인다.

2. 다소 미시적인 차원에서의 질문을 제기하고자 한다. 발제자는 인간의 오만을 경계하며 “지질학적 시간규모의 관점에서 볼 때 인간은 지구의 운명에 대해 사실상 무능력하다”는 굴드의 진단을 인용하면서, 창발적 개연성의 세계 속에서 자연세계 내의 모든 위험들을 통제할 힘이 없다는 것을 인정해야 한다고 말하였다. 이에 대해 논자는 이것이 인간의 무분별한 행위가 인간 통제가 불가능한 창발적 현상으로서 기후변화를 가져오기에 인간의 행위가 신중해야 한다고 말하는 것인지, 아니면, 현재의 기후변화가 하나의 자연적 현상으로 어느 정도 불가피한 과정으로 보아야 하는지, 아니면 기후변화는 둘 다의 성격을 가진 양가적이라는 것인지에 대한 설명이 부연되어야 할 것으로 보인다.

3. 또한 기후위기에 현상에 대한 보다 실천적인 과제로의 모색이 제언될 때 이 주제에 대한 논의가 더욱 풍성하여 질 것으로 기대된다. 심층적 차원에서 기후위기를 비롯한 생태문제는 인간 생명의 관계성을 망각한 결과이자 유한성을 모르는 오만한 태도에서 비롯되었다고 할 수 있을 것이다. 그러나 동시에 이러한 기후변화에 주된 원인인 온난화는 그것을 가능하게 하는 이산화탄소배출을 과다하게 만드는 현재의 소비중심적인 시스템에 있다고 할 때, 이에 대한 창조신학적 진단과 대안은 가능한 것인지, 있다면, 상품소비중심의 소비문화를 극복할 수 있는 윤리적 문화적 패러다임을 제공할 수 있는지, 창조론이 말하는 하나님의 형상으로서의 인간형상과 그들에게 주어진 문화명령을 감안할 때, 창조론이 함의하는 인간의 문화 참여적 지향점이 기후위기의 시대 다루어져야 할 과제로 확장될 수 있는

지에 대한 발제자의 견해를 듣고 싶다.

4. 마지막으로 성경이 말하는 창조론적 인간론은 상호관계성 혹은 연계성이라는 연결성이라는 이론의 차원에 머물지 않고 '삶의 자리'라는 일상성을 획득해야 한다고 할 것이다. 생명의 영성이 체화하는 육화(incarnation)의 자리를 요청한다고 할 수 있다. 창조론적 인간론과 그것이 지니는 영성의 자리는 고통당하는 타자들에 대한 들음과 양육과 돌봄의 태도이며 더 나아가 타자를 위해 목소리를 내는 예언자적 자세이며, 타자를 통해 하나님을 만나는 일상의 자리로 확장되어야 하리라 생각된다. 논찬자는 발제자의 논의가 이러한 인간론에 대한 이해들로 확장될 때 기후위기로 인한 지구 공동체의 붕괴를 막는 기독교 생명문화를 만들어 낼 것이라고 본다. 바로 이점에서 신학, 윤리, 정치적 담론과 함께 영성과 문화 형성(formation)이라는 관점으로도 창조론에 의한 인간 이해가 더욱 확장되어 가야한다는 점에서 볼 때, 본 논문의 과학과 생명신학을 통해 이러한 논의의 확장을 위한 창조론적 관점에서의 조직신학적 기초를 탄탄하게 구성하였다고 볼 수 있을 것이다.

## 장신그린토크 학생논찬

박나래 (장신대 Th. M 기독교와문화)

김정형 교수님께서 “기후 위기 시대, 과학과 창조 신앙”이라는 제목으로, 기독교 창조신앙이 담고 있는 중심 사상을 정리하고, 창조신앙과 현대과학사상과의 대화에 기초하여 기후 위기 시대에 필요한 신앙적 태도를 제안해주셨습니다. 전체 내용이 모두 값진 내용이지만, 개인적으로 인상적이었던 점들을 중심으로 내용을 정리해보겠습니다.

기독교 전통의 창조론에 있어서 가장 중요한 질문은 하나님이 이 세상을 창조하신 이유와 목적입니다. 생태신학적 관점에서 보았을 때, 창조의 목적은 삼위일체 하나님과 모든 피조물이 함께 공동체를 이루는 데에 있으며, 이는 인류의 구속보다 더 큰 것입니다. 또한 성서 속 창조론에서 관심을 두는 것은 창조의 기간이나 과정이 아니라, 창조주이신 하나님 그 자체와 창조세계 간의 관계입니다. 창조신앙에 의하면 세계와 그 안에 있는 모든 것들은 하나님과의 관계 속에서 존재합니다. 그것들은 모두 하나님으로부터 시작하여 하나님에게로 돌아가는 선한 창조물입니다. 그 중에서도 인간은 하나님의 형상으로 빚어진 특별한 존재로, 하나님의 동역자입니다. 그러나 동시에 인간은 이 세계의 다른 피조물들에게 전적으로 의존적이며 불완전하기에, 하나님의 형상으로 지음받았다는 창세기의 말씀은 종말론적인 약속의 말씀으로 해석됩니다.

현대과학과 기독교 전통은 상호보완적 관계 속에 있습니다. 현대과학이 밝혀낸 생명의 형성과정과 생태계의 질서를 통해 창조의 신비를 더욱 깊이 깨달으며, 기독교 전통은 과학이 제시할 수 없는 생명의 의미와 목적에 대한 해답을 제시합니다. 현대과학과 기독교 전통이 동일하게 알려주는 진실은 우주적 관점에서 볼 때 인간은 너무나 작고 연약하며 짧은 역사를 가진 존재라는 사실입니다. 또한 인간은 그 자체로 존재할 수 있는 것이 아니라, 우주적 역사 속에서, 그리고 다른 생명체들과의 상호관계 속에서만 존재하고 이해될 수 있다는 점입니다.

오늘날 기후 위기의 현실 속에서 인류의 존재가 세계에 의존적이면서도 그만큼 책임성을 지녔다는 사실이 강조됩니다. 세계에 미치는 인류의 영향력이 늘어날수록 인간 역시 세계의 일부일 수밖에 없는 유한한 존재라는 겸허한 태도와, 주어진 역량을 우주공동체 전체의 공생을 위해 사용해야하는 책임감이 요구됩니다.

하나님의 절대적인 주권 가운데 세계의 흐름이 모두 예정되었다고 보는 전통적인 칼빈주의 시각과는 달리, 현대과학과 창조신앙이 말하는 미래는 인간의 결단에 따라 얼마든지 변화할 수 있는 열린 미래입니다. 오늘날 그리스도인들에게 기후위기 시대라는 현실에 어떻게 응답할지 하나님의 뜻을 분별하며 실천에 옮기는 예언자적 사명감이 무엇보다 필요하다는 점을 결론으로 제시합니다.

김정형 교수의 글을 통하여 한국 개신교회에서 들려지는 신학이 얼마나 인간중심적, 구

원중심적으로 치우쳤는지 돌아보게 되었습니다. 굳이 기후 위기의 시대임을 지적하지 않더라도 하나님의 창조의 목적과 창조세계 안에서 인간의 사명이 무엇인지 바르게 이해하기 위해서는 생태신학적 관점을 견지하는 것이 필수적이라는 생각이 들었습니다. 또한 이러한 관점 속에서 현대과학과의 적극적인 대화를 시도하는 태도가 반드시 필요하다는 점을 알게 되었습니다. 과학과의 대화를 통해 오늘날 신학에게 요구되는 역할을 보다 구체적이고 정확하게 파악하고 수행할 수 있게 될 것입니다.

다른 한편, 생태신학적 관점을 한국 교회에 적용하기 위해서는 먼저 기존의 인간중심적, 구원중심적 신앙관을 점검하고, 기독교 전통 안에 분명히 존재하는 자연에 대한 지배적이고 억압적인 관점들에 대해 철저한 비판과 반성이 필요하다는 점을 덧붙이고 싶습니다. 오늘날 기후 위기를 비롯한 창조 세계의 위협적 상황이 초래된 데에는 자연에 대한 지배와 정복을 정당화하는 서구 기독교 전통이 일조했다는 사실을 부정할 수 없기 때문입니다. 기독교 신학이 성과 속, 영과 육, 이성과 감정, 인간과 자연, 남성과 여성을 분리하는 위계적이고 이원론적인 사고방식을 극복할 때 비로소 기후 위기 시대에 합당한 예언자적 사명을 감당할 수 있을 것입니다.

끝으로 김정형 교수님의 글에 대한 질문과 제언을 드리면서 논찬을 마무리하겠습니다. 창조신학적 관점에서, 그리고 생태신학적 관점에서 하나님의 창조사역 가운데 교회의 역할과 위치는 어떤 것인지에 대해 질문 드리고 싶습니다. 하나님과 인간, 그리고 세계의 역할과 관계가 역동적으로 변화하는 것처럼 이 시대의 교회의 사명과 역할은 어떻게 변화하고 있는지, 하나님과 교회, 교회와 개인, 교회와 세계의 관계는 어떻게 이해해야 할 것인지 대한 논의가 이어질 필요가 있다고 생각합니다.

더 나아가 앞서 논의한 신학적 반성만으로 기후 위기 시대를 극복하기에 충분한지에 대해서도 질문하고 싶습니다. 앞서 김정형 교수님께서도 글의 서두에서 밝히신 바와 같이 기독교 창조 신앙의 핵심은 이론보다는 실천에 있기에, 오늘 논의한 신학적 전환 이후에 뒤따라야 할 구체적인 실천 방안들에 대해서도 제안해주신다면 더욱 실제적이고 도전적인 메시지가 될 것이라고 생각합니다.

## 대림절부터 2020년 한 해에는 생명살림의 풍성한 사역을 기대합니다.

창조주 하나님의 크신 은총이 함께하기를 기도합니다. 기독교환경교육센터‘살림(이광섭 정성진 김경은 김은혜 이송리)’은 창조신앙에 바탕을 두고, 올 한 해 플라스틱프리를 실천하며, 하나님의 정원 안에서 자연(계절)에 말을 걸고 돌보았습니다. 환경선교사 등 생태리더십을 갖춘 리더들도 양성하여 더불어 크고 작은 살림워크숍을 열기도 하였습니다.

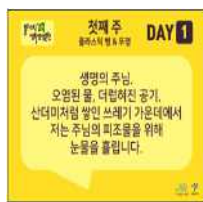
신음하는 지구 이웃을 위해 애쓴 모든 이들에게 감사드리며, 다가오는 대림절부터 2020년 한 해를 지구이웃과 더욱 풍성히 가꾸도록 도울 교육과 실천 자료 몇가지 안내합니다(자세한 구성과 디자인을 보실 분은 <http://blog.daum.net/ecochrist/489>에서 확인할 수 있습니다).



우선은 다가오는 대림절을 위한 <‘예수님이 보신 자연’ 대림절 말씀묵상집>이 곧 나옵니다. 주님 말씀을 통해 자연과 어떻게 관계를 맺기 원하시는지 살피고 그에 맞는 삶을 살아갈 수 있도록 돕고자 20여 명이 먼저 묵상한 글을 모아놓았습니다.

또 그리스도인 한 사람 한 사람이 하나님의 창조와 말씀 안에서 살리는 삶을 살 수 있도록, **“지구이웃과 함께 하는 40일 묵상여행”** 자료(남호주연합교회의 사순절묵상 자료 번역)가 책자로 교육과 실천을 위한 카드뉴스와 함께 보급됩니다. 교회 내 교회학교나 선교회의 연간 계획에 반영하여 함께 생명 살림의 길을 걷게 되시길 소망해봅니다.

\* ‘2020절기묵상’카드: 사순절 매일실천카드(지구를 구하는 탄소금식&플라스틱감축훈련, 기쁨의50일 살림실천, 창조절 50가지 들꽃과 나무묵상카드, 대림절묵상집(예수말씀 속 자연묵상), 지구묵상주일이미지카드(월1회)



그리고 교회 내 생명살림의 길을 걸어갈 이를 선정, 연결해주시면 환경선교사로 양성 함께 교육실천 워크숍을 열어 지속적인 실천을 이어갈 수 있도록 돕고자 합니다. 관련해서는 동봉하는 ‘살림 활동카드’를 활용하시면 되겠습니다.

아무쪼록 섬기시는 교회와 교회학교를 통해 구체적이고 영향력 있는 환경선교와 교육이 보다 깊고 넓게 전개되기를 간절히 기도드립니다♥