

『창세기 1회: 우주창조와 인간창조에 관한 논쟁』

1. 시작하기 전에

우리가 살필 창세기 1-3장은 진화론이 가장 많이 도전하는 영역입니다. 진화론은 창세기 1장의 천지창조와 창세기 3장의 아담의 타락 사건을 거부합니다. 우리는 천지창조와 아담의 타락을 어떤 방식으로 이해해야 할까요?

①우주의 창조(팀 켈러, 『하나님을 말하다』 참고)

스티브 호킹은 “이제는 누구나 다 믿다시피 하는 일이지만 우주, 아니 시간 그 자체부터가 빅뱅에서 시작되었다.”라고 주장합니다. 하지만 미국국립인간계놈연구소 소장이었던 프랜시스 콜린스는 그의 책 『신의 언어』에서 이를 반박합니다.

“우주는 빅뱅에서 비롯되었다는 이 결론은 너무도 확고하다. 150억 년 전, 작디 작은 한 점에서 상상하기조차 어려울 만큼 밝은 에너지 섬광이 쏟아져 나오면서 우주가 시작되었다는 것이다. 달리 보면, 그전까지는 아무것도 없었다는 이야기다. 나로서는 어떻게 자연이, 여기서는 우주가 저절로 생겨날 수 있었다는 건지 당최 가늠이 가질 않는다. 그리고 기원이 있다는 것 자체가 어떤 존재가 있어 우주를 출범시켰을 수도 있다는 말이다. 그렇다면 아무래도 자연계 바깥에 있는 존재여야 할 것 같은 생각이 든다.”

유기적인 생명체가 존재하려면, 기초적인 규칙성과 물리학의 상수들(빛의 속도, 중력상수, 약하고 강한 핵력 등)이 극단적이리만치 좁은 범위 안에서 한데 어우러지는 값을 가져야 합니다. 우연히 이렇게 눈금이 정확하게 맞아떨어질 가능성은 너무나 희박합니다.

“과학자의 시선으로 보면, 우주는 마치 인간이 나타날 줄 알고 기다린 것처럼 보인다. 우주에는 중력상수에서 강하고 약한 핵력과 관련한 다양한 상수들에 이르기까지 정확한 값을 가진 상수들이 15개나 작용한다. 그런 상수들 가운데 어느 하나가 백만 분의 일, 경우에 따라서는 천억 분의 일만 큼이라도 틀어지면 지금 우리가 보는 우주는 사실상 존재할 수가 없다. 물질은 융합되지 못하고 은하계, 별, 행성과 인간은 나타나지 못했을 것이다.”

이 때문에 어떤 이들은 우연히 이런 일이 일어났다고 주장합니다. 하지만 어쩌다 보니 정확한 값에 들어맞는 일이 벌어진다는 것은 기대하기 어려운 일입니다. 그래서 스티븐 호킹조차 다음처럼 말합니다.

“빅뱅과 같은 요인으로 우리가 사는 우주 비슷한 게 나올 가능성은 정말 희박하다. 신앙적인 의

미가 있는 게 틀림없다. ... 우리와 같은 존재를 창조하기로 마음먹은 하나님의 숨씨라는 것 말고는 우주가 꼭 이런 식으로 시작되었는지 그 까닭을 설명하기 어려울 것이다.”

이런 입장을 “미세조정론”이나 “인류지향원리”라고 부릅니다. 우주가 인류에 맞추어 준비되었다는 의미입니다.

이를 받아들이기 힘든 무신론자들은 모든 것을 우연으로 치부합니다. 예를 들어, 리처드 도킨스의 『만들어진 신』에서 보듯, 몇 조에 이를 만큼 숏한 우주가 존재한다고 주장합니다. 것처럼 어마어마한 시간과 공간에 걸쳐 헤아리기 어려울 만큼 많은 우주가 있으니 인간과 같은 유형의 생명체가 살 수 있도록 미세조정된 세계도 있게 마련이라는 것입니다.

앨빈 플란팅가는 포커에 빗대어 설명합니다. 한 판에 에이스 네 개를 잇달아 스무 번씩 켜 선수 가 있다고 생각해보자는 것입니다. 함께 게임을 즐기던 패거리들이 권총을 꺼내 들자 그가 다급히 말합니다.

“알아 수상쩍어 보이겠지 하지만 끝을 알 수 없을 만큼 많은 우주가 있다고 생각해 보게. 그래서 어떤 패라도 나올 수 있다고 말이지. 그렇다면 이런 패가 나오는 우주도 하나쯤은 있지 않겠나? 방금 우린 우연히 그런 우주를 만난 걸세. 속임수를 전혀 쓰지 않아도 나한테 늘 에이스 네 장이 돌아오는 우주 말일세!”

함께 포커를 치던 이들에게 이런 논리가 과연 가능하겠는가? 속임수를 썼음을 입증할 수는 없을 지라도, 속이지 않았다고 속단하는 것은 비합리적인 것입니다. 창조교리를 향해, 하나님 말씀을 향해 적지 않은 사람들이 의심을 품습니다. 하지만 그 의심의 방향을 진화론으로 돌리지 않습니다. 수십 조 개의 우주가 있고, 그 중 하나가 우리가 사는 우주라고 주장하는 것과 인격적인 하나님이 인류를 위해 우주를 만들었다고 주장하는 것, 무엇이 진실에 가깝고 현실을 더 잘 설명할까요? 답은 명백합니다.

②인간의 창조

진화론은 아담이 누렸던 완전한 상태와 아담의 타락에 대한 여지를 남기지 않습니다. 진화론에 따르면, 심지어 아담은 존재한 적이 없습니다. 왜냐하면 변천과정은 아주 작았고 수많은 세기들에 걸쳐 있기에 어디서 동물이 그치고 인간이 시작되는지 아무도 말할 수 없기 때문입니다.

생명체 기본 구성요소인 DNA, RNA, 단백질 등은 모두 고분자입니다. 자연적으로 유기물질로 구성된 고분자가 발견된 적이 없습니다. 외부 존재의 개입 없이 고분자가 발생할 가능성은 0%입니다. 생명과학책에 등장하는 밀러 실험은 전기자극으로 아미노산 4개 종류를 만들 수 있었다는 실

협입니다. 아미노산이 고분자인 단백질을 만든 것을 관찰한 실험이 아닙니다.

심지어 DNA 등의 고분자는 관리하지 않으면 금세 분해됩니다. 생명체에서 발견되는 고분자들의 분해속도는 효소 작용이 없을 시의 고분자 합성 속도보다 훨씬 신속합니다. 백번 양보해서, 고분자들이 ‘임의로’(하나님의 개입 없이) 합성되었다고 하더라도, 절대로 지속적으로 남아 있었을 수 없습니다. 50억 년이라는 긴 세월을 가정한다고 해도, 우연히 단백질과 DNA는 생길 수 없습니다.

단백질의 구성 단위는 아미노산입니다. 하나를 제외하고 모든 아미노산이 거울상 이성질체¹⁾를 지닙니다. 쉽게 오른손 왼손의 형태라고 이해합니다. 신기하게도 모든 종류의 세포 단백질에서는 모든 아미노산이 두 가지 방향 중 한 방향으로만 발달합니다.(L형과 D형 중 오로지 L형으로만) 만일 진화론의 주장대로 단백질이 진화한 것이라면, 방향이 섞여야 정상입니다. 하지만 모든 생명체는 L형으로만 아미노산을 형성합니다. 우연히 L형으로만 아미노산을 발달시킬 확률은 하나의 단백질

당 $\frac{1}{2^{100}}$ 입니다. 그렇다면 세포 하나가 우연히 L형으로만 아미노산을 발달시킬 확률을 얼마일까요? 세포 하나 당 최소 몇 백만 개의 단백질이 있으니, $\frac{1}{2^{100} \times 10^8}$ 의 확률이 필요합니다. 박테리아는 세포의 가장 기본 단위입니다. 여기에도 단백질이 몇 백만 개가 들어가 있고, 그 몇 백만 개의 단백질은 모두 다 기능이 있습니다. 이런 존재가 갑자기 발생했다고 믿는 것이야말로 비합리적인 것이 아닐까요? 진핵생물의 경우 발생 과정에서 염색체 개수가 달라지면 문제가 생깁니다. 염색체 하나가 줄어들면 번식도, 성장도 하지 못하고 죽는 경우가 대부분입니다. 그렇기 때문에 염색체의 벽을 뛰어넘어서 다른 종이 된다는 것은 불가능합니다. 참고로 원숭이는 인간보다 염색체가 48개나 더 많습니다.

마지막으로 우리가 집중하고자 하는 부분은 ‘도덕’입니다. 진화론에 따르면, 인간이 언제 어떤 이유로 도덕을 가지게 되는지 설명하기 어렵습니다. 진화론은 약육강식(弱肉強食), 적자생존(適者生存)을 골조로 삼습니다. 문제는 이 기본적인 진화론의 철학과 도덕이 상충한다는 것입니다. 진화론은 지나가는 길에 물에 빠진 사람을 위험을 감수하고 도와줘야 할 이유를 제공하지 못합니다. 그래서 진화론은 다음처럼 도덕을 설명합니다. 이들은 이타적인 이들, 협력할 줄 아는 이들이 이기적이고 잔인한 부류들보다 훨씬 더 많이 생존했다고 주장합니다. 덕분에 이타적인 유전자들이 우리에게

1) 모든 사물을 거울에 비추면 거울상(mirror image)이 나타난다. 어떤 물체의 거울상을 거울 밖으로 꺼내어 그 물체와 포개는 것을 상상할 수 있다. 이때 표면에 아무 표시가 없는 야구공, 연필, 지우개 등과 같은 물체는 그 거울상과 포개질 수 있지만(superimposable), 오른손과 왼손, 왼손 용 야구 글러브, 좌우 대칭이 아닌 물건 등의 거울상은 이들과 겹치게 할 수 없다. 화학에서 의미하는 거울상 이성질체는 화합물과 그것의 거울상이 포개지지 않는 이성질체를 의미한다. 카이랄(chiral)은 화합물(또는 물체)이 거울상과 겹쳐지지 않음을 의미하는 것이고 비카이랄(achiral)은 화합물(또는 물체)가 이것의 거울상과 겹쳐짐을 의미한다.

[네이버 지식백과] 거울상 이성질체 [enantiomer] (화학백과)

게까지 이어져 내려왔으며 현대인의 절대다수가 이타적 행동을 ‘옳다’고 여기게 되었다고 봅니다.

하지만 이 이론은 흠투성이어서 맹렬한 비판을 받았습니다. 혈족을 위해 자기를 희생하는 이타적 행동은 그 사람의 가족이나 친족의 생존율을 크게 높이는 결과를 불러왔으며 자연히 그의 유전 형질을 지닌 후손들이 더 많아졌다고 주장합니다. 그러나 진화의 목적에 부합하려면, 동족 이외에는 누구에게나 적대적인 반응을 윤리적으로 정당하게 보는 분위기가 널리 받아들여져야 합니다. 하지만 오늘을 사는 현대인들조차 그렇게 생각하지 않습니다. 보통은 전혀 모르는 남이 강물에 빠져 허우적거리는 것을 보면 얼른 물에 뛰어들거나 그러지 못한다면 죄스럽게 여길 것입니다. 이런 특성이 자연선택 과정의 결과로 나타날 수 있을까요? 진화론으로는 도덕적 감정들을 평가할 어떤 윤리적 표준이 외부에 있다는 사실뿐 아니라 도덕적 감정의 근원조차도 설명할 수 없습니다. 하나님께서 인간을 그의 형상을 따라 만드셨다는 말씀이 인간이 근원적으로 지닌 도덕을 가장 적합하게 설명합니다.