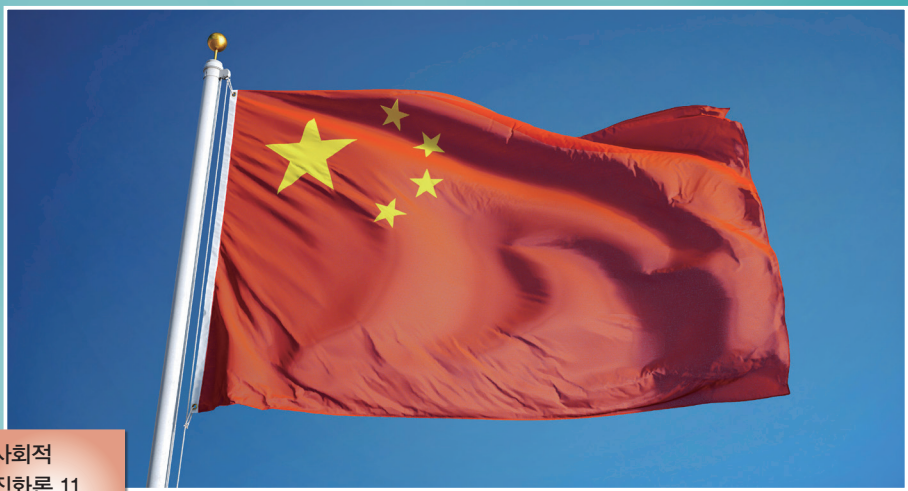




사회적
진화론 11
(Social
Evolutionism)

중국 공산주의

앞서(2019, 1) 사회진화론을 다루는데 있어서 러시아에서의 공산주의를 주로 다루었다. 이번에는 중국 공산주의에 대하여 살펴본다.

중국 근대사 속 진화론

찰스 다윈(Charles Darwin, 1809-82, 영국)의 종의 기원이 출판되었을 때 이를 전적으로 따르는 제자들이 있었다. 진화론을 수호한다고 해서 '다윈의 불독'이라고 불리는 헉슬리(Thomas Henry Huxley, 1825-95, 영국)와 '독일 진화론의 아버지'라고 불리는 헤켈(Ernst Haeckel 1834-191, 독일)이 대표적인 사람이다. 특히 1898년 헉슬리의 책인 <진화와 윤리, Evolution and Ethics>가 출시되자 중국어로 번역되어 대중들에게 큰 영향을 끼쳤다. 또한 사회진화론의 아버지인 스펜서(Herbert Spencer, 1820-1903, 영국)의 책도

번역되어 중국을 휩쓸었다.

중국의 공산주의를 다루기 이전에 중국에 진화론이 어떻게 알려지게 되었는지를 아는 것이 도움이 될 것이다. 중국에 다윈의 자연선택과 함께 진화론이 알려지는데는 옌푸(嚴復, 1853-1921)라고 하는 사상가로부터로 알려진 것으로 본다. 그는 진화론을 선도하였는데, 그로 인해 당시 청나라와 대항했던 혁명가들은 “다윈의 깃발을 높이 치켜 세우면서”라며 자신의 편들을 독려했다. 이런 정치적 운동의 지도자들은 당시 서구에서 나온 과학적인 인종 차별주의 사상에 동화되어 자신들이 중국을 통치하기에 가장 “적합”하다고 여겼다. 중국은 적극적으로 진화론을 ‘과학’으로 소개하며 사회에 적용하려고 노력하였다. 이에 혁명가들은 기존 정부를 뒤집어 엮기위해 테러를 가장 좋은 방법으로 받아들였다. 그로 인해 큰 피바다의 대학살을 불러일으켰다. 그런 면에서 중국인에게 이런 잔인한 사상을 준 것이 다윈이라고 하는 해석은 과장이 아니다. 진화론적 사고로 경쟁을 부추겨 오랫동안 침체되어있던 자신의 나라에 자극을 줄 수 있다고 여겼기 때문이었다. 결국 진화론은 단지 수 년만에 중국인들에게 수용되었고, 20세기 초 이미 이를 새로운 진리로 여기게 되어 생존경쟁이나 적자생존 등의 진화론적 용어가 일반화되어버렸다.

신해혁명을 주도했던 혁명가들은 국가란 한 인종이 생존하기 위해 필수적이라고 말했다. 만약에 한 국가 안에서 두 인종이 있다면 국민과 국가의 단결은 있을 수 없다고 했다. 그래서 다른 인종은 노예가 되거나 멸망되어야 한다고 여겼다. 이들은 자신들과 기존의 청나라를 통치했던 만주족이 인종적으로 다르다며 만주족이 열등하다는 생각을 심어주며 착취를 정당화했다. 이는 중국 혁명가들이 사용하는 가장 중요한 방법이었는데, 이는 나치가 유대인에게 행했던 것과 동일한 방법이었다.

중국의 인종 차별주의는 처음에는 기독교 전파 이전에 다윈 기원을 믿었다가, 17세기 기독교 선교사의 영향으로 단일 기원으로 바뀌었다. 그러나 19세기 말에 진화론의 영향을 받아서 다시 다윈 기원으로 돌아오게 되었다. 중국인들은 이런 진화론적 다윈 기원을 ‘과학적’이라고 여겼다. 랭킨(Rankin)은 “비록 생존경쟁의 아이디어는 거의 모든 상황에서 사용될 수 있지만, 1911년의 혁명가들은 일부러 인종적 측면을 적용하려는 경향이 있었다”고 지적했다. 진화론을 받아들이며 자연선택의 이론을 인종경쟁으로 묶어서 해석했기 때문이었다. 적자생존을 법칙으로 믿고 있었기에 외국인들에게 지배당한다면 이는 어리석은 국민이라고 비난했다. 예를 들자면, 저우 룡(鄒容, 1885-1905, 중국의 민족주의자 & 인종 차별주의자)은 “중국이 스스로 개혁하지 못했다면 진화의 역방향으로 흘러갈

것이다. 결국 그들은 빠져나올 수 없는 노예로서, 곧 원숭이가 되어... 마지막으로 멸종했을 것이다”라고 말하기도 했다.

중국에서 영향력있던 소설가 루쉰(魯迅, 1881-1936)은 신해혁명에 대해 “인류의 진보적 진화가 의심의 여지없이 증명되었고 자연법칙으로 설명되지 않는 것은 아무것도 없다”고 한 것은 당시 진화론적 상황을 대변한다. 실제로 쑨원(孫文, 1866-1925, 중국국민당의 창립자)을 비롯하여 많은 중국 혁명가들은 그들의 글 속에서 중국이 인종 멸종이 될 것 같다는 강렬한 인종적 두려움을 갖고 있었다. 이들의 표현은 생존경쟁과 싸워서 살아남으려는 혁명가들을 단결하게했다. 1898년 개혁가 중에 한 명인 랑 치차오의(梁啟超, 1873-1929) 역시 진화론적 사고를 그대로 표현했다: “국가가 스스로를 강화시키고 가장 우월하게 만들 수 있다면, 부적합한 사람들과 약한 사람들을 멸절시키는 것을 부도덕 하다고 말할 수 없다. 왜냐고? 그것은 진화 법칙이기 때문이다”.

중국 근대사 요약

1912년	쑨원을 리더로 한 신해혁명의 성공으로 청나라의 군주제가 아닌 공화국으로 중화민국이 설립.
1920년	중국 공산당 창당
1925년	쑨원의 사망 후 국민당에 의해 국민정부 수립
1928년	장세스를 주석으로 권력을 장악한 국민당 주도의 중앙정부 설립
1937~45년	중일전쟁
1947년	국민당 만으로 중화민국 설립
1948년	중국 공산당에 밀려 국민당 정부 타이완으로 천도
1949년	마오쩌둥을 주석으로 중화인민공화국 수립

중국의 공산화

중-일 전쟁(1937-45)에서 중국이 패하고 나서 중국을 변화시키기 위한 방침으로 정치가들은 진화론적 철학을 정치적으로 더욱 이용하였다. 혁신자들은 진화론을 이용하여 폭력적인 혁명을 정당화시켰는데, 이는 결국 공산화로 이어지는 중요한 역할을 하였다. 20세기 초 이미 진화론을 “중국이 지구상에서 살아남을 수 있도록 도와주는 가장 적합한 사고”라는 대중의 믿음이 있었기 때문이었다.



공산당 공동설립자 중 한 사람인 마오쩌둥(毛澤東, 1893-1976)을 비롯한 높은 위치에 있는 혁명적인 중국 공산당 지도자들은 진화론에 큰 영향을 받았다. 특히 마오쩌둥은 어린시절 많은 서양 저자들의 책들을 탐독했는데, 다윈, 헉슬리, 허

버트 스펜서와 같은 19세기 진화론자들의 책이 포함되었는데, 다윈과 헉슬리를 가장 좋아하는 두 명의 작가로 뽑았다. 종교적으로 신실한 어머니와 종교에 회의적인 아버지 밑에 자란 마오쩌둥은 진화론적 책들과 서양 책들을 읽어 나가면서 종교에 회의를 느꼈다. 무엇보다도 진화론을 “향기로운 꽃”으로 표현한 것으로 보아도 그가 얼마나 진화론적 사고를 동경했는지 짐작할 수 있다. 그는 1957년 후반까지도 다윈의 특유한 용어인 ‘적자생존’을 사용하며, 중국인들에게 진화를 법칙으로 심어줌으로써 혁명과 폭력 사용을 정당화하여 무너진 상황을 일으키려 했다. 실제로 그는 진화론을 사회주의의 기초로 삼았으며, 공개적으로 전세계를 폭력과 전쟁, 적자생존과 자연선택을 통해 공산주의로 바꾸자고 주장했다. 그리고 이 목표를 이루기 위해 마오쩌둥은 공산주의 정책을 통해 최대 8천만명의 중국인들을 죽이는데 사용했다. 이는 1970년 중반의 중국 인구로 보더라도 1/10이 넘는 엄청난 숫자이다. 그는 혁명동지들을 쓰레기처럼 버렸고 국민들을 억압하고 착취했다. 국민들을 무기력한 노예로 바꾸었다. 그리고 이를 ‘새로운 사회’라고 했다. 그의 사생활은 거의 베일에 가려져있지만, 간호사와 첩들과 관계를 가지며 방탕한 삶을 살았다는 것이 개인 주치의에 의해 폭로되었다. 실제로 그의 자녀 일부는 죽거나 정신분열증으로 고통을 겪었다.

중국인 과학자 케네스 쉰(Kenneth Hsu, 1928-, 중국)의 초등학교 때의 회상은 중국 학교 진화론 교육의 단면을 엿볼 수 있다. 그는 선생님에게 승리는 열심히 노력해서가 아니라 끊임없는 경쟁을 통해 적합한 사람이 되어야 얻어진다고 배웠다고 증언을 했다. 이런 교육을 통해 학생들은 개인, 사회적 계층, 국가, 또

는 인종 간의 경쟁을 자연스럽게 받아들였고, 우월한 사람이 열등한 사람을 없애버리는 것에 당연히 여기는 잔인한 이데올로기의 지지자들로 변했다. 진화의 메커니즘을 받아들이는 사상은 1900년 초 모든 학생들 간 행물에서 고스란히 찾아볼 수 있는데, 그 안에는 생존경쟁, 국가 생존에 대한 제국적인 위협, 중국 시민들에 대한 무지함과 야만주의 주제로 가득했다. 쉰은 또한 마오쩌둥이 ‘지속적인 자연선택의 압력’이라는 인간



중국의 문화대혁명 당시 어린 홍위병에 의해 하얼빈 시장의 머리카락을 자르는 장면

들이 퇴화된다는 확신을 가졌다고 했다. 중국 혁명가들은 민족주의와 진화론을 혼합시킨 투쟁으로 중화사상(中華思想: 중국이 자국의 문화와 국토를 자랑스러워하며 타 민족을 배척하는 사상)을 부추겼다.

마오쩌둥은 평시에 7천만 명이 훨씬 넘는 사망자에 대한 책임을 갖고 있는데, 이것은 20세기 다른 어떤 지도자들이 행했던 것 보다도 많은 숫자이다. 마오쩌둥의 “문화대혁명” 대학살으로만 2천 9백만명의 사망자 수가 나왔다. 이때 많은 살생이 홍위병에 의해서 이루어졌는데 그로인해 6억명의 중국인들의 삶이 피해를 겪었다. 중국이 33년동안 티베트를 집권하며 죽인 사람들의 숫자는 1천 2백만 명이 넘으며, 1950년 중국이 장악하기 전까지 히말라야 산맥에는 7,000개가 넘는 수도원들이 있었지만 지금은 6개 밖에 남지 않았다.

물론 위의 잔악한 결과가 진화론에서만 비롯되었다고 할 수는 없을 것이다. 그러나 중국인들 사고 안에 자리잡은 진화론의 영향을 무시할 수는 없을 것이다. 앞선 칼럼에서 다룬 것처럼 공산주의의 당위성을 위해 역사는 난폭한 계급 투쟁(거의 인종적 투쟁)이며, 개인은 자신의 집단에 엄중하게 종속되어야 한다는 것과, 적들을 인간적으로 대하지 않는 것, 역사의 세력은 옳고 투쟁한 사람들에게 승리를 반드시 보장한다는 것을 중국 인민들에게 각인시켜야 했기 때문이다.

진화론의 영향은 단지 공산주의자에게만 있던 것은 아니다. 민주주의를 지지했던 초기 지도자들도 진화론적 점진주의를 강조하여 “진화 법칙”에 따른 목표가 달성될 경우 중국의 방향성과 안전성이 제공될 것으로 믿었다. 이런 모든 것들이 한때 진화론으로 인해 역사를 보는 안목의 근본적 변화에서 기인했다는 것을 파악하는 사람은 거의 없다. 설문에 따르면, 오늘날 중국인들 중에 진화론을 믿는 사람들은 74%인데, 다른 나라들보다 아주 높은 퍼센트이다. 이는 중국인들이 여전히 진화론적 사고에 간여있다는 안타까운 상황을 말해주고 있다.



이재만 회장
지질학, 과학교육학,
구약학

참고문헌

Bergman, Jerry, Darwin Effect, Master Book, 2014.

Pusey, James Reeve. China and Charles Darwin. Boston, MA: Harvard University Press, 1983.

Rankin, Mary B., Early Chinese Revolutionaries: Radical Intellectuals in Shanghai and Chekian, 1902-1911. Cambridge, MA: Harvard University Press.



이재만 회장 한국 홍콩 방문 마침

이재만 회장은 지난 3월 한 달간 한국과 홍콩을 방문하고 창조과학선교회 사무실로 돌아왔습니다. 한국에서는 온누리교회(담임목사 이재훈)에서 차세대 교사 부흥집회, 차세대교역자 특강, 수요 여성예배, 열리새신자예배, 양재대학청년부 등을 인도했습니다. 아울러, 예인장로교회(김홍재), 목포사랑의교회(백동조), 남양주맑은샘교회(김재룡), 서산제일감리교회(이구일), 인천섬김의교회(서승동), 창원한빛교회(신진수), 행복한교회(박진성), 정읍성광교회(김기철), 송파아멘교회(이동성), 서울드림교회 여성모임(신도배, 김여호수아) 등 교회에서 집회를 인도했습니다. 또한 한동대학교, 감리교신학교 등 학교와 이랜드, CGNTV, 두란노, 메리디언 등 회사와 가정교회

목포 사랑의교회



청년 연합 수련회에서 세미나를 인도했습니다. 홍콩에서는 홍콩중앙교회(이홍배)에서 집회를 인도했습니다.

각 교회와 기관마다 진화론의 과학적 문제점과 성경의 증거들을 나누었습니다. 기원에 관한 질문, 노아홍수, 지구나이, 하나님의 디자인 등 기본적인 주제 뿐만 아니라, 교회 안에서 등장한 진화론과 성경을 섞어서 믿으려는 타협이론들의 내용과 그 문제점들, 또한 진화론이 들어왔을 때 이를 교회 밖인 사회에 적용시켰던 다양한 사회진화론을 다루며 교회 안팎에서 발생한 진화론의 악영향들을 다루었습니다.



한동대

교회 안에서 진화론을 받아들임으로 인해 미국 한인교회와 한국 교회의 다음 세대가 교회를 떠나고 있는 이 시기입니다. 교회 만이 아니라 사회에서도 진화론적 사고때문에 무엇이 진리인지 모르는 진화론적 사고로 살아가는 안타까운 모습입니다. 그러나 이런 시기에 더욱 관심을 갖고 각 교회, 학교, 기관에서 세미나를 초청하고, 참으로 많은 분들이 모였습니다. 그리고 그 답이 성경 뿐임을 공감했습니다. 진화론적 시대에 창조과학이란 도구를 통해 현 교회와 사회의 주소를 다룰 수 있는 것은 참으로 감사한 일입니다. 위기를 성경으로 돌아가고 성경을 기준으로 모든 것을 바라보는 기회가 되기 때문입니다. 초청해주신 교회와 기관에 감사합니다. 아울러 땀땀한 일정으로 인해 사역자의 건강과 영적 충만함을 기도해주신 많은 분들께 감사드립니다.

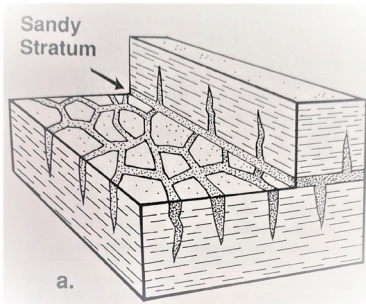
그랜드 캐니언의 퇴적 구조들은 과연 오랜 지구의 증거로 합당한가?

퇴적암의 흔적들을 자세히 본다면 실제로 오랜 지구에 대한 해석은 거의 찾아볼 수 없다. 오히려 오랜 지구에 대한 믿음은 상당히 인위적이라고 할 수 있다. 그러나 안타깝게도 현재 우리가 살고 있는 이 세대는 제대로 된 과학적 증거들을 접하지 못하여 성경적 진리를 보지 못하게 하는 상황이다. 여기서 그랜드 캐니언의 퇴적암의 구조들을 살펴볼 것이다. 그랜드 캐니언에서 확연하게 보이는 건열(mud cracks), 빗방울 같은 흔적, 퇴적층에 새겨진 물결자국, 사층리, 동물 발자국 화석에 나타난 보행렬들은 지층이 단단해지기 전에 형성될 때만 가능하다. 과연 이런 퇴적 구조들은 현재 존재하고 있는 퇴적물들과 비교해 보았을 때, 별 다를 바 없는 것일까? 아니면 평범하지 않은 특별한 상황을 생각나게 하는 명확한 그림을 제시하는 것일까? 억지로 믿을 필요 없이 확실한 답을 찾아보자!

건열(mud-cracks)

독특한 모습의 건열은 그랜드 캐니언의 하카타이 셰일(Hakatai Shale)층과 헤리트 셰일(Hermit Shale)층에서 발견된다. 두 곳의 셰일층은 모두다 붉은 색을 띤 이암(진흙 암석: mudstone)으로 구성 되어있고 밝은 색을 띤 사암층이 조금씩 교차하여 균열을 메꾸는 듯하다. ‘오랜 지구(Ancient Earth)’ 책을 쓴 저자들은 이런 진흙 균열들이 마른 진흙 웅덩이가 바깥 대기환경에 노출된 후 형성되는 건조 균열과 “거의 같다”고 주장하지만, 그들이 놓치고 있는 중요한 내용이 있다.

이 두 셰일층에 일어난 진흙의 균열을 볼 때, 건열 방향의 어떤 경우에는 위쪽으로도 향하여 수직에 가까운 모습을 보여주기도 한다. 이런 진흙의 균열은 모



든 퇴적층이 형성된 후, 물 속에 잠겨 부드러운 상태에 있다가 수분이 증발하여 건조되면서 형성되는 모습이다. 그리고 균열 사이에 박혀 있는 모래들은 건열 표면에서 위에 오랜 기간 동안 쌓이고 쌓인 것이 아니라 지진과 같은 진동으로 인해 건열 사이로 급격히 들어간 양상을 보인다. 만약에 엄청나게 느린 속도로 퇴적물이 쌓였다면 이런 퇴적 구조를 보이는 것은 불가능하다. 특히 허밋 셰일층에 발견되는 건열은 15미터까지 깊으며, 하카타이 셰일층의 균열은 100미터 이상의 높이이다. 이런 증거들은 지금도 생생히 볼 수 있으며 여러 과학문헌 자료에도 상세히 기록되어 있다. 그러므로 그랜드 캐니언의 건열은 홍수 모델로서만 설명될 수 있다.

빗방울 자국(raindrop prints)



코코니노 사암(Coconino Sandstone)층에 발견되는 조그마한 동그라미 모양의 흔적들은 오랜 지구를 지지하는 사람들로부터 ‘빗방울 자국’이라고 해석되어왔다. 그리고 이들은 모래 퇴적물이 천천히 쌓이는 과정에서 비가 내렸기 때문에 이런 흔적을 만들 수 있었다고 주장되어 왔다. 그러나 마른 모래에 비가 내리면 작

은 분화구 같이 움푹 파인 현상은 일어나지 않고 오히려 얼룩덜룩한 표면을 만든다. 더 나아가서 ‘빗방울 자국’ 흔적들은 비가 내리는 것처럼 무작위로 떨어지는 흔적을 보여주지 않고 선형 방식으로 정렬된 모양을 보여준다. 과연 이것이 정말 비가 내려서 만들어진 ‘빗방울 자국’일까? 어떤 흔적들은 지층 속에 1cm 가 넘도록 깊숙이 파고 든 것도 있다. 그러므로 그랜드 캐니언 지역에 비가 내려 ‘빗방울 자국’이 형성되었다는 해석은 애매모호하다. 오히려 ‘물 속에서 순식간에 형성된 퇴적층에서부터 공기 방울이 빠져나가며 만들어진 흔적’이 더 타당한 해석이다.

물결자국(ripple mark)



물결자국의 퇴적 구조는 흐르는 물에 의해 퇴적물이 형성되었음을 말해준다. 그러므로 이런 대규모의 흔적은 전 지구적인 홍수의 요동치는 물 흐름을 제외하고 그 형성을 상상하기 어렵다. 무엇보다도 물결자국을 형성하기 위해

서는 어마어마한 시간이 필요치 않다.

많은 지질학자들은 태핏 사암(Tapeats Sandstone)층에 발견되는 물결자국이 오랜 세월동안 “조수의 영향을 받은 해변가”에서 만들어졌다고 주장해왔다(물론 창조과학자들은 홍수로 인하여 급격히 형성된 퇴적 양상으로 본다). 지층표면에 새겨진 물결자국의 파동을 제일 낮은 지점(trough)에서부터 높은 지점(crest)까지 관찰하면 1cm 이하이다. 그리고 지층이 이런 흔적을 유지하기 위해서는 물결자국이 형성된 이후, 다음 조수가 오는 12시간 이내에 적어도 1cm 두께의 모래층이 덮여야 씻겨 나가지 않을 것이다. 만약에 100미터가 되는 태핏 사암층이 이런 방식으로 계속 퇴적되었다는 동일과정설로 해석할지라도 겨우 14년밖에 걸리지 않는다! 그러므로 물결자국이 2천만년 세월에 걸쳐 형성되었다는 주장은 아주 인위적이다. 안타깝게도 오랜 지구를 주장하는 사람들은 시간 간격차의 증거들도 제시하지도 못하면서 오랜 지구를 억지로 지지하고 있는 것이다. 이런 문제는 이미 널리 알려져 있다. 물론 그랜드 캐니언에 현존하는 물결자국은 전 지구적인 홍수로 인해 순식간에 퇴적되어 형성되었겠지만 여기에서 사용한 물결자국 형성에 대한 논리는 오랜 지구라는 비현실에 맞서는 훌륭한 증거이다. 이와 같이 오랜 지구를 믿는 지질학자들에게는 아주 거대한 믿음이 요구된다. 왜냐하면 물결자국은 오랜 지구의 논리로는 이해할 수 없기 때문이다.

사층리(cross-bedding)

사층리는 그랜드 캐니언의 14개의 퇴적층에서 발견되는 주요 퇴적구조이다. 이들 대부분은 물에 의해 형성되었다고 말한다. 예외적으로 코코니노 사암의 사층리만은 물이 아니라 바람으로 인해 오랜 세월 간 형성되었다는 주장이 많았다. 사층리는 물 속에서 운반된 퇴적입자가 저탁류에 의해 수평과 수직으로 동시에 형성되지만 지층 형성시보다는 유속이 느리거나, 퇴적입자가 큰 이유로 인해 경사를 보여준다. 코코니노 사암에 보여지는 사층리의 층리 경사를 재어보면



대략 25도라는 낮은 각도가 나온다. 만약에 바람이 강하게 불며 모래가 많은 언덕을 형성하는 일반 자연 과정에서부터 사층리가 형성이 되었다면 경사도는 약 30~34도 더 기울었어야 한다. 바람이 많이 부는 사막의 모래는 그 입자 크기가 하나의 패튼을 보이며 석영과 같은 광물로 주로 구성되어 있다. 하지만 코코니노 사암층에 있는 모래입자들은 일관되게 두 종류의 입자 패턴(동그랗거나 각이 지거나)을 보이며 또 잘 부서지는 운모(mica) 광물입자들도 많이 발견된다. 이는 바

람에 의한 결과보다는 오히려 해저 속에서 강한 조류와 함께 발견되는 수중 언덕과도 같은 모래파와 잘 어울린다. 그리고 코코니노 사암층은 240만 평방 킬로미터를 덮는 어마어마한 사암층의 일부분이기 때문에 현대의 바다와는 비교할 수 없을 만큼 다른 규모의 강력한 물 흐름을 필요로 한다. 이런 흔적은 전 지구적인 홍수만으로만 이해될 수 있다. 한마디로 말하자면, 그랜드 캐니언의 사층리는 오늘날의 사막 언덕 사층리와 전혀 일치하지 않다. 하지만 오랜 지구를 주장하는 사람들은 이런 불편한 진실을 말하지 않고 있다.

코코니노 사암층에 하나 더 신기한 퇴적 구조가 있는데 그것은 바로 작은 파충류나 양서류로 인해 만들어진 발자국 화석의 보행렬이다. 많은 데이터 정보를 수집한 결과, 이런 흔적은 수중 밑에 아주 극한 격변의 상황에서 형성되었다고 알려져 있다. 뚜렷한 발가락 자국, 발톱 흔적과 여러 동물의 발 모양 자국들은 좌우 보폭으로 보존되어 있다. 특별히 동물 발자국은 무작위로 퍼져 있지 않고 모두다 일정한 방향을 향해 물 흐름을 피하는 것 같은 보행렬이 발견된다. 흔히 발견되는 발가락 자국은 비스듬한 각도를 보이기에 마치 동물들이 조류에 빠져 높은 곳으로 올라가기 위해 퇴적층을 뚫으며 가까스로 달려가던 것으로 추정된다. 어떤 경우는 퇴적층이 지속적으로 잘 노출되었음에도 불구하고 갑자기 보행렬이 생겼다가 사라진 것을 볼 수 있다. 오랜 지구를 주장하는 사람들은 살아있는 동물을 통해 짧은 기간 안에 발자국을 재구성했던 여러 많은 연구 결과가 있음에도 불구하고 이런 사실들을 명백히 무시하고 있다. 결론을 내리자면, 동물 발자국 화석에 나타난 보행렬은 격변으로 인한 저탁류와 강력한 조류에 휩쓸려 물 속에서 살려고 앞다투어 육지로 도망치려는 흔적이라고 할 수 있다. 그러므로 이런 흔적들도 오로지 격변적인 전 지구적인 홍수사건으로만 설명이 된다.

번역 / 서은주



Bill Hoesch
M.S. Geology

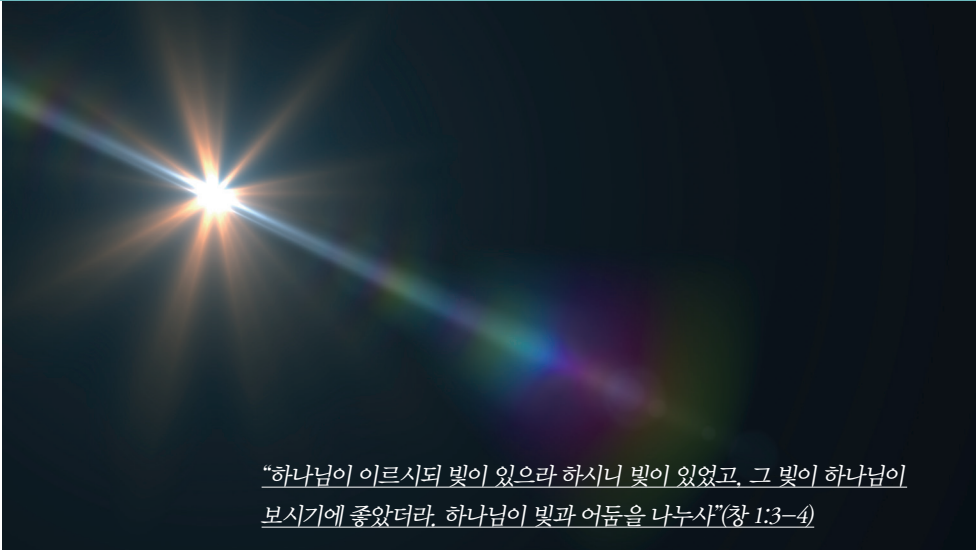
참고문헌

Carol Hill and others, eds., The Grand Canyon: Monument to an Ancient Earth, Chapter 6, Grand Rapids, MI: Kregel Publications, 2016, p. 71

“The Grand Canyon Unkar Group: Mesoproterozoic basin formation in the continental interior during supercontinent assembly,” by Timmons, M., Bloch, J., Fletcher, K., Karlstrom, K., Heizler, M. Crossey, L., (in M. Timmons & K. Karlstrom, eds, Grand Canyon Geology: Two Billion Years of Earth History, Geological Society of America Special Paper 489, 2012, p. 29-33)

Whitmore, J.H., and R. Strom. 2010. “Sand injectites at the base of the Coconino Sandstone, Grand Canyon, Arizona.” Sedimentary Geology 230:46-59.

Whitmore, J.H., and P.A. Garner. 2018. The Coconino Sandstone (Permian, Arizona, USA): Implications for the origin of ancient cross-bedded sandstones. In Proceedings of the Eighth International Conference on Creationism, ed. J.H. Whitmore, pp. 581-627. Pittsburgh, Pennsylvania: Creation Science Fellowship.



“하나님이 이르시되 빛이 있으라 하시니 빛이 있었고, 그 빛이 하나님이 보시기에 좋았더라, 하나님이 빛과 어둠을 나누사”(창 1:3-4)

성경 창세기 1장 셋째 절 말씀이다. ‘빛’이란 무엇인가? 물리학적으로 파동적 성질과 입자적 성질을 가진 것으로 표현한다. 그러나 이것은 표현이지 어떤 과학자도 빛에 대한 정확한 정의를 내리지 못한다. 빛은 한마디로 이야기 하면 전자기적 “에너지”의 모든 영역을 말한다. 빛은 가시광선뿐 아니라, 자외선, X선, 적외선, 전파를 포함하며, 열, 소리, 전기, 자기, 분자상호운동의 영역에까지 해당하는 포괄적인 에너지다. 빛은 에너지의 가장 기본이며 전자기적인 모든 형태를 활성화 시키는데 필수이다. 그러므로 빛을 창조하신다는 말은 시간-공간-물질을 창조하신 하나님께서 여기에 에너지를 추가시키고 계신다는 표현이 가장 적절하다.

빛 가운데 눈으로 볼 수 있는 빛의 영역인 가시광선은 3900-7700Å(옹스트롬=10-8cm) 파장의 범위다. 이 가시광선 범위 내의 파장의 길이에 따라 짧은 것부터 보남파초노주빨 무지개 색으로 나누어진다. 이 일곱 색깔의 가시광선이 한꺼번에 와 닿을 때 색감을 구분할 수 없으므로 소위

백색광이라고 부른다. 우리가 물체를 보고 있는 것은 실제로 반사된 빛을 인식하고 있는 것이다. 예를 들어 노란색 색종이를 보고 있다는 것은 그 색종이가 노란색을 비추는 것이 아니라 다른 색은 다 흡수하고 노란색의 파장만을 반사하기 때문이다. 만약 파란색의 안경을 쓰고 흰 종이를 볼 때 파랗게 보이는 이유는 안경이 파란 빛의 파장만을 통과시키고 나머지 빛을 흡수하기 때문이다. 이런 모든 현상은 가시광선 영역에서만 우리가 인식한다.

반면에 가시광선의 영역을 벗어나면 사람은 그 빛을 감지할 수 없다. 이 보이지 않는 빛은 가시광선보다 짧은 파장의 자외선, X선, 감마선 등이며, 긴 파장으로는 적외선, 마이크로파, 전파 등에 해당한다. 이런 빛은 우리에게 보이지 않지만 일상생활에서 이들이 존재한다는 것을 알 수 있다. 선블랙크림을 바른 사람과 그렇지 않은 사람이 바닷가에서 하루를 지낸 후에 그 피부의 그을린 차이를 보고 자외선이 있음을 알 수 있다. 맨 눈으로는 보이지 않지만 병원에서 X-선 촬영

을 하고 필름을 통해서 그 존재를 알 수 있다. 적외선은 열로 다가오는데 화로에서 따뜻하게 느끼게 하는 복사 에너지가 바로 적외선이다. 열은 보이지 않지만 느낄 수 있다. 열을 발하는 물체가 붉은색을 띠는 것은 적외선의 파장과 가시광선의 가장 긴 파장인 붉은색이 겹쳐서 보이기 때문이다. 또한 더 긴 파장을 통해 우리는 라디오를 수신할 수 있다.

빛은 에너지의 근본이란 점에서 성경이 태양과 다른 별들을 언급하기 전에 빛을 먼저 언급했다는 것은 매우 중요하다. 실제로 빛이 먼저 없었다면 태양이나 별들이 빛을 비추지도 못할 뿐 아니라 태양과 별 그 자체가 존재하는 것도 상상할 수 없다. 성경은 이 첫째 날의 빛이 넷째 날 해, 달, 별들보다 훨씬 근본적인 이라는 것을 강조한다.

“태양이 없는데 어떻게 빛이 존재해요?”

참으로 많이 접하는 질문이다. 창세기를 보면 하나님께서 첫째 날 빛을 창조하셨고, 넷째 날에 서야 큰 광명과 작은 광명, 그리고 별들을 창조하셨다는 것을 발견한다. 즉 위의 질문인 즉, 태양이 빛을 보내주고 있으니 빛 보다 태양이 먼저 창조되어야 옳은 순서라는 생각에서 등장한 것이다.

그러나 간단히 접근해 보면 빛이 태양보다 먼저 창조되었다는 기록이 옳다는 것을 어렵잖게 알 수 있다. 엄밀히 빛과 태양은 같은 것이 아니다. 이미 앞서서 빛이 분자운동을 활성화시키는 전자기적 모든 에너지의 기본이라고 언급했다. 한편 태양은 천문학자들이 판단하건대 헬륨과 수소로 구성되어있다고 말한다. 그러므로 빛이 이미 존재하지 않았다면 태양이 자신의 역할을 하는데 심각한 문제가 있음을 말한다. 그런 면에서 성경이 빛과 별들을 창조될 때부터 구분해서 취급하는 것은 주목할 만하다.

히브리어 원어를 보면 첫째 날 창조된 빛은 오르(ore)다. 반면에 넷째 날의 광명은 마우오르(maw ore)다. 원어 그대로 보자면 ‘오르’는 지금까지 말했던 빛(light) 자체이다. 반면에 ‘마우오르’는 빛을 주는 하나의 물체 혹은 장치(light giver)다. 즉 첫째 날에는 에너지의 근본 되는 빛을 창조하셨고, 넷째 날에는 그 에너지를 발광시키는 장치를 만드신 것이다. 개역성경에는 ‘광명체’로 분명히 번역하였다.

여기서 간단한 예가 도움이 될 것이다. 전기가 먼저일까? 아니면 백열전구가 먼저일까? 물어보나마나 전기가 먼저이다. 백열전구는 그 전기 에너지를 빛 에너지로 전환시키는 장치다. 그러므로 에너지인 전기가 백열전구보다 먼저 이듯이 빛이 태양보다 먼저 창조된 것이 훨씬 타당하다. 만약 이 순서가 바뀌어 기록되었다면 성경은 과학자들에게 더욱더 공격을 받을 것이 틀림없다. 빛을 먼저 만드시며 다음에 광명체를 염두에 두신 하나님, 그분의 전능함과 지혜를 누가 따라갈까? 우리는 성경 말씀을 읽으며 그냥 끄덕거릴 뿐이다. 역시 여기서도 증인이 먼저다. 우리 깨달아 안 것이 아니다.

“하나님의 오묘하심을 네가 들었느냐? 지혜를 홀로 가졌느냐? (욥15:8), “지혜 있는 자가 어디 있느냐? 학자가 어디 있느냐? 이 세대에 변론가가 어디 있느냐? 하나님께서 이 세상의 지혜를 미련하게 하신 것이 아니냐?” (고전1:20)



이동용 박사
항공우주공학



이재만 회장
지질학, 과학교육학,
구약학



이 기사는 창조과학탐사에 참여한 자들에 의한 간증 소감문으로 더 많은 내용을 보시려면 홈페이지 www.hisark.com 의 ACT 간증에서 보실 수 있습니다.

교회를 다니면서도 내 마음에 따라 예수님을 인정하고 어린아이처럼 무조건 "날 구원해 주시겠지"라고 생각했던 나의 착각을 뒤엎은 좋은 시간이었습니다. "위기가 기회"라고 나의 잃어버린 첫 사랑을 회복하며 예수님 한 분 만으로 만족하는 삶이 되도록 노력하며 인내하겠습니다. <두은희/군산드림교회>

할렐루야. 창조과학탐사에 참석토록 인도하신 하나님을 찬양합니다. 교회에서 시작된 창조과학 교육을 통해 창조주 하나님을 만나게 하시고 탐사를 통해 그 증거들을 볼수 있음에 가슴 벅찬 감동의 순간을 잊지 못할것 같습니다. 하나님의 홍수 심판의 증거 앞에 우리의 죄와 그 안에 우리를 구원하신 하나님의 은혜와 놀라운 사랑과 계획을 생각하게 됩니다. 하나님 앞에서 더욱 굳건한 창조신앙을 회복하고 복음으로 돌아가 다음세대에게 올바른 복음을 전할수 있도록 기도하며 세워지길 소망하고 기대합니다.<김은아집사/군산드림교회>

'하나님의 형상'이라는 말을 들었을 때 처음 듣는 말처럼 들렸습니다. 계속 생각할수록 감동으로 다가왔고 제가 하나님의 형상임에 감사했습니다. 진화의 반대는 창조론이라고 생각했는데 진화의 반대는 성경이라는 강의를 놀라웠습니다. 지금 성경 읽는 그룹을 하고 있는데 더 열심히 성경을 읽고 묵상해야겠다는 생각이 들었습니다.

니다. 앞으로 말씀을 사랑하고 더 열심히 예수님을 전하는 사람이 되겠습니다.<유수경/군산드림교회>

과거를 알기 위해 증인이 필요하다는 말이 인상 깊었습니다. 성경의 과거 사실이 기록되었다는 것이 놀라웠고 성경의 창세기를 더욱 신뢰할수 있는 계기가 되었습니다. 어릴 때 우주의 기원과 공룡, 지구 탄생 같은 다류를 많이 재미있게 보고 들었는데 나도 모르는 사이에 진화론에 갇혀 있는 사고체계와 세계관을 갖게 되었다는 것에 놀랐습니다. 하나님이 우리를 은혜로 건져주셨다는 말씀에 감동 받았고 죽었다가 산 존재라는 것을 새롭게 알게 되었습니다. 창조과학탐사는 나의 신앙을 새롭게 바로 잡는 계기가 되었습니다. <김진석/군산드림교회>

성경을 알게 되고 믿게 된 모든일들이 하나님의 은혜라고 생각합니다. 진화론 시대에 창조과학을 알게 되고 가족들이 함께 할수 있는 기회를 통해 이 시대에서 감당해야 될 또 다른 사명이 있다고 생각합니다. 너무나도 명확하게 성경이 사실임을 알수 있게 해 주셔서 감사합니다.<이지현/동신암교회>



노아홍수를 통해 바라본 그랜드캐니언은 이 세상이 창조주 하나님께서 창조하셨고 우리의 죄악으로 인해 심판하셨던 땅을 그대로 보게 합니다. 지층과 곳곳에서 발견되는 화석들, 그리고 홍수로 심판하시는 장면을 통해 지금까지 배워왔던 동일 과정설과 진화론이 얼마나 오류가 있었는지 알게 되었습니다. 오직 증인을 통해서 바라보는 것만이 이 세상에 풀리지 않는 것들을 명확하게 설명해준다는 사실에 큰 확신이 들었습니다.<이슬기/동신암교회>

창조과학탐사에서 창세기 창조과정, 노아홍수 이전과 이후의 모습을 하나님 말씀으로 성경과 과학적 사실을 통해 알게 된 것이 매우 유익했습니다. 진화론의 도전과 위기를 깨닫게 하시고 목회자로서 다시한번 사실과 증인의 열쇠인 예수그리스도의 믿음의 소중함이 귀한지 알게 되어 감사했습니다.<김상수/온누리교회>

저도 모르게 진화론적 사고에 젖어있었다는것을 4박5일 동안 알게 되었습니다. 진화론이 사회 전반에 이리 뿌리 깊게 내려 여기저기에 걸쳐 있고 그 영향을 저도 받고 있었습니다. 엄마로, 주일학교 교사로 우리 아이들을 제대로 잘 가르쳐야겠다는 생각하게 되었습니다.<김신영/드림교회>

2019 ACT Schedule

5/1-5	창조과학탐사 (CIU), 김낙경
5/6-11	창조과학탐사 (CGN TV), 이재만
5/16-23	창조과학탐사 (두란노바이블칼리지), 이재만
5/25-31	창조과학탐사 (서초충신교회), 이재만
6/2-7	창조과학탐사 (대전온누리교회), 이재만
6/8	창조과학탐사 (순회선교단), 이재만
6/10-15	창조과학탐사 (뉴욕인투교회), 이재만
6/18-21	창조과학탐사 (KPCG), Bill Hoesch
6/17-21	창조과학탐사 (합동신학), 이재만
6/24-7/1	창조과학탐사 (새로운교회), 이재만
7/2-7	창조과학탐사 (선한목자젊은이교회), 이재만
7/10-13	창조과학탐사 (LA소망장로교회 EM), 김선욱

● 보다 자세한 일정은 웹페이지를 확인해 보시기 바랍니다.

Sponsorship

창조과학 선교회는 초교파 선교단체로서 여러분의 후원으로만 운영됩니다. 창조과학을 통하여 하나님의 진리가 선포되기를 바라는 여러분들의 관심과 기도가 절대적으로 필요합니다. 재정적으로 후원을 하실 분들은 미국 비영리 단체(Nonprofit Organization)로 등록되어 있는 ACT(Association for Creation Truth)로 후원금이 입금되도록 하시면 감사하겠습니다. 또한 저희 홈페이지(www.HisArk.com)를 방문하시면 온라인으로 후원이 가능합니다. 보내주신 후원금은 세금 혜택을 받으실 수 있습니다. **Payable to : Association for Creation Truth**