



I 이달의 소식

1. 모임안내

1쪽

II 내용

1. 지적설계 (6) 제5장 - 발표 전창진, 정리 이종헌

2쪽

2. The BIBLE COMES ALIVE (21) by Clifford Wilson - 이종헌 역

6쪽

3. IMPACT (9) 영화 '투모로우'... - 길소희 역

11쪽

4. 창조단상 (22) 심장의 교훈 - 박종환

14쪽

인 사 말

혹시나 하는 노파심에서 창조과학에 대한 정의를 강조하고 싶습니다. 많은 사람들이 창조과학이란, 과학을 통해서 하나님의 창조를 증명하는 것이라고 알고 있습니다. 그것은 전혀 잘못 알고 있는 것입니다. 좁게는, 창세기에 기록된 말씀 그대로 하나님이 천지를 창조하셨다는 것을 믿는 사람들의 모임, 넓게는 성경에 기록된 모든 내용이 사실이라고 믿는 사람들의 모임이 창조과학회입니다. 각자가 전공하는 자연과학 분야에서 하나님의 창조섭리를 발견하고 하나님을 찬양하는 것이 창조과학입니다. 창조과학이라는 용어가 이런 정의에 적합한지를 따질 것이 아니라, 스스로 창조과학자라고 말하는 사람들의 삶의 열매를 보라고 제안합니다.



- 창조과학회 대구지부장 이 종헌 올림

1. 정기모임 안내

창조과학회 대구지부에서는 매월 정기 스터디모임(1, 3째주 목요일)이 있습니다. 이 모임을 통해서 새로운 창조과학 자료를 발굴하고, 깊이 있는 토론을 통해 보다 전문성 있는 부분에 대해 알아보며, 상호교제를 통해 사랑과 풍성한 은혜를 나누고자 합니다. 다음 모임은 아래와 같습니다.

일시: 2004년 9월 16일 목요일 오후 7시 (다음 모임 ; 10월 7일)

장소: 창조과학회 대구지부 사무실 (동일교회 세계복음센터 103호)

내용: "지적 설계(Intelligent Design)" 8장 (다음 모임 ; 부록)

발표: 서종학 (다음 모임 ; 이종헌)

약도: 문의전화 (053)743-6058



제5장 설계를 과학 안으로 회복시키기

5.1 과학으로부터 이탈한 설계 (Design's Departure from Science)

◆배경

- 무신론 과학자들에게 설계란 자연사에서 일어난 우연적인 사건이다. (무신론자들에게는 설계란 설계되지 않은 자연적인 과정의 마지막에 나타나는 것이지, 자연적인 과정보다 선행할 수 없다.)
- 유신론 과학자들도 무신론자와 마찬가지로 설계가 과학으로부터 배제되어야 한다는 데 동의한다. 그들은 우주가 설계되지 않았다는 데 동의하는 것이 아니라, 과학의 순수성을 위해 과학에서 설계를 제외해야 한다고 믿는다.

◆설계가 과학에서 제거된 이유

- 아리스토텔레스의 네 가지 원인(cause) : ①질료인(material cause), ②작용인(efficient cause), ③형상인(formal cause), ④목적인
- (예: 미켈란젤로의 다비드상) ①질료인 = 구성 재료인 대리석, ②작용인 = 조각품을 만들어낸 직접적인 활동 = 미켈란젤로의 실제적인 직업, ③형상인 = 구조, ④목적인 = 플로렌스의 궁전 장식

(1)설계는 아리스토텔레스의 형상인과 목적인의 형태로, 한때는 자연철학 또는 과학에 완전히 합법적인 역할을 차지하고 있었다.

(2)프란시스 베이컨은 형상인과 목적인을 형이상학에 속하는 것으로 간주하고 과학 안으로 포함시키는 것을 강력히 반대했다. 베이컨에 의하면 과학은 질료인과 작용인에만 제한되어야 한다.

(3)오늘날 무신론자와 유신론자 모두 베이컨의 노선을 지지한다.

- 자크 모노(무신론자, 생물학자, 노벨상 수상자), 『우연과 필연만으로 우주의 모든 면을 설명하는데 충분하다』고 주장

- 스탠리 재키(유신론자) 『목적은 순전히 형이상학적 개념이며 합법적으로 과학 안으로 들어올 수 없다』

(4)베이컨의 주장은 기계론적 우주론을 키웠으며, 그것이 곧 과학계를 지배했다.

5.2 왜 설계를 회복시키려 하는가? (Why Reinstate Design?)

◆설계를 과학 안으로 회복시키려는 이유

- 우연과 필연은 과학을 튼튼하게 키우기에 너무나도 빈약한 설명이다.
- 설계를 의도적으로 제외시키는 것이 과학을 제한한다. 설계는 생물학에서 언제나 유효한 선택으로 남아 있다.
- 과학 이외의 분야에서 설계에 호소하여 설명하는 사건들이 매우 많다.(일상생활에서 설계와 우연을 구분하는 것은 절대적으로 중요하다.)

- (예) 낭떠러지 밑에 사람이 죽어있다. ‘스스로 떨어진 것인가 아니면 누가 민 것인가?’에 대한 답이 필요할 때가 많다.
- 모든 산업이 우연과 설계를 구분하는 데 열정적이다. (법 과학, 지적 재산권, 보험 청구 조사 등)
- 설계가 과학 이외의 분야에서 이렇게 쉽게 발견되며, 그것의 탐지 가능성이 과학자들을 정직하게 만드는 주된 이유 중 하나라면, 왜 설계가 과학의 내용에 포함되어서는 안되는가?
- 생물 시스템이 설계된 것이라고 생각할 수 있는 훌륭한 긍정적인 이유들이 있다. → 이런 질문들에 대해 생물학계에서는, 어떤 대가를 치르더라도 설계를 반대한다. 자연적인 물체의 경우에는 설계와 비설계의 구분이 정해지지 않을 것이라는 우려가 있다.
- 이 우려는 과거에는 정당한 것이었지만 지금은 더 이상 지지를 받을 수 없다. → 이제는 지적인 원인 작용에 의해 만들어진 물체와 그렇지 않은 물체를 구분할 수 있는 엄격한 기준이 존재한다. (이 기준을 사용하고 있는 예: 법 과학, 인공지능, 암호 작성 및 해독법 등) → 5.3절
- 설계를 탐지하는 일반적인 기준의 특별한 경우 = 환원 불가능한 복잡성

◆설계라는 용어의 세가지 구분된 용도

- ① 자연적인 원인들로부터 지적인 행위자를 구분하는 과학적 이론, 즉 설계 이론, **지적 설계**(Intelligent Design)를 나타낼 때 사용
- ② 지적인 원인에 의해 생긴 것임을 알게 해주는 **지적으로 생성된 물체**를 나타낼 때 사용 - 지성적인 원인에 의한 물체와 비지성적인 원인에 의한 물체를 구분하는 기준이 설계(특징, 표시, 흔적, 지문으로서의)이다.
- ③ **지적 행위자** 자체를 의미하는 데 사용 - 어떤 것이 설계되었다는 것은 지적 행위자가 그것을 있게 했다는 것을 의미한다. → 어떻게 그것을 있게 했는지 설명하는 것은 아니다. 설계는 기적과 구별된다.

5.3 복잡성-특정성 기준 (The Complexity-Specification Criterion)

◆설계를 탐지하는 기준

- ① **불확정성**(contingency) - 문제의 물체가 자연 발생적인 결과가 아니며, 따라서 선택의 여지가 없는 비지성적 과정의 산물이 아님을 보증한다.
 - 어떤 물체나 사건 또는 구조는 그것의 생산과 관련된 규칙성과 조화를 이루어야 하지만 그 규칙성은 반드시 그것만을 필요로 하지 않으므로 근원적인 물리적 필연으로 환원되지는 않는다. (예: 종이에 인쇄된 잉크의 형상은 종이의 물리학과 화학 그리고 잉크로 환원되지 않는다.) 그런 것을 불확정적인 것으로 간주한다.
- ② **복잡성**(complexity) - 그 물체가 우연에 의해 쉽게 설명될 수 있을 정도로 단순하지 않음을 보증한다.
 - 외계로부터 『110111011111』라는 신호를 수신했다고 해서(이것은 소수 2, 3, 5를 2진수로 나타낸 것이다) 외계의 지성을 발견했다고 볼 수 없다. 외계의 지성체가 그런 신호를 보냈다고 입증하기에는 이 서열이 너무나 짧다. 그러나 2에서 101까지의 소수를 나타내는 1,126개의 비트 서열이 외계로부터 수신되었다면 그것은 외계에 지성체가 있다고 볼 수밖에 없을 정도로 충분히 복잡하다.

• 복잡성은 확률의 형태이다. 복잡성은 확률에 반비례한다. → 그러므로 어떤 것이 설계 추론을 보증할 만큼 충분히 복잡한지를 결정하는 것은 그것이 충분히 낮은 확률을 가지고 있는지를 결정하는 것이다.

• 그럼에도 불구하고 복잡성만으로는 설계를 확정하는 데 충분하지 않다.(예: 동전을 1000번 던진다면 매우 복잡한 사건을 만든 것이다. 그러나 동전 던지는 서열로 설계를 추론할 수는 없다.)

③**특정성(specification)** - 그 물체가 지성의 특징인 패턴의 유형을 드러냄을 보증한다.

• 어떤 패턴은 설계를 추론하는데 적법하게 사용되기도 하고, 어떤 패턴은 그렇지 못하다.(공수가 활을 쓰고 나서 활 주위에 파역을 그리는 것 vs. 먼저 파역을 그리고 나서 활을 쏘는 것)

• 실험이 수행되기 전에 패턴을 정하는 예 : (1)공수가 먼저 파역을 정하고 나서 활을 쏘는 것, (2)통계학자들은 실험자가 실험하기 전에 기각역(rejection region)을 미리 정하도록 함으로써, 우연에 의해서도 일어날 수 있는 가짜 패턴으로부터 실험을 보호한다.

• 사실이 주어진 이후에 패턴을 발견해야 하는 경우 : (예) 암호해독 『nfuijolt ju jt mjlf b xfbtfm』 → (Caesar 암호) → 『methinks it is like a weasel』

• 두 가지 모두 설계를 추론하는데 적합한 패턴이다.

• 특정성(specification) vs. 위조(fabrication) : 복잡성이 있을 경우에 설계추론을 보증하는 것(특정성) vs. 복잡성이 존재함에도 불구하고 설계추론을 보증하지 못하는 것(위조)

◆요약 - 복잡성-특정성 기준 : 불확정성, 복잡성, 특정성의 세 가지 기준을 만족해야 한다.

5.4 특정성 (Specification)

◆설계를 추론하는 데 핵심적인 특정성에 대한 상세한 설명

• 어떤 패턴(D)이 특정된 것으로 여겨지기 위해서는 그것이 언제 밝혀졌는지가 아니라 명확한 의미에서 그것이 그 자체가 설명하는 사건과 독립적인지 아닌지가 중요하다. → 패턴을 **특정성**으로 간주하기 위해서는 그 패턴(D)이 사건(E)으로부터 독립적이어야만 한다. : 이 독립성의 관계 = 분리가가능성

◆분리가가능성에 대한 이해

• 설계를 탐구하는 사건과 그것을 설명하는 패턴이 있을 때, 사건을 모르더라도 패턴을 구성할 수 있겠는가?

• 전제 : 어떤 **사건**이 일어났다. 그 사건을 설명하는 **패턴**이 주어졌다. → 실제로 일어난 사건이 아니라 일어날 수 있는 사건들의 집합만 알고 있을 때에도 그 사건을 설명하는 패턴을 구성할 수 있다면 그 패턴은 사건으로부터 분리가가능하다. → 사건과 패턴이 분리가가능하면 특정성이 있다.

◆단순한 패턴을 특정성으로서의 패턴으로 바꾸어 주는 예

(동전을 100번 던져서 앞면과 뒷면을 기록하는 사건 E)

• (사건 E) THTTTTHHTHHHTTTTTHHTHTTHHHHTT HTHHHHTHHHTTTTTTTHTTTHTTTTHH
THTTTHTHTHHHTTHHHHTTTHTTTHH THHTHTHHHHHTTHHTHHHHHTHHHHHTT

• 사건 E는 우연의 결과인가 아닌가?(실제로 동전을 던진 것인가 아니면 동전을 던지지 않고 위조해 낸 것인가?)

• (판단기준) 정말로 임의적인 경우 앞면이나 뒷면이 6회 또는 7회 반복해서 나온다.(위조된 경우는 앞면과 뒷면을 너무 자주 바꾸려는 경향이 있다.) → 정말로 동전을 던진 서열은 그 전과 다른 면이 나올 확률이 50%인데, 사람의 심리는 그 전과 다르게 바꿀 확률이 약 70%이다.

• 위의 사건 E는 앞면과 뒷면이 정확하게 50번 바뀌었다.(우연을 가장하려면 사람들은 70번 정도 바꾼다. 또한 앞면과 뒷면의 상대적인 빈도수도 일치한다.) 이것을 보면 우연으로 간주할 수 있다.

• 사건 E를 기초로 하여 앞면은 1로 뒷면은 0으로 표기하는 패턴 D

0100011011000001010011100 1011101110000000100100011

0100010101100111100010011 0101011110011011110111100

• 패턴 D는 단순히 사건 E를 기록한 것에 불과하다. 그러나 사실 D는 E를 기초로 기록해야만 하는 것은 아니었다. → 패턴 D는 이진수를 차례대로 기록한 것이다.

• 사건 E가 우연이라고 생각될 수 있는 이유 : 앞면이 나올 확률 = 뒷면이 나올 확률 = $1/2$; 그러므로 사건 E의 확률 = $1/2^{100}$ 또는 $1/10^{30}$. 추가적인 보조정보 없이 이것만 보면 사건 E를 우연으로 볼 수도 있었다. → 그러나 이진법이라는 **보조정보**(side information)는 패턴 D를 사건 E로부터 분리시켰으며, 그래서 D를 **특정화**시켰다. → D는 E를 기초로 하지 않고도 만들 수 있다.(독립적이다.)

◆보조정보가 패턴을 사건으로부터 분리시키기 위해 만족해야 하는 조건

①조건부 독립조건(conditional independence condition)

• 보조정보는 사건 E로부터 조건부로 독립적이어야만 한다. 즉, 보조정보가 고려된다 하더라도 E의 확률이 변하지 않는다.

• 조건부 독립은 인식적 독립을 해독하는 표준적인 확률론적 방법이다.(사건과 보조정보 사이의 인식적 독립을 보여주는 정확한 이론 = 확률이론) → 하나의 사실에 대한 지식(여기서는 보조정보 : 이진법)이 다른 사실에 대한 지식(여기서는 E의 발생)에 영향을 미치지 않으면 이 두 사실은 인식적으로 독립적이다. (여기서는 이진법에 대한 지식이 동전을 던지는 확률에 영향을 미치지 않으므로 조건부 독립조건에 해당한다.)

②해결가능 조건(tractability condition)

• 보조정보를 통해서 E가 따르고 있는 패턴 D를 구성할 수 있어야 한다. (여기서는 이진법에 대한 지식이 이진수를 수가 커지는 방향으로 나열시켜서 패턴 D를 구성하게 되므로 그런 경우에 해당한다.)

• 보조정보에 기초하여 패턴을 구성하는 능력을 보여주는 정확한 이론 = 복잡성 이론

• 복잡성 이론 : 컴퓨터 복잡성 이론을 일반화한 복잡성 이론은, 난이도에 따라 과제를 정렬한 후 어떤 과제를 충분히 행할 수 있는지 또는 해결할 수 있는지를 결정한다.

• 해결가능 조건에서 성취되어야 할 과제는 패턴을 구성하는 것이고, 그 과제를 성취하는 자원은 보조정보이다. → 해결가능 조건이 만족되려면 보조정보는 문제의 패턴을 구성하는데 필요한 자원을 제공해야만 한다.

◎해결가능 조건과 조건부 독립 조건은, 보조정보가 우리로 하여금 어떤 사건(E)이 따르는 패턴(D)을 구성할 수 있게 해 주지만 실제로 패턴이 그 사건에 의지하지 않음을 의미한다. 즉, 분리 가능한 패턴이 바로 특정성이다. **참조**

점토 신들을 훔치다

성경의 기록에 보면, 라헬이 자기 아버지의 점토 신들을 훔친 기사가 나오는데, 그것들은 고대 바빌로니아에서 나온 이 드라빔/teraphim (신)과 유사한 모양일 것이다. 점토 신들은 우상숭배의 일부 뿐 아니라 권리증서와도 관련되어 있다고 믿을만한 이유가 있다.

때가 무르익어 야곱의 아내 라헬은 자기 아버지가 그녀를 대하는 방식에 만족하지 못하였으며, 그래서 야곱이 장인 라반을 떠나고자 한다고 말했을 때 그것을 들어줄 수 있는 준비가 이미 되어 있었다. 그녀는 자매 레아와 함께 야곱에게 말했다. 『우리가 우리 아버지 집에서 무슨 분깃이나 유업이나 있으리요? 아버지가 우리를 팔고 우리의 돈을 다 먹었으니 아버지가 우리를 외인으로 여기는 것이 아닌가?』(창세기 31:14-15).

그 이야기를 계속 해보면, 라반이 자기 양떼의 털을 깎으러 출타했을 때, 라헬은 그의 장막에 들어가 그의 우상(그의 신들 - 19절)을 훔쳤다. 라헬은 자기 유산을 빼앗겼다고 믿었으므로, 그에 대한 댓가로 자기 아버지의 점토 신들을 훔쳤다.



누지 서판들은 아브라함 시대보다 다소 후기의 것이지만, 그들의 이웃들과 비슷한 관습을 가진 것을 볼 때, 그것들은 성경의 기록이 눈으로 목격한 것을 설명한 것이라는 사실을 시사해 준다.



메소포타미아에서 나온 점토 신

이러한 점토 신들은 숭배의 대상일 뿐 아니라, 권리증서와도 연관이 있다. 라헬이 자기 아버지의 점토 신들을 훔쳤을 때, 그녀는 자기 아버지 집에 그녀를 위한 유산이 남아있지 않다고 말했다.

누지/Nuzi 서판

우르, 에쉬누나/Eshnunna, 키쉬/Kish, 보가스코이/Boghazkoy, 누지/Nuzi, 및 여러 장소에서 발견된 서판으로부터 족장의 기록에 들어있는 여러 가지 관습들을 확인할 수 있다. 이것은 누지에서 나온 것으로, 야곱의 시대보다 이후의 양자(adoption)에 관한 서판인데, 아브라함의 때에 다른 장소에서 기록된 족장의 관습과 유사하다. 그것들을 연구하면 할수록 족장의 기록에서 언급한 관습들이 믿을만하다고 인정된다.

에쉬누나/Eshnunna 법전(BC 약 1900년경)의 법률 25조에 보면, 남자가 새 주인에게 예속으로 들어가서 그 딸을 신부로 가질 수 있는 내용이 있다. (고대 근동 원전을 보라.) 마찬가지로, 아굽이 라헬과 레아를 위해 라반을 섬겼던 것도 분명하다(창세기 29:18, 21). 아굽은 그 시대의 관행을 따라 행동했다. 그의 두 아내는 모두 그에게 자기들의 하녀를 제공함으로써 그들을 통해 자녀를 낳게 했다(창세기 25:5-6; 30:3-21).

그것은 함무라비 법전(BC 약 1700년경)의 법률 제 144조 및 146조와 유사하다. 거기에는, 첫 번째 부인이 하녀를 남편에게 주어서 그를 통하여 자녀를 낳은 것이 나온다. 법률 제 170조는, 그들의 아버지가 인정하는 자녀는 유산을 균등히 분배받는다 고 되어 있는데, 단, “첫 번째 아내의 아들인 첫 태생은 차별적인 몫을 받는다”는 예외 조항이 있다. (창세기 25:5-6에서 이삭에 대한 차별 조항을 보라.)

라헬이 자식을 위해 울다



이 동상은 이스라엘의 Yad Ve'Shem 기념관 밖에 있다. 이것은 제2차 세계대전 동안 있었던 무시무시한 대학살의 경험을 기억하게 한 생애에 대한 예언과 일관성 있게 연관지으며, 다. 이때 수백만의 유대인이 그들의 목숨을 잃었다.

마태복음에서, 라헬이 자식을 위해 우는 것을 주 예수 그리스도의 탄생 시기에 인용했다. 사악한 헤롯은 메시아가 베들레헴에서 태어날 것이라는 소리를 듣고, 메시아를 멸망시킬 의도로 수많은 유대 어린이를 죽였다. 마태는 이들 속에 라헬의 후손이 포함된다는 사실에 이것을 관련시켰다. 즉, “**라헬이 그 자식을 위하여 애곡하는 것이라.**”

마태는 구약의 사건을 주 예수 그리스도의 종종 “...함이 이루어졌느니라”라는 표현을 사용한다.

현대에 있어서 라헬이 그녀의 자식들을 위해 운 이 사건은 유대인들에게 적용된다. 세계 2차대전 때 히틀러와 그의 나찌 부하들이 유대인을 멸망시키려고 하던 시기에 그들의 친척이 상당히 죽었다. 민족 전체를 말살시키려는 그러한 시도는 인간 역사의 모든 활동에 있어서 가장 비열한 것 중의 하나로 여겨진다.

예루살렘의 Yad Ve'Shem 기념관에서 John Ankerberg와 그의 가족

예루살렘에 있는 이 Yad Ve'Shem 기념관은 많은 건물들과 동상들이 있는 인상적인 지역에 있다. 올라가는 Warsaw(능성어의 일종)가 돌 안에 묘사되어 있으며, 또한 거기에는 제2차 세계대전 동안에 수백만 명의 사람들이 나찌 독일, 오스트리아, 및 다른 곳에서 죽었다는 사실이 기록되어 있다.



이 돌들은 유대 민족을 향해 저질러졌던 잔학한 행위들을 기억나게 한다.

슬프게도 유대민족들은 AD 70년 예루살렘의 몰락 이후(AD 73년에 마사다에서 마지막 저항을 끝으로) 세계 각처로 흩어졌으며, 사실상 그들은 지구의 네 구석으로 분산되었다.

약 600만 명의 유대인이 전멸 당했다고 알려진 대학살은 무시무시한 것이었다. 어느 정도까지는, 많은 성경학자들이, 그때나 지금이나 자기들의 메시아를 민족적으로 거절한 백성들에 대한 예언의 성취라고 보기도 한다.

세상에는 이스마엘의 아랍 후손들이 유대인들보다 훨씬 많다는 것은 정신을 바짝 들게 한다. 유대인에 대한 그들의 증오는 히틀러와 그의 패거리들이 시도한 조직적인 학살과 같은 것으로 잘 기록되어 있다.

Yad Ve'Shem 기념관에서의 John Ankerberg



John Ankerberg는 성경적 증거를 주로 취급하는 “John Ankerberg Show”의 진행자이다. 그는 지금 그 무시무시한 대학살에서 생명을 잃은 수백만 명에 대한 기념관의 밖에 있다.

John Ankerberg는 미국 내에 많은 수의 텔레비전 방송국 망을 가지고 야외로 나가는 “John Ankerberg Show”의 진행자이다. 그들은 주로, 성경의 변증과 방어, 그리고 기독교인의 믿음의 정당성 등을 강조하는 것을 전문으로 한다.

John Ankerberg는 *메시아 예수의 사건/The Case for Jesus the Messiah*의 공동 저자이다. 다른 무엇보다도 그는 유대 민족이 그들의 땅으로 되돌아온다는 구약 예언서의 주장을 분명히 하고 있으며, 이 20세기에 그러한 귀환이 이루어지고 있다는 것은 세상 끝 날이 가까웠음을 시사해준다고 말한다. 많은 수의 유대 민족들이 땅

끝으로부터 그들의 약속의 땅인 이스라엘로 되돌아오고 있다.

그러나, 그 동일한 예언서에서 이스라엘은 각 나라로 흩어질 것이라고 선언되어 있다. 그리고 그들은 예수님이 지상에 계시던 때로부터 거의 2000년간 그래왔다. 그리고 예언서들은 그들이 무시무시한 박해를 받을 것이라고 말하며, 그것 역시 이루어졌다. 특히 제2차 세계대전 때 나찌 대학살에서, 예루살렘에 있는 Yad Ve'Shem 기념관은 단지 유대인이라는 이유만으로 그 당시에 생명을 빼앗겼던 수백만 명의 사람들에 대한 영원한 기념물이다.

대학살에서 전멸했던 어린이들에 대한 기념비



이 인상적인 전시품은 방문자로 하여금 많은 수의 무고한 어린이들 역시, 히틀러와 그의 나찌 추종자들이 유대인들을 억압할 때 죽어갔다는 것을 기억하게 해 준다.

Yad Ve'Shem 기념관에서 가장 인상적인 장면 중의 하나는 어린이들이 어떻게 죽었는가를 말해주는 건물 안에 있다. 밖에 있는 이 지역의 돌 역시 그 무시무시한 사건의 기념물이다.

그 건물 안에는 이들 어린 생명이 점차로 죽어가는 인상을 전달해 주는 전등들이 있다. 어둠에 가까운 곳에서 유도레일을 따라갈 때, 음울한 목소리로 소년의 이름을 부르며 가장 침울하게 된다. 많은 어린이들이 독일, 오스트리아 및 다른 곳의 가스실에서 죽었다. 역시

단지 그들이 유대인이라는 이유만으로. 이것은 전 역사를 통틀어 가장 큰 범죄 중의 하나이다.

예수님은 사람들의 태도가 어린이와 같아야 한다고 하면서 어린이를 예로 이용했다. 그리고 그분은 어린이에게 친절을 베풀면 상급이 있다고 가르쳤다(마 10:42; 18:2-4). 그분은 제자들로 하여금 어린이들을 그분께 데려오게 했다(막 10:14).

어린이들에 대한 그분의 자세와 사랑은, 그분이 선택한 민족의 어린이들을 증오했던 수많은 사람들과는 전혀 달랐다.

제3절에 대한 간략한 요약

제3절은 창세기 11장 이후의 장에 대한 역사 기록을 다루었다. 한 세대 이전에 비평학에서는 아브라함을 단지 한 종족의 의인화로 생각했고, 그들에 대한 기록을 신화로만 생각했었다. 그에 대해 고고학적으로 조명해주는 몇 가지 사항은 다음과 같다:

1. 갈대아 우르에서 발견된 주목할만한 발견물로부터, 사람들은 보다 나은 부활을 위해 죽었다는 사실을 알 수 있다; 그 발견물에는 다윗 시대보다 훨씬 이전의 13줄짜리 수금과 무거운 금반지가 있고(창

세기 24:22절을 보라); 무역이 멀리 그리고 넓게 성행했으며; 잘 보존된 철제 전차가 새겨진 반지를 포함하여 발전된 기술이 있었다; 우르에는 달의 신 난나에게 헌신된 거대한 지구랏트(사원 탑)가 있었다(여호수아 24:15절을 보라); 우르는 놀라운 지식과 학교교육(예를 들어, 무역에 대한 기록, 세제공근, 기하학, 학교 교사(校舍))의 중심이었다.

2. 아브라함은 우르에서 출발하여 북쪽에 있는 하란으로 갔다. 에블라 서판에서는 “우르 지방에 있는” 하란이라고 말한다. - 따라서 이것은 또 다른 우르이다. 창세기 11:31절과 사도행전 7:3-4절을 보라 - 아브라함의 이동은 단순히 한 마을에서 근처에 있는 다른 마을로의 여행이 아니라, 한 땅에서 다른 땅으로의 여행이었다.

3. 아브라함이라는 이름(같은 사람은 아니다)이 마리/Mari, 우르 및 에블라 등과 같은 몇 개의 고대 센터에서 알려져 있었다. 그것은 비교적 흔한 이름이었다.

4. 누지 서판(BC 15세기)은 다른 기록들과 잘 일치 한다:

임신 못하는 아내는 종으로 하여금 자기를 대신하여 자식을 낳게 한다(사라는 하갈을 아브라함에게 주었다, 창세기 16:1-2); 보조 아내와 그녀의 자식을 멀리 떠나보낼 수 없다(창세기 16:6, 21:10-11); 상속권 - 집사장(엘리에셀)에서 서자(이스마엘)로 넘어가고, 다시 본 처의 아들(이삭)로 넘어간다. 이삭의 아내 구하기 - 낙타, 금 장신구, 자유한 여자에 대한 결혼 타협, 지참금 등 모든 것들이 올바르게 참조되어 있다. 앗시리아의 Shamshi I이 자기 아들을 위한 신부를 구하기 위해 시리아의 Qatna 왕에게 사람을 보냈던, 유사한 이야기가 있다.

5. 아브라함은 확립된 법률에 따라 살았다. 그것은 그가 하갈과 이스마엘을 취급하는 것을 보면 알 수 있다. - 하갈에게는 명백히 자유가 주어졌으므로, 다시 팔리지 않았다; 그리고 이스마엘은 이삭과 똑같이 상속받지 않는다(Lipit-Ishtar 법전).

6. 우르, Boghazkoi, Kish, Mari, Ebla 등에서 나온 다른 서판들도 관련이 있다.

7. 우르와 하란은 둘 다 달 숭배의 중심이었다. 거기서, 여인들의 타락과; 남색과 기타 행위들이 숭배의 식으로 행해졌다(로마서 1:24-32절).

8. 아브라함이 낙타를 이용했다는 것은 시대착오적이 **아니다**: Al-Ubaid, Uruq, Lagash, 및 이집트에서 작은 입상이 발견되었다; 팔레스타인에서는 약 BC 1700년으로 추정되는 낙타의 뼈와 이빨이 발견되었다.

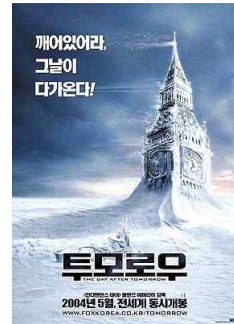
9. 네 왕이 다섯 왕과 싸운 전쟁(창세기 14장): 그 이름들이 그 민족과 일치한다. 초기의 비평에도 불구하고, 고고학자들은 그 지역에서 문명에 대한 증거를 발견하였다; “싯딤 골짜기, 즉 사해”(창세기 14:3)는 적절한 편집 노트를 포함하는데, 그 골짜기 지역이 지금은 침식된 바다로 덮여있다; 아브라함의 “hanikim”(훈련된 종들 - 창세기 14:14절) - 이 단어는 나중에 폐어가 되었는데, 그때에는 사용하고 있었다: “지방색”에 대한 지시자로서, 아브라함의 318명의 hanikim: 우르에서 나온 복구된 서판은 100에서 600명 사이의 개인 군대를 말해준다.

10. 소돔과 고모라의 멸망(창세기 19장): 이들 도시는 에블라 서판에 언급되어 있을 가능성이 있다 (Pettinato 교수가 그렇게 주장한다); ... 그리고 다른 확증 거리도 많이 있다. **참조**

영화 투모로우의 온난화에 대한 과대 선전

(THE GREENHOUSE WARMING HYPE

OF THE MOVIE THE DAY AFTER TOMORROW)



이 영화는 심각한 주제를 다룬 대 재앙의 영화로 광고되었다. 영화 투모로우(*The Day after Tomorrow*)는 엄청난 속도의 지구 온난화 효과를 보여준다. 지구 온난화는 극지방에서 일하는 과학자 팀의 발아래 있는 남극 빙하의 붕괴를 촉발한다. 연쇄반응과 같은 결과로, 빙하의 붕괴로 인하여 100피트 높이의 쓰나미(tsunami; 해일의 일종)가 맨하탄을 뒤덮고, 곧이어 도시는 얼음으로 동결된다. 슈퍼 토네이도(super-tornadoes)는 로스앤젤레스를 파괴하고, 커다란 우박은 도쿄에 있는 사람들을 두들기며, 뉴델리는 눈 속에 파묻힌다. 3개의 거대한 허리케인 같은 폭풍이 북반구를 뒤덮는다. 온도는 초당 18°F로 급강하하여 사람들을 완전히 얼려버린다. 지구 온난화는 순식간에 지구를 얼게 하여 다음 번 빙하기를 맞이하게 한다. 빙상들이 너무나 빨리 이동해서 누구도 그것을 피할 수가 없다. 미국 북부에 있는 사람들은 얼어버리며, 남쪽에 사는 사람들은 정치적 역할의 역전 속에서 모든 라틴 아메리카의 부채 탕감을 조건으로 추위로부터 벗어나기 위해 멕시코에 난민 보호를 요청한다. 이 영화에는 부시에 반대하는 강한 정치적 편향이 들어있다.

이 영화는 최근에 나온 '다가오는 대폭풍(*The Coming Global Super-storm*)'이라는 책을 상기시키는데, 그 책에서 빙하가 펼쳐지는 것은 불과 며칠만의 일이라고 말하고 있다. 그 책의 저자들은 빙하기 동안에 시베리아에 털이 많은 매머드가 있었다는 것에서 특히 영감을 얻었다.

지구 온난화가 빙하기를 유발했을 것이라는 생각의 기반은 무엇인가? 빙하기에 관해서는 족히 60가지가 넘는 이론이 있다. 거기에 한 가지, 즉 지구 온난화를 덧붙일 수도 있을 것이다. 그것은 엄청난 강우를 유발시키고, 빙상을 녹여서 북대서양에 어마어마한 양의 담수를 보내게 되며, 멕시코 만류(Gulf Stream)와 온난 해류를 멈춘다. 인근 대륙이 서늘해지면서 전 세계에 빙하기가 도래한다.

과학자들은 왜 이 영화를 추천하는가?

많은 과학자들은 처음에 그 영화를 보고 깜짝 놀랐다가, 그 선전 가치에 열중하게 되었다. 대부분의 사람들은 영화가 일반인들의 비이성적인 두려움을 가차 없이 이용한다는 것을 실감하고 있다.

"영국에서 화요일에 있었던 영화평가 시사회(pre-release screening)에서 운동원들은 이 영화가 물리 법칙을 무시한 순전한 허구이고, 지구 온난화가 벌써 시작되고 있다고 그들이 말하는 영향력과는 어떠한 관계도 없다는 것을 인정했다."

그러나 그것은 지구 온난화의 위험에 대한 메시지를 보낸다. 이러한 이유로 그 영화가 환경론자, 과학자, 그리고 심지어 전 부통령 알 고어(Al Gore) 같은 일부 정치가에 의해 과대선전이 되고 있다. 월러스 브로켈(Wallace Broecker)은 지구 온난화의 무시무시한 결과를 다음과 같이 경고한다:

“그린란드 얼음에 보존된 기록을 통하여, 지구 기후계의 교란적인 특성, 즉 매우 다른 상태로 갑자기 바뀔 수 있는 가능성이 밝혀졌다. 나는 온실 가스의 지속적인 축적이 이러한 대양의 재편성을 촉발할 수 있으며, 그로 말미암아 연계된 커다란 대기의 변화를 유발할 수도 있다는 가능성이 충분하기 때문에 ‘교란적’이라고 했다. 지구의 인구가 110억 내지 160억이 될 때 이런 일이 발생한다면, 광범위한 기근이 일어날 수도 있을 것이다....”

많은 인기 있는 작가들이 그러한 온실효과로 인한 빙하기 공포를 퍼뜨리고 있다. 들불, 가뭄, 홍수, 허리케인, 그리고 심지어 강한 눈보라가 일어나면 지구 온난화 탓으로 돌리는 것이 유행이다. 윌리엄 캘빈(William Calvin, 1998, p.47)은 월간 대서양(*Atlantic Monthly*)에서 다음과 같이 겁을 준다. “그러나 온난화는 역설적으로 급격한 냉각을 유발하여 문명의 생존을 위협할 수 있는 대격변을 일으킬 수도 있다.” *뉴욕커(New Yorker)*지의 엘리자베스 콜버트(Elizabeth Kolbert)도 덩달아서 문명의 종말에 대하여 똑같이 무시무시한 경고를 한다. 일부 사람들은 그 기후 변화는 지구상의 95% 이상의 종을 쓸어버린, 가장 최악의 멸종으로 여겨지는 ‘페름기(Permian)’의 멸종과 같을 것이라고 위협한다. 일부는 심지어 이 멸종이 지구 온난화로부터 유발되었으며, 장래의 격변적인 온난화에 대비하여 어떤 것을 하기에는 너무 늦었을지도 모른다고 주장한다. 지구 온난화의 일부 옹호자는 지금 바로 행동해야만 한다고 촉구한다.

많은 과학자들은 그 영화와 같은 일이 미래에 일어날 것이라고 믿고 있지만, 그 속도는 수십 년이라는 느린 과정으로 일어날 것이라고 생각한다. 그렇더라도, 빙하기라는 것에 대해서 수십 년은 격변적인 속도이다. 기후학자(Climatologist)들은 최근에 기후가 빙하기와 간빙기 형태 사이에서 갑자기 바뀔 수 있다는 그들의 생각에 있어서 패러다임 변동(paradigm shift)을 겪었다. 이러한 생각의 변동을 일으킨 것은 새로운 GISP2와 GRIP 그린란드 얼음 코어 내의 산소 동위원소에 있어서의 돌연한 변화이다.

다른 과학자들은 전체 줄거리는 믿지 않지만, 돌연한 기후 변화는 여전히 수용한다. 그들은 인공적인 CO₂가 대양을 따뜻하게 해서 바닥으로부터 메탄 수산화물(methane hydrates)의 방출을 초래할 수 있다는 것을 안다. 대기로 방출된 또 다른 온실 가스인 메탄은 격변적인 온난화를 초래할 수도 있다.

온실 공포에 대해 어떤 근거가 있는가?

나는 지구 온난화가 사실이라고 생각한다. 옹호자들은, 북극해의 얼음이 얇아지고 있는 것, 세계적으로 빙하가 후퇴하고 있다는 것, 최근 수십 년 동안 미시간 호에 호수 얼음이 줄어든 것 등과 같이 그것을 뒷받침하는 많은 자료를 제시한다. 실제로 모든 회의론자들도 온난화가 *발생했다*는 것을 인정한다. 주된 의문은 다음과 같다: (1) 장래의 온난화 규모는 어느 정도가 될 것인가? 그리고 (2) 그것은 유해할 것인가?

옹호자들이 그런 주장을 하게 된 동기는 그린란드 코어 내의 기후 변화가 급격하다는 증거뿐만 아니라, 2100년까지 CO₂가 두 배가 되어 2내지 6°F의 지구 온난화가 예상되는 대기 모델의 탓도 있다. 바로 최근에 과학자들은 명확한 피드백 메커니즘 때문에 온난화 최대치를 10°F로 증가시켰다.

그러나, 최근에 대기는 자연적 CO₂ 실험을 겪었다. 산업혁명 이래로 대기 내에서는 CO₂ 양이 약 30%정도 증가했다. 다른 온실 가스, 특히 메탄은 CO₂보다 30%나 더 많이 증가했다. 따라서, 본질적으로 CO₂가 60% 정도 증가한 것이 되지만, 인정된 온난화의 양은 단지 약 1°F에 불과하다. 이런 온도 변화의 특정 퍼센트는 장기간의 온도 측정에서 나타나는 시스템 자체의 편차 때문이라고도 볼 수 있다. 게다가, 어떤 과학자들은 온난화의 일부 원인이 1800년대 후기에 끝난 소빙하기(Little Ice Age) 말엽 이래로 태양복사에너지가 약간 더 많아진 때문이라고 생각한다. 따라서, 실제 온실 효과는 약 0.5°F 정도 일 것이다. 그러므로, 자연과 비교할 때 그 모델들은 CO₂ 증가에 너무나 지나치게 민감하다는 것을 알 수 있다. 옹호자들은 온도가 예상외로 느리게 상승하는 이유가, 같은 기간 동안 대기 내의 황산염의 증가 때문이라고 주장한다. 이것이 사실일지도 모르지만, 그것을 확신하기 위해서는 더 많은 연구가 필요하다.

그린란드 코어는 정말로 갑작스런 기후 변화를 보여주는가?

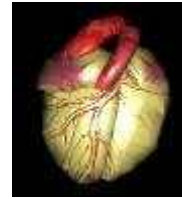
온실 공포의 대부분은 GISP2와 GRIP 코어 내에서의 빠른 변화에 대한 진화론적/동일과정적 해석의 결과이다. 산소 동위원소에 있어서 그런 갑작스런 변화는 코어의 빙하기 시기 내내, 그리고 심지어 마지막에 기후가 온난했을 때에도 나타난다. 빙하기 말의 낮은 온도 지점(cold spike)을 젊은 드라이어스(Younger Dryas)라 한다. 이들의 빠른 변화는 약 1,000년 동안 지속되는 변화를 20, 30년 미만 이내에 일으키는 갑작스런 변화를 나타내는 것으로 여겨진다.

“이 천년 규모의 사건은 꽤 커다란 기후 편차 - 중부 그린란드에서는 약 20°C[38°F] - 를 반영한다..... 그 사건은 종종 급격하게 시작하거나 급격하게 끝난다. 대부분의 빙하기-간빙기 차이와 같은 변화는 대개 수십 년에 걸쳐 일어난다. 그리고 대기 순환 양상의 변화에 더 민감한 어떤 것들은 1-3년처럼 짧은 시간 내에 변한다.”

따라서, 최근의 온실 공포에 대한 전반적인 책임은 얼음 코어에 적용된 진화론적 혹은 동일과정적 패러다임 때문이라고 주장할 수 있다. 그 대신 우리는, 그린란드 코어에 대해 성경적 지구역사를 적용할 수 있으며, 산소 동위원소 내의 그런 빠른 변화는 한번의 빠른 빙하기 동안 추위와 더위가 반복된 것을 나타낼 수도 있음을 안다. 그렇지 않은 경우, 그린란드 코어는 빙하기 이래로 기후가 대개 안정된 상태였음을 보여준다. 대홍수가 빙하기를 초래했기 때문에, 미래의 빙하기를 두려워할 필요는 없다.

크리스천은 온실 공포를 어떻게 보아야 하는가?

성경은 우리가 지구의 청지기(stewards)라고 가르치기 때문에 우리는 지구를 돌보아야만 한다. 따라서 온실효과는 중요한 이슈이다. 환경 문제에 직접적으로 참여하도록 이끌린 사람들은 여기에 관여해야만 한다. 그러나, 그들은 급진적인 환경주의자들의 모든 과대 선전과 유도된(ad-hominen) 공격의 이면을 볼 필요가 있다. 그들은, 심각한 온실효과에 대해 회의적인 대기 과학자들은 에너지 회사의 영향을 받은 것이라고 주장한다. 우리는 논쟁하는 양측으로부터 증거를 다 들은 후에 균형 있게 접근할 필요가 있다. 또한 가능하다면 해석을 하지 않은 실제 자료를 많이 모을 필요도 있다. 이런 식으로 우리는 실제적인 제안을 함으로써 잠재적인 문제를 해결할 수 있을 것이다. **참조**



심장(心臟)의 교훈

심장은 사람의 의지와는 상관없이 움직이는 불수의근이라는 근육으로 되어있다. 심장을 만약 주먹을 폼다 오므렸다 하는 것처럼 사람이 마음대로 조절하도록(수의근이라 한다) 되어 있으면 어떤 일이 일어날까? 깜빡 깜빡 잘 잊어버리는 사람은 아마 치명적일 것이다. '밤마다 내 심장이 나를 교훈하도다(시16:7)' 하나님께서 내 심장을 통하여 그분의 성실하심과 사랑을 말씀해 주시고 계심을 시인은 노래한 것일 것이다.

심장의 크기는 자기 주먹만하고, 약 300g 정도의 무게로 수축과 확장(박동)을 반복하여 인체에 신선한 피를 공급한다. 보통 1분당 60~70회, 하루에 약 10만 번, 평생 70년 동안 26억 회 박동하고, 시간당 에너지를 약 6,000cal를 생산한다. 이 힘을 환산해 보면 하루에 자신의 신체를 1,600M를 들어올리는 힘이고, 70년 동안의 힘으로는 30톤의 바위를 에베레스트산 정상까지 들어올릴 수 있는 크기이다. 하루에 몸 속의 혈액(약 4.7 l)을 몸 전체 16만 Km(적도 둘레의 4배)의 혈관을 1,000회 이상 순환시킨다. 인간이 고안해서 만든 어떤 펌프보다 그 성능이 우수하다. 심장박동이 규칙적인 것도 그렇고, 네 개의 방 사이에 있는 판막(밸브)의 역할도 그렇고, 각 심방과 심실의 수축 순서도 그렇고,... 어느 것 하나 저절로 이루어지거나 시행착오를 겪어서 이루어질 수 있는 것이 하나도 없다. 새 노래로 찬양하라.

'내가 예수 그리스도의 심장으로 너희 무리를 어떻게 사모하는지 하나님이 내 증인이시니라'(빌1:8)
'악인의 악을 끊고 의인을 세우소서 의로우신 하나님이 사람의 심장을 감찰하시나이다'(시7:9, 렘11:20, 17:10, 20:12)

Re: 심장(心臟)의 교훈 - 생화학 전공 학생의 리플을 덧붙입니다,^^

혹시 이런 엄청난 심장을 움직일 수 있게 하는 에너지원이 뭔지 아시나요?

보통 우리 몸이 움직이고 활동하려면 글루코스(당)분해대사가 일어납니다. 즉, 우리가 매일 먹는 밥(탄수화물)이 ATP, GTP를 만들어서 우리 몸에 공급하는 것이지요.

하지만 심장의 운동 에너지원은 바로 지질(지방)이 분해 되면서 생기는 에너지랍니다.

심장은 몸속의 지질을 이용해서 에너지를 얻기 때문에 우리가 금식한다고 며칠씩 굶어도 심장은 여전히 팔딱팔딱 잘 뛰고 있는 것이지요. 심장이 당분해 대사로 인해 운동한다고 생각해 보세요 한 끼만 굶어도 탄수화물이 다 떨어져서 심장이 멈춰 버릴걸요?

정말 이런 것까지 우리 주님의 세심한 배려가 있었다는 것이 신기하지 않나요?

이상은 생화학 시간에 들은 이야기였습니다 *^^* **참조**

본 전자소식지를 계속해서 받아 보기 원하시면, 저희 창조과학회 대구지부 홈페이지(creation21.org)를 방문하셔서 **회원가입(무료)**하시고, 가입하실 때 반드시 **E-mail 주소를 기입**해 주시면 됩니다. 혹시 요청하실 사항이 있으시면, 홈페이지에서 이메일 부분을 누르시고, 요청사항을 적어주시면 됩니다. 달마다 더욱 좋아지는 소식지가 되도록 하겠습니다. 감사합니다.