

성경과 그리스도교 신학 관점에서 조망해 본 에너지 자원

김종현 (인하대학교 에너지자원공학과 학부생)

이용길 (인하대학교 에너지자원공학과 조교수)

〈요 약〉

이 논문은 구약성경의 창조론에 바탕을 두어 진행된다. 인간은 하느님의 창조로부터 지속적으로 하느님에 의해 창조된 자연 속에서 피조물 들을 이용하며 살아가고 있다. 이러한 현실의 창조 배경은 구약성경의 창세기 1장 1절에서 창세기 2장 16절까지에 나타나 있다.

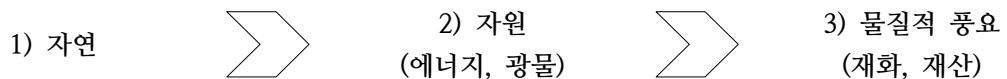
인간이 하느님의 창조로부터 지금까지 변성을 해오는 과정에 있어서 인간은 많은 문제점을 만들어 냈다. 많은 문제 중 환경오염이 인류에 대한 비극적 현실이 되었다. 이러한 현실에 대하여 Lynn White, Jr은 그리스도교의 교리 내용이 인간으로 하여금 환경오염을 조장하였다고 주장한다. 이에 따라, J. Moltmann의 학자는 Lynn White, Jr의 의견에 대한 반박과 그리스도교의 신학적 가치관과 교리를 발표하였다.

하지만 성경기록의 시기가 현대와 많은 시대 차이로 인하여 현재의 환경에 대한 문제의식에 구체적인 적용에는 무리가 있는 것으로 판단되어, 기존의 창조론을 기반으로 한 그리스도교의 자연에 관한 신학과 교리사항을 이용하여 현시대의 에너지 자원의 환경론적 문제에 대하여 그리스도교적 판단을 통한 문제의식의 제고를 실시하였다.

주제어 : 에너지 자원, 환경, 창조론, 환경오염

I. 서론

하나님께서는 빛과 어둠, 땅과 바다 그리고 동물과 식물을 창조하셨다(창세기 1:1-20). 하나님은 이러한 창조과정에서 창조물에 대한 애정을 보이셨다(창세기 1:4, 10, 12, 21, 25). 그리고 자신의 모습을 닮은 인간을 창조하시어 그들에게 복을 내리시며 번성하여 땅을 지배하고 온갖 생물을 다스릴 것을 당부하시며 자신의 창조물을 다스리는 관리자로 삼으시고(창세기 1:26-28; 2:8, 15) 창조된 생명체들에게 자신이 창조한 자연을 통하여 삶의 필요한 물질 또한 얻을 수 있게 해주셨다(창세기 1:29-30; 2:16). 그리고 마지막으로 하나님께서는 자신이 창조한 모든 것에 대한 사랑을 보이셨다(창세기 1:31). 인간은 하나님의 뜻대로 창조부터 지금까지 자연을 통하여 자신의 물질적 풍요를 충족시키며 살아가고 있다. 이러한 과정에서 인간은 2)필요한 물질에 따른 자연에 대한 선택적 활용을 실시하여 자연을 자원화 시키고 3)그것을 이용한 경제적 활동으로 사적 재산을 만들어 자신의 물질적 풍요를 충족시킨다. 이러한 과정에서 인간은 1)하나님의 사랑의 대상인 창조물인 생태계(땅과 바다, 식물과 동물)에 많은 변화를 가져왔다, 이러한 일련의 과정은 아래의 그림과 같이 3 단계로 분리하여 생각 할 수 있다.



[그림1] 인간이 자연을 활용하는 과정

위와 같은 과정을 통하여 인간은 태초부터 지금까지 자연을 사용해 오고 있다. 그러나 인간의 자연에 대한 활용은 많은 문제를 만들어 인간이 스스로 존재의 위험을 느끼게 되었다. 이러한 문제를 해결하여 하나님께서 주신 관리자적 소명을 다하기 위해서 많은 신학자들은 하나님의 창조물인 자연에 대한 존중의 방법과 자세 등에 대하여 연구하고 하나님의 창조물을 통해서 얻게 되는 물질적 풍요의 활용 방법에 대한 연구를 진행해 왔다. 그러나 인류의 발달에 따라 자연을 활용하는 구체적인 형태가 다양화(원자력, 수력, 화력, 태양열 등)되고 발달됨에 따라서 인간이 자연을 활용함으로 발생하는 문제에 대한 인식의 관점 또한 발달하여 자원적 관점으로 문제를 의식할 필요가 있다. 이에 따라, 과학의 여러 분야에서는 자연에 대한 관점으로서 해결방법을 제시하는 것만이 아닌 자연을 활용하는 과정인 자원에 대한 접근을 통하여 문제 해결을 위한 보다 구체적인 방법(에너지 자원 소비에 의한 온난화물질 배출의 감소)을 모색하는 등의 연구가 진행되었다, 그러나 그리스도교 신학은 인간이 자연을 이용하는 데에서 발생하는 문제에 대한 인식을 자원에 대한 시각으로 바라보는 것에 대하여 연구가 미약한 상태이다. 이러한 그리스도교의 현 상황의 배경에는 구약과 신약 성경이 기록되는 시대에는 농경업과 목축업의 중심사회 이며 산업혁명 이후 폭등하는 자원의 소비에 따른 문제가 존재하지 않았기 때문에, 성경에 자원에 대한 개념이 반영되지 못한 것이 큰 영향을 미쳤다고 판단되며, 이러한 부분은 자원에 대한 그리스도교 신학적 연구를 진행하는데 큰 걸림돌로 작용한다. 그러나 자원은 자연이 물질적 재화로 변하는 중간과정에 있으므로, 자연과 물질적 재화의 성질을 동시에 지니고 있다. 이에 따라서 기존의 자연과 재화에 대하여 진행된 연구를 활용하여 의논된 논점과 원리를 이용하여 예

너지 자원에 대한 그리스도교 신학적 조망을 하도록 하겠다.

II. 인간의 자연 사용의 비극과 문제의식

현재의 시대에는 인간의 자연에 대한 문제의식은 문제의 원인과 결과에 대한 구체적인 연관성을 포함하기 위하여 자원적 관점에서 다음과 같이 이루어진다. 유엔기후협약(UNFCCC)은 자원의 사용에 의한 온실가스 배출을 원인으로 기후변화(지구온난화현상)가 존재하며 내용은 다음과 같다. IPCC에서 발표한 2001자료를 통하여 20세기에 관찰된 기후 변화 현상을 살펴보면, 지표의 평균 온도는 $0.6 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$, 해수면은 15~20cm 상승한 것으로 조사되었다. 또한 장기간의 온도 변화를 보면, 1995~2004년 동안이 지난 2000년 동안의 가장 무더운 10년이었으며 가장 무더운 해의 9/10이 1995~2004년에 밀집 되어있다. 또한 엘니뇨 현상은 지난 100년에 비하여 과거 3~20년 사이 자주 발생하면서 더욱 강해졌다. 북극의 얼음의 면적과 두께 또한 감소하였고, 계절의 변화 시기는 변화 하였다. 또한 동식물 종의 서식지가 변화하고 있는 것으로 조사되었다. 이러한 현상에 대한 문제의식으로 미국대기연구센터는 1980년대 이후의 인위적인 온실가스 방출로 인한 요인이 가장 크게 지구를 덥게 만들고 있다고 분석하였으며, 향후에 나타날 이상기후현상으로서 강우량의 늘고 폭우 횟수가 증가할 것이며, 유럽, 북미 등의 지역에서 통상 주변 온도보다 10°C 이상 높은 무더위가 장기간 지속될 것이며, 강우 패턴의 변화로 홍수와 가뭄이 늘어나고, 새로운 환경에 적응하지 못하는 종이 더 많이 사라지고, 가뭄이나 홍수로 인한 이재민이 많아지고 해수에 의한 지하수 오염으로 식수문제가 심각할 것으로 예측하였다. 이러한 자연적 위기의 영향은 사회, 경제, 환경 등 모든 분야에 걸쳐 다음과 같이 나타날 것으로 예상된다. 2005년 IPCC가 발표한 보고서의 따르면, 지구의 평균기온이 1.5°C 상승하면 세계 적으로 최대 17억 명이 물 부족에 직면하고 3,000만 명이 기근에 시달리고, 3°C 이상 상승할 경우 1,500만 명이 홍수 위험에 노출되고 1억 2,000만 명이 굶주림에 시달릴 것으로 전망되고 있다. 이뿐만 아니라 지구온난화는 생태계에 미치는 영향이 더욱 클 것으로 예상된다, 지구의 온도가 1°C 만 상승해도 양서류는 멸종하며, $1.5\sim 3.5^{\circ}\text{C}$ 가 상승하면 생물종의 20~30%가 멸종될 것으로 예상된다. 이뿐만 아니라 기온이 1°C 만 올라가더라도 전염병과 알레르기가 확산될 것으로 전망되고, 1.5°C 상승하는 경우에는 지상의 오존이 폭넓게 형성되어 심장병과 같은 질환도 증가할 것으로 예상된다. 이러한 현상은 빠른 경제성장과 인구 증가, 도시화 현상이 두드러지는 아시아 지역에서 크게 나타날 것으로 예상된다. 과연 이러한 문제는 자연과 사람에 대한 하나님의 사랑의 마음(창세기 1:4, 10, 12, 21, 26, 31)에 상처를 입히고 계획하신 번성의 역사(창세기 1:26-28)를 거스르는, 하나님의 창조 이념에서 많이 벗어난 것으로 느껴진다. 이러한 문제를 해결하고 하나님의 창조이념을 실현하기 위한 그리스도교적 가르침이 필요한 상황이다.

III. 자연에 관한 그리스도교 교리에 대한 견해

인간은 태초부터 지금까지 지속적으로 피조물을 활용해오고 있다. 그러나 인간이 자연을 활용한 역사는 자연환경을 파괴하여, 지금도 생태계 전체에 비극적인 상황을 가져오고 있는 것으로 인식되고 있다. 이러한 현실에 대한 그리스도교의 교리 및 신학적 조망은, 성경에 나오는 창조론을 기반으로 구성되어있으며, 이에 대한 견해는 크게 두 가지가 존재한다. 첫

번째로, 인간에게 있어서 인간을 제외한 모든 것은 인간을 위해 존재하며, 인간이 정복하고 이용할 대상이라는 자연 환경을 파괴하는 내용으로 환경파괴를 조장했다는 견해가 존재한다. 두 번째로, 인간은 자연을 활용할 자격을 창조주로부터 부여 받았으나, 자연 자체는 피조물로서 창조주의 소유임으로 창조주의 영광을 나타내고 창조주에게 봉헌하고자 존재하는 것으로 자연을 보호해야 할 존재라는 입장이다. 이러한 자연에 관한 그리스도교의 교리와 신학에 대한 견해를 자세하게 이해하기 위하여, 이와 관련된 내용을 자세히 알아보도록 하겠다.

3.1 Lynn White, Jr의 비판

이러한 현대의 인간의 자연의 사용으로 빚어진 비극적 상황에 대한 자원적 관점에서 문제의식은 Lynn White, Jr의 ‘The historical Roots of Our Ecologic Crisis’(Lynn White, Jr, 1967)를 통하여 바라 볼 수 있다. Lynn White, Jr은 글을 통하여 인간은 비록 자연의 일부인 흙으로 창조 되었다고 성경에선 기술하지만 성경의 다른 내용인 “우리와 비슷하게 우리 모습으로 사람을 만들자. 그래서 그가 바다의 물고기와 하늘의 새와 짐승과 온갖 들짐승과 땅을 기어 다니는 온갖 것을 다스리게 하자.”(창세기 1:26)와 “자식을 많이 낳고 번성하여 땅을 가득 채우고 지배하여라. 그리고 바다의 물고기와 하늘의 새와 땅을 기어 다니는 온갖 생물을 다스려라.”(창세기 1:28)의 내용이 사람은 하나님의 형상으로 만들어 졌으며 신으로부터 권리를 부여받아 사람을 제외한 모든 것에 대하여 인간의 목적을 위해 봉사하는 대상으로만 판단하게 하였고, 샤머니즘을 지닌 다른 종교에 대한 무시와 동시에 인간 중심의 기독교 신앙이 자연에 대한 착취를 조장한 결과이며 이러한 기독교 교리적 인식이 사회에 남아 있는 동안에는 자연의 파괴는 지속 될 것이라고 라고 주장하고 있다. 그러나 글의 마지막에서 Lynn White, Jr은 인간과 자연이 평등하다는 그리스도교의 자연에 관한 대안적 관점이 존재하며 이러한 것은 성 프란치스코에 의하여 주장되었지만 이미 뿌리 깊은 기존의 그리스도교 자연관에 실패하였다고 한다. 그러나 종교로 박힌 인식은 종교의 가르침으로 자연관이 재고되어야 한다고 주장하며 성 프란치스코의 주장을 지지하였다.

3.2 Jurgen Moltmann의 견해

한편 J, Moltmann은 창조활동의 궁극적인 목적은 인간중심적이기 보다 오히려 하나님 중심적인 것 이라 주장하며, 그리스도교의 성경 내용과 교리는 인간과 자연세계의 피조물성을 분명히 하고 그의 능력과 자연자원의 한계를 드러나게 하여 자연의 비극의 반대된다 고 주장하였다. 그러나 하나님과 피조물의 관계를 ‘지배자적 군주’와 ‘피지배자적 종’의 관계로 파악해온 서구 그리스도교의 유일신론적 ‘신중심주의’와 ‘인간중심적 세계관’이 자연의 비극에 대한 책임이 존재한다고 인정하였다. 그러나 자연의 비극에는 잘못된 그리스도교 가치의 인식보다 다른 근본적인 요인이 있다고 주장하였다. 그 이유는 Lynn White, jr이 주장하는 ‘인간중심적 세계관’은 3000년이 지속되었지만 생태학적 파괴는 400여년 된 현대의 과학과 기술의 결과라는 것이다. J, Moltmann이러한 주장과 그리스도교의 창조론에서 비롯된 그리스도교의 자연관에 대한 다섯 가지 원리를 설명하였다.(박정환, 2004)

첫째, 하나님은 당신의 영광을 위해 창조하시고 만물의 주인이시다.

둘째, 인간은 피조물로서 자연의 일부지만, 모든 자연을 가꾸고 돌보아야 하는 특별한 위치를 차지하고 있다. “하나님의 모상으로 하나님을 닮게”, 창조계의 주인노릇을 하면서 약탈하라는 목적이 아닌 하나님 피조계의 청지기 노릇을 하라는 목적으로 창조되었다는 것이다.”(창세기 2:15)

셋째, 인간이 특별하지만 그래도 지상적 존재이다, 흠으로 창조 되었으며(창세기 2:7) 따라서 원초적으로 다른 피조물과 연결되어 있다는 것이다.

넷째, 하나님은 이스라엘 백성의 구세주이다. 하나님은 세계를 최초로 작동시켰을 뿐 세계와 먼 존재가 아니다. 하나님은 피조물을 돌보신다.(시편 104, 27:65,9). 또한 인간공통체와 창조계 전체에 충실한 하나님이다(창세기 8:22, 9:9-13)그러므로 때에 따라 먹이를 주시으로써 모든 피조물을 돌보시는 분이시다.

다섯째, 창조된 만물은 자체로 좋고 유익하며 가치를 지니고 있다. 그러나 인간이 자연과의 관계에 있어서 하나님께로부터 부여 받은 역할을 충실히 이행하지 않을 때 자연과 인간의 관계는 깨질 수 있다.

위와 같은 원리에 따라서 자연의 비극에 대한 가장 근본적인 원인은 인간의 이기적 욕망에 있다고 한다. 가능한 한 많이 소유하며 소유를 통하여 자기를 확장하려는 인간의 무한한 욕망이 자연의 비극에 가장 근본적인 요소라고 지적하였다. 이러한 J, Moltmann의 주장에 대한 자세한 설명은 임흥빈은 ‘몰트만에게서 인간과 자연의 관계’(임흥빈, 2004)를 통해서 확인할 수 있다. J, Moltmann의 창조론에 대한 그리스도교 신학적 해석은 다음과 같이 설명되었다. J, Moltmann은 인간을 피조물로서, ‘자연의 한 종’이라고 하였다. 그러나 인간은 자연과 같은 존재는 아니고 하나님의 형상을 닮은 존재로, ‘세계형상론’과 ‘하나님형상론’이라는 두 가지 관점으로 인간과 자연과의 관계를 설명하였다. J, Moltmann의 세계형상론에서는 인간은 다른 피조물들 가운데 ‘하나의 피조물’이고 ‘마지막 피조물’로 기술한다. 마지막 피조물은 ‘최고의 피조물’로서, 계급적 의미에서 지배자로서의 위치가 아니라, 관계성의 시각에서 다른 사물들과의 관계 속에서 최고로 발전된 피조물을 의미한다. 이러한 견해는 진화론적 관점으로 인간이 가장 진화된 최상위 우위를 점유하는 존재로서 인간은 다른, 인간 이전의 피조물을 담고 있는 세계의 형상이라고 한다. 또한 ‘마지막 피조물’로서 인간은 모든 피조물들에게 의존하는 존재로 표현한다. 인간은 자연에 의존하여 피조물을 음식물로 사용한다. 이러한 내용은 “너는 동산에 있는 모든 나무에서 열매를 따 먹어도 된다”(창세기 2:16)에 부합하는 부분이다. 또한 인간은 자연의 일부인 존재로 최초의 인간의 이름이 ‘아담(Adam)’인 것을 근거로 들며, 아담은 ‘땅(Adama)’에서 모성을 두고 있다고 한다. 이러한 내용은 “그때에 주 하나님께서 흠의 먼지로 사람을 빚으시고, 그 코에 생명의 숨을 불어넣으시니, 사람이 생명체가 되었다.”(창세기 2:7)에 부합하는 부분이다. 이것만이 아니라 J, Moltmann은 인간에 대하여 ‘하나님형상론’에 대한 주장을 했다. 인간은 세계형상론적 존재이며 하나님형상을 닮아 창조된 존재로서 하나님을 대리하는 측면과 하나님을 반사하는 측면을 지니고 있다고 한다. 이러한 근거는 형상이라는 히브리어가 *Zālām*과 *demuth*이고 희랍어로는 *eikon*과 *homoiois*, 라틴어로는 *imago*와 *similitudo*인데, J, Moltmann에 따르면 첫째 개념은 ‘석고상’을 가리키고, 둘째 개념은 ‘비슷함’을 언어적으로 의미한다고 한다. 이 두 개념을 해석하면, 첫째 개념이 밖을 향하여 대리하는 면을 표현하고 둘째 개념은 안을 향한 반사의 면을 묘사한다고 한다. J, Moltmann은 하나님의 형상은 땅위에 세워진 ‘신의 주권의 표식’, ‘신의 대리자’, ‘땅 위에 있는 그의 영광’으로 이해될 수 있다. 이를 쉽게 표현하면, 인간은 하나님을 대리하는 일종의 권한을 가지고 있지만 하

나님의 영광을 보여주어 다른 존재들이 인간을 보며 하나님이라고 인정 할 수 있는 존재가 되어야 한다는 것이다. J. Moltmann의 견해에서 “자식을 많이 낳고 번성하여 땅을 가득 채우고 지배하여라. 그리고 바다의 물고기와 하늘의 새와 땅을 기어 다니는 온갖 생물을 다스려라.” 29하나님께서 말씀하시기를 “이제 내가 온 땅 위에서 씨를 맺는 모든 풀과 씨 있는 모든 과일나무를 너희에게 준다. 이것이 너희의 양식이 될 것이다.””(창세기 1:28-29)는 인간의 지배권을 실현하는 것이 아닌 하나님의 지배권을 실현하는 것으로 해석되며, 인간은 자연을 사사로운 이기심으로 이용할 수 없다. 사사로운 이기심으로 자연을 이용하면 자연에게 하나님을 반사할 수 없기 때문이다. 그리하여 인간은 자연의 정복자나 지배자가 아닌, 자연에게 하나님의 모습을 보여줄 ‘신의 대리자’로서의 존재이다.

3.3 로마 가톨릭의 견해

로마 가톨릭에서 창조론에 대한 교리는 로마 가톨릭 교황청에서 발행한 교리서(개정 제 2판)을 통하여 확인 할 수 있다. 로마 가톨릭의 교리는 창조론에서 인간과 피조물의 창조 목적과 각각의 역할과 의미에 대하여 설명하며 인간과 자연에 대한 관계를 설명하며 내용은 다음과 같다. 로마 가톨릭 교리서(342-343항)에서는 인간을 피조물의 절정으로 표현하고 있다(로마 가톨릭 교황청, 2011). 창조의 6일 과정에서 창조는 덜 완전한 것에서 더 완전한 것으로 진행 되고 마지막에 인간이 창조가 되어 창조업의 절정으로 피조물로서 최상위의 존재로 여긴다. 이러한 관점으로 인간은 비 생명체인 땅과 바다 등과 구분되며 같은 생명체인 동물과도 구분되는 상위 존재 이다. 이러한 가톨릭의 해석은 구약의 ‘창세기 1:25, 31’에 나타나는 하나님의 피조물에 대한 표현의 차이에서 확인 할 수 있으며 신약 성경의 ‘루카 12:7’과 ‘마태오 12:12’에서 예수님의 표현을 통하여 다시 확인이 가능하다. 이러한 창조섭리로 인간은 다른 피조물과 다른 역할과 권한을 부여 받음을, 로마 가톨릭 교리서(356-357항)에서는 모든 창조물 중 인간만이 유일하게 창조업의 절정으로서 창조주를 사랑하는 능력을 지니고 있어 하나님의 창조의 완성에 대한 부름을 받았다고 한다. 또한 교리서(358항)에는 이러한 부름에 응답하는 과정에서 인간이 활용 할 수 있도록 하나님이 모든 피조물을 인간을 위해 창조하셨다고 하며, 인간을 제외한 다른 피조물은 인간에게 봉사되는 것이 가능하다. 그러나 인간을 포함하는 모든 피조물은 하나님을 사랑하며 봉헌하는 데 사용하도록 이루어 져야한다고 주장한다. 이러한 내용은 교리서의 다른 부분(344항)을 통해서 더욱 확실하게 나타난다. 인간은 하나님의 창조 사업을 완성하기 위하여 온 땅을 ‘지배’하고 다스릴 책임을 받고, 창조 섭리에 참여할 권한을 받은 것으로 “하나님의 협력자”(1코린토서 3:9)로 교리서(307항)를 통해 주장되어있다. 따라서, 인간은 하나님의 협력자로서 자연의 사용은 하나님의 영광 나타내고 봉헌하기 위한 수단임으로, 이기적인 마음으로 필요 이상 것을 소유하거나 활용할 권한은 없다. 이러한 내용을 바탕으로 작성된 인간과 자연의 관계에 관한 가치관이, 가톨릭 교리서의 ‘2415-2418항, 자연계 전체에 대한 존중’에 아래와 같은 내용으로 나타나있으며 2415항 에서만 인간과 자연환경에 대한 언급이 나타나 있다.

2415 일곱째 개명은 모든 피조물을 존중하기를 요구한다. 동물이나 식물이나 무생물 등은 그 본성상 과거와 현재와 미래의 인류 공동선을 위한 것들이다. 우주의 광물, 식물 동물 자원을 이용할 때, 도덕적인 요구도 동시에 중시해야 하는 것이다. 창조주께서

인간에게 주신 무생물과 생물에 대한 지배권은 절대적인 것은 아니다. 이 지배권은 미래 세대들을 포함하여 이웃에게 쾌적한 생활환경을 물려주는 배려로 제한을 받는 것이다. 이 지배권은 피조물 전체에 대한 세심한 배려를 요구한다.

위의 로마 가톨릭 교회 교리서의 내용을 통하여 인간과 자연의 관계에 대하여 함축적으로 나타나있다. 2415항은 인간이 자연을 사용은 가능 하지만 사용에 있어서 개인의 사사로운 목적으로 인간이 사용하는 것은 불가능 한 것이고 자연에 대하여 존중해야 하고, 시대를 초월하는 이웃에 대한 존중으로 사용에 있어서 주의한다. 따라서 인간은 자연에 대하여 ‘절대적인 권한’이나 ‘지배권’을 갖은 존재가 아니라는 것을 명확히 밝히고 있다. 절대적인 권한이 없다는 뜻은, 인간과 자연의 관계가 하나님의 피조물인 자연을 정복하는 것이 아닌 창조 업의 완성을 위하여 관리할 협력자 또는 관리자(Stewardship)임을 주장하는 내용으로 판단된다.

3.4 여러 견해들의 종합적인 결과

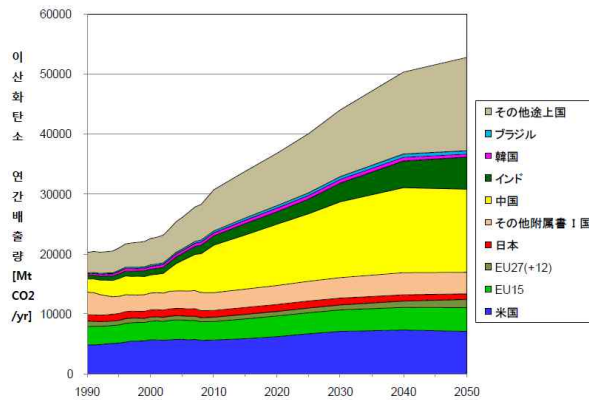
위의 여러 견해들을 종합해보면, 기독교학적 교리와 로마 가톨릭의 교리는 서로 같은 입장의 내용이다. 이러한 공통된 의견의 배경에는 로마 가톨릭의 성경에 대한 해석이 J, Moltmann과 유사함에 있다. 로마 가톨릭은 “주 하나님께서는 사람을 데려다 에덴동산에 두시어, 그곳을 일구고 돌보게 하셨다”(2:15)에서 ‘돌보다’의 히브리어 원어는 ‘abad’와 ‘shamar’로 abad는 ‘봉사하다’, ‘종으로서 섬기다’라는 뜻으로 , ‘shamar’의 의미를 ‘보존하다’, ‘보호하다’라는 뜻으로 해석한다.(박정환, 2004) 정리하자면, J, Moltman 과 로마 가톨릭 견해는 인간이 하나님의 뜻을 이 땅에 실현할 존재이며 다른 피조물과 다른 특별함을 지니고 있다는 공통된 견해를 가지고 있다. 그러나 이러한 성경의 표현으로부터 Lynn White, Jr는 인간중심적인 그리스도교의 교리가 자연의 비극에 대한 원인을 제공하였다고 주장하였다. 그러나 J, Moltmann은 그리스도교의 교리에 대한 이해 과정의 오해가 존재하고 있으며, 자연에 일어난 비극의 근본적인 원인은 ‘인간의 이기적 욕망이라는 것’과 그리스도교적 교리 및 신학적 관점에서 인간은 하나님의 창조 사업을 완성시킬 ‘신의 대리자’라는 주장을 하였다. 그렇다면 생태계적 비극이 현실이 되어가는 과정에 있는 현재, 자연환경 문제를 해결하여, 인간이 하나님의 창조사업을 완성시킬 ‘하나님의 협력자’또는 ‘신의 대리자’ 그리고 모든 피조물을 활용하여 하나님의 영광을 들어내는 존재로 거듭나기 위한 가치관을 에너지 자원에 대한 성경과 그리스도교 신학적 조망을 통하여 알아보도록 하겠다.

IV. 에너지 자원 전망에 대한 성격과 그리스도교 신학적 조망

에너지 자원에 대한 성격과 그리스도교 신학적 조망에 필요한 현재의 환경오염에 대한 에너지 자원적 원인을 파악해보고 이에 대한 그리스도교적 가치관에 대하여 알아보도록 하겠다.

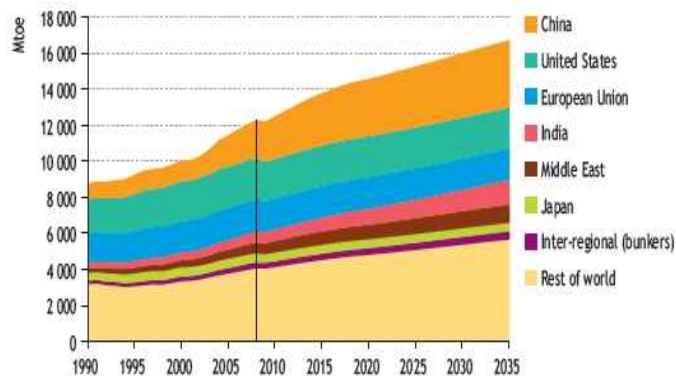
5.1 에너지 자원의 전망

일본 지구환경산업기술연구기구(Research Institute of innovative Technology for the Earth, RITE)에 따르면 세계 지역별 이산화탄소 배출량 전망은 다음과 같다.



[그림 2] 2050이산화탄소 연간 배출량 전망, RITE, 2010

위의 통계적 추측은 인구증가에 대한 전망을 국제연합의 2008년 중립 추계를 전제로 하여, 2050년의 세계 인구는 91억 명이며 특별한 온난화 대책이 없는 경우로 전제 되었다 (RITE, 2010). 이에 따라 2008년의 세계 이산화탄소 배출량은 28억 톤이지만, 2030년에는 34억 톤, 2050년에는 53억 톤에 도달할 전망이다.



[그림 3] 지역별 세계 에너지 소비 전망, 2010 Energy outlook, IEA, 2010

	1980	2000	2008	2015	2020	2030	2035	2008-2035*
OECD	4 050	5 233	5 421	5 468	5 516	5 578	5 594	0.1%
North America	2 092	2 670	2 731	2 759	2 789	2 836	2 846	0.2%
United States	1 802	2 270	2 281	2 280	2 290	2 288	2 272	-0.0%
Europe	1 493	1 734	1 820	1 802	1 813	1 826	1 843	0.0%
Pacific	464	829	870	908	914	916	905	0.1%
Japan	345	519	496	495	491	482	470	-0.2%
Non-OECD	3 003	4 531	6 516	7 952	8 660	10 002	10 690	1.9%
E.Europe/Eurasia	1 242	1 019	1 151	1 207	1 254	1 344	1 386	0.7%
Caspian	n.a	128	169	205	220	241	247	1.4%
Russia	n.a	620	688	710	735	781	805	0.6%
Asia	1 067	2 172	3 545	4 609	5 104	6 038	6 540	2.3%
China	603	1 107	2 131	2 887	3 159	3 568	3 737	2.1%
India	208	459	620	778	904	1 204	1 405	3.1%
Middle East	128	381	596	735	798	940	1 006	2.0%
Africa	274	502	655	735	781	868	904	1.2%
Latin America	292	456	569	667	723	812	855	1.5%
Brazil	114	185	245	301	336	386	411	1.9%
World**	7 229	10 031	12 271	13 776	14 556	16 014	16 748	1.2%
European Union	n.a	1 682	1 749	1 722	1 723	1 719	1 732	-0.0%

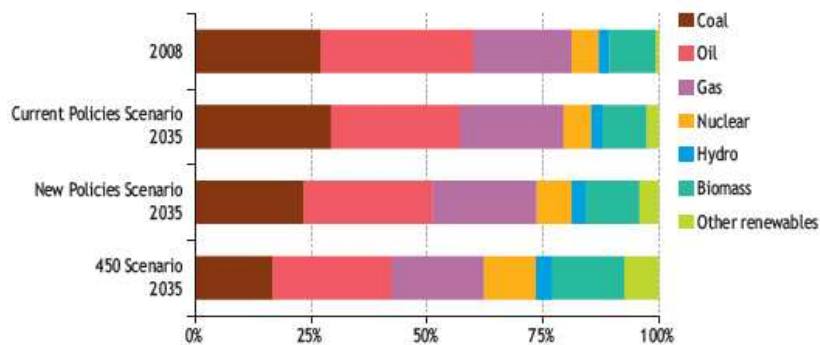
* Compound average annual growth rate.

** World includes international marine and aviation bunkers (not included in regional totals).

[표 1] 지역별 세계 에너지 소비 전망, 2010 Energy outlook. IEA, 2010

[그림 2]를 통하여 확인한 이산화탄소배출의 이유에는 총 에너지소비의 증가가 원인으로 작용하고 있다. 총 에너지 소비의 증가는 위의 [표 2]에 따라 2008년, 12,271Mtoe에서 16,748Mtoe으로 약 35년 동안 4,477Mtoe, 24%가 증가하였다(IEA, 2010). 에너지소비의 증가는 세계인구의 증가에 의한 증가이지만, 이러한 비례 상승의 배경에는 에너지 소비 구조가 원인으로 작용하고 있다.

여기서 추가적으로 주목해야 할 부분이 존재한다. 바로 지역별 에너지 소비 비중의 변화이다. 국가별 에너지 소비비중은 표의 가장 오른쪽의 수치에 따라서, 거의 큰 변화가 존재하지 않는다. 이러한 점은 수치를 확인 하지 않아도 표로서도 확인 할 수 있을 만큼 거의 변화가 존재하지 않는다.



[그림 4] 시나리오별 세계 에너지 소비 구조 전망, 2010 Energy outlook, IEA, 2010

			New Policies Scenario		Current Policies Scenario		450 Scenario	
	1980	2008	2020	2035	2020	2035	2020	2035
Coal	1 792	3 315	3 966	3 934	4 307	5 281	3 743	2 496
Oil	3 107	4 059	4 346	4 662	4 443	5 026	4 175	3 816
Gas	1 234	2 596	3 132	3 748	3 166	4 039	2 960	2 985
Nuclear	186	712	968	1 273	915	1 081	1 003	1 676
Hydro	148	276	376	476	364	439	383	519
Biomass and waste*	749	1 225	1 501	1 957	1 461	1 715	1 539	2 316
Other renewables	12	89	268	699	239	468	325	1 112
Total	7 229	12 271	14 556	16 748	14 896	18 048	14 127	14 920

* Includes traditional and modern uses.

[표 2] 시나리오별 세계 에너지 소비 구조 전망, 2010 World Energy Outlook, IEA, 2010

IEA에서 작성한 위의 표에 따르면, 기존의 정책 시나리오를 따르면 2008년의 화석에너지 소비구조가 거의 동일한 것으로 나타난다. 에너지원의 소비비중을 비교하면 2035년에는 Coal의 비중이 2.2459%로 증가, Oil의 비중이 -5.23%로 감소, gas의 비중이 1.2236%로 증가하여 총 화석에너지의 소비 비중이 81.24%에서 79.49%로 -1.76%만이 변화했다. 이러한 소비구조의 경직성으로 인하여 인구증가에 따른 이산화탄소 배출량이 비례한 증가추세를 보이는 것이다. 이러한 현상에 대하여 그리스도교 신앙적 조망을 실행하도록 하겠다.

i. CO2 배출에 증가에 대한 성경 및 그리스도교 신학적 조망

하나님은 창세기에서 다음과 같은 말씀을 하신다.

“자식을 많이 낳고 번성하여 땅을 가득 채우고 지배하여라. 그리고 바다의 물고기와 하늘의 새와 땅을 기어 다니는 온갖 생물을 다스려라.”(창세기 1:28)

이러한 하나님의 말씀은 단순한 인구증가와 소비증가를 말하는 것이 아니다. 이것에 대한 올바른 그리스도교적 조망은 J, Moltmann의 의견을 요약한 부분의 두 번째에 해당하는 것이다. J, Moltmann의 주장의 둘째 부분에서는 “하나님의 모상으로 하나님을 닮게”, ‘피조계의 청지기 노릇을 하라’고 나와 있다. 이러한 의미는 인간의 번성만을 의미하는 것이 아닌 하나님이 창조한 모든 피조물에 대한 번성을 의미하는 것이다. 이러한 주장의 근거에는 하나님이 자신의 창조물에 대한 애정을 보이신 것에서 확인할 수 있으며(창세기 1:4, 10, 12, 21, 26, 31), 요약된 의견의 넷째 부분에 ‘하나님은 피조물을 돌보신다(시편 104:27, 65:9).’ 라는 내용이 뒷받침해주고 있다. 더군다나 이산화탄소 배출의 증가는 온난화의 심화를 의미한다. 이미 2장에서 언급한 온난화의 지구 생태계적 영향은 인간의 존재 유지에 충분히 위협이 되는 것으로 판단되며, 지구에 존재하는 많은 생명체의 존재에도 위협을 주는 것으로 알 수 있다. 따라서 인구의 증가에 동반한 CO2 배출로 인하여 현재의 시대가 하나님의 창조섭리인 ‘번성’과 ‘청지기적 노릇’을 거스르는 방향으로 자연을 활용하고 있음을 알 수 있다.

ii. 에너지소비 증가와 소비 구조에 대한 성경 및 그리스도교 신학적 조망

하나님께서서는 창세기에서 다음과 같이 말씀하신다.

“너는 동산에 있는 모든 나무에서 열매를 따먹어도 된다.”(창세기 2:16)

하나님께서서는 인간에게 ‘칭지기적 노릇’을 임명하시고 “주 하나님께서는 사람을 데려다 에덴동산에 두시어, 그 곳을 일구고 돌보게 하셨다.”(창세기 2:15), 위의 말씀을 통하여 인간에게 자연의 활용에 대한 권한을 주셨다. 이러한 권한의 활용으로서 에너지 소비증가에 대하여 신학적 조망은 로마 가톨릭의 교황 바오로 6세의 발언을 통하여 확인할 수 있다. 바오로 6세는 ‘팔십주년’(로마 가톨릭 교황청, 1971)을 통하여 현시대의 에너지 소비에 대하여 ‘하나님의 통제를 벗어난 인간들의 무분별한 자원의 남용은 창조적 자연을 불능상태로 만드는 행위이며, 피조물에 대한 존중이 결여되어있는 소비 태도’라는 주장을 하였다. 이러한 주장의 근거가 되는 내용은 ‘로마 가톨릭 교회 교리서 2415항’에 자연의 사용은 도덕적인 요구도 동시에 충족을 할 수 있어야 하는 절대적인 지배권이 아니며, 지배권은 미래 세대들을 포함하여 이웃에게 쾌적한 생활환경을 물려주는 배려로 제한을 받은 것이라고 한다(로마 가톨릭 교회 교리서, 2011). 정리하여 말하면, 인간은 창세기 2:16절의 말씀을 통하여 다른 세대들의 권리를 침해하지 않는 수준에서 물질적 필요를 충족시키는 선까지의 사용의 권한을 부여받았다는 것이며 교황청의 지적으로서 현 시대의 에너지소비의 증가는 미래의 세대에 대한 존중을 하고 있지 못한 것을 나타내고 있어서 에너지소비 증가는 하나님 창조섭리를 벗어난 현 시대 에너지 자원의 특징이라고 볼 수 있다. 또한 무분별한 자원의 남용에는 에너지 소비구조에 대한 내용도 포함하고 있다. 에너지 소비구조가 화석에너지에 편중되어 있는 것은 에너지 사용에 따른 이산화탄소의 배출량의 증가에 원인이기 때문이다. 즉, 화석에너지의 높은 의존도는 환경을 훼손 하여 동시대의 인류와 지구의 생물에 대한 도덕적인 요구를 외면한 인간의 경제적 탐욕이 만들어낸 결과라고 판단된다.

iii. 지역별 에너지 자원 소비 비중에 대한 성경 및 그리스도교 신학적 조망

하나님은 구약 성서의 레위기, 시편, 신명기를 통하여 다음과 같은 말씀을 전해 주신다.

너희는 마음속으로 ‘내 능력과 내 손의 힘으로 이 재산을 마련하였다.’ 하고 생각할 수도 있다. 그러나 너희는 주 너희 하나님을 기억해야 한다. 바로 그분은 오늘 이처럼, 너희 조상들에게 맹세하신 계약을 이루시려고, 너희가 재산을 모으도록 너희에게 힘을 주시는 분이시다(신명기 8:17-18). 너희가 그들의 땅을 차지하려 들어가는 것은, 너희가 의롭거나 마음이 옳아서가 아니다. 다만 저 민족들이 악하기 때문에 주 너희 하나님께서 그들을 너희 앞에서 쫓아내시려는 것이다. 그리하여 주님께서 너희 조상 아브라함과 이사악과 야곱에게 맹세하신 약속을 이루시려는 것이다(신명기 9:5).

위의 복음은 약속의 땅을 이스라엘이 소유하게 됨을 그 땅을 선물로 주신 하나님의 약속이 성취되었다는 부분이다.(황봉환, 2010) 창세기에서 ‘땅’을 지상의 모든 것으로 생각 했던 것처럼, 이 부분에 대하여 토지를 지상에 속해 있는 모든 경제적 피조물(자원)이라고 판단할 수 있을 것이다. 위의 성경 말씀으로 인간은 생존을 위하여 자원을 사용하고 소유해야

하며, 자신만을 위해 이용하거나 파괴해서는 안 되며, 모든 인간은 자원에 대한 소유, 관리, 사용 그리고 처분에 대한 청지기적 책임을 가지고 있다.(황봉환, 2010) 앞의 내용에 따르면, 인간은 자신의 필요 이상의 자원의 소유나 사용을 해서는 안 되고, 그것을 위해서 자연을 파괴하는 행위도 하나님의 섭리에 어긋나는 행위이다. 이러한 관점에서 에너지 소비 비중이 큰 변화가 없는 것은 상당히 안타까운 현실이다. 그 이유에는 에너지 빈곤 문제 때문이다. IEA의 조사에 따르면 에너지 사용 증가에 불구하고 개발도상국의 많은 가구들은 현대식 에너지서비스를 이용하지 못하고 있다고 한다. 전 세계인구 20%에 육박하는 14억 명이 전기를 사용하지 못하고, 40%인 27억명은 취사시 바이오매스 연료를 전통적 방식으로 사용하고 있다고 한다. IEA의 신정책시나리오에 따르면, 2030년에도 전 세계의 12억 명에게 전기가 공급되지 않을 것이라고 한다(IEA, 2010). 이러한 문제는 로마 가톨릭의 교황 바오로 6세의 '스톡홀름 인간환경회의'에 보낸 교황의 메시지를 통하여 다음과 같은 내용을 전달하였다. '생존을 위해서는 불가피하게 생태계를 파괴할 수밖에 없는 수많은 신생독립국가들은 환경파괴의 원인이면서 동시에 환경파괴의 결과이다.' 이러한 안타까운 현실은 하나님의 피조물에 대한 이기적인 인간의 활용의 결과로 판단된다.

V. 결 론

우리가 존재하는 지구와 지구 안에 존재하는 모든 것들은 하나님께서 창조하신 피조물이다. 이러한 창조론적 견해는 구약성경의 창세기를 통하여 기록되어있다. 구약성경의 창세기에는 하나님께서 인간과 만물을 창조하시면서, 인간에게 자연을 '정복'하고 '번성하라'고 말씀하셨다(창세기 1:26-28). 이러한 말씀에 따라서 인류는 지속적인 경제발전과 인구의 증가를 이루어 냈다. 하지만 환경오염이라는 하나님의 창조 섭리인 '인류 번성'의 반대되는 문제가 존재한다. 이러한 현실에 대하여 Lynn White, Jr은 그리스도교의 창조론에 기반을 둔 교리가 인간들에게 자연을 착취하고 환경을 파괴하고 오염시키게 조장하였다고 주장되었다. 이러한 견해에 대하여 J. Moltmann은 그리스도교의 창조론 관점에서의 환경에 대한 자신의 신학으로 그리스도교의 교리는 자연의 파괴와 환경오염을 조장하는 것이 아니라고 밝혔다. 그러나 현시대의 자연의 비극에는 그리스도교의 원인도 존재한다고 인정하였다.

그리스도교가 자연의 비극에 원인으로 작용한 것에 대해서는 그리스도교의 교리가 현시대에 적합하지 않기 때문이다. 그 이유는 그리스도교의 교리는 성경에 기반 하였고, 자연의 비극에 대한 교리나 신학적 내용 또한 그러하다. 현시대의 자연의 비극에 대한 문제의 원인을 에너지 자원적 관점에서 바라보지만, 그리스도교 교리의 반석인 성경에는 에너지 자원에 대한 개념이 크게 존재하지 않는다. 따라서 자연의 비극에 대한 그리스도교의 교리가 해법으로 작용하기 위하여, 창세기에서 유래되는 그리스도교의 자연에 관한 교리를 이용하여 현시대의 에너지 자원의 문제에 대한 조망을 실시해보았다.

에너지 자원에 대한 성경 및 그리스도교 신학적 조망은 '이산화탄소 배출', '에너지 자원의 소비량 과 소비구조' 그리고 '지역별 에너지 자원의 지역별 소비 비중'에 현재와 미래의 통계자료를 이용하여 실시하였다.

그리스도교적 조망의 결과로 '이산화탄소 배출'은 통계적 전망에 대한 신학적 조망을 통하여 현시대의 에너지 자원의 활용이 모든 창조물에 대하여 하나님의 창조사업을 지속시켜야 할 청지기적 의무를 저버리고 진행 되었으며 진행될 전망으로 판단되었다. 또한 이산화탄소 배출량이 증가하여 환경오염 문제의 심화로 하나님의 창조섭리인 인간의 번성에도 반대

되는 현실인 것으로 나타났다.

‘에너지 자원의 소비량과 소비구조’에 대한 조망의 결과는, 인류의 에너지 소비량의 증가와 화석연료에 많은 부분을 의존하는 현대의 에너지 소비 구조가 유지되어, “너는 동산에 있는 모든 나무에서 열매를 따먹어도 된다.”(창세기 2:16)에 따라 필요에 의한 자연을 활용하는 것이 아닌, 자연을 착취하는, 하나님의 섭리를 거스르게 될 전망과 현실로 나타났다. 이러한 문제의 지적은 바오로 6세에 의해서 지적된 바에 의하면, 피조물을 이용하는 데 있어서 하나님의 피조물에 대한 존중이 결여 되어있는 것이 원인으로 확인 되었다.

마지막으로, ‘지역별 에너지 자원 소비 비중’에 대한 조망은 다음과 같다. 편제된 상태의 지역별 에너지 자원 소비는 에너지 빈곤이라는 심각한 사회적 문제를 지니고 있다. 이 문제도 역시 자원의 지역별 소비비율의 변화가 고정적인 것을 보면 에너지 빈곤과 같은 문제가 해결 되지 않을 것으로 예상되며, IEA의 예측에 따르면 2030년에도 세계의 12억 명에게 전기가 공급되지 않을 것이라고 한다. 이러한 점은 인간이 하나님의 피조물에 대하여 하나님의 소유임을 만각하고 자신만을 위하여 사용한 결과이다.

에너지 자원에 대한 그리스도교적 조망의 결과는 대부분 하나님의 섭리에서 벗어난 상태이며 가까운 미래인 2030년까지 지속 될 것으로 전망된다. 이러한 상태의 지속은 하나님의 창조사업을 지속시키지 못하는 상황에 도달할 수 있다는 걱정을 하게한다. 우리는 에너지 자원으로 인한 환경파괴와 오염에 대한 문제를, 마태오 복음서에 나오는 예수님의 말씀 “황제의 것은 황제에게 돌려주고, 하나님의 것은 하나님께 돌려 드려라.”(마태오 22:21)을 따라서, 피조물을 사용하는 것을 하나님의 영광을 나타낼 수 있도록 우리의 행동을 바꾸어야 할 것이다. 또한, 피조물을 우리의 이기심으로 사용하는 것에 대하여 마태오 복음에 나오는 예수님의 말씀인 “너희 가운데에서 가장 높은 사람은 너희를 섬기는 사람이 되어야 한다.”(마태오 23:11)과 “내가 진실로 너희에게 말한다. 너희가 내 형제들인 이 가장 작은 이들 가운데 한 사람에게 해 준 것이 바로 나에게 해 준 것이다.”(마태오 25:40)에 따라서, 공동선에 따라서 사용해야 할 것이다. 이러한 행위는 부유한 국가들이 빈곤한 국가들의 에너지 빈곤해결을 위해 힘을 써야하는 것을 말한다.

참고문헌

- 로마 가톨릭 교황청, “가톨릭 교회 교리서(개정 제2판)”, 한국천주교중앙협의회, 2011
- 박정환, “현대 소비문화 극복을 위한 생태영성적 연구”, 대구가톨릭대학교 대학원, 2004, 62-75
- 박중구, “에너지 경제학“, 서울산업대학교 에너지기술인력양성센터, 2009, 129-167
- 유경춘, “생태위기 시대를 위한 가톨릭 사회 교리”, 가톨릭대학교 성신교정 윤리학과, 2009
- 임홍빈, “신학연구 제 46집 : 몰트만에게서 인간과 자연의 관계”, 한신대학교 한신신학연구소, 2004, 155-171
- 황봉환 "로고스 경영연구 제8권, 1호 : 성경적 관점에서 본 토지 취득과 소유 그리고 분배와 활용에 관한 연구", 로고스 경영학회, 2010, 107-124
- Jürgen MOLTMANN, Gott in der Schöpfung.Öleologische Schöpfungslehre, 1985; 김균진 역, 「창조 안에 계신 하나님」, 한국신학연구소, 1987
- IEA, “World Energy Outlook 2010”, IEA, 2010, 77-80
- IEA, "World energy outlook 2010 summary", IEA, 2010, 1-19
- IPCC, “Climate change 2001: The Third Assessment Report on Climate change”, 2001
- IPCC, “Climate change 2007: The Physical Science Basis(Summary for Policy Makers), 2007
- IPCC, “Climate change 2007: climate Chnge Impacts, Adaptation and Vulnerability(Summary for Poicy Makers), 2007
- Lynn White, Jr, “The historical Roots of Our Ecologic Crisis”, Science, 10 March 1967, 1203-1207
- RITE, “RITE 世界CO2 排出見通し2010 について”, RITE, 2010, 1-5

Energy source from the point of Bible and christian divinity view

Kim, Jong-Hyun¹⁾

Lee, Yong-Gil²⁾

〈Summary〉

This paper is progressed with Creationism of Old Testament based. From a Creation of God, humanity have been lived by using creations of God, in the creation of God. The story describing Creationism is recorded at Genesis 1:1 to 2:16.

From the creation of God, the humanity have made a lots of problems. The Environmental problem of them have begun an worst case. At this situation, the Lynn White, Jr assert that the christian doctrine lead environmental tragedy. so J, Moltmann denies her' s assert. and assert his christian doctrine and values.

Because of backgrounds of Genesis not correcting with now generation, an applying doctrine to now generation is limited. So, this paper consider about the environmental problem of energy source industry from the point of christian doctrine and the Bible view.

Key words : Energy source, Environment, Creationism, Environmental pollution, J, Moltmann

1) Undergraduate student, INHA University, kjhpov@gmail.com

2) Assistant professor, INHA University, leedomingo@inha.ac.kr