

기독교 역사관에서 본 현대과학의 위상

The Roles of Modern Science and Technology
in the Christian Historical View

권진혁

1. 서론
2. 과학 발전의 동인
3. 과학과 기술의 근본적인 문제점들
4. 기독교 역사관 내에서 본 현대과학의 위상
5. 맺으면서



권진혁

대구에서 출생하였으며 서울대 물리학과를 졸업(1979)하고, 한국과학기술원에서 물리학으로 이학박사(1984) 학위를 취득하였다. NASA연구원(1988-1989)으로 일했으며, 현재 영남대학교 부교수로 재직 중이다. 창조과학회 대의원, 기독교대학설립동역회 실행위원으로 활동하고 있다.

Abstract

Several fundamental problems of modern society which are characterized by its science and technology from previous generations and the driving force of the development of modern technology are considered. The position of the modern science and technology in the Christian historical view and its contribution to the accomplishment of the kingdom of God are also considered. The Christian community usually emphasized the negative aspects of science and technology but the secular society is believing that the future technology will solve most of the current problems generated by modern science. However, as long as those fundamental problems such as the energy crisis, the environmental pollution, nationalism, the materialistic understanding of human being, and the drastic change and stratification of world views are existing, it is very dark in the future.

The history is progressing forward with two aspects: The completion of the kingdom of God and the closing of the history. The science and technology which are characterizing the modern society are contributing to the kingdom of God in their discovery of natural truths of the world of God and the fast spreading of the gospel throughout the under-developed country.

1. 서론

20세기의 마지막 10년을 사는 현대인들에게 있어서 과학을 바라보는 두가지의 시각이 있다. 그것은 전 지구적으로 확산되는 공해와 생태계의 파괴 그리고 연속된 긴장과 갈등 속에 예측할 수 없게 진행되는 국제 관계 등에 기인하는 미래에 대한 위기의식과 수천년에 걸쳐 도전을 극복해 온 진보적 역사의 관점에서 볼 때 현대의 이러한 위기는 인류의 슬기를 모아 극복할 수 있다고 보는 시각이다. 공통적인 것은 문제의 핵심에 과학과 기술이 차지하고 있으며 문제의 발생도 과학에 있고 문제의 해결도 과학에 의존할 수 밖에 없다는 것이다. 예를 들면 과학이 발명한 화학 물질에 의해서 오존층의 파괴가 유발되었지만 오존층의 보호와 재생을 위해서는 새로운 화학물질을 발명할 수 밖에 없다는 것이다. 그래서 인류는 마지막 희망을 과학에 걸고 과학의 발전에 개개 국가와 민족의 존망을 걸고 힘을 기울일 수 밖에 없다.

그러나 과학 기술문명의 뿌리와 그 발전의 동인을 검토하면 문제가 그리 간단하지 않은 않다는 것을 알 수가 있다. 현대의 과학기술은 17세기의 과학혁명에 의해 불이 당겨진 이후 가을 산에 발생한 산불처럼 전혀 제어 기능이 없이 과속 발전을 거듭하고 있다. 현대인들은 매일 쏟아져 나오는 신제품과 신기술에 전혀 무감각하다. 무엇을 위한 발전인지 의미를 발견할 수가 없게 되었다. 무엇이 과학혁명을 유발했는가에 대한 많은 이론들이 있지만 더 중요한 것은 무엇이 과학의 급속한 발달을 유도했는가 그리고 현재 유도하고 있는가를 파악하는 것이 미래를 위해서 더욱 중요한 과제일 것이다. 지난 수천년간의 인류의 역사를 통해 볼 때 현대와 같이 놀라운 과학기술의 발명품들을 향유하고 있는 시대는 최근의 반세기이다. 여기서 우리는 이러한 급속한 과학기술의 발달이 과연 필요한 것인가 하는 것과 무

엇이 이러한 급속한 발달을 유도하고 있는가를 살펴보아야 할 필요가 있을 것이다. 물론 근대과학의 발흥의 원인이 어디에 있는가를 밝히는 것도 과학정신의 본질을 파악하고 문제 해결에 도움이 될 것이다. 중세의 연금술이 축적되어 어느 단계에 도달해 있다가 사회적 여건의 조성으로 체계적인 근대과학으로 발전했다는 이론과, 종교개혁에 의해서 유도된 자연과 인간에 대한 세계관의 변화가 그 본질적 동인이라는 이론, 그리고 17세기에 대두된 경험론이 고대로부터 내려오던 그리이스의 합리주의를 대체하여 실험과학의 위상을 높인 것이 근대과학의 태동의 직접적인 원인이라는 다양한 이론이 제기되어 왔다. 현재의 지배적인 견해는 과학이 성경적 전통과는 아무런 관련이 없이 오직 고전적 전통의 덕분으로 발전했다는 것이다. 어떤 이들은 심지어 성직자들까지도 교회가 과거 과학의 발전을 지연시켰다고 한탄하기도 한다. 이러한 이론들을 제시함에 있어서 과학이라는 것은 인류에게 매우 중요한 것이며 가치있는 것이므로 서로 그 명예를 자기 자신에게 돌리려는 경향이 있는 것도 부정할 수가 없다. 예를 들면 유럽 사상은 그리이스-로마사상과 성경 양쪽으로부터 수천년에 걸쳐 영향을 받아 왔음에도 불구하고 유독 전자만 오늘날의 과학적 사고방식을 형성하는데 기여했다고 보는 것은 치우쳐 있다고 볼 수 밖에 없다. 종교개혁에 의한 성경적 사상의 보급이 어떻게 실험과 관찰을 천하게 여긴 그리이스적 합리주의 사고방식에서부터 하나님의 창조 세계는 우리의 이성이 아니라 실험과 관찰을 통해서 파악할 수 있다는 근대적 의미의 과학적 사고방법으로 전환시켰는가 하는 점에 대해서는 호이카스가 잘 보여주고 있다. 그러나 호이카스가 주장한대로 근대과학의 발흥이 기독교에 그 원인이 있다면 현대에 와서 과학의 발달로 인한 위기의 책임도 기독교에 돌려질 위험도 있다는 것을 인식해야 할 것이다. 실제로 소위 ‘린 화이트 증후군’(Lynn White Syndrome)대로 일부의 비판가들은 기독교에서 인간이 ‘하나님의 형

상'대로 창조되었다는 것과 자연에 대한 인간의 지배권과 통치권을 강조함으로써 생태계의 위기에 대한 이론적 근거가 기독교에 있다고 주장한다. 자연에 대한 모든 권리가 인간에게 주어졌으며 땅 위에 있는 하나님의 대리자인 인간은 자연을 마음대로 변형하고 파괴하고 이용할 수가 있다. 그 결과 역사상 유례없는 물질문명을 이루었지만 자연은 무참하게 파괴되고 오염되고 인류는 위기를 맞게 되었다고 비판가들은 주장한다. 일부의 학자들은 과학발전의 좋은 측면은 기독교와 관계없는 고전적 전통으로 돌리고 공해나 생태계의 파괴와 같은 부정적인 것은 기독교에 탓을 돌리는 편협한 주장을 보이고 있다. 호이카스가 지적한대로 린 화이트가 틀린점은 과학기술의 발전에 커다란 역할을 한 문예부흥(Renaissance)의 영향을 전혀 언급하지 않았다는 것이다. 인간의 이성이 하나님의 자리를 대신하고 인간의 모든 활동은 자율적이 되고 모든 것이 가능해졌을때, 인간과 자연 사이의 이원론 혹은 대립은 심각하게 되었다. 인간이 하나님의 아래 있을 때는 오히려 인간의 활동에 제약이 있었고 따라서 자연에 대한 착취나 인간에 대한 착취가 최소화 되었다. 일단 인간이 하나님에게서 해방되고 인간의 모든 활동이 허용되자 자연 파괴와 근대기술의 파괴적 측면이 나타나고 인간을 기계의 한 부품으로 보는 열악한 근로조건이 널리 퍼졌던 것이다.

여기서 지적해야 할 점은 단순히 과학 기술의 발달을 긍정적으로 평가하거나 혹은 부정적으로 평가할 것이 아니라 기독교의 종말론적 역사관 내에서 현대과학문명의 역할과 위상을 재고해 보아야 할 것이다. 기독교 세계관에서 보면 인류의 역사는 창조 이후 계속 타락의 길을 걸어 오다가 그리스도로 말미암아 구원의 빛을 바라보게 되었다. 복음과 신앙의 차원에서 보면 역시 초대 교회가 가장 밝고 분명한 세대였다고 할 것이다. 현대는 과학 기술이 고도로 발달되었지만 복음과 신앙의 측면에서는 오히려 크게 퇴보하고 있으며 진리에서

벗어나 있다고 보아야 마땅할 것이다. 그렇다면 과연 우리는 과학 문명을 어떻게 보아야 하겠는가? 앞으로 역사가 어떠한 길을 걸어갈는지 아무도 모르지만 현재의 세계적인 복음전파의 추세로 볼 때 영적인 진리는 점점 어두워져 갈 것으로 간주 된다. 고도의 정보 통신 시대를 맞이 하고 있지만 과연 이러한 것들이 인간에게 더욱 깊은 진리를 가르쳐 주거나 인간에게 본질적인 변화를 가져 올 수가 있겠는가? 진리의 본질이 영적이고 정신적인 것이라면 현대 과학문명의 중추를 이루고 있는 물질 사상은 본질적으로 잘못 되고 있는 것이 아닌가? 그렇다면 인간의 영적 정신적 차원이 육체적 물질적 차원에 비해 상대적으로 크게 과소 평가되고 삶의 모든 영역에 있어서 이러한 불균형이 확대된다면 과학 기술의 발달은 오히려 인류에게 커다란 위기를 가져올 수도 있을 것이다.

전체 인류의 역사에 있어서 시간적으로 짧은 역사를 가지고 있는 현대 문명은 분명히 과거가 갖지 못하고 알지 못하던 다양한 분야에 걸친 지식과 첨단 기술을 가지고 있지만 만약 그 방향이 잘못되어 있다면 오히려 그 어느 시대에서도 불가능했던 인류 역사에 치명적인 오류를 남길 수도 있을 것이다. 이러한 측면에서 과학과 기술로 특징 지워지는 현대 문명의 위상을 기독교 역사관의 관점에서 조명하고 기독교가 지녀야 할 올바른 입장을 검토해야 할 것이다.

2. 과학 발전의 동인

흔히 17세기의 과학혁명이 고전적 삶의 형태를 탈피하고 근대화를 촉진시킨 것으로 생각한다. 물론 과학의 발전의 측면에서 이것은 사실이지만 뉴턴의 力學을 중심으로한 근대과학은 아직 대중들의 삶의 방식에 그렇게 커다란 변혁을 일으키지는 못한 것으로 보인다. 19세기 말 20세기 초 근대과학에서 아인슈타인의 상대성 이론과 플랑크

의 양자이론으로 인해서 현대과학이 태동하고 슈뢰딩거(Schroedinger)에 의해서 양자역학의 틀이 잡히면서 현대 물리학의 기초가 세워지지만 여전히 대중들의 인식에 있어서는 거의 변화가 없었다고 보아야 할 것이다. 대중들의 삶의 방식을 바꾸고 세계관을 변화시킨 것은 현대과학의 이론에 근거하여 현대 기술이 확장되면서 부터라고 보아야 할 것이다. 그것은 제 1차 세계대전과 제2차 세계대전을 지나면서 세계의 열강들이 과학과 군사력의 밀접함을 피부로 느끼고 군사과학의 발전에 총력을 기울이면서 부터라고 보여진다. 그후 월남전과 베트남전을 거치면서 새로이 개발된 군사기술은 실전에서 테스트되고 고도화 되었다. 또한 구 소련을 주축으로 한 공산권과 서방권 사이의 오랜 냉전체제는 군사력 대결을 장기화하여 천문학적 규모의 경비를 무기 개발에 투입하게 하였다. 이러한 과정에서 초음속 비행기와 같은 고속 비행기의 개발, 거대한 수송기와 여객기의 개발, 핵무기와 핵발전소의 개발, 장거리 미사일과 우주 로켓트의 개발, 군함과 여객선과 화물선의 개발, 고속 컴퓨터의 개발, 고속 통신의 대중화 등이 이루어졌다.

또한 자본주의적 사회체제는 국가간의 무역 경쟁과 기업간의 경쟁을 촉진하였으며 기업은 신제품의 개발에 기업의 사활을 걸고 투자하였고 국가는 이들을 지원하였다. 군사과학기술은 대부분이 비밀로 분류되고 대외적으로 알려지지 않아서 대중들의 삶의 방식과 문화에는 거리가 있지만 기업의 기술개발은 그 자체가 대중을 목표로 한 것이어서 하나의 신제품이 나올 때마다 사회의 모습은 바뀌고 대중들의 삶의 방식과 세계관에 변화를 일으킨다. 예를 들면 마이크로 컴퓨터가 군사장비에 응용될때에는 가격도 매우 비싸고 대중들은 그러한 것이 존재하는 지도 몰랐지만 퍼스널 컴퓨터로서 일반사회에 소개될 때 사무실의 일하는 모습을 바꾸고 경영방식을 쇄신하며 생산성을 향상시키며 신제품 개발의 사이클을 앞당기게 되어 사회구조에

커다란 변화를 불러 일으킨다.

물리학과 화학을 비롯한 기초과학의 이론이 확립되고 나서 그것들을 몇몇 분야에서 첨단 과학과 기술에 응용하여 성공을 거둔 경험을 바탕으로 하여 기업들은 투자는 곧 신제품이며 성공의 길임을 터득하고 기술개발에 과감한 투자를 감행하였으며 그 결과 현대사회의 모습이 탄생하게 되었다. 즉, 현대 사회의 과학문명은 군사적 경쟁에서 우위를 점하려고 하는 군사과학의 발전과 경제전쟁에서 승리하려는 상업과학에서 비롯되었다고 볼 수가 있다. 과학과 기술의 발전이 순수한 의미에서 인류의 복지와 질병으로부터의 해방 그리고 보다 안정된 정서 생활을 목적으로 하고 있었다면 기술의 개발과 보급의 과정에서 그러한 것들이 고려되었어야 할 것이다. 그러나 실제의 상황은 새로운 기술과 제품을 소개할 때 충분히 검토할 여유가 없이 신속한 시장 점유와 최대 이익의 확보만을 고려하고 있다는 것이다.

3. 과학과 기술의 근본적인 문제점들

환경오염과 생태계의 파괴

기업의 무절제한 생산으로 인한 부산물, 즉 환경과 생태계의 파괴 그리고 이로 인한 현대질병의 만연에 대한 책임과 처리는 현재 대부분 사회와 정부에 맡겨 졌다. 최근 환경오염과 생태계의 파괴가 위험수위를 넘게 되자 기업에 그 책임과 사후처리를 맡기는 법안이 제정되고 일부 실시되고 있으나 현재로서는 파괴의 규모에 비해서는 거의 영향력이 없는 것이다. 어느 나라에서 발생한 다량의 공해 물질이 대기 혹은 해류의 흐름을 타고 이웃한 다른 나라에 심각한 공해를 유발하는 것과 같이 이제 환경 파괴는 전세계의 공통의 과제가 되었다. 환경문제를 국제적으로 공동 대처하는 방안을 찾기 위해서 모인 리

오 회담의 경우 환경문제의 중요성은 공동으로 인식하고 있지만 그 책임과 처리 비용의 분담에 있어서 모두가 책임 회피를 함으로 말미암아 구체적인 아무 대책도 없이 종료하고 말았다. 사실상 현재 지구가 가지고 있는 공해의 대부분은 선진국들이 그들의 개발 중에 내뿜어 놓은 것들이다. 그들은 먼저 고도 기술을 점유하고나서 저 공해 시설을 갖추고 지금의 개발 도상국들의 공해 산업을 비난하지만 이미 만들어 놓은 환경 파괴에 대한 책임을 회피하고 있다.

현재까지 국가와 기업이 진보의 명목아래 아무런 제약없이 에너지와 자원과 인력을 사용하며 에너지를 대량 소비하는 기술 문명을 형성해 온 것이 사실이다. 엔트로피의 법칙을 따라 소비에 비례하는 공해 물질을 대량으로 방출하여 현재의 환경 위기를 형성해 왔던 것이다. 제레미 리프킨이 그의 명저 「엔트로피」에서 지적하였듯이 지구는 물질적인 차원에서 닫힌 계이다. 외부로부터 햇빛에너지와 열에너지는 교환할 수가 있지만 물질은 교환불가능하다. 로켓을 이용하여 달에 우주선을 내어 보낼 수가 있지만 그 양은 지구 전체가 가진 자원의 총량에 비하면 무시된다. 유한 면적과 자원을 가진 지구의 표면에서 아무 제약이나 계획도 없이 마치 무한한 자원이 있는 것처럼 생산하고 소비할 경우 그 자원의 고갈로 인한 위기를 불러 일으키겠지만 자원의 소비의 과정에서 필연적으로 발생하는 공해 물질이 더욱 빨리 위기를 가져올 것이다. 우주 과학이 외계로부터 자원을 가져올 수 있을 것 같이 대중에게 소개되기도 하나 이것은 본질을 오도하는 것이다. 현재의 지표에서 수십킬로그램의 인공위성 하나를 약 1000Km 궤도에 진입하기 위해서는 거대한 추진 로켓과 방대한 양의 연료를 필요로 하므로 화성이나 달에서 매우 특수한 물질을 특수한 목적으로 소량 가져오는 것은 가능하다 하더라도 에너지 대체용으로 가져오는 것은 불가능하다. 현재 우주 개발의 주 목적은 군사, 관측, 통신 등 특수한 것들이며 에너지 위기를 극복하기 위한 것은

아니다.

이와 같이 지구의 유한한 에너지와 자원을 고려할 때 미래의 과학 문명은 최소의 에너지를 소비하며 자연이 처리할 수 있을 만큼 최소의 공해물질을 배출하도록 재조정되지 않으면 안될 것이다. 그러면 현재 각국이 그러한 노력을 진지하게 하고 있으며 산업구조 재편 작업을 하고 있는가? 현실은 그렇지가 못하다는 것이다. 아직까지 각국은 무역전쟁에 있어서 유리한 고지를 선점하기 위해서 총력을 경주하고 있으며 환경문제는 타국에 떠맡기고 있는 형편이다. 선진국들은 공해 배출산업을 개발도상국에 기술이전을 해주고는 고부가가치 산업에 집중하면서 경제력을 계속 확장하고 있고 개발도상국은 공해 문제를 뒷전으로 제쳐놓고 산업화에 최대한의 노력을 기울이고 있는 것이 현실이다.

그러면 현재 지구의 환경 상황은 어떤 단계까지 도달하고 있는가? 환경문제 전문가들은 이미 위험 수위를 지났다고 말하고 있다. 아직까지 환경오염의 가속도에 비해서 정화 노력은 너무 미미하며 계속 파국으로 달려가고 있다고 볼 수밖에 없다. 흥미로운 것은 성경의 계시록에서 하나님께서 타락한 지구에 내리는 마지막 재앙은 모두 환경적이라는 것이다(요한계시록 16장). 그 재앙들은 땅과 바다와 강과 샘물과 태양과 공기를 통해서 내려진다. 우리의 삶이 직결된 가장 중요한 환경적 요소들이 모두 인간에게 해로운 존재들로 변질되어 버린 것이다. 현재 환경오염과 자원 고갈에 대한 어떠한 지구적 차원의 노력도 미미할 뿐만 아니라 위험수위를 지나서 계속 가속도를 붙여 나갈 때에는 성경에서 말한 것들이 현실로 다가오지 않는다고 아무도 말할 수가 없을 것이다.

민족주의

과학의 발전이 인류에게 영원한 희망을 줄 것으로 간주되고 과학적 진보에 대한 요구가 계속 되지만, 그보다 먼저 발달된 문명의 이기를 향유하는 인간의 본성에 대한 고려가 있어야 할 것으로 보인다. 진보주의 역사관에 입각한 사람들은 과거의 사람보다 현대인이 더 많은 지식과 교양을 지니고 문화생활을 하며 더욱 도덕적인 것처럼 생각하지만 조금 자세히 검토해보면 그렇지 않다는 것을 알게 된다. 성경은 만물보다 거짓되고 부패한 것이 인간의 마음이라 했다. 20세기에 들어와서 두차례의 세계대전을 치루었을 뿐만 아니라 전쟁의 소용돌이 속에서 나타나는 인간의 범죄는 더욱 잔인하였다. 우리는 중세의 화형과 길로틴을 잔인의 상징으로 말하지만 20세기의 전쟁 중에서 우리는 더욱 잔인한 모습들을 볼 수가 있다. 특히, 20세기 후반에 소련이 붕괴되고 세계질서가 재편되면서 곳곳에 민족과 민족 사이의 잔인한 전쟁이 끊이지 않으며 선진국을 비롯한 모든 나라들은 자국의 이익을 위해서 무엇이든지 감행할 준비가 되어 있고 실제 그렇게 하고 있다. 소말리아를 비롯하여 전세계 인구의 1/3이 굶주리고 아사하고 있지만 민족주의와 국가적 이기주의 그리고 열강들의 경제적 정치적 제국주의는 그치지를 않고 있다.

과학의 발전이 이러한 경쟁체제 속에서 자국의 이익과 힘을 계속 유지하려는 차원에서 이루어 지는 만큼 인류를 올바른 방향으로 인도할 것으로 기대하기가 비판적이다.

인간의 본질에 대한 이해

인간의 본질이 무엇인가하는 문제는 고대로부터 토론의 대상이 되어 왔다. 唯心論과 唯物論은 양극에 있는 이론이다. 아직도 이 논쟁은 끝나지 않았지만 우리는 여기서 과학의 한계를 검토하기 위하여 이 문제를 한번 다시 짚고 넘어가야 한다. 유심론은 사실 실증적

증명이 불가능하고 항상 철학적 사변의 대상이 되어 왔을 뿐 우리의 생활의 현장에 어떠한 변화를 가져다 주지 못하고 그 역사만 오렐 뿐이다. 이에 비해서 과학혁명이후 물질에 대한 연구는 눈부신 발전을 거듭하여 왔으며 특히 인간의 육체에 대한 체계적인 연구는 인간의 내부를 이해하는 것과 질병의 퇴치에 크게 기여하였다. 특히 뇌에 대해서는 아직 모르는 것이 매우 많지만 과거에 비해서 뇌의 구조와 뇌의 전달물질들이 인간의 생각과 정서에 미치는 영향에 대해서 많은 발전이 있었으며 이러한 물질들을 이용하여 어느 정도 정신에 영향을 줄 수 있게 되었다. 이러한 외적인 진보로 말미암아 현대에 와서는 유물론이 유심론의 우위에 있다고 하겠다. 그러나 우리가 성경적인 인간관으로 돌아갈 때, 인간은 육체와 영혼의 총합체라고 볼 수가 있다. 그러나 어디까지나 본질에 있어서 영혼이 인간의 본체이며 육체는 영혼이 거주하는 집이라고 볼 수 있다. 영혼은 육체를 떠나서 어떠한 영적인 상태로 존재할 수 있으며 또한 생전의 기억과 의식을 소유할 수가 있다. 성경을 떠나서 볼 때에도 최근 많은 近似死(near-death) 체험을 연구한 학자들의 보고서에서 한결같이 영혼이 육체를 떠나서 존재했던 경험을 말하고 있다. 이러한 체험들은 의지하지 않더라도 인간의 본질은 의식이며 비물질적인 것이 틀림없는 것이다. 물질적인 풍요가 인간의 마음의 중심에 진정한 만족을 줄 수 없는 이유가 바로 이것이다. 인간의 본질이 물질이었다면 인간은 물질로 말미암아 진정한 만족을 누릴 수가 있었을 것이다. 그러나 인간은 그 본질이 물질이 아니기 때문에 단순히 물질적인 풍부함에 삶의 의미를 부여할 수가 없는 것이다.

과학적 진보가 물질적 풍요와 새로운 기계의 개발에 초점이 모아져 있다면 이것은 인간의 본질과 어긋나므로 잘못 나아가는 것이 될 수 밖에 없다. 고성능의 퍼스널 컴퓨터, 고화질 TV, 광대역 통신망, 고속 전철, 인공 지능 자동차, 로봇, 차세대 여객기, 슈퍼 컴퓨터 등

등 이 모든 침단의 것들이 인간의 마음, 정서, 인간 관계, 행복한 가정, 우정, 대자연, 애완동물 등과 같은 것과 어떤 관계가 있는가? 인간은 후자에서 인간다움과 진정한 만족을 찾을 수가 있지만 전자에서는 삭막함을 느낄 뿐이다. 과학적 진보가 인간의 본질과 무관하게 나아가는 한 그것은 문제의 해결과는 거리가 멀고 근본적인 한계에 부딪치는 것이다. 현재 우리에게 필요한 것은 맹목적이고 경쟁적인 진보가 아니라 충분히 생각하면서 어디로 갈 것인가를 먼저 결정하는 것이다.

급격한 세계관의 변화

어떠한 문명이든지 변화와 이에 대한 적응의 리듬이 그 문명의 안정과 발전에 매우 중요하다. 현대 뿐 아니라 고대로부터 모든 문명 사회는 여러가지 도전과 변화를 직면해 왔으며 적절한 대응으로 그것들을 소화할 수 있었을 때 안정되고 지속적으로 발전할 수가 있었다. 이것을 현대의 과학문명에 한번 적용하여 보면 현대는 과학과 기술의 지나친 발전이 오히려 세계를 혼란시키고 있다고 할 수가 있다. 분명히 현대는 변화의 속도가 지나치게 빠르며 또한 그 변화가 어떠한 국가적 동의 하에 삶의 질적인 발전을 위해서 이루어 지는 것이 아니라 단지 이윤추구와 기업간 경쟁 국가간 무역전쟁에 의해서 경쟁적으로 주도되기 때문에 더욱 우려할 만한 것이다. 반도체 칩의 생명주기(life cycle)은 겨우 3년에 불과하며 이들 칩으로 생산되는 전자 제품들의 생명주기도 비슷하다. 사람들은 그 제품이 수명이 다했기 때문이 아니라 단순히 낡은-실제로는 낡지도 않았으나-모델이기 때문에 폐기하고 새 모델로 바꾼다. 문제는 제품의 모델이 자주 바뀌는데 있는 것이 아니라 이들 제품들이 삶의 형태와 세계관을 변화시킨다는 것이다. 자라는 아이들은 그들 주위의 환경에 의해서 그 세계관

이 형성된다. 그 중에서도 대중매체의 역할이 가장 큰 비중을 차지하고 있다고 할 수가 있다. 10년 정도의 연령차이는 이미 대화의 통로가 막혀버릴 정도로 관점의 차이가 심각하다. 이와 같이 연령에 따른 급격한 세계관의 변화는 대화의 통로가 없는 세계관의 계층화를 형성하여 세대간의 갈등을 심화시킬 수 밖에 없다. 이 현상은 가정에서 부모와 자녀 사이의 정신적 단절을 일으켜 가정의 붕괴를 촉진하고 세대들의 자아정체감(self identity)의 상실과 문명의 내부적 붕괴의 위기를 불러일으키게 되는 것이다.

4. 기독교 역사관 내에서 본 현대과학의 위상

과학의 의미

우리는 앞에서, 잘 알려진 과학이 안고 있는 몇가지 근본적인 차원의 문제점들을 생각해 보았다. 현대의 과학적 진보는 거의 맹목적이며 커다란 하나의 도박을 하고 있는 것과 같다. 현대인들은 과학 기술이 매일 쏟아내는 신제품의 위력에 놀려 마치 과학이 알라딘의 램프처럼 우리가 처한 현대의 곤경을 해결해줄 수 있을 것으로 기대하고 있다. 많은 낙관주의자들은 과학이 지금까지의 많은 문제들을 해결했던 것처럼 현재의 당면 과제들도 곧 해결 할 것으로 기대하고 있다. 물론 누구나 그렇게 될 것을 바라보아야 하겠지만 현실을 돌아볼 때 국가간의 협력과 진지한 노력이 매우 부족하고 과학문명이 점점 더 물질주의적으로 변하고 있으며 인간을 물질의 차원에서만 이해하고 있으므로 본질적인 차원에서 희망은 어둡다고 하겠다. 데이빗 라이언이 말한대로 전문가들이 무엇이랴 하여도 새로운 기술이 그 자체로서 새로운 사회를 만들지는 않을 것이다. 문제는 기술이 아니라 기술을 만드는 사람이 새로와 져야 하는 것이다. 그런데 과학 기술이

발달 할수록 인간에 대한 이해가 점점 창조의 본질과 어긋나고 있는 것이다. 우리가 분명히 인식해야 하는 것은 과학자들이 새로운 기술을 마음대로 만들어내는 것이 아니라 시대적 상황에 따른 인간의 선택과 경제적인 압력들 그리고 정치사회적 이데올로기가 그러한 기술을 만들어 내도록 유도하고 있다는 것이다. 이 사실을 깨달음으로 우리는 과학 문명에 대한 새로운 조망을 얻을 수가 있다. 우리가 첨단 기술에 대한 무조건적인 칭찬에서 벗어나서 그것들이 어떻게 도래하였고 인간의 삶에 어떠한 영향력을 행사하고 있는지를 생각해 본다면 우리는 새로운 기술을 올바르게 평가하기가 훨씬 쉬울 것이다.

이러한 평가에 있어서 가장 중요한 것은 기준 좌표계이다. 무엇을 근거로 해서 현대 기술의 위상을 평가할 것인가? 하나님의 말씀과 하나님 나라를 핵심으로 하는 기독교 역사관의 맥락에 비추었을 때 그 위상은 분명해진다고 볼 수가 있다. 성경은 창조하시는 하나님과 일하시는 하나님을 보여주며, 예수님 또한 당시 천하게 여겨진 목수라는 직업을 선택하였다. 그리이스 사상에서는 노동과 실험 그리고 어떤 기계를 만드는 것은 천하게 여겨졌고 노예들에게 주어진 일이었다. 그러나 출애굽의 광야에서 모세가 하나님의 율법을 받고 하나님의 성막과 법궤를 만들 때 목수와 금속가공 기술자와 천막 짜는 기술자와 보석가공 기술자들을 하나님이 성령으로 감동하게 하여 그 거룩한 작업을 잘 완수할 수 있게 하였다고 기록되어 있다. 성경적 세계관으로는 노동과 기술은 하나님의 명령이요 축복이며 거룩한 일인 것이다. 사도 바울도 당대 가장 뛰어난 율법학자에 속하였지만 그는 천막제조 기술자였다. 호이까스가 지적한대로 중세에 로마 카톨릭의 지배 하에서 그리이스적 합리주의 사상 아래 근대과학이 싹트지 못하고 있다가 15세기 종교개혁과 더불어 널리 퍼진 성경적 노동관과 성경적 우주관이 근대과학을 일으킨 정신적 동력이 되었다고 보는 것이 가장 타당할 것이다. 칼빈과 루터가 가장 중요하게 가르친 것중

의 하나가 모든 직업은 하나님의 소명이라는 것이었다. 과학혁명 당시의 저명한 과학자들의 대부분이 청교도였다는 것도 우연이 아니라 당연한 시대적 변화의 귀결이었다.

그러면 과학은 훌륭하고 좋은 것이 틀림없다. 과학은 우리에게 하나님이 창조하신 자연의 법칙에 대한 놀라운 새로운 지식들을 공급 하였으며 우리의 삶을 윤택하고 편리하게 하였다. 이 글을 편리하게 쓰고 있는 것도 컴퓨터와 워드프로세서 덕분이다. 자동차와 비행기는 과거에는 평생 갈 수 없는 곳을 단시간에 여행하게 하고 우리의 삶과 사고의 범주를 크게 늘려 주었다. 고성능 천체망원경은 우주에 대해서 신비하고 놀라운 새로운 정보들을 가져다 주고 있다. 이러한 측면에서 보면 우리는 도저히 과학을 버리거나 매도할 수가 없다. 그러나 과학의 산업화의 과정에 있어서 인간을 기계의 한 부품으로 여기고 열악한 작업환경 속에서 착취한 것과 앞에서 지적한 모든 문제들의 원인도 과학의 발달에 있음을 부인할 수가 없다. 그리고 현대는 점점 과학의 힘을 의지하고 과학을 하나님의 자리에 대신 놓고 우상화하고 있는 것이다.

여기서 우리는 과학이 하나님의 선물임과 동시에 비극의 씨앗임을 인식해야 할 것이다. 40년의 출애굽 여정을 마치고 가나안에 들어가기 이전에 모세는 이스라엘 백성들에게 그들이 하나님의 축복의 땅에 들어가면 거기서 평안하고 행복하며 풍부한 삶을 누릴 것이고 그 때문에 하나님을 떠나서 우상을 섬기게 되어 하나님의 진노를 받을 것이라 하였다. 역사는 모세의 예언대로 이루어 졌다. 현대가 이와 동일한 과정을 밟고 있는 것은 아닌가? 과학과 기술은 하나님의 창조의 원리를 인간이 궁구하고 응용하여 우리의 삶의 질을 변화시키는 것이며 우리는 과학과 기술을 통하여 과거인들이 상상도 못했던 많은 다양하고 중요한 지식과 진리들을 소유하고 있다. 진실한 과학정신은 기독교 신앙과 일치한다고 하였다. 하나님은 과학과 기술의 발

전을 금하시지 않았으며 오히려 격려하고 있다고 볼 수가 있다. “땅에 충만하라 땅을 정복하라 땅에 있는 모든 것을 다스리라”(창세기 1:26)는 말씀은 창조의 원리를 연구하여 하나님의 창조 세계를 창지기의 정신으로 관리하라는 것으로 해석된다. 이러한 관리에 있어서 과학과 기술은 훌륭한 도구가 될 것이다.

하나님 나라와 과학

우리는 역사가 하나님의 섭리와 경륜 아래 있으며 그 각각의 세대는 하나님의 목적에 일치하는 역할이 있음을 알고 있다. 궁극적으로 모든 것이 합하여 하나님의 나라의 완성을 이룩할 것이다. 모든 역사는 그리스도의 복음을 구심점으로 하여 조명될 때 각각의 올바른 위상을 확립할 수 있다. 진화론과 진보주의에 입각한 역사해석에 의하면 역사는 원시의 시대부터 지속적으로 진보하고 있으며 콩트의 주장대로 신학적 종교적 단계로부터 형이상학적 단계를 거쳐 실증적 과학적 단계로 진화하는 것으로 여겨져 왔다. 이러한 관점에 의하면 당연히 현대는 가장 진보한 단계이며 현대인은 가장 진화한 종족이다. 19세기에 세계적으로 만연한 진보주의 이론은 20세기의 양차 세계 대전과 수많은 국제적 분쟁 그리고 환경적 위기를 당하면서 많이 퇴색되고 수정되기는 하였으나 여전히 세속 역사의 흐름에 있어서 주도적인 위치를 확보하고 있다. 과학이 발전하면서 발생한 모든 문제들은 과학이 더 발전하면서 해결될 것이라는 믿음이 강하게 작용하고 있다. 결국 지속적인 진보 외에는 해결책이 없다는 것이다. 이에 반하여 기독교 역사관의 입장에서는 인간의 본질은 창조 이래 변화하지 않으며 오히려 점점 타락하고 있는 것으로 본다. 역사의 정점은 그리스도의 성육신과 그의 생애 동안이었으며 이때가 구원과 진리의 길이 가장 밝고 분명한 시대이었다. 그리스도의 시대로부터 과

거로 멀어져 갈수록 진리의 빛이 어두워지며 또한 현대 쪽으로 다가와도 역시 진리의 빛은 어두워 진다. 마치 방의 중앙에 전등이 있을 경우 좌로나 우로나 어느쪽으로 멀어져 가도 그 빛은 약하여 지는 것과 같다. 아마도 세속 역사가들의 관점에서는 이 점에 동의하기가 어려울지 몰라도 그리스도의 말씀과 그 진리야말로 가장 확실하고 분명한 진리이며 인간과 존재와 죽음의 의미를 궁극적으로 부여할 수 있는 유일한 것이다. 현대인은 과학과 기술을 가지고 여기에 궁지를 지니고 있지만 과거에 없던 수많은 새로운 현대적 질병과 인간 상실, 자연 상실의 위기에 처해 있으며 삶의 질적인 측면에서는 별로 나아진 것이 없음을 생각하면 현대가 가장 진보한 세대라고 보기는 어려울지 모른다. 만약 현대가 국제적 갈등과 환경과 에너지 위기를 극복하지 못하고 인류에게 최대의 위기를 초래한다면 인류역사상 그 어느 세대보다도 커다란 책임을 져야 할 것이다.

기독교 역사관에서 그 중심 주제는 하나님 나라이다. 구약에서 희미하게 나타나던 하나님 나라의 모습은 그리스도의 복음전파와 함께 그 모습을 구체적으로 드러내었으며 그 후로 그리스도의 재림까지 그 나라의 완성을 향하여 계속되고 있다. 하나님 나라는 영토의 개념이 아니라 하나님의 통치이다. 하나님의 통치가 미치는 모든 영역은 하나님 나라이다. 예수 그리스도께서 “내가 만일 하나님의 능력을 힘입어 귀신을 쫓아내는 것이면 이미 하나님 나라가 너희에게 임하였느니라”라고 하였다. 구약 시대의 유대인들은 자기들의 국가에서 하나님 나라가 이루어지기를 기대하였고 다윗의 시대에 바로 하나님 나라가 이루어진 것으로 생각하기도 했으나 결국 바벨론에 의해 유다와 이스라엘이 망함으로 말미암아 미래 지향적 메시아 사상이 강하게 대두하였다. 그들이 고대하던 메시아와 하나님 나라는 하나님께서 예비하시고 계시던 나라와는 너무 거리가 멀었고 결국 그들에게 임한 메시아를 십자가에 못박았다. 유대인들은 그들을 지배하던

당대 최고의 권력국가인 로마를 단숨에 멸망시키고 그들의 국가를 세계 만국 위에 높이 세우는 가시적인 하나님 나라를 고대하였고 이에 일치하는 메시아 상을 머리 속에 상상하여 왔다. 그러나 하나님이 예비하신 하나님 나라는 영적인 것이었으며 신앙에 의해서 겸손히 그 나라를 받아들이는 자에게는 커다란 능력으로 임하지만 육체를 의지하는 사람에게는 미련하게 보이고 도저히 깨달을 수가 없는 그러한 실체를 가지고 있었다. 하나님은 영이시고 예배하는 자가 신령과 진정으로 예배하여야만 하나님의 은혜를 깨닫는다고 예수 그리스도께서는 가르쳤다. 인간의 본질은 영적이고 정신적인 것이며 육체는 단순히 하나의 겉이요 집과 같은 것이다. 진정한 구원과 변화는 속사람의 변화에서 일어나는 것이지 힘으로 강제한다고 되는 것은 아니다. 인간을 창조하신 하나님은 인간의 본질을 잘 알고 계시며 따라서 더디고 미련하여 보이지만 진정한 승리의 길을 예비하신 것이었다. 그것은 십자가와 죽음을 통한 부활의 새생명이었다. 그리스도의 부활 이후 하나님 나라는 확장되고 그 나라의 백성들을 부르고 있으며 그리스도의 재림과 함께 이루어질 완성을 향하여 중단없이 나아가고 있다. 하나님 나라는 하나님의 주권에 의하여 그의 경륜을 따라 종말의 때까지 완성될 것이다.

하나님 나라는 누구에게 주어지며 누가 하나님 나라의 축복을 누리게 되는가? 그들은 바로 하나님 나라의 백성이다. 예수 그리스도는 하나님 나라의 주인으로 이 땅에 왔으며 그 나라를 그의 백성들에게 물려줄 것이다. 하나님의 관심의 초점은 그 나라의 백성들에게 있으며 그 나라의 백성의 자격은 신앙과 고난과 소망을 통하여 연단되고 변화된 성도들이다. 예수 그리스도께서 육신을 입고 일생을 통하여 십자가를 진 것과 같은 고통을 감당하시고 마지막에 십자가의 처형을 직접 감당함으로 말미암아 그 어느누구도 그를 비난할 수가 없고 그가 영원히 하나님의 권세로 다스릴 때에 굴복할 수 밖에 없듯이 성

도들도 신앙과 겸손과 고난과 섬김으로 변화되고 성화되어 하나님 나라에 입성하고 그 영원한 축복을 누릴 때에 그 어느누구도 비난할 자격이 없는 것이다.

역사는 궁극적으로 하나님 나라의 완성을 향하여 나아가며 하나님 나라의 백성의 충만한 수가 차게되면 세속역사는 소위 종말을 맞게 될 것이다. 이러한 역사의 진행의 과정에서 그리스도인들은 그들의 진실하고 겸손한 삶을 통하여 이 사회가 심하게 부패하고 타락하는 것을 방지하는 빛과 소금의 역할을 감당하여야 한다. 그리고 그리스도의 구원의 복음을 통하여 하나님의 백성의 자리에 모든 사람을 초대할 의무가 있다. 마지막 때에는 더욱 신속하게 모든 국가와 모든 민족들에게 그리스도의 복음을 전할 필요가 있다. 과학의 발달로 교통과 통신이 대중화 국제화되어 세계가 긴밀하게 연결 되었으며 문명화를 통하여 오지의 사람들에게 복음전파가 더욱 신속하면서도 효과적으로 가능하게 되었다. 과학 문명은 국가적 이기주의와 경쟁적 상업주의로 말미암아 많은 부작용을 낳고 있지만 복음전파의 효율성의 증대라는 측면에서 하나님 나라에 기여를 하고 있다고 볼 수가 있다. 과거에는 소수의 헌신되고 정예화된 선교사들이 생명을 걸고 이국 땅에 복음의 씨를 뿌리러 나아갔지만 현대에는 문명화 덕택에 선교사들을 잡아 죽이는 미개인 사회는 거의 사라지고 있다. 또한 청년들이나 평신도들이 일주일 혹은 한달 남짓한 짧은 기간을 통하여 선교여행을 하는 것이 가능해졌고 실제로 현재 수많은 사람들이 그러한 비전을 가지고 헌신하고 있다.

예수 그리스도께서는 하나님 나라를 비유하여 바다의 고기를 잡는 그물과 같다고 하였다. 커다란 그물에는 좋은 고기도 잡히지만 잡어들도 많이 잡히게 된다. 마지막에 그물을 끌어 올리고 좋은 고기는 보관하고 잡어는 버리게 되는 것과 같이 현대과학기술 문명은 하나님의 백성들을 빠르고 효과적으로 모은다는 차원에서 그 역할을 감

당하고 있다고 할 수가 있을 것이다. 하나님께서는 바로를 통하여 하나님의 능력과 뜻을 나타내듯이 악인도 하나님의 뜻을 이루는 도구로 사용하시므로 역사의 모든 세대는 하나님 나라의 확장에 있어서 제각기 역할이 있는 것이다. 세속역사에서는 과학 기술 문명이 인류 진보의 꽃이라고 간주되고 더 나은 과학기술을 통하여 유토피아를 이룩하고자 하지만 그리스도인들은 그것이 마지막 세대에 하나님의 뜻을 신속하게 이루는 하나의 도구일 뿐이라는 것을 인식하여야 할 것이다. 그러므로 과학 그 자체를 너무 의지하여도 아니되며 너무 부정적으로 보아서도 안되는 것이다. 하나님 나라의 도래와 그 나라에 참여하는 특권을 가진 백성으로서 그 나라의 복음을 선포하는 도구로서 이 현대의 산물을 지혜롭게 사용하여야 할 것이다.

4. 맺으면서

현대의 특징은 무엇보다도 과학 기술에 의존하는 문명이라고 하겠다. 과학과 기술의 덕택에 우리는 선조들이 듣지도 알지도 못하였던 많은 새로운 것들을 향유하고 유익한 지식들을 쉽게 얻을 수가 있게 되었다. 그러나 변하지 않는 인간의 타락한 속성에 의하여 이러한 하나님의 축복들은 오용되고 과용되어서 유사 이래 최대의 환경적 생태학적 위기를 맞고 있다. 아직도 해결의 실마리는 전혀 보이지 않고 상황은 가속도를 가지고 악화되어 가는 것으로 보인다. 자국의 이익만을 위하여 다른 나라의 희생을 강요할 뿐만 아니라 국가간의 무역전쟁은 날이 갈수록 더욱 격해지고 있다. 정치적 패권주의는 경제적 패권주의와 합쳐져서 후발국의 입지를 취약하게 하며 전 세계의 1/3 이상이 가난과 굶주림과 질병과 아사의 고통 속에서 허덕이고 있다. 과거 과학 기술이 발달하면 인간은 낙원과 같은 여유와 평화를 구가할 것이라고 믿었지만 현대인은 더욱 여유가 없고 정서적으로 고통

받고 있다.

인간의 본질은 물질적인 것이 아니라 정신적이고 정서적인 생명 그 자체이기 때문에 생명이 아닌 것을 발달시켜 생명을 만족시키려는 것은 그 원리 자체가 잘못되어 있다고 볼 수 밖에 없다. 우리의 삶에는 다양한 물질적인 것이 필요하고 또 과학은 그러한 차원에서 하나님의 축복이라 아니할 수 없다. 그러나 하나님의 선한 창조세계를 인간이 죄와 타락과 전쟁의 소용돌이로 만든 것처럼 현대에 와서도 과학을 이기주의의 도구로 전락시키고 있다.

기독교 역사관의 종말론적 관점에서 현대과학은 하나님 나라의 완성과 복음 전파에 있어서 하나의 역할을 감당한다고 볼 수 있다. 역사는 창조이래 진보해 왔으나 기독교적 관점에서 볼 때 그것은 하나님 나라의 도래에 필요한 과정으로 볼 수 있다. 세속 역사에 있어서 그들은 역사의 의미와 목적을 발견할 수가 없으며 인간의 본질에 대한 이해가 결여되어 있기 때문에 현대에 와서 발생하는 문제점들의 참된 근원을 이해할 수가 없다. 그들은 역사가 영원히 진보하는 것 외에는 미래의 청사진을 제시할 수가 없는 것이다. 역사의 각 시대는 하나님 나라의 도래에 있어서 각각의 역할이 있었으며 현대도 자기의 역할이 있는 것이다. 그것은 여러가지가 있겠지만 먼저 과학적 탐구를 통한 하나님의 창조세계 속의 자연적 진리의 발견과 유익한 사용도 하나님의 문화명령에 일치한다고 하겠다.

무엇보다도 가장 커다란 현대의 사명은 세계의 교통망의 발달과 여러 다른 문화권 사이의 교류를 통하여 복음전파의 신속성과 효율성에 있다고 하겠다. 아직 회교권에서 복음을 강력히 거부하면서 법률적으로 제재하고 있지만 중국과 구소련 영역에는 이미 자유로운 복음전파가 허용되고 있다. 오지의 사람들도 이제는 문명을 접하게 되고 복음에 대해서 과거보다 훨씬 위험부담이 없이 복음을 전할 수가 있게 되었다. 이러한 결과 평신도의 해외 선교가 가능하게 된 것

도 의미있는 일이라 하겠다. 곡식이 익으면 거두어 들이고 가라지는 불태우듯이 하나님의 정하신 때에 하나님 나라가 그 모습을 드러낼 것이다.

참고 문헌

1. 데이빗 라이언, 임일택 역, 실리콘 쏘사이어티, 기독교대학설립동역회 출판부, 1992.
2. R. Hooykaas, 손봉호 김영식 옮김, 근대과학의 출현과 종교, 정음사, 1989.
3. 하웃즈바르트, 김재영 옮김, 현대.우상.이데올로기, IVP, 1987.
4. 김두철 외 10인, 新科學運動, 범양사, 1986.
5. 장희익, 과학과 메타과학, 지식 산업사, 1990.
6. 로이 스완스트롬, 홍치모 옮김, 역사란 무엇인가?, 성광문화사, 1989.
7. G. E. Ladd, 신성수 역, 하나님 나라의 복음, 한국기독교 교육연구원, 1989.
8. 존 브라이트, 김철손 역, 하나님의 나라, 컨콜디아사, 1988.
9. 존 스타트, 박영호 역, 현대 사회문제와 기독교적 답변, 기독교 문서 선교회, 1985.
10. 아더 홈즈, 이승구 옮김, 기독교 세계관, 엠마오, 1989.
11. 그레샴 메이첸, 채경희 옮김, 기독교 인간관, 나침반, 1991.
12. 김균진, 생태학의 위기와 신학, 대한 기독교 서회, 1991.