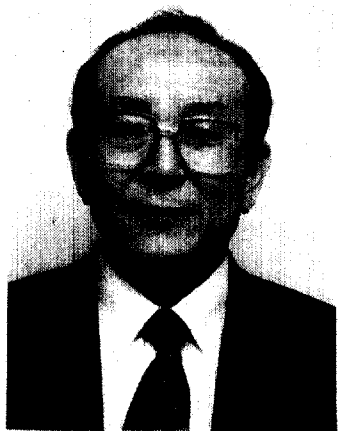


테크노피아와 하나님의 나라

Technopia and the Kingdom of God

박인용

- I. 머리말
- II. 과학 기술의 본성
- III. 과학 기술과 종교
- IV. 과학 기술상의 문제점



박인용,
영국 Glasgow Royal 이공대(Science Technology) 대학원
을 졸업하고, 서울 공대 대학원 박사학위 수여받았으며, 1959년
부터 현재까지 원자력연구소에서 근무, 현재 원자력 안전기술원
자문위원으로 재직중이다.

I. 머리말

“테크노피아(Technopia)와 하나님의 나라”란 표제로 기고해 주기를 청탁 받고, 나는 흔쾌히 응락하였다. 과학 기술이 지향하는 이상적 나라와 인류가 수천년 간 종교적으로 추구해 왔으며, 특히 기독교 신앙의 궁극적 소망인 하나님의 나라를 대비하여 고찰함으로써, 과학 기술이 나아갈 지표를 찾아볼 생각에서였다. 그러나 막상 이와 같은 나의 생각을 대화가 아닌 글로 쓰려고 하니, “테크노피아”란 말의 뜻부터 분명히 하여야 하겠는데, 이것이 매우 애매하다. 첫째로, 이 “테크노피아”란 낱말은 어느 나라의 사전에도 없는 새로운 말이며, 둘째로, 이 낱말이 만들어진 경위와 철자법도 분명치 않다. 이 “테크노피아”란 말은 대전에서 개최되고 있는 엑스포(Expo.)에 나타난 가장 인기 있는 한 전시관의 표제 인만큼 매우 널리 알려져 있으나, 누구에게도 같은 뜻을 전해 주는 말다운 낱말은 아니다. 그래서 나는 나름대로 이 낱말의 뜻을 상정해 두지 않을 수 없다.

이 “테크노피아(Technopia)”란 말은 아마도 Technology(기술)를 토마스 모어(Thomas Moore)가 자기 소설의 제목으로 삼은 “U-topia”의 개념, 즉 “인간이 환상하는 이상적인 나라”와 결부시킨, Technological Utopia(기술적 이상국)를 일본식으로 줄여서 만든 낱말 “Technopia”라고 생각된다. 즉 “기술이 이룩할 환상의 나라”란 뜻으로 그 전시관에 붙인 이름이라고 생각된다.

이 글은 결코 어떤 전시관에 붙여진 “테크노피아”란 이름을 해설하거나 시비를 가리자는 목적이 아니다. “테크노피아”란 표제가 표출하고 있는 인간의 꿈, 즉 과학 기술이 이룩하기를 기대하는 환상의 나라, 또는 과학 기술로 이룩하려는 이상적인 나라를, 인류 역사와 더불어 인류의 모든 종교적 소망 안에 실존해 있고 특히 기독교 신앙의 궁극적 목적인 “하나님의 나라”에 비추어 보고, 과학 기술에 대한 올바른 인식과 과학 기술이 나아갈 올바른 길을 찾아보자는 것이다.

기독교를 믿는 사람으로서는 무엇보다도 확실하고 영원불변한 절대적

영적 세계인 “하나님의 나라”와 변화무쌍한 인간 의지의 산물인 과학 기술이 빚어낸 환상의 나라를 대비해 생각하는 것은 부질없는 행위라고 생각할 수 있으나, 우리들이 아직은 이러한 인간의 세속적 차원에 실존함을 생각할 때, 겸손한 마음으로 생각해볼 문제라고 생각된다. 우리들은 우선 과학 기술의 본질이 무엇이며, 이것이 어떻게 발전해 왔는가를 살펴보고, “하나님의 나라”에 비추어 보아, 과학 기술이 당면한 과제와 나아갈 길을 찾아보기로 하자.

II. 과학 기술의 본성

인간 생활을 풍요롭게도 하고 인간을 패망의 구렁텅이에 빠지게도 하는 과학 기술의 본성은 무엇일까? 과학 기술이 이룩한 근대 산업사회는 인간 생활에 물질적 풍요를 가져다준 것도 사실이나, 다른 면으로는 부너자까지도 혹사당하는 전례 없는 사회악도 조성하였고, 하나님의 섭리를 부정하는 공산주의 혁명도 일어나게 하였다. 현대 과학 기술이 창출한 핵력은 인류 생활의 기본 요건인 에너지를 공급해 주는가 하면, 핵무기에 의한 인류의 종말을 가져올 공포도 주고 있다. 전자 기술로 이룩된 현대의 정보사회는 “테크노피아”적 환상이 생기게 할 정도로 인간 생활을 다양하게 하였으나, 또다른 면에서는 인간의 정신 활동을 황폐케 하고 있는 것도 사실이다. 과학 기술에 의한 현대 산업의 발전은 인간 생활에 필요한 물질의 풍요를 확실히 가져다 주는 반면, 인간 생존의 기본 요건인 자연 환경을 파괴하여, 생존상의 위협을 실감케 하고 있는 것이다. 우리 인간이 경험한 모든 지식으로는 과학 기술의 선악을 판별할 수가 없고, 그의 본질을 파악할 도리가 없다. 우리들은 결국 더욱 더 근원적 지식인 성경의 말씀에서 그 해답을 구할 수 밖에 도리가 없다.

창세기 1장 27-28절에, 하나님께서 천지 만물과 모든 생물을 다 창조하신 다음, “하나님이 자기 형상 곧 하나님의 형상대로 사람을 창조하시

되 남자와 여자를 창조하시고, 하나님이 그들에게 복을 주시며 그들에게 이르시되 생육하고 번성하여 땅에 충만하라 땅을 정복하라 바다의 고기와 공중의 새와 땅에 움직이는 모든 생물을 다스리라 하시니라”라고 기록되어 있다.

따라서 자연을 정복하고 다스리는 지혜와 기술, 즉 과학 기술은 자유의지와 함께 하나님께서 인간에게 주신 축복의 선물이며 명령인 것이다. 결코 마귀의 소산이거나 올무는 아니다. 그러나 이것은 인간이 하나님을 배신하고 타락하기 이전의 말씀이다. 인간이 타락하여 에덴동산에서 쫓겨난 후의 과학 기술의 발상지인 고대 이집트에서 있었던 일로, 창세기와 출애굽기에 기록된 요셉에 관한 기사와 출애굽에 관한 이야기를 과학사와 대비하여 상고해 보자.

창세기 41장에 기록된 요셉에 대한 기사 중에는, 노예로 팔려온 요셉을 맞이한 당시의 이집트 국왕(바로)은 요셉의 향후 14년간의 천기 예보와 과학적 대비책을 경청하였으며, 그를 하나님의 신에 감동한 사람, 즉 진리를 아는 명철하고 지혜있는 사람으로 인식하여, 그를 국무총리로 임명하였고, 제사장 이드로는 그를 사위로 삼았고, 국무총리가 된 요셉은 이집트를 세계의 곡창으로 만들어서, 세계를 경제적으로 지배하는 부강한 나라가 되게 하였다는 이야기도 있다.

과학사를 위한 고고학적 탐사에 따르면, 요셉이 이집트를 통치하던 BC 1876년 경은 고대 이집트의 12왕조 때이며, 고대 이집트의 과학 기술이 최고봉에 달한 시기이다. 나일강 유역은 고도로 발달된 천문학과 수리학, 그리고 토목기술로 관개되어서, 오늘날 사막으로 변해버린 이곳이 곡창으로 되어 있었던 것이다. 어떤 신전 유적지에서 발굴된 500m 정도의 동관은 수도관으로 보이며, 이미 이 시대에 상수도 시설을 갖춘 문화생활을 하고 있었다는 것을 말해주고 있다. 그리고 신전의 구조양식과 발굴품에서 미루어 볼 때, 당시의 신전은 미신의 신당이 아니라, 천문 관측소와 도서관을 구비한 과학 기술연구소와 교육기관의 역할을 겸한

곳이란 것이 밝혀져 있다.

이렇게 해서 부강하게 된 이집트는 B.C. 1446년 경 모세가 이스라엘 백성을 이끌고 출애굽할 시기에는 바벨론까지 지배하는 강대국이 되어 있었다. 그래서 바벨론의 발달된 천문학과 수학을 흡수하여 과학 기술을 발전시킬 절호기를 맞이하고 있었다. 그런데도 이 시기의 이집트 과학 기술 수준은 430년 전보다 오히려 뒤떨어져 있던 것을 볼 수 있다. 이 시기의 신관들은 이미 과학 기술자다운 연구는 염두에 없었고, 그들이 누리고 있는 정치적 권력과 재정적 부귀를 보호하기 위하여, 과학 기술을 백성을 속이는 신기한 마술로 변질시키고 있었다. 그들의 신전은 과학 기술을 연구하고 교육하는 전당이 아니라, 신기한 마술로 감싼 미신의 우상을 섬기는 전당으로 변해 있었다.¹⁾

이와 같은 사실은 출애굽기 1-12장에 명백히 나타나 있다. 당시의 이집트의 왕과 신관들은, 양자이기는 하나 40년 전까지 왕의 형이었으며, 왕위를 빼앗길까 염려할 정도로 현명했던 모세의 요구와 경고에 귀를 기울이지 않았을 뿐만 아니라, 하나님께서 내리신 열 가지 재앙을 보고도 뉘우치기는 커녕 마술화한 그들의 기술로 대항하는 모습을 볼 수 있다. 430년 전 노예로 팔려온 요셉을 하나님의 신에 감동한 명철하고 지혜 있는 사람으로 받아들이던 바로와 제사장과는 너무나 대조적이다. 이와 같이 백성을 속이기 위한 사술과 마술로 변질한 과학 기술은 쇠퇴하여 과학 기술의 지도적 역할을 후진국인 그리이스에게 넘겨주게 되었고, 결국은 국력도 쇠퇴하여 그리이스에 점령되고 말았던 것이다.

과학 기술이 빚어내는 악한 현상은 과학 기술의 본성에 연유된 것이 아니며 타락한 인간의 의지가 하나님을 배신한데서 생긴 것이다. 과학 기술이 인간을 미혹하여 불행케 하는 사술과 마술을 생기게 한 것이 아

1) Friedrich Dannemann: Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange, 2. Aufl., Leipzig, 1920-23, 1권 1장.

나라, 하나님을 배신한 인간의 허욕이 우상을 섬기는 미신을 생기게 하고 그 미신이 과학 기술을 사술과 마술로 변질시켜서 인간을 미혹하고 불행하게 만든 것이다.

III. 과학 기술과 종교

인류의 역사는 인간의 정신 활동의 역사로 볼 수 있으며, 인간의 정신 활동은 종교와 과학, 두 가지 면으로 나타나 왔다. 그리고 이 두 가지 정신 활동은 때로는 서로 보완하고 때로는 상반된 입장에 있었다. 올바른 종교를 기초로 한 신앙은 과학 기술을 발전시켜 인간 생활을 윤택케 하였는가 하면, 잘못된 인간의 허욕에 기초한 미신은 과학 기술을 사술과 마술로 변질시켜 인간 생활을 암흑의 구렁텅이에 빠지게 하였다. “올바른 신앙은 과학 기술을 낳고, 무지는 미신을 낳는다.”

17세기 초에 기독교 교회가 근대 과학의 시조로 불리우는 갈릴레오를 이단으로 몰아 핍박하던 일을 생각해 보자. 갈릴레오는 근대 물리학의 기초를 세운 공적 외에도 그가 만든 망원경으로 관찰한 많은 천문학적 진실도 밝혀냈다. 이것들은 아리스토텔레스의 관념을 뒤엎고 코페르니쿠스의 지동설을 증명하는 결과가 되었다. 당시에 교리적으로 옹고된 종교인의 마음과 스콜라학적 우매함과 갈릴레오의 명성에 대한 질투심은 갈릴레오의 학설이 성경에 모순된다는 명분 아래 그를 이단으로 규정하게 되었다. 당시의 상황은 갈릴레오가 남긴 서한들에 쓰여진 갈릴레오 자신의 말에 가장 잘 나타나 있다. 망원경으로 천체의 신비를 처음으로 발견하고 쓴 편지 서두에,

“나는 놀라서 정신을 잃을 지경이었습니다. 이렇게도 위대하고, 몇 세기 동안이나 알려지지 않은 기적을 나에게 발견하게 해 주신 하나님께 무한한 감사를 드립니다.”

그리고 그가 발견한 달과 항성들과 은하와 토성 등에 관한 내용을 기술하고 있다.

그가 목성의 4개 위성을 처음으로 발견했을 때 케플러에게 보낸 편지에는,

“나는 피렌체 학원의 교수들에게, 나의 망원경으로 목성의 위성을 보여 주기를 원했습니다. 그런데 그들은 위성을 관찰하기는 커녕 망원경조차 들여다 보려고 하지 않았습니다. 이들은 탐구할 진리는 자연 속에는 있지 않고, 다만 본문과 대조하는 것에만 있다고 믿고 있습니다.”

라고 기술하고 있다.

그리고 그가 종교재판에 시달리고 있을 때의 편지에는,

“우리들이 새로운 것을 밝히는 것은, 정신을 혼란시키기 위한 것이 아니고 계몽하기 위한 것이며, 과학을 파괴하기 위한 것이 아니고 진리의 기초 위에 세우기 위한 것입니다. 그러나 우리들의 적수는 반박할 수가 없게 되면, 위선적인 종교적 열심을 방패로 삼고 성경을 자기 의도대로 돌려서, 이것을 허위라고 하고 이단이라고 매도합니다.

성경을 단순한 낱말의 뜻으로만 고집한다면, 성경이 하나님의 눈과 손과 노여움으로 말씀하신 대목에 대해서 모순을 지적하지 않으면 안될 것입니다. 그러나 그것이 사람들의 이해력에 응하기 위한 말씀이라고 한다면 참작하여야 할 것입니다. 특히 자연과학 분야에서처럼 민중의 인지와 매우 동떨어져 있고 영혼의 구체에 직접 아무런 관계가 없는 대상에 대해서는 더욱 더 참작하여야만 할 것입니다. 이 방면에서는 성경의 권위에서 출발할 것이 아니라, 지각과 증명으로 시작하여야 합니다. 성경은 많은 것을 비유적으로 말씀하고 있으므로, 지각과 증명으로 명백히 이해

될 사항을 성경 중의 어느 쪽 의미로도 취할 수 있는 대목에 의하여 의심하는 행동은 하지 말아야 합니다. 무엇보다도 사람은 사실을 확인하지 않으면 안됩니다.

성경은 사실에 위배되지 않습니다. 그렇지 않다면 하나님은 자기 스스로 모순되기 때문입니다. 성경은 당시의 사람들이 사물을 본대로 말씀하고 있습니다. 만약에 성경에 지구가 운동을 하고 태양이 정지해 있는 것으로 말씀하셨다면, 이것은 민중의 이해를 혼란시켰을 것입니다. 그런데 성경은 이 새로운 설을 어느 곳에서 정죄하고 있습니까?

만약, 증명된 사실에 따라 성경의 의미를 해석하는 대신에, 자연을 강제하고 실험을 부인하여 증명을 몰리치려고 한다면, 이것이야말로 성경의 위신을 위태롭게 하는 것이 아니겠습니까?

과학 자체를 금지하는 것은, 실로 성경에 위배하는 것입니다. 성경은 많은 곳에서, 하나님의 영광과 위대함을 그가 하신 일을 통하여 신기하게 빛나고 있는 것들, 특히 하늘에 펼쳐진 책에서 읽어낼 것을 가르치고 계십니다. 그리고 이 두루마리에 쓰여진 숭고한 사상을 읽는 것은, 단순히 별들의 반짝임에 매혹되기만 하라는 것으로 생각할 수 없습니다. 거기에는 가장 예리한 정신을 가진 해야될 수 없는 많은 사람들이 수천 년간의 탐구와 연구로도 모두 규명할 수가 없고, 연구와 발견의 기쁨을 영구히 포장하고 있을 정도로 심원한 비밀과 숭고한 개념이 있습니다.”

라고 기술하고 있다. 그리고 그가 교회의 강압에 자기의 학설을 부인하고 나오면서,

“그래도 지구는 돌고 있다!”

라고 말하였다고 전하여지고 있는데, 이것은 그가 교회를 사랑하였기 때문에, 교회가 진실을 밝히는 자를 처형하는 죄를 범하지 않게 하기 위하

여, 스스로 자기의 학설을 부인한 그의 심정을 극적으로 표현한 것이다.

2)

위와 같은 갈릴레오의 서신을 살펴보면 그가 매우 독실한 기독교 신앙을 가지고 있었으며, 그의 자연과학 연구가 성경 말씀에 기초한 것임을 알 수 있다. 이것은 비단 갈릴레오에 국한된 특례가 아니고, 근대 자연과학 발전에 위대한 공적을 남긴 케플러, 데카르트, 파스칼, 뉴우톤, 라이프니츠 등 대부분의 위대한 자연과학자에게 공통된 것이다. 그들은 기독교 신앙의 기초 위에 인류 역사상 전례 없는 과학 기술을 발전시킬 수 있었다.

20세기 초까지의 과학사가들은 대부분 중세동안 기독교가 자유로운 과학적 정신 활동을 억압하였기 때문에 유럽의 과학 기술이 10세기 가까운 암흑시대를 거쳐야 했다고 한다. 이것은 터무니 없는 오해라고 생각된다. 중세 초의 유럽은 고대 문화권의 문화와 과학 기술을 받아들일 수준이 안된 문화적 야만과 정신적 백지 상태였다. 이러한 유럽 사람들이 근대에 와서 과학 기술에 눈뜨기 시작한지 불과 300년 간에 고대 문화권에서 수천 년간 발전시킨 과학 기술보다 앞선 과학 기술을 발전시킬 수 있었다는 것은 기적적인 일이다. 그것은 오히려 중세를 통한 기독교의 교화로 고대 문화에 잔재한 퇴폐적 요소와 미신적 요소를 극복하고 조성된 기독교 신앙의 기초가 있었기 때문이다. 즉 유럽의 근대 과학 기술 발전은 기독교 신앙의 기초 위에 이룩된 기적과도 같은 하나님의 은사로 생각하여야 할 것이다.

근세 초의 갈릴레오를 비롯한 케플러 등 자연과학자들은, 스콜라학적 사회 사조와 교리주의적 교회의 박해에도 굴하지 않고, 오로지 자연과학의 탐구에 심혈을 기울인 결과 근대 과학의 기초를 확립하였다. 그리고 뉴우톤에 이르러 암흑 속에 있던 자연의 신비가 백일하에 밝혀지게 되었

2) 모오릿츠 가리엘, 「종교개혁시대의 철학적 세계관」, 1847년, 139쪽.

다. 과학이 밝혀낸 이 새로운 진실에 놀란 사람들은 과학만능적 개념에 물들어 과학의 발전을 저해해 왔던 교회와 교리를 비판하기 시작하였고, 급진주의자들은 기독교 신앙을 미신으로 보는 무신론적 사조에 빠져 교회를 정면으로 공격하게 되었다. 한편 교회는 이와 같은 반교회적 세력을 조성한 과학 기술을 교회의 적인 악마의 울무라고 생각하게 되었다. 거기에다 과학 기술이 18세기 말부터 영국을 위시하여 전 유럽에 파급시킨 산업혁명은 자본가들에게 전례 없는 부를 가져다준 반면, 이동들까지 죽을 때까지 혹사당하고 착취되는 전례 없는 사회악을 빚어냈다. 과학 기술에 의하여 개발된 무기를 사용한 전쟁은 전례 없는 비참한 양상을 나타냈다. 이와 같은 현상은 과학 기술에 대한 상반된 견해를 더욱 양극화하게 되었다.

이 양극화된 사조의 싸움은 마치 기독교와 과학 기술의 정신이 상반된 데서 생긴 기독교 교회와 자연과학자들과의 싸움으로 오인되고 있다. 그런데 이 싸움의 내용을 면밀히 고찰해 보면, 기독교 신앙과 과학 기술의 정신이 상반된데서 생긴 것도 아니고, 기독교 교회와 자연과학자들이 싸운 것도 아니다. 따지고 보면, 무지가 낳은 미신의 싸움이었다. 이 싸움의 발단이 된 것은 스콜라학의 과학에 대한 무지와 갈릴레오의 명성에 대한 질투에서였고, 그 후 오늘날까지 교회를 옹호한다는 명분과 과학을 옹호한다는 명분으로 싸움을 벌인 사람들은 주로 인문 철학자들, 특히 사회 정치 경제학자들 무리였으며, 그들의 주장 저변에 깔린 사고방식 자체는 그들 나름대로 이해한 자연과학적 사고방식에 입각한 것이었으나, 실은 과학을 탐구해 보지 못한 무지에서 생긴 과학에 대한 미신에 입각한 것이었다.

19세기에 와서 정신면을 강조한 헤겔의 세계관과 그것을 입증하려는 변증법적 역사관은 그의 제자 마르크스에 의하여 공산주의 이론을 뒷받침하는 유물론적 변증법으로 이용되었고, 다윈의 자연도태 개념에 입각한 진화론은 무신론적 사회주의와 공산주의를 부추겨, 20세기 초에 러

시아에서 공산혁명을 일으켜 소련 공산주의 국가를 생기게 했다. 그리고 세계 1차대전과 2차대전을 겪게 되었고, 2차대전은 핵무기란 가공할 물리적 힘으로 끝맺었다. 이상과 같은 지옥을 방불케 하는 환난과 세계의 종말을 가져올 수도 있는 핵무기의 가공할 위력을 본 금세기의 지성인들은 300년 가까이 망각해온 성경의 말씀에 비추어 과학 기술과 인간의 궁극적 소망인 “하나님의 나라” 사이의 문제점을 생각하게 되었다.

IV. 과학 기술상의 문제점

이상에서 본 바와 같이 과학 기술 자체는 기독교 신앙의 기초 위에 발전된 것이라 하여, 이것이 곧 기독교 신앙의 궁극적 소망인 “하나님의 나라”에 부합된 수단이라고 말할 수 없는 것은 물론이고, 세속적 복지 사회를 이루는 데도 많은 문제점을 내포하고 있는 것을 인정하지 않을 수 없다. 이제 20세기 말에 서서, 21세기를 눈앞에 둔 우리들은, 근대로부터 발전해온 현대 과학을 경험하였고, 그 안에 내재한 불안과 위험도 감지하고 있다. 우리들은 “과학의 본질”을 재인식하고, 앞으로의 과학 기술의 진로를 설정하기 위하여 현대 과학 기술의 문제점을 살펴보지 않을 수 없다.

근대로부터 발전해온 과학 기술의 특징은, 자연이나 사물의 본질과 목적에 대한 무엇(What?)과 왜(Why?)의 물음을 포기하고, 오직 어떻게(How?)만을 추구한 것이며, 이렇게 함으로써 과학 기술은 급속히 발전한 반면, 그에 따른 불안과 위험도 내포하게 되었다. 이에 반하여 중세의 정신 활동은 오직 인간의 궁극적 목적을 추구하는데 전념하였다. 이것은 비교적 안심할 수 있는 폐쇄적 우주관을 가지게 하였다. 태양은 인류를 비추기 위하여 창조되었으며, 식물은 인류를 먹여 살리기 위하여 창조되었고, 인류는 지상에 태어나서 하나님의 뜻에 봉사하기 위하여 창조되었다. 이와 같은 인식은 매우 명확하여 믿고 안심할 수가 있는 이점을 가진

반면, 큰 결점도 있었다. 하나님의 뜻에 따라 우리들이 사물을 지배하려고 할 경우에 이러한 인식은 하등의 도움이 될 수 없다.

그래서 근대 과학을 개척한 갈릴레오와 케플러 등 자연과학자들은 목적 추구를 신학을 비롯한 정신과학 분야에 맡기고, 자기들의 연구 분야에서는 제외하였다. 그리고 20세기 중엽까지 자연과학과 기술을 영도해 온 영국의 로알 소사이어티도 창설 당초의 “보이지 않는 학회”(Invisible College) 시절부터 정치와 종교에 관한 논의는 일절 제외한다는 규약 아래 과학적 활동을 하게 되었다. 이러한 자연과학이 눈부신 발전을 하여 뉴턴에 이르러 암흑 속에 있던 자연의 신비를 밝혀내자, 모든 분야의 학자들은 자연과학적 인식 방식과 사고 방식을 본받게 되었다. 심지어 신학도 그러했다. 그래서 중세의 일원적 목적의식은 사라지고 말았다. 궁극적 목적의식을 상실한 과학은 대상으로 하는 사물에 따라 각기의 전문 분야로 분열해 나갔다. 그 결과 각각 좁은 전문 분야 내에서 급속히 발전해 나갔으나, 그 발전 방향이 무엇을 지향하는가는 모르고 있다. 이것이 바로 현대 과학 기술에서 감지되는 불안과 위협의 요인인 것이다.

그리고 20세기 후반의 현대 과학은 무엇(what)과 왜(why)는 덮어 놓고 어떻게(how)만을 추구하는 근대적 사고에서 벗어나서, 무엇을, 왜, 그리고 어떻게 하는가에 대해 생각할 것을 요구하고 있다. 즉 현대의 과학 기술은 분석(analysis)만이 아니고 종합(synthesis)에 기초한 계통공학(system eng.), 전문 분야의 분화가 아닌 종합을 지향한 거대 과학, 물질 분야와 정신 분야까지도 hard-ware와 soft-ware로 결합된 정보 사회의 요구를 충족해 가야 한다. 그런데 우리들이 가진 목적의식은 중세의 기독교 신앙이 가졌던 “하나님의 나라”에 대한 성숙한 소망에 비하면 어린 아이의 만화적 욕구에 근거한 테크노피아적 환상에 불과하다. 우리들은 중세의 교회가 성경에서 찾아낸 인간의 궁극적이며 일원적인 목적의식을 다시 살펴보아야 한다.

중세의 모든 정신 활동은 기독교를 배우는 일이었다. 중세의 신학과 철학의 모든 역사는, 초기의 교부들을 대표하는 교부 아우구스티누스가 세운 기독교 교의를 기초로 하여, 그것을 배우고 이해하려는 스콜라 학자를 거쳐, 토마스 아퀴나스에 이르기까지 장대한 기독교 교의체계(敎義體系)를 세우는 과정이었다.

19세기 말의 서구 학자들은, 아우구스티누스가 비과학적이라고 비난한다. 그러나 그의 「고백」 11-13권에 기술된 창세기 1장 1-2절에 대한 고백을 보면, 그의 사고가 너무나 과학적이며, 19세기의 과학 수준으로 이해하기 힘든 높은 수준임을 알 수 있다. 그는 존재하는 모든 물질은 생겨날 수도 없고 소멸될 수도 없다는 보존 법칙에 근거하여 하나님의 창조를 인식하고 있다. 그리고 하나님의 절대성과 피조세계의 상대성에서 하나님의 하시는 일의 시공을 초월한 영원불변성을 설명하고 있다. 아인슈타인이 창설한 “상대성 이론”을 이해하지 않고는 이해하기 어려운 것이다.

중세의 스콜라 학자들은 초기 교부들의 권위에 묶여 자신들의 독창적 정신 활동을 못했을 뿐만 아니라, 남도 못하게 했다고 비난받고 있으나, 이들은 초기 교부들의 가르침을 배우는 데도 힘겨운 상태였을 것이다. 중세 말의 토마스 아퀴나스에 이르러, 겨우 초기 교부들의 가르침을 이해할 수가 있었을 것이다. 그러나 그들은 그러한 배움의 과정에서 진리 탐구에 대한 열정과 올바른 인식 이상을 키워갔다. 이것이 서구의 근대 과학을 꽃피게 한 것이다. 중세의 목적론적 인식 이상과 진리 탐구에 대한 열정을 대변하는 토마스의 말을 인용해 보자.

“인간의 지복(至福)이, 재보라고 불리우는 외적 제물(外的諸物)에 있는 것은 아니며, 육체의 우위에 있는 것도 아니고, 혼(魂)의 감성적 부분의 우위에 있지도 않다. 또한 도덕적 덕성의 실현을 인식하는 부분에 있는 것도 아니며, 행동에 관한 정신적 특징, 즉 교묘함이나 현명함에 있

는 것도 아니라면, 인간의 지복은 진리를 관상(觀想)하는데 있게 된다. 왜냐하면 진리를 관상하는 것은 그 자체를 위하여 탐구되기 때문이다.

이 활동에 있어서는, 인간은 보다 한층 고차의 존재와 닮아 있다. 왜냐하면 인간의 활동 중에 이것만이 하나님과 천사의 사이에 있기 때문이다. 이 활동을 함으로써 인간은 그같은 고차원의 존재에 가까워진다. 즉 인간은 그와같은 존재를 어떻게 하든 인식한다. 또 인간은 이 방법을 스스로 할 수 있다. 왜냐하면 그는 이것을 위하여 외적 사물의 도움을 최소한으로 필요로 하기 때문이다. 또한 타의 모든 인간적 활동이 이것을 목표로 지향하고 있는 것도 명백하다.”³⁾

상기한 토마스의 말에서는 진리 인식에의 정열(情熱)이 넘쳐흐른다. 이 정열이 중세의 후기 전체를 움직이고 있었으며, 근대 서구 과학을 꽃피게 한 것이다. 이 정열은 현대의 과학자를 밤낮 문헌과 실험실에 붙잡아둔 정열보다도 박력이 없는 것인가? 아니, 더욱 더 장대하며, 더한층 근원적인 힘과 깊이가 있다. 인간의 궁극적 목표인 지복(至福), 즉 “하나님의 나라”는 진리(眞理)의 직관(直觀)이며, 진리는 하나님 안에 있다. 하나님은 곧 진리이시다.

중세의 인식사상은 시간 차원을 초월한 영원불변의 창조주 하나님의 진리를 직관하는 것, 곧 믿는 데 기초하였으며, 그 양상을 한 마디로 말하면 일원성(一元性)과 보편성(普遍性)이다. 로자 베이콘이나 프란시스 베이콘이 제창한 과학정신도 따지고 보면 여기에서 나왔다. 즉 모든 우상적 권위와 탐욕을 배제하고 오직 하나의 진리만을 탐구한다는 정신은 바로 중세의 교회가 교화한 기독교의 신앙이며 중세의 인식 이상인 일원성에 연유한 것이다. 그들이 주창한 실험을 통한 귀납적인 과학의

3) Thomas Aquinas: Summa contra gentiles, 1259-64. Roma, 1934, 제3부, 제37장, 201-202쪽.

탐구방법도 진리의 보편성에 기초한 것이다. 데카르트의 수학적 정식화의 사상도 진리의 일원성과 보편성을 전제로 한 것이며, 진리로 확인할 수 있는 단순한 수학적 논리로서 보다 복잡한 사항을 내포한 진리를 정식화 할 수 있으며, 그렇게 하여야만 한다는 것이다. 즉 과학의 본질은 하나님의 일원적이며 보편적인 진리를 인식하고 믿는데 기초한 것이다.

중세에서는 이상과 같은 일원적이며 보편적인 하나님의 진리를 직관하는 인간의 궁극적 소망인 “하나님의 나라”에 대한 개념적 인식만을 일삼았고, 현대의 우리들은 그 기초를 망각하고, 그 기초에서 파생된 자연의 지엽적 사물에 대한 “어떻게(how)”만을 추구해 왔다. 그래서 인간의 궁극적 인식 이상이며 목적인 진리를 직관하는 지복(至福)인 “하나님의 나라”와는 무관하거나 배치될 수도 있는 현대 과학을 발전시켜 왔다. 이것이 바로 현대 과학이 내포한 불안과 위험이며, 당면한 문제점이다. 하나님의 뜻에 따라 자연을 정복하고 지배할 참다운 과학은 창조주 하나님의 진리를 인식하려는 정신 기반, 즉 믿음에서만 탐구된다는 사실을 인식하고 하나님의 뜻에 따른 참다운 과학 기술을 탐구해 나가야 한다.