

현대 생명공학 패러다임의 기독교적 고찰

CHRISTIAN CRITIQUE OF THE PARADIGM
OF MODERN BIOTECHNOLOGY

김 기 태

ABSTRACT

The leading paradigms of modern biotechnology was critically considered in Christian perspective.

Biological mechanism and evolutionism, the major paradigm of modern biology, conflict with biblical standpoint such as the teleological life-view, the mature creation of living creatures after their kind, fundamental differences between plant and animal kingdom, and a human dignity, and so disregard the sound interrelationships of the human to the God, to the human, and to the nature. If the development of the biotechnology is led by scientism, technicism, and economism, it may disintegrate the foundation of our culture by neglecting the multidimensionality of the created world and the norm of God. Thus, it was suggested that Christian community must redirect the course of biotechnological research in the view of Christian worldview, so that the biotechnology become an human endeavour practicing the doctrine of stewardship and a tool of recuperating the damaged world.

적요: 현대 생명공학을 주도하는 패러다임을 기독교적 관점에서 비판적으로 고찰하였다. 현대 생명과학의 주도적 패러다임을 생물기계론과 진화론은 성서적인 관점인 목적론적인 생명관, 생물의 종의 종류별 성숙된 창조, 식물과 동물의 근본적 차이, 인간의 특별한 존엄성 등과 상충되고 있으며, 따라서 하나님과 인간, 인간과 인간, 인간과 자연과의 건전한 관계성을 간과하고 있다. 또한 과학주의, 기술주의, 경제주의의 정신에 의해 인도되는 생명공학은 피조계의 다차원성과 하나님의 규범들을 무시함으로써 문화의 근저를 붕

괴시킬 가능성을 지니고 있다. 이에 기독교 세계관의 입장에서 생명공학의 연구방향을 재정립하여, 청지기적 특권으로서와 치료와 회복의 도구로서 선용될 수 있도록 기독교 공동체의 노력이 있어야 할 것을 제안하였다.

세계관으로 공식화되는 어떤 사람의 궁극적인 종교적 신앙과, 학문에 있어서의 세세한 이론적 작업과의 관계에 대해서 활발한 논의가 있어왔다.

모든 이론적인 분석은 자연과학, 인문과학, 사회과학을 불문하고 철학적인 틀, 혹은 패러다임의 배경속에서 이루어진다고 하는 것이 최근의 결론이 아닌가 생각된다(Walsh, 1984a). 역사적으로 그 사회상을 정당화시키는 사상은 항상 진리라고 인정되어 왔고, 그러한 배후에서 인간의 욕구에 따라서 세계관은 제시되어온 것이라는 분석도 있다(Rifkin, 1984a). 따라서 생명체의 조작의 가능성이 가시화되고, 이에 대한 연구가 활발히 진행되고 있는 이 시점에서 생명체의 연구 및 응용을 위한 학문적 노력을 주도하는 배경철학을 고찰하는 것은 중요한 일이 아닐 수 없다. 생명체를 조작하는 것은 조작자의 세계관에 따라서 그 의미를 달리할 수 밖에 없으며, 그에 따라 인류의 미래의 운명이 달라질 수도 있을 것이기 때문이다.

기독교인의 입장에서 볼 때는, 하나님의 말씀의 권위에서 떠나있는 현대의 문화적인 조류와 윤리의식 가운데서 이러한 생명의 조작이 무분별하게 이루어질 것에 대해 깊은 우려를 갖지 않을 수 없다. 따라서 이 시점에서 이러한 문제들에 대해서 충분한 논의가 필요하며, 특별히 성서적인 조망을 통해 우리가 받아들일 수 있는 것과 받아들이는 안될 것들에 대해 분명한 구분이 있어야 하겠다. 본고에서는 현재 생명체의 연구를 주도하는 패러다임을 기독교 세계관의 입장에서 분석 비판하려고 한다.

1. 현대 생명공학 연구의 주도적 패러다임

1. 생물 기계론

현대의 생명과학을 주도하는 철학적 틀로서 우선 들 수 있는 것은 "생물기계론"이다. 19세기 초까지만 해도 생명의 본질에 대한 논의는 소위 "생기론(生氣論vitalism)"의 관점에서 이루어지고 있었다. 즉 생명이라는 것은 어떤 초자연적이고 절대적인 힘이 생물체에 생기(vital force)를 불어 넣어 줌으로써 발휘되는 것이라고 보았고, 이러한 생기는 인간의 분석 밖에 있는 신비로 생각했었다. 합리적 경험주의가 과학의 방법론의 주류를 이루게 된 근대과학에서는 생명현상의 연구는 이러한 본질적인 문제에 대해서는 생명의 물음을 그치고, 물리, 화학적인 분석수단이 미치는 한도 내에서 생명현상에의 접근을 꾀하게 되었다. 하지만 여기에서 얻어지는 과학적 업적들은 차츰 절대화 되어가기 시

작해서 생명체라는 것은 물질의 집합체로서 마치 기계와 같으며, 생물이라는 것은 이 물질의 집합체에서 필연적으로 나타나는 현상임에 불과하다는 "생물 기계론"이 대두하게 되었다. 더우기 20세기에 들어서서 생명의 기원에 대한 "화학 진화설"이 주장되어, 생물 기계론은 더욱 큰 논거를 제공받게 되었다. 화학 진화설이 지니는 중요한 의미는 생명과 물질의 동일시이다. 즉 원시생명체는 각종 화학 원소가 무기물을 형성하고, 이들이 유기물을 합성하고, 이 유기물이 점점 복잡해 지면서 서서히 태어난 것이며, 이 일련의 반응은 연속적이어서 어디서부터 원시 생명체다 하고 경계를 지을 수 없다는 것이다. 다시 말하면 물질이 서서히 변하면서 그 결과가 생명체가 된 것이고, 생명체가 어떤 시점에서 불쑥 생겨난 것은 아니라는 것이다. 따라서 물질의 어떤 집합체가 바로 생명체이고, 생명이라는 것은 이 물질의 집합체의 총합적인 성질이라는 것이다. 이러한 배경 하에서 물리학 및 화학의 발달에 힘입어서, 생체 내에서의 여러 현상을 물질의 바탕에서 해석하고 이해하는 분자 생물학이 성립되었고, 이에 따라 "생기"라는 초자연적 개념에서, "물질의 상호작용의 결과" 또는 "물성"이라는 개념으로 생명관이 변천되었다. 즉, 모든 물질은 그 조직에 따라 그 물질 특유의 물성을 나타내고, 생명체도 여러 가지 물질의 복잡한 복합체이므로, 그 구성물질들의 물성의 총화가 생명의 본질을 구성한다는 것이다(하두봉, 1988).

그런데 이러한 기계론적 생명관 내에는 두 가지의 지극히 환원주의적인 입장이 존재하고 있다. 그 하나는 생명체를 구성하고 있는 구성성분의 구조(structure)가 생명체의 본질을 규정짓는다는 구조학파(structuralism)요, 다른 하나는 생명체를 그의 유전자 안에 담겨있는 정보의 다발로 인식하는 정보학파(informationism)다. 전자의 입장에서 생명체를 인간이 마치 자동차를 조립해내듯이 합성해낼 수 있다는 발상이 나오고 있고, 후자의 입장에서 생명체의 유전자 정보를 재구성함으로써 새로운 생명체를 설계해 낼 수 있다는 발상이 나오고 있는 것이다. 이러한 생명관에서는 인간의 정신영역도 물질주의적으로 해석함으로써 극단적으로 가서는 인간의 감정을 지배하는 단백질 분자를 통하여 이 세상을 눈물과 애곡도 없는 천국으로 바꿀 수 있다는 발상이 나오고 있고, 인간의 사회적 행동이 유전자 조직에 의해 예정되어 있다는 유전적 결정주의(genetic determinism)에 근거하

여 사회생물학(sociobiology)이라는 영역도 열어 놓았다. 결국 이러한 생명관은 그것에 근거한 기술적 대안의 개발을 촉구하게 될 것이며, 사회생물학적인 편견은 커다란 사회 윤리의식의 개편을 수반하게 될 것이다(Capra, 1985).

2. 진화론과 우생학

현대 생물학을 주도하는 또 하나의 배경적 신념은 "진화론"이다. 그런데 위에서 언급된 바와 같이 생물기계론과 진화론은 서로 엉켜 있고 서로가 서로를 뒷받침해 주는 관계성 안에 있다. 그러기에 생물계에 있는 미생물, 식물, 동물, 그리고 인간 사이의 차이점을 복잡성의 관점으로 단순화 시키게 된다. 각 생물들의 개성은 무의미하게 되며, 생물들은 시간의 한 시점에 잠시 존재했다가 사라지는 시간의 산물에 지나지 않는다(Rifkin, 1984b).

진화론은 자연스럽게 현재의 생물계를 미완성의 것으로 규정한다. 따라서 인간이 생명체를 인위적으로 조작하는 것은 자연의 진화적 대체의 일부가 되는 셈이다. 이러한 맥락에서 진화론을 확장해 가면, 보다 뛰어난 혹은 완전무결한 인류창조의 필요라는 개념에 자연스럽게 도달하게 될 것이다. 히틀러의 제3제국이나, 19세기 말부터 미국에서도 은밀히 추진되었던 이른바 우생학 운동이 바로 이러한 정신을 구현하려 했던 구체적인 예이다. 열악형질의 보유자를 인류로부터 제거하고 자신의 나라에 지배민족을 창조하겠다는 발상이다(Howard, 1982). 인류 자신이 유전공학의 계획된 산물이며 그것에 따라 사회제도가 정해지는 세계, 능률이 만물의 척도가 되어 있는 세계, 우연에 연유되는 다양성이나, 되는대로 내버려진 변동, 또는 엉뚱한 변동 따위가 생물학적 진화에서 배제되어버린 세계를 아주 진지한 태도로 기대하는 학자들이 존재하고 있음은 진화론적인 세계관 하에서는 당연한 귀결이다.

혹자는 진화론의 발상은 인간으로 하여금 생태학적인 관심을 고취시킬 수 있다고 주장한다(Moltmann, 1987). 진화론은 인간중심의 사고방식을 전체적인 생명을 중시하는 사고방식으로 전환시킬 수 있다고 보기 때문이다. 그러나 이러한 생각은 아전인수격이며 단편적인 생각에 불과하다. 오히려 진화론은 생존경쟁을 위해서 싸우는 생물계는 결국 진화과정에 공헌하여 생물계 전체의 이익을 도모한다고 보고 있고, 따라서 인간이 자

연에 대해서 가하는 조작은 자연에 대한 대체의 일부로서 정당화될 수 있는 것이다. 결국 인간은 자연에 대해서 무엇을 시행해도 죄의식을 느낄 필요가 없는 것이다. 더우기 역시 진화의 산물인 인간이 앞으로 어떤 방향으로든 변화되어야 한다는 것은 필연의 사실이 될 것이고, 그것을 인간 스스로가 결정하려 할 수도 있다. 이 경우, 인간은 오히려 생태학적인 관심을 상실할 수밖에 없을 것이며, 참된 인간에 대한 존엄성도 무시하게 될 것이다.

3. 과학주의, 기술주의, 경제주의

Walsh는 현대의 삼위일체 신으로서 과학주의, 기술주의, 경제주의를 들었고, 그 중에서 이윤의 극대화과 경제적 성장에 대한 염원이 최상의 위치에서 호령하고 있음을 역설하였다(Walsh, 1984b). 현대 생명공학의 핵심을 차지하고 있는 유전공학의 기본적인 원동력도 생물의 생존과정을 인간이 프로그램화하고 그것을 사용해서 미래를 정복하려는 희망에 근거하고 있다고 볼 수 있다. 그리고, 유전공학의 목적은 생물을 경제 이용물로 바꾸는 속도를 빠르게 하는 것이며, 경제성장의 상승곡선을 보장하려는 인간의 욕구에서 비롯되고 있는 것이 바른 현실이다. 결국 생명공학의 현대적 위상은 생명체의 과학적 분석, 기술적 조작을 통해서 경제적 욕구를 충족시키려는 인본주의적인 발상에 자리잡고 있다고 본다. 과학적 분석을 통하여 생명체란 각기 개성을 가진 영속성이 있는 신성한 것이라는 사고방식을 부정하고, 생물을 단순한 기계나 정보의 흐름으로 환원시켜 생명의 조작을 간단히 정당화시키고, 그를 인간의 이기심에 봉사하도록 하는 것이다(Rifkin, 1984b).

기술주의의 극단에서 우리는 기술적 결정주의를 볼 수 있다. 가능한 기술은 모두 개발하고 그에 따르는 사회구조의 개편은 어쩔 수 없이 받아 들여야 한다는 것이다(Schuurman, 1977). 인간의 수태과정을 통제하려는 기술의 개발은 나날이 발전하고 있고, 인공수정, 대리모, 시험관아기, 처녀생식, 클로닝, 배양합 등의 기술이 진지하게 연구되어 그의 일부는 이미 실제로 시행되고 있는 실정이다. 그러나 인간의 유전형질을 이와같은 방법들을 통해 조작한다면, 기존의 가족관계는 의미를 상실하게 되며, 이 가족제도를 근거로 구성되어 있는 사회의 여러 문화적인 구조는 붕괴되고 말 것이다. 기술의 개발을 통해서 이어질 대폭적

인 사회구조의 개편을 받아들이는 것이 당위라면 이러한 일은 현실이 될 수 밖에 없을 것이다.

II. 기독교 세계관에 입각한 생명공학의 방향설정

1. 성경적 생명관

성서적인 생명관은 분명히 생명체에 대한 기계론적이고 환원주의적인 해석을 거부한다. 흠으로 지은 인간에게 생기(nephesh; breath)를 불어넣으시니 생명이 되었다는 표현은 성경적 생명관의 중요한 기준이 되는데, 이 생기라는 것은 동물에게도 적용되었다. 현대의 신과학 운동으로 대변되는 과학자들의 주장에서는 점차로 생명체는 물리, 화학적인 특성 외에 생물 고유의 법칙 또는 원리가 있다는 생각을 인정하고 있는 추세이다. 그만큼 기존의 기계론적이고 환원주의적인 생명관으로는 설명이 안되는 생명체의 특징을 많이 발견하고 있다는 것이다(Capra, 1985). 따라서 생명체란 단순히 그 무엇이다라고 단정지을 수 없을 만큼 복합적인 요소가 있고, 그에 수반되어 있는 변수들을 다루기에는 생명체에 대한 인간의 분석이 너무 미미한 수준이다. 생명체의 조작을 마치 기계를 용도 변경하기 위해 새로이 설계하고, 그에 따라 부품을 끼워 맞추는 식으로 생각할 수는 없을 것이다.

또한 성서적인 생명관은 생명체가 우연의 산물이며, 하나의 공통된 조상 세포로부터 비롯되었고, 또한 계속해서 새로운 진화를 거듭할 것이라

는 진화론적인 발상을 거부한다. 창세기 1장에서는 분명히 식물이 종류대로(1:11), 수생생물과 날아다니는 생물이 종류대로(1:21), 육축과 기는 것과 땅의 짐승이 종류대로(1:24) 피조되었음과 하나님의 보시기에 좋았을 만큼 완성된 모습으로 피조되었음을 강조하고 있다. 따라서 각양 생물은 나름대로의 중요한 특징과 개성이 있고 그것을 부여하신 자의 목적을 명백히 지니고 있다. 많은 생물종들은 유전적인 탄력성을 가지고 있기는 하지만 그것은 일정한 한계 내에서만 변이될 수 있다는 것이 지금까지의 유전학적인 연구에서 밝혀진 것이다. 특히 화제가 되었던 감자와 토마토의 잡종세포의 경우 감자와 토마토의 유전자는 세포 안에서 서로 간섭하고 있어서 어느 유전자도 제대로 기능을 발휘하지 못했다. 결국 토마토도 열리지 않았고 감자는 알이 작은 것이 열렸을 뿐이었다. 각각의 생물종에 부여된 개성을 고려해 볼 때 유전적인 혼합이라고 하는 것은 한계가 있을 것이 예상된다(나카무라, 1988a).

또한 성경은 식물과 동물은 분명히 생명의 질에 있어서 그 차원을 달리한다는 것을 명시하고 있다. 식물에게는 생기(nephesh)가 부여되지 않았고, 식물의 창조행위를 묘사할 때는 의식적 생명체와 사람의 특수 창조 행위를 묘사하는 bara가 사용되지 않았다는 점에서 알 수 있다. 따라서 식물체 및 동물체는 자기 그 조작의 범위와 방법에 있어서 서로 적용을 달리해야 할 필요가 있을 것으로 예상된다. 실제로 클론생물을 만드는 기술의 적용에 있어서 식물의 경우와 동물의 경우는 커다란 차이점을 보여주고 있다. 식물의 경우는

저자소개



김기태 교수는 현재 고신대학
생물학과 교수로 재직 중이며, 한국창조과학회 부산
지부 생명과학 분과위원장으로 일하고 있다.
서울대학교 자연과학대학을
졸업하고, 한국과학기술원에서
분자생물학을 전공으로 이학박사학위를
취득하였다.

성체가 된 후에도 개개의 체세포를 분리하여 배양하면 다시 하나의 독립된 성체가 되지만, 동물의 경우에는 이러한 방식이 적용되지 않아서 클론동물은 생식세포의 조작을 통해서만 가능하며 매우 어려운 작업임이 확인된 바 있다(나카무라, 1988b).

그러나 성경은 또한 인간을 비롯한 생명체 모두가 동일한 흙의 산물이기 때문에 그 물질적인 기반은 같다는 것을 암시하고 있다. 그러한 연고로 식물들은 인간과 동물의 먹이로서 허락되었고, 노아 홍수 이후에 인간에게 동물들도 먹이로 허용될 수 있었다. 자연 생태계를 해치는 여러가지 요인은 곧바로 인체에도 영향을 미치게 된다는 점은 당연한 귀결이라고 생각된다. 따라서 우리는 여기서도 생태학적인 관심의 근거를 찾아볼 수 있다.

그리고 인간은 생물체이지만 특별히 하나님의 형상대로 지어졌으므로 다른 생물과는 그 차원을 달리하고 있음을 명백히 하고 있다. 아무리 생물체의 조작이 인간의 손안에 쥐어져 있다고 하더라도, 그 기술의 인간에의 적용은 또 다른 고려가 필요하게 된다. 특히 태아의 인권에 대한 고려는 인간 생명의 조작 문제에 있어서 핵심을 차지하는 부분이 된다. 태아가 실험의 대상이 되는 것이 엄밀하게 비윤리적이라면, 인간의 유전적 조작이라고 하는 것은 큰 한계를 갖는 것이기 때문이다(Anderson, 1982).

이렇듯 성서적인 생명관은 현대 생명과학의 주도적인 패러다임과는 많은 부분 상충되고 있고, 오히려 건전한 대안이 되고 있음을 알 수 있다. 이러한 생명관을 바탕으로 생명공학의 방향을 생각할 때 우리는 하나님과 인간의 관계성, 인간과 인간의 관계성, 그리고 인간과 나머지 피조물과의 관계성을 해치지 않는 건전한 방향의 기술개발을 행할 수 있을 것이다.

2. 피조세계의 다차원성

하나님의 피조세계는 다차원적이다. 구색이 갖추어진 피조물들과 삶의 모든 면들은 통일된 상호 의존성 속에서 그 기능을 발휘한다. 이것은 생태학이라는 생물학적 차원의 다차원성 뿐만 아니라, 문화적인 생활 전체에도 해당되는 것이다. 삶의 다차원성을 인정한다는 것은, 우리가 삶의 모든 측면들에 각각의 정당한 위치를 부여해 주는 것을 의미한다. 기독교의 문화적인 비전은 사회적, 환경적, 인간적 문제들도 경제적, 기술적 고려

에 못지않게 중요하다고 주장한다. 따라서 생명공학이 과학적, 기술적, 그리고 특히 경제적인 관심하에서만 방향이 설정되어 그 나머지의 영역들을 종속시키는 것은 거부되어야 한다. 한 가지의 생명공학적 기술개발을 실제로 적용하기까지 문화 제반 영역에 대한 다차원적인 검토를 통해서 그 기술이 최선의 적용이 되도록 노력해야 한다. 그래서 사랑, 공의, 그리고 청지기 의식 같은 하나님의 규범에 결코 어긋나는 일이 없는 개발이 이루어져야 한다(Walsh, 1984c).

3. 문화 명령

생명공학의 내용 가운데 부정적인 요소가 많이 개입되어 있다는 이유로, 기독교 공동체는 생명공학의 개발을 거부하지는 않는다. 성경은 인간이 하나님의 형상을 부여받고, 하나님의 지으신 동산을 경작하고 지키는(to till it and keep it) 이중적 사명을 부여받았다는 것을 명시하고 있다. 인간의 사명은 피조된 환경을 개발하고 보존하는 것이다. 혹자는 생명공학을 신에 대한 반역, 또는 인간이 조물주를 능가할 수 있는 새로운 능력인 양 유사과학적인 선동을 하기도 하지만, 현재의 생명공학이란 이미 존재하는 생물계의 질서를 조작하는 것에 지나지 않는다. 엄밀히 말해서 생명공학이란, 자연에서 이미 일어나고 있었던 유전자의 교환을 인위적으로 유도하여 확률을 높이는 것이거나, 생물체의 조직원리를 모방하는 것이다. 생명 그 자체를 무의 상태에서 창조하는 것과는 거리가 멀다. 이는 개체미만의 비생명체인 sub-life만을 다루는 것이며, 생명의 본질을 다루는 것은 아니기 때문이다.

앞으로 다가올 본격적인 생명공학 시대가 이르면, 인간의 생활 양상에는 많은 변화가 따를 것임은 분명하다. 그러나 아무리 생명체를 다루는 기술의 개발이 지대하다고 해도 지난날 인간이 겪은 산업혁명처럼 과학, 기술 발달의 일면일 따름이다. 지난 날의 과학, 기술을 통해 범했던 인간의 파오의 핵심을 우리가 겹쳐히 반성하고, 생명공학을 청지기로서의 사명의식 가운데서 운영하는 한, 하나님의 형상을 부여받은 인간이 하나님의 창조사역에 동참하는 은혜로운 특권이 될 수도 있을 것이다.

4. 치료와 회복의 도구로서의 생명공학

우리는 기존의 과학, 기술이 인간에게 많은 유

익을 주었다고 평가하지만, 그만큼 중요한 것을 많이 상실하게 되었음도 분명하다. 생명공학은 이러한 상실된 부분을 보완해 줄 수 있는 잠재력을 가지고 있다는 것이 많은 학자들의 평가이다. 의약, 화학공업, 또 biomass에너지 혁명, 식물의 육종과 클론화에 의한 농업혁명, 폐기물의 처리, 해양의 경작 등을 위한 생명공학의 응용은 많은 이익과 함께 그동안의 인간 환경의 황폐화에 대한 치료적 도구로서의 가능성을 지니고 있다고 할 수 있다. 특히 물질 생산의 면에서 기존의 화학공정이 가지고 있었던 단점들을 생명체가 가지고 있는 많은 우수성을 응용하는 방식으로 대체한다면 환경문제, 에너지, 자원고갈에 직면한 인류를 위해 유용한 물질들을 태양 에너지를 이용하여 무공해적으로 만들어 낼 가능성은 있다고 하겠다(맹용길, 1987).

그러나 이러한 생명공학은 인류를 구원해 줄 절대적인 치유책은 아니며, 많은 가능성 중에서의 한 가지의 대안이라는 것을 기억할 필요가 있다. 따라서 많은 문제에 직면하고 있는 인류에게 필요한 하나의 치유책으로서 그 개발의 방향을 추구해야 할 것이다.

III. 결 론

지금까지 살펴본 현대 생물학의 패러다임은, 하나님과 인간, 인간과 인간, 인간과 자연과의 기존의 관계를 근본적으로 간과하고 있는 상태이다. 기독교 공동체는 환원주의적이면서 진화론에 근거해 있는 현대 생명과학의 경향에 대해서 보다 깊이있고 심도있는 비판을 가하고, 성서적 생명관을 세워서 그에 의한 생명과학과 그의 응용 방향이 조화로운 발전을 꾀할 수 있도록 대대적인 전환점을 마련해야 한다. 그렇게 함으로써 우리는 생명공학이 생명의 신비로움을 인간 앞에 밝혀주며, 결국 그것을 창조하신 하나님의 권능 앞에 경외심을 갖도록 하며, 이웃의 아픔을 치유하고 풍성함을 공급하는 참된 도구가 되도록 할 수 있을 것이다. 성경적 세계관의 다차원성에 근거해서 이러한 노력을 하기 위해서는, 그리스도인의 학문적 노력은 공동적인 것이 되어야 한다는 것은 자명하다. 따라서 의식적으로 다른 분야와 제휴하려는 학제적(interdisciplinary)연구가 활성화되기를 희망하는 바이며, 이러한 노력을 효과적으로 수행할 수 있는 학문 공동체인 기독교 대학의 실현을 기대한다.

참고문헌

1. Schuurman, E. (1977) "Reflections on the Technological Society" pp.1-24, Toronto, Canada, Wedge Publishing Foundation.
2. Anderson, J.K. (1982) "Genetic Engineering" pp. 15-73, Grand Rapids, Michigan, U.S.A., Academic Books, Zondervan Publishing House.
3. Howard, T. and J. Rifkin 공저, 강만식 역(1982) "인간유전공학-누가 신을 대신할 수 있는가?" pp.57-104, 삼성문화문고 165, 삼성미술문화재단.
4. Rifkin, J. 저, 김용정 역(1984a): 엔트로피 II-유전자 공학시대의 세계관 pp.69-131, 원음출판사.
5. Rifkin, J. 저, 김용정 역(1984b) Ibid., pp.225-267.
6. Walsh, B.J and J.R. Middleton (1984a) "The Transforming Vision-Shaping a Christian World-view" pp.164-173, Downers Grove, Illinois, U.S.A., IVP.
7. Walsh, B.J and J.R. Middleton (1984b) Ibid., pp. 132-146.
8. Walsh, B.J. and J.R. Middleton (1984c) Ibid., pp.149-161.
9. Capra, F. 저, 이성범, 구윤서 공역 (1985) "새로운 과학과 문명의 전환" pp.96-115, 범양사 출판부.
10. Moltmann, J. 저, 김규진 역(1987) "창조 안에 계신 하나님" pp.230-256, 한국 신학 연구소.
11. 맹용길(1987) "생명의료윤리" pp.165-173, 장로회 신학대학 출판부.
12. 하두봉 (1988) "생명과학의 발달과 전통 윤리학의 중요", 대우학술 총서 "현대과학과 윤리" 내, pp.441-88, 민음사.
13. 나카무라 하코부 저, 강호감, 손영수 공역(1988a) "생명이란 무엇인가" pp.170-173, 현대과학신서 137, 전파과학사.
14. 나카무라 하코부 저 강호감, 손영수 공역(1988b) Ibid., pp.198-201

심사평

조 정 일
(전남대)

진화론, 과학주의, 기술주의 그리고 경제주의는 현대 사회전반을 지배하고 있고 특히 생명공학을 비롯하여 컴퓨터, 초전도체 등의 첨단 산업, 기술의 영역에서 두드러지게 나타나고 있다. 이런 상황에서 이와같은 인간추구(Human Enterprise)들의 본질과 효용 및 연구영역의 제한에 대한 성경적 사고의 정립이 필요함을 저자는 확실하게 보여 준다.

생명과학은 유전자 조작을 통해 기존의 유전, 계통질서에 영향을 준다는 점에서 그런 추구의 동기(motive)가 무엇인가를 정확하게 파악해서 인간의 이기적인 욕심이 아닌, 하나님의 창조사역에 동참하는 인간의 특권으로서의 창조행위가 되어야 한다는 점에서 저자와 동감한다.

한편, 성경적 생명관을 구성하는 생명의 기원, 식물과 동물의 생명의 질적 차이, 영적 존재로서 인간등의 요소들이 생명과학을 어떻게 정의할 수 있으며 세속적 패러다임에 비해 어떤 면에서 보다 나은 대안이 될 수 있는지에 대해서는 구체적인 논의가 요구된다.