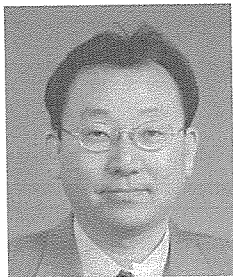


생명공학과 윤리학의 견제

생물복제기술의 발달로 이전 완전한 복제인간의 출현 가능성까지 내다보게 되었다. 이런 것들은 생명의 신비성과 존엄성을 바탕으로 형성된 인간의 전통적 가치관과 도덕관을 흔들어 큰 파문을 일으킬 것으로 전망된다. 선진국뿐만 아니라 우리나라도 이제 생명과학연구 및 활동에 대한 도덕적·사회적 문제에 직면하게 되었다.



鄭光秀

(전북대 자연과학대학 과학학과 교수)

생명현상을 물질분자 수준의 물리·화학적 성질과 상호작용의 결과로 이해하려는 20세기 분자생물학의 성과들 중의 하나는 DNA의 구조를 해명함으로써 유전물질을 구명하고, DNA와 단백질에 의한 유전현상의 물질론적 기구해명을 이룩하였다는 점이다. 그리고 유전공학의 유전자 인위조작기술의 발달로 자연 생물체의 인공개조에 의한 여러 종류의 인조생물이 특허로 등록되었고, 어떤 개체의 단일세포를 분리, 증식시켜 완전한 개체로 분화시키는 복제기술의 발달은 발생을 완료한 개체의 체

세포를 분리, 증식시켜 원래 개체와 조금도 차이가 없는 완전한 복제동물 을 최근에 우리 앞에 출현시켜 놓았다. 더 나아가 인간게놈프로젝트(Human Genome Project)의 여러 연구성과들과 생물복제기술의 발달은 완전한 복제인간의 출현 가능성을 내다보게 한다.

도덕관 확립, 윤리학자가 앞장들

한편, 이것들은 생명의 신비성과 존엄성을 바탕으로 형성된 인간의 전통적 가치관과 도덕관에 큰 혼란을 야기할 것으로 전망된다. 이러한 상황에서 우리의 적극적이고 현실적인 방안은 생명물질론에 바탕을 둔 과학과 잘 조화를 이루는 새로운 가치관과 도덕관을 세우는 것이고, 이 일에 윤리학자들이 앞장서야 할 것이다. 그렇지만 전통적 도덕관에 가장 가까운 '칸트의 의무론'과 보다 근대적 도덕관인 '공리주의' 등의 전통적 규범윤리이론을 바탕으로 생명과학자의 연구행위 및 생명과학적 연구성과의

응용행위와 관련되어 발생하는 윤리적 문제들을 살펴보는 것도 의미있는 작업일 것이다.

오늘날 주로 논의되는 규범윤리이론은 칸트적 의무론, 행위 공리주의, 규칙 공리주의, 로스의 조건부 의무론이다.

첫째로, '칸트적 의무론'은 도덕적으로 올바르게 행위하는 것이 행위의 결과와 상관없고 아무런 조건없이 선한 선의지 즉 도덕률에 대한 존경으로 말미암아 행위하는 것이라고 주장한다. 도덕적으로 올바르게 위해서는 우리들이 일상생활을 살아갈 때 삶의 지침으로 삼고 있는 생활신조와 같은 각자 의지의 '격률'이 항상 동시에 보편적 입법의 원리로서 타당하도록 행위하라고 명령한다. 이 칸트의 '정언명법'은 그리스도의 '산상수훈'에 나오는 황금률 - '너희가 남에게서 대접받고자 하는 대로 남에게 행하여라' - 또는 공자의 「논어」에 나오는 '내가 하고 싶지 않은 것을 남에게 시키지 말라' 등과 일맥상통한다. 이런 이유로, 칸트는 인간을 수단으로가 아니고 목적으로만 대해야 한다고 주장한다.

둘째로, '행위 공리주의'는 관련있는 모든 사람들이 고려되었을 때 악(evil)에 비하여 최대의 선(good)을 결과하는 것으로 산출되는 행위가 도덕적으로 올바른 행위로 선택되어야만 한다고 주장한다. 그리고 '규칙 공리주의'는 모든 사람들이 고려되었을 때 악에 비하여 최대의 선을 산출하는 규칙에 따라 우리가 행위해야 도덕적으로 올바르다고 주장한다.

셋째로, '로스의 조건부 의무론'은

도덕적 의무들이 어느 하나도 무조건적이지 않고 조건적이며, 어떤 도덕적 결정의 경우에 조건부 의무들이 서로 상충할 때가 있는데, 그 경우에 더욱 적절한 더 우선적인 조건부 의무(Prima Facie Duty)를 따르는 것이 도덕적으로 올바르다고 주장한다.

앞의 4가지 규범윤리이론들에 근거하여 한 예로 ‘인간게놈프로젝트’(HGP) 그리고 그 활용행위와 관련된 몇가지 윤리적 문제들에 대해서 생각해보자. 인간유전정보 전체를 해독하는 것을 목표로 삼는 그 프로젝트에 종사하는 생명과학자들은 인간게놈에 대한 백과사전을 만들어내는 것이 전형적인 생명현상의 하나인 유전현상의 깊은 이해를 위한 진리들을 밝혀낸 것이고, 생물학과 의학을 위한 아주 유용한 도구가 될 것이므로 자신들의 연구행위가 많은 찬사를 받을 만한 것이라고 주장할 것 같다. 그렇지만 윤리학자들 그리고 사려깊은 생명과학자들은 이렇게 간단히 생각할 수 없고, 그 프로젝트 자체와 그것의 연구결과의 응용행위에 대해서 윤리적으로 깊은 검토가 필요하다고 생각할 것이다.

칸트적 의무론자는 각각의 인간이 목적으로 대우되어야지 절대로 수단으로 다루어져서는 안된다고 믿기 때문에, HGP 연구행위나 그 성과의 활용행위 중에서 어떤 행위가 특정한 또는 집단을 (그들의 자발적 동의없이) 연구수단으로 사용하는 것을 포함한다면 윤리적으로 정당화되지 못한다고 주장한다. 또한, 모든 인간개개인이 동등한 가치와 존엄성을 지

니므로 HGP로부터 결과하는 기술들이 어떤 엘리트 계층을 형성하거나 인간들을 본질적으로 차별화하는 데에 사용되는 것은 도덕적으로 정당화되지 못한다고 주장한다.

따라서 칸트적 의무론자는 HGP의 연구결과들과 동물복제기술의 발달로 실현가능성을 내다보게 된 ‘인간복제’와 같은 행위는 인간을 목적으로 대하는 것이 아니고 수단으로 대하는 것을 포함하고 있으며, 그것의 이상은 슈퍼 종족을 만들어내는 것이 될 것이므로 도덕적으로 정당화될 수 없다고 생각한다. 한편, 어떤 개인의 유전정보를 그 사람 동의없이 그 정보를 필요로 하는 생명보험회사 등에 제공하는 것도 도덕적으로 올바르지 못하다고 생각한다.

인간복제 도덕적으로 불가

공리주의자들은 HGP의 연구행위와 의학에의 활용행위가 여러 질병에 대해 DNA 수준에서의 이해를 제공하게 됨으로써 정확한 진단, 치료, 예방 등을 가능하게 해 줌으로써 많은 사람들의 행복을 증진시켜 주기 때문에 도덕적으로 올바른 것이라고 주장한다. 인간복제에 대해서 어떤 공리주의자는 인간복제 연구 및 활용행위가 필요한 장기들의 확보, 생명의 연장, 생명과학자들의 지적 호기심 충족 등을 통해서 전 인류의 많은 행복 증진을 가능하게 해 줄 것이므로 도덕적으로 정당화된다고 주장할 것이다. 그러나, 다른 공리주의자는 그 연구가 지향하게 될 슈퍼 복제인간들의 다량 제조에 의해서 인간 사회의 불평등 등을 심화시킴으로써 발

생할 인류의 전반적 불행 증대를 내다볼 수 있기 때문에 도덕적으로 정당화되지 않는다고 주장할 것이다. 이러한 의견 불일치는 행복 및 불행에 대한 질적, 양적 평가기준 마련을 위한 다학제적인 연구와 합의가 필요할 것이다. 그리고 인간복제 연구 및 활용행위들 중에 그 기준에 의해서 긍정적 결과를 산출하는 행위들은 장려를, 부정적 결과를 산출하는 행위들은 제한이 필요할 것이다.

조건부 의무론자는 어떤 개인의 유전정보를 그 개인의 사전 동의없이 범인의 색출 등의 범죄수사에 사용하도록 제공하는 것은 도덕적으로 정당화되겠지만, 그 사람을 채용하고자 하는 회사나 기관에 제공하는 것은 도덕적으로 올바르지 않다고 주장한다. 왜냐하면, 전자의 경우에는 ‘타인의 프라이버시를 지켜줘야 한다’는 의무보다 ‘사회정의를 실현해야 한다’는 의무가 우선적 의무이지만, 후자의 경우에는 ‘진실을 이야기해야 한다’는 의무보다 ‘타인의 프라이버시를 지켜줘야 한다’는 의무가 우선적 의무라고 생각하기 때문이다.

선진국 뿐만이 아니라 우리나라도 이제 생명과학연구 및 활용행위에 대한 도덕적, 사회적 문제에 직면하게 되었다. 이 문제들에 대해서 소란스럽고 일시적인 감정적 반응보다는 문제 해결을 위한 선진국들의 연구결과 참고와 더불어 우리 스스로의 윤리학적 깊고 넓은 연구가 절실히 요청된다. 그러한 연구를 바탕으로야만 생명과학연구 및 활용에 대한 가치있는 진흥 및 규제 법규가 마련될 수 있을 것이다. ⑤7