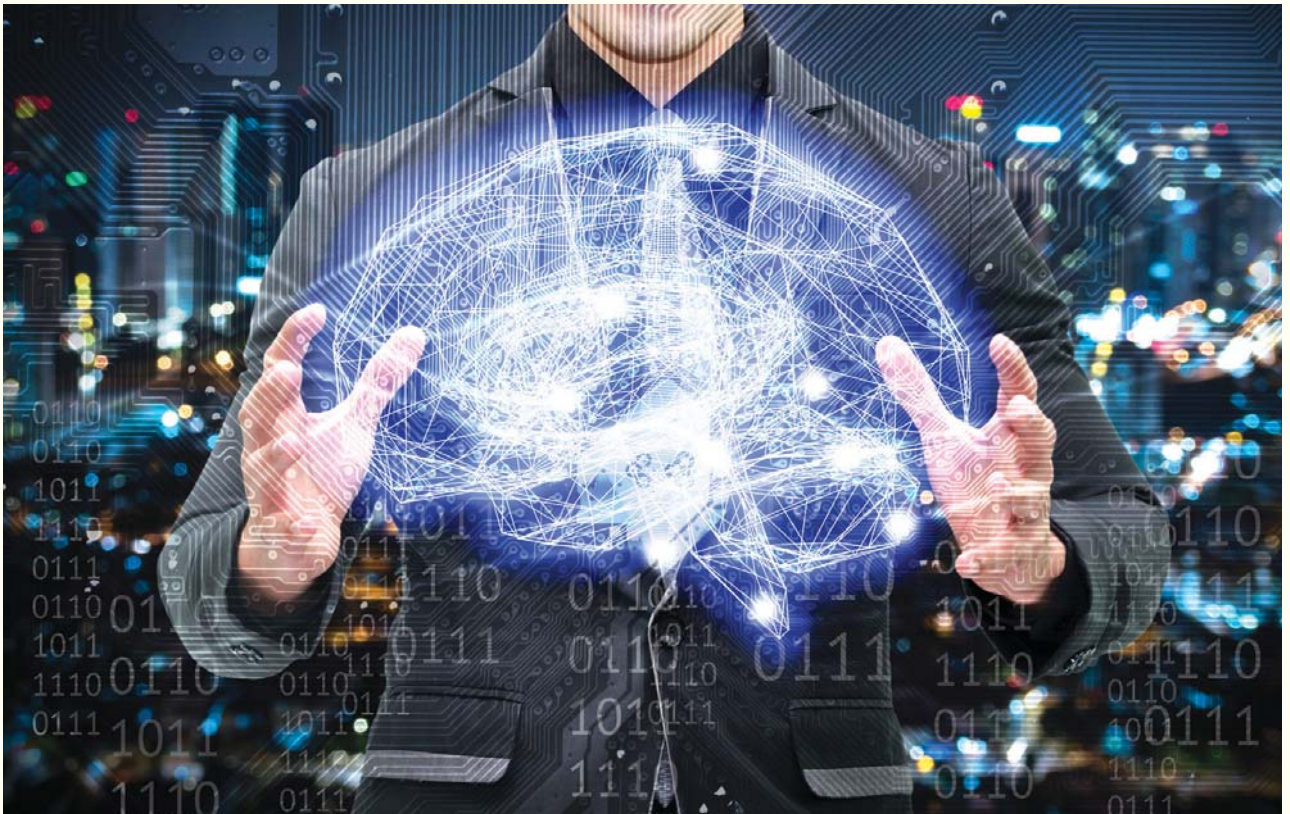


기독교적 인간관과 인공지능

이상원 (총신대 신학대학원 기독교윤리학)



인공지능과 인간과의 바둑대결에서 알파고가 이세돌 9단을 4승 1패로 누른 데 이어 커제 9단을 상대로 3전 전승을 거두자 인공지능이 인간을 능가하고 마침내 지배하는 날이 한 발자국 더 가까이 다가온 것이 아닌가 하는 불안이 깊어지는 것 같다. 사실 바둑이 철저한 집계산 경기라는 점을 감안할 때 연산에 능한 인공지능이 인간을 이기는 것은 별로 새로울 것도 없다. 기계는 이미 고대로부터 인간을 월등히 능가했

다. 살상의 정도와 범위에 있어서, 더 무거운 짐을 들어 올림에 있어서, 더 먼 거리를 감에 있어서 기계는 이미 인간을 따돌렸다. 그러나 이처럼 기계가 기능적으로 인간보다 더 낫다고 해서 인간을 능가한다고 평가하는 사람은 없다. 게다가 인공지능과의 바둑대결에서 정말로 인간이 패했다고 단정하기에는 아직 이르다. 인공지능은 딥러닝(deep learning) 기술을 통하여 인간과 수십 만편 이상의 연습을 한 후에 대결

에 나선 반면에 인간은 손에 꼽을 정도의 횡수의 연습 후에 대결에 임했다. 연습의 절대량의 엄청난 차이를 고려할 때 이세돌과 커제는 바둑을 너무 잘 둔 것이 아닐까?

또한 연산의 능력 하나가 뛰어나다는 사실이 반드시 인공지능이 인간보다 우월하다는 증거가 될 수 있을까? 인간 사회에서 인격적인 면에서는 현저하게 능력이 떨어지지만 계산능력과 같은 특정한 능력만 뛰어난 사람은 건강한 사람이 아니라 자폐증과 같은 정신병의 소유자로 판단된다. 어쩌면 다른 인격적인 능력은 거의 갖추지 못한 채 연산능력만 괴물처럼 뛰어난 인공지능은 심각한 결함을 지닌 자폐아와 같은 존재가 아닐까?

인공지능은 약한 인공지능(weak AI)과 강한 인공지능(strong AI)으로 구분된다. 약한 인공지능이 인간이 입력한 정보에 따라서 움직이는 인공지능이라면 강한 인공지능은 자유로운 선택과 감정표현 능력까지 갖춘 존재로서 인간과 대등하거나 능가하는 능력을 가진 것으로 간주되는 인공지능이다.

약한 인공지능은 과학연구와 과학기술의 총아로서 과학연구와 과학기술이 지닌 일반 은총적인 의미가 그대로 적용된다. 약한 인공지능은 인간에게 있는 하나님의 형상과 일반 은총의 표현이므로 잘 활용하면 인류의 문화발전에 기여하는 계기가 될 수도 있으나 죄의 오염으로부터 자유롭지 못하기 때문에 윤리적인 규범적 통제로부터 벗어나면 인류에게 심각한 해를 끼칠 수도 있다. 약한 인공지능이 지닌 경이로운 논리적 추론과 연산능력을 잘 활용하여 인간이 수행하기 어려운 힘든 노동이나 험한 환경에서의 노동에 활용한다면 인류가 많은 혜택을 받을 수 있다. 그러나 모든 과학기술들이 그렇듯이 인공지능이 지닌 탁월한 기능들이 잘못 작동하거나 남용되는 경우에 인

간사회에 심각한 피해를 끼칠 위험이 있다.

낸시 피어시(Nancy Pearcey)가 말한 것처럼 도덕적 지침으로부터 유리된 기술은 비인간적이고 파괴적인 도구로 전락할 수 있다. 따라서 아시모프가 제시한 로봇의 3원칙 (1. 로봇은 인간에게 해를 입히는 행동을 해서는 안된다. 2. 로봇은 인간의 명령에 복종해야 한다. 3. 1.과 2.를 제외한 경우에 로봇은 스스로를 보호해야 한다.) 이 제시하는 바와 같이 약한 인공지능은 인간의 엄격한 통제를 받아야 한다.

약한 인공지능이 아무리 탁월한 기능을 가지고 있더라도 인간을 넘어설 수 없는 이유는 인간은 하나님의 피조물인 반면에, 약한 인공지능은 인간의 고안물이기 때문이다. 한마디로 말하면 약한 인공지능은 일종의 “짜퐁”이다. 인간이 바다 속을 헤엄치는 물고기라면 약한 인공지능은 이 물고기를 모방하여 만든 플라스틱 모형 물고기인 썸이다. 플라스틱 모형 물고기를 아무리 정교하게 만들고, 이 물고기가 일부 기능에 있어서 실제 물고기를 능가한다고 해서 모형 물고기가 실제 물고기보다 우월하다고 생각하는 사람이 아무도 없는 것처럼, 약한 인공지능이 일부 기능에 있어서 인간을 월등히 능가한다고 해서 실제 인간보다 우월한 것은 아니다.

하나님의 작품인 인간은 하나님이 창조하셔서 붙여 넣어 주신 영혼이라는 신비로운 실체를 가지고 있고 이 실체에 자아로서의 정체성이 있으며, 이 실체의 지평 안에 지성, 감성, 의지, 신체성이 전체적으로 유기적인 조화를 이루어 하나의 아름다운 인간존재를 구성한다. 그러나 약한 인공지능에게는 인간에게 있는 하나님의 신비로운 창조물인 영혼이 전혀 없는 바, 이 영혼은 인간이 영원히 고안해낼 수 없다. 약한 인공지능은 인간 안에 있는 다양한 기능들 가운데 지성을 모

방하되, 지성 중에서도 논리적 추론과 연산기능 정도를 모방하여 극대화시킨 것일 뿐이다. 약한 인공지능이 보여주는 기능은 아무리 탁월해도 자폐적 성격을 벗어날 수 없으며 근본적으로 짝퉁이다.

약한 인공지능이 지닌 탁월한 논리적 추론과 연산능력을 절대화하는 지능 환원주의에 빠질 때 강한 인공지능의 단계로 넘어간다. 강한 인공지능은 약한 인공지능이 보여주는 논리적 추론과 연산 능력들에 매료된 나머지 이 능력들이 점점 진화를 거듭하여 인간의 정신이 지니고 있는 다른 기능들 곧, 의지나 감정과 같은 기능들까지 모방하게 될 것이며, 어느 시점이 되면 인간과 동등한 전인적인 능력을 갖추게 되고, 더 나아가서 인간을 능가하는 새로운 존재 유형을 탄생시킬 것이라는 신념의 산물이다.

강한 인공지능은 과학이 아니라 일종의 신화다. 강한 인공지능은 인류의 미래를 진지하게 사색하는 사변과학과 오락을 전제한 공상과학으로 구별되기도 한다. 그러나 사변과학 자체가 과학적 근거가 없는 순전한 논리적 가능성들 위에 수립된 것 이기때문에 그 태도가 아무리 진지해도 많은 사색의 오류를 안고 있다는 점에서 공상과학과 구별하는 것은 큰 의미가 없다.

강한 인공지능은 초인이다. 초인은 신학적 존재다. 강한 인공지능이 보유할 것으로 상상되는 초인적인 능력에 인간의 욕심과 불안이 융합되었을 때 이상향과 반이상향에 대한 서술로 나아간다. 이상향이란 인공지능 기술에 의지하여 건설될 것으로 예상되는 낙관적인 미래사회를 뜻하고 반이상향이란 인공지능 기술이 악용되었을 때 예상되는 비관적인 미래사회를 뜻한다. 사변과학이 이상향에 집중했다면 공상과학은 반이상향에 집중했다.

인공지능이 지닌
논리적 추론과 연산능력을 활용하여
인간이 수행하기 어려운 환경에서
로봇을 잘 활용한다면,
인류는 많은 혜택을 받을 것이다.

그러나 모든 과학기술들이 그렇듯이
인공지능이 지닌 탁월한 기능들을
잘못 작동하거나 남용할 경우에
인간사회에는 심각한 피해가 끼칠 것이다.

반이상향에 집중하게 되면 인공지능기술에 대한 지나친 공포와 두려움을 낳을 수 있다. 물론 프로그램 입력 오류로 2015년 7월 구글 포토가 흑인여성의 사진을 고릴라로 분류한 일이라든가, 2016년 3월에 마이크로소프트사의 인공지능채팅프로그램 테이(Tay)가 여성혐오발언은 한 것 등과 같은 오작동이 나타나기도 한다. 그러나 현재의 우려는 미래의 발전된 기술에 의하여 해소될 수도 있으므로 지나친 우려에 빠지지 않도록 유의해야 한다. 그러나 반이상향에 집중하는 것은 기술사회의 위험성을 인식시키고 기술발전에 규범적인 제동을 가할 수 있다는 점에서 긍정적인 면이 있다.

그러나 이상향에의 집중은 신학적으로 매우 위험한 우상숭배의 단계에 들어서는 것이므로 주의해야 한다. 현세의 기술을 가지고 현세와 연속성이 있는 영

그러나 이상향에의 집중은 신학적으로 매우 위험한 이상숭배의 단계에 들어서는 것이므로 주의해야 한다.

현세의 기술을 가지고 현세와 연속성이 있는 영원한 생명과 이상향을 건설하고자 하는 시도는

탑 쌓는 기술을 남용하여 하늘에까지 이르려고 했던 바벨탑을 쌓은 교만한 인류의 허망한 시도와 같은 것으로서 하나님 앞에서 심각한 죄가 된다.

원한 생명과 이상향을 건설하고자 하는 시도는 탑 쌓는 기술을 남용하여 하늘에까지 이르려고 했던 바벨탑을 쌓은 교만한 인류의 허망한 시도와 같은 것으로서 하나님 앞에서 심각한 죄가 된다. 이 시도는 현실적으로 불가능하며, 인류를 큰 재앙으로 몰고 갈 수 있다. 뿐만 아니라 이상향을 추구하는 사변과학자들은 인공지능 기술을 통하여 영생을 획득하고 하나님 나라를 수립할 수 있다는 신념을 강하게 표출한다. 그러나 이들이 구상하는 영생과 하나님 나라 개념은 성경이 제시하는 개념들과는 질적으로 다르다. 이들은 감성, 의지, 양심, 신체성과 같은 전인으로서의 인간의 특성들을 모두 제거하고 가상 현실 속에서의 논리적 추론과 연산만을 남긴 다음 이것을 영생과 이상향으로 제시하는 환원주의를 드러낸다. 환원주의적인 영생 및 하나님의 나라는 비인격적이고 황량한 회색의 세계로서 성경이 말하는 따뜻한 온기와 생명이 풍부하게 넘치는 영생 및 하나님 나라 개념과는 거리가

멀다. 또한, 사변과학과 공상과학은 기술이라는 인간의 힘으로 영생을 얻고 이상향에 이르려고 하지만 성경이 제시하는 영생과 하나님의 나라는 하나님이 주권적인 은혜로 예수 그리스도를 통하여 믿는 자에게 주어지는 선물이다.



글 | 이상원

총신대 신학과(BA)와 신학대학원(M.Div.), 미국 웨스트민스터 신학교(Th.M.), 네덜란드 캄펜 신학대학교(Th.D.)에서 공부했으며, 현재 총신대학교 신학대학원 기독교윤리학/조직신학 교수로 있다.