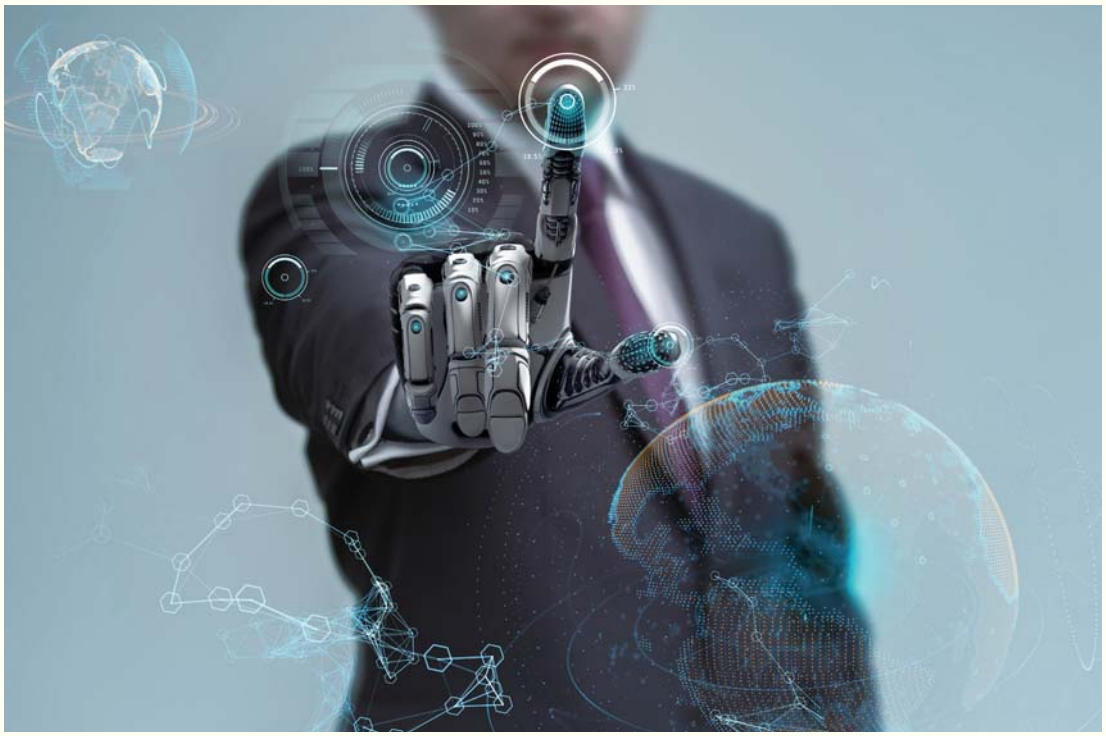
알파고에 대해 묻기



이 또한 지나가리라?

알파고도 대단했지만, 알파고에 대한 관심이 끓어올랐다 식는 속도도 놀라웠다. 이세돌과의 대국이 진행되는 동안에는 만나는 이마다 자신이 받은 충격을 토로하고, 신문마다 없어질 일자리 이야기에 여념이 없었는데, 한 달이 채 지나지 않아 논란은 마무리되었다. 알파고-이세돌 대국보다 더 재미있고 파격적인 국내외 저열한 정치 뉴스 때문이기도 하겠으나, 그보다는 기술이 주는 충격과 놀라움에 내성이 생긴 탓일 수도 있다. 어차피 기술 발전은 인간의 삶을 정신없이 바꾸는 것이라고 생각할 수도 있다. 우리는 그럭저럭 맞추어 살게 된다고. 증기기관, 핵폭탄, 컴퓨터, 인터넷, 스마트폰, 다 굉장했고 그만큼의 두려움과 격변도 일으켰지만 모두들 우리의 삶 가운데 나름대로 안착했다. 그러니 알파고, 이 또한 지나가리라... 그러나 과연 그럴까?

알파고는 다르다

알파고는 다르다. 다른 기술들도 사람에게만 고유하다고 생각했던 여러가지 능력들을 정복한 것이 사실이다. 그러나 알파고는 '배움' 혹은 '학습'이라는 신비한 과정을 모방하는 데 성공했다. 배움은 단순히 정보를 기억했다가 다시 내어놓거나, 정해진 규칙에 따라 복잡한 계산을 해 내는 것에 그치지 않는다. 배움의 결과는 가르침을 넘어선다. 가르쳐 준 내용을 서로 연결하거나 삭제하고 재해석하여 전혀 새로운 내용을 생산해 낸다. 이세돌 9단도 처음에 자신에게 바둑을 가르쳐 준 스승을 어느 시점엔가 이겼을 것이다. 알파고는 이렇게 신비한 배움을 모방했을 뿐 아니라, 그 배움의 속도와 양의 측면에서 사람과는 비교할 수 없는 스케일을 자랑한다. 그래서 많은 정보와 경험을 축적, 활용해서 정확한 결정을 내려야 하는 여러 분야에서 큰 성과를 낼 공산이 크다. 가까운 미래에 인공지능이 의사의 진단, 변호사의 판례 조사, 시장 분석, 날씨 예보 같은 부분에서 인간을 대체하리라는 예상이 많고, 이미 실현된 경우도 있다.

문제는 인공지능이 내린 판단의 적절성을 평가할 수 없다는 점이다. 알파고는 인간이 처리할 수 없는 양의 데이터를 분석해서 판단을 내리기 때문에 알파고의 한 수가 좋은 수였는지는 결과로만 알 수 있다. 좋은 결과가 반복적으로 입증되면 그 판단을 믿게 되는 것은 당연하다. 인공지능의 판단에 의지하는 것은 막강한 물리력을 발휘하는 기계나 빠른 계산을 하는 컴퓨터를 사용하는 것과 같은 '도구'의 개념을 넘어선다. 판단의 이유와 과정, 내용의 적절성을 사후에조차 확인할 길이 없는 상태에서 무조건 믿어야 하기 때문이다.

예를 들어 위급한 환자에 대한 처방을 인공지능 알파 의사와 인간 의사가 서로 다르게 내릴 경우, 사람들은 수많은 데이터를 학습한 알파 의사의 판단을 믿을 것이다. 심지어 그 환자 중 몇 명이 사망하더라도 여전히 인간 의사보다는 오진율이 낮을 것이므로 알파의사에 대한 신뢰는 변함없을 것이다. 활용의 영역이 확대될 수도 있다. 인공지능은 권력과 돈에 영향을 받지 않고 사심도 없으니, 시장 상황을 객관적으로 분석해서 판단해야 하는 경제정책이나 밝혀진 증거로 심판하는 형사 재판도 맡길 수 있을지 모른다. 부패하고 무능한 관료나 정치가보다야 낫지 않겠는가.

이렇듯이 인공지능이 인간의 삶에 본격적으로 들어오는 시점에 많이 회자되는 두 가지 이슈가 있다. 하나는 인공지능이 자의식을 갖게 되어 인간을 지배하는 상황에 대한 물음이고, 다른 하나는 대량 실업에 대한 우려다. 그런데 이러한 논의들은 정작 고민해야 할 문제를 정확하게 겨냥하지 못하고 도리어 우리의 관심을 엉뚱한 곳으로 돌린다. 이는 그 자체로 우려할 만한 일이다. 기술의 발전은 초고속으로 이루어지고 있고 그 영향이 많은 사람에게 미치고 있는 시대에 핵심기술에 대해 정확한 물음을 던질 시점을 놓치면 그 피해가 막대하기 때문이다.

인공지능과 인간, 그리고 인간 세상

먼저 인공지능이 자의식을 갖게 되어 인간을 지배하게 되리라는 우려나, 그 우려에 반박하기 위해 인공지능이 아무리 발달해도 흉내 낼 수 없는 창의력 같은 인간의 고유 능력이 있음을 애써 강조하는 논의를 살펴보자. 이것들은 사람의 사람됨을 어떻게 정의할 것인지를 묻는 철학의 흥미로운 물음이기는 하다. 그러나 알파고로 대표되는 지금의 현실을 파악하는 데 오히려 방해가 된다.

알파고가 대단하기는 하지만, 여전히 규칙이 명확하고 논리적인 게임의 한계 내에서 능력을 발휘할 뿐 인간의 감성, 상상력과 창의력, 이타심, 탐욕, 심술 같은 것을 모방하려면 한참 멀었다. 개발자들 입장에서는 이런 능력을 구현하려 노력할 실질적인 이유도 별로 없다.

알파고를 만든 것도 인간이고, 이세돌이 대국에 연거푸 지면서도 보여 준 인간의 품격은 인공지능이 따라갈 수 없다는 주장도 사실이다. 그러나 이는 사실의 일부일 뿐이다. 인공지능을 개발한 사람은 인류 전체가 아니라 하사비스와 그의 동료들이고, 이세돌을 제외한 거의 모든 사람은 절대 알파고를 이기지 못한다. 다시 말해 이세돌의 1승은 이세돌의 승리일 뿐인데 반해 이세돌의 4패는 인간 모두의 패배를 대표한다. 게다가 이 세상에는 품격을 갖추지 못한 인간이 참 많고, 대다수의 사람들이 인간의 인간다움보다는 알파고가 보여 주는 효율성을 더 강조하는 사회에 살고 있다.

상황이 이러하므로, '배움'이라는 엄청난 능력을 갖게 된 인공지능은 자의식을 갖추기 전에 이미 우려할 만하다. 인공지능의 능력 자체보다 그 능력이 사용될 오늘 우리 세계의 악한 권력관계가 문제이다. 지금 이대로라면 인공지능은 권력과 부의 집중을 더욱 심화시키고 다수인 약자들의 자유와 행복을 제한하는 방향으로 사용될 공산이 크다. 인공지능이 인간을 공격할 것을 상상하고 걱정하기보다, 강한 소수를 위한 도구로 전락하는 상황에 대비하는 것이 더 중요하다.

기술은 날씨가 아니다

인공지능이 대량 실업을 불러일으키리라는 예상과 우려는 매우 현실적이다. 산업혁명 때부터 그러했듯이 시간이 지나면 또 다른 일자리가 생겨날 것이란 낙관도 없지 않다. 그러나 신기술로 인한 전환의 기간은 길고 고통스러울 것이다. 또 근대 이후의 신기술들이 물리적인 노동이나 단순작업으로부터 숙련노동까지 순차적으로 대치한 것과는 달리, 인공지능은 최고 전문가들의 직업을 위협할 것이라는 점에서 예상되는 충격도 크다. 인공지능은 높은 성과를 낼 뿐 아니라 불평도 하지 않고 감정에 치우치지도 않으며 욕심도, 사심도 없다. 기업들 입장에서는 성능 좋은 인공지능을 두고 사람을 고용할 이유가 없다. 대학들이 인공지능 관련 기술을 가르치겠다고 앞 다투어 뛰어드는 것은 우리 학생이라도 살려 보자는 발버둥이지만, 냉정하게 보면 부질없다. 하사비스와 잡스가 그렇게 많이 필요하지도 않고 구글의 고용효과는 미미하기 때문이다.

이렇게 비관적인 예측과 반응만큼 심각한 문제는 이 예측과 반응이 깔고 있는 전제, 즉 기술의 발전을 통제 불가능한 날씨 같은 현상으로 받아들이는 태도다. 비가 오거나 볕이 따가우리라는 예보에 우산이나 선글라스를 준비하는 것은 우리가 날씨를 바꿀 수 없기 때문이다. 그러나 기술은 날씨와 달리 인간의 산물이다. 따라서 기술의 발전에 수동적으로 대비하는 태도는 적절하지 않다. 그보다는 인공지능의 발전이 우리가 원하지 않는 결과로 이어질 가능성이 예측될 때에는 그 발전의 방향을 조정하기 위한 사회적 노력이 필요하다. 알파고를 만든 하사비스와 그의 팀의 활동도 여러 가지 방식으로 제어되고 조종될 수 있다. 쉽지는 않지만 세상의 권력관계를 바꾸어 인공지능이 잘 사용되게 하는 것보다 세상의 권력관계 내에서 악용되지 않도록 하는 것이 훨씬 쉽다. 이러한 시도는 한 사회 내에서도 일어날 수 있고 국가 간의 공조로도 이루어질 수 있다. 만약 기술의 유용성에 대한 첨예한 의견 충돌이 있다면 기술개발을 유보하는 것에 합의할 수도 있다.

기술발전이 무조건적인 선이며 운명이라고 생각하는 사람들에게는 황당한 이야기로 들릴지도 모른다. 그러나 기술에 대한 통제는 이미 이루어졌고 첨단기술일수록 그 필요성은 더욱 크다. 핵폭탄과 핵발전소 등핵 관련 기술 활동은 국제적으로 제어, 조정된다. 자동차 기술은 속도를 버리고 환경과 안전을 택했다. 인공지능은 인류의 역사를 근본적으로 바꿀 엄청난 기술이기 때문에 강력한 제어가 필요하다. 인공지능이 간접적으로라도 윤리적 판단의 주체가 되는

일이 없도록 하고, 의사소통의 상대보다는 정밀한 판단을 수행하는 기능적 보조의 역할에 충실하도록 하는 것 등을 예로 들 수 있다. 앞서 말한 인공지능 기술의 독점과 소수의 악용을 막기 위한 정책적 노력도 물론 이에 포함된다.

기독교세계관 운동과 기술의 문제

인공지능은 핵공학, 정보소통기술, 생명공학, 뇌공학, 나노기술, 로봇공학, 빅데이터 기술에 이어 기술에 대한 우리의 기존 이해를 근본적으로 바꾼다. 이들 최신 기술들은 과거에는 생각조차 할 수 없었던 영역들로 그 영향력을 넓혀가면서 인간이 무엇이며 무엇이어야 하는가에 대한 질문을 다시 던진다. 이들의 도전은 기술에 대한 기독교세계관적 입장에도 가차 없이 적용된다. 최첨단 기술이 고속으로 발전하는 시대에 기술이 하나님의 형상을 반영하고 있으나 죄로 왜곡되었으므로 구속해야 한다는 고전적인 도식은 과연 어떻게 적용되어야 하는가? 인공지능과 같은 개별 기술의 발전에 대하여, 걱정되는 부분도 있지만 혜택도 있을 것이라 말하는 것은 사실상 아무 입장도 취하지 않는 것이나 마찬가지다.

이 고민을 구체화하는 방법이 있다. 개발자, 사용자, 정책 결정자의 입장에서 첨단 기술의 개발을 포기하는 것이 기독교적일 수도 있다는 결론을 내릴 수 있는지 스스로 물어보는 것이다. 지금까지 기독교세계관 운동에서 배아줄기세포의 사용이나 안락사 등과 같이 생명과 직결된 기술을 제외한 주요 기술에 대해 뚜렷한 반대 입장을 취한 경우를 들어본 적이 없다. 기독교세계관 운동이 현대 기술발전의 방향을 바꾸기 위해 힘을 쏟은 역사도 알지 못한다. 산업혁명 이후 모든 기술들이 성경적이어서 그랬는지, 아니면 기독교세계관 운동 역시 기술발전의 뿌리인 근대정신에 사로잡힌 것인지 확인할 필요가 있다. 마침내 이성을 흉내 내는 인공지능은 바로 그 논의를 시작할 좋은 출발점이다.

현대기술이 인간의 삶과 사고에 남긴 흔적은 짙다. 온갖 전쟁무기와 원자력 발전의 위험, 환경오염과 굶어죽는 사람들, 인터넷 중독과 사생활 침해... 인공지능 역시 혜택만을 주며 등장하지는 않을 것이다. 따라서 알파고 열풍은 인공지능이 남길 흔적은 어떤 것이며, 어떤 것이어야 할지에 대한 물음으로 이어져야 한다. 바로 그 물음이 사람과 인공지능을 가른다.

글 | 손화철

벨기에 루벤 대학교에서 기술철학 전공으로 박사학위를 받았고 현재 포항에 있는 한동대학교 글로벌리더십 학부 철학 담당 교수이다. 『현대 기술의 빛과 그림자: 토플러와 엘륄』(김영사)을 썼고, 『길을 묻는 테크놀로지』(CIR)를 우리말로 옮겼으며, 『과학철학: 흐름과 쟁점, 그리고 확장』(창비)을 비롯한 여러 책을 함께 썼다.

※ 본 칼럼은 국민일보와 함께 합니다.
(2016. 5. 21일자 발행)