

기술이 인간을 구원할까?

이춘성 (고신대학교 일반대학원 기독교윤리 박사과정)



1. 기술의 충격

『공감의 시대』와 『3차 산업혁명』의 저자인 제레미 리프킨(Jeremy Rifkin)은 국가주도, 대규모 공장, 대량 생산으로 대변되는 종전의 산업체계가 개인을 중심으로 재편 될 것이라고 내다보았다. 그 이유는 미래 산업으로 불리는 풍력이나 수력, 태양광과 같은 대체 에너지 산업과 3D프린터 기술의 발전 때문이다.

리프킨은 대체 에너지 산업의 경우 대형발전소 보다는 개인 중심의 생산 체계가 더 효율 적이라고 분석 하였다. 또한 3D프린터의 대중화는 더 이상 공장 중심의 대량 생산 시스템을 필요하지 않게 만들 것이라고 주장하였다. 리프킨은 이러한 미래 산업사회에서 가장 필요한 기술(technic)은 공감(empathy)이라고 하였다.

하지만 그가 언급한 공감이란 단순한 감정적인 교류



「기술의 역사」
자크 엘룰.
박광덕 옮김.
파주:한울, 1996.

를 의미하는 것이 아니다. 상대의 필요를 빨리 알아차려 이를 공급하고 자신의 필요를 상대에게서 얻어내는 것이 그가 말하는 미래의 공감기술이다. 이러한 기술이 미래에 필요한 이유는 생산 자체가 개인화 될 경우 각자의 필요와 가치가 다르고, 지금까지처럼 국가나 일부 생산자들(대기업)이 주도하는 시장 왜곡이 덜 할 것이기 때문이다. 또한 이것은 고대 사회의 경제 시스템(물물교환)의 장점인 가치의 개별성을 회복할 수 있는 기회이기도 하다. 현대의 글로벌 대기업들이 대형 생산라인을 보유한 회사들이 아닌 아마존(Amazon)과 같이 소비자의 필요를 예측하여 적합한 생산자와 연결해 주거나, 구글(Google)처럼 소프트웨어를 공급해주는 플랫폼 기반(platform-based)의 회사들이 주를 이루고 있다는 것이 이 사실을 방증하고 있다.

이러한 미래 산업에 대한 예측과 변화에 대한 전망은 오래전부터 있었다. 하지만 몇 년 사이에 미래 산업으로의 전환기에 강력한 충격이 있을 것을 예견하는 용어가 대중적으로 회자되고 있다. 바로 '4차 산업혁명'이다. 4차 산업혁명이란 18세기 이후 일어난 산업혁명의 제 4기라는 뜻이다. 1기는 엔진 기술(증기기관), 2기는 전기 기술, 3기는 컴퓨터 기술 등이 각각의 산업혁명을 이끌었다. 하지만 4기는 아직 어떤 특정 기술로 규정할 수 없다. 모든 분야, 예를 들어 생물학, 의학, 농업, 화학, 물리학, 천문학, 기계 공학, 컴퓨

터 등의 현대에 언급할 수 있는 모든 지식과 기술들을 연결하고 통합하는 기술을 추구하는 것이 4차 산업혁명이기 때문이다.

지식의 통합은 지금까지 인간만이 할 수 있는 고유의 영역이라 간주되어 왔다. 이러한 이유로 사람들은 가끔 공상과학 소설이나 영화에서 지식을 통합하고 인간처럼 사고, 판단할 수 있는 인공지능이 인간 세계를 위협하는 스토리를 보면서 공상일 뿐이라고 치부했다. 하지만 지난 해 인공지능(A. I.) 소프트웨어인 알파고가 세계적인 바둑 기사인 이세돌 9단을 4:1로 승리하였다. 이 사건은 대중에게 컴퓨터 기술과 인공지능 기술의 발전을 몸소 체험하도록 만든 계기가 되었다. 당시 사람들이 경험한 것은 단지 신기하다는 차원을 넘어서 두려움과 공포였다. 철학자, 소설가 등은 미래에 기술이 인간을 지배할 날이 올지도 모른다고 예견했지만 대중들은 이는 먼 미래이거나 공상일 뿐이라고 생각했다. 하지만 세계최고의 바둑 기사의 패배와 인간이 만들고 발전시킨 가장 오래된 두뇌 놀이인 바둑마저 기계에게 내어 주었다는 실망감과 충격은 쉽사리 가라앉지 않았다. 4차 산업혁명은 이러한 강력한 충격을 주면서 우리에게 가까이오고 있다.

2. 인간기술과 진보의 이상

4차 산업혁명이 성공할지에 대해서는 알 수 없는 일이다. 하지만 기술의 진보는 현대인들을 위한 종교가 되어 현대 세계를 견인하고 있다. 네덜란드의 기독교인 경제학자인 하우츠바르트(Bob Goudzwaard)는 근대의 이상을 '진보 이데올로기'라고 하였다. 또한 자크 엘룰(Jacques Ellul)도 '진보'라는 낙관론이 현대 기술을 지배하고 있다고 분석하였다. 특별히 자크 엘룰은 약 40년 전 그의 기술에 대한 삼부작의 첫 책인 『기술의 역사』를 통해 기술의 진보가 앞으로 어떤 방

향으로 진행될지에 대해서 예견하였다. 그것이 바로 '인간기술'이다. 그는 이 기술에 대해서 다음과 같이 설명하였다.

더 이상 이러한 기술로부터 자유롭고 독립적인 인간의 부분은 없다는 것이다. 이러한 수렴현상은 극장영사기의 수렴현상으로 비유될 수 있는데 각각의 영사기는 고유의 색상, 밀도 및 방향성을 가지고 있지만 다른 영사기들과의 결합을 통해서만 각각의 기능을 수행할 수 있다. 결과는 개별적인 영사기를 바탕으로 해서가 아니라 비추어진 영상을 바탕으로 해서만이 계측될 수 있다. 인간기술의 경우가 바로 이리하다. 여러 개의 기술이 인간을 향해 집중되며, 개개의 기술자들은 그의 기술이 그 대상의 본래 모습을 있는 그대로 내버려둔다고 확신을 가지고 말할 수 있지만 그러한 의견은 그다지 중요하지 않다. 왜냐하면 문제는 '그의' 기술이 아니라 모든 기술의 집중인 것이다. 『기술의 역사』, 410쪽)

원래 기술이란 인간의 부족한 힘과 정밀성을 보충하는 차원이었다. 하지만 '인간기술'이란 인간의 각각의 부분을 기술로 대체하는 것을 목표로 한다. 인간의 모든 부분을 기술(기계 기술이든 유전자 기술이든, 인공지능이든)로 대체하는 것이 결국 인간기술의 종착점이다. 인간은 기술에 전적으로 의존하는 존재가 되며, 결국 기술은 인간의 능력을 보충하는 수단이 아닌 인간 그 자체가 된다. 과거의 기술은 인간 외부에 존재했지만 이제 기술은 인간 안에 존재하고, 인간화되어 인간이 되려한다는 것이다.

하지만 이 최종 단계를 가로 막고 있는 장애물이 있었다. 그것은 다름 아닌 생각하고 사고하는 인간의 고유한 능력이었다. 인간의 다른 부분은 다양한 기술을 이용하여 만들거나 이식을 통해 대체할 수 있었다. 부족

기술이 경제적 합리성과 효율성을
옳음으로 규정할 때,

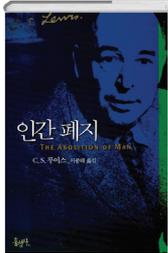
기술은 스스로 바벨탑을 쌓는 것이고
하나님은 그 탑을
반드시 무너뜨릴 것이다.

기술이 옳고 그름을 판단하는
인간폐지의 시대가
결코 오지 않길 간절히 기도한다.

한 부분은 시간이 해결해 줄 것이라는 낙관론이 우세하였다. 하지만 인간의 사고를 지배하고 있다고 생각되는 뇌에 대해서는 여전히 미지의 영역이었으며, 더구나 뇌의 기능을 대체할 수 있는 장치를 만든다는 것은 그야말로 공상이었다. 하지만 4차 산업혁명을 이끌 기술로 각광받는 인공지능 기술, 3D프린터 기술은 이 꿈을 이룰 수 있는 가능성을 제공해주고 있다. 인공지능으로 뇌를 대체하고 3D프린터 기술로 인간의 복잡한 장기를 대체할 수 있다는 것이다. 다소 주춤했지만 과학 기술의 진보를 종교로 믿는 현대인들에게 이들 기술은 구세주와 같은 존재로 떠오르고 있는 것이다. 결론적으로 4차 산업혁명은 인간기술을 이루기 위한 진보 이데올로기의 종착역이거나 정거장인 셈이다.

3. 인간폐지

4차 산업 혁명이 인간기술의 종착역이 될지 정거장이 될지 아니면 공상으로 끝날지는 아직 확실치 않다. 분명한 것은 인간기술을 구현하기 위한 열차는 출발



지금 읽기

『인간폐지』
C. S. 루이스.
이종태 옮김.
서울:홍성사, 2006.

했고, 이 열차는 결코 멈출 것 같아 보이지 않는다는 것이다. 인간의 필요로 고안된 기술이 인간을 필요로 하지 않는 방향으로 달리고 있다. 1943년 2월 24일 영국의 더럼 대학교(Durham University) 강연을 통해 루이스(C. S. Lewis)는 이러한 미래에 대해서 다음과 같이 예견하였다.

인간의 자연정복이라는 것... 그 최종 단계는 인간이 우생학, 태아기 조작, 완벽한 응용심리학에 기초한 교육과 선전 등을 통해 자기 자신을 완벽하게 통제할 수 있을 때 다가올 것입니다. 인간 본성이 바로 인간에게 항복하는 자연의 마지막 부분이 될 것입니다. 그때 전쟁은 최종 승리가 이루어질 것입니다... 새로운 세대의 그 인간 제작자들은 전능한 국가와 저항할 수 없는 기술의 힘으로 무장되어 있을 것입니다. 마침내 우리는 정말로 모든 후손을 자신들이 원하는 모습대로 만들어 낼 수 있는 조작자들을 갖게 되는 것입니다. (『인간 폐지』, 73쪽)

이 강연이 나치의 전체주의가 전 세계를 전쟁으로 몰아친 2차 세계대전 중에 행한 것이라는 점을 기억할 필요가 있다. 나치를 몰아내면 전체주의가 종식될 것이며, 전쟁으로부터 인간을 구원할 수 있다는 강력한

신념이 지배하고 있었다. 하지만 루이스는 나치를 몰아내고 전쟁을 종식시킨다 하여도 전체주의는 사라지지 않을 것이라고 예견하였다. 새로운 전체주의는 국가와 기술이라는 이름으로 다시 살아 날 것이며, 이것들은 전쟁 없이도 쉽게 인간성을 파괴할 것이기 때문이다. 사실 이것은 전쟁이 준 뜻밖의 선물이기도 했다. 전쟁은 인간의 상상 속에만 있던 기술들이 구현되고 실험될 수 있도록 자본과 열정, 도덕적 당위성을 부여해 주었기 때문이다. 하물며 인간을 향한 실험도 더 많은 사람들을 살릴 수 있는 기술을 터득하기 위한 명분을 내세워 아무런 죄책감 없이 행해졌다.

『침묵』의 작가로 유명한 앤도오 슈우사꾸는 그의 두 번째 장편 소설인 『바다와 독약』을 통해 종전 직전인 1945년 5월 17일~6월 2일에 걸쳐 큐우슈우 대학의 학부의 요청으로 미국인 포로 8명에게 실제로 행해진 생체실험을 소설화 하여 1957년에 발표하였다. 이 소설에는 5명의 의사와 2명의 간호사가 나온다. 이들은 모두 생체 실험에 가담하는 데, 이 중에 스구로라는 단 한명의 수련의만 도중에 포기하였다. 같은 자리에 있었다는 이유로 괴로워하는 스구로에게 다른 수련의인 토다는 한심하다는 듯 다음과 같이 말한다.

“뉘가 괴롭다는 거야?”

“그 포로를 죽인 거 말이야? 그래도 그 포로 덕에 몇천명의 결핵환자 치료법을 알 수 있게 된다면 그것은 죽인 게 아니고 살린거야. 인간의 양심 따위는 생각하기에 달린거 아니야?”

“나나 너는 이런 시대에 이런 의학부에 있어서 포로를 해부한 것뿐이야. 우리를 벌주는 사람들도 같은 입장에 놓이게 되면 그땐 또 어떻게 될지 모르지. 세상의 벌이란 그저 그런거야.”

더 충격적인 것은 이 소설에 나오는 군의관을 비롯한 장교들이다. 이들은 생체실험 후에 신입장교에게 먹



지금 읽기

『바다와 독약』

엔도오 슈우사쿠.

박유미 옮김.

파주:창비, 2014..

이기 위해 죽은 포로의 생각을 가져갔다. 인간은 이들에게 실험 도구이며, 동시에 고기 덩어리에 불과했던 것이다. 이 소설은 독자들에게 인간을 위한 기술이 인간을 구원할 수 있다고 확신하는지 반문한다. 인간성을 상실한 인간에게 그가 아무리 탁월한 능력과 기술을 가지고 있다하여도 그를 인간이라고 불려야 하는지, 또한 인간성이란 무엇인지도... 누구든 그런 상황이 되면 그렇게 할 수 밖에 없다면 인간됨을 규정하는 인간 공통의 인간성이란 과연 존재하거나 하는지 말이다.

4. 윤리적 기술

이에 대해서 루이스는 참된 인간성은 선과 악을 구별하는 인간의 도덕성이라고 주장한다. 그러나 기술의 진보는 이러한 고전적인 인간성의 정의를 스스로 포기하게 만든다. 루이스는 이들에 대해서 다음과 같이 말한다.

그들은 나쁜 사람이 것이 아닙니다. 그들은 아예 사람이 아닙니다. '도' 바깥으로 나갈 때 그들은 허공 속으로 들어간 것입니다. 그들의 지배를 받는 이들이 꼭 불행한 사람인 것은 아닙니다. 그들은 아예 사람이 아닙니다. 그것은 제품일 뿐입니다.

이렇게 인간의 최종 정복은 결국 인간의 폐지를 의미합니다. (77쪽)

4차 산업혁명, 기술혁신, 뇌 과학, 인공지능 등 기술과 관련된 현대인들이 자주 언급하는 단어들은 과거에 단순히 인간을 돕고 편안하게 해줬던 순진한 기술이 아니다. 이 기술들은 스스로 인간이고 싶어하는 기술이며, 인간을 대체하고자하는 기술이다. 필자는 기술 비판론자이거나, 기술 반대론자가 결코 아니다. 오히려 반대로 기술 낙관론자이며 기술 지지자이다. 하지만 그 중착역이 다르며, 어디에서 멈춰야할지 그 기준이 다르다. 인간의 기술은 앞으로도 계속 발전할 것이다. 그러나 기술은 인간과 엄밀히 구별되어야 한다. 또한 기술은 진보와 효율성이 아닌 이웃을 우선에 뒀야 한다. 기술이 도덕적 옳음의 편에 있을 때, 기술은 계속 지지받을 것이다. 하지만 기술이 경제적 합리성과 효율성을 옳음으로 규정할 때, 기술은 스스로 바벨탑을 쌓고 있는 것이고 하나님은 그 탑을 반드시 무너뜨리실 것이다. 기술이 옳고 그름을 판단하는 인간폐지의 시대가 결코 오지 않길 간절히 기도한다.



글 | 이춘성

라브리(L'Abri Fellowship) 선교회에서 간사와 국제 위원(International Member)으로 청년들과 구도자들을 위해 일했으며 합동신학대학원 목회학석사(M.Div.)와 고신대학원에서 '직업과 소명'을 주제로 연구하여 기독교 윤리학 석사(Th. M.)를 하였다. 현재 세종시에 살면서 고신대학교 일반대학원 기독교 윤리학 박사(Ph. D.)과정에서 '환대(Hospitality)'를 주제로 연구 중이며, 유성광명교회 협동목사이다.