

챗GPT, 뉴사피언스의 탄생

김홍열 정보사회학 박사
(사)미래학회 편집위원
firrenze@hanmail.net

친절한 인공지능의 등장

인공지능이라는 단어가 우리 사회에서 유통된 지 오래됐지만 전문가를 제외하고는 제대로 그 실체를 알 수 없었다. 가장 드라마틱하게 등장한 2016년 봄 이세돌과의 바둑 대결에서 그 능력의 일부를 볼 수 있었지만 실제로 확인할 수는 없었다. 여전히 베일에 싸인 미지의 존재였다. 추상적으로만 존재하는 거대이론이거나 슈퍼컴퓨터 안에 내재된 특별한 프로그램이 아닐까 하는 막연한 생각뿐이었다. 2020년 5월 GPT-3가 발표됐을 때도 전문가를 제외하고 대부분의 사람들은 관심조차 없었다. 보통의 시민들이 실제 생활에서 이용할 수 없었기 때문에 사람들의 무관심은 당연한 결과였다. 실제 써보지 않고는 이해할 수도, 믿을 수도 없었다. 이런 GPT가 챗GPT로 변신해 일반인들이 쉽게 이용하게 되면서 인공지능의 실체를 직접 확인할 수 있게 됐고 한번 이용한 사람들의 경험담이 회자되면서 이내 글로벌 이슈로 부각됐다. 챗GPT는 출시한 지 2개월 만에 월간 활성 사용자 수(MAU) 1억 명을 돌파했고, 지금 이 순간에도 계속 가입자가 기하급수적으로 늘어나고 있다. 그러나 이런 이용자 증가 속도보다 더 중요한 것은 한번 이용한 사용자들의 반응이다. 몇 개의 사례만 들어보자.

글로벌 베스트셀러 '사피엔스'로 유명해진 역사학자 유발 하라리는 그의 대표작 사피엔스의 출간 10주년 기념 서문을 챗GPT에게 맡기면서 '하라리처럼 쓰라'고 했고 챗GPT는 하라리의 주문을 완벽하게 소화했다. 하라리의 반응은 "정말 시가 썼단 말인가...마음이 복잡해졌다"였다. 호모 사피엔스 유발 하라리가 인공지능에 느낀 불편하고도 충격적인 마음이 그대로 전달된다. 이런 반응은 하라리와 같은 유명인이 아니라 일반인에게도 동일하게 나타난다. 챗GPT는 10분 만에 코드 기반 작사 작곡이 가능하다. 요청한 장르에 맞춰 편곡도 바로 해준다. 특정 논문을 요약해 주고 추가 설명도 친절하게 해 준다. 코딩도 가능하고 코드의 오류를 찾고 수정하는 일도 바로 처리해준다. 이런 사례들 대부분이 인공지능이 뭔지 모르는 일반 유저들이 챗GPT를 통해 경험한 실제 상황들이다. 컴퓨터 언어를 몰라도 자연어로 질문을 하고 자연어로 답변을 한다. 모든 질문에 대해 챗GPT는 친절하게 알려준다. 답변의 수준이 전문적이다. 물론 일부 오류 및 부정확한 답변 등이 지적됐지만 크게 중요한 일이 아니다. 어느 정도 시간이 지나면 해결될 수 있는 사소한 문제일 뿐이다. 계속 많은 사람들이 쓰고 있고 그 효용성에 동의한다는 사실이 중요하다. 지금까지 이런 친절한 솔루션은 없었다. 이제 누구라도 어딘가 서버에 저장된 데이터와 정보를 조건 없이 이용할 수 있게 됐다. 마치 친구처럼 대화를 하면서.

챗GPT에 열광하는 이유

지금까지 사람들은 자신이 원하는 정보가 어딘가에 존재하는 컴퓨터 서버에 있다는 것을 알고는 있었지만 유일하게 접근할 수 있는 통로는 구글과 같은 검색 엔진을 통해 키워드를 입력시키는 방법뿐이었다. 그동안은 이런 인터넷 검색 방식이 나름 역할을 잘 수행해 왔다. 검색 솔루션을 통해 많은 사람들이 지식을 검색했고 적절한 답을 얻어 활용했다. 그러나 글로벌하게 생산되는 수많은 데이터, 정보, 지식 중에서 선택할 수 있는 것은 제한적이었다. 어느 사이트, 어느 URL을 선택할지 늘 고민이었고 적절한 답을 찾는 경우는 제한적이었다. 언어의 문제 또는 편향성의 문제 등도 있어 이용 주체에 따라 그 활용도는 크게 차이가 나기도 했다. 기존 검색 시스템이 갖고 있는 한계였다. 정보의 증가가 오히려 정보격차에 따른 불평등을 조장한다는 비판으로 연결되기도 했다. 챗GPT는 당연시되던 이런 정보취득 방식을 혁명적으로 전환시켰다. 비유적으로 표현하자면 시장에 가서 쇼핑하는 방식이 아니라 주문만 하면 바로 집 앞까지 배달되는 시스템으로 바뀌버렸다. 이것이 대화형 인공지능의 등장, 챗GPT의 가장 큰 장점 중 하나다. 유저들은 챗GPT에게 질문하고 답을 얻는 과정에서 챗GPT를 지식 검색 사이트라고 생각하지 않고 친구, 선배, 컨설턴트, 그리고 개인 가정교사라고 자연스럽게 인식하게 된다. 친절한 대화의 상대가 생긴 것이다. 양방향 소통이 항상 가능한 파트너가 생겼다. 챗GPT에 열광하는 이유가 여기에 있다. 나만을 위한 지적인 파트너가 항상 대기하고 있다는 것을 알게 됐다.

두 개의 지능, 인간지능과 인공지능

챗GPT는 어떤 질문에든 답을 내어놓는다. 물론 그 답이 정확하지 않을 수도 있고 오답이 나올 수도 있다. 질문하는 사람 마음에 안들 수도 있다. 그래도 질문은 계속되고 챗GPT는 계속 조금씩 다른 답을 내놓는다. 질문에 대한 이해가 쌓이면서 답의 수준도 높아진다. 질문 내용이 충실해지면 그만큼 답도 좋게 출력된다. 인간과 양방향 소통을 하면서 지속적 대화가 가능하고 의도에 맞는 답을 제공하는 존재는 지금까지는 같은 호모 사피엔스뿐이 없었다. 호모 사피엔스는 계속 서로 소통하면서 진화의 과정을 거쳐왔고 살아남았다. 호모 사피엔스가 진화의 과정에서 경쟁자들을 물리치고 생존할 수 있었던 이유는 의식에 기반한 소통에 있다. 언어를 통해 상호 교류하면서 주변 환경을 이해할 수 있었고 위험에 대처할 수 있었다. 이런 과정이 반복되면서 시간과 공간에 대한 이해가 깊어지고 생태계의 주인이 됐다.

그동안 사피엔스만이 할 수 있었던 지속적 상호소통의 영역이 이제 처음으로 사피엔스 이외 다른 존재에게도 나타났다. 그 존재 역시 사피엔스와 마찬가지로 지능을 갖고 있다. 인간지능과 인공지능의 차이는 존재하겠지만 상호소통적이고 개방적이며 시간과 공간에 대한 이해 정도는 같거나 유사한 수준에 와있다. 생물학적 관점에서 둘 사이에 근본적 차이는 존재하지만 적어도 지능이라는 측면에서는 의사소통이 가능하다. 우선 그 차이부터 알아보자. 인공지능 챗GPT에게 물어보았다.

“AI와 인간의 지능이 다른 점은 무엇일까?”라고 질문했다. 챗GPT가 답했다. “AI와 인간의 지능은 여러 측면에서 차이가 있습니다. 일반적으로, AI는 인간의 지능과 비교할 때 일부 특정 영역에서 인간보다 우수할 수 있습니다. 예를 들어 인간이 가지고 있는 감각과 직관을 가지고 있지 않아도 수많은 데이터를 처리하고 분석할 수 있습니다. 그리고 인간이 처리하기 어려운 수학적 연산도 손쉽게 처리할 수 있습니다. 그러나 AI는 지금까지 인간의 인지, 의사결정, 창의적 사고 등 인간의 인지능력과 같은 분야에서 인간보다 우수한 성능을 발휘하지 못했습니다. 또한 AI는 인간의 생각과 감정을 이해하기 어렵고, 인간과 같은 사회적 관계를 이루기 어렵습니다. 이러한 점에서 AI와 인간의 지능은 상당히 다릅니다.”

챗GPT의 답변 중 인공지능이 인간의 인지능력과 같은 분야에서 인간보다 우수한 성능을 발휘하지 못했다는 표현은 해석의 여지가 있다. 예를 들어 창의적 사고의 경우 개념정의가 쉽지 않고 해석에 따라서는 인공지능도 가능한 분야다. 작문이나 작곡, 그림의 경우 어느 수준까지 도달해야 창의적 사고에 의한 결과물이라고 볼 수 있을지 해석이 다를 수 있다. 인공지능이 그린 자화상이 경매에서 낙찰된 사례가 있다. 2021년 3월 25일 홍콩에서 진행된 경매에서 AI 로봇 소피아가 그린 자화상이 68만 8,000달러(약 7억 8,000만 원)에 낙찰됐다. 인공지능이 쓴 소설도 있다. 자연어 처리(NLP) 스타트업 ‘나매쓰’와 협업을 통해 개발한 AI 소설가 ‘비람풍’이 쓴 장편소설 ‘지금부터의 세계’가 출판사 파람북에서 2021년에 나왔다. 이런 작품들이 창의적인지 혹은 기계적인지 어떻게 판단할 수 있을까. AI에 의한 창작이 가능해지면서 AI는 인간에게 창의성이 무엇인지에 대한 본질적 질문을 던졌다.

인공지능과 인간지능의 차이점에 대한 챗GPT의 답변 중에서 의미 있게 기억할 내용은



창의성에 관한 것이 아니라 사회성에 관한 것이다. 챗GPT는 “AI는 인간과 같은 사회적 관계를 이루기 어렵기 때문에 두 지능이 상당히 다르다고 답변하고 있다. 인간과 달리 AI는 같이 살지도 않고 공동의 문제도 갖고 있지 않다. 개별적, 단독적으로 존재한다. 사회성이 둘 사이를 구분하는 중요한 칸막이가 되고 있다. 그러면 미래에는 두 지능 사이에 차이점이 해소되는 특이점 (Singularity, 싱귤래리티)이 올 수 있을까? 다시 챗GPT에게 물어봤다.

지금까지는 AI가 인간보다 우수한 성능을 발휘하지 못하고 있지만 미래에는 가능할까. “AI가 인간의 인지 능력과 같은 분야에서 우수한 성능을 발휘할 수 있을지 여부에 대해서는 의견이 다릅니다. 일부 전문가들은 AI가 인간과 같은 인지 능력을 갖게 될 가능성이 있다고 생각합니다. 그러나 다른 전문가들은 인간과 같은 인지 능력을 가지기 위해서는 인간과 같은 생각과 감정을 가지고 있어야 하며, 이는 인간과 같은 생명이 존재해야 한다고 주장합니다. 이러한 이유로 인간과 같은 인지 능력을 가지게 될지 여부는 지금까지 알려진 지식으로는 예측할 수 없습니다.” 몇몇 미래학자나 IT 전문가들은 ‘특이점(Singularity)’ 개념을 사용해 ‘기술이 인간을 초월하는 순간’을 말하고 있지만 그것은 하나의 희망사항이라고 볼 수 있다. 인간과 같은 생각과 감정을 갖고 사회생활을 해야 취득 가능한 인간의 지능이 인공지능 안에 내재될 가능성은 현재로서는 희박하다. 인공지능에게 약자에 대한 사회적 연대와 같은 일은 결코 일어나지 않는다. 인공지능과 인간 지능은 지능이라는 공통점을 갖고 있는 다른 차원의 두 존재라고 할 수 있다. 그러나 차원의 문제가 수준의 문제나 우열의 문제로 환원될 필요는 없다. 둘은 소통이 가능한 다른 종족이라고 보는 것이 더 합리적이다.



가상공간의 확장 인공지능의 진화

호모 사피엔스는 물리적 현실 공간 안에서 환경과 조우하면서 진화의 긴 시간을 생존해 왔다. 환경은 늘 예측 불가능한 상태였고 삶의 조건은 척박할 수밖에 없었다. 생존하기 위해서 지능을 발달시켰고 정보와 데이터를 취합해 거대한 지식체계를 구축하면서 역사의 주인이 됐다. 지능을 적극적으로 활용한 존재로서 물리적 현실 공간을 오랜 시간 지배해 왔다. 호모 사피엔스는 이 물리적 현실 공간의 오랜 주인공이었지만 디지털 테크놀로지가 만든 가상공간이 등장하게 되면서 새로운 종족을 만나게 된다. 가상공간에서 태어난 인공지능은 시간이 흐르면서 호모 사피엔스와 마찬가지로 진화의 과정을 겪게 된다. 처음에는 인간이 인공지능의 창조주였지만 인공지능은 인간의 감독과 지휘를 벗어나 자율성을 점진적으로 확보하게 된다. 인공지능 진화의 주요 과정을 살펴보면 다음과 같다.

1. 인공지능의 탄생 : 진화의 시작

1950년대 인공지능의 탄생 이후 1970년대까지 인공지능 연구는 규칙 기반 시스템과 추론 엔진을 중심으로 이루어졌다. 이 시기에 진행된 인공지능의 개념, 기본 구성 등에 대한 논의가 이후 인공지능의 미래 담론의 중요한 초석이 됐다. 1980년대 후반에 신경망이 부활하면서 인공지능 분야에서의 연구와 발전이 크게 이루어지기 시작했다. 이후 딥러닝 등의 머신 러닝 기술이 발전하면서, 인공지능 분야에서의 혁신적인 발전이 시작됐다.

2. 인터넷과 빅데이터 : 우호적 진화 환경의 구축

1990년대 후반 인터넷이 등장하고 상업적으로 활용되면서 인공지능 역시 비약적으로 발전하기 시작했다. 데이터, 정보, 지식 등 빅데이터가 발전하면서, 인공지능 분야에서의 데이터 수집, 저장, 분석, 처리 등의 기술이 크게 발전했다. 이전에는 데이터가 부족했기 때문에, 인공지능 모델의 성능 향상이 어려웠지만 이후에는 빅데이터가 축적되면서 머신러닝 모델의 성능이 대폭 향상됐다. 인공지능이 가상공간에서 주도적 역할을 하게 된 시기라고 말할 수 있다.

3. 인공지능의 실용화 : 성공적 진화의 과정

인공지능 분야에서의 대규모 연구 및 개발이 이뤄진 2010년대 중반부터 인공지능 기술이

실제 산업 및 비즈니스 분야에서 활용되기 시작했다. 음성 인식 기술을 활용한 가상 비서, 음성 검색서비스, 다양한 언어를 자동으로 번역하는 자동 번역 기술, 얼굴을 인식해 개인을 식별하는 얼굴 인식 기술, 사용자의 선호도를 분석해 해당 사용자에게 맞는 상품이나 서비스를 추천하는 기술 등이 일상적으로 사용됐다. 인공지능의 활용 가능성이 많은 영역에서 현실화됐다.

4. GPT-3와 같은 대형 언어모델의 등장 : 뉴사피엔스의 등장

2020년대 초반 GPT-3와 같은 대형 언어모델이 등장하면서 인공지능은 이전보다 훨씬 높은 수준의 언어 이해와 생성 능력을 가지게 됐다. 자연어 처리능력이 혁신적으로 증가하면서 인간 수준의 창작이 가능해지게 됐다. 호모 사피엔스에서 볼 수 있었던 창의성이 사피엔스 이외의 다른 종족에게서 실현된 첫 번째 사례였다. 유인원에서 오스트랄로피테쿠스를 거치고 호모 사피엔스나 호모 하이델베르겐시스를 거쳐 호모 사피엔스가 된 인간처럼 인공지능 역시 진화의 시간을 겪으면서 사피엔스와 유사한 지능체계를 갖춘 뉴사피엔스가 됐다.

챗GPT에서 뉴사피엔스로

우리는 비대면 커뮤니케이션이 일상적으로 벌어지는 시대에 살고 있다. 통신 저 너머에 누가 내 요청에 응대하고 내 질문에 대답하는지 알 수 없는 경우가 대부분이다. 단지 지연 없이 연결되고 개인적으로 소통하면서 일상의 평범한 삶을 영위하고 있다. 분명한 것은 통신 건너편에 있는 상대방이 내 의도를 알고 정확하게 회신하고 있다는 사실이다. 시가 등장하기 전까지 그 파트너는 사람이었다. 같은 호모 사피엔스였고 그래서 상대방의 요구를 쉽게 이해할 수 있었다. 처음 질문을 이해하지 못하면 추가 설명을 했고 추가 답변을 통해서 필요한 것을 얻었다. 이런 과정이 반복되면서 건너편에 실존하는 존재에 대한 궁금증은 희미해져 가고 소통하는 과정 자체가 중요하게 됐다. 필요한 것을 얻는다면 통신 저편에 있는 존재가 꼭 호모 사피엔스일 필요는 없다. 좋은 결과물을 얻을 수 있다면 그 누구, 그 무엇이라도 상관없다. 필요한 것은 단 하나 인간 수준의 지능을 가진 존재면 된다. 생물학적 존재가 아니라 하더라도 지능을 갖고 있다면 된다. 지능을 갖고 있는 인간, 호모 사피엔스가 아니라 지능이 있는 존재, 사피엔스면 된다. 호모 사피엔스가 아닌 또 다른 사피엔스, 뉴사피엔스가 이렇게 등장하게 된다. 뉴사피엔스를 거칠게 정의한다면 사피엔스와 소통이 가능한 지혜(사피엔스)를 갖고 있는, 지능 진화의 끝 무렵에 등장한 새로운 지혜라고 할 수 있다.

뉴사피엔스는 인간처럼 자율적 판단을 할 수 있을까

자율적 판단은 인공지능 뉴사피엔스가 감당해야 할 마지막 단계라고 할 수 있다. 판단과 판단 이후의 결정은 책임이 따르는 개인적이며 사회적 행위다. 의료에 도입된 인공지능의 경우 최종 판단은 의사가 한다. 법적으로 현실적으로 의사가 할 수밖에 없다. 이런 경우 인공지능의 판단은 제한적이다. 그러나 다른 분야에서는 인공지능의 최종 결정이 조만간 실현될 가능성이 높다. 자율 주행 자동차에서는 인공지능 모델이 주행 상황을 분석해 스스로 합리적인 판단을 내릴 수 있도록 개발되고 있다. 운전자가 불필요하며 탑승자만으로 주행이 가능한 자율주행 완전 자동화 단계가 도입될 시기가 멀지 않았다. 물론 최종 결정은 법과 제도를 결정하는 호모 사피엔스가 주도하겠지만 인공지능 뉴사피엔스도 이 결정 과정에 참여할 수 있다. 지금과 같은 속도로 인공지능이 진화한다면 호모 사피엔스는 자신들만이 할 수 있다고 여겨온 인간의 판단 능력 일부를 기꺼이 양도할 수 있다. 이렇게 인공지능은 계속 진화하고 있다.

챗GPT, 뉴사피엔스의 탄생

호모 사피엔스가 진화의 마지막 단계에서 어떻게 경쟁자들을 물리치고 생존했는지 현재까지도 일치된 학설은 없다. 단지 하나 일반적으로 수용되고 있는 이론은 호모 사피엔스가 유대와 협력을 통해 대규모 집단을 형성해 함께 생활하면서 사회적 관계를 적절하게 활용한 것이 중요하게 작용했다고 보고 있다. 소통과정에서 중요한 것은 언어였고 언어를 사용할 수 있는 지능이었다. 호모 사피엔스는 열악한 환경을 극복하기 위한 도구로 지능을 발달시켰고 지능은 사회적 관계 속에서 효율적으로 작동했다. 진화의 과정 속에서 호모 사피엔스의 생존비결은 지능이었고 지능이 내재돼 있는 호모 사피엔스가 최종 승리를 하게 됐다. 그런데 이제 진화의 긴 시간이 끝났다고 생각할 때쯤 지능이 내재된 또 다른 것이 출현하게 됐다. 이렇게 뉴사피엔스는 호모 사피엔스와 함께 지능이 탑재된 두 개의 사피엔스 중 하나로 진화의 마지막 단계에 출현하게 됐다.