인공지능 시대의 프로그래밍

짧은 생각을 남기려 한다.

삼 주 전쯤 궁금증에 Chat-gpt를 처음 사용했다. 어떤 질문을 했었는지 기억은 나지 않는다. 기억이 나지 않는 걸로 보아 아마 크게 의미있는 질문은 아니었을 것이다. 당시에는 그저 새로운, 조금 더 뛰어난 자동 응답기의 등장이라 생각했었다. 그러나 점차 더 많은 질문을 해가며, 거기에 더해 코딩과 관련된 질문에 수 초 만에 백 라인이 넘는 줄의 코드를 써 내려가는 모습을 보며 나는 충격을 받았다. 충격의 이유를 되물은 끝에 이 인공지능이 나보다 영어, 코딩과 문제 해결 능력에 있어, 적어도 지금은, 훨씬 뛰어나기 때문이라는 결론을 얻었다. 쥐피티 모델이 직접적으로 IDE와 깃허브를 이용해 사내 프로젝트에 뛰어들기 시작하면 지금의 나는 이 모델에 견주어 경쟁력이 없을 것이라는 말이었다.

내가 프로그래밍 공부를 시작한지 반 년이 안 된 입문자라는 점과 내가 물어본 질문의 해답이 웹상에 널리 알려져 있다는 사실은 별 위로가 되지 못했다. 지난 수 일간 나는 Chat-gpt를 활용해 내 능력을 끌어올리려 노력했다. 그래서 Chat-gpt를 선생으로 생각했다. 문제해결에서 시작해 디자인 패턴에 관한 개념적 질문, 사회적 이슈와 관련된 문제등을 묻고 암기, 활용하려 애썼다. 또 음성인식 플러그인을 설치해 Chat-gpt와 영어로 대화를 하는 등, 해볼 수 있는 건 다 해보려 했다. 챗 쥐피티와의 회화연습은 놀라움의 연속이었다. 내 답변의 뉘앙스를 캐치하고 단조로운 문장에 보다 풍부한 어휘를 첨가해 윤색해내는 일과 문법적 오류를 지적해내는 일을 기본이었다. 챗 쥐피티는 어느 순간 질의응답 양식의 토킹 세션을 특정 주제에 대한 실질적인 토론으로 틀어 학습 양상을 변주하기까지 했다. 나는 뉘앙스를 캐치하고 문장을 다층적으로 표현하는 쥐피티의 능력에 감명받았다. 쥐피티는 존 레논이 되어 사후 오노요코의 행방과 아들 션 레논의 음악활동에 대한 감정을 털어놓기도, 그랜트 그린이 되어 자신의 독특한 기타 톤에 대해 술회하기도 했다. 작별인사를 하는 친구를 위해 시편의 구절을 인용한 조언을 하기도, 다시 스티브 잡스의 명언을 인용해 해당 작별인사를 변주하기도 했다. 스티브 잡스를 인용한 쥐피티는 떠나는 친구에게 말했다. “Stay hungry, stay foolish, safe travel, take care.”

또 붓다가 되어 AI에 대한 시를 쓰기도, 에미넴이 되어 밥 딜런에 대한 랩을 하기도, 유아인이 되어 약물 사건에 대한 반성문을 쓰고 해당 반성문을 테마로 비틀즈의 노래 Strawberry fields forever의 가사를 변주하기도 했다. AI의 학습 방식이 인간의 뇌와 크게 다르지 않다는 사실은 어디선가 들었지만 AI가 이 정도로 창의적일 줄은 몰랐다. 물론 Chat-gpt의 ‘작품’에는 번뜩이는 면 못지 않게 보편적인 표현이나 클리셰가 사용되기도 했다. 따라서 총체적으로는 세련미가 떨어지는 게 사실이었다. 그러나 그러한 모든 ‘작품’을 위한 창작을 위한 시간이 1-2초에 불과했다는 사실은 여전히 충격적이다. 더군다나 Chat-GPT 3.5는 AI 시대의 시작을 알리는 초기 작품일 뿐이지 않은가?

오늘 새벽 세 시 반쯤 눈을 뜬 나는 이상한 느낌에 사로잡혔다. 머릿속에 있던 허들이 사라진 느낌이었다. 자유로우면서 한없이 가벼운 느낌이었다. 얕은 물을 헤엄치듯 생각했다. 일어나 휴대폰을 보니 4:14분이었다. Chat-gpt는 선생보다 도구에 가까워야 한다고 생각했다.

인간은 정보에 관한한 Chat-gpt의 접근 속도와 양을 따라잡을 수 없다. 내가 아무리 모범생이 되려 애써도 해결할 수 없는 문제가 있듯이. 살아남기 위해 나는 Chat-gpt를 통해 학습하는 것을 넘어서 Chat-gpt자체를 학습하고 이용해야 한다. 이 도구의 활용 양상을 더 일반화하고 과장해보니 그런 결론에 닿았다. 언어 능력, 그 중에서도 파라미터의 값이 타 언어와 비교가 무색할 정도로 많은 영어 능력이 핵심이다. 테크니컬한 영역(엑셀이나 프레젠테이션, 코딩 등 직접적이고 디테일한 기술적 역량, 기술적 문제해결능력이 필요한 영역)은 점점 더 지피티의 몫이 되어갈 것이다. 필요한 사람이 되기 위해서는 언어적 역량과 공감능력, 책임감, 기획력 등을 길러야 한다. 기술적인 깊이는 물론 중요하다. 그러나 지피티의 시대의 기술적 역량은 인공지능의 일을 관리감독하고 검수하는 관리자의 역할로서 가능하지, 직접적인 생산자의 역할과는 거리가 점점 멀어질 것이라 생각한다. 개인은 발전한 인공지능의 생산능력을 도저히 따라잡을 수 없을 것이다. 이런 점을 반영하면 프로그래밍에 있어서는 이론적 깊이와 디버깅 능력이 중요해지지 않을까 생각했다. 지피티는 빠르게 긴 코드를 써 내려갈 줄은 알지만 버그에 취약했기 때문이다. (이 또한 곧 해결될 문제이기는 하겠지만 그렇다 하더라도 지피티에게 버그에 대한 책임을 물을 수는 없다.) 종합해보면 깊이를 세일즈하기 위해 노력해야 할 것이다.

1. 영어능력, 언어 능력 향상(언어)
2. CHAT-GPT 활용 프로그래밍 문제해결 능력 키우기(AI활용능력, 기획)
3. 이론 학습(깊이)

우선순위는 이렇게 두었다. 책임과 공감능력은 외적으로 입증하기 힘들다. 또 묘하게도 책임과 공감능력은 자화자찬 할수록 설득력이 떨어진다. 이 부분을 입증하기 위해서는 지속적으로 무언가를 책임지고 이끌어내 성과를 드러내는 수밖에 없다.

생성형 AI의 시대에는 제한된 시간 안에 주어진 일에 대처하는 일이 보다 쉬워질 것이다. 따라서 이전처럼 자소서, 온라인 테스트 위주의 시험으로는 AI형 인재를 변별해내기 어렵다. 이제 변별을 위해서는 다시 그 사람이 남긴 발자취로 눈을 돌려야 할 것이다. 당장의 문제는 AI가 해결할 수 있지만, AI가 없던 기록을 만들어 낼 수는 없다. 앞으로는 즉각적인 문제해결 능력보다 타임스탬프가 찍힌 지식이, 적어도 채용에 있어서는 더 중시되지 않을까 생각했다.

물론 좋은 결과는 기록과 대처 능력보다 앞서 있다고 생각한다. 그리고 사실 2023년, 지금과 같은 채용시장에서는 즉각적인 문제해결 능력, 기록, 결과가 모두 중요하기도 하다. 모두 가능하면 좋겠지만 제한된 시간 안에 불확실성을 줄이기 위해 시간 배분을 하는 수 밖에 없다. 현재가 목표 사이의 거리가 멀수록 작은 선택의 차이가 큰 결과의 차이를 만들어낼 것이다.