

인공지능, 보조에서 든든한 협력자로

박성훈

인공지능은 프로그래밍, 디자인, 수학 등 다양한 분야에서 문제 해결 방식을 변화시키며 진입 장벽을 낮추고 있다. 인공지능은 반복 작업을 자동화하고 새로운 아이디어를 제시할 수 있지만, 창의성과 문제 해결 능력, 결과물의 신뢰성과 품질 면에서 한계를 보인다. 이러한 한계를 극복하기 위해서는 인공지능과 인간의 협력이 필수적이다. 인간은 인공지능이 제공한 초안을 검토하고 수정하며 최종 결과물을 완성함으로써 인공지능의 활용도를 극대화할 수 있다. 인공지능은 독립적인 대체자가 아닌 인간의 능력을 확장하고 보조하는 중요한 도구로, 다양한 분야에서 새로운 가능성을 열어갈 것이다.

혼자서는 아무리 고민해도 풀리지 않던 문제가 친구와 이야기하면서 해결된 경험이 있다. 실제로 내가 ‘그래프 이론 개론’ 수업을 들었을 때 매주 5문제의 과제가 나왔는데, 난이도가 꽤 높아서 한 문제를 푸는 데 최소 3~4시간이 걸리곤 했다. 수업에서도 스터디를 권장해서 친구와 협력해 풀었는데, 혼자서는 아무리 고민해도 실마리를 잡지 못하던 문제가 친구와 의견을 주고받으며 해결된 적이 많았다. 나 혼자 문제를 풀려고 했다면 끝내 해결하지 못하거나 많은 시간이 소요됐을 것이고, 친구 혼자서도 마찬가지였을 것이다.

나는 인공지능 개발자의 관계도 이와 비슷하다고 생각한다. 인공지능이 인간의 역할을 대체하기보다는, 인공지능과 개발자가 협업하는 관계가 되어야 한다. 예를 들어, 개발자가 문제를 해결하려고 할 때, 인공지능이 아이디어를 제시하거나 초안을 생성하면, 개발자가 이를 검토하고 수정하면서 최종 결과물을 완성하는 방식이다. 이런 관점에서 알렉스 나카(Alex Naka)가 말한 “코드 생성자가 되는 대신, 코드 평가자가 된 기분이다.”라는 말에 동의한다. 실제로 이번 학기의 일인데, ‘수리통계학’ 과제 문제를 풀던 중 도저히 모르겠는 문제가 있어서 밀쳐야 본전이라는 마음으로 ChatGPT에게 물어본 적이 있다. GPT가 제시한 답변은 정답은 아니었지만, 내가 시도하지 않았던 새로운 접근법을 알려주었고, 나는 그 접근을 바탕으로 문제를 풀 수 있었다.

물론, 이는 흔하지 않은 사례이다. 이후 몇몇 문제를 시도해 봤지만, 적절한 답을 얻은 적은 많지 않다. 하지만 나는 인공지능이 항상 정답을 제공해야 하는 것이 아니라, 새로운 관점이나 실마리를 제공할 가능성을 존재하는 것만으로 충분히 큰 도움이 된다고 생각한다.

인공지능의 또 다른 효과는 진입 장벽을 낮추는 것이라고 생각한다. 읽었던 기사 중에 “프로그래머가 반드시 프로그래밍 언어를 배울 필요가 없어지고, 소프트웨어 개발은 더 넓은 대중으로 확장될 것이다.”라는 소제목이 인상 깊었다. 이전에는 프로그래밍 언어를 배우고, 논리 구조를 이해하면서 직접 코드를 작성해야만 소프트웨어를 만들 수 있었다면, 지금은 인공지능이 자연어를 해석해서 코드를 생성하거나, 사용자가 원하는 기능을 추론해서 소프트웨어를 자동으로 설계하는 도구가 생겨나면서 개발 과정이 더 간단해지고 있다고 한다.

이러한 변화는 프로그래밍이 더 이상 특정 전문가 집단에 국한되지 않고, 다양한 배경을 가진 사람들이 접근할 수 있는 기술이 된다는 것을 의미하는 것 같다. 사실 나에게 코딩은 입학해서 계속 배워온 것이다 보니 인공지능을 통해 진입 장벽이 낮아졌다는 경험은 크게 와닿지 않지만, 그림과 관련해서 인공지능이 나에게 큰 도움이 된 적이 있다. 공연을 홍보하기 위해 포스터를 만들어야 한 적이 있었는데, 나는 그림을 잘 그리지 못하고 디자인 감각 또한 뛰어나지 않다. 그림에도 맡은 일이다 보니 방법을 찾던 중 그림을 그려주는 인공지능을 사용해 본 적이 있다. 물론 완성된 결과물이 너무 인공지능이 그린 것 같다는 의견이 있어 실제로 사용되진 않았지만 인공지능 덕에 홍보 포스터 제작이라는 일을 해볼 수 있었다고 생각한다.

이처럼 진입 장벽이 낮아진다고 해서 모든 사람이 동일한 수준의 성과를 낼 수 있는 것은 아닐 것이다. 인공지능은 기본적인 수준에서는 유용할 수 있지만, 보다 나은 결과를 위해서는 여전히 인간의 창의력과 전문성이 필요할 것이다. 예를 들어, 홍보 포스터를 만들 때 인공지능의 도움을 받았지만 최종적으로는 디자인 감각이 뛰어난 사람이 만든 포스터가 더 적합했던 것처럼, 프로그래밍에서도 인공지능이 제안한 결과를 분석하고, 필요할 때 이를 개선하거나 보완할 수 있는

능력이 필요할 것이다.

인공지능이 수학 문제를 정확히 풀지 못하거나, 생성된 결과물이 특유의 인공지능스러운 느낌이 드리나는 것처럼, 현재의 인공지능 기반 작업에는 명백한 한계가 존재하는 것 같다. 이러한 한계는 크게 두 가지 측면으로 구분할 수 있다.

첫 번째로 창의성과 문제 해결 능력이 부족한 것이다. 인공지능은 기존 데이터에서 학습한 패턴을 바탕으로 반복적인 작업을 자동화하는 데 강점을 보이지만, 맥락을 깊이 이해하거나 새로운 접근법을 찾아내는 데는 한계를 가진다.

두 번째로 결과물의 신뢰성과 품질 문제이다. 인공지능이 생성한 결과물은 종종 미묘한 오류를 포함하거나 기대한 것과 다른 방향으로 설계되기 쉬운 것 같다. 이로 인해, 결과물이 제대로 작동하고 신뢰할 수 있는지에 대해 항상 검토와 의심이 필요하다.

이러한 한계를 극복하기 위해서는 역시 인공지능과 인간의 협력이 필수적이다. 인공지능에 전적으로 의존하기보다는, 이를 도구로 활용해 인간의 창의성과 판단력을 극대화하는 방향으로 나아가야 한다. 동시에, 인공지능 기술 자체의 발전도 중요하다. 더 나은 학습 모델과 검증 체계를 통해 신뢰성과 품질을 높이는 것이 필요할 것이다.

결론적으로, 인공지능은 여전히 한계를 가지고 있지만, 인간과 협력하는 방식으로 활용된다면 생산성과 창의성을 크게 향상시킬 수 있을 것이다. 인공지능은 독립적으로 모든 작업을 수행할 수 있는 도구가 아니라, 인간의 능력을 확장하고 보조하는 중요한 역할을 하며, 다양한 분야에서 새로운 가능성을 열어갈 것이다.