

컴퓨터를 통해 배우는 삶의 자세

변상현

1. 내가 느낀 것, 그리고 상상하게 된 것

컴퓨터를 만들어내는 기본 방식인 ‘속 내용을 감추며 차곡차곡 쌓기’가 우리들의 삶과 닮아있다는 생각을 했다. 속 내용 감추기란 그 속이 어떻게 만들어졌는지 몰라도 사용하는 데 불편함이 없게 준비하는 것이고, 차곡차곡 쌓기란 속 내용 감추기의 결과를 각 계층에서 활용하여 상위 계층을 만들어내고 결국 목표에 도달하는 것이다. 우리들의 삶도 이와 다를 바 없다. 무언가 목표를 이루기 위해서 우리는 남들에게는 잘 알려지지 않는 지루한 노력의 과정을 거쳐야 한다. 이처럼 삶에서 어떤 목표를 이루는 것은 남들이 나의 속 내용을 알지 못하더라도 차근차근 노력을 하면서 조금씩의 성과를 이루고, 이러한 성과가 쌓여서 결국 목표를 달성하는 과정으로 이루어진다.

나는 그동안 겉으로 보이는 모습에 사로잡혀서 살아왔던 것 같다. 대학교 입시에서 재수를 하면서 남들보다 뒤쳐진 것 같았고, 군대를 조금 늦게 다녀오고 나니 주변 사람들은 이제 하나 둘씩 자신의 자리를 잡아가기 시작하는 것이 느껴졌다. 그러나 그들이 지금의 성과를 내기까지는 그들이 쌓아온 노력이 있었기에 가능한 것이었다. 0에 아무리 큰 숫자를 곱해도 결과가 0인 것처럼, 아무리 뛰어난 재능을 가지고 있어도 어떠한 노력을 하지 않는다면 아무 일도 일어나지 않는다. 앞으로는 남들이 겉으로 보여주는 결과를 부러워하기보다는 나 자신의 노력을 조금씩 쌓아갈 것이다.

또한, 컴퓨터의 발전을 지켜보면서 “인간이 기계와 구분되는 본질적인 차이는 무엇일까”를 고민하게 되었다. 컴퓨터가 개발된 것은 아직 70년 정도에 지나지 않았다. 컴퓨터는 초창기에 마치 불도저로 방문을 여닫는 정도의 효율에서, 현재는 말 한 마리의 에너지를 사용하는 정도로 발전했다. 이미 컴퓨터의 발전은 우리들의 삶의 많은 부분을 바꾸었다. 그 과정에서 과거 인간의 전유물이라고 생각되었던 많은 것들이 컴퓨터로 대체되고 있고 앞으로는 더 많은 일을 컴퓨터가 처리할 것이다. 과거에는 운전하는 것은 인간만이 할 수 있는 능력이었지만, 최근 자율주행차의 개발은 이러한 통념을 뒤집고 있다. 주어진 자료를 통해서 답을 도출해 내는 능력은 인간이 기계를 이길 수 없다. 주어진 정보를 단순 반복 처리하는 일은 이제 인간의 손을 떠나게 될 것이다. 그렇다면 과연 기계가 인간을 대체한다면 인간에게 남아있는 일은 무엇일까?

이러한 질문에 답하는 과정에서 나는 창의적 도전이야말로 인간이 기계와 구분되는 본질이라는 생각에 다다랐다. 과거 농업혁명을 통한 생산량의 증가는 사람들을 농업 노동으로부터 해방하였고, 사람들은 농업 노동의 해방으로 얻은 자유를 기술발전에 활용하면서 이는 산업혁명으로 이어졌다. 마찬가지로 사람들은 컴퓨터로 얻은 자유를 컴퓨터는 할 수 없는 인간만이 할 수 있는 영역에 투자할 것이다. 미래엔 주어진 업무를 처리하는 것은 컴퓨터가 할 것이다. 따라서 주어진 업무를 뛰어넘어 새로운 도전을 통해서 새로운 영역을 찾아 지식의 지평을 넓히는 것, 이와 같은 창의적 도전이 인간이 앞으로 해야 할 일은 아닐까. 즉, 창의적 도전이 바로 인간이 기계와 구분되는 본질이고 앞으로 우리가 추구해야 할 방향이 아닐까.

한 가지 문제를 튜링기계와 람다 계산법이 서로 다른 방식으로 풀어낼 수 있다는 것은 다양한 사고방식의 중요성을 일깨워준다. 동일한 문제를 풀 때 튜링기계를 사용한다면 우리는 기계 상태를 변화시키는 사고를 하고, 람다 계산법을 사용한다면 논리적인 증명을 하는 사고를 할 것이다. 소프트웨어의 세계에서 문제를 정의하고 답을 궁리하는 생각의 틀은 대개 사용하는 프로그래밍 언어의 영향 아래 놓이게 된다. 하나의 프로그래밍 언어로는 한 방향의 사고만 가능하다. 장님이 코끼리를 만지면 서로 만진 부위에 따라서 코끼리를 다르게 묘사하는 것처럼, 하나의 언어로는 문제의 일부만 확인할 수 있을 뿐이다.

이는 우리들의 삶과 배움에도 동일하게 적용되며, 삶을 살아가는 데 있어서 다양한 배움의 중요성을 일깨워준다. 경제학을 통해서 바라본 세상은 합리적인 개인들이 살아가고 있는 세상일 것이고, 화학으로 바라본 세상은 다양한 원자를 통해서 구성된 세상일 것이다. 그러나 하나의 학문으로 배운 세상은 장님이 코끼리를 만지는 것처럼 세상의 일부만 배운 것이다. 하나의 프로그램을 만들기 위해서 각 분야마다 적절한 프로그래밍 언어가 활용되는 것처럼, 세상을 이해하기 위해서는 다양한 배움을 통한 다양한 시각으로 삶을 살아가는 것이 필요할 것이다.

이상으로 내가 느낀 점은 “끊임없는 노력과 새로운 영역에 관한 도전을 통해서 다양한 사고방식을 가지고 편견 없이 삶을 살아가는 것”으로 요약될 수 있다. 컴퓨터의 구현과정은 나에게 노력의 중요성을 깨닫게 해주었고, 컴퓨터의 발전은 새로움에 대한 도전이 바로 내가 앞으로 추구해야하는 것임을 알려주었다. 또한, 다양한 프로그래밍 언어의 사용은 다양한 배움과 편견 없는 사고방식의 중요성을 알게 해 주었다. 즉, 이것이 컴퓨터가 나에게 가르쳐준 삶의 자세이다.