

인연의 소중함.

2017-17795 엄성호

1. 느낀점

책을 읽으면서 크게 두 가지 점이 인상깊었다.

스승과 제자의 인연, 그 소중함.

그 중 첫번째가 앨런 튜링과 맥스 뉴먼 교수의 질긴 인연이다. 책에 따르면 케임브리지 대학에서 열린 뉴먼 교수의 강연에서 튜링은 컴퓨터의 근간이 되는 논문을 착안해냈다고 한다. 그리고 그 논문을 처음 읽은 사람도 뉴먼 교수였다. 그들의 운명과도 같은 만남은 여기서 끝나지 않는다. 이 인연을 시작으로 해서 뉴먼과 튜링은 GC&CS라는 독일 해군 암호 해독 팀에서 함께하였고, 맨체스터에서 튜링의 디자인을 구현하는 일에도 협업하게 된다. 튜링의 짧은 생애를 가장 오래 함께한 인물 중 하나가 뉴먼인 것이다.

이 둘의 관계를 보고 스승과 제자 간 인연의 중요성에 대해서 깊이 깨달았다. 튜링이 논문을 쓰고 뉴먼이 그것을 알아 봐주지 못했다면 지금 우리는 튜링에 대해 모를 지도 모른다. 제자에게 영감을 주는 강의를 해주고, 또 그의 뛰어난 성취를 인정해주는 스승을 만날 수 있었던 튜링은 분명 행운아이다. 그 덕분에 그는 역사에 족적을 남길 수 있었고 창의력을 발휘할 수 있었다. 튜링과 뉴먼을 보면 새로운 것을 생각해내는 능력에는 극한까지 끌어올린 사고도 중요하지만 자신의 사고와 만나 시너지를 낼 수 있는 사람을 찾는 것도 중요함을 알 수 있다. 그런 점에서 매일 아침 5분 꼭지로 나의 사고에 스파크를 일으켜주는 "컴퓨터 과학의 세계"도 정말 소중한 인연이라 할 수 있다. 앞으로 이러한 인연을 많이 맺어서 위대한 사고에 한발짝 다가가고 싶다는 생각이 든다.

컴퓨터 공학, 사고의 다양성.

그리고 두번째로 인상깊었던 점은 알고리즘을 통법(heuristic), 무작위, 건너뛰기와 같은 직관적인 방법으로 개선할 수 있다는 점이었다. 일반적으로 공학에 대해 사람들은 딱딱 들어맞아야

하고 한치의 오차도 허용해서는 안되는 학문이라고 생각한다. 나도 마찬가지였다. 하지만 위와 같은 기법들은 전혀 달랐다. 속도를 위하여 정확한 답에 집착하지 않고 적당히 타협한 답안을 내놓거나, 순차적으로 일을 처리하는 것이 아니라 무작위로 입력을 넣어 비용 기복을 줄이고, 원래 알고리즘이 아니라 다른 알고리즘을 통해 답을 간접적으로 얻어내는 등 공학 특유의 엄격함과는 거리가 먼 해결법들이었다.

이러한 알고리즘 기법을 보면서, 컴퓨터 공학은 창의성과 직관성까지도 요구하는 학문임을 깨달았다. 창의성과 직관을 요구하는 분야라고 하면 보통 문학이나 예술과 같은 것들을 떠올리기 쉽다. 그리고 공학을 위해 필요한 재능에 대해 물어보면 대부분 수학적 문제를 엄정하게 풀어나가는 능력이나 기계를 잘 다루는 능력 등을 떠올린다. 그러나 위에서 알고리즘을 개선하는 방법들은 오히려 그 반대의 능력들을 요구하였다. 덜 정확 하더라도 우리의 삶을 실용적으로 도울 수 있다면 타협하고 직관을 사용하는 모습이었다. 공학에 대해 배우면 배울수록 이 학문에서 진정 뛰어난 성과를 내기 위해선, 다양한 능력을 함양해야한다는 것을 깨닫게 된다. 그래서 뛰어난 공학자가 되기 위해선 컴퓨터 공학을 넘어서 올-라운더에 가까운 사람이 되어야겠다는 생각이 든다.