The Secret Rules of Modern Living: Algorithms

<https://www.youtube.com/watch?v=Q9HjeFD62Uk>

BoB7기 취약점분석 정성조

알고리즘은 우리의 실생활 속에 자연스럽게 녹아 있다. 실제로 나도 이런 생각을 자주 한다. 체스, 바둑과 같은 머리 싸움, 전자 기기의 원리 등, 컴퓨터를 공부하는 사람이기 때문에 이러한 생각이 많이 든 것일수도 있다.

**Google’s Page Rank**

Page Rank는 사용자마다 개인화된 추천 페이지 랭킹을 만들어준다. 이는 Web Link라고 불리는 링크가 많이 걸려있는 페이지일수록 더욱 중요하다는 핵심 알고리즘을 사용한다. 제대로 몰랐던 부분이어서 흥미로웠다.

**Bubble Sort**

가장 쉬운 알고리즘이다. 정렬해야 할 개수가 많아질수록 다른 알고리즘보다 상당히 비효율적일 것이라고 생각했다. 낭비되는 시간이 너무 많기 떄문이다.

**Merge Sort**

합병 정렬으로 알고리즘 시간에 배운 기억이 나는 알고리즘이다. 부분적으로 수를 나누고, 정렬하여 합병한다.

**Quick Sort(퀵 정렬)**

**Shell Sort(셸 정렬)**

**Select Sort(선택 정렬)**

**Insert Sort(삽입 정렬)**

**Gale-Shapley**

안정적인 매칭을 할 수 있는 노벨상을 받은 알고리즘이다. 선호도를 결정한 후 Round별로 구성하여 매칭한다.

**Brute-Force**

Brute-Force(무차별 공격)은 가짓수가 많아질수록 상당히 비효율적이다.

실생활에 알고리즘이 밀접하게 관련되어 있다는 것은 알고 있었지만 생각지도 못한 부분에서 알고리즘이 쓰이는 경우가 있었다. Gale-Shapley 알고리즘이 가장 그랬었다. 이는 결혼부터 보육원까지 쓰이는 매칭 알고리즘이다. 매칭 만족도가 제일 높다고 한다.

알고리즘을 찾아볼 수 없는 곳은 찾기 힘들다. BoB 센터의 교육장만 봐도 책상과 의자, 모니터의 효율적인 배치 알고리즘을 찾아볼 수 있다. 보안을 처음 공부하는 사람들은 보통 공격 기술만을 학습하기를 원한다. 물론 나도 그랬었다. 하지만 이번 기회에 이 동영상을 통해 알고리즘을 등한시 하지 않도록 하도록 노력할 것이다..