

HW3 : Exercise 1. “Part IV, 느끼고 상상하게 된 것 ”

AI도 좋은 선생님이 될 수 있을까?

수학교육과 장혜영

나는 지금까지 수업을 들어오면서, 한 가지 확신이 있었다. 바로 교육분야 만큼은 컴퓨터가, AI가 인간을 대체할 수 없다는 것이다. 하지만 이번에 5장 수업을 듣고, 참고 읽을꺼리들을 보고, 몇몇 도서들을 보면서 생각이 바뀌었다. AI가 인간의 교육까지도 책임 질 수 있을 것 같다. 교사가 필요한 자질을 생각해보면서, AI가 대체할 수 있는지 생각해보려고 한다.

처음에 AI가 교육 분야에서 만큼은 인간을 대체 할 수 없다고 판단한 이유는 선생님이 갖춰야 할 책임감과 상황판단 능력, 학생들과의 정서적 유대를 기계는 할 수 없다고 생각했기 때문이다. 아직 학생들과의 정서적 유대 측면은 AI가 완전히 인간을 대체할 수 없다는 생각이다. 하지만 적어도 지식 전달과 측정(평가)에 있어서는 앞으로는 AI가 인간을 대체할 수 있다고 생각한다.

교과의 지식 전달과 학생의 성취도를 판단하는데 있어 AI는 인간보다 효율적이라고 생각한다. 수학이라는 과목에 대해 생각해보자. 1명의 교사는 한 반에 30명이 넘는 학생들을 4-5반씩 가르치면서 모두의 정확한 성취도를 알기 힘들다. 기껏해야 중간고사, 기말고사, 몇 번의 형성평가를 통해 대략적으로 상대적인 학생들의 위치만 파악할 수 있을 뿐이다. 하지만 AI에게 많은 수학 문제들을 입력시켜 놓고, 그 문제들을 관련 단원으로 연결시켜 놓으면, 학생의 성취도에 맞는 문제를 계속 제공해주는 등 개인 맞춤형 선생님이 되어줄 수 있을 것이다. 이렇게 된다면 학생에게도 더 좋은 지도되지 않을까? 또한, 컴퓨터 모니터가 탑재된 AI라면, 학생들이 추상적인 개념을 이해하기 어려울 때 바로 시각적인 자료를 보여줌으로써 이해를 도울 수 있을 것이다.

지식 전달과 측정(평가) 외에도 AI는 우수한 상황 판단 능력을 가진 다는 것은 알파고 등의 사례로 보았을 때 쉽게 생각할 수 있다. 교실에서의 여러 가지 돌발상황에 대해 잘 대처할 수 있을까 하는 의문이 들었지만, 무인 자동차가 생각나면서 이 의문도 가능하겠더라는 확신으로 바뀌었다. 또한 교사가 가져야 하는 책임감 또한, AI가 머지않아 인간의 감정과 같은 것을 동일하게 느낄 수 있다면 AI도 가질 수 있을 것이다. 혹은, 인간은 인간이기 때문에 학생이 미울 수도 있고, 일을 하기 싫을

수도 있지만, 교사이기 때문에 책임감에 의해 해야 하는 일들이 있는데, 기계가 감정을 아예 못 느낀다면 책임감이라는 것이 굳이 없어도 교사의 업무를 하는데 큰 지장이 없을 것 같다는 생각도 든다.

교사가 맡고 있는 행정적 업무도 AI가 맡는다면 훨씬 효율적일 것이다. 참고 읽을거리의 '기계가 대신 할 공무원들(Machines Can Replace Millions of Bureaucrats)을 보아도, 기계는 공무원이 하는 행정 업무를 충분히 수행할 수 있다고 한다. 또한, 행정업무는 교사들이 가장 하기 힘들어하는 부분이기 때문에 오히려 AI가 맡아준다면 교사에게도 좋은 상황인 것 같다.

그렇다면 AI는 좋은 교사가 될 수 있는 것인가? 나의 대답은 교사는 될 수 있지만 '좋은 교사'는 될 수 없다는 생각이다. 내가 생각하는 좋은 교사는 학생들로 하여금 모범이 되며 좋은 영향을 끼칠 수 있는 사람이다. AI는 학생들에게 좋은 영향만 줄 수 있을 것이라고 생각하지 않는다. 물론 사람 또한 마찬가지지만, 사람은 좋은 교사가 되겠다는 의지를 가질 수 있고, AI는 아직 그럴 수 없음이 차이이다.

그렇다면, 이제 나의 과제는 AI가 인간보다 지식 전달의 면에서 우수한 교사가 될 수 있는 상황이 다가오고 다가오고 있을 때 인간이 할 수 있는 교사의 진짜 역할은 무엇인지 찾는 것이 되겠다. 고민을 하다, 맨 첫 수업 때 들었던 튜링이 생각났다. 나는 첫 번째 과제 때, 막스 뉴먼 선생님같은 선생님이 되고 싶다고 했었다. 그리고 튜링과 같은 제자가 나에게서 나오길 바랬다. AI는 결코 튜링과 같은 제자를 키울 수는 없을 것이라고 생각한다. 어쩌면 너무 완벽하기 때문에 AI는 학생들에게 상실감을 줄 수도 있다고 생각한다. 인간인 나는 교사로서 학생들에게 희망을 심어주고, 같이 고민하고 공부하며, 학생이 본인의 능력을 맘껏 발휘할 수 있는 용기를 줄 수 있어야겠다는 생각이 들었고, 이 점이 바로 AI는 할 수 없는 것이라고 생각한다. AI의 지식 전달과 평가에서의 능력, 인간의 인간적인 면모를 더한다면, 지금보다 더 좋은 교육이 만들어질 것 같다. 머지않아 AI가 교육의 영역에 들어온다면 인간과 AI가 함께 훨씬 좋은 교육을 아이들에게 제공할 수 있을 것 같다.