

고려대학교 집단지성의 콘텐츠 개발 및 공유 사업단장,
뇌신경언어정보처리연구실 임희석 교수

‘디지털 에듀케이션’으로 만나는 미래 교육 환경

기술을 이용하는 것은 결국 인간, 옳은 방향으로 나아가야 할 것

Massive Open Online Course(온라인 대중 공개수업), 속칭 무크(MOOC)는 최근 e러닝에서 화제가 되고 있다. 스탠포드, 하버드, MIT 등 외국 유명 대학의 유명 교수들은 MOOC 강좌를 통해 그들의 강의를 전 세계에 공개하고, 청강생들은 지구 반대편에서도 누구나 그들의 강의를 들을 수 있는 시대가 왔다. 이제는 해외의 유명 교수들이 아닌 국내의 일반 학교나 학원에서도 누구든지 이러한 시스템을 활용해 자신의 지식과 지혜를 온라인상에서 펼칠 수 있는 환경이 마련되고 있다. 고려대학교 뇌신경언어정보처리연구실 임희석 교수는 온, 오프라인 통합 교육을 활성화 한 ‘디지털 에듀케이션’의 보급을 위해 힘쓰고 있다. 취재/임세정 기자

The Minds, The Brains, and Educations

컴퓨터학을 전공한 임희석 교수는 컴퓨터에 뇌과학, 뇌신경과학을 접목한 언어처리연구와 교육 연구를 위하여 2008년 뇌신경언어정보처리연구실을 개설했다. 컴퓨터가 사람의 언어를 이해, 분석, 생성하는 과정을 연구하기에 앞서 인간이 어떻게 언어를 처리하고 생성하는지에 대한 원리 규명이 먼저 이루어져야 한다고 생각해 연구실을 개설하게 됐다고 임 교수는 전한다. 그는 뇌과학과 컴퓨터의 융합을 연구하는 동시에 이를 활용한 교육 시스템의 연구에도 열심이다.

임 교수는 ‘마음, 두뇌, 교육’으로 요약되는 ‘디지털 에듀케이션’을 추구한다. 단순히 기술을 이용한 스마트 에듀케이션이 아닌, 기술과 인간에 대한 이해가 결합된 지능성 디지털 에듀케이션이라고 그는 설명한다. 즉, 컴퓨터 시스템이 교육 대상자를 이해하는 것이다. 학생의 유형, 학습 패턴, 효과적인 콘텐츠 등을 선정하고 학습 시나리오마져 컴퓨터가 직접 작성하는 등 대상자에게 적합한 맞춤





형 학습을 가능하게 한다. 획일적이지 않고 개개인에 맞는 이러한 맞춤형 학습은 공간적, 비용적 측면의 효율을 높은 경제적 학습을 가능하게 해 준다. 최종적으로 인간의 지능을 보유한 좀 더 나은 지능형 교육 시스템을 만드는 것이 그의 중점 연구과제이다.

디지털 에듀케이션의 연장선상으로 임 교수는 기업체와의 기술이전을 통해 MOOC와 비슷한 소셜 러닝 플랫폼인 SPOC(Small Private Online Course)을 개발하고 있다. SPOC는 그 이름에서 알 수 있듯이 불특정 다수에게 수업을 제공하는 것이 아닌 어떤 특정 집단에서만 함께 화제를 공유하는 시스템이다. 이용자들은 그 안에서 마치 SNS에서 서로 소통하는 것처럼 서로 배우고 학습할 수 있다는 점에서 MOOC와는 차이가 있다. 기업 내의 교육이나 보습학원, 개인 과외 등의 면대면 교육 방식에 새로운 온라인 시스템을 가미한 것이다. 임 교수는 온라인에 익숙해진 요즘 세대의 아이들 교육에도 SPOC가 큰 도움을 줄 것이라 이야기하며 “학원과 같은 오프라인 교육기관 측에서 요청하는 온라인 학습 커뮤니티를 제공해주는 겁니다. 이 안에서 질의응답, 퀴즈 등의 면대면 수업에서 부족했던 점을 효과적으로 상호 소통하며 보충할 수 있을 것입니다”라고 전망했다.

집단지성의 디지털 콘텐츠화 통한 유통 및 확장 서비스 기술

디지털 에듀케이션의 요소가 확장되면 MOOC의 유명 교수들처럼 일반인들도 자신의 지식과 지혜를 콘텐츠화 해 사회에 널리 알리고 교류하는 기회로 만들 수 있다는 것이 ‘집단지성의 디지털 콘텐츠화’의 핵심 골자다. 무료 혹은 유료로 개인의 노하우 혹은 제작한 콘텐츠를 배포하는 이 과정을 통해 경제적 가치를 창출할 수 있는 새로운 플랫폼을 창조한다는 것이다. 퇴직한 각 분야의 전문가들이

재기하는 발판이 될 수도 있고 1인 창업, 청년 창업의 가능성도 열린다. 청년 실업의 문제까지 해결할 수 있는 등 하나의 체제로 여러 가지 큰 나비효과를 이끌어 낼 수 있다는 점에서 집단지성의 콘텐츠 개발 및 공유사업은 획기적이며 학습자의 체계적인 관리까지 이어진다는 점에서 기존의 유튜브, 블로그 등과는 차원을 달리 한다. 임 교수는 “앞으로도 컴퓨터 기술을 결합한 교육, 그러면서 더 지능적이고 효율적인 학습 체계를 구축할 수 있도록 힘쓸 것입니다”라며 포부를 밝혔다.

이렇듯 컴퓨터 기술을 활용한 유익한 교육 시스템 개발에 정진하는 임 교수지만 첨단 IT 기술을 이용하는 현대인들에게 당부하고 싶은 점이 있기도 하다. 특히 게임 중독 문제, 불건전한 동영상 및 만화 등의 문제가 수면 위로 떠오르면서 학생들은 물론 성인들까지 이에 심취해 있는 세대에 아쉬움이 크다. 그는 이러한 문제가 스마트폰, 컴퓨터 등의 기술에 있는 것이 아니라 그것을 잘못 사용하는 사람들에게 있다고 역설한다. 그렇기에 그는 컴퓨터 기술 종사자로서 어떻게 잘못된 방향을 옳은 방향으로 바꾸도록 할 것인가에 관심이 많다. 임 교수는 “저 혼자서는 불가능하겠지만 사람들이 올바른 방향으로 사용할 수 있는 콘텐츠와 기술을 적극적으로 계속 개발해 내는 것이 필요하다고 생각합니다. 그 일환으로 개발해 온 학습 콘텐츠를 통해 선생님들과 학생, 학부모가 모두 행복해질 수 있으면 좋겠고 학생들에게 뿐만 아니라 모든 사람들에게 필요한 기술로 이용됐으면 합니다”라고 소회를 밝혔다. 덧붙여 연구자들이 연구에 집중할 수 있는 환경이 제공됐으면 한다는 말을 전하는 임희석 교수. 그의 바람대로 연구 환경 개선을 통해 그의 손에서 앞으로 더욱 양질의 디지털 에듀케이션 콘텐츠가 탄생하기를 기대해 본다. ■