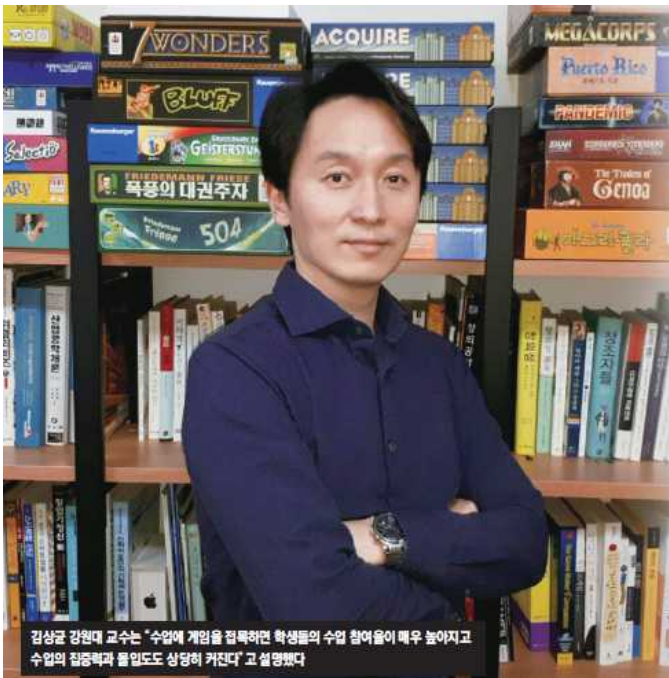


교육 초대석

교육계 주요 인사 혹은 자신의 분야에서 성공한 사람들의 교육 철학을 들어보며 앞으로 교육계가 나아가야 할 방향을 생각해봅니다.

‘교육 게이미피케이션’ 전파하는 김상균 강원대 교수

미션 해결하고 마법카드 사용하고 “수업, 게임처럼 진행해보세요”



김상균 강원대 교수는 “수업에 게임을 접목하면 학생들의 수업 참여율이 매우 높아지고 수업의 집중력과 몰입도도 상당히 커진다”고 설명했다.

김상균 강원대 교수

최근 증강현실(AR) 게임인 ‘포켓몬고’가 전 세계적으로 선풍적인 인기를 끌었다. 포켓몬고는 ‘증강현실’이라는 기술적인 측면 외에도 게임의 콘텐츠적인 요소가 성공의 원인이라는 분석이 지배적이다. 즉, ‘포켓몬’이라 불리는 다양한 종류의 몬스터를 만들어 사람들로 하여금 승부욕을 자극하고, 이를 통해 게임을 계속 이어나가게 하는 동기를 부여하는 등의 시스템이 사람들의 흥미를 불러일으켰다는 것.

성취욕, 승부욕, 특정 행위를 계속 이어나가게 하는 동기... 사람들이 게임을 꾸준히 하도록 하는 이런 게임의 요소들을 다른 분야에도 적용시키면 어떨까?

실제로 이런 움직임이 전 세계에서 확산되고 있다. 게임이 아닌 분야에 게임 요소, 기법 등을 적용해 흥미를 더하고 몰입할 수 있도록 돕는 ‘게이미피케이션(Gamification)’이 그것. 게이미피케이션은 기업경영, 마케팅 등의 분야에서 활용되는데, 최근에는 교육 분야에서 게이미피케이션을 활용하려는 움직임이 활발하다. 학생들의 흥미를 불러일으키는 수업을 기획하고 학습

동기를 부여해야 할 교사들 입장에서선 매우 반가운 일.

‘교육 게이미피케이션’을 국내에 알리고 있는 김상균 강원대 시스템경영공학과 교수에게 교육과 게임의 접점을 어떻게 찾을 수 있는지를 물었다. 김 교수는 교육 게이미피케이션을 연구하는 모임인 ‘교육 게이미피케이션 포럼’의 대표를 맡고 있으며 최근에는 한국과학창의재단이 주최한 ‘제3회 과학 교육 게이미피케이션 포럼’에서 강연자로 나서 교육 게이미피케이션의 효과와 전망에 대해 알리기도 했다.

미션, 포인트, 보상... 게임 요소를 수업에 접목시켜라

게임을 교육에 활용하는 것. 거창한 것이 아니다.

김상균 교수는 “간단한 게임적인 요소만 수업에 접목되어도 교실은 훨씬 활기를 띌 수 있다”면서 “사람들이 게임에 흥미를 느끼는 대표적인 요소인 △‘미션’ △미션을 잘 수행했을 시 즉시 제공되는 ‘포인트’ △포인트로 교환할 수 있는 ‘보상’을 수업에 적절히 녹여내면 된다”고 말했다.

중학교에서 진행되는 한 수업시간을 예로 들어보자. 수업에서 제시된 미션은 ‘미래 사회 문제점을 해결할 발명품 아

이디어 내기'. 발표를 적극적으로 하고, 우수한 발명품 아이디어를 내는 방식으로 미션을 성실히 수행한 학생들은 교사로부터 '포인트'에 해당하는 가상 지폐를 받는다. 학생들은 이 지폐를 모아 '수업시간에 5분 쉬는 시간 요구하기' '시험 문제 힌트 얻기' 등 특별한 기능이 담겨 있는 '마법카드'를 살 수 있다. 학생들은 가상 지폐(포인트)를 획득해 자신이 원하는 마법카드(보상)를 얻기 위해 수업(미션)에 더욱 열심히 참여하게 되는 것. 승부욕이 생기고, 수업 참여 동기도 부여될 뿐더러 성취감을 느낄 수도 있다.

이런 게임 요소를 수업에 적용할 때 주의해야 할 점은 없을까? 김 교수는 "문화상품권이나 학용품 등 물질적인 보상을 주는 것은 가급적 피해야 한다"고 조언했다. 학생들의 흥미를 돋우기 위해서는 보상이 지속적으로 커져야 효과를 볼 수 있는데, 물질적인 보상을 줄 경우 이를 만족시키기가 어렵기 때문.

"교사들이 가장 고민해야 할 것은 보상입니다. 이전보다 더 좋은 보상이 지급되지 않거나, 중간에 보상이 끊기면 학생들의 흥미가 오히려 떨어질 수 있습니다. 따라서 수업시간에 어려운 질문을 피해갈 수 있는 특권을 보상으로 준다면, 학생의 자부심을 키워주는 방식의 보상을 주는 것이 적절하지요."(김 교수)

수업 참여율, 공부 흥미, 자신감↑ ... '모두가 함께 성장하는 교육'

학생들의 흥미를 끌어야 수업 진행이 쉽지만 무엇보다 중요한 것은 수업을 통해 적절한 학습 효과를 거두어야 한다는 것. 재미있는 수업을 하더라도 해당 수업으로 배우는 것이 하나도 없다면 무용지물이다. 게임 접목 수업의 효과는 어떨까?

김 교수는 경기 흥덕초와 서울 무학중 과학 수업시간에 게이미피케이션 기법을 적용해 연구를 진행한 바 있는데, 이 연구 결과에 따르면 게이미피케이션 수업을 받은 학생이 그렇지 않은 학생보다 학습 동기와 호기심이 더 커졌으며, 학습 내용에 대한 이해도도 더욱 높아진 것으로 드러났다.

김 교수는 "수업에 게임을 접목하면 학생들의 수업 참여율이 매우 높아지고 수업의 집중력과 몰입도도 상당히 커진다는 점을 확인했다"면서 "과학 수업 이후 과학관련 진로를 고려해보는 등 진로에 영향을 받는 학생들도 있었고, 학습 자신감이 높아진 학생도 있었다"고 말했다.

게이미피케이션은 수업에 참여도가 떨어지는 학생도 모두 수업에 참여할 수 있도록 만든다는 점에서도 매우 긍정적이다. 자유학기제가 도입되면서 학급 전체 학생들의 높은 수업 참여도가 필수로 여겨질 만큼 중요해졌는데, 게이미피케이션 기법은 이런 현장의 요구에 부합하는 수업 기법이 될 수 있는 것.

"게이미피케이션은 기본적으로 우수한 학생들을 위한 교육기법이 아니라 '모두가 함께 성장하는 교육 기법'이라고 볼 수 있습니다. 게이미피케이션은 공부에 흥미가 없던 학생, 공부에 자신감을 잃었던 학생까지 모두 수업에 참여할 수 있도록 만든다는 점에서 활용도가 높을 것입니다."(김 교수)

▶이월상 기자 leews111@donga.com

김상균 교수가 제안하는 게이미피케이션 수업에 도움이 되는 사이트

▶ 사이언스레벨업 (sciencelevelup.kofac.re.kr)

한국과학창의재단이 운영하는 홈페이지. 증강현실을 활용해 빛의 굴절을 살펴보는 '빛 실험실', 교실에서 쉽게 활용할 수 있는 게임 도구인 '서바이벌 OX퀴즈' '초성퀴즈' 등을 무료로 제공하고 있다.

▶아그작교실 (bswclass.strikingly.com)

사회복지법인 '아이들과 미래'가 운영하는 홈페이지. 진로 교육게임과 관련한 수업 도구와 지도안을 모두 무료로 제공 받을 수 있다.