

중학교



전국학부모지원센터 www.parents.go.kr

2019-28호

인문학과 기술로 사람의 마음을 훔치는 직업인

문과계열 학생도 로봇을 만들 수 있나요?

4차 산업혁명 이후 사람과 소통하는 로봇, AI(인공지능)가 우리 삶으로 들어왔습니다. 로봇과 사람이 대화하는 모습은 더 이상 낯선 풍경이 아닙니다. 입력된 값에 따라 움직이고 반복 작업을 하던 로봇은 사람의 감성을 자극하고 위로하고 있습니다. 즉 사람과 소통하는 로봇을 제작하기 위해서는 전자나 전기, 공학뿐만 아니라 사람의 심리와 인문학 등에 대해서도 잘 알아야 합니다. 그러므로 수학·과학을 잘하는 이과계열 학생만 로봇개발자가 될 수 있는 건 아닙니다. 사람의 심리에 대해 공부하고 스토리를 만들어낼 줄 아는 문과계열 학생도 로봇개발자가 될 수 있는 것이지요.

심리학자와 철학자가 AI를 개발한다고요?

미국 캘리포니아주 스탠퍼드대학 권○○ 교수는 사람처럼 소통할 수 있는 AI 알고리즘을 만들려면 사람을 이해하는 게 가장 중요하다고 말했습니다. 그래서 컴퓨터공학을 전공한 교수 외에 경영학이나 철학, 법학, 윤리학, 심리학 등 다양한 분야를 전공한 교수와 힘을 더해 AI를 연구하고 있습니다. 즉 문과계열의 철학자와 법학자, 윤리학자, 심리학자도 로봇개발자가 될 수 있습니다. 뿐만 아니라 AI의 몸체를 만드는 디자이너도 로봇개발자 중 한 사람입니다. 이들은 로봇으로 인해 생기는 일, 앞으로 일어날 사회의 변화를 다 같이 고민합니다. 그리고 사람에게 친근한 로봇을 만들기 위해서로 대화를 나눕니다.

다른 전공자들도 참여하는 로봇 개발

로봇개발자인 임○○ 씨는 로봇개발자에게 ‘포용성’이 필요하다고 말합니다. 실제로 로봇 개발에 공학 전공자가 아닌 다른 분야 전공자의 참여가 확대되고 있다고 합니다. 로봇을 연구·개발하는 과정에서 답을 찾지 못할 때 다양한 사람들과 소통하면 도움이 되기 때문입니다.

자녀와 함께 요즘 개발되는 로봇을 살펴보고, 어떤 직업인이 로봇 개발에 참여했는지 상상해 봅시다. 그리고 로봇 키트나 주변의 다양한 재료를 활용하여 자녀와 함께 로봇을 만들어 봅시다. 부모와 대화를 나누고 스스로 로봇을 만들면서 자녀는 진로 선택의 시각을 넓히게 될 것입니다.

꼭꼭! 진로 정보

사람과 로봇의 관계, 더 알고 싶어요

국가평생학습포털 늘배움에서 사람과 로봇의 관계에 대한 강좌를 들을 수 있습니다. 강좌를 들으며 로봇의 무한한 가능성을 발견하고, 우리 생활에서 로봇의 존재를 다시 한번 들여다봅시다. 로봇 개발에 필요한 인문과학을 이해하는 나침반이 될 것입니다.

※ 전국학부모지원센터(www.parents.go.kr) > 학부모교육 정보 사이트 > 중학교 > 평생교육
늘배움(www.lifelongedu.go.kr) 바로가기 > ‘로봇’ 검색 > 강좌 선택

늘배움 홈페이지 바로 가기 ▶



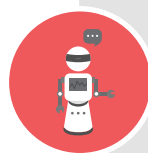
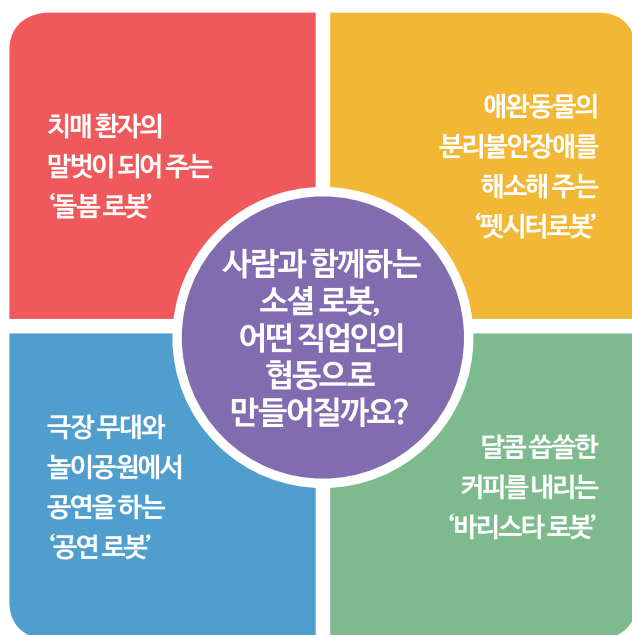
친근한 로봇, 직업인들이 손맞잡아 완성하다

사람과 사람 사이의 공백을 잇는 로봇

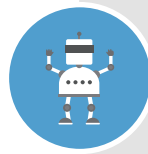
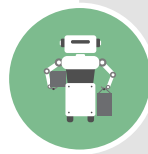
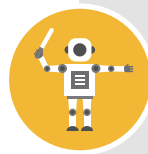
4차 산업혁명 시대, 로봇은 사람의 곁에서 함께 살아가고 있습니다. 사람을 돕는 기능에만 그치지 않고 사람과 대화를 나누고 교감합니다. 때로는 다른 사람이 미처 채워 주지 못하는 감정을 충족시켜 주기도 합니다. 로봇에게 위로를 받다 보면 로봇에게 생명이 있는 것은 아닐까 하는 생각이 들기도 합니다.

사람과 정서적으로 교감하며 사회적 관계를 맺는 로봇을 ‘소셜 로봇(Social Robot)’이라고 부릅니다. 소셜 로봇은 대체로 몸체가 둥글고 귀여우며, 얼굴에 다양한 표정이 나타납니다. 여러 나라의 사람과 소통하기 위해 2개 국어 이상을 구사하는 로봇도 있습니다. 또한 로봇은 아픈 환자들의 맞춤형 재활을 돕기도 합니다. 이런 로봇은 로봇공학자와 프로그래머, 디자이너, 심리학자, 외국어 전공자, 재활의학 전공자 등이 모여 함께 제작합니다.

자녀와 함께 우리 주변에 있거나 앞으로 개발될 예정인 소셜 로봇에 대해 이야기 나누어 봅시다. 그리고 소셜 로봇이 탄생하기까지 어떤 직업인의 손을 거쳐 갔을지 빈 칸을 채워 보세요. 과거의 로봇과 현재의 로봇을 비교해 보고 둘 사이의 차이점에 대해서도 대화를 나누어 보세요. 자녀가 희망하는 직업에 도움을 줄 수 있는 로봇에 대해서도 상상해 봅시다.



예시) 로봇공학자, 요양전문가, 뇌과학자



꼭꼭! 진로 정보

로봇의 과거와 오늘, 미래를 담은 저서



『로봇 백과』(로라 볼러, 클라이브 기포드, 앤드리아 밀스 집필, 비룡소)

제목에 걸맞게 최초의 로봇부터 미래에 개발될 로봇까지 두루 살펴볼 수 있습니다. 집 안에서 혹은 일상생활에서 만날 수 있는 소셜 로봇도 소개되어 있습니다. 다양한 로봇의 종류를 살펴보면서 자녀와 상상력의 나래를 펼쳐 보세요.



『미래가 온다, 로봇』

(김성화, 권수진 집필, 와이즈만BOOKS)

공상과학을 통해 100년 뒤, 사람과 로봇이 함께 살아가는 세상을 상상해 봅시다. 로봇의 탄생과 성장에 대해 살펴보면서 로봇에 대한 의문점을 해결할 수 있습니다. 로봇에게는 정말로 감정이 있는 것일까요?