

전국학부모지원센터 [www.parents.go.kr](http://www.parents.go.kr)

2020-3호

## 4차 산업혁명 시대의 인공지능

1~3차 산업혁명의 핵심요소가 증기기관, 전기 에너지, 정보통신기술이었다면, 4차 산업혁명의 핵심 요소는 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능(AI)이라고 볼 수 있습니다. 1차 산업혁명 이후 ‘마부’라는 직업이 사라진 대신 그 자리를 ‘기관사’가 대체한 것처럼 4차 산업혁명에 따라 인공지능이 현재 인간의 일자리를 대신하고 그 자리에 새로운 직업이 생겨날 것입니다. 인공지능에 대해 살펴보고 4차 산업혁명으로 인한 직업의 변화에 대해 알아봅시다.

### 사물인터넷

모든 사물이 인터넷으로 연결되어 정보가 상호 소통 가능한 서비스

### 빅데이터

디지털 환경에서 생성되는 다양한 형태의 방대한 정보

### 인공지능(AI)

기계 스스로 생각, 추론, 이해가 가능한 정보기술



## 인공지능 전문가



인공지능 전문가는 어떤 일을 하나요?



인공지능 전문가는 인간만이 갖고 있는 특징을 이해하고, 이를 바탕으로 컴퓨터와 로봇 등이 인간처럼 생각하고 결정을 내리도록 하는 기술을 개발합니다. 검색 엔진을 예로 들면, 예전에는 사용자가 궁금한 내용을 입력하면 해당 단어에 따라 필요한 내용을 찾아주었는데, 인공지능 검색은 사람과 대화하듯이 말로 질문해도 마치 사람처럼 말로 대답하는 단계를 향해 발전하고 있습니다. 사람의 말을 이해할 뿐만 아니라 필요한 정보를 찾아 이를 다시 말로 표현하는 모든 과정이 인공지능의 각 분야에 해당한다고 볼 수 있습니다.



어느 분야에서 활동하나요?



인공지능 전문가는 로봇 설계뿐 아니라 게임, 재생에너지, 검색엔진, 빅 데이터, 영상 및 음성 인식 등 다양한 영역에서 활동이 가능합니다.



어떻게 하면 인공지능 전문가가 될 수 있나요?



소프트웨어 관련 전문지식이 필요합니다. 컴퓨터공학, 정보공학, 정보시스템, 데이터프로그래밍이나 이와 관련된 분야에서 최소한 학사학위 이상을 취득하고 관련분야의 연구소나 기업체의 인공지능 개발 분야로 진출할 수 있습니다.

드림  
데이터

# 인공지능과 관련된 직업 찾기

미래사회에는 인공지능 중심의 융합기술 개발이 매우 중요해질 것입니다. 인간만이 할 수 있다고 생각되었던 분야에 인공지능이 쓰이는 경우도 점차 늘어나고 있습니다. 인공지능을 비롯한 사물인터넷, 자율주행차 등 앞으로 우리나라에서 인공지능 전문가들이 필요한 상황이 매우 많아질 것으로 예상됩니다. 인공지능과 관련된 직업에는 어떤 적성과 흥미가 필요할지 알아보고 나아가 4차 산업혁명과 관련된 직업들도 함께 찾아봅시다.

AI

소프트웨어  
관련전문 지식과  
수학적인 실력

창조적인 생각으로  
다양한 기술을  
총동원할 수  
있는 능력

논리적이고  
합리적인  
사고력

다양한  
관점에서  
관찰하고  
도전하는 노력

## 4차산업혁명 시대를 이끌어갈 직업에는 무엇이 있을까요?

인공지능 전문가  
스스로 사고하고  
추론하는 능력을 가진  
컴퓨터시스템을 개발해요.

빅데이터 전문가  
여러 종류의 데이터를 이용하여  
문제를 해결하는 데 유용한  
정보를 만들어요.



사물인터넷 전문가  
모든 사물에 인터넷을 연결하여  
새로운 가치나 서비스를  
창출해요.



가상현실 전문가  
IT기술과 디자인으로  
상상의 세계를 현실로  
표현해요.