

인터넷의 이해 글쓰기 과제

4차 산업혁명의 시대를

어떻게 준비해야 할까?

201702234 유동혁

|  |
| --- |
| 목 차  산업 혁명의 역사  4차 산업혁명 및 기술  그에 따라 준비할 것은?  참고자료 |

산업 혁명의 역사

오늘날, 전 세계는 인공지능(AI)을 필두로 매우 빠른 속도로 발전하고있다. 특히, 18~19세기에 걸쳐 일어난 1차 산업혁명은 현재 4차 산업혁명을 바라보고 있다. 4차 산업혁명에 대한 이 글을 시작하기에 앞서, 1, 2, 3차 산업혁명에 대해 정리해보고자 한다.

-1차 산업혁명: 1차 산업혁명은 증기기관을 중심으로 이루어졌다. 농경이 주로 이루어 졌던 18, 19세기가 산업 중심으로 전환되었고, 철강 산업이 증기 엔진과 더불어 큰 역할을 수행했다.

-2차 산업혁명: 2차 산업혁명은 제 1차 세계대전 직전인 1870년에서 1914년 사이에 일어났다. 대량 생산과 석유, 전기 등의 신규 사업으로의 확장을 위해 전력이 사용되었으며, 이때 모터, 전화, 전구, 축음기, 내연기관 등의 기술이 발전 하였다.

-3차 산업혁명: 3차 산업혁명은 ‘디지털 혁명’이라고도 불린다. 아날로그 전자 및 기계장치에서 디지털 기술로의 발전을 가리키는 이 혁명은, 1980년대에 시작돼 지금까지도 계속되고 있다. 이 때 개인용 컴퓨터, 인터넷 및 정보 통신 기술이 발전 하였다.

4차 산업혁명 및 기술

디지털 혁명 때 기술은 사회, 심지어 인간의 신체에 내장되는데 까지 발전했다. 4차 산업혁명은 이러한 디지털 혁명 위에 구축되었다. 4차 산업혁명의 주요한 발전은 로봇 공학, 인공지능, 나노 기술, 생명 공업 등 인데, 이를 통해 사람들은 언제 어디서나 웹에 연결하고 업무적 효율성을 획기적으로 향상시키는 등 삶을 윤택하게 만들 수 있게 되었다.

CES2017에서 다루어진 4차 산업혁명에 해당하는 기술들은 다음과 같다.

-인공지능 (Artificial Intelligence, AI): 작게는 생활 패턴을 분석해 삶에 도움을 주는 인공지능부터, 크게는 생태계 전체 또는 금융권을 분석해 최적의 해법을 제시하는 인공지능까지 인간의 생산성을 최대한 올려주는 도구이다. 오늘날 인공지능은 인간과의 바둑대결에서 승리할 정도로 많이 발전되었다.

-로봇 공학 (Robot Technology): 이제까지의 로봇은 공장 등지에서 사람이 하기 어려운 일을 빠르고 정확하게 대신하는 도구쯤으로 여겨졌으나 이제는 인간의 가장 가까운 곳까지 들어와 인간을 직접 도울 정도로 발전하였다.

-사물 인터넷 (IOT): 발전된 인공지능과 연결 및 통신기술을 이용해 모든 사물을 인터넷에 연결시켜 실생활을 인터넷으로 조종할 수 있게 한 기술이다. 이를 잘 활용하면, 사용자는 무언가 준비하거나 지시할 필요없이 생활 패턴에 따라 생활하기만 해도 불편함을 느끼지 않을 수 있다.

그에 따라 준비할 것은?

요즘 사람들은 각종 매체를 통해 인공지능의 발전을 접하며 영화로만 보던 ‘인공지능에게 인간이 지배당하는 사회’가 현실화 될까 두려워한다. 또, 인터넷 접속이 쉬워짐에 따라 개인 정보가 털릴까 두려워하기도 한다. 재미삼아 어떤 과학자가 살인로봇을 만들지는 않을까 농담하기도 한다.

위에 예로 든 사례들처럼 일반인들은 어떤 새로운 것에 대해 상상력을 발휘하며 두려워하며, 극단적으로는 기술발전에 대해 거부반응을 보인다. 여기서 일반인들과 전문가들이 각각 준비해야할 것이 갈린다. 전문가들은 두려워하거나 거부반응을 보이지않게 사람들의 궁금증을 풀어 주기 위해 연구하며 기술발전이 부정적인 것이 아님을 홍보해야 할 것이고, 일반인들은 이러한 새로운 기술들에 대해 맹목적으로 비난하지 않고 열린 자세로 배우려해야 할 것이다.

참고자료

<https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A0%9C4%EC%B0%A8_%EC%82%B0%EC%97%85_%ED%98%81%EB%AA%85>