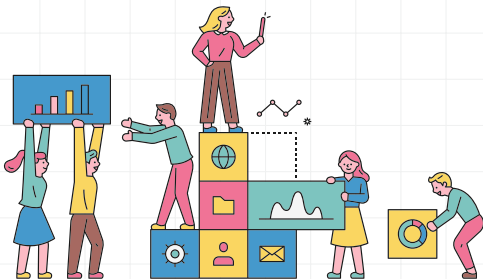


2022년 1분기 이슈리포트

정보기술ISC

데이터 산업 전망과 인력 현황 및 시사점



정보기술산업 인적자원개발위원회

세계는 지금 '데이터 경제'로 패러다임 전환 중!

데이터 경제(Data Economy)란?

데이터가 모든 산업의 발전과 새로운 가치 창출에 촉매 역할을
담당하는 중요한 생산요소로 사용되는 경제구조를 의미

<세계 데이터 시장 규모> 2017년 1,508억 달러 → 2020년 2,100억 달러

<세계 데이터량> 2016년 16ZB → 2025 10배 증가 전망

데이터는 4차 산업혁명을 견인하는 핵심 동인이고,
데이터 기반 가치창출은 국가·기업의 혁신성장 수단입니다.



해외 주요국은 다양한 데이터 정책을 추진 중입니다

주요국의 국가데이터 정책 현황

미국 - 연방 데이터 전략(2019)
- 2021년 연방 데이터 전략 실행계획(2021)

EU - 유럽 데이터 전략(2020)
- 유럽 거버넌스 법안(2021)
- 유럽 데이터 법안(2022)

영국 - 국가 데이터 전략(2020)

중국 - 14차 5개년 빅데이터 산업 발전 계획(2021)

일본 - 포괄적 데이터 전략(2021)



우리나라도

데이터·AI 관련 종합정책, 전문분야별 정책 등 주요 데이터 정책을 수립·추진 중입니다

정책

- 데이터산업 활성화 전략(2018)
- 인공지능 국가전략(2019)
- 한국판 뉴딜 종합계획(2020)

법제도

- 개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법 개정
- 데이터기반행정법, 데이터산업법, 산업디지털전환법 제정

투자 확대

<인프라>

D.NA 생태계(6조 7,000억 원), 비대면 인프라(1조 3,000억 원), 초연결 신산업(5,000억 원), SOC 디지털화(22조 원)

<주요 사업> 1조 3,327억 원

AI학습용 데이터, 빅데이터 플랫폼·센터,
데이터 바우처, DB산업육성



그리하여, 데이터 경제 활성화에 따른 세계 데이터 산업의 시장 규모는 매년 빠르게 성장하는 추세입니다

주요국 데이터 시장 규모

(단위 : 백만 유로)

	2016	2017	2018	2019	2020 (예측치)	성장률 (2018- 2019)
미국	129,173	146,970	163,993	184,873	211,349	12.73%
EU (27개국)+ 영국	59,496	65,286	71,787	75,274	80,253	4.86%
일본	25,513	26,720	29,799	32,929	37,019	10.50%



우리나라의 데이터산업도 2020년 기준 미국 대비 7%, EU 대비 16.4% 규모인 것으로 산출됐습니다

국내 데이터 시장

(단위 : 억원)



그렇다면, 현재 데이터를 다루는 인력은 얼마나 될까요?

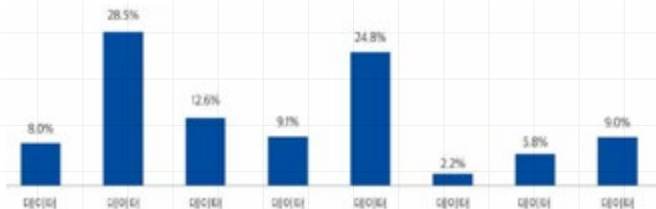
우리나라 전 산업에 걸쳐 데이터 인력은 2021년 기준 18만 1,000명입니다.
전년 대비 20.4%(3만 1,000명)로 크게 증가하였으나
아직 인력이 부족한 상황이죠.

전체 산업 데이터 인력 현황

(단위 : 명)



직무별로 '데이터 개발자 > 데이터베이스 관리자 > 데이터 엔지니어 순'으로 많습니다.



데이터산업은 '데이터 개발자'가, 일반산업은 '데이터베이스 관리자'가 많습니다.

전 산업의 데이터직무별 인력현황

직무	데이터산업		일반산업	
	인원	비율 (%)	인원	비율 (%)
데이터 아키텍트	9,329명	7.6%	5,202명	8.9%
데이터 개발자	42,128명	34.4%	9,379명	16.0%
데이터 엔지니어	18,964명	15.5%	3,906명	6.7%
데이터 분석가	9,461명	7.7%	6,936명	11.96%
데이터베이스 관리자	17,706명	14.5%	27,172명	46.5%
데이터 과학자	3,027명	2.5%	950명	1.6%
데이터 컨설턴트	8,979명	7.3%	1,450명	2.5%
데이터 기획자	12,837명	10.5%	3,450명	5.9%



향후 필요한 데이터 인력은 얼마나 될까요?

우리나라 데이터산업의 데이터직무 필요 인력은

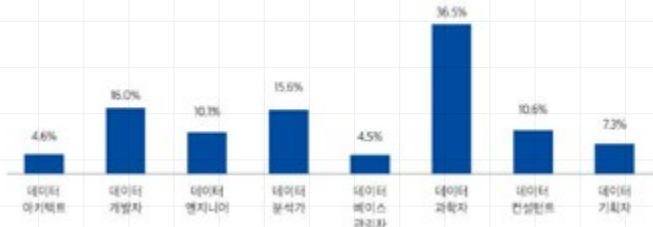
2026년까지 총 1만 6,894명입니다.

직무별로 '데이터 과학자 > 데이터 개발자 >

데이터 분석가 > 데이터 컨설턴트 순'으로 부족한 상황입니다.

데이터산업 전체 인력 부족률

(단위 : 명)



그리고, 데이터 직무 인력 채용 시 발생하는 애로사항은 무엇일까요?

(데이터산업 분야)

애로1. 실무역량을 갖춘 인력 부족 66.9%
애로2. 채용에 따른 인건비 부담 45.5%

경력직 선호 비중 53.5%

기업에서 필요로 하는 실무역량을 갖춘 인력이 부족하다는 점은
대학, 교육기관 등에서 양성되는 인력과 산업현장 사이
미스매치가 발생하고 있음을 의미합니다.



따라서,
데이터 분야 전문인력 수요와 공급의
미스매치 개선이 필요합니다.

01 청년일자리사업 등과 연계 부족한 데이터 직무 인력 집중 양성

02 실무인력 양성

- PBL(Problem-based Learning) 방식 등 실무 중심의 교육 프로그램 구성
- AI-SW 중심 대학사업 확대
- 산·학·연 인력양상 프로그램 조정

03 분야별 인재양성

