**데이터의 존재론적 특성**

- 존재적 특성에는 정성적 데이터 정량적 데이터

- 정성적 데이터 : 언어, 문자

- 정량적 데이터 : 수치, 도형, 기호

**데이터의 목적론적 특성**

- 우리의 인식체계에서 어떤 사실에 대해 '데이터'라고 인식하게 되는 객체가 가지고 있는 데이터의 존재 목적

- 수요조사, 실험검사측정 등을 통해 데이터를 수집 축적 다양한 방법으로 분석하여 논문 예측 경영전략 정책을 수립하는 일련의 가치 창출

**빅데이터 정의**

-통상적으로 사용되는 데이터 수집 및 관리 처리 소프트웨어의 수용 한계를 넘어서는 크기의 데이터

기존 데이터베이스 관리도구로 데이터를 수집, 저장, 관리, 분석할 수 있는 역량을 넘어서는 대량의 정형 또는 비정형 데이터 집합

**Volume**

-보통 큰 규모의 데이터를 통칭 하지만 크다는 정성적 언어를 정량적으로 표현하기 어려운 점이 있다. 절대적 개념에서 데이터와 빅데이터의 개념을 volume을 통해 구별하기 위해서는 현시점에서의 데이터베이스(가장 많이 사용하는 데이터를 다루는 도구)에서 쿼리를 통해 다룰 수 있는 양으로 보아 처리의 난이도가 높은 것으로 보면 될 것이다.

또 다른 측면에서 보면 데이터의 양이 비교적 작다 할지라도 계산의 방식에 따라 Brute-force approach를 시도한다든지 할 경우 데이터 내에 숨겨진 실질적 volume은 빅데이터라 할 수 있을 것이다.

**Velocity**

- 데이터의 증가 속도(변화)를 통해 데이터와 빅데이터를 구별하는 방법은 데이터 분석의 요구사항과 밀접한 관련이 있다. 전통적 데이터 분석이라는 것은 데이터(빅데이터와 구별되어진)에 대하여 분석하기 위해 전체 raw데이터에 대한 집계 데이터를 미리 구하는 등의 작업을 통한 배치처리를 위주로 했지만 데이터의 증가속도(주로 불규칙한 증가)가 빠른 데이터는 실제 데이터의 정확한 분석을 위해 현재 시점을 포함한 전체 raw데이터에 대한 분석이 필요하게 되었다. 따라서 Velocity가 데이터와 빅데이터 분석의 구별에서 실익은 정보에 대한 더 정확한 인사이트를 얻을 수 있다는 점이며 이는 전통적 데이터 분석과는 다른 기법이 적용된다.

**Variety**

- 텍스트, 이미지, 영상, 파일(로그, 워드) 등은 전통적 정형데이터와 구분되어 비정형데이터라고 토잉하여 관리했지만 분석을 위해 수치화(정형화)가 필요하고 이를 위해 별도의 처리가 필요하다. 이는 일반 데이터와 구별되는 가장 큰 특징이다. 때문에 일반 데이터 분석보다 훨씬 많은 기법(처리 및 변환과정)과 분석 알고리즘(데이터 특징을 바라보는 분석자의 시각)이 필요하므로 variety를 통해 데이터와 빅데이터를 구별할 수 있을 것이다.

**데이터베이스**

**데이터 베이스의 정의**

- 동시에 복수의 적용 업무를 지우할 수 있도록 복수 이용자의 요구에 대응해서 데이터를 받아 들이고 저장, 공급하기 위하여 일정한 구조에 따라서 편성된 데이터의 집합

**데이터 모델링 개요**

**데이터 모델링이란**

- 현실 세계의 업무적인 프로세스를 물리적으로 데이터베이스화 하기 위한 과정

- 개체와 관계를 중심으로 체계적으로 표현하고 문서화하는 기법이며, 정보 시스템의 중심을 데이터의 관점에서 접근하는 데이터 중심의 분석 방법이다.

