



한양대학교

빅데이터기반 경영혁신 컨설팅 방법론에 관한 연구

- 연구 지원기관: 한양대학교
- 연구 기간: 2013년 9월 1일 ~ 11월 30일
- 연구 책임자: 최병구(국민대학교)
- 공동 연구원: 유병준(서울대학교)



한국지능정보시스템학회



Table of Contents

1. 빅데이터의 개요	002
2. 빅데이터 큐레이션 역할과 역량	033
3. 빅데이터 준비도 모형 구축	070
3.1 개요 및 모형 수립	070
3.2 제약업계의 빅데이터 준비도 현황	112
3.3 제약업계의 빅데이터 준비도 현황	129
3.4 교육서비스업계의 빅데이터 준비도 현황	146

1. 빅데이터의 개요

1.1 빅데이터 출현

1) 빅데이터 출현 (1/6)

IT의 일상화가 이루어지는 스마트 시대에 소셜, 사물, 라이프 로그 데이터 등이 결합되며 “빅데이터”의 영향력이 증대되고 있다.

- ▶ 실시간 연결과 소통의 '스마트 혁명'은 데이터 폭증을 발생시켰으며 기존의 데이터 저장·관리·분석 기법은 한계와 도전에 직면했다.
- ▶ 데이터는 정보사회를 움직이는 핵심 연료인 만큼, 빅 데이터로의 환경변화는 정보사회의 패러다임을 견인할 정도의 큰 힘을 발휘할 것이다.
- ▶ “5년 이내 데이터의 폭발적 증가로 인한 혼돈과 잠재적인 가능성이 공존하는 '빅데이터(Big Data)시대'가 도래할 것”

한국정보화진흥원(2011)



1. 빅데이터의 개요

1.1 빅데이터 출현

1) 빅데이터 출현 (2/6)

오늘날 우리 모두는 빅데이터를 만들고 있다.

▶ 출근을 합니다

교통카드가 각 사람이 어디서 타서 어디서 내리는 지 이동경로를 담고 있다.
(출근 시 가장 많은 사람이 몰리는 곳은 역삼 1동)



▶ CCTV에 찍힙니다

우리는 하루 80회 이상 CCTV에 노출되고 있다.
(보스턴 폭탄 테러 당시 10TB 의 주변상황 데이터를 수집해 사흘만에 범인 검거)



▶ '좋아요' 를 누릅니다.

SNS 상에서 개인의 직업, 소비, 인간관계, 취미, 정치적 견해 등이 빅데이터를 만든다.
('좋아요' 가 많은 영화나 책에 사람들이 구매 시 더 많은 호감을 갖게 됨)



1. 빅데이터의 개요

1.1 빅데이터 출현

1) 빅데이터 출현 (3/6)

오늘날 우리 모두는 빅데이터를 만들고 있다.

▶ 검색을 합니다.

검색은 사용자에게 필요한 정보를 주지만 동시에 사용자도 인터넷에 정보를 제공한다.

(구글의 수석 경제학자 할 배리언(Hal R. Varian)은 "데이터를 얻는 능력, 데이터를 이해하는 능력, 처리하는 능력, 가치를 뽑아내는 능력, 시각화하는 능력, 전달하는 능력이야말로 앞으로 10년간 엄청나게 중요한 능력이 될것")



▶ 점심을 먹습니다.

신용카드로 결제하는 순간 카드사에 많은 정보가 수집된다.

(사용 금액, 회원 성별, 나이 등의 정보를 이용하여 카드 상품을 만듦)



▶ 음악을 듣습니다.

실시간으로 이용자들이 듣는 노래를 분석하여 통계를 낸다.

(이렇게 축적된 빅데이터를 활용해 사용자에게 비슷한 취향을 가진 이들의 선곡을 추천)



1. 빅데이터의 개요

1.1 빅데이터 출현

1) 빅데이터 출현 (4/6)

Mckinsey 보고서에 따르면 오늘날 다음과 같은 데이터가 생겨나고 축적되고 있다.
데이터의 폭발이라 할 만한 규모와 속도를 자랑한다.



- ▶ \$600 -> 전세계 음악을 저장할 수 있는 드라이브 구매 비용
- ▶ 300억 개의 RFID 태그 수
- ▶ 20억 명의 인터넷 이용자(2011)
- ▶ 300억 개의 매달 신규 페이스북 콘텐츠
- ▶ 10 테라바이트의 매일 신규 페이스북 글
- ▶ 7테라 바이트 매일 신규 트위터 트윗
- ▶ 235 테라바이트의 미국 국회 도서관 데이터 (2011,4월)
- ▶ 220 테라 바이트의 세계 기후 데이터 센터 웹 데이터
- ▶ 50억 개 세계 모바일 폰
- ▶ 5%의 1년 세계 IT 소비 증가율 반면에 40% 성장의 1년 세계 데이터 생산 증가율

Big Data – a growing torrent (Mckinsey,2011)