

#소셜스쿨과 함께하는 일요일 북토크방\_11회

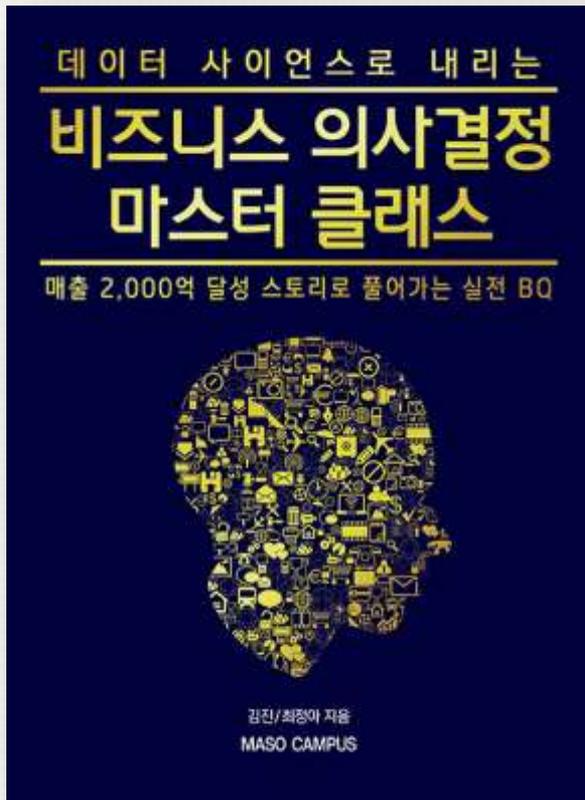
# 데이터로 내리는 비즈니스 의사결정 프로세스

김진, 최정아 지음 / 마소캠퍼스(2022.1)

2022. 4. 17 / 최규문



# “데이터로 내리는 비즈니스 의사결정 기법”



김진, 최정아  
마소캠퍼스

“매출 2천억 달성 스토리로 풀어나가는  
실전 BQ(Business Questions)”

“이 책을 읽고나면 독자는 다음의 역량을 확보할 수 있을 것이다” (9쪽)

1. 좋은 의사결정을 위한 종합 지식과 융복합적 역량!  
→ 분석 알고리즘과 함수, 분석도구 기능, 시각화 기술, 통계와 경영판단
2. 업무 환경에서 즉시 적용 가능한 현실 데이터 분석 방법!  
→ 엑셀 파일로 보유하고 있는 제품 판매 데이터로만 분석을 실행
3. 실질적이며 활용성이 높은 분석 결론을 도출하는 법!  
→ 의문이 들 때마다 곧장 실행하여 적용 가능한 실질적 결론 도출 방법
4. 분석 과정에서 나타나는 관찰자 오류를 최소화하는 법!  
→ 확률 기반 의사결정 모형과 이를 활용한 고급 데이터 사이언스 기법

# “wadiz 마소캠퍼스 펀딩 둘러보기!”

## #마소캠퍼스

“데이터 분석 실전 역량”

데이터 분석 시각화  
올인원 패키지



앵콜!데이터시각화, 아 너두 R수 있어! R로 배우는 데이터분석 첫 걸음

클래스·컨설팅 | 마니메그넷(마소캠퍼스)

198% - 993,000원

3일 남음



앵콜!데이터 사이언스와 비즈니스 애널리틱스를 위한 통계분석 마스터 클래스

클래스·컨설팅 | 마니메그넷(마소캠퍼스)

1761% - 8,806,000원

1일 남음



데이터 분석 시각화 올인원 패키지

클래스·컨설팅 | 마니메그넷(마소캠퍼스)

278% - 1,392,000원

10일 남음



금이 다른 보고서를 만드는 엑셀 시각화 실무 패키지

마니메그넷(마소캠퍼스)

4/22(금) 14시00분 오픈예정



비즈니스 분석 초격차 패키지

클래스·컨설팅 | 마니메그넷(마소캠퍼스)

113% - 567,000원

8일 남음



데이터로 완성하는 마케팅 영업 실무 전략 올인원 패키지

마니메그넷(마소캠퍼스)

4/20(수) 14시00분 오픈예정

# #책의 구성 : 5장 + 참고자료 = 234쪽

## #데이터 기반 의사결정

“데이터는 문제 해결 관점에서 봐야 한다!”

“데이터보다 질문이 먼저다!”



**머리말:** 데이터 사이언스로 내리는 의사결정

1장. 2000억 성공 신화에 도전하다

2장. 변화의 첫걸음, 비즈니스 현황 파악

3장. 시계열 데이터 탐색과 확률적 의사결정

4장. 판매 채널 개편으로 이익률 높이기

5장. 서울 중앙점의 전략적 의사결정

자 이제 남은 것은?

**참고자료:** [참고도서 목록](#)

# #읽어두면 좋을 대목과 핵심 키워드들

## [1장] 몬테카를로 시뮬레이션

- “결과를 정확히 예측할수 없는 확률 모형에 각 변수에 일련의 난수를 반복적으로 발생시켜 가상 실험을 무수히 반복함으로써 결과값의 발생 가능한 확률적 분포를 도출해내는 방법” (20~21쪽)

## [2장] 데이터의 구조(형태)와 테이블 데이터

- 범주형(질적) 변수 : 명목척도 / 서열 척도  
연속형(양적) 변수 : 등간척도 / 비율 척도 (33쪽)  
- 데이터의 형태 : 테이블 / 크로스탭 / 템플릿형(38쪽)  
→ 데이터 분석을 하려면 테이블형으로 사전 가공 필수!!

## [2장] 분석 데이터의 전처리 필요 상태

- 2중 머리글, 잘못된 입력방향, 셀 병합, 결측치 발생 크로스탭이나 템플릿형으로 정리된 데이터, 표 처리!

## [2장] 데이터 기반 의사결정

- 직관적 의사결정 vs 데이터 기반 의사결정  
→ 불확실한 상황에서 몇 %의 비율로 성공할 확률과 실패할 확률, 위험성이 얼마이며, 어느 수준까지 믿을 수 있는 예측치인지를 확률로 파악하고 정해진 오류 인정(틀릴 위험 감수) 범위 내에서 의사 결정을 하는 것!

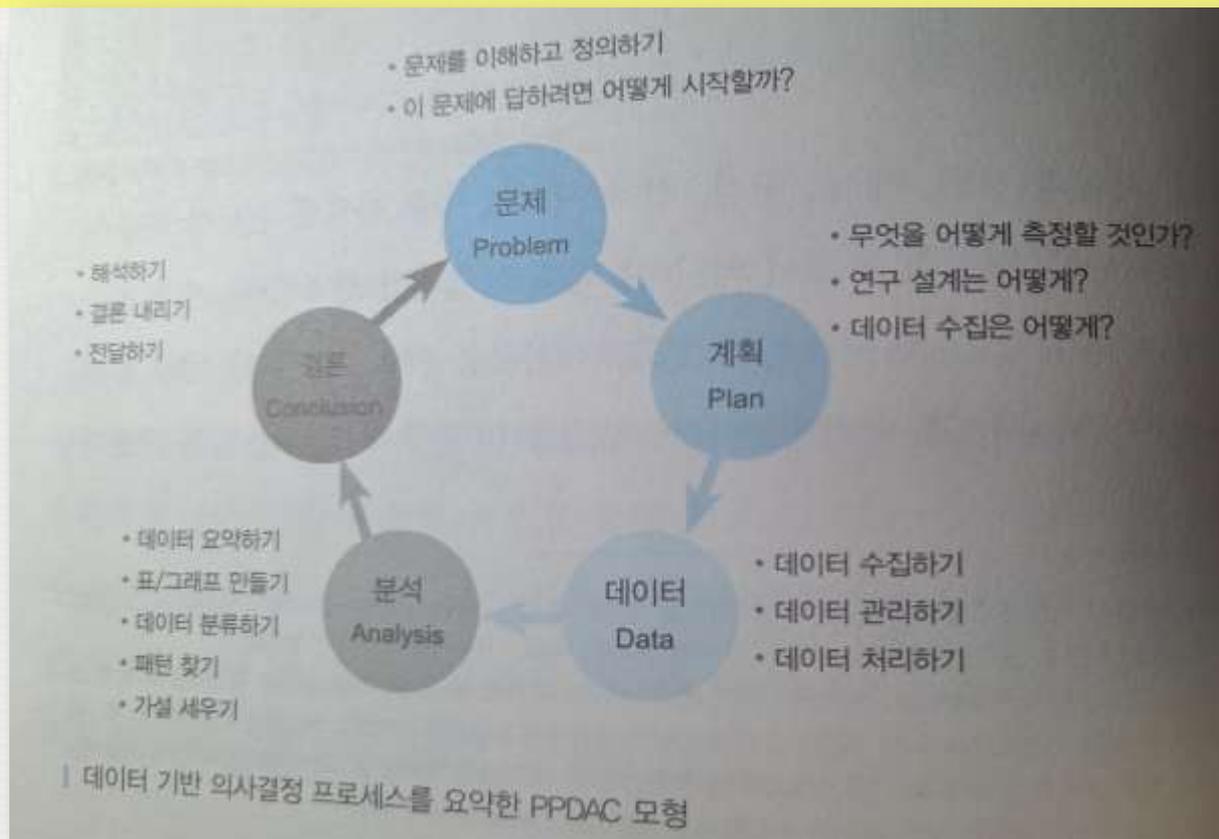
## [4장] 표준편차와 상관계수, T검정, 신뢰수준/오차

- 통계적 분포에서 벗어나는 정도와 연관성,  
- 예측 수치의 정확도 및 오류 가능성 산출과 검증!

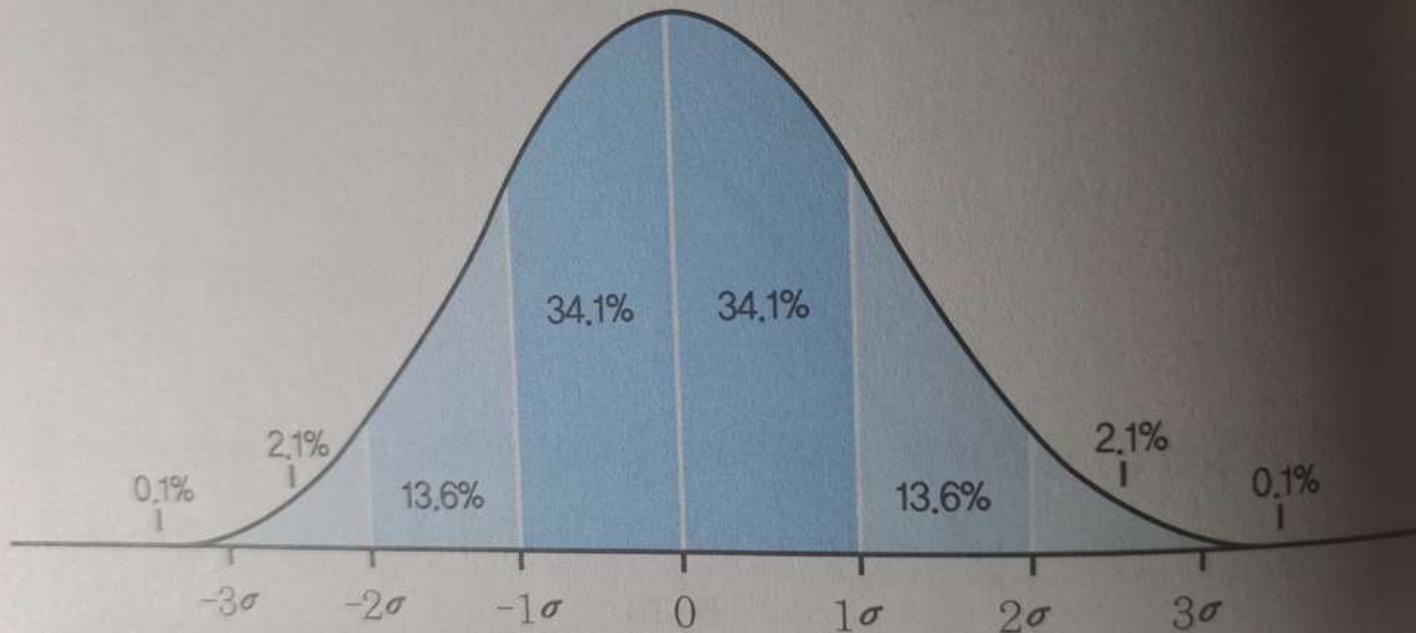
## [5장] 다중 회귀 분석 (216쪽)

- 결과값에 미치는 영향 요인들이 여럿일 때 어떤 요인이 얼마만큼의 민감도를 가지고 영향을 미치는 분석  
- 컨조인트 분석: “하나만 바꿀 수 있다면 무엇을?”

# #데이터 기반 의사결정 프로세스(PPDAC 모형)



# #의사결정의 정확도, 어디까지 믿어야 할까?



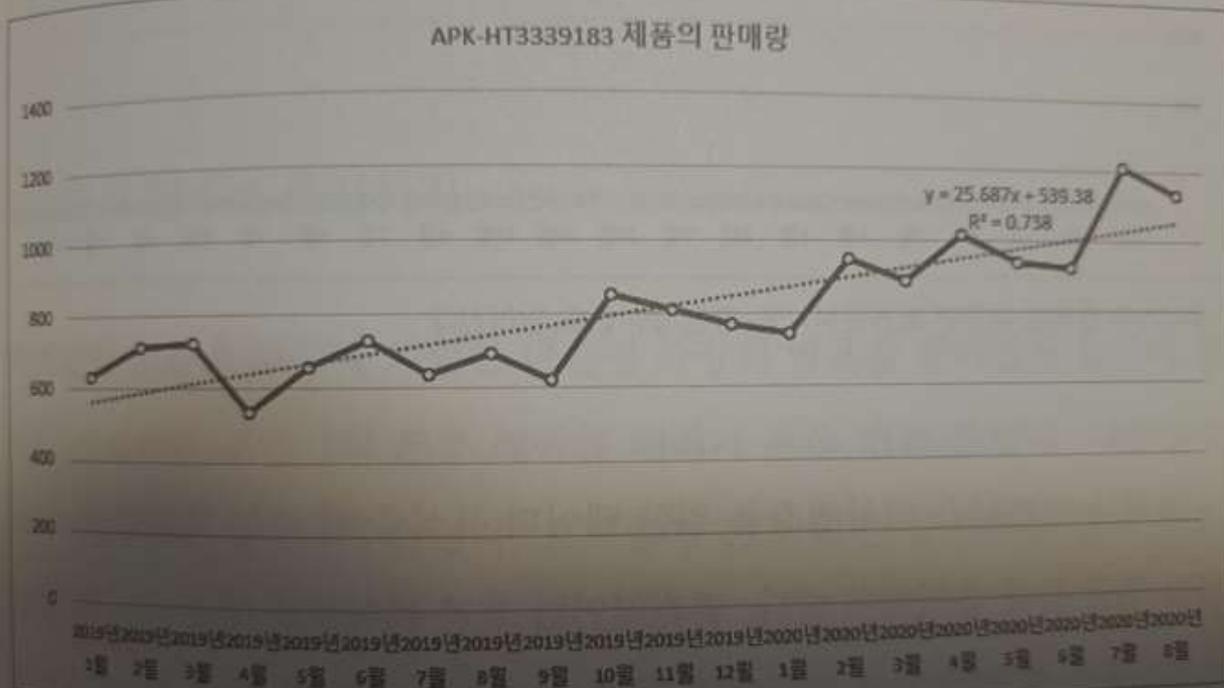
정규분포에서 각 표준편차 구간의 확률 분포

# #모집단의 크기에 따라 몇 명의 샘플이 필요할까?

모집단	신뢰수준		
	90%	95%	99%
100	74	80	88
500	176	218	286
1,000	215	278	400
10,000	264	370	623
100,000	270	383	660
1,000,000+	271	384	664

Population table

# #과거의 데이터로 미래를 예측하려면?



추세선 서식에서 R²값을 차트에 표시하도록 선택할 수 있다

# #어느 정도의 상관 관계면 예측에 충분할까?

상관계수의 절대값	상관 관계 수준
0.0 ~ 0.2	상관 관계가 거의 없다
0.2 ~ 0.4	상관 관계가 낮다
0.4 ~ 0.6	상관 관계가 있다
0.6 ~ 0.8	상관 관계가 높다
0.8 ~ 1.0	상관 관계가 매우 높다

| 상관계수의 절대값이 클수록 상관 관계가 강하다

# #요소간 영향력 정도에 따른 회귀분석 함수들

※ 해당 회귀 분석 함수는 총 5가지이다.

함수	설명	수식
FORECAST	값을 예측	$y=ax+b$
TREND	직선 추세선에 맞는 값을 예측	$y=ax+b$
GROWTH	지수 곡선에 맞는 값을 예측	$y=b*a^x$
LINEST	다중 독립변수에 의한 직선 추세 분석	$y=a_1x_1+a_2x_2+\dots+a_nx_n+b$
LOGEST	다중 독립변수에 의한 지수 추세 분석	$y=(b*(a_1^x_1)*(a_2^x_2)*\dots*(a_n^x_n))$

※ 예측의 값을 숫자로 치환해 FORECAST.LINEAR() 함수를 사용한다

※ TREND 함수를 쓴다면 =TREND(C2:C21,B2:B21,B22)와 같이 수식을 입력한다. 어느 함수를 쓰든 계산 결과는 같

# #의사 결정에 필요한 통계 용어들

45. 오차와 관련된 헷갈리기 쉬운 다음 개념들의 의미를 잘 알아두면 분석 결과를 읽고 해석하기가 조금 더 쉬워질 것이다.

용어	설명
편차(Deviation)	관찰 값이 평균에서 떨어진 정도, 즉, 평균과 개별 데이터의 차이.
오차(Error)	데이터 분석을 통해 예측한 추정 값과 실제 값의 차이.
표본오차(Sampling Error)	모집단을 전수 검사하지 않고 표본을 추출해 추정하기 때문에 생기는 오차.
표준오차(Standard Error)	모집단에서 추출한 표본들의 표본평균의 표준편차.
잔차(Residual)	추정 값을 계산하는 분석식이 실제 관찰 값을 설명하지 못할 때 남아 있는 편차.

| 오차와 유사한 개념들

# #요소간 영향력 정도에 따른 회귀분석 함수들

※ 해당 회귀 분석 함수는 총 5가지이다.

함수	설명	수식
FORECAST	값을 예측	$y=ax+b$
TREND	직선 추세선에 맞는 값을 예측	$y=ax+b$
GROWTH	지수 곡선에 맞는 값을 예측	$y=b*a^x$
LINEST	다중 독립변수에 의한 직선 추세 분석	$y=a_1x_1+a_2x_2+\dots+a_nx_n+b$
LOGEST	다중 독립변수에 의한 지수 추세 분석	$y=(b*(a_1^{x_1})*(a_2^{x_2})*\dots*(a_n^{x_n}))$

※ 예측의 값을 숫자로 치환해 FORECAST.LINEAR() 함수를 사용한다

※ TREND 함수를 쓴다면 =TREND(C2:C21,B2:B21,B22)와 같이 수식을 입력한다. 어느 함수를 쓰든 계산 결과는 같

# 친구 맺어요!



최규문  
소셜네트워크코리아대표  
010-2216-8775  
[letsgo999@gmail.com](mailto:letsgo999@gmail.com)  
<https://j.mp/choistv>



## 저서

- **고객관리 자동화 하루에 끝내기**(2021, PDF-Book)
- **카카오 메시지 마케팅**(2020)
- **유튜브 상위 노출의 모든 것**(2019)
- **페이스북 인스타그램 통합 마케팅**(2018)
- **페이스북 페이지 하루에 끝장내기**(2017, eBook)
- **백만 방문자와 소통하는 페이스북 마케팅**(2016)
- **100만 방문자와 소통하는 페이스북 페이지 만들기**(2012, 한빛미디어 / 개정판 2013)
- **페이스북 비즈니스: 페이스북 페이지 완전정복**(2011)
- **페이스북 무엇이든 어떻게 활용할 것인가**(2010)

