

1장 정오의 시작화

내용: 정오를 시작화하는 세 가지 방법 소개

- ① 파이 차트
- ② 막대 그래프
- ③ 히스토그램

p. 43

예제: 아래 표를 이용해 시각화. 어떤 차이가 있을까요?

월	7	8	9	10	11	12
이익	2.0	2.1	2.2	2.1	2.3	2.4

어떻게 보아야요?

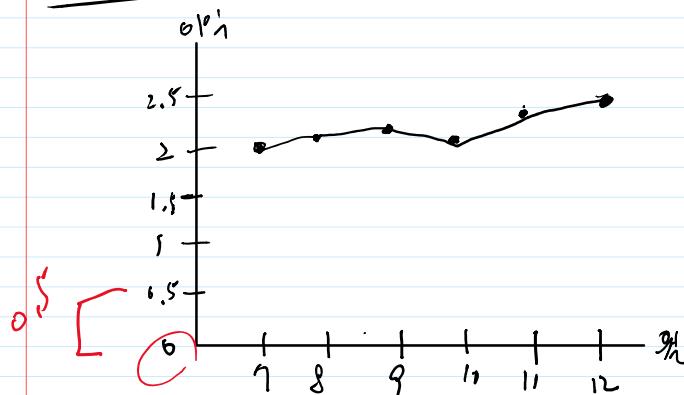
- ① 각월이 이익 나고 있지만 특별한 점 없음
② 이익의 변화가 매우 신澈.

⇒ 이제서 이런 해석의 차이가 가능한가?

동일한 데이터에 대해서

p. 44

방식 1



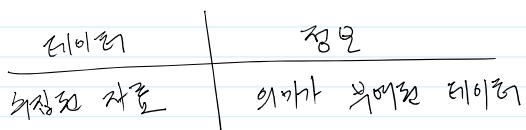
방식 2



결론: 동일한 데이터를 어떻게 시작화 하는 데에 따라
차이가 날라진다.

Q&A :

p.45



| 장에서 정모로 시작한다는 각형을 소개.
그리고 이를 이용하여

p.98

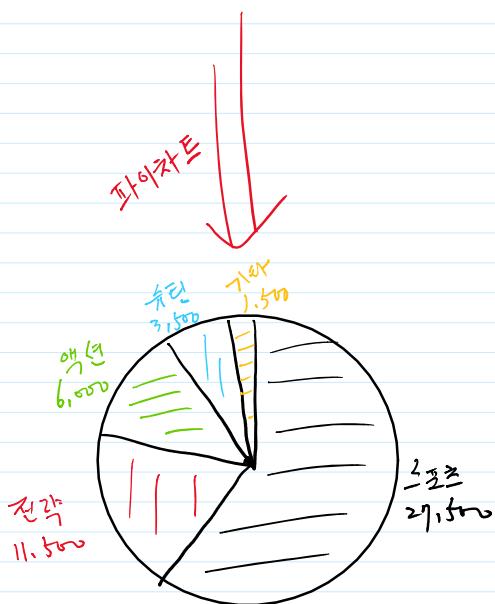
파이차트

의미: 개별화에서 판매한 기업의 수로 몇 판매량

()

장르	판매량
소설	27.500
전각	11.500
액션	6.000
추리	3.500
기타	1.500

} 합계로 보기

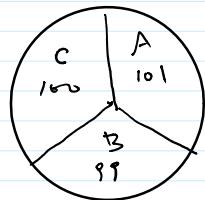


전자책
전체 판매량 중에서
각 제품이 차지하는
비율을 한 눈에 볼 수
있게 도와준다.

자이차트의 특징: 원주를 100% 상대적 비율을 갖는 원에 따른
자이차트의 단점은 각 항목의 크기와 차이가 미리 알기 어렵다.
예) $\frac{101}{100} - \frac{99}{100}$

제품	판매량
A	101
B	99
C	100

\Rightarrow



각 항목의 크기가
직관적이지 않음

막대그래프

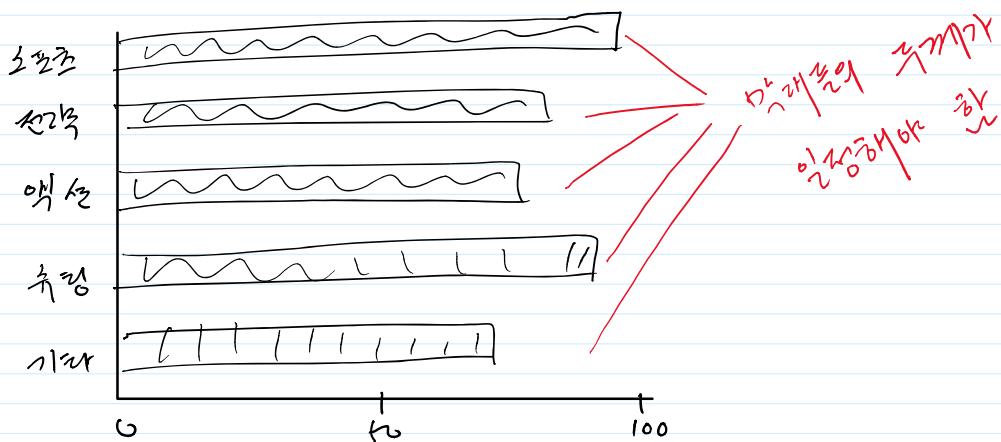
원주를 상대적 비율이 아니라
원주를 비율로 차이를 명확히 보여주고자 할 때.

예) 개인 장르별 판매도

51

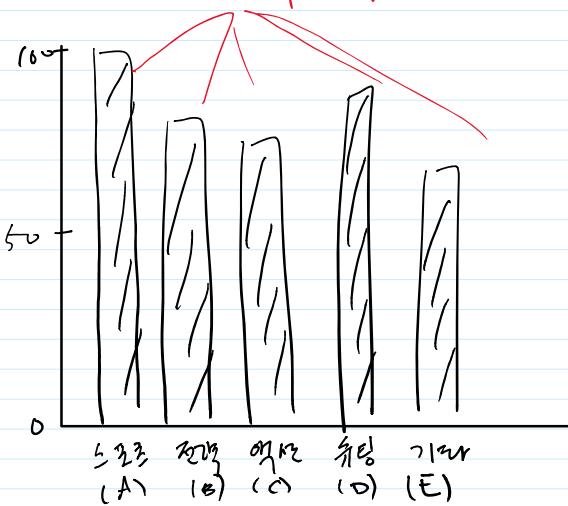
장르	판매도(%)
소도쿄	99%
조록	90%
액션	88%
유령	75%
기타	80%

① 수평막대 그래프: 원주율이 일정한 쪽



③ 누적 막대그래프

누적 누적 일정!



* 누적 VS. 누평 선택방법:

변수들의 이동이 길 경우 누평막대그래프 추천.

하지만 반드시 그럴 필요 없다.

제한 때마다 선택 가능!

* 차트로 그림

(수직별 그룹으로 묶은 데이터 사용 때 사용).

변수적 데이터
(정성적 데이터)

변수의 성질이나
특성에 따라
나누어진 데이터

수치적 데이터
(정량적 데이터)

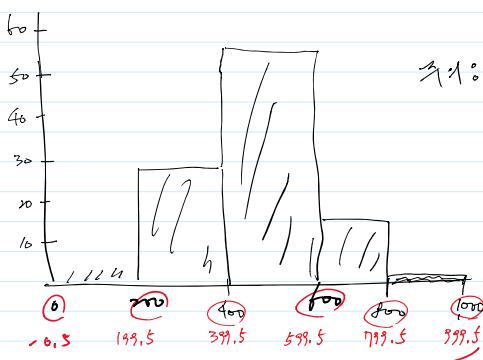
크기, 길이, 시간 등
숫자의 특성이 따라
나누어진 데이터

p.58

p.62

(11) 시장 분석 및 예측

간격	도수
0-199	5
200-399	29
400-599	56
600-799	17
800-999	3



각 구간의 폭은 정해져야 함.
각 구간의 폭은 정해져야 함.
각 구간의 폭은 정해져야 함.
각 구간의 폭은 정해져야 함.

각 구간의 폭은 정해져야 함.
각 구간의 폭은 정해져야 함.
각 구간의 폭은 정해져야 함.

각 구간의 폭은 정해져야 함.
각 구간의 폭은 정해져야 함.

각 구간의 폭은 정해져야 함.
각 구간의 폭은 정해져야 함.

모임간격 차자면 $-6.5, 198.5, 397.5, 596.5, 795.5$
 994.5 등으로 구간을 정해야 차이가 있다.
줄이 그을 필요 없음.

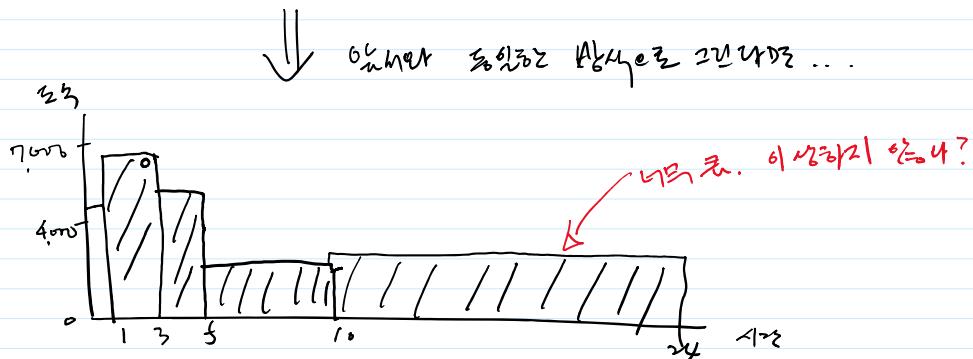
p.64

도수밀도

구간의 크기가 다른 경우
도수밀도를 계산한 후 차이로 고려 합성!

6.1) 사람들의 기대을 한 시각

시기	인구
0~1	4,300
1~3	6,900
3~5	4,900
5~10	2,000
10~24	2,100



문제점: 예를 들어 10~24의 시기에서 풍사된
막내가 너무 커 보임.

질문: 왜 그림과는 이용하면 예를 들어

13시간 정도 기대하는 사람들의 수를
2,100명으로 추정하게 된다.

하지만 이 추정은 믿을 수 없다.

10~24 시기 동안 기대하는 사람들의 수가

2,100명인가 13시간 정도 기대하는

이유의 수가 2,100명 될 가능성성이 거의 없다.

해석: 막내의 높이를 도수에 대비하여 만들어야 함

방식: 막내의 면적을 도수와 일치 시킨

$$(도수 = \text{막내의 높이} \times \text{막내의 넓이})$$

†. 67

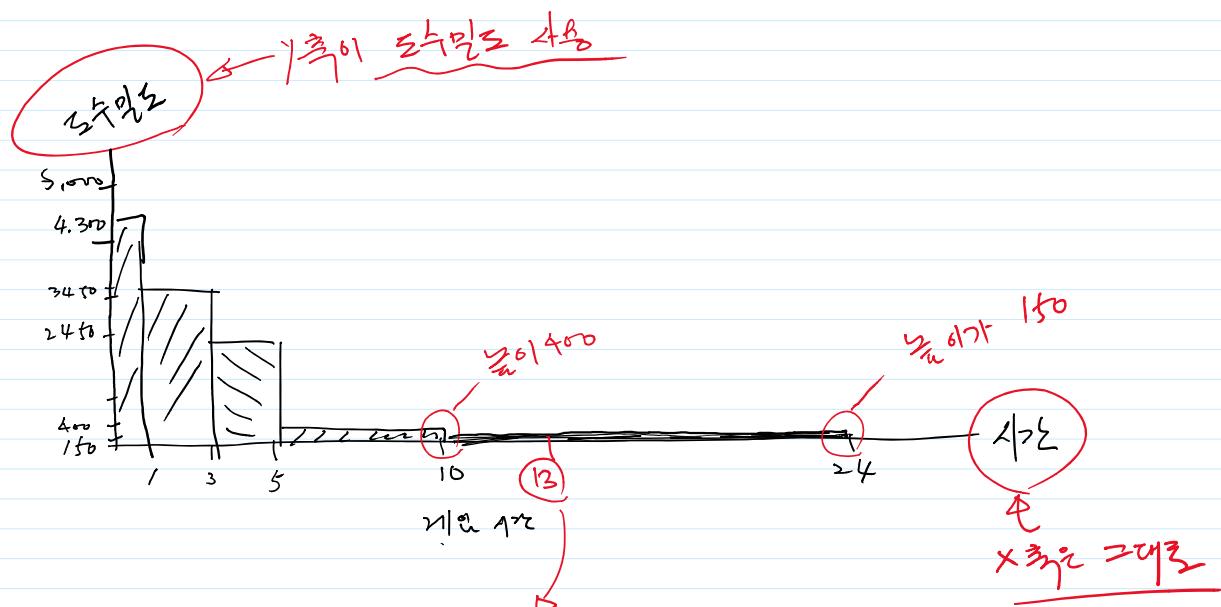
국가의 도수밀도 계산:

$$\text{국가의 높이} = \frac{\text{도수}}{\text{국가의 폭}}$$

"도수밀도"라 부른다

†. 68

국가	도수	폭	높이(도수밀도)
0-1	4,300	1	4,300
1-3	6,900	2	3,450
3-5	4,700	2	2,450
5-10	2,000	5	400
10-24	2,100	14	150



13시간 정도 기분하는 이들의 수를
150명 정도로 추정하며 이는
단정해 보인다.

* 누적도수 구하기

P. 74

누적도수 = 특정한 나이에 이르기 까지의 성별의 누적합계

예) 앞서 다른 기준 사용할 때 활용.

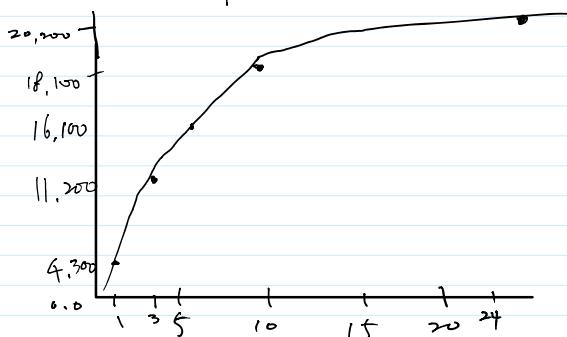
시기	~3
0-1	4,300
1-3	6,900
3-5	9,900
5-10	16,100
10-24	18,100

질문: 4시즌 이상 계산을 증가는 시점은?

시기	도수	승원시기	누적도수
0	0	0	0
0-1	4,300	1	4,300
1-3	6,900	3	11,200
3-5	9,900	5	16,100
5-10	16,100	10	18,100
10-24	18,100	24	20,100

P. 75

⇒ 누적도수 그래프 그리기 (선형화)



~~선택 사항~~

이하 부분은 강의에서 자주지 않았지만
자주 찾지 않아 내용을 이해하기 어렵다면
첨부해 읽을 수 있다.

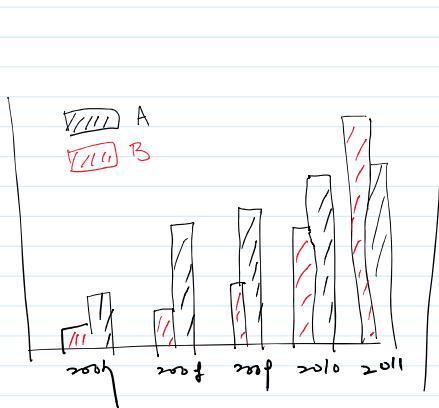
시작하는 차트 그리기

P. 79

이번 그래프를 선택하는 데에 따라 표지판을 받아 풀어
갈 수 있다.

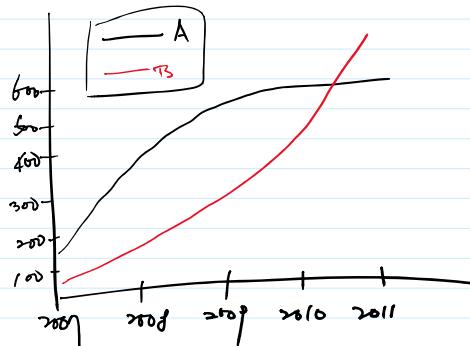
예제 : A, B 두 회사의 연营业额 비교

① 막대그래프로 나타낼 때



VS.

② 선그래프로 표기할 때



질문 : 어떤 방식 선택? 이유는?