

제10장 자료분석
hylee@silla.ac.kr

연구설계와 통계적 방법

CHAPTER10 자료분석

- 기초 자료 읽기
- 데이터의 형태에 따른 기초 분석
- 분석의 목적
- 세부 분석의

자료의 형태

◎ 데이터의 형태

◎ 범주형 자료

- 자료의 범주별 관측이 얼마나 되었는가에 관심
- 명목척도
- 순서척도

◎ 수치형 자료

- 자료의 크기가 관심
- 구간척도
- 비율척도

수리통계 학점에 얼마나 만족하십니까?

1. 매우만족
2. 약간만족
3. 약간 불만족
4. 매우 불만족

코딩 설계

개방형

○ 질문에 대한 응답을 기입하는 방식

○ 범주가 너무 많을 경우에 채택하는 방식

○ 단순기입

○ 한정기입

○ 자유기술기입

- 당신이 가장 좋아하는 교수님은?
- 당신이 좋아하는 교수님을 좋아하는 순서대 3분만 기입해주세요

○ 데이터 코딩을 어떻게 해야 할까?

○ 수치화하여 코딩

○ 한정 기입 법 및 자유기술기입 방법은 패턴별로 분류해 코드화

◎ 선택형

◎ 일반 선택형 => 제시된 보기 중 하나 선택

◎ 다중 선택형 => 제시된 보기 중 2,3가지 선택 혹은 모두 선택

선택 보기 개수만큼 변수를

만들

◎ 순위 선택형 => 순위가

높은 것 대로 선택

가중치를 적용해 한 변수에 값

순위대로 변수를 생성

• 다음 중 가장 좋아하는 과목을 3개 선택하세요

1. 수리통계학
2. 기초통계학
3. 표본조사론
4. 회귀분석
5. 베이지안 통계학
6. 통계조사론
7. 해당사항 없음

	F1	F2	F3
1.	1	2	3
2.	3	2	5
3.	4	6	1
4.	3	4	6
5.	...		

입력 확인검토

- ◎ 데이터의 입력오류는 잘못된 결과를 유도
 - 반드시 설문지에 ID를 부여
 - 임의추출을 통해 적어도 1/10 비율로 설문지를 임의 추출하여 확인
- ◎ 이상치의 검출
 - 범주형 자료 : 빈도 및 교차분할표
 - 수치형 자료 : 최대값, 최소값 및 히스토그램등
- ◎ 예) SAS 프로그램에서의 DATA 입력
 - 변수명은 최대한 간단히 (S1-S19 A1-A29 ...)
 - 데이터를 SAS 영구 데이터 셋으로 만들 것
 - 이상치는 반드시 마침표(.)로 입력
 - 스프레드 시트이용

사례 (교재 참조)

- ◎ 각 문항에 따른 변수명과 속성값의 설명표를 만들 것
- ◎ 데이터의 입력오류 확인을 설명표와 비교하여 검토

- ❖ 외부 데이터를 불러들이는 방법
- ❖ 외부 데이터를 SAS연구데이터 셋으로 만드는 방법
- ❖ DATA STEP에서의 변수지정 방식
- ❖ FORMAT문의 사용법
- ❖ 만들어진 데이터를 잘라내고 붙이는 방법
- ❖ 원하는 데이터만 추출하는 방법
- ❖ PROC STEP의 옵션을 잘 익혀 보다 편리하게!!