

---

**[예제 2.1]** SCORE 데이터셋을 이용하여 다음 데이터셋을 만드시오.

생성파일명 : SCORE COL1 COL2 DS1 DS2

---

**<SCORE 데이터셋 ; SET TEST.SCORE>**

- 1) Eng Math Sci MathPost  
1~100 이외의 값을 갖으면 결측값 처리 하시오.
- 2) MJ MA의  
1,2,3,4,5 이외의 값을 갖으면 결측값 처리 하시오.  
NOT IN (1,2,3,4,5) <- 조건표현식 사용
- 3) MEAN 변수 생성  
영어, 수학, 과학점수의 평균  
※ 결측자료 있으면 결측값으로 변환하기  
※ 소숫점4자리에서 반올림하기  
~~>
- 4) DIFF 변수 생성 (특강 효과)  
DIFF=MathPost - Math
- 5) MATH\_JOY 변수 생성  
수학불안 점수를 역채점으로 변환 6-MA  
수학흥미와 수학불안 정방향값의 합  
~~>
- 6) JOY 변수 만들기  
MATH\_JOY 4이하 JOY='낮음'  
MATH\_JOY 5이상7이하 JOY='낮음'  
MATH\_JOY 8이상 JOY='낮음'
- 7) DIFF 와 JOY 라벨 붙이기  
DIFF “특강 효과”  
JOY “수학흥미도 정도”

**< COL1 COL2 데이터셋 ; SET SCORE>**

- 1) COL1 데이터셋 만들기 : 아래 변수만 남기기  
ID SEX\_MF Eng Math Sci Math\_Post MJ MA
- 2) COL2 데이터셋 만들기 : 아래 변수만 없애기  
SEX\_MF Eng Math Sci Math\_Post MJ MA

**< DS1 DS2 데이터셋 ; SET SCORE>**

- 1) DS1 데이터셋 만들기  
여자 케이스는 삭제
  - 2) DS2 데이터셋 만들기  
여자 케이스만 남기기
-

/\* 예제 2.1) 데이터 셋 변경하기\*/

```
DATA SCORE; SET test.score;  
IF ENG <0 OR ENG>100 THEN ENG='';  
IF MATH <0 OR MATH>100 THEN MATH='';  
IF SCI <0 OR SCI>100 THEN SCI='';
```

```
IF MJ NOT IN (1,2,3,4,5) THEN MJ=' '  
IF MA NOT IN (1,2,3,4,5) THEN MA=' ';
```

```
MEAN=(ENG+MATH+SCI)/3;  
MEAN=INT(MEAN*1000 +0.5)/1000;
```

```
DIFF=MATH_POST - MATH;  
Math_Joy=MJ+ (6-MA);
```

```
IF MATH_JOY<=4 THEN JOY='하';  
ELSE IF MATH_JOY<=7 THEN JOY='중';  
ELSE JOY='상';  
IF MATH_JOY='' THEN JOY='';
```

```
LABEL JOY='수학 흥미도' DIFF='특강효과';  
RUN;
```

```
DATA COL1; SET SCORE;  
KEEP ID SEX_MF Eng Math Sci Math_Post MJ MA;  
DATA COL2; SET SCORE;  
DROP SEX_MF Eng Math Sci Math_Post MJ MA; RUN;
```

```
DATA DS1; SET SCORE; IF SEX_MF='F' THEN DELETE;  
DATA DS2; SET SCORE; IF SEX_MF='F'; RUN;
```

---

[예제 3.1] SCORE 데이터셋을 이용하여 다음 분석을 실시하시오. 분석DS : TEST.SCORE

---

<기술통계, 변수명 DIFF(특강효과)>

- 1) 수학흥미도 수준별 가장 높은 특강효과를 갖는 학생의 ID를 찾으시오. 상(ID= ) 중(ID= ) 하(ID= )
- 2) 특강효과(집단구분 없음)에 대한 표준화 점수를 ZDIFF 변수로 지정하시오.

<기술통계, 변수명 MEAN(영,수,과 평균)>

- 3) MEAN변수의 정규성 검정을 실시하시오.
- 4) MEAN변수의 평균에 대한 90%신뢰구간을 구하고,
- 5)  $H_0 : \mu = 65$  검정을 실시하시오.
- 6) 상자그림을 확인하고 이상치를 확인하시오.
- 7) [40,45) [45,50) [50,55) ... [90,95)의 히스토그램을 작성하시오.

<분할표 만들기>

- 6) 성별×수학흥미도의 2차원 분할표를 작성하고, 남자이고 수학흥미도가 '상'인 상대도수를 구하시오.
- 

/\*예제 3-1 SCORE 자료에 대한 분석\*/

```
DATA SCORE; SET TEST.SCORE;
PROC MEANS DATA=SCORE MAX ; CLASS JOY ; VAR DIFF ;
PROC MEANS DATA=SCORE NOPRINT ;
VAR DIFF ; OUTPUT OUT=A MEAN=M STD=S ; RUN;
```

```
DATA SCORE; SET SCORE; MM=1; DATA A; SET A; MM=1;
DATA SCORE; MERGE SCORE A; BY MM;
ZDIFF=(DIFF-M)/S; DROP MM M S ; RUN;
```

```
PROC UNIVARIATE DATA=SCORE NORMAL CIBASIC ALPHA=0.1 MU0=65 PLOTS;
VAR MEAN; HISTOGRAM MEAN/MIDPOINTS=42.5 TO 97.5 BY 5; RUN;
```

```
PROC FREQ DATA=SCORE ; TABLES SEX_MF*JOY /NOCOL NOROW ; RUN;
```