

## 통계계산소프트웨어 과제 1

정경대학 통계학과  
이재승

1. (10점) [데이터 불러오기, LABEL 문장] SAS 파일명을 hw1\_1, hw1\_2으로 지정하고, 두 데이터를 읽어 다음의 output과 같은 SAS파일을 구성하시오.

★ hw1\_1

✓ 코드

```
DATA man;  
INFILE 'C:\Users\jason\Desktop\sasdata\manpeople.csv' FIRSTOBS=3 DSD;  
INPUT region $ age $ people;  
LABEL region="행정구역별" age="연령별" people= "남자(명)";  
RUN;  
  
PROC PRINT DATA=man LABEL;  
RUN;
```

✓ 결과

SAS Results Viewer - SAS Output

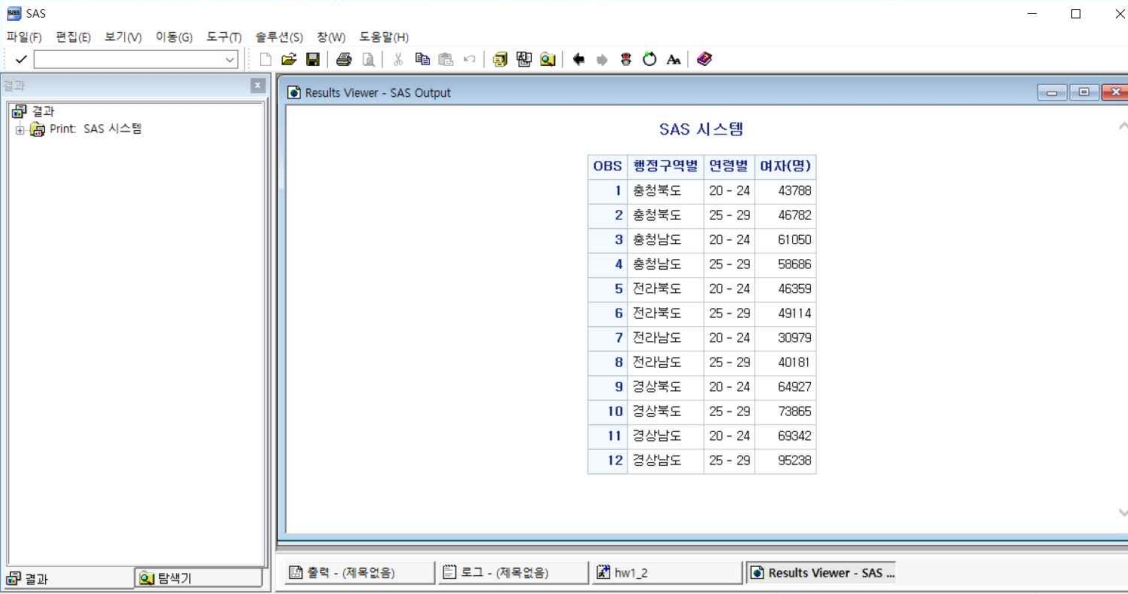
OBS	행정구역별	연령별	남자(명)
1	충청북도	20 - 24	53167
2	충청북도	25 - 29	52374
3	충청남도	20 - 24	69426
4	충청남도	25 - 29	73891
5	전라북도	20 - 24	58354
6	전라북도	25 - 29	53760
7	전라남도	20 - 24	43959
8	전라남도	25 - 29	45280
9	경상북도	20 - 24	86895
10	경상북도	25 - 29	85347
11	경상남도	20 - 24	93679
12	경상남도	25 - 29	106906

★ hw1\_2

✓ 코드

```
DATA woman;  
INFILE 'C:\Users\jason\Desktop\sasdata\womanpeople.csv' FIRSTOBS=3 DSD;  
INPUT region $ age $ people;  
LABEL region="행정구역별" age="연령별" people= "여자(명)";  
RUN;  
  
PROC PRINT DATA=woman LABEL;  
RUN;
```

✓ 결과



SAS 시스템

OBS	행정구역별	연령별	여자(명)
1	충청북도	20 - 24	43788
2	충청북도	25 - 29	46782
3	충청남도	20 - 24	61050
4	충청남도	25 - 29	58686
5	전라북도	20 - 24	46359
6	전라북도	25 - 29	49114
7	전라남도	20 - 24	30979
8	전라남도	25 - 29	40181
9	경상북도	20 - 24	64927
10	경상북도	25 - 29	73885
11	경상남도	20 - 24	69342
12	경상남도	25 - 29	95238

2.(10점) [MERGE 명령문] SAS 파일명을 hw1\_3으로 지정하고, hw1\_1과 hw1\_2의 두 데이터셋을 MERGE 명령문으로 결합하여 다음의 output과 같은 SAS파일을 구성하시오.

★ hw1\_3

√ 코드

```
DATA man;
INFILE 'C:\Users\jason\Desktop\sasdata\manpeople.csv' FIRSTOBS=3 DSD;
INPUT region $ age $ people;
LABEL region="행정구역별" age="연령별" people= "남자(명) ";
RUN;

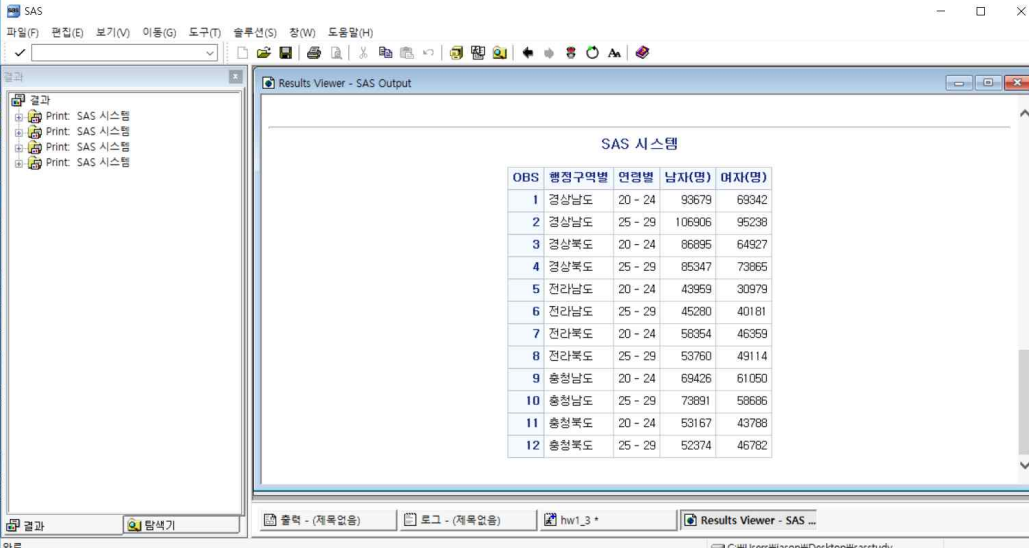
DATA woman;
INFILE 'C:\Users\jason\Desktop\sasdata\womanpeople.csv' FIRSTOBS=3 DSD;
INPUT region $ age $ people2;
LABEL region="행정구역별" age="연령별" people2= "여자(명) ";
RUN;

DATA mergel;
MERGE man woman;
RUN;

PROC SORT DATA=mergel;
BY region;
RUN;

PROC PRINT DATA=mergel LABEL;
RUN;
```

√ 결과



SAS Results Viewer - SAS Output

OBS	행정구역별	연령별	남자(명)	여자(명)
1	경상남도	20 - 24	93679	69342
2	경상남도	25 - 29	106906	95238
3	경상북도	20 - 24	86895	64927
4	경상북도	25 - 29	85347	73865
5	전라남도	20 - 24	43959	30979
6	전라남도	25 - 29	45280	40181
7	전라북도	20 - 24	58354	46359
8	전라북도	25 - 29	53760	49114
9	충청남도	20 - 24	69426	61050
10	충청남도	25 - 29	73891	58686
11	충청북도	20 - 24	53167	43788
12	충청북도	25 - 29	52374	46782

3. (10점) [IF-THEN 명령문] SAS 파일명을 hw1\_4으로 지정하고, 아래의 3개 변수를 추가 생성하시오.

지명	새로운 변수
	state
충청북도, 충청남도	충청도
전라북도, 전라남도	전라도
경상북도, 경상남도	경상도

★ hw1\_4

√ 코드

**DATA** man;

INFILE 'C:\Users\jason\Desktop\sasdata\manpeople.csv' FIRSTOBS=3 DSD;

INPUT region \$ age \$ people;

IF region = "충청북도" OR "충청남도" THEN state = "충청도";

IF region = "전라북도" OR "전라남도" THEN state = "전라도";

IF region = "경상북도" OR "경상남도" THEN state = "경상도";

LABEL region="행정구역별" age="연령별" people= "남자(명)" state="state";

**RUN;**

**DATA** woman;

INFILE 'C:\Users\jason\Desktop\sasdata\womanpeople.csv' FIRSTOBS=3 DSD;

INPUT region \$ age \$ people;

IF region = "충청북도" THEN state = "충청도";

IF region = "충청남도" THEN state = "충청도";

IF region = "전라북도" THEN state = "전라도";

IF region = "전라남도" THEN state = "전라도";

IF region = "경상북도" THEN state = "경상도";

IF region = "경상남도" THEN state = "경상도";

LABEL region="행정구역별" age="연령별" people= "여자(명)" state="state";

**RUN;**

**DATA** merge1;

MERGE man woman;

**RUN;**

**PROC SORT** DATA=merge1;

BY region;

**RUN;**

**PROC PRINT** DATA=merge1 LABEL;

**RUN;**

✓ 결과

SAS

파일(F) 편집(E) 보기(V) 이동(G) 도구(T) 솔루션(S) 창(W) 도움말(H)

결과

Print: SAS 시스템

Results Viewer - SAS Output

SAS 시스템

OBS	행정구역별	연령별	남자(명)	state
1	경상남도	20 - 24	69342	경상도
2	경상남도	25 - 29	95238	경상도
3	경상북도	20 - 24	64927	경상도
4	경상북도	25 - 29	73865	경상도
5	전라남도	20 - 24	30979	전라도
6	전라남도	25 - 29	40181	전라도
7	전라북도	20 - 24	46359	전라도
8	전라북도	25 - 29	49114	전라도
9	충청남도	20 - 24	61050	충청도
10	충청남도	25 - 29	58686	충청도
11	충청북도	20 - 24	43788	충청도
12	충청북도	25 - 29	46782	충청도

결과 탐색기

출력 - (재확인) 로그 - (재확인) hw1\_4 \* Results Viewer - SAS ...

C:\Users\jason\Desktop\sasstudy