

# 요일별 P\_PM10 의 평균

코드 : data %>% group\_by(week) %>% summarise(mean(P\_PM10,na.rm=T))

```
# A tibble: 7 x 2
  week      `mean(P_PM10, na.rm = T)`
  <fct>      <dbl>
1 금요일      75.5
2 목요일      73.6
3 수요일      72.7
4 월요일      78.1
5 일요일      73.4
6 토요일      74.0
7 화요일      74.3
```

결과 :

# Date 별 R\_pm10 과 P\_PM10 의 합으로 새로운 열을 만들고 새로운 열의 상위 10 개 값만 추출하  
시오

코드 : data %>% mutate(sum=R\_PM10+P\_PM10) %>% select(sum) %>% slice(1:10)

```
sum
1 76
2 59
3 64
4 60
5 60
6 80
7 79
8 98
9 108
10 114
```

결과 :

# 계절별로 주중/ 주말 탑승객의 평균을 구하시오

코드 : data %>% group\_by(season,weekend) %>% summarise(mean(ON\_CNT))

```
# A tibble: 8 x 3
# Groups:   season [4]
  season weekend `mean(ON_CNT)`
  <fct>   <lgl>      <dbl>
1 가을   FALSE      1190.
2 가을   TRUE       841.
3 겨울  FALSE      1263.
4 겨울  TRUE       841.
5 봄     FALSE      1172.
6 봄     TRUE       721.
7 여름  FALSE      1125.
8 여름  TRUE       599.
```

결과 :

# 시간대별 P\_PM10 의 변동계수를 구하고 내림차순으로 정렬하여라 (변동계수 = 표준편차/평균)

코드 : data %>% group\_by(hours) %>%

summarise(cv=sd(P\_PM10,na.rm=T)/mean(P\_PM10,na.rm=T)) %>% arrange(desc(cv))

```
# A tibble: 24 x 2
  hours    cv
  <int> <dbl>
1     4 1.29
2     3 0.800
3     2 0.751
4     5 0.744
5     6 0.525
6     1 0.505
7     7 0.445
8     8 0.436
9    15 0.422
10     9 0.418
```

결과 : # ... with 14 more rows

# 9시부터 18시까지인 행을 뽑고 SKY의 NA 값을 제거하고 SKY 별 P\_PM10의 평균을 구하시오

코드 : `data %>% filter(hours >= 9 & hours <= 18) %>% na.omit(SKY) %>% group_by(SKY) %>% summarise(mean(P_PM10, na.rm=T))`

```
# A tibble: 4 x 2
  SKY `mean(P_PM10, na.rm = T)`
  <int> <dbl>
1     1 107.
2     2 106.
3     3 105.
4     4 107.
```

결과 : 1 107.

# 월별 P\_PM10의 평균을 구하고 평균값이 제일 큰 월과 평균값을 추출하여라

코드 : `data %>% group_by(month) %>% summarise(MEAN=mean(P_PM10, na.rm=T)) %>% arrange(MEAN) %>% slice(12)`

```
# A tibble: 1 x 2
  month MEAN
  <int> <dbl>
1    11  94.2
```

결과 : 1 94.2

# 요일 별로 하자객 대비 승차객 비율의 평균을 구하시오

코드 : `data %>% mutate(new= ON_CNT/OFF_CNT) %>% group_by(week) %>% summarise(mean(new, na.rm=T))`

```
# A tibble: 7 x 2
  week `mean(new, na.rm = T)`
  <fct> <dbl>
1 금요일 2.20
2 목요일 2.58
3 수요일 2.61
4 월요일 2.70
5 일요일 1.58
6 토요일 1.67
7 화요일 2.70
```

결과 : 1 2.70