**eCampus에서 airpollution.zip을 다운받아 압축을 해제하시오. 1월부터 12월 사이에서 자신의 생일인 달을 골라 파일을 여시오. 우리나라의 자치구·시·군 가운데 임의의 두 곳을 고르되, <측정일시>는 자신의 생일인 날의 정오(12)로 필터링하시오. <망>은 반드시 도시대기로 하시오. 만일 도시대기 항목이 없다면 다른 자치구·시·군을 고르시오.**

**이제 아래의 질문에 대답하시오. 단 반드시 문장들을 제대로 갖추어 데이터를 요약해야 하지 않으면 감점함.**

1. 두 지역의 미세먼지 측정지표인 PM10과 PM2.5의 means을 지역별/지표별로 각각 따로구하고 비교하시오.

2. 두 지역의 PM10과 PM2.5의 modes와 medians를 지역별/지표별로 각각 따로 구하고 비교하시오.

3. 위에서 구한 중심성향의 요약통계량에 비추어 판단하였을 때 당신의 생일날 미세먼지는 어느 지역에서 더 나빴는가? 세 요약통계량이 서로 상이한 결론을 내리고 있는가? 만약 그렇다면 그 차이는 어디에서 오는가? 만약 그렇다면 어느 쪽을 신뢰하겠는가? 그 이유는 간략히 무엇인가?

4. 두 지역의 PM10과 PM2.5의 range와 IQR을 지역별/지표별로 각각 구하고 비교하시오.

5. 두 지역의 PM10과 PM2.5의 standard deviations를 지역별/지표별로 각각 구하고 비교하시오.

6. 위에서 구한 산포성향의 요약통계량에 비추어 판단하였을 때 당신의 생일날 미세먼지는 어느 지역에서 더 변동이 심했는가? 세 요약통계량이 서로 상이한 결론을 내리고 있는가? 만약 그렇다면 그 차이는 어디에서 오는가? 만약 그렇다면 어느 쪽을 신뢰하겠는가? 그 이유는 간략히 무엇인가?

학번:

이름: