2. 학교 근처에서 미세먼지가 생기는 이유는 뭘까?

• 학교 밖에서 미세먼지가 발생하는 곳은 어딜까?

학교 밖의 미세먼지를 막는 가장 좋은 방법은 주변에 미세먼지가 발생하지 않는 장소에 학교를 짓는 것입니다.

자동차는 달리면서 미세먼지를 배출합니다. 학교 근처에 자동차와 도로가 있다면 도로 위에 있는 자동차 수가 많을수록 미세먼지 농도가 높아질 수 있습니다.

학교 주변에 공장, 공사장이 있으면 오염물질이 배출되므로 처음 학교를 지을 때 주변을 확인하는 것이 필요합니다.

• 밖에서 생긴 미세먼지 농도를 피해야 하는 이유는 무엇일까?

학교 밖에서 발생한 미세먼지는 학교가 오래돼서 생긴 벽의 작은 틈이나 환기를 위해 열어둔 창문 등을 통하여 실내로 침투하여 학생과 교직원의 건강에 나쁜 영향을 미칠 수 있습니다.



<그림 8> 학교 입지 관련 미세먼지 배출원 유형별 구분

• 학교 안에서 미세먼지가 발생하는 곳은 어딜까?

교실의 미세먼지 농도는 학교 주변 공기가 상태와 교실 안에 있는 사람들이 어떻게 활동하는지에 큰 영향을 받습니다. 학교를 지은지 오래 되어서 생긴 틈과 창문 등으로 미세먼지가 들어올 수 있습니다. 바깥에서 들어온 미세먼지가 학생과 선생님이 활동하며 바닥으로 가라앉지 않고 공기 중에 떠다니며 호흡기로 들어갈 수 있습니다. 교실에서 직접 측정해 본 결과, 학생들의 활동이 활발하게 일어나는 교실일수록 미세먼지 농도가 높았습니다.

학교 안의 미세먼지는 난방기구를 사용하거나 요리를 하는 경우 실내에서도 발생할 수 있습니다. 효율적인 관리를 위해 학교 어디에서 미세먼지가 발생할 수 있는지를 확인하고 관리하는 것이 중요합니다.

[표 4] 학교 내·외부 미세먼지 발생원

발생원 구분	종류
내부	■ 교실 내 가구에 붙어있던 먼지가 다시 흩어짐 ■ 학습 도구 ■ 학생과 교사의 신체활동 ■ 바깥의 더러운 공기가 들어옴 ■ 환기장치 내부의 먼지