

PM2.5と気候変動の

深い関係

PM2.5が地球を冷やす？

PM2.5は、次のような点で気候変動とも密接に関わっています。

太陽の光が直接地面に届くのを防ぐ  
PM2.5の濃度が高いときに空が  
かすむのは、太陽の光がPM2.5  
の粒子にぶつかって、あちこちに  
散乱するためです。粒子にぶつかると、  
太陽の光は弱まって地上に届き  
ます。

雲を作って太陽の光をさえぎる

PM2.5の粒子に水蒸気がくっ  
つくと、とても小さな水の粒が作ら  
れます。これが雲です。

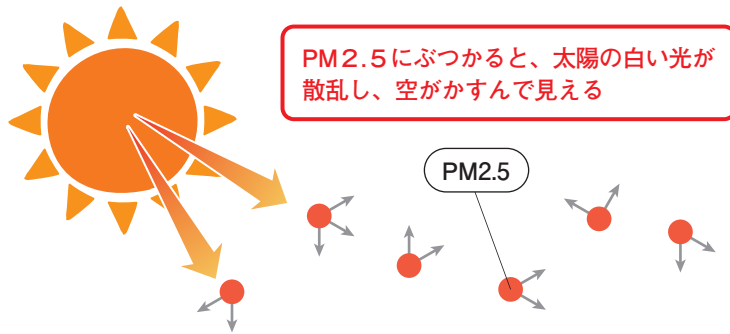
曇りの日に涼しく感じる事が  
多いように、雲があると、地上に  
届く太陽の光は減少することにな  
ります。

こうした2つの点から、PM2.5  
は太陽の光が地上に直接届くのを  
防ぎ、実は地球の気温を下げている  
ということになります。

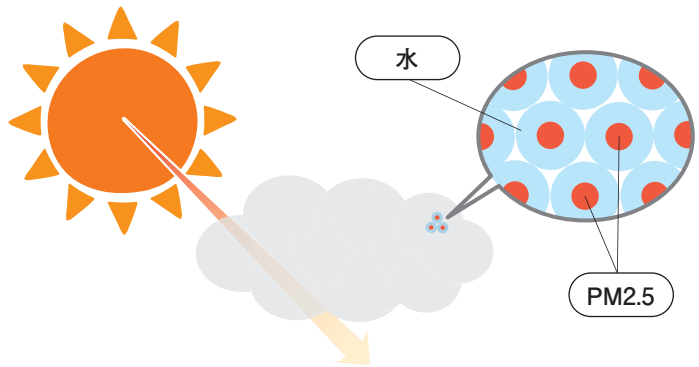
したがって、大気中のPM2.5  
の濃度が変わると、雲の性質や地上  
への太陽の光の届き方も変化する可  
能性があります。

PM2.5が地球の気温を下げている仕組み

PM2.5にぶつかった太陽の光は、弱まって地上に届く



雲を通ることで、地上に届く太陽の光は弱くなる



PM2.5を  
環境問題としてとらえる

各国でのさまざまな大気汚染対  
策が進み、大気の状態は少しずつ  
改善されています。

しかし、大気汚染対策のみを進  
めると、大気を冷やす役割を持つ  
PM2.5だけが減り、その一方  
で温室効果ガスである二酸化炭素  
は増えるということが起こってし  
まいます。

大気汚染対策と気候変動対策を  
同時に進めていくことが、今後は  
さらに重要になっていくと考えら  
れます。

この特集は、市と九州大学の連  
携協力協定に基づき、掲載して  
います。

どんな対策をしたら良いの？

不要不急の  
屋外活動を控える



激しい運動を  
しない



マスクを  
着用



PM2.5の濃度が高いと  
きは、なるべく屋外での活  
動は控えるようにしましょう。  
やむを得ず外出しなければい  
けないときは、PM2.5を吸  
い込まないようマスクを着用し  
ましょう。

問い合わせ先

情報広報課 広報・広聴担当

☎(580)1800