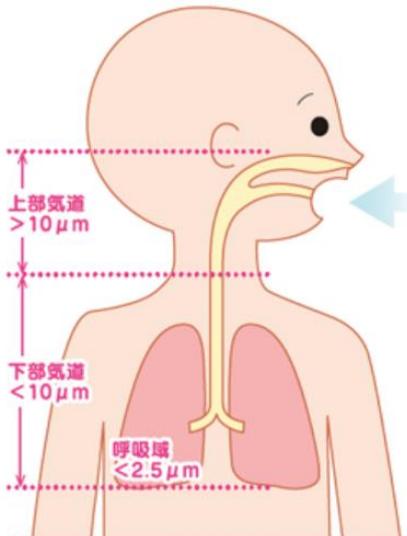


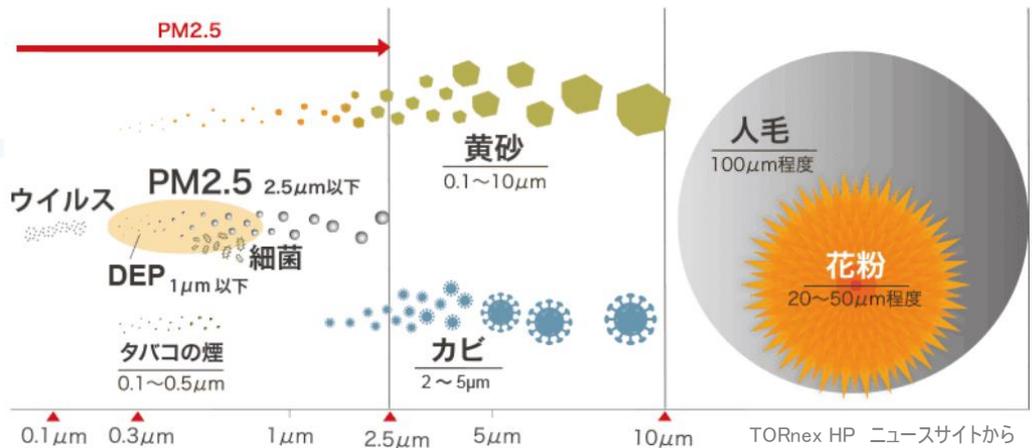
週刊 **タバコの正体**

タバコの煙の粒子はかなり小さい微小粒子だという事はすでに紹介しましたね。その直径は下図のように髪の毛の1/1000しかない0.1~0.5 $\mu$ mです。このような粒子径が2.5 $\mu$ m以下の粒子はPM2.5と呼ばれ人体の健康に悪影響を与えるとされています。

PM2.5の大きさ、人の呼吸器と粒子の沈着領域 (概念図)



■空気中のちりや汚染物質の大きさの比較

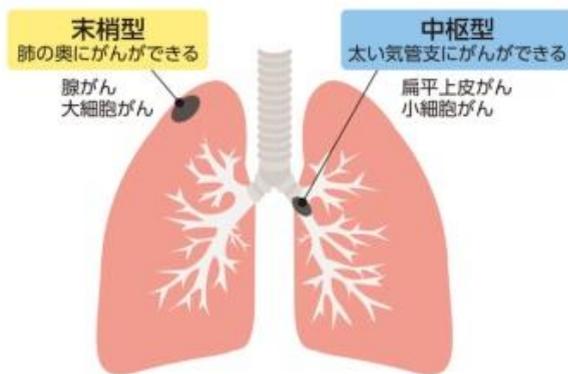


PM2.5については、呼吸器の奥深くまで入り込みやすいことなどから、人体への健康影響が懸念されています。

そんな粒子を吸い込んでしまうと、左図のように直径が10 $\mu$ m以上の粒子は上部気道で止まってしまうますが、タバコの煙はPM2.5以下なので呼吸器の奥深くまで届きます。そして様々な有害物質を含んだタバコの粒子が肺の奥に沈着するのです。自分の肺がそんな状況になるなんて想像するだけで恐ろしくなりませんか。

(株)重松製作所 HP から  
出典:環境省「微小粒子状物質(PM2.5)に関する情報」

肺がんの種類と特徴



非小細胞肺がん 85%	腺がん 55%	末梢型	近年増えているがんで、非喫煙者の割合が高い。臓器を構成する成分の1つである腺組織ががん化する
	大細胞がん 5%		肺がんの中で最も頻度が低いが、転移しやすい
	扁平上皮がん 25%	中枢型	喫煙者に多く、かつては成人男性に最も多い肺がんだった。喫煙率低下に伴って減少している
小細胞がん 15%	喫煙率低下に伴い減少。早期に転移するためII期以降で手術しても改善しにくい。放射線療法や化学療法は効きやすい		

肺に沈着したタバコの粒子は、肺機能に負担をかけない訳がありません。肺がんをはじめ様々な肺の病気の原因となります。じつは、肺がんはがん全体の中でも最も死亡率が高いのですが、左図のとおりいくつかの種類があります。タバコは肺の中まで入り込み悪影響を与える事がわかります。

小さいタバコの粒子は、肺の大敵なのです。目に見えないだけに見過ごされがちですが、吸い込めば肺の奥まで届いてしまう事を忘れないでください。

産業デザイン科 奥田恭久