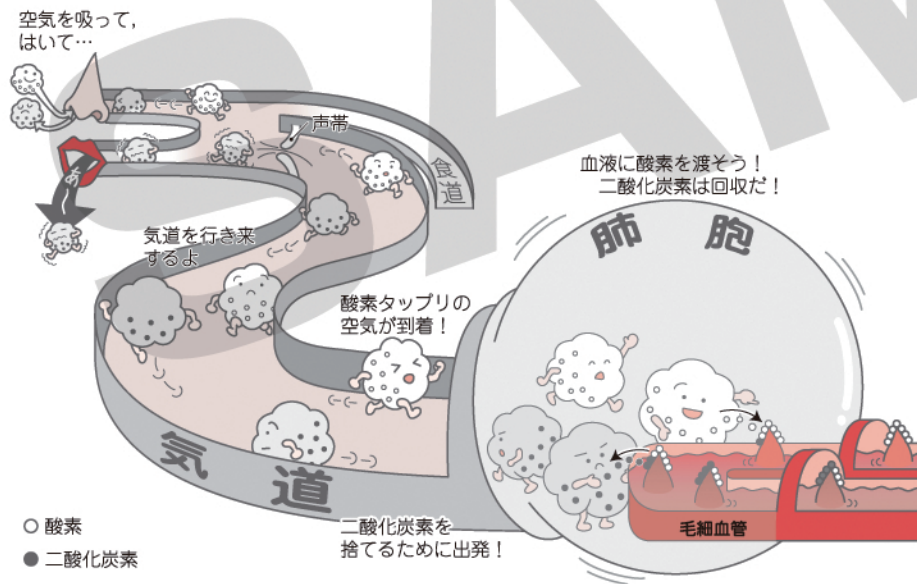


### 3. 上気道・下気道・肺胞

INTRO

気道は、**鼻とのど、気管・気管支**からなる空気の通り道です。  
 □でも呼吸はできますが、□は、**呼気によって声帯がふるえて発生する声**を出す器官で、気道の入り口としてより重要なのは鼻です。  
 鼻には、吸いこんだ空気を掃除したり、温めたり湿気を含めたりといった、□にはない機能が備わっています。  
**感染予防**などの観点からも、気道の入り口としては鼻のほうが口より優れているのです。  
 では、□を閉じて鼻から大きく息を吸ってみましょう。  
 胸腔が広がり、それとともに肺が膨らんで、**陰圧**（大気圧より低い圧力）になった**気道と肺胞**に空気が吸い込まれていきます。  
**肺胞**では**ガス交換**が盛んに起こり、肺胞から血液に**酸素**が渡され、血液から肺胞に**二酸化炭素**が渡されます。  
 この章では、空気が気道を通して肺胞に至るまでの道のりについて説明します。



#### 気道と肺胞の立体モデル

▶ 上気道と下気道を立体的に把握しよう

イラストは、気道と肺胞を立体的にデフォルメしたモデルです（実際は気管支は何度も枝分かれして、肺胞は数億個存在しています）。

上気道から順番にその配置を説明しましょう。

##### 上気道

上気道は、鼻の穴を入り口としてその奥に広がる、左右の

- ① **鼻腔** から始まります。鼻腔の後ろにあるのが
- ② **上咽頭**
- ③ **中咽頭**


です（下咽頭は食道に連なっていて、消化管の一部に属すると考えます）。

- 頸部に大きく触れるのど仏の部分が
- ④ **喉頭**

で、ここまでが上気道に属します（いわゆる‘のど’は、咽頭と喉頭を合わせたものだと考えてよいでしょう）。

##### 下気道

のど仏の尾側の部分を少し強く押すと、少し柔らかいでこぼこの管である

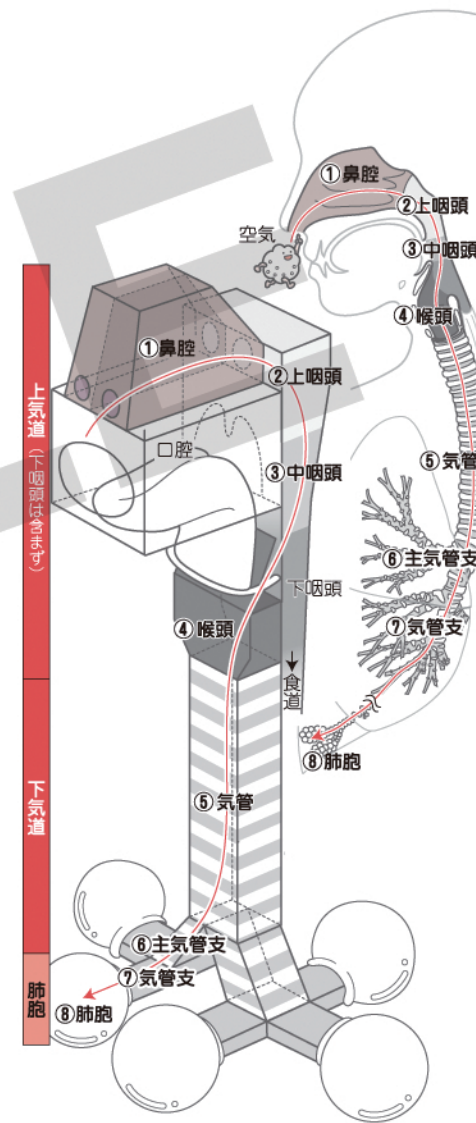
- ⑤ **気管** に触れることができます。気管は鎖骨の間を縦隔  に続き、そこで分岐して
- ⑥ **左右の主気管支**

- ⑦ **気管支** になります。

そして肺の中で⑦**気管支**が何度も分岐を繰り返し、その先端部分で球状に広がった部分を⑧**肺胞**とよびます。

ガス交換は肺胞で起こります。

#### 10 気道と肺胞の立体モデル



上気道・下気道・肺胞