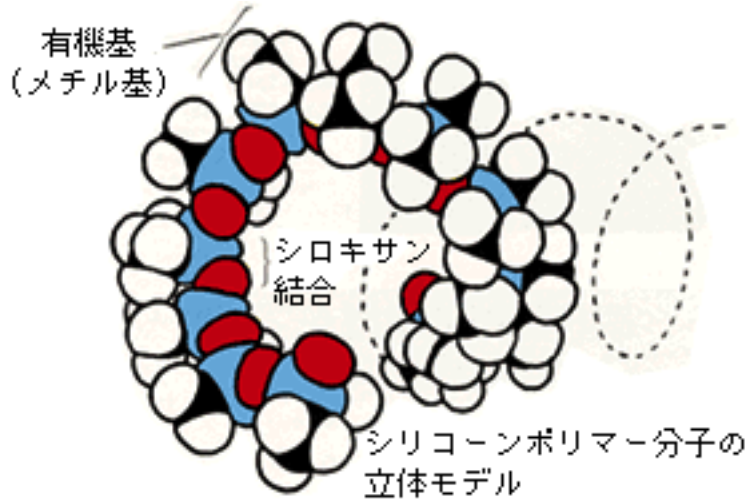




ケイ子

「ふーん。基はみんな同じなんですね。」



シリコンポリマー分子の立体モデル

- 黒：炭素
- 青：ケイ素
- 白：水素
- 赤：酸素



講師

「そうなんです。そもそもシリコンは、半導体チップなどに使われているシリコンと同様に、ケイ石(SiO_2)を原料に造られます。

そのケイ石からできるシリコンは、ケイ素(Si)と酸素(O)からできているシロキサン結合(-Si-O-Si-)を骨格(主鎖)としています。

この骨格は原料のケイ石の化学構造と同じで、無機物の構造をしているのです。

でも、この骨格の周囲は石油や普通のプラスチックと同じ構造のいわゆる有機基でかこまれています。だから一見有機物に見えるんです。ところが、その内側には無機質の骨格がある。

この単純だけれど他には例の少ない「無機と有機、両方を備えた構造」が皆さんもご存じのシリコンのユニークな性質の基になっているのです。」



講師：猿山俊夫

