

# “触媒”ってなんだろう？

とっとりだいがくこうがくぶ すがぬま さとし かただ なおのぶ  
鳥取大学工学部 菅沼 学史・片田 直伸

触媒とは「少し加えるだけで化学反応をはやく進ませることができ、またはある化学反応

だけを起こすことができる物質だけど、自身は反応の前後で変化しない物質」のことを言い

ます。例えば、過酸化水素は分解すると酸素と水が

発生しますが、これだけでは反応がほとんど進みま

せん。しかし、二酸化マンガンを少し加えると反応

が進んで、酸素がポコポコと生成します。このとき

二酸化マンガンは変化せず、反応を助けた

触媒として働いています。

触媒は化学産業でプラチック、ガソリン

が生産される途中で利用され、自動車の排ガ

スをきれいにするためにも用いられていま

す。最近では燃料電池での電極や光触媒

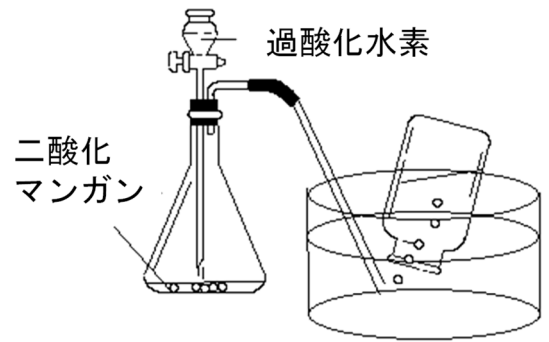
としても使われています。触媒は普段みな

さんの目の見えないところで働いているの

で、ここでは詳しく触媒がどのように働い

ていて暮らしを支えているのか説明をした

と思います。



プラスチック



ガソリン



排ガス浄化

スペースシャトル



自動車



燃料電池

空気清浄機



ビルディング



光触媒