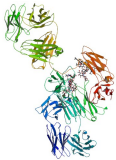


# 抗体

タンパク質・ポリペプチド・低分子に特異的に結合するタンパク質。血液中を循環しており、ウイルスなど外部からの異物に強固に結合し、不活性化する。たとえば、ウイルス粒子の表面を多数の抗体が認識・結合して覆ってしまうと、ウイルスの感染を防ぐことができる。一方、細菌の場合には抗体が結合するだけでは感染を防ぐことができないが、その場合には、別の免疫機構のための目印として働く。



## 1IGT - Immunoglobulin

Structure Of Immunoglobulin

リガンド: BMA|FUC|FUL|GAL|MAN|NAG

## 抗体触媒

酵素は、基質から生成物への遷移状態(中間の化合物)の構造を安定化することによって化学反応を触媒する。抗体は「ある構造の化合物を結合する」能力を持っている。ということは、遷移状態に似た構造の擬似的な有機化合物(遷移状態アナログ)を結合する抗体を作成・スクリーニングしてやれば、任意の酵素反応を有する抗体を得られる。このような触媒能をもつ抗体を抗体触媒と呼ぶ。



## 1C1E - Immune System

Crystal Structure Of A Diels-Alderase Catalytic Antibody 1e9 In Complex With Its Haptent




リガンド: DMR|ENH

(抗体触媒)

# References

- David R. Davies & Susan Chacko (1993): Antibody Structure. Accounts of Chemical Research 26, pp. 421-427.
- Life, Death and the Immune System, a special issue of Scientific American, September 1993.
- [Antibody-antigen complexes.](#)  
Davies DR, Padlan EA, Sheriff S  
Annu Rev Biochem 59p439-73(1990)
- [Recent developments in catalytic antibodies.](#)  
Stewart JD, Benkovic SJ  
Int Rev Immunol 10p229-40(1993)

# Links

-  [Antibodies](#) - RCSB PDB 'Molecule of the month'
-  

[タンパク質](#), [抗体](#), [免疫](#), [触媒](#)

From:

<https://bio.edu-wiki.org/> - BioWiki

Permanent link:

<https://bio.edu-wiki.org/%E6%8A%97%E4%BD%93>

Last update: **2013/06/09 18:07**

