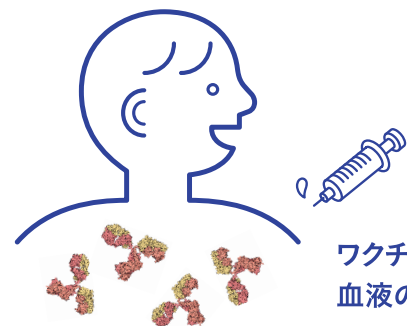


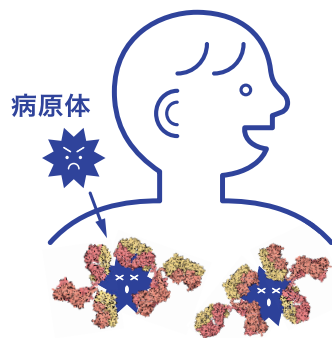
# 抗体は体内を巡る番犬

私たちの身体のなかに侵入した病原体からの攻撃や、異常を起こした細胞特有のタンパク質の働きから身体を守るために働きます。

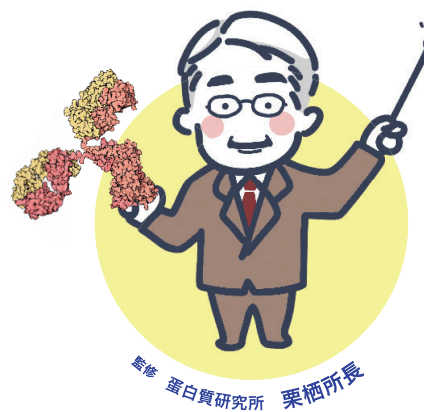
## 病原体を抗体がブロック!



ワクチンを接種すると血液のなかに抗体ができる

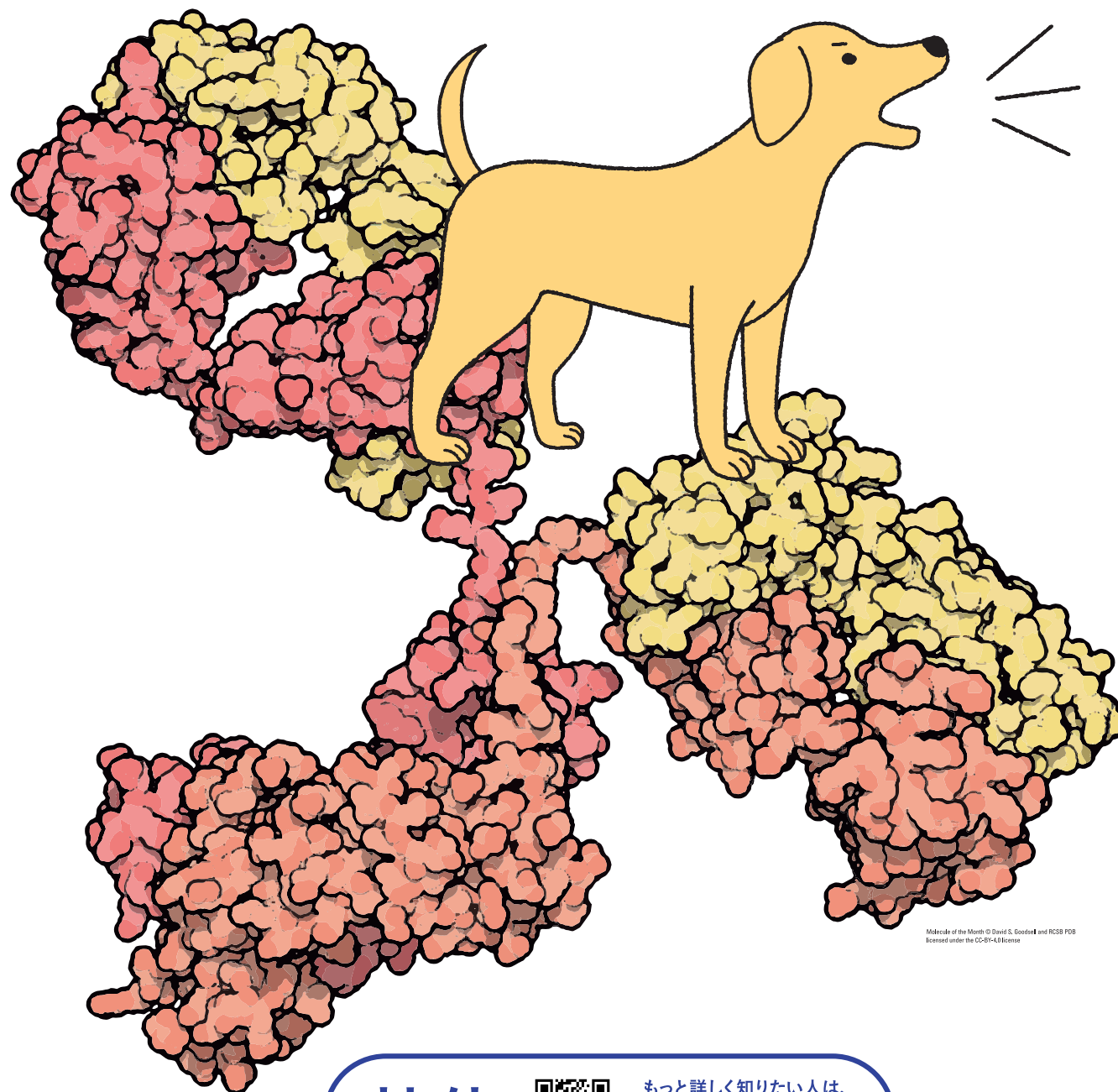


血液中につくられた抗体が、病原体が増殖するのを抑える



抗体が血液中を巡回して、再び同じ病原体 (抗原) が入ってきたらすぐに捕らえて、感染しても発症しないか、症状が軽く済むように働きます。

監修 蛋白質研究所 栗栖所長

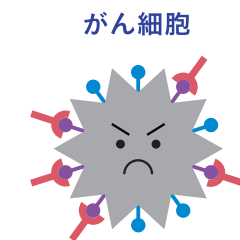


### 抗体

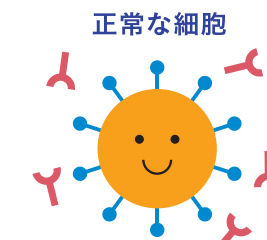


もっと詳しく知りたい人は、大阪大学の「今月の分子」のページへどうぞ!

## がん細胞を抗体医薬がブロック!



がん細胞特有のタンパク質 (抗原) に抗体医薬がくっついて、がん細胞の働きを止める



がん細胞特有のタンパク質 (抗原) をもたない正常細胞には影響を与えない



抗体医薬



がん細胞特有のタンパク質 (抗原)



正常細胞とがん細胞に共通に存在するタンパク質 (抗原にならない)

わたしたちが病気になるとは、ほとんどの場合、わたしたちの身体のなかにあるタンパク質のかたちや働きがおかしくなることです。タンパク質を用いた薬 (抗体医薬) は、この異常を起こしたタンパク質 (抗原) の特定の働きだけを標的として開発されるため、副作用の少ない薬になります。

ラッソ・グラフト法 (LassoGraft Technology<sup>®</sup>) は、蛋白質研究所の高木淳一教授らのグループが東京大学の菅裕明教授らのグループと共同で開発した新しいバイオ医薬創成技術です。2つ以上の標的タンパク質 (抗原) に対して同時に結合できる人工タンパク質 (抗体) を極めて迅速に創成することを可能にしました。

文部科学省 共同利用・共同研究拠点

## 大阪大学 蛋白質研究所



蛋白質研究所  
公式キャラクター  
たんぱくくん & きみちゃん

蛋白研