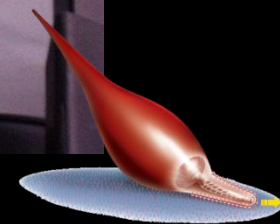
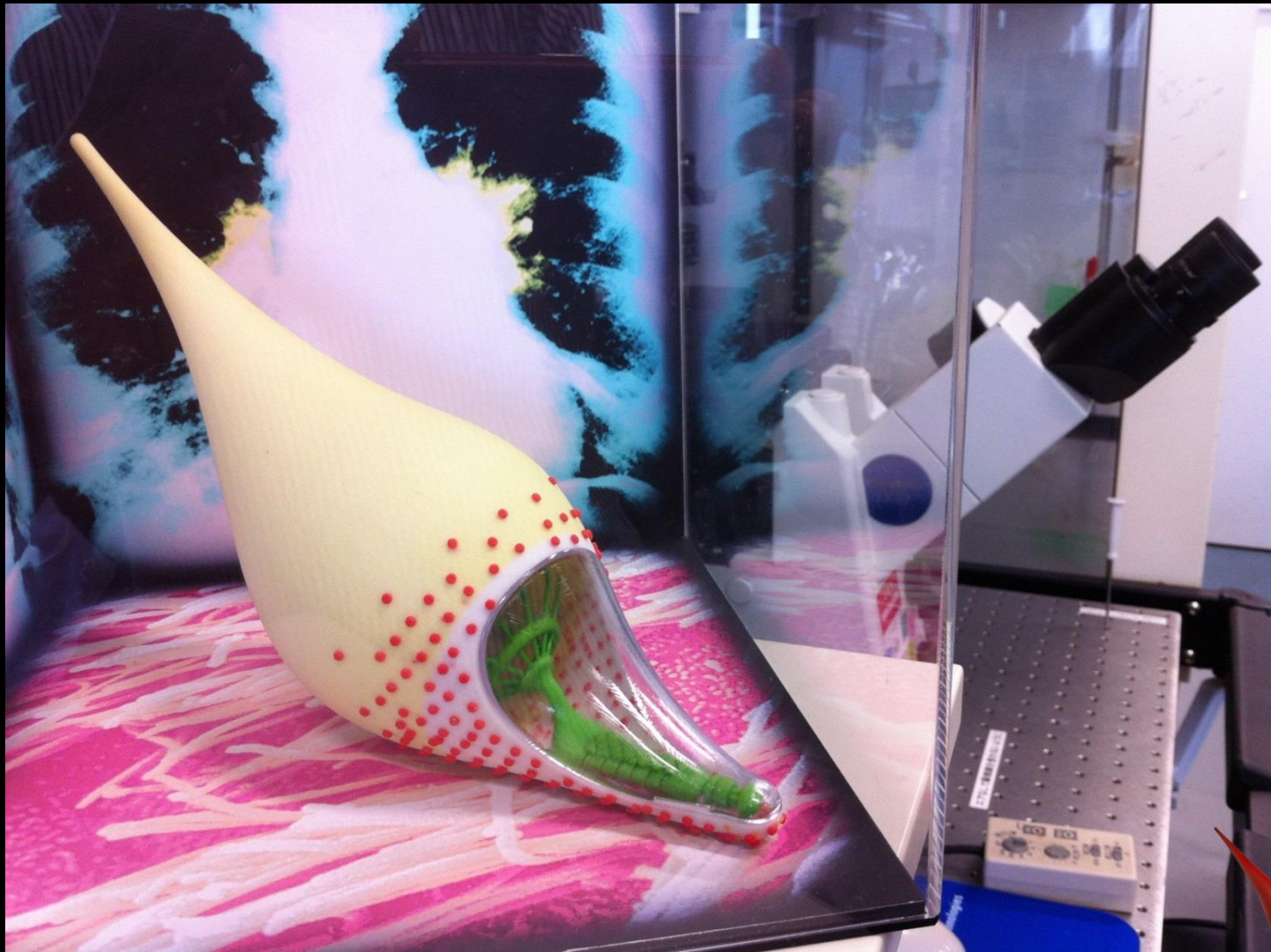




ヒト肺炎病原菌の感染器官の構造を解明

—マイコプラズマ・ニューモニエの接着器官—



PLOS Pathogens, 2015/12/4, 1:00 掲載(日本時間)
大阪市立大学・大学院理学研究科・教授・宮田真人

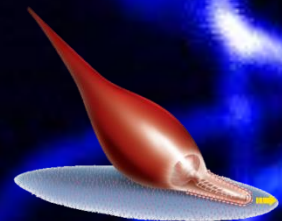
Mycoplasma gliding

滑走する肺炎マイコプラズマ



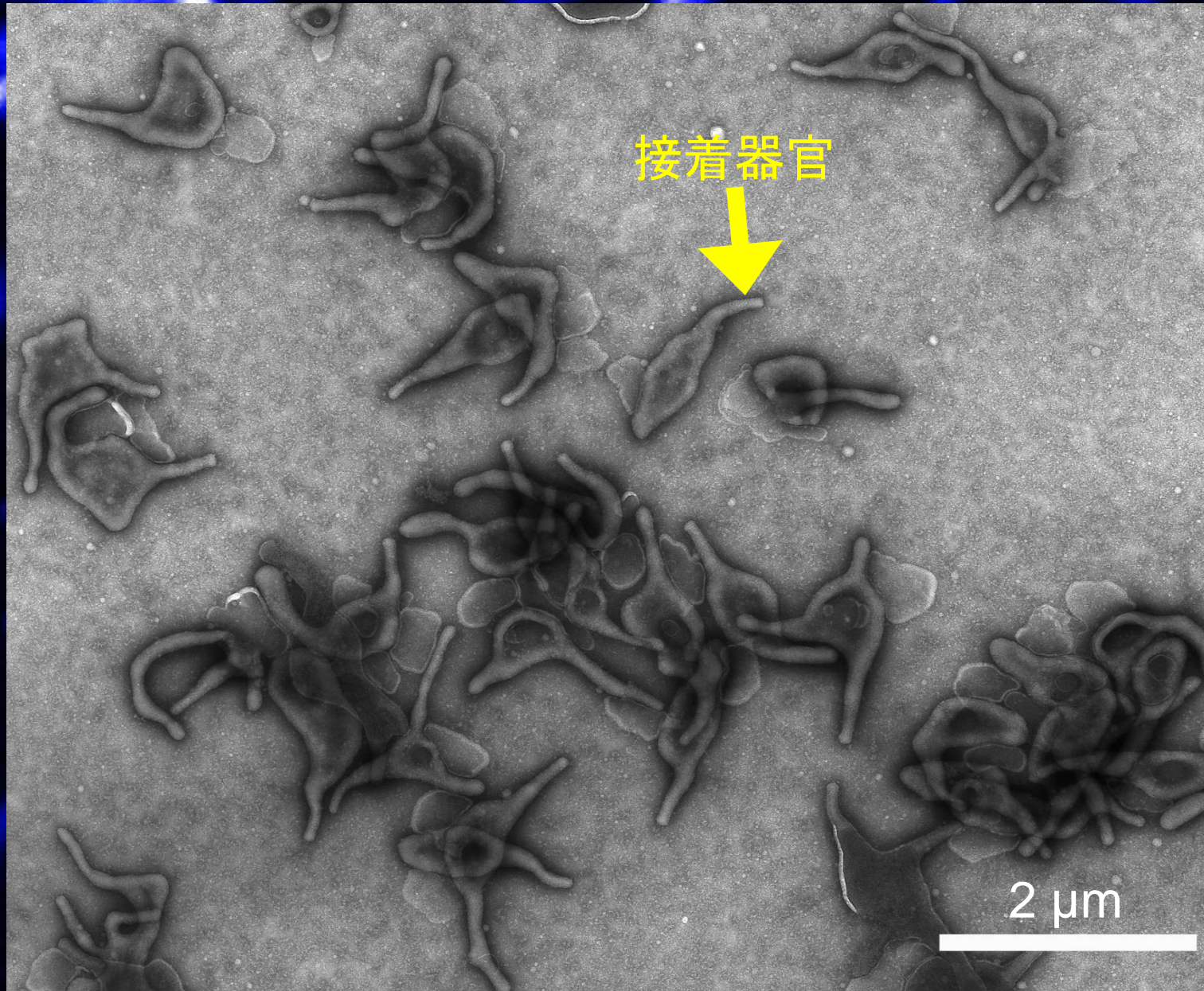
速い運動: 1 マイクロメートル毎秒
他の生体運動と根本的に異なるメカニズム
感染に必須
あまり調べられていない

5 μ m

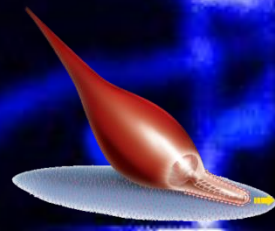


Mycoplasma gliding

電子顕微鏡で見た肺炎マイコプラズマ



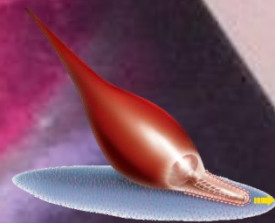
Mycoplasma gliding



表面構造

内部構造

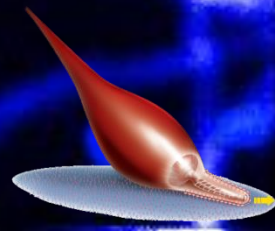
**接着器官(内部構造)を単離して
網羅的かつ詳細に調べた**



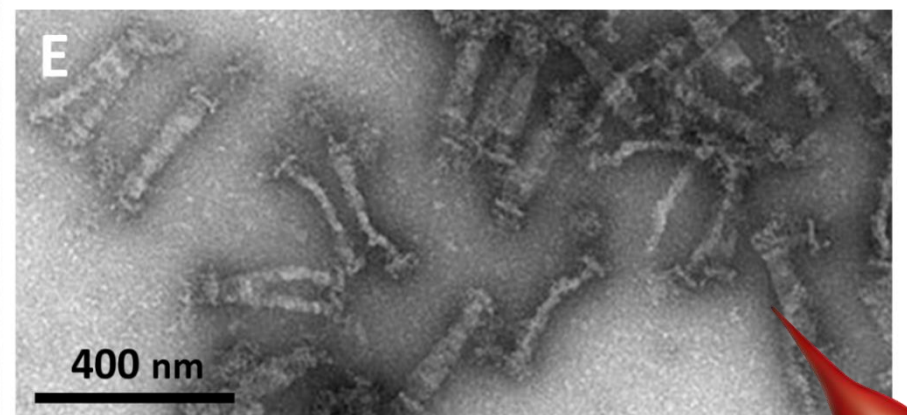
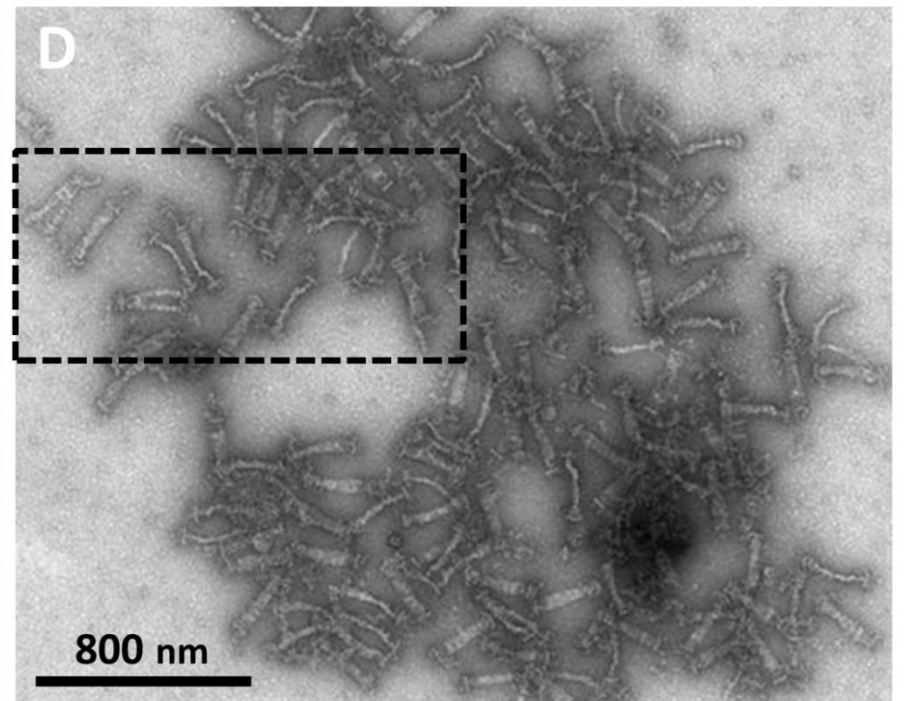
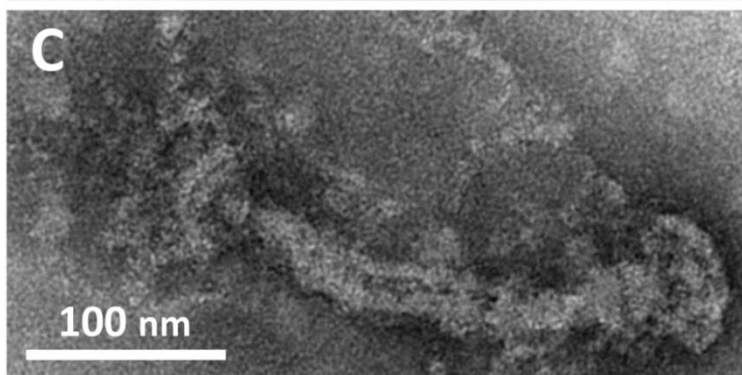
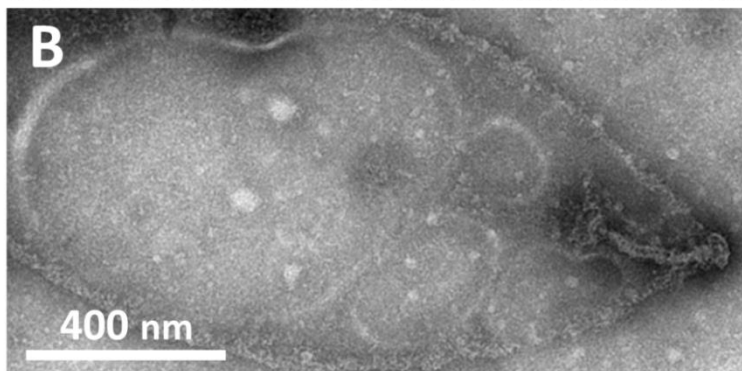
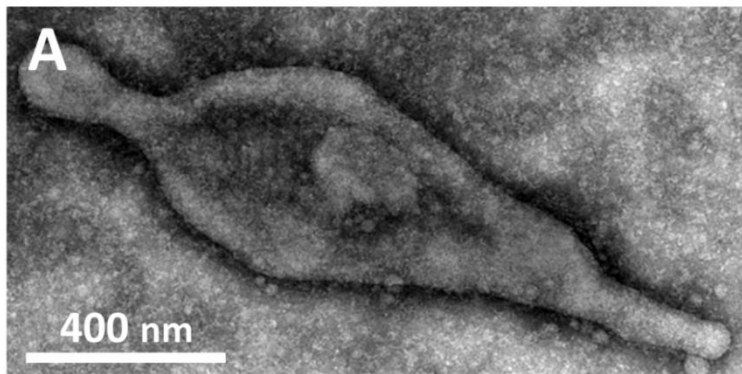
Mycoplasma gliding

研究の内容

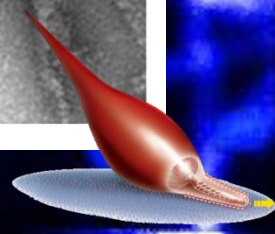
1. 内部構造の単離に成功
2. 形状と大きさをナノメートルレベルで
3. 新たな3つの構成タンパク質
4. 13種類のタンパク質それぞれの位置
5. 滑走メカニズムに踏み込む



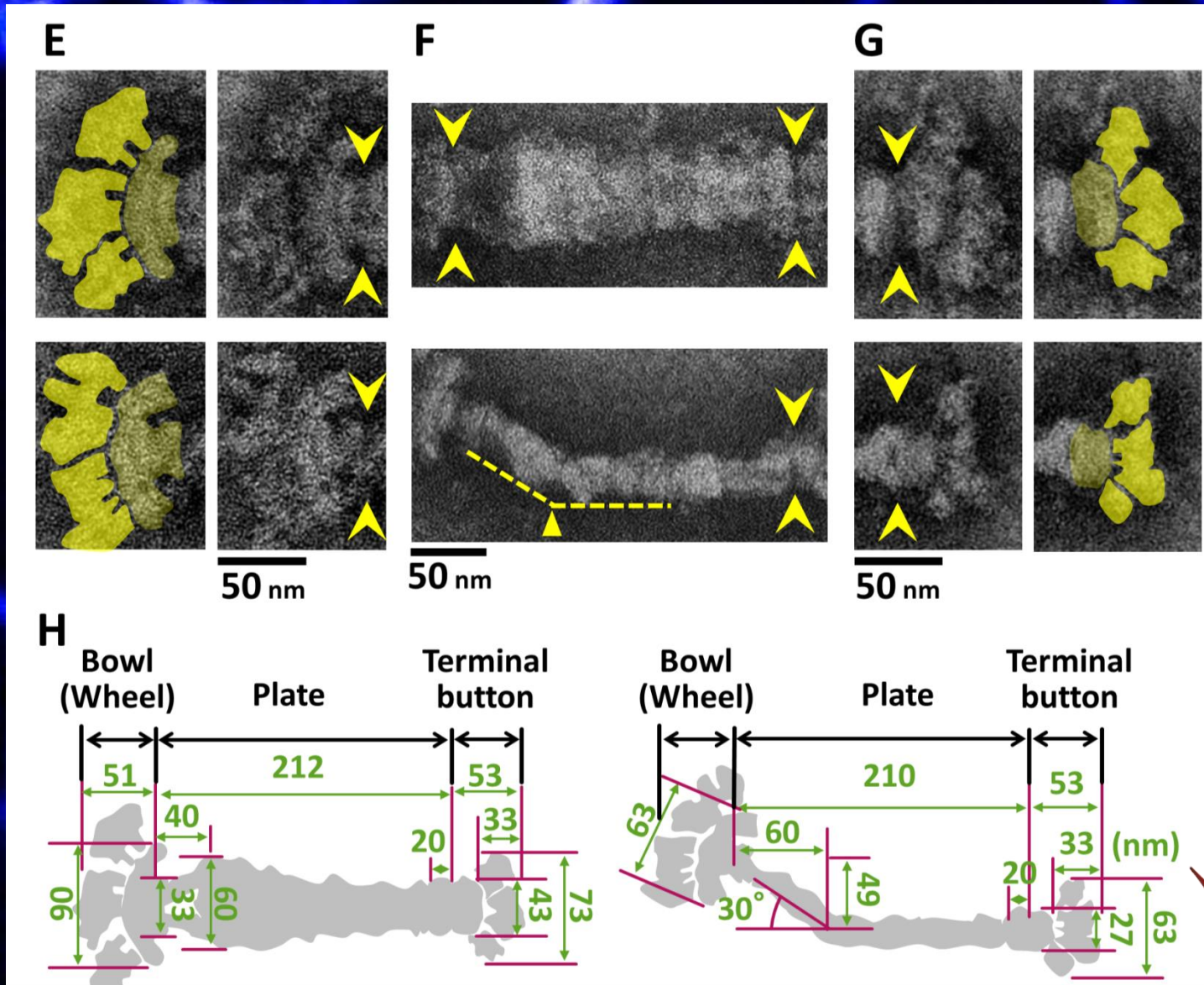
1. 内部構造の単離に成功



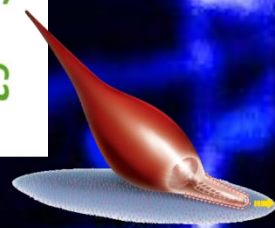
Mycoplasma gliding



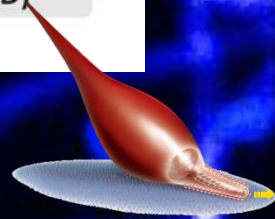
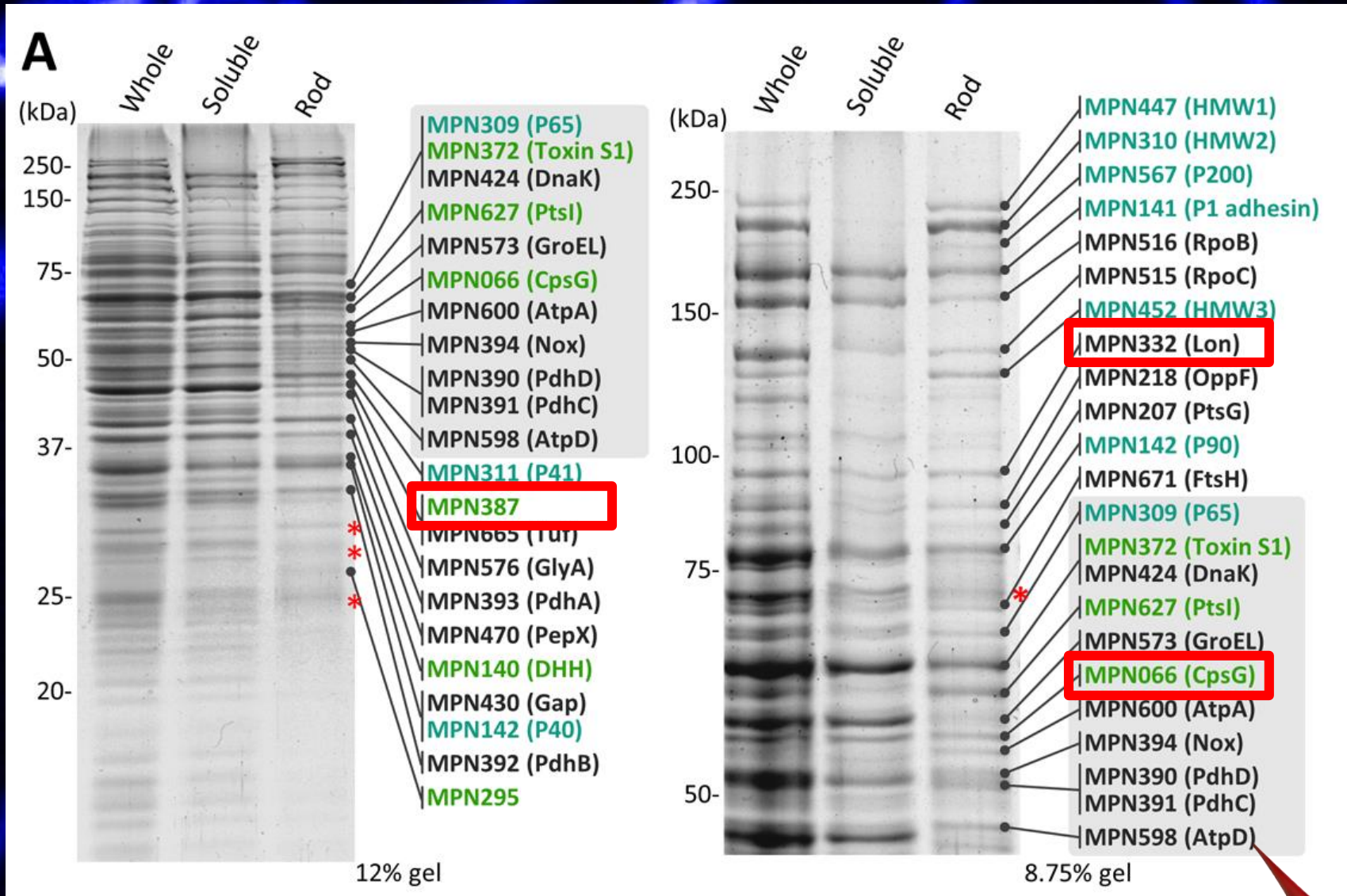
2. 形状と大きさをナノメートルレベルで



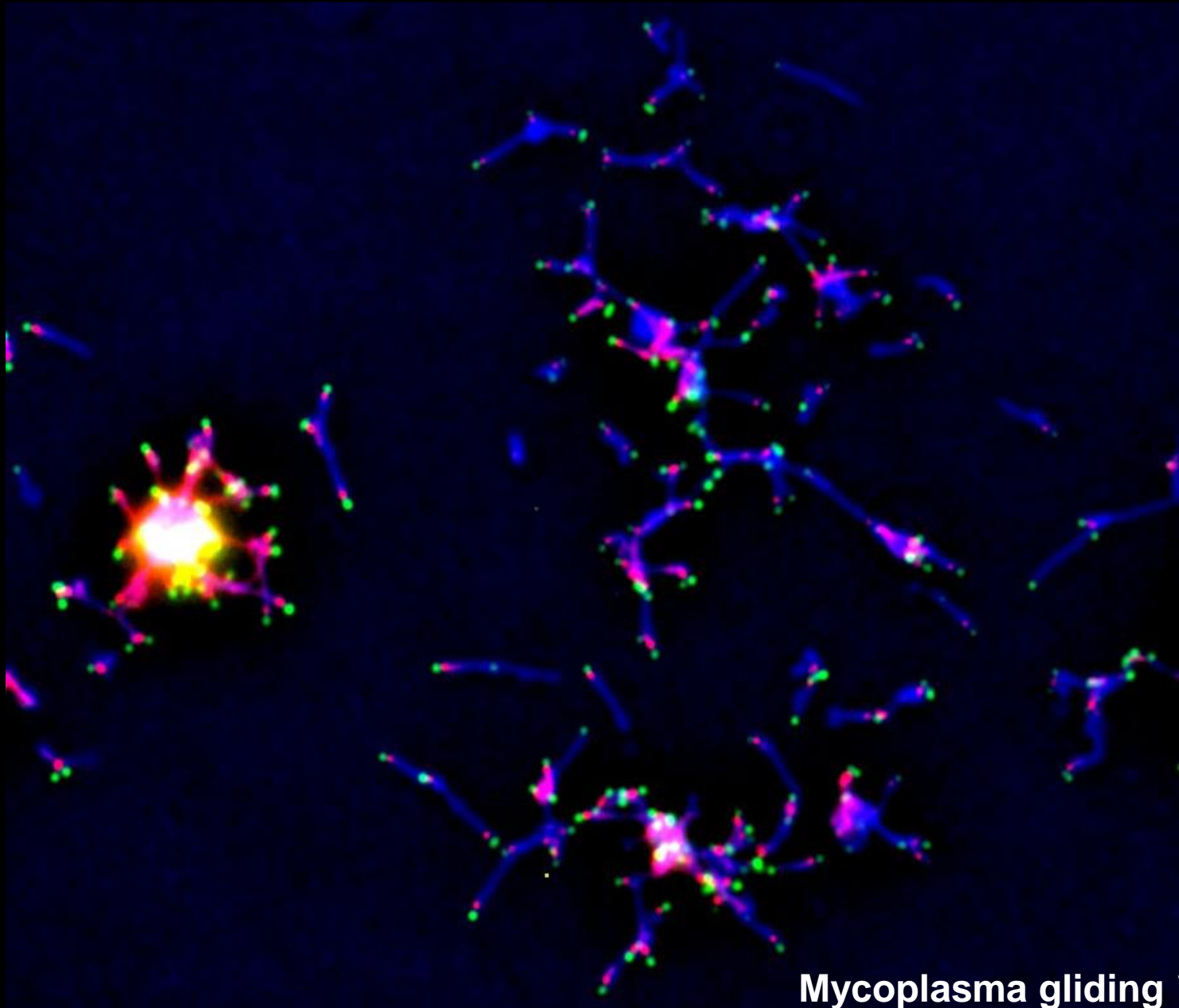
Mycoplasma gliding



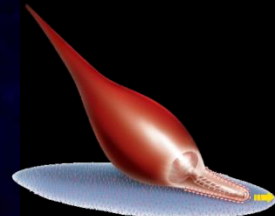
3. 新たな3つの構成タンパク質



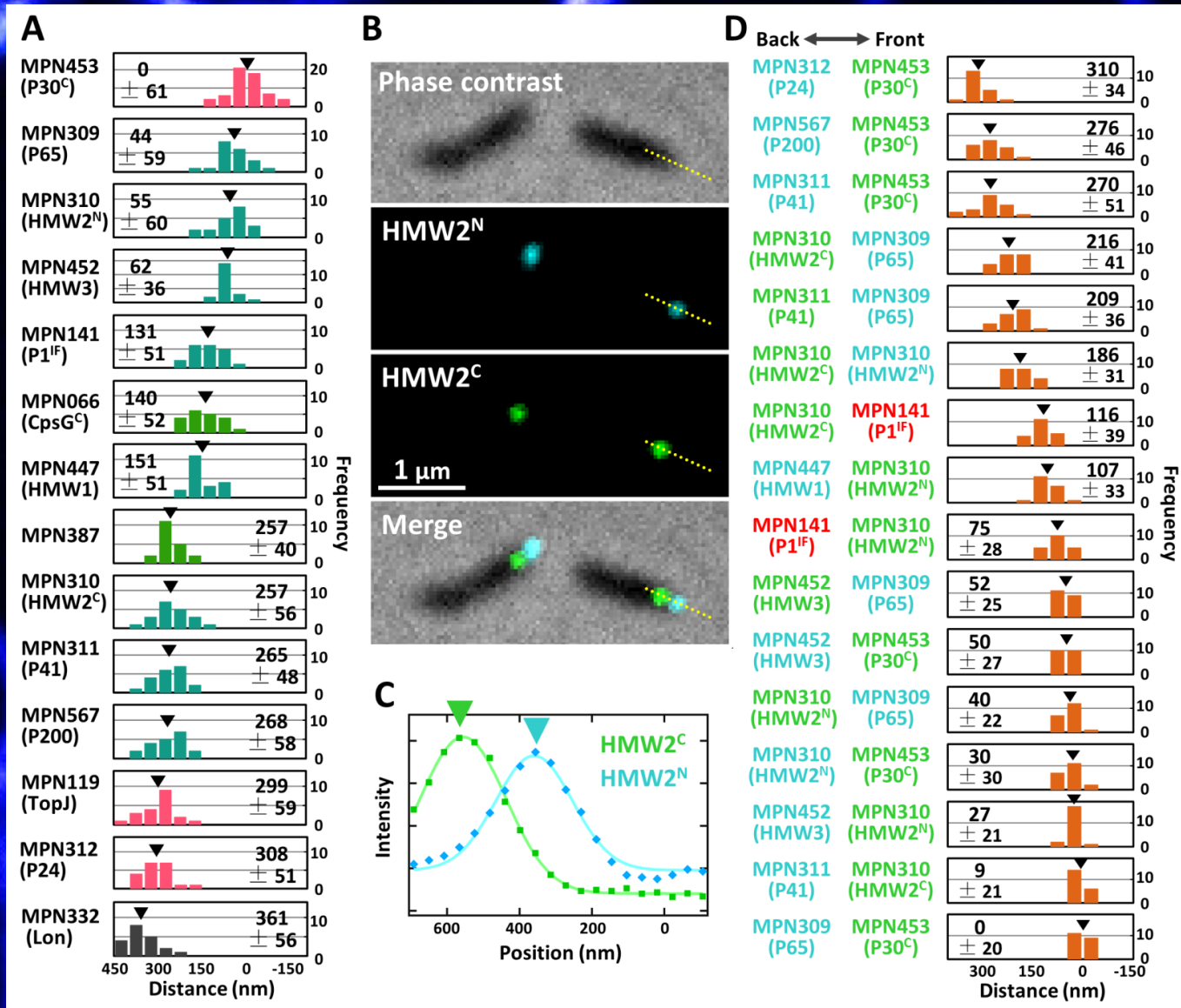
4. 13種類のタンパク質それぞれの位置



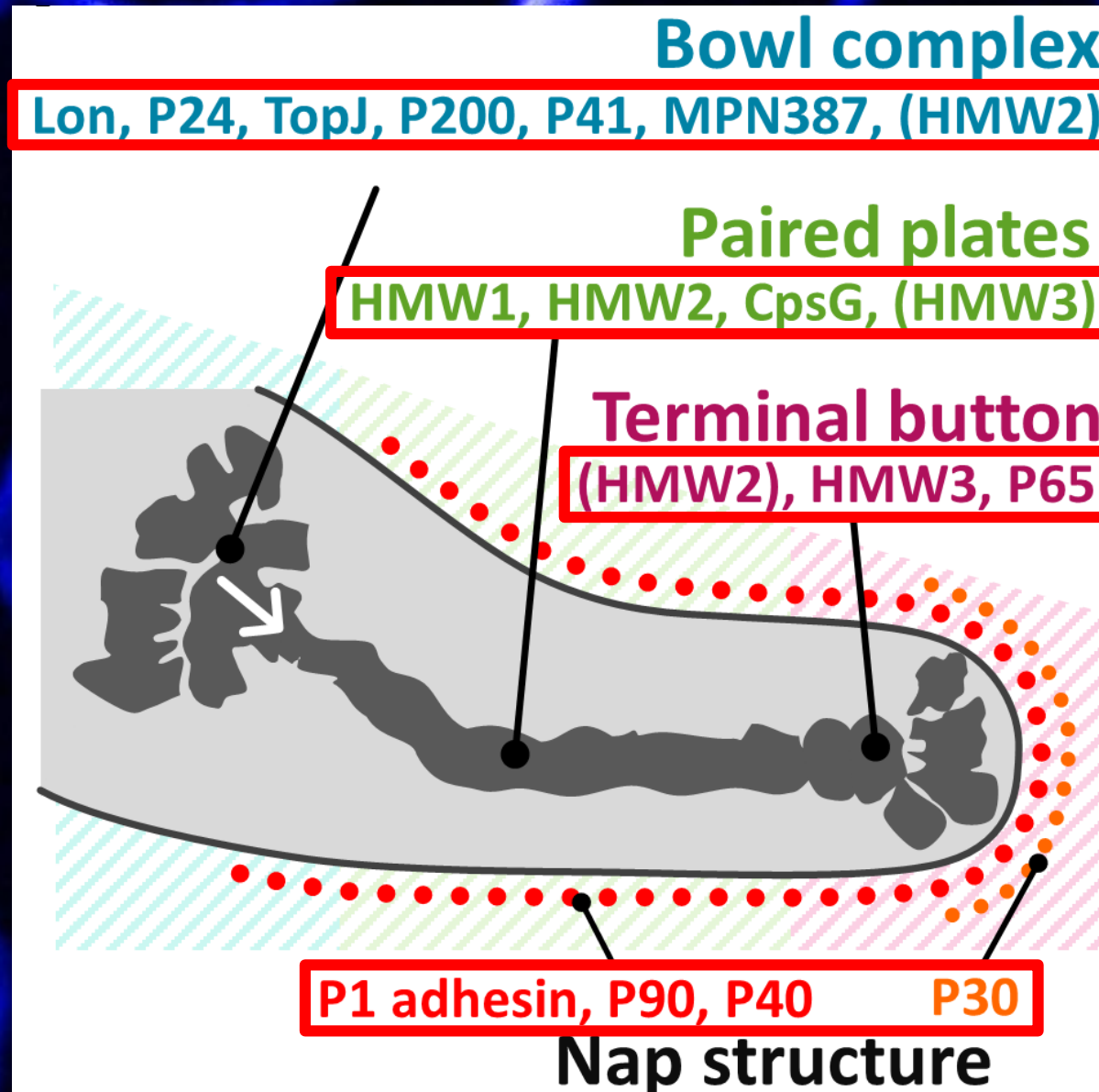
Mycoplasma gliding



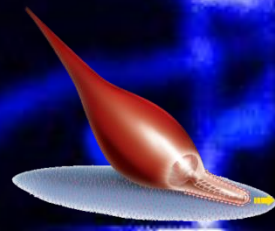
4. 13種類のタンパク質それぞれの位置



4. 13種類のタンパク質それぞれの位置



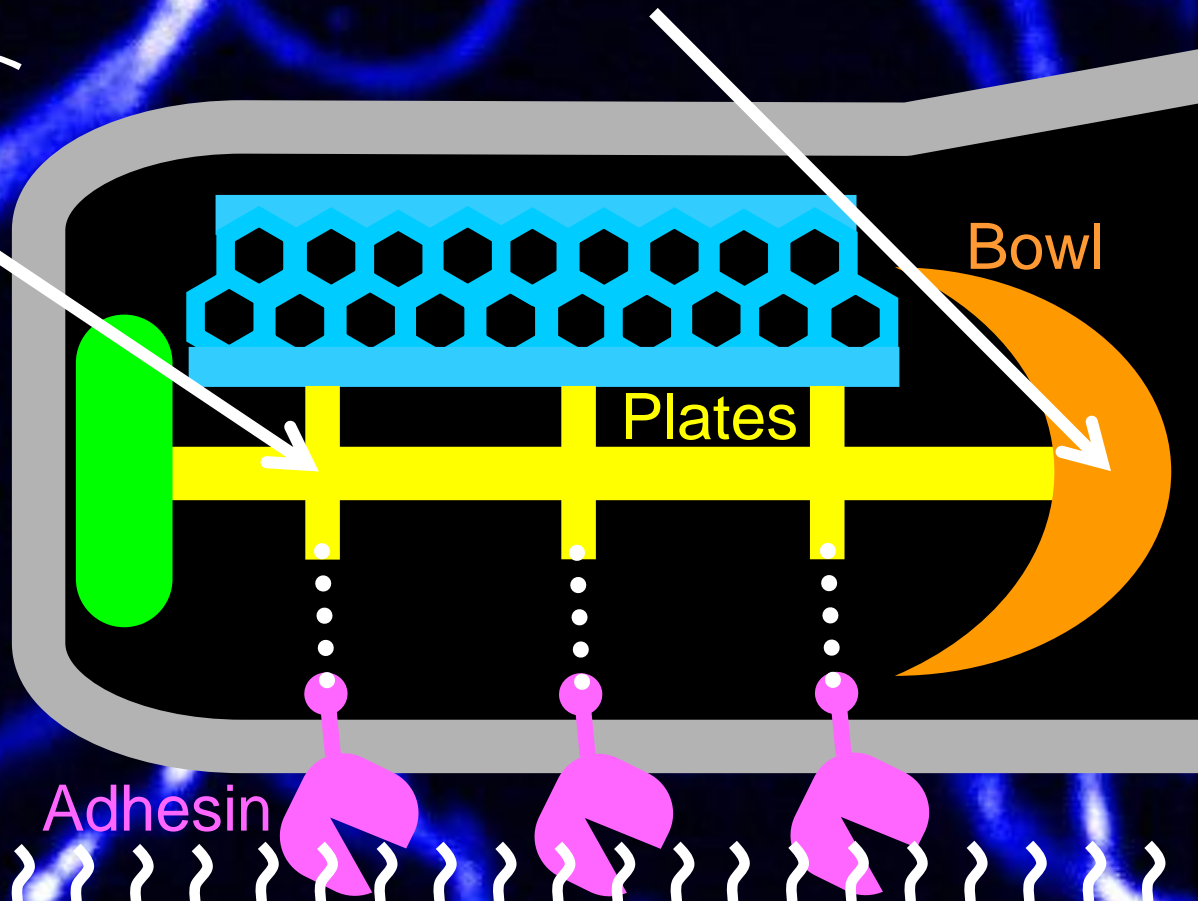
Mycoplasma gliding



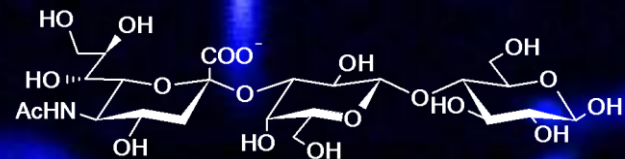
5. 滑走メカニズムに踏み込む

運動に直接かかる2つのタンパク質

棒状タンパク質のシート



シアル酸オリゴ糖



謝辞



研究を知ろう！
生体運動マシナリー図鑑

私たちの身近にいる様々な動物も、実は動いているのが不思議な生き物！目に覚えのない微小動物や植物、菌類も、その動きが面白い生き物たちです。その動きを詳しく見てみましょう。

動いている動物や植物の動きを詳しく見て、イラスト付きで紹介しています。検索機能もついて、簡単に調べられます。最新の研究成果も、最新の図鑑により、最新の研究成果を知ることができます。

動きが見える！
ビデオ・アーカイブ

動く動物は、その様子をただ見るだけでなく、詳しく見たり、詳しく見たり。このアプリでは、生きた動物や植物の動きを見ることができます。

動く動物や植物の動きを詳しく見たい。最新の研究成果も、最新の図鑑により、最新の研究成果を知ることができます。

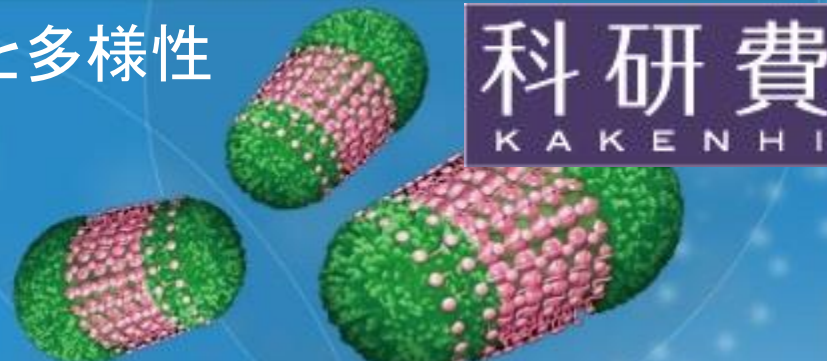
動く動物や植物の動きを詳しく見たい。最新の研究成果も、最新の図鑑により、最新の研究成果を知ることができます。

運動超分子マシナリーが織りなす調和と多様性

モータータンパク質のリソースを活用しつつ、
新たな生体運動の研究分野を開拓

While utilizing the resources of the motor protein, pioneered a new research field of biological motion

【新学術領域】



生体運動マシナリー図鑑

iOS版



App Store
からダウンロード



Android版



ANDROID APP ON
Google play

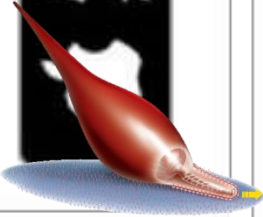


ビデオ・アーカイブ

iOS版



App Store
からダウンロード



Android版



ANDROID APP ON
Google play



Mycoplasma gliding