

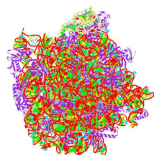
リボソーム

細胞活動の大部分を占めるのがタンパク質合成である。リボソームはタンパク質の合成を担う巨大な複合体である。

タンパク質合成は、たくさんの分子を必要とする複雑なプロセスで、DNA・DNAポリメラーゼ・RNAポリメラーゼ、リプレッサーホスト、DNA修復酵素・トポイソメラーゼ・ヒストン、tRNA・アシルtRNAシンテターゼ、分子シャペロンなどの分子がかかわる。

大サブユニット

大サブユニットはリボソームの活性部位を持つサブユニットで、ペプチド結合の形成を行う。本体は2本のRNA鎖で、その表面に複数のタンパク質が結合しているリボザイムである。小サブユニットによってtRNAが配置されると、tRNA上のアミノ酸をペプチド鎖に転移してペプチド鎖を延長していく。

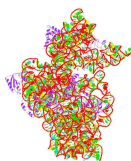


1S1I - Ribosome

Structure Of The Ribosomal 80s-Eef2-Sordarin Complex From Yeast Obtained By Docking Atomic Models For Rna And Protein Components Into A 11.7 A Cryo-Em Map. This File, 1s1i, Contains 60s Subunit. The 40s Ribosomal Subunit Is In File 1s1h

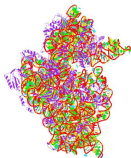
小サブユニット

小サブユニットはRNA配列をアミノ酸配列に順序良く変換する部分で、mRNA結合すると大サブユニットに結合してアンチコドン適切なtRNAと対合させる。



1FKA - Ribosome


Structure Of Functionally Activated Small Ribosomal Subunit At 3.3 A Resolution
リガンド:W1



1FJG - Ribosome

Structure Of The Thermus Thermophilus 30s Ribosomal Subunit In Complex With The Antibiotics Streptomycin, Spectinomycin, And Paromomycin
リガンド:MG|PAR|SCM|SRY|ZN

Links

-  [Ribosome](#) - RCSB PDB 'Molecule of the month'
- [今月の分子2000](#)
- [☒](#) [☒](#) [☒](#)

[タンパク質](#)

From:

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

Permanent link:

<https://bio.edu-wiki.org/%E3%83%AA%E3%83%9C%E3%82%BD%E3%83%BC%E3%83%A0>

Last update: **2013/06/09 18:08**

