

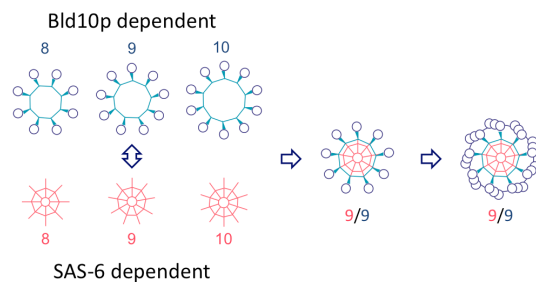
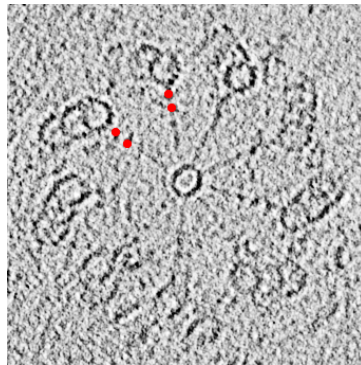
中心子の9回対称構造を規定するメカニズム

- 繊毛基底小体（中心子）の機能・構造解析 -

苗加 彰 博士

Dr. Akira NOGA

Postdoctoral fellow, Division of Biology and Chemistry, Paul Scherrer Institute, Switzerland



2022 年 5 月 19 日（木） 13:00~14:00

ZOOM オンラインセミナー

<https://bit.ly/3FCpMDS>

ミーティング ID: 994 6426 9314

パスコード: 3UhXUH



繊毛基底小体（中心子）は9本の三連微小管が回転対称に配置された普遍的な構造をもち、この9本の微小管が繊毛の9本の周辺微小管の鋳型となる。この中心子の9回対称性構造の構築機構を解明するため、クラミドモナス突然変異株を用いて、中心子タンパク質 SAS-6、Bld10p の機能解析と中心子の構造解析を行なった。その結果、SAS-6 と Bld10p の各々が中心的な役割を担うメカニズムがあり、これら2つのメカニズムが協調して働くことにより、中心子の9回対称性が確立されるということを明らかにした。

•Hilbert M.*, Noga A.*, et al. (2016) SAS-6 engineering reveals interdependence between cartwheel and microtubules in determining centriole architecture. *Nat. Cell Biol.*, 18, 393-403. *: Equal contribution

•Noga A. et al. Bld10p/Cep135 determines the number of triplets in the centriole independently of the cartwheel. in revision