

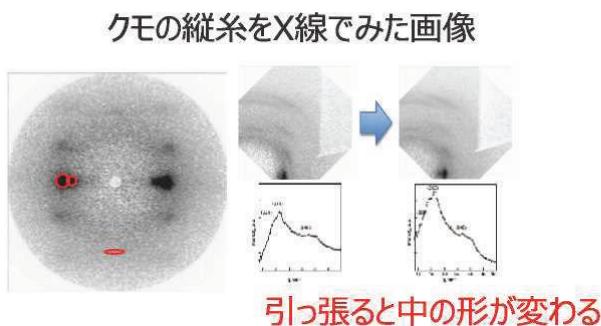
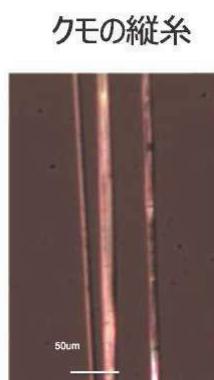
鉄より強いクモの糸にまなぶ

BL45XU

概要

- ・ 鉄より強い引っ張り強度のクモの糸を調べた
- ・ その強さのヒミツを調べて新素材の開発へ貢献する

- ・ クモの糸は、タンパク質と同じアミノ酸の鎖(くさり)で、できています
- ・ クモの縦糸は鋼鉄より強い引っ張り強度をもち、とても強い繊維材料として注目されています



わかったこと

クモの糸

縦糸は引っ張るほど硬くなる！



横糸は引っ張っても柔らかいまま



新素材の開発例



人工クモ糸で作られたパークー
(Spiber 株式会社)

https://www.spiber.jp/uploads/2015/10/151008_moonparka1.pdf

からだの中の時計！？

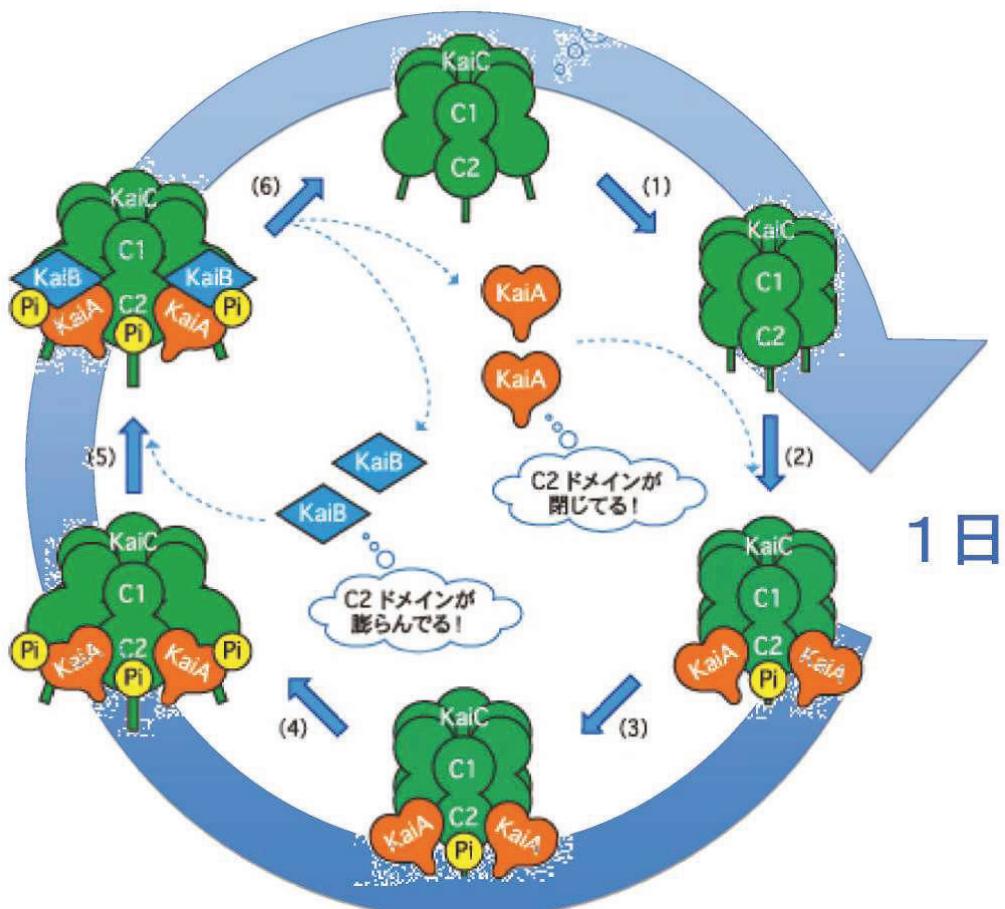
BL45XU

概要

一日の中で形が変わる時計タンパク質の働く仕組みを調べる

生物はからだの中で、
時計たんぱく質を使って1日のリズムを刻んでいます

ラン藻(シアノバクテリア)は、3種類のタンパク質(KaiA, KaiB, KaiC)で時計たんぱく質を作っています



大きなKaiC に小さな KaiA・KaiBが
ついたり離れたりして正確に24時間のリズムを刻む