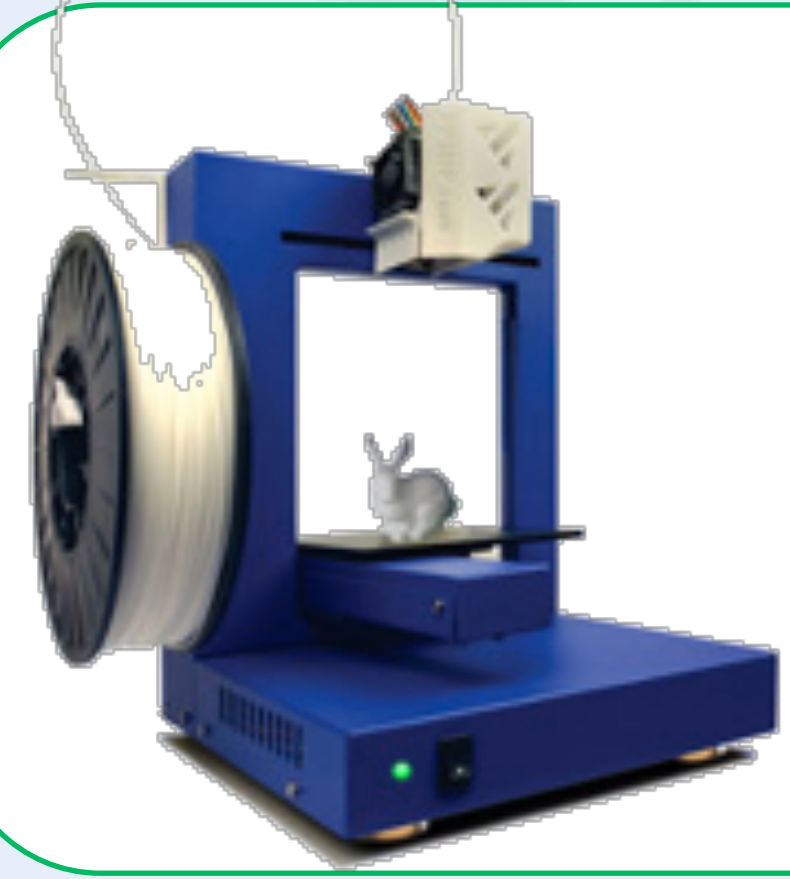


総括班 汎用3Dプリンターの生物学への応用



2013年度、3DプリンターとしてCube2およびUP!plus2を大阪市立大学にて導入(左の写真はUP!plus2)



3Dプリンターを用いた活動内容はFacebookにおいて随時公開中
<https://www.facebook.com/motility.machinery> **facebook**

Mycoplasma pneumoniaeの菌体およびDNA模型をMarieさん(Centre for Genomics Regulation)が楽しみました



生物物理学会@札幌
 林さん(群馬大)、加藤さん(大阪大)のFlagellaとともに



上海蟹に感染する**Spiroplasma eriocheiris**、Pengさんの作製した折りガニとともに



Mycoplasma mobile チョコレート。宮田領域代表が第7回ニコニコ学会βシンポジウムにて限定配布



← こちらから視聴可 **YouTube**

FtsZ
 大沢さん(デューク大)が来校した際に、模型を楽しんでもらいました



2013

代表者: 川上 勝(山形大学工学部)

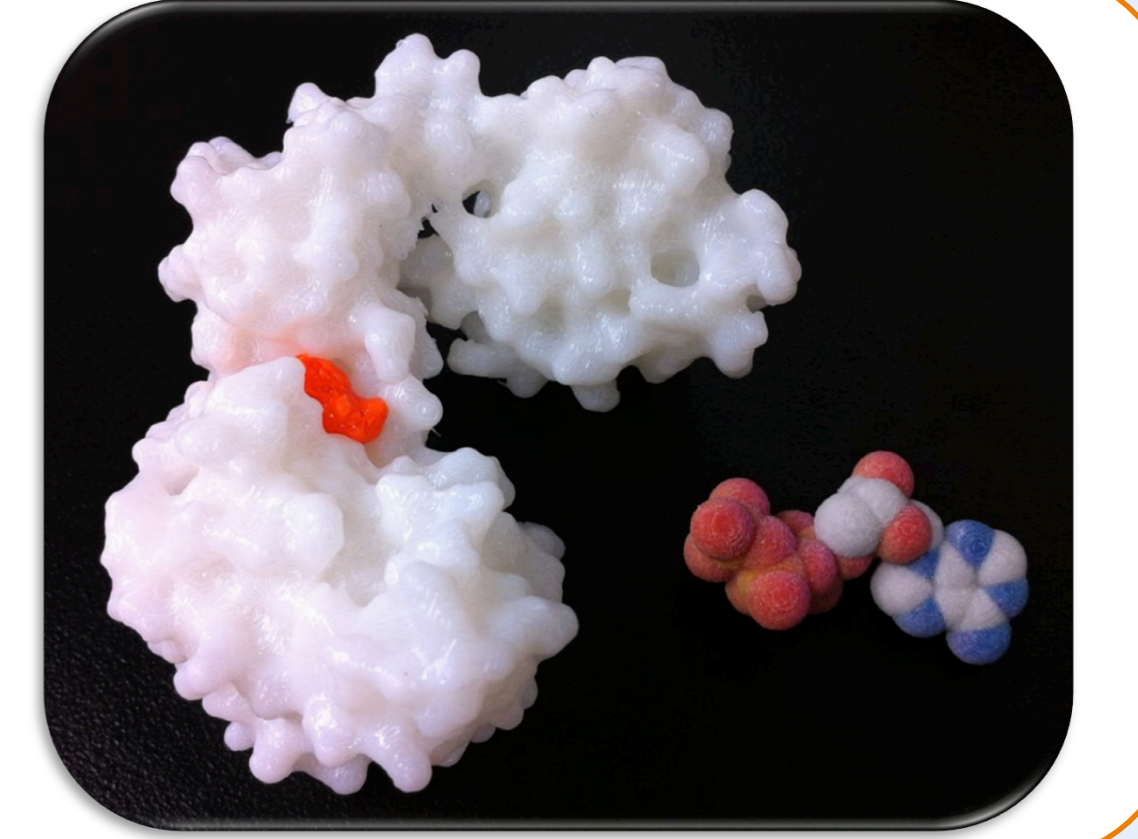
UP!Plus2で最初の模型製作は**MreB-RodZ**



2014

8月

DnaA (1L8Q)
 片山さん(九州大)へのプレゼントとして

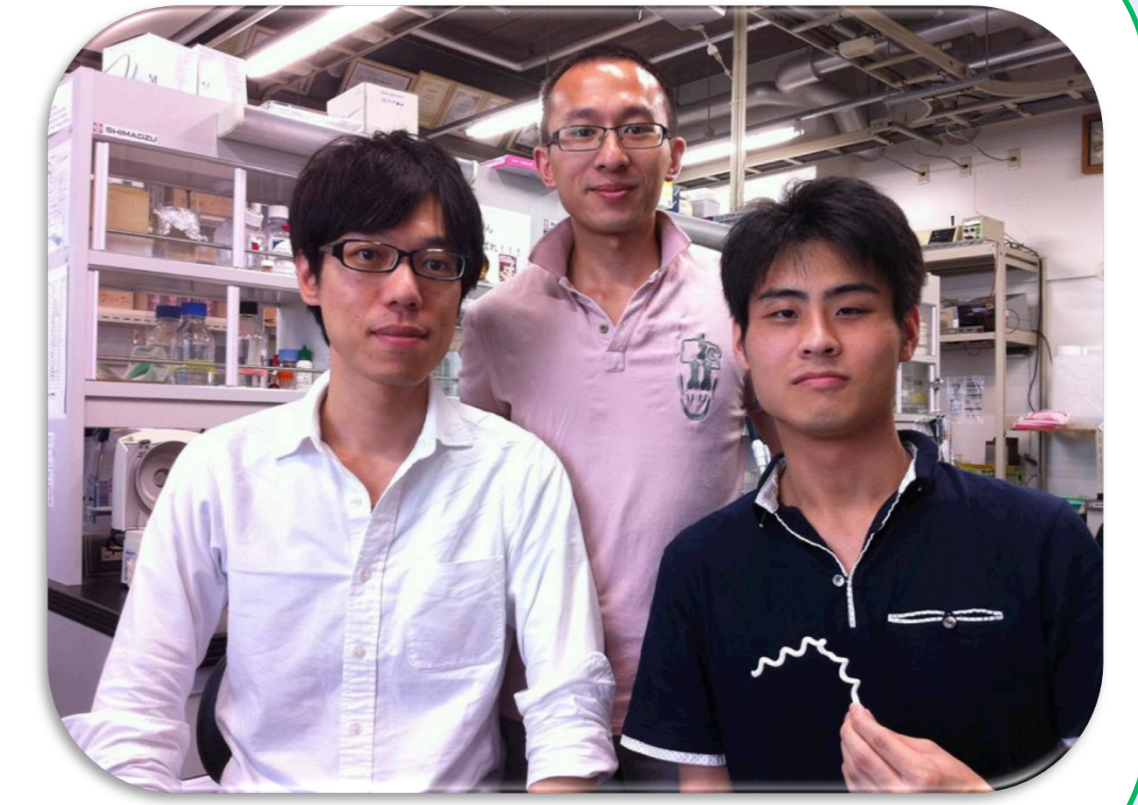


チューブラック
 南野さん(大阪大)へのプレゼントとして作製しました



9月

Spiroplasmaの模型を和田さん、浅野さん(立命館大)、Pengさん(南京師範大)とともに



11月

今田さん(大阪大)テトロドトキシンとカイニン酸の結晶を模型で再現しました



12月

光合成に関わるタンパク質**Rubisco, PS-I, PS-II**がサイエンスアゴラ@東京にて展示されました



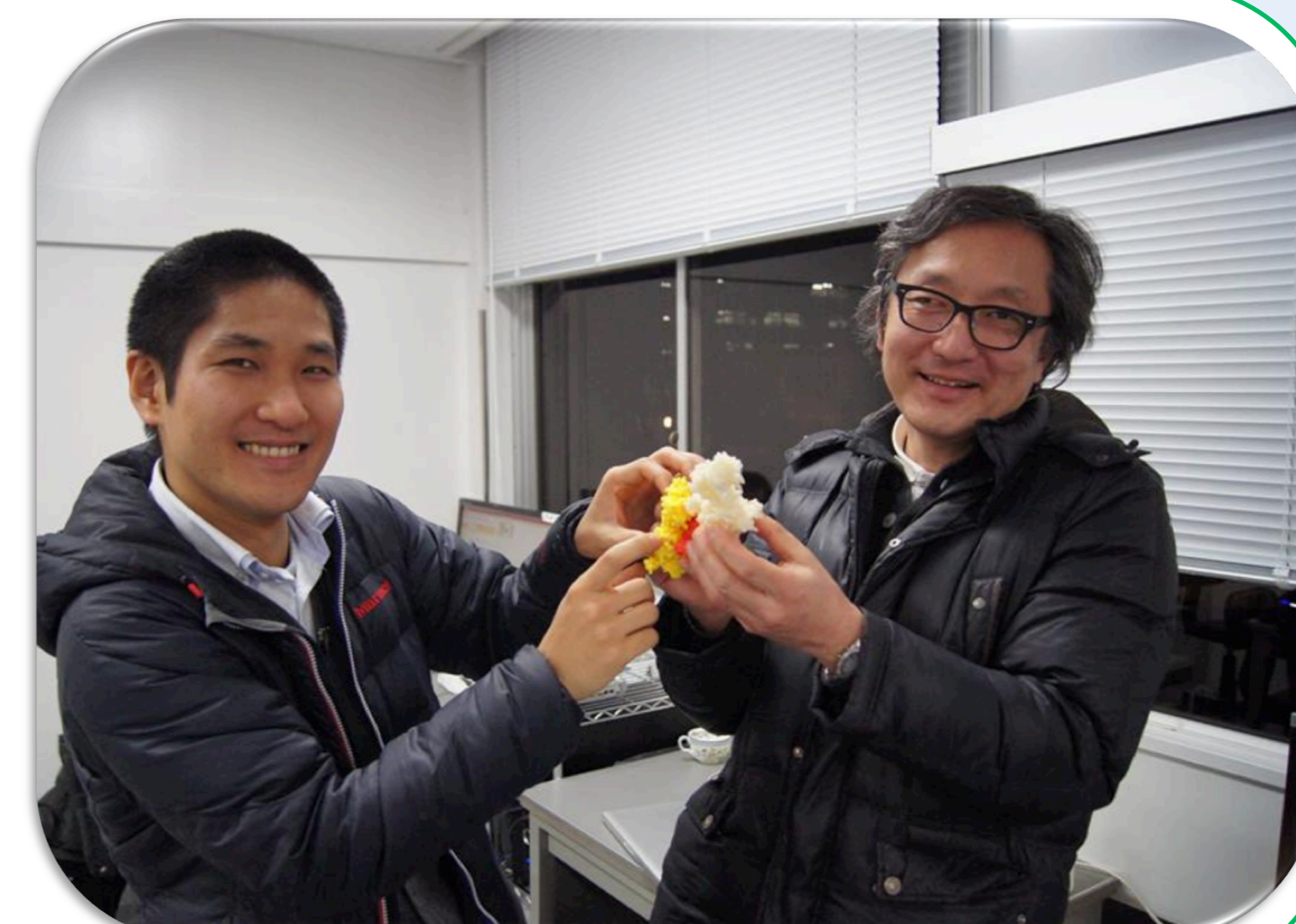
2015年
 1月

MotBC2とPomBC5と小嶋さん(名古屋大)



2月

アクチンとミオシン
 上田さん(産総研)と古寺さん(金沢大)が来校しました



6月

模型の作製につきましては、宮田領域代表および川上までご連絡ください。また、大阪市立大学にて、3Dプリンターで実際に印刷してみるのも歓迎です。

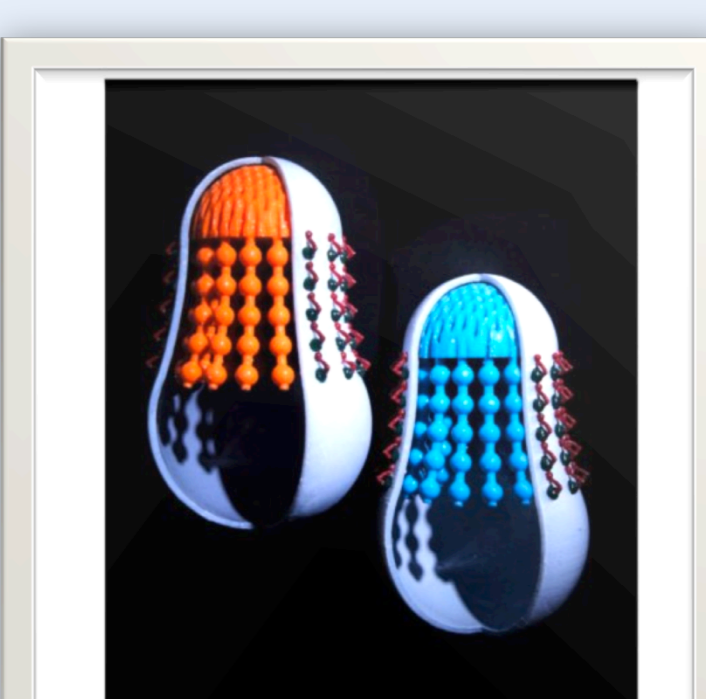
印刷物

タンパク質結晶の最前線【第IV編 結晶構造の実用編】第6章 3D印刷技術を用いた分子模型の作製, 川上勝, シーエムシー出版, 2013
 立体構造を「見て」「触って」「感じ取る」ことができる新しいタンパク質分子模型, 川上勝, 現代化学, 11月号, 40-42, および雑誌表紙, 2013
 3Dプリンターを利用した、柔らかく、透明で、手で扱えるタンパク質分子模型, 川上勝, BIOINDUSTRY, 6, 62-68, 2013

2013年10月25日付、日本経済新聞に臓器模型の記事が掲載された。

2014年1月13日付、日刊工業新聞「キラリ研究開発」にて漫画が掲載された。

Localization of P42 and F₁-ATPase a-subunit homolog of the gliding machinery in *Mycoplasma mobile* revealed by newly developed gene manipulation and fluorescent protein tagging., Tulum I, Yabe M, Uenoyama A, Miyata M, Journal of Bacteriology 196(10), 1815-24 (2014)において、関連した模型が表紙として採用された。



JB
 Journal of Bacteriology