

DNAを使っておりがみを織る



ゲスト 杉山 弘さん

京都大学大学院 理学研究科 教授
京都大学 iCeMS 教授

と 杉山グループのみなさん

DNAって何？

細胞のなかにあります。
デオキシリボ核酸という物質です。

サケのDNAを目に見えるように
してみました



4種類のパーツから出来ています。
(2種類×2組)



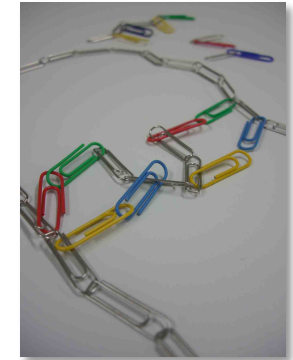
AとTがペア！
GとCがペア！

iCeMS (京都大学物質-細胞統合システム拠点) では、物理学、化学、細胞生物学など異分野の研究者が連携協力する学際融合研究を進めます。さらに、これらを基盤とした新世代技術を開発して、人類の福祉と健康に貢献することを目指しています。

京都大学 iCeMS <http://www.icems.kyoto-u.ac.jp/index.html>

DNAを使って“織る”とは？

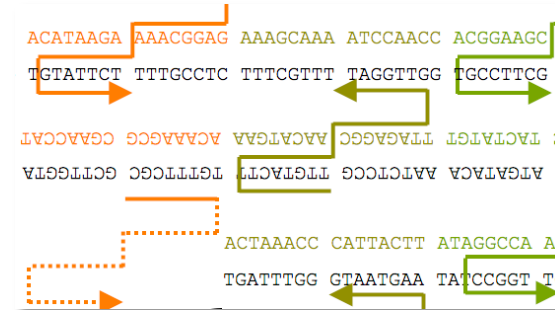
杉山グループがどんなものを作ろうとしているのかを知るために・・・



クリップをDNAに見立てて遊んでみました
どんなかたちができる？



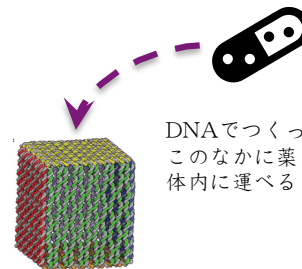
本当に使っている設計図はこんな感じ！



おりがみをして遊んでいる訳ではありません

さまざまな機能を持たせたいと考えています。
例えば・・・

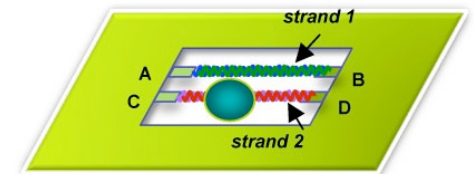
薬を運びたい



DNAでつくったBox
このなかに薬を入れて、
体内に運べる？

酵素の反応がみたい

DNAでつくったシートに、酵素を固定
ここで反応を観察できる



主催：京都大学 iCeMS (物質-細胞統合システム拠点)