

由良 敬 / YURA, Kei

生物

計算生物学

先端融合系 / 理学部生物学科 / 生命情報教育研究センター

<http://cib.cf.ocha.ac.jp/~yura/>

<http://cib.cf.ocha.ac.jp/yuralab/index.html>

■ 研究者情報

連絡先

E-mail: yura.kei@ocha.ac.jp

専門分野

計算生物学/Computational Biology、構造バイオインフォマティクス/Structural Bioinformatics、生物物理学/Biophysics、分子進化学/Molecular Evolution

■ 研究成果情報

ゲノム・タンパク質データからの生命情報抽出

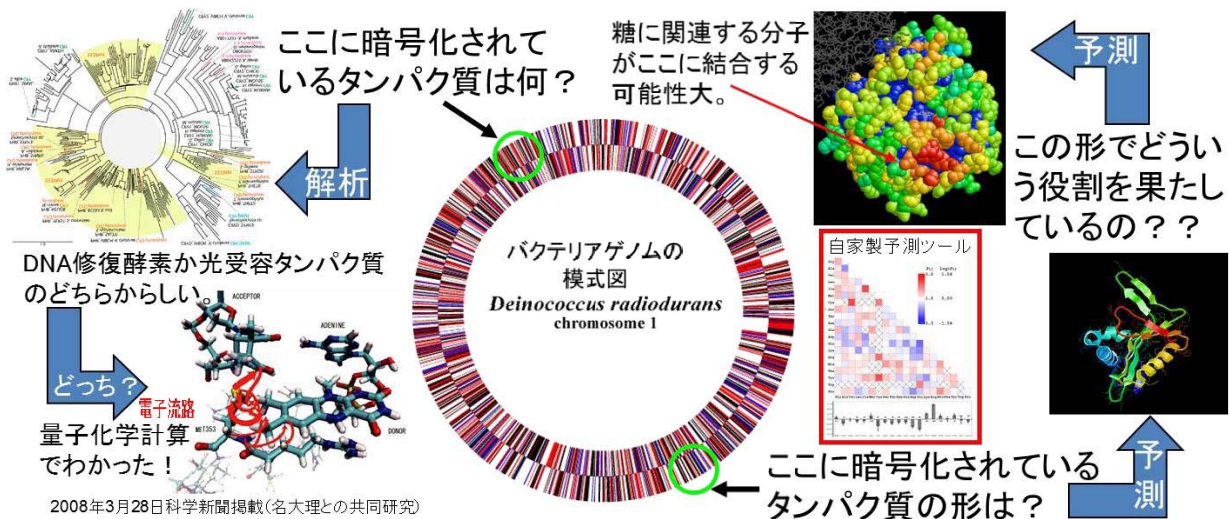
キーワード

計算生物学、ゲノム機能予測、相互作用予測、DNA/RNA/タンパク質

研究内容

■ 概要 (背景・目的・内容)

いろいろな生物の設計図(ゲノム)が読み取られました。しかし設計図は暗号で書かれており、解読はこれからです。設計図からどのように生命構成要素(タンパク質)が作られ、どのように働くのか(薬などと結合するのか)をコンピュータを使って予測解析しています。



特許・著作物等の知財情報、製品化情報、あるいは社会貢献実績

出版物:

- 由良 敬(分担執筆) (2010)「タンパク質の立体構造入門:基礎から構造バイオインフォマティクスへ」(藤博幸 編集) 講談社.
- 由良 敬(分担執筆) (2006)「バイオインフォマティクス事典」(日本バイオインフォマティクス学会会事典編集) 共立出版.
- 由良 敬(分担執筆) (2005)「食品の科学」(上野川修一、田之倉優 編集) 東京化学同人.
- 由良 敬(分担執筆) (2004)「基礎と演習 バイオインフォマティクス」(郷通子、高橋健一編) 共立出版.
- 由良 敬(分担執筆) (2000)「ゲノム情報生物学—BioinformaticsとInformation Biology」(松原謙一、榊佳之 監修) 中山書店.

産学官・社会連携の可能性

■ 共同研究

タンパク質の高機能化デザインや、リガンドとの複合体構造の予測などができます。