



スタートアップ研究費利用内容について

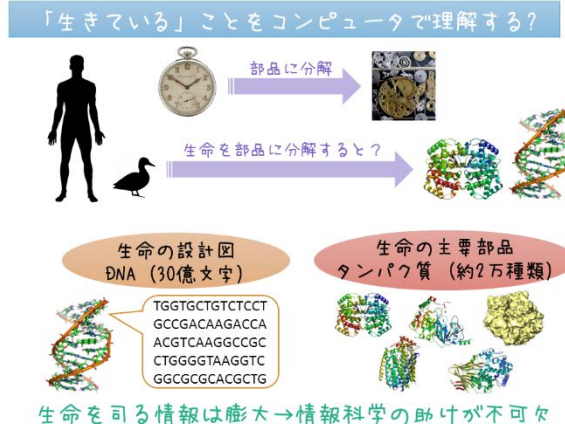
情報科学研究科・西 羽美

自己紹介

名前：西 羽美（にし はふみ） 神奈川県出身 博士（理学）（東京工業大学）
専門：構造バイオインフォマティクス、計算構造生物学

研究内容

私の研究は「バイオインフォマティクス（生命情報科学）」という、生命科学と情報科学の学際領域に属します。具体的には、ゲノムやタンパク質といった生物を形作る物質に関するデータをコンピュータで処理し、何らかの知見を見出そうとするものです。現在は特に、タンパク質の立体構造とゲノム上の変異を結び付けることで、集団内に見られるレアな変異の物理化学的影響を調査する研究や、タンパク質の機能を調節する翻訳後修飾のなかでも代表的なリン酸化について、タンパク質の立体構造の観点からその特徴を捉える研究を主に行っています。



上の図は、2016年7月に行われた電気情報理工学科オープンキャンパスの模擬授業にて用いたスライドです。一見何の関係もなさそうな生命科学と情報科学ですが、実は強い繋がりがあります。

本経費の使途

平成27年度 70万円：備品（ネットワークストレージ等）および旅費（討論会参加）
平成28年度 35万円：旅費（学会での成果発表および情報収集）

本制度を利用することにより可能となった学会・論文発表、受賞歴

1. 西羽美, 中田純一, 木下賢吾. 「ヒトゲノムー塩基変異のタンパク質構造からの理解：Exome 6500と1KJPNを例に」 第16回日本蛋白質科学会, 2016年6月8日, 福岡国際会議場（福岡）（ワークショップでの招待講演）
2. 西羽美, 木下賢吾. "Local structures and sequence motifs of protein phosphorylation sites" 第16回日本蛋白質科学会, 2016年6月9日, 福岡国際会議場（福岡）（ポスター発表）
3. Hafumi Nishi, Kengo Kinoshita "Local structures around protein phosphorylation sites" 第54回日本生物物理学会, 2016年11月26日, つくば国際会議場（つくば）（ポスター発表）

本制度を利用することにより得られた効果

- ・生命系のデータ、特にゲノムデータは物によっては非常にサイズが大きく、計算機もさることながら、とにかくデータの置き場が必要でした。この研究費でネットワークストレージや外付けHDDが購入できたのは大変助かりました。
- ・研究室が情報科学分野に属しているため、普段は生物学分野や物理学分野の研究者との交流が不足しがちなのですが、研究費によって学会に参加・成果発表することで、その不足を補うことができたのは大きいです。また、同分野の研究者が東北大学にはほとんどいないため、学会参加を通じた得られたコメントは大変貴重でした。

謝辞
本支援事業にこの場を借りて心よりお礼申し上げます。