

平成23年度

ライフサイエンスイノベーション推進機構セミナー

日時：平成23年12月8日(木)16:30~17:30

会場：総合研究棟 13階会議室

演者：江口 至洋 先生

理化学研究所HPCI計算生命科学推進プログラム
副プログラムディレクター

演題：「スパコン「京」と計算生命科学」

理化学研究所と富士通が共同で開発を進めていますスーパーコンピュータ「京」が今年の6月、世界のスーパーコンピュータをランク付けする第37回TOP500ランキングでNo.1、すなわち世界最速のコンピュータであることが証明されました。「京」の完成は来年秋ですが、今年の4月からすでに5つの研究分野で、「京」を用いた研究開発が進められています。その一つの分野に計算生命科学があります。

計算生命科学の分野では「予測する生命科学：その医療および創薬基盤の確立」をテーマに新規創薬基盤の構築をめざした細胞内タンパク質の分子動力学計算、薬剤とターゲットタンパク質の結合自由エネルギー計算、循環器系のマルチスケール・マルチフィジックス計算、個別化医療をめざした大規模ゲノムデータの解析などを計画し、現在その「京」での開発を進めています。その計画と現状について発表します。

また、スーパーコンピュータ「京」では、「京」を核に全国のスーパーコンピュータをネットワーク接続したHPCI(High Performance Computing Infrastructure)の構築にも参画しています。そこでは全国の研究者が、来年秋には「京」をはじめとしたHPCI環境を本格利用できる仕組みを作りつつあります。広く生命科学分野の研究者の方々が積極的に参加されるよう願っており、その仕組みのご紹介を致します。



主催：福井大学ライフサイエンスイノベーション推進機構

(生命科学複合研究教育センター・トランスレーショナルリサーチ推進センター・ライフサイエンス支援センター)

担当教員：工学研究科ファイバー・アメニティ工学専攻教授 末 信一郎(内線4627)