

# 理化学研究所 HPCI 計算生命科学推進プログラム

RIKEN HPCI Program for Computational Life Sciences



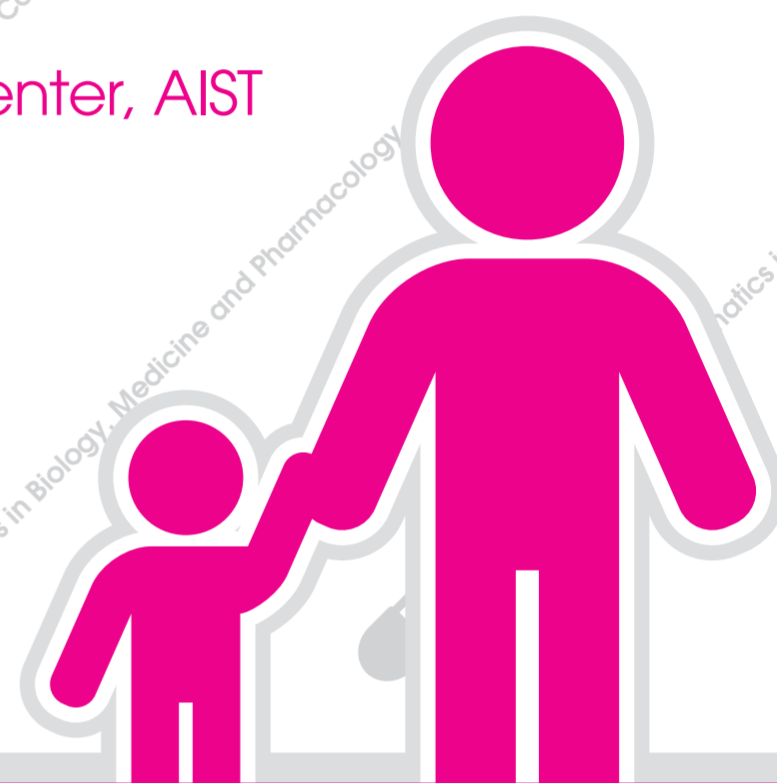
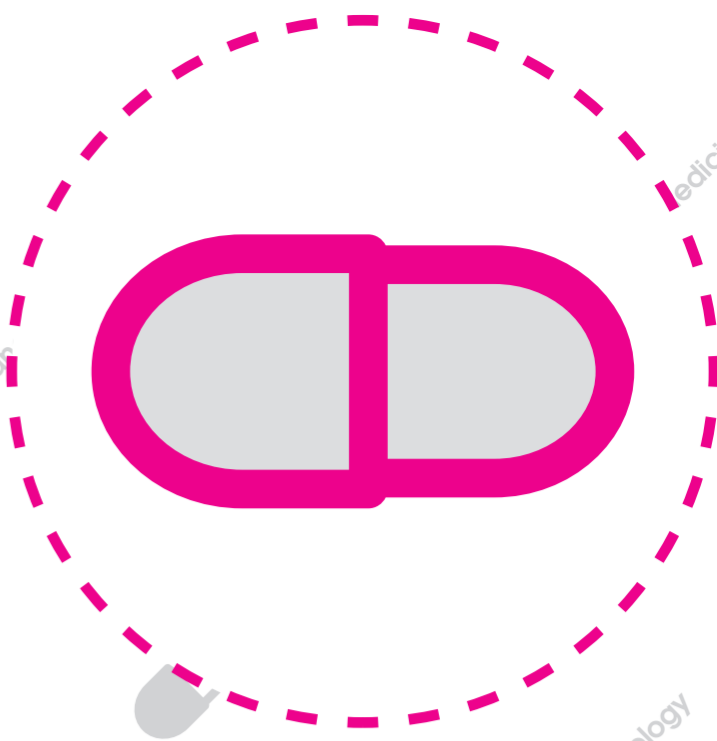
# 産業技術総合研究所 ゲノム情報研究センター HPCI 人材養成プログラム

HPCI Fostering Human Resources Program, Computational Biology Research Center, AIST

<http://www.biomedpharminfo.org/>

## 第3回生命医薬情報学連合大会 2014

大会主催：日本バイオインフォマティクス学会 (JSBi) / 日本オミックス医療学会 / 情報計算化学生物学会 (CBI学会)



### スポンサーセッション

## 生命科学における ビッグデータマイニング ——医療への実践を目指して

【時間】 **9:00~10:30** 【会場】 **萩 (2階)**

【プログラム (五十音順)】 座長：江口至洋 副プログラムディレクター

**石田貴士** (東京工業大学 大学院情報理工学研究所、助教)

「スーパーコンピュータが実現する大規模メタゲノム機能解析」

**門田幸二** (東京大学大学院農学生命科学研究科、特任准教授)

「ビッグデータ解析とR」

**新井田厚司** (東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター、特任助教)

「がんの進化と腫瘍内不均一性を理解するための  
ゲノム解析とシミュレーション」

**松田秀雄** (大阪大学 大学院情報科学研究科、教授)

「脂肪細胞の遺伝子解析  
——白色脂肪細胞の寒冷刺激による褐色化の機構解明——」

### 【主旨】

HPCI 戦略分野1「予測する生命科学・医療および創薬基盤」(SCLS)では、ゲノム・ビッグデータにみられる大規模な医療情報化の流れに対応した新たな医療基盤の構築を目標に掲げている。この目標は、生命医薬情報学連合大会 2014 が開催される東北の地で、東北メディカル・メガバンクプロジェクトが行っている東日本大震災の被災地における医療復興と相通するものがある。そこで、私たちは、医療現場で貢献できる研究基盤として、「京」を中心とする HPCI (High Performance Computing Infrastructure) が果たす役割を明らかにするための場を設けた。本セッションが医学・生物学の学生、研究者に役立てば幸いである。

### チュートリアルセッション

## フリーソフトRを用いた ビッグデータ解析： 塩基配列解析を中心に

～ソフトウェアR (ver.3.1.0) と Bioconductor (ver.2.10) を用いた実習中心の講習会～

【時間】 **10:50~12:20** 【会場】 **小会議室4 (2階)**

【講師】 **門田幸二** (東京大学大学院農学生命科学研究科、特任准教授)

【受講要件】 必要なソフトウェアやパッケージをインストール済みのノートPCを持参できる方

(詳細はこちらでご確認ください。)

<https://hpci.cbrc.jp/modules/tutorial/biomedpharminfo2014.html>



### 【要旨】

フリーソフトRは、一般的に統計解析ソフトだというイメージがあるが、ビッグデータ解析の入門としても最適であり、次世代シーケンサーデータ取得やゲノム解析など多様な解析が可能である。本講習会では、特に統計解析以外について、Rで出来る塩基配列解析の全体像の把握を目的としたチュートリアルを行う。Rを使いこなせる楽しさや、バイオインフォマティクスの思考回路の一端に触れる場となれば幸いである。

※参加には生命医薬情報学連合大会 2014 への参加登録が必要です。  
(参加登録 URL) [http://biomedpharminfo.org/registration\\_summary/](http://biomedpharminfo.org/registration_summary/)

10月

# 2014年10月4日<sup>土</sup>

10時

# 仙台国際センター