

報道関係各位

2020年10月1日

さくらインターネット株式会社

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所

さくらインターネット株式会社と国立遺伝学研究所が包括的連携の協定を締結

さくらインターネット株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：田中 邦裕）と、大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所（所在地：静岡県三島市、所長：花岡文雄）は、共同研究開発や研究・人材交流等、相互協力が可能な分野において、連携・協力を効果的に実施する包括的な連携の協定を2020年10月1日に締結しました。本協定の期間は、協定締結の日から3年間となります。



（上段左）国立遺伝学研究所 小笠原特任准教授（上段右）さくらインターネット研究所 小西

（下段）国立遺伝学研究所 有田教授

本協定に関連して、組織内研究所であるさくらインターネット研究所と、国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJセンター（センター長：有田正規）は、「大規模研究データのライフサイクルデザインに関する研究」に関する共同研究も開始いたしました。

近年の生命科学は、日々大量に産出される新規ゲノムや変異解析などの様々なデータに高性能計算機による解析を施し、目覚ましい進歩を遂げています。

このように大規模化する研究データ処理を中心に置いた環境では、そのデータの一次的利用や、さらに二次的利用を含めたデータのライフサイクルのマネジメントが重要になります。

特に Society 5.0^{*1}で実現される社会においては、より高い付加価値を生み出す源泉としてのビッグデータの構築が多くの学術分野で実現されます。つまり、測定データが生み出された時点では想定できない活用が、人工知能(AI)による高度な解析で実現されます。

このような時代の要求に答える準備として、大規模なデータを扱う研究のライフサイクルに柔軟な計算需要や迅速なサービスの構築に応えるクラウド機能を運用するデータセンターや、官学民含めた既存の組織の枠を越える広域な連携の技術的・社会的な仕組みが必要になると考えられます。

さくらインターネット研究所では、このような時代の要求に応えるべく、これまで学術分野に閉じてきた研究データのライフサイクルを拡張し、安全かつ効率的に活用できるクラウドバックエンドの実現に不可欠なデータの作成、保存、利用、移動、同期、修正、共有、長期保管破棄などのライフサイクルに対する高度化を高い次元で実現するための研究に取り組みます。

協力する国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJ センターは、米国の NCBI 及び欧州の EBI と協力して、世界の公共財『国際塩基配列データベース・コラボレーション(INSDC)』を構築・維持しています。特許由来の DNA 配列及びアミノ酸配列や、日本人のゲノムデータベース (JGA) 等、時代の要請に応じて、様々な生命情報データベースを公開すると共に、それらを有効に活用していただくための各種ツールを広く提供しています。

<主な共同研究者紹介>

■さくらインターネット研究所

小西史一（上級研究員）

博士（工学）。理化学研究所ゲノム科学総合研究センター研究員、東京工業大学特任准教授を経て、現在、さくらインターネット研究所で上級研究員を務める。生体情報処理、タンパク質立体構造解析に関する大規模 Bioinformatics に関連する教育・研究を専門とし、HPC 環境の整備と国内外の有益データに対するライフサイクルオーケストレーションに取り組む。

■国立遺伝学研究所

小笠原 理（生命情報・DDBJセンター システム管理部門長）

有田 正規（生命情報・DDBJセンター長）

<参考情報>

■さくらインターネット研究所について

さくらインターネット研究所は、インターネット技術に関する研究を行い、成果の発信と利用を通じて社会と会社に寄与していくことを目的に、さくらインターネット株式会社の組織内に設立された研究所です。特に現在は、超個体型データセンターの実現を研究所のビジョンとして掲げ、分散システムの調査・検証や、セキュリティ技術や運用技術の開発などさまざまな角度から研究を進めています。

<https://research.sakura.ad.jp/>

■ 国立遺伝学研究所について

国立遺伝学研究所（遺伝研）は遺伝学の中核機関として、遺伝学の先端的研究、遺伝資源の保存と利用、遺伝情報データベースの整備と利用、を基盤とした高度な教育と人材育成などを行っている大学共同利用機関です。遺伝学に関する幅広い分野で独創的な研究を推進し、DNA データバンク（DDBJ）、実験生物系統の分与、先端ゲノミクス事業等の研究基盤を整備して、学術コミュニティに貢献しています。また、教育・人材育成では学生数に対する教員数の多さを活かした大学院教育を行うとともに、有望な若手研究者に新しい分野を開拓させるため新分野創造センターを設置、将来を見据えた体制を構築しています。

<https://www.nig.ac.jp/>

※1 Society 5.0 とは

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）を意味します。

狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において日本が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱されました。

詳細は、以下内閣府ウェブサイトをご参照ください。

https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/

※プレスリリースに掲載されている内容は発表時点の情報です。その後、予告せず変更となる場合があります。

※記載されている会社名、製品名は、当社および各法人・団体の商標、もしくは登録商標です。

■企業情報

さくらインターネット株式会社

本 社：大阪府大阪市北区大深町4番20号

設 立：1996年12月23日

資本金：22億5,692万円

売上高：219億8百万円（2020年3月期）

URL：<https://www.sakura.ad.jp/corporate/>

■研究所情報

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所

所在地：静岡県三島市谷田1111

設 立：1949年6月1日

URL：<https://www.nig.ac.jp/>

■この件に関する報道関係者からのお問い合わせ先

さくらインターネット株式会社 広報担当

E-mail：press-ml@sakura.ad.jp

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

国立遺伝学研究所 産学連携・知的財産室

E-mail：chizai@nig.ac.jp