

# CBRC Newsletter 37

<http://www.cbrc.jp/>

## 臨海地区バイオインフォマティクス拠点形成10周年



藤 博幸

(Hiroyuki Toh)

生命情報工学研究センター 副研究センター長

生命情報科学研究センターが2001年にお台場に設立されてから、本年度10周年をむかえます。生命情報科学研究センターは、2007年に生命情報工学研究センターに再編され、現在にいたっています。生命情報科学研究センターの設立当時の状況を振り返ってみると、バイオインフォマティクスの変革期にあったように思われます。バイオインフォマティクスは、当初ゲノム解析の過程で生成される大量のデータの処理を目的としてはじまったものでしたが、2000年6月にはヒトゲノムのドラフトが発表されました。次々と新たなゲノム配列が発表される中、マイクロアレイ技術により生成される発現プロファイルデータが、バイオインフォマティクスの新たな解析対象となってきました。二次元電気泳動や質量分析を利用した発現プロテオーム解析が活発化してきたのもこの時期でした。また、システムバイオロジーの研究もこのころから行なわれるようになってきました。1999年には日本バイオインフォマティクス学会も設立されています。このような状況の中、バイ

オインフォマティクスの研究と人材養成の拠点の形成、また様々な生体情報にもとづく幅広い産業技術の創出を目的として設立されたのが、生命情報科学研究センターでした。

この10年の間に、バイオインフォマティクスをとりまく状況も大きく変化してきました。構造プロテオミクスの進展、RNA大陸の発見、iPS細胞の開発などライフサイエンスは、急速に発展してきています。その発展をささげる計測技術の開発はめざましく、新たなデータが大量に生成されてきています。その代表的なものとして、次世代シーケンサがあります。かつては17年かけて解読されたヒトゲノムが、次世代シーケンサによって数日で解読できる時代になってきています。このような技術開発に伴い、ライフサイエンスはこれまでにないデータ洪水、データ爆発の時代を迎えています。この大量かつ異質なデータの海をナビゲートする技術として、バイオインフォマティクスの需要も高まってきています。バイオインフォマティクスをとりまく環境の変化は科学技術ばかりではありま

せん。近年の経済状況の激変に加え、本年3月11日の東日本大震災により、私達は日本で生きるということについて深く考えさせられました。震災からの復興の大きな課題としてエネルギー問題があります。バイオインフォマティクスも、バイオ燃料やバイオマスへの情報科学的取り組みなどを通じて、持続可能社会の構築に貢献できることがあるように思います。

このように設立当初とはまた違った意味でのバイオインフォマティクスの変革期に、臨海センターに形成されたバイオインフォマティクスの拠点は10周年を迎えることになります。本年度のBiWO (Bioinformatics Week in Odaiba)は、この10周年を記念するものとして開催されます。詳細はホームページ上に記述されています。本来7月に開催する予定でしたが、夏期節電の状況を考え、2012年1月の開催となりました。外部の方もポスター発表ができます。これからのバイオインフォマティクスを議論する場にできればと考えています。多数のご参加をお待ちしています。