

# ゲノム情報研究センター

## Computational Biology Research Center



ホートン・ポール

(Paul HORTON)

研究センター長

2014年4月、高度な診断・医療を目指したゲノム情報解析技術、ならびに効率的な物質生産を目指したゲノム設計技術を開発するため、ゲノム情報研究センターが設立されました。今回は産総研内外から寄せられるよくある質問について、お答えいたします。

**Q.** 新センターの日本語名にある「ゲノム情報」は「生命情報工学」に比べ範囲が狭くなったように感じますが、そうでしょうか。

**A.** Yes and noですね。「ゲノム」は狭義のDNA塩基配列ではなく広義の「遺伝子及びその発現と制御」と捉えていますから、研究範囲はそれほど狭くなっていません。しかし、センターの研究テーマにメリハリを付ける必要があります。「生命情報工学研究センター」(2007-13年度)とその前身の「生命情報科学研究センター」(2001-06年度)はバイオインフォマティクスというまだ比較的になんか新しかった領域を切り拓くという意味が大きかったのですが、現在バイオインフォマティクスは充実してきており、応用分野が広がり、研究者人口も増えています。従って、産総研のひとつの研究センターでバイオインフォマティクス

研究をあまねくカバーすることは難しくなっています。また、産業活性化や健康長寿社会の実現に直結する研究の「出口」をより意識する必要があります。

**Q.** 「出口」を意識するとは、具体的にはどういうことでしょうか。

**A.** 例えば、CBRCは今まで技術の出口として病院など医療施設との連携は少なかったのですが、新センターでは病院と連携し、癌患者などのゲノム情報の情報解析技術の実証をしながら、技術の普及を目指しています。

**Q.** CBRCが国内最大のバイオインフォマティクス拠点として築き上げてきた幅広い研究テーマと人材養成はどうなるのでしょうか。

**A.** 玉虫色に聞こえるかもしれませんが、バイオインフォマティクス拠点としての活動も継続していくつもりです。これは、出口を意識した新しい展開と矛盾しないと考えています。というのは、次世代DNAシーケンサー及び合成機の産業現場での急速な普及に伴って、学問としてのバイオインフォマティクスは出口にずっと近づいているからです。それに、出口を意識

する研究が増えても技術開発そのもののおもしろさは変わりません。アルゴリズム、数理モデル、シミュレーション、ソフトウェア開発などの幅広い情報技術に加え、分子生物学にも造詣が深い人材は依然としてCBRCの主な武器となります。また、人材養成については関連機関と連携しながら、個人ゲノム時代の到来を受けた新たなカリキュラムを組んでいきたいと考えています。

**Q.** CBRCは、ますます忙しくなりそうですね。人数は足りているのでしょうか。

**A.** 人数は足りませんね。研究員、ポスドク、テクニカルスタッフなどの人材を探しています。このニュースレターの読者にも職を探している適切な人材がいれば是非ご紹介していただきです。この点は先ほど触れた新規性と継続性の両立に関係しています。前からCBRCにいる研究員が開発してきた要素技術は医療や物質生産に大きく貢献できますが、そのシーズを産業現場につないでいく役割を全部担うのは難しい。この部分は新人採用で補強しなければならぬと考えています。