

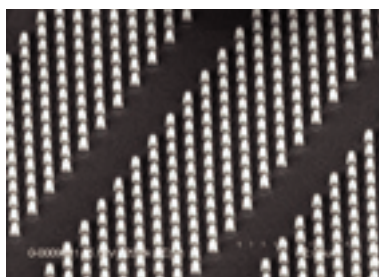
フォーカス21

科学技術の研究開発において実用化を強く意識し、経済産業省が平成15年度重点施策として戦略的に打ち出した研究開発プロジェクト「フォーカス21」において、CBRCは「バイオ・IT融合機器開発プロジェクト／DNAタンパク質等解析システム及びデバイス開発」と「糖鎖エンジニアリングプロジェクト」の2件に応募し採択され、民間企業と連携した研究開発を進めております。

- 1)『バイオ・IT融合機器開発プロジェクト／DNAタンパク質等解析システム及びデバイス開発』では、日本電気株式会社、NECソフト株式会社、川崎重工業株式会社、東京理化学株式会社、日本電子株式会社とともに、3～5年での実用化を視野に入れながら、「バイオ・IT融合による多元タンパク質解析装置の開発」を行います。具体的には、ナノバイオチップと質量分析技術を活用したタンパク質の微量解析装置の開発、統合プロテオーム解析用インフォマティクスシステムの研究などを進めます。



ブルカー・ダルトニクス株式会社製 APEX III-7T



ナノバイオチップ（写真提供 日本電気株式会社）



株式会社島津製作所製 AXIMA QIT™

- 2)『糖鎖エンジニアリングプロジェクト』では、糖鎖構造を解析・同定可能な、従来にない革新的な技術を樹立し、多品種の糖鎖を短時間で同定する装置・システムの開発を目指します。具体的には、糖ペプチドの構造解析に適した断片化法の探索において、中赤外波長可変超短パルスレーザーによる糖ペプチド断片化のためのデータ収集と条件最適化や、糖ペプチド断片化プロセスのコンピューターシミュレーション、断片化数値モデル構築をCBRCが担当し行います。CBRCは既にフーリエ変換イオンサイクロトロン共鳴型質量分析計（写真左）、低温MALDIプローブ、ESI-MS/MSタンデム質量分析計（写真右）を保有しており、ハード面からもこの糖鎖プロジェクトを強固にサポートして参ります。

人材育成プログラム（経済産業省「バイオ人材育成システム開発事業」）

CBRCでは、バイオインフォマティクス分野での人的資源の育成もまた重要な課題として位置づけています。経済産業省の「バイオ人材育成システム開発事業」に採用され、CBRCでは人材育成プログラムを本年度より始めました。

このプログラムは、バイオ産業界で実際に必要とされている人材を、即戦力として輩出するという目的をもったものです。本年度は3名を受け入れ、彼らが産業界にシーズとして着地し花咲かせてくれることを願い、指導にあたっています。



田中 千加（大規模計算チーム）
受入担当者：秋山 泰



服部 恵美（生体膜情報チーム）
受入担当者：諏訪 牧子



渡邊 真也（数値モデルチーム）
受入担当者：浅井 潔