

複数のDBを一つに扱う新技術 バイオグリッド・プロジェクトが成果

文部科学省
科学技術振興
費の研究開発
委託事業にお
けるITプロ
グラム「ス
バーコンピ
ュータネット
ワークの構築」
いわゆるバイ
オグリッド・
プロジェクト
が大阪大学を
中心に進めら
れているが、
13日に阪大の
研究グループ
から、薬物、
蛋白質、ゲノム、病気・病
態に関する日米欧の主要な
11のデータベースを、デー
タグリッドで単一DBに扱
える新技術が発表された。
発表した松田秀雄氏(情
報科学研究科教授)による
と、ネットワーク上に分散
している化合物、蛋白質、
ゲノムなど、分野が異なる
複数のDBを分散したまま
仮想的に連携させるとい
うグリッド技術を用い、利用
者が各DBの所在を意識す
ることなく一つのDBと
して効率的に検索を行うこ
とができる。

従来、新しい標的蛋白質
に作用するリガンド化合物
などの探索には、時間と労
力がかかった。だが同技術
のDBを用いれば、既に判
明している蛋白質と化合物
の相互作用を基に、新規蛋
白質の相互作用を予測し、
リガンド化合物を探索する
ことが可能になるという。
松田氏は「あたかも一つの
DBのように検索できる。
これだけの規模のシステム
で創薬をターゲットにした
DBは世界で初めて」と話
している。

現在のところ、バイオグ
リッド・プロジェクトが主
催する創薬研究会のメンバ
ー(塩野義、田辺、大日本、
住友、山之内、三共、藤沢、
旭化成、日本新薬、第一サ
ントリー生物医学研究所)
は既に利用しており、製薬
会社からの評価、要望、意
見等を汲み入れている。来
年設立されるNPO法人
で、ベンチャー企業等も含
めこれらのサービスを提供
していく方針。

詳細は同プロジェクト事
務局(☎06・68873・
2116)