

【産業技術】ライフサイエンス

NIH が生医学研究用高性能機器類グラント 11 件を決定 (米国)

約 1 千 8 百万ドルを最新技術装置購入費として供与

米国立衛生研究所 (NIH) 傘下の国立研究資源センター (NCRR) は、2005 年 7 月 12 日、高性能機器類 (High-End Instrumentation: HEI) グラント 11 件に対する約 1 千 8 百万ドルの供与を発表した。HEI グラントとは、生医学研究発展に必要な最新技術を駆使した新型装置の購入資金を提供するものである。この 1 回限りのグラントは全米各地の研究機関に授与され、一台につき 75 万ドル以上 2 百万ドル以下の機器類の購入を支援する。

この価格帯の機器は、構造・機能画像化システム、高分子核磁気共鳴分析装置、高分解能質量分析装置、電子顕微鏡、スーパーコンピュータ等である。画像化技術はヒトを含む完全な生体組織の機能的、生化学的、生理学的情報を提供する。核磁気共鳴分析装置は大きなタンパク質やタンパク質複合体の 3 次元構造を明らかにすることができ、質量分析装置は大きな生体高分子とその相互作用の研究用として、高分解能と正確な分子量測定を実現する。電子顕微鏡は、単一分子の高分解能画像化や、複雑な巨大分子集合体をコンピュータによってナノメートル以下の大きさで復元することを可能にする。高性能ヴィジュアライゼーション用ハードウェアと並列アーキテクチャを有するスーパーコンピュータは、大量データ保存と高速転送が可能になる。

「急激な技術発展は、非常に高額だが、基礎的な疾病メカニズム研究を大いに加速させる新世代の高感度、高分解能機器をもたらした」と言うのは、NCRR の取締役代行バーバラ・アルヴィング医学博士。「このような新しい技術をできるだけ多くの NIH 研究員ができるだけ早急に手にすることができれば、それだけ速く患者の治療方法として役立てることができる。」

研究機関は、予め HEI グラントの対象となる機器を必要とし、NIH 助成を受けている研究員を 3 人以上特定しておく必要がある。HEI グラントにマッチング・ファンドは必要ない。しかし、研究機関は、建物の変更・改築、技術者、助成金終了後の装置の保守・運用サービス契約等の関連インフラ基盤への適切なレベルでの支援を提供することが求められている。

2005 年度高性能機器類グラント：

1. アリゾナ州立大学 (アリゾナ州); 生体分光計測 / 画像化システム
2. コールド・スプリング・ハーバー研究所 (ニューヨーク州); 高性能コンピューティング・クラスタ (HPCC)
3. ケネディ・クリーガ研究所 (メリーランド州); 7 テスラ全身用 MRI スキャナー
4. カリフォルニア大学サンディエゴ校 (カリフォルニア州); MALDI TOF-TOF 質量分析計
5. シンシナティ大学 (オハイオ州); ハイブリッド型フーリエ変換質量分析計
6. メリーランド大学ボルティモア校 (メリーランド州); 強磁場動物用 MRI システム
7. ノースカロライナ大学チャペル・ヒル校 (ノースカロライナ州); 超高分解能質量分析計
8. ノースカロライナ大学チャペル・ヒル校 (ノースカロライナ州); 9.4 テスラ小動物用 MR スキャナー
9. 南カリフォルニア大学 (カリフォルニア州); 心臓・脳研究用 3 テスラ MRI / 分光計
10. ヴァージニア大学 (ヴァージニア州); マウス用 9.4 テスラ MR スキャナー
11. ワシントン大学 (セントルイス) (ミズーリ州); PET-CT スキャナー

プロジェクトの詳細な説明は

<http://www.ncrr.nih.gov/ncrrprog/btdir/HEIgrants.asp> を参照。HEI プログラムについては、<http://www.ncrr.nih.gov/biotech/btheinstr.asp> で、募集要項等の情報を入手できる。

NCCR は米国保健社会福祉省の一機関である NIH に属している。NCCR は生医学研究の多くの分野を前進させる資源を提供する、連邦政府の主要なスポンサー機関である。NCCR の支援は、科学研究コミュニティに様々な生医学研究技術、機器類、専門化した基礎・臨床研究施設、動物モデル、遺伝材料、および、細胞株・組織・臓器等の生体材料を供給する。NCCR についての詳細は www.ncrr.nih.gov を参照。

米国の医学研究機関である NIH は 27 の研究所・センターを有する米国保健社会福祉省の一機関である。同研究所は基礎・臨床・トランスレーショナル医学研究を実施・支援する連邦政府機関であり、一般的疾病・奇病双方の原因・治療法・治療薬を研究している。NIH とそのプログラムについては、www.nih.gov を参照。

以上

翻訳：御原 幸子

(出典: <http://www.nih.gov/news/pr/jul2005/ncrr-12.htm>)