



News Release

2010 年 3 月 24 日

カリフォルニア大学ロサンゼルス校 カリフォルニア・ナノシステム研究所
京都大学 物質－細胞統合システム拠点

UCLA カリフォルニア・ナノシステム研究所と 京都大学 iCeMS が学術交流協定を締結



カリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）カリフォルニア・ナノシステム研究所（CNSI）と京都大学 物質－細胞統合システム拠点（iCeMS＝アイセムス）は日本時間 2010 年 3 月 16 日（米国東部夏時間 15 日）、学術交流協定の調印式を CNSI で執り行いました。

ポール・ワイス CNSI 所長は次のように語っています。「この学術交流協定を締結することによって、CNSI は共同研究や学術交流を通じて iCeMS 並びに京都大学との関係を深めることになる。iCeMS

との関係強化で、CNSI の研究は大きく進展するだろう。再生医学や薬物送達に大きな影響をもたらすことが期待されている細胞科学・物質科学の分野において、iCeMS は既に画期的な研究を進めている。」

この学術交流協定では、共同研究プロジェクト、研究者の相互短期派遣プログラム、研究会やワークショップの共同開催等の、国際協力について定めています。

iCeMS と CNSI はこれらの共同研究や学術交流を通じ、次代を担う若手研究者育成の一環として、科学コミュニケーションスキルや国際社会リテラシーの向上を目指します。

中辻憲夫 iCeMS 拠点長は、CNSI との学術交流協定の締結は互恵的な学際共同研究につながると考えています。「この協定によって、iCeMS における研究の質が向上し、また世界の研究者コミュニティにおける CNSI・iCeMS の存在はより大きなものになる。日本が科学技術の分野で世界をリードし続けるためには、これらは不可欠な要素と言えるだろう。」

CNSI と iCeMS は、幹細胞研究、新たな薬物療法や薬物送達、新たな化合物の開発、持続可能なエネルギー資源の開発のため、分子間相互作用の解明を進めているという点において、強く共通しています。

ナノ空間における先端研究の中心的存在として世界をリードしてきた CNSI と、ナノとミクロンの間のメゾ空間（5～100nm）における融合研究を推進する iCeMS が協力することにより、マテリアル（物質）から生きた細胞に至る領域の生体分子レベルでの解明・制御に大きく寄与する事が期待されます。その実例としてオマール・ヤギ CNSI 教授と北川進 iCeMS 副拠点長による共同研究プロジェクト「多様な機能を持つ細孔材料の合成」と、ジェームズ・ギムゾウスキー CNSI 教授と上野隆史 iCeMS 准教授による共同研究プロジェクト「メゾ分子デバイスを指向した蛋白質集積制御」が既に始動しています。また、2010 年 6 月 13～14 日には CNSI にて合同セミナーの開催も予定されています。

この協定は科学のグローバル化に対する CNSI のコミットメントを反映するものです。CNSI はアジアや欧州の大学・研究機関と連携を強化し、ナノ・テクノロジーの世界的な先駆者であることを目指してきました。現在、中国、日本、シンガポール、韓国、イギリス、オランダの研究機関と交流協定を結んでいます。

CNSI について

カリフォルニア大学ロスアンゼルス校（UCLA）カリフォルニア・ナノシステム研究所（CNSI）は、UCLA と同大学サンタバーバラ校（UCSB）が共同運営する総合研究所です。

CNSI が掲げるミッションは、ナノシステムとナノ技術の新発見を目指して学際融合研究を推進すること、次世代の科学者・教育関係者・科学技術分野のリーダーを育成すること、産学連携を通じてカリフォルニア州、アメリカ、そして世界全体の経済の発展と社会福祉に寄与することです。

カリフォルニア州が 1 億ドルを拠出し、米国政府と産業界からの 2 億 5 千万ドルの追加支援を受けて 2000 年に設立した CNSI では、生物学、化学、生化学、物理学、数学、コンピューターサイエンス、工学分野の研究者たちが、私たちの世界のあらゆる物質を構成する原子と分子を測定、変化、操作する研究を行っています。CNSI の科学者は、その多様性を育む研究風土の恩恵を存分に受け、衛生、エネルギー、環境、IT の分野で革新的発見につながるナノスケールの研究をダイナミックに行っています。

www.cnsi.ucla.edu

iCeMS について

京都大学物質－細胞統合システム拠点 (iCeMS=アイセムス) は文部科学省の「世界トップレベル研究拠点 (WPI) プログラム」に採択され、2007 年 10 月 1 日に設立されました。

iCeMS での研究は「幹細胞」と「メゾ制御」をキーワードとしています。メゾとは、ナノとミクロンの間に存在する空間 (5~100nm) です。細胞は進化の過程でメゾ空間をうまく利用してきました。細胞をモデルとしてこの空間に見られる物質間相互作用のメカニズムを理解し、さらに人工的な化学物質などで現象をコントロール (メゾ制御) することによって、iCeMS は細胞科学と物質科学の融合による新たな学際領域を創出するとともに、再生医学の発展、新たな化合物の開発、体内での解毒と薬物合成など、次世代の技術イノベーションを生み出すことを目標としています。

iCeMS には細胞生物学、化学、物理学の第一線で活躍する 18 名の主任研究者を含め 154 名の研究者が所属 (2010 年 3 月現在) し、英語公用化やオープンオフィス・共用実験室の導入による異分野研究者間の交流促進といった、従来の発想にとらわれない運営を行っています。

www.icems.kyoto-u.ac.jp

本件担当

京都大学 iCeMS イノベーションマネジメントグループ代表

仙石慎太郎 准教授 | Email: sengoku-g@icems.kyoto-u.ac.jp

京都大学 iCeMS 事務局 国際広報室リーダー

飯島由多加 | Tel: 075-753-9755 | Email: yutaka-ijima@icems.kyoto-u.ac.jp