

理研、インド政府と科学技術協力を推進

- シン首相、安倍首相の共同声明で理研とインド科学技術省との研究協力を強調 -

独立行政法人理化学研究所（野依良治理事長）はインド科学技術省(DST)とシステムバイオロジーを含むゲノム関連研究、バイオインフォマティクスツールを含む計算科学を主体とした研究協力を推進する計画です。今月 8 日に科学技術協力覚書を締結、15 日マンモハン・シン首相と安倍晋三首相の両首脳による共同声明の中で理研とインド科学技術省の研究協力が強調されたことを受け、具体的な協力を展開していきます。

理研は、世界の頂点に触れて独自の研究力を高めるため、31 カ国の研究機関と研究協力を有していますが、これまで英国ラザフォード・アップルトン研究所、米国ブルックヘブン国立研究所、米国マサチューセッツ工科大学の協力のもと研究拠点を整備、最近ではシンガポールに連絡事務所、中国に理研事務所準備室を立ち上げ、精力的な国際戦略を展開しています。

インドとは、1996 年から 2001 年にかけてインド先端技術センターと加速器科学分野で本格的な協力が始まりました。また、1999 年からは国立脳科学研究センターと、2002 年からはインド工科大学と、それぞれ脳科学の研究協力を実施してきました。さらにバイオインフォマティクス、計算機科学の分野では、本年よりインド科学大学、ゲノム・統合生物学研究所等との交流を開始したところです。

今回、インド科学技術省（DST）と科学技術協力覚書を締結、科学技術協力を両首脳の共同声明で強調したことで、さらに研究協力が組織的に展開し、加速されることを期待しています。

声明に盛り込まれたインドとの研究交流の骨子となる覚書は、以下のとおりです。

◎覚書の名称

「インド科学技術省（DST）と独立行政法人理化学研究所の間の科学技術協力に関する覚書」

◎協力内容

双方の研究者・技術者等の交流、科学技術情報等の交換、共同研究、セミナー・シンポジウムの開催、人材の育成、科学・技術人材交流協力の拡大検討等を通して連携・協力をを行う。

◎覚書期間

平成 18 年 12 月 8 日～平成 21 年 12 月 7 日（その後、3 年毎に期間更新）

1. 覚書の概要

・協力分野：

システムバイオロジーを含むゲノム関連研究、バイオインフォマティクスツールを含む計算科学、安全上の探知ツール（分光器等）及び双方が合意するその

他の分野。

・協力方法：

- (1) 研究者・技術者等の交流、
- (2) 科学的・技術的情報等の交換、
- (3) 双方が興味を有する共同研究、
- (4) 双方が興味を持つ話題に関するセミナー・シンポジウム等の開催、
- (5) 人材の育成、科学・技術人材交流協力の拡大検討、
- (6) その他、双方興味のある活動。

・ワーキンググループ (WG)：

本覚書を実施する上で適切な組織的・財政的仕組みを検討。

双方から適切な数の代表者を選出し、インド、日本交互に各年1回WGを開催。

・特定取決め：

協議、検討の結果、両当事者で合意できるものを特定取決めとする。

2. 今後の期待

当初実施する研究協力は、システムバイオロジーを含むゲノム関連研究、バイオインフォマティクスツールを含む計算科学などの先端研究分野です。今後は、連携大学院制度を活用した研究者育成など将来を見据えたきめ細かい研究協力の展開も期待されます。さらに、量子材料研究、構造生物学研究やRIビームファクトリー（重イオン加速器施設）を有する仁科加速器研究センターとの研究協力等も見込まれます。

3. インドとの国際協力の現状

インドとの国際交流の現状（別添：理研とインドとの国際協力の現状）を参照。

（問い合わせ先）

独立行政法人理化学研究所・総務部

Tel：048-467-9260 / Fax：048-462-4713

（報道担当）

独立行政法人理化学研究所 広報室 報道担当

Tel：048-467-9272 / Fax：048-462-4715

Mail：koho@riken.jp

<補足説明>

※両首脳の共同声明（科学技術イニシアティブ）より一部抜粋

「・・・両首脳は、両国の関係機関の間における相互利益的な研究協力を強化す

る重要性を認識する。この関連で、両首脳は以下の覚書への署名を歓迎する。

(i) 科学技術協力に関する独立行政法人理化学研究所とインド科学技術省 (DST)
の覚書・・・・・・・・」

理研とインドとの国際協力の現状

●脳科学研究関係

1. 国立脳科学研究所 (National Brain Research Institute)
 - インドの首都ニューデリーに設置。
 - 理研の脳科学総合研究センターと同様、脳科学を総合的に研究する機関。
 - 理研の脳科学総合研究センターとの間で研究協力を実施。
2. インド工科大学 (Indian Institute of Technology)
 - デリー、ムンバイなどインド各地に設置された工学・応用化学系大学。
 - 生物工学部門の他、計算機科学、数学、化学分野にも優れている。

● 脳神経疾患研究 (ポリグルタミン病、てんかん症)

インド国立脳科学研究所 (The National Brain Research Centre:NBRC) と理研脳科学総合研究センター (Brain Science Institute : BSI) が、機関間の包括的な協力協定を 1999 年に締結。NBRC は発足時より、米国 NIH と理研 BSI との国際協力関係を築きたいとの意向があり、両機関に協力を求めたことにより協定が結ばれた。2003 年から 2 年間、脳神経疾患研究 (ポリグルタミン病) の分野について共同研究を実施したほか、毎年、日韓中印の 4 カ国の脳科学研究機関によるワークショップも共催して研究者交流を図っている (インドでの開催は 2004 年)。

また、2002 年から、インド工科大学・生物科学生物工学部門との協定を基に、ノックアウトマウスを用いたてんかん症に関する共同研究を始めている。

● バイオインフォマティクス、計算科学関係

3. 科学技術省・科学技術部 (DST) / ジャワハルラル・ネール先端科学研究センター (JNCASR)
 - DST はインド科学技術省の中にあり、JNCASR はその傘下。
 - JNCASR は 1989 年にインド科学技術大学から分離されてできた研究所で、生物・化学、物質科学系のいくつかの研究ユニットを持つ。
4. インド科学大学 (Indian Institute of Science)
 - インドのシリコンバレーと呼ばれるバンガロールに設置。
 - インド最高の大学院で、生命科学や計算機科学分野等を有し、独自のバイオインフォマティクスセンターを保有。
5. ジャワハルラル・ネール大学 (Jawaharlal Nehru University)
 - ニューデリーを拠点とし、情報工学、生命科学部門 (コンピューテーション・バイオロジー等) に長けている。
6. ゲノム・統合生物学研究所 (Institute of Genomics & Integrative Biology)
 - デリーを拠点とする生物工学系研究所で、ポストゲノミクス研究を実施。

- **計算科学・実験統合ゲノミクス**

インド科学技術省・科学技術部（DST）およびジャワハルラル・ネール先端科学研究センター（JNCASR）等の研究機関を本年10月、11月に理事長が訪問。

インド科学大学（IIS）およびジャワハルラル・ネール大学（JNU）と、本年末以降、バイオインフォマティクスの共同研究を開始すべく、理研横浜研究所ゲノム科学総合研究センター（Genomic Sciences Center: GSC）が両機関を訪問することになっている。

- **ヒトゲノム解析**

ゲノム・統合生物学研究所（IGIB）とは本年4月から、ヒトゲノム解析で、同じく理研横浜研究所 GSC が研究者交流を始めている。