

## 国立研究開発法人産業技術総合研究所情報・人間工学領域との 連携・協力協定の締結について

茨城県立医療大学【稲敷郡阿見町，学長：永田 博司】（以下「医療大」という）と国立研究開発法人産業技術総合研究所【東京都千代田区，理事長：中鉢 良治】（以下「産総研」という）情報・人間工学領域とは，科学技術・産業技術の向上と教育の発展に向け，相互に連携協力して取り組むための協定を下記のとおり締結しました。

本協定に基づき，まずは「神経科学的研究知見に基づく新規リハビリテーション（ニューロリハビリテーション）技術の開発」を重点課題と位置づけ，推進していく予定です。今後両者は更なる具体的な協力策等についての協議を進めていきます。

### 記

1 日 時：平成29年12月21日（木）9時～10時

2 場 所：国立研究開発法人産業技術総合研究所

中央第1つくば本部・情報技術共同研究棟5階101室（つくば市梅園1-1-1）

3 協定の主な内容

- ・リハビリテーション・介護・医学系研究に関する共同研究等の研究協力
- ・研究交流及び人材交流
- ・教育及び人材育成の相互支援
- ・研究施設，設備の相互利用

4 協定期間

平成29年12月21日から平成32年3月31日まで（合意がなされた場合は1年単位で更新）

5 調印式出席者

医療大：永田 博司 学長 他 産総研：関口 智嗣 領域長 他



【写真 左：永田学長 右：関口領域長】

**新たなニューロリハビリテーション技術開発を目的とした  
産業技術総合研究所（情報・人間工学領域）と茨城県立医療大学の連携**

**目的**

産総研、医療大ともに推し進めているニューロリハビリテーション分野を中心とした医学および介護系研究に関し、**両者の技術、人材、環境を相互活用することにより、茨城県発の新たな医療・介護技術や産業の創出を目指す。**



[重点的に推し進める研究分野の概要]

**○神経科学的知見に基づく新規リハビリテーション（ニューロリハビリテーション）技術の開発**

脳卒中など脳の一部の機能が低下した患者さんを対象に、頭の外から磁気や電気を利用して脳の一部を安全に刺激できる方法で麻痺などの症状の回復を促そうとするものです。産総研の神経科学的知見を基にして、医療大にて臨床研究することで、より先端的な研究成果に基づいたニューロリハビリテーション手法の開発に繋げることができます。

**○脳内身体表現の変容機構の解明と実動作中の脳活動モニタリング**

脳内で身体がどのように表されているか、どのように変化するか、特に動きや姿勢と関わる脳活動を捉えようとするものです。産総研の基礎科学的知見や脳活動モニタリング技術を基にして、医療大にて臨床研究がなされることで、患者さんに役立つ成果創出に繋げることができます。

**○リハビリロボットの開発・運用**

リハビリに有益な評価・治療用ロボットを提案していくものです。産総研がもつロボット開発能力と医療大のもつ臨床経験が融合することで、実際の試用経験を開発にフィードバックし、有効性や実用性の検証も行えます。

**○表情解析ソフトウェアを用いた音楽療法による情動変化の客観的評価**

産総研で開発された表情解析ソフトウェアを用いて、医療大付属病院で行われている音楽療法の参加者の表情変化を解析しています。産総研は、研究成果の臨床応用の機会を得ることができ、医療大は、客観的な評価を示すことにより、質の高いリハビリテーションを検討できます。

※ニューロリハビリテーション：神経科学・脳科学等の研究により得た知見をリハビリテーションに応用する治療方法。障害されている神経機能を回復させることで運動機能の回復を図る試みが近年行われている。