

JSTライフサイエンス新技術説明会 開催報告

産学連携・知的財産担当教員 橋本 正浩



独立行政法人科学技術振興機構（JST）東京本部別館ホール（市ヶ谷）において、昨年12月14日（木）にライフサイエンス新技術説明会を開催しました。新技術説明会は、大学等の公的研究機関から創出された研究成果（特許）の実用化（技術移転）を目的として、企業関係者に向けて、研究者自らが直接プレゼンテーションする特許の説明会で、年間を通して70回程度開催されています。今回開催した新技術説明会では、医療系産学連携ネットワーク協議会（medU-net）に加入する全国10の医科大学から、イチ押しの成果が紹介されました。

新技術説明会では、柳原延章名誉教授（薬理学前教授）が「自律神経バランスセルフモニタリングサービスの普及」と題して、安静時と起立負荷時における自律神経機能を自動測定し、交感神経及び副交感神経の各々3つのパラメーターから成るレーダーチャートの画面を表示して自律神経バランスを見える化するアプリケーションソフトを紹介しました。様々な応用が想定されますが、更年期障害評価手法としては、すでに特許出願しています（特願2013-148778）。

自律神経バランス評価のために柳原先生が用い

る心拍変動成分は、Paganiら（1986）によって自律神経機能の指標となることが明らかにされて以来、生理学的な意義や発生機序について、アカデミアでは様々な研究がなされてきました。それから30年経過した近年、生体センシング技術が大幅に進化しました。これにともない、予防・先制医療分野に進出を目指す産業界では、心拍変動に対する関心が非常に高まっています。ウェアラブル生体センサを使用すれば誰もが簡単に心拍・脈拍を測定できるようになりました。一方で、そのデータを解析し、評価する技術については、まだまだ開発途上です。そこで、医療系大学への連携ニーズが高まっています。事実、発表10演題の中ではもっとも聴講者が多く、発表後には名刺交換のための列ができるほどでした。2月には建設系企業との共同研究の打合せが予定されています。

大学で生まれた素晴らしい研究成果も、それに興味を示し事業化のために投資をする企業が現れないと社会に実装することができません。研究者自らがベンチャー起業家になることを支援する国の事業もありますが、ある程度の下地がベンチャーで出来上がれば、大企業に事業譲渡して社会に広く普及させることが一般的です（餅は餅屋です）。産学連携という観点からすると、今回は柳原先生の研究成果（シーズ）と企業の関心（ニーズ）がうまく噛み合ったという印象がありました。企業の手を借りながら、柳原先生の研究成果が社会に広まって、市井の人々にそのサービスを喜んでもらえる日が来ることを、陰ながら応援したいと思います。



ライフサイエンス 新技術説明会 ～医療系大学～ プログラム

- 1 新規バイオマーカーのための免疫電気泳動装置（福島県立医科大学）
- 2 変異KRAS関連シグナル阻害剤およびそのスクリーニング法（福岡大学）
- 3 胸腔内圧測定システム（関西医科大学）
- 4 ヒト卵巣構成細胞を減数分裂誘導する方法の開発（聖マリアンナ医科大学）
- 5 備蓄・緊急投与が可能な人工赤血球製剤（奈良県立医科大学）
- 6 骨格筋肉由来の分子で脂肪肝を治す！（旭川医科大学）
- 7 自律神経バランスセルフモニタリングサービスの普及（産業医科大学）
- 8 末梢血を用いた絞扼性腸閉塞の迅速診断（日本医科大学）
- 9 穿刺支援機SONAVIAで実現する超音波ガイド下垂直穿刺法（金沢医科大学）
- 10 本邦で急増中の失明疾患・加齢黄斑変性の新規関連遺伝子の探求（浜松医科大学）