

< 奨励賞受賞者 >

「研究助成成果発表会」のはじめには、第4回ATI研究奨励賞の授与式を行い、受賞された渡邊力也氏（東京大学講師）、大塚朋廣氏（理化学研究所研究員）より研究発表を行っていただきました。

ナノセルを用いた膜蛋白質の物質輸送活性の1分子計測技術の開発

渡邊 力也氏（東京大学大学院工学系研究科 講師）



この度は2017年度ATI研究奨励賞を頂きましたこと、大変光栄に存じます。私は工学部の機械工学科出身で、マイクロチップを利用した単分子バイオ分析技術の開発を専門としております。この度、御財団のご支援により、私は生体膜を高度に集積化した新しいマイクロチップの開発に成功いたしました。当該マイクロチップは、膜タンパク質の単分子分析はもちろんのこと、薬物動態の定量分析をも実現する革新技术といえます。

今後は当該技術の社会還元を目指すべく、創薬や医療などへの応用展開を行う予定です。

最後に、研究のご支援と賞を賜りましたことに感謝申し上げますとともに、御財団の益々のご発展を祈念いたします。

超高速量子プローブによるナノデバイス中の電子輸送ゆらぎの研究

大塚 朋廣氏（理化学研究所創発物性科学研究センター 研究員）



この度は2017年度ATI研究奨励賞を頂き、大変光栄に思っております。私は2014年度に研究助成を頂き、半導体量子ドット等を用いたミクロな電子状態プローブの開発、またこれを用いたナノデバイス中の電子輸送、ゆらぎを研究してまいりました。おかげさまでプローブ動作の高速化、局所電荷状態ゆらぎの観測等に成功し、ナノデバイスの性能向上につながる知見を得ることができました。

最近では研究をさらに発展させ、マイクロプローブを用いたナノ材料中の局所電子状態のダイナミクス解明やプローブ技術の量子ビット測定への応用等を進めております。今後も研究を進め、新しい知見の獲得や有用なデバイスの創製に貢献できるよう頑張りたいと思っております。

最後に、本研究助成及び研究奨励賞選考に当たりご尽力頂いた、本財団関係者並びに審査員の皆様に厚く御礼申し上げます。