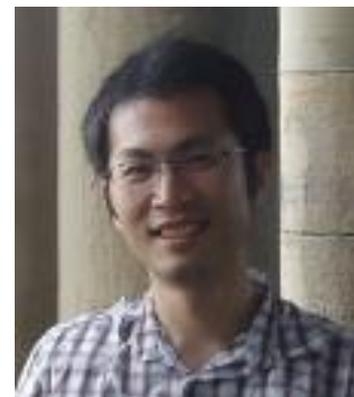


## 原子層ヘテロ構造の合成と機能開拓

(首都大学東京) 宮田 耕充 先生

<http://www.comp.tmu.ac.jp/miyata/index.html>



- 9月4日(月) 16:15~17:00
- グローバルイノベーションセンター 3階 研修室

近年、グラフェンや二硫化モリブデン等の様々な原子層物質が発見され、新規物理現象への興味や革新的なデバイス創出の期待より、爆発的な勢いで研究が推進されている。この原子層物質において異なる原子層が「面内で接合したヘテロ構造」が実現できれば、接合部に形成される「一次元の界面」に関連した新たな物性や応用展開が期待される。我々のグループでは化学気相成長(CVD)法に着目し、高品質原子層の合成、異種元素の導入や合金化、そして単層のグラフェン/窒化ホウ素や $WS_2/MoS_2$ の面内ヘテロ構造の合成に関する研究を進めてきた。

本講演では、カルコゲナイド原子層を中心に面内ヘテロ構造の気相成長、そして接合近傍のバンドダイアグラムなどの界面物性に関する最近の進展を紹介する。

