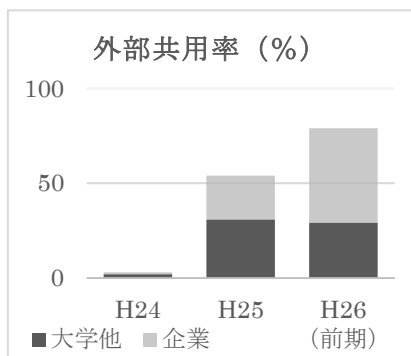
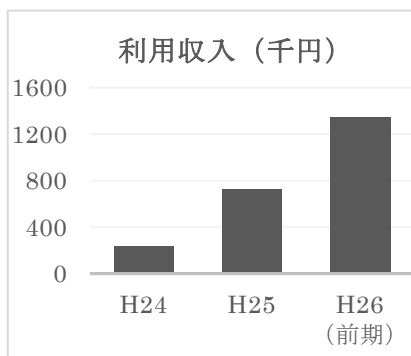
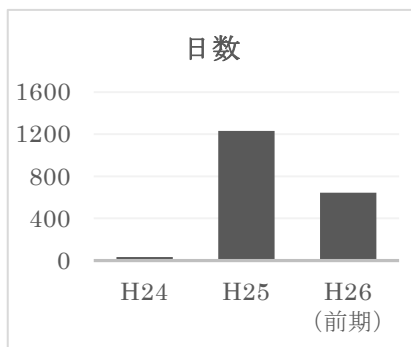
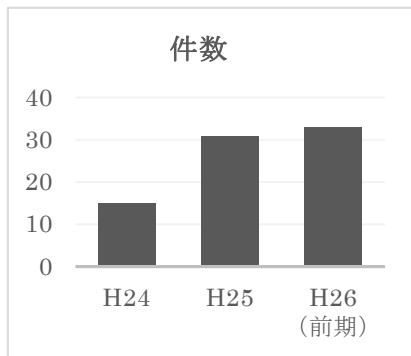


文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業の進展について

ナノテク支援運営委員会



昨年の本誌で紹介した本学のナノテクプラットフォーム事業の発展状況について紹介する。

左の表を見ると、件数が3年間で大きく伸びていることがわかる。これを日数で見ると、登録装置数が増えたとはいえ飛躍的に増大している。利用料収入の増加も目覚しく、他大学と比較しても、遜色のない実績を上げることができた。外部共用率も当初の目標を大きく越えることができた。これは、一重に大学、千歳市、PWC、JST 産学連携マネージャー、代表機関（分子科学研究所）、センター機関（物質・材料研究機構）の皆様のご協力、ご支援の賜物である。

補正予算で平成25年11月に導入された電界放出形走査電子顕微鏡とラマンイメージングは多くの方々に使用されて様々な成果を挙げている。また、本学のクライオマイクロトームとクライオ TEM をプラットフォーム事業に広く活用していただくために、櫻井技術員のトレーニングと顧客の紹介について分子研、北大、物質・材料研究機構からの協力を得ている。

最近の支援事例についていくつか紹介させていただく。まずあげられるのが、平成26年4月に東北大学から移籍した下村教授のグループの「ナノスーツ」の研究である。高真空の電子顕微鏡内で生きたままの生物を観察できる画期的な技術として注目されており、タイムリーに導入された電界放出形走査電子顕微鏡が活用されている。同装置は、北海道医療大学歯学部グループによる歯の再石灰化の研究にも有効に利用されている。

ラマンイメージングについては、木村-須田教授の研究室が骨の先端的研究に活用しているが、本学の装置は紫外レーザーを有していることから、ダイヤモンドライクカーボン等の先端炭素材料の依頼測定が続いている。

カートハウス教授と日本電波工業の共同による「ビールのコクの定量化」もわかりやすい研究として広く評価されている支援事例である。