

名古屋大学での共同実験

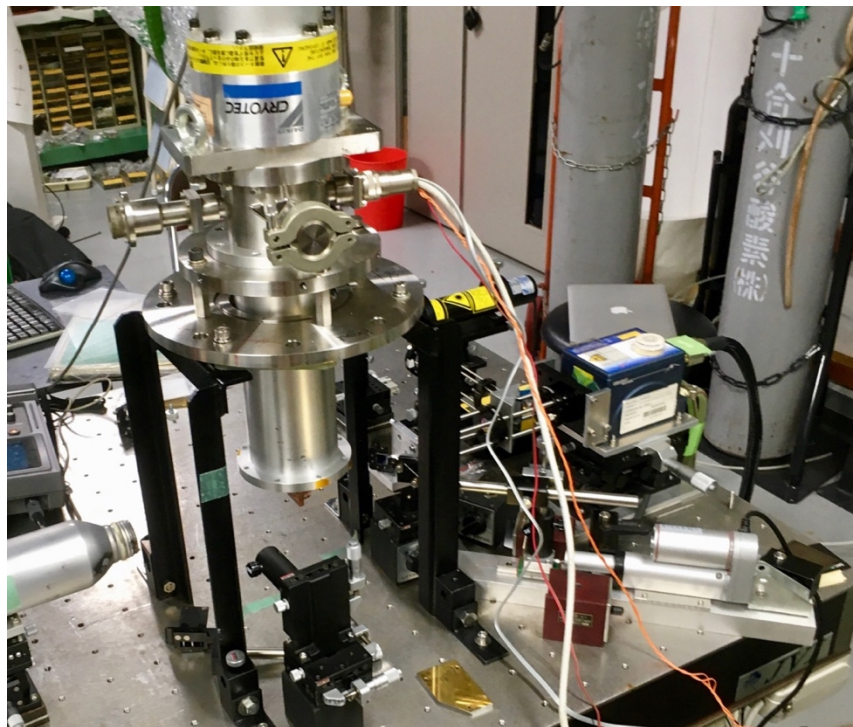
理学系研究科物理学専攻博士2年
前嶋宏志

私は、2019年7月17日から7月19日、8月5日から8月9日、8月19日から8月23日、9月17日から9月20日、10月8日から10月11日の合計21日間、名古屋大学に滞在し、環境学研究科 平原靖大准教授の元を訪れ、半導体 CdZnTe の極低温での透過率測定実験を共同で行いました。

私は、次世代赤外線天文衛星「SPICA」への搭載を目指した中間赤外線用 Immersion grating (分光素子の一種) 開発のための研究を行っています。滞在中には測定系を構築して、Immersion grating の材料候補である半導体 CdZnTe の中間赤外線透過率測定を極低温で行ないました。

平原先生や研究室の学生と議論しながら測定系を組み上げていくことができ、光学系の奥深さを知ることができました。また、測定系の中には自作したパーツもあり、大変愛着のある系にもなりました。

高精度での測定が要求されるため、さらなる測定系の改善が必要であり、今後も引き続き共同実験を続ける予定です。最後に、今回のような貴重な機会を与えてくださりサポートいただいた、平原研究室や SPICA チームの皆様には感謝いたします。



滞在中にて構築した測定系