

Sb ドープルチル型 SnO_2 (r- SnO_2) 薄膜のキャリア密度制御と縦型ショットキーバリアダイオードの試作について、ショートプレゼンテーションとポスター発表を行いました。ミスト化学気相成長 (CVD) 法を用いて Sb ドープ r- SnO_2 薄膜を成長させ、原料溶液中の Sn に対する Sb のモル比を変化させることで、 SnO_2 の Sb ドープによる $10^{16}\text{--}10^{19}\text{ cm}^{-3}$ のキャリア密度制御を行ったことに加え、低キャリア密度薄膜をデバイスのドリフト層とした縦型ショットキーバリアダイオードの動作実証に成功したことを報告しました。アパタイトなどの生体材料や、他の機能材料を専門とする方々と、ミスト CVD 法の利点や成膜の仕組みに加えて、作製したデバイスの性能について議論しました。自身のデータに関する考察を深めることが出来たとともに、今後の研究につながる新たな知識を得ました。

また、関東支部では若手研究者のキャリア支援に重点を置いており、複数の企業の方から自社の研究開発や若手育成の特徴を伺いました。発表後の交流会には、様々な大学、企業の方々が参加されており、研究開発をする上で両者の利点を教えて頂く貴重な機会となりました。今までお話を聞く機会のなかった、社会人ドクターを経験されている方からもアドバイスを頂くことが出来たため、就職後のキャリアが具体的にイメージできるようになりました。

関西支部、関東支部でのポスター発表・交流会を通して、自分の研究やキャリアに対する視野を広げる機会を積極的に作ることの重要性を学びました。学会や研究会では、先生方や先輩方が親身に接してくださり、研究の内容だけでなく将来のキャリアについても貴重なお話を伺える場が数多くあるのでぜひ積極的に参加してみてください。

