

化合物薄膜とペロブスカイト太陽電池融合の可能性（おわりに）

Feasibility of integration of organic-inorganic hybrid perovskite semiconductors into multinary compounds solar cells (in conclusion)

○櫻井 岳暁（筑波大数理）

○Takeaki Sakurai (Univ. of Tsukuba)

E-mail: sakurai@bk.tsukuba.ac.jp

高い変換効率($\eta > 20\%$)を示す新材料『有機/無機ハイブリッド型ペロブスカイト太陽電池』が最近 2,3 年の間に開発され、その優れたデバイス特性や低温・塗布成膜が可能という特徴から、無機、有機を問わず各種太陽電池研究者が注目するようになった。このペロブスカイト材料については、比較的バンドギャップが大きく開放起電圧の損失が小さいという特徴があり、次世代太陽電池として有望視される低コスト高効率多接合太陽電池のトップセルへの活用も検討されはじめている。以上の背景のもと、本シンポジウムでは、化合物薄膜とペロブスカイト太陽電池の相互理解を深めることを目的とし、講師の先生方に(1)ペロブスカイト材料の物性（電子物性、構造）、プロセス、デバイスの特徴、ならびに(2)化合物薄膜太陽電池の開発の現状と多接合化、を基礎から解説していただいた。シンポジウムで行われた活発な議論を基に、化合物薄膜とペロブスカイト太陽電池融合の可能性について考察する。