

🎯 目的



近年、ペロブスカイト太陽電池は次世代太陽電池の有力候補として注目を集めている。研究室レベルでのペロブスカイト太陽電池の作製では、**スピコート法**が広く用いられており、特にペロブスカイト層の成膜では、結晶化を制御するために**貧溶媒滴下法**が併用されることが多い。



しかし、貧溶媒の滴下を手動で行う場合、**滴下タイミング**や**滴下量**、**滴下位置**にばらつきが生じやすく、膜質やデバイス性能の**再現性**が低下する要因となる。



一方で、市販の自動滴下装置を用いれば再現性の向上が期待できるものの、**装置コスト**が高く、**導入が容易**ではないという課題がある。

そこで本プロジェクトでは、**安価に構築可能な自動貧溶媒滴下装置**を作製し、手動滴下と比較して**再現性の高いペロブスカイト膜**を作製できるかを明らかにすることを目的とする。

📈 期待される効果



滴下タイミング・滴下量・滴下位置の制御により、膜質・デバイス性能の再現性向上が期待できる



市販装置に比べて低コストで構築可能
研究室レベルでの導入が容易



ペロブスカイト太陽電池の研究開発を加速し、実用化に貢献

