

## 古い材料でアイデア勝負

材料科学者であればプルシアンブルー(PB)という材料を一度は聞いたことがあると思う。高校の教科書(図説)にも、その鮮やかな青色は記載されている。もともと、旧ドイツ(プロシア帝国)で発見された人工の青色顔料であり、ゴッホなど多くの画家を魅了した話は有名である。古い材料であるPBの機能について多数報告されている。その時代によって用途・求められる機能が変わり、新たな応用が多数考えられている。

筆者は、学部4年からPBの魅力に見せられ、これまで10年以上研究を進めている。溶けないPBを溶かすという物性の制御から始まり、その後、エレクトロクロミズム、セシウム吸着能、プロトン伝導体、イオン二次電池と、多岐にわたる機能評価を進めてきた。最近、PBを前駆体とした酸素発生反応(OER)触媒開発について成果を挙げたので紹介させて頂く。・・・