

川名結衣さん(自然科学研究科・博士前期課程 2 年)が(公社)日本分析化学会関東支部新潟地区部会第 35 回研究発表会でポスター奨励賞を受賞しました。

(公社)日本分析化学会関東支部と同新潟地区部会が主催する第 35 回新潟地区部会研究発表会において、大学院自然科学研究科・数理物質科学専攻化学コース・博士前期課程 2 年の川名結衣さんがポスター奨励賞を受賞しました。

リチウムイオン電池 (LIB) は、携帯電話やパソコンに使用されている身近な電池です。現在、より多くの電流を取り出せる次世代 LIB の開発が盛んに行われています。LIB は、充電・放電に伴いリチウムイオンが電解液中で正極と負極の間を移動します。このため、リチウムイオン伝導性が高い電解液が必須です。超濃厚リチウム塩溶液は、高速なりチウムイオン伝導が見出され、次世代 LIB 電解液として期待されています。しかし、このリチウムイオンの伝導メカニズムは解明されておらず、リチウムイオン局所構造との関係も不明です。本研究では、溶媒にスルトンを用いる超濃厚リチウム塩溶液が電池電解液として有用であることを見出し、さらに、溶媒の電子対供与性がリチウムイオン伝導に及ぼす影響を明らかにしました。

受賞者：川名結衣 (新潟大学大学院自然科学研究科数理物質科学専攻化学コース博士前期課程 2 年)

(指導教員：梅林泰宏 教授)

名称：(公社)日本分析化学会関東支部新潟地区部会第 35 回研究発表会 ポスター奨励賞

演題名：リチウム塩スルトン溶液のイオン伝導機構と電池電解液への応用

