

2016年12月26日
株式会社住化分析センター

有機 EL 素子寿命の向上に関する研究成果公表のお知らせ

株式会社住化分析センター（SCAS）は、九州大学最先端有機光エレクトロニクス研究センター(OPERA)との共同研究において、公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団 有機光エレクトロニクス実用化開発センター(i³-OPERA)、公益財団法人九州先端科学技術研究所(ISIT)と共に、有機 EL 素子を短時間で作製することにより素子内に混入する真空チャンバー由来の不純物が減少し、素子の寿命が著しく向上することを見出しました。不純物の評価では液体クロマトグラフ質量分析計（LC-MS）およびガスクロマトグラフ質量分析計（GC-MS）を用い、これまで明らかにされていなかった多数の極微量の不純物が素子作製中に素子内に混入し、寿命に影響を及ぼしていることを解明しました。

このたび、本研究成果が 2016 年 12 月 13 日（火）午前 10 時（英国時間）に英国国際学術誌 Nature 姉妹紙のオンラインジャーナルである『Scientific Reports』に掲載され(※1)、同日、九州大学ウェブサイトにてプレスリリース (※2) されましたので、お知らせします。

(※1) Influence of vacuum chamber impurities on the lifetime of organic light-emitting diodes / Sci. Rep. 6, 38482 (2016); DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/srep38482>
H. Fujimoto, T. Suekane, K. Imanishi, S. Yukiwaki, H. Wei, K. Nagayoshi, M. Yahiro, and C. Adachi （下線は SCAS 著者）

(※2) 九州大学・広報ウェブサイト：http://www.kyushu-u.ac.jp/f/29475/16_12_14.pdf

今後、様々な有機エレクトロニクス素子の寿命向上や劣化メカニズムの解明にあたり、SCAS の微量分析技術、構造解析技術などが深く貢献できることを期待しています。

本分析に関するご興味、ご不明な点等ございましたら、お気軽にお問い合わせください。

【お問い合わせ先】

株式会社住化分析センター
クライアントサービス本部 電子事業部
TEL:03-5689-1214 FAX:03-5689-1222
semi@scas.co.jp