

## ELPH seminar

講師： 千葉大学： 河合秀幸  
JAXA・千葉大学： 田端誠

日時： 4月22日（火）15：00～  
場所： 電子光理学研究センタープレハブ会議室

題目： シリカエアロゲルの開発とその利用

概要：

シリカエアロゲルは、直径数 nm の二酸化ケイ素の微粒子が数珠つなぎになり、その間隙に大量の空気を含む物質である。可視光付近では一様な物質のように振る舞い、屈折率は空気が占める割合で決定される。素粒子実験や原子核ハドロン実験において、 $\pi$  メソンと K メソンなどの荷電粒子の識別に良く用いられる。またその低密度性から宇宙塵捕集材としても使われている。千葉大学の新しい製法では 1.003 から 1.26 の広い範囲の屈折率のシリカエアロゲルが製造可能となり、かつ透明度も高くなっている。本講演では千葉大河合秀幸氏と JAXA 田端誠氏にシリカエアロゲルの基本と製作、およびその使用例を話して頂く。