

物理談話会

(先端物理学・宇宙地球科学輪講)

【日時】 12月11日(金) 15:10～16:40

【場所】 大阪大学理学部本館D棟5階(D501)

「超伝導体開発の最前線」

講演者: 工藤 一貴 (物理学専攻)

【講演要旨】

超伝導体は、電気抵抗がゼロになる驚異的な物質です。約100年前、水銀において超伝導が発見されました。その後、銅酸化物超伝導体の発見により、従来モデルにおける臨界温度の限界が打破され、鉄系超伝導体の発見により、高温超伝導の遍在性が示されました。最近は、超高圧下で観測された水素化物の高温超伝導が注目されています。この談話会では、このような世界の超伝導研究の潮流を概説すると共に、私たちが進めている遷移金属化合物の超伝導物質開発についてお話しします。これまでに報告した新超伝導体の開発戦略を紹介し、超伝導と物質開発の面白さをお伝えするつもりです。