

基調講演 2 : 12 月 10 日 (木) 9:00-10:00 (時間帯は多少前後する可能性があります)

講演題目 : 低温度自着火とはどういうものか

講師 : 太田安彦 氏 名古屋工業大学名誉教授

講演概要 :

かつて、火花ノックの抑制はガソリンにアルキル鉛を添加することで済み、ディーゼルの着火にも大きな問題点がなかったため、低温度自着火という研究分野は閑散としていた。"冷炎" の記述が教科書にあったが、実機では冷炎は観測できず、別途実験装置で、温度を下げたり、回転を下げたりしてようやく冷炎を見た。このあたりの疑問を解くべく細々と手探りを繰り返していた。すべてがアナログという時代である。前世紀末が近づくころ、ディーゼルに予混合の概念を加味する動きが出て、ここで実機にも冷炎が現れ、多くの人が低温度自着火の分野に参入した。すでにデジタルの時代になっていて、素反応動力学の準備もなされていた。低温度自着火まえ化学反応の本質は **Chemico-thermal** であり、そのこととノックでは冷炎はほとんど観測されることがないこととはほぼ等価である。初期段階でも本質へと覚醒しえたはずであり、振り返ってみて拙さを悔いる。