

令和8年度 SSH 特別講演会

- 1 日時 令和8年6月12日(金) 午後1時20分から午後2時50分
2 会場 愛知県立岡崎高等学校体育館 2階 第1体育室
3 講師 東京大学国際高等研究所 東京カレッジ 卓越教授/
自然科学研究機構 分子科学研究所 卓越教授
ふじ た まこと
藤 田 誠 氏
4 演題 「自然界に見られる幾何学定理:化学の力で「逆手にとる」「破る」」
5 対象 岡崎高等学校全学年生徒および教職員、SSH関係者等

【講師紹介】



専門は有機化学・錯体化学。千葉大工学研究科修士課程終了(1982); 東京工業大学工学博士(1987); 千葉大学(助手、講師、助教授; 1988-97)、分子科学研究所助教授(97-99); 名古屋大学教授(99-02)を経て、東京大学工学系研究科教授(02-22); 分子科学研究所 卓越教授(兼任; 2018-); 東京大学 卓越教授(2019-) 現在に至る。紫綬褒章(2014)、ウルフ賞化学部門(2018)、恩賜賞・学士院賞(2019)、朝日賞(2023)、米国芸術科学アカデミー外国人名誉会員(2025) 他

【講演概要】

正多面体には面の数=4、6、8、12、20のもの5種類しか存在しません。我々が住む3次元空間の性質により、これ以上、正多面体をつくることはできません。同様に、正多角形の組み合わせで構成される半正多面体の数も13種類に限定されます。このような多面体の幾何学的な制約を逆手にとって、原子や分子の世界で「ものづくり」に役立ててみたのが、私たちの研究です。一見、無数の構造体が発生しそうな系でも、たくさんの分子のパーツからたった一種類の巨大な分子の多面体が組み上がります。パーツが集まる際の「自己組織化」という不思議な仕組みや、できた分子多面体の使い道もお話します。