

理工学部公開講演会

～iCommons イベントウィーク～

開催日時：2017 年 10 月 2 日(月) 15:00～17:00

場 所：iCommons Agora

概 要：理工学部のパンフレット（2017 年版）に掲載の「Pick up 研究室」から、物理、化学、生物、地学の各分野の研究の一端を紹介します。理工学部の教育・研究活動について触れていただきたいと思います。

講演 1 「宇宙・星の一生と天文学」

教授 富永 望（物理学科 専門分野【宇宙物理学、天文学】）

宇宙は約 138 億年前に生まれ、長い年月をかけて現在の姿へ変化してきた。現在では、宇宙には無数の銀河があり、それぞれの銀河は 1000 億個程度の星から構成されている。本講演では宇宙・星の一生の概略について解説し、それらの解明に向けた最新の天文学についても紹介する。

講演 2 「次世代を作り出す細胞を作り出すしくみを分子の言葉で理解する試み」

教授 向 正則（生物学科 専門分野【分子遺伝学】）

生殖細胞は、次世代を作り出す細胞であり生命の連続性に深く関わる。ショウジョウバエというモデル生物を使って、この生殖細胞という特殊な細胞が作り出されるしくみを分子の言葉で理解することに挑戦しつづけている。最近分かってきたことについてお話します。

講演 3 「「化学」が目指す太陽エネルギーの有効利用」 植物の光合成のしくみをマネた太陽エネルギーの変換反応 ～植物に習い、植物を超える～

教授 池田 茂（機能分子化学科 専門分野【半導体材料、光触媒、太陽電池】）

太陽エネルギーを私たちが使えるエネルギー形態に変換する技術について、「化学」の立場からの行われている最新の研究を紹介します。

講演 4 「土石流とは何か？～そのメカニズムと破壊力～」 阪神大水害に学び現代に活かす

教授 林 慶一（地学研究室 専門分野【地質学・古生物学、理科教育、防災教育】）

「常二備へヨ」は、昭和 13 年の阪神大水害の際に、学内外の復旧に取り組む学生に平生先生が訓示された言葉です。この災害の主体とであった土石流について、その威力とメカニズムを実際と実験の動画で解説しますので、「備へ」に活かしてくれればと思います。

* 10/2～10/6 まで、Agora west にて理工学部研究成果を展示しておりますので、ぜひご覧ください。