

第55回 玉城嘉十郎教授記念 公開学術講演会

聴講無料
申込不要

平成28年 12月6日(火) 15:00-17:15

会場◎京都大学 北部総合教育研究棟1階 益川ホール (京都市バス「京大農学部前」「北白川」下車)
対象◎学部生・大学院生・教員・一般 主催◎京都大学理学部・(財)湯川記念財団

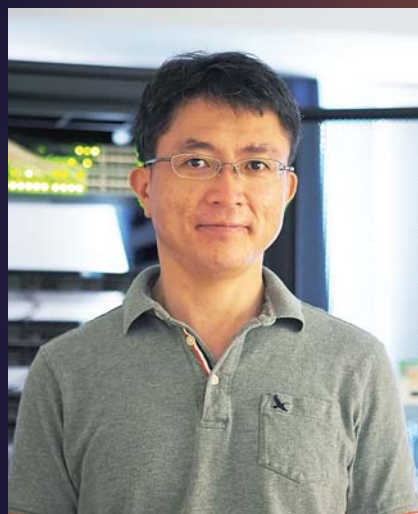
—明らかにされる太陽系と地球深部の固体物質—



京都大学大学院理学研究科 土山 明 教授

太陽系の固体原材料物質を探る

太陽系だけでなく宇宙において、元素がどのような割合で存在するか(元素の存在度)は、宇宙の成り立ちと星の進化に伴う元素の合成によって決まっている。地球を始めとする太陽系の固体を作る元素も、このような宇宙における元素の存在度に支配されている。一方、具体的にどのような固体物質が星の周囲で作られ、星間空間でどのような変成を受け、どのような物質が太陽系の固体原材料物質となり、現在見られる固体物質になったかについては、わからないことが多い。天文観測だけでなく、太陽系の始原物質である彗星塵や隕石の分析やその室内再現実験を通じて、物質科学的にこれらの理解がどこまでなされているかについて述べる。また、スターダストやはやぶさ計画など宇宙機によって彗星や小惑星から採取されたサンプルの分析についても触れたい。



愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター 土屋 卓久 教授

地球中心にはどのような物質があるのか?

地球は46億年の長きにわたりダイナミックに活動を続ける惑星である。地震や火山、プレート移動など、地球表層の変動は多くがマンツルの運動に起因しており、また地球磁場は外核の金属流体の対流によって維持されている。しかしながら地球深部はまだ人類未踏の領域であり、今日でも多くの謎が残されている。約360万気圧、6000°Cに達する地球中心の極限的な環境では、岩石も大きく圧縮され時として常識をはるかに超えた振る舞いを示す。そのため下部マントルや核がどのような化学組成を有しているのかすら、まだはっきりとはわかっていない。地球深部はどのような物質からできていて、それが地球の形成や運動とどう関わっているのか?大型放射光施設やスーパーコンピュータなどの先進技術を駆使して、地球深部物質の研究が精力的に行われている。本講演では、世界を先導する我が国の地球深部物質研究について紹介する。

プログラム

- 15:00-15:05 開会
- 15:05-16:05 「太陽系の固体原材料物質を探る」
京都大学大学院理学研究科 土山 明 教授
- 16:10-17:10 「地球中心にはどのような物質があるのか?」
愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター 土屋 卓久 教授
- 17:10-17:15 閉会

問合せ: 京都大学大学院理学研究科社会交流室

TEL: 075-762-1345 FAX: 075-762-1346

E-mail: mail@cr.sci.kyoto-u.ac.jp

URL: http://cr.sci.kyoto-u.ac.jp

会場までのアクセス



玉城教授記念学術講演会について

玉城嘉十郎先生は京都大学理学部において理論物理学を講じられ、在職中53歳の若さでご他界されましたが、ご他界後30年に当たり、先生のご意志に基づいて、ご遺族より奨学のために多額のご寄付頂き、先生を記念して毎年公開の学術講演会を開くことにいたしました。第1回は1969年秋、以後47年、回を重ねること今回で55回に達しました。テーマは必ずしも既存の専門にとらわれず、明日の学問への展望をひらくものをと心がけて選ばれています。

この玉城記念講演会は、専門の研究者だけでなく学生諸君の参加も多く、またもとより公開でありますので、少数ながら熱心な一般聴衆の方々にも好評を博しております。

京都市バスは、JR/近鉄京都駅・阪急河原町駅・京阪出町柳駅から17系統、地下鉄烏丸線今出川駅から203系統で「京大農学部前」下車が便利です。京阪電鉄「出町柳」駅からは徒歩約20分です。