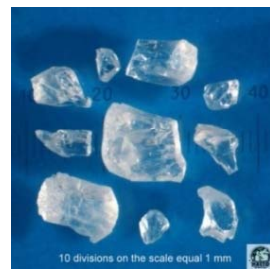


第39回

岡大サイエンスカフェ



超高压実験で見る 地球のマントルとコア



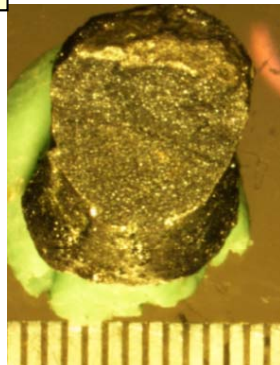
講師 岡山大学地球物質科学研究センター
准教授 米田 明

地球は半径6378 km、質量 5.97×10^{24} kgを持つ太陽系第3惑星である。中心は鉄を主成分とする核(半径3400km)であり、核の周囲を岩石質のマントルが覆っている。地球中心の圧力は360万気圧、核とマントルの境界の圧力は136万気圧である。地球内部は高温高压の世界であるので、地球内部物質科学は高温高压実験を手段として発展してきた。本講演前半部では、地球内部構造と高温高压実験の歴史的発展を概観し、その中で、岡山大学地球研の果たした役割も紹介する。後半部は、現在取り組んでいる課題や最新の成果を報告し、今後5年程度の研究計画について抱負を述べる。我々のグループは、本年7月に、川井型高压発生装置による百万気圧超の圧力発生を世界に先駆けて達成した。ホットな話題であり、ここに至るまでの試行錯誤も紹介したい。右に主力高压装置と高压合成半導体ダイヤモンドの写真を示した。右上の結晶は当研究室で合成したペロブスカイトというマントル鉱物の1mm級巨大単結晶である。

世界で唯一の6軸精密駆動高压装置



川井型一軸高压発生装置



半導体ダイヤモンド多結晶体

参加者募集

- ◆開催日時
平成25年10月22日(火) 午後6:00~7:30
- ◆開催場所
岡山大学創立五十周年記念館2階
- ◆申込先
岡山大学研究推進産学官連携機構
TEL :086-251-7112 FAX :086-251-8467
E-mail: s-renkei@adm.okayama-u.ac.jp
http://www.okayama-u.net/renkei/contents/04_04.html
氏名・年齢・連絡先・車で来られる方は明記ください
※できるだけ公共交通機関をご利用ください
- ◆締め切り
平成25年10月17日(木) 午後5時
- ◆参加費
無料(飲みもの含む)
- ◆問い合わせ先
研究推進産学官連携機構 野木・松田
TEL: 086-251-7112



本催しは岡山県生涯学習大学連携講座として登録されております

社会人及び学生・生徒でサイエンスに興味のある方ならどなたでも