

ナノ多結晶ダイヤモンド焼結体の 超高压合成とその応用

● 講演者：愛媛大学

地球深部ダイナミクス研究センター

入船 徹男・教授（本学客員教授）

● 日 時：3月14日（火）13:00～14:20

● 場 所：理学部E棟102講義室

講演者は超高压実験を用いた地球深部物質の研究をすすめるとともに、最近はその材料科学への応用に関する学際的研究にも取り組んでいる。ナノ多結晶ダイヤモンド（ヒメダイヤ）は講演者が中心となり、マルチアンビル超高压合成技術を利用して生み出した「世界最硬」物質である。2012年には、超高压領域での合成物質としては初めてとなる、微細加工工具等への製品化にも成功している。

講演ではヒメダイヤの合成法と特性、開発の経緯、その応用について述べる。また、同様の超高压合成技術を用いて最近取り組んでいる、「透明ナノセラミックス」の合成についても触れる予定である。

