

2016年度下半期学生海外発表奨励金 成果報告書

氏名：若松 達也（わかまつ たつや）

所属：東京工業大学理学院

地球惑星科学系地球惑星科学コース 修士2年

会議名称：The 9th High Pressure Mineral Physics Seminar (HPMPS-9)

開催場所：サンマロ（フランス）

出席目的：

ポスター発表を通して自身の研究成果を世界に発信するとともに、世界各国から集まったトップレベルの研究者との議論により研究の視野を広げること。

成果概要：

2017年9月24-28日の5日間、フランス北西部のサンマロにて開催された「the 9th High Pressure Mineral Physics Seminar (HPMPS-9)」に参加させていただきました。HPMPSは1976年に日米セミナーとして開始されて以来、日本・アメリカ・ヨーロッパの各都市において約5年ごとに開催されており、今回が9回目となります。今回の参加者は約200名、発表件数は口頭が59件、ポスターが75件であり、これまでのHPMPSの中でも最大規模となりました。口頭発表はシングルセッションであり、会期中は食事も会場内でのため、参加者との交流を深めることができました。

私は「Measurements of sound velocity in deep Earth materials by femtosecond laser pulses in a diamond anvil cell」というタイトルでポスター発表を行い (Fig. 1)、地球コアの主成分である鉄ニッケル合金の高圧力下における音速について報告しました。この研究では、近年注目を集めているフェムト秒パルスレーザーとダイヤモンドアンビルセルを組み合わせた高圧力下音速測定手法を用いています。今回のセミナーでは、我々と同様の手法を用いているフランスの Daniele Antonangeli 博士らのグループやロシアの Pavel Zinin 博士らのグループと初めてお会いしました。現状では常温下での測定に限られる手法ですが、今後の技術改良による高温

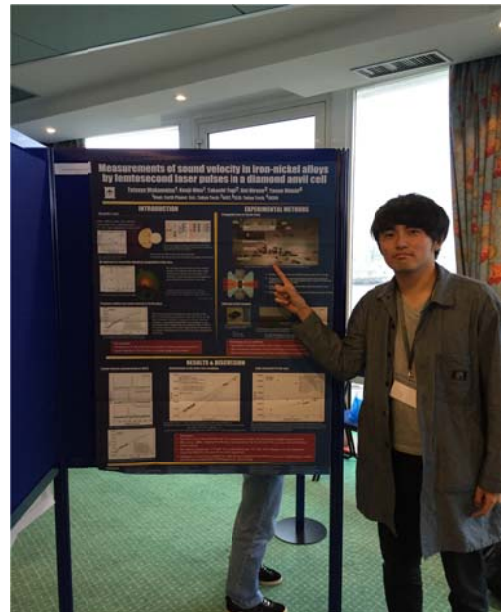


Fig. 1 Author in the poster session

条件での測定の実現に向けて、非常に有益な議論をすることができました。今回のセミナーにおける最も大きな収穫であったと思います。その他にもたくさんの方からコメントをいただくことができ、大変有意義なポスター発表となりました。また、世界的に著名な研究者の方々や他大学の同世代の学生の発表も聴講することができ、今後の研究を進めていく上で大きな励みになりました。次回のHPMPSは5年後に開催される予定です。今回得られた経験を活かし、また参加できるよう精進したいと思います。

最後になりますが、この度は日本高圧力学会学生海外発表奨励金のご援助により、このような貴重な経験をさせていただくことができました。この場をお借りして、心より感謝申し上げます。