

## 拠点形成事業 2022 年度海外派遣報告書

申請者氏名（所属・学生 の場合は学年）	小林 雅俊（宇宙地球環境研究所 JSPS 特別研究員）
Eメールアドレス	kobayashi.masatoshi@isee.nagoya-u.ac.jp

研究者交流 / <b>若手長期派遣</b> （どちらかに○）	共同研究整理番号： R3
用務	国際会議 XeSAT2022 での発表
用務地・用務先・日程	ポルトガル・コインブラ、コインブラ大学、5/21-5/28

研究成果内容（研究成果論文リストもあわせて添付してください）：

本派遣事業の支援により、報告者はキセノンをはじめとする希ガスをを用いた実験技術に関する国際会議「International Workshop on Applications of Noble Gas Xenon to Science and Technology」(XeSAT2022)に参加してこれまでの研究成果の発表及び関連分野の研究者との交流をおこなった。本会議はポルトガル・コインブラで5/23-26にかけて開催され、リモート接続はなく現地での口頭発表のみの形式で行われた。

報告者は、本会議で以下の二つの講演をおこなった。

- ①：名古屋大学グループで将来実験 DARWIN に向けて行っている研究についての報告  
「The development of hermetic quartz chamber for future low background liquid xenon detectors」  
12+3 分、5/24 12:05 – 12:20
- ②：自らの参加する暗黒物質探索実験 XENONnT に関する報告  
「The XENONnT experiment: recent status and updates」  
20+10 分、5/24 14:00 – 14:30

なお②の講演に関しては招待講演となっており、写真に発表時の様子を示す。

これら二つの自らの研究成果に関する発表のほか、関連分野の研究としてキセノンやアルゴンを用いた暗黒物質の直接探索、キセノンによるニュートリノレス二重ベータ崩壊探索などの物理実験に関する最新情報、光センサーなど関連技術に関する研究成果などに関しても知見を得た。また本会議では研究者だけでなくキセノンを供給する Air Liquide 社による発表など、キセノンそのものに関する発表も聞くことができた。

