

### Tohoku University – DLR Joint Workshop 出席報告

2014年11月05日 執筆者: 杉岡洋介

リーディング大学院2期生 工学研究科航空宇宙工学専攻の杉岡洋介です。

今回は10月13, 14日に東北大学片平キャンパス及び青葉山キャンパスで開催された Tohoku University – DLR Joint Workshop – Extreme Robotics and Aviation Safety Frontier –、特に初日の全体会議についてレポートします。

このWorkshop は、東北大学リーディング大学院グローバル安全学プログラム、ドイツ航空宇宙局 (DLR)、東北大学流体科学研究所エアロスペースクラスター及び東北大学大学院工学研究科極限ロボティクス国際研究センターが共催したワークショップです。東北大学の教員学生に加えて、ドイツ航空宇宙センター局 (DLR)、日本宇宙航空研究開発機構 (JAXA)、国内各大学より招へいた研究者が参加し、航空安全及び極限ロボティクスに関する多数の発表とそれらに関する活発な議論が行われました。

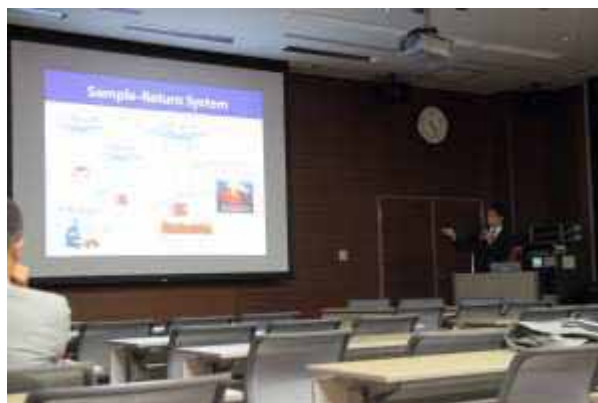
DLR側は Dr. Tina Jurkat (Institute of Atmospheric Physics) が Airborne measurements of ice particles in contrails and cirrus clouds with the DLR research aircraft Falcon and HALO (DLR実験用航空機(Falcon・HALO)を用いた飛行機雲及び巻雲中の氷粒子の計測)、Dr. Alin Albu-Schaffer (Institute of Robotics and Mechatronics) が Robotics and mechatronics research activities at DLR (DLRにおけるロボティクス及びメカトロニクス研究活動の紹介) という題目で講演されました。一方、東北大学側の取り組み全般については、航空宇宙工学専攻の浅井教授、吉田教授と流体科学研究所の大林教授が講演されました。

双方の講演から、DLRにおいて実験用航空機やロボットがどのように使用され、安心・安全な社会の実現にアプローチしていると、我々東北大学でのアプローチとどのようなところが同様でどのようなところが異なるのかということを知ることができました。また、安心・安全な社会の実現に向けた方法は様々ではあるものの、その実現は皆が目指しているものであるということに改めて認識し、俯瞰的に物事を見て研究をしていくことの重要性を実感させられました。さらに、海外の研究機関や大学とこのような機会を通して発表や議論を行うことは、俯瞰的に物事を見る力を培う上で非常に重要な経験となるということがわかり、今後は自らこのような機会を設けていきたいと考えるようになりました。

ワークショップ内では学生によるポスターセッションが開催され、リーディング大学院からは航空宇宙工学専攻の大塚さん、谷島さん (M2)、杉岡 (M1) が3分間のショートプレゼンテーション及びレセプション会場内でのポスターセッションを行いました。ポスターセッションではDLRやJAXAをはじめとした国内外の研究者に自分の研究を紹介し、議論することができ大変有意義な時間となりました。また、英語でプレゼンテーションを行うという機会を経て、英語で論理的にわかりやすく物事を伝える必要性を経験し、今後はさらに自らの英語プレゼンテーション・コミュニケーション能力を高めていきたいと思いました。そしてなによりもこの時間には、DLRの最前線で活躍する研究者に私たちのことを知って頂きお話を伺うことができ、研究者として非常に重要である海外との「コネクション」を構築することができました。

さらに当日は、世界の航空研究機関の集まりである International Forum for Aviation Research (IFAR) の特別セッションが開催され、JAXA航空本部国際交流担当の堀切さんが機関間での博士後期課程を含む若手研究者交流の仕組みについてのご説明をされました。その後、私が今夏にリーディング・プログラムの支援を受けて参加したDLR Göttingen におけるインターンシップの経験を報告しました。報告では、海外インターンに参加することにより、何が得られるかということに焦点を置き、研究方法・研究者とのつながり・海外の文化という3つのことを紹介しました。DLRの研究者を含む参加者に私の経験を共有して頂くことにより、今後若手研究者が次々に海外の機関でインターンシップの経験を積めるような仕組みの実現への足掛かりとなれたらよいと思います。その他にも、JAXA又吉さんからの海外での研究を行うことにより自らの世界が広がったという実際の経験に基づいたご講演や、DLRの研究者を交えたフリーディスカッションなどが行われ、会場では若いうちに海外の研究機関に長期滞在することによるアドバンテージなどについて議論が行われました。このセッションを通して、IFARという機関が認知され、我々若手研究者が海外に出ていくような場が少しでも広がることを期待します。

今回のワークショップを通して上述したような多くのことを得ることができました。今後、リーディング大学院を通して、多分野にわたるこのようなワークショップが多く開催され、我々が参加できる機会が増えてゆけばよいと思います。以上で、Tohoku University – DLR Joint Workshop の参加報告を終了します。



谷島さん (2期生, M2) のショートプレゼンテーション



杉岡 (2期生, M1) のDLRでのインターンシップ報告



JAXA航空本部の堀切様によるIFARの説明