

馬詰研究奨励賞海外研修等実施報告書

令和 7年 6月 19日

工 学 研 究 科 長 殿

所 属： 都市社会工学 専攻
課 程： 博士後期課程 3 回生
氏 名： 岸本 将英

研修の目的	資源探査など種々の用途で用いられる地球観測衛星データは、データ精度を確保するため、現地観測スペクトルとの比較によるセンサ校正が必要である。本研修では、日米 GHG 代替校正キャンペーンに参加し、センサ校正手法に貢献するとともに、その一連のプロセスを習得することを目的とする。さらに研究対象地域であるネバダ州 Cuprite 周辺において、現地調査を実施し、報告者の解析へと連携させることを目的とする。		
研修の期間	2025年5月26日(出国)～2025年6月8日(帰国)		
研修の実施先	日程	滞在地	研修実施機関名等(指導教員名)
	2025年5月26日(出国)～ 2025年6月8日(帰国)	カルフォルニア州・ネバダ州	NASA JPL (NASA ジェット推進研究所) CalTech (カリフォルニア工科大学) (Thomas P. Kurosu, Joshua L. Laughner, Thomas J. Pongetti ら)
研修の概要	・カルフォルニア州パサデナ市にある CalTech の Linde+Robinson 研究所の屋上や NASA JPL が衛星の代理校正を行うために使用しているネバダ州トノパーの地上検証サイトで、フーリエ変換赤外分光計である EM27 や可搬型分光光度計である ASD FieldSpec4 等を利用したデータ測定・データ確認を実施する。 ・報告者の研究対象地域(ネバダ州 Cuprite)における現地調査を実施する。		
研修の成果等	GOSAT や OCO-2 といった光学センサの代替校正のために、オーバーパスに合わせて可視・反射赤外域の地表面反射スペクトルを十分に取得した。また、実験への参加のみならず NASA JPL で行われたセンサ校正技術会議にも参加し、実験中・実験外での議論・コミュニケーションを通して衛星画像に関してより知識を深められた。また Cuprite では、現地調査をおこない、成果として現地の植生・地表面状態の確認や複数の岩石サンプルの採取ができた。報告者が現在行っている衛星画像解析に、これらの成果を反映させる予定である。		
その他 ※本海外研修経験による将来の抱負等	本研修では実体験を通して知識を深めることができ、他では得られない貴重な経験を積むことができた。特に米国における地球観測衛星画像に関する第一人者とかかわることで知識レベルを一段と引き上げられた。今後も海外の研究者とも積極的に交流を行うことで、多くの成果を生み出すことを目指したい。最後に日米 GHG 代替校正キャンペーンへの参加を快く許可して下さった JAXA 塩見慶様をはじめ、ご協力いただきました皆様に深く感謝申し上げます。		