

京都大学教育研究振興財団助成事業 成 果 報 告 書

2019年 11月 20日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団

会 長 藤 洋 作 様

所 属 部 局 工学研究科・機械理工学専攻

職 名 准教授

氏 名 西川 雅章

助 成 の 種 類	2019年度 ・ 国際会議開催助成			
国 際 会 議 名	日露複合材料ワークショップ2019 (1st Russia-Japan Joint Workshop on Composite Materials)			
開 催 期 間	2019年 10月 31日 ～ 2019年 11月 1日			
開 催 場 所	Lomonosov Moscow State University (ロシア・モスクワ大学) Faculty of Mechanics and Mathematics, Main Building, Lecture Room No. 16-24			
参 加 者	総 数	内 訳		
	35名	ロシア 15名 日本 20名		
成 果 の 概 要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()			
会 計 報 告	事業に要した経費総額	1,210,000 円		
	うち当財団からの助成額	1,000,000 円		
	その他の資金の出所	(機関や資金の名称) 栗本鐵工所, Anisoprint社		
	経 費 の 内 訳 と 助 成 金 の 使 途 に つ い て			
	費 目	金 額 (円)	財団助成充当額 (円)	
	講演謝金(招聘旅費込み)	334,000	334,000	
	旅費補助(運営者1名, モスクワ)	119,271	119,271	
	参加登録システム料(カード決済込み)	44,500	44,500	
	バス手配代(空港/大学送迎・テクニカルツアー(会社見学), ガイド込み)	220,000	220,000	
	印刷・配布資料(プログラム冊子・予稿集USB・チラシ印刷・名札)	221,333	221,333	
消耗品(参加者ノベルティ用品)	60,896	60,896		
その他(懇親会費, 懇親会場へのバス等)	210,000	0		
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) 日本とロシアの複合材料研究者の初めての二国間交流事業ということで、運営にも不安がある中で財政的援助を頂けたことは大変助かりました。お陰様で、内容に充実した非常に有意義なワークショップを開催することができました。既存の学会の枠組みでは実現が難しい研究者の取り組みを今後も支援していただくと幸いです。			

日露複合材料ワークショップ 2019 開催報告

京都大学 西川 雅章

複合材料分野における国際交流推進の一環として、二国間交流行事として日露複合材料ワークショップ 2019 (1st Russia-Japan Joint Workshop on Composite Materials) を開催した。ワークショップの趣旨は、最先端の輸送機器分野（航空宇宙分野や自動車分野）に用いられる先進複合材料に関する研究討論や二国間での人的交流や情報交換であり、これまで交流の無かったロシアの複合材料研究者との人的交流という新規の機会を提供することを目的とした。学術研究者からの機運が高まっている中での行事計画の立ち上げの運びとなり、日本材料学会複合材料部門、日本機械学会機械材料・材料加工部門の共催での行事として、2019年10月31日(木)-11月1日(金)の2日間にわたって開催された。ワークショップの日本側主催者は近畿大学・西籾和明教授であり、事務局を著者が務めた。

ワークショップでは、京都大学とも国際交流（大学間学術協定）が過去から継続している Lomonosov Moscow State University（モスクワ大学）の Faculty of Mechanics and Mathematics の研究者に全面的に協力を頂いた。専攻長の Chubarikov 先生、ワークショップチェアの Lomakin 先生に、本ワークショップの開催にあたってご挨拶をいただいた。基調講演では、ロケットの構造形態の一つであるラティス構造はロシアが本場とも言うべき最先端分野であり、その第一人者である Vasiliev 先生（CRISM）にロケット構造への応用事例を多岐にわたってご紹介いただいた。日本側からは、東京大学の青木隆平教授に独創的な X 型、Y 型ラティス構造の研究をご紹介いただいた。ロシア側から、アエロコンポジット社の General director である Gaydanskiy 氏による航空機の複合材料主翼の製造に関する招待講演、赤外線サーモグラフィによる複合材料の非破壊評価に関する Vavilov 先生（トムスク工科大学）の招待講演など幅広い話題提供があった。また、複合材料分野においても三次元プリンタ技術の開発が進んでおり、Co-extrusion 式の三次元プリンタを利用してラティス構造状の複合材料を実現することに特徴がある Anisoprint 社から、ロボットアームを用いた最新の 3 次元プリンタの開発やトポロジー最適化の手法についてご紹介いただいた他、テクニカルツアーでは Skolkovo innovation center にある同社の会社見学の中で、実機のデモンストレーションを頂き、参加者の関心を集めていた。

本ワークショップ外ではあるが、11月2日(土)にはポストワークショップツアーとして、ロシア側主催者メンバーである Boris Fedulov 先生(モスクワ大学)と Alexey Fedorenko 氏(Skoltech)にモスクワ市内(世界遺産クレムリン等)のエクスクーリションに日本側参加者と同行いただき、ご案内いただいた。非常に丁寧なおもてなしでご対応いただいたロシア側研究者に感謝申し上げるとともに、本ワークショップを滞りなく開催することができたことは京都大学教育研究振興財団のご支援の賜物であり、改めてここに感謝申し上げます。



図1 西籾和明・実行委員長（近畿大学，写真中央），Chubarikov V.N.先生（写真右），Sheshenin S.V.先生（写真左）

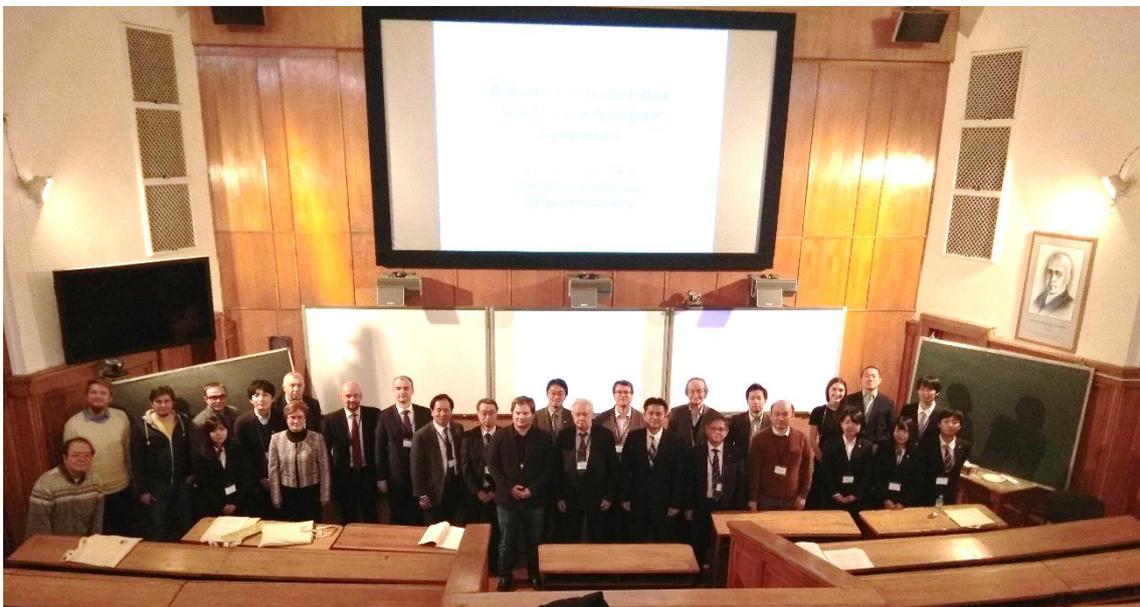


図2 集合写真（1日目）



図3 集合写真（2日目）



図4 テクニカルツアー（Skolkovo innovation center, Anisoprint 社,
説明者は同社 CEO の Fedor Antonov 氏）