

(様式2)

令和5年度佐賀大学研究者国際交流支援事業報告書

令和5年12月28日

国際交流推進センター長 殿

事業責任者（申請者）

所 属 自然科学域理工学系
職 名 准教授
氏 名 高橋 智

下記のとおり令和5年度佐賀大学研究者国際交流支援事業の実施結果について報告します。

1.国際研究集会名	Workshop on particle physics and cosmology: Busan 2023		
2.事業責任者 (申請者)	高橋 智	3.所属・職名	理工学部・准教授
4.開催期間	令和5年12月18日～令和5年12月20日		
5.申請区分	A) 学術交流協定（釜山大学校）	B) 共同研究	C) 一般
6.参加者数 ※参加者名簿（別添） を添付	参加者数 33 名 内、外国人数 8 名、研究者数 27 名、 学部学生数 6 名、修士以上学生数 13 名		
7.招待講師	所 属 Jeongbuk National University 職 名 Associate Professor 氏 名 Seodong Shin 所 属 Chungnam National University 職 名 Assistant Professor 氏 名 Chang Sub Shin 所 属 Yonsei University 職 名 Professor 氏 名 Seong Chan Park 所 属 Ewha Womans University 職 名 Associate Professor		

	氏 名 <u>Jinn-Ouk Gong</u> 所 属 <u>Jeongbuk National University</u> 職 名 <u>Postdoc researcher</u> 氏 名 <u>Dong Woo Kang</u> 所 属 <u>Osaka University</u> 職 名 <u>Professor</u> 氏 名 <u>Sinya Kanemura</u> 所 属 <u>RIKEN, iTHEMS</u> 職 名 <u>Senior Research Scientist</u> 氏 名 <u>Ryo Namba</u> 所 属 <u>Kanazawa University</u> 職 名 <u>Assistant Professor</u> 氏 名 <u>Ken'ichi Saikawa</u> 所 属 <u>Tohoku University</u> 職 名 <u>Assistant Professor</u> 氏 名 <u>Masaki Yamashita</u>
8.支出額	金 額 <u>250,000 円</u> 【内訳】 <u>謝金</u> <u>0 円</u> <u>旅費</u> <u>250,000 円</u> <u>消耗品費</u> <u>0 円</u>
9.国際研究集会の内容（実施の様子について、2～3枚程度写真をご提供ください）	
（相手国・地域： 韓国 相手機関： 釜山大学校 ） 宇宙論／素粒子論の分野において第一線で活躍している韓国および日本の研究者を招待講師として招き、最新の研究について講演して頂いた。招待講師の方々の講演は以下の通りである： ・ Seodong Shin "Uncovering Secret Neutrino Interactions at Tau Neutrino Experiments" ・ Chang Sub Shin "Effective Theory Approach for Axion Wormholes" ・ Seong Chan Park "A model of composite inflation"	

- Jinn-Ouk Gong "Observing GWs without observing them"
- Dong Woo Kang "Geometric view for the pNGB potential"
- Sinya Kanemura "Higgs as a probe of new physics"
- Ryo Namba "Parity violation in CMB vs Standard Model - Need of New Light Fields -"
- Ken'ichi Saikawa "Axion production from global string networks"
- Masaki Yamada "Cosmic strings, dark matter, and gravitational wave signatures from pure Yang-Mills theory"

それぞれの講演の際には、多くの質問があり、非常に活発な研究議論が行われた。さらに、Seodong Shin 氏には学部4年生以上を対象とした特別講義“Introduction to particle physics and the early Universe”を行って頂いた。ハイブリッド開催としたことで、学部4年生、大学院生にも多く参加してもらい、基礎的な事柄から最新の話題まで興味深い講義を行なって頂いた。また、何人かの大学院生には自身の研究について発表をしてもらい、それぞれの講演テーマに関して、活発な議論がなされた。講演以外においても、参加者の間で様々な研究議論および交流が行われ、非常に有意義な研究会となった。

10.事業実施による成果・今後の事業の発展等

本研究会の講演および議論から、宇宙論／素粒子論に関する最新の知見が得られるとともに、それぞれの参加者の研究テーマについて多くの研究議論をすることもできた。また、当該分野で活躍する韓国の研究者、また、日本からの招待講師の方々との交流も十分出来た点も非常に有意義であった。さらに、大学院生の研究発表においては、様々な研究者からのフィードバックを頂くなど、この点においても有意義であった。

また、Seodong Shin 氏による特別講義は、学部学生（4年生）および大学院生にとって、海外の研究者の講義に参加する貴重な機会／経験となった。

今回の研究会を機会に、交流協定校である釜山大学校と来年もまた同様の研究会の開催について検討することとなった。今後もこのような研究会を通じてさらに交流を発展させていきたい。

11. 実施者アンケート

本事業の満足度（5（非常に良い））：

支援経費は適切であったか（5（非常に適切であった））：

次年度以降も本事業の実施を希望するか：希望する

そのほかコメント：支援額の大きなカテゴリも用意して頂けると、さらに幅広い国際交流の可能性が広がると思いますので、この点もご検討頂けると良いのではないかと思います。

※欄内に収まらない場合、適宜、行を追加し、ページを増やしていただいても構いません。

※写真は学内外へ発信する広報に活用するため、映っている方々からの使用許諾済みのものをお送りください。また、写真データ（jpg または png）の送付をお願いいたします。（Word 貼付けとは別に）