

二国間交流事業 共同研究報告書

令和5年4月11日

独立行政法人日本学術振興会理事長 殿

[日本側代表者所属機関・部局]
京都大学大学院理学研究科
[職・氏名]
教授・加藤周
[課題番号]
JPJSBP 120213210

1. 事業名 相手国: フランス (振興会対応機関: MEAE-MESRI) との共同研究

2. 研究課題名

(和文) 表現論—幾何学および物理学との相互作用を中心として

(英文) Representation theory, interactions with geometry and physics

3. 共同研究実施期間 2021年4月1日 ~ 2023年3月31日 (2年0ヶ月)

【延長前】 年 月 日 ~ 年 月 日 (年 ヶ月)

4. 相手国側代表者(所属機関名・職名・氏名【全て英文】)

University Paris-Saclay・Professor・Anne Moreau

5. 委託費総額(返還額を除く)

本事業により執行した委託費総額		942,230 円
内訳	1年度目執行経費	942,230 円
	2年度目執行経費	0 円
	3年度目執行経費	0 円

6. 共同研究実施期間を通じた参加者数(代表者を含む)

日本側参加者等	9名
相手国側参加者等	11名

* 参加者リスト(様式 B1(1))に表示される合計数を転記してください(途中で不参加となった方も含め、全ての期間で参加した通算の参加者数となります)。

7. 派遣・受入実績

	派遣		受入
	相手国	第三国	
1年度目	0	0	0(0)
2年度目	3	0	0(0)
3年度目			()

* 派遣・受入実績(様式 B1(3))に表示される合計数を転記してください。

派遣: 委託費を使用した日本側参加者等の相手国及び相手国以外への渡航実績(延べ人数)。

受入: 相手国側参加者等の来日実績(延べ人数)。カッコ内は委託費で滞在費等を負担した内数。

8. 研究交流の概要・成果等

(1)研究交流概要(全期間を通じた研究交流の目的・実施状況)

日本側研究代表者を含む日本側研究者の研究およびフランス側研究者の研究を相互に発表しあい、その後議論を行うことによりある程度研究者同士の新しい結びつきを作ることにはできたと思う。また、そういった議論の中では今後が期待できるようなアイデアもあった。

(2)学術的価値(本研究交流により得られた新たな知見や概念の展開等、学術的成果)

残念ながら研究期間延長が認められず実質的な交流期間が2週間、その後も含めても3ヶ月弱と非常に短くなってしまったため現時点で学術的成果と言えるものが得られたとはいえない。ただ、フランス側研究者の研究を解釈することで日本側研究代表者の研究で存在はするが具体的にどのようなものなのかが分からなかった量が一部書ける可能性があることを理解できたこと、および日本側研究代表者が思っていたよりはループ空間における数値的解析への障害が高くはないことが理解できたことは良かった。

(3)相手国との交流(両国の研究者が協力して学術交流することによって得られた成果)

上にも書いたように実質的な期間があまりにも短く成果と言えるものはない。ただ、日本側研究代表者の定義した多様体の構造の理解は少し深まった。

(4)社会的貢献(社会の基盤となる文化の継承と発展、社会生活の質の改善、現代的諸問題の克服と解決に資する等の社会的貢献はどのようにあったか)

なし

(5)若手研究者養成への貢献(若手研究者養成への取組、成果)

何人かの若手研究者の方に外国における発表の機会ができたこと、およびそれに対する反応もそれなりにあったことはよかったと思う。

(6)将来発展可能性(本事業を実施したことにより、今後どのような発展の可能性が認められるか)

ループ空間の幾何学と表現論との結びつきが深まり、それによりさまざまな物理模型の解釈なども得られる可能性がある。ただ、本事業は予算を打ち切られたため計画を完遂できなかったのもより具体的な部分は将来の研究を待つことになる。

(7)その他(上記(2)～(6)以外に得られた成果があれば記載してください)

なし