

二国間交流事業 共同研究報告書

令和6年4月5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]
金沢大学・環日本海域環境研究センター
[職・氏名]
教授・長谷部徳子
[課題番号]
JPJSBP 120218201

1. 事業名 相手国: インドネシア (振興会対応機関: LIPI)との共同研究

2. 研究課題名

(和文) 地形学的調査と試料分析による文書記録がない過去の地震関連災害調査

(英文) Geographical and analytical approaches to investigate earthquake-related paleo disasters without written records

3. 共同研究実施期間 2021年4月1日 ~ 2024年3月31日 (3 年 0 ヶ月)【延長前】 2021年4月1日 ~ 2023年3月31日 (2 年 0 ヶ月)

4. 相手国側代表者(所属機関名・職名・氏名【全て英文】)

Research Center for Geotechnology, LIPI(Indonesian Institute of
Sciences)・Director・Eko Yulianto

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		3,357,230 円
内訳	1年度目執行経費	1,900,000 円
	2年度目執行経費	1,457,230 円
	3年度目執行経費	- 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	17名
相手国側参加者等	5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	()
2年度目	6	0	1 (0)
3年度目	0	0	()

* 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)

本研究交流はインドネシアにおける過去の災害調査を共同で実施しお互いの知見の交換及び進化を目指したものである。初年度はコロナ禍による渡航制限によりオンラインでの交流のみが可能であった。しかし2年目には共同調査が可能となり、2度に分けて3箇所での調査及び試料採集を実施した。研究期間を延長し、3年目は得られた試料の分析とその成果発表を行なった。

(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)

ジャワ島南部の海岸より、津波災害の痕跡が残る堆積物コア試料を得ることができた。分析は今後さらに別のフアンドを活用しながら進める。現在得られた分析結果から、得られた成果としては、珪藻の分析結果および津波堆積物の年代測定結果がある。珪藻の分析では、赤道域の珪藻群集の理解が進んでいないことが明らかになり、分類の難しさが浮き彫りとなった。今後研究を進め、分類に活用できる辞典の改訂などに結びつける必要がある。また津波堆積物の年代測定では、光励起ルミネッセンスを測定したところ、堆積時に十分光曝をうけたことがわかった。これは沿岸において定常的に陽光に晒されていた堆積物の再堆積によると考えられ、津波堆積物の年代決定に伴う不確定要素に関して新しい知見となった。

またジャワ島中南部の考古遺跡の調査では、相手側研究者はその場所が廃棄された原因は地震によるとする仮説を立てており。今後の堆積物コア試料の分析結果は考古学的な観点にも貢献できる可能性がある。

(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)

相手国はフィールドワークや分布する地質体について深い知見を持ち、日本側の分析と合わせることで、研究プロジェクトを提案することができた。またインドネシア人留学生を金沢大学で受け入れることができ、若い世代の交流にも貢献できた。

(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)

日本とインドネシアはテクトニックにアクティブな島嶼というよく似た地学的環境にある。両国において災害(特に地震・津波)に関する研究を行うことによって、災害対策や災害の際に私たちはどう行動するべきかといった社会活動に対して知見を提供できる。

(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)

相手国からは若い研究者が来学したため、彼との交流は、学生たちにとっていい刺激となった。また博士後期課程に留学生も受け入れることができ、その留学生がプログラムの実施に中心的役割を果たしてくれたため、研究者養成の一環としてもこの共同研究は役に立った。

インドネシアの調査の際は日本から希望する学生も参加したため、彼らの見識を増やすことにも貢献できた。

(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)

堆積物コア試料を成果の一つとして得たため、この分析を共同で実施するためにも、今後の共同研究の継続を考えている。部局間協定の締結を計画したが、現在も相手側機関の改組の影響により、やや相手国組織が混

沌としているため、今後の課題として継続して交流を続ける。

(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)

例:大学間協定の締結、他事業への展開、受賞など

上述のように部局間協定の締結には至らなかったため、事業期間中は特にない。