

二国間交流事業 共同研究報告書

令和5年4月21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]
名古屋大学・減災連携研究センター
[職・氏名]
教授・鷲谷 威
[課題番号]
JPJSBP 120209912

1. 事業名 相手国: コロンビア (振興会対応機関: OP) との共同研究

2. 研究課題名

(和文) コロンビア・カリブ海沿岸地域の地震・津波ポテンシャル評価(英文) Earthquake-tsunami potential along the Caribbean coast of Colombia3. 共同研究実施期間 2020年4月1日～2023年3月31日 (3年0ヶ月)【延長前】 2020年4月1日～2022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】)

Colombian Geological Survey・Coordinator・Hector Mora-Paez

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		1,925,000 円
内訳	1年度目執行経費	25,000 円
	2年度目執行経費	1,900,000 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	4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	0(0)
2年度目	0	0	0(0)
3年度目	4	0	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)

本研究は開始時からコロナ禍となり、予定していた渡航を行うことができなかった。そのため、相手国とのオンライン会議を通して調査内容や対象地域について検討する時期が続いた。実施期間を1年延長したことにより、2022年9月に渡航して現地調査が実現した。航空運賃の影響もあり渡航が1度のみとなってしまったため、予定していた調査を十分に行えたとは言い難いが、課題解決へ向けた取り組みを開始するとともに、相手国の研究者との信頼関係を構築できた。

(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)

日本側で進めていた既存データの解析・モデル化により、歴史上大地震や津波の発生が知られていないコロンビアのカリブ海沿岸地域で、GPS 観測データに基づいて、プレート間固着が存在しマグニチュード8級の地震が発生する可能性を指摘した。これはコロンビアにおける地震・津波防災上重要な知見であり、また、プレートの沈み込みが遅い場所におけるハザード評価に関する新たな問題を提示することができた。

(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)

学術交流を通して、日本側からは測地データに基づく地震ハザード評価の考え方や地震発生域の地殻変動における粘弾性効果を考慮したモデリング手法、地形学的手法による長期地殻変動の評価方法などについての知見を提供した。コロンビア側が優れた写真測量技術を有していることも確認され、今後の研究協力を進めていく上での大前提となる有効な信頼関係が構築された。

(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)

歴史上記録が残されていないコロンビアのカリブ海沿岸部での地震・津波の可能性を指摘することにより、コロンビアにおける地震・津波防災力の向上に貢献した。

(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)

日本側では、本課題に関連した研究を行っていた大学院生が2023年3月に博士課程を修了して学位を取得した。本研究を通して自らの研究課題をより広く捉えて考察を深めることができた。コロンビア側でも若手研究者に議論や現地調査に加わってもらうことで、貴重な経験を積むことができた。

(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)

本研究は、未知の地震・津波の発生可能性についての調査を開始した段階で、地質学的時間スケールにおける発生履歴を継続して調査する必要がある。こうした研究からは、本研究対象地域に限らず、過去の地震・津波履歴が不明確な地域のハザード評価を行う上で重要な知見が得られると期待される。

(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

特になし。