

評価委員会総合評価

研究課題名：二重偏波レーダーを用いた火山噴煙の解析的研究

評価委員

委員長：松村崇行

委員：干場充之、永戸久喜、牛田信吾、山中吾郎、高槻 靖、瀬古 弘、
加藤輝之、須田一人、中村雅基、吉田康弘、徳廣貴之、宮岡健吾

評価年月日：令和 5年 2月10日

1. 総合評価

- 非常に優れた研究であった
- 優れた研究であった
- 研究を実施した意義はあった
- 失敗であった

2. 総合所見

二重偏波レーダーによる晴れの日と曇りの日の事例解析、噴煙/火山灰雲エコーと降水エコーの違いの事例解析、さらに雨天時の噴火事例から雨灰判別の手掛かりとなる解析結果が得られるなど当初の計画を超えた成果があり、気象庁の現業業務への反映が期待される成果が得られたと認められる。火山業務を担う気象官署での関連技術の習得や当該技術を用いた診断事例の蓄積により、将来の現業利用が期待される。

また、コロナの影響で制約が大きい中ではあったが、リモート環境の活用により現地職員との連絡を密にとりつつ効果的・効率的に研究を推進することでスキルアップや業務改善を図り、目標としていた各種知見の取得と取りまとめ、及び解析環境の構築・手順のマニュアルを達成したことを評価する。

なお、当初の目標設定について堅実な設定ではあったが、雨灰判別の手掛かりとなる解析結果等、当初の計画を超える成果もあることから、もう少し野心的な目標設定がなされても良かったかもしれない。また気象研の X バンドレーダー(MRI-XMP)の記録も用いて事例を増やしてもらえとなお良かったと思う。

以上いくつか細かい指摘もあるところであるが、本地方共同研究は、優れた研究であり、当初の想定どおりの成果が得られた課題と考える。

今後について、雨・灰判別に関する今回の結果については観測事例数を増やすことで一般的な特徴であるかを判断、また X-RAIN は現業的に観測しているので、気象条件で噴煙の高さが目視出来ない夜間や雲天時への応用という観点でも継続していただきたい。さらに研究課題で作成したマニュアルも今後の解析への利用を期待している。人材育成の観点からも引き続き鹿児島地方気象台現地職員とのコミュニケーションを密にとり、地方官署の技術力向上や業務改善に貢献するとともに、調査研究意欲の維持、研究面でのフィードバックも目指した取組を継続して頂きたい。