

「奄美大島の防災対策のための気象データ分析」

22011258 橋口月

目的は、奄美大島の気象データを分析して、過去の災害の傾向やパターンを明らかにし、災害予測モデルを構築し、適切な防災対策や避難計画の策定に役立つ情報を提供することである。特に降水量に焦点を当て、過去の災害時にどれくらいの降水量があったのかを調査し、降水量のパターンを認識し、将来の降水量の予測や土砂災害や豪雨の可能性を評価することが研究の重要な目的となる。これにより、気象データの分析と災害予測モデルの構築を通じて、奄美大島の防災対策を向上させ、地域の安全性を高めることを目指す。

具体的な研究内容は以下の通りは、はじめに奄美大島の地理的特性と気象条件、防災対策の重要性を明確化する。過去に行われた奄美大島の防災対策に関する研究や実施された対策を調査し、気象庁のページから奄美大島の過去の気象データをダウンロードし、Exploratoryを使ってデータを整形する。そしてグラフやチャートを用いて、降水量や気温の時系列変化を可視化し、過去の災害事例と気象データを結びつける。統計的手法を用いて、過去の降水量データと災害発生との関連性を検証する。分析結果をもとに、降水量と災害リスクの関連性を評価し、災害発生時の降水量の閾値を特定しExploratoryを使って降水量の未来予測モデルを構築し、将来の降水量リスクを評価する。この分析結果を基に、奄美大島に適した防災対策のアイデアを提案し、避難計画の改善やリスク軽減策の検討などを行う。

研究の結果と提案した防災対策の有用性をまとめ、今後の更なる研究や改善に向けた展望を述べる。