

# 鹿児島大学軽石 WG 報告書



---

代表 岩井 久（企画・社会連携担当理事）

分担者 加古真一郎（理工学研究科准教授）、河合 溪（国際島嶼教育研究センター長）、  
富安卓滋（環境安全センター長）、松井智彰（教育学部教授）

事務局：西 隆一郎（水産学部）

## 序文

2021年10月以降、小笠原諸島の福德丘ノ場の噴火により発生した大量の軽石が鹿児島県の南西諸島海域に漂流・漂着し、島嶼圏の生活や海洋環境に悪影響を及ぼしている。

そこで我々は、地域の大学としての即時対応として、漂流・漂着状況の調査を行うとともに、軽石の付着成分の分析による安全性の確認等を行い、次のステップである農業資材等としての有効利用のための予備データを取得することが必要と考えた。

先ず、南西諸島海域に点在する離島の沿岸域や港湾における軽石の漂着状況を俯瞰的・客観的に把握して自然現象の解明を行い、その成果を今後の数値漂流予報に活かし、加えて、風評被害防止や地域における資源利用の観点から軽石の組成分析や付着成分の化学分析を行うことにした。

軽石の漂流は、我が国においては、台湾近くの先島諸島から沖縄本島、鹿児島県の島嶼圏、そして、宮崎から東京・千葉県に繋がる黒潮海域に亘っており、空間的に大規模で、時間的にも継続する重要な問題である。従って、本研究は地域的な貢献を主眼としながらも、我が国の太平洋岸全域に関わるスケールの大きな自然現象に関する学術的な解明も目的の一つであり、まさに、オール鹿児島大学の知見でグローバルな問題の解明と解決にチャレンジするものである。

折しも本年の1月15日にはトンガのフンガ火山でも大規模な噴火が起きている。太平洋プレートの周辺が大きな活動期に入っていることは論を待たない。そして、火山噴出物の漂流が、漁業、海運や観光等に及ぼす影響は計り知れない。今回実施したような学際的研究の継続が重要であることをご理解頂きたい。

(岩井 久 企画・社会連携担当理事)

## 目次

### 1章 まえがき

### 2章 奄美群島における軽石の漂着状況と底生生物への影響 鹿児島大学国際島嶼教育研究センター 河合 溪

### 3章 奄美群島→周辺海域における軽石漂流シミュレーションモデルの構築 理工学域工学系 加古真一郎

### 4章 徳之島と沖永良部島に漂着した福德岡ノ場を起源とする軽石について 教育学部 松井 智彰

### 5章 軽石から水相に溶出する成分について 環境安全センター、理工学研究技術部、理工学研究科 濱田百合子・谷口遥菜・富安卓滋

### 6章 軽石の漂流・漂着調査 水産学部 西 隆一郎

### 7章 あとがき

謝辞