

(様式 6－1)

## 実績概要（ホームページ掲載用）

研究又は活動のテーマ	自然災害時における低価格マルチコプターの地域的な利活用
助成事業者	鹿児島大学水産学部
代表者	西 隆一郎

（目的）少子高齢化で過疎化の進行する地域社会の安全で安心な地域づくりには、汎用性のある低価格マルチコプター（UAV, ドローン）の有効利用に関するソフト・ハード技術の利活用が必要と考えられた。そこで熊本県および鹿児島県内の自然災害被災地でマルチコプターによる調査を行い、その結果を、インターネットや技術勉強会を通して、関係者の啓発教育に役立て、公益の増進を図る事にした。

### （概要）

2016熊本地震の被災地で、汎用性のある低価格マルチコプター（UAV, ドローン）を用いて被災調査を継続した。また、安全で安心できる地域づくりのためには、地域住民の気持ちを知ることも重要である。その為に、生きるために必要な物資の支援や被災地復興に関わる災害ボランティア活動に必要な物資の支援活動も継続した。隣接する熊本県に加え、鹿児島県内においても小規模な自然災害は発生しており、赤潮被災のあった長島町、台風被災のあった瀬戸内町、ある意味で自然災害ともいえるマッコウクジラ5頭の漂着があった吹上浜においても、マルチコプターを用いた空撮調査を行い、その空間データを解析し、ウェブページ等を介してのデータ公開技術を検討した。

本研究で開発された低価格マルチコプターの利活用に関する技術は、防災などを通じて地域づくりに関わる技術者、地方自治体職員、一般市民、学生や教職員向けの技術勉強会で、公開された。また、本研究内容の技術報告書も、鹿児島大学水産学部海岸環境工学研究室のウェブページ（[http://coastalresearch.sakura.ne.jp/news/post\\_71.html](http://coastalresearch.sakura.ne.jp/news/post_71.html)）で公開されている。安全で安心できる地域づくりのためにはそれを担える関係者を育てる必要がある。本研究で行った啓発教育としての技術勉強会には、県内だけでなく熊本県を含む全国各地から百数十名以上の参加者があり、そこでのアンケート結果によれば、本技術勉強会はとても有意義で、継続的な開催が望まれるとの意見が多く寄せられた。また、本研究では災害調査に加えて熊本地震被災地での災害支援も行う事で、大規模な災害を受けた地域の復旧に関する実際の要望を情報収集する契機ともなった。

なお、本研究「自然災害時における低価格マルチコプターの地域的な利活用」では、研究を通じ技術的な多くの改善点等が見つかった。また、技術勉強会で多くの技術的な要望が寄せられたので、今後とも、低価格マルチコプターの利活用に関する研究と啓発教育活動を継続する必要性が、公益増進の観点からも高いものと思われた。