

令和元年度の研究助成対象選考結果について

令和元年度(2019 年度)研究助成事業について公募したところ、5 件の応募があり、研究助成選考委員会において厳正なる審査の結果、以下の 1 件を選考し、助成金 100 万円を交付することとしました。

研究題目: 農業工学分野における砕石脱水ケーキの有効利用に関する多面的検討

研究申請者: 神戸大学大学院 農学研究科 助教 鈴木 麻里子 氏

研究概要: 砕石工場の洗い工程で生じるスラッジ水は、凝集剤の添加、フィルタープレスによる脱水処理を経て、脱水ケーキとして排出される。現在、大部分の脱水ケーキは埋立廃棄されているが、廃棄コストや処分場所の減少など多くの問題を抱えており、砕石脱水ケーキの再資源化は喫緊の課題である。砕石副産物の工学的利用に関して、これまで多くの研究者によって様々な検討がなされているが、市場性やコストとのバランスが取れず有効利用されていない。

砕石脱水ケーキの特徴として、天然の鉱物由来である点や無害である(有機物・重金属を含まない)点が挙げられる。これらの特徴は動植物や自然環境と密接にかかわる農学分野での利用に大きなアドバンテージとなる可能性が考えられる。そこで本研究は農作物を安定して栽培するために必要な‘ため池’や海洋生物の生息場として重要な役割を担う‘浅場’など様々な適用先を考慮に入れた基礎的な実験(物性試験や力学試験)を実施し、多面的な検討を行い、干拓事業造成の材料として使用できるかの基礎的な実験を行い、有効利用の可能性を探る。

以上