

(様式 6-1)

実績概要 (ホームページ掲載用)

(様式 6-3)

研究又は活動のテーマ	綾北川流域および本庄川流域における濁水対策に関する研究
助成事業者	宮崎大学
代表者	村上啓介
<p>(目的)</p> <p>本研究は、綾北川流域および本庄川流域における濁水対策の検討に必要なデータの蓄積を目的としている。その一環として、平成4年度は綾北川流域を対象に定点カメラ観測と流域の鉱物組成分析を行い、濁水長期化の原因となる濁水発生源の検討を行うことを目的とした。</p>	
<p>(概要)</p> <p>本研究では、綾北川流域を対象に濁水長期化の原因となる主要な濁水発生源を検討するため、流域内の9カ所に定点カメラを設置し、本川及び支川の濁水発生状況を把握した。また、流域内のダムで取水した濁水および流域の河床底質の鉱物分析を行い、濁水に含まれる鉱物組成と河床底質に含まれる鉱物組成の関係を検討した。</p> <p>定点カメラ観測にはタイムラプスカメラを用いた。タイムラプスカメラは静止画を任意時間間隔で撮影できる機能がある。本研究では、綾北川古賀根橋ダム湖内の橋梁、綾第一発電所、田代八重ダムの上流で本川と支川が合流する合計9カ所にタイムラプスカメラを設置した。定点カメラ観測は令和4年10月下旬から12月中旬にかけて実施した。観測の結果、カメラ⑥、⑦、⑧の個所で本川と合流する支川からの濁水の流下を確認した。支川の濁水発生は降雨イベントの度に確認されたわけではないことも確認された。このことは支川上流部の降雨量や斜面状況に応じて濁水が生じていることを示唆していると考えられる。</p> <p>一方、カメラ④と⑤の地点で本川に合流する支川から観測期間中に濁水の流下は確認されなかった。今回の降雨イベントは比較的小さかったことから濁水が確認できなかった可能性がある。引き続き風期や梅雨期を含む定点カメラによる観測を行う必要がある。</p> <p>田代八重ダムおよび綾北ダムで採取した濁水に含まれる鉱物の分析結果と綾北川上流域で採取した河床底質に含まれる鉱物の分析結果を比較した。その結果、濁水サンプルに含まれる鉱物と共通する鉱物が各支流で採取したサンプルにも含まれていることを確認した。カメラ⑦の地点で本川と合流する支川の河床底質に含まれる鉱物は、濁水サンプル中にも確認することができた。このことは、それら支川が濁水供給源となっている可能性を補強するものと考えられる。また、カメラ④の地点の支流からの濁水供給は画像から確認できなかったが、鉱物組成から見るとの濁水供給の可能性が伺われる結果となった。</p> <p>今回の河床底質のサンプル採取は各地点で1箇所のみであったことや、濁水サンプルの濃度が低かったことから分析結果にはバラツキが含まれていることが考えられる。採取箇所を増やすことと高濃度の濁水サンプルを採取して分析を行ってデータの補強をしていく必要がある。</p>	