

4 . 結論

以上の実験結果を取りまとめると以下のようなになる。

- (1) 浮遊砂採取器 (Time-integrated Sampler) の採取効率は 0 . 1 8 7 ~ 0 . 6 8 7 となった。
- (2) 流水の流速が速くなるほど、採取効率は高くなった。
- (3) 流水の土砂重量濃度が高くなるほど、採取効率は高くなった。
- (4) 浮遊砂採取器の中が満砂しない間では、採取効率は採取時間に大きな影響を受けなかった。

5 . おわりに

本研究では、小流域の溪流における浮遊砂量の計測用に開発された浮遊砂採取器 (Time-integrated Sampler) を、中・大流域の河川における浮遊砂の計測に適用することを目的として、その採取効率が流速と土砂重量濃度、採取時間から受ける影響を確認するために、水路実験を実施した。その結果、採取効率は流速が速くなるほど、また、土砂重量濃度が高くなるほど、向上することが分かった。特に、流速が速く、土砂重量濃度が高い場合には、採取効率が7割程度となった。

本実験で用いた浮遊砂採取器の大きさは実験水路の大きさなどから、小さい物となっている。今後は、実際の河川区間で観測するための、最適な大きさを検討していきたいと考えている。

本実験の実施に当り、筑波大学大学院の恩田助教授より多大なご協力とご助言を頂いた。ここに記して感謝の意を表します。