

移動床実験水路の 粗度に関する二三の 考察

信大工学部 杉 尾 捨 三 郎

流砂河川のように底質が移動する流れでは、流砂量の問題と粗度に関する問題が最近注目をあびている。例えば河川の計画洪水量が与えられたとき、粗度係数の値のきめ方如何によつて洪水位はかなり変動するから、粗度係数を正しく確定する方法が期待されている。

粗度を基礎的にしらべるために、小型実験水路に砂を敷いたときの流れについて古来多くの実験が行なわれ、各々独自の実験式を提案しているが、これら相互を結びつける抵抗法則の発見は容易でなかった。

筆者は多数の実験者による資料を整理し、比較的徹密に研究されている固定床の粗度との関連をしらべ、移動床の粗度を支配する要素の影響を分析して若干の実験式を得た。また流砂の輸送の様式 (mode) の変化についても若干の考察を行つた結果を報告する。