

東京大学工学部 市 川 新

雨天時における汚濁物質の流出に関する研究は、理論はともかく、実証的に行うことはきわめて困難である。建設省土木研究所では、このような条件下で長年にわたるデータ収集とそれに基づくモデル化を行っている。本論文もその1つであり、過去に収集したデータを主に一雨毎の総流出負荷量について各種の分類を行い、汚濁物質の堆積・流出のメカニズムを解明せんとするものである。ここに示されたデータをみてもわかるように、各観測値の変動が大きい。発表者も述べている通り、この変動をそのままの形で是認する必要があるが、この大きな変動を基にして現象の数量化を目的としたモデルをどのように構築していくかが大きな課題と思う。

本研究は、モデルの理論の実証的検証を行ったものと記されているが、モデルとここで取り上げられた検討課題が、どのように結びつけるかが十分に示されていないので、私見をまじえ今後の研究課題のあり方を述べてみる。

- i) 図-6からの汚濁物質のマスカーブは対策を考える上で重要なヒントを与える。この図から総流出量のどれだけを貯留したらどの程度の汚濁物質の流出を制御できるかがわかる。しかし、対策としての量を考えるうえで、この図のみでは設計値が求められない。最近、初期降雨による汚濁が問題とされているが、この点について見解を示していただければ幸いである。
- ii) 全体として変動が多いデータなり現象であるが、調査規模はどうあるべきか。今迄の実測をおえての見解がまとめられていれば教えていただきたい。例えば対象面積の大きさ、同じような土地利用での対象地区の数、同一測定区での調査回数等が考えられよう。
- iii) 現時点でどのレベル（一雨毎の総流出量、年間流出量、ポリュートグラフの追跡等）の予測が行えるようになっているのか、また、それぞれの見透しと観測体制との関係についての見解を示していただければ幸いである。