

(14) 汚濁河川における有機物の挙動についての研究

(石狩川についての一考察 その4)

(15) 合流式下水道における雨天時流出汚濁負荷量の推定

(16) 小河川におけるN, P流達率に関する研究 (討議)

建設省土木研究所 山口 高志

汚濁流出現象はひと口にいえば、流域に対するほぼ恒常的な補給があつて、降雨等の擾乱を含めて輸送能力がこれを河川に送り出し、いわば河川の水質を形成するという形になると思われる。その間その物質の持続の差異にあって、あるものは沈降、再浮遊、溶解、分解等の作用を受けてさまざまなる動態を示す。それ故最終的目的を汚濁流出現るいは水質の予測またはシミュレーションにあき、しかもその研究を現地調査の形で行う場合、研究の範囲も上記房総部すべての物理、化学あるいは生物的分解が加えられない限り、完全なものにはならないと私は考える。また逆にこれを私のポテンシャルの範囲と考えていてもほとんど同じ違いはない。

そのあとは意味と精度の問題はさて置いて、あべての面への配慮がなされているのは、(16)であり、次いで(15)ということになる。これは、この両者が3~5kmの小流域を対象にさいといふのに比して、(14)は、数百kmの流域を扱つてあらざるのと、せんかんづいあうに思われるが、やはり今後小流域の流出過程の研究に入つてゆくものつまりかず、全く同じらしい。加えて多くの項目について調査をなさっているが、その中で、小流域における調査項目に欠けているものと、測つてメリットのあるものを指摘ねがえればありがたいと思う。

始めにかえつて、流出過程の問題にしほるとめとさきにあらが、(14)については申し上げることばかりもなく、1年間かぶりその後の労苦に頭が下る。その上、N, Pによる雨天時負荷を分離をはつきり本ほじいた。これは我々が常日頃、やりたいと思っていることなのである。にだ注文をつけさせていただけば、雨天時の変化の表現については、図のみにくくそれを含め算成しかねる。とくに図-8については、 L_0, Q_0 を割る意味、無理に回帰式を求め、相関係数を求める意味はよくわからぬ。相関係数は3論文についていえることだが、ループをなす等の特性がけりかつていてものにこの種の整理、そして相関係数を求めるこの意義はみたりけりといふひどうか。ひみ最後の貢の貢量の測定あるいは内容について御説明がほしい。(15)についてもめめに相関係数にこだわらぬでいるが、相関が無いとの発展を期待できぬいのと、私としてはめめ面白くない。

⑮については、丁度私もやつてることなのと、多く御質問したい。以下箇条書にみると、

1. 自動採水器は、雨量制御ですか、水位制御ですか、両者のメリットは?
2. BOD・CODのうちいはありすあが、谷端川の場合1~2日ご堆積が回復するようですが、これは流下負荷量(人口密度)の相違と考えて、大筋はうちがつていいでしょか?
3. SSのシミュレーションについては、外流補給源を考える必要があると思ひますが、例えば昨年の調査期間をはらして、降雨1mmあたりあたり、ひいしほをれて以て表示でみ教えて下さい。
4. 今年の結果にあり整理がなされたものと思ひますが、大きな洪水の際のPの指數、Qの指數についての所見をみ願いしたい
5. 大雨の連続のシミュレーションに不適な理由をもう少し詳しくお教え願いたい
6. $T_c = 0.3 \text{ kg/m}^2$ についての説明

(1) 第30回土木学会年鑑 II-261 都市域からの雨天時汚濁流出 (その4) 一合流式下水道からの汚濁流出シミュレーション 山口高志