

36.<下水道の整備効果>

下水道が整備されると快適な生活がおくれるようになり、川や海が綺麗になりますが、その効果を定量的に第三者に説明することはとても難しいのが現状です。そこで、その効果をわかりやすく説明するために環境改善効果を金額で表す工夫をしてみました。

下水道が無い場合、台所から排出される米粒や細かいごみなどは、水路の底や湖底に溜まって腐敗し水質を悪化させる原因になります。そのため、昔は良く家のまわりの水路のどぶさらいを町内会総出でやりました。最近では、湖や閉鎖性の強い内湾などで水質保全のために底泥の浚渫が行われています。一方、下水道が出来ると家庭から排出される汚濁物質は、管渠で処理場に運ばれ焼却されたり、管理型の処分場に埋め立てられたりするため水路や湖の水質を汚染することがなくなります。つまり下水道が出来ると、汚い底泥を浚渫する必要が無くなりそのための費用が要らなくなるわけです。ただし、処理する汚水が増えた分だけ下水道の運転費用は、増加します。

このようなコンセプトで下水道が無い場合とある場合の費用を計算してみました。下水道が未整備の場合の浚渫費用 1.6 兆円に対し、下水道の維持管理費は、0.58 兆円で、どぶさらいや浚渫するよりも下水道で汚濁物質を処理したほうがはるかに安いことがわかりました！（表-1 参照）詳細は、下水道協会誌の 2003 年 12 月号「生活系汚泥制御の観点から見た下水道整備効果に関する考察」をご覧ください。

表-1 閉鎖性水域における下水道の費用便益(平成 12 年度)

下水道が未整備の場合の浚渫費用(a)	1.60 兆円/年
下水道維持管理経費(b)	0.58 兆円/年
費用比較 b/a	0.36

< 森田 弘昭 >

※No. 40 号(2005/5/10)に掲載