

5) 水田の代かき時期における宇曾川河口部での濁水の状況

森田 尚

【目的】例年、濁水の流出が顕著に認められる宇曾川の河口部において、濁度を中心とした水質調査を、代かき時期を中心に集中的に行うことにより、濁水の流出時期や水質の特性を把握し、濁水削減対策のための基礎資料を得る。

【方法】宇曾川河口から約 300m 上流の定点において、1996 年 4 月 2 日から 5 月 24 日までの間にほぼ毎日、計 40 回の採水をおこない、水温、透視度、SS、IL を測定した。SS については、プレフィルター（ミリポア AP）で捕捉されるもの（SS と表示）と、プレフィルターを通過してメンブレンフィルター（ミリポア HA）で捕捉される粒径約 $1 \mu\text{m}$ 以下のもの（SS $<1 \mu\text{m}$ と表示）を測定した。

【結果】表 1 に調査結果を示した。

透視度は 4 月 16 日頃より下がりはじめ、4 月 22 日に 9.2 度に低下した。その後 4 月 27 日には 23.7 度まで回復したが、再び低下し、5 月 5 日に 6.4 度、5 月 9 日に最低値の 5.2 度を示した。その翌日 5 月 10 日には 13.7 度、5 月 12 日には 32.5 度に上昇し、5 月 16 日に 50 度以上に回復した。

透視度が最低値を示した 5 月 9 日の SS 濃度は 162.7mg/l （微細粒子を含めると 170.7mg/l ）であった。

プレフィルターを通過する微細な SS の濃度は 4 月 24 日に最大値 34.0mg/l を示し、SS 全体に占める割合は 41.7% であった。このときの透視度は 9.8 度であった。一方、透視度が最低値を示した 5 月 9 日における微細な SS の割合は 4.7% であり、降雨による河川の出水で川底の堆積物が押し流されて濁度が高まったものと思われる。

表1 宇智川河口部における水質調査結果 (平成8年度)

月日	曜日	天候	水温 ℃	透視度 度	SS mg/l	SS<1 μm mg/l	SS<1 μm %	IL mg/l	IL %
4/2	火	晴後雨	10.4	47.5	15.8	2.8	15.2	2.8	18.0
4/3	水	晴後雨	9.3	>50.0	11.8	1.0	7.8	2.1	17.8
4/4	木	晴	10.5	>50.0	8.4	0.7	7.7	1.7	20.2
4/5	金	曇	10.2	>50.0	6.9	0.4	5.5	1.9	27.5
4/6	土	晴夜雨							
4/7	日	雨後曇							
4/8	月	晴	13.0	>50.0	7.2	0.8	10.0	2.0	27.8
4/9	火	晴	13.8	>50.0	10.2	0.8	7.3	2.3	22.6
4/10	水	曇	13.8	>50.0	9.2	0.7	7.1	1.8	19.6
4/11	木	曇	12.4	49.1	14.6	1.3	8.2	2.6	17.8
4/12	金	曇	10.0	48.5	21.8	1.1	4.8	3.6	16.5
4/13	土	晴後曇							
4/14	日	晴後曇							
4/15	月	雨後晴	12.8	47.5	12.2	2.1	14.7	2.8	23.0
4/16	火	雨	14.4	13.4	30.8	12.3	28.5	5.5	17.9
4/17	水	晴夜雨	12.4	11.1	52.3	15.5	22.9	8.1	15.3
4/18	木	晴	15.0	18.1	22.0	21.8	49.8	4.0	18.2
4/19	金	曇後雨	12.0	11.9	37.3	23.5	38.7	5.8	15.4
4/20	土	晴後曇							
4/21	日	曇後晴							
4/22	月	晴	12.6	9.2	59.3	31.5	34.7	8.0	13.5
4/23	火	晴	15.5	9.8	48.3	34.5	41.7	6.5	13.5
4/24	水	晴	15.8	10.6	47.3	23.0	32.7	6.5	13.8
4/25	木	晴	17.0	13.5	41.0	24.0	36.9	6.3	15.2
4/26	金	晴	17.8	12.5	51.8	16.0	23.6	8.0	15.4
4/27	土	晴	20.6	23.7	27.0	14.0	34.1	4.3	16.1
4/28	日	晴							
4/29	月	晴							
4/30	火	曇	18.6	15.5	42.0	14.7	25.9	7.0	16.7
5/1	水	雨	16.6	15.0	38.0	12.0	24.0	6.0	15.8
5/2	木	曇	17.0	13.2	30.4	11.5	27.4	7.1	17.6
5/3	金	晴	20.2	14.5	41.0	22.5	35.4	6.5	15.9
5/4	土	曇後雨							
5/5	日	雨後曇	14.0	6.4	102.0	12.0	10.5	13.3	13.0
5/6	月	曇							
5/7	火	曇	14.0	13.7	48.8	14.5	22.9	7.0	14.4
5/8	水	曇	14.3	23.0	24.6	5.2	17.3	3.3	13.4
5/9	木	雨	14.0	5.2	162.7	8.0	4.7	13.7	8.4
5/10	金	曇	16.5	13.7	44.5	11.7	20.8	6.3	14.0
5/11	土	晴							
5/12	日	雨後晴	17.0	32.5	20.7	4.3	17.2	2.7	13.1
5/13	月	曇	17.2	32.8	17.7	5.1	22.5	2.9	16.1
5/14	火	晴	15.6	40.0	13.1	1.3	9.0	2.0	15.3
5/15	水	晴	16.6	41.3	23.4	0.9	3.7	2.8	12.0
5/16	木	晴	18.7	>50.0	11.8	0.9	7.1	1.8	15.3
5/17	金	晴	18.6	>50.0	11.2	0.8	6.7	2.3	20.5
5/18	土	曇							
5/19	日	晴							
5/20	月	曇	18.8	>50.0	8.6	1.1	11.3	1.9	22.1
5/21	火	晴後雨	17.2	48.5	13.6	1.4	9.3	2.1	15.4
5/22	水	雨	16.7	15.0	36.5	2.3	5.8	4.5	12.3
5/23	木	晴	18.7	26.8	22.2	4.7	17.4	3.0	13.5
5/24	金	晴	18.6	>50.0	10.0	1.7	14.3	2.4	24.1

