

河口湖における陸水学的調査(1995年度)

— 理化学調査 —

堀内雅人 吉澤一家 平林公男* 吉田雅彦*

Limnological Study on Lake Kawaguchi (1995)
— Chemical Study —

Masato HORIUCHI, Kazuya YOSHIKAWA, Kimio HIRABAYASHI
and Masahiko YOSHIDA

河口湖においては、山梨県による水質汚濁防止法に基づく毎月1回の水質測定¹⁾と、これを補足するための年4回の水質調査²⁾が行われている。

本調査は、これらの調査とは別に河口湖の富栄養化に関する基礎データを得ることを目的として、1993年4月から開始されたものである。ここでは1995年4月から1996年3月に得られた理化学的データを資料として報告する。なお、本調査は本年度をもって終了した。

なお、1996年2月は湖面結氷のため中止とした。得られた調査結果を表1～表2に示した。

謝 辞

本調査を実施するにあたり、ボートの協力をして下さった戸沢レジャーセンターの方々に深く感謝致します。

文 献

調査方法と結果

調査地点は図1に示した通り一昨年度、昨年度と同様である。また、調査方法、測定項目も一昨年度³⁾、昨年度⁴⁾と同様である。本年度は調査時期を毎月1回とした。

- 1) 山梨県：山梨県公共用水域水質測定結果(各年度)
- 2) 清水源治ら：山梨衛公研年報,34, 52~55 (1990)
- 3) 堀内雅人ら：山梨衛公研年報,37, 53~55 (1993)
- 4) 堀内雅人ら：山梨衛公研年報,38, 70~72 (1994)



図1 河口湖調査地点

* 山梨県立女子短期大学

表1 水深、透明度、水温(WT)、溶存酸素(DO)の年間測定値
 【単位：水深、透明度(m)、水温(°C)、溶存酸素(mg/ℓ)】

年月日	1995.4.17		5.22		6.19*		7.10		8.21*		9.18*	
水深	9.4		9.5		9.8		10.0		9.8		9.8	
透明度	4.0		5.5		3.0		3.1		7.0		4.2	
測定水深	WT	DO	WT	DO	WT	DO	WT	DO	WT	DO	WT	DO
0	11.1	10.0	16.3	8.6	20.0	12.5	22.0	10.9	26.8	7.1	20.5	6.3
1	10.7	10.1	16.3	8.4	19.0	11.8	20.9	11.2	26.6	7.1	20.5	6.1
2	10.6	10.2	16.2	8.2	18.9	11.1	20.7	11.0	26.5	7.1	20.4	6.1
3	10.5	10.1	16.2	8.1	18.6	10.3	20.6	11.0	26.4	7.0	20.4	6.0
4	10.5	10.2	16.2	8.0	18.0	9.6	20.1	8.0	26.0	6.5	20.4	5.9
5	10.2	9.9	16.0	7.8	17.6	8.7	19.6	8.0	24.4	4.3	20.4	5.9
6	9.8	9.6	15.9	7.7	17.3	7.5	19.3	6.9	21.3	1.8	20.3	5.8
7	9.7	9.6	15.9	7.6	17.1	6.7	17.3	0.1	18.1	0.1	20.2	5.8
8	9.5	8.9	14.9	5.3	16.9	4.1	16.7	0.1	16.6	0.1	20.0	5.4
9	9.5	8.2	14.1	4.2	15.9	0.6	15.9	0.1	15.6	0.2	17.9	0.6
10					15.9	0.6	15.8	1.3	15.5	0.2	16.4	0.3
寺川(WT)	11.8		14.8		15.7		18.4		21.5		14.4	

年月日	10.16*		11.20*		12.18		1996.1.22		3.11**	
水深	9.8		9.5		9.2		8.6		8.5	
透明度	4.6		2.8		3.2		3.8		4.2	
測定水深	WT	DO	WT	DO	WT	DO	WT	DO	WT	DO
0	18.3	8.2	11.2	8.8	5.2	9.6	2.5	11.2	4.4	11.0
1	18.3	8.2	11.2	8.7	5.2	9.5	3.1	10.9	4.4	11.0
2	18.3	8.1	11.2	8.7	5.2	9.5	3.4	10.8	4.3	11.0
3	18.3	8.1	11.2	8.7	5.2	9.5	3.5	10.8	4.3	11.1
4	18.2	7.5	11.1	8.7	5.2	9.5	3.5	10.8	4.3	11.0
5	18.0	6.6	11.1	8.7	5.2	9.5	3.6	10.8	4.3	11.1
6	18.0	6.4	11.1	8.6	5.2	9.5	3.6	10.8	4.3	11.1
7	17.9	6.0	11.1	8.5	5.2	9.5	3.6	10.8	4.3	11.1
8	17.9	6.1	11.1	8.4	5.2	9.5	3.7	10.8	4.4	10.9
9	17.7	3.9	11.0	8.1	5.2	9.4			4.5	11.0
10	17.5	4.8	11.1	0.4						
寺川(WT)	13.4		8.3		3.3		3.8		4.7	

* 最下測定水深9.5m ** 最下測定水深8.3m

表2 pH、導電率(EC)、全窒素(TN)、全リン(TP)、SS、クロロフィルa(ChA)年間測定値

項目	水深(年月日)	1995.4.17	5.22	6.19	7.10	8.21	9.18	10.16	11.20	12.18	1996.1.22	3.11
pH	0	7.6	8.0	9.3	8.9	8.3	7.3	7.8	6.7	6.7	6.4	6.9
	2	8.0	8.2	9.3	9.4	8.6	7.7	8.0	7.7	7.2	6.7	7.5
	6	8.0	8.1	8.8	9.3	8.0	7.7	7.9	7.7	7.3	6.9	7.5
	B	7.9	7.9	8.2	8.6	7.4	7.4	7.7	7.8	7.1	7.3	7.7
	寺川	7.3	7.2	7.1	7.4	6.9	6.6	7.1	7.1	7.3	7.2	7.4
EC (μS/cm)	0	113	114	118	118	125	126	129	132	134	134	132
	2	118	114	119	118	129	129	130	133	136	135	131
	6	117	115	121	118	130	129	130	133	136	134	132
	B	117	117	136	142	156	143	133	134	138	134	131
	寺川	106	117	106	112	150	114	120	124	155	146	158
TN (mg/ℓ)	0	0.20	0.20	0.61	0.45	0.21	0.25	0.19	0.35	0.33	0.22	0.24
	2	0.36	0.26	0.52	0.45	0.23	0.27	0.27	0.34	0.38	0.25	0.21
	6	0.22	0.34	0.31	0.34	0.25	0.26	0.25	0.36	0.38	0.31	0.28
	B	0.28	0.32	0.28	0.27	1.31	0.62	0.26	0.31	0.29	0.27	0.23
	寺川	0.88	1.23	0.89	1.00	2.59	1.55	0.71	4.83	1.57	2.01	1.53
TP (mg/ℓ)	0	0.009	0.013	0.047	0.034	0.008	0.007	0.010	0.027	0.024	0.016	0.018
	2	0.015	0.014	0.046	0.029	0.010	0.009	0.014	0.027	0.024	0.019	0.020
	6	0.014	0.014	0.018	0.025	0.012	0.009	0.014	0.024	0.026	0.025	0.016
	B	0.011	0.012	0.013	0.014	0.030	0.016	0.014	0.021	0.022	0.019	0.018
	寺川	0.059	0.062	0.036	0.034	0.311	0.158	0.043	0.499	0.148	0.206	0.199
SS (mg/ℓ)	0	1.6	2.7	17.3	5.3	1.4	1.0	0.8	4.8	3.8	1.9	2.4
	2	2.8	2.9	11.7	2.4	1.4	1.6	1.9	4.3	5.0	2.2	2.3
	6	2.6	3.0	4.4	12.6	2.6	1.6	2.1	4.0	4.0	3.0	2.0
	B	2.3	2.8	2.5	3.8	6.3	3.1	2.1	3.6	3.9	2.8	2.1
	寺川	95.1	9.6	6.4	6.6	16.7	11.1	2.1	10.5	16.3	8.9	4.8
ChA (μg/ℓ)	0	1.6	4.8	30.7	22.5	2.0	1.3	4.8	11.7	8.2	5.0	3.6
	2	9.6	4.0	20.4	18.0	2.4	5.6	9.2	14.5	8.7	5.6	3.3
	6	3.3	4.1	8.1	11.9	6.6	4.8	19.6	12.9	9.4	6.2	3.9
	B	2.4	3.0	2.9	2.0	5.1	4.5	9.9	9.8	7.3	5.2	2.8
	寺川	2.6	1.7	1.4	1.2	52.5	12.9	1.0	23.2	4.5	5.8	0.9

* Bは湖面より約1m上付近