

は し が き

横浜市における水質汚濁は人口の増加、工業の発展とともに、昭和35年頃から昭和45年頃まで急速に進行しておりますが、その後、工場排水の規制等により、重金属等の有害物質については減少の傾向もあります。

本市は昭和32年頃から水質の調査を行なってきましたが、この調査は理化学分析による調査が主であり、生物相については部分的にしかおこなわれてはいませんでした。

また本市の将来計画として、「魚がすみ、釣りや水遊びがたのしめる海や川を、市民の手にとりもどせること」を目標にしています。

そこで、このたび横浜市においては、一般細菌数から魚類に至る広汎な生物を指標に水域の水質判定と、過去から現在に至る魚類等の分布状況の把握を主な目的として、横浜市内河川海域生物調査会に依頼して、生物相調査を実施しました。昭和48年度の一応の結果がまとまりましたので報告する次第です。

今後は、自然界の浄化能力にメスを入れ、有効な規制根拠を得るべく、更に調査を続行していく予定であります。

最後に、この調査に多大な尽力をいただいた横浜市内河川海域生物調査会ならびに関係者各位に深く感謝致します。

昭和49年10月

横浜市公害対策局長

助 川 信 彦

目 次

は じ め に	1
本 論	
第1編 河 川	
1・1 各河川の概況	2
1・1・1 調査期日および調査地点	2
1・1・2 調査項目	2
1・1・3 概 要	2
1・2 各河川の水質、水中細菌、底生動物（松本浩一・松本淳彦）	9
1・2・1 調査方法	9
1・2・2 調査結果	9
1・2・3 ま と め	12
1・3 各河川の付着藻類（福島博・福島悟）	25
1・3・1 調査方法	25
1・3・2 1973年8月の調査結果	25
1・3・3 1974年2月の調査結果	37
1・3・4 1974年4月の調査結果	45
1・3・5 横浜市内河川で見出した主要藻類	59
1・4 各河川の魚類（四竈安正）	65
1・4・1 生息したと考えられる魚類	65
1・4・2 既往の研究調査にもとづくもの	67
1・4・3 今回のアンケート調査による魚類の生息状況	69
1・4・4 足で調べた現在の魚類の生息状況	92
1・4・5 ま と め	105
1・5 付 録（アンケート調査）	109
第2編 海 域	
2・1 海域の概況	117
2・1・1 調査地点	117

2・1・2	調査期日	117
2・1・3	調査項目	117
2・2	海域の植物性プランクトン (福島博・吉武嵯紀子)	117
2・2・1	植物プランクトンの容量	117
2・2・2	植物プランクトンの個体数	121
2・2・3	植物プランクトンの優占種	129
2・2・4	各調査地点の概況	133
2・2・5	植物プランクトンによる汚濁現状の推定	136
2・3	海域の動物性プランクトン (松本浩一・松本淳彦)	137
2・3・1	調査方法	137
2・3・2	調査結果	137
2・3・3	まとめ	143
2・4	海域の底生動物 (北森良之介)	143
2・4・1	調査方法	143
2・4・2	底生動物相の概要	143
2・4・3	調査結果	146
2・4・4	底生動物相による生物学的水質判定	147
2・5	海域の魚類 (四竈安正)	153
2・5・1	生息したと考えられる魚類	153
2・5・2	今回の聞き込み, 採集調査による魚類	158
2・5・3	まとめ	161
第3編 まとめ		
3・1	要約	164
3・2	今後の課題	164

は　じ　め　に

近年、河川・海域の汚染が大きな社会問題となり、これに対する調査・研究が多くなりました。とくに最近、汚染を単に化学的側面からだけでなく、生物学的に評価しようとする気運が強くなり、今回の調査もここに重点がおかれま
した。

調査地点としては、横浜市5河川14地点、海域6地点を選定して、河川では、一般細菌、底生動物、付着藻類、および魚類を、また海域では、硫酸還元菌、底生動物、植物プランクトン、動物プランクトン、および魚介類を調査しました。

なお、調査会のメンバーはつぎのとおりです。

四　竈　安　正　農・医博
観音崎水産生物研究所所長

松　本　浩　一　農博
東京都衛生研究所所員

福　島　博　理博
横浜市立大学文理学部教授（研究主任）

北　森　良之介　農博
東海区水産研究所所員