

水質汚濁防止対策調査(新井田川)

担当者 増産課長 頼 茂
技 師 高 橋 邦 夫
技 師 青 山 禎 夫

I 目的

新井田川における水産業に及ぼす水質汚濁の実態調査をおこない、将来における汚濁防止対策上の指針とする。

II 調査内容

(1) 調査場所 新井田川(川口~長館橋)

(2) 調査期間 昭和42年10月1日~全43年3月31日

(3) 調査項目

(イ) 生物相調査(ネクトン, ベントス, プランクトン)

(ロ) 水域内の漁業の概要

(4) 調査方法

ネクトンは、投網による漁獲と聴取り及び既存の資料によつた。

ベントスは鉄製漏斗状の採泥器を用いて採集し、プランクトンはネットで150ℓの水を濾過して得た材料について調べた。

III 調査結果

(1) 生物相調査

(イ) ネクトン：河川の状態から、上中下流域の三地区に区分できるが、魚類では特殊なものは棲息せず、往時に比べて溯上性の魚が一般に溯上しなくなつた反面、ウナギ、コイ、フナの種類が増加していることが水質との関係で注目される点である。

魚相からみて全般的に東北地方の他の河川と共通しており、魚種も差して多くない。

(第1表第1図)

(ロ) ベントン：上・下流の差を判つきり示す種類及びその出現割合がでている。(第2表)

(ハ) プランクトン：流下プランクトン中、硅藻類が最も多く動物性プランクトンではツリガネムシを除いては極めて少く、地域的にみれば、上流地区が種類、数量ともに多く、下流域は甚しく少ない。(第3表)

(2) 漁業の概要

河川全般を通じて周年漁獲されるウグイ漁業の外に時期的(9~11月)におこなうサケ留漁業だけで漁具、漁法もみるべきものはない。また、専門者はなく120日以上操業する組合員は僅か10%に過ぎず、漁獲量も大体年間2.5トン前後である。

IV 考察

漁業の主体をなすと思われる中流河川域が採石、採砂によつて荒廃疲へいしているところへ下流域の工場排水が水質汚濁に一層の拍車をかけている現状では本河川の漁業はこれ以上多く望むことは不可能に近い。河川管理の強化が絶対に必要と考えられる。

第1表

魚 類 採 捕 調 査

調月 査日	種 類 調査場所 及び投網回数	ウ グ イ 尾	オ イ カ ワ 尾	コ イ 尾	フ ナ 尾	備 考	
	住友セメント工場附近(5回)	3	1	1	2		
4.2	塩 入 橋(7回)	5				この外この一帯で投網でウグイ15尾捕獲	
10	塩入橋～八戸下水口(28回)	19			1		
3	八戸下水口一帯(4回)						漁獲なし,ウグイ稚魚多数
4	新井田橋(3回)						漁獲なし,ウグイ稚魚多数
	旧サケ留(1回)			1			
4.2	長館橋～松館川(4回)	6					
12	八戸下水口附近(3回)	1					
2.6	全 上 (4回)					漁獲なし	
43.1	長館橋～松館沢(2回)	1					
25	本流と松館沢の合流点附近(5回)	2	1				
4.3	塩入橋下流(3回)	1					
3	塩入橋～鶴亀橋帯(6回)						
8	八戸下水口附近(1回)					漁獲なし	
計		39	1	1	3		

第2表

底 棲 生 物 調 査 表

調月 査日	種 類 調査場所	線 虫 目	貪 毛 目	双 翅 目	蟻 目	毛 翅 目	顎 蚌 目	多 毛 目	端 脚 目	そ の 他	計 (底 質)
4.2	湊 橋										0(S)
	住友セメント下										0(S)
10	住友セメント下手右側	2									2(MS)
	八戸下水口	54	3	18						6	81(S)
3	八戸下水口前										0(S)
4	塩 入 橋										0(S)
	サケ止(サーバーネット)			1	11	1					13(G)
4.2	八戸下水口	6	3				2				11
12	サケ止(サーバーネット)				8					2	10
2.6	旧 湊 橋		10					9		1	20
4.3	住 友 セ メ ン ト				8					2	10
1	水 門		3								3
	八戸下水口	3	4				6	2			15
2.5	サケ止(サーバーネット)			9	18					4	31

(第2表のつぎ)

43 ・ 3 ・ 8	八戸下水口	128	80			44	12		4	268
	サケ止(サーベネット)			27	3				2	32

第3表

プランクトン調査表

採集年月日 場 所		42. 10. 3			42. 11. 26			43. 3. 8	
		鮭 止	塩入崎	湊 橋	鮭 止	塩入崎	湊 橋	鮭 止	塩入崎
藍藻	アナベナ属							rr	
	ラセンモ属		rr						
硅藻	フナガタケイソウ属	+	+	rr	r	0	rr	+	0
	ニツチア属	r	r		+	r	r	r	rr
	コンバンケイソウ属	rr		rr	rr			r	r
	ハリケイソウ属	r			rr			rr	
	クサリケイソウ属	rr	rr		r			rr	rr
	クチビルケイソウ属	+	r		r	r	rr	r	
	クサビケイソウ属				r	rr	rr		
	コッコネイス属	rr		rr	rr				
	メロシラ属							r	
	オビケイソウ属							rr	r
	ヌサガタケイソウ属							rr	
	ヒシガタケイソウ属	r	rr			rr		rr	
メガネケイソウ属				rr					
アンプオラ属		rr							
緑藻	ウロツリフクス科	rr				r		+	rr
	ミカツキモ属				r				
原生動物	ツノオビムシ属			rr					
	ナベカムリ属	rr							
	フセツボガムリ属	rr							
	ツリガネムシ属				rr	rr	r	+	
輪虫	トゲワムシ属							rr	r
	ハネウデワムシ属								rr
動筋物足	橈脚類		rr	rr					
	橈脚類幼生							rr	
	線虫類	rr							

第1図

魚場図

