

河川漁場保全調査

都市近郊河川漁場改善調査－Ⅱ（要旨）

中田 尚宏・戸田久仁雄・相澤 康

都市近郊河川では近年親水施設の造成が進められている。漁業基盤としての河川漁場確保の観点から、親水施設が漁業にどのような影響を及ぼすかを、水産サイドから評価する指針を作成する目的で、前年に続きウグイ・オイカワ生息域の事例調査を実施した。

本調査結果は「有害物質漁業影響調査（都市近郊河川漁場改善調査）平成4年3月」¹⁾、「有害物質漁業影響調査（都市近郊河川漁場改善調査）平成5年3月」²⁾並びに全国内水面漁業協同組合連合会(1993)の「都市近郊河川漁場改善調査報告書」³⁾に報告したので、本報ではその要旨を記載する。

調査対象水域は相模川水系中津川の才戸橋の頭首工から三田の床止工まで、約2kmである。その中央に魚巢ブロックと階段護岸で構成された親水施設があり、この区間を基準区(S)として、上流に2区(UⅠ、UⅡ)と下流に2区(DⅠ、DⅡ)を設定して調査を行った。

1 親水施設付近の魚相による漁場評価手法調査

調査は漁獲・流量・餌料生物・河川形態・水質の各項目について実施した。

調査対象の中津川の流量は、通常 $10\text{m}^3/\text{s}$ 以下で、渇水期には $1\text{m}^3/\text{s}$ 未満であった。親水施設のある基準区はコンクリートの護岸に沿った直線的な流れとなっており、瀬や淵の形成はほとんど見られない。2年間の調査で漁獲された魚は第1表のとおり5科12種、3,414尾であった。優占種のウグイ・オイカワの生息密度や、肥満度から親水施設とその他の区間との違いを検討した。親水施設区間では生息密度や肥満度が幾分低いことが明瞭な差はなかった。しかし、調査対象水域が全体に変化の少ない河川で、

親水施設設置工事が継続中のため、河道の変更により河床が平坦化したなどの条件を考慮すると、生息密度や肥満度が水域間の漁場評価に有効であると判断された。

2 簡易な餌料生物調査手法検討調査

底生動物の採集に用いられるサーバーネットの枠の大きさが生物の採集量に与える影響と流下動物の採集のための時間やろ水量などの条件について検討した。

底生動物の50cm 枠サーバーネットと25cm 枠サーバーネットの比較では、いずれのネットを使用しても採集ごとにその個体数が大きく変動する。このような底生動物の集中分布による誤差を避けるためには、簡便な25cm 枠サーバーネットで多数回採集して平均することが有効であった。

流下動物は夜間に多く出現するため、夜間を含めた時間帯の採集が必要で、ある程度の個体数を確保するためにはそのろ水量が $20\sim 30\text{m}^3$ 以上必要であった。

参考文献

- 1) 神奈川県淡水魚増殖試験場(1992)：平成3年度水産庁委託事業有害物質漁業影響調査（都市近郊河川漁場改善調査）、水産庁、1-14
- 2) 神奈川県淡水魚増殖試験場(1993)：平成4年度水産庁委託事業有害物質漁業影響調査（都市近郊河川漁場改善調査）、水産庁、1-10
- 3) 全国内水面漁業協同組合連合会(1993)：水産庁委託事業有害物質漁業影響調査 都市近郊河川漁場改善調査報告書、水産庁、1-263

第1表 中津川における漁獲物一覧表

年 月 日	漁 法	魚 種										名 (尾 数)				
		ア	ユ	ウ	グ	イ	ア	フ	ラ	ハ	カ	マ	タ	モ	ソ	ヨ
1991, 7, 18	追込網		2		67						1					
9, 3	投 網		15		37						26	1				3
9, 3	手 網				38				1							
9, 27	投 網		3		40						36	6				
10, 1	ど う				5				14						4	
10, 1	置 針				1											
10, 2	手 網				8						2					
10, 2	投 網				4				13					4		
10, 29	投 網		28		375						264	11		1	4	1
11, 29	投 網		9		79						109	2		1	1	
12, 25	投 網		2		149						365	10	1	1	1	1
1992, 1, 14	ど う								1							
2, 13	投 網		2		37				1		17	4				
5, 20	投 網		47		297				5		292	2	3	1	1	3
6, 10	ど う								50				2			3
6, 25	投 網	1	277		70				4		158	3	1	1	1	6
7, 13	ど う								30				1			1
7, 14	ど う								23		1		1			3
7, 14	釣		3													
8, 26	投 網		29		129						146	3	3	1	1	2
合 計		1	417	1,336	142	1,417	42	12	5	8	15	11				