

相模川魚類生息状況調査—I (要旨)

生息魚種と分布

安藤 隆

神奈川県中央を流れる県下最大の河川相模川では、近々支流中津川の上流に宮ヶ瀬ダムが完成し、本流中流域の社家の地先に取水堰堤の建設計画が具体化している。その影響把握のため取水堰を計画している県広域水道企業団から委託を受け、魚類等の生息状況について調査を行ったので報告する。この調査は5年間にわたって継続する予定である。

今回の調査の円滑な実施、また採捕や操船について相模川漁業協同組合連合会及び同傘下の組合員の皆様、アユそ上量調査について企業庁寒川出張所の皆様、魚類等の採捕については当場の戸田久仁雄増殖研究第二科長、中田尚宏専門研究員、相澤康技師、小山忠幸技能技師、日本大学農獣医学部水産学科の柴崎氏にそれぞれ多大なご協力をいただいた。皆様には厚くお礼申し上げます。

調査方法

1 調査区域

調査対象区域は、相模川本流の河口から城山ダムまで、中津川の本流との合流点から日向橋まで、小鮎川の本流との合流点付近とした。

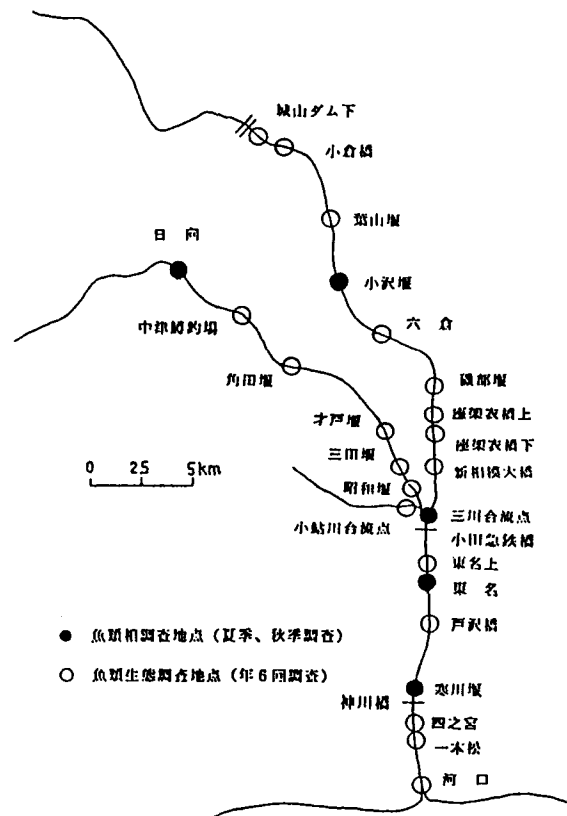
2 魚類相調査

相模川に生息する魚種と分布状況を明らかにするため、採捕調査を行った。

調査地点 調査地点は、調査区域全体の魚類相を把握するために夏季と秋季の2回調査する32地点、魚類の分布や食性等の季節的变化を把握するために年6回調査する5地点(以後「定点」)を定めた。(第1図)

調査日 採捕調査は平成5年5月から平成6年3月にかけて延べ35日間行った。

調査方法 魚類等の採集には主に投網と手網を使用した。採集毎の誤差をなくすため投網は熟練した漁業協同組合員に依頼した。小倉橋、小沢頭首工上、磯部頭首工



第1図 相模川調査地点

上、寒川取水堰上・下、及びそれより下流については船を使用し、他は徒歩により調査を行った。

2 魚類食性調査

アユ、ウグイ、オイカワの食性を明らかにするため消化管内容物を調査した。標本は定点調査毎に各魚種3尾を原則とした。

3 底生生物、付着藻類調査

調査地点 定点で採集を行った。

調査日 平成5年6月と11月に行った。

調査方法 底生生物はサーバーネットにより採集し、附着藻類は調査地点の石の表面からブラシでこすり落として採集した。

4 河川状況調査

調査区域 河川形態は、全調査区域を対象に、河床状況は定点で調査を行った。

調査日 河川形態は平成5年8月と平成6年2月、河床状況は平成6年3月に調査を行った。

調査内容 河川形態は徒歩及びヘリコプターでの目視と写真記録により調査した。河床状況は1m×1mの方形枠を20cmメッシュで区切ったものを用い、目視で粒度組成調査を行った。

結果及び考察

1 魚類相

1) 年間出現魚種

確認した魚類は50種で、過去の調査^{1) 2) 3)}で確認されず、今回新たに確認された魚種はスゴモロコ、ゴクラクハゼ、分類の変更等により新たに記録した魚種はビワヒガイ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリであった。(第1表)

調査地点別出現魚種 調査地点別で出現魚種が最も多かったのは寒川堰下の24魚種、最も少なかったのはオ戸堰上の3魚種であった。本流と中津川の調査地点の魚種数の平均は、本流13.3種、中津川8.3種で明らかに本流が多かった。出現魚種数の最も多かった寒川堰下は、相模川最下流の堰で、直下まで潮の干満の影響が認められ、汽水性魚種や海からそ上する魚種が滞留するため魚種が多くなると考えられた。堰の上と下の出現魚種数を比較したが、本流、中津川とも一定の傾向は認められなかった。

魚種別出現地点 32地点で調査し、最も多くの地点で採捕された魚種はオイカワとウグイで30地点であった。次いでアユ28地点、カマツカ26地点、アブラハヤ20地点、モツゴ、ニゴイ19地点、シマドジョウ17地点で、相模川に広く分布していることを示した。

2) 季節別出現魚種

夏季調査(7,8月)と秋季調査(11,12月)では、夏季38種、秋季27種と夏季の出現魚種数が多く、夏季調査ではほぼ相模川に生息する魚種が把握された。夏季に比べ秋季に採捕箇所数が大きく減少している種が多く、これは各魚種が夏に広く分布し、秋には分布が限られていたためと考えられた。優占種のオイカワ、ウグイは夏季、秋季の差はなかった。

本流の出現種類数は、夏季36種、秋季25種で夏季の種

類数が多かったが、中津川の出現種類数は、夏季15種、秋季14種で差はなかった。従って、全体の夏季と秋季の出現魚種数の相違は、本流の差であることがわかった。

3) 調査地点別年間魚類相の推移

定点の出現魚種の推移は次のとおりであった。

小沢堰上 16種出現した。オイカワ、ウグイが毎回出現し、次いでアユ5回であった。出現種数の最多は9月の11種、最少は11月と1月の4種であった。

小沢堰下 16種出現した。アユ、オイカワ、ウグイの3種が毎回出現した。出現種数の最多は9月の12種、最少は3月の6種であった。

三川合流点 14種出現した。オイカワ、ハス、カマツカの3種が毎回出現した。出現種数の最多は9月の9種、最少は3月の3種であった。

東 名 16種出現した。オイカワ、ウグイ、シマドジョウの3種が毎回出現し、次いでアユ、カマツカが5回であった。出現魚種の最多は3月の13種、最少は5月の6種であった。

寒川堰上 14種出現した。ギンブナが毎回出現し、次いでアユ、オイカワが5回出現した。出現魚種の最多は9月の10種、最少は1月の4種であった。

寒川堰下 24種出現した。オイカワ、ウグイ、ニゴイの3種が毎回出現し、次いでアユ、ギンブナが5回出現した。出現魚種の最多は5月の17種、最少は1月の7種であった。

日 向 8種出現した。オイカワ、ウグイの2種が毎回出現した。出現魚種の最多は9月の6種、最少は1月の4種であった。

以上のことから、夏季に多くの種が出現し、冬季は少ないことがわかった。

2 魚類分布

1) 採捕尾数から見た魚類の分布

夏季と秋季の調査で採捕された魚類の尾数割合による分布の様子について検討した。

定点調査も含めて、今回の調査で採捕された魚類は18,717尾、エビ、カニ等の甲殻類は805尾であった。

夏季調査の魚種別採捕尾数割合 最多はオイカワの1,538尾(31.6%)、次いでウグイ1,105尾(22.7%)、ギンブナ504尾(10.4%)、アユ418尾(8.6%)で4種で全体の73.3%を占めた。

秋季調査の魚種別採捕尾数割合 最多はオイカワの44.3%、次いでウグイ24.9%、アユ11.5%で3種で全体の80.7%を占めた。

採捕尾数から見た相模川の優占種はオイカワで、ウグ

第1表 相模川魚類相

	科 名	魚 種 名	学 名	尾 数(尾)		重 量(kg)	
					割合(%)		割合(%)
1	ウナギ科	ウナギ	Anguilla japonica	2	0.0	111	0.0
2	キュウリウオ科	ワカサギ	Hypomesus transpacificus nipponensis	356	1.9	2116	0.5
3		アユ	Plecoglossus altivelis altivelis	1,961	10.5	33767	8.0
4	サケ科	ニジマス	Salmo mykiss	5	0.0	960	0.2
5		ヤマメ	Salmo masou masou	5	0.0	211	0.1
6		アマコ	Salmo masou macrostomus	1	0.0	792	0.2
7	コイ科	オイカワ	Zacco platypus	7,542	40.3	33052	7.8
8		ハス	Opsariichthys uncirostris uncirostris	4	0.0	307	0.1
9		ウグイ	Leuciscus hakonensis	4,829	25.8	82321	19.5
10		アブラハヤ	Phoxinus lagowski steindachneri	248	1.3	863	0.2
11		ワカ	Ischikauia steenackeri	2	0.0	173	0.0
12		タモロコ	Gnathopogon elongatus elongatus	37	0.2	85	0.0
13		タモロコ属	Gnathopogon sp.	1	0.0	1	0.0
14		モウゴ	Pseudorasbora parva	163	0.9	451	0.1
15		ヒツレガイ	Sarcocheilichthys variegatus microoculus	5	0.0	246	0.1
16		カマツカ	Pseudogobio esocinus esocinus	260	1.4	1759	0.4
17		ゼゼラ	Biwia zezera	1	0.0	1	0.0
18		スコモロコ	Squalidus chankaensis biwae	58	0.3	214	0.1
19		イトモロコ	Squalidus gracilis gracilis	1	0.0	0	0.0
20		スコモロコ属	Squalidus sp.	2	0.0	5	0.0
21		ニゴイ	Hemibarbus labeo barbus	231	1.2	34435	8.2
22		コイ	Cyprinus carpio	53	0.3	58692	13.9
23		イロコイ		1	0.0	20	0.0
24		キンブナ	Carassius carassius subsp.1	2	0.0	88	0.0
25		ゲンコウブナ	Carassius cuvieri	139	0.7	45389	10.8
26		キンブナ	Carassius gibelio langsdorfi	1,225	6.5	88073	20.9
27		フナ属	Carassius sp.	109	0.6	9030	2.1
28		キンキョ		1	0.0	80	0.0
29		タイリクバラタナコ	Rhodeus ocellatus ocellatus	8	0.0	24	0.0
30	トシヨウ科	トシヨウ	Misgurnus anguillicaudatus	4	0.0	13	0.0
31		シマトシヨウ	Cobitis biwae	253	1.4	196	0.0
32	ナマズ科	ナマズ	Silurus asotus	4	0.0	2649	0.6
33	トウゴロウイソ科	ベレレイ	Odonthestes bonariensis	44	0.2	938	0.2
34	ボラ科	ボラ	Mugil cephalus cephalus	112	0.6	14524	3.4
35		セスジボラ	Liza affinis	20	0.1	986	0.2
36		ボラ科	Mugilidae sp.	371	2.0	31	0.0
37	タイワントシヨウ科	カムナチ	Channa argus	●			
38	スズキ科	スズキ	Lateolabrax japonicus	32	0.2	1792	0.4
39	ハス科	オオクチハス	Micropterus salmoidae salmoides	28	0.1	5471	1.3
40		ブルギル	Lepomis macrochirus	1	0.0	42	0.0
41		キンカメアジ	Caranx sexfasciatus	●			
42	ヒイサキ科	ヒイサキ	Leiognathus nuchalis	●			
43	シマイサキ科	シマイサキ	Terapon oxyrhynchus	●			
44	カサマス科	ナイルテラピテ	Oreochromis niloticus	2	0.0	49	0.0
45		カラアノコ	Eleotris oxycephala	●			
46		ヒメハヤ	Favonigobius gymnauchen	2	0.0	4	0.0
47		コクラハヤ	Rhinogobius giurinus	2	0.0	5	0.0
48		シマヨシノボリ	Rhinogobius sp.CB	56	0.3	182	0.0
49		オオヨシノボリ	Rhinogobius sp.LD	23	0.1	75	0.0
50		トウヨシノボリ	Rhinogobius sp.OR	13	0.1	48	0.0
51		ヨシノボリ属	Rhinogobius sp.	249	1.3	494	0.1
52		ヌマチチブ	Tridentiger kuroiwae blevispinis	57	0.3	299	0.1
53		ウキコリ	Chaenogobius urotaenia	65	0.3	182	0.0
54		マハヤ	Acanthogobius flavimanus	118	0.6	739	0.2
55		ホクスハヤ	Sicyopterus japonicus	2	0.0	15	0.0
56		カシカ	Cottus pollux	1	0.0	0	0.0
57	フグ科	クサフグ	Takifugu niphobles	6	0.0	18	0.0
魚 類 計				18717	100.0	422020	100.0
58	ヌマエビ科	ヌマエビ	Paratya compressa improvisa	548		64	
59	テナガエビ科	テナガエビ	Macrobrachium nipponense	27		53	
60		ヒラテナガエビ	Macrobrachium japonicum	4		64	
61		スジエビ	Palaemon paucidens	199		104	
62	サリガニ科	アメリカサリガニ	Procambarus clarki	18		117	
63	イワガニ科	モズガニ	Eriocheir japonicus	9		302	
合 計				19546		422780	

尾数欄●の魚種は調査による採捕以外で確認したもの

イがこれに次ぎ、この両種で生息魚類数の約50%を占めるものと推定される。これに次ぐのがアユ、ギンブナで各々約10%程度を占め、その他は数%以下程度と少なくなる。

調査地点別の魚種別採捕尾数割合の年間推移 定点での採捕尾数割合の推移は次のとおりであった。

小沢堰上 最多はウグイで60.4%、次いでオイカワ18.8%で、2種で87.0%を占めた。年間の推移ではウグイが5月をピークとして11月以外は優占的でオイカワがそれに次いだ。

小沢堰下 最多はオイカワで86.4%、次にウグイで3.6%であった。年間の推移では、常にオイカワが圧倒的に優占していた。

小沢堰の上と下の結果を比較すると、年間を通じて堰上はウグイが、堰下はオイカワが多い。堰を境に異なる理由について今後さらに詳細な調査が必要である。三川合流点 最多はオイカワで77.9%、次にウグイで15.9%であった。年間の推移では常にオイカワが圧倒的に優占し、ウグイがこれに次いだ。

東 名 最多はオイカワで42.8%、次いでアユ34.2%であった。年間の推移ではアユが5月と11月に優占し、8月と9月もオイカワに次いで多く、アユのいない時期はオイカワが優占する傾向が見られた。

寒川堰上 年間で最も採捕割合が高かったのはオイカワで45.0%、次いでギンブナ35.3%であった。年間の推移ではギンブナが3月を除いて常に優占し、アユかオイカワがこれに次いで多かった。

寒川堰下 最多はオイカワで28.3%、次いでアユ26.3%、ウグイ17.1%であった。年間の推移では5,11,3月にアユが優占している。これはそ上期に多くのアユがここを通過し、産卵期には多くの親魚が集まり、また上流で採捕した成熟したアユをこの場所に放流しているためと考えられた。

日 向 最多はウグイで86.8%を占めた。次いでアブラハヤ4.9%、アユ3.9%、オイカワ2.8%であった。年間の推移では、常にウグイが飛び抜けて優占している。これは本流の調査地点では見られない傾向である。

2) 採捕重量から見た魚類の分布量

数kg以上の大型になる魚種と、最大でも10g程度の魚種があるため、採捕尾数だけでなく採捕重量から見た分布について検討する。今回の調査の魚類の全採捕重量は422.8kgであった。

夏季調査の魚種別採捕重量割合 最も多く採捕されたのはコイの19.9%、次いでゲンゴロウブナ17.6%、ウグイ

14.4%で、3種で51.9%を占めた。これにギンブナ10.8%、ニゴイ9.6%、オイカワ7.6%、アユ7.0%、オオクチバス4.2%、ボラ2.5%を加えた9種では全体の93.6%を占めた。

本流で最も多く採捕されたのはコイ22.2%、次いでゲンゴロウブナ21.1%、ギンブナ12.8%、ニゴイ8.8%、ウグイ8.0%、アユ6.5%、オイカワ5.8%で、7魚種で85.2%を占めた。中津川ではウグイが54.6%で多く、次いでオイカワ20.1%、アユ11.4%、コイ7.8%で、4種で93.9%を占めた。中津川はウグイが飛び抜けて優占的であるのに比べ、本流は特に高い割合を占める種はなかった。

秋季調査の魚種別採捕重量割合 最も多く採捕されたのはウグイの21.6%で、次いでコイ18.3%、アユ18.1%で、3種で58.0%を占めた。これにギンブナ14.1%、オイカワ10.5%、ニゴイ7.2%、ボラ3.6%、ゲンゴロウブナ2.3%、ワカサギ1.6%を加えた9種では全体の97.3%を占めた。

本流で最も多く採捕されたのはコイ21.8%で、アユ17.9%、ギンブナ17.4%、ウグイ16.9%、オイカワ7.8%、ニゴイ5.7%、ボラ5.1%が続き、7魚種で93.1%を占めた。中津川ではウグイが45.7%と最も多く、次いでオイカワ22.7%、コイ12.0%、ギンブナ7.7%で、4種で88.1%を占めた。夏季調査と同じく中津川はウグイが飛び抜けて高い割合を占め、本流は特に高い割合を占める種はいなかった。

採捕重量から見た優占種はコイとウグイで、ギンブナとアユがこれに次ぎ、この4種で生息魚類の重量の約60%を占めるものと推定された。これにゲンゴロウブナ、オイカワ、ニゴイを加えた7種で約90%を占めるものと推定された。

調査地点別の魚種別採捕重量割合の年間推移 定点での採捕重量割合の推移は次のとおりであった。

小沢堰上 最多はウグイで67.0%、次いでギンブナ12.0%であった。年間の推移ではウグイが9月をピークとして8月から1月にかけて圧倒的に優占し、ギンブナがそれに次いだ。

小沢堰下 最多はオイカワで60.9%、次いでウグイ11.7%、アユ11.6%、コイ8.9%であった。年間の推移では常にオイカワが優占的で、次いでウグイ、アユが多かった。

三川合流点 最多はオイカワで35.7%、次いでウグイ21.3%、ニゴイ17.9%、ギンブナ12.4%であった。年間の推移では常にオイカワが多く、ウグイがこれに次いだ。

東 名 最多はアユで41.3%、次いでギンブナ34.3%、オイカワ16.5%であった。年間の推移ではアユが優占的で、アユのいない時期はオイカワとギンブナが多かった。

寒川堰上 最多はギンブナで52.6%、次いでコイ20.9%、ゲンゴロウブナ16.3%であった。年間の推移では常にフ

ナ属とコイが優占していた。

寒川堰下 最多はゲンゴロウブナで15.7%、次いでギンブナ14.3%、コイ13.9%、ウグイ13.6%、ニゴイ10.5%であった。年間の推移では常にフナ属、コイ、ニゴイの割合が高いが、11月はアユが優占していた。

日向 最多はウグイで77.2%、次いでアユ10.2%であった。年間の推移では常にウグイが優占していた。

3) 優占種

採捕尾数から見ると本流ではオイカワまたはウグイが優占種となっている場所が多い。両者が優占している場所は混在している。上流と下流、堰の上と下などに着目しても、一定の傾向を見出す事はできなかった。中津川では、上流ではウグイが優占し、下流に向けて次第にオイカワが優占的になっていく傾向が見られた。一時的にアユの割合が高くなる場所もあるが、やはり年間を通じて全域に多数生息するオイカワとウグイが相模川の優占種であろう。採捕重量から見ると1尾当りの重量が大きいコイやフナ属、ウグイが高い割合を占める。採捕尾数ではオイカワに次いで多かったウグイが、オイカワと比較して大型のことが多いことから採捕重量では逆転している。

4) 各生息魚種について

調査で採捕された魚種のうち主要な魚種について分布の特徴等を記載する。

アユ 夏季調査で29か所中26か所、秋季調査で30か所中18か所に出現し、相模川の広い範囲に生息している。夏季調査では尾数で8.7%、重量で7.0%、秋季調査では尾数で11.5%、重量で18.1%を占め、オイカワ、ウグイに次ぐ相模川の優占種である。そ上が始まったばかりの時期で、種苗放流もまだ行っていない3月に上流の小沢堰上で稚アユが採捕され、津久井湖から流下してきたものと推定された。

オイカワ 夏季調査、秋季調査とも29か所中27か所に出現し、相模川で最も広い範囲に生息する魚種である。夏季調査では尾数で32.0%、重量で7.6%、秋季調査では尾数で44.3%、重量で10.5%を占め、生息尾数では相模川の最優占種である。

ウグイ 夏季調査で29か所中23か所、秋季調査で30か所中28か所に出現した。夏季調査では尾数で23.0%、重量で14.4%、秋季調査では尾数で24.9%、重量で21.6%を占め、オイカワとともに相模川の優占種である。尾数ではオイカワの半分程度であるが、重量では逆に約2倍あり、オイカワより大型である。オイカワが最大個体が84gであるのに対し、ウグイの最大個体は433gであった。

コイ 夏季調査で29か所中8か所、秋季調査で30か所中8か所に出現した。尾数は夏季調査、秋季調査でそれぞれ0.4%、0.3%と少ないが、重量ではそれぞれ19.9%、18.3%を占め重量から見た相模川の最優占種であった。最大の個体は4,500gで、すべての魚種を通じて今回の調査で最大であった。

ギンブナ 夏季調査で29か所中17か所、秋季調査で30か所中16か所に出現した。夏季調査では尾数で10.5%、重量で10.8%、秋季調査では尾数で3.9%重量で14.1%を占めた。形態的には、ニゴロブナまたはナガブナと類似した個体も多く見られたが、今回は鰓耙数によりギンブナとした。しかし、キンブナ、ゲンゴロウブナとともに今後精査の必要がある。

シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ

これまでは種として認められておらず、相模川に関する文献でも「ヨシノボリ」1種として記載されていたが、最近では種として認められつつあり⁴⁾、今回は種として記載した。今後さらに詳しい調査が必要である。

4 相模川の主要魚種の食性

アユ75尾、ウグイ104尾、オイカワ110尾について消化管内容物を調査した。

アユでは藍藻と珪藻、特に珪藻が多く見られ、最も多いのはCocconeisplacentulaとMelosiravariansであった。他には、8月には藍藻が、3月のそ上開始時期には水生昆虫のユスリカが多かった。

ウグイでも珪藻が多く、最も多いのはDiatoma vulgareで63%のウグイから検出された。その他には水生昆虫のユスリカの一種が多かった。

オイカワでも珪藻が多く、最も多いのはMelosiravariansで84%のオイカワから検出された。その他には緑藻が多く検出された。

以上のことから、ウグイとそ上時期のアユは水生昆虫も摂餌するが、年間を通じて3種ともに藻類の摂餌割合が圧倒的に高く、藻類の生産量の影響はきわめて大きいと考えられる。

5 底生生物調査

全体で84種出現した。時期別には6月が73種、11月が49種、1地点当たりの平均種類数は6月が24.9種、11月が16.3種で明らかに6月の種類数が多かった。6月と11月の調査を通じて延べ13地点全部で出現した種はなく、12地点で出現したのはエルモンヒラタカゲロウ、11地点で出現したのはユスリカの一種、10地点で出現したのはアカマダラカゲロウ、ウルマーシマトビケラ、ウスバヒメガガンボの3種であった。

生息量が6月に最も多かったのは小沢堰下の早瀬の1,737.6g/m²で、次に多かった小沢堰上の淵の138.8g/m²と比較しても約12.5倍も多かった。特にトビケラ類の量が多かった。11月に最も生息量が多かったのも小沢堰下の早瀬で88.7g/m²あった。6月と11月の生息量を比較するといずれの場所でも明らかに6月の方が多かった。

6 付着藻類

全体で62種出現し、採集時期別には6月が50種、11月が49種でほぼ同数、場所別には6月が23種から29種、11月が15種から27種であった。6月と11月の調査を通じて全12地点で出現している種は*Cocconeis placentula*、*Navicula cryptcephala*、*Nitzschia dissipata*の3種、11地点は*Achnanthes japonica*、*Gonphonema tetrastigmatum*、*Rhoicosphenia curvata*の3種であった。

7 川床状況

調査区間の本流最上流の小沢堰上では20～200mmの礫が92%と多く、200mm以上の礫も5%あった。小沢堰下も20～200mmの礫が67%、200mm以上の礫が14%あった。しかし中流の三川合流点では20～200mmの礫が63%あるが、200mm以上の礫はなく、さらに下流の東名では20～200mmの礫が71%あるが、1mm以下の砂が13%と増加している。寒川の堰上は湛水域のため、砂泥に覆われており、すべて1mm以下であった。調査地点最下流の寒川堰下では1mm以下が2%と少なく、87%が20～200mmの礫であった。

支流の中津川上流部の日向では200mm以上の礫が21%あり、20～200mmの礫も62%と多かったが、1mm以下の砂泥も11%あった。泥が堆積している場所もあり、上流の宮ヶ瀬ダム工事の影響が考えられた。

摘 要

- 1) 城山ダムから下流の相模川本流及び日向橋から下流の中津川で魚類、底生生物、付着藻類、河川状況について調査を行った。
- 2) 採捕した魚類は45種、1地点で最多の種類が出現したのは寒川堰下の24種、最少だったのは才戸堰上の3種であった。
- 3) 採捕調査以外で確認した5魚種を加えて、全部で50魚種を確認した。
- 4) 本流と中津川の、平均出現種類数を比較すると本流

の方が多かった。

- 5) 本流の各調査地点の出現種類数は夏季と秋季で差が大きく、中津川ではほとんど差がなかった。
- 6) 最も広い範囲に出現したのはオイカワとウグイで、次いでアユであった。
- 7) 夏季と秋季の調査結果を比較すると、夏季の出現種類数が多く、出現した種類についても広い範囲で出現する傾向が見られた。
- 8) 定点での調査結果では、9月に最も多くの魚種が出現し、1月に最も少ない傾向が認められた。
- 9) 採捕尾数割合から、ウグイ、オイカワの2魚種で相模川の生息魚類数の約50%を占め、これに次いで多いアユ、ギンブナを加えて70%を占めると推定された。
- 10) 小沢堰の上流の採捕数は年間を通じてウグイが圧倒的に多くてオイカワが少なく、下流では逆転していた。
- 11) 採捕重量割合から、コイ、ウグイ、ギンブナ、アユ、ゲンゴロウブナ、オイカワの7魚種で相模川に生息する魚類の重量の約90%を占めると推定された。
- 12) アユ、ウグイ、オイカワについて消化管内容物を調査したところ、いずれも藻類、特に珪藻が多かった。その他にウグイとそ上期のアユでは水生昆虫を多く捕食していた。
- 13) 底生生物は84種出現し、現存量は調査地点の中で小沢堰下が飛び抜けて多かった。
- 14) 付着藻類は62種出現した。
- 15) 河床状況の調査結果では、本流上流部と中津川に大きい石が多く、下流の寒川堰の上流の湛水域の岸辺は泥で覆われていた。

文 献

- 1) 神奈川県内広域水道企業団（1993）：相模取水施設建設事業環境影響予測評価書
- 2) 浜口哲一・長峯 嘉之（1987）：相模川中下流域魚類相への追加と訂正，平塚市博物館研究報告「自然と文化」，10，1～8
- 3) 齊藤和久（1984）：神奈川県の淡水魚類分布状況，神奈川県の水生生物，6，133～136.
- 4) 川那部浩哉・水野信彦編，監修（1989）：日本の淡水魚，山と溪谷社，東京，720pp.