

2005年知床サケ科魚類遡上状況調査

調査結果の概要

調査は、知床自然遺産登録地内の19河川（羅臼町11河川、斜里町8河川）におけるサケ科魚類の遡上・産卵の現況を把握することを目的として行った。

対象魚種は、サケ科魚類3種（サクラマス、カラフトマス、シロザケ）で、海から遡上してきた親魚の数を把握する調査は、8月中旬から始まり12月下旬で終了した。

調査で得られた結果は、資料に示した。

遡上数を推定するために、一定の期間間隔（2から3週間間隔）で、一定の区間（基本的に500mを5分割した調査区）を踏査し、以下に示す3つの要素を調査し、集計した。生きた親魚の数（生体数）、古いもの除外した死んだ魚の数（死体数）、2週間以内に作られたと推定される新しい産卵床の数（1つの産卵床が1匹のメスの数を表し、かつオスメス比1対1で遡上すると仮定の下で遡上数を算出する基の数）。

（1）カラフトマスとシロザケ

調査した19河川中、カラフトマスは、18河川に合計約18万匹遡上したと推定された。シロザケは、17河川に約1万9,000匹遡上したと推定された。

カラフトマスの産卵盛期は9月中・下旬で、常にシロザケより早かった。一方、シロザケの産卵盛期は11月下旬となる河川が多かった。

カラフトマス・シロザケ共に一番遡上数が多かったのは、人工増殖をおこなっているイワオベツ川（斜里町）で、それぞれ、約6万匹、約1万匹を記録した。

現在、自然産卵で再生産している川で遡上数が一番多かったのは、カラフトマスはテッパンベツ川（斜里町）で2万7,000匹と推計された。シロザケは、ホロボツ川（斜里町）で1,300匹と推計された。

種間で比較すると、匹数では、カラフトマスはシロザケの約10倍、重量では約4.6倍多いと推計された。産卵域は、両種とも下流は河口から始まるが、より上流域を産卵域として利用していた（すなわち産卵域が広い）のはカラフトマスであった。知床半島基部の大きな河川では（斜里川、標津川など）シロザケの方がカラフトマスより上流域で産卵し、数もシロザケの方が多い。自然遺産登録地の調査河川では、同所的に産卵するこれらの両種の関係は逆転していた。

なお、調査した要素のうち、記録できた死体数は異常に少ないという結果となった。死体魚数の少なさは知床独特要因が関係していると考えられた。その主な原因は、ヒグマが食糧資源としてカラフトマス・シロザケを大量に消費しているためと推定された。

また産卵域が狭い河川では、生体数に対して産卵床数が極端に少ない結果となった河川が各所で見られた。これは、ダムや滝により産卵域が制限されたため、すでに産卵床が作られた同じ場所の上に新たな産卵床が三重、四重に作られた結果と考えられた。

（2）サクラマス

サクラマスの遡上親魚が確認できたのは5河川であった。また、遡上親魚数は、少なく、5河川で100匹未満と推定された。なお、親魚や産卵床が確認できないにもかかわらずサクラマスの河川残留型である0歳・1歳と推定されるヤマメのみが生息する河川が、2004年同様、3河川で確認できた。

（3）その他のサケ科魚類

①オシロコマ：調査した19河川すべてで生息が確認できた。また、海から遡上してきた降海型オシロコマが新たに8河川で確認された。2004年の調査結果などの過去の記録とあわせると自然遺産登録地内にある44河川中12河川で記録されたことになる。

②アメマス：2004年同様サシルイ川で降海型アメマスが1匹確認された。

③ニジマス：外来魚である本種は、2004年に3匹観察したモセカルベツ川（羅臼町）で1匹、新規にケンネベツ川（羅臼町）で1匹の合計2河川で確認された。

④ギンザケ：11月8日にイワオベツ川（斜里町）で婚姻色が明瞭なオスが1匹確認された。

今年度は、3月までに産卵床内の卵や仔魚及び河川で生活する稚魚の現況を調査する予定でいる。

表 6河川のダムとサケ科魚類の遡上状況およびヒゲズ出沒状況との関係(2005年)

河川 番号	河川名	ダム 名前または位置	シロザケ				備考		
			サクラマス	カラフトマス	9-10月	10-12月			
S7	イワオベツ川	捕獲ダム 赤イ川最下流部 にあるダム ピリ出合付近の 本流のダム ピリ出合付近のピリ カのダム(魚道)	遡上	困難または 不可能	困難または 不可能	困難または 不可能	遡上	ダム下はクマの狩場	
			不可能?	不可能?	不可能	不可能	困難?		
			不可能	不可能	未到達	未到達	不可能		
S4	ルシヤ川	捕獲ダム 第一ダム 第二ダム 第三ダム	遡上	遡上	遡上	遡上	遡上	ダム下はクマの狩場	
			遡上	遡上	遡上	遡上	遡上	ダム下はクマの狩場	
			遡上	遡上	遡上	困難	遡上	ダム下の淵にたまる魚が —番多い	
S11	サシルイ川	第一ダム	遡上	遡上	困難	遡上	11月クマの食残あり	魚道内の支障木除去な どの管理が必要	
		第二ダム	遡上	不可能	不可能	遡上	9月~10月クマの食残あり		
S1C	オツカバケ川	第一ダム(魚道)	—	遡上	遡上	困難	遡上	10~11月クマの食残あり	第二と第三ダムの間にヤ マメ分布
		第二ダム(魚道)	—	不可能	不可能	不可能	不可能	9月~10月クマの食残あり	
S9	モセカルベツ川	第一ダム	遡上?	不可能	不可能	不可能	遡上?	9~11月クマの食残あり	
S7	ケンネベツ川	第一ダム	—	不可能	不可能	不可能	不可能	8月~11月クマの食残あり	
備考			8月下旬 ~9月	9月~10月	10月~12月	10月下旬 ~11月			

(注)ダムの番号は、下流から上流に向かって順番につけた。

S8 2005年ホロベツ川におけるカラフトマス・シロザケの遡上・産卵状況の変化
 調査区間:S点~カラ止滝(900m)

調査回数	1	2	3	4	5	6	7	8	合計	遡上 推定数	出没するクマ の推定数
項目 \ 年月日	050816	050831	050927	051012	051028	051115	051130	051215			
カラフトマス生体数	12	186	2,948	2,530	163				5,839		7.7
カラフトマス死体数		1	369	1,084	227				1,681		計算式=(遡上推定 数-死体数)/10匹 /60日
カラフトマス産卵床数		89	1,345	1,245	486				3,165	6,330	
シロザケ生体数			3	34	123	276	244	44	724		3.0
シロザケ死体数				13	24	19	62	4	122		計算式=(遡上推 定数-死体数)/ 10匹/40日
シロザケ産卵床数				8	127	251	154	113	653	1,306	
	クマ食痕		クマ食痕		クマ食痕	クマ食痕	クマ食痕	クマ食痕			
					クマ遭遇	クマ遭遇	クマ遭遇				

