

[成果情報名] イバラトミヨの産卵生態

[要 約] 巣一つ当たりの卵数は、イバラトミヨ淡水型が 151～665 粒、イバラトミヨ特殊型が 61～317 粒であった。イバラトミヨ特殊型の卵巣は、排卵寸前の分離卵と直径から 2～3 段階に分けられる小さい未分離卵からなる塊に分かれていて、雌は複数回 (3～4 回) にわけて産卵する可能性があると考えられた。

[部 署] 山形県内水面水産試験場・資源調査部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 研

[キーワード] イバラトミヨ特殊型、イバラトミヨ淡水型、巣、卵巣

[背景・ねらい]

山形県に生息するトミヨ属の生態を調査した例は少ない。しかし、保護対策を検討するためには、その生態を把握する必要がある。そこで、山形県内のトミヨ属の生息地である東根市小見川及び新庄市中川原において巣、小見川では個体も採集し、トミヨ属の産卵生態の調査を行った。

[成果の内容・特徴]

1. 調査に用いたトミヨ属の巣は、新庄市中川原の保全池に生息するイバラトミヨ淡水型 (以下、淡水型) については、平成 18 年 5 月 9 日に、東根市小見川に生息するイバラトミヨ特殊型 (以下、特殊型) については、許可を得て、平成 18 年 5 月 25 日に採集した。また、卵巣の調査に用いた特殊型は、許可を得て、平成 19 年 3 月 16 日に小見川で採集した。
2. 巣 (図 1) 内の卵数については、卵あるいはふ化仔魚の数を、各巣毎に計数した。
3. 巣一つ当たりの卵数は、淡水型は 151～665 粒、特殊型は 61～317 粒で (表 1)、大きなバラツキがあり、イバラトミヨの雄は一つの巣に複数の雌を誘い込むことが示唆された。トミヨ属の希少性のため、調査した巣の数は各 4 個ずつと少ないものの、巣内の卵数は特殊型の方が淡水型よりも少なかった。これは、生息密度が関係している可能性がある。
4. 特殊型の飼育試験の結果、ふ化までの積算水温は約 180℃・日であり、小見川における同時期の水温は約 13℃であるので、特殊型は約 2 週間でふ化すると考えられた。
5. 特殊型の卵巣調査の結果を表 2 に示す。卵巣は、排卵寸前の分離卵 (成熟卵とする) と直径から 2～3 段階に分けられる小さい未分離卵からなる塊 (未成熟卵塊とする) に分かれており、雌は複数回 (3～4 回) にわけて産卵する可能性があると考えられた。また、巣一つ当たりの卵数や同一巣内に異なる個体から産出されたと考えられる色調の異なる卵塊がいくつか見られたことから雄は複数の雌を巣に誘い込んで産卵させると考えられた。未分離卵塊の各段階の未成熟卵が 1 回の排卵の後に 1 ヶ月ほどかけて成熟すると仮定すると、このため産卵期が半年以上と長い (3 月以前～9 月中旬) (図 2) とと思われる。また、大きい個体ほど卵巣が大きく、1 回に産卵する卵の数も多かった (図 3)。

[成果の活用面・留意点]

1. イバラトミヨの産卵期は半年以上と長いので、産卵親魚の保護対策では、これに配慮した対策を講ずる必要がある。

[具体的なデータ]



図1 収容したイバラトミヨの巣

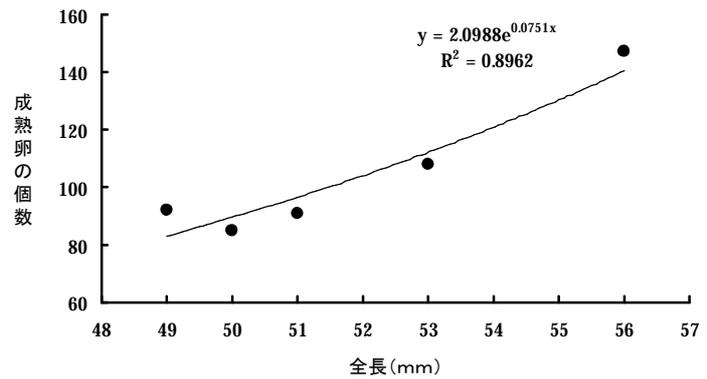


図3 イバラトミヨ特殊型の全長と成熟卵数との関係

表1 イバラトミヨの巣一つ当たりの卵数

特殊型	61	186	219	317
淡水型	151	220	385	665

表2 イバラトミヨ特殊型の卵巣調査の結果

	卵巣重量 (mg)	成熟卵重量 (mg)	成熟卵の個数	成熟卵1個の重量 (mg)
1	360	255	108	2.36
2	391	210	91	2.31
3	334	168	85	1.98
4	229	192	92	2.09
5	660	408	147	2.78

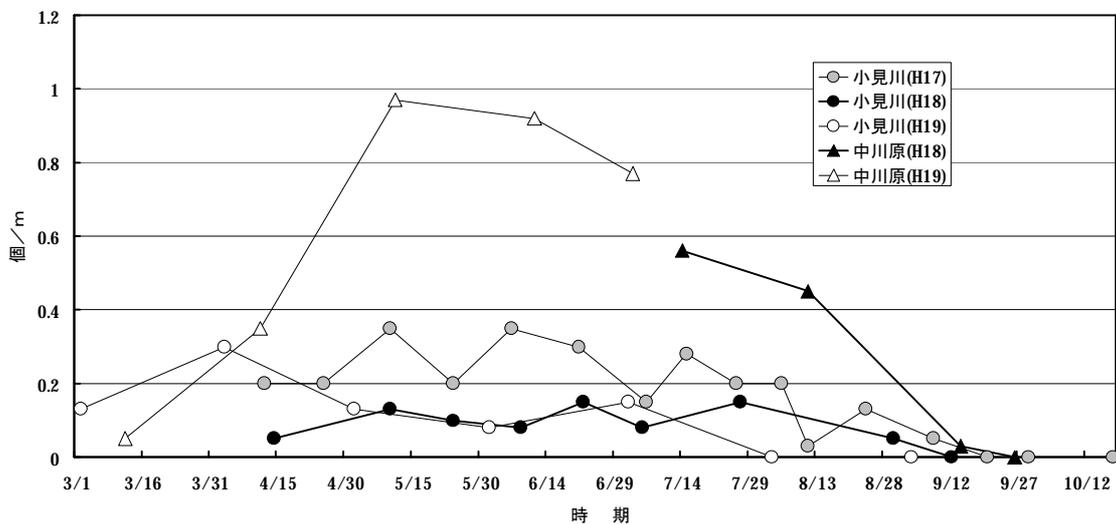


図2 各生息地における営巣密度の年別の経日変化

[その他]

研究課題名：希少淡水魚の生態および保護技術の開発

予算区分：県単

研究期間：平成19年度（平成16～19年度）

研究担当者：河内正行・大井明彦（山形県内水面水産試験場）、
渡邊 潔・伊藤 聡（山形県環境科学研究センター）

発表論文等：