

令和5年度 アユ産卵場調査結果

1 目的

「太田川再生方針」に基づくアユ資源を増やす取組の効果を検証するため、アユ産卵場の調査を実施した。

2 実施者

- ・広島市経済観光局農林水産部水産課
- ・(公財) 広島市農林水産振興センター水産部
- ・太田川漁業協同組合

3 調査地点

- ・高瀬堰下流から堤平神社前の瀬(安佐南区東野地先)まで
- ・三川(本流、根谷川、三篠川)合流点(八丈の瀬)



図：主な調査地点

4 調査日

10月4日、13日、17日、26日、11月2日、9日(計6日)

5 産卵場造成

大槇の瀬において、10月23日～10月24日に砂利の投入や重機による産卵場造成、10月26日に人力による均し作業や大きい石の除去が行われた。

6 調査方法

調査区間を潜水等による目視観察を行いながら、親魚の分布状況を確認するとともに、調査区間内でアユの産卵の可能性のある瀬において、産着卵の有無及び河川状況等を確認した。



図：調査の様子

7 結果

(1) 水温

大槇の瀬における水温は、昨年と比べ高めに推移していた。10月下旬にはアユ産卵の適水温とされる20℃を下回った。

表：大槇の瀬の水温

旬	令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度	
	測定日	水温(℃)	測定日	水温(℃)	測定日	水温(℃)	測定日	水温(℃)
上旬	10/4	22.6	10/1	-	10/2	24.1	10/3	19.5
			10/6	-				
中旬	10/13※	20.1	10/13	19.2	10/11	23.0	10/13	19.5
	10/17	20.7	10/20	18.1	10/19	19.1	10/20	17.5
下旬	10/26	16.6	10/27	16.2	10/29	18.0		
上旬	11/2	17.6	11/2	16.6	11/5	17.6		
	11/9	17.2	11/10	15.5				
下旬			11/22	13.8				
			11/30	13.3				
上旬			12/7	10.5				
中旬			12/15	8.7				

※：産着卵確認日

※八丈の瀬の水温

(2) 水位

本年度は渇水であった昨年度よりもさらに渇水の傾向であった。

表：矢口第一水門の水位 (単位：m)

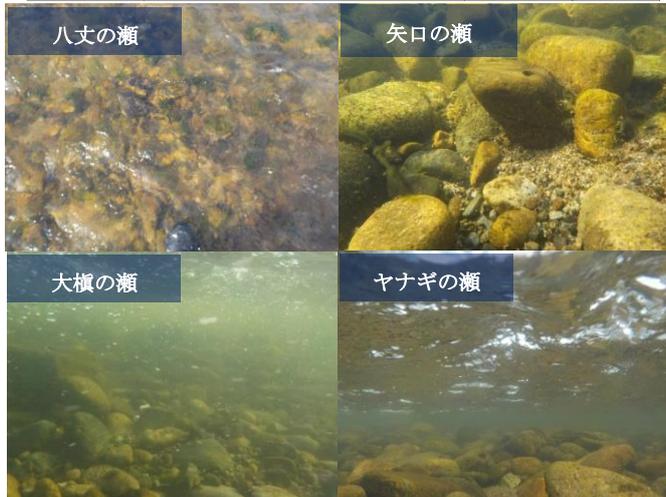
測定日	矢口第一水門観測所	令和4年度同日
10月4日	0.36	0.72
10月13日	0.39	0.55
10月26日	0.35	0.47
11月2日	0.34	0.42
11月9日	0.34	0.42

(3) 主な瀬の状況

- ・「八丈の瀬」について、表面に泥等が付着している石が多くみられた。
- ・「矢口の瀬」について、湧水の影響により昨年の調査時よりも瀬の面積が小さくなっていった。
- ・「大槓の瀬」については、産卵場の整備により、例年よりも小砂利が増え河床の状況が改善された。
- ・「ヤナギの瀬」について、その他の主要な瀬よりも全体的に水深があり、石が大きいことから産卵にはあまり適していないと考えられた。

表：河床の状況等

調査地点	河床等の状況	粒径 (目視確認)	産卵の有無
八丈の瀬	大きい石も多いが、地点によっては、小砂利が堆積し、浮石状態の範囲もある。表面に泥等が付着している石が多くみられた。	1cm ~25cm	無
矢口の瀬	大きい石も多いが、地点によっては、小砂利が堆積し、浮石状態の範囲もある。	1cm ~15cm	無
大槓の瀬	大きい石も確認されているが、相対的には、小砂利が多く、浮石状態の範囲もある。(10/23、24、26に太田川漁協が主体となって産卵場造成を実施。)	1cm ~15cm	有
ヤナギの瀬	大きな石が多い。その他の主要な瀬よりも全体的に水深がある。大槓の瀬~ヤナギの瀬の間には、浮石状態の範囲もある。	1cm ~25cm	無



図：河床の状況

(4) 親魚の状況

- ・大槓の瀬において、令和4年度は9月下旬にはアユの親魚を確認していたが、令和5年度は太田川漁協が親魚放流を行った後の11月上旬になって初めてアユの親魚を確認した。令和5年度は9月~11月頃の雨が少なく、湧水状況であったため、昨年よりも産卵場付近へ親魚が降る時期が遅かった可能性も考えられる。
- ・令和5年度は、令和4年度よりも天然遡上が増えたことや、太田川漁協が大槓の瀬において親魚放流を実施したこともあり、大槓の瀬において、ある程度まとまった数のアユの親魚を確認することができた。
- ・「矢口の瀬」及び「ヤナギの瀬」ではアユの親魚を確認することができなかった。

表：親魚分布

実施日	三篠川 (八丈の瀬)	高瀬堰下流~ 矢口の瀬	矢口の瀬	大槓の瀬	ヤナギの瀬
	尾	尾	尾	尾	尾
10/4	—	—	—	0	—
10/13	—	—	—	0	0
10/17	300	—	—	—	—
10/26	—	—	0	0	0
11/2	—	—	0	200	—
11/9	—	2	0	200	—



図：大槓の瀬で群れているアユ (11月2日撮影)

(5) 産卵場の状況

- ・今年度は大槓の瀬において、アユの産着卵を確認した。大槓の瀬における推定産卵数は約1,076万粒であった。

表：産卵状況

実施日	八丈の瀬			高瀬堰下流~ 矢口の瀬			矢口の瀬			大槓の瀬			ヤナギの瀬		
	産卵数	産卵面積	推定産卵数	産卵数	産卵面積	推定産卵数									
	粒/m ²	m ²	万粒	粒/m ²	m ²	万粒									
10/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	—	—	—
10/13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0
10/17	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	0	—	—	—
10/26	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11/2	—	—	—	—	—	—	0	0	0	未計測	未計測	未計測	—	—	—
11/9	—	—	—	8 (粒)	未計測	未計測	0	0	0	8,084	1,331	1,076.0	—	—	—



図：産卵する様子 11月2日撮影



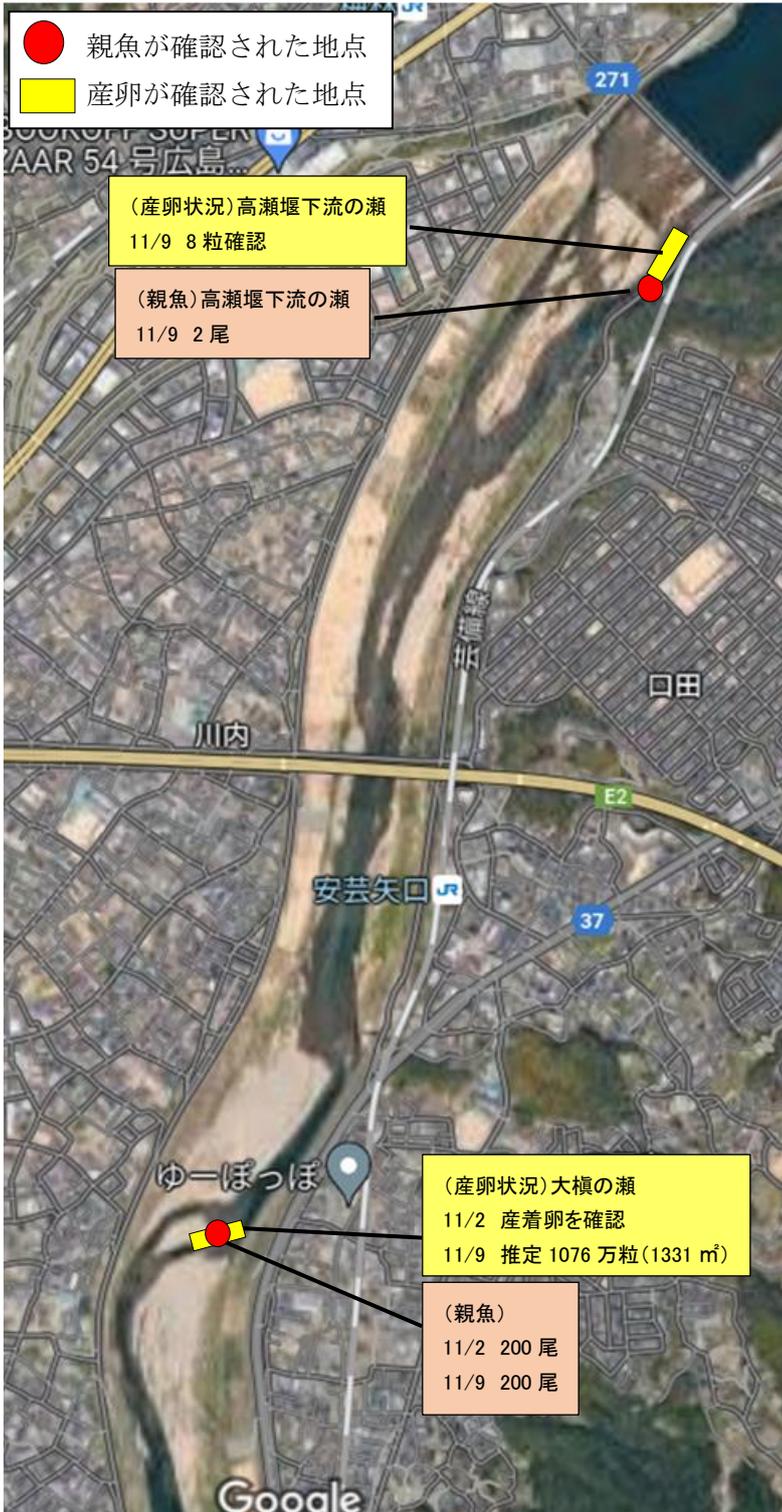
図：産卵状況 11月2日撮影



図：産卵状況 11月9日撮影

8 まとめ

- ・大槓の瀬におけるアユの産着卵について、令和4年度はアユの産着卵を確認することができなかったが、令和5年度は産着卵を確認することができ、推定産卵数は約1,076万粒であった。
- ・令和5年度アユ仔魚の推定流下量は約7,600万個体であった。例年に比べると、流下仔魚数は少ない結果であった。しかし、令和4年度アユ仔魚の推定流下量は約230万個体であったことと比較すると、アユ仔魚の推定流下量は増加しており、産卵場造成や親魚放流等の取組の効果が現れていると考えられる。
- ・太田川漁協の組合員によると、11月2日に漁協事務所近くの本流で多数のアユが群れている様子が確認されていた。その後、これらのアユが、どの程度産卵に寄与したかは不明であるが、産卵期に多数のアユが残っていたことがうかがえ、降雨の状況によっては、より多くのアユが主要な産卵場で確認できていた可能性もあると考えられる。
- ・太田川漁協が主体となって産卵場造成を10月23日、24日、26日に実施し、親魚放流を10月30日に行った。流下仔魚の調査結果について、11月13日～14日に仔魚の流下のピークを迎えた。卵は2週間程度でふ化することを踏まえると令和5年度に実施した産卵場の造成や親魚放流の効果が現れていることが考えられる。



図：親魚及び産卵状況分布状況