

内水面総合技術開発試験：秋田固有遺伝資源増大対策試験 (米代川水系阿仁川に遡上した天然アユの親魚養成と採卵)

伊勢谷 修 弘・高 田 芳 博

【目的】

友釣りでの追いの良さや引きの強さ、あるいは大型アユに成長するなどの優良形質の保持が想定される秋田県固有の天然遡上アユを採捕し、親魚養成、種苗生産を行い、放流用、養殖用種苗として活用する技術の確立を図る。

【方法】

1. 対象魚の採捕と搬入

平成12年6月15日と20日に、森吉町根小屋頭首工直下(米代川河口から約50km)の阿仁川において、投網によりアユを採捕し、大型個体を選別して内水面試験池に搬入した。

2. 親魚養成

搬入したアユをFRP円形10トン水槽1面に收容し、河川水を注水し、流水飼育した。アユ用配合飼料を自動給餌機により、1日4～5回給餌し、成長、へい死、生残状況などを調査した。

3. 採卵

平成12年10月24・27日に成熟個体を選別しながら採

卵し、卵管理水槽で発眼まで管理した。

【結果及び考察】

1. 対象魚の採捕と搬入

6月15日に327尾、20日に522尾の計849尾採捕し、内水面試験池に搬入した。

2. 親魚養成

(1) 搬入直後の状況

採捕・搬入作業による減耗があった。

(2) 成長・生残など

1回目採捕時(6月15日)の平均被鱗体長13.1±0.8cm、平均体重28.3±5.3gの327尾と6月20日採捕の522尾が飼育終了時の10月27日に162尾取り上げ、生残率は19.1%であった。搬入後の6月に570尾減耗したが、搬入・收容時の取り扱い・水温馴致等についてより注意する必要がある。

3. 採卵

11年度は9月27日に一回目の採卵を行ったが、12年度は10月25日に133.2万粒、27日に65.3万粒採卵して終了した。

表1 阿仁川産アユの魚体計測・採卵結果

年月日 尾数(尾)	採捕時(全数)		採捕時計 849尾	採卵時								計	
	H12.6.15 327尾	H12.6.20 522尾		H12.10.24 未採卵・済雌	H12.10.24 未使用・済雄	H12.10.27 未採卵・済雌	H12.10.27 未使用・済雄	H12.10.27 未使用雌	H12.10.27 未成熟	H12.10.27 未使用雄	H12.10.27 未使用雄		
計測数(尾)	35	35	70	32	9	28	17	16	9	20	31	162	
被鱗体長(cm)	平均	13.1	12.1	20.3	20.7	20.4	19.9	20.4	20.3	20			
	標準偏差	0.8	1.1	1.1	0.5	0.8	0.7	0.8	1.3	0.7			
	最小	11.5	9.6	17.6	19.9	18.0	17.1	17.6	17.9	18.3			
	最大	14.5	15.1	23.0	21.9	22.6	22.0	22.2	22.0	22.2			
体重(g)	平均	28.3	22.4	25.4	121.5	119.0	138.2	103.7	140.6	113.8	108.8	101.0	118.3
	標準偏差	5.3	6.3		20.9	14.0	19.5	11.1	16.5	18.7	14.9		
	最小	19.4	12.7		55.8	90.4	90.3	64.7	92.6	76.1	71.2		
	最大	41.3	40.9		171.5	156.4	201.2	136.9	173.3	146.4	156.5		
被鱗体長(cm) の頻度	9～10cm		2	2									
	～11		4	4									
	～12	3	9	12									
	～13	12	8	20									
	～14	17	9	26									
	～15	3	2	5									
	～16		1	1									
	～17												
	～18				1			1	1	1			4
	～19				4		2			1	3		10
	～20				7	1	5	8	5	1	3		30
	～21				11	4	13	6	7	2	12		55
～22				7	4	5	1	1	3	1		22	
～23				1		3	1	2	1	1		9	
～24				1								1	
採卵雌尾数(尾)	35	35	70	32	9	28	17	16	9	20	31	162	
採卵重量(g)				579		284						863	
採卵数(万粒)				133.2		65.3						198.5	

表2 親魚養成結果

飼育 開始日	飼育 終了日	飼育 日数 (日)	放養 尾数 (尾)	取り上げ 尾数 (尾)	生残率 (%)	放養時 体重 (g)	取り上げ時 平均体重 (g)	放養時 総重量 (g)	取り上げ時 総重量 (g)	増重量 (g)	へい 死尾数 (尾)	へい 死重量 (g)
H12.6.15	H12.10.27	125	849	162	19.1	25.4	118.3	21,565	19,165	-2,400	674	19,464

表3 親魚養成時の給餌・へい死状況

月	給餌量 (g) 10-8 雄・雌	へい死数 (尾)	へい死重量 (g)	備 考
6	1,600	570	14,478	
7	5,600	81	3,240	
8	10,500	14	560	
9	16,400	1	209	
10	2,400	8	977	
計	36,500	674	19,464	