

県産金あゆによる白神水系あゆの里づくり推進事業

相坂 幸二、静 一徳

目的

県産アユ種苗を白神水系に放流し、県産種苗の放流効果を把握する。

材料と方法

鱒ヶ沢町で生産した平均全長 10.0 cm、平均体重 8.5 g (表 1. 図 1) のアユ種苗に外部標識として脂ビレを切除し、平成 25 年 6 月 3 日に岩木川 (図 4、城北大橋から水道ラバー堰堤までの区間)、平成 25 年 6 月 4 日に赤石川 (図 3、鱒ヶ沢町一ツ森地区) 及び追良瀬川 (図 5、オサナメ沢合流点から見入観音堂までの区間) に各 2 万尾、計 6 万尾を放流した。

6 月下旬に各河川で解禁日 (7 月 1 日) 前の標識魚の成長、移動を把握するために友釣りによる追跡調査を行った。また、7 月から 9 月までの間は、赤石川 (赤石清流会)、岩木川 (岩木川漁業協同組合)、追良瀬川 (追良瀬内水面漁業協同組合) の遊漁者 3 名に、採捕日ごとの採捕場所、採捕尾数、標識の有無の記録を依頼した。

表 1. 放流時の標識魚側定結果

測定尾数	全長 (cm)			体重 (g)		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均
60	12.3	7.2	10.0	17.9	4.0	8.5

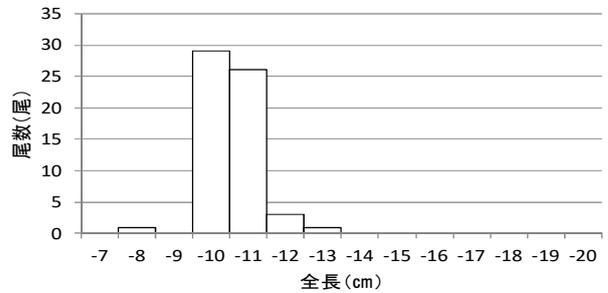


図 1. 標識魚放流時の全長組成

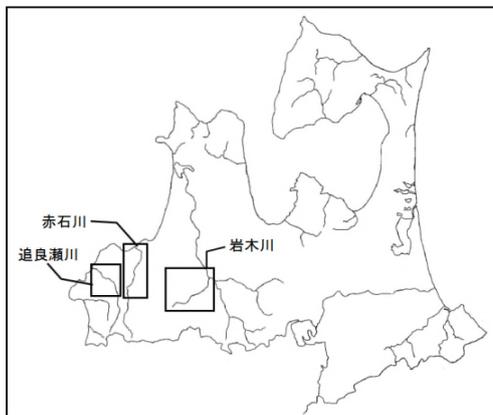


図 2. 調査河川位置図

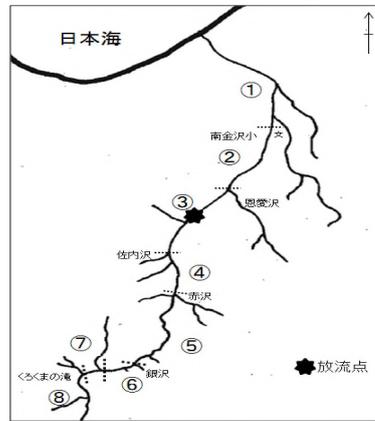


図 3. 赤石川調査地点図

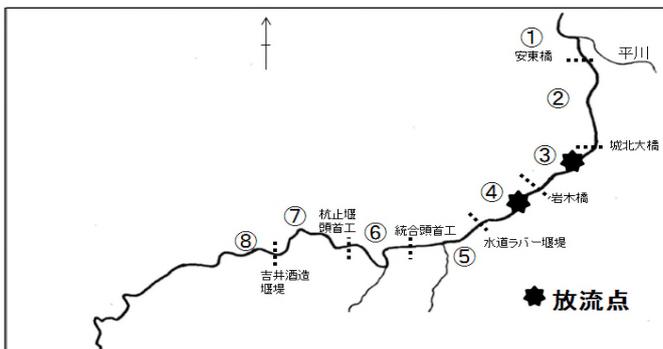


図 4. 岩木川調査地点図

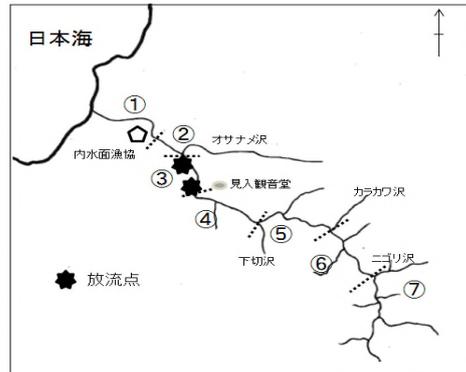


図 5. 追良瀬川調査地点図

結果

1. 赤石川

解禁日前の6月24日の調査で46尾を採捕し、うち標識魚は11尾であった。標識魚の平均全長は13.2cm、平均体重は21.8gであった。標識魚は放流地点の梨中橋付近で多く釣られており、解禁直前では放流点付近に残留する傾向がみられた。

解禁後の月別の釣獲調査結果を表3に示した。7月の採捕尾数は1,094尾、うち標識魚は17尾、8月の採捕尾数は635尾、うち標識魚は3尾、9月の採捕尾数は231尾でうち標識魚は0尾であった。

標識魚の移動を調査点でみると7月は調査点②から調査点⑤の間で採捕され、8月は調査点③から調査点⑤の間で採捕されていた。また9月は採捕なしとなっていた。上流部の調査点⑥から調査点⑧では標識魚の採捕がなかった。このことから赤石川での標識魚は放流後、そのほとんどが放流点付近に残留していたと考えられた。

表2. 赤石川における解禁前の釣獲魚測定結果

測定尾数	全長(cm)			体重(g)			
	最大	最小	平均	最大	最小	平均	
標識魚	11	15.0	12.0	13.2	32.0	12.9	21.8
標識魚以外	35	15.6	11.5	13.7	36.6	12.1	24.7

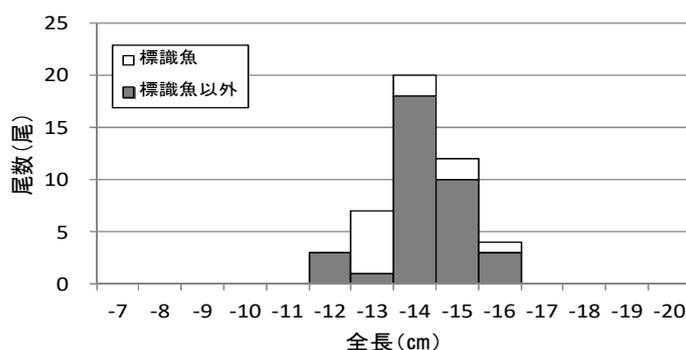


図6. 赤石川における解禁前の全長組成

表3. 赤石川におけるアユ釣獲調査結果 (尾)

調査点	標識	7月	8月	9月	計
①	標識魚	0	—	0	0
	標識魚以外	44		118	162
②	標識魚	1	—		1
	標識魚以外	29			29
③	標識魚	7	1	0	8
	標識魚以外	244	96	17	357
④	標識魚	6	1	0	7
	標識魚以外	314	116	72	502
⑤	標識魚	3	1	0	4
	標識魚以外	446	281	24	751
⑥	標識魚	—	0	—	0
	標識魚以外		75		75
⑦	標識魚	—	0	—	0
	標識魚以外		31		31
⑧	標識魚	—	0	—	0
	標識魚以外		33		33
計		1,094	635	231	1,960

*—は調査実績なし。 調査点の網掛け部は放流点を示す。

2. 岩木川

解禁直前の6月27日の調査では60尾を採捕し、うち標識魚は13尾であった。標識魚の平均全長は14.2cm、平均体重は24.8gであった。標識魚は放流地点の③と④で多く釣られており、解禁直前では放流点付近に残留する傾向がみられた。

解禁後の月別の釣獲調査結果を表8に示した。7月の採捕尾数は263尾、うち標識魚は38尾、8月の採捕尾数は100尾、うち標識魚は5尾、9月は増水等により調査は行わなかった。

標識魚の移動を調査点でみると7月は調査点②から調査点④の間で採捕され、8月は調査点③から調査点④の間で採捕されていた。これは調査点④にある水道ラバー堰堤の魚道が機能していないことから、標識魚が上流部に移動出来なかったため標識魚の採捕がなかったためと考えられた。

表4. 岩木川における解禁前の釣獲魚測定結果

測定尾数	全長(cm)			体重(g)			
	最大	最小	平均	最大	最小	平均	
標識魚	13	17.0	12.8	14.2	38.0	13.0	24.8
標識魚以外	47	17.4	12.3	15.1	49.8	14.5	31.4

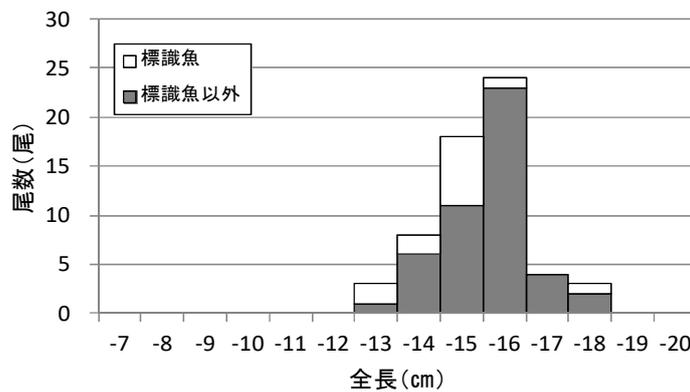


図7. 岩木川における解禁前の全長組成

表5. 岩木川におけるアユ釣獲調査結果 (尾)

調査点	標識	7月	8月	9月	計
①	標識魚	—	—	—	0
	標識魚以外	—	—	—	0
②	標識魚	9	—	—	9
	標識魚以外	78	—	—	78
③	標識魚	22	2	—	24
	標識魚以外	111	12	—	123
④	標識魚	7	3	—	10
	標識魚以外	36	80	—	116
⑤	標識魚	0	0	—	0
	標識魚以外	0	3	—	3
⑥	標識魚	—	—	—	0
	標識魚以外	—	—	—	0
⑦	標識魚	0	—	—	0
	標識魚以外	0	—	—	0
⑧	標識魚	—	—	—	0
	標識魚以外	—	—	—	0
計		263	100	0	363

*—は調査実績なし。 調査点の網掛け部は放流点を示す。

3. 追良瀬川

解禁日前の6月28日の調査では1尾を採捕し、内標識魚は0尾であった。

解禁後の月別の釣獲調査結果を表8に示した。7月の採捕尾数は169尾、うち標識魚は51尾、8月の採捕尾数は63尾、うち標識魚は13尾、9月の調査は増水等により調査は行わなかった。

標識魚の移動を調査点でみると7月は調査点①から調査点③の間で採捕され、8月は調査点③で採捕されていた。

表6. 追良瀬川における解禁前の釣獲魚測定結果

測定尾数	全長(cm)			体重(g)		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均
標識魚	0					
標識魚以外	1	12.5	12.5	12.5	21.1	21.1

表7. 追良瀬川におけるアユ釣獲調査結果 (尾)

調査点		7月	8月	9月	計
①	標識魚	3	—	—	3
	標識魚以外	24			24
②	標識魚	15	—	—	15
	標識魚以外	39			39
③	標識魚	33	13	—	46
	標識魚以外	55	50		105
④	標識魚	—	—	—	0
	標識魚以外				0
⑤	標識魚	—	—	—	0
	標識魚以外				0
⑥	標識魚	—	—	—	0
	標識魚以外				0
⑦	標識魚	—	—	—	0
	標識魚以外				0
計		169	63	0	232

*—は調査実績なし。 調査点の網掛け部は放流点を示す。

考察

平成26年8月5日から8月8日までの4日間、8月31日から9月2日までの3日間は大雨が続き、9月16日から9月17日に台風18号が通過し鯉ヶ沢町、弘前市及び深浦町では平年を上回る降水量となっていた。これらの要因で河川の増水、濁水が長く続き、岩木川及び追良瀬川では9月に遊漁は行われなかった。

遊漁者から放流魚は釣れないと指摘されるが、本調査では標識魚がよく釣られており、今回の放流魚は遊漁の対象として特に問題ないと考えられた。赤石川では放流魚に占める標識魚の数が少なかったことから、放流効果を把握するに至らなかった。

これまで他県産のアユ種苗を放流していた岩木川漁業協同組合でも平成23年度、平成24年度の調査結果を受けて、すべて県産種苗を放流するようになり、県内のすべての河川で県産種苗が放流されることになった。県産種苗放流により県外からの魚病の持込みのリスクは軽減されるものと考えられた。