

サクラマス増殖実態調査

静 一 徳

目 的

サクラマス増殖技術向上のため、サクラマス親魚の捕獲状況とサクラマス幼魚の放流状況を把握する。

材料と方法

老部川内水面漁業協同組合、川内町内水面漁業協同組合、追良瀬内水面漁業協同組合からデータ提供を受け、河川でのサクラマス捕獲状況、採卵状況、採卵親魚の魚体測定結果、及び幼魚の放流状況を取りまとめた。

結果と考察

1. 老部川

2022年は9月4日～10月2日の期間に雄31尾、雌68尾の計99尾のサクラマス親魚が採捕された。捕獲時に確認された標識は脂鱭カット、脂鱭+左腹鱭カット、脂鱭+右腹鱭カットであった。9月29日～10月21日の間、雌66尾から228千粒を採卵した。捕獲親魚99尾の内、標識魚は37尾であった（表1、表2）。

2021年10月4日に老部川支流の中ノ又沢へ、脂鱭カットした2020年級幼魚を各年55,625尾放流した（0⁺秋放流、表3）。2022年5月6日にふ化場の人工河川から老部川本流へ、脂鱭+左腹鱭または右腹鱭カットした2020年級1⁺スモルト幼魚を55,858尾放流した（1⁺スモルト放流）。

表1. 老部川のサクラマス親魚採捕と採卵状況（2022年）

| 月日 | 親魚採捕（尾） | | | | 採卵（尾） | | |
|--------|---------|----|----|----|-------|----|-------------|
| | ♀ | ♂ | 不明 | 計 | ♀ | ♂ | 採卵数 (千粒) |
| 9月4日 | 38 | 15 | 0 | 53 | | | |
| 9月11日 | 23 | 11 | 0 | 34 | | | |
| 9月29日 | | | | | 13 | 3 | 43.0 |
| 10月2日 | 7 | 5 | 0 | 12 | | | |
| 10月7日 | | | | | 31 | 8 | 111.0 |
| 10月12日 | | | | | 15 | 5 | 53.0 |
| 10月18日 | | | | | 6 | 4 | 18.0 |
| 10月21日 | | | | | 1 | 4 | 3.0 |
| 計 | 68 | 31 | 0 | 99 | 66 | 24 | 228.0 |

表2. 老部川における捕獲親魚標識部位別尾数と平均魚体サイズ（2022年）

| 標識部位 | 尾数 | | | | 平均尾又長 (cm) ±標準偏差 | | 平均体重 (kg) ±標準偏差 | | 由来 |
|-----------|----|----|----|----|------------------|----------|-----------------|---------|------------------------|
| | ♀ | ♂ | 不明 | 計 | 平均尾又長 (cm) ±標準偏差 | | 平均体重 (kg) ±標準偏差 | | |
| | | | | | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | |
| 無 | 45 | 17 | 0 | 62 | 58.9±3.5 | 60.2±5.2 | 2.5±0.5 | 2.3±0.8 | 野生魚 + 無標識放流魚 |
| 脂鱭カット | 2 | 4 | 0 | 6 | 60.0±5.7 | - | 2.5±0.5 | - | 0 ⁺ 秋放流魚 |
| 脂鱭+左腹鱭カット | 15 | 6 | 0 | 21 | 57.5±3.0 | 59.7±3.8 | 2.3±0.4 | 2.2±0.3 | 1 ⁺ スモルト放流魚 |
| 脂鱭+右腹鱭カット | 6 | 4 | 0 | 10 | 59.2±2.7 | - | 2.7±0.5 | - | 1 ⁺ スモルト放流魚 |
| 計 | 68 | 31 | 0 | 99 | 58.7±3.3 | 60.1±4.9 | 2.5±0.5 | 2.3±0.7 | |

表 3. 老部川における 2020 年級サクラマス放流結果

| 履歴 | 採卵年 | 放流河川 | 放流場所 | 放流年月日 | 放流数 (尾) | 放流魚体 | | 標識部位 | 魚体測定機関 |
|-----|------|------|---------------|-----------|------------|---------------|-------------|--------|----------|
| | | | | | | 平均尾又長 (cm) | 平均体重 (g) | | |
| 遡上系 | 2020 | 老部川 | 中ノ又沢（中ノ又沢橋） | 2021/10/4 | 30,000 | 9.6 | 10.0 | 脂鱭 | 老部川内水面漁協 |
| 遡上系 | 2020 | 老部川 | 中ノ又沢（北ノ又沢合流点） | 2021/10/4 | 25,625 | 9.6 | 10.0 | 脂鱭 | 老部川内水面漁協 |
| 遡上系 | 2020 | 老部川 | 本流（人工河川） | 2022/5/6 | 27,945 | 13.5 | 25.0 | 脂鱭+右腹鱭 | 老部川内水面漁協 |
| 遡上系 | 2020 | 老部川 | 本流（人工河川） | 2022/5/6 | 27,913 | 13.5 | 25.0 | 脂鱭+左腹鱭 | 老部川内水面漁協 |

※2022/5/6の腹鱭切除の左右の違いによる種苗の違いは無し（試験予定を中止としたため）

2. 川内川

2022 年は洪水被害と増水により捕獲作業が行えず遡上親魚の採捕は無かった。

2021 年 10 月 22 日～10 月 28 日に川内川支流の八木沢へ、脂鱭カットした 2020 年級幼魚を 71,250 尾放流した（0⁺秋放流、表 4）。2022 年 5 月 23 日～27 日に川内川本流へ、右腹鱭または左腹鱭カットした 2020 年級 1⁺スモルト幼魚を 50,000 尾放流した（1⁺スモルト放流）。

表 4. 川内川における 2020 年級サクラマス放流結果

| 履歴 | 採卵年 | 放流河川 | 放流場所 | 放流年月日 | 放流数 (尾) | 放流魚体 | | 標識部位 | 魚体測定機関 |
|-----|------|------|---------|------------|------------|---------------|-------------|------|----------|
| | | | | | | 平均尾又長 (cm) | 平均体重 (g) | | |
| 池産系 | 2020 | 川内川 | 八木沢（中流） | 2021/10/22 | 47,651 | 10.6 | 11.7 | 脂鱭 | 川内町内水面漁協 |
| 池産系 | 2020 | 川内川 | 八木沢（下流） | 2021/10/28 | 23,599 | 10.6 | 11.7 | 脂鱭 | 川内町内水面漁協 |
| 遡上系 | 2020 | 川内川 | 本流 | 2022/5/23 | 2,348 | 14.6 | 27.9 | 右腹鱭 | 川内町内水面漁協 |
| 池産系 | 2020 | 川内川 | 本流 | 2022/5/23 | 38,676 | 13.4 | 21.8 | 左腹鱭 | 川内町内水面漁協 |
| 池産系 | 2020 | 川内川 | 本流 | 2022/5/27 | 8,976 | 13.2 | 20.6 | 左腹鱭 | 川内町内水面漁協 |

3. 追良瀬川

2022 年は 5 月 15 日～6 月 1 日に雌雄不明 13 尾のサクラマス親魚が採捕された。蓄養中にエアレーション停止による大量斃死があり遡上親魚、海産親魚の約 7 割が斃死した。生き残った遡上親魚の雌 2 尾から 7 千粒を採卵した（表 5、表 6）。採卵時に標識魚はいなかった。

2021 年 11 月 5 日に追良瀬川支流のオサナメ沢へ、脂鱭カットした 2020 年級幼魚を 40,000 尾放流した（0⁺秋放流、表 7）。2022 年 5 月 13 日に追良瀬川本流へ、脂鱭+左腹鱭カットした 2020 年級 1⁺スモルト幼魚を 40,000 尾放流した（1⁺スモルト放流）。

表 5. 追良瀬川のサクラマス親魚採捕と

採卵状況（2022 年）

| 月日 | 親魚採捕（尾） | | | | 採卵（尾） | | |
|--------|---------|---|----|----|-------|---|-------------|
| | ♀ | ♂ | 不明 | 計 | ♀ | ♂ | 採卵数 (千粒) |
| 5月15日 | 0 | 0 | 3 | 3 | | | |
| 5月16日 | 0 | 0 | 3 | 3 | | | |
| 5月29日 | 0 | 0 | 5 | 5 | | | |
| 5月30日 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| 6月1日 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| 10月20日 | | | | | 2 | 2 | 7.0 |
| 計 | 0 | 0 | 13 | 13 | 2 | 2 | 7.0 |

表 6. 追良瀬川における捕獲親魚標識部位別尾数と平均魚体サイズ（2022 年）

| 標識部位 | 尾数 | | | | 平均尾又長 (cm) ±標準偏差 | | 平均体重 (kg) ±標準偏差 | | 由来 |
|-----------|----|---|----|---|------------------|---|-----------------|---|------------------------|
| | ♀ | ♂ | 不明 | 計 | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | |
| 無 | 2 | 0 | 0 | 2 | 59.5±3.5 | - | 2.6±0.7 | - | 野生魚 + 無標識放流魚 |
| 脂鱭カット | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 ⁺ 秋放流魚 |
| 脂鱭+左腹鱭カット | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | 1 ⁺ スモルト放流魚 |
| 計 | 2 | 0 | 0 | 2 | 59.5±3.5 | - | 2.6±0.7 | - | |

表 7. 追良瀬川における 2020 年級サクラマス放流結果

| 履歴 | 採卵年 | 放流河川 | 放流場所 | 放流年月日 | 放流数 (尾) | 放流魚体 | | 標識部位 | 魚体測定機関 |
|-----|------|------|------|-----------|------------|---------------|-------------|--------|----------|
| | | | | | | 平均尾叉長 (cm) | 平均体重 (g) | | |
| 遡上系 | 2020 | 追良瀬川 | 本流 | 2021/11/5 | 40,000 | 9.5 | 10.0 | 脂鱭 | 追良瀬内水面漁協 |
| 遡上系 | 2020 | 追良瀬川 | 本流 | 2022/5/13 | 40,000 | 15.0 | 19.5 | 脂鱭+左腹鱭 | 追良瀬内水面漁協 |

謝 辞

現場での作業やデータ提供にご協力していただいた老部川内水面漁業協同組合、追良瀬内水面漁業協同組合、川内町内水面漁業協同組合に御礼申し上げます。