

## 2018年度 本州日本海側におけるサケの漁獲状況

国立研究開発法人水産研究・教育機構  
日本海区水産研究所 資源管理部

- ・本州日本海側における 2018 年度サケ漁獲数は 61.8 万尾となり， 平年比 75.7%， 前年比 91.2% だった（1997～2017 年平均：81.6 万尾， 前年：67.8 万尾）。
- ・2018 年のサケは例年に比べて 3 年魚が少なく， また， 全年齢・性別で小型だった。

### 1. サケの漁獲概況

本州日本海側（秋田県～石川県）における 2018 年度のサケ漁獲数（沿岸漁獲数と河川捕獲数の合計）は 61.8 万尾であり， 平年比 75.7%（1997～2017 年平均：81.6 万尾）と低い水準でした（図 1）。当海域の漁獲数は 2011～2015 年の間は増加， その後急激に減少しています。このような漁獲数の急激な変化は過去にも生じているものの（例えば 2003～2008 年）， 今後の動向を注視する必要があります。

本州日本海側では， 河川捕獲数に対する沿岸漁獲数の倍率が 1.1（1997～2017 年平均， 範囲 0.9～1.3， 以下同様）であり， 北海道（13.3， 8.0～20.0）や本州太平洋側（7.6， 5.5～11.6）に比べて低くなっています。

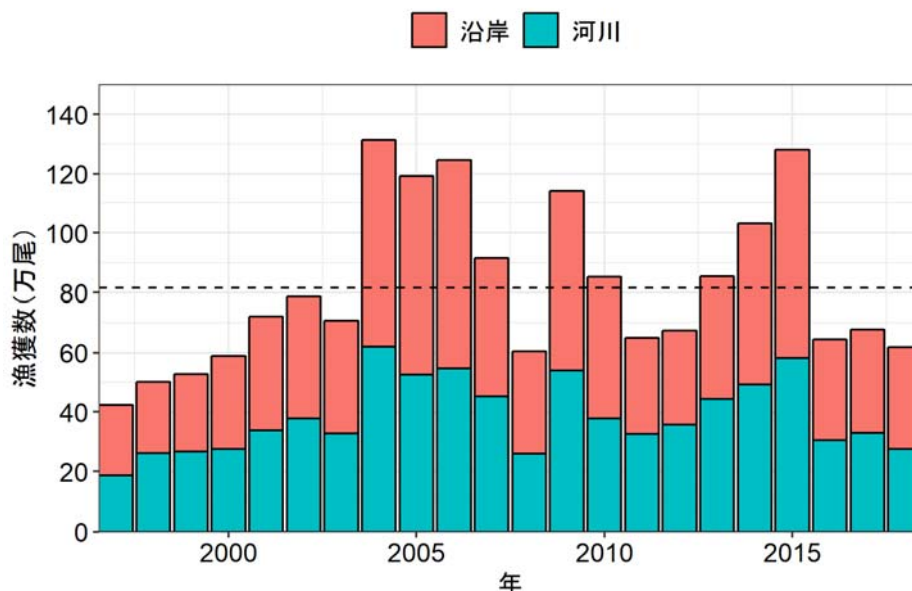


図1 本州日本海側（秋田県～石川県）におけるサケの漁獲数  
黒点線は 1997～2017 年の平均値。

## 2. 年齢別河川捕獲数

当機構では、本州日本海側 6 河川（図 2）に遡上したサケの旬別年齢組成を調べています（斎藤ら 2015）。旬別の年齢組成および捕獲数を基に年齢別河川捕獲数を求め、図 3 に示しました。



図 2 本州日本海側においてサケの年齢組成と体サイズを調査する河川

河川捕獲数の変動パターンは 6 河川で概ね同調しており、2010～2015 年までは増加、その後減少しています（図 3）。2018 年の河川捕獲数は、川袋川では 2.0 万尾（1997～2017 年平均：2.3 万尾，対平年比 89.5%，以下同様），月光川では 6.6 万尾（9.2 万尾，72%），三面川では 3.0 万尾（3.4 万尾，88%），名立川では 1.0 万尾（1.6 万尾，64%），庄川では 1.1 万尾（2.8 万尾，37%），手取川では 0.2 万尾（1.0 万尾，15%）であり，捕獲数の平年比は南方の河川ほど低い傾向が認められました。

2018 年の年齢別捕獲数に着目すると、3 年魚が例年に比べて少ないことが分かります（図 3，図 4 A）。2018 年の総捕獲数に対する 3 年魚の割合は、川袋川：10%，月光川：3%，三面川：7%，名立川：12%，庄川：5%，手取川：6%でした。サケの年齢組成は河川や年によって大きく異なるものの、2018 年 3 年魚の割合は全ての調査河川において過去と比べて極めて低い値でした（図 4 B）。

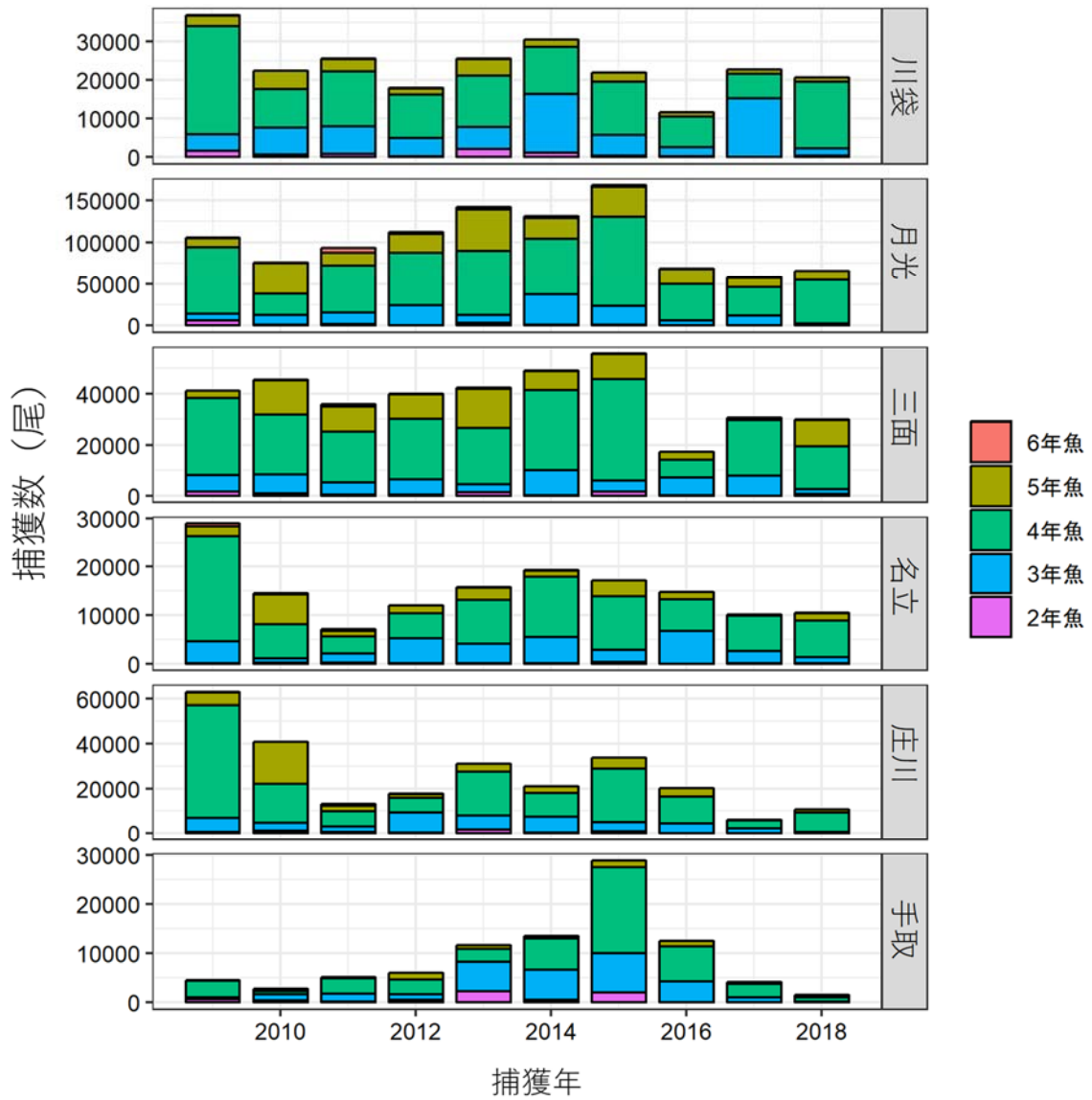


図3 本州日本海側河川における年齢別河川捕獲数  
河川位置は図2を参照のこと。

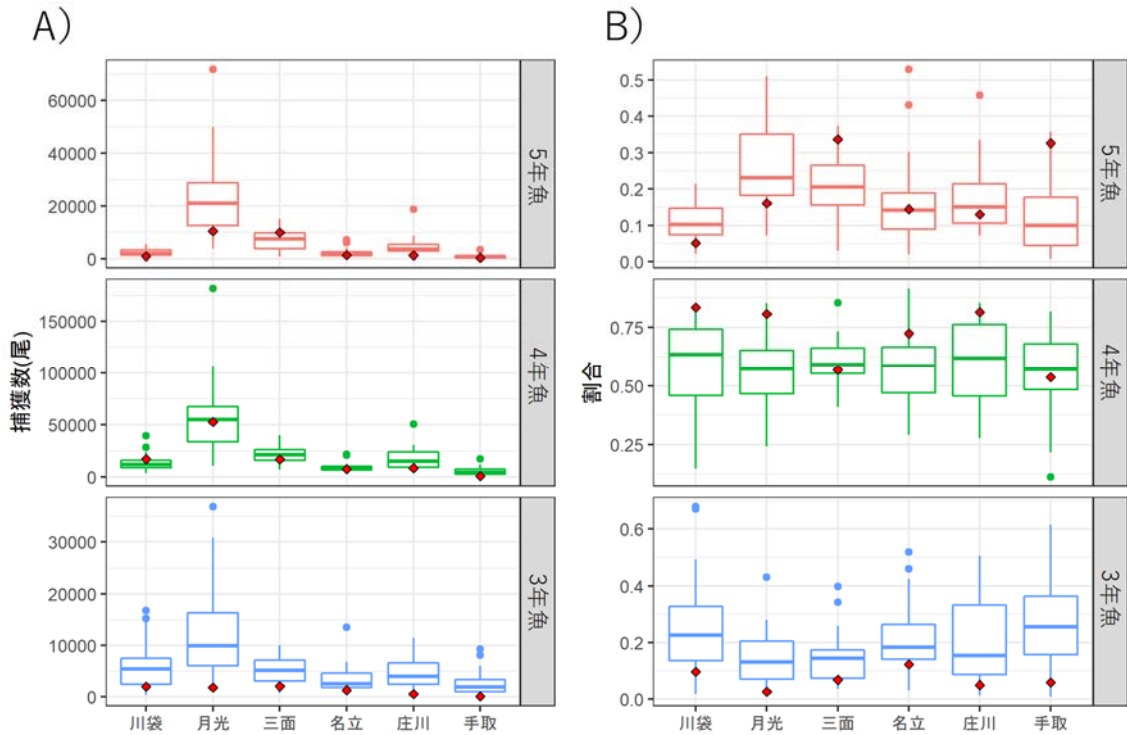


図4 河川別の年齢別捕獲数 (A) および総捕獲数に対する3, 4, 5年魚の割合 (B) の箱ひげ図 (1997~2018年)

太い横線が中央値、箱の上線と下線がそれぞれ第3四分位点と第1四分位点、ひげは四分位範囲の1.5倍に収まる最も離れた値、丸は外れ値を示す。赤い菱形は2018年の値。

### 3. 河川に遡上したサケの体サイズ

当機構では、本州日本海側6河川(図2)に遡上したサケの体サイズを旬ごとに調べています(斎藤ら2015)。ここでは、6河川分の情報をプールして年齢別・性別の尾叉長の平均±1標準偏差を求めました(図5)。近年、サケの尾叉長は緩やかな小型化傾向を示していましたが、2017~2018年にかけて全年齢・性別ともに大きく減少し、2018年の4年魚と5年魚に関しては過去最低となりました(図5)。

2018年に回帰したサケはなぜ急激に小型化したのでしょうか。2018年に5, 4年魚として回帰したのは2013, 2014年級群であり、それらは2017年に4, 3年魚として回帰していますが、それらに顕著な小型化傾向は認められません(図5)。そのうえで、異なる年級群が一貫して小型化したということは、それらが共通して経験した成熟1年前(2017年秋~2018年秋)の成長が良くなかったのかもしれない。

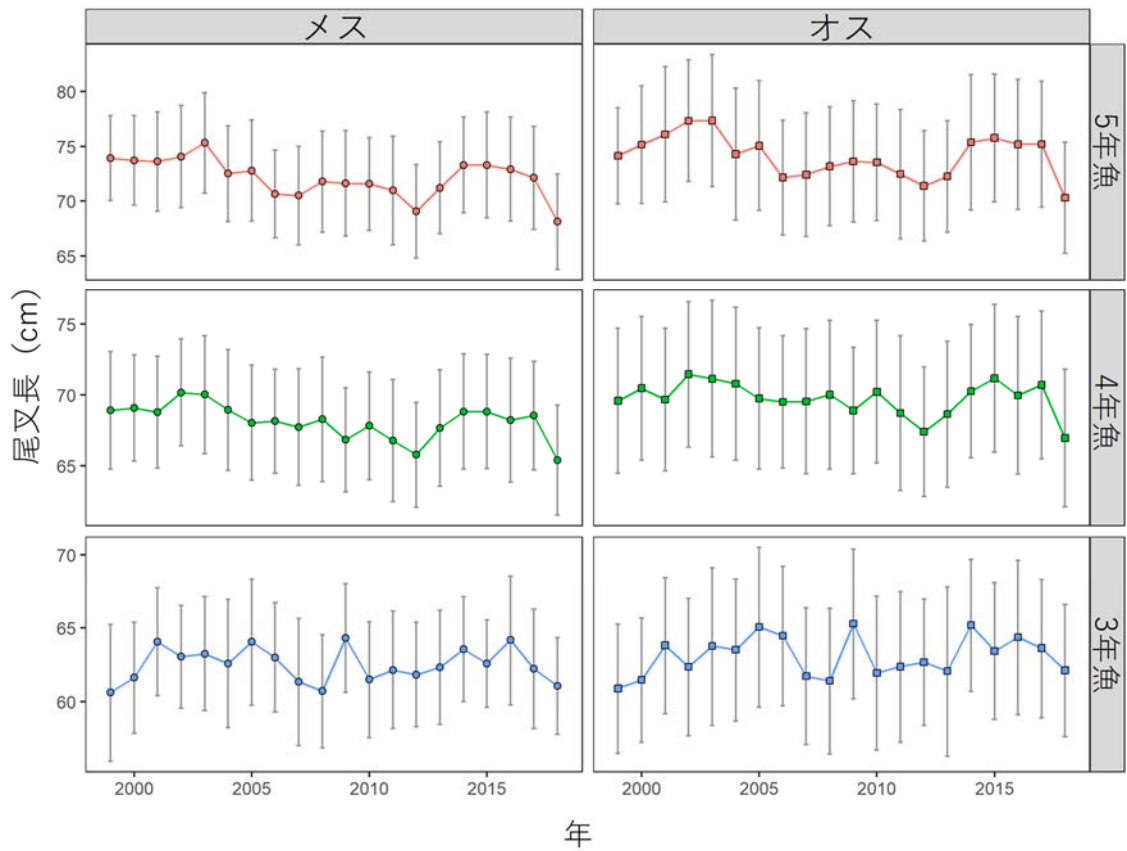


図5 本州日本海側6河川(図2)に遡上したサケの年齢・性別の尾叉長(平均±1標準偏差)

### 謝辞

サケの漁獲数を集計するにあたって秋田県、山形県、新潟県、富山県、石川県に多大なるご協力をいただきました。また、石川県水産総合研究センター生産部美川事業所よりサケの年齢査定に関する調査協力をいただきました。ここに記して深く感謝申し上げます。

### 引用文献

斎藤寿彦, 岡本康孝, 佐々木 系 (2015). "日本系サケの生物学的特徴." 水研センター研報 39: 85-120.

\*全国のサケ漁獲数については、国立研究開発法人水産研究・教育機構北海道区水産研究所のHP (<http://hnf.fra.affrc.go.jp/>) に掲載されています。