

資源管理基礎調査事業（ワカサギ、シラウオ）

高橋 進吾¹

目 的

小川原湖における重要魚種であるワカサギ、シラウオの漁獲状況等を調査し、資源管理方策の基礎資料とする。

材料と方法

1. 漁獲動向調査

小川原湖漁協船ヶ沢分場において取扱いのワカサギ、シラウオについて、月別漁法別漁獲量を集計した。

2. 魚体測定調査

2016年4～6月、9月～2017年2月（禁漁期間：3月16日～4月20日、6月21日～8月31日）、小川原湖船ヶ沢分場に水揚げされたワカサギ、シラウオについて、漁法別（定置網、船曳網）に月1回80尾を目標として魚体測定を行った。成熟状況の指標として、両魚種の生殖腺重量指数（生殖腺重量÷体重×100）を求めた。また、シラウオの雌は成熟程度の判定として、未熟（卵径が小さく弾力がない）、成熟（卵径が大きく弾力・粒々感あり）、放卵の状況を整理した。

結果と考察

1. 漁獲動向調査

(1) ワカサギ

2016年1～12月の小川原湖漁協船ヶ沢分場のワカサギ漁獲量は、約96トン（対前年比74%）で前年（130トン）を下回った（図1）。2016年の漁期後半（9月～翌年3月）の月別漁獲量は、各月とも過去3年平均を下回り、特に9月の減少が大きかった（図2）。

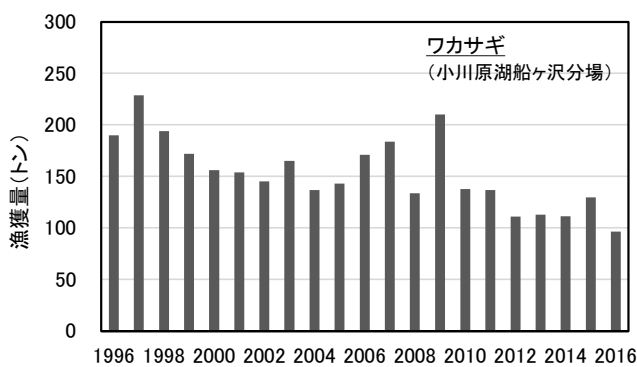


図 1. ワカサギ漁獲量の経年変化

（小川原湖船ヶ沢分場取扱い、1～12月集計値）

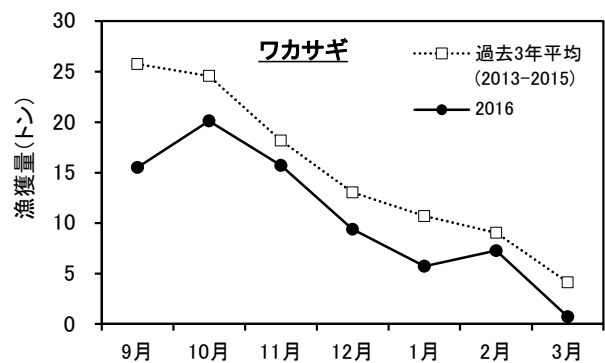


図 2. ワカサギ漁獲量の月別変化

（小川原湖船ヶ沢分場取扱い）

(2) シラウオ

2016年1～12月の小川原湖漁協船ヶ沢分場のシラウオ漁獲量は、約48トン（対前年比55%）で前年（86トン）を大きく下回った（図3）。2016年の漁期後半（9月～翌年3月）の月別漁獲量は、各月とも過去3年

¹ 地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所

平均を下回った(図4)。

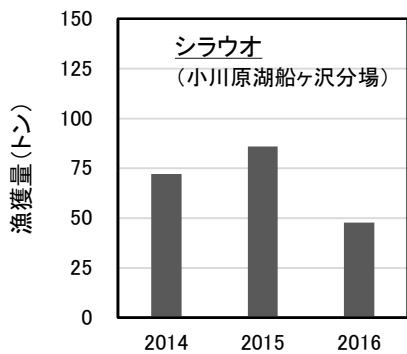


図3. シラウオ漁獲量の経年変化
(小川原湖船ヶ沢分場取扱い、1~12月集計値)

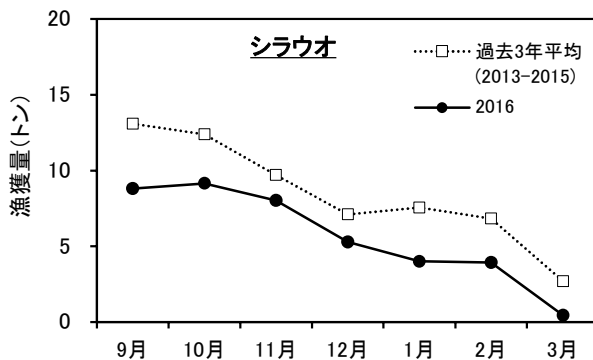


図4. シラウオ漁獲量の月別変化
(小川原湖船ヶ沢分場取扱い)

2. 魚体測定調査

(1) ワカサギ

2016年9月~2017年2月におけるワカサギの成長は総じて遅く、前年に比べると定置網、船曳網とも小型傾向であった(図5~6)。成熟状況調査では成熟個体は雌雄とも12月頃から見られ始めた。生殖腺重量指数をみると、雌は2月頃が平均10.7と高く、雄は1月頃が平均2.7と高かった(表1)。ワカサギの産卵時期は3~4月頃と言われており、成熟は概ね順調に進んでいるものと思われた。

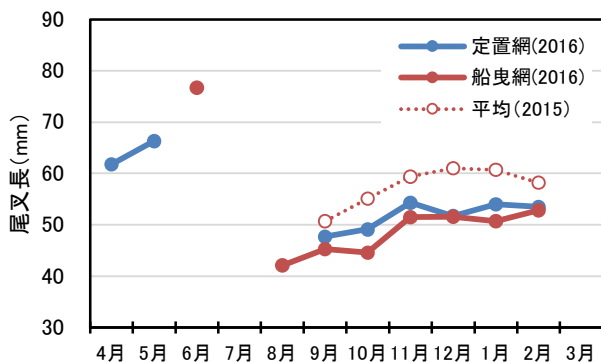


図5. 漁獲されたワカサギの平均尾叉長の推移

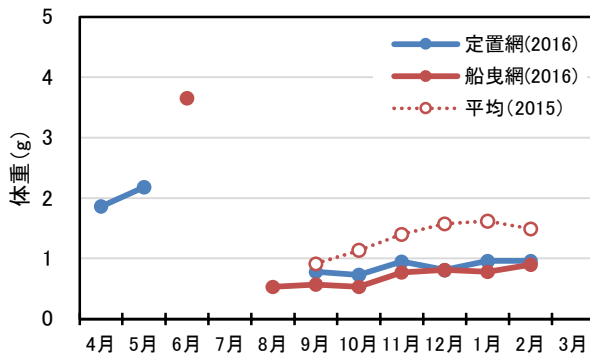


図6. 漁獲されたワカサギの平均体重の推移

表1. ワカサギの雌雄別生殖腺重量指数の月別変化(定置網+船曳網)

調査月	雌				雄			
	平均	最小	最大	成熟 個体数	平均	最小	最大	成熟 個体数
12月	4.5	1.5	9.6	72	1.9	0.7	3.2	62
1月	6.4	1.8	15.3	62	2.7	1.2	5.8	70
2月	10.7	2.7	21.4	45	1.9	1.0	3.1	108

(2) シラウオ

2016年9月~2017年2月におけるシラウオは12月頃まで順調に成長し、前年並みで推移したものの、1月以降は成長が遅く停滞ぎみとなった(図7~8)。成熟状況調査では成熟個体は4月頃から見られ始めたも

の、4月は未熟個体が大部分を占めた。5月は全数が成熟個体となり、6月になると放卵個体も見られたことから、5～6月頃が産卵盛期と考えられた(表2)。

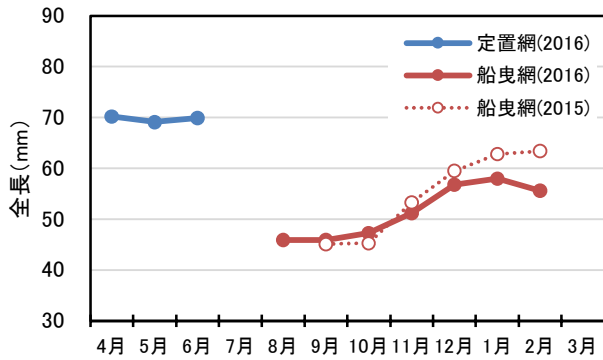


図 7. 漁獲されたシラウオの平均全長の推移

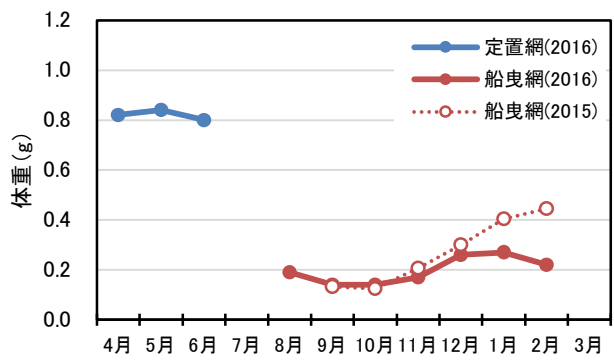


図 8. 漁獲されたシラウオの平均体重の推移

表 2. シラウオ雌の生殖腺重量指数と成熟程度の月別変化

調査月	雌 平均	最小	最大	成熟程度 (尾)		
				未熟	成熟	放卵
4月	15.4	4.6	24.7	32	1	0
5月	14.1	2.4	29.6	0	28	0
6月	6.9	2.6	17.7	1	22	12