

## 漁場環境の保全について

諏訪湖漁業協同組合  
諏訪地域振興局農政課

### 平成 30 年度活動実績

#### 1 漁場環境保全対策

漁場環境の回復に向け、ヒシ除去、清掃活動などの取り組みを行った。

##### 【活動実績】

##### (1) 漁場の整備

表 1 漁場整備活動実績

活動項目	実施時期	内容または実施主体	実績
ヒシ除去	7/2・3 (7/4 強風の為中止)	諏訪湖創生ビジョン推進会議	5 隻 5 名/日 7.3 t
	7/14	環境市民会議おかや・岡谷市	17 隻 18 名 8 t
	7/21	諏訪市・信濃毎日新聞社 他	28 隻 28 名 8 t
清掃活動	5 月～9 月 [6 回]	アダプトプログラムによる担当区間の清掃	延べ 36 名 回収量 0.05 t
	毎月 1 回以上	各船着場の清掃・草刈・ヒシ除去等	船着場利用者 延べ 329 名
	春・秋	砥川河口河川敷の草刈	4 回延べ 16 名
	毎出漁時及び出水後	浮遊ゴミ・沈木除去	組合員延べ 140 名

##### 【活動の成果】

ヒシ除去や清掃活動の継続は環境改善意識の醸成に役立っているが、より効果的な対応策を検討・実施していくことが重要。除去した浮遊ゴミ等を集積・処理できる体制を構築するなどにより協働を拡大しやすくするための条件整備が必要と考える。

#### 2 食害軽減対策

ブラックバス・ブルーギル等の外来魚及びカワアイサ・カワウ等の魚食性鳥類対策として外来魚駆除や魚食性鳥類の追払いを実施した。

本年度は、カワウ等の鳥類対策の専門家を招いた意見交換会及びドローンの活用による新たな追払い方法の試行等を行い、鳥類による食害への新たな対応策の検討を行った。

##### 【活動実績】

##### (1) 外来魚駆除

刺網や電気ショッカー船を用いた駆除作業を実施した。

表 2 外来魚駆除実績

駆除実績 (4～1 月)	重量	尾数
平成 30 年度実績	3,708kg	57,215 尾
ブラックバス	3,406kg	19,606 尾
ブルーギル	302kg	37,609 尾
平成 29 年度実績	6,432kg	355,000 尾
平成 28 年度実績	4,415kg	375,378 尾
平成 27 年度実績	2,513kg	82,660 尾
平成 26 年度実績	3,754kg	25,113 尾

駆除重量は前年の 1/2 程度に減少しこれまでとほぼ同様のレベルにとどまった。しかし本年度は電気ショッカーの効果の発現を妨げるような水質条件が長期に亘っていたことによる影響が考えられ、駆除重量の減少が外来魚の減少を示すものではないと推測される。

また、ブルーギルの駆除重量が非常に少なかったが、上記の水質条件に加え、夏期以降にふ化したと思われる稚幼魚が多かったことにもよる。

平成 28 年の魚類大量死以後の魚類間関係の変化による影響は未だ続いており、外来魚の分布や出現状況等の推移には注意が必要である。

## (2) 魚食性鳥類追払い

カワアイサ・カワウ等魚食性鳥類の追払いは、12 月 1 日から 3 月 日までの 日間（3 月 12 日現在実施中）、毎日 2 交代延べ 4 名の出役により 6 時から 18 時までの時間帯で実施した。また、各市町や釣船組合等関係団体の協力を得て、湖内 5 か所に爆音機を設置するとともに専門業者による打上げ花火を併用し、追払いを補完した。また、12 月 23 日～24 日の 2 日間には、延べ 64 名により、集中追払いを実施した。

1 月 15 日に実施されたカモ類生息数調査では、カワアイサは昨年とほぼ同数が確認されている。カワウは昨年よりは減少したが比較的高いレベルで推移しており、諏訪湖を摂餌場所とする傾向が強まっており、年間を通した監視・追払いの必要性は高い。

表 3 諏訪湖へのカワアイサ・カワウ等の飛来数（カモ類生息個体数調査〔1 月実施〕）

年(暦年)	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
カワアイサ	1,751	1,498	737	731	713	1,426	722	440	635	677
ミコアイサ	307	124	53	58	14	106	63	79	71	58
カワウ	2	19	21	10	1	7	62	2	99	43
結氷状況	●	●	△	●	●	△	△	△	●	×

△一部結氷 ●ほぼ結氷 ×結氷無

## (3) 魚食性鳥類対策手法の検討

### ①8 月 28 日：ドローンによるカワウの追払い試験

- ・試験中の降雨による制限はあったが、カワウを追払うことができ、今後検討すべき点はあるものの有効性が確認できた。

### ②12 月 3 日：カワアイサ対策意見交換会

- ・㈱イーグレットオフィス 須藤明子氏
- ・琵琶湖のカワウ対策事例の紹介と諏訪湖での対策に向けての助言。

### ③12 月 14 日：ドローンによるカワアイサの追払い試験

- ・(独)水産総合研究所中央水産研究所 坪井潤一氏
- ・カワアイサ対策についての助言を受けたのち、湖上で現場試験を実施した。強風という困難な条件であったが、有効性は確認できた。

### ④カワウのねぐら対策

- ・1 月 7 日：上川流域にあるカワウのねぐらへ生分解性のテープを張りカワウの蟻集を防ぐ試みを行った。設置にはドローンを用いた。
- ・2 月 12 日：対策により移動したねぐらに再度生分解性テープを設置した。ねぐらを失ったカワウがどこへ移動しているか観察を継続している。

## 【活動の成果】

諏訪湖の環境改善、特に魚介類の回復にはこれまで以上に外来魚駆除や魚食性鳥類の追払いが必要である状況が認識された。