

カワウ保護管理検討会資料

令和 3 年 1 月  
水産庁増殖推進部栽培養殖課  
(内水面指導班)

全国レベルの「被害を与えるカワウの個体数」の推定について

1. 背景

- (1) 平成 26 年 4 月に、「カワウ被害対策強化の考え方」(環境省・農林水産省公表)において、「被害を与えるカワウの個体数」を 10 年後(平成 35 年度)までに半減させる目標を設定(同年 10 月に制定された内水面漁業の振興に関する法律に基づく国の基本方針において、その目標の早期達成を図る旨規定)。
- (2) かかる目標達成の進捗状況を把握していくためには、被害を与えるカワウの個体数の全国的な動向を把握していく必要。

2. 全国レベルの「被害を与えるカワウの個体数」の算出方法と結果

- (1) 平成 27 年度(2015)～30 年度(2018)の「健全な内水面生態系復元等推進事業(水産庁補助事業)」において実施した全国でのカワウ飛来数調査結果及び、各広域協議会(東北、関東、中部近畿、中国四国)から提供を受けたねぐら等における生息数調査結果に基づき、全国レベルでの被害を与えるカワウ個体数を試験的に推定。
- (2) 推定の作業と評価は、平成 31 年度の内水面水産資源被害対策事業において、カワウ専門家等で構成される検討委員によって実施。
- (3) 本来であれば、「カワウ被害対策強化の考え方」に基づき、各都道府県が算出する「被害を与えるカワウの個体数」(都道府県内の各漁場における飛来数調査結果及び被害地から半径 15km ほどの範囲に存在するねぐら等の生息数調査結果から算出される数値)の合計により全国レベルの「被害を与える個体数」を算出するべきであるが、便宜的に以下の手法により暫定的な「被害を与える個体数」の推定値を算出。

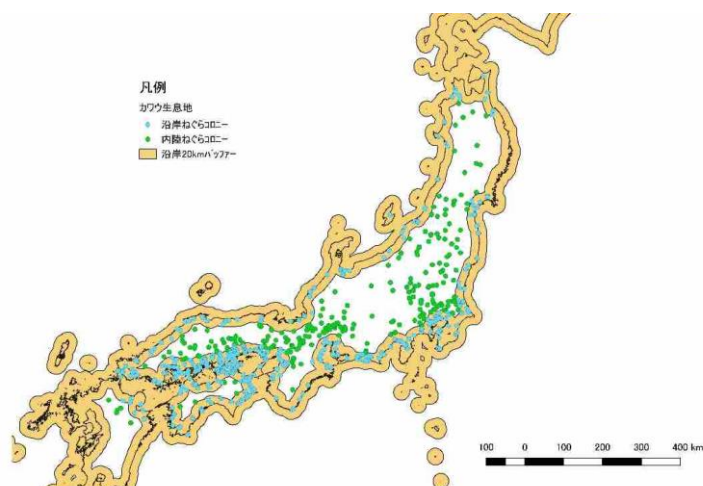
① カワウ飛来数の集計

全国の内水面漁連・漁協が収集したカワウ飛来数調査結果等に基づき、内水面漁場へのカワウ飛来数を集計。

② 海面と内水面への飛来数比率の算出

漁場への飛来数データ(①)のうち海岸から20km圏内の代表的な複数地点の飛来数データと、その周辺のねぐら等の生息数データ(各広域協議会(東北、関東、中部近畿、中国四国)から提供を受けた生息数調査結果を活用)を照合し、海岸から20km圏内に生息するカワウのうち、内水面漁場へ飛来するおおよその比率を、ねぐら等の規模別(1000羽を基準)に算出。

図1：海岸から20 km範囲内と内陸部(2018年)



表：ねぐら・コロニーあたりのカワウの生息数と、当該ねぐら・コロニーから河川漁場へ飛来する(被害を与える)カワウの割合

ねぐら・コロニーの生息数	割合	
	1000羽以上	1000羽未満
2015年	4.1	31.5
2016年	3.9	28.1
2017年	0.4	39.1
平均値	2.8%	32.9%

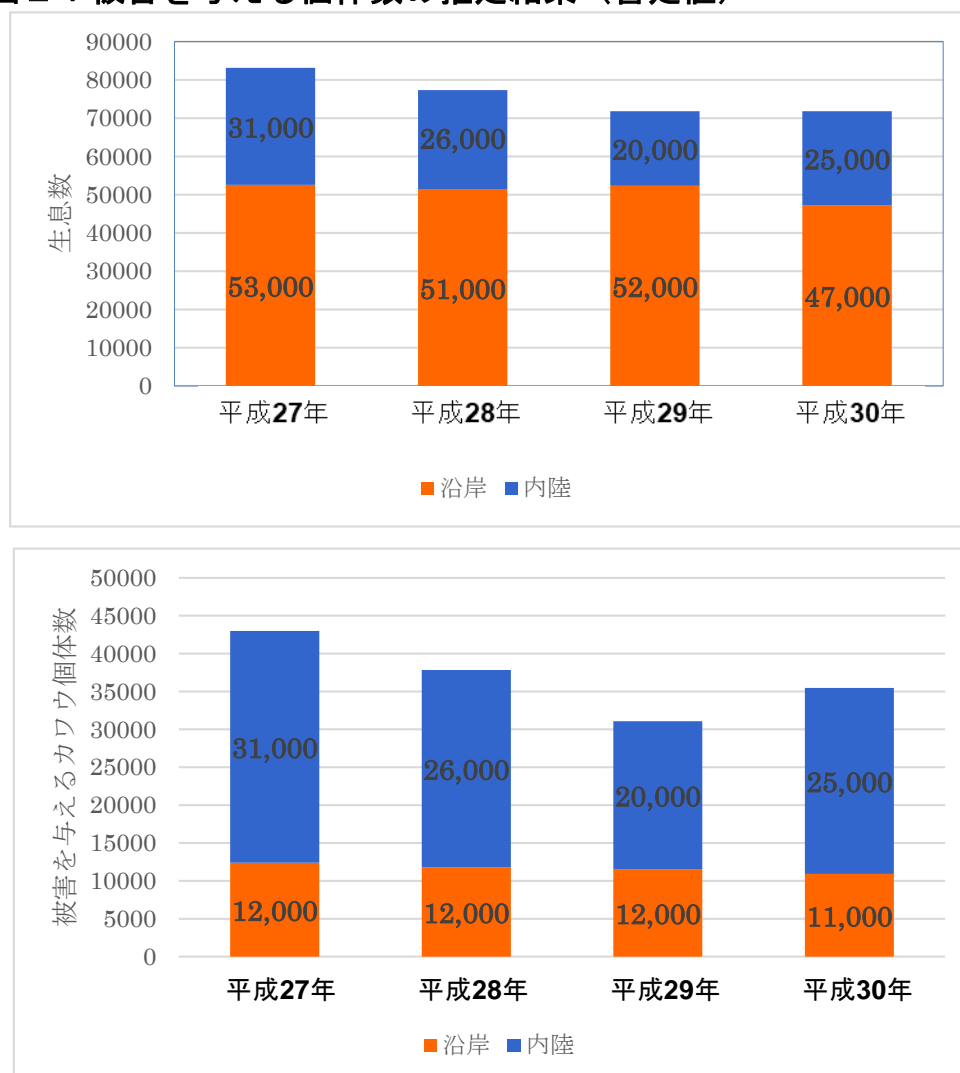
③ 被害を与えるカワウの個体数の全国レベルの推定

全国レベルで被害を与えるカワウ個体数を以下のとおり試験的に推定。

(ア) 海沿い 20km : 海から 20km 圏内に位置するねぐらコロニーに生息する全個体数に対して、②で得られた内水面（漁場）へ飛来する比率を乗じる。

(イ) 内陸 : 海から 20km 超の内陸に位置するねぐらコロニーに生息する全個体数をカウント。

図 2 : 被害を与える個体数の推定結果（暫定値）



- \* ねぐら等の生息数調査において把握・集計されていないねぐら等があることに留意。
- \* 海から 20km を超える内陸について、被害地への飛来の有無について個別精査をしていないことに留意。

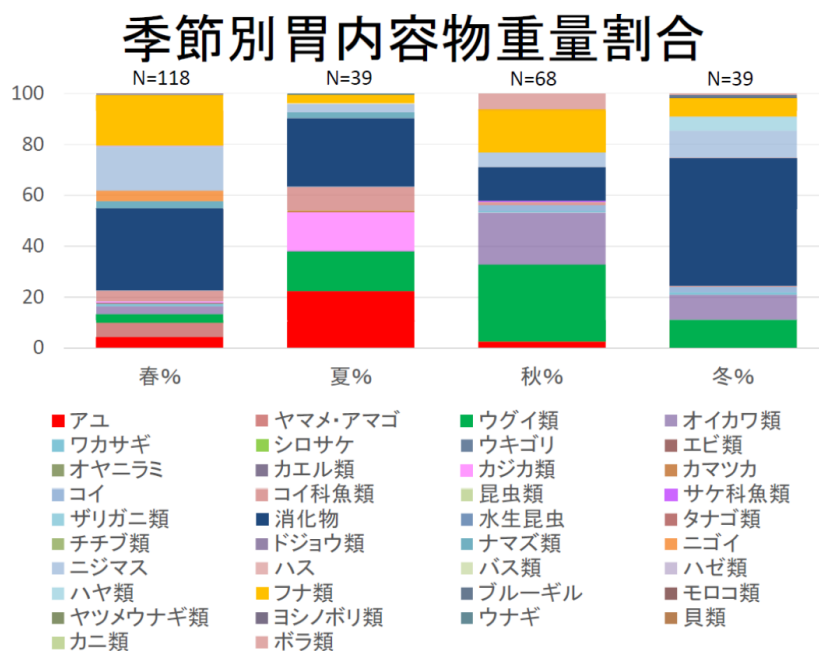
【参考】内水面漁業に被害を与えるカワウによる捕食被害金額の推定

被害を与えるカワウの個体数の推定結果（暫定値）から捕食被害額を推定。なお、ここで算出した捕食被害金額は、推定したカワウによって捕食された魚全てが人間に利用されるべきものであったとは言えないことに留意する必要。

① カワウが捕食する魚種別の重量比データの集計

2017 年度にカワウの胃内容物調査を行っている都府県から得られたデータを春（3～5月）、夏（6～8月）、秋（9～11月）、冬（12～2月）の季節ごとに魚種別の重量比を集計。

図3：季節別胃内容物重量割合



② 内水面漁業におけるカワウによる捕食被害金額の算出

被害金額の推定は、以下の方法で実施。

$$\text{カワウの飛来数} \times \text{飛来日数} \times \text{1日あたりの捕食重量} \times \text{魚種別単価}$$

※飛来数：内水面漁業に被害を与えるカワウの個体数

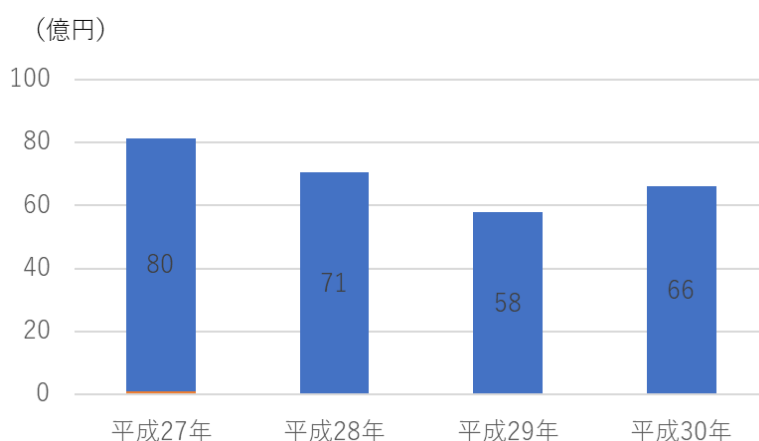
※飛来日数：365 日

※1日あたりの捕食重量：約500g（胃内容物調査より）

※魚種別単価：胃内容物1kgに含まれる魚種別重量比に単価を乗じて、1kgあたりの捕食金額を算出

### ③ 推定結果（暫定値）

上記手法により算定した内水面漁業に被害を与えるカワウによる捕食被害金額の推定結果（暫定値）は以下のとおり



### 3. 今後の対応方向

- （1）水産庁としては、全国レベルの被害を与えるカワウの個体数が飛来数調査の結果に基づく「被害を与えるカワウの個体数」の合計値から算出できるよう、引き続き漁場における飛来数調査の実施を促していく。
- （2）各都道府県に対しては、被害地のカワウ飛来数、その周辺のねぐら等の生息数からの「被害を与えるカワウの個体数」の算出に向け、関係団体等との連携の円滑化を図るため、都道府県単位の協議会の設置・計画の策定を進めるようお願いしたい。