

## 平成29年度カワウ胃内容物調査

杉野博之・増成伸文

カワウ *Phalacrocorax carbo* は、河川や湖沼等で魚類などを捕食する大型の鳥類である。昭和40年代にその個体数は全国的に一時激減したが、近年、増加傾向にあり、分布域の拡大に伴い、カワウによる漁業被害も拡大してきた。岡山県でも、平成6年頃から漁業被害が報告され始め、平成14年度以降、カワウの分布調査や生息状況調査を行ってきた<sup>1)</sup>。また、平成26年度には、関係団体、市町、国、県で構成された「岡山県カワウ対策協議会」が設立され、カワウに関する調査や被害防止対策などが行われている。

今回、これらの調査の一環として、カワウによる食害の実態把握を目的に、平成29年度に実施した胃内容物調査の結果を報告する。

### 材料と方法

アユ *Plecoglossus altivelis altivelis* が河川に遡上して降下するまでの4月から10月の間、有害鳥獣駆除として県内の内水面漁業協同組合が捕獲したカワウ46羽について胃内容物を調査した。

捕獲依頼を受けた漁協組合員が現場で捕獲後直ちに解体し、胃のみを持ち帰り-20℃で冷凍保存した。水産研究所に搬入後、解凍した胃を解剖して内容物を取り出し、目視により分類後、種類ごとに個体数、重量を測定した。また、消化が進み種判別が不可能なものについては、肉骨片として重量のみを測定した。

### 結果と考察

カワウの捕獲日、捕獲場所、大きさなどを表1にまとめた。調査したカワウは、平成29年4月9日から10月29日に捕獲された30羽と捕獲日や場所が不明な16羽の合計46羽で、雄が9羽、雌が14羽、不明が23羽であった。また、カワウの大きさは、体重が0.8~2.4kg、平均1.9kg、翼開長が110~140cm、平均126cmであった。胃内容物重量は0~250g、平均43.8g、カワウの体重に対する胃内容物重量の割合を示した胃内容物重量指数は0~9.0%、平

均2.8%であった。

目視により確認できた胃内容物は、魚類が16種56個体、甲殻類が1種1個体、貝類が1種1個体、その他肉骨片や石であった。胃内容物の種類別出現頻度組成と種類別重量組成を図1および図2に示した。同定した魚類で出現頻度が高かった上位5種は、カワムツ *Zacco temminckii*、カマツカ *Pseudogobio esocinus*、ギギ *Pseudobagrus fulvidraco*、オイカワ *Zacco platypus*、ハゼ科 *Gobiidae* の順であった。また、重量組成の上位5種は、カマツカ、ギギ、カワムツ、コイ *Cyprinus carpio*、フナ類 *Carassius* sp. の順であった。この他、甲殻類のアメリカザリガニ *Procambarus clarkii* や二枚貝類のシジミ *Corbicula* sp. などとも確認された。

今年度調査した結果からは、カワウによる食害が多いと内水面漁業関係者から言われているアユは確認できなかった。これは、カワウを捕獲した時期や場所によって結果が異なってくる可能性もあるが、カワウは遊泳性の魚類を中心とした多くの水生動物を採食しており、採食場所にいる採食可能な生物を特に選択せず採食している大貫ら<sup>2)</sup>の調査結果と一致した。また、今回確認したアメリカザリガニやシジミについては、亀田ら<sup>3)</sup>が指摘したように食物として捕らえたというよりは、魚類とともに偶然に飲み込んだ可能性があると考えられた。

今後とも、異なった時期や場所で捕獲したカワウの胃内容物調査を継続実施し、県内のカワウによる食害被害の状況を把握するために、より多くのデータを蓄積する必要がある。

### 文 献

- 1) 岡山県カワウ被害対策指針、岡山県。
- 2) 大貫貴清・秋山信彦・三宅隆、2013：静岡県内の7河川で捕獲されたカワウの食性、東海自然誌、6、39-56。
- 3) 亀田佳代子・松原健司・水谷広・山田佳裕、2002：日本におけるカワウの食性と採食場所選択、日本鳥学会誌、51、12-28。

表1 カワウ胃内容物調査表

| 捕獲日                      | 捕 獲 場 所                           | 体重<br>(kg) | 翼開長<br>(cm) | 雌雄 | 胃内容物重量<br>(g) | 胃内容物                          |
|--------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|----|---------------|-------------------------------|
| 4月9日                     | 総社市影(美袋コロニー)                      | 0.8        | 120         | 雌  | 1             | 肉骨片                           |
| 4月29日                    |                                   | 1.9        | 128         | 雄  | 167           | ギギ,カワムツ,ドンコ,肉骨片               |
| 4月29日                    | 総社市福谷                             | 1.9        | 130         | 雌  | 121           | フナ類,肉骨片                       |
|                          |                                   | 2.0        | 125         | 雌  | 70            | ギギ,ムギツク,モロコ,オイカワ,肉骨片          |
|                          |                                   | 2.4        | 133         | 雄  | 0             | 空胃                            |
| 5月19日                    |                                   | 1.7        | 120         | 雌  | 43            | カマツカ                          |
|                          |                                   | 1.8        | 130         | 雌  | 12            | 肉骨片                           |
|                          |                                   | 1.9        | 128         | 雄  | 3             | 〃                             |
|                          |                                   | 1.8        | 110         | 雄  | 47            | ギギ,ムギツク,石,肉骨片                 |
|                          |                                   | 2.2        | 138         | 雄  | 22            | ブルーギル,肉骨片                     |
| 6月3日                     |                                   | 2.2        | 133         | 雄  | 15            | ハゼ科,ギギ,カワムツ,肉骨片               |
|                          |                                   | 1.8        | 126         | 雌  | 73            | カワムツ,ウナギ,ムギツク,オイカワ,ギギ,ハゼ科,肉骨片 |
|                          |                                   | 1.7        | 127         | 雌  | 106           | カマツカ,ウグイ,肉骨片                  |
|                          |                                   | 1.8        | 122         | 雌  | 69            | カマツカ,ギギ,オイカワ,肉骨片              |
|                          |                                   | 2.2        | 140         | 雄  | 88            | カマツカ,ドジョウ,肉骨片                 |
| 5月15日                    | 高梁市津川町                            | 1.5        | 129         | 雌  | 0             | 空胃                            |
| 5月16日                    |                                   | 1.8        | 124         | 雌  | 44            | カジカ科,ハゼ科,カワムツ                 |
| 5月17日                    |                                   | 1.7        | 120         | 雌  | 11            | 石,肉骨片                         |
| 5月24日                    |                                   | 2.1        | 110         | 雌  | 105           | カマツカ,ハゼ科,肉骨片                  |
| 6月7日                     |                                   | 2.2        | 130         | 雌  | 0             | 空胃                            |
| 6月26日                    |                                   | 1.7        | 120         | 雄  | 114           | カマツカ,カワムツ,シジミ,肉骨片             |
| 7月1日                     |                                   | 1.9        | 130         | 雌  | 49            | ギギ,カワムツ,肉骨片                   |
| 7月15日                    |                                   | 2.1        | 130         | 雄  | 35            | カワムツ,オイカワ,肉骨片                 |
| 5月28日                    | 岡山市北区上加茂<br>岡山市北区下加茂<br>岡山市北区御津宇甘 | 不明         | 不明          | 不明 | 13            | 肉骨片                           |
| 6月4日                     | 岡山市北区下加茂                          |            |             |    | 0             | 空胃                            |
|                          |                                   |            |             |    | 38            | オイカワ,カワムツ,肉骨片                 |
|                          |                                   |            |             |    | 31            | カワムツ,肉骨片                      |
| 6月25日<br>10月1日<br>10月29日 | 不明                                |            |             |    | 22            | ギギ                            |
|                          |                                   |            |             |    | 57            | カワムツ,フナ類,肉骨片                  |
|                          |                                   |            |             |    | 88            | カワムツ,オイカワ,肉骨片                 |
|                          |                                   |            |             |    | 29            | ドンコ                           |
| 155                      |                                   |            |             |    | ドンコ,アメリカザリガニ  |                               |
| 17                       |                                   |            |             |    | カワムツ,肉骨片      |                               |
| 9                        |                                   |            |             |    | 〃             |                               |
| 8                        |                                   |            |             |    | 〃             |                               |
| 250                      |                                   |            |             |    | コイ,カマツカ,肉骨片   |                               |
| 52                       |                                   |            |             |    | フナ類,肉骨片       |                               |
| 32                       |                                   |            |             |    | カマツカ,肉骨片      |                               |
| 18                       |                                   |            |             |    | 肉骨片           |                               |
| 0                        |                                   |            |             |    | 空胃            |                               |
| 0                        |                                   |            |             |    | 〃             |                               |
| 0                        |                                   |            |             |    | 〃             |                               |
| 0                        |                                   |            |             |    | 〃             |                               |
| 0                        |                                   |            |             |    | 〃             |                               |
| 0                        | 〃                                 |            |             |    |               |                               |
| 0                        | 〃                                 |            |             |    |               |                               |

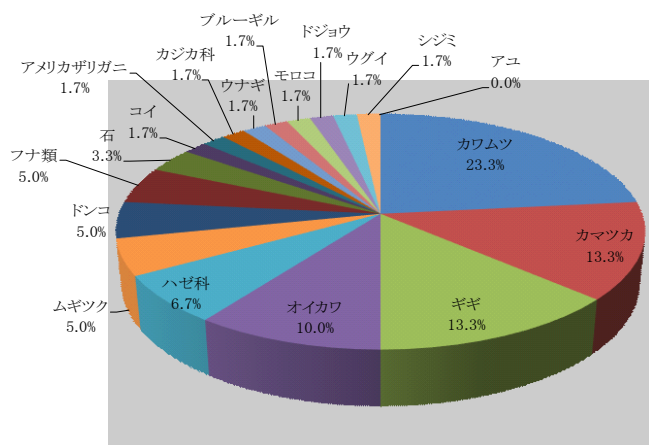


図1 カワウ胃内容物の種類別出現頻度組成

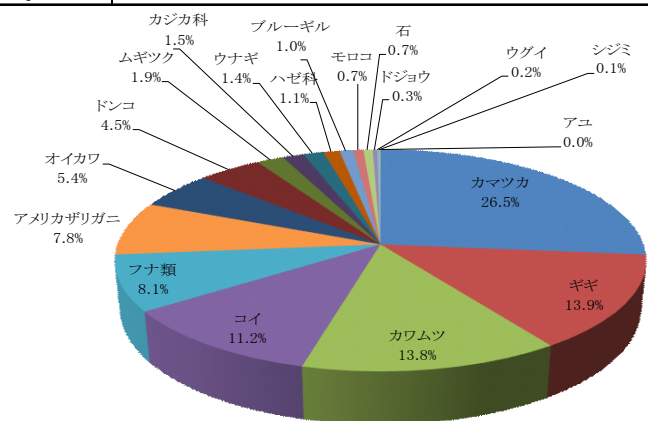


図2 カワウ胃内容物の種類別重量組成