

# 阿武隈川におけるチャネルキョットフィッシュの駆除方法

福島県内水面水産試験場 調査部

部門名 水産業－内水面(増養殖)－その他魚種(内水面)  
担当者 鷹崎和義

## I 新技術の解説

### 1 要旨

当場では2015年度より水産庁の外来魚駆除対策事業に参加し、阿武隈川におけるチャネルキョットフィッシュ(以下、本種)の産卵期が5～6月と推測されること等の知見を得た(鷹崎, 2017)。2017年度も調査を継続した結果、本種の繁殖抑制や魚類の食害防止のためには、体長30cm以上の個体の駆除を優先すべきであると考えられた。当該個体の駆除方法を時期別に提案した。

- (1) 捕獲調査は、2015年5月～2017年11月に、福島市～須賀川市の19定点(図1)で、さし網、三枚網、かご、どう、セルピン、ウケ、置針、延縄、立縄、釣り、電気ショッカーを用いて行った。捕獲した本種を冷蔵または冷凍(-20℃)保存した後、体長、性別、生殖腺重量を調べ、体重に占める生殖腺重量の割合(以下、GSI)を算出した。
- (2) 半澤ら(2006)は、霞ヶ浦において成熟個体のGSI(生殖腺重量/体重×100(%))を、雌では3%以上、雄では0.3%以上としている。本調査におけるGSIが3%以上の雌および0.3%以上の雄の出現割合を体長階級別に整理したところ、雌では体長35cm、雄では体長30cmを境に、出現割合は大きく上昇した(図2)。
- (3) 定点⑦(信夫ダム上流)においてさし網および延縄で捕獲された本種の体長組成を整理したところ、体長組成のモードは、目合1寸未満では10～14cm、1寸台では15～19cm、2寸台では20～24cm、3寸台では30～34cm、5～6寸では50～54cm、延縄では25～29cmにみられた(図3)。
- (4) 定点⑦(信夫ダム上流)におけるさし網および延縄による本種以外の生物の混獲状況を整理した。その結果、漁業権対象魚種(フナ類、ウグイ、コイ)およびその他の生物(ニゴイ、ナマズ等)の混獲割合は、さし網ではどちらも21%であったが、延縄では順に0%、3%であった(図4)。
- (5) 本種は成長とともに魚類を捕食する割合が上昇することが知られている(鷹崎, 2017)、この結果および体長とGSIの関係(図2)の結果から、本種による魚類の食害防止や繁殖抑制のために、メスでは体長35cm以上、オスでは体長30cm以上の個体の駆除を優先すべきであると考えられた。その場合、産卵期前から産卵終了まで(4～6月)産卵場で目合3寸以上のさし網(図3)を用いて駆除を行うのが効率的であると考えられた。一方、産卵終了後にも本種の駆除を行う場合は、混獲が少ない延縄(図4)を用いるのが望ましいと考えられた。
- (6) 以上の成果の一部をマニュアルとしてとりまとめた。

### 2 期待される効果

阿武隈川水系における本種の駆除に活用できる。

### 3 適用範囲

内水面漁業協同組合

### 4 普及上の留意点

- ・本研究の成果は、水産庁が他県の結果と併せて外来魚駆除マニュアルとしてとりまとめ、年度内に公表される予定である。このマニュアルを活用して、研究成果を広く普及することが望ましい。
- ・産卵場を特定すれば、より効率的な駆除方法を採用することが可能となる。

## II 具体的データ等

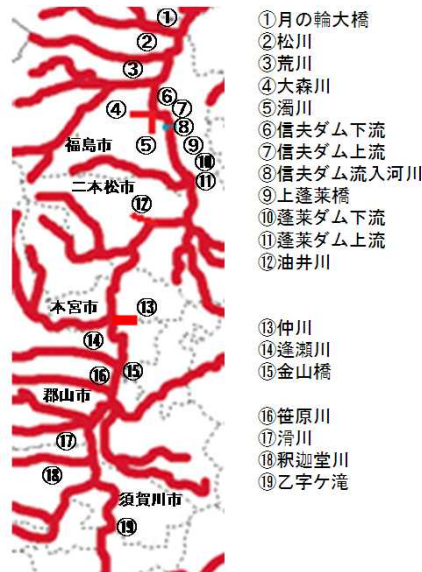


図1 調査定占図

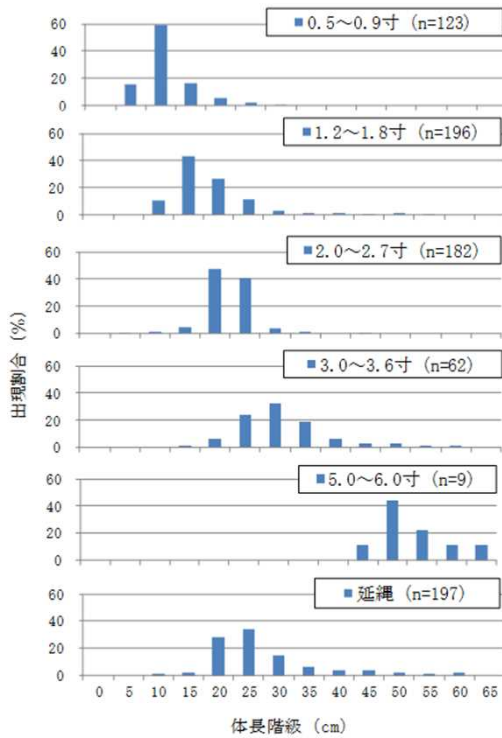


図3 漁法別体長組成

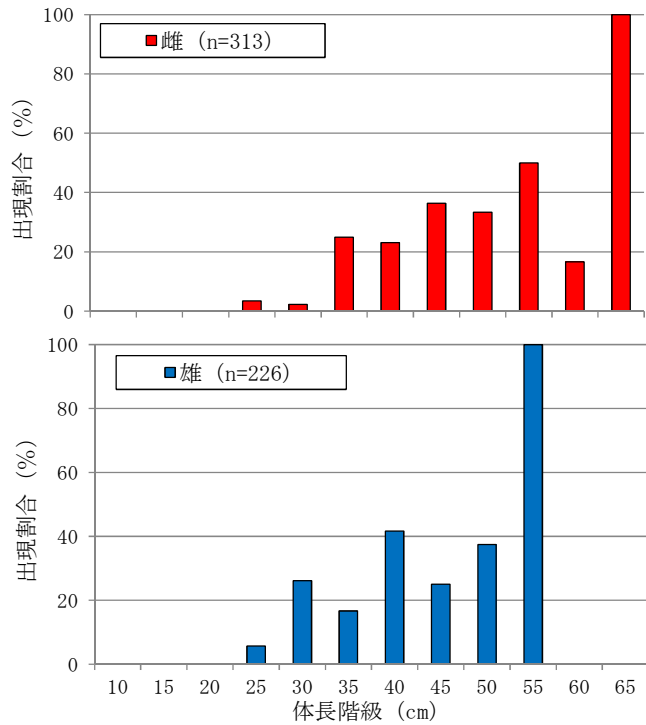


図2 GSIが3%以上の雌(上)および0.3%以上の雄(下)の体長階級別出現割合

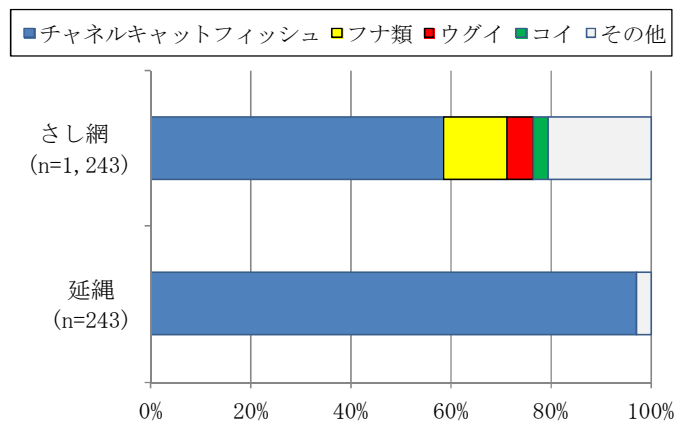


図4 さし網および延縄における混獲状況

## III その他

### 1 執筆者

鷹崎和義

### 2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成27年度～29年度
- (2) 研究課題名 阿武隈川におけるチャンネルキャットフィッシュの分布の駆除方法

### 3 主な参考文献・資料

- (1) 鷹崎和義(2017)阿武隈川におけるチャンネルキャットフィッシュの分布、成熟、食性 科学技術情報
- (2) 半澤浩美・野内孝則(2006)霞ヶ浦におけるチャンネルキャットフィッシュの産卵生態—産卵期・抱卵数・成熟サイズ— 茨城県内水面水産試験場調査研究報告