

# スモールマウスバスのレシピ開発と

## 那珂川中流部の越冬場所の調査

3年 青木 海 川面 政貴

2年 岡 士恩 土屋 辰樹 関口 達也

### 1. はじめに

現在コクチバスは特定外来生物に指定されており全国的に駆除の対象とされています。那珂川水系でも漁協を中心とした駆除活動が行われており、一般の遊漁者からの買い取り制度も一部漁協で実施されていますが駆除された個体は殺処分されていて産業廃棄物として扱われています。漁協の駆除による漁獲圧にも限界があり、一般の遊漁者も含めた繁殖抑制が必要だと考えられます。しかし、コクチバスはゲームフィッシングとして釣られる事が多く、法律等で規制されていても再放流が行われているのが現状です。

コクチバスを食材化し、一般の遊漁者にもコクチバス食を広めることで漁獲圧を高めることで繁殖を抑制することが出来ると考えられます。昨年度も本校ではコクチバスのレシピ開発を行っています。

この研究では、新たなコクチバスレシピ開発とコクチバス料理の広報活動、さらにコクチバスのくさみやぬめりが減少すると考えられる冬季にコクチバスが釣れる場所の調査を行いました。

### 2. コクチバスの新たなレシピ開発

#### 2.1. コクチバスの料理について

昨年度はコクチバス料理の簡素化を図るため、洋風や中華のレトルトソースを使ったコクチバス料理を中心にメニュー開発を行いました。本校生を対象として試食を実施したところとても好評でした。

しかし、川魚の料理に対して抵抗感の少ない中高年にはなじみのない料理が多くなってしまいました。昨年度、和風の料理では唯一煮付けを作りましたが、川魚独特のにおいが残ってしまうことが分かったので、その反省を活かしつつ中高年に人気のありそうなメニューを目指し開発を行いました。

#### 2.2. あらたなコクチバスレシピ開発

コクチバスの南蛮漬け、コクチバスの西京漬け、コクチバスのみりん干しの4つのメニューを作成したところすべての料理を美味しく食べることが出来ました。調味料については、特別な工夫はせずインターネットで検索した他魚種で使われているものをそのままの分量費で作成しました。さらに、これらのメニューの他に最初に試すべきだった塩焼きも調理しました。

### ・コクチバスの南蛮漬け

コクチバスの南蛮漬けは唐揚げにしたコクチバスに薄切りにしたタマネギを乗せ、南蛮酢をかけただけのもので、簡単に作ることができるレシピです。唐揚げよりもさっぱりと食べることができます。

### ・コクチバスの西京漬けとみりん干し

西京漬けとみりん干しはそれぞれ調理してから食べるまで時間をおかなければならず、手軽なメニューではありません。しかし、一度に数匹釣れてしまった時には、調理の時間差が有効になる重要なメニューの一つだと考えられます。調味液を入れたジップロックを使えばそれほど調理の手間は感じませんでした。ジップロックに入れたまま冷凍庫で保存も可能です。

これまでの調理ではコクチバスの身は柔らかいふわふわの食感になるものが多かったですが、西京漬けとみりん干しは、身の水分が減ることで身がしまり、しっかりとした身質に変化しました。心配していた川魚特有のくさみもあまり感じられず美味しく食べることができました。

西京漬けを作る際に、コクチバスの可食率を求めました。三枚におろしたフィレ単体の重量比で45%程度となり、一般的な魚と同程度の身が取れることが分かりました。40cmで1kg程度のコクチバスでは半身で200g程度の可食部が取れる計算になりました。

### ・コクチバスの塩焼き

シンプルイズベスト。簡単で美味しい料理でした。心配していた川魚のにおいも感じられず、普通に美味しく食べることが出来る調理法です。そのままだと、若干の川魚くさは感じますが、醤油をかけることで、ほとんど川魚のくさは感じられないようになりました。

## 3. コクチバスの試食会について

平成29年3月28日にコクチバス料理の試食会を行いました。試食会には水産庁の外来魚担当者、中央水産研究所の外来魚担当者、栃木県水産試験場の外来魚担当者、那珂川町町長、なかがわ水遊園職員、那珂川南部漁協組合員および事務担当者など総勢で30名近い方に参加いただき、昨年度開発したレシピの試食をしてもらうことが出来ました。参加しても



もらった方の意見として、これまで捨てていたのがもったいなかった。釣ったら持って帰る。美味しい。臭くない。などコクチバスのおいしさを伝えることが出来たと思います。平成30年3月21日にはなかがわ水遊園で一般の方を対象とした試食会を開く予定になっています。今後もコクチバスのレシピを広げていきたいと考えています。

## 4. コクチバスの越冬場所の調査

### 4.1. 材料と方法

馬頭高校周辺的那珂川で冬季にコクチバスの釣果があった場所 4 箇所と水深の深いと思われる場所 2 箇所について水深の測定を行った。水深の測定は Deepar 社製の Deeper スマート PRO を用いて行った。Deeper スマート PRO はソナー部分から WiFi でスマートフォンやタブレットと接続しながら水深を測定ができます。

測定を行った場所は、上流から三川又堰下流の淵、大松橋の上流の淵、大松橋下流の淵（シポレックス裏）、富山橋上流の淵、矢沢のやな上流の淵（イボ岩）、興野大橋上流のテトラ帯の 6 箇所です。このうち、シポレックス裏、イボ岩、興野大橋上流のテトラ帯では昨年冬季でもコクチバスが釣れることが分かっている場所です。

さらに、イボ岩では底質を調べるため底の石を潜水して採集し長径を測定しました。

### 4.2. 結果

Deeper を用いて水深を測定した結果、三川又堰下流以外ですべて 3m 程度の水深があることがわかりました。冬季でも釣果のあったイボ岩で最深部が約 3.8m、シポレックス裏で約 3.2m、興野大橋上流のテトラ帯で 2.9m となりました。

底質の調査では、62 個の石が採集できた。長径が最大ものでも 70mm 以下の小砂利が底質の場所にいることがわかった。



図1 イボ岩で採集した石

### 4.3. 考察

馬頭高校周辺での冬季でもコクチバスが釣れるポイントは 3m 以上の場所ということがわかった。アメリカの釣り雑誌には、アメリカ北部では少なくとも 20feet 以上の水深が必要で、南部では 20feet 以上である必要はないがより深い方が良いという記述が見られることから、那珂川のコクチバスに関してもできるだけ深い場所を探して越冬場所として利用していると考えられる。那珂川で冬でもコクチバスを釣る場合には出来るだけ水深のある場所を狙って釣れば良いと考えられる。

那珂川では水深 3m 以上もあるような淵は限られていて、その条件を満たす数少ない場所ではまとまった数のコクチバスが集合していると考えられるので、そこで釣ることで効率良く駆除ができると考えられます。また、冬に釣れるコクチバスは全長が 400mm を超えるような大きな個体が釣れることが多いので、条件を満たす場所を見つけ、産卵前に大型の個体を釣ることで繁殖を抑制することが効率良くできると考えられます。

表1 イボ岩で採集された石の長径

石の長径 (mm)	個数
~10	10
~20	29
~30	16
~40	3
~50	1
~60	0
~70	3