

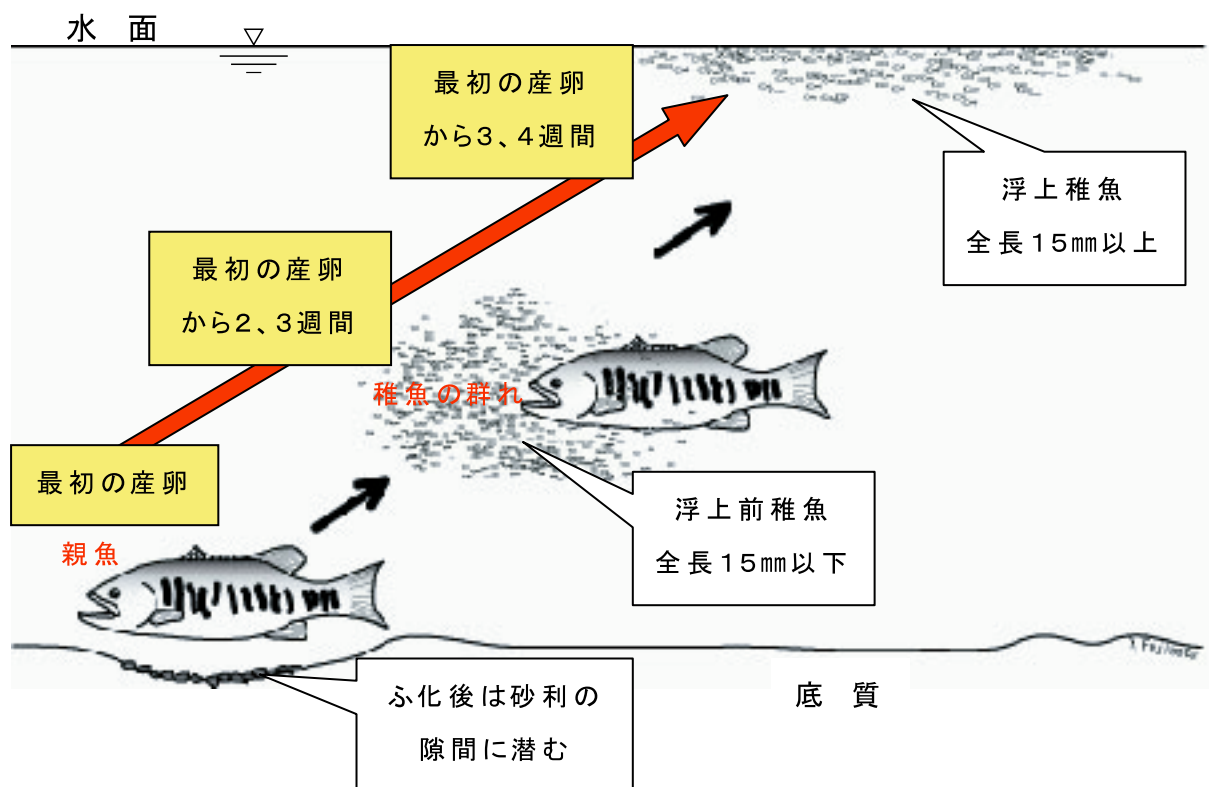
稚魚の駆除

《オオクチバス稚魚の駆除》

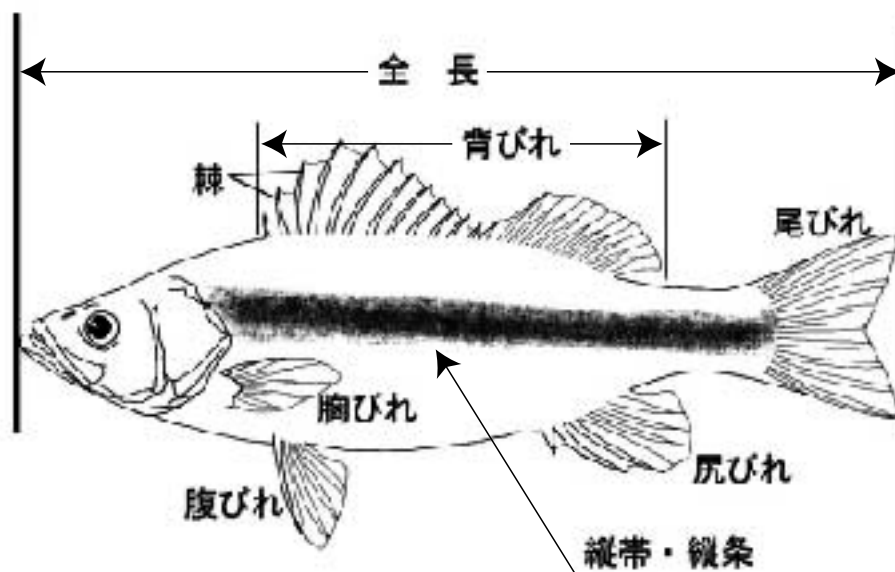
オオクチバスの稚魚は、ふ化から浮上直後には密集して群れを作っています。この群れをつくっている初期の稚魚であれば、大量に捕獲することが可能です。

初期の稚魚は主にミジンコを捕食して成長します。全長30mm前後になると、魚食性に変化し遊泳力が増し、捕獲が困難になります。

中層で群れている全長15mm以下の稚魚（下図中央）に重点を置き駆除することが重要です。



▲ オオクチバス親魚と稚魚の群れの浮上イメージ

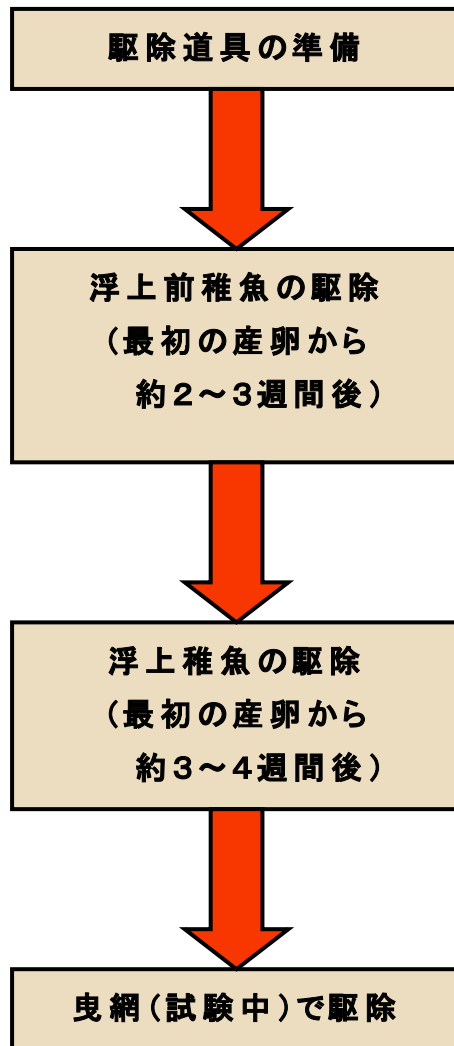


▲ 魚の各部の名称（川那部・水野 1989を改変）

引用文献：

川那部浩哉・水野信彦．1989．日本の淡水魚．719pp，山溪カラー名盤，
山と溪谷社，東京．

☆ オオクチバス稚魚駆除の流れ



Ⅲ-1 稚魚駆除道具の準備

- 三角網(さで網)

対象魚の全長:10~25mm

サイズ:間口80cm

目合い1mm(1辺)

網は特注です。網の底は作業効率を考え、1点にしています。



- 三角網(さで網)

対象魚の全長:20~40mm

サイズ:間口80cm

目合い3mm(1辺)

市販品を使用しています。



- 田舟

すくった稚魚を一時的に入れておく入れ物です。



● 手網

三角網で駆除した稚魚や田舟に溜めた稚魚をすくうことに使います。市販のネットを使用しています。

サイズ：幅13cm、長さ35cm



● 曳網（現在試験中）

サイズ：片袖300cm・高さ80cm・

間口100cm・袋150cm

目合い3mm（1辺）

対象魚の全長：30～50mm

三角網で稚魚が駆除できなくなる時期に使用する網です。



Ⅲ－2 浮上前稚魚の確認と駆除

(1) 浮上前の稚魚

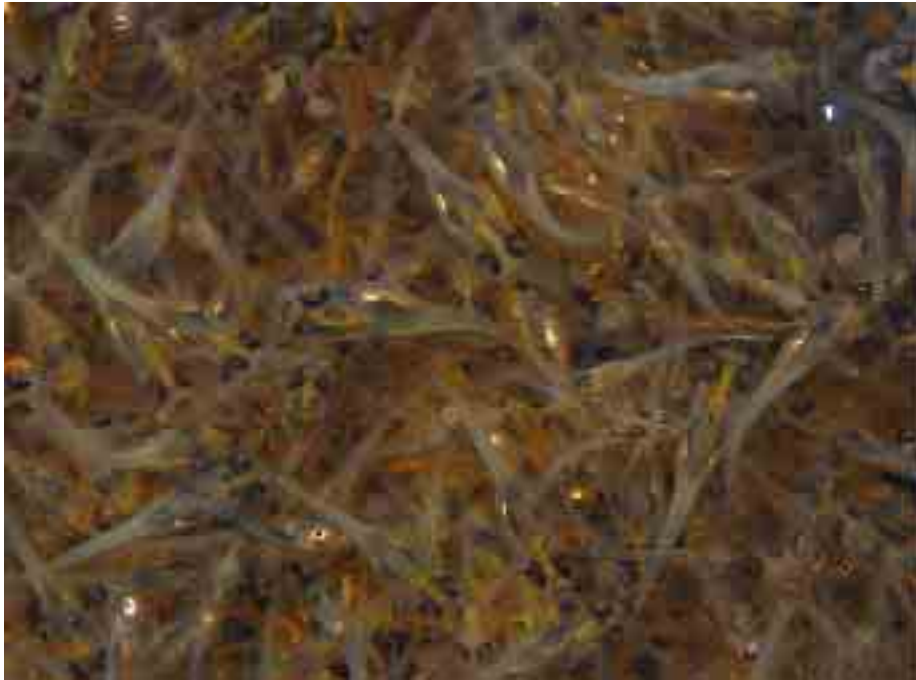
最初の産卵から2～3週間後に、オオクチバスの稚魚が産卵床から離れて中層を泳ぐようになります。この時期はまだ完全に水面まで浮上していません。中層付近を密集して群れを作っています(63ページ図の中央)。目視確認は困難ですので、人工産卵床の観察時、目の細かい手網で探りながら稚魚の群れを見つけるようにします。

浮上前の稚魚の駆除には、目合い1mmの三角網を使用します。



▲ 浮上前のオオクチバス稚魚

体色は透明で、ミジンコを捕食しているため腹部はオレンジ色に見える。



▲ 全長10～15mmの浮上前の稚魚

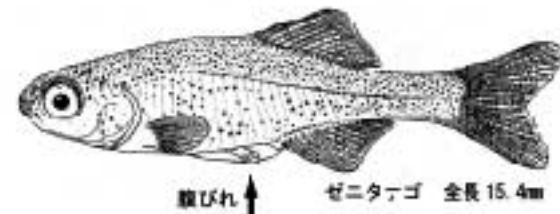
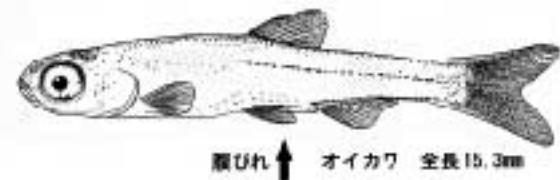
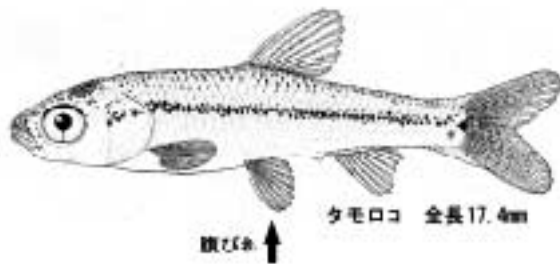
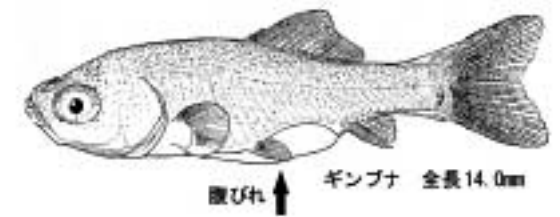
稚魚は大きな群れをつくっており、発見すれば大量に捕獲できる。



▲ 全長10～15mmの浮上前の稚魚

(2) オオクチバス稚魚とコイ科稚魚の見分け方

稚魚を駆除するときにオオクチバスに混じって獲ってしまう可能性がある魚の多くは、中層を泳ぐコイ科の稚魚です。オオクチバスとほかの稚魚を区別しないしていると、駆除すべきでない魚を駆除してしまいかねません。コイ科の稚魚にはフナ類やタナゴ類のように体が丸みをおびたり平べったいものから、モロコの仲間のように細長いものまでさまざまなものがありますが、オオクチバスとは共通して腹びれの位置が違うことで見分けることができます。オオクチバスの腹びれは胸びれの真下にありますが、コイ科の腹びれは腹の中央付近にあります。稚魚の腹びれは空中では折りたたまれて見つけにくいのですが、稚魚の区別に慣れないうちは、つまようじのようなもので後ろからなでるように腹びれの位置をさぐって確認しましょう。



▲ 稚魚の比較

引用文献：

Meyer FA. 1970. Development of some larval centrarchids. Prog Fish Cult 32:130-136.

中村守純. 1969. 日本のコイ科魚類 (日本産コイ科魚類の生活史に関する研究). viii+455pp, 資源科学シリーズ 4, 資源科学研究所, 東京.



▲ 浮上前のオオクチバス稚魚とタナゴ類の稚魚（中央の2個体）

浮上前のオオクチバス稚魚の体色は透明で、腹部はミジンコなどを捕食しているためオレンジ色に見えます。一方、コイ科の稚魚は腹部が銀色に見えるため見分けるときの参考にしてください。

また、オオクチバスの稚魚を駆除して田舟やバケツなどに入れた場合、酸欠に弱いオオクチバス稚魚はすぐに死んでしまいます。しかし、フナ類やタナゴ類、モロコ類はオオクチバスの稚魚より酸欠に強いため、水面に浮いてきます。この場合には、オオクチバス以外の稚魚をすくい上げて沼へ戻しましょう。

(3) 浮上前稚魚の確認と駆除

- 確認作業①

透明度の低い水域で中層の稚魚を目視で確認するのは困難です。稚魚を確認するには、網を構えて横一列になって岸と平行に移動しながら、時々片足をゆっくり上げます。こうすると、稚魚の群れがこの動作にあわせ水面付近まであおられて上がってきます。



- 確認作業②

時々、網を上げながら稚魚の有無を確認して下さい。

伊豆沼・内沼では、フトイ、シヨウブなどの抽水性植物群落やヨシ帯付近でよく確認されています。

(写真:中央から手前がシヨウブ群落)



- 稚魚をすくい取る

稚魚の群れが確認できた場合は、三角網ですくい取ります。大きな群れを形成する場合もあるため、周辺もくまなくすくって駆除します。



- すくい上げた稚魚

1網で数百から数千尾の稚魚がとれ、時には1万尾以上捕れることがあります。



- 田舟に移す

三角網で駆除した稚魚を網に入れたままでは次の作業ができません。田舟などに移します。

田舟には水を入れておきます。三角網から田舟に移すとき、網に付いた稚魚は網から離れにくいです。1度網を水に浸け、ゆっくり引き上げると取れやすくなります。



- 捕獲した稚魚

伊豆沼・内沼では、駆除量把握のため、計量を行っています。



Ⅲ－3 浮上稚魚の駆除

(1) 浮上稚魚

浮上したばかりの稚魚は、密集してゆっくり移動しながらミジンコなどを捕食しています。この場合には、浮上前の稚魚駆除で使用した目合い1mmの三角網で駆除します。群れを見つけ3～5人で囲い集めてすくい上げて駆除します。

浮上後しばらくするとオオクチバスの稚魚は魚食性に変化し、遊泳力が増します。三角網の目合いが小さいと稚魚に逃げられてしまいますので、目合い3mmの三角網を使用して駆除します。

伊豆沼・内沼では、最初の産卵から3～4週間前後で浮上します。



▲ 浮上後の稚魚

体側には黒い縦帯が現れる。食性もミジンコから魚食性に変化する。

(2) 浮上稚魚の確認と駆除

- 稚魚の群れを見つける

浮上した稚魚は群れをつくって水面付近を泳いでいます。水面が細かく波立つので確認は容易です。



- 3～5人で囲い込む

群れが確認できたら、少し離れた場所から囲い込みます。このとき、1人は群れの位置をしっかりと確認し、見失わないように気をつけましょう。



- 稚魚をすくい取る

囲い込むと群れは急転したり遊泳速度を上げたりして逃げようとします。隙間なく囲い込みましょう。



- すくい上げ

群れを囲い込んだら、一気にすくい上げましょう。



- すくい上げた稚魚

浮上間もない稚魚。1網で数百から数千尾を捕獲することができます。



- 捕獲した稚魚

同じ日に捕獲した稚魚でも群れによってサイズは異なります。

写真：上が内沼、下が伊豆沼で捕獲した個体。

2005年6月19日撮影



Ⅲ－４ 曳網駆除（試験中）

浮上したオオクチバスの稚魚は、10日ほどで遊泳力が大きくなり、三角網では駆除が困難になります。

曳網による駆除では、4人1組で行うと効率よく駆除することができます。2人で網を引き、2人がタモ網を利用して岸や沖にいる稚魚の群れを網へ追い込みます。



▲ 網を2人で曳く



▲ 人工産卵床でふ化した直後のオオクチバス稚魚（全長約6mm）