



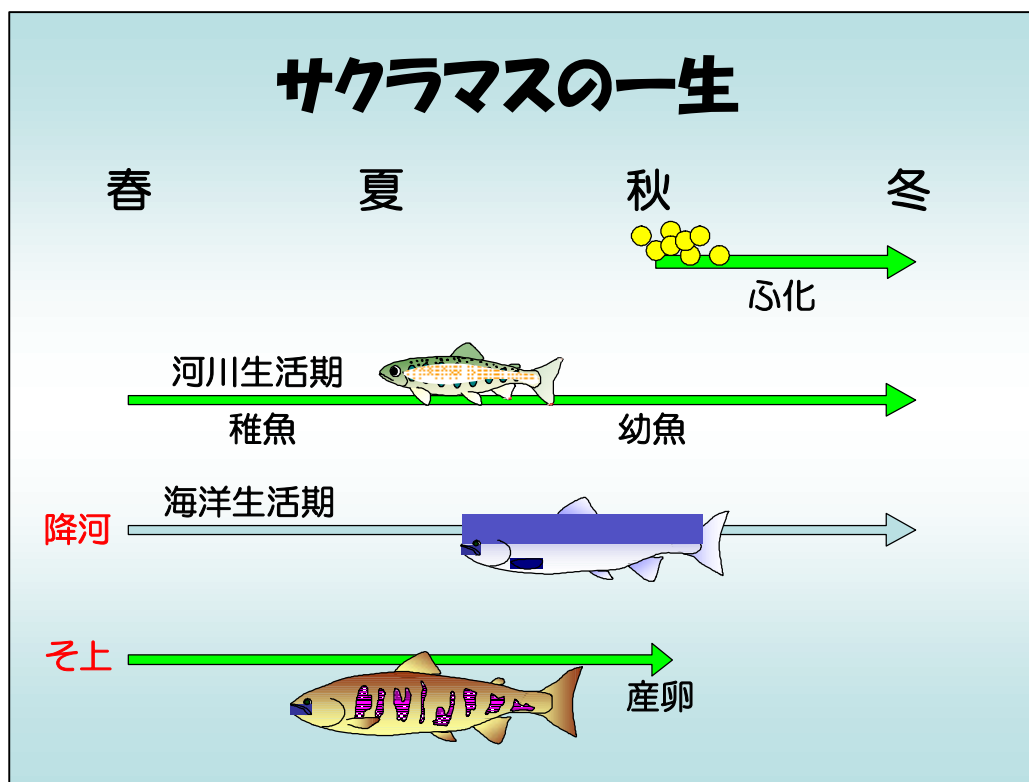
皆さんは川でサクラマスを見たことがありますか？

この写真の魚がサクラマスの親ですが、

これらは平成**17**年の秋につかまえました。

上の濃いピンク色のものがオス、

下の薄いピンク色のものがメスです。



これはサクラマス的一生をまとめた絵です。
 サクラマス的一生は不思議なもので、
 川で生まれ、海に行き、生まれた川に戻って来て、子孫を残します。
 秋から冬にかけて川で卵からかえった
 (この卵からかえることをふ化といいます)
 サクラマスの赤ちゃんは、
 春・夏・秋・冬・春と1年以上川で生活し、
 その1年が過ぎた春に銀色になったサクラマス
 (この銀色になったサクラマスをもルトと呼んでいます)
 は川を下り海へと旅立ちます。
 一部のモルトになれなかったサクラマスは川に残ります。
 海へと出たサクラマスは次の年の春に生まれた川に戻って来ます。
 この川に戻って来て川の上流へと上る時期が桜の咲く時期なので、
 「サクラマス」と呼ばれるようになったという説があります。
 そして、夏を川で過ごし、秋に卵を生んで子孫を残し、
 サクラマスはその一生を終えます。

サクラマスが海へ行く前に川で食べているもの

川を流れてくる昆虫（流下昆虫）を食べています

○サクラマスが食べている主な流下昆虫



カゲロウの幼虫



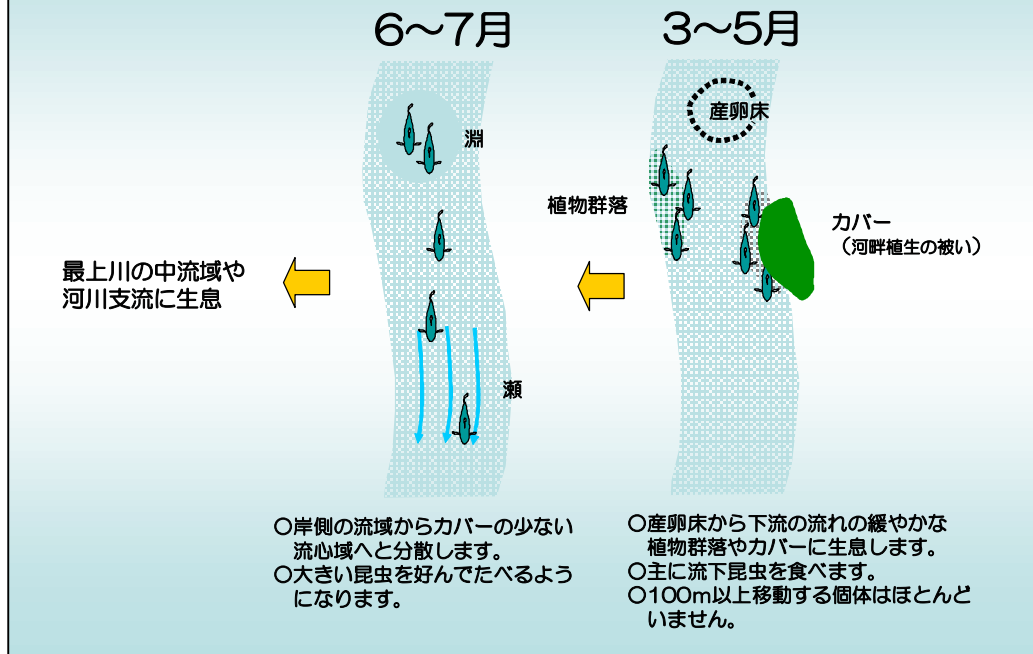
トンボ



チョウの仲間

サクラマスは川で何を食べているのでしょうか。
川には川に棲んでいる水生昆虫と
森林から落ちてきた落下昆虫とが流れています。
これらを**流下昆虫**と呼んでいて、
この流下昆虫を食べています。
ですから、川辺の森林は、サクラマスを始めとする
様々な魚の餌となる落下昆虫を供給してくれる
非常に重要なものなのです。
サクラマスが食べている主な流下昆虫として、
左の写真のカゲロウの幼虫、
真ん中の写真のトンボ、
右の写真のチョウの仲間などがいます。

稚魚期:春～夏



さて、詳しくサクラマスの生活をみてみましょう。

秋に生まれたサクラマスの赤ちゃん(仔魚といいます)は次の年の春にはヒレが完成され(稚魚といいます)、3月～5月には川岸の流れがほとんどない、水深の浅い、草などのカバーのある場所で生活します。流下昆虫を食べながら段々大きくなり、6月～7月には川の真ん中の流れの速い場所に生活する場所が変わってきます。これは、大きくなるにつれて段々泳ぐ力が強くなってきたので、もっと多くのエサを食べるために、もっと多くのエサが流れてくる場所が必要になるからです。さて、実際にどんな場所か写真で見てみましょう。

3月



まだ雪が残っている**3月**の写真です。

赤い矢印で指してある場所で

実際に稚魚がみつかりました。

この場所が、川岸の流れがほとんどなく、水深が浅く、

草などでカバーがある場所です。

5月

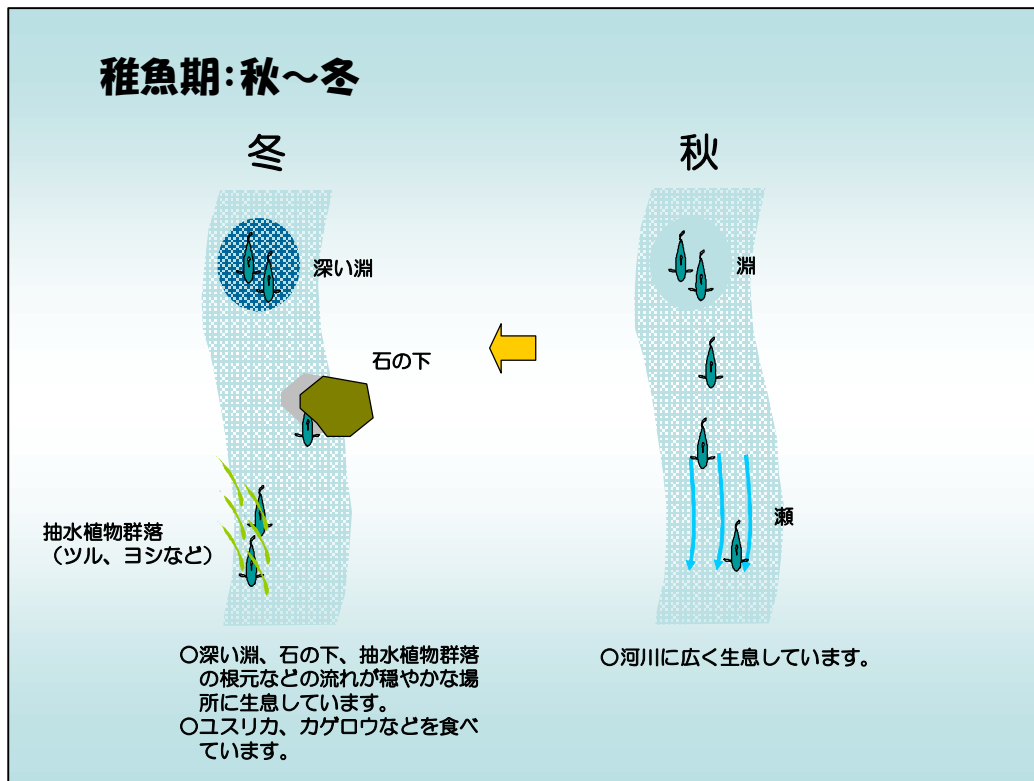


雪も溶け、新緑の季節になった**5月**、
まだ小さいサクラマスの子魚が、
赤い矢印で指してある場所で実際にみつかりました。

3月と同じように、
川岸の流れがほとんどなく、水深が浅く、
草などでカバーのある場所に稚魚はいました。

7月にはピンクの矢印で指してある
場所に生活場所をかえていました。

この場所は流れが速く水深が深い場所です。



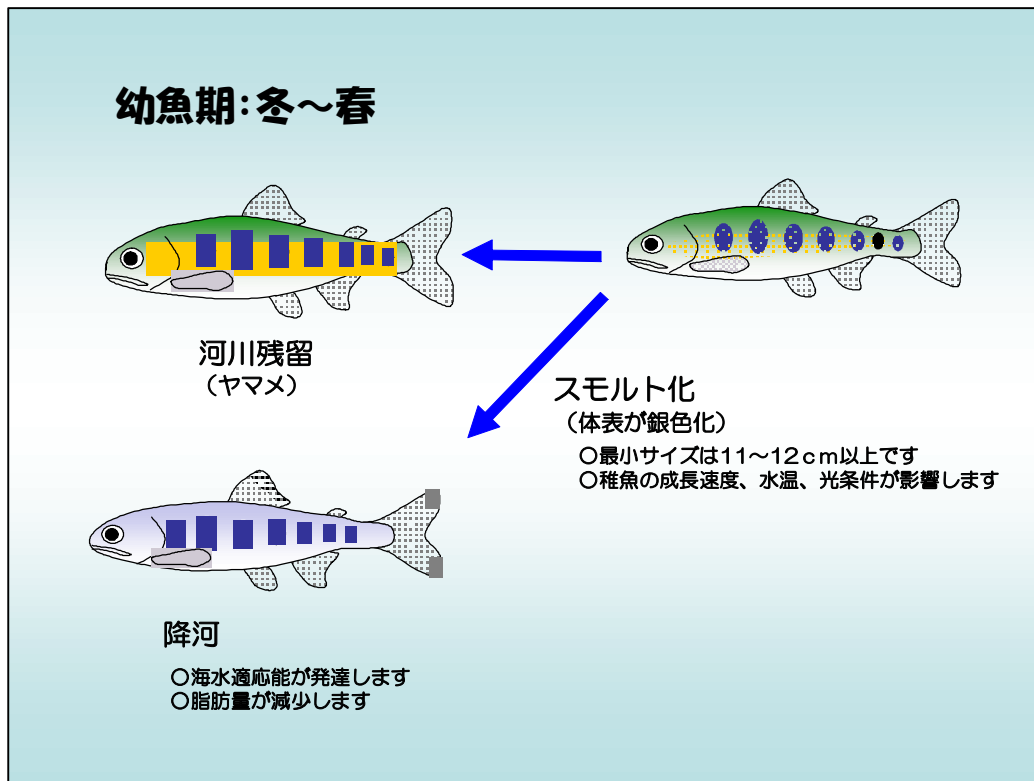
さて、秋になると、サクラマス^①の生活場所は、

右の図のように、川全体に広がります。

冬は、左の図のように、

深い場所や石の下や植物の根元に

春になるまで隠れています。



春になる頃、スモルト化したサクラマスが

海へと向かい、川を下り始めます。

このことを**降河**すると言います。

この時のサイズはおおよそ11～12cm以上です。

山形県では、メスの大部分(7～9割)とオスの一部(2～4割)が降河すると言われています。

海で獲れるサクラマスにメスが多いのはこのためです。

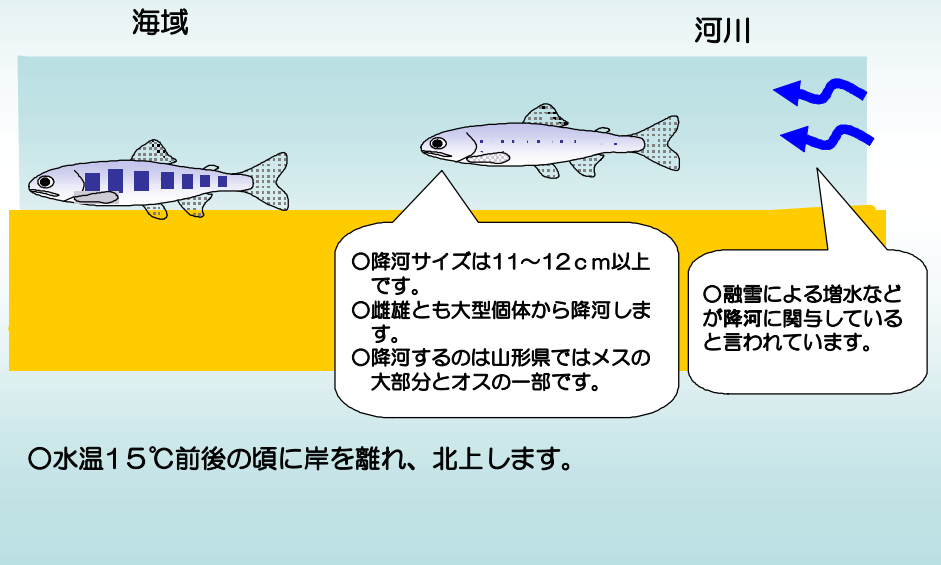
川に残ったものは「ヤマメ」と呼ばれています。

つまり、サクラマスとヤマメは同じ種なのです。

幼魚：降河期

○山形県での降河盛期は4月中旬～5月上旬です。

○沿岸で幼魚は12～6月（水温：8～15℃）に現れます。



山形県で、サクラマスが最も降河するのは、

4月中旬から5月上旬です。

この降河行動は、

新月の夜に、あるホルモンの分泌が急激に上昇し、

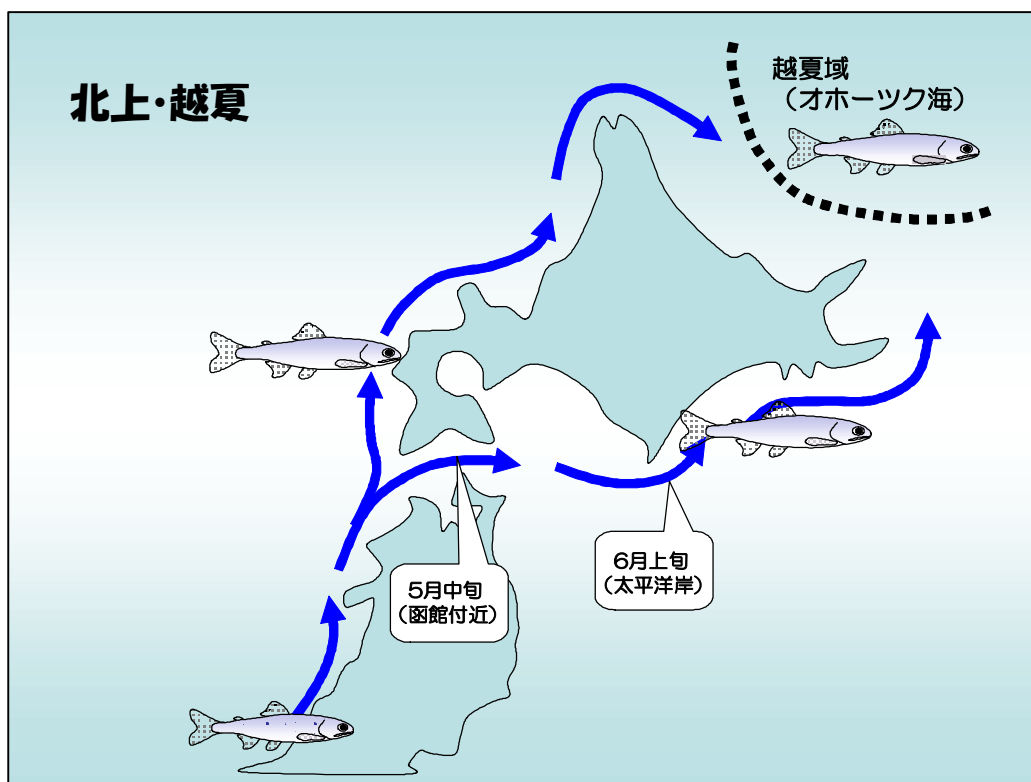
さらに、雪解けで川の水が増え濁ることが

引き金になって起こると言われています。

海へとたどり着いたサクラマスは

海の水温が15℃になった頃に岸を離れ、

北に向かいます(北上すると言います)。



山形県の沿岸を離れたサクラマスは沿岸沿いに北上し、

5月中旬には津軽海峡、

6月上旬には北海道南部の沿岸、

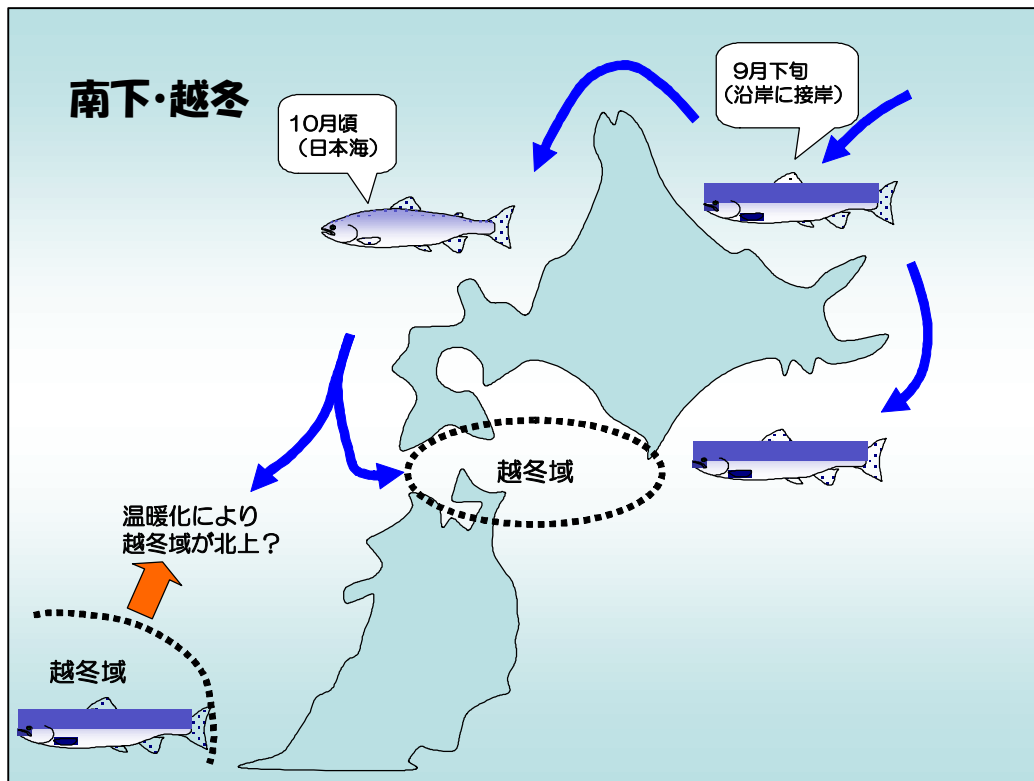
7月には北海道オホーツク海沿岸に到達します。

夏を過ごす場所(越夏域)は

オホーツク海西部であると言われています。

なお、一部は北海道の日本海側の沿岸を北上して、

宗谷海峡を通過して、オホーツク海に到達するものもあります。



オホーツク海で夏を過ごしたサクラマスは、

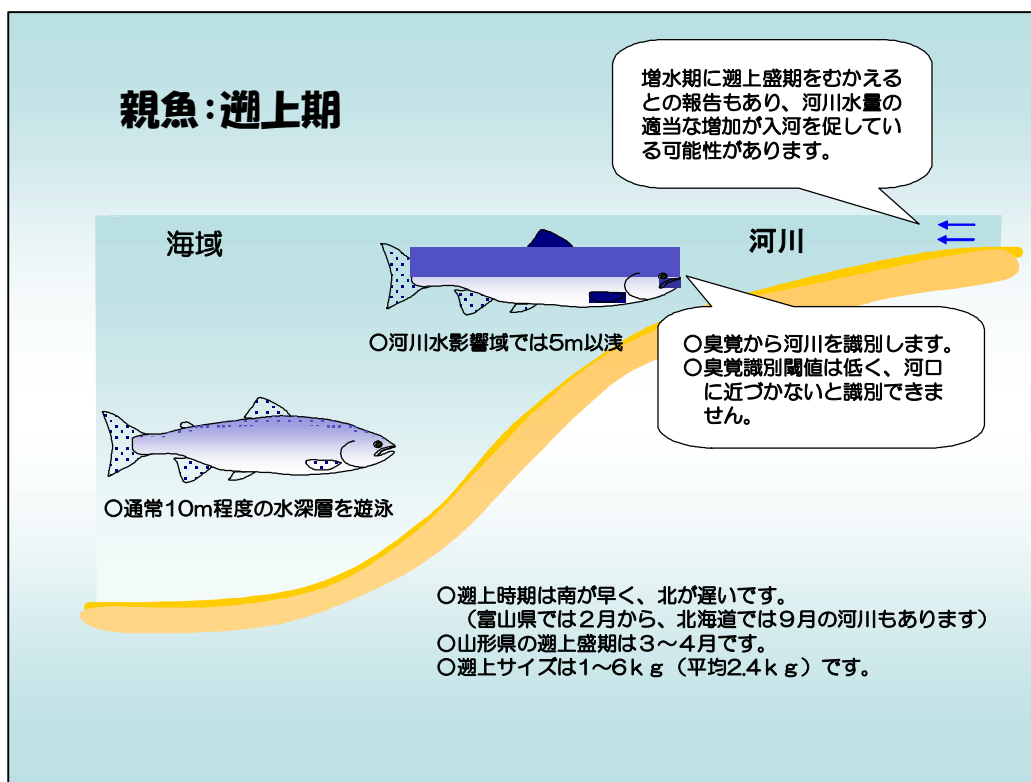
秋になると、生まれ故郷へと向かい南へ向かい始めます。

日本海側では、能登半島沖や北海道の積丹半島周辺が冬を越す場所です。

近年では、地球温暖化で海水の水温が上がっており、

その影響で冬を越す場所が北上しているのではないかと

言われています。



春が近づくと、

サクラマスは生まれた川に戻るために岸へと近づいてきます。

雪解け水で川の水が増えると、

サクラマスは川に戻り、一気に川を上ります。

これを遡上すると言います。

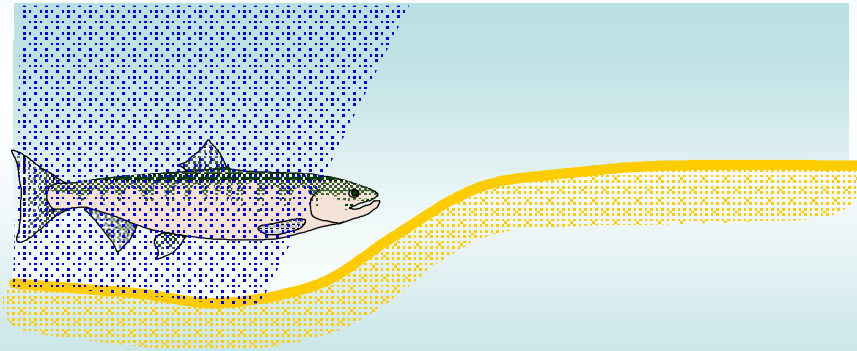
山形県で、最もサクラマスが遡上するのは3月～4月です。

また、生まれた川は、匂いでわかると言われています。

親魚：越夏期



- 冷たい湧き水が流れ込む、流れの緩やかな本流の淵などで休息し、餌はほとんど食べません。
- 越夏期までに産卵場となる支流へ移動するものと、産卵直前に移動するものがあります。



こうして春に川に戻ってきたサクラマスは、

卵を産む時期(産卵期と言います)である秋まで川にいます。

冷たい湧き水が流れ込む、

流れの緩やかな本流の淵などで休息し、夏を過ごします。

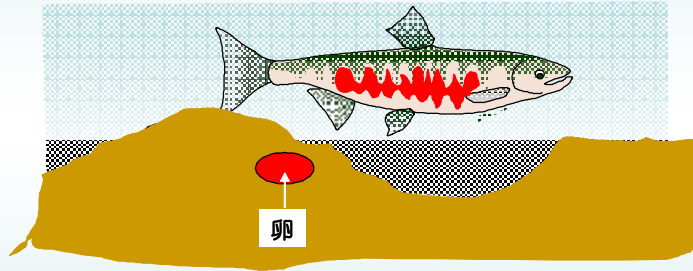
この間、餌はほとんど食べないと言われています。

越夏期までに産卵場となる支流へ移動するものと、

産卵直前に産卵場となる支流へ移動するものがあります。

親魚：産卵期

○山形県の産卵期は9月下旬～10月中旬です。



産卵床の特徴

- 大きな淵の淵尻や平瀬を作る
- 長円形または円形(長軸1.6～3.4m、短軸0.8～1.4m)
- 塚の深さ 9～39cm

山形県のサクラマスの産卵期は**9月**下旬から**10月**の中旬です。

産卵場所にたどりついたサクラマスは、

メスがしっぽで淵尻の石を掘り、産卵床を作り

そこに卵を産みます。卵の数は1尾当たり約4000個です。

オスは、受精のときだけ関与します。

オスは、海から戻ってきたサクラマスの場合と

河川に残っていたヤマメの場合があります。



産卵期に川で見たサクラマスのオスとメスの写真です。

このように、降河するときは12cmほどのサイズであったサクラマスは、海で5倍の60cmくらいのサイズになって川に戻ってきます。



サクラマスの産卵床の写真です。

サクラマスが石を掘ったために、

白っぽくなっているのがわかると思います。



サクラマスの子の写眞です。

やや楕円形をしており、

長い方の直径は約7mmです。

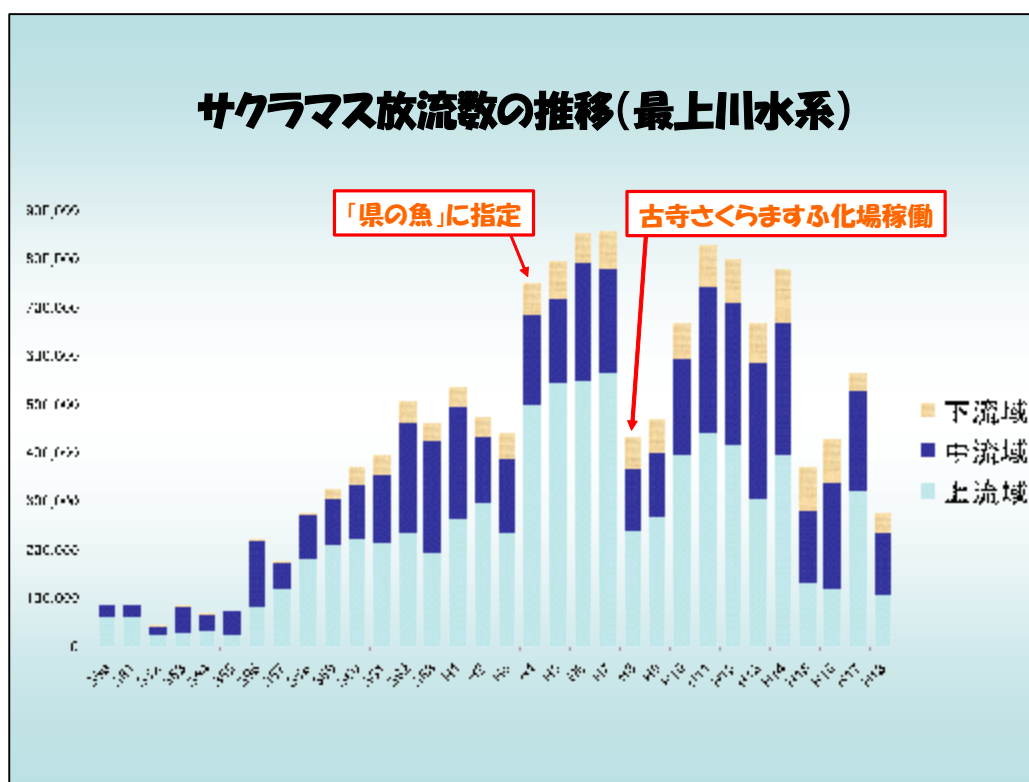


こうして、子孫を残したサクラマスは、

この写真のようにその一生を終えてしまいます。

このサクラマスは、産卵床の少し下流で見つけたものです。

以上で、サクラマスの生態についての話は終わりです。



さて、ここからは山形県におけるサクラマスの現状について
 少しだけ述べたいと思います。

これは、サクラマスの放流数の推移を示したグラフです。

昭和**50**年代の半ばから放流数が増加していますが、

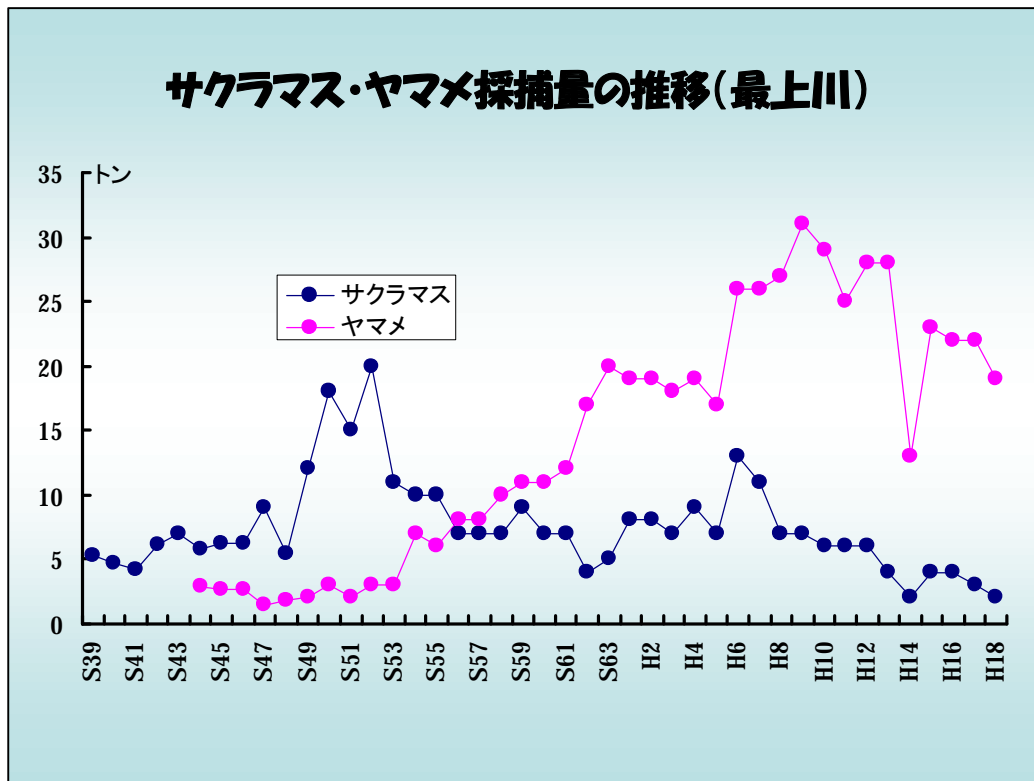
サクラマスが県の魚に指定された平成**4**年以降、

そして古寺さくらますふ化場が稼働した平成**8**年以降、

50～**80**万尾台の放流がされてきました。

近年は減少傾向にあります。

サクラマス・ヤマメ採捕量の推移(最上川)



昭和40年頃からのサクラマスとヤマメの採捕量の推移を示したグラフです。

放流数の増加に伴いヤマメの採捕量が増えていますが、サクラマスの採捕量は減少しています。

その要因として、

堰堤など、河川の分断による産卵場所の減少、

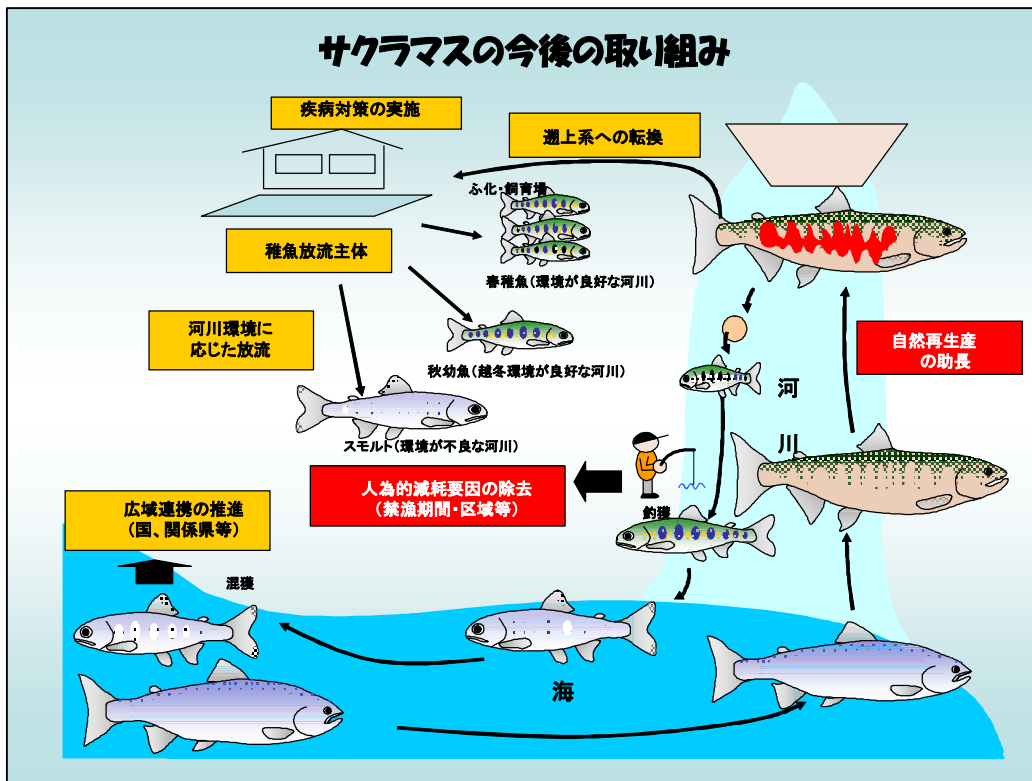
河川の改修工事による仔魚や稚魚の生息場所の減少、

降河中の幼魚がヤマメとして釣られてしまうこと

(釣りによる圧力)、そして、

降海した後も北上回遊の途中で網にかかってしまうこと

(混獲)などが考えられます。



現在、サクラマスには様々な困難が待ち受けています。

海から戻ってきたサクラマスには、堰堤などによる河川の分断によって、産卵場所が減少しています。このようなところには、産卵を助けるため産卵場を作ってやるのが有効でしょう。

また、卵の放流によって少ない産卵量を補充してやることも有効でしょう。

また、河川の改修工事により、仔魚や稚魚が生息する流れの緩やかな場所や淵などが減少しています。

生息環境が良好な河川では春稚魚放流、越冬環境が良好な河川では秋幼魚放流、環境が良くない河川ではスモルト放流といったようなその河川に合わせた放流による増殖方法が有効でしょう。

また、釣りによる圧力もあります。

禁漁期間や禁漁区域を作ってやるのが有効でしょう。

さらに、せっかく海に行っても、網が待ち構えています。

国、関係道県や海面漁業者が一緒になって、網の目を大きくし、幼魚の混獲を防止するといったような対策を検討していく必要があります。

現在、山形県ではこのような対策がとれるように、研究を行っています。



おわり

サクラマスは平成4年に山形県の魚に選ばれました。

この話でサクラマスに興味を持ってもらい、

サクラマスのために何ができるのか

みんなで考えてもらえるとありがたいです。