

# 秋さけのひみつを探ろう！

授業実施マニュアル



# 目次

---

- 実施概要 . . . . . 3
- 授業準備 . . . . . 4
- 授業のながれ . . . . . 6
- 確認テスト . . . . . 10
- 動画詳細 . . . . . 11

# 実施概要

---

## ● 授業の目標

身近な海の生き物にはどのような秘密があるのかを知ることができる  
(知識及び技能)

授業内で問われることに対して自分の考えを言語化し、発表することができる  
(思考力,判断力,表現力)

海の生き物がどのように生きているのかに対して、関心をもって調べることができる  
(学びに向かう力,人間性等)

## ● 本時の目標

身近な生き物である秋さけの秘密を知り、自分の発見や感想を述べることができる。

## ● 実施概要

秋さけの養殖方法や加工方法などをクイズや動画などを通じて楽しく学ぶ食育授業です。身近な生き物である秋さけに関する「ひみつ」を楽しく学び、子どもたちに新たな発見を届けます。

## ● 実施内容

秋さけに関する6つの動画を基盤として、45分の授業を展開します。投影用スライドに沿って授業を実施していただきます。

## ● 提供

北海道ぎょれん

# 授業準備

## ● 授業に使用するもの

### 〈本教材セット〉

- 投影スライド（ダウンロードしてください）
- 再生用動画（下記動画ページのご準備をお願いします）
- 授業のメモや感想を書くための紙(別途のワークシート)

### 〈学校で準備するもの〉

- 投影用スクリーン・プロジェクター / モニター等

## ● 授業前に確認すること

- 当マニュアル6ページ以降を参照しながら、投影スライド・動画を開き、授業がスムーズに行えるよう流れを最初から最後まで必ず確認してください。
- 確認テストに関して、授業前にURLをPCクラスルームへUP、もしくは出力し児童に配布できるように準備してください。
- 動画がスムーズに開始できるよう、再生手順を事前に確かめておいてください。

動画再生には以下のURLにアクセスし、

「お申し込みフォーム」よりIDとパスワードを発行してください。

動画案内ページURL

<https://gyorensyokuiku.jp>

### 授業を行う際の注意点

- 授業内では、さまざまな問いかけがなされます。それらをグループで考えさせるか/個人で考えさせるか、また挙手で発表させるか/生徒を当てて答えさせるかなどの授業の進め方は、クラスの雰囲気やレベルに応じて判断することが望ましいです。
- この授業は、動画を再生する前に子どもたちに問いを投げかけ、その答えを動画を通じて確認するという流れが基盤になっています。投げかける問いに対する答えがどのように動画内で出てきているかをきちんと確認しておくといいでしょう。
- 授業内でワークシートの裏面を使用し、自由に描くタイミングがあります。色鉛筆などを事前に用意しておく子どもたちの表現の幅が広がるでしょう。

# 授業準備

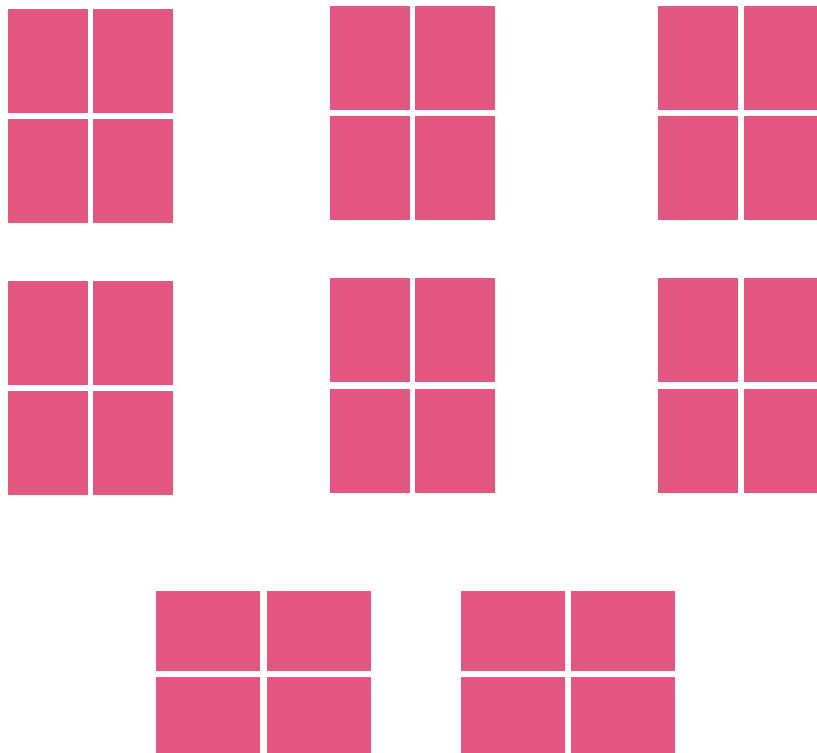
---

## ● 授業時の教室セッティング

授業は4名～6名のグループとなるように机を合わせて行います。

セッティング例)

スクリーン/モニター



# 授業のながれ

## ● 全体のタイムライン

### 1 00:00- 導入

オープニング

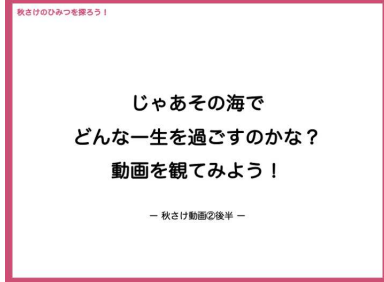
今日の授業のながれ

- 秋さけの「加工」について知ろう
- 秋さけの仲間を学ぼう
- 秋さけはどうやって育つのかな？

動画 ④ -1

動画 ④ -2

### 5 28:00- 秋さけの一生と歴史



### 2 01:00- 秋さけの加工と栄養

動画 ①

動画 ②

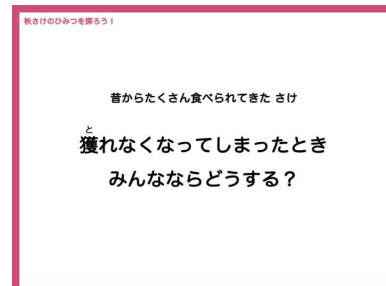
秋さけのひみつを探ろう！

みんなは  
秋さけについて知っていることはある？

動画 ⑤

動画 ⑥

### 6 37:00- 秋さけの放流事業



### 3 10:00- 秋さけの仲間

動画 ③

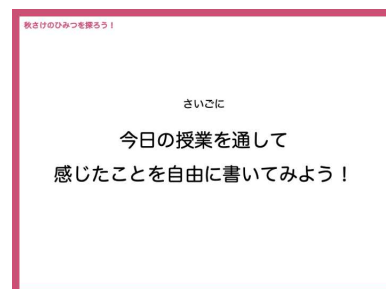
みんなは さけにも  
たくさんの種類がいるのを  
知ってる？



動画 ⑦

(まとめ)

### 7 40:00- まとめ



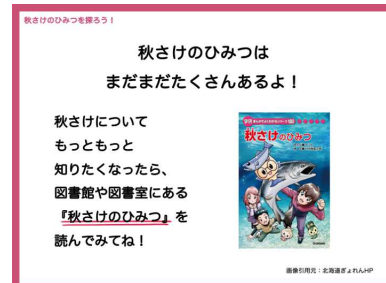
### 4 20:00- 秋さけと環境問題

秋さけのひみつを探ろう！

たくさんの種類がいる さけ だけど…

と  
最近では獲れる量が少なくなっているよ  
なぜだろう？

### 8 44:00- クロージング



# 授業のながれ

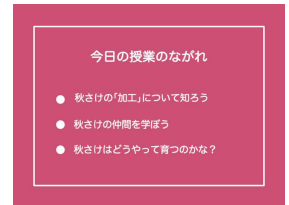
## ● 進め方の詳細

### 00:00- 導入

オープニング

スライド 2

簡単に今日の授業のながれについて触れます。  
オープニングを再生します。



### 01:00- 秋さけの加工と栄養

動画 ①

スライド 3-7

子どもたちに秋さけについて知っていることを問いかけます。  
見た目や住処、どんな料理に使われているかなど、  
挙手または教員が当てるなどして発表してもらいます。

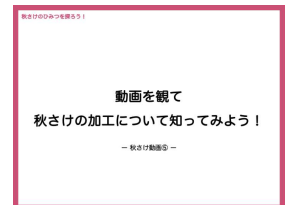
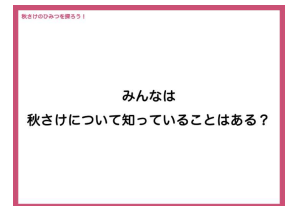
※想像を広げられるようにいくつかの観点を示す

- ・見た目(大きさは？色は？かたちは？)
- ・生息地(海？川？どう成長する？)
- ・料理(どんな料理？栄養は？) など

※難しそうな場合給食のメニューなど身近な例を挙げるなどしてサポートする

子どもたちの予想とともに動画①を見て加工について学びます。

※事前に出した料理名と比較しながら  
用いられている料理の幅の広さに気づかせる



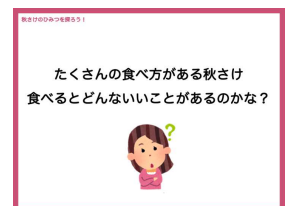
### 05:00- 秋さけの加工と栄養

動画 ②

スライド 8-11

秋さけに含まれる栄養について、動画②を再生し確認します。  
動画再生後、スライドでも内容をおさらいすると良いでしょう。

※身近な料理を例に出しながら  
そこには栄養がたくさん入っていることを確認させる



# 授業のながれ

## ● 進め方の詳細

### 10:00- 秋さけの仲間

動画 ③

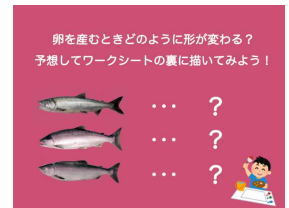
スライド 12 - 20

秋さけの仲間について、またその生態の変化について子どもたちに自由に予想してもらったのち、動画③をみて確認します。産卵期の生態の変化については、ワークシートの裏面に色鉛筆などの描画材を使用して自由に表現してもらいましょう。

- ※ 動画に登場したサケの画像を提示し、観察する時間をつくる
- ※ また、複数の種類のサケを比較して、その違いに注目させる
- ※ 通常時の姿を提示した上で、産卵期にどのような姿になるのかを予想させワークシートを用いて、絵に描かせる

**Point!** 日本で獲れる代表的なさけはシロサケで、秋さけと呼ばれています。

**Point!** 日本で獲れる秋さけは「天然」のものです。  
人間の与えた餌ではなく、自然の餌を食べて育ちます。  
回転寿司のサーモンは養殖で、日本で獲れた秋さけではありません。



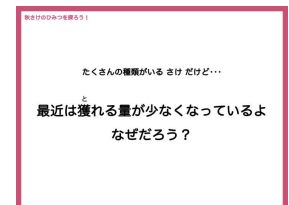
### 20:00- 秋さけと環境問題

スライド 21 - 33

秋さけの漁獲量が減少していることに触れ、その理由は何かグループで話し合いの時間をもうけ、発表してもらいます。  
次の「秋さけの一生」とも関連し環境問題への意識を測るのが目的です。

- ※ 冒頭の料理の話題と関連づけながら、子どもたちにとって身近な問題として提示する
- ※ グループで予想して、発表させる

**Point!** 日本の天然の秋さけがしっかり獲れる環境を作るために、子どもたち一人一人が海をきれいに守る意識を持ってもらえるよう環境問題の重要性を伝えてください。





# 授業のながれ

## ● 進め方の詳細

### 28:00- 秋さけの一生と歴史

動画④-1

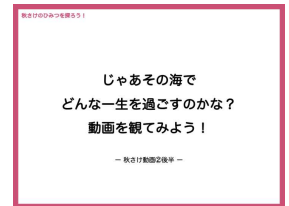
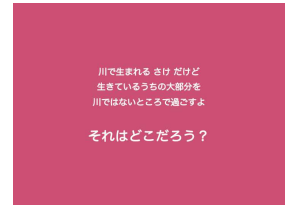
スライド 34 - 39

秋さけの生き方について触れながら、淡水魚と海水魚の違いやその生態について学びます。まずは住んでいる場所、川なのか海なのか子どもたちに自由に発言してもらいながらスライドを進めていき、海での過ごし方について動画④-1を再生します。

※意見を言いやすい雰囲気作りに努める

※補足情報を提示し、サケの一生に対する関心を広げる

- ・元の川に帰ってくる：98%
- ・卵を産みに帰ってくる：0.5%



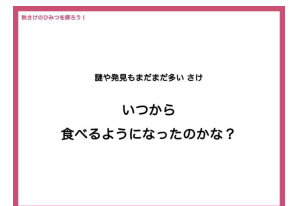
### 28:00- 秋さけの一生と歴史

動画④-2

スライド 40 - 44

いつ頃から秋さけが食べられていたのか、子どもたちに予想させながら動画を再生します。動画再生後、スライドでも内容をおさらいすると良いでしょう。

※サケの一生を確認したあと、動画④-2を見せ、人類との関わりの深さを改めて実感させる



### 37:00- 秋さけの放流事業

動画⑤

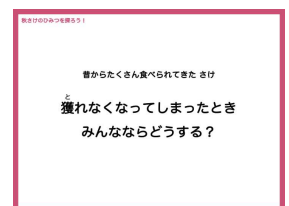
動画⑥

スライド 45 - 46

秋さけが獲れなくなってしまうときの対策について、子どもたちに自由な発想で答えてもらった後、動画⑤⑥を再生し放流事業について学びます。動画再生後、スライドでも内容をおさらいすると良いでしょう。

※再度はじめの料理の話に立ち返り、

いまでもサケを食べることができている理由に気づかせる

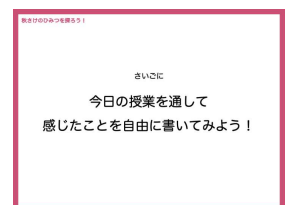


### 40:00- 授業で感じたことを紙に書く

動画⑦

スライド 47 - 48

動画⑦を再生しまとめを確認した後、時間をとり、授業を通じて感じたことを自由に紙に書いてもらいます。



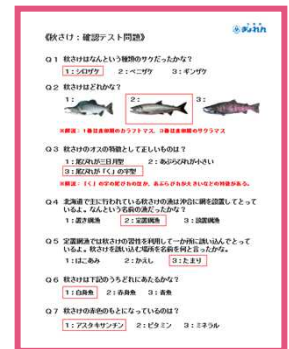
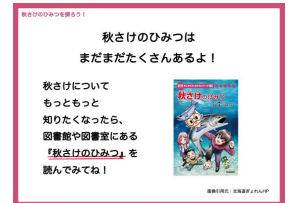
# 授業のながれ

## ● 進め方の詳細

### 44:00- 確認テスト・クロージング

スライド 49

「秋さけのひみつ」のまんがシリーズが図書室にあることに触れ、授業を締めます。また、時間に余裕があれば確認テストに進みみんなで授業の内容をおさらいしましょう。時間がない場合は宿題にするなどしてご対応ください。



## 確認テスト (授業実施前にURLの共有又は、出力準備願います。)

### ● 確認テストの内容と答え

Q 1 秋さけはなんという種類のサケだったかな？

1 : シロザケ      2 : ベニザケ      3 : ギンザケ

Q 2 秋さけはどれかな？

1 :



2 :



3 :



※解説：1番は産卵期のカラフトマス、3番は産卵期のサクラマス

Q 3 秋さけのオスの特徴として正しいものは？

1 : 尾びれが三日月型      2 : あぶらびれが小さい

3 : 尾びれが「く」の字型

※解説：「く」の字の尾びれのほか、あぶらびれが大きいなどの特徴がある。

Q 4 北海道で主に行われている秋さけの漁は沖合に網を設置してとっているよ。なんという名前の漁だったかな？

1 : 置き網漁      2 : 定置網漁      3 : 設置網漁

Q 5 定置網漁では秋さけの習性を利用して一か所に誘い込んでとっているよ。秋さけを誘い込む場所を名前を何と言ったかな。

1 : はこあみ      2 : かえし      3 : たまり

Q 6 秋さけは下記のうちどれにあたるかな？

1 : 白身魚      2 : 赤身魚      3 : 青魚

Q 7 秋さけの赤色のもとになっているのは？

1 : アスタキサンチン      2 : ビタミン      3 : ミネラル

## 動画詳細

### 《授業について》

教材動画の長さは全体で18分23秒です。

各章ごとに自分で考えたり、意見を交換するなど、  
子どもたちにアクションを促していただく箇所がございます。

該当箇所が来ましたら、動画を適宜停止願います。

十分な意見交換が終わりましたら動画の再生を手動で行ってください。

#### ●動画構成 (全18分23秒)

#### オープニング

動画① 「秋さけの加工と栄養」

動画② 「秋さけの加工と栄養」

動画③ 「秋さけの仲間」

動画④-1 「秋さけの一生と歴史」

動画④-2 「秋さけの一生と歴史」








動画⑤ 「秋さけの放流事業」

動画⑥ 「秋さけの放流事業」

動画⑦ まとめ

動画鑑賞後の「確認テスト」は、子どもたちが個人の端末を使って  
回答・採点もしくは事前に出力に上配布願います。

# 動画詳細

時間	画面		備考
オープニング			(1分22秒)
		みんな、お魚や貝、海藻など海で採れる水産物について、どれくらい知っているかな？ 日本全体で水揚げされる水産物のおよそ4分の1が北海道で採られたものなの。	オープニング
		その中でも、秋さけ・ほたて・こんぶは特に代表的な水産物なのよ。	オープニング
		みんなの学校の図書館にあるこの本。 「秋さけのひみつ」「ほたてのひみつ」「こんぶのひみつ」ならまんがになっていて丸わかりなの。	オープニング
		「秋さけのひみつ」ではタイヨウ君、アキちゃん、ヒロキ君が秋さけについて学んでいるよ。	オープニング
		今日は特別に、秋さけの妖精であるぼく「シャケール」が秋さけのひみつについてお話をしようと思うんだ。 とってもわかりやすくお話するから、みんなも秋さけについて詳しくなってね。	オープニング
		♪ 音楽	オープニング
		みんなは、普段秋さけをどれくらい食べているかな。 いろんなかたちでお料理に使われる秋さけだけれど、みんな、どれくらい秋さけについて知っているかな？	オープニング
		海でとれた秋さけが料理として食卓にあがるまで、みんなに知って欲しいたくさんのおひみつがあるんだ。 それじゃあ、さっそく秋さけのひみつを教えていくね。	オープニング



# 動画詳細

時間	画面	ナレーション	備考
動画①	「秋さけの加工と栄養」		(2分49秒)
		秋さけがどんな加工品になるか、気になるよね！ それじゃあ、さっそく見てみよう！	動画①
		まずはさけフレーク。 蒸した鮭をほくしたもので、 おにぎりやお茶漬けなどで良く見るよね！	動画①
		そしてフィレ。 これは秋さけを3枚におろしたものだ。 スーパーでよく見かけるものは、これを 切り身にしたものだよ。	動画①
		新巻鮭は、内臓を取り除いて丸ごと1匹塩漬にして 干した保存食。 塩が秋さけの旨味を引き出して、生の秋さけとは また違ったおいしさがあるよ。	動画①
		山漬も新巻鮭と同じく塩漬にするんだけど、 こちらは秋さけを何層にも積み上げて数日かけて 塩漬にする北海道の伝統的な製法さ。 漬けている途中に上下を入れ替えたり、手間がかかる 製法だけど、その分旨味が熟成されるんだ。	動画①
		次は定塩熟成鮭。 切り身のどの部分を食べても塩分が均一になるように 仕上げてあるよ。 塩水に一定時間漬けることで、じっくりと 旨味を引き出すんだ。	動画①

# 動画詳細

 <p>ルイベ</p>	<p>これはルイベと言って、アイヌ語で溶ける食べ物という意味だよ。冷凍させてから解凍せずに食べる冷たいお刺身。サクサクとした食感が特徴なんだ。天然の秋さけは、マイナス20°Cで24時間以上、しっかりと冷凍しないと生では食べられないんだ。</p>	<p>動画 1</p>
 <p>スモークサーモン</p>	<p>スモークサーモンは身を塩漬けにして、熱によって乾燥させた燻製。その昔、北海道では、アイヌ民族がいろりの上に吊るして作ったと言われているよ。</p>	<p>動画 1</p>
 <p>さけフライ</p>	<p>みんな大好きさけフライ！秋さけの切り身に小麦粉、とき卵、パン粉の衣をつけて油であげるだけ。給食などで食べたことがあるかな？</p>	<p>動画 1</p>
 <p>鮭とば</p>	<p>この細長いのは鮭とば。細長く切り分けて、味付けしたものをしっかりと乾燥させたもの。おつまみとして、よく食べられているよ。</p>	<p>動画 1</p>
 <p>いくら</p>	<p>そして最後は、おなじみのいくら！しょうゆ漬けやあっさり塩に漬けたものなどがあるよ。お寿司のいくら軍艦やいくら丼などによく使われているよ。</p>	<p>動画 1</p>
	<p>どの加工品になっても、とってもおいしい秋さけだけどこの秋さけにどんな栄養があるか知っているかな？体にうれしい栄養がたくさん含まれているから詳しく説明するね。</p>	<p>動画 1</p>

# 動画詳細






時間	画面	ナレーション	備考
動画②	「秋さけの加工と栄養」		(1分44秒)
		秋さけと言えば、何と言っても高たんぱくで低脂肪。天然の秋さけは、養殖のサケと比べても、脂肪の割合が10%以下で低カロリーなんだ。それに、秋鮭のタンパク質は、他の魚よりも消化吸収が良いことで知られているよ。	動画②
		いくらだって、ぶたのロース肉や牛のバラ肉よりたんぜんカロリーが低いなんて意外でしょ？	動画②
		ところでみんな。秋さけは白身の魚だって知ってた？ どう見ても赤い色をしているから赤身の魚と思われがちだけど、実は白身の魚。	動画②
		秋さけが、広い海を泳いでいる時に海中を漂うオキアミっていう甲殻類を食べているんだけど、オキアミに含まれている「アスタキサンチン」という色素によって身の色が赤くなるんだ。いくら赤いのも同じ理由だよ。	動画②
		このアスタキサンチンがとても体に良くて病気になるにくくなったり、美肌効果、疲労回復効果まであると言われてるんだよ。	動画②
		さらに血液をサラサラにしてくれるEPA! 脳の発達や視力低下の予防にいいDHA!	動画②
		丈夫な骨をつくる動きや免疫力を高める効果があるビタミンDも豊富に含まれているんだ!	動画②
		つまり秋さけは最強の食材ってこと! 栄養満点の天然秋さけが減らないように海や川の自然環境を守って、たくさんの秋さけを美味しく食べようね!	動画②



# 動画詳細

時間	画面	ナレーション	備考
動画③	「秋サケの仲間」		(3分17秒)
		<p>一言でサケといっても世界にはたくさん種類があるんだ。</p> <p>育ちはそれぞれで、海水で育つものや川や湖で育つ種類もいるけど、日本の沿岸でとれる代表的なサケとなるとシロザケ、カラフトマス、サクラマス、ペニザケがいるよ。</p>	動画③
		<p>名前に「マス」がついているけど、生物学的にはっきりとした区別はないよ。</p> <p>ちなみに回転寿司などでよく食べるサーモンはほとんどが海外からの輸入ものなんだ。それじゃあ、日本でとれるさけについてもっと詳しく紹介していくね！</p>	動画③
		<p>まずはペニザケ。</p> <p>普段は美しい銀白色なんだけど産卵期になると体がこんなに赤くなるんだ。</p> <p>オスもメスも頭の部分を除いて赤くなることからこの名前がついたのさ。</p>	動画③
		<p>そしてカラフトマス。</p> <p>川で生まれてすぐに海に向かって、ほとんど2年で大人になって戻ってくるんだ。</p> <p>産卵期になると、オスは背中がこんなに盛り上がるよ。</p> <p>日本ではオホーツク海や根室海峡のあたりで多くとれるんだ。</p>	動画③
		<p>次はサクラマス。</p> <p>サクラマスは桜の季節にとれるからこの名前が付いたと言われてる。</p>	動画③
		<p>最後にシロザケ。</p> <p>大きさが約60cm～70cm ほどで秋が旬だから秋さけとも呼ばれるよ。</p> <p>日本でサケといったらこのシロザケのことをさすんだ。</p> <p>このシロザケは海にいるときはキレイな銀白色で、産卵のために川に戻ってくるときは、ブナの木のようなら模様に見えるよ。</p>	動画③

# 動画詳細

		<p>秋さけは日本全国に分布しているけど一番多くとれるのは北海道なんだ。みんなも「北海道産秋さけ」って聞いたことがあるんじゃないかな？</p>	
	<p>Q. 次のうち、「秋さけ」はどれでしょう？</p> 	<p>ここで問題！ 代表的なサケを紹介したけど、次のうち秋さけはどれかな？ 3つの中から選んでね。</p> <p><b>PAUSE</b> ※自動で動画が静止します。</p>	 <p>正しいと思う選択肢に挙手させるなど、アクションを促してください。※正解を確認するには、再生ボタンを押してください。</p>
	<p>Q. 次のうち、「秋さけ」はどれでしょう？</p> 	<p>正解は 3番！</p> <p>1番は産卵期の雄のカラフトマス、 2番は産卵期のベニサケだよ。 1番から3番までわかった人はいたかな？</p>	
		<p>みんな、サケには種類がたくさんあるってことがわかったかな？</p>	

# 動画詳細

時間	画面	ナレーション	備考
動画④ - 1	「秋さけの一生と歴史」		(3分32秒)
		<p>秋さけは川で生まれてからやがて海に出て、大きくなったらまた生まれた川に戻って来るという習性があるのは知っているかな。</p>	
		<p>そんな秋さけの卵はこんな姿をしているよ。これは生まれて約1ヶ月がたつて目が出た状態。</p>	
		<p>さらに1ヶ月すると卵から赤ちゃんが生まれる。このことをふ化というんだ。お腹に卵がついたままで、なんだか可愛いでしょ？この状態を仔魚と言って、お腹の卵の栄養で育つんだ。</p>	
		<p>その後自分でエサをとるようになって成長を続けて海に出る準備を始める頃の赤ちゃんを「稚魚」といって体にパーマークというはんてんがあるのが特徴だよ。</p>	
		<p>春先になると稚魚は海に出て1～3ヶ月間北海道の沿岸部で過ごして、その後北上してオホーツク海で過ごす。そのあと、北大西洋の西部で冬を越して、次はベーリング海に行って、アラスカ湾に行ってまたベーリング海行ってアラスカ湾に行って…。</p> <p>3年～5年くらいの間とーっても遠くまで旅をして秋の産卵のために戻ってくるんだ。</p>	
		<p>長い期間、そんなに遠くまで行ったのに、どうして生まれた川に戻って来れるのか不思議だよな。</p> <p>その答えは！実はまだ謎なんだ。川の水のおいを感じているとか太陽の位置を利用しているとか、いろいろな説があるけどいずれにしても、すごいことだよな！</p>	

# 動画詳細

時間	画面	ナレーション	備考
			(3分32秒)
		<p>日本で秋さけは食べられるようになったのは、なんと縄文時代。 北海道や東日本で食べられていたことがわかっているよ。</p>	動画 4 - 2
		<p>北海道ではアイヌ民族にとって生きていくための大切な食べ物、貴重なタンパク源だったんだ。 干したり、燻製などにして、保食食としても食べていたんだって。</p>	動画 4 - 2
		<p>しかも、食べるだけでなくアイヌ民族は秋さけの皮を使って、くつや着物も作っていたの。 自然のめぐみに感謝して余す所なく利用していたんだ。</p>	動画 4 - 2
		<p>奈良時代の風土記という書物や平安時代、戦国時代、江戸時代の書物にも秋さけは登場している。 はるか昔から、秋さけは日本人に愛され食べ続けられているってことだね。</p>	動画 4 - 2
		<p>自然のにおいや光を頼りに生まれた川に帰って来るのだとしたら、人間が海や川をよごしてしまうと産卵のために秋さけが帰って来れなくなってしまう。 そうすると秋さけの量が減ってしまっただけでなく、絶滅してしまうかも知れない！ 実際、秋さけの漁獲量は環境の変化などで減少しているんだ。</p>	動画 4 - 2
		<p>だから、絶滅させず安定した漁獲量を保つために明治時代に人工ふ化放流事業が始まって1970年に本格化したんだ。 人工ふ化放流事業とは、簡単にいうと、さいばい漁業のことさ。 次はこのさいばい漁業について説明するね。</p>	動画 4 - 2



# 動画詳細

時間	画面	ナレーション	備考
<b>動画⑤ 「秋さけの放流事業」</b> <span style="float: right;">(2分24秒)</span>			
		<p>まずは、さいばい漁業ってなに？ってことなんだけどよく耳にする養殖とは、違うんだ。</p>	<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">動画 5</span>
		<p>養殖は、稚魚から大人になるまで人間が育てることだけどさいばい漁業は、稚魚になるまで人間が育ててあとは自然に放流するんだ。 だからのびのび成長して健康で元気な秋さけに育つて訳さ。</p>	<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">動画 5</span>
		<p>さいばい漁業を順に説明すると、まず親魚となる秋さけを捕まえる。これはインディアン水車と呼ばれていて秋さけを捕獲するための水車だよ。</p>	<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">動画 5</span>
		<p>つかまえた秋さけをふ化場という施設に運んでまずはメスのおなかから卵を取り出す。 この卵はみんな見たことがあるいくらなんだよ。</p>	<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">動画 5</span>
	<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p><b>Q.1匹のメスからどれくらいの数の卵が取れるでしょうか？</b></p> <p><b>1</b> 約500個</p> <p><b>2</b> 約2,500個</p> <p><b>3</b> 約5,000個</p> </div>	<p>さて、ここで問題！ 1匹のメスからだいたいどれくらいの数の卵が取れるでしょうか？ 次の3つから選んでね。</p>	<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">動画 5</span>
		<p><b>PAUSE</b> ※自動で動画が静止します。</p>	<p>正しいと思う選択肢に挙手させるなど、アクションを促してください。※正解を確認するには、再生ボタンを押してください。</p>
	<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p><b>Q.1匹のメスからどれくらいの数の卵が取れるでしょうか？</b></p> <p><b>1</b> 約500個</p> <p><b>2</b> 約2,500個</p> <p><b>3</b> 約5,000個</p> </div>	<p>正解は、2番の約2500個！ すごい数の卵がおなかの中に入っているんだね。</p>	<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">動画 5</span>

# 動画詳細

	<p>取り出した卵にオスのおなかを押して精子をかけてしっかりと混ぜる。</p>	<p>動画 5</p>
	<p>そのあと、水につけると受精が始まるんだ。 オスのおなかを押す このあとはさっき説明したように 目が出てふ化して、約2ヶ月で稚魚になる。</p>	<p>動画 5</p>
	<p>そうになったら、今度は稚魚を屋外の飼育池に移して成長させるんだ。</p>	<p>動画 5</p>
	<p>そして体長が5cmになったら、いよいよ放流だ。 飼育池と川をつなぐ、堰という門を開いて 自然の川へと稚魚を放すんだ。</p> <p>こうして川に流した稚魚は大きく育って帰ってくる。</p>	<p>動画 5</p>
	<p>さいばい漁業では、秋さけは自然の中で自分の力で大きく成長していくんだよ。 だから、大きくなった秋さけが元気にたくさん帰って来てくれるように、みんなで自然を守ることが大切なんだ。</p>	<p>動画 5</p>

# 動画詳細

時間	画面	ナレーション	備考
動画⑥ 「秋さけの放流事業（漁）」			(2分07秒)
		次は成長して戻ってきた秋さけをどうやってとるのか教えるね。	動画 ⑥
		漁師さんは秋さけの通り道の沖合に網を設置して一か所に集める「定置網」という漁をしているよ。数キロにわたって網が張ってあって「たまり」という部分まで、秋さけを誘い込むんだ。この定置網は、秋さけの性質を利用して、一度網に入ると抜け出せないようになっているんだよ。そして「たまり」に集まったサケを一気に水揚げしていくよ。	動画 ⑥
		定置網から秋さけを船にあげるときはタモ網という網を使うんだ。すごい迫力だね。 この定置網を使う漁は「待ちの漁」と言われていて魚を損こそざとすることがない資源管理型漁業なんだ！	動画 ⑥
		たくさんの秋さけを積んだ漁船が港に着くとすばやく水揚げをして選別作業がはじまる。大きさ、体の色やオスメス、傷の有無などを目で見て手作業で分けていくんだ。	動画 ⑥
		さあ、ここで問題！ 秋さけのオスとメスは見分け方があるんだけどどちらがオスでどちらがメスかわかるかな？ みんなで考えてみよう！	動画 ⑥
		PAUSE ※自動で動画が静止します。	正しいと思う選択肢に挙手させるなど、アクションを促してください。※正解を確認するには、再生ボタンを押してください。
		正解は 上がオスで下がメス でした！	動画 ⑥
		秋さけのオスとメスを見分けるには、ヒレに注目するんだ。オスは尾びれが「くの字」に切れ込んでいてメスはゆるくカーブしている。よく見るとわかるよね！ そのほかに「あぶらひれ」という背中の後ろにあるひれの大きさや鱗の形などで見分けることができるよ。	動画 ⑥
		こうして水揚げされて選別を終えた秋さけはセリにかけられて売られた後に、加工場に運ばれて加工品になるんだ。	動画 ⑥

# 動画詳細

時間	画面	ナレーション	備考
動画⑦	まとめ		(53秒)
		<p>どうかな？</p> <p>秋さけの種類や歴史、育ち方や漁の仕方 そして加工品や栄養まで説明したけど 秋さけのことについてだいぶ詳しくなったかな？</p>	動画⑦
		<p>実は、秋さけのみみつはまだまだたくさんあるんだけど 今日はここまで。</p>	動画⑦
		<p>もっと詳しく知りたいお友達は、 図書室にあるこのマンガを読んでみてね。 タイヨウくん、アキちゃん、ヒロキくんと一緒に 秋さけのことがさらに学べるよ！</p>	動画⑦
		<p>それじゃあ、マンガの世界で待ってるよ～。 絶対また会おうね～。</p>	動画⑦



