

すいさんしけんじょう
水産試験場について調べてみよう！





すいさんしけんじょう なに 水産試験場って何をしているところ？

わたしたちが住んでいる北海道は、昔から多くの魚や貝がたくさんとれていました。

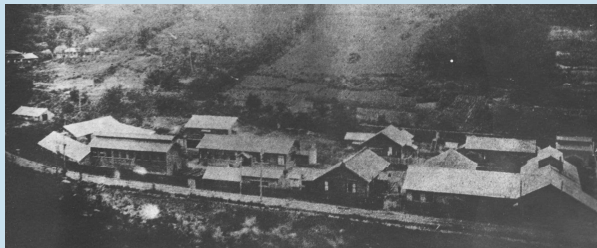
水産試験場では、みんなが食べている魚や貝がいなくなってしまわないように数を増やしたり、元気にする研究や美味しく食べるための研究をしています。



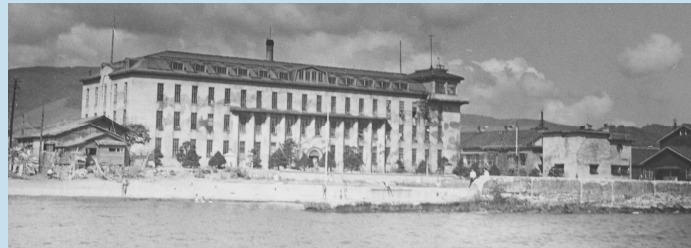
すいさんしけんじょう 水産試験場はいつできたの？



すいさんしけんじょう めいじ ねん ねん たかしまむら いま
水産試験場は明治34年（1901年）に高島村（今の
おたるし つく ねんまえ
小樽市）に作られ、だいたい120年前からあります。
しょうわ ねん ねん よいちちょう ひ こし
昭和6年（1931年）に余市町に引っ越しをしました。
げんざい ぜんどう かしょ すいさんしけんじょう
現在は全道に7カ所の水産試験場があります。



ねんごろ すいさんしけんじょう たかしまむら
1901年頃の水産試験場（高島村）



ねんごろ すいさんしけんじょう よいちちょう
1950年頃の水産試験場（余市町）



いま ちゅうおうすいさんしけんじょう よいちちょう
今の中央水産試験場（余市町）



すいさんしけんじょう 水産試験場はどこにあるの？

よいちちょう ちゅうおうすいさんしけんじょう はこだてし くしろし あぼしりし わっかないし むろらんし えにわし
余市町の中央水産試験場のほかに、函館市、釧路市、網走市、稚内市、室蘭市、恵庭市

すいさんしけんじょう
にも水産試験場があります。

さいばいすいさんしけんじょう さかな かい ふ たまご か おお そだ ほうりゅう
栽培水産試験場は、魚や貝を増やすため、卵からふ化させて大きく育ててから放流す

そだ けんきゅう
る「つくり育てる漁業」の研究をしています。

ないすいめんすいさんしけんじょう さわ みずうみ さかな
さけます・内水面水産試験場は、サケ・マスやワカサギ、シジミなどの川や湖の魚や

かい けんきゅう
貝について研究しています。





けんきゅう どんな研究をしているの？

《さかな かい けんきゅう 魚 や貝 についての研究》

うみ かわ さかな かい しら りょうし
海や川などに魚や貝がどのくらいいるのか調べて、漁師さんがどのくらい
でとることができるのかをけんきゅうしています。

おや し こども へ さかな かい
親をとりすぎてしまうと子供が減ってしまっていて魚や貝がいなくなってしまう
かも知れませんが、そうならないようにさかな かい りょうし
ようにちゅういしています。

また、さかな かい ふ たまご か おお そだ うみ ほうりゅう
魚や貝を増やすために、卵をふ化させて大きく育ててから海に放流す
けんきゅう おお びょうき げんき さかな そだ けんきゅう かいそう そだ
る研究や、大きくて病気になりにくい元気な魚を育てる研究、海藻を育てて、
さかな かい す ばしょ つく けんきゅう
魚や貝が住みやすい場所を作る研究をしています。



しげんかんり
○資源管理マニュアル
しら さかな りょう りょうし
調べた魚の量を漁師さん
にわかりやすく教えるため
まいとし ちようさ ほん
に毎年、調査したことを本と
ホームページで発表してい
ます。



ちいき とくさんひん
○地域の特産品をつくる
りょうし
漁師さんからやっかいもの
い と言われていた貝を人間の手
て
そだ よいちちよう とくさんひん
で育てて余市町の特産品にす
ることができました。



《海についての研究》

海水の温度と塩分（塩がどのくらい含まれているか）や魚が食べるプランクトンの量を調べています。それをもとに魚の量が変化する理由を調べたり、漁師さんが魚をとる時期や場所を探すために役に立つ研究をしています。



きんせいまる はこだてすいさんしけんじょう
○金星丸（函館水産試験場）



ほくしんまる くしろすいさんしけんじょう
○北辰丸（釧路水産試験場）

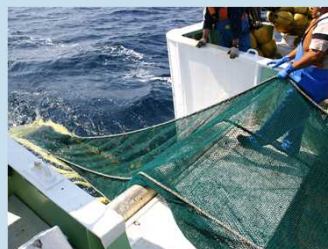


ほくようまる くしろすいさんしけんじょう
○北洋丸（釧路水産試験場）

○試験調査船

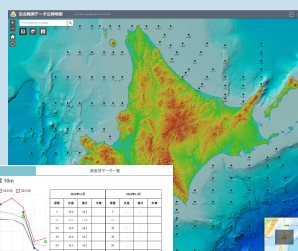
水産試験場では、3隻の試験調査船を使って、海や魚について調べています。

試験調査船は函館、釧路、稚内から北海道の周りの海を調べています。



○海の調査

試験調査船を使って、海の中に温度や塩分をはかることができる器具を入れて調べたり、網で魚をとって量の変化を調べたりします。



◎海の温度を見てみよう！！

試験調査船で調べた水温などはホームページで見ることができます。

URL: <https://webgis.hro.or.jp/marinenet/mapApp/>



すいさんかこうひん けんきゅう
《水産加工品の研究》

さかな かい かこう おい た あたら しょくひん つく
魚や貝を加工して美味しく食べることができる新しい食品を作る
 けんきゅう たべもの あんぜん しら
研究や、食べ物が安全かどうかを調べています。

みなさんが食べているかまぼこやちくわに使われている「冷凍すり身」
 (魚のすり身を一度凍らせたもの)の技術は、北海道の水産試験場が
 開発したものです。

いまま せかい おお くに れいとう み つく
今では、世界の多くの国で冷凍すり身が作られていて、「surimi (スリ
ミ)」という言葉は世界の共通語になっています。



せいぞうふうけい
 かまぼこ製造風景

れいとう み
 ◎冷凍すり身ができるまで…
 ほっかいどう
 北海道でたくさんとれていたスケトウダ
 しんせん ざいりょう
 ラは新鮮なときはかまぼこの材料になっ
 ていましたが、すぐに鮮度がおちてしまいま
 す。

そこで、1958年(昭和33年)頃に長
 きかん しんせん じょうたい こと
 い期間、新鮮な状態にたもつ事ができる
 れいとう み けんきゅう
 冷凍すり身の研究がはじまりました。

とうじ れいとう おい
 当時は、冷凍すると美味しくなくなると
 い 言われていましたが、「水さらし」により余分
 なものを除いて糖類などを入れて1960
 ねん しょうわ ねん たんじょう
 年(昭和35年)に誕生しました。



た さかな
 ○食べにくい魚をたべやすく
 おい さかな
 ニシンは美味しい魚なのです
 こほね た い
 が小骨がおおくて食べにくいと言
 われています。

そこで、よいちちょう まるいいとう
 余市町の丸イ伊藤
 しょうてん きょうどう ほね やわ
 商店さんと共同で骨まで柔ら
 かく 食べやすくしたレトルト
 しょうひん かいはつ
 商品の開発をしました。

《さけますの研究》

ほっかいどう むかし かえ かわ
北海道には昔からサケ・マスが帰ってくる川がたくさんありました。

りょうし じんこうてき
漁師さんがもっとたくさんサケ・マスをとることができるように人工的に

たまご か ちぎよ こども かわ ほうりゅう
卵をふ化させてサケの稚魚（子供）を川に放流していました。

ほっかいどう けんきゅう ねん めいじ ねん ちとせし ちとせ
北海道のサケ・マスの研究は1888年（明治21年）に千歳市に千歳

ちゅうおうふかじょう はじ いま えにわし ひ こし げんき
中央孵化場をつくって始まりしました。今は恵庭市に引っ越して元気な

ちぎよ かわ かえ よそく
稚魚をつくったり、どのくらいサケ・マスが川に帰ってくるのか予測してい
ます。



ちとせちゅうおう かじょう
千歳中央ふ化場

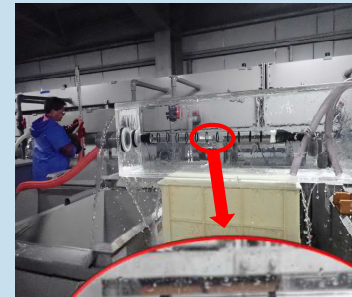
◎サケ・マスふ化放流の歴史

サケ・マスのふ化放流の方法はヨーロッパで生まれ、日本は1873年（明治6年）のウイーンで開催された万国博覧会でマスのふ化の方法を知りました。

1876年（明治9年）にアメリカで勉強をして本州各地にふ化場ができましたが、卵が少なかったため続きませんでした。

そこで、1888年（明治21年）に千歳川の上流に千歳中央ふ化場をつくって、ふ化技術を研究することでサケ・マスの量を減らさないようにすることから増やすことに変わっていきました。

参考文献 富樫和弘（1996） 魚と卵，水産庁さ
け・ますふ化場，19-39



○元気なサケ・マスの稚魚をつくる

サケ・マスは昔から人工的に卵をふ化させて川に放流していましたが、最近では、北海道に帰ってきているサケ・マスが少なくなっています。

そこで、さけます・内水産水産試験場では、元気な稚魚を育てるためにどのようなことをしたらよいのかを研究しています。

また、病気にならないように薬などについて研究しています。