

8 新しい^{のうりんすいさんぎょう けんきゅう}農林水産業の研究をしている^{しせつ}施設

①鳥取大学^{とっとりだいがく}かんそう地^{ち けんきゅう}研究センター

砂丘地^{さきゅう}を利用した^{りょう}農業の^{のうぎょう}研究

鳥取砂丘の近くにある鳥取大学かんそう地研究センターでは、砂丘を農業に利用する研究を進めてきました。



アリドドームと研究施設

砂丘地で農業を行う人たちにとって、砂の動きと水やりは大きな問題でした。そこで、「野菜がまったく育たない砂丘地を何とかしてりっぱな畑にしたい」と考えたのが、このセンターの研究者でした。

砂防林の研究をはじめ、センターで改良されたスプリンクラー（自動的に水をまく機械）や点てきかんがい（水と養分のしずくを作物の根元に送る方法）などにより、砂丘地でも、らっきょうやながいも、ぶどう、白ねぎなどがつくられるようになりました。

鳥取大学かんそう地研究センターの人の話

気候の変動や木の切りすぎなどにより、植物が育ちにくい土地になることを「砂ばく化」と言います。今、世界の陸地のうち、約4分の1が砂ばく化のえいきょうを受けています。

日本では、砂ばく化の問題はありませんが、たくさんの砂丘地を農業ができるようにしたよい技術があります。この技術をいかして世界の砂ばく化問題を解決するための研究を重ねています。そして、その技術を世界の人々のくらしや地球の緑を守る運動に役立てています。

のうぎょうしけんじょう
② 農業試験場

農業試験場では、水田で作られるイネや大豆、麦、野菜について研究をしています。

品種を開発する研究



夏に高温になっても、米の品質が低下しにくい、おいしい品種「星空舞」を開発しました。

ざっ草に負けない研究



有機農業に役立つように、太陽の光や熱を利用して作物が育つのをじゃまするざっ草を生えなくする研究をしています。

苗作りの手間をはぶく研究



田植機で苗を植えるのではなく、ドローンで種をまくことで、作業時間が大はばに短くなります。

虫や病気から守る研究



県内の田んぼを観察し、虫や病気が「いつ」「どのくらい」発生するか予想しています。農家に、むだのない防除を行ってもらうため、その結果をお知らせしています。

えんげいしけんじょう
③園芸試験場

新しい品種づくり

園芸試験場では、野菜・果物・花などの園芸作物について、消費者（買い手）によるこぼれ、農家の人にとってつくりやすい、鳥取県ならではの新しい品種をつくり出す研究をしています。

なし
「新甘泉」

あまくて
果汁たっぷり



かき
「輝太郎」

あまくて
大きい



ながいも
「ねばりっこ」

ねばりが強く
短くてほりやすい



イチゴ
「とっておき」

あまくて
おいしい



作業が楽になるなしづくり方法の研究

なしの人工受粉や摘果、せん定は、手間のかかるたいへんな作業です。

作業がかんたんに早くできるよう、枝の向きや長さをきれいにそろえる「ジョイント栽培」について研究しています。



作業が楽になるジョイント栽培

花をきれいに咲かせる、特別な光の研究

天気が良くないと花がなかなか咲かないので、特別な光（遠赤色光）を花に当てて、きれいに早く咲かせる研究をしています。



特別な光を花に当てているところ

④ 畜産試験場

畜産試験場では、約200頭の牛を飼っており、おいしい牛肉やたくさんちちの乳せいさんを生産するための牛の研究けんきゅうをしています。

おいしい牛肉を生産せいさんするための雄牛おすうしの研究

おいしい牛肉をたくさん生産するためには、すぐれた雄牛ひつよう（父牛）が必要です。そのため、畜産試験場では牛の遺伝子いでんしや血統けつとうをくわしく調べました。すると琴浦町ことうらの生田英則いくたひでのりさんの家で生まれた「白鵬85の



日本一の雄牛「白鵬85の3」

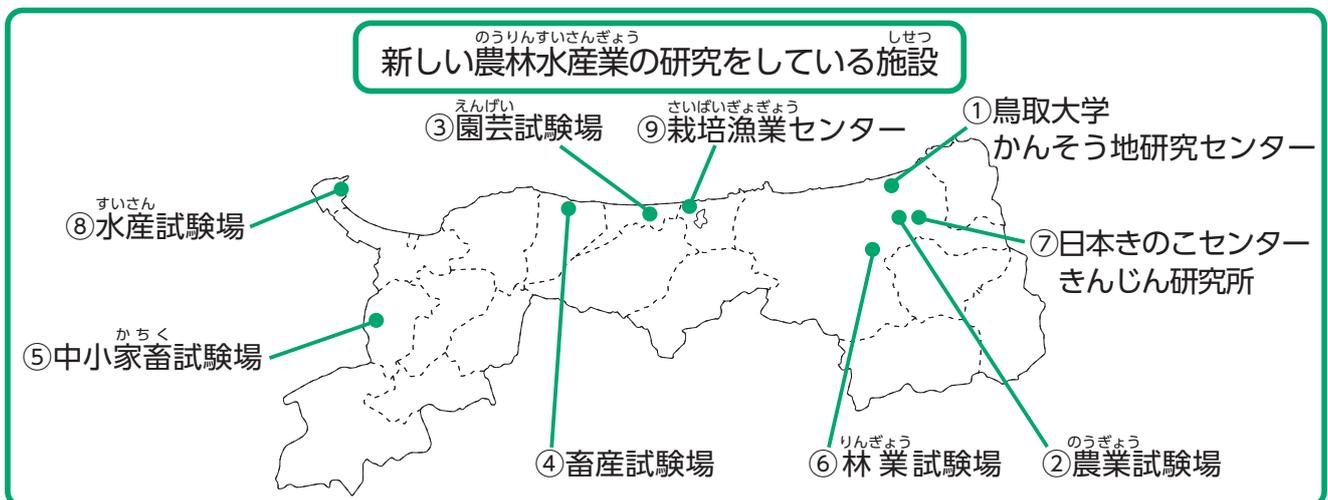
3」という雄牛がとてもすぐれている牛だとわかり、5年に1度の牛の全国大会ぜんこくで牛肉の品質ひんしつが日本一と評価ひょうかを受けました。

鳥取県とっとりけんのおいしい牛肉「鳥取和牛オレイン55」わぎゅう

牛肉のしぼうや赤み肉せいぶんの成分とおいしさとの関係かんけいも研究しており、鳥取県で生産されるおいしい牛肉の中でも、しぼうの質しつがすぐれたものは「鳥取和牛オレイン55」として評判ひょうばんになっています。



「鳥取和牛オレイン55」



ちゅうしょうかちくしけんじょう
⑤ 中小家畜試験場

とっとりけん
鳥取県どくじのおいしい豚肉、とり肉をつくる

中小家畜試験場では、鳥取県で開発された新しい品種の豚とにわとりをおいしくて品質の良い肉になるように育てる研究を行っています。また、鳥取県どくじのおいしい肉を生産するもととなる豚やにわたりのヒナを農家にきょうきゅうしています。



豚「大山ルビー」
やわらかく、おいしい肉がとれる



にわとり「鳥取地どりピヨ」
歯ごたえがよく、おいしい肉がとれる

ちくさんのうじょう
畜産農場からのはい水しより技術の開発

畜産の農場からは、家畜のふんによくと畜舎を洗った時によごれた水がでるので、きれいな水になるようにしよりする必要があります。中小家畜試験場では、農場の家畜の種類（牛、豚）や頭数によって一番良い方法ではい水をしよりする研究やもっときれいな水にする技術を開発しています。



畜産農場からのはい水
左：しより前の水
中：しより中の水
右：しより後の水

⑥ 林業試験場

健全な森づくりのための技術開発

健全で豊かな森林を守り育てるため、花粉のでないスギを開発したり、成長の早い木（センダン・コウヨウザン）の育て方や、災害が起こりにくい森林の育て方などの研究を行っています。



花粉のでないスギをつくる試験

県産木材の利用技術の研究

鳥取県産の木材がたくさん使われることを目指して、住宅など建物の柱、はり、床、かべなどに利用しやすくなるように、木材の強さなどの特ちょうを調べる研究を行っています。



木の屋根の強さを調べる実験



水のしみこみぐあいを調べる実験

⑦ 日本きのこセンターきんじん研究所

菌類やきのこを専門に研究しており、1万種類ものきのこの菌を保存している全国でもとてもめずらしい施設です。



きのこの栄養を調査する

きのこの研究や開発

身体によい成分を多くふくんだおいしいきのこや薬になるきのこの研究や新しい技術の開発をしています。



きのこを育てている様子

魚をへらさないで、かしこくとり続けるための研究



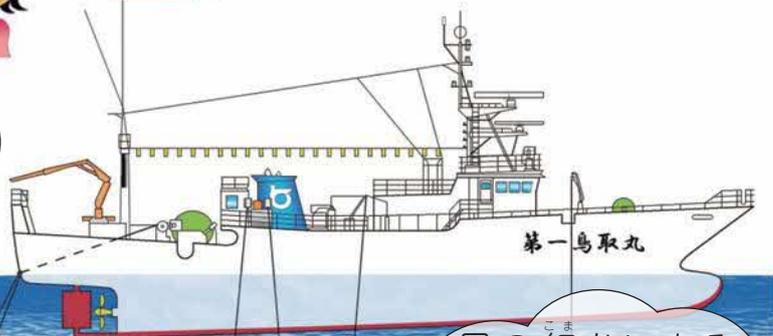
魚は石油などの資源とちがい、上手にとればへることはありません。水産試験場では、どのように魚をとればいいのか調べるために研究しています。

鳥取の海や魚たちをどうやって調べるの？



調査のほとんどは、第一鳥取丸で行っているんだ。全長43mの大きな船なんだ。

大きなあみでカニやカレイをとって、どうするの？



底びきあみで、鳥取名産の松葉がにや、アカガレイなどがどこにどれだけいるか調べているんだよ。カニが少なくなったら小さなカニをとらないよう漁業者によびかけているよ。



目の細かいあみで魚もとっているの？このたくさんのつつが付いた機械は何だろう。



イカが2ひき、つれているよ！



目の細かいあみでクロマグロやマアジの赤ちゃんをとって、無事に育てているか調べているんだよ。この機械は、深さごとの海水をとったり、水温や塩分を調べたりしているんだよ。



全部のはりにイカがつれているときもあるよ。6月には、日本海にスルメイカがどれだけいるか調べて、その年に生まれたイカの数計算して、どれだけとっていいか決めるんだよ。

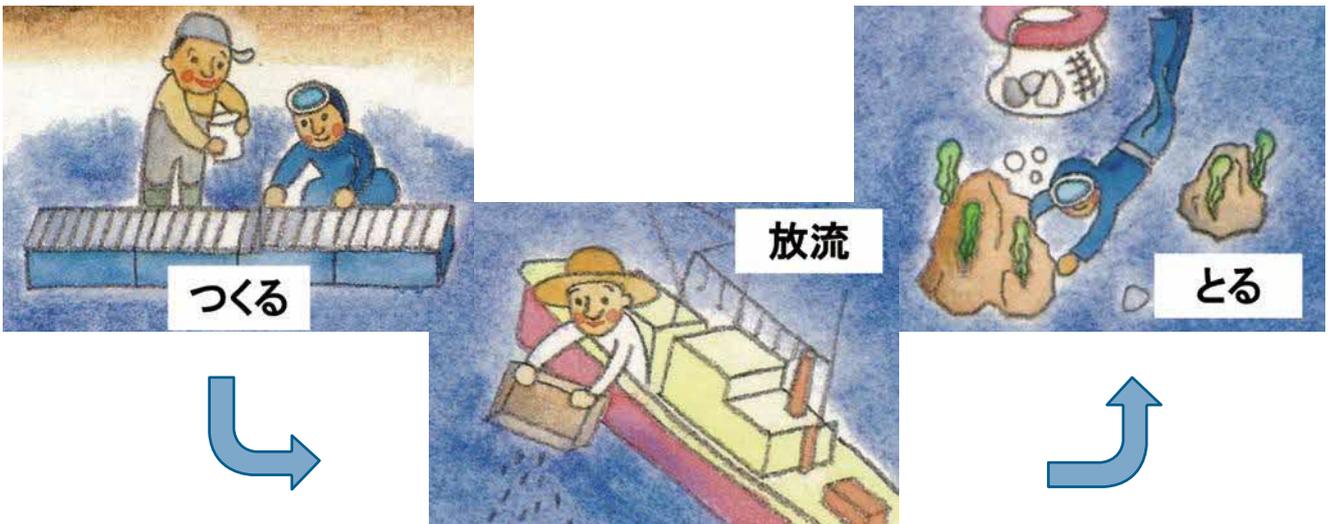
さいばいぎょぎょう
⑨栽培漁業センター

栽培漁業センターは魚や貝^{かい}についての
調査^{ちようさ}や研究^{けんきゆう}をしています。



「さいばい漁業」とは？

魚や貝の赤ちゃんを、自然^{しぜん}の中で生きられる大きさになるまで育て
ます。育てた魚や貝を海などに放流^{ほうりゅう}し、大きくなると漁師^{りょうし}さんがとり
ます。この漁業のことを「さいばい漁業」と言い、「つくる漁業」と
もよばれています。



どんな魚や貝を放流しているの？

とっとりけん
鳥取県ではヒラメやキジハタ、アワビやサザエを放流しています。



ヒラメ



キジハタ



アワビ



サザエ