

## (8) 新しい<sup>のうりんすいさんぎょう</sup>農林水産業<sup>けんきゅう</sup>の研究をしているところ

### ①<sup>とっとり</sup>鳥取大学かんそう地研究センター

#### <sup>さきゅう</sup>砂丘地を利用した農業の研究

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<sup>りよう</sup>利用する研究を進めてきました。



アリドドームと研究しせつ

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やっかいな<sup>もんだい</sup>問題でした。そこで、「野<sup>や</sup>菜<sup>さい</sup>がまったく<sup>そだ</sup>育たない砂丘地を何とかして<sup>はたけ</sup>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。

センターで<sup>かいりょう</sup>改良されたスプリンクラー（自動的に水をまく<sup>きかい</sup>機械）や点てきかんがい（水と<sup>よう</sup>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

今、世界の各地では、<sup>きこう</sup>気候<sup>へんどう</sup>の変動や木の切りすぎなどにより、土地があれて人間が住みにくくなっています。これを「砂ばく化」と言います。世界の陸地<sup>りくち</sup>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ぎじゅつがあります。このぎじゅつを生かして世界の砂ばく化問題<sup>かいけつ</sup>を解決するための研究を重ね、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。

## ② 畜産試験場 ちくさんしけんじょう

畜産試験場では、約200頭の牛をかっており、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をしています。

## おいしい牛肉を生産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（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っとうをくわしく調べており、研究でうまれたはくほう「白鵬85の3」という雄牛は、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の評価を受けました。



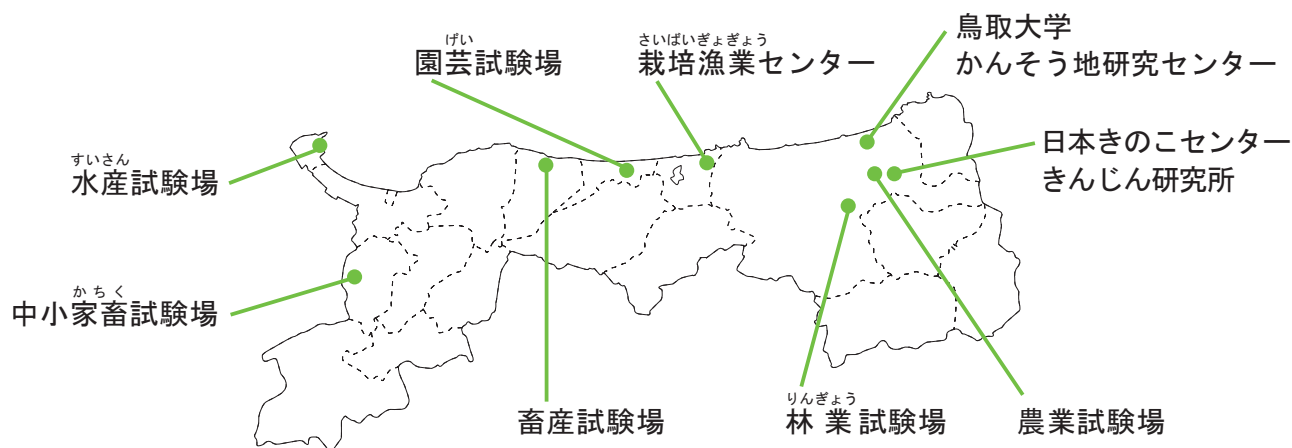
日本一の雄牛「白鵬85の3」

## 鳥取県のおいしい牛肉「鳥取和牛オレイン55」わぎゅう

牛肉のしぼうや赤み肉の成分とおいしさとの関係も研究しており、鳥取県で生産されるおいしい牛肉の中でも、しぼうしつの質がすぐれたものは「鳥取和牛オレイン55」として評判になっています。



「鳥取和牛オレイン55」



新しい農林水産業の研究をしているところ

### ③ 中小家畜試験場

## 鳥取県だけの特ちょうのある豚肉，とり肉をつくる

中小家畜試験場では，鳥取県だけの新しい品種の豚肉，とり肉の開発かいはつとおいしくて品質ひんしつのよい肉になるよう育てる研究けんきゅうを行っています。また，鳥取県どくじのおいしい肉を生産せいさんするもととなる，子豚や地どりのヒナを農家のうか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

### 畜産農場からのはい水しよりにぎじゅつの開発

畜産の農場からは，家畜のふんによくと畜舎ちくしゃを洗った時によごれた水がでますので，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（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たきれいな水にするぎじゅつかいはつを開発しています。



畜産農場からのはい水  
左：しよりの水  
中：しよりの水  
右：しよりの水

のうぎょう  
④ 農業試験場

### 品種を開発する研究



夏に高温になっても、お米の品質が低下しにくい、暑さに強い品種「<sup>ほしぞらまい</sup>星空舞」を開発しました。

### ざっ草に負けない研究



水田に住むイトミミズのかかりて、ざっ草を生えなくする方法を研究しています。イトミミズは土をかき混ぜて、ざっ草の種を土の中にうめてしまうのです。

なえ  
苗を育てる手間をはぶく研究



<sup>たうえき</sup>田植機で苗を植えるのではなく、ラジコンヘリコプターで種をまくことで、<sup>さ</sup>作業時間が大はばに短くなります。

### 害虫をよせない研究



イネのまわりにシートをうめることによって、イネミズゾウムシという害虫が、田んぼの中まで入りにくくなります。

## 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「ねばりっ娘」

ほり取りやすくねばりが強い



## 作業が楽な梨づくり方法の研究

梨の交配や摘果，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に，樹の枝の向きや長さをきれいにそろえる方法について研究しています。



研究中の梨づくり方法

## 花をきれいに咲かせる，特べつな光の研究

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

## ⑥ <sup>りんぎょう</sup> 林業試験場

### <sup>けんぜん</sup> 健全な森づくりへの研究開発

健全な森づくりを目指し、<sup>せいちよう</sup> 成長の早い木（センダン・コウヨウザン）や、<sup>かふん</sup> 花粉のでないスギなど、いろいろな木を<sup>そだ</sup> 育てる研究や、ドローンを利用して上空から<sup>ちようさ</sup> 森林調査も行っています。



ドローン



花粉の出ないスギをつくる試験

### <sup>もくざい</sup> 県産木材の新たな製品開発

鳥取県産の木材の<sup>とく</sup> 特ちょうを調べながら、スギ材を使った柱や壁、<sup>かべ</sup> CLT（直交<sup>しーえるていー</sup>集成板）、<sup>えるぶいえる</sup> LVL（<sup>たんばん</sup> 単板積そう材）などの<sup>かいはつ</sup> ぎじゅつ 開発を行っています。



壁の強さを調べる実験



住宅の部材に利用

## ⑦ 日本きのこセンターきんじん研究所

シイタケの新しい品種づくりなど、全国でもめずらしいきのこに関する研究を行っています。



日本きのこセンターきんじん研究所

# 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、上手にとれば減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。

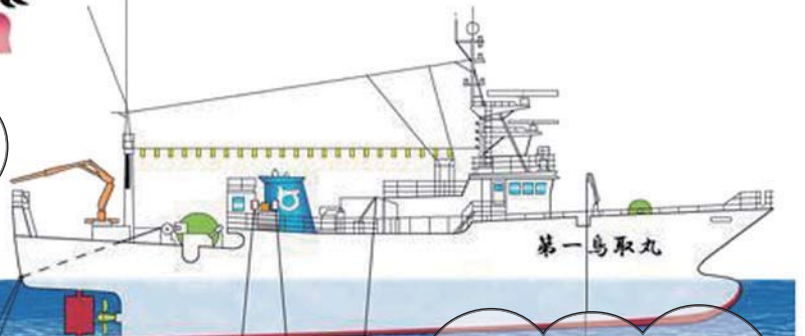


調査のほとんどは、第一鳥取丸で行っているんだ。全長43mの大きな船なんだ。

とっとり  
鳥取の海や魚たちを  
どうやって調べるの？



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。



小さなネットで魚もとっているの？このたくさんつがついている機械は何だろう？



イカが2ひき、つれているよ！



ネット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、深さごとの水温や塩分を調べているんだよ。



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。



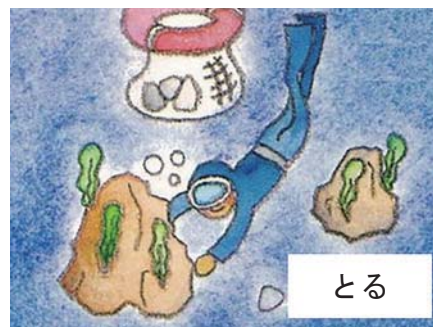
## ⑨ <sup>さいばい</sup>栽培漁業センター

栽培漁業センターは魚や貝<sup>かい</sup>についての調査や研究をしています。



### 「さいばい漁業」とは？

魚や貝の赤ちゃんを、自然の中で生きられる大きさにまで育てます。育てた魚や貝を海などに放流し、大きくなると漁師<sup>りょうし</sup>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」とも呼ばれています。



### どんな魚や貝を放流しているの？

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