

6 新しい農林水産業の研究をしているところ

①鳥取大学かんそう地研究センター

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。

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



今、世界の各地では、気候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^{りく}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を^{かいけつ}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

バイオテクノロジーの活用

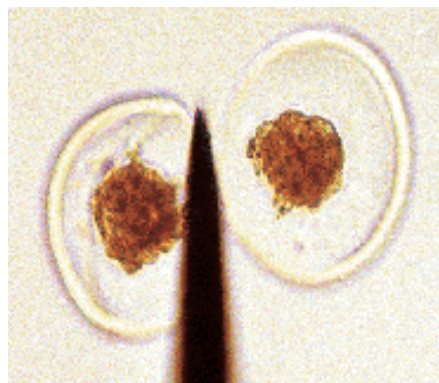
畜産試験場では、約250頭の牛をかっており、バイオテクノロジーを活用した研究を行っています。

たくさんの乳を出す、あるいはおいしい肉になるなど、すぐれた牛をできるだけ多く育てたいというのが農家の願いです。そこで、すぐれた牛の遺伝子いでんしの分析や、受精卵じゅせいらん（生命のもとになる細ぼう）を使ってすぐれた子牛を産ませる研究を行っています。

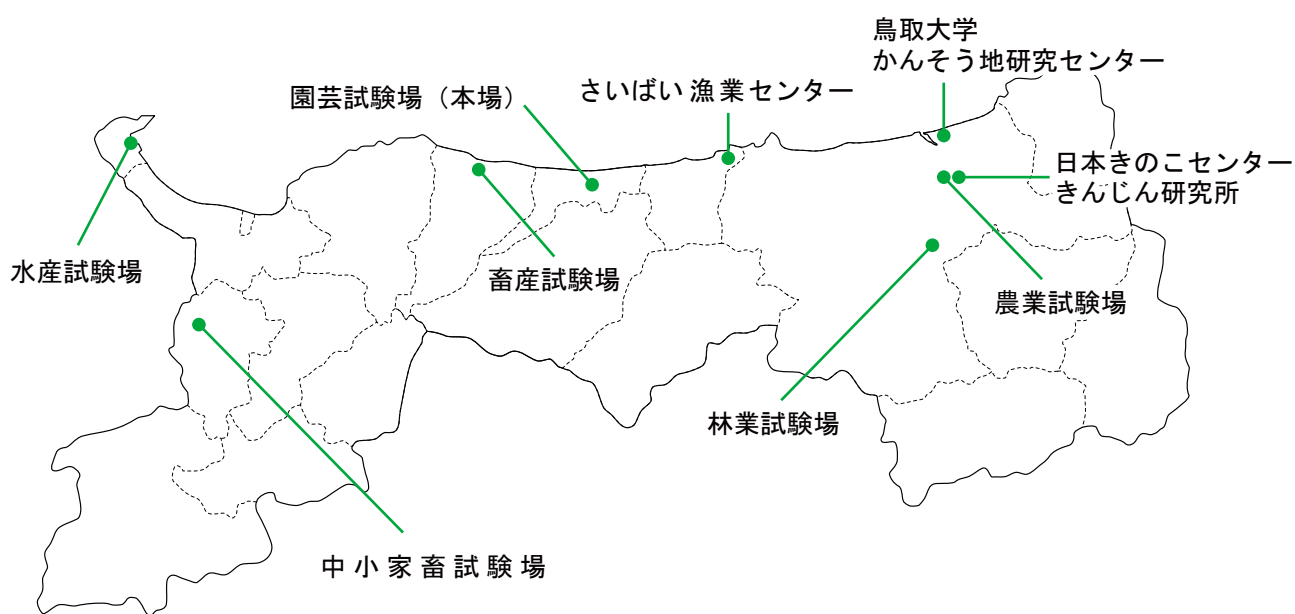
さらに、安全で安心な肉や乳を生産する研究にも力を入れています。



けんびきょうで受精卵を分ける



メスで切り分けられた受精卵



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おいしい肉をつくる

中小家畜試験場は、①消費者（買手）が求める、おいしく健康のためになる安全で安心な肉、②豚やにわたりの生産者が求める、早く大きくなり品しつがよい肉をつくるため、改良による新品種の開発と品しつのよい肉になるよう育てる研究も行っています。その他に、鳥取県独自のおいしい肉になる家畜を生産するもととなるオス豚の精液や地どりのヒナを農家にきょうきゅうしています。



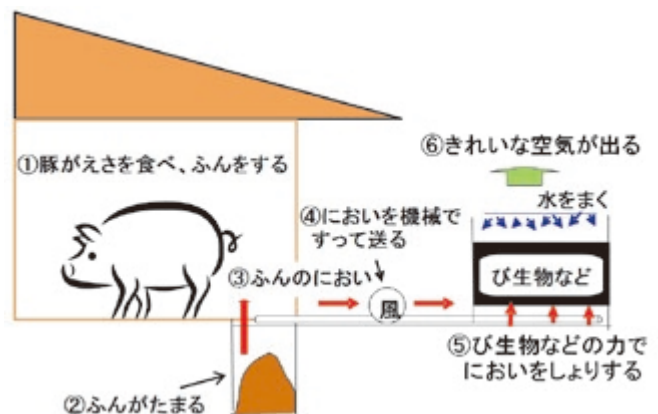
豚「大山ルビー」
やわらかく、おいしい肉がとれる



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

かんきょうにやさしい、においのしよりシステムの開発

畜産農家の大きぼ化が進んだ結果、大量のふんにようや、においが発生しています。そこで、び生物（土の中などにいる目に見えない生き物）などの力をかりて、自然にやさしく、においをしよりする方法を研究しています。



においのしよりシステム

④ 農業試験場

特ちょうのある品種を育て、おいしい米をつくる研究

農業試験場では、米や大豆、麦などのたくさんの品種を育て、鳥取県の風土に合うおいしい米をつくるための研究をしています。

じか 直まきによる^{てま}手間のかからない米づくり

ふつうは育てたなえを田に植えますが、米の種を直せつ田にまくことでなえづくりの手間などを減らすことができます。今では、鉄のこなをまぶした種をまき、鳥に食べられたり水に流されたりしないよう工夫しています。



米につく害虫をできるだけ早くにたいじする研究

米をつくる間には、いろいろな害虫がイネの葉っぱを食べたり米のしるをすったりするなどの悪さをします。こうした害虫が多く飛んでくるときを早くに^よ予そくし、悪さをする前にたいじする研究をしています。



カメムシと、カメムシにしるをすわれて黒くなった米

⑤ 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」「なつひめ」

二十世紀なしよりもあまく、8月にしゅうかくを始めることができます。消費者のひょうばんがよいので、農家の人たちもどんどん植えてふやしています。



新甘泉



なつひめ



新しい品種を勉強している様子

ながいも「ねばりっ娘^こ」

ほり取りやすく、ねばりが強い。



ねばりっ娘

かき「輝太郎」

あまくて大きく、しゅうかく時期が早い。



輝太郎

⑥ 林業試験場

県産木材の新たな製品づくり

林業試験場では、鳥取県産の木材の特ちょうを調べて、それを生かした製品をつくっています。日南町のLVL（^{たん}単板積そう材）や境港市の合板、南部町のCLT（^{こうしゅう}直交集成板）、若桜町や智頭町などの工場の人といっしょになって新たな製品づくりに取り組んでいます。



LVL工場での単板づくり



単板積層材（LVL）

山くずれのメカニズムの研究

大雨のときに山くずれが起きやすい場所について研究しています。山くずれの原いんの一つである地下水の通り道は目に見えませんが、水の流れる音を聞くことで、その場所がわかるようになりました。



地下水の通り道が原いんの山くずれ

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

⑧水産試験場

魚をへらさないで、かしこくとり続けるための研究

魚は石油などちがいで、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？



ちょうき
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。



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なんだろう？



イカが2ひき、つれているよ！



ネットで魚のたまごや赤ちゃんをとって、無事に産まれたか調べているんだよ。海の様子は季節によって変わるから、毎月調査しているよ。



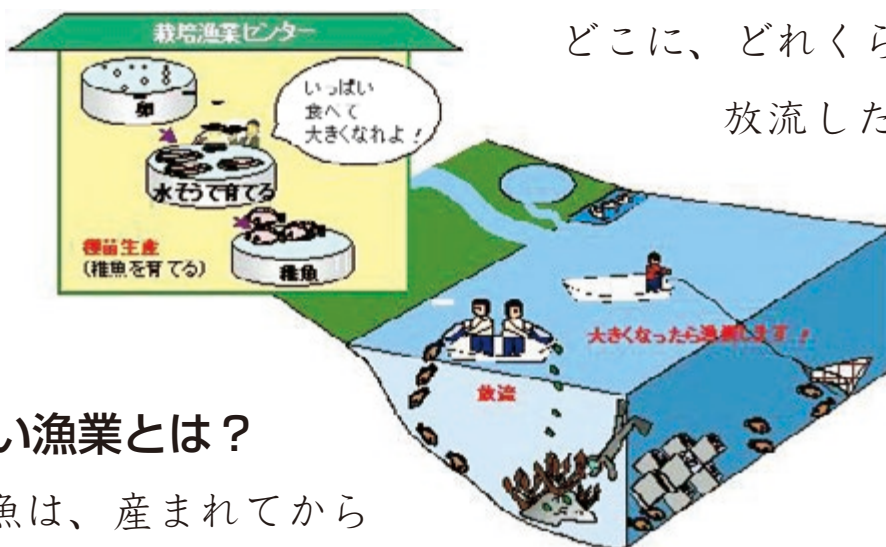
全部のはりにイカがつれているときもあるよ。7月には、日本海にスルメイカがどれだけいるか調べて、その年に生まれたイカの数計算して、どれだけとっていいか決めるんだよ。



⑨さいばい漁業センター

魚をつくり、育てる研究

さいばい漁業センターでは、「さいばい漁業」を行うため、いろいろな魚や貝、海そうを育てています。そして、育てた魚をいつ、



どこに、どれくらいの大きさに放流したらよいか研究しています。

さいばい漁業とは？

海の魚は、産まれてからしばらくは弱くて死にやすいものです。

そこで、人間が陸上の水そうで大切に育てて、自力でえさをとったり、ほかの魚に食べられたりする事の無い大きくなったころ海に放流します。そして、自然の海で大きく成長したものを漁業者がとります。この漁業のことをさいばい漁業といい、「つくり育てる漁業」とも言われています。

どんな魚貝類を放流しているの？

鳥取県では貝のアワビとサザエをエサの海そうがたくさんある岩場に放流しています。魚をそれぞれの生息場所に合わせて、キジハタは岩や石の多いところ、ヒラメは砂浜の海に放流しています。



アワビ



サザエ



キジハタ



ヒラメ