

牛、鶏及び飼料作物等を研究対象とした畜産専門の試験研究機関です。県内の畜産農家を支援するため、優秀な種畜の生産、飼養管理技術や畜産バイテク技術の開発、各種技術相談や研修等の活動を行っています。

## ◎こんな分野に対応しています

- 1 乳牛、肉牛、鶏の飼養管理技術
- 2 飼料作物の栽培・調製技術及び優良品種の選定
- 3 家畜排せつ物の処理及び利用技術
- 4 受精卵移植、体外受精等のバイオテクノロジー技術の開発
- 5 黒毛和種・日本短角種の種雄牛造成・貸付
- 6 青森シャモロックやあすなる卵鶏のひな供給
- 7 産肉能力及び初産月齢・分娩間隔育種価の解析

- 畜産に関する技術相談、技術研修などに対応いたします。どんなことでもお気軽にご相談ください。

## ◎こんな研修・講習会があります

- 1 家畜人工授精講習会(牛)
- 2 家畜体内受精卵移植講習会(牛)

## ◎研究部と主な業務

### 繁殖技術肉牛部

受精卵移植関連技術の開発及び当技術を活用した黒毛和種の種雄候補牛の生産を行っています。また、肉用牛の育成や肥育技術の研究、北東北の特定品種である日本短角種の種雄牛生産も担当しています。



分離胚由来一卵性双子

## ◎所在地とアクセス

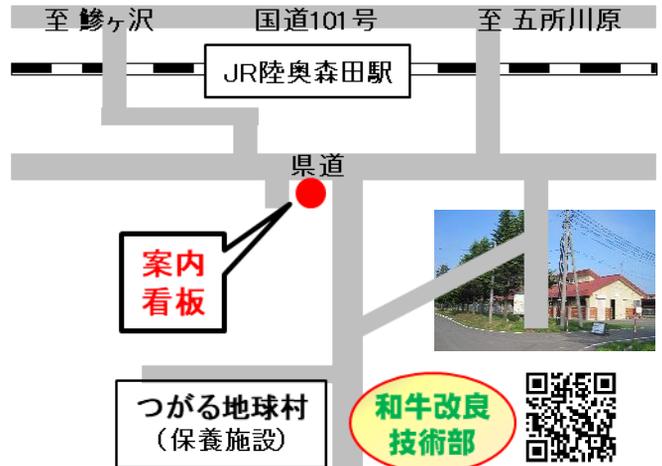
青い森鉄道野辺地駅から徒歩15分



畜産研究所  
本所



JR陸奥森田駅から徒歩30分



案内  
看板

つがる地球村  
(保養施設)

和牛改良  
技術部



## 中小家畜・シャモロック部

特に「青森シャモロック」、「あすなる卵鶏」の改良増殖と試験研究を実施しています。また、これらのひなを供給しています。



シャモロック、あすなる卵鶏雛

## 酪農飼料環境部

(飼料環境部門)

牧草・飼料作物の栽培・調製技術の開発及び、優良品種の選定を行っています。また、低コストで省力的な家畜排せつ物の処理・利用技術の研究を担当しています。

(乳牛部門)

乳牛の低コスト飼養管理技術を研究しています。また、乳用牛群検定情報分析センターの業務を担当しています。



牧草試験圃

## 和牛改良技術部

黒毛和種種雄牛の能力検定を実施しており、これまでに名牛「第1花園」をはじめ、16頭の青森県基幹種雄牛を生産しています。

令和6年度には「第1久桜(だいいちひさざくら)」が基幹種雄牛に指定され、現在、凍結精液の製造・供給を行っています。

また、遺伝子解析を活用した和牛の改良にも取り組んでいます。



県基幹種雄牛「第1久桜」

## ◇畜産研究所

〒039-3156 上北郡野辺地町枇杷野51  
TEL 0175-64-2231 FAX 0175-64-2230

## ◇畜産研究所 和牛改良技術部

〒038-2816 つがる市森田町森田月見野558  
TEL 0173-26-3153 FAX 0173-26-3205

## ◎主な研究成果のご紹介

### ◆ウシ体温を利用した新たな体外受精技術

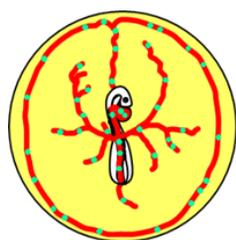
- 【目的】専用の培養器を用いない低コストな体外受精技術を開発する。  
 【結果】受精卵生産に必要な培養ガスを簡易に作製・使用し、ウシ体温による温度管理で、体外受精卵の生産に成功した。  
 【今後】恒温器を用いたさらに簡易な体外受精技術の開発に取り組む。



培養用試験管へ培養ガス注入      ウシ体温で生産した受精卵

### ◆県産地鶏・特産鶏の保存技術

- 【目的】始原生殖細胞(PGCs)を用いた種鶏の復元技術を確立する。  
 【結果】生殖系キメラニワトリの作出に成功した。  
 【今後】キメラ率を向上し、確実な復元技術とする。



写真：青森産技

左：2.5日目胚の血液中に存在するPGCs(イメージ)  
 右：生殖系キメラニワトリ

### ◆乳牛の飼養管理技術

- 【目的】オゾン水による乳房炎及び子宮内膜炎対策技術を確立する。  
 【結果】オゾン水により乳房炎が改善された症例が認められた。  
 オゾン水の子宮内注入によって、子宮内膜炎の改善が認められた。  
 【今後】乳房洗浄の注水量と回数を増やし、オゾン水の殺菌効果を検証する。子宮内膜炎改善後の受胎への影響を調査する。



乳汁の採材

オゾン水の子宮内注入

## ◎その他の試験・研究・調査のご紹介

- ◆ 黒毛和種におけるゲノム解析
- ◆ 省力的かつ効率的な受精卵生産技術の確立
- ◆ 早期肥育に適した脂肪の質向上技術の開発

### ◆アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理技術

- 【目的】アニマルウェルフェアの考え方に対応した飼養管理技術を検証する。  
 【結果】敷料などの飼養環境や人との親和性を改善することで、牛のストレスを低減することが可能となった。  
 【今後】アニマルウェルフェア普及の参考とする。



人との親和性改善効果実証

温水給与の効果実証

### ◆増収型自給飼料生産

- 【目的】自給飼料を増収するための、二毛作、2年3作技術及びトウモロコシ密植技術を確立する。  
 【結果】夏作物(表作)の播種時期等を明らかにした。トウモロコシ密植により不稔が増加した。  
 【今後】二毛作、2年3作技術は継続調査を行い、トウモロコシ密植技術は早晚性を変えて再調査を行う。



ツインロー播種による密植栽培



冬作物(裏作)のライムギ

### ◆優良種雄牛の作出

- 【目的】優良な種雄牛の作出と利用を通じて、県産和牛の市場評価を高める。  
 【結果】種雄牛「寿優福」「亀花邦」「第1久桜」等を作成し、「寿優福」産子が高評価を得ている。  
 【今後】県内農家向けに凍結精液を供給する。



(有)金子ファーム提供

基幹種雄牛「寿優福」(左)と  
 産子の枝肉(BMS No.12コース芯面積83.0㎡)(右)

- ◆ 高栄養トウモロコシサイレージの生産技術の開発
- ◆ 低投入型粗飼料生産技術の確立
- ◆ 牧草・飼料作物の奨励品種の選定
- ◆ 自給飼料を最大限に活用した乳用牛飼養管理技術