獣医師職の実務

～農林水産部に所属する場合～

草地への肉牛（黒毛和種）放牧の様子

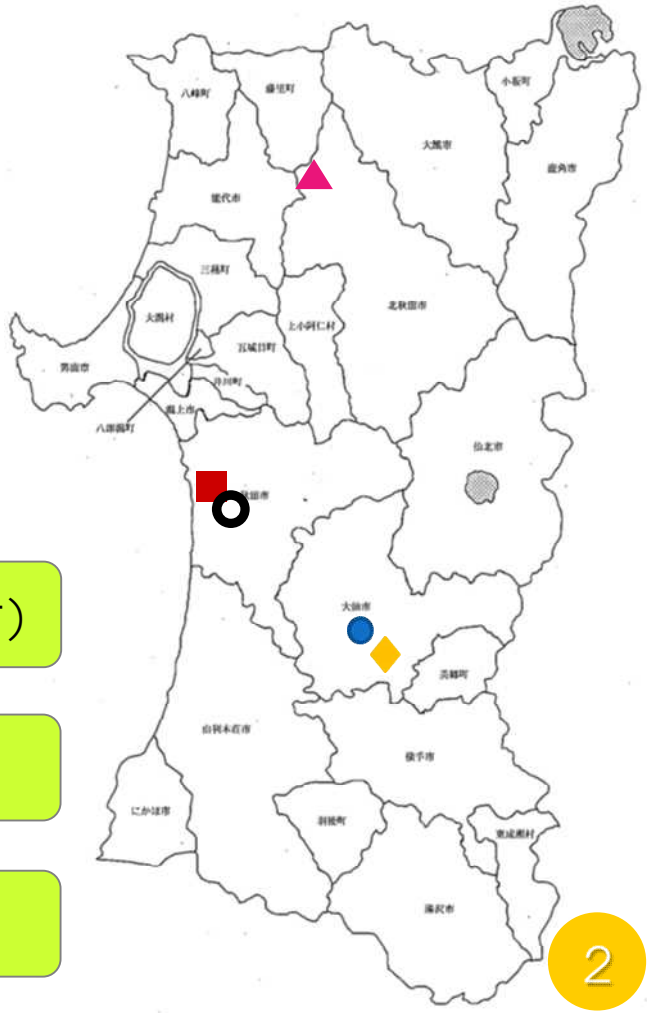
◆獣医師職の配属先について

獣医師の仕事は、大きく家畜衛生分野と公衆衛生分野に分けられます。本県では、家畜衛生分野については「農林水産部」、公衆衛生分野については「生活環境部」が担当しており、それぞれの中で配属先が決まります。

農林水産部に所属する場合、畜産振興課（本庁）のほか、畜産試験場や県内3か所にある家畜保健衛生所などの出先機関で勤務することになります。

※生活環境部の獣医師の実務については別ファイルをご覧ください。

- 農林水産部
  - ○ 畜産振興課
  - 出先機関
    - ● 畜産試験場（大仙市）
    - ▲ 北部家畜保健衛生所（北秋田市）
    - ■ 中央家畜保健衛生所（秋田市）
    - ◆ 南部家畜保健衛生所（大仙市）



◆獣医師職(農林水産部所属)の主な業務

農林水産部所属の獣医師は、獣医師としての専門知識と技術を活かし、畜産振興のための行政や家畜衛生、試験研究に携わり、本県の畜産業の発展や安全・安心な畜産物の生産を支えています。
配属先により様々な業務に従事しますが、主な業務は次のとおりです。

［本庁］　畜産振興課

◎家畜衛生に関する企画・立案

◆　県庁に勤務し、県内家畜衛生や畜産振興に係る企画・予算編成等の業務を担当します。

［出先機関］　家畜保健衛生所

◎家畜衛生・畜産振興

◆　家畜伝染病等の検査や飼養衛生管理技術の調査指導、畜産物の安全性向上に関する仕事を担当します。また、家畜伝染病発生(鳥インフルエンザや口蹄疫、CSF《豚熱》等)に備えた事前対策や発生時における防疫業務も行います。

◎病性鑑定

◆　診断が難しい症例や重要な家畜伝染病について、病理・ウイルス・細菌・生化学の高度精密検査を実施したり、原因究明のための調査・研究を行っています。

［出先機関］　畜産試験場

◎試験研究

◆　家畜(牛・比内地鶏等)の飼養・衛生管理、育種改良、環境保全、自給飼料生産などに関する試験研究を行っています。

◆業務紹介
～本庁：畜産振興課～

県内の家畜衛生、畜産振興に関する行政窓口であり県内全域のコントロール・タワー

畜産振興課

［ 主な業務内容 ］

調整・畜政・経済班

・畜産振興策の企画・立案や予算編成などに関すること
・ブランド推進協議会の運営や首都圏でのPRなど県産牛のブランド確立に関すること
・農家等による施設整備投資への利子補給など畜産関係資金・補助金に関すること
・比内地鶏の生産振興に関すること
・養蜂振興に関すること

生産振興班

・畜産経営体の規模拡大に向けた施設整備支援事業に関すること
・子牛市場取引、共進会などに関すること
・肉用牛、乳用牛生産の各種支援事業に関すること
・学校給食用牛乳の供給に関すること
・畜産関係公共事業に関すること
・家畜飼料の安全に関すること

家畜衛生班

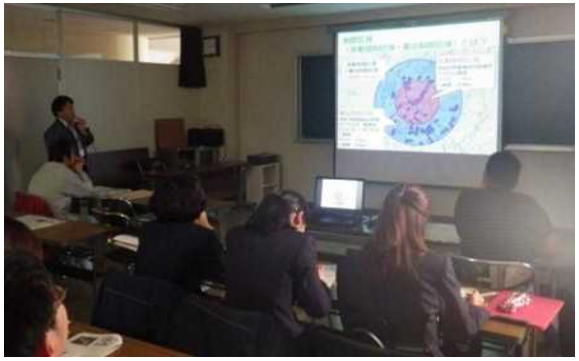
・家畜衛生に関わる企画・立案や予算編成などに関すること ▶P5
・鳥インフルエンザや口蹄疫、CSF《豚熱》など重大な動物感染症の危機管理に関すること ▶P5
・県職員獣医師の確保対策、修学資金に関すること ▶P5
・畜産農家で死亡した牛の適正な処理に関すること
・繁殖に供する家畜の検査や証明に関すること

次のページから実務の内容についてご紹介します。

※獣医師職は主に、家畜衛生班に配属されます。

重大な動物感染症の危機管理

鳥インフルエンザや口蹄疫、CSF《豚熱》などの感染症が発生した場合に備え国（農林水産省）や県内家畜保健衛生所・地域振興局などと連携し、危機管理体制を強化します。また、家畜衛生に係る企画・立案を行い、関係機関の担当者へ説明します。



関係機関への説明

県職員獣医師の確保対策

各獣医大学が開催する就職説明会に参加し、就職活動中の学生に秋田県職員獣医師に関する説明を行います。

獣医学生への説明

家畜衛生に関する事業企画・説明

県内家畜保健衛生所が開催する会議等へ出席し、県の畜産情勢や事業などについて説明を行います。

家畜衛生に関する事業説明

◆業務紹介
～出先機関：家畜保健衛生所～

農場段階における「食の安全」と県産畜産物に対する「消費者の信頼」の確保

家畜保健衛生所

［ 主な業務内容 ］

総務・衛生指導班

- 家畜糞尿の適正処理に関する指導など畜産環境の保全に関すること ▶ P7
- 出品牛の衛生指導など家畜共進会に関すること
- 家畜人工授精師免許交付や講習会開催、年報指導など家畜の人工授精に関すること
- 家畜商免許や講習会の開催など家畜商の指導に関すること
- 農家巡回指導や講習会開催など肉用牛の生産拡大に関すること
- 技術者を対象とした家畜受精卵移植の指導 ▶ P7
- 法律に基づく届出の受理や許可など動物薬事・獣医事に関すること

防疫班

- 法律に基づく指導など家畜の伝染病予防に関すること ▶ P8
- 家畜伝染性疾病など自衛防疫の推進に関すること
- 巡回検査などによる公共牧場の衛生指導 ▶ P10
- 防疫演習（国・県）の開催 など家畜伝染病の事前対策に関すること ▶ P11
- 飼料や薬剤耐性菌調査など畜産物の安全確保に関すること
- O-157、サルモネラなど動物由来感染症の検査
- 家畜防疫マップの整備 ▶ P11
- 家畜衛生情報の収集

病性鑑定班

※中央家畜保健衛生所のみに設置

- 病性鑑定の円滑な推進 ▶ P13
- 細菌検査、ウイルス検査 ▶ P14
- 生化学検査、病理検査 ▶ P15
- BSE（牛海綿状脳症）の検査 ▶ P16
- 検査機器の管理や、文献・記録の管理に関すること

次のページから実務の内容についてご紹介します。

畜産環境保全指導

畜産に起因する排水や悪臭による周辺環境への影響を軽減し、環境と調和した畜産経営を促進するため、家畜排泄物法に基づき、定期的に県内の農家を巡回し、家畜糞尿の適正処理について指導します。

巡回指導

堆肥化の状況確認

牛受精卵移植指導

優良な肥育素牛を増産するため、県内の和牛農家の高能力雌牛から受精卵を採取・保存します。また、受精卵移植技術者の技術指導を行い、受精卵移植技術の高度化・平準化を図ります。

家畜伝染病予防法に基づく検査(1)

家畜が罹患する感染症の中で伝播力が強く特に被害が大きいもの、又はヒトの健康の脅威となるものが「家畜伝染病予防法」で定められています。それらの発生を予防し、蔓延を防ぐため、定期的に県内の農場を巡回し、採材・検査を実施します。

【各家畜の検査材料採材】

牛:頸静脈からの採血

牛:尾静脈からの採血

馬:頸静脈からの採血

豚:頸静脈からの採血

鶏:気管スワブ採取

鶏:翼下静脈からの採血

牛:ヨーネ病、結核病、ブルセラ病など　馬:馬伝染性貧血など　豚:豚コレラ、オーエスキー病など　鶏:インフルエンザ、ニューカッスル病など

家畜伝染病予防法に基づく検査(2)

【蜜蜂の検査：腐蛆病(ふそ病)】

腐蛆病は伝染力が強く、大きな被害をもたらすため、養蜂家が最も恐れる疾病です。感染すると、蜂の幼虫が溶けたり色が変わったり変化するため、そのような幼虫がいないか、目視で確認して検査しています。

【異常家畜の解剖検査】

飼養者から異常家畜の発生報告があった場合は解剖し、肉眼的異常の有無を確認します。

【衛生管理の改善指導】

伝染病が発生しにくい飼育環境にするため、農家に行った検査の結果を説明し、農場の衛生管理の改善を指導します。

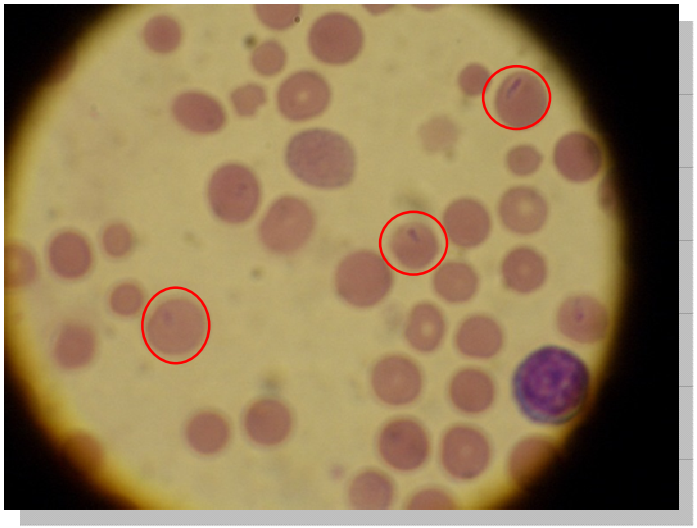
放牧場における衛生検査

【ピロプラズマ検査】

ピロプラズマ病は、夏場、放牧される牛に多発する病気で、重度の貧血や黄疸、血尿、発熱（ダニ熱）など、牛の健康に害を及ぼします。

農家が安心して放牧できるよう、放牧場で定期的に採血検査を行います。赤血球内に寄生する原虫を確認することでピロプラズマ病か診断し、臨床症状が重篤な場合は治療を指導します。

頚静脈または尾静脈から採血

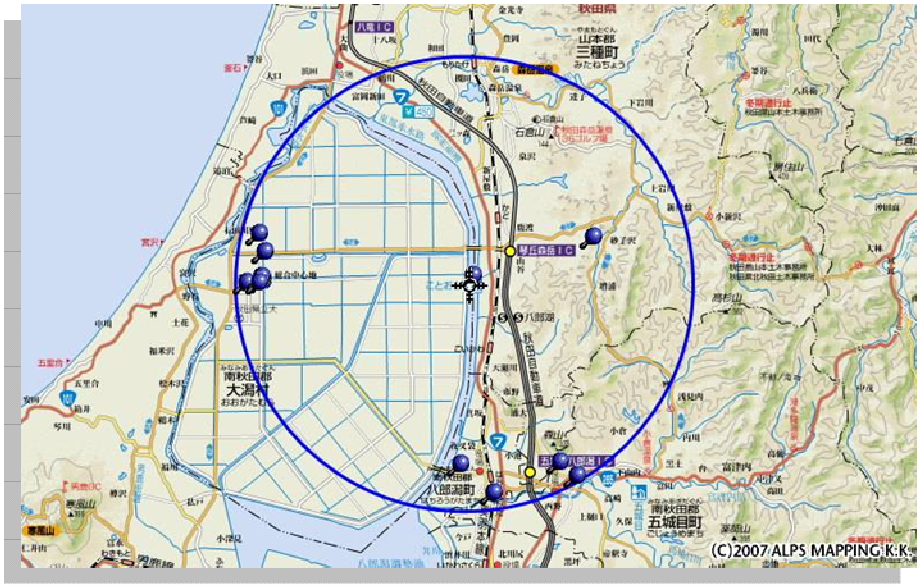


家畜伝染病の発生に備えた事前対策

【高病原性鳥インフルエンザ･口蹄疫防疫演習の実施】

高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫、CSF《豚熱》は、一度発生すると経済的損失が大きく、影響が広範に及ぶことから、特に注意の必要な悪性伝染病です。家畜保健衛生所では、万が一の発生に備えた事前対策として、防疫体制の整備や防疫演習を行っています。

① 机上演習



家畜防疫マップシステム※を活用した消毒ポイント設置

防疫演習には机上演習と実践演習があり、毎年、関係機関の協力のもと、実施しています。
机上演習では、家畜防疫マップシステムを活用した病原体拡散防止のための消毒ポイントの設置と作業内容の確認･分担を行い、万が一発生した場合にスムーズに対応できるようシミュレーションします。

※農林水産省が運用するインターネットを使用した全国統一のシステム。各都道府県が畜産農場等の所在地や飼養家畜、飼養頭羽数などを登録すると、画面の地図上に畜種ごとに色分けされて表示される。家畜伝染病が発生した場合に発生地点を入力すると、移動制限区域や搬出制限区域の範囲、区域内の農場（施設）一覧、農家数、飼養頭羽数等が瞬時に分かるようになっている。

家畜伝染病の発生に備えた事前対策

② 実践演習

机上演習でシミュレーションした後、実際の作業を円滑かつ確実に行えるよう、実践的な演習も行います。獣医師をはじめとした家畜保健衛生所職員の指導のもと、県内各地域振興局や市町村、JAといった関係機関から参集した防疫作業従事者と役割分担・手順に従って実際に作業し、要領や作業上の留意点などを細かく確認します。　※【写真】鳥インフルエンザ発生を想定した演習

防疫作業衣の脱着演習

捕鳥訓練

病原体の封じ込め

病性鑑定

病性鑑定を行う「病性鑑定班」は県内3カ所の家畜保健衛生所のうち中央家畜保健衛生所にあります。法定伝染病や届出伝染病を中心に、家畜に病気を引き起こす病原体を、最新の技術・設備を用いて、より専門的な見地から検索します。迅速で正確な病性鑑定が、防疫対応上、最も重要な「早期発見」と「迅速な初動対応」につながります。

【病性鑑定の流れ】

農　場

家畜の病気

診療

民間の診療獣医師

依頼

指導

各家畜保健衛生所 防疫班

病気の原因検査

・疫学調査
・一般血液検査
・病理解剖
・細菌分離検査
・寄生虫検査

①管内の農場からの依頼を受けて、一般的な検査を行い、病性鑑定に必要な検査データを収集します。

④病性鑑定の結果を受けて、家畜への対応や衛生管理などについて、農家に直接指導します。

依頼

回答

中央家畜保健衛生所 病性鑑定班

病性鑑定
（病気の精密検査）

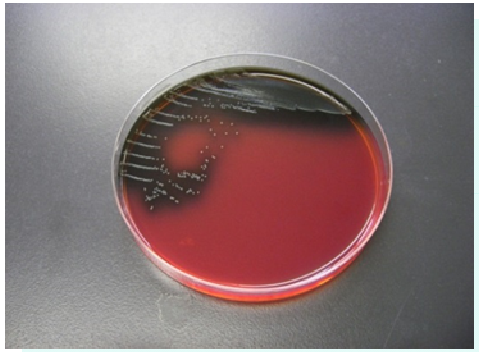
・細菌検査
・ウイルス検査
・生化学的検査
・病理検査
・BSE検査

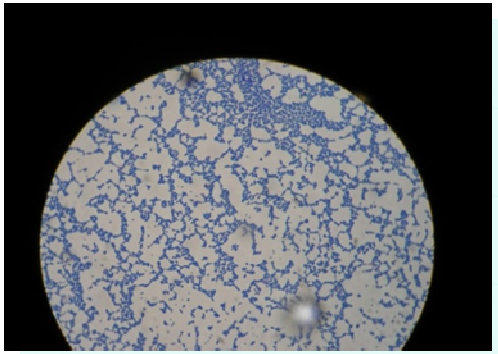
②各所の防疫班からの依頼を受けて、更に高度・専門的な検査を行い、病原体を特定します。

③病性鑑定の結果と合わせて、必要な対応や今後の指導方針について、防疫班に回答します。

病性鑑定

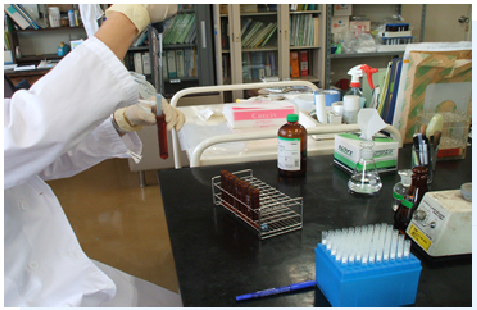
【細菌検査】





ヨーネ病やサルモネラ症といった細菌が原因となる病気を診断します。原因菌の特定や遺伝子検査に加え、対策に必要な抗生物質を選択するための検査も行います。

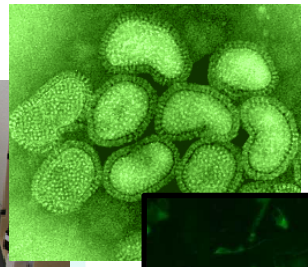
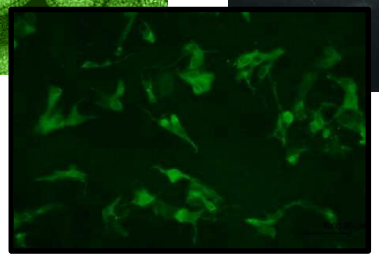
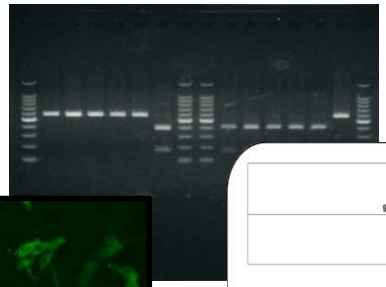
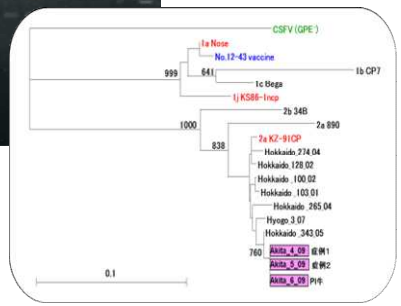
【生化学検査】



病気の原因について、血液を中心とした生化学的検査を行います。血液性状の変化に加え、体内のビタミン濃度の測定も行っています。

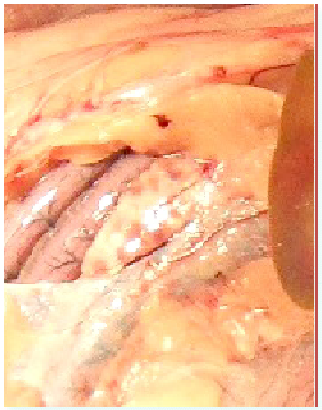
病性鑑定

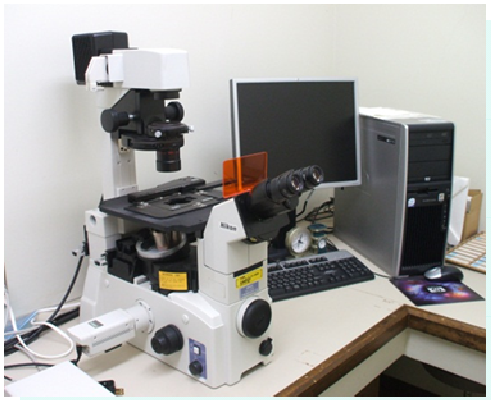
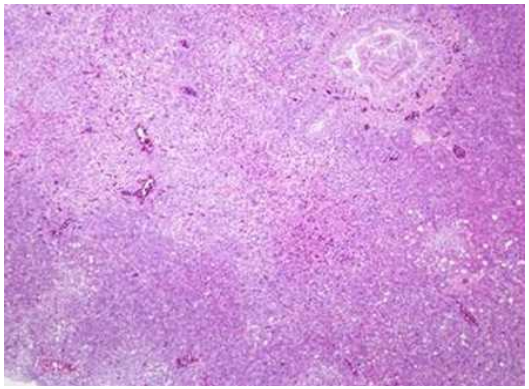
【ウイルス検査】

ウイルスが原因となる病気を診断します。原因ウイルス抗原、抗体の検査に加え、遺伝子レベルでの検査も行います。ウイルス性の病気は感染速度が速いため、迅速な検査が求められます。

【病理検査】



病気の原因について、病理組織学的に検査します。病理的組織変化に加え、様々な染色法により、病気の原因について総合的に診断します。

病性鑑定

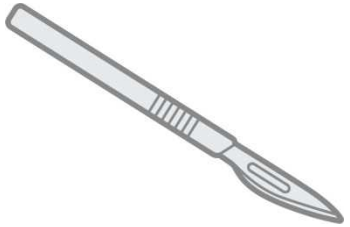
【死亡牛の牛海綿状脳症(BSE)検査】

牛海綿状脳症(BSE)は、感染した牛の異常行動や死亡に止まらず、感染牛の特定部位を食した人に、全身の不随意運動や急速に進行する認知症を主徴とする「変異型クロイツフェルト･ヤコブ病」の発症などの健康被害をもたらすと言われています。

家畜検査冷蔵保管施設に搬入された96ヵ月以上の死亡牛についてBSE検査を行うことで、県内で飼育されている牛の清浄性を確認し、BSEの感染拡大と人への健康被害を防いでいます。

①検査部位の採材(南部･北部家畜保健衛生所)

家畜検査冷蔵保管施設は県北(北部家畜衛生所管内)と県南(南部家畜保健衛生所管内)の2箇所にあり、所管家畜保健衛生所の獣医師(家畜防疫員)は、各施設に搬入されたBSE検査対象の死亡牛から検査部位である延髄を採材し、検査設備のある中央家畜保健衛生所へ搬入します。



②検査の実施(中央家畜保健衛生所)

病性鑑定班の獣医師は、感染防止のための防護服を着用した上で、検査室でBSEの検査を行います。

③死亡牛の適正な処分

検査で陰性を確認した死亡牛のみ化製処理業者に搬出し、処分します。

万が一、陽性であった場合は、材料を国立研究開発法人農業･食品産業技術総合研究機構の動物衛生研究部門に送付し、より詳細な検査を実施します。

◆業務紹介
～出先機関：畜産試験場～

本県畜産業の発展と畜産農家の所得向上に寄与する試験研究のメインセンター

畜産試験場

［ 主な業務内容 ］

総 務 企 画 室

- 試験研究の企画調整、公有財産管理
- 試験家畜の飼養 ▶P20

飼料・家畜研究部

- 優良な遺伝子情報を活用した肉牛の改良、飼養に関する研究 ▶P19
- 牛受精卵の生産・移植技術に関する研究と受精卵の供給 ▶P19
- 高能力県有種雄牛からの牛凍結精液の生産と供給 ▶P19
- 乳牛の能力分析・向上など乳牛の改良、飼養に関する研究
- 飼料自給率の向上に関する技術など飼料作物の栽培・利用に関する研究
- 家畜ふん尿等の有機質資源の循環利用など畜産環境の保全に関する研究

比内地鶏研究部

- 原種鶏群の効率的な育種改良など比内地鶏の改良、飼養に関する研究
- 比内鶏、ロードアイランドレッド種の維持管理 ▶P20
- 比内地鶏の飼養に関する研究
- 比内地鶏の親鶏（種ひな）の供給

次のページから試験研究や実務の内容についてご紹介します。

試験研究

畜産試験場では、県政の運営指針である「ふるさと秋田元気創造プラン」や本県農林水産業に関する詳細計画「ふるさと秋田農林水産ビジョン」などの行政施策と連携を図りながら、農家や消費者等の要望に技術面から応えるべく、「畜産試験場中長期計画」を策定し、獣医師も様々な試験研究と研究成果の普及に取り組んでいます。

【中長期計画(H30～R2年度)の基本方針と重点研究テーマ】

Ⅰ. 遺伝子情報の活用等による家畜の能力向上と畜産物の高品質・ブランド化の推進

○畜産ブランド力の向上

○高付加価値畜産物の開発

○家畜の生産性向上

Ⅱ. 飼料自給率向上による経営の安定と低コスト化の推進

○地域自給飼料活用型畜産への転換

○畜産スマート化による畜産経営の安定と省力・効率化

Ⅲ. 畜産由来の有機質資源の有効活用による環境の改善と調和の推進

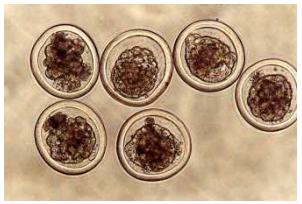
○有機的耕畜連携の推進

○環境に優しい畜産の形成

【 これまでの主な研究成果 】

○「義平福」や「松糸華」など、全国レベルの優秀な産肉能力を有する種雄牛を造成。「義平福」を父とする肥育牛は第10回全国和牛能力共進会で優等2席を獲得。

○顕微授精や性判別技術を活用し、効率的な受精卵の生産技術を確立。



○比内地鶏の雄ひなを去勢することにより、脂肪分が多く、まろやかな肉質を特長とする新たな比内地鶏ブランド「あきたシャポン」を開発し、商標登録。

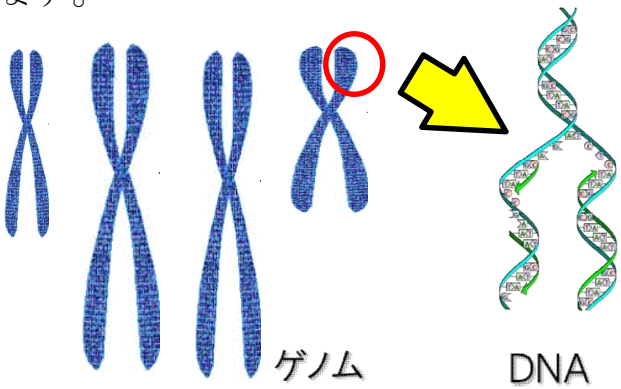
あきたシャポン

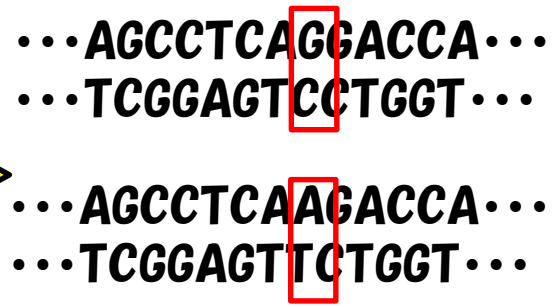
○乳牛の生産性向上と事故率の軽減に寄与し、生涯生産性を延ばす初産乳牛の移行期管理法を確立。

など

ゲノム情報を利用した高能力牛選抜手法の確立

全ゲノムの情報をとらえ、有用な経済形質（増体、産肉性など）を数値化し、従来より効率的な手法で種雄牛や繁殖牛を造成する技術を確立します。牛肉のおいしさ等の新たな形質を指標とした改良の可能性を研究します。



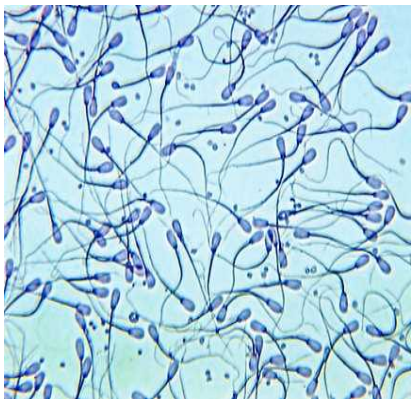


塩基

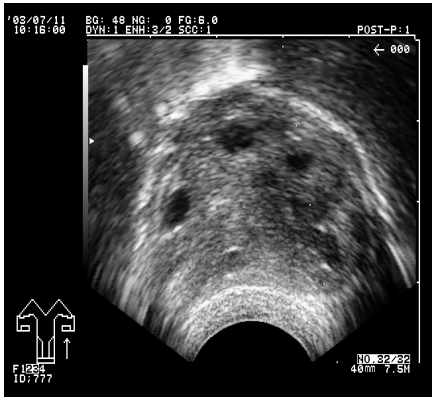
高能力牛

牛の人工授精用凍結精液と受精卵の生産･供給

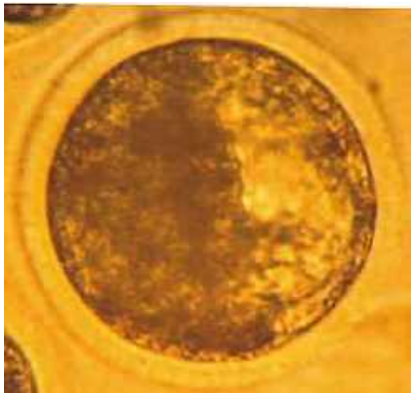
畜産試験場が造成した高能力種雄牛から凍結精液を生産し、人工授精用精液として農家へ供給するとともに遺伝資源として保存します。また、高能力ドナー（供卵牛）から受精卵を採取･凍結し、農家に供給します。



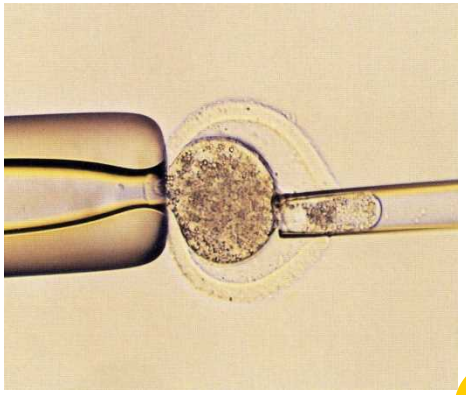
精子



卵巣（超音波診断画像）



受精卵



顕微授精

比内鶏とロードレットアイランド種の原種の維持･管理

県の特産品である比内地鶏の安定生産のため、父系である比内鶏（ひないどり･天然記念物）の原種や、母系であるロードレッドアイランド種の維持･管理を行っています。また、生産される比内地鶏の肉質向上に向けて、ロードアイランドレッド種については、ゲノム手法による改良に取り組んでいます。

比内鶏（雄）

×

ロードレッドアイランド種（雌）

比内地鶏

飼養家畜の治療･衛生管理

畜産試験場には種雄牛、乳牛、肉牛、比内鶏など多数の家畜が飼養されており、状況に応じた治療や疾病発生予防のための衛生管理を行います。

体調不良の牛への点滴治療

生まれたひなへのワクチン投与

けい養家畜･家きん頭羽数

畜種	品種	頭羽数
種雄牛	黒毛和種（含候補牛）	12
	計	12
乳牛	ホルスタイン種（含育成牛）	55
	計	55
肉牛	黒毛和種（繁殖雌）	
	試験牛	43
	供卵牛	38
	担い手研修牛	30
	黒毛和種（肥育等）	32
	その他（仔牛等）	62
	計	205

畜種	品種	頭羽数
鶏	比内鶏	2,888
	ロードアイランドレッド種	3,361
	その他	557
	計	6,806

◆将来の職業を考えている皆さんへのメッセージ

獣医職（農林水産部所属）の“魅力”と“やりがい”について

○　近年、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫、CSF《豚熱》などの重大な伝染性疾病の発生を受け、伝染病の発生を予防し、まん延を防止する上で獣医師が果たす役割は、ますます大きくなっています。

○　獣医師としての技術や知識を存分に発揮でき、「食」の根幹である安全・安心な畜産物生産のためという使命感をもって取り組むことができる仕事です。

○　秋田県は特産の比内鶏、能力の高い種雄牛・供卵牛などを多数所有しているため、県産ブランド畜産物の生産拡大に関わる業務を行う機会がたくさんあり、地域の活性化にも貢献することができます。

○　獣医師としてのスキル・アップを図るための、研修・実践の場も数多く準備されています。

○　畜産・家畜衛生行政や疾病予防・検査、試験研究に携わり、農家の方とコミュニケーションを取ることで、秋田県の畜産振興の一助を担っていると実感できます。

○　畜産農家の方から掛けてもらう「ありがとう！」「頼りにしてるよ！」といった声が大きな励みとなります。

魅力満載の秋田県獣医師職！
秋田県の畜産業発展のため、一緒に働きませんか？