

# 畜産研究所外部評価資料

## 1 研究所基本方針及び組織

### (1) 研究所基本方針

#### 1) 基本目標

当研究所は「ぎふ科学技術振興プラン」（平成19年3月）及び「ぎふ農業・農村振興ビジョン」（平成18年12月）、それに続く「ぎふ農業・農村基本計画」（平成23年2月）と整合性をとりながら、科学技術の集積を通じ、地域畜産産業の振興に寄与する。

特に、「ぎふ農業・農村振興ビジョン」及び「ぎふ農業・農村基本計画」に示された、売れる畜産物生産、県民に対する安全・安心・健康な畜産物提供、食料自給率の向上を最重点課題として位置付け、関係機関と緊密な連携をとり、競争力のある畜産物を生産可能とする家畜の育種改良と畜産新技術の開発及び畜産環境改善を中心とした研究開発に取組み、その成果を踏まえた技術支援により産業界の発展に貢献する。

#### 2) 基本方向

##### ① 研究体制

連携大学院制度による共同研究、産学官連携による共同研究を積極的に推進し、質の高い研究実施体制の構築に努める。また、研究開発の迅速な推進を図るため、産学官連携の強化により公募型研究に積極的に取り組む。

##### ② 競争力のある畜産物を生産可能とする家畜の育種改良の推進

###### ○ 飛騨牛の改良

優良種雄牛の育種改良を推進し、「飛騨牛」の全国ブランドとしての基盤の確立に努める。特に、次世代種雄牛として、「飛騨牛」の種牛性、体積及び肉質向上を目指した種雄牛造成に取り組むとともに、おいしい牛肉の開発を進めるための探索研究を推進し、育種改良への活用を目指す。

また、現在活躍中の種雄牛「白清85の3」、「利優福」等の有効利用とともに、平成20年度承認の後代検定で脂肪交雑の産肉成績が歴代全国1位であった「花清国」等の改良増殖面での活用を推進する。

###### ○ 乳用牛の牛群改良

雌雄判別胚の簡易移植技術確立等のバイオ技術開発の成果を基に、優良乳用牛雌胚の供給、性判別技術の提供を実施し、県内乳用牛群のレベルアップ、改良のスピードアップを支援する。

###### ○ 「けんとん」及び「奥美濃古地鶏」の改良

「けんとん」生産に必要なナガラヨークとアイリスナガラ安定供給、これらの肉質改良研究を推進する。更に、筋肉内脂肪含量の多い（いわゆるサシが入る）こだわり豚肉生産のためのデュロック種（ボーノブラウン）の能力向上・安定供給に向けた研究推進、人工授精用精液の供給を推進する。

また、「肉用奥美濃古地鶏」の高品質化を目的とした原種鶏の育種改良を目指すとともに、種鶏の供給により積極的に生産基盤の支援に努める。

##### ③ 畜産新技術の開発

###### ○ DNA解析を利用した新たな育種技術の開発

飛騨牛の生産性、豚の筋肉内脂肪含量、奥美濃古地鶏の経済性のDNA解析手法を利用した染色体領域の特定による新しい育種手法の開発を目指し共同研究を推進する。

○飼料用米を利用した自給飼料多給型畜産に関する試験研究の推進

耕畜連携農業の中で生産される飼料用米の高度活用について、牛・豚・鶏それぞれの家畜への給与等、利用に関する研究を推進する。

○ITを利活用した技術開発

無線ICタグを活用した人工授精用の牛凍結精液管理システムの構築や飛騨牛の枝肉の画像評価法の開発など、IT技術を利用した技術開発を進める。

#### ④ 資源循環型社会への対応

堆肥の流通促進と畜産施設の脱臭対策として当所で開発したアンモニアサイクラーの普及と改良の研究を推進し、臭気問題に対応しながら地域内資源を循環させるシステムの構築に取り組む。

#### ⑤ 産業界発展に寄与する技術支援

○飛騨牛部門

飛騨牛部門では、肉用牛経営農家に対し、和牛の交配・飼養管理・繁殖管理指導に努め、飛騨牛の更なる銘柄化推進のために技術支援を行う。

また、平成24年に開催される第10回全国和牛能力共進会を飛騨牛発展のための好機と捉え、関係機関と協働し出品対策を支援する。

○酪農部門

堅実な酪農経営に必要な、自給飼料増産・有効利用の技術指導と精密栄養管理による生産性向上技術指導及び受精卵移植技術の普及指導を行う。

○養豚・環境部門

「けんとう」のブランド化支援、能力向上に結びつく豚人工授精事業の推進やデュロック種の生産現場での利用等に関する技術指導を行う。

畜産環境対策部門では、臭気対策を中心とした農家からの相談に、経営にも配慮した技術指導を実施する。

○養鶏部門

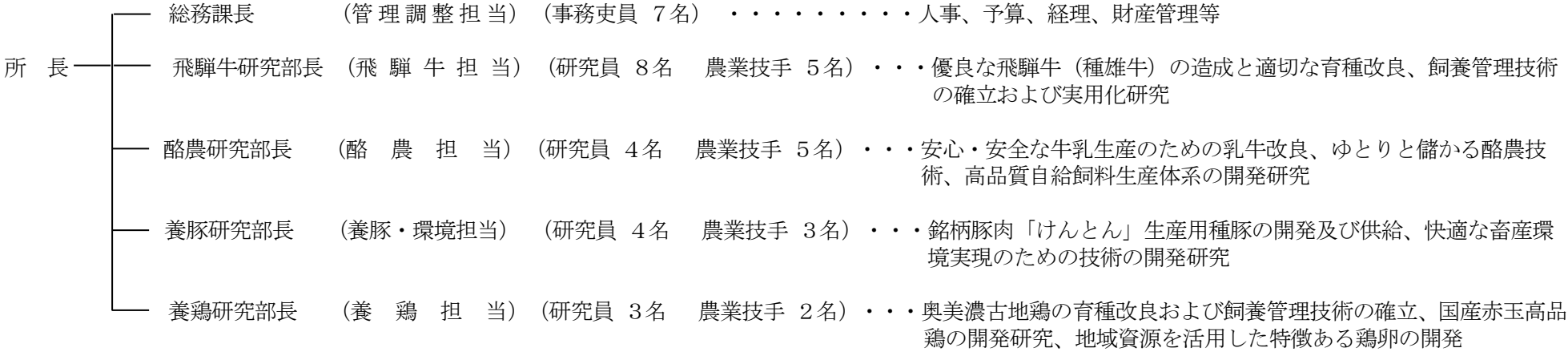
奥美濃古地鶏のブランド化の推進と採卵及びブロイラー経営農家の生産性向上に結びつく質の高い飼養管理技術の指導を行う。

## (2) 組織および構成

### 1) 沿革

明治41年	岐阜県種畜場として郡上郡上保村大島（現：郡上市白鳥）に開場
大正9年	稲葉郡加納町（現：岐阜市加納）に種畜・種鶏・種卵の配布ならびに各種試験研究を実施する機関として岐阜県種畜分場を設置
昭和6年	大野郡清見村（現：高山市清見町）に岐阜県種畜場飛騨分場、山県郡高富町（現：山県市高富町）に岐阜県種畜場高富分場を設置
昭和12年	白鳥町の本場を廃止し、岐阜県種畜場飛騨分場を本場に整備
昭和32年	鶏関係施設を岐阜市鷺山に移転、岐阜県種畜場高富分場から岐阜県種鶏場に改称
昭和38年	美濃加茂市前原町に岐阜県畜産センターを設置
昭和40年	岐阜県種鶏場を関市迫間へ移転
昭和42年	岐阜県畜産センターから岐阜県畜産試験場に改称
昭和48年	恵那郡山岡町に岐阜県畜産試験場酪農試験地科を設置
昭和57年	岐阜県畜産試験場酪農試験地科から岐阜県畜産試験場酪農部へ改称
昭和61年	岐阜県種畜場から岐阜県肉用牛試験場に、岐阜県種鶏場から岐阜県養鶏試験場へ改称
平成12年	大野郡清見村（現：高山市清見町）に畜産研究所を置き畜産3試験場を一元化、飛騨牛研究部、酪農研究部、養豚研究部および養鶏研究部の4部体制

2) 組織



2 前回の外部評価の概要

(1) 実施年月日

平成20年 3月24日

(2) 評価委員

	所 属	氏 名
学識経験者	京都大学大学院農学研究科	今井 裕 教授
	岐阜大学応用生物科学部	伊藤 慎一 教授
	岐阜大学応用生物科学部	大谷 滋 教授
産 業 界	全国農業協同組合連合会岐阜県本部	堀尾 茂之 本部長
	株式会社後藤孵卵場	後藤 悦男 相談役

(3) 指摘事項と対応

指摘事項[ポイント]	対応状況
研究課題の設定について ・現場対応から研究開発まで限られた予算、人員の中で比較的うまく設定されているとの評価があるなかで、達成目標としている県の目標と研究課題の位置づけを明確にすべき。 ・4研究部統一的なテーマの設定や、耕種系の研究所と連携した飼飼料用米に関する研究の推進等も行ったほうがよい。	・研究課題の設定は、意見交換会や研究会等を通じて、県民や産業界からの情報収集に努め、中長期的な観点と研究シーズを考慮しつつ即応可能な研究課題について、限られた予算で効果的な研究開発を推進している。 ・県畜産ブランドの基礎となる家畜改良関係の試験研究、事業とそれをサポートするDNA関連の最先端技術開発等を重点課題として取り上げ、地域産業に貢献できる課題の設定に努めている。また、耕畜連携や環境問題を考慮して、関係機関と共同で4部を上げて飼料用米に関する研究課題に取り組んでいる。

指摘事項[ポイント]	対応状況
<p>研究体制について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>それぞれの課題で産学官のネットをうまく利用し、適切な連携体制を取りながら研究推進をしていることは評価できる。定員削減による、優秀な研究員確保問題や特定研究員への業務負担増には注意が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>近畿大学との連携大学院制度の活用を始め、多くの大学や畜産関係機関との連携の中から、技術開発のスピード化、より高度な技術の開発推進に努めている。</li> <li>岐阜県畜産の発展のために持続性のある研究ネットワーク作りを大切にしている。</li> <li>定員減による研究員の負担増は対応が困難な部分もあるが、他の研究機関との連携や研究用家畜管理の業務効率化等を通じて負担軽減に努めている。</li> </ul>
<p>成果の発信と実用化促進について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究成果の新聞等マスコミを通じたPRや県内農家等への発信、学術雑誌への発信は評価できる。更に広報担当者を設け、岐阜県の畜産物の広報活動、インターネットでの広報を充実したらどうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県民に対する情報発信の重要性は認識し、研究発表会、講演会、研修会への講師派遣、技術支援等積極的に成果の発信と実用化促進を推進している。</li> <li>ホームページでの情報提供は即時性を心掛けて更新している。しかしながら、従来積極的に実施してきたマスコミを通じた情報発信は、家畜防疫の観点から来所を制限した結果少なくなっている。</li> </ul>
<p>技術支援について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術相談等は充分に実施されている。更に上を目指すためにフォローアップの中で、現場に即応した次の研究目標の設定を考えながら実施してほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究成果を基礎にした家畜の飼養管理技術に関する技術支援を技術研修会、講習会、技術相談を通じて、行政や関係機関と連携しながら実施している。</li> <li>日頃から研究員は技術支援実施に際し、常に問題意識を持ちながら情報収集し、フォローアップするよう心がけている。</li> </ul>
<p>人材の育成・確保について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究員の質的アップ、意識向上のために積極的に大学での研修や国際学会での発表をすべき。</li> <li>畜産研での技術後継者育成という観点で、職員の年齢構成の多様性と技術の確実な伝達を考えるべき。</li> <li>農家研修生、県外研修生、国外研修生等積極的に受け入れ、研究員の質的向上を図るべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究員の質的アップ、研究意識向上のための学会・研究会での発表や情報収集や先端技術の習得のための大学での長期・短期の研修を積極的に推進している。</li> <li>研修生の受け入れについては、農家研修生・県内、県外等問わず対応している。</li> </ul>
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県予算削減、外部資金獲得という中で、真の研究ができにくい環境にある。現場主義的研究を県予算で対応してほしい。</li> <li>県民ニーズに応えるため、研究環境（研究員・施設・運営）の拡充をすべき。</li> <li>飛騨牛ブランドを更に国際ブランドにするように。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>昨年度作成された「ぎふ農業・農村基本計画」に示された、元気な農業づくりのためには、飛騨牛等畜産ブランドの競争力アップが必要不可欠であり、当所の重点課題である家畜改良をはじめとする研究課題の取り組みを通じ、飛騨牛ブランド等のさらなる飛躍に貢献するよう努めている。</li> </ul>

### 3 研究課題の設定

#### (1) 課題設定までのプロセス

##### 1) 研究ニーズ等の集約

- 意見交換会や各種研究会の開催など、産業界、県民、関係機関等との情報交換の場を積極的に設け、幅広い情報収集に努める。
- 技術支援の強化により、生産者・関係機関とのパイプを太くして、ニーズの把握に努めています。
- 畜産課、家畜保健衛生所、農林事務所農業普及課等の行政関係機関との連携を大切にし、行政サイドからのニーズについて配慮する。

##### 2) 課題化への取り組みと選定方法

- ・生産者・関係機関・行政機関から掌握した研究課題ニーズについて、真に畜産振興に役立つ課題か、将来的に必要な課題か検討して、畜産研究所としての取組方針を定め、その研究課題案を作成する。
- ・課題の中で、緊急性、重要性を鑑み、特に必要な課題については農政課と協議のうえ研究開発課の審査、採択を受け、県予算を利用した重点研究課題として取り組む。
- ・重点研究課題として採択されない課題でも、県として必要性がある課題については、研究内容案を農政課と協議のうえ研究開発課の審査を受け、採択された課題については予算化し、地域密着研究課題として着手する。

## (2) 主要な研究課題の設定

### 1) 連携型プロジェクト研究課題

課題名	設定背景	研究概要	研究年度	共同研究機関	研究費(千円)
「ぎふ清流国体」に向けた地域ブランド開発研究  一新規開発種豚と飼料を利用した豚肉の高品質化技術の確立	国内では銘柄豚肉が販売されているが、消費者は輸入豚肉よりも高価格の銘柄豚肉を購入するメリットを実感せず、その認知度は高くない。一方、近年の飼料価格高騰によって、生産コストを投じた銘柄豚肉生産のメリットは低下している。 このため養豚生産者は、低コストで食肉流通業者と消費者が容易に認識できる良質な豚肉を生産する技術を望んでいる。	国と共同開発した筋肉内脂肪交雑が多い種豚と民間企業と共同開発した肉のドリップロス低減させ、筋肉内脂肪交雑を増強させる飼料を組み合わせることにより、見た目でも良質であると認識できる豚肉生産の実用化試験を行う。	H20~23	県外企業	合計 7,900 県費 7,900 外部資金 0
合 計	1 課 題				

### 2) 重点研究課題

課題名	設定背景	研究概要	研究年度	共同研究機関	研究費(千円)
畜産業に存在する窒素とリン資源の新たなリサイクル技術の開発	窒素やリン資源の価格が高騰しており、資源を有効利用する必要に迫られている。一方、畜産業から排出される家畜ふん尿には窒素とリンが豊富に存在しているが、現状ではそれらを有効利用できていない。	畜産業から発生する臭気及び畜糞焼却灰から、窒素やリンを回収し、農業用肥料や工業用資材など、資源として再利用する技術を開発する。	H21	岐阜県農業技術センター、養鶏研究部、企業	合計 3,429 県費 3,429 外部資金 0

飛驒牛の生産性を阻害する遺伝子の解明	和牛繁殖雌牛の不妊症や出生子牛死亡や虚弱・発育不良の損耗は肉用牛の生産性を妨げる最も大きな要因であり、生産性を阻害する要因を特定する必要がある。	繁殖性や子牛の死亡廃用（子牛虚弱症候群）等の飛驒牛の生産に影響する遺伝子を特定し、飛驒牛の生産性向上に資する。	H21～23	(社)畜産技術協会附属動物遺伝研究所	合計15,249 県費 7,249 外部資金 8,000
遺伝情報を用いた肉用奥美濃古地鶏の改良	肉用奥美濃古地鶏雌種鶏に黒色及び黒褐色羽装ひなが発生し、その割合が増加したことで大きな問題となった。コマーシャル鶏にも黒色及び黒褐色羽装ひなが発生し、羽装色斉一化の要望があった。	雌種鶏の黒褐色羽装発生の原因について検討するために、羽色に関する遺伝子としてメラノコルチン1－受容体遺伝子（MC1R）の遺伝子型の判定を行い、その発生の原因とその遺伝子を持たない原種鶏群への改良を行う。	H22～24	(独)家畜改良センター（本所、兵庫牧場）	合計 3,020 県費 3,020 外部資金 0 (H22・23)
合 計	3 課 題				

### 3) 地域密着研究課題

課題名	設定背景	研究概要	研究年度	共同研究機関	研究費(千円)
スーパー飛驒牛ブランド開発プロジェクト	「飛驒牛」が確たるブランドとして発展し、県内産業を支えていくためには、「飛驒牛」の特徴をさらにアピールできる形質の確立と、その形質を具現できる種雄牛の造成が必要である。	飛驒牛の次代を担う優良な種雄牛を生産する。またクローン技術を利用した効率的な種雄牛生産方法を開発する。	H21～	近畿大学	合計 17,999 県費 17,999 外部資金 0 (H23年度)
無線ICタグによる凍結精液の管理の実用化実証試験	凍結精液の内容証明・流通履歴は精液証明書で管理されているが、凍結精液と1対1で管理することは不可能である。また流通履歴の記入等煩雑であり、不正使用の事例もある。	膨大な情報量を蓄積できる無線ICタグを活用した牛の生産管理技術の実証試験を畜産現場にて行う。	H19～23	京都大、兵庫県、青森県、島根県、広島県、大分県、佐賀県	合計 2,154 県費 2,154 外部資金 0
育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	飛驒牛ブランドの高付加価値化により消費を拡大させ、県内畜産業界及び食肉流通業界の振興をはかることが必要。	当所で開発した画像解析技術を用いて、飛驒牛の特徴である「キメの細かな霜降り具合」等について解析し、他産地牛肉との差別化を行う。	H19～24	岐阜県情報技術研究所 和歌山県畜試	合計 29,893 県費 900 外部資金 28,993

プロテオーム解析情報を基盤とした高品質和牛生産システムの開発	黒毛和種の肥育途中で枝肉成績を予測できれば、効率的に肥育を行うことが可能。さらに共進会等に出品する牛を選定する指標に応用可能。	肥育牛の網羅的タンパク解析により枝肉成績と関連するタンパクバイオマーカーを開発し、肥育バイオマーカーを利用した高品質和牛の肥育管理方法を構築する。	H21～23	近畿大学、和歌山大学、家畜改良センター	合計 20,097 県費 0 外部資金 20,097
飼料用米の肥育全期間給与による高品質和牛肉生産技術の開発	飼料穀物の高騰に対する対策と、食糧自給率向上は日本の農業の大きな課題である。その中、畜産では飼料用米は自給率向上の大きな武器となる穀物である。	50%以上の国内産飼料を利用した高品質和牛肉生産を目的とし、飼料用米給与方法の検討および飼料用米給与限界量の検討を行う。	H22～26	(独)畜産草地研究所 中央農業研究センター	合計 9,387 県費 3,352 外部資金 6,035 (H22～23 年度)
黒毛和種集団における経済形質、疾病等に関わる遺伝子の遺伝子頻度の分布と遺伝的多様性/構造化の解明	黒毛和種の遺伝的多様性の低下や効率的育種改良の為に、遺伝子情報による客観的評価手法の確立が必要である。	黒毛和種集団内での各種遺伝子多型の調査を行い、経済形質に及ぼす影響を調べる。	H22～24	岡山大学、神戸大学、(独)家畜改良センター	合計 1,600 県費 0 外部資金 1,600
県産ブランド牛肉付加価値向上のための携帯型牛肉おいしさ測定端末の研究開発	牛肉のおいしさの一つの指標である脂質を市場で簡易に測定し、その情報を育種改良等へ活用することで、飛騨牛のブランド価値向上と畜産業におけるICT利活用が望まれる。	牛肉のおいしさ要因のオレイン酸を近赤外光を利用して測定する携帯型牛肉おいしさ測定端末を開発する。	H22～23	岐阜県情報技術研究所 (株)ESP	合計 4,021 県費 0 外部資金 4,021
高能力乳用牛群の飼養管理システム確立に関する研究	遺伝的な改良が進んだ高能力乳用牛群の管理には、給与する飼料の成分分析とその結果を踏まえた精密栄養管理が必要となっている。	高能力乳用牛の飼養に必要な飼料中の栄養成分やその給与方法について、一体的に研究を行い、新たな飼養管理法を開発する。	H21～	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、宮城県、福島県、茨城県、埼玉県、静岡県、熊本県、全酪連	合計 24,957 県費 24,957 外部資金 0
生涯生産性の向上を目指した乳牛の乾乳技術に関する研究	乾乳期間中の飼養管理は分娩後の乳生産に影響する。また常識とされていた乾乳期間60日についても絶対的であるか疑問が呈されてきた。	高能力の乳用牛に適した乾乳期間の短縮、乾乳期間中の栄養管理技術の確立により、牛乳の生産向上、管理作業の効率化、周産期の疾病低減・受胎率の向上を図り、本県の酪農の生産性向上に寄与する。	H18～20	(独)農研機構(畜産草地研究所、北海道農業研究センター)、千葉県、富山県、兵庫県、熊本県、東北大学	合計 3,882 県費 3,882 外部資金 0

黄体ホルモンのコントロールによる乳用牛の不妊治療法の確立	近年、乳用牛の繁殖性が低下し、乳生産性を阻害している。	牛の不妊症は、黄体ホルモン量の低下が原因との研究報告をもとに、乳用牛の黄体ホルモンを適正レベルに維持し、不妊症を改善する方法を開発する。	H21～23		合計 4,090 県費 4,090 外部資金 0
機能性サプリメントを活用した栄養管理の高度化による高泌乳牛の繁殖性改善技術の開発	高泌乳牛は濃厚飼料多給等により大きなストレスを受けており、繁殖性や耐用性の低下をもたらしている。	抗酸化機能性物質等を飼料に添加することによって、牛の泌乳能力を最大限に発揮させつつ繁殖性を改善する栄養管理技術を開発する	H21～23	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、日産合成工業(株)、宮城県、福島県、茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県、静岡県、愛知県、富山県、石川県、熊本県	合計 5,550 県費 0 外部資金 5,500
色米や飼料用米の消化性・栄養価等飼料特性の解明	国産自給飼料としての飼料用米を最大限に活用するためには、その飼料特性を把握する必要がある。	色米や飼料用米は、品種や加工形態により消化性や栄養価が異なると考えられるため、その正確な飼料価値を解明することにより効率的な給与法を確立する。	H22～24	畜産草地研究所、岡山県、県外企業	合計 5,900 県費 0 外部資金 5,900
農耕地等における除草剤適応性研究	自給飼料の増産を阻害する強害雑草への対応が求められている。	強害雑草に対する新たな除草剤の適応性や既存除草剤の適用範囲の拡大を検討する。	H22～		合計 420 県費 0 外部資金 420
多様なニーズに対応した優良種豚の開発研究	低価格、新鮮、安心感・安全性及び品質など消費者ニーズは多様化している。低価格な輸入豚肉に対抗するため、消費者に選ばれる特徴ある品質の豚肉の安定供給が求められている。	系統豚アイリスナガラや系統豚ナガラヨークは、農家ニーズに応えつつ維持・リニューアルを行う。筋肉内脂肪含量を高くするD種雄群を供給し、現場能力を把握する。	H21～25		合計 17,625 県費 17,625 外部資金 0
アグリ・ゲノム研究の総合的な推進	肉質によって差別化を目指している養豚農家から、豚肉価格との正相関が高い筋肉内脂肪含量の遺伝領域を特定する育種方法の確立が求められている。	高い筋肉内脂肪含有量を示すデュロック種を用い、DNA解析によって染色体領域の特定と絞り込みを行い、集団として維持する。	H19～23	(独)農業生物資源研究所	合計 15,115 県費 0 外部資金 15,115



密閉縦型発酵装置の高度利用による豚ふんペレット堆肥製造技術の開発	近年養豚経営では密閉縦型発酵装置が多く採用されているが、生産される豚ふん堆肥を肥料利用する場合、有効成分のバランスの悪さ、施用時の粉塵・散布労力が課題となっている。	密閉縦型発酵装置にアンモニアリサイクラーを組み合わせて回収される硫酸溶液と製品堆肥を混合し、アンモニアの揮散を抑制してペレット化する技術開発を行う。	H21~25	(独)中央農業総合研究センター	合計 10,508 県費 0 外部資金 10,508
畜産業に存在する窒素資源のリサイクル技術の開発	臭気中のアンモニアを硫酸で回収し脱臭する「アンモニアリサイクラー」の回収液は、窒素を含むことから肥料としての利用が期待されている。	回収液は、肥料取締法上の公定規格に合致する項目がなく、肥料利用が大幅に制限されていることから、公定規格の改正に必要な試験を行う。	H22~24		合計 328 県費 328 外部資金 0
自給飼料を基盤とした国産畜産物の高付加価値化技術の開発	飼料自給率を向上するためには、飼料原料の約半分を占めるトウモロコシを中心とした輸入飼料の代替として、飼料米の利用拡大を図る必要がある。	筋肉内脂肪含量を改良したデュロック種を用い、飼料用米多給による高品質豚肉生産技術を確立するとともに、マニュアルを策定する。	H22~26	山形大学、(独)畜産草地研究所、岩手県農業研究センター他	合計 9,900 県費 0 外部資金 9,900
東海地域を中心とする希少な遺伝資源鶏の保存及び活用技術の開発	高病原性鳥インフルエンザの発生から希少な鶏種の激減を防ぎ、鶏遺伝資源を復元する。	凍結精液やキメラ等のバイオ技術を駆使して保存および活用する技術開発を行う。	H19~21	岡崎牧場、愛知県、三重県、民間育種孵卵場	合計 4,750 県費 0 外部資金 4,750
市場性の高い美味しい鶏肉の開発	肉用奥美濃古地鶏の肉質をさらに向上し、他の地鶏ブランドとの差別化を図る。	原種鶏の育種改良及び飼料成分や給与方法を改良し、美味しい鶏肉の開発を目指す。	H21~25	兵庫牧場、新潟大学	合計 3,203 県費 3,203 外部資金 0
国産赤玉高品質鶏の開発	多様な市場ニーズ（卵質や味等への嗜好）に対応した赤玉の開発を図る。	産官の連携により、多様なニーズに対応した赤玉の開発を効率的に行う。	H21~25	岡崎牧場、民間育種孵卵場	合計 6,353 県費 6,353 外部資金 0
地域資源を活用した特徴ある鶏卵の開発	市販鶏および特殊鶏に地域資源を飼料に添加することで、特徴ある特殊鶏卵を開発する。	市販鶏や特殊鶏に飼料用米や未利用資源を添加し特徴ある卵生産技術を開発する。	H21~25		合計 1,768 県費 1,768 外部資金 0
飼料用米給与が地鶏の生産性および肉質に及ぼす影響	飼料用米の需要拡大により、耕作放棄地の活用促進や食糧自給率の向上につながる。	飼料中トウモロコシの飼料用米による代替割合や給与時期、肉質に及ぼす影響を検討し、飼料用米を用いた特色ある地鶏を効率的に生産する技術を開発する。	H22~26	東北大、岡山県、千葉県、福島県、福岡県、山梨県、香川大、岩手大、新潟大、東京農工大、九州大、米沢女子短大、畜草研	合計 6,800 県費 0 外部資金 6,800 (H22・23)
合 計	23 課 題				

## 4 研究の推進及び研究体制

### (1) 主な研究開発体制

#### 1) スーパー飛騨牛ブランド開発プロジェクト

研究背景	「飛騨牛」は本県の観光産業にも大きく寄与し、全国的にトップブランドとして認知されてきている。こうした中、食肉に対する消費者ニーズは多様化しており、特においしさに対する要求が強くなっている。今後より一層「飛騨牛」が確たるブランドとして発展し、県内産業を支えていくためには、「飛騨牛」の特徴をさらにアピールできる形質の確立と、その形質を具現できる種雄牛の造成が必要である。							
目 標	年度ごとに飛騨牛の改良目標を検討し、その目標にかなう種雄牛を造成する。							
研究概要	生産者・関係機関が一体となり、「飛騨牛」の次代を担う優秀な種雄牛を造成するため、改良目標に応じた優良雌牛(基礎雌牛)の選抜と、それぞれに指定された高能力種雄牛の計画交配により生産された種雄牛候補について、増体能力、飼料効率、産肉能力などを検定調査し、選抜活用する。							
期 間	平成16年度～平成23年度							
予 算	県 費	H23年度 17,999 千円		外部資金	0 千円		合 計	1,7999 千円
研 究 代 表 者	氏 名	所 属	役 職	分 担				
	坂口 慎一	岐阜県畜産研究所	部長研究員	改良目標の設定、交配計画の策定。総括				
共 同 研究者	向島 幸司	同 上	主任専門研究員	基礎雌牛産子調査による直接検定牛選抜と、直接検定実施。後代検定材料牛取得のための先行交配の実施。				
	大田 哲也	同 上	専門研究員	先行交配により生産された産子の調査と、現場後代検定の実施。				
進捗状況	本研究は岐阜県が実施する飛騨牛改良推進事業(主務課：畜産課)の中で関係機関や生産者などと一体となって実施している。毎年度、基礎雌牛80頭程度を選抜し、直接検定牛10頭、現場後代検定5頭×3セットを実施している。							
主要成果	概要 ＜近年造成された主な種雄牛＞ ・「白清85の3」（H11.4.7生れ、H16年度現場後代検定終了）：当研究所で、「安福」の近親交配により造成。第9回全共で肉牛群第1位と肉質賞、総合でも第2位を受賞。昨年の飛騨ミートでの枝肉成績は去勢牛の5等級率が71％（全国平均19％）と極めて優れた産肉能力。 ・「飛騨白真弓」（H15.3.27生れ、H19年度現場後代検定終了）：H17年度以降に全国で終了した現場後代検定牛約400頭の中で、脂肪交雑11位、バラの厚さ4位と、肉質、肉量ともに優れた種雄牛。第9回全共で、全国から出品された181頭の中で、最優秀枝肉賞受賞(2大会連続獲得)。 ・「花清国」（平成15.9.5生れ、H20年度現場後代検定終了）：平成17年度以降に全国で終了した現場後代検定牛約400頭の中で、脂肪交雑1位、現在子牛市場上場牛の約3割が、本牛の産子である。							
	論 文	検定成績は事業報告形式で毎年4報（直接検定1報、後代検定3報）は発表している。						
	学会発表	学会発表に内容がそぐわない。県内関係者対象に3回/年枝肉研究会を実施している。						
	特許等	造成された種雄牛は、凍結精液として県内農家等を対象に販売						
研究体制 メリット	農家、行政、流通関係者と一体で、県の飛騨牛改良推進事業と連動して研究を進めている。							
技術移転 状 況	・現場後代検定成績が優れていた種雄牛については、飛騨牛改良推進事業の中で凍結精液の製造を行い、県内農家に配布することにより、「飛騨牛」の改良、増殖、生産に寄与している。 ・H20:19,119本（県内使用本数に示す割合 93.9％）、H21:20,235本（95.5％）、H22:19,088本、H23（12月まで）13,637本							

## 2) 飼料米等の未利用資源を利用した給与技術の確立～色米や飼料用米の消化性・栄養価等飼料特性の解明

研究背景	輸入飼料の高騰が続く中、国産自給飼料としての飼料用米等を最大限に活用するためには、牛における飼料特性を解明し、その給与技術を確立する必要がある。						
目 標	乳牛における飼料用米の消化特性の解明や飼料用米給与技術を確立することにより飼料用米の利用拡大を図る。						
研究概要	・飼料用米及び色米の品種、加工形態の違いが乳牛における消化性や栄養価に及ぼす影響の解明 ・泌乳牛における輸入トウモロコシを飼料用米に全量代替した給与技術の確立						
期 間	飼料米等の未利用資源を利用した給与技術の確立（平成20年度～平成21年度） 色米や飼料用米の消化性・栄養価等飼料特性の解明（平成22年度～平成24年度）						
予 算	県 費	0千円		外部資金	5,900千円	合 計	5,900千円
研究 代表者  共 同 研究者	氏 名	所 属		役 職	分 担		
	浅井英樹	岐阜県畜産研究所		専門研究員	研究総括、消化試験に関すること		
	林 登	岐阜県畜産研究所		主任専門研究員	牛の生理に関すること		
	河合恒祐	岐阜県畜産研究所		主任研究員	栽培、加工に関すること		
進捗状況	・色米や加工形態の違いが乳牛の消化性や栄養価に及ぼす影響について検討する。 ・得られた成績をもとに県内における飼料用米の利用拡大に向けて普及啓蒙を図る。						
主要成果	概要 飼料用米の粳米及び玄米は、品種の違いが乳牛への消化性、栄養価に与える影響は小さかった。一方、飼料用米を加工処理することで乳牛での消化性は飛躍的に向上し、特に破碎処理では加工粒度が乳牛への消化性に深く関与することを明らかにした。また、泌乳牛にトウモロコシの代替として飼料用米を濃厚飼料の30～40%混合した飼料は乳牛用飼料として利用できることを示した。						
	論 文	飼料用玄米の加工粒度の違いが乾乳牛の消化性に及ぼす影響 日本草地学会 浅井英樹ら 2011.3					
	学会発表	飼料米の加工および給与方法の違いが乾乳牛の消化性に及ぼす影響 日本畜産学会 浅井英樹ら 2009.9					
	特許等						
研究体制 メリット	飼料米等の未利用資源を利用した給与技術の確立(H20,H21:3,000千円)に引き続き、委託プロジェクトとして（独）畜草研、他公設試と共同研究で研究を実施。						
技術移転 状 況	・「飼料用米の生産・給与マニュアル」が作成され全国的へと普及が図られた。 ・岐阜県研究報告(2報)や関東東海北陸研究成果情報(1報)、県内研修会(6回)と研究成果の普及に努めた。 ・飼料用米の作付面積は、H20年の163haからH23年には703haと増加した。						

### 3) 「ぎふ清流国体」に向けた地域ブランド研究開発 ー新規開発種豚と飼料を利用した豚肉の高品質化技術の確立ー

研究背景	銘柄豚肉は、輸入豚肉等に無い肉の優位性（肉質等）を提示しているが、豚肉質を評価する基準が設定されていないため、肉の特徴を強力にアピール出来ない。加えて、生産者は、近年の飼料価格の高騰のため、生産コストを投じて銘柄豚肉を生産しにくい状況下にある。以上のことから、養豚農家は、低コストで消費者が容易に認識できる良質な豚肉を生産する技術開発と肉質を客観的に評価できる指標の作出を望んでいる。								
目 標	我々が国や民間企業との共同研究で開発した、肉質を改善する種豚（脂肪交雑を増加させる能力）と飼料（ドリップロス低減と脂肪交雑増強）の実用化を目指すため、これらの成果を組み合わせた生産現場実証試験を行う。本取り組みにより、良質豚肉を生産する基盤の構築と良質豚肉として認識できる肉質評価基準の策定を行い、消費者が容易に良質であると認識できる豚肉の生産を可能にし、岐阜県産豚肉のブランド力の向上に貢献することを目標にする。								
研究概要	これまで、筋肉内脂肪交雑量を増加させる種豚を国との共同で開発しており、平成21年度から販売している。また、豚肉のドリップロスを低減させ、脂肪交雑を増強させる飼料の開発を日本農産工業（株）中部支店とともにを行い、実用化を試みる段階まで進捗している。よって、これらの成果を組み合わせることにより、見た目で良質であると認識出来る豚肉の生産が可能になると考えられる。そこで、本研究の目的に賛同し、本成果の将来的な利用を見据える3戸の県内養豚農家とともに普及を兼ねた実証試験を行う。一方、良質豚肉の基準策定については、民間の食肉取り扱い業者にも肉質評価を依頼し、より実用的な評価方法の確立を目指す。								
期 間	平成20年度～平成23年度								
予 算	県 費	7,900千円		外部資金	0千円		合 計	7,900千円	
研 究 代 表 者	氏 名	所 属		役 職	分 担				
	吉岡 豪	畜産研究所 養豚研究部		専門研究員	研究取りまとめ、豚肉質評価基準の策定、肉質改善のための生産現場実証試験				
共 同 研究者	—	県外企業		—	肉質改善のための生産現場実証試験				
	—	県外企業		—	肉質改善のための生産現場実証試験				
進捗状況	3戸の県内養豚農家との実証試験を実施し、種豚と飼料による肉質改良効果を確認した。								
主要成果	概要 瑞浪市に肥育農場を持つ、県内養豚農家「有限会社 カタノピッグファーム」が本成果を用いた個人ブランド「瑞浪ボーノポーク」を 中濃ミート事業協同組合とともに設立。								
	論 文	吉岡 豪(2010) 豚肉質を改善するデュロック種種豚「ボーノブラウン」の開発 日本家政学会誌、61巻、P183～186							
	学会発表	吉岡 豪(2007) 種豚の改良と飼料による豚肉質の改善について 平成19年度 岐阜地域畜産振興会養豚部会研修会							
		吉岡 豪(2009) DNAマーカー選抜による「しもふり」種豚の開発について 最新アニマルテクノロジー公開シンポジウム							
	特許等	該当なし							
研究体制 メリット	県内養豚農との連携により、実証試験を実施することが研究成果普及となる。また、種豚供給は当所養豚研究部が行い、肉質改良飼料は民間飼料メーカーから販売されるため、成果の普及が迅速に行われる。								
技術移転 状 況	・県内養豚農家へボーノブラウンの精液（6,778本（平成21,22年度合計）を譲渡した。 ・生産現場実証試験に参画した3戸の養豚農家において、開発した肉質を改良する飼料を給与した肉豚が生産出荷されている。 ・上記の内の1件が個人ブランド化（瑞浪ボーノポーク）が推進された。								

#### 4) 飼料用米給与が地鶏の生産性および肉質に及ぼす影響

研究背景	・我が国の畜産は輸入飼料への依存が高く、トウモロコシを中心とした輸入飼料の代替として米の利用拡大を図る必要がある。 ・飼料用米多給を中心とした高付加価値畜産物生産技術の開発が望まれる。					
目 標	・飼育期間がブロイラーより長い地鶏を用い、飼料中のトウモロコシの飼料用米の代替割合、給与開始時期及び肉質への影響を検討する。 ・トウモロコシを最大限に飼料用米に代替した飼料給与による、特色のある効率的な地鶏生産を行うための飼料用米利用技術を確立する。					
研究概要	① 地鶏には肉用奥美濃古地鶏を用い、飼料中のトウモロコシと飼料用米を代替した飼料を設計配合し、飼育試験を実施する。 ② 飼料用米の配合割合や給与開始時期が生産性や肉質に及ぼす影響を検討する。 ③ 飼料用米の給与による地鶏肉生産技術について実証と経済性の評価を行う。					
期 間	平成22年度～平成26年度					
予 算	県 費	0 千円		外部資金	6,800 千円 (H22・23)	合 計 6,800 千円 (H22・23)
研 究 代 表 者	氏 名	所 属		役 職	分 担	
	立川 昌子	畜産研究所 養鶏研究部		主任専門研究員	研究の総括に関すること	
共 同 研 究 者	石川 寿美代			専門研究員	栄養試験に関すること	
進捗状況	① 地鶏には肉用奥美濃古地鶏を用い、飼料中のトウモロコシと飼料用米を代替した飼料を設計配合し、飼育試験を実施する。 ② 飼料用米の配合割合が生産性や肉質に及ぼす影響を検討する。（代替配合割合：22%および44%で実施） ③ 飼料用米の給与開始時期が生産性や肉質に及ぼす影響を検討する。（給与開始時期：3週齢および2週齢で実施）					
主要成果	概要 ・肉用奥美濃古地鶏の飼料米給与による生産性や肉質に及ぼす影響について試験結果を得た。					
	論 文					
	学会発表	飼料中トウモロコシの飼料用米代替給与が地鶏の生産性に及ぼす影響、2011年日本家禽学会秋季大会、石川寿美代、2011.8.25 飼料中トウモロコシの飼料用米代替給与が地鶏の肉質および血清性状に及ぼす影響、2011年日本家禽学会秋季大会、立川昌子,2011.8.25				
	特許等					
研究体制 メリット	我が国の鶏の栄養生理分野の研究機関・研究者を動員するオールジャパンにより、日本全国で利用可能な鶏における飼料用米利用技術が確立・実証できる。（大学8課題、地方自治体6課題、独法1課題）					
技術移転 状 況	・飼料用米の利用における諸問題を解決し、全国的に使える技術を確立できる。 ・卵用鶏および肉用鶏（ブロイラーから地鶏まで）の飼料中に50%程度配合されている輸入トウモロコシを飼料用米（粳米）によって、ほぼ全量代替する技術を確立・実証できる。					

(2) その他、共同研究

	区分	研究課題	研究概要	研究期間	相手先	研究費(千円)
20年度	C	無線ICタグによる凍結精液の管理法の確立	牛の凍結精液ストローに無線ICタグを装着し、多くの関連情報を一体化し、情報管理を効率化することにより、凍結精液の不正流通防止と、繁殖情報の高度利用による生産効率向上を図る。	H19～H23	京都大学・県外企業	2,154
	B	DNA情報を利用した飛騨牛の育種改良手法確立に関する研究	黒毛和種の枝肉成績に影響する遺伝子を特定し、遺伝子情報による新しい育種手法を確立し、効率的に飛騨牛の育種改良を行う。	H13～20	(社)畜産技術協会附属動物遺伝研究所	9,563 (H20年度)
	C	スーパー「飛騨牛」開発プロジェクト(クローン技術の確立と応用に関する研究)	先端技術を利用した「次世代種雄牛造成システム」を構築し、より効率的に改良目標にマッチした高能力種雄牛の造成方法を検討する。	H13～	近畿大学	6,079 (H20年度)
	A	育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	和牛肉のおいしさの指標化を行い、その指標に基づく「飛騨牛」の改良への情報のフィードバックを行い、消費者へ「おいしさ指標」による牛肉の供給を目指す。	H19～H20	京都大学、帯広畜産大学、東京農業大学、(独)九州沖縄農業研究センター、福井県、京都府、和歌山県	29,893
	D	飼料米などの未利用資源を利用した給与技術の確立	高騰の進むトウモロコシなどの代替え飼料として、これまで用いられてこなかった米の利用方法を確立する。	H20～H21	(独)畜産草地研究所他	10,251
	D	アグリ・ゲノム研究の総合的な推進	高い筋肉内脂肪含有量を示すデュロック種を用い、DNA解析によって染色体領域の特定と絞り込みを行い、遺伝子の機能解明研究へ有用な情報を得る。	H19～23	(独)農業生物資源研究所	2,850
	D	肉用奥美濃古地鶏の高品質化に関する研究	育種改良と肉質研究により体重向上とおいしさを兼備した古地鶏を目指す。	H16～20	兵庫牧場、新潟大学	1,455
	A	系統の産卵性調査研究	赤玉実用鶏開発のため、総合育種価を用い、赤玉基礎系統の産卵性向上を図る。	H16～20	岡崎牧場、民間育種孵卵場	962
	A	開発鶏の経済性調査研究	赤玉基礎系統の交配により作出される赤玉開発鶏について経済性調査を行う。	H16～20	岡崎牧場、民間育種孵卵場	1,437
	D	東海地域を中心とする希少な遺伝資源鶏の保存及び活用技術の開発	凍結精液やキメラ等のバイオ技術を駆使して保存・活用する技術開発を行う。	H19～21	岡崎牧場、愛知県、三重県、後藤孵卵場	2,250
計		10 課題				66,894

21年度	C	無線ICタグによる凍結精液の管理法の確立	牛の凍結精液ストローに無線ICタグを装着し、多くの関連情報を一体化し、情報管理を効率化することにより、凍結精液の不正流通防止と、繁殖情報の高度利用による生産効率向上を図る。	H19~23	京都大学・県外企業	2,154
	B	飛騨牛の生産性を阻害する遺伝子の解明	黒毛和種の枝肉成績や生産性に影響する遺伝子を特定し、遺伝子情報による新しい育種手法を確立し、効率的に飛騨牛の育種改良を行う。	H21~H23	(社)畜産技術協会附属動物遺伝研究所	15,249
	C	スーパー「飛騨牛」開発プロジェクト（クローン技術の確立と応用に関する研究）	先端技術を利用した「次世代種雄牛造成システム」を構築し、より効率的に改良目標にマッチした高能力種雄牛の造成方法を検討する。	H13~	近畿大学	259 (H21年度)
	C D	黒毛和種の優良経済形質バイオマーカータンパク質の肥育試験における実証評価	肥育牛の網羅的タンパク解析により枝肉成績と関連するタンパクバイオマーカーを開発し、肥育バイオマーカーを利用した高品質和牛の肥育管理方法を構築する。	H21~H23	近畿大学、和歌山大学 家畜改良センター	20,097
	D	育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	当所で開発した画像解析技術を用いて、飛騨牛の特徴である「キメの細かな霜降り具合」等について解析し、他産地牛肉との差別化を行う。	H19~H24	岐阜県情報技術研究所 和歌山県畜試	29,893
	A	牛肉の脂質評価指標の検討	牛肉のおいしさ要因のオレイン酸を近赤外光を利用して測定する携帯型牛肉おいしさ測定端末を開発する。	H21~H22	(独)科学技術振興機構	835
	D	飼料米などの未利用資源を利用した給与技術の確立	高騰の進むトウモロコシなどの代替え飼料として、これまで用いられてこなかった米の利用方法を確立する。	H20~H21	(独)畜産草地研究所他	10,251
	D	アグリ・ゲノム研究の総合的な推進	高い筋肉内脂肪含有量を示すデュロック種を用い、DNA解析によって染色体領域の特定と絞り込みを行い、遺伝子の機能解明研究へ有用な情報を得る。	H19~23	(独)農業生物資源研究所	2,850

	D	密閉縦型発酵装置の高度利用による豚ふんペレット堆肥製造技術の開発	密閉縦型発酵装置にアンモニアリサイクラーを組み合わせ、回収液と製品堆肥を混合し、アンモニアの揮散を抑制してペレット化する技術開発を行う。	H21～25	(独)中央農業総合研究センター	4,200
	D	東海地域を中心とする希少な遺伝資源鶏の保存及び活用技術の開発	凍結精液やキメラ等のバイオ技術を駆使して保存・活用する技術開発を行う。	H19～21	岡崎牧場、愛知県、三重県、民間育種孵卵場	2,500
	A	ウイルス不活化活用による鳥インフルエンザ防疫システムの開発	ウイルスの活動や増殖を防ぐ木材抽出成分を用いた防疫システムを開発する。	H21	県内企業、ジェイシーエス、大阪府大、京都産業大	600
	A	市場性の高い美味しい鶏肉の開発	育種改良及び飼料成分や給与方法を改良し、美味しい鶏肉の開発を目指す。	H21～25	兵庫牧場、新潟大学	1,505
	A	国産赤玉高品質鶏の開発	産官の連携により、多様なニーズに対応した赤玉の開発を効率的に行う。	H21～25	岡崎牧場、民間育種孵卵場	2,877
	計	1 3 課 題				93,270
2 2 年度	C	無線ICタグによる凍結精液の管理法の確立	牛の凍結精液ストローに無線ICタグを装着し、多くの関連情報を一体化し、情報管理を効率化することにより、凍結精液の不正流通防止と、繁殖情報の高度利用による生産効率向上を図る。	H19～23	京都大学、兵庫県、青森県	2,154
	B	飛騨牛の生産性を阻害する遺伝子の解明	黒毛和種の枝肉成績や生産性に影響する遺伝子を特定し、遺伝子情報による新しい育種手法を確立し、効率的に飛騨牛の育種改良を行う。	H21～H23	(社)畜産技術協会附属動物遺伝研究所	15,249
	C D	黒毛和種集団における経済形質、疾病等に関わる遺伝子の遺伝子頻度の分布と遺伝的多様性・構造化の解明	黒毛和種の経済形質に関連する遺伝子や遺伝性疾患原因遺伝子の遺伝子頻度と枝肉形質との関連を調査する	H22～H24	岡山大学	1,600 (H22～23 年度)
	D	飼料用米の肥育全期間給与による高品質和牛肉生産技術の確立	50%以上の国内産飼料を利用した高品質和牛肉生産を目的として飼料用米給与方法の検討および飼料用米給与限界量の検討を行う。	H22～H26	(独)畜産草地研究所他8場所	9,387 (H22～23年度)



C D	黒毛和種の優良経済形質バイオマーカータンパク質の肥育試験における実証評価	肥育牛の網羅的タンパク解析により枝肉成績と関連するタンパクバイオマーカーを開発し、肥育バイオマーカーを利用した高品質和牛の肥育管理方法を構築する。	H21～H23	近畿大学、和歌山大学 家畜改良センター	20,097
D	育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	当所で開発した画像解析技術を用いて、飛騨牛の特徴である「キメの細かな霜降り具合」等について解析し、他産地牛肉との差別化を行う。	H19～H24	岐阜県情報技術研、 和歌山県畜試	29,893
A	牛肉の脂質評価指標の検討	牛肉のおいしさ指標の一つであるオレイン酸を、より安価、短時間で測定するために、近赤外線（画像処理）を利用した簡易測定法を確立する	H21～H22	岐阜県情報技術研究所	835
A	県産ブランド牛肉付加価値向上のための携帯型牛肉おいしさ測定端末の研究開発	牛肉のおいしさの一つの指標である脂質を市場で簡易に評価する手法とその情報を格納するための枝肉情報管理データベースを開発する。	H22～H23	岐阜県情報技術研究所 (株) ESP	4,021
D	アグリ・ゲノム研究の総合的な推進	高い筋肉内脂肪含有量を示すデュロック種を用い、DNA解析によって染色体領域の特定と絞り込みを行い、遺伝子の機能解明研究へ有用な情報を得る。	H19～23	(独)農業生物資源研究所	2,850
D	密閉縦型発酵装置の高度利用による豚ふんペレット堆肥製造技術の開発	密閉縦型発酵装置にアンモニアリサイクラーを組み合わせ、回収液と製品堆肥を混合し、アンモニアの揮散を抑制してペレット化する技術開発を行う。	H21～25	(独)中央農業総合研究センター	3,800
D	自給飼料を基盤とした国産畜産物の高付加価値化技術の開発	筋肉内脂肪含量を改良したデュロック種（ボーンブラウン）を用い、消費者が食べて違いがわかる豚肉の飼料用米多給生産技術マニュアルを策定する。	H22～26	山形大学	4,500
D	遺伝情報を用いた肉用奥美濃古地鶏の改良	古地鶏原種鶏群から黒色羽装発生原因遺伝子の保有鶏を速く識別・排除する。	H22～24	(独)家畜改良センター（本所、兵庫牧場）	1,510
D	飼料用米給与が地鶏の生産性および肉質に及ぼす影響	奥美濃古地鶏への飼料用米の代替割合や給与時期、肉質への影響を検討する。	H22～26	東北大学他7大学、岡山県他4県、畜草研	3,600

	A	市場性の高い美味しい鶏肉の開発	育種改良及び飼料成分や給与方法を改良し、美味しい鶏肉の開発を目指す。	H21～25	兵庫牧場、新潟大学	849
	A	国産赤玉高品質鶏の開発	産官の連携により、多様なニーズに対応した赤玉の開発を効率的に行う。	H21～25	岡崎牧場、民間育種孵卵場	1,874
計	15 課 題					102,219
23年度	C	無線ICタグによる凍結精液の管理の実用化実証試験	牛の凍結精液ストローに無線ICタグを装着し、多くの関連情報を一体化し、情報管理を効率化することにより、凍結精液の不正流通防止と、繁殖情報の高度利用による生産効率向上を図る。	H19～23	京都大、兵庫県、青森県、島根県、広島県、大分県、佐賀県	2,154
	B	飛騨牛の生産性を阻害する遺伝子の解明	繁殖性や子牛の死亡廃用（子牛虚弱症候群）等の飛騨牛の生産に影響する遺伝子を特定する。	H21～H23	(社)畜産技術協会附属動物遺伝研究所	15,249
	C D	黒毛和種集団における経済形質、疾病等に関わる遺伝子の遺伝子頻度の分布と遺伝的多様性・構造化の解明	黒毛和種の経済形質に関連する遺伝子や遺伝性疾患原因遺伝子の遺伝子頻度と枝肉形質との関連を調査する	H22～H24	岡山大学	1,600
	C D	黒毛和種の優良経済形質バイオマーカータンパク質の肥育試験における実証評価	肥育牛の網羅的タンパク解析により枝肉成績と関連するタンパクバイオマーカーを開発し、肥育バイオマーカーを利用した高品質和牛の肥育管理方法を構築する。	H21～H23	近畿大学、和歌山大学 家畜改良センター	20,097
	D	飼料用米の肥育全期間給与による高品質和牛肉生産技術の開発	50%以上の国内産飼料を利用した高品質和牛肉生産を目的として飼料用米給与方法の検討および飼料用米給与限界量の検討を行う。	H22～H26	(独)畜産草地研究所他8場所	9,387 (H22～23年度)
	AB	美味しい飛騨牛の生産方法の開発（県産ブランド牛肉付加価値向上のための携帯型牛肉おいしさ測定端末の研究開発）	牛肉のおいしさの一つの指標である脂質を市場で簡易に評価する手法とその情報を格納するための枝肉情報管理データベースを開発する。	H22～H23	岐阜県情報技術研究所 (株) ESP	4,021

	D	育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	当所で開発した画像解析技術を用いて、飛騨牛の特徴である「キメの細かな霜降り具合」等について解析し、他産地牛肉との差別化を行う。	H19～H24	岐阜県情報技術研究所 和歌山県畜試	29,893
	D	アグリ・ゲノム研究の総合的な推進	高い筋肉内脂肪含有量を示すデュロック種を用い、DNA解析によって染色体領域の特定と絞り込みを行い、遺伝子の機能解明研究へ有用な情報を得る。	H19～23	(独)農業生物資源研究所	2,565
	D	密閉縦型発酵装置の高度利用による豚ふんペレット堆肥製造技術の開発	密閉縦型発酵装置にアンモニアリサイクラーを組み合わせ、回収液と製品堆肥を混合し、アンモニアの揮散を抑制してペレット化する技術開発を行う。	H21～25	(独)中央農業総合研究センター	2,508
	D	自給飼料を基盤とした国産畜産物の高付加価値化技術の開発	筋肉内脂肪含量を改良したデュロック種（ボーノブラウン）を用い、消費者が食べて違いがわかる豚肉の飼料用米多給生産技術マニュアルを策定する。	H22～26	山形大学	5,400
	B	ボーノブラウンを基幹としたデュロック種豚の改良増殖と肉質を改善する雌系品種の開発	筋肉内脂肪含量が増加する種豚「ボーノブラウン」の増殖と改良を共同で行うとともに、各々が保有する知見や遺伝資源を用いて、更に豚肉質を高品質化させる種豚の開発（雌系品種）を行う。	H23～	県外企業	0
	D	遺伝情報を用いた肉用奥美濃古地鶏の改良	古地鶏原種鶏群から黒色羽装発生原因遺伝子の保有鶏を速く識別・排除する。	H22～24	(独)家畜改良センター（本所、兵庫牧場）	1,510
	D	飼料用米給与が地鶏の生産性および肉質に及ぼす影響	奥美濃古地鶏への飼料用米の代替割合や給与時期、肉質への影響を検討する。	H22～26	東北大学他7大学、岡山県他4県、畜草研	3,200
	A	市場性の高い美味しい鶏肉の開発	育種改良及び飼料成分や給与方法を改良し、美味しい鶏肉の開発を目指す。	H21～25	兵庫牧場、新潟大学	849
	A	国産赤玉高品質鶏の開発	産官の連携により、多様なニーズに対応した赤玉の開発を効率的に行う。	H21～25	岡崎牧場、民間育種孵卵場	1,602
計	15 課題					100,035

注）区分はA：産学官共同研究，B：民間企業との共同研究，C：大学との共同研究，D：国・独法・他都道府県との共同研究

(3) 受託研究による研究開発

	研究課題	研究概要	受 託 元	受託金額(千円)
20年度	竹質ボードとポーラスコンクリートの融合した植栽ブロックの研究	ヒートアイランド対策として、堆肥を混ぜた竹質ボードとポーラスコンクリートを融合させ、管理の手間のかからない、植栽ブロックを開発する。	県内企業	400
計	1 課 題			400
21年度	ウイルス不活化活用による鳥インフルエンザ防疫システムの開発	ウイルスの活動や増殖を防ぐ木材抽出成分を用いた防疫システムを開発する。	県内企業、県外企業	600
計	1 課 題			600

(4) 外部資金の取得状況

	採 択 課 題 名	事業名	交付元	研究費 (千円)
20年度	育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	農林水産高度化事業	農林水産技術会議	8,008
	温暖地向け飼料米を用いた飼料米の乳牛、肥育牛への給与技術の確立	農水省委託プロジェクト研究	(独) 農業食品産業技術総合研究機構・畜産草地研究所	3,000
	飛騨牛における繁殖性の分子遺伝学的研究	動物遺伝研委託研究	(社) 畜産技術協会	3,000
	Q P 法による和牛経済形質の改良のための複数遺伝子型診断法の確立	民間公募型研究	越山財団	1,500
	飼料米等の未利用資源を利用した給与技術の確立	農林水産省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	3,000
	非農耕地における除草剤適応性研究		(財) 日本植物調整剤研究協会	661
	豚の筋肉内脂肪交雑を決定するQ T Lの解析	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	2,850
	東海地域を中心とする希少な遺伝資源鶏の保存及び活用技術の開発	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産技術会議	2,250
計	8 課 題			24,269
21年度	温暖地向け飼料米を用いた飼料米の乳牛、肥育牛への給与技術の確立	農林水産省委託プロジェクト研究	(独) 農業食品産業技術総合研究機構・畜産草地研究所	3,000
	黒毛和種の優良経済形質バイオマーカータンパク質の肥育試験における実証評価	イノベーション創出基礎的研究推進事業	(独) 生物系特定産業技術研究センター	10,180
	ウシ白血病の発症リスク診断に関する研究	民間公募型研究	越山財団	1,300
	飛騨牛における繁殖性の分子遺伝学的研究	動物遺伝研 委託研究	(社) 畜産技術協会	3,000

		育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	委託研究	和歌山県畜試	786
		牛肉の脂質評価指標の検討	JSTシーズ発掘試験A	(独) 科学技術振興機構	445
		飼料米等の未利用資源を利用した給与技術の確立	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	3,000
		機能性サプリメントを活用した栄養管理の高度化による高泌乳牛の繁殖性改善技術の開発	新たな農林水産政策を推進する 実用技術開発事業	農林水産技術会議	2,000
		ブタの筋肉内脂肪交雑を決定するQ T Lの解明	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	2,850
		密閉縦型発酵装置の高度利用による豚ふんペレット堆肥製造技術の開発	地域内資源を循環利用する省資源型農業確立のための研究開発	農林水産技術会議	4,200
		東海地域を中心とする希少な遺伝資源鶏の保存及び活用技術の開発	新たな農林水産政策を推進する 実用技術開発事業	農林水産技術会議	2,500
		ウイルス不活化活用による鳥インフルエンザ防疫システムの開発	産官学連携による食料等活性化のための新技術開発事業	農林水産技術会議	600
	計	1 2 課 題			33,891
	2 2 年度				
		飼料用米の肥育全期間給与による高品質和牛生産技術の確立	農水省委託プロジェクト研究	(独) 農業食品産業技術総合研究機構・畜産草地研究所	3,100
		岐阜地域での黒毛和種牛肉の食味成分と関連遺伝子の調査	委託研究	(独) 家畜改良センター	500
		黒毛和種集団における経済形質、疾病等に関わる遺伝子の遺伝子頻度の分布と遺伝的多様性・構造化の解明	委託研究	和牛知的財産権取得活用推進協議会	900
		黒毛和種の優良経済形質バイオマーカータンパク質の肥育試験における実証評価	イノベーション創出基礎的研究推進事業	(独) 生物系特定産業技術研究センター	5,116
		飛騨牛における繁殖性の分子遺伝学的研究	委託研究	(社) 畜産技術協会	3,000
		育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	委託研究	和歌山県畜試	392
		牛肉の脂質評価指標の検討	JST シーズ発掘試験	(独) 科学技術振興機構	390
		県産ブランド牛肉付加価値向上のための携帯型牛肉おいしさ測定端末の研究開発	戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)	総務省	881
		機能性サプリメントを活用した栄養管理の高度化による高泌乳牛の繁殖性改善技術の開発	新たな農林水産政策を推進する 実用技術開発事業	農林水産技術会議	1,750
		色米や飼料用米の消化性・栄養価等飼料特性の解明	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	3,000
		農耕地における除草剤適応性研究		(財) 日本植物調整剤研究協会	210
		ブタの筋肉内脂肪交雑を決定するQ T Lの解明	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	2,850

	筋肉内脂肪含量（霜降り）を改良したデュロック種（ボーノブラウン）への飼料用米多給による肉質差別化技術の開発	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	4,500
	密閉縦型発酵装置の高度利用による豚ふんペレット堆肥製造技術の開発	地域内資源を循環利用する省資源型農業確立のための研究開発	農林水産技術会議	3,800
	飼料用米給与が地鶏の生産性および肉質に及ぼす影響	農産省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	3,600
計	15課題			32,241
23年度	飛騨牛における繁殖性の分子遺伝学的研究	委託研究	(社)畜産技術協会	2,000
	黒毛和種集団における経済形質、疾病等に関わる遺伝子の	委託研究	和牛知的財産権取得活用推進	700
	黒毛和種の優良経済形質バイオマーカータンパク質の肥育試験における実証評価	イノベーション創出基礎的研究推進事業	独立行政法人農業・食品産業総合研究機構生物系特定産業技	4,801
	飼料用米の肥育全期間給与による高品質和牛肉生産技術の開発	農水省委託プロジェクト研究	(独)畜産草地研究所他	2,935
	県産ブランド牛肉付加価値向上のための携帯型牛肉おいしさ測定端末の研究開発	戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)	総務省	3,140
	育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	委託研究	和歌山県	392
	機能性サプリメントを活用した栄養管理の高度化による高泌乳牛の繁殖性改善技術の開発	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産技術会議	1,800
	色米や飼料用米の消化性・栄養価等飼料特性の解明	農水省委託プロジェクト研究	農林水産省	2,900
	農耕地における除草剤適応性研究		(財)日本植物調整剤研究協会	210
	ブタの筋肉内脂肪交雑を決定するQTLの解明	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	2,565
	筋肉内脂肪含量（霜降り）を改良したデュロック種（ボーノブラウン）への飼料用米多給による肉質差別化技術の開発	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	4,611
	密閉縦型発酵装置の高度利用による豚ふんペレット堆肥製造技術の開発	気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発	農林水産技術会議	2,508
	飼料用米給与が地鶏の生産性および肉質に及ぼす影響	農水省委託プロジェクト研究	農林水産技術会議	3,200
計	13課題			31,762

(5) 連携大学院活動

	連携先大学及び学部	客員教授（助教授）の氏名	受入大学院生数	研究分野および活動実績（講義など）
20年度	近畿大学	加藤 勉		① クローン研究
		坂口 慎一		② 中間報告会実施
		小林 直彦		③ 付属農場での肥育試験
計	1 校	3 名	0 名	
21年度	近畿大学	加藤 勉		① プロテオーム解析 ② 中間報告会実施
		坂口 慎一		③ クローン研究
		小林 直彦		④ 属農場での肥育試験
計	1 校	3 名	0 名	
22年度	近畿大学	加藤 勉		① プロテオーム解析
		坂口 慎一		② 肥育試験 ③ 牛肉官能試験
		小林 直彦		⑤ 付属農場での肥育試験
計	1 校	3 名	0 名	
23年度	近畿大学	北 和夫		① プロテオーム解析 ② 肥育試験
		坂口 慎一		④ 牛肉官能試験
		小林 直彦		⑤ 付属農場での肥育試験
計	1 校	3 名	0 名	

5 成果の発信と実用化促進

(1) 特許等（特許、実用新案、品種登録、著作権、意匠）出願・登録

	区分	発 明 者	発明の名称と概要	登録日等	実施状況
21年度	特許	養豚研究部（伊藤 元）、 東海乳酪（田口裕）	畜産農家から発生する悪臭物質の脱臭装置及び脱臭システム	平成21年7月31日	株式会社新和と「脱臭装置及び脱臭システム」に関する実施許諾契約が平成27年度までの5年間締結
計					

(2) 特許等にしていない技術・製品開発

	開 発 者	技術・製品の概要	技 術 移 転 の 状 況
20年度	飛騨牛研究部	種雄牛「飛騨白真弓」・光糸福 基幹種雄牛に選抜,優良凍結精液の販売	種雄牛凍結精液配布 19, 110本
	飛騨牛研究部	優良和牛子牛譲渡	63頭
	酪農研究部	畜産研究所高能力牛の雌胚(受精卵)の供給	供給数 11卵
	酪農研究部	民間飼養乳牛の胚(受精卵)の性判別	判別数 3回
	養豚研究部	系統豚「ナガラヨーク」(大ヨークシャー種)	譲渡数量 種豚44頭、精液 22ドース

		養豚研究部	系統豚「アイリスナガラ」(デュロック種)	譲渡数量 種豚32頭、精液2,130ドース
		養鶏研究部	特定 J A S 対応型奥美濃古地鶏	素ひな出荷 244,010羽
	計		7 件	
21年度		飛騨牛研究部	種雄牛「花清国」・「慶平福」基幹種雄牛に選抜、優良凍結精液の販売	種雄牛凍結精液配布 20, 235本
		飛騨牛研究部	優良凍結精液の販売	76頭
		酪農研究部	畜産研究所高能力牛の雌胚(受精卵)の供給	供給数 54卵
		養豚研究部	系統豚「ナガラヨーク」(大ヨークシャー種)	譲渡数量 種豚36頭、精液 100ドース
		養豚研究部	系統豚「アイリスナガラ」(デュロック種)	譲渡数量 種豚24頭、精液3,310ドース
		養豚研究部	デュロック種集団「ボーンブラウン」	譲渡数量 種豚ー頭、精液2,568ドース
		養鶏研究部	特定 J A S 対応型奥美濃古地鶏	素ひな出荷 191,710羽
	計		7 件	
22年度		飛騨牛研究部	優良凍結精液の販売	種雄牛凍結精液配布 19, 088本
		飛騨牛研究部	優良和牛子牛譲渡	71頭
		酪農研究部	畜産研究所高能力牛の雌胚(受精卵)の供給	供給数 45卵
		養豚研究部	系統豚「ナガラヨーク」(大ヨークシャー種)	譲渡数量 種豚33頭、精液 128ドース
		養豚研究部	系統豚「アイリスナガラ」(デュロック種)	譲渡数量 種豚27頭、精液3,185ドース
		養豚研究部	デュロック種集団「ボーンブラウン」	譲渡数量 種豚 5頭、精液4,210ドース
		養鶏研究部	特定 J A S 対応型奥美濃古地鶏	素ひな出荷 166,800羽
	計		7 件	
23年度 (12月末)		飛騨牛研究部	種雄牛「大景福」・「清峰大地」基幹種雄牛に選抜、優良凍結精液の販売	種雄牛凍結精液配布 13, 637本
		飛騨牛研究部	優良和牛子牛譲渡	52頭
		酪農研究部	畜産研究所高能力牛の雌胚(受精卵)の供給	供給数 21卵
		養豚研究部	系統豚「ナガラヨーク」(大ヨークシャー種)	譲渡数量 種豚 3頭、精液 26ドース
		養豚研究部	系統豚「アイリスナガラ」(デュロック種)	譲渡数量 種豚11頭、精液1,041ドース
		養豚研究部	デュロック種集団「ボーンブラウン」	譲渡数量 種豚 5頭、精液1,203ドース
		養鶏研究部	肉用奥美濃古地鶏の種鶏における黒色および黒褐色羽装ひなの発生防止	H23年6月の肉用奥美濃古地鶏の雌種鶏から黒褐色
		養鶏研究部	特定 J A S 対応型奥美濃古地鶏	素ひな出荷 126,530羽
	計		8 件	



(4) 学術論文、学会発表、報道発表等

1) 学術論文

	タイトル	掲載誌
20年度	黒毛和種肥育牛における脂肪酸不飽和酵素(SCD)の遺伝型と胸最長筋内脂肪の脂肪酸組成との関係	畜産技術
	Resurrection of a Bull by Cloning from Organs Frozen without Cryoprotectant in a -80°C Freezer for a Decade	PLoS ONE [プロスワン] Internet on Line
	黒毛和種肥育牛における脂肪酸不飽和酵素(SCD)の遺伝型と胸最長筋内脂肪の脂肪酸組成との関係	畜産技術
	哺乳期におけるビタミンA給与量の制限がブタの筋肉内脂肪蓄積に及ぼす影響	日本畜産学会報(2008)79,221-225
	ブタの筋肉内脂肪蓄積に影響を及ぼす因子の探索 —発育成績、と体成績、血中脂肪画分含量及び脂肪細胞の数と体積—	日本畜産学会報(2008)79,227-234
	寒天残渣給与が卵黄中のヨウ素含量および卵質に及ぼす影響	日本家禽学会誌, (2008) 45 : J87-J92
	鶏伝染性気管支炎の発生と対策	養鶏の友,2008年8月号 : 32-35
	「飛騨牛系統保存センター」における「安福」系統雌牛群の作出	岐阜県畜産研究所・研究報告第8号:1-13
	豚ふんに散布した鶏ふん焼却灰の脱臭効果 —臭気発生装置を利用した効果の確認—	岐阜県畜産研究所・研究報告第8号:14-20
	飼料作物品種比較試験 (26)	岐阜県畜産研究所・研究報告第8号:61-67
計	10 件	
21年度	肥育牛への飼料米の給与と肉質への影響	農業技術体系
	飼料米の給与方法、肥育牛への飼料米の給与と肉質への影響	最新農業技術 畜産
	第4章 育成期の栄養と肥育技術、第5章 肉用牛の栄養と肥育成績、第6章 肉牛の育成期の生理と管理	子牛の科学 胎児期から出生、育成期まで
	13年間冷凍されていた精巣組織から体細胞クローンウシ作成に成功	生研センター ブレインテクノニュース
	長期保存された冷凍組織からの体細胞クローン牛「望安福」誕生	(社)畜産技術協会畜産技術 第60号
	飛騨牛の食味の官能評価について	肉牛ジャーナル
	伝説の種雄牛「安福」号の冷凍精巣から体細胞クローンウシの作出に成功	農林水産技術研究ジャーナル
	飼料畑におけるアメリカイヌホオズキの防除法	日本草地学会誌第55号別号
	寒天残さを使ったヨウ素含量の高い卵の生産	養鶏の友,2009年10月号 : 38-40
	飼料米給与による採卵鶏への影響	岐阜県畜産研究所研究報告9号:41-46
	凍結保護剤を添加することなく-80℃の冷凍庫で10年間凍結された臓器からのクローン技術による種雄牛の復活	岐阜県畜産研究所研究報告9号:1-7

	岐阜県の黒毛和種肥育牛における脂肪酸合成酵素遺伝子の多型と胸最長筋内脂肪の脂肪酸組成との関連	岐阜県畜産研究所研究報告9号:18-25
	脂肪交雑、胸最長筋内の脂肪酸組成に影響する遺伝子座の同定	岐阜県畜産研究所研究報告9号:8-17
	新技術を取り込んだ和牛繁殖経営の生産率向上技術の開発	岐阜県畜産研究所研究報告9号:26-29
	品種および栽培条件の異なる飼料用米の化学組成および栄養価	岐阜県畜産研究所研究報告9号:30-34
	飼料用米の加工および給与方法の違いが乾乳牛の消化性に及ぼす影響	岐阜県畜産研究所研究報告9号:35-40
	飼料作物品種比較試験（27）	岐阜県畜産研究所研究報告9号:87-93
	計	18件
22年度	無線ICタグを用いた凍結精液流通管理システムの開発と実証試験	日本胚移植学雑誌
	遺伝子解析で育種改良を進める DNAを利用した飛騨牛の育種改良手法確立への試み	養牛の友7月号
	Effects of bovine fatty acid synthase, stearoyl-coenzyme A desaturase, sterol regulatory element-binding protein 1, and growth hormone gene polymorphisms on fatty acid composition and carcass traits in Japanese Black cattle	Journal of Animal Science
	枝肉重量QTL（CW-2）が黒毛和種子牛の生時体重やその後の発育に及ぼす影響	東海畜産学会報第21巻 36
	くらしの最前線(62)豚肉質を改善するデュロック種種豚「ポーノブラウン」の開発	日本家政学会誌(2010) 61(3), 183-186
	DNAマーカー選抜による「しもふり」種豚(ポーノブラウン)の開発（ブタゲノム解読が拓く新たな世界--期待される食と医への貢献）--（ポストブタゲノム解読研究、その将来展望）	Techno innovation (2010) 19(4), 29-33
	生後10日齢の黒毛和種子牛におけるトルトラズリル製剤の投与効果	岐阜県畜産研究所研究報告10号:1-10
	黒毛和種肥育牛の枝肉形質および脂肪酸組成とFASN・SCD・SREBP1・GHの遺伝子多型との関連	岐阜県畜産研究所研究報告10号:11-22
	飼料用米の加工および給与方法の違いが乾乳牛の消化性に及ぼす影響	岐阜県畜産研究所研究報告10号:30-34
	ニンニク生産における未利用部分粉末添加による採卵鶏への影響	岐阜県畜産研究所研究報告10:23-29
	飼料用米給与とニンニク生産における未利用部分粉末添加による採卵鶏への影響	岐阜県畜産研究所研究報告10:30-34
	高品質赤玉鶏の経済性調査 ー平成19年度卵用鶏能力検定試験成績ー	岐阜県畜産研究所研究報告10:67-72
	高品質赤玉鶏の経済性調査 ー平成20年度卵用鶏能力検定試験成績ー	岐阜県畜産研究所研究報告10:73-78
	国産赤玉高品質鶏の開発 ー平成21年度経済性検定成績ー	岐阜県畜産研究所研究報告10:79-83
	飼料作物品種比較試験（28）	岐阜県畜産研究所研究報告10:84-90
	計	15件
23年度	Traceability system for an individual frozen semen straw by tiny rdaio frequency identification chip.	Reproduction,Fertilityand Development

	飼料用玄米の加工粒度の違いが乾乳牛の消化性に及ぼす影響	日本草地学会誌第57巻別号
	熟成が牛肉の脂肪含量の異なる部位の食味に及ぼす影響	岐阜県畜産研究所研究報告11：1-4
	黒毛和種繁殖雌牛における飼料用粳米給与試験	岐阜県畜産研究所研究報告11：5-9
	黒毛和種集団における経済形質、遺伝性疾患に関わる遺伝子の遺伝子頻度と枝肉形質との関連	岐阜県畜産研究所研究報告11：10-19
	枝肉重量QTL（CW-2）が黒毛和種子牛の生時体重やその後の発育に及ぼす影響	岐阜県畜産研究所研究報告11：20-26
	短報：一生乳の凍結が乳質検査結果に及ぼす影響について	岐阜県畜産研究所研究報告11：38-41
	平成21年度 豚肉質を改良する種豚(ホーブラウ)と飼料を組み合わせた生産現場実証試験成績	岐阜県畜産研究所研究報告11：42-49
	発酵トウモロコシ添加による採卵鶏への影響	岐阜県畜産研究所研究報告11：27-31
	発酵トウモロコシの育成期給与が発育および産卵に及ぼす影響	岐阜県畜産研究所研究報告11：32-37
	国産赤玉高品質鶏の開発 —平成22年度経済性検定成績—	岐阜県畜産研究所研究報告11：82-87
	飼料作物品種比較試験（29）	岐阜県畜産研究所研究報告11：88-96
計	12件	

## 2) 学会発表・講演

	タイトル	発表学会
20年度	無線ICタグを用いた凍結精液流通管理システム（第2報）	日本胚移植研究会
	近赤外画像を用いた牛脂肪の非破壊脂肪酸測定	肉用牛研究会
	無線ICタグを利用した精液管理システムの概要	獣医師会県職畜産部会
	県有種雄牛の利用と新タイプの種雄牛造成	和牛改良組合高山支部勉強会
	県有種雄牛の利用について	JAめぐみの肉用牛研修会
	牛肉の美味しさについて	吉城飛騨牛生産組合研修会
	黒毛和種種友牛のPit-1遺伝子多型が各種育種価推定値に及ぼす影響	日本動物遺伝育種学会第9回大会
	黒毛和種肥育牛における成長ホルモン受容体遺伝子の遺伝子型と枝肉成績および胸最長筋内脂肪の脂肪酸組成との関係	日本動物遺伝育種学会第9回大会
	牛肉官能評価試験について	地域畜産ふれあい体験調理教室
	飛騨牛の官能評価試験の結果について	地域畜産ふれあい体験調理教室
	最近の種雄牛とその利用	飛騨人工授精師会研修会
	吉城枝肉研究牛調査結果について	吉城飛騨牛生産組合研修会
	和牛の美味しさについて	関市枝肉研究会
	産肉データに基づく今後の飛騨牛改良の方向性	飛騨牛を語る会
	美味しい牛肉の秘密	食肉の安全を考えるシンポジウム

美味しい牛肉について	J Aめぐみの肉牛部会研修会
黒毛和種繁殖雌牛のPit-1遺伝子型が子牛市場体重の母性遺伝効果、直接遺伝効果の育種価推定値に及ぼす影響	日本畜産学会
黒毛和種における胸最長筋内脂肪酸組成と脂肪酸合成関連遺伝子 <i>FASN・SCD・SREBP</i> および成長ホルモン遺伝子多型との関連	日本畜産学会
乾乳期間の短縮が飼料摂取状況、分娩状況及び乳生産性に及ぼす影響	第110回日本畜産学会
飼料畑におけるアメリカヌハウズキの防除法	2009日本草地学会
経膈法による妊娠牛からの羊水採取方法の検討と核移植成績について	日本産業動物獣医学会
乳牛における雌雄判別技術の実用化について	岐阜畜産振興会酪農研修会
県内酪農家の乾乳牛のカリウム摂取量及び尿量調査の試み	岐阜畜産振興会酪農研修会
酪農研究部における試験研究の現状	岐阜県家畜人工授精師協会
乳牛における雌雄判別の現状と雌雄判別胚の融解方法(実習)	岐阜県家畜人工授精師協会
乳牛における雌雄判別胚移植技術の現状について	岐阜県ホクスタイン改良同志会
飼料イネの特徴と給与について	岐阜県耕畜連携農業推進連絡会議
環境に配慮した飼料作物栽培技術	平成20年度岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
飼料用米の飼料特性と乳牛への給与	岐阜県畜産協会酪農研修会
愛知県と共同開発したデュロック種新系統豚アイリスナガラの肢蹄評価等について	平成20年度豚の新育種技術に関する研究会
Assignment of the swine MHC alleles and biological traits in selective breeding Duroc pigs.	ISAG2008
Analyses of serum antibody titers against swine erysipelas vaccines and hepatitis E virus infection in SLA-defined selective breeding Duroc pigs.	ISAG2008
リン酸溶液へのバブリング方式による堆肥舎の脱臭	日本畜産環境学会第7回大会
リン酸溶液へのバブリング方式による堆肥舎の脱臭	平成20年度岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
養豚研究部の豚に関する研究の歴史と今後の方向性について	平成20年度岐阜地域肉豚共励会研修会
MHC固定デュロックブタに関する免疫生物学的研究	第146回日本獣医学会学術集会
リン酸溶液へのバブリング方式による堆肥舎の脱臭	東海四県畜産研究会
ブタのMHCハプロタイプと抗体産生	第14回動物遺伝育種シンポジウム
豚精液性状の季節変化と精子及び精しょう中の GSH 濃度と SOD 活性並びに精しょう中のアスコルビン酸濃度との関係	第90回日本養豚学会
堆肥舎からの悪臭（アンモニア）を回収するシステム	地域バイオマス利活用セミナーin常滑
Assignment of the SLA alleles and reproductive potential of selective Duroc pig lines.	Xenotransplantation
筋肉内脂肪含量に関する遺伝領域の探査	銘柄豚枝肉研究会
アンモニアリサイクラーのこれまでと今後の展望	養豚研究部研究成果発表会
肉用奥美濃古地鶏の開発からブランド化まで	農水省中央畜産技術研修会

	浄化用活性炭の養鶏分野への利用法の開発	東海4県養鶏技術検討会
	凍結精液における品種の違いが耐凍剤の濃度及び受精率に及ぼす影響	日本家禽学会秋季大会
	凍結精液における品種の違いが耐凍剤の濃度及び受精率に及ぼす影響	東海4県養鶏技術検討会
	卵用奥美濃古地鶏の飼育管理の留意点	卵用奥美濃古地鶏飼養管理研修会
	マイコプラズマ清浄化対策と問題点	東海北陸地区鶏病技術研修会
	農業副産物を利用した高付加価値鶏卵開発への取り組み	岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
	奥美濃古地鶏の作出および岐阜県の養鶏研究について	国産鶏普及協議会研修会
	県畜産研究所の養鶏研究成果の概要および鳥インフルエンザ・ダニ対策について	養鶏技術開発懇談会
	飼料を工夫した鶏卵生産について	西濃・揖斐地域養鶏ブロック研修会
	富有柿果皮給与による高付加価値鶏卵の生産	2008EBBFフォーラム
計	54件	
21年度	育種情報の高度化によるおいしい牛肉の開発	九州沖縄農業研究推進会議肉用牛研究会
	牛白血病について	高山市和牛改良組合清見支部研修会
	飛騨牛を語る会を振り返って	高山市和牛改良組合清見支部研修会
	牛肉の食味について	吉城飛騨牛生産組合研修会
	無線ICタグを用いた凍結精液フロー流通管理システム(第3報)	日本胚移植研究会大会
	黒毛和種のF11欠乏症	中部獣医師連合会大会
	長期冷凍保存組織より誕生した体細胞クローンウシの発育	日本畜産学会第111回大会
	牛枝肉のロース芯内のBMSナンバーと小ザシについて	第47回肉用牛研究会
	岐阜県畜産研究所のホットな話題	岐阜大学フェア
	飛騨牛ブランドと種雄牛造成	岐阜県家畜人工授精師協会中濃支部研修会
	無線ICタグを用いた凍結精液流通管理システム	岐阜県家畜人工授精師協会中濃支部研修会
	体細胞クローン技術について	岐阜県獣医師会中濃支部研修会
	黒毛和種肥育牛におけるFABP4の遺伝子型と枝肉重量との関連	日本動物遺伝育種学会
	黒毛和種における血液凝固第XI因子欠乏症	日本動物遺伝育種学会
	「安福号」体細胞クローン「望安福」について	東海4県畜産研究会
	無線ICタグを利用した和牛凍結精液管理システム	アグリビジネス創出フェア
	牛肉の脂肪含量に関する官能評価	日本官能評価学会大会
	無線ICタグを利用した和牛凍結精液管理システム	関東東海北陸地域マッチングフォーラム
	「安福」号の体細胞クローン誕生	岐阜大学フェア
	黒毛和種繁殖雌牛の繁殖成績とSTAT5A遺伝子およびFGF2遺伝子の遺伝子型との関連	日本畜産学会
	飼料米の加工および給与法の違いが乾乳牛の消化性に及ぼす影響	第111回畜産学会
	泌乳前期の飼料中の蛋白質水準が初産牛の血液性状、ルーメン液性状および窒素出納に及ぼす影響	第112回畜産学会

	飼料米の乳牛への給与について	岐阜県河川敷草地利用協議会
	飼料分析と給与診断について	県立学校リーダーズプラン推進事業研修会
	乳牛における雌雄判別技術の実用化について	県立学校リーダーズプラン推進事業研修会
	乳牛の繁殖生理について	県立学校リーダーズプラン推進事業研修会
	トリモロシ、イタリアライグラスの岐阜県奨励品種の選定方法	県立学校リーダーズプラン推進事業研修会
	乾乳期の短縮について	恵那市酪農組合研修会
	飼料用米について	国産飼料資源活用促進総合対策事業研修会
	乳牛の飼料用米給与技術の確立に向けて	平成21年度岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
	肥育後期飼料のキャノーラ粕の配合割合の違いが肥育豚の飼養成績、血中成分及び肉質関連形	第111回日本畜産学会
	密閉縦型発酵装置に設置したアンモニアリサイクラーの稼働状況	平成21年度東海4県畜産研究会
	環境を守り、資源を活かす ー堆肥化施設から発生するアンモニア臭から硫安を生産しましたー	平成21年度耕畜連携たい肥利用推進研修会
	アンモニアリサイクラーで環境を守り、資源を活かす ー堆肥舎から発生するアンモニア臭気から硫安を生産ー	平成21年度関東東海北陸地域マッチングフォーラム
	豚肉質を改良する研究成果の実用化について	平成21年度岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
	豚肉質を改善する種豚と飼料を用いた生産現場実証試験の結果について	養豚研究部研究成果発表会
	豚肉の霜降りを増加させる種豚の開発	銘柄豚枝肉研究会
	DNAマーカー選抜による「しもふり」種豚の開発	最新アニマルテクノロジー公開シンポジウム
	豚肉の霜降りを増加させた種豚と飼料による豚肉質の改良	岐阜大学フェア
	霜降りを増加させたデュロック種について	中濃枝肉研究会
	岐阜県産霜降り豚肉の生産技術	国体に向けた新たな産品開発シンポジウム
	豚肉質の改良を目的とした種豚と飼料の開発	岐阜・西濃地域ブロック研修会
	ポーノブラウンと霜降り豚肉の生産について	中東濃ブロック養豚研修会
	コクシジウム症に対する奥美濃古地鶏とブロイラーの感受性の違い	日本家禽学会秋季大会
	凍結精液における品種の違いが耐凍剤の濃度及び受精率に及ぼす影響ー第2報ー	日本家禽学会秋季大会
	地域特産鶏「奥美濃古地鶏」のコクシジウム症に対する感受性について	東海北陸地区鶏病技術研修会
	卵用奥美濃古地鶏の飼育管理の留意点	卵用奥美濃古地鶏飼養管理研修会
	飼料米給与による産卵と卵質への影響	岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
	飼料米給与による産卵と卵質への影響	東海4県畜産研究会
	飼料用粳米の代替え給与が肉用奥美濃古地鶏及びブロイラーの発育・産肉性に及ぼす影響	養鶏技術開発懇談会
	鶏ふん処理におけるアンモニアリサイクラー装置の脱臭効果について	中部日本養鶏研究会交流促進会
	養鶏ー卵用鶏・肉用鶏・衛生対策ー	岐阜大学畜種別講習会
	計	52件
22年度	黒毛和種子牛生産における生後10日齢での5%toltrazuril製剤単回投与の有効性	中部獣医師会連合大会

黒毛和種のロース芯断面画像解析形質に関する遺伝的パラメータの推定	肉用牛研究会
無線ICタグを用いた凍結精液流通管理システムの開発と実証試験	日本胚移植研究会大会
カスタム3K SNPチップを用いた岐阜県産黒毛和種のQTL解析	日本動物遺伝育種学会大会
黒毛和種における枝肉重量QTL (CW-2)の効果	日本動物遺伝育種学会大会
黒毛和種子牛における生後10日齢でのトルトラシル製剤の投与効果と発育性に与える影響について	東海4県畜産研究会
牛肉の食味に及ぼす牛脂肪のオレイン酸割合の影響の官能評価及び光学測定方法の開発	日本官能評価学会
無線ICタグを用いた和牛凍結精液流通管理システム	アグリビジネス創出フェア 2010
枝肉重量QTL (CW-2)が黒毛和種子牛の生時体重やその後の発育に及ぼす影響	東海畜産学会
育種研究への期待－和牛における新たな改良対象形質－	(独) 畜産草地研究所・平成 22 年度問題別研究会
無線ICタグを用いた和牛凍結精液流通管理システム	アグリビジネス創出フェア2010in東海
飛騨牛のうまさの秘訣	日本獣医師会獣医学術学会年次大会・シポジウム7
飛騨牛改良の歴史と研究の最前線	日本獣医師会獣医学術学会年次大会・シポジウム
飼料用米の調製方法及び肥育牛への給与試験	飼料用米の多目的活用に関する検討会
出荷牛枝肉の小ザシについて他	平成22年度JAめぐみの管内肉用牛部会研修会
肉牛への飼料米給与技術	北信越畜産学会福井県分会研修会
第1回枝肉研究会における脂質の評価について	飛騨肉牛生産協議会研修会
牛肉の美味しさ評価について	農林水産省東海農政局・東海地域の肉用牛改良増殖のための技術検討会
飼料米で育った飛騨牛の官能評価試験	岐阜県畜産協会・飛騨牛の美味しさ評価
飛騨牛の現状	沖縄県八重瀬町JA肉用牛生産部会研修会
飼料米で育った飛騨牛の官能評価試験結果	岐阜県畜産協会・飛騨牛の美味しさ評価
エゾヒグマの遺伝的特性と生物地理	大学改革推進事業の自治体関係者向け講演会
飛騨牛の現状と畜産研究所の役割	長野県三笠和牛部会研修会
「肥育素牛」と「ビタミンA」について	飛騨和牛生産協議会・飛騨肉牛生産協議会青年部
飛騨牛のオレイン酸について	岐阜県畜産協会・第1回肥育研修会
和牛改良増殖に関するガイドラインについて	飛騨和牛生産協議会女性部研修会
飛騨牛の脂質について	岐阜県畜産公社研修会
飛騨牛のおいしさ研究について	十勝農協連・和牛肥育技術研修会
飛騨牛の現状について	青森県三戸地方黒毛和種改良組合研修会
飛騨牛の脂質について	高山肉牛組合研修会
最近の肉牛情勢と全国和牛能力共進会について	高山市和牛改良組合清見支部勉強会
飛騨牛のおいしさ研究について	高山市和牛改良組合高山支部青年部研修会
和牛凍結精液流通管理体制構築推進事業の進捗状況について	飛騨家畜人工授精師会技術研修会

	DNA情報を利用した飛騨牛の育種改良	岐阜県家畜人工授精師会研修会
	飼料用米の成分及び乳牛での消化性に関する研究結果	自給飼料分析促進会議
	牧草及びトウモロコシの品種比較試験結果	自給飼料分析促進会議
	乳牛性判別胚の供給事業について	東海四県畜産研究会
	乾乳期間の短縮は乳生産性、繁殖性、健全性に影響するか？	関東東海北陸試験研究推進会議
	乳牛性判別胚供給の取り組み	岐阜大学フェア
	乳牛における乾乳期間の短縮が乳生産性等へ及ぼす影響について	平成22年度「岐阜県畜産研究所」ふれあい報告会
	飼料用玄米の加工粒度の違いが乾乳牛の消化性に及ぼす影響	日本草地学会
	アンモニアリサイクラーを用いた高窒素豚ふん堆肥の製造	平成22年度家畜ふん尿処理利用研究会
	ブランド研究開発の成果展示	国体カウントダウンイベント
	「アンモニアリサイクラー」について	東海農政局消費者の部屋
	悪臭を資源に変える「アンモニアリサイクラー」	愛知県 畜産環境に関する実用化技術研究会
	肥料価値の高い豚ふん堆肥・鶏ふん堆肥の製造と利用 第2報アンモニアリサイクラーを用いた高窒素豚ふん堆肥の製造	日本土壤肥料学会北海道大会
	研究成果を発表、展示、試食	国体に向けた新たな産品開発報告会
	アンモニアリサイクラーを用いた高窒素豚ふん堆肥の製造	平成22年岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
	豚ふん堆肥の肥料的利用とアンモニアリサイクラーの応用	岐阜県畜産研究所養豚研究部研究成果発表会
	肉質を改善する取り組みについて	岐阜県畜産研究所養豚研究部研究成果発表会
	ニンニク生産における未利用部分粉末添加による産卵鶏への影響	日本家禽学会秋季大会
	渋柿乾燥果皮給与が卵黄中のβ-クリプトキサンチン含量及び卵質に及ぼす影響	日本家禽学会秋季大会
	卵用奥美濃古地鶏の飼育管理の留意点	卵用奥美濃古地鶏飼養管理研修会
	肉用奥美濃古地鶏の改良状況について	岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
	ニンニク葉等粉末添加による採卵鶏への影響	養鶏技術開発懇談会
	計	55件
23年度	無線ICタグを用いた和牛凍結精液流通管理システム	東海地域畜産関係試験場研究連携情報・意見交
	和牛子牛の飼養密度と増体量の関係について	東海地域畜産関係試験場研究連携情報・意見交
	黒毛和種の枝肉重量QTL(CW-2)の責任遺伝子NCAPGは飛騨牛枝肉重量に影響を及ぼしている	岐阜大学フェア in 飛騨高山 2011
	枝肉重量QTL(CW-2)が黒毛和種繁殖雌牛の初産分娩月齢、登録審査時の体測値に及ぼす影響	日本畜産学会
	飛騨牛らしい牛肉のきめの細かさと脂肪の質について	ふれあい報告会
	無線ICタグを用いた和牛凍結精液流通管理システムの開発と実証試験	ふれあい報告会
	無線ICタグを用いた凍結精液ストロー流通管理システム(第4報)	日本胚移植研究会大会



	肉用牛生産における枝肉情報データベースの開発	肉用牛研究会大会
	黒毛和種肥育牛の枝肉形質、脂肪酸組成、ロース芯画像データにおける <i>NCAPG</i> の効果	日本動物遺伝育種学会
	市販の Bovine 3K BeadChip を用いた岐阜県産黒毛和種の QTL 解析	日本動物遺伝育種学会
	熟成が牛肉の脂肪含量の異なる部位の食味に及ぼす影響	日本官能評価学会
	無線 IC タグによる凍結精液の厳密流通管理によって日本が誇る和牛の遺伝資源を守る！	アグリビジネス創出フェア
	枝肉形質の QTL(CW-2)が黒毛和種肥育牛の増体や枝肉形質に及ぼす影響	東海畜産学会
	Traceability system for an individual frozen semen straw by tiny radio frequency identification chip.	International Embryo Transfer Society
	飛驒牛の生産性に関与する遺伝子の解明	県獣医師会県職畜産部会研修会
	飛驒牛の生産性に関与する遺伝子の解明	県家畜人工授精師会西濃支部夏期研修会
	飛驒牛の生産性に関与する遺伝子の解明	県家畜人工授精師会研修会
	生乳の凍結が乳質検査結果に及ぼす影響	第114回日本畜産学会
	乳用牛に対する飼料用米給与の影響について	大家畜への飼料用米給与に関する研修会
	飼料分析結果から見た粗飼料の品質	自給飼料分析促進会議
	牧草およびトウモロコシ品種比較試験結果	自給飼料分析促進会議
	乳牛の繁殖性向上を目指して	平成23年度「岐阜県畜産研究所」ふれあい報告会
	Cryotopを用いて超急速ガラス化保存したウシ性判別胚の直接移植法の検討	平成23年度第2回「岐阜県畜産研究所」ふれあい報
	機能性サプリメントを活用した栄養管理の高度化による高泌乳牛の繁殖性改善技術の開発	東海四県畜産研究会
	飼料分析結果からみた県内粗飼料の品質	東海畜産学会
	精液の融解温度と融解後の活力について/夏場の乳牛の飼養管理について	家畜人工授精師協会中濃支部研修会
	アンモニアリサイクラーによる高窒素豚ふんペレット堆肥の製造	日本土壌肥料学会2011つくば大会シンポジウム
	畜産業からの窒素資源リサイクル利用	畜産研究所研究発表会
	飼料中トウモロコシの飼料用米代替給与が地鶏の生産性に及ぼす影響	日本家禽学会秋季大会
	飼料中トウモロコシの飼料用米代替給与が地鶏の肉質および血清性状に及ぼす影響	日本家禽学会秋季大会
	発酵乾燥おからの育成期給与が発育および産卵に及ぼす影響	岐阜県畜産研究所ふれあい報告会
	寒天製造残渣給与が卵質中のヨウ素含量および卵質に及ぼす影響	中部日本養鶏研究会交流促進会
	奥美濃古地鶏について	鶏卵・鶏肉料理コンクール講演会
	凍結精液による鶏遺伝子資源の保存及び活用技術の開発	養鶏技術開発懇談会
計	3 4 件	

3) 報道発表等

	タイトル	発表手段
20年度	先端技術 農業に新風 「電子タグ使用牛の分娩判断」	日本農業新聞
	飼料米 「配合と差なく和牛で3割代替」	日本農業新聞
	和牛小ざし BMSと関連無し	日本農業新聞
	飛騨牛をもっと知ろう 味は？安全性は？	中日新聞
	飛騨牛の生産の仕組みを学ぶ	岐阜新聞
	飛騨牛の美味しさ判定	岐阜新聞
	飛騨牛の等級を隠して食べ比べ 東京で県畜産研	中日新聞
	飛騨牛の味、確かめる 高山市の県畜産研で	岐阜新聞
	美味しい飛騨牛開発へ 霜降り食べ比べ	読売新聞
	養鶏や養豚、新技術発表	岐阜新聞
	脂肪の質が味に影響 飛騨牛の美味しさ研究	中日新聞
	牛の調教生徒情熱 和牛生産協青年部	中日新聞
	食材最前線 ブランドを育てる	日経MJ
	牛150頭が肉質競う 岐阜県畜産共進会	日本農業新聞
	「安福クローン」関連記事	中日新聞、岐阜新聞、日経新聞、毎日新聞 他
	「安福クローン」共同記者会見を受けて	各社
	雪中放牧で飛騨牛元気 岐阜県畜産研	日本農業新聞
	のびのび運動 ストレス解消 高山の県畜産研	中日新聞
	出産控えた牛19頭雪中放牧 県畜産研	岐阜新聞
	安定的生産目指す 高山で飛騨牛を語る会	中日新聞
	強力な遺伝力に魅力 安福の発見	中日新聞
	優良な乳牛雌の凍結受精卵供給	日本農業新聞
	βカロテン測定（飼料給与の参考に）	日本農業新聞
	創意工夫で職場改善	中日新聞(4/19)
	創意工夫の文科大臣賞	岐阜新聞(4/19)
	愛知県と岐阜県共同開発豚 デュロック種「アイリスナガラ」種付けへ	日本農業新聞(5/10)
	種豚生産「アイリスナガラ」導入 岐阜県大野町	日本農業新聞(6/22)
	温暖化防止コンクリート 県畜産研などが開発	中日新聞(10/19)
	水を通し植栽可能 コンクリートを開発	岐阜新聞(10/19)
	温暖化防止コンクリート 県と企業、共同開発	毎日新聞(10/22)
	植栽ブロックを開発 温暖化防止に効果期待	読売新聞(10/23)

	養鶏などの新技術	岐阜新聞 (9/19)
	鳥フル対策万全に (県畜産研究所など県内216カ所)	岐阜新聞 (3/18)
	養鶏場の消毒徹底 (鳥フルで岐阜県)	日本農業新聞 (3/19)
	奥美濃古地鶏誕生秘話 奥美濃古地鶏発祥の地・養鶏研究部を訪ねて	関・美濃生活情報誌きらら2009.2月号
	計 35 件	
21年度	飛騨牛新規種雄牛「花清国」が日本一の肉質成績	新聞 (岐阜・中日・毎日・日本農業・高山市民時報)
	雪中放牧の実施	テレビ (CBC・名古屋)
	食の現場から～肉質研究手掛かりに～	岐阜新聞
	食の現場から～「小ザシ」の血統守れ～	岐阜新聞
	ブランドと呼ばれる理由 飛騨牛	ぎふ・プロジェクトネットワーク
	全国種雄牛名鑑	肉牛ジャーナル
	牛肉の味 画像判定	テレビ (岐阜/東海) 新聞 (日農・岐阜・朝日・中日日本経済)
	「電子タグ」による胃内温度の測定とその展望	臨床獣医 (業界誌)
	豚ふんペレット堆肥化へ	日本農業新聞(6/11)
	種豚ボーノブラウン育成、霜降り生産弾み	日本農業新聞(8/21)
	アイリスナガラ、県境越え発育・肉質を両立	日経MJ (9/28)
	霜降り2倍の豚開発、農生研など関与染色体を解明	日経産業新聞(10/23)
	霜降り豚肉について	NHKテレビ(11/19)、岐阜放送テレビ(11/19)
	霜降り多い種豚、岐阜県交配で開発	日本経済新聞(11/20)
	霜降り豚肉の種豚開発	岐阜新聞(11/20)
	霜降り2倍種豚誕生	朝日新聞(11/22)
	霜降り2倍ポーク誕生	中日新聞(11/24)
	霜降り多い豚開発	毎日新聞(11/25)
	豚の霜降り向上	日本農業新聞(1/9)
	豚ふんに散布した鶏ふん焼却灰の脱臭効果 一臭気発生装置を利用した効果の確認一	畜産環境に関する試験研究成績書(H21.11)
	消費者が求める肉質の実現へ向け種豚の開発に成功 一霜降りの能力を持ったボーノブラウン一	養豚情報(H22.2月号)
	知の探検「希少な鶏遺伝資源の保存と活用」	中日新聞 (9/6)
	飼料米給与地鶏肉研究における肉質試験	日本農業新聞 (10/14)
	ニンニク葉粉末添加による付加価値鶏卵生産技術	岐阜新聞 (1/31)
	計 24 件	
22年度	飛騨牛を特徴付ける美味しさの要因	読売新聞
	飛騨牛を特徴付ける美味しさの要因	毎日新聞

	アジア探訪（アジア諸国を紹介する観光番組）	中国中央電子台
	農産物のPRに関する取材(飛騨牛について)	フジテレビ「TM1」「TM1」
	強害外来雑草 防除対策を出版	日本農業新聞
	雌だけ生まれる乳用牛受精卵の供給に向けた取り組みについて	NHK
	雌だけ生まれる乳用牛受精卵の供給に向けた取り組みについて	岐阜放送
	優良乳牛 生産技術を開発	読売新聞
	乳牛の雌受精卵凍結保存技術法確立	岐阜新聞
	雌牛だけ量産 実用化	中日新聞
	乾乳期を40日に短縮しても分娩後の乳生産などに影響しない	酪農ジャーナル(業界誌)
	乳牛における乾乳期間の短縮が乳生産性へ及ぼす影響について	畜産技術（業界誌）
	乾乳期40日はメリッとあり	デーリィ・ジャパン(業界誌)
	豚肉の霜降りを増加させるデュロック種とドリップロスを低減させる飼料の開発	養豚の友(2010) 494, 46-51
	計 14 件	
23年度	飼料米を給与 豚肉質改善へ	日本農業新聞(4/1)
	豚ふん堆肥パワーアップ	日本農業新聞 (5/11)
	霜降り2倍 ブランド豚肉 出荷開始	中日新聞(6/10)
	種豚ファイル ボーノブラウン	養豚界(2011) 46, 8-9
	地域資源の鶏卵・鶏肉生産への活用	鶏鳴新聞 (7/5)
	“地域ブランド”完成	中日新聞(10/22)
	新型「もみじ」が経済能力検定で高成績	後藤孵卵場ホームページ (8/1)
	県畜産研究所が調査結果を発表	岐阜新聞 (9/3)
	研究の成果を農家らに報告	日本農業新聞 (9/8)
	柔らかい霜降り豚肉	岐阜新聞(11/22)
	清流国体がブランド化好機 花豚 イチゴ 柿 栗	日本農業新聞(1/11)
	計 11 件	

## 6 技術支援

(1) 指導・相談の件数（※行政機関との連絡会議等での指導・相談を含む）

		内 訳				件 数	具体的内容
		現地での指導	来所での指導	電話での相談	その他		
20年度	飛騨牛 研究部	270	120	124	14	528件	和牛の交配、飼養管理、繁殖管理、飼料給与、飼料作物栽培等について
	酪農研究部	126	53	102		281件	酪農経営診断、飼養管理技術、乳牛改良、受精卵移植関連技術、飼料給与診断、自給飼料栽培・調整・給与(特に飼料用米)指導、雑草防除指導等
	養豚研究部	72	51	11	177	311件	豚改良（種豚・精液導入）、豚飼養管理（繁殖管理、飼料給与、肉質改善、人工授精技術）、養豚経営管理（銘柄化、経営診断）、畜産環境（堆肥化技術、脱臭技術、臭気測定）
	養鶏研究部	19	35	20	15	89件	卵用鶏・肉用鶏の育種改良及び飼育管理等の技術相談（赤玉鶏・古地鶏・アロ交・古地鶏種鶏等）、飼料関係の技術相談、環境・疾病・経営関係の技術相談
	計	487 件	259 件	257 件	206 件	1,209件	
21年度	飛騨牛 研究部	229	91	118	12	450件	和牛の交配、飼養管理、繁殖管理、飼料給与、飼料作物栽培等について
	酪農研究部	187	48	172		407件	酪農経営診断、飼養管理技術、乳牛改良、受精卵移植関連技術、飼料給与診断、自給飼料栽培・調整・給与(特に飼料用米)指導、雑草防除指導等
	養豚研究部	166	12	10		188件	豚改良（種豚・精液導入）、豚飼養管理（繁殖管理、飼料給与、肉質改善、人工授精技術）、養豚経営管理（銘柄化、経営診断）、畜産環境（堆肥化技術、脱臭技術、臭気測定）
	養鶏研究部	23	35	40	16	114件	卵用鶏・肉用鶏の育種改良及び飼育管理等の技術相談（赤玉鶏・古地鶏・アロ交・古地鶏種鶏等）、飼料関係の技術相談、環境・疾病・経営関係の技術相談
	計	605 件	186 件	340 件	28 件	1,159件	
22年度	飛騨牛 研究部	275	20	142	16	453件	和牛の交配、飼養管理、繁殖管理、飼料給与、飼料作物栽培等について口蹄疫の国内発生を受けて来所での相談は減った。

		酪農研究部	142	33	202		377件	酪農経営診断、飼養管理技術、乳牛改良、受精卵移植関連技術、飼料給与診断、自給飼料栽培・調整・給与(特に飼料用米)指導、雑草防除指導等
		養豚研究部	202	9	7	4	222件	豚改良（種豚・精液導入）、豚飼養管理（繁殖管理、飼料給与、肉質改善、人工授精技術）、養豚経営管理（銘柄化、経営診断）、畜産環境（堆肥化技術、脱臭技術、臭気測定）
		養鶏研究部	15	33	26	14	88件	卵用鶏・肉用鶏の育種改良及び飼育管理等の技術相談（赤玉鶏・古地鶏・アロ交・古地鶏種鶏等）、飼料関係の技術相談、環境・疾病・経営関係の技術相談
	計		634 件	95 件	377 件	34 件	1,140件	
	23年度 (12月末)	飛騨牛 研究部	288	13	92	12	405件	和牛の交配、飼養管理、繁殖管理、飼料給与、飼料作物栽培等について現地指導では特に第10回全共の技術支援を重点実施
		酪農研究部	145	20	86		251件	酪農経営診断、飼養管理技術、乳牛改良、受精卵移植関連技術、飼料給与診断、自給飼料栽培・調整・給与(特に飼料用米)指導、雑草防除指導等
		養豚研究部	250	6	3		259件	豚改良（種豚・精液導入）、豚飼養管理（繁殖管理、飼料給与、肉質改善、人工授精技術）、養豚経営管理（銘柄化、経営診断）、畜産環境（堆肥化技術、脱臭技術、臭気測定）
		養鶏研究部	18	40	36	12	106件	卵用鶏・肉用鶏の育種改良及び飼育管理等の技術相談（赤玉鶏・古地鶏・アロ交・古地鶏種鶏等）、飼料関係の技術相談、環境・疾病・経営関係の技術相談
	計		701 件	79 件	217 件	24 件	1,021件	

## (2) 指導・相談による具体的な成果(企業での活用、研究課題化等主なもの)

### 【飛騨牛研究部】

- ① 和牛子牛が取引される県内の子牛市場は常に全国屈指の高相場で取引  
子牛市場に上場される子牛は当所で造成された種雄牛の産子が大半を占め、その利用率は97%と非常に高い。当所では造成した種雄牛の情報提供に努めるとともに、その利用法や子牛の飼育管理の相談・指導により貢献している。
- ② 岐阜県産肥育牛の肉質は日本一(日本食肉格付協会HPより)  
内産肥育素牛については、当所で実施している肥育検定結果、肥育試験結果や農家、関係者から提供されたデータを分析し、調査結果をもとに農家の肥飼養管理や素牛選定等の相談等で貢献している。
- ③ 全国和牛能力共進会(全共)での好成績と家畜管理技術の向上  
飛騨牛のPR、農家の飼養管理技術の向上、飛騨牛群の育種改良を目的とした全共出品対策のために優良雌牛の保留、候補牛選、抜調教指導、削蹄、飼養管

理、衛生管理指導を実施している。その結果第8回、第9回全共での好成績、牛群改良に貢献している。また、第10回全共の出品対策にも取組中である。

【酪農研究部】

① 飼料用米等の自給飼料生産や利用の拡大に貢献

飼料作物品種比較試験、自給飼料成分分析、飼料中 $\beta$ カロテン含量分析（平成20年度より開始）、雑草防除試験等により自給飼料の生産・利用の拡大に貢献している。特に国産穀物飼料としての飼料用米の大家畜での利用拡大のために、飼料特性の解明と調製法・給与法について試験、各種講演会等で啓蒙、普及に努めている。

② 乳用牛性判別胚（雌胚）の供給事業を開始

胚（受精卵）の性判別技術を確立し、所内の高能力乳牛の雌胚の供給を20年度より開始、県内酪農家の乳牛改良、雌後継牛の確保に貢献している。

【養豚研究部】

① 養豚研究部で開発した系統豚ナガラヨーク（大ヨークシャー種）やアイリスナガラ（デュロック種）、高い筋肉内脂肪含量を示すボーノブラウン（デュロック種）の産肉能力調査（検定成績など）を紹介した。これらの種豚（人工授精用精液を含む）を利用する農家においては、母豚生産や肉豚生産の止め雄として利用が拡大し、銘柄豚「飛騨けんとん・美濃けんとん」のほか地域ブランド豚肉「瑞浪ボーノポーク」など県内産豚肉の生産に活用されている。また、併せて豚の精液採取および人工授精用精液製造に関する技術指導も現地で実施しており、大規模養豚経営における繁殖管理作業の省力化と肉豚の安定生産に貢献している。

② 肉豚の高付加価値を目指す養豚経営では豚肉のブランド化に関心があることから、肉質改善を目指して、ボーノブラウンの活用とドリップロスを低減する新しい飼料を組み合わせた技術を現地指導し、消費者が見た目で違いが分かる差別化豚肉の生産を支援している。平成24年度開催の「ぎふ清流国体・ぎふ清流大会」来訪者を「おもてなし」する製品として、県内産豚肉のイメージアップに貢献している。今後は、肉質を改善する技術の定着を図るため新たな課題「ボーノブラウンと肉質改良飼料の組み合わせによる生産現場実証試験」に取り組む予定である。

③ 混住化の進展とともに、地域住民から畜産経営や行政等に対して、畜舎環境に対する苦情申し立てが後を絶たないことから、悪臭物質の測定や堆肥化処理技術の助言指導など支援要請に応えている。特に、悪臭対策については、臭気中のアンモニアを硫酸で回収する堆肥化施設用脱臭装置「アンモニアリサイクラー」を民間と共同開発しており、その普及に向けての問題点を解決するため課題化し、「密閉縦型発酵装置の高度利用による豚ふんペレット堆肥製造技術の開発」や「畜産業に依存する窒素資源のリサイクル技術の開発」の研究に取り組んでいる。

【養鶏研究部】

① 特に多かった飼料用米についての相談は、肉用鶏ではH22年度から「飼料用米給与が地鶏の生産性および肉質に及ぼす影響」に課題化して実施、卵用鶏では「地域資源を活用した特徴ある鶏卵の開発」の課題の中で実施し、研究発表会で口頭発表および研究報告に掲載し、普及に努めた。

② ニンニク葉およびオカラ等の未利用資源についても「地域資源を活用した特徴ある鶏卵の開発」の課題の中で実施し、研究発表会で口頭発表および研究報告に掲載し、普及に努めた。

(3) 依頼検査の件数（行政・一般検査）

	件 数	金額（千円）	備 考（具体的な内容など）
20年度	400	504	飼料成分分析
	115	145	飼料中βカロテン含量測定
	3	252	牛胚の性判別
	39	340	飼料製造（販売）業者へ立入り、飼料を収去し、6成分を分析する（飼料品質改善調査検査事業：畜産課）。
	25	979	行政から要望のあった悪臭問題の発生が懸念される経営の敷地境界線上で、臭気強度を測定しつつその臭気を捕集し成分濃度（畜種により5～9成分）を測定する（資源循環型畜産確立推進事業：畜産課）
計	582件	2,220千円	
21年度	303	382	飼料成分分析
	44	56	飼料中βカロテン含量測定
	39	350	飼料製造（販売）業者へ立入り、飼料を収去し、6成分を分析する（飼料品質改善調査検査事業：畜産課）。
	32	979	行政から要望のあった悪臭問題の発生が懸念される経営の敷地境界線上で、臭気強度を測定しつつその臭気を捕集し成分濃度（畜種により5～9成分）を測定する（資源循環型畜産確立推進事業：畜産課）
計	418件	1,767千円	
22年度	213	269	飼料成分分析
	34	43	飼料中βカロテン含量測定
	30	315	飼料製造（販売）業者へ立入り、飼料を収去し、6成分を分析（飼料品質改善調査検査事業：畜産課）。
	21	903	畜産経営の敷地境界線上で捕集された臭気の成分濃度（畜種により5～9成分）を測定する（資源循環型畜産確立推進事業：畜産課）
計	298件	1,530千円	
23年度 (12月末)	205	259	飼料成分分析
	69	87	飼料中βカロテン含量測定
	30	315	飼料製造（販売）業者へ立入り、飼料を収去し、6成分を分析（飼料品質改善調査検査事業：畜産課）。
	22	903	畜産経営の敷地境界線上で捕集された臭気の成分濃度（畜種により5～9成分）を測定する（資源循環型畜産確立推進事業：畜産課）
計	326件	1,564千円	



(4) 技術講習会（主に研究所が主催する企業・生産者・技術者との技術講習会（交流会も含む）開催実績）

	開催日	場 所	技術講習会等の名称	対 象 者	概 要	出席者数
20年度	H20.04.30	畜研 酪農研究部	家畜性判別胚供給推進会議	県・民間技術者	性判別胚の取り扱い講習会（実技を含む）	19人
	H20.05.14	畜研 酪農研究部	自給飼料分析指導事業促進会	県・市町村職員等	自給飼料増産のための技術情報提供	25人
	H20.07.07	養鶏研究部研修室	卵用奥美濃古地鶏飼養管理研修会	生産者・関係者	卵用奥美濃古地鶏の飼養管理・衛生についての技術指導と生産振興に係る情報交換	30人
	H20.09.18	世界文化センター	畜産研究所ふれあい報告会	生産者・関係機関など	研究成果を生産者・関係者に周知	100人
	H20.11.20	飛騨ミート	「平春王」産子枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	40人
	H20.12.04	岐阜県農業共済組合連合会研修室	養鶏技術開発懇談会	生産者・関係者	県畜産研究所の養鶏研究成果の概要および鳥インフルエンザ・ダニ対策について	50人
	H20.01.22	飛騨ミート	「花清国」産子枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	70人
	H21.03.13	グランヴェール岐山	養豚研究部成果発表会	養豚農家、関係者	研究成果情報の報告	50人
計	8回					
21年度	H21.04.02	飛騨ミート	「谷白清」枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	60人
	H21.05.18	畜研 酪農研究部	自給飼料分析指導事業促進会	県・市町村職員等	自給飼料増産のための技術情報提供	23人
	H21.07.09	養鶏研究部研修室	卵用奥美濃古地鶏飼養管理研修会	生産者・関係者	卵用奥美濃古地鶏の飼養管理・衛生についての技術指導と生産振興に係る情報交換	30人
	H21.11.13	農業技術センター	畜産研究所「ふれあい報告会」	生産者・関係機関など	研究成果を生産者・関係者に周知	100人
	H21.11.26	飛騨ミート	「泉安福」枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	50人
	H22.01.19	岐阜羽島簡保保養センター会議室	養鶏技術開発懇談会	生産者・関係者	飼料用粳米の代替え給与が肉用奥美濃古地鶏及びブロイラーの発育・産肉性に及ぼす影響	70人
	H22.02.25	飛騨ミート	「白治郎」枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	60人
	H22.03.12	グランヴェール岐山	養豚研究部成果発表会	養豚農家、関係者	研究成果情報の報告	50人
計	8回					
22年度	H22.04.15	飛騨ミート	「飛騨国」枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	70人
	H22.05.13	畜研 酪農研究部	自給飼料分析指導事業促進会	県・市町村職員等	自給飼料増産のための技術情報提供	23人
	H22.07.07	養鶏研究部研修室	卵用奥美濃古地鶏飼養管理研修会	生産者・関係者	卵用奥美濃古地鶏の飼養管理・衛生についての技術指導と生産振興に係る情報交換	30人
	H22.11.11	飛騨ミート	「大景福」枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	60人
	H22.12.22	シンクタンク庁舎	畜産研究所業績発表会	生産者・関係機関など	研究成果を生産者・関係者に周知	100人
	H23.01.21	岐阜県農業共済組合連合会研修室	養鶏技術開発懇談会	生産者・関係者	ニンニク葉等粉末添加による採卵鶏への影響	70人
	H23.01.27	飛騨ミート	「桜景平」枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	80人
	H23.3.11	グランヴェール岐山	養豚研究部成果発表会	養豚農家、関係者	研究成果情報の報告	40人
計	8回					

23年度	H23.04.07	飛騨ミート	「清峰大地」枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	70人
	H23.05.24	畜研 酪農研究部	自給飼料分析指導事業促進会	県・市町村職員等	自給飼料増産のための技術情報提供	27人
	H23.09.02	加茂総合庁舎	畜産研究所ふれあい報告会	生産者・関係機関など	研究成果を生産者・関係者に周知	100人
	H23.11.24	飛騨ミート	「神白幸」枝肉研究会	生産者・関係者など	検定成績を基に枝肉研究会を実施	70人
	H23.12.16	シンクタンク庁舎	畜産研究所業績発表会	家畜保健衛生所・農林事務所など	研究成果を生産者・関係者に周知	100人
	H24.02.07	岐阜県農業共済組合連合会研修室	養鶏技術開発懇談会	生産者・関係者	凍結精液による鶏遺伝資源の保存及び活用技術の開発	70人
計	6回					

## 7 人材の育成

### (1) 研究員の育成体制（派遣研修等実績）

	氏名	派遣先機関	実施期間	内容
20年度	大田 哲也	畜産草地研究所	H20.05.12～H20.08.08	和牛肥育技術向上の可能性のある実践的研究
	浅井 英樹	中央農業総合研究センター	H20.08.20～H20.08.21	耕地雑草の生態と防除研究に関する研修
	石川 寿美代	(独)家畜改良センター	H20.09.01～H20.09.05	羽色関連遺伝子の分析について
	星野 洋一郎	中央畜産技術研修所	H20.07.06～H20.07.09	肉用牛
	松橋 珠子	動物遺伝研究所	H20.10.06～H20.10.23	DNA解析実験
	石川 寿美代	(独)家畜改良センター	H20.11.17～H20.11.21	羽色関連遺伝子の分析について
	松橋 珠子	動物遺伝研究所	H21.01.19～H21.02.03	DNA解析実験
21年度	松橋 珠子	動物遺伝研究所	H21.05.18～H21.06.17	DNA解析実験
	松橋 珠子	中央畜産技術研修所	H21.07.20～H21.07.30	畜産数理統計研修
	小林 直彦	JSTイノベーション推進本部	H21.08.26～H21.07.27	技術移転に係る目利き人材育成研修
	伊藤 元	JSTイノベーション推進本部	H21.08.26～H21.07.27	技術移転に係る目利き人材育成研修
	石川 寿美代	(独)家畜改良センター	H22.01.25～H22.01.29	鶏のゲノム解析技術
	松橋 珠子	近畿大学	H22.02.08～H22.02.19	プロテオーム実験
	松橋 珠子	動物遺伝研究所	H22.03.08～H22.03.19	DNA解析実験
22年度	松橋 珠子	動物遺伝研究所	H22.07.22～H22.08.20	DNA解析実験
	小川 幹夫	中央畜産技術研修所	H22.08.23～H22.08.26	畜産環境保全
	武田 賢治	中央畜産技術研修所	H22.10.04～H22.10.07	肉用牛
	松橋 珠子	動物遺伝研究所	H22.11.29～H22.12.03	肥育牛画像解析データのSNP解析
	松橋 珠子	動物遺伝研究所	H23.01.18～H23.02.10	DNA解析実験
	松橋 珠子	近畿大学	H23.02.22～H23.03.11	プロテオーム実験

23年度	小川 幹夫	愛知県	H23.08.22～H23.08.26	家畜排泄物処理研修「畜舎污水处理コース」
	松橋 珠子	中央畜産研修施設	H23.10.03～H23.10.06	中央畜産技術研修会(肉用牛)
	植田 拓也	(社)全国和牛登録協会	H23.10.10～H23.10.13	地方審査員認定講習
	星野 洋一郎	(独)農業・食品産業技術総合研究機構	H23.11.14～H23.11.18	数理統計
	松橋 珠子	近畿大学	H23.11.21～H23.12.02	生研センター事業に関する実験研修

## (2) 外部研究員・研修生受け入れ実績

	名 称	対 象	実 施 期 間	内 容
20年度	インターンシップ	岐阜大学 (3年)	H20.09.08～H20.09.12	養鶏飼養管理技術一般
	大学生研修	岐阜大学	H20.09.19	酪農に関する最近の研究について
	インターンシップ	中濃特別支援学校高等部 (3年)	H20.10.06～H20.10.10 H20.10.14～H20.10.17	養鶏飼養管理技術一般
	高校生研修	岐阜農林高校	H20.10.28	酪農飼養管理、受精卵移植技術研修
21年度	農業大学校 先進農派遣学習	農業大学校生	H21.09.28～H21.10.30	和牛の飼養管理
	職場体験	中学生	H21.05.27～H20.05.28	和牛の飼養管理、哺育育成
	インターンシップ	飛騨高山高校生	H21.08.10～H21.08.13	家畜のDNA解析技術
	インターンシップ	岐阜大学	H21.08.3～H21.08.07	養豚飼養管理技術一般
	県立学校リーダーズプラン推進事業研修	岐阜農林高校	H21.12.16	酪農飼養管理、受精卵移植技術研修
22年度	インターンシップ	大学生	H22.08.16～H22.08.27	和牛の飼養管理、育種改良、畜産研究所の研究概要
	職場体験	中学生	H22.08.03～H23.08.05	和牛の飼養管理、哺育育成
	インターンシップ	中濃特別支援学校高等部 (3年)	H22.11.08～H22.11.12	養鶏飼養管理技術一般
23年度	インターンシップ	大学生	H23.09.05～H23.09.09	和牛の飼養管理、治療、血液検査実習
	職場体験	中学生	H23.08.02～H23.08.04	和牛の飼養管理、哺育育成
	農業大学校 先進農派遣学習	農業大学校生	H23.9.26～H23.10.28	養豚飼養管理技術一般

## (4) 出前授業等の教育に係る取り組み

	名 称	対 象	実 施 期 間	内 容
20年度	岐阜県農業大学校講義(酪農研究部)	農大生	H20.05～07月	飼料作物の栽培、収穫、調整
	岐阜県農業大学校講義 (飛騨牛研究部)	農大生	H20.6～9月	牛の生物工学、和牛の育種繁殖
	飛騨高山高校講演	高校生	H20.07.14	ヒグマの生態知ってる？

2 1 年度	飛騨高山高校家畜審査指導	高校生	H20.07.26	牛の見方、和牛の体型審査
	まきばで畜産体験交流会	小学生等	H20.08.07	搾乳体験、給餌体験、乳製品づくり等
	第19回岐阜県畜産フェア	県民他	H20.08.23～,24	4研究部参加（搾乳体験他）
	岐阜県農業大学校講義(養豚研究部)	農大生	H20.09～10月	家畜の育種繁殖理論と実際
	岐阜県農業大学校講義(養豚研究部)	農大生	H20.9.17～H20.10.9	家畜育種・改良
	小学生体験学習	東野小学生2年	H20.09.25	搾乳体験等酪農に関する知識啓蒙
	小学生体験学習	山岡小学生2年	H20.10.23	搾乳体験等酪農に関する知識啓蒙
	岐阜県農業大学校講義(酪農研究部)	農大生	H21.05～07月	飼料作物の栽培、収穫、調整
	岐阜県農業大学校講義 (飛騨牛研究部)	農大生	6/2,6/3,6/15,7/6,7/14, 8/31,9/15,	牛の生物工学、和牛の育種繁殖
	岐阜大学見学実習	獣医大学生	H21.07.23	牛の繁殖学実習 凍結精液の製造
	夏休み親子ふれあい塾	一般消費者親子	H21.08.02	飛騨牛・先端技術に関すること
	第20回岐阜県畜産フェア	県民他	H21.08.22～23	4研究部参加（搾乳体験他）
	家畜人工授精師養成講習会講義	受講生	H21.08月	酪農事情、乳用牛の審査、人工授精等
	地域畜産ふれあい体験交流活性化事業 体験交流会	高校生	H21.09.03	牛肉が食卓に届くまで（和牛の育種改良、畜産研究所の研究概要）
	全共技術員レベルアップ研修	市・農協技術員	H21.09.10	和牛の削蹄・調教・毛刈り
	飛騨高山高校地域産業視察研修	高校生	H21.09.10	飛騨牛の概要と畜産研究所の役割
	岐阜県農業大学校講義(養豚研究部)	農大生	H21.09～10月	家畜の育種繁殖理論と実際
	地域畜産ふれあい体験交流活性化事業 体験交流会	岐大獣医	H21.10.22	牛肉が食卓に届くまで（和牛の育種改良、畜産研究所の研究概要）
	小学生体験学習	東野小学生2年	H21.10.13	搾乳体験等酪農に関する知識啓蒙
	小学生体験学習	山岡小学生2年	H21.10.21	搾乳体験等酪農に関する知識啓蒙
	岐阜県農業大学校講義(養豚研究部)	農大生	H21.11.26～H21.11.3	家畜育種・改良
2 2 年度	岐阜大学畜種別講習会（養鶏）	獣医学専攻学生	H21.12.04	産業動物（養鶏） 獣医診療への理解醸成
	県立学校リーダーズプラン推進事業研 修	高校生	H21.12.16	飛騨牛の概要と畜産研究所の役割
	加茂農林高校種雄牛視察	農林高校生	H22.04.20	家畜育種・改良
	岐阜農林高校研修	農林高校生	H22.05.27	飛騨牛について（種雄牛造成と飛騨牛ブランド）
	岐阜県農業大学校講義(酪農研究部)	農大生	H22.05～07月	飼料作物の栽培、収穫、調整
	愛知県尾張旭市立東中学校総合学習	中学生	H22.06.01	飛騨牛について（飛騨牛の概要と畜産研究所の役割）
	岐阜県農業大学校講義	農大生	6/18,6/24,7/5,7/6,7/21, 9/3,9/8	牛の生物工学、和牛の育種繁殖
	岐阜県学校農業クラブ連盟年次大会	農林高校生	H22.07.08	和牛の体型審査

23年度	中央畜産会事業大学生視察	獣医大学生	H22.08.30	畜産研究所における獣医師の役割
	飛騨高山高校地域産業視察研修会	高校生	H22.09.09	飛騨牛の概要と畜産研究所の役割
	岐阜県農業大学校講義(養豚研究部)	農大生	H22.09～10月	家畜の育種繁殖理論と実際
	岐阜県農業大学校講義(養豚研究部)	農大生	H22.9.27～H22.12.3	家畜育種・繁殖
	地域畜産ふれあい体験交流活性化事業 体験交流会	岐大獣医	H22.10.15	牛肉が食卓に届くまで（和牛の育種改良、畜産研究所の研究概要）
	地域畜産ふれあい体験交流活性化事業 体験交流会	高校生	H22.11.04	牛肉が食卓に届くまで（和牛の育種改良、畜産研究所の研究概要）
	地域畜産ふれあい体験交流活性化事業 体験交流会	高校生	H22.11.09	牛肉が食卓に届くまで（和牛の育種改良、畜産研究所の研究概要）
	酪農学園大学研修	大学生	H23.03.08	飛騨牛の概要と畜産研究所の役割
	農業大学校講義	農大生	6/14,6/29,7/4,7/8,7/20,9/1,9/6,9/14	肉用牛の繁殖技術、育種改良
	岐阜県農業大学校講義(酪農研究部)	農大生	H23.06～07月	飼料作物の栽培、収穫、調整
	岐阜大学見学実習	獣医大学生	H23.07.07	牛の人工授精(凍結精液の製造)
	高校家畜審査競技大会	高校生	H23.07.21	和牛育成牛の体型審査
	家畜人工授精師養成講習会講義	受講生	H23.08月中	酪農事情、乳用牛の審査、発情鑑定等
	中央畜産会事業大学生視察	獣医大学生	H23.08.11	、肉用牛の飼養管理、研究内容
	飛騨高山高校研修会	高校生	H23.09.15	和牛の育種改良、畜産研究所の概要
	岐阜県農業大学校講義(養豚研究部)	農大生	H23.09～11月	家畜の育種繁殖理論と実際
	地域畜産交流活性化事業にかかる 現地研修会	岐大獣医	H23.10.27	牛肉が食卓に届くまで（和牛の育種改良、畜産研究所の研究概要）
	岐阜県農業フェスティバル	県民	H23.10.22～23日	酪農に関する研究成果紹介
	岐阜県農業大学校講義(養豚研究部)	農大生	H23.10.11～H23.11.2	家畜育種・繁殖
	地域畜産交流活性化事業にかかる 現地研修会	高校生	H23.11.17	牛肉が食卓に届くまで（和牛の育種改良、畜産研究所の研究概要）
	鶏卵・鶏肉料理コンクール講演	高校生、保護者、 教師	H24.2.4	奥美濃古地鶏について

## 8 所外活動

### (1) 学会等の活動（役員など）

年 度	氏 名	内 容
20年度	坂口 慎一	日本胚移植研究会理事、全国和牛登録協会検定委員、全国和牛登録協会育種委員
	小林 直彦	和牛知的財産権取得・活用推進協議会委員、東海畜産学会評議員
	丸山 新	肉用牛研究会評議員
	吉村 義久	日本産業動物獣医学会(中部)評議員、東海畜産学会評議員
	林 登	東日本家畜受精卵移植技術研究会理事
	浅井 英樹	東海畜産学会県幹事
	今枝 紀明	東海畜産学会評議員・県幹事、日本養豚学会評議員
	伊藤 元	東海畜産学会県幹事
	吉岡 豪	学会雑誌Meat Science の論文審査
	後藤 新平	中部日本養鶏研究会 監事
	早川 博	鶏病研究会県支部監事、中部日本養鶏研究会理事・常任委員、日本家禽学会評議員、東海畜産学会評議員
	計	11名 19件
21年度	坂口 慎一	日本胚移植研究会理事、全国和牛登録協会検定委員、全国和牛登録協会育種委員
	小林 直彦	和牛知的財産権取得・活用推進協議会委員、東海畜産学会評議員
	丸山 新	肉用牛研究会評議員
	吉村 義久	日本産業動物獣医学会(中部)評議員、東海畜産学会評議員
	林 登	東日本家畜受精卵移植技術研究会理事
	浅井 英樹	東海畜産学会県幹事
	田口 和夫	東海畜産学会評議員・県幹事
	伊藤 元	東海畜産学会県幹事
	早川 博	鶏病研究会県支部監事、中部日本養鶏研究会理事・常任委員、日本家禽学会評議員、東海畜産学会評議員
	立川 昌子	中部日本養鶏研究会監事、鶏病研究会専門委員
	計	10名 18件
22年度	坂口 慎一	日本胚移植研究会理事、全国和牛登録協会検定委員、全国和牛登録協会育種委員
	小林 直彦	和牛知的財産権取得・活用推進協議会副会長、東海畜産学会評議員、日本動物遺伝育種学会理事
	丸山 新	肉用牛研究会評議員、
	吉村 義久	日本産業動物獣医学会(中部)評議員、東海畜産学会評議員
	林 登	東日本家畜受精卵移植技術研究会理事
	浅井 英樹	東海畜産学会県幹事
	田口 和夫	東海畜産学会評議員・県幹事
	早川 博	鶏病研究会県支部監事、中部日本養鶏研究会理事・常任委員、日本家禽学会評議員、東海畜産学会評議員
	立川 昌子	中部日本養鶏研究会監事、鶏病研究会専門委員
	計	9名 18件
23年度	坂口 慎一	日本胚移植研究会理事、全国和牛登録協会検定委員、全国和牛登録協会育種委員

	小林 直彦	和牛知的財産権取得・活用推進協議会副会長、東海畜産学会評議員、日本動物遺伝育種学会理事
	丸山 新	和牛の「脂肪の質」測定手法標準化等検討部会委員、肉用牛研究会評議員
	吉村 義久	日本産業動物獣医学会(中部)評議員
	林 登	東日本家畜受精卵移植技術研究会理事
	浅井 英樹	東海畜産学会県幹事
	臼井 秀義	東海畜産学会評議員・県幹事
	早川 博	鶏病研究会県支部監事、中部日本養鶏研究会理事・常任委員、日本家禽学会評議員、東海畜産学会評議員
	立川 昌子	中部日本養鶏研究会監事、鶏病研究会専門委員
計	9 名	18 件

(2) 客員教授など（連携大学院によらないもの）

	氏 名	内 容
20年度	今枝 紀明	岐阜大学非常勤講師
計	1 名	

## 9 受賞実績

	受賞者氏名	受賞名	表彰機関名	受賞内容（業績）
20年度	杉山 喜彦	創意工夫功労賞	文部科学省	養豚飼養管理の改善(母豚への多回給餌による食欲増進と発情改善)
21年度	小林 直彦	平成21年度中部地方発明協会 会長奨励賞	中部地方発明協会	ウシのClaudin-16欠損症の遺伝子診断法
22年度	吉岡 豪	第8回畜産技術協会賞	(社)畜産技術協会	ブタゲノム情報基盤の構築と活用による優良種豚造成法の開発 (開発グループの構成員として表彰)
	吉岡 豪	日本動物遺伝育種学会長 特別賞	日本動物遺伝育種学会	ブタ第7染色体に位置する椎骨数QTLのファインマッピング（開発グループの構成員として表彰）
23年度	吉村 義久	畜産研究功労者表彰	全国畜産関係場所長会	畜産研究に対する長年の功績が顕著
	立川 昌子	第45回優秀畜産技術者賞	(社) 畜産技術協会 (財) 日本中央競馬会弘済会	養鶏の安全・安心に関する技術開発および生産・衛生対策への取り組みについて
	計	6名		

## 10 その他

- (1) 平成21年度及び平成23年度・・家畜人工授精師養成講習会の実習講義を飛騨牛研究部で開催。平成21年度28名、平成23年度29名の受講生を受け入れ、それぞれ5日間実習講義を行った。