

平成28年度

滋賀県畜産技術振興センター

業 務 報 告

令和2年(2020年)3月

目次

第1 総務	2
1. 基本方針	2
2. 沿革	2
3. 位置および交通	3
4. 土地利用内訳および場内略図	3
5. 機構	4
6. 職員	4
7. 飼養家畜	6
第2 試験研究	7
1. 試験研究課題	7
2. 試験研究概要	7
第3 家畜改良・増殖	8
1. 高品質近江牛づくり推進事業	8
2. 高能力乳用牛遺伝資源醸成事業	9
3. 近江しゃもの種卵供給	10
第4 技術指導	11
1. 繁殖技術指導	11
2. 家畜改良指導	11
3. グループ支援	12
第5 自給飼料	13
1. 自給飼料生産事業	13
2. 自給飼料分析センター	14
第6 ふれあい広場	15
1. ふれあい広場の概要	15
2. 家畜の放牧とふれあい支援事業（一緒にやりましょうプロジェクト）	16
第7 後継者育成	17
1. 農業大学校	17
2. 高等学校	19
3. インターンシップ	20
第8 情報活動	21
1. 発行印刷物	21
2. 学会誌等の誌上発表	21
3. 口頭発表	21
4. 会議および研修会等の開催状況	22

第 1 総務

1. 基本方針

畜産は肉・乳・卵といった安全・安心な食料を供給するのはもちろんのこと、飼料生産や家畜ふんの堆肥利用を通じた地域内資源循環、家畜を活用した食育・情操教育など多くの役割を果たします。現在、畜産業は飼料や生産資材価格の高止まり、経営者の高齢化と担い手不足、口蹄疫や鳥インフルエンザ等の家畜伝染病の発生といった様々な課題に直面しています。滋賀県を代表する畜産物である「近江牛」についても、肥育素牛価格が高騰しており厳しい経営状況が続くと予想されます。

こうした状況の中で、畜産技術振興センターは本県における畜産の技術開発および普及・指導の拠点として事業に取り組んでいます。業務の大きな柱となるのは「試験研究」「家畜改良・増殖」「技術指導」の三点です。

(1) 試験研究

滋賀県の農業・畜産の特性を生かしつつ、実用普及につながる技術開発を行っています。

(2) 家畜改良・増殖

「近江牛」の繁殖素牛や胚および高能力乳用初妊牛を県内の畜産農家に譲渡することにより、生産基盤強化と家畜改良に寄与しています。また、当センターで開発した地鶏「近江しゃも」の種卵を生産・供給しています。

(3) 技術指導

肉用牛農家における飼養管理技術の指導、畜産農家団体の活動支援などの実践的な取り組みを行っています。

2. 沿革

昭和 6 年		通常県会において滋賀県種畜場設置を議決
昭和 7 年	4 月	野洲郡野洲町に滋賀県種畜場を設置（面積 2.8ha） 牛および家兎を飼育開始
昭和 9 年	10 月	豚および蜜蜂を飼育開始
昭和 14 年	6 月	めん羊を飼育開始
昭和 14 年	6 月	蒲生郡日野町に滋賀県種畜場蒲生分場を新設（面積 30ha）
昭和 16 年	7 月	滋賀県種畜場蒲生分場に滋賀県立農民道場を併設
	10 月	滋賀県種畜場野洲本場を廃止し、蒲生分場を本場とする
昭和 22 年	6 月	滋賀県農民道場を種畜場に統合するとともに、名称を滋賀県立有畜営農指導所と改称
昭和 30 年	9 月	機構改革により滋賀県立有畜営農指導所を滋賀県種畜場と改称、同時に滋賀県日野家畜保健衛生所を併設 家畜人工授精メインセンターとして業務開始
昭和 31 年	5 月	併設の滋賀県日野家畜保健衛生所を近江八幡へ移転
昭和 37 年	4 月	滋賀県農村青年研修館を併設
昭和 41 年	4 月	機構改革により業務係を廃止、飼養技術係および人工授精係の 2 係を設置
昭和 44 年	3 月	滋賀県農村青年研修館を廃止、同時に滋賀県立高等営農学園（安土町）が設立され、滋賀県種畜場は、日野分校として畜産専攻課程を担当

昭和45年	4月	機構改革により人工授精係を繁殖係とし、養成係を飼料作物係と改称
昭和45年	12月	乳用雌牛育成牧場事業拡大に伴う事業用地として13.5haを買収、また牛人工授精用精液を全面的に凍結精液に切り換える
昭和46年	1月	乳用雌牛育成放牧事業開始
昭和47年	4月	家畜改良事業団から凍結精液の導入開始
昭和48年	4月	滋賀県伊吹家畜増殖場(豚)を統合 蒲生地域広域農道が場内を貫通(被買収面積1.095ha)
昭和50年	4月	滋賀県立高等営農学園を滋賀県立営農高等学校と改称 引き続き畜産専攻課程を担当
昭和53年	3月	種雄牛のけい養を廃止
昭和59年	3月	滋賀県畜産センター(仮称)整備3か年事業始まる
昭和60年	1月	公共育成牧場整備2か年事業始まる
	4月	滋賀県種鶏場を統合し、名称を滋賀県畜産技術センターと改称
昭和61年	3月	滋賀県畜産技術センター整備事業および公共育成牧場整備事業竣工
平成元年	4月	滋賀県立営農高等学校が滋賀県立農業高等学校と改称 引き続き畜産専攻課程を担当
平成6年	4月	滋賀県畜産技術振興センターと改称し、技術指導部門を新設 今津町に西部指導所を設置
平成12年	4月	滋賀県農業総合センターに再編統合し、滋賀県農業総合センター畜産技術振興センターと改称
平成17年	4月	滋賀県総合センターの組織改編に伴い、独立機関「滋賀県畜産技術振興センター」となる

3. 位置および交通

滋賀県の東南部、蒲生郡日野町山本に位置し、東に国定公園鈴鹿の連山を、西には琵琶湖を経て遠く比良の連峰を望む標高180mの緑あふれる眺めのよい丘陵地帯に立地している。

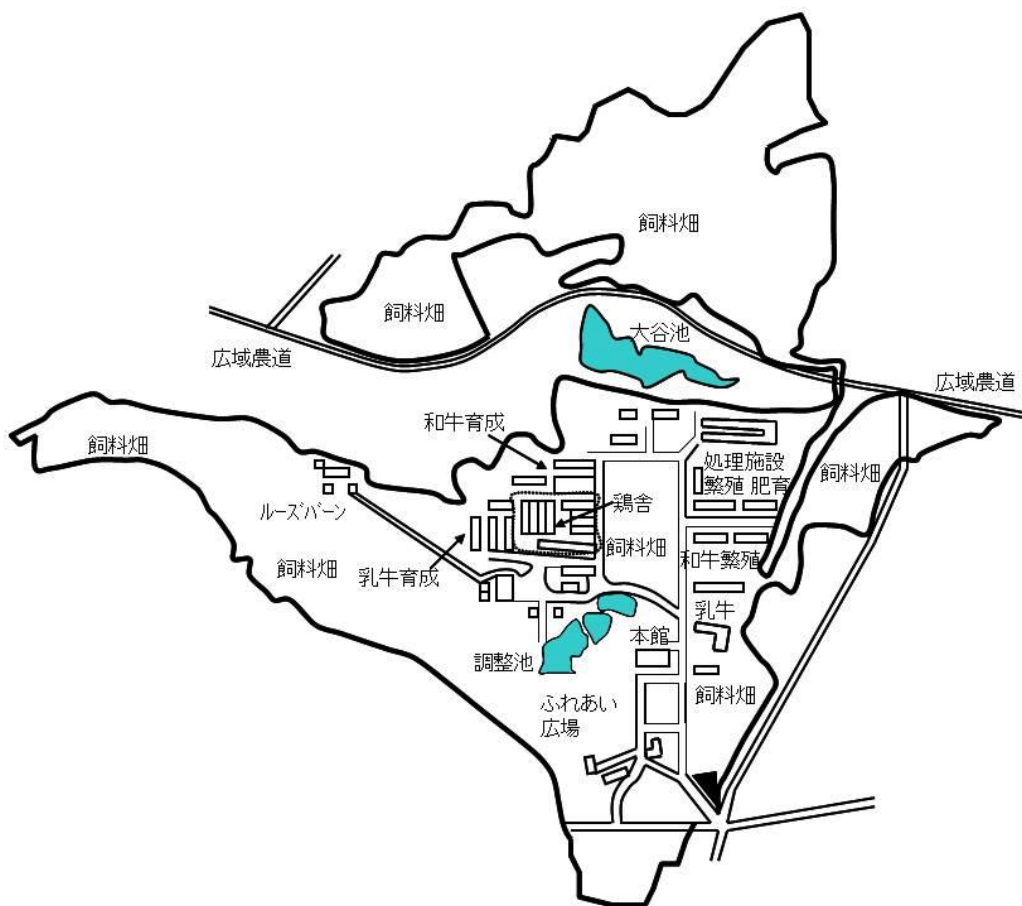
近くには日野町立大谷総合運動公園や藤の寺「正法寺」、県花「しゃくなげ」の群生地などがある。

交通は、名神高速道路八日市インターまたは竜王インターより車で25分、蒲生スマートインターより車で15分、JR近江八幡駅下車、近江バス日野行き必佐公民館前下車徒歩約20分。近江鉄道日野駅下車タクシーで5分。近江鉄道日野駅下車近江バス近江八幡駅行き必佐公民館前下車徒歩20分または日野町営バス湖南サンライズ線畜産技術振興センター前下車。

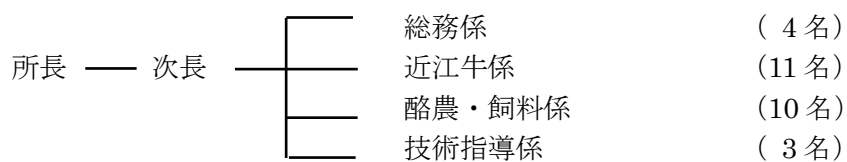
4. 土地利用内訳および場内略図

	面積
建物敷地	11,978 m ²
飼料畑	225,620
採草地	
放牧地	45,500
ふれあい広場	40,797
宿舎跡地	12,552
その他	82,116
総面積	418,563

場内略図



5. 機構



6. 職員

(1) 現員

平成 28 年 4 月 1 日

	行政職	研究職	医療職	技能労務職	計
所長		1			1
次長		1			1
総務係	2	1		1	4
近江牛係		6		5	11
酪農・飼料係		3		7	10
技術指導係			3		3
	2	12	3	13	30

(2) 業務分担

係名	職名	氏名	分担業務
	所長 次長	藤田 雅彦 山路 泰介	総括 所内運営および試験研究の総括、職員の人事、服務 関係機関との連絡調整
総務係	主幹	竹村 均	管理担当事務の総括、予算および決算 歳出予算の執行および経理 県有財産の管理、公印の管守
	副主幹	谷口 郁子	歳入予算、職員の給与、諸手当、共済組合、互助会 物品の出納保管、文書の收受、発送、編さん、および 保存、その他庶務
	主任技師	宮田 朋香	試験研究調整 試験研究課題設計、評価、成果とりまとめ 広報、ホームページおよび事業概要 ふれあい広場の運営
	技師	徳田 聡	自動車運転および車両整備、本館の営繕 燃料庫の管理
近江牛係	主任専門員	青木 義和	近江牛係の総括 近江牛の試験研究および生産技術の総括 現場作業の人員配置計画
	主任主査	濱野 貴史	繁殖和牛の改良および交配計画 体外受精胚の生産および試験研究
	主査	北川 貴志	近江牛の肥育技術に係る試験研究 近江牛のブランド力向上
	主任技師	小畑 敦俊	近江牛の哺育・育成技術に係る試験研究 近江牛の素牛生産および譲渡 繁殖和牛の生産性向上に係る試験研究
	技師	葭谷 健一	繁殖和牛の管理および採卵牛の選定 体外受精胚の生産および試験研究 和牛放牧に関すること
	技師	杉江 勇二	体外受精胚の生産および試験研究 哺乳ロボットを活用した哺育育成管理
	技師	山元 一彦	家畜の飼育作業
	技師	岡村 実	家畜の飼育作業
	技師	加藤 邦彦	家畜の飼育作業
	技師	柗 良一	家畜の飼育作業
	技術員	加地 雅之	家畜の飼育作業
酪農・飼料係	専門員	土井 真也	酪農・飼料係の総括 乳用牛、飼料作物ならびに近江しゃもに係る試験研究 の企画調整 乳用牛および近江しゃもの生産技術の総括 担い手の育成

	主査	田中 豊	飼料作物の試験研究および普及、農場の飼料生産業務 自給飼料分析センター業務
	技師	大北 冴子	畜産環境の試験研究および技術指導 乳用牛の飼料管理技術に係る試験研究 乳用牛の育成・譲渡 近江しゃもの試験研究、種卵生産譲渡
	技師	今川 新吾	家畜の飼育作業
	技師	徳田 正信	家畜の飼育作業
	技師	北岡 寅吉	家畜の飼育作業
	技師	西岡 英孝	家畜の飼育作業
	技師	渡辺 和弘	家畜の飼育作業
	技師	堀川 隆司	家畜の飼育作業
	技術員	荒木 勇太	家畜の飼育作業
技術指導係	専門員	布藤 雅之	技術指導担当の総括、畜産関係団体との連絡調整 試験研究成果の普及および技術情報の提供
	専門員	田中 裕泰	和牛改良の総括 肉用牛農家指導の企画調整 肉用牛農家グループの育成・指導 繁殖牛の生産技術に係る調査・指導
	主任主査	藤井 賢一	人工授精の指導 肥育牛の生産技術に係る調査・指導 和牛の産肉能力平準化、和牛改良の推進 和牛育種価情報の解析および活用

7. 飼養家畜

平成 28 年 2 月 1 日

乳用牛 49 頭 (成牛 7 頭、育成牛 36 頭、子牛 6 頭)
 肉用牛：肥育牛 78 頭 (成牛 7 頭、育成牛 44 頭、子牛 27 頭)
 ：繁殖牛 146 頭 (成牛 109 頭、育成牛 26 頭、子牛 11 頭)
 鶏 2,131 羽
 その他：めん羊 40 頭
 山羊 15 頭
 馬 4 頭

第2 試験研究

1. 試験研究課題

研究課題	内容	担当	協力機関	実施期間
「近江牛」の生産性の効率化	近江牛の効率的、高生産性肥育技術を構築する。 ①肥育前期の飼料増給方法の検討、 ②血中ビタミン A コントロール方法の検討、 ③タンパク質の給与量の検討、 ④自給飼料給与方法の検討	近江牛係		① H27~30 ② H29~31 ③ H27~30 ④ H29~31
経膈採卵を活用した効率的な和牛胚生産技術の確立	OPU-IVFによる効率的な和牛胚の生産技術を開発する。 ①生体からの効率的な卵子採取方法の検討、 ②体外受精胚の効率的な作出方法の検討、 ③生存性の高い低温保存法の検討	近江牛係		H28~H30
水田由来自給飼料資源による乳用牛飼料給与技術の開発	酪農経営基盤強化のため、水田由来自給飼料給与技術を開発する。 ①トップドレス方式による飼料用米給与試験、 ②稲 WCS 給与試験、 ③稲 WCS・飼料用米トップドレス併給試験	酪農・飼料係		① H25~26 ② H26 ③ H27~28
生稲わらサイレージ調製技術の確立	稲わらの飼料利用率の向上を目指し、生稲わらのサイレージ調製過程でのβ-カロテン含量をコントロールする技術を確立する。	酪農・飼料係		H25~28
イタリアンライグラス系統適応性検定試験	農研機構畜産研究部門で育成されたイタリアンライグラス系統について、夏季が厳しい条件を備えた地域での栽培適性を明らかにするため、系統適応性の評価を行い、品種候補の基礎資料とする。	酪農・飼料係	(独) 農研機構 畜産草地研究所	H26~28

2. 試験研究概要

(1) 「近江牛」の生産性の効率化：タンパク質の給与量の検討

ア 大豆粕添加の効果検証

肥育前期から中期にかけての大豆粕の給与による効果を検証するため、9~15 か月齢に大豆粕を配合飼料代替として 1kg/日給与したところ、増体や枝肉成績に影響しないことが確認された。

(2) 経膈採卵を活用した効率的な和牛胚生産技術の確立

ア 生体からの効率的な卵子採取方法の検討

分娩後 30 日以降の和牛経産牛に OPU を実施したところ、1 頭当たり 15.5 個の卵子が採取でき、1 頭あたり 3.1 個の移植可能胚が作出できた。また、7 日間隔で連続 4 回繰り返し OPU を実施することも可能であることが確認できた。

(3) 水田由来自給飼料資源による乳用牛飼料給与技術の開発

ア トップドレス方式による飼料用米給与試験

市販配合飼料の現物重量の 10% および 30% を破砕した玄米または粳米で代替し、分離給与方式で給与したところ、玄米 30% 区では有意差はないものの残飼量が増加し乳量が低くなる傾向があり、粳米 30% 区では破砕粳を含む濃厚飼料の残飼量が増加した。10% では玄米、粳米とも乳生産性や乳牛の一般状態に影響は見られなかった。

イ 稲 WCS 給与試験

スーダングラス乾草の一部を稲 WCS 4kg、6kg、8kg で代替し、分離給与方式で給与したところ、稲 WCS 8kg 区では残飼量が増加し MUN が低下した。稲 WCS 6kg 区では残飼量が増加する個体が確認された。稲 WCS 4kg 区では乳生産性や乳牛の一般状態に影響は見られなかった。

ウ 飼料用米・稲 WCS 併給試験

玄米 10% と稲 WCS 4kg を泌乳中期および前期の乳用牛に併給したところ、乳生産性や乳牛の一般状態に影響は見られなかった。

玄米 10% と稲 WCS 4kg を給与することで、供給 TDN 量 (kg) (現物) のうち 13% を稲 WCS と飼料用米にて代替できた。

第 3 家畜改良・増殖

1. 高品質近江牛づくり推進事業

(1) 背景・目的

当センターで飼養している繁殖雌牛から子牛・胚の生産・供給を行うことで、近江牛の改良を推進するとともに、生産基盤の拡大を図った。

(2) 今年度の活動内容

平成 27 年度滋賀県版育種価評価をもとに、繁殖雌牛群の整備、改良を進めるとともに、繁殖雌牛へ交配する種雄牛を選定し、子牛の生産を行った。雌子牛は繁殖素牛として県内の和牛繁殖農家に譲渡するとともに、去勢子牛は高島総合家畜市場に出品した。また、高能力繁殖雌牛から胚を生産し、県内の家畜人工授精師等に供給した。

(3) 目標に対する実績

ア 繁殖部門

高能力繁殖雌牛群の整備を目的に、後継雌牛として、鹿児島県から7頭を導入し、センター産7頭を保留した。また、高齢、低育種価などを理由に7頭を淘汰し、繁殖雌牛の更新を進めた。

繁殖牛93頭が分娩し、雄47頭、雌39頭の計86頭の子牛を生産した。

高能力繁殖牛のべ42頭から183個の胚を生産し、県内の家畜人工授精師等に119個を譲渡するとともに、当センターの和牛繁殖牛のべ24頭、乳牛育成牛および乳牛経産牛のべ41頭に胚移植を行った。

イ 子牛部門

子牛の6か月齢時における平均体重は、雄214kg、雌185kgであり、良好な発育成績が得られた。

雌子牛は、発育値や体型などにより繁殖素牛として評価を行い、年間6回(5、7、8、11、12、2月)開催した譲渡会において、県内の繁殖農家に26頭を譲渡した。

平均価格 486,964 円 (消費税込)

平均日齢 230 日

平均体重 230 kg

そのほか、年間3回(7月、11月、3月)開催される高島総合家畜市場に、去勢32頭および雌7頭の計39頭を出品した。

平均価格 747,4543 円 (消費税込)

平均日齢 264 日

平均体重 270 kg

(4) 今後の課題と次年度以降の計画

和牛子牛取引価格の高騰を背景に、高島総合家畜市場においても取引価格が上昇し、雌子牛の譲渡会では対象牛26頭すべての譲渡が決定するなど、和牛子牛の需要はこれまで以上に高まっている。今後も繁殖成績の向上を図るとともに、胚移植技術も活用しながら、生産子牛の増頭を図る。

2. 高能力乳用牛遺伝資源醸成事業

(1) 背景・目的

当事業は、牛群改良の基礎となる高能力乳用牛を県内酪農家に供給することを目的とし、県内酪農家から優良乳用種雌子牛を計画的に買い上げ育成譲渡を行い、県内の牛群能力改良の基礎とする。併せて胚移植技術を活用し近江牛の増頭に資することを目的とする。

(2) 今年度の事業内容

ア 子牛の導入および育成

19頭のホルスタイン種乳用牛を県内酪農家より買い上げた(参加農家8戸)。

導入時の子牛の日齢は12~48日(平均29日齢)であった。

導入時にヨーネ病、BVD-MD、牛白血病検査を実施し、陰性のもののみ導入した。

12 か月齢から 14 か月齢までは黒毛和種胚移植を実施し、受胎しなかった牛についてホルスタイン種凍結精液による人工授精を実施した。

ホルスタイン種人工授精については性選別精液を優先的に使用した。

イ 初妊牛譲渡

20 頭の初妊牛を譲渡した（参加農家 8 戸）。

20 頭中黒毛和種胚移植による妊娠牛が 12 頭、ホルスタイン種凍結精液による妊娠牛が 8 頭であった。

牛白血病抗体陽性のため 1 頭を廃用した。

除角中の事故により 1 頭が死亡した。

(3) 目標に対する実績

ア 初回人工授精時および譲渡時における体測値

目標 ホルスタイン種雌牛標準発育値

実績 ホルスタイン種雌牛標準発育値以上

イ 平成26年度導入子牛の初回授精（胚移植）月齢

目標 12～15 か月齢

実績 12.1～14.1 か月齢（平均 13.1 か月齢）

ウ 平成28年度譲渡牛の平均初産分娩月齢

目標 25 か月齢

実績 平均 24.0 か月齢

(4) 今後の課題と次年度以降の計画

月により買上げ申込み数にバラつきがあった。導入数の増加や譲渡状況によって飼養頭数が過剰にならないようすべきだが、その結果として買取り予定を下回らないよう農家とのコミュニケーションを密にする必要がある。

牛白血病の導入時検査で陰性であったものが後に陽転し、淘汰した事例が発生した、導入後一定の月齢で検査を行う必要がある。

3. 近江しゃもの種卵供給

(1) 背景・目的

滋賀県の特産鶏である近江しゃもの種鶏および性能を維持し、種卵を近江しゃも普及推進協議会（以下、協議会）へ供給することを目的とする。

(2) 今年度の事業内容

ア 種卵供給

47,820 個

イ 鶏群の維持および更新

計画どおり更新できた。

0 鶏舎更新用ふ化 6/22 9/21 3/22

種鶏舎更新用ふ化 5/11 8/3

ウ 近江しゃも性能試験

2 回 6/26～11/15 10/26～3/16

(3) 目標に対する実績

目標：協議会の要請に応じて、種卵を不足なく供給する。

実績：要請数を供給できた。

*協議会の初生ひな供給実績 34,920 羽（前年比 73%）であった。

(4) 今後の課題と次年度以降の計画

協議会のひな払い下げ計画に基づき、種卵の供給を行う。

種鶏の更新、性能試験を行う。

第4 技術指導

当事業では主に和牛繁殖農家に対し月1度程度の巡回を行い、飼養管理や繁殖技術等の指導を行っている。また、登録の推進（子牛登記検査・繁殖雌牛基本登録審査）や育種価分析等の家畜改良指導を行っている。

さらに、農協や農家グループに対し技術提供等を行い、その活動を支援している。

1. 繁殖技術指導

和牛繁殖農家 29 戸に対し定期巡回を実施し、のべ 911 頭の繁殖検診を実施、繁殖技術指導を行った。また、特に繁殖成績に問題のある 5 農家については、定期巡回以外の繁殖検診や飼養管理成績のモニタリングおよび飼料給与の改善指導を行った。

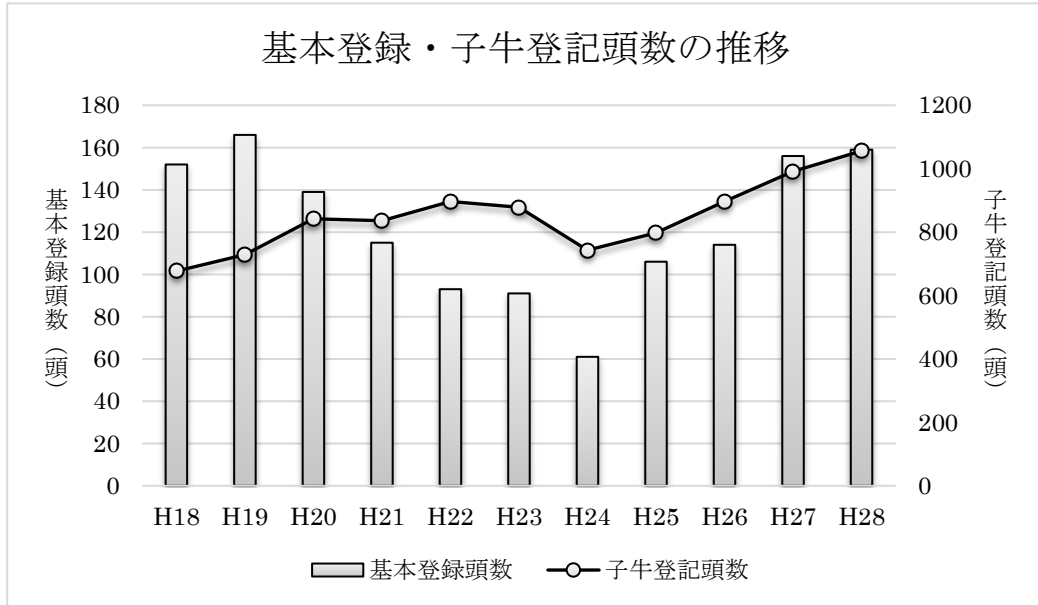
2. 家畜改良指導

(1) 登録の推進

家畜改良指導の一環として登録を推進し、繁殖雌牛の基本登録審査および子牛登記検査を実施した。

※ 平成 28 年度登記・登録頭数

基本登録審査 159 頭 子牛登記検査 1,056 頭

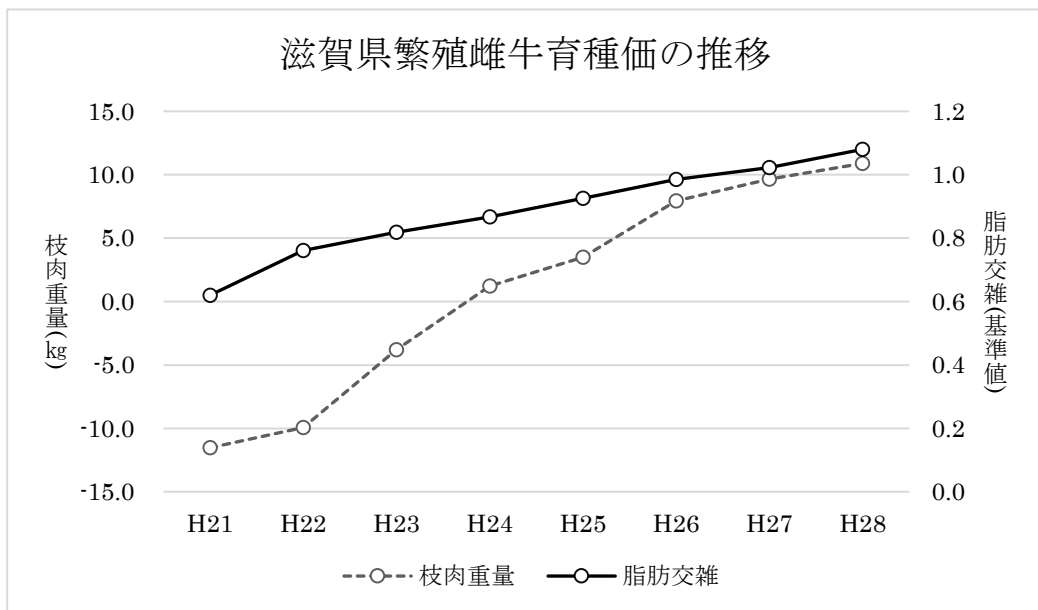


(2) 育種価の分析

和牛繁殖農家において枝肉成績データを収集、全国和牛登録協会に解析を依頼し繁殖雌牛の育種価評価を行った。農家ごとに育種価情報を取りまとめ、交配シミュレーションを作成し交配指導を行った。

滋賀県供用繁殖雌牛の育種価 (平成 28 年)

枝肉重量 (kg)	ロース芯面積 (cm ²)	バラの厚さ (cm)	皮下脂肪厚 (cm)	歩留 (%)	脂肪交雑 (基準値)
10.893	6.575	0.484	-0.348	1.420	1.080



3. グループ支援

畜産農家のグループの研修会に対し技術的支援を行った。

開催年月日	内 容	対象者
平成 28 年 8 月 2 日	第 1 回女性部研修会 「28 年度の女性部活動」	「おうみ」和牛 繁殖協議会 女性部
平成 29 年 1 月 25 日	第 2 回女性部研修会 「第 11 回全国和牛能力共進会に係る先進地研 修について・先進地研修の報告」	
平成 29 年 3 月 1 日	第 3 回女性部研修会 「カウコンフォートについて」	
平成 29 年 3 月 1 日	第 4 回女性部研修会 「繁殖記録から得られるデータその意味」	
平成 28 年 12 月 15 日～16 日	先進地研修 「分娩間隔の短縮・子牛事故率の低減対策」	「おうみ」和牛 繁殖協議会
平成 29 年 1 月 31 日	和牛繁殖技術研修会 「牛の肺炎と飼養環境の改善方法」	

第 5 自給飼料

1. 自給飼料生産事業

(1) 背景・目的

センター内で飼養する牛（肥育牛を除く）の飼料とするため、飼料畑等において、飼料作物の栽培・収穫・調製を行う。また、施設で処理した堆肥を基肥等に有効活用する。

(2) 今年度の事業内容

夏作物、冬作物とも刈り取り後、予乾のうえ調製し、ラッピングサイレージとする。

合わせて、日野町内で生産された稲ホールクロップサイレージ（稲WC S）の収穫調製を行い、センター内で飼養する牛（肥育牛を除く）の飼料とする。

(3) 目標に対する実績

ロールバールサイレージ年間生産個数

目標：1,460 ロール 実績：1,460 ロール

草種	栽培面積 (a)	番草	生産量 k g (k g)	個数 (ロール)
イタリアンライグラス	809	1 番草	80,750	323
		2 番草	61,500	246
		小 計	142,250	569
スーダングラス	428	1 番草	36,500	146
		2 番草以降	45,750	183
		小 計	82,250	329

栽培ヒエ	454	1 番草	44,500	178
		小 計	44,500	178
混播牧草	663	1 番草	12,750	51
		2 番草	10,000	40
		3 番草以降	16,000	64
		小 計	38,750	155
稲WCS	294	—	57,250	229
総 計	2,648	—	365,000	1,460

イタリアンライグラスおよびスーダングラスは、計画的な栽培が実施でき、良好な生産量であったが、栽培ヒエは、一部ほ場で出芽不良により収穫作業が行えず生産量が減少した。全体の生産量としては、目標数量を確保できた。

(4) 今後の課題と次年度以降の計画

自給飼料の確保のため、引き続き飼料生産を行う。

2 自給飼料分析センター

(1) 背景・目的

県内では、水田を活用した耕畜連携等による稲WCSや飼料用米等の取組が行われている。しかし、本県の飼料自給率は、全国平均に比べ低いのが現状である。

そこで、自給飼料の分析・評価等を行うことで、サイレージの品質向上を図り、自給飼料のさらなる生産・利用の拡大をめざす。

(2) 今年度の事業内容

県内で生産された自給飼料サイレージについて、分析・評価を行った。

また、自給飼料の利用拡大に向け会議等により、県関係機関との情報収集に努めた。

表1. 自給飼料分析件数

対象作物	農家 戸数	分析 件数	分析項目		
			一般成分※1	品質検査※2	その他
トウモロコシサイレージ	2	2	2	2	0
ソルガムサイレージ	3	4	4	4	0
イタリアンサイレージ	0	0	0	0	0
稲 W C S	11	39	39	39	0
そ の 他	9	23	23	23	0
合 計	19	68	68	68	0

※1：一般成分は、水分、粗たんばく質、粗脂肪、粗繊維、酸性デタージェント繊維（ADF）、中性デタージェント繊維（NDF）粗灰分をいう。

※2：品質検査は、pH、乳酸、酢酸、プロピオン酸、酪酸、吉草酸、VBN/TN、V-スコアをいう。

(3) 目標に対する実績

目標：分析結果を飼料設計や次年度産の品質向上に役立てるとともに、関係機関の意識統一を図り、当センターの試験研究課題の参考とする。

実績：サンプルの分析・評価結果は、各農業農村振興事務所農産普及課へ報告し、地域のサイレージの品質向上に努めてもらうとともに、会議等において関係機関等へ分析結果の提供を行った。

稲WCSの分析においては、水分含量は適正範囲である50%～65%にサンプルの74%があり、全体的な発酵品質の評価を示すVスコアの点数は、不良となる60点以下のサンプルは3%で、良となる80点以上のサンプルが全体の87%あり、多くのサンプルが良質なサイレージであった。

表2. 稲WCSにおける発酵品質の分析結果

件数	水分	pH	有機酸（現物中%）			計	VBN /TN	Vスコア
			乳酸	酢酸+ プロピオン酸	酪酸+ 吉草酸			
39	61.0	4.3	1.75	0.29	0.08	2.13	3.39	90.9
	±6.4	±0.7	±0.85	±0.14	±0.13	±0.84	±3.43	±10.1

(4) 今後の課題と次年度以降の計画

自給飼料の分析・評価を行い、サイレージの品質向上を図るとともに、関係機関等との情報共有を図り、自給飼料の生産・利用の拡大をめざす。

第6 ふれあい広場

1. ふれあい広場の概要

(1) 背景・目的

動物たちとのふれあいを通じて生命の温かさ・大切さを学び、家畜への親しみと理解を深めていただくため、センターの一部を「ふれあい広場」として一般開放している。また、ここで飼養している家畜について、その多面的機能（農林地の保全、景観形成、獣害対策、ふれあいによる癒しやセラピー効果、情操教育など）を活用し、精神的癒しや情操教育、福祉現場の支援、畜産振興などに役立てている。

(2) 今年度の事業内容

ア イベント開催・参加

羊の毛刈り	1回
羊毛クラフト教室（しがこども体験学校）	4回
バターづくり教室（しがこども体験学校）	2回
ふれあい動物園（びわ博フェス、しが動物フェスティバル）	2回

イ 飼養家畜頭羽数

平成 28 年 2 月 1 日

家 畜 名	頭羽数	家 畜 名	頭羽数
めん羊	39	ウサギ	26
シバ山羊	5	ポニー	3
トカラ山羊	11	ミニチュアホース	1
あひる	1	七面鳥	3
ガチョウ	4	クジャク	2
鶏	9	近江しゃも	8

ウ 家畜の貸出

除草、アニマルセラピー等を目的とした放牧	8 件
農業まつり、イベント等	13 件
滋賀県獣医師会学校飼育動物支援事業 ウサギふれあい教室	11 校

エ 家畜の譲渡

羊 11 頭、山羊 5 頭、ウサギ 4 羽、ガチョウ 4 羽、七面鳥 3 羽、クジャク 2 羽

オ 月別来場者数

H28 年 4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	
2,400	2,500	1,500	1,200	1,400	1,400	
10 月	11 月	12 月	H29. 1 月	2 月	3 月	合計
4,600	1,900	1,000	1,900	2,000	1,200	23,000

(3) 今後の問題と次年度以降の計画

高病原性鳥インフルエンザの国内発生が続いていることから、種鶏場である当センターの責務を鑑み、ふれあい広場における鳥類の展示を当年度にて取りやめた。

2. 家畜の放牧とふれあい支援事業（一緒にやりましょうプロジェクト）

(1) 背景・目的

「一緒にやりましょうプロジェクト」は特別な予算を伴うことなく、職員の創意工夫や県民との対話と共感、協働により課題解決や県民サービス向上を目指す全庁的な取り組みである。

当センターとしては、家畜の多面的機能の発揮を目的とした放牧等を行うため、センターで飼養している家畜を貸し出すとともに、専門的見地から放牧・飼育に関する指導・助言を行う。

(2) 今年度の事業内容

特定非営利活動法人 つどい	(長浜市、羊：4 頭)
彦根市立病院	(彦根市、羊：3 頭)
ホームスイートホーム	(彦根市、羊：2 頭)

宮尻農業組合	(甲賀市、山羊：2頭)
白鳥川の景観を良くする会	(近江八幡市、羊：3頭)
レイクスファーム	(野洲市、羊：2頭)
水口町和野	(甲賀市、羊：2頭)
長浜新川	(長浜市、羊：5頭)

(3) 目標に対する実績

目標：放牧期間中の事故	0件
実績：放牧中の山羊の死亡	1件
放牧中の羊の死亡	1件

(4) 今後の課題と次年度以降の計画

家畜の活用に関心が高まり、問合せ・相談が多く寄せられている。それにともない家畜の扱いに慣れていない方が世話をするケースも増えると思われる。家畜伝染病の予防、放牧中の病気・事故の防止といった観点から、家畜の飼養・衛生管理が適切になされるような指導が必要である。

第7 後継者育成

1. 農業大学校

(1) 畜産専攻生

1年生	2名 (肉牛専攻1名、酪農専攻1名)
2年生	2名 (肉牛専攻1名、酪農専攻1名)

1年生

科目名	時間	講師	科目内容
畜産総論	16	荒木 敬之 (農業大学校)	1.家畜の品種と特徴 2.畜産の歴史 3.日本の畜産 4.世界の畜産 5.畜産物の生産 6.環境保全 7.関係法令
畜産経営	32	松山 高博 (東近江農業農村 振興事務所)	1.畜産経営とは 2.経営の目標と収益性 3.酪農経営 4.肉用牛経営 5.養豚経営 6.採卵鶏・肉用鶏経営 7.記帳と経営分析 8.経営改善計画策定
飼養管理 I	48	荒木 敬之 (農業大学校)	1.養鶏 2.養豚 3.酪農 4.肉用牛 5.畜舎の構造および施設機械 6.糞尿処理施設の構造および理論

家畜栄養	32	北川 貴志	1.飼料の種類 2.栄養素の種類 3.家畜の消化器官の構造 と消化の特徴	4.栄養と生産 5.飼料計算 6.飼料摂取の環境要因
家畜衛生	32	青木 義和	1.危機管理 2.主な家畜伝染病 3.免疫の仕組みとワクチン	4.消毒の意義とその方法 5.衛生的な畜舎環境 6.関連法規と畜主の義務
家畜繁殖	32	濱野 貴史	1.授精から分娩または産卵までの経過 2.生殖器の構造および機能 3.精子・卵子の構造および役割 4.繁殖機能に係るホルモンおよび作用 5.繁殖の周期性と生殖器および行動の変化 6.精子生理 7.種付け理論	
家畜解剖	16	小畑 敦俊	1.家畜の骨格と筋肉 2.家畜の内臓 3.家畜の血管	4.家畜の神経
飼料作物 I	16	田中 豊	1.飼料作物の種類と特徴 2.作業体系と作業機械の種類 3.製品の品質評価 4.病虫害の種類と防除法	
専攻演習 (ゼミナール)	64	土井 真也	選定した課題について文献を収集・整理し、発表討議する。 技術・経営について検討を加えるなど、常に問題点を持つように努めると共に、発表力の向上を図る。	
実習および プロジェクト学 習	496	土井 真也	飼養管理の基本技術の習得ならびに自らの経営計画に基づく実践的専門知識の理論付けを行う。	
合 計	784			

2年生

科目名	時間	講 師	科 目 内 容
畜産物流通	16	荒木 敬之 (農業大学校)	1.日本の畜産物の生産と流通状況 2.世界の畜産物の生産と流通状況 3.安全・安心な畜産物の生産と消費者意識
飼養管理Ⅱ	16	荒木 敬之 (農業大学校)	1.生産物と管理 2.環境と飼養管理 3.生産物の品質保持

家畜育種	16	青木 義和	1.遺伝学の基礎 2.家畜の改良方法と方向 3.家畜の選抜方法とその特徴 4.家畜の体型審査および測定方法 5.家畜の登録制度と関連法規
生物工学	32	荒木 敬之 (農業大学校)	1.胚移植総論 2.胚の構造と生理 3.過剰排卵処理と胚の採取・移植 4.胚操作 5.胚移植技術の今後の展望
飼料作物Ⅱ	16	田中 豊	1.草地造成工法の種類と特徴 2.牧草の種類と特徴 3.草地での作業体系と作業機械の種類 4.牧野における栽培の方法 5.放牧技術と家畜管理
専攻演習 (ゼミナール)	96	土井 真也	選定した課題について文献を収集・整理し、発表討議する。 技術・経営について検討を加えるなど、常に問題点を持つように努めると共に、発表力の向上を図る。
実習および プロジェクト学習	320	土井 真也	飼養管理の基本技術の習得ならびに自らの経営計画に基づく実践的専門知識の理論付けを行う。
卒業論文	160	土井 真也	1.プロジェクトの検討と内容の決定 2.プロジェクトのまとめ 3.報告会および論文としてまとめる
合 計	672		

2. 高等学校

家畜に対する審査眼を養い、経営における資質の向上とクラブ員相互の交流を図る目的で8月23日に滋賀県学校農業クラブ連盟主催の、「平成28年度家畜審査研修競技会」が開催された。

技術指導担当職員が講師として和牛審査講習（講義および実習）ならびに家畜審査競技を行った。

県内の農業高校3校（長浜農業高等学校、八日市南高等学校、甲南高等学校）より各校5名、合計15名の生徒が参加した。

3. インターンシップ

(1) 滋賀県立大学インターンシップ

学生の社会的・職業的自立を目指したキャリア教育を目的とした、滋賀県立大学インターンシップ事業の学生2名を受け入れた。

(2) 獣医学生インターンシップ

獣医学を専攻する学生を対象に家畜衛生等公務員分野への参入意欲を醸成することを目的として実施されるインターンシップ事業の学生2名（麻布大学1名、岐阜大学1名）を受け入れた。

4. 中学校

家畜の飼養管理、飼料作物栽培など畜産の職場体験学習を通じて、畜産業への理解を深め、畜産物生産に対する認識を促す目的で、県内中学生の体験学習を受け入れた。日野中学校6名、朝桜中学校5名の生徒が参加した。

第 8 情報活動

1. 発行印刷物

発行印刷物名	主な内容	発行年月
平成 27 年度滋賀県農林水産主要試験研究成果	近江牛への水田由来資源（飼料用米と生米ヌカ）の利用	平成 28 年 4 月

2. 学会誌等の誌上発表

課題名	執筆者	雑誌名等	月日
黒毛和種牛肉の官能評価において総合評価に寄与する官能特性と脂肪含量の関係	北川貴志	日本畜産学会報	8 月 25 日

3. 口頭発表

課題名	発表者	発表会名	月日
水田由来自給飼料資源の乳用牛への給与技術の開発	土井真也	平成 28 年度近畿中国四国地域乳牛担当者会議	7 月 7 日 ～8 日
黒毛和種繁殖雌牛の分娩前後の血漿成分に及ぼす給与粗飼料と乾燥ニンジンの影響	葭谷健一	平成 28 年度近畿中国四国肉用牛研究員会議	7 月 14 日 ～15 日
分離給与方式における玄米および稲 WCS の併給が乳用牛の乳生産性、採食性に及ぼす影響	大北冴子	平成 28 年度獣医学術近畿地区学会	10 月 9 日
近江牛への飼料用米給与	北川貴志	平成 28 年度滋賀県試験研究 8 機関発表会	11 月 27 日
分離給与方式における玄米および稲 WCS の併給が乳用牛の乳生産性、採食性に及ぼす影響	宮田朋香	第 22 回滋賀県獣医学会発表演題	2 月 12 日
技術指導係の取り組み	藤井賢一	平成 28 年度畜産技術振興センター研究・指導成績報告検討会	2 月 22 日
「個体別カルテ」を活用した繁殖指導	田中裕泰	平成 28 年度畜産技術振興センター研究・指導成績報告検討会	2 月 22 日
自給飼料振興事業 自給飼料分析センターでの取り組み	田中豊	平成 28 年度畜産技術振興センター研究・指導成績報告検討会	2 月 22 日
高品質近江牛づくり推進事業	小畑敦俊	平成 28 年度畜産技術振興センター研究・指導成績報告検討会	2 月 22 日

「和牛子牛哺育・育成ポイント」の作成について	小畑敦俊	平成 28 年度畜産技術振興センター 研究・指導成績報告検討会	2 月 22 日
経膈採卵および体外受精の技術習得に向けた実績報告	杉江勇二	平成 28 年度畜産技術振興センター 研究・指導成績報告検討会	2 月 22 日
近江牛の生産性の効率化に関する研究 大豆粕添加の効果を検証	北川貴志	平成 28 年度畜産技術振興センター 研究・指導成績報告検討会	2 月 22 日
近江牛の生産性の効率化に関する研究 ミネラルブロックの配置場所の検討	北川貴志	平成 28 年度畜産技術振興センター 研究・指導成績報告検討会	2 月 22 日

4. 会議および研修会等の開催状況

題 目	対象者	人 数	月 日
受精卵移植に関する講習会	受講希望者	6	2 月 3 日～ 3 月 7 日

平成 28 年度業務報告

発行 令和 2 年度(2020 年)3 月

滋賀県畜産技術振興センター

〒523-1651 滋賀県蒲生郡日野町山本 6 9 5

TEL 0748-52-1221

FAX 0748-53-2434

Email ge36@pref.shiga.lg.jp

<https://www.pref.shiga.lg.jp/chikugi/>