茨城県畜産センター
平成２３年度評価書

平成２４年１１月

茨城県畜産センターセンター

評価委員会

1　年度評価実績評価書

□総合評価

茨城県の農畜産業の発展のため，着実に業務を遂行しており，試験研究機関に期待される役割・目的等に対して，質・量の両面において着実に取り組みを実施しているものと判断する。

なお、資金の問題もあると思われるが，試験・実験の検体の数が少なく十分な実証まで行われているとは言いがたい研究課題も散見されたので，資金の調達努力と経費のコントロールに努められたい。畜産業の特色としてやむを得ない点でもあろうが，全国的なニーズに適応する研究課題が多い。茨城の食と産業の未来を見据え，県の独自色が出せるような研究にも積極的に取り組んでもらいたい。また，業務全体の「見える化」に努めるとともに，完了した試験研究の成果については関係機関と連携し，迅速に普及されることを望む。

□項目別評価

i)県民に対して提供する業務

1)試験研究　　評価：　B

Ｈ２３年度に完了した５課題を評価した。下記の各研究項目において質の面において年度計画が未達であると判断した。研究の設計や結果の評価、普及方法やコストについて一層の精査が必要である。

○単為発生卵が産出する妊娠認識物質を利用した受胎率向上技術の確立

本研究はウシの受精卵において単為発生卵を共移植することで受胎率の向上を目指したものである。単為発生卵の作成技術確立や妊娠認識物質の産生量評価は学術的価値が高く今後の進展も期待できる。一方で、実用化を目指すには、受胎率向上は必須の課題である。今後、単為発生卵の移植数による効果やコストの検証に努められたい。

○水田における環境負荷を考慮した資源循環型飼料用稲多収生産技術の開発

豚尿由来液状コンポストの水田利用を可能にする成果であり，資源循環型農業体系の構築に貢献できるものと評価する。飼料用米は食用米と異なり，窒素投入による食味低下を考慮する必要が無く、液状コンポストの投入先として期待できる。今後，さまざまな形状の水田に対する効果的な施肥法の確立や普及方法について検討されたい。

○酪農における飼料用米の効果的な給与法の確立

飼料組成の適切な調整により，牛の健康と乳生産に悪影響を及ぼすことなく飼料用米の給与技術が開発できた点は評価できる。今後，全泌乳期に対する飼料用米給与効果の検証と繁殖成績に及ぼす影響の精査を行い，低コストの自給飼料基盤を確立できるよう，飼料用米の給与技術の確立・普及に努められたい。

○和牛子牛の制限哺乳が母牛受胎率及び子牛の発育に及ぼす影響

本研究の目標は，子牛の発育性と母牛の繁殖性の向上であるが，データ分析の客観性が乏しく，例数も少ないため，本研究によりこれらの効果が実証されたとは言い難い。試験規模の問題などに十分配慮し、実験データの妥当性が担保できるようにする必要があったと思われる。

○飼料用米の給与が黒毛和種の肥育成績に及ぼす影響

飼料用米の給与でルーメンアシドーシスを引き起こさないこと，肉が軟らかい，オレイン酸が多いなどのメリットを明らかにしたことは評価できる。しかし，枝肉重量の減少は大きな問題である。今後は増体を確保するための，低コストの追加的飼料補給方法等についての検証も期待する。

2)技術相談

評価： A

電話による相談は随時，技術相談も丁寧に行われており，県内畜産関係者の技術向上に寄与しているものと評価でき，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。

3)施設使用

評価： A

家畜伝染病の進入を抑えながら着実に成果を上げており，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。県内有数の設備・機器が備わっているので，今後も有効活用をに努められたい。

4)技術指導

評価： A

各種研修会や講習会などを通じ，研究の成果や新技術の普及・指導を進められており，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。

5)成果の普及活動促進

評価： A

他機関と連携しながら多くの普及活動を行っており，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。

成果の普及は生産性の向上や環境負荷の低減等，畜産の発展に大きく貢献できることから，引き続き普及活用促進に努められたい。

6)外部人材育成

評価： A

畜産農家の人材育成に積極的に取り組んでおり，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。

講習会や研修の受け入れなどが積極的に行われており，引き続き人材育成に貢献されることを期待する。

7)優良遺伝資源の生産と供給

評価： B

牛受精卵供給個数が目標から大きく下回っており、量の面でＨ２３年度計画については未達と判断する。

平成23年度の受精卵供給の減少に関しては震災など多様な要因があると思われるが，早急な原因究明とそれを踏まえた対応による供給卵の増加を期待する。

8)広報・情報提供

評価： A

各種印刷物ならびにホームページなどで広報を行うとともに，畜産センターでの酪農体験や施設の公開など積極的に広報活動を進められており，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。今後も、あらゆる機会（媒体）を活用して，種々の情報等を的確に発信していくことを期待する。

9)知的財産権の取得・活用

評価： B

量の面でＨ２３年度計画については未達と判断する。品種登録した牧草は企業等で活用されており評価できる。新技術新品種などの知的財産権の取得は，一朝一夕には行かないとは思われるが，今後の継続した取組を期待する。

１０)教育活動への協力や地域観光資源としての施設活用

評価： A

積極的に学生・生徒を受け入れ畜産への理解を深められる取り組みが行われており，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。

ii)業務の質的向上、効率化

1)全体マネジメント

評価： A

質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。今後とも生産物収入を増やすことやセンター内圃場での自給飼料の十分な確保等により，運営費節減の取組みを更に進めて行くことを期待する。また，各研究室の研究成果の共有化による研究の発展を期待する。

2)他機関との連携

評価： A

独法や大学など多くの機関と積極的に連携が進められており，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。

今後も引き続き、連携・共同研究を強化するとともに，民間への成果普及など連携の成果を示すことを期待する。

3)外部資金の獲得方針

評価： A

特別電源以外にも国の委託事業等も活用しており，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。

4)県民ニーズの把握の方策

評価： A

質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。なお，県民ニーズを把握する機会を多く設けているが，それをどのように活かしたか示して欲しい。

5)人材育成

評価： A

研修や学会・研究会での発表など様々な機会を活用して研究員のレベルアップを図っており，質・量の両面においてＨ２３年度計画を概ね達成したと判断できる。今後は，参加者から他の研究員へ情報共有を促進するための所内研修など，センター職員全体のスキルアップに努めていただきたい。

2 整理表（項目別評価）

評価項目（年度実施計画）		研究所等の自己評価		評価委員会評価	
		評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
県民に対して提供する業務	1)試験研究	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 (1)単為発生卵が算出する妊娠物質を利用した受胎率向上技術の確立 ・単為発生卵の効率的作出（胚盤胞発生率30%）法を確立した。 ・単為発生卵の培養上清を分析し，インターフェロンタウ分泌量を明らかにした。 ・単為発生卵の共移植では受胎率向上効果が認められなかった。 ・単為発生卵の人工授精後の追い移植では受胎率が良好であった。 (2)水田における環境負荷を考慮した資源循環型飼料用稲多収生産技術の開発 ・事前に落水し，水口からかんがい水と混合しながら施肥することにより，水尻まで追肥施用が可能であった。 ・窒素利用率は50%，肥効率は80%であり，化学肥料と同程度であった。 ・粗玄米収量は，化学肥料区と同程度であった。 ・豚尿液状コンポストは化学肥料と同程度の効果があり，追肥利用できると考えられた。 (3)酪農における飼料用米の効率的な給与法の確立 ・飼料用米代替割合を80%にすると，乳量の低下が懸念されることを示し，適切にタンパク質源を補給することが必要であることを示した。 (4)和牛子牛の制限哺乳が子牛の発育に及ぼす影響 ・出生子牛31頭を対象に検討した結果，制限哺乳は子牛の発育に効果が見られた。 1日あたり増体重　制限哺乳区0.80kg 自然哺乳区0.76kg (5)飼料米の給与が黒毛和種の肥育成績に及ぼす影響 ・飼料用米を代替え給与すると，増体重が低く，飼料要求率が悪くなる傾向があった。 ・枝肉の成績は，飼料用米の代替え給与で枝肉重量は軽くなるが，枝肉の格付けは大きな差がなかった。 ・うまみに関するアミノ酸組成も著しい差はなかった。 ・脂肪酸組成は，飼料米代替え給与で，不飽和脂肪酸割合の増加し，脂肪融点が低くなった。また，うまみに影響を与えるオレイン酸割合が増加した。	B	○質においてH23年度計画を未達
	2)技術相談	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 畜産農家からの技術相談や，一般県民からの家畜飼養に係る相談に対しては，随時対応し，助言・指導を行った。 畜産センターが有する技術情報は，農業改良普及センター等と連絡を密にし，情報の共有化を図った。 畜産農家等からの技術相談　27回 【依頼分析】 ・畜産農家からの自給飼料やたい肥・液状コンポの依頼分析に，随時対応した。 自給飼料分析　170点 たい肥・液状コンポスト分析　90点 ・飼料作物サイレージ共励会，たい肥コンクール，枝肉共励会に積極的に協力し，審査員も務めた。 たい肥コンクール　1回 飼料サイレージコンクール　1回 枝肉共励会　20 回	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成
	3)施設使用	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 畜産関係団体や地域住民等に対して施設を提供したほか，分析機器の外部利用を図り，所有する設備・機器の有効利用に務めた。 ・施設の外部使用　15件 ・分析機器の外部利用　97件	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成
	4)技術指導	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 研修会，講習会等または生産現場において，研究成果等の技術指導，情報提供を積極的に実施した。 畜産センター本所　30回 肉用牛研究所　29回 養豚研究所　11回	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 【附帯意見】 他機関との連携状況についても提示すること
	5)成果の普及活用促進	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 主な研究成果は，「普及に移す技術」として，農業改良普及センターや畜産関係機関と連携し，普及に努めた。 ・成果検討会の開催　1回 ・「普及に移す成果」普及推進計画等に沿った活動　25回 ・技術体系化チーム活動による新技術の迅速な普及　10回 ・主要課題現地検討会　2回 ・セミナー及び現地研修会　5回	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 【附帯意見】 回数だけでなく活動による成果の普及状況も把握しておくこと
	6)外部人材育成	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 大学等が主催する家畜人工授精師講習会の実習，家畜商講習会，農業クラブ家畜審査協議会の開催支援を行ったほか，農業改良普及センターと連携し，新規繁殖和牛入門講座を開催し，人材の育成を図った。 常陸牛共励会やローズポーク共励会等の審査や講評を行い，茨城県銘柄の品質向上と振興を図った。 人材の育成を図った。 ・家畜商講習会開催支援　1回 ・大学等主催家畜人工授精師講習会の開催支援　5回 ・畜産共進会・共励会等における審査　20回 ・普及指導員研修の受け入れ　1回 ・必要な防疫措置を考慮した上での畜産農家・農業団体等の視察研修の受入れ　5回(98名)	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成

県民に対して提供する業務	7)優良遺伝資源の生産と供給	B	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 種雄牛凍結精液，系統豚及び地鶏については，畜産農家等の要望に応えて供給を図った。牛受精卵の供給は，計画を大幅に下回ったため，原因を究明し，改善を図る。 ・種雄牛凍結精液生産本数　10,582本 ・種雄牛精液供給本数　4,052本 ・牛受精卵供給個数　8個 ・農家繁養牛からの受精卵採取　28頭 ・系統豚供給(種豚)　234頭	B	○量の面においてH23年度計画は未達成 【附帯意見】 震災など外的要因もあり、やむを得ない面もある
	8)広報・情報提供	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 試験研究で得られた成果は，主要成果集や研究報告，ホームページ及び畜産関係書誌を使い，積極的に情報発信し，現場への定着を図った。 　また，公開デー，酪農体験及び畜産物加工体験での来訪者に対しても広報を積極的に行った。 ・主要成果集の発行　1回 ・年報の発行　1回 ・研究報告の発行　1回 ・公開デーの開催　1回(1,466名) ・酪農体験　35回(1,539名) 　畜産物加工体験　38回(1,440名) ・ホームページによる情報発信　50回 ・「畜産茨城」への寄稿　7回 ・「農業茨城」への　10回 ・民間書誌への寄稿　4回 ・新聞等マスコミを介した情報発信・取材対応　6回	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成
	9)知的財産権の取得・活用	B	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 県が品種登録した牧草の普及のための活動を行った。 ・品種登録・特許出願　0件	B	○量の面においてH23年度計画は未達成 【附帯意見】 新品種育成には時間を要するので、年度ごとの数値目標にはなじまない面もある
	10)教育活動への協力や地域観光資源としての施設活用	A	○量においてH23年度計画を未達 畜産関係大学生のインターンシップの受入れ，県立農業大学校への講師派遣や実習指導，農業高校生に対して家畜審査の指導を行い，教育活動の支援と将来畜産を担う人材の育成を図った。 　酪農体験及び畜産物加工体験を積極的に受入れ，幼児，児童，生徒及び一般県民の畜産に対する理解醸成に努めた。 ・インターンシップ受け入れ　4人 ・畜産教育支援 　(県立農業大学等へ講師派遣)　3名 　(実習指導)　1回 ・大学学生・院生，県立農業大学校研究科等学生の受け入れ　1人 ・酪農体験　35回(1,539名) ・加工体験　38回(1,440名) ・見学広場開放　なし (家畜防疫上の理由による)	A	○量においてH23年度計画を未達
業務の質的向上、効率化	1)全体マネジメント	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 畜産センター，肉用牛研究所，養豚研究所が連携を図り，連絡調整会議やワーキングチーム会議等を開催し，試験研究を推進した。 　研究成果は，内部・外部評価を受けるとともに，ホームページで公開し，情報発信した。 ・所内連絡調整会議　4回/月 ・ワーキングチーム会議　12回 ・畜産センター・研究所連絡会議　3回 ・試験研究課題内部評価委員会の開催　2回 ・試験研究課題評価委員会(外部評価)の開催　2回 ・主要成果発表　ホームページ公開 ・試験研究設計ヒアリング　1回 ・試験研究課題進捗状況の確認　12回 ・試験研究成果ヒアリング　1回	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 【附帯意見】 各グループの研究成果の共有に努めること
	2)他機関との連携	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 独法，大学，県内外の試験研究機関と連携を図り，共同試験研究や研究協力を推進したほか，普及組織と連携し，成果の普及に努めた。 　行政機関や関係団体と連携し，県の施策に対応し，銘柄畜産物の推進に関する試験研究を実施したほか，各種事業に参加・協力したほか，畜産物の放射性物質検査に協力した。 【共同研究の推進】 ・大学との共同研究　1課題 ・独法機関との共同研究　6課題 ・県内研究機関との共同研究　2課題 ・他県研究機関との共同研究　3課題 ・民間との共同研究・研究協力　1課題 【普及組織との連携】 ・試験研究推進のための情報交換　12回 ・研究成果普及のための連携活動　12回 ・技術指導のための連携活動　11回 【行政機関・関係団体との連携】 ・国関係機関主催事業への参加・協力　12回 ・県関係機関主催事業への参加　72回 ・協力・市町村関係機関主催事業への参加・協力　5回 ・JAや畜産関係団体等主催事業への参加・協力　50回 ・独法研究機関主催事業の推進会議・研究会の参加・協力　8回 ・関係学会・研究会活動の参加・協力　42回	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成
	3)外部資金の獲得方針	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 他の研究機関と共同で外部資金を活用したほか，団体からの資金を獲得し，試験研究を推進した。 ・実用化技術開発事業・独法プロジェクト研究課題の 採択・受託　7課題 各種団体公募研究課題　1課題	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成

業務の質的向上、効率化	4)県民ニーズの把握の方法	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 ・新規要望課題検討会によるニーズの把握　1回 ・生産者組織団体主催の各種会議，研修会，意見交換会等による生産者ニーズの把握　20回 ・消費者等を対象とした公開デーや意見交換会での消費者ニーズの把握　1回 ・農業経営士等基幹農業者との意見交換会によるニーズ把握　1回 ・現地試験の実施による生産者ニーズの把握　1回	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 【附帯意見】 把握したニーズをどのように活用したか示すこと。
	5)人材育成	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成 国や独法が主催する研修，依頼研究員制度を活用し，知識を習得し，研究員のレベルアップを図った。 学会や研究会に積極的に参加・発表を行い，他機関との交流を図ったほか，職場研修を実施し，専門技術・知識の習得を図った。 ・国や独法が主催する研修　5回 ・学会・研究会等への参加・口頭発表・論文発表　17回 ・所内セミナー・職場研修会　7回	A	○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成