

茨城県畜産センター  
平成30年度評価書

令和元年11月  
茨城県畜産センター  
評価委員会

## 【様式6】

### □総合評価

評価: A(3.3)	試験研究機関に期待される役割や目標等に照らし合わせ、質・量の両面において着実に取り組みを実施していると判断できる。
<p>外部・内部の人材育成ならびに農業従事者への指導などについては、安定的に成果を上げている。種畜の新規造成など県産畜産物のブランド力向上への取り組みが継続的に行われているが、今年度は種雄牛の交代期に当たり、牛精液の販売本数、農家採卵個数が頭打ちとなった。引き続き優良な種雄・雌畜の造成に努め、県内畜産農家の期待に応えられるような精液及び受精卵を供給し、これまで以上に県産畜産物の品質向上に貢献してもらいたい。また、優良遺伝資源の供給が止まらないように、分離飼養するなど、家畜伝染病対策の徹底、強化をお願いしたい。</p> <p>畜産センターの取り組みを知らせる広報・普及啓発についても、フェイスブックを活用するなど積極的に取り組んでおり、認知度や期待も高まっている。引き続き、茨城の畜産について多くの県民に知ってもらえるよう、さらに工夫をお願いしたい。</p> <p>ニーズの把握では、生産者・企業のニーズだけではなく、最終利用の消費者のニーズをしっかりと把握し、試験研究に生かして欲しい。</p> <p>外部資金の獲得により県費の節約にも貢献しているが、共同研究の拡大や外部資金の獲得には研究員の研究力向上が不可欠であることから、異動に伴う研究員の変更が散見される現状では、研究員の能力開発に支障があると思われる。今後の畜産センターにおける研究の推進・発展のために、この点については改善されることを期待したい。</p> <p>畜産センターに期待される、役割や達成すべき目標に照らして、着実に取り組みを進められ、概ね順調に成果を上げていると評価する。 (A:3.3)</p>	

### □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: A

①デュロック種系統造成豚を活用した肉質向上試験 今回造成したローズD-1は茨城県産の豚肉のブランド力向上に大きく寄与することが期待される。D-1の特徴である筋肉内脂肪含量のバラツキが少なくなるように更なる改良が望まれる。 今後は適切な飼養管理技術の策定などを進め、より高品質の豚肉生産が達成できることを期待する。
②飼料用粳米を中心とした国産飼料資源の利活用試験(乳用牛) 飼料用粳米と豆腐粕サイレージを活用した飼料の利用を可能にしたことで、生産コストの削減や飼料自給率の向上につながることを期待される。生豆腐粕サイレージを利用した、粳米サイレージの普及を期待します。 農家の実用規模でも無駄なく利用できるよう、さらなる低コスト化を目指してもらいたい。また、利用が拡大した場合の原料の供給に課題が生じる可能性があるため、原料の供給体制の整備を随時進めていただきたい。
③飼料用粳米を中心とした国産飼料資源の利活用試験(肉用牛) 飼料用粳米と豆腐粕サイレージを活用した飼料の利用を可能にしたことで、生産コストの削減や飼料自給率の向上につながることを期待される。肥育牛、繁殖牛での利用等、さらなる検証をお願いしたい。 農家の実用規模でも無駄なく利用できるよう、さらなる低コスト化を目指してもらいたい。また、利用が拡大した場合の原料の供給に課題が生じる可能性があるため、原料の供給体制の整備を随時進めていただきたい。
④養豚における飼料用米と豆腐粕の混合サイレージの給与技術確立試験 飼料用米と豆腐粕混合サイレージの豚用代替飼料としての有効性が確認されたが、慣行飼料よりコストが高いと普及は難しいので、調製費の低減に向け更なる工夫が必要である。コスト計算や肉質など、さらなる検証をお願いしたい。

##### 2) 相談業務・依頼分析

評価: A

畜産農家等からの技術相談に適切に対応している。依頼分析では、自給飼料の件数は目標より少なかったが、家畜ふん堆肥等の分析件数は目標を上回っており、実需者のニーズに合った分析を提供しているものと考えられる。
---

##### 3) 指導業務

評価: AA

人員が限られている中、非常に精力的に研修会等を実施し、技術の普及等に努めていると判断される。
--

4) 施設・設備利用	評価: A
防疫に配慮しつつ、施設・設備の有効活用が図られていると判断される。	
5) 成果の普及活用促進	評価: A
試験研究の成果を普及につなげる取り組みが組織的に行われていると判断される。	
6) 外部人材育成, 教育活動への協力	評価: AA
家畜人工授精講習会の開催支援、共進会・共励会等の審査、畜産教育支援、加工体験の受け入れ等、畜産関係者への教育のみならず、県民に対する啓発活動を積極的に行っている。	
7) 知的財産権の取得・活用及び優良遺伝資源の供給	評価: A
ローズD-1の利用が本格化し、今後さらに需要が増すことが予想される。また和牛についても県内産素牛の利用拡大が期待されており、県内畜産業の発展に充分貢献している。	
8) 広報・普及啓発	評価: A
Facebookやホームページを活用した一般向けの広報活動は非常に効果を上げており、畜産への理解を深める一助となっていると判断される。しかし、学会発表は増えているものの、学術誌への掲載は伸び悩んでおり、学会発表の成果を論文に仕上げるための組織的な取り組みに期待したい。	
ii) 業務の質的向上, 効率化のために実施する方策	
1) 全体マネジメント	評価: A
3機関が連携して試験研究等の推進が図られている。	
2) 県民(企業, 農業者等)ニーズの把握	評価: A
生産者組織団体主催の会議等に出席して生産者ニーズの把握に努めるとともに、公開デーを開催して消費者ニーズの把握にも努めている。得られたニーズが今後の研究計画の立案に反映されることを期待する。	
3) 他機関との連携	評価: AA
大学、国研、他県及び民間との共同研究、国研主催事業への参加、畜産関係団体主導事業への協力など、多くの機関と積極的に連携して活動している。今後はこの連携の質的な向上を図る指標についても検討いただきたい。	
4) 外部資金の獲得方針	評価: A
外部資金は順調に獲得できている。畜産センターとして推進するプロジェクトでの外部資金の獲得をもっと目指していただきたい。	
5) 内部人材育成	評価: AA
可能な範囲で多くの研究員が外部の研修等に参加している。今後これらの経験を活かし、有益な資格を取得するなど、センターの活動の強化につなげてもらいたい。また、育成した人材を活用して新たな成果が創出されることを期待する。	

【様式7】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		畜産センター 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
i) 県民 に対して 提供する 業務	1) 試験研究	A	<p>○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成</p> <p>1 デュロック種系統造成豚を活用した肉質向上 系統造成中の筋肉内脂肪含量が多いデュロック種雄豚を用い、肉豚(三元交雑豚:LWD)の肉質に及ぼす影響を調査した。 新たに造成したデュロック種系統豚(ローズD-1)を交配した肉豚は、発育が良好なうえ、筋肉内脂肪含量は平均で3%程度まで増加する傾向にあり、系統豚の優れた資質が強く発現していた。 ローズD-1を活用することにより、養豚経営の改善や、新たな銘柄豚肉生産等に繋げていく。</p> <p>2 飼料用籾米を中心とした国産飼料資源の利活用(乳用牛) 飼料用米を中心に生豆腐粕等の地域資源について栄養性を考慮しつつ安価な飼料化及びその保存技術の確立に取り組んだ。 生豆腐粕サイレーズを飼料用米サイレーズの副資材として利用することで、水や乳酸菌の添加をすることなく、サイレーズ発酵を進行させられることが分かった。また、乳用種育成牛の配合飼料の30%を籾米・豆腐粕サイレーズで代替しても、発育への悪影響はなく、飼料コストの低減が期待できることが分かった。 サイレーズ調製技術については、普及センターを通じての技術指導により、農家段階において広く普及を図っている。</p> <p>3 飼料用籾米を中心とした国産飼料資源の利活用(肉用牛) 飼料用米等地域資源を給与し、低コストで生産できる飼養技術体系の確立に取り組んだ。配合飼料の30%を籾米・豆腐粕サイレーズで代替給与することにより、以下のことが明らかとなった。 ・対照区と同等以上の発育を示す。 ・血液性状に影響を及ぼさない。 ・売却収入は21,210円増加、濃厚飼料費は14.7%(5,592円)削減が見込まれる。 以上の成果は、農業改良普及センターを通じた実証試験を繁殖農家1戸で実施中である。実証試験を重ねて、低コストな飼養技術として技術移転し、国産飼料資源の利活用に繋げていく。</p> <p>4 養豚における飼料用米と豆腐粕の混合サイレーズの給与技術確立 飼料用米と生豆腐粕の地域未利用資源について、栄養特性を考慮しつつ安価な飼料化とその保存技術の確立を図るとともに、肥育豚、種豚及び子豚への給与技術の確立に取り組んだ。 混合サイレーズ給与による発育、肉質、繁殖成績等への影響は認められず、豚の代替飼料としての利用が可能であることが分かった。 今後、より安価な混合サイレーズの調製方法について検討していく。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成
	2) 相談業務・依頼分析	A	<p>○質・量の両面において平成30年度計画を達成</p> <p>【技術相談】 畜産農家等からの技術相談などに対しては、随時対応し、助言・指導を行った。 ・畜産農家及び畜産技術者(獣医師等)からの技術相談 145回/年 主な相談内容(種畜の交配方法、牛の繁殖技術、飼料調製法、家畜排せつ物処理等) ・企業及び一般県民からの技術相談 4回/年 主な相談内容(バイオマス発電、精液希釈液、豚と人間の臓器類似点等)</p> <p>【依頼分析】 自給飼料の分析や家畜ふん堆肥の分析を通して農家の経営向上に貢献することができた。普及センターからの依頼分析の減少等により自給飼料の分析点数は少なかった。 ・自給飼料依頼分析 92点/年 ・家畜ふん堆肥等の依頼分析 69点/年 ・飼料作物サイレーズ共励会への協力 5回/年</p>	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成
	3) 指導業務	AA	<p>○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現</p> <p>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。団体等が主催する研修会等においても成果等の情報提供を行った。 受精卵移植技術の指導の他、肉用牛研究所では、高能力種雄牛に関する情報提供を、養豚研究所では「ローズD-1」等に関する指導を重点的に行うことで改良を促進し、優良家畜の増頭に貢献した。 ・研修会、講習会等での技術指導、情報提供 畜産センター本所 64回/年 肉用牛研究所 64回/年 養豚研究所 50回/年 計178回/年</p>	AA	○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現
	4) 施設・設備利用	A	<p>○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成</p> <p>畜産関係団体や県民に対して、分析機器等の利用開放を行った。 ・分析機器等の外部利用 (159回/年)</p>	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成

【様式7】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		畜産センター 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
5)成果の普及活用促進	A	<p>○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成</p> <p>主な研究成果は、「普及に移す成果」や「技術情報」として、農業改良普及センターや畜産関係機関と連携し、速効性肥料成分の簡易分析法の普及の他、技術体系化チームで和牛の放牧管理や、飼料用米粉の利用促進の指導等を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・成果検討会の開催 1回/年</li> <li>・「普及に移す成果」 2件/年</li> <li>・普及推進計画活動、技術体系化チーム活動、普及技術研修会及び現地検討会等の活動 22回/年</li> </ul>	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成
i) 県民に対して提供する業務	AA	<p>○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現</p> <p>大学等が主催する家畜人工授精講習会の実習及び家畜商講習会の開催支援、家畜審査競技会の指導を行ったほか、新規繁殖和牛入門講座を開催し、人材の育成を図った。県立農業大学校と連携し、学生の指導を行った。インターンシップ受講学生は茨城県の畜産に大いに興味を持った。</p> <p>常陸牛共励会や豚枝肉共励会等の審査や講評を行い、県銘柄畜産物の品質向上や畜産農家の技術向上に貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家畜商講習会開催支援 1回/年</li> <li>・家畜人工授精講習会の開催支援(大学等主催) 4回/年</li> <li>・畜産共進会・共励会等における審査 21回/年</li> <li>・インターンシップ(大学等)の受入れ 3名/年</li> <li>・畜産教育支援(県立農業大学等へ講師派遣(実習指導)9名/年)</li> <li>・大学学生・院生、県立農業大学校等研究科等学生の受け入れ(農大該当学年無し)</li> <li>・酪農・畜産物加工体験受入れ 1,989名/年</li> <li>・酪農畜産物加工体験者の理解・満足度評価 5.0点(5段階評価)</li> </ul>	AA	○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現
7)知的財産権の取得・活用及び優良遺伝資源の供給	A	<p>○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成</p> <p>種雄牛凍結精液、牛受精卵、系統豚及び地鶏種鶏については、畜産農家等の要望に応じて供給した。種雄牛精液と牛受精卵については、広報の強化と採卵回数を増やす等により計画を大きく上回って供給し、農家の経営向上に貢献した。系統豚の供給も農家の改良意欲の高まりにより供給頭数が増加し、常陸牛、ローズボークのブランドアップに貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・種雄牛精液供給本数 7,657本</li> <li>・場内供卵牛からの受精卵供給個数 200個</li> <li>・農家繁養牛からの受精卵採取 242個</li> <li>・系統豚等供給(種豚) 250頭(うちローズD-1 103頭)</li> <li>・系統豚等精液供給 2,047本(うちローズD-1 1,710本)</li> <li>・地鶏生産用種鶏供給 1,750羽</li> <li>・種畜造成登録、牧草品種登録及び特許取得件数 1件</li> <li>※種雄牛「塙安福」造成</li> </ul>	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成
8)広報・普及啓発	AA	<p>○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現</p> <p>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た。農家等への出張に際しては積極的に情報を提供し、現場への定着に努めた。学術成果は、積極的な発表に努め、他研究機関との共同研究や情報共有につながっている。</p> <p>また、各種情報は随時ホームページとフェイスブックで提供し、畜産の技術情報を迅速に発信できた。フェイスブックは反響も大きく消費者も含めた情報発信・拡散につながった。また、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し、畜産への理解を深めていただき、理解・満足度も高かった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「主要成果」の公開 0回</li> <li>・「研究報告」の発行 0回(前年度完了課題なし)</li> <li>・畜産センター公開デーの開催 1回(2,219人)</li> <li>・畜産講話受講者の理解・満足度評価 5.0点(5段階評価)(再掲)</li> <li>・酪農・畜産物加工体験の実施 1,989名(再掲)</li> <li>・ホームページ、フェイスブック等による情報発信 131回/年、FB閲覧数 70,684</li> <li>・「畜産茨城(県畜産協会発行)」「農業茨城(県農業改良協会)」等への寄稿 12回</li> <li>・査読付き学会誌等への論文発表 1本</li> <li>・学会発表 8回</li> </ul>	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成

【様式7】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		畜産センター 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
ii) 業務の質的向上・効率化のために実施する方策	1) 全体マネジメント	A ○質・量の両面において概ね平成30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、連絡調整会議等を開催し、情報を共有しつつ試験研究を推進した。 また、研修等で得た知識を活用した勉強会や伝達研修等とおし、職員全体のスキルアップに努めた。 研究課題については、県民ニーズの把握から新規課題を検討し、内部・外部評価を受けて実施した。なお、評価結果はホームページで公開し、情報発信した。  ・畜産センター・研究所連絡会議 12回/年 ・試験研究課題内部評価委員会の開催 1回/年 ・試験研究課題評価委員会の開催 1回/年 ・試験研究機関評価委員会の開催 1回/年 ・主要成果発表会 1回/年 ・試験研究課題進捗状況の確認(各所) 12回/年	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成
	2) 県民(企業、農業者等)ニーズの把握	A ○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成 各種会議で要望を把握した。特に、農業経営士協会とは会議の他に研修会を開催し、研究ニーズの把握に努め、研究課題の設定に繋がった。  【センター主催会議】 ・新規要望課題検討会によるニーズ把握 0回/年 ・消費者等を対象とした公開デー等での消費者ニーズの把握 5回/年  【農業生産現場】 ・現地試験の実施による生産者ニーズの把握 1回/年  【生産者組織団体主催の会議】 ・農業経営士等基幹農業者との意見交換会によるニーズの把握 2回/年 ・畜産関係団体による会議(畜産協会、常陸牛振興協会、新ブランド豚肉確立研究会、養豚協会、奥久慈しゃも生産組合) 27回/年	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成
	3) 他機関との連携	AA ○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現 他の研究機関と研究情報収集や連携を強く共同で外部資金研究に参画したほか、団体からの資金を活用して試験研究を推進した。  【共同研究の推進】 ・大学との共同研究推進 4課題/年 ・国立研究開発法人機関との共同研究推進 11課題/年 ・県内研究機関との共同研究推進 1課題/年 ・他県研究機関との共同研究推進 7課題/年 ・民間との共同研究・研究協力の推進 3課題/年  【普及組織との連携】 ・試験研究推進・研究成果普及・技術指導のための専技室との連携活動 19回/年  【行政機関・関係団体との連携】 ・国立研究開発法人研究機関等主催事業の推進会議・ブロック担当者会議の参加・協力 33回/年 ・畜産関係団体等主催事業への参加・協力 51回/年	AA	○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現
	4) 外部資金の獲得方針	A ○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成 国、国立研究開発法人及び団体等との連携から、新たな受託研究費を獲得できた。さらに、県内食品企業と団体から研究資金を獲得し、納豆菌等の有用微生物の効果に関する研究を開始でき、外部試験の獲得増につながった。  ・国等の競争資金・(国)プロジェクト研究課題の応募採択 1課題/年 ・各種団体の委託研究への応募 2課題/年 ・企業の委託研究への応募 1課題/年 ・獲得研究費(6課題) 15,013,000円 (うち間接経費, 690,000円)	A	○質・量の両面において概ね平成30年度計画を達成
	5) 内部人材育成	AA ○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現 国や独法が主催する研修制度を活用して知識を習得し、研究員のレベルアップを図った。また、学会や研究会に参加し、発表を行ったほか、他機関との交流を進めた。特に、新任研究員をはじめとして受講を大きく増やしたところ、基本スキル向上につながった。また、研究員の交流が共同研究や外部資金研究につながっている。  ・国、国立研究開発法人、独立行政法人等が主催する研修(中央畜産研修、依頼研究研修、短期集合研修)及び学会・研究会等への参加人数のべ66人/年 ・所内セミナー・職場研修会 研究倫理、動物実験、家畜衛生、GAP、健康管理、救命法、安全運転等幅広く開催した。  15回/年	AA	○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現