

畜産総合研究センター課題評価専門部会
平成20年度課題評価結果報告

平成20年9月

畜産総合研究センター課題評価専門部会

は じ め に

県の試験研究機関は、社会経済情勢等の変化や県民ニーズに的確に対応するとともに、効率的かつ効果的な試験研究の推進と成果の迅速な普及に努めていくことが求められています。

このため、千葉県では平成15年度からすべての試験研究機関を対象に評価制度を導入し、試験研究機関全般の評価を行う千葉県試験研究機関評価委員会及び委員会の下部組織として研究課題を評価する各試験研究機関課題評価専門部会が設置されました。

当専門部会は、畜産関係の専門家4名で構成され、畜産総合研究センターにおける研究課題の評価を実施することになっています。

畜産総合研究センターでは、以下に示す7つの基本目標に基づき21の大課題を設定し、先端技術を活用して安全で高品質な畜産物を効率的に生産するため、畜産農家が求める生産性の高い革新的な技術や、地域資源の循環利用を中心とした環境にやさしい畜産技術の開発、これらの導入による経営への効果の調査・分析等が行われております。

- 1 農林水産業の生産力向上
- 2 県民生活を守る環境に調和した農林水産業の推進
- 3 国際化に対応できる力強い経営体の育成
- 4 農林水産資源の維持増大とその持続的利用
- 5 消費者ニーズに対応した農林水産物生産・流通・加工システムの構築
- 6 県民の暮らしを豊かにする農林水産業の有する多面的機能の発揮
- 7 次世代農林水産業を支える革新的技術への挑戦

今回は、畜産総合研究センターの試験研究課題全76課題の中から、農林水産部所管試験研究機関課題評価実施要領に基づき、県の施策、県民からの要望課題等、重点的な4研究課題について、畜産総合研究センターからの説明聴取を2回実施し、専門部会構成員が専門的見地から検討を行い、ここに報告書を作成しました。

今回の課題評価が、今後の畜産総合研究センターにおける試験研究をより充実し、千葉県畜産業の振興に資することを期待します。

平成20年9月

畜産総合研究センター課題評価専門部会 部会長 板橋 久雄

目 次

1	畜産総合研究センター課題評価専門部会 部会構成員名簿	1
2	課題評価結果	
(1)	総括	2
(2)	事前評価	
	飼料用米の畜産利用技術の確立	5
	飼料作物の収穫調製における細断型ロールベールサイレージ方式の 導入条件と定着要因の解明	1 2
	千葉県における和牛繁殖雌牛の放牧管理技術の確立	1 7
	効率的な豚精子の保存及び注入技術の開発	2 2
3	畜産総合研究センター課題評価専門部会開催日	2 7

1 畜産総合研究センター課題評価専門部会 部会構成員名簿

区分	所属・役職	氏 名
部会長	日本獣医生命科学大学 客員教授	板橋 久雄
部 会 構成員	麻布大学 客員教授	元井 葎子
〃	社団法人中央畜産会 専務理事	伊佐地 誠
〃	有限会社ユニオンホックセンター 代表取締役	島田 栄雄

2 課題評価結果

(1) 総括

畜産総合研究センター課題評価専門部会においては、評価対象の各課題について、その課題の必要性や重要性、研究計画や研究資源の妥当性、研究成果の波及効果・発展性などの評価項目ごとに評価するとともに、研究課題の採択の可否について総合評価を行った。また、研究課題のより効率的・効果的な実施等に資するべく、改善等が望まれる事項を所見・指摘事項として取りまとめた。

評価対象とした事前評価4課題は、県民ニーズ及び社会・経済情勢等を的確に把握した上で緊急性や必要性等を考慮して設定されている。また、研究課題としての重要性、公共性及び県の政策等との関連性が高く、県の研究機関が取り組むべき課題であり、研究計画も適切である。

各課題の総合評価結果は、下表に示したとおりであり、各研究課題の評価項目ごとの評価と所見・指摘事項を含む詳細については、別添の課題評価調書(兼)評価票のとおりである。

区分	研究課題名	総合評価
事前 評価	飼料用米の畜産利用技術 の確立	採択した方がよい。 (所見・指摘事項等) ・今後の飼料高騰への対処からも飼料用米の利用はきわめて重要な課題である。耕種部門 ^(注) との連携を常によく行い、収量を大幅に増加させコスト低減を図る必要がある。 ・本研究の関連課題は他の県でも実施しているので、情報交換や連携を密にして研究を進める必要がある。 ・飼料用米(^{もみまい} 粳米、玄米等)給与による畜産形態は単なる飼料代替としての位置付けではなく、今後も継続すべき飼養形態の一つとしてその体系化を図っておくことが重要である。そのためにも家畜の育成、健康、畜産物の品質や安全性についても的確なデータを確保しておくことが必須である。

区分	研究課題名	総合評価
		<p>・ 本研究成果の基礎データを畜産農家に提供し、その利用推進を図ることができれば、耕畜連携を図る上で良い方向性が期待できる。</p> <p>(注)耕種部門：農作物（ここでは、飼料用米）を栽培・供給する立場の生産者や研究機関等。</p>
事前評価	飼料作物の収穫調製における細断型ロールベールサイレージ方式の導入条件と定着要因の解明	<p>採択した方がよい。</p> <p>(所見・指摘事項等)</p> <p>・ 高額な作業機械の効率的な運用方法を明らかにするために必要な研究であり、コントラクター組織^(注)の普及に寄与すると考えられる。他の県でも類似の検討があると思われるので十分参考に必要がある。</p> <p>・ 本研究は大部分が既存の導入組合等からの聞き取り調査によってその導入条件や定着要因の解明を行うことになっているが、調査を行う組合等の作業的特徴をある程度区分することにより多様性、特徴性のある作業モデルを構築することが、成果を有効利用する上で重要になる。</p> <p>(注)コントラクター組織：作業請負組織のことで、この場合飼料作物の収穫を請け負う組織。</p>
事前評価	千葉県における和牛繁殖雌牛の放牧管理技術の確立	<p>採択した方がよい。</p> <p>(所見・指摘事項等)</p> <p>・ 飼料高騰への対処として放牧は評価されており、それを促進する点で意義が認められる。同様な研究は既に他県でも行われているので、これらの情報や千葉県での既往の成果を十分に把握して研究目的を達成する必要がある。</p> <p>・ 本課題は、耕作放棄地の活用、飼料資源の拡大などに寄与できると判断され、放牧による効果は今後、耕作放棄地対策の重要な柱になる。</p>

区分	研究課題名	総合評価
事前 評価	効率的な豚精子の保存及び注入技術の開発	<p>採択した方がよい。</p> <p>(所見・指摘事項等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 諸外国に比べ低い人工授精(AI)普及率を高めることは重要な課題であり、県にとっても急務である。技術開発の目標が明確なのは評価できる。これを関連機関、民間などと連携協力して達成することが強く望まれる。 ・ 最近、大規模農場でも、種雄豚の導入経費を抑制し、授精作業の省力化を目指すため人工授精技術を取り込む傾向が目立ってきている。また、民間の精液供給会社や公共の関係施設から容易に精液を購入できるようになってきており、液状精液宅配や保存液の問題点を解消することは、千葉県のみにとどまらず我国の養豚産業の発展に貢献できることが期待される。

平成20年度畜産総合研究センター課題評価調書（兼）評価票（事前評価）

		部会構成員氏名	板橋 久雄 ・ 元井 葎子 伊佐地 誠 ・ 島田 栄雄
		試験研究機関長名	鶴岡 則夫
研究課題名	飼料用米の畜産利用技術の確立	研究期間	平成20～22年度
研究の背景・目的	<p>バイオエタノール需要の増加等によりトウモロコシをはじめ、穀物の国際価格は高騰を続けている。家畜配合飼料はトウモロコシを主原料としており、配合飼料価格も平成18年度の約1.5倍に高騰し畜産農家の経営を圧迫する大きな要因となっている。</p> <p>一方、米の生産調整も急務となっており、今後、飼料専用品種等を利用した飼料用米の生産拡大が見込まれる。このため、効率的な飼料用米の利用方法を確立し、畜産農家の経営安定に役立てるとともに、飼料自給率の向上を図る。</p>		
研究計画の概要	<p>配合飼料の大部分を占めるトウモロコシの代替として飼料用米を利用するために、飼料設計を行った配合飼料を肥育豚及び採卵鶏に給与し、生産性及び生産物の品質等を調査する。</p> <p>また、種々の給与形態(<small>もみまい</small> 籾米、玄米、粉碎の有無)を比較検討し、経済試算を行うことにより、より安価に購入できる飼料用米の形態を見極める。</p> <p>試験は「飼料用米の養豚飼料としての利用技術の確立」及び「飼料用米の養鶏飼料としての利用技術の確立」の小課題2課題に分けて実施する。</p>		
評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
1. 研究の必要性や重要性	/		a. 非常に高い
研究課題の必要性(具体的にどのような問題が発生しており(発生することが見込まれ)、また、どのような県民、関係産業界のニーズがあるのか。)	<p>トウモロコシをはじめとする穀類の価格高騰により、生産費の70%以上を占める飼料コストが大きく増加し、畜産農家経営を圧迫している。飼料価格の高騰は一過性のものではなく、今のところ価格が低下する見通しはない。</p> <p>すでに飼料の高騰化により廃業に追い込まれている畜産農家が出てきている現況下、国内自給が可能な飼料用米の家畜飼料への利用の検討は必要かつ早急に実施しなければいけない課題であり、生産者からのニーズも高い。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飼料用穀類の価格高騰は今後も続くと思われる、自給率向上は国を挙げての早急でかつ長期的な課題であり、これを千葉県として本格的に取り組むことを示した時宜を得た課題であり、高く評価される。 ・ 飼料用米の生産拡大による効率的な家畜飼料への利用は畜産農家の経営安定、飼料自給率の向上から重要であり、研究課題の必要性は非常に高い。 	<p>b. 高い</p> <p>c. 妥当</p> <p>d. 低い</p>

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>研究課題未実施の問題性(来年度始めない(早く始めない)場合にどんな問題や結果が生じると考えられるのか。)</p>	<p>今年度、千葉県では飼料高騰対策として飼料用米の作付けを行っており、9月には収穫される予定である。来年度は更に作付け面積を広げ、飼料用米の供給体制が整いつつあるため、家畜への給与試験は早期に実施し、家畜や畜産物への影響を調査し、畜産農家が安心して利用できる給与体制を確立する必要がある。</p> <p>飼料用米の利用技術を確立しなければ、飼料用米の普及が進まず、価格が高騰した既存の飼料に頼ることになり、また利用したとしても効率的に利用できなければ、経済的負担の軽減につながらないばかりか、家畜へも悪影響を及ぼし、農家は廃業に陥る恐れがある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・飼料高騰対策は緊急な課題なので妥当である。 ・飼料用米の供給体制を整備しつつあるなか、豚や鶏への給与方法を検討し、畜産物の品質や安全性の評価を可能にする体系を確立することは本課題での必須条件であり、これが遂行されなければ畜産農家の存続性や消費者からの畜産物品質に対する信頼度が低下する。 	
<p>県の政策等との関連性・政策等への活用性(県の計画や施策、その方向性や行政ニーズ等とどのように関連し、活用していくのか。)</p>	<p>飼料費の節減対策及び飼料自給率の向上は農業産出額第2位奪還に向けた畜産緊急戦略として県の重要な施策である。</p> <p>耕畜連携により、県下全域で飼料用米の取り組みが推進される中、早急に利用方法を確立する必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・県の政策等との高い関連性が認められる。 ・県の重要施策としての本課題を推進させるためには、耕畜連携の推進、家畜への給与方法の確立、飼料用米の低コスト生産等、飼料用米が県下の畜産農家が容易に使用できる状態にしておくため、県として指導する必要がある。 ・トウモロコシが高騰しているとはいえ、食用米と飼料用米の価格差が大きい現状では、当研究は飼料自給率の向上対策としての意義が強いものの、飼料費の節減対策に位置付けることは慎重に取り扱うべきである。 	

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>研究課題の社会的・経済的効果（研究成果が、誰にどのような利益や効果をもたらすのか（直接、間接、県民全体等））</p>	<p>飼料用米の家畜用飼料としての利用は、畜産農家において飼料価格高騰対策のみならず、飼料自給率の向上、輸入飼料の価格に左右されない畜産経営の実現などの効果が考えられる。</p> <p>飼料用米の利用により、畜産農家は安定した価格の飼料の購入が可能になり、経済的試算や将来的経営設計が組みやすくなる。また、飼料用米は千葉県産であるため、県民の求める「安全安心な畜産物の生産」につながる。さらに生産調整に取り組む農家にとって、新しい水田穀物となる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飼料用米の利用の確立は国策でもあり、県の畜産農家の利益になることを示した点は評価できる。 ・ 飼料用米の利用は消費者サイドからも「顔の見える畜産物」の入手ということで社会的効果は高い。しかし、籾米等の給与による畜産物の品質、特性については早急に検討し、畜産製品としての評価に耐えられるデータを用意しておくことが、飼料用米の飼料としての価値を高めることになる。 	
<p>県が行う必要性（なぜ県が行うのか（受益者ではできないか）。県以外に同様の研究を行っている機関等がある場合、なぜ本県でも行うのか。）</p>	<p>飼料用米は気候風土によって、栽培適地が異なることから、千葉県の飼料用米の栽培体系を確立することが必要であり、稲作農家と畜産農家が連携・協議して安定した供給計画が必要になる。</p> <p>また、畜産農家が広く飼料用米を利用するためには、それらの品種を用いて飼料設計を行った配合飼料を家畜に給与し、生産物の成分分析等を行い、家畜や畜産物への影響を調査する必要があるため、技術的に対応可能な県研究機関で実施する必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県の気候風土の特徴より、県で実施する必要性があることが認められる。 ・ 飼料用米の栽培体系の確立や家畜への給与方法などの体系化は耕畜両面からの技術的検討が必要であり、またその成果については県下全域に広報、普及の対応をとる必要があるので県が行うべきである。 	

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>2. 研究計画の妥当性(研究計画が研究を遂行するのに適切であるか。)</p>	<p>【養豚】 H20 年度 肥育後期における籾米及び玄米の比較給与試験 飼料中のトウモロコシの約半分を籾米及び玄米で代替して配合し、発育及び肉質、脂質に及ぼす影響を調査するとともに、経済性についても検討する。 H21 年度 H20 年度の結果をもとに、籾米または玄米の配合割合を段階的に設定し、より経済的な利用方法を検討する。</p> <p>【養鶏】 1. 白玉卵産出鶏を用いた飼料用米の給与形態の検討 籾米をそのままの状態での給与した鶏群と玄米を給与した鶏群での産卵諸性能などの比較 2. 上記の結果から選択した形状の飼料用米を用いた、飼料配合割合の検討 3. 赤玉卵産出鶏も含めた、一般採卵鶏すべてに利用可能か検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・トウモロコシの半分～全量を飼料用米で代替する計画は適切である。脂質の分析では数種の機能性成分についても行うことが望まれる。 ・経済性についての検討では、飼料用米の生産での様々なコストにつき、深める必要がある。 ・発育や肉質など畜産物に及ぼす影響ばかりでなく、家畜の生体に対する生理的影響も検討すべきである。 ・飼料用米を用いて生産した畜産物の特徴について明らかにし、消費者への広報に努めるべきである。 	<p>a.非常に高い b.高い c.妥当 d.低い</p>

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>3. 研究資源の妥当性(研究費や人材等が研究を遂行するのに適切であるか。)</p>	<p>【養豚】 研究費：550 千円/年(県単：消耗品、飼料費、飼料用米、分析費) 研究資源：当センターで生産された豚を使用する。 研究に関わる人数：研究員3名、技術員4名 研究で用いる機器及び施設：既存の機器及び施設を利用する。 供試豚：三元交雑豚 LWD 18 頭 供試米：ちば28号 給与期間：体重70～110kg(肥育後期)</p> <p>【養鶏】 研究費：2,500 千円/年(県単：鶏、飼料費、管理費、衛生費、飼料用米、卵や飼料の分析費) 研究に関わる人数：研究員3名、技術員8名 研究で用いる機器及び施設：既存の機器及び施設を利用 供試鶏：白玉卵産出鶏 260 羽 供試米：ちば28号 給与期間：120～448 日齢</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全体に研究に関わる人数は適切である。 ・全国での給与試験データを十分に精査するとともに、統計処理に耐えうる条件や頭数を用いるべきである。 	<p>a.非常に高い b.高い c.妥当 d.低い</p>

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
4. 研究成果の波及効果及び発展性（研究成果が試験研究機関の関係する分野に及ぼす影響は大きい。また、将来の発展性があるか。）	<p>本研究成果は、飼料用米利用上の基礎データとなり、これを県内の畜産農家へ提供していくことで飼料用米利用の推進を図ることができ、飼料自給率の向上に寄与できる。また、飼料用米は、地域の水田を利用して生産するため、飼料用米の利用が広がれば耕畜連携を進展させることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所期の成果が出れば波及効果はきわめて大きい。 ・ 将来の発展性は飼料用米のコスト低減に大きく依存している。 ・ 飼料用米利用における畜産物の品質ばかりでなく、そのコストや飼料用米の由来、安定的入手等についての情報や指針を作成し、畜産農家が利用しやすくする手段を講ずるべきである。 ・ 本格的に耕畜連携を図るためには、給与試験に加えて、飼料用米が低価格で供給されるよう、反収の大幅アップ及び大幅省力化のための技術開発が必要である。さらに、コントラクターによる効率的な栽培、収穫体系の確立等の研究・支援も必要である。 	<p>a. 非常に高い b. 高い c. 妥当 d. 低い</p>
5. その他		<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験実施のためには畜産農家サイドと飼料用米栽培農家サイドとの連携を密にし、安定した飼料用米の供給を可能にする必要がある。 ・ 耕畜連携を密にし、情報交換や成果の検討などの場を設けるべきである。 	

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
総合評価		<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の飼料高騰への対処からも飼料用米の利用はきわめて重要な課題である。耕種部門との連携を常によく行い、収量を大幅に増加させコスト低減を図る必要がある。 ・ 本研究の関連課題は他の県でも実施しているので、情報交換や連携を密にして研究を進める必要がある。 ・ 飼料用米（粳米、玄米等）給与による畜産形態は単なる飼料代替としての位置付けではなく、今後も継続すべき飼養形態の一つとしてその体系化を図っておくことが重要である。そのためにも家畜の成育、健康、畜産物の品質や安全性についても的確なデータを確保しておくことが必須である。 ・ 本研究成果の基礎データを畜産農家に提供し、その利用推進を図ることができれば、耕畜連携を図る上で良い方向性が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 採択した方がよい。 b. 部分的に検討する必要がある。 c. 採択すべきでない。

平成20年度畜産総合研究センター課題評価調書（兼）評価票（事前評価）

		部会構成員氏名	板橋 久雄 ・ 元井 葎子 伊佐地 誠 ・ 島田 栄雄
		試験研究機関長名	鶴岡 則夫
		研究期間	平成21～22年度
研究課題名	飼料作物の収穫調製における細断型ロールベールサイレージ方式の導入条件と定着要因の解明		
研究の背景・目的	<p>近年、トウモロコシ等の長大作物の収穫・調製用の作業機械の開発が進み、細断型ロールベール^(注1)として県内農家でも導入が始まっている。また、コントラクター組織用に、刈取り部のアタッチメント^(注2)交換により様々な種類の飼料作物の収穫調製が可能な自走式の汎用収穫機が開発されつつある。</p> <p>しかし、導入機械は高額であり、適正な規模での活用がなされないと投資過剰となり経営的にも問題が生じる。そこで、機械導入による生産方式の変更も含めた導入技術の経営的評価を明らかにする。</p> <p>(注1)細断型ロールベール：1cm程度に細断したトウモロコシ等を投入すると、直径80cm、幅85cm程度の円筒形状に圧縮梱包する機械。 (注2)アタッチメント：長大作物の刈取、稲・麦用の刈取並びに刈取った牧草を拾い上げる3種類の部品があり、収穫物に合わせて付け替える。</p>		
研究計画の概要	トウモロコシ等の長大作物の収穫調製のために県内で導入され始めた細断型ロールベールと21年度から市販予定の汎用飼料収穫機について、その性能、利用体系、導入経営体の状況等を調査し、機械導入における適正な経営体の規模、労働力、作付体系を明らかにするとともに、現状の問題点、改善方法及び効率的な運用方法を明らかにする。		

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>研究課題の必要性(具体的にどのような問題が発生しており(発生することが見込まれ)、また、どのような県民、関係産業界のニーズがあるのか。)</p>	<p>飼料価格高騰の影響もあり、大家畜経営の安定のためには、自給粗飼料生産が重要視されており、作付面積拡大への取り組み意欲を持つ農家が増え始めている。その中でも、トウモロコシ等については、いままでの共同作業で行なわれていたサイロ方式では労働力確保の点から難しく、細断型ロールベールサイレージ方式^(注4)への転換を考えている。しかし高額な機械の導入は適正な運用をしないと経営を圧迫しかねない。</p> <p>農家ではどの程度の作付面積に適した機械であるか、効率的な作業方式はどういったものであるか等の情報を必要としている。</p> <p>(注4) ロールベールサイレージ方式： 長大作物を円筒形状に圧縮・梱包しサイレージ化することで、具体的には、細断型ロールベール汎用型飼料収穫機を用いてサイレージ調製を行うこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機械の価格に見合った適正規模、効率的な作業方式を明らかにすることは重要であり評価できる。他県で類似の研究事例があると考えられるので、情報収集と検討が必要である。 ・自給粗飼料生産性向上のため、生産方式を変更し、機械を導入することによる効率的な作業方法等を検討することは、経営上の逼迫を避け、生産性向上にもつながるので研究の意義はある。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>
<p>研究課題未実施の問題性(来年度始めない(早く始めない)場合にどんな問題や結果が生じると考えられるのか。)</p>	<p>自給粗飼料の生産拡大は、農家にとっても、畜産業にとっても緊急の課題であり、早急に取り組む必要がある。</p> <p>畜産農家が適切な情報のないまま高額な機械を導入した場合、適正な規模、効率的な活用がなされず、投資過剰となり経営が圧迫されるおそれがある。</p> <p>また、情報がないために機械を導入できない場合は、飼料価格高騰により経営状態が悪化したり、自給粗飼料生産拡大の活動の停滞を招くおそれがある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・過剰投資による農家の負債が増加し、畜産農家経営が逼迫することが多いなか、導入機械に関する的確な情報を得ることにより、畜産農家での機械導入の適否の判断が可能となり、畜産農家の経営悪化や離脱を防ぐことができる。 	

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>県の政策等との関連性・政策等への活用性(県の計画や施策、その方向性や行政ニーズ等とどのように関連し、活用していくのか。)</p> <p>研究課題の社会的・経済的効果(研究成果が、誰にどのような利益や効果をもたらすのか(直接、間接、県民全体等))</p> <p>県が行う必要性(なぜ県が行うのか(受益者ではできないか)。県以外に同様の研究を行っている機関等がある場合、なぜ本県でも行うのか。)</p>	<p>県では飼料自給率向上関係施策を実施しており、本研究成果は畜産農家の飼料作付面積の拡大やコントラクター組織の育成強化拡大を支援する基礎資料となり、飼料自給率向上関係施策に貢献する。</p> <p>また、県が緊急に行っている飼料高騰対策にも貢献できる研究である。</p> <p>研究成果は、当該機械を含めた技術導入を適正に行うことによって、直接的には農家の経営安定につながり、間接的には畜産物の安定供給や飼料作付面積拡大による遊休農地の減少につながる。</p> <p>収穫調製作業機械の作業能率等については機械メーカーから公表されたり、数か所の公立試験場所でも調査されているが、気候や土壌の特性、作付体系や収穫時期等によって能率は変化し、効率的な機械の運用方法は異なる。よって、本県の粗飼料の栽培形態に合った運用を図るためには本県独自に調査研究する必要がある。</p> <p>また、県の政策であるコントラクター組織の普及による畜産経営の強化に必要な研究である。</p> <p>導入(予定)組織等では導入についての客観的評価をするのは難しいので県で行う必要がある。</p>	<p>・本研究課題は県の政策等との関連性が高く、関係施策に寄与すると判断できる。また、コントラクター組織の育成面でも具体的方策として活用できる。</p> <p>・適正な技術導入がされれば社会的・経済的効果は大きい。</p> <p>・利用草地面積、機械稼働率、稼働技術等から考えて機械導入に不向きな農家もあると思われるので、そのような場合の対応策も検討すべきである。</p> <p>・県の状態に適合した調査・運用を主体的に行うべきで、県独自で行う必要性が認められるが、他県などでの調査研究例を十分に検討する必要がある。</p> <p>・コントラクター組織の普及には県が主導した方が効率的である。</p>	

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
2. 研究計画の妥当性(研究計画が研究を遂行するのに適切であるか。)	<p>調査対象 当該作業機の導入組織(8 集団程度)の聞き取り調査</p> <p>21 年度計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 各組織の作業方式、作業時間、機械の稼働状況、燃料消費量等を調査し、各組織それぞれの効率的作業体系モデルを作成。 <p>22 年度計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 作成された作業体系モデルに基づき、各組織で現地実証試験を実施。 現地実証試験の結果を踏まえ、シミュレーションを行い、コスト面を含めた最適な作業体系システムを作成する。 <p>最終的には、千葉県内における「代表的な作業体系モデル」を作成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 研究計画は適切であると認められる。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>
3. 研究資源の妥当性(研究費や人材等が研究を遂行するのに適切であるか。)	<p>研究費 390,000 円</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査旅費 35,000 円 ・記帳手当て 15,000 円 分析用試薬 70,000 円 ・分析用カラム 270,000 円 研究に関わる人数 研究員 2 名 研究で用いる機器 パソコン等の既存の情報処理機器及び分析機器 	<ul style="list-style-type: none"> 調査、分析が主体の研究のため研究費は低額であるが、実証試験などを考えると増額が必要ではないか。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
4. 研究成果の波及効果及び発展性（研究成果が試験研究機関の関係する分野に及ぼす影響は大きい。また、将来の発展性があるか。）	<p>研究成果は、自給粗飼料面積拡大に貢献できるものであり、飼料自給率の向上、食料自給率の向上による安全安心な畜産物供給に寄与する。</p> <p>また、コントラクター組織における適正な機械装備等の基礎資料として利用でき、コントラクター組織の育成にも貢献できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所期の成果が生まれれば波及効果は大きい。 ・ コントラクター組織の育成面で波及効果があるとともに、新たに機械導入を考えている農家でも本成果により導入の適正性を客観的に評価することが可能となり、今後の方向性を決めることができる。 ・ 導入する機械の過剰投資を抑えるとともに、飼料面積の拡大のためには、土地利用集積の拡大が必要不可欠であり、別途、地域で土地利用集積が効果的に実施されている事例を調査研究してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 非常に高い b. 高い c. 妥当 d. 低い
5. その他		<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査成績や成果等については調査農家あるいは、組織ばかりでなく、機械導入の将来性の点から一般畜産農家等にも解りやすく説明・公表する場を持つべきである。 	
総合評価		<ul style="list-style-type: none"> ・ 高額な作業機械の効率的な運用方法を明らかにするために必要な研究であり、コントラクター組織の普及に寄与すると考えられる。他の県でも類似の検討があると思われるので十分参考にする必要がある。 ・ 本研究は大部分が既存の導入組合等からの聞き取り調査によってその導入条件や定着要因の解明を行うことになっているが、調査を行う組合等の作業的特徴をある程度区分することにより多様性、特徴性のある作業モデルを構築することが、成果を有効利用する上で重要になる。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 採択した方がよい。 b. 部分的に検討する必要がある。 c. 採択すべきでない。

平成20年度畜産総合研究センター課題評価調書（兼）評価票（事前評価）

		部会構成員氏名	板橋 久雄 ・ 元井 葎子 伊佐地 誠 ・ 島田 栄雄
		試験研究機関長名	鶴岡 則夫
研究課題名	千葉県における和牛繁殖雌牛の放牧管理技術の確立	研究期間	平成21～22年度
研究の背景・目的	<p>近年、労働力不足や野生鳥獣による被害のため耕作放棄地などの遊休農地が増加しており、その有効活用が大きな課題となっている。牛の放牧は、遊休農地を有効に利用するための一つの方法である。</p> <p>放牧には、飼料自給率の向上、糞尿処理や飼料給与などの管理作業に要する労力の省力化、飼料費の節減、野生鳥獣による被害の軽減、牛のストレスの減少、健康増進、繁殖成績の向上等様々なメリットがあり、県として放牧の普及を進めているところであるが、まだほとんど行われていない状況にある。</p> <p>その原因のひとつとして、本県における放牧地で和牛繁殖雌牛の飼養管理技術（牛を適正に飼う技術）についての情報が少なく畜産農家が放牧に不安を感じていることが考えられる。そこで、電気柵を設置した遊休農地等において和牛繁殖雌牛の放牧を行い、放牧地における飼養管理技術について明らかにする。放牧牛を活用した遊休農地等の省力的な牧草地造成技術を確立し、飼料自給率の向上、豊かな農村の景観の保全、野生鳥獣による被害の軽減に資する。また、畜産農家のいない集落においても放牧を普及させるため、レンタル牛を用いた放牧システムを確立する。</p>		
研究計画の概要	<p>電気柵を設置した遊休農地等において和牛繁殖雌牛の放牧を行い、放牧地における飼養管理技術について明らかにする。併せて、省力的牧草地造成技術を確立するため、適草種や適切な播種（たねをまくこと）量などを明らかにする。また、畜産農家のいない集落においても放牧を普及させるため、レンタル放牧の推進のために必要な条件について明らかにする。</p>		

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>研究課題の必要性(具体的にどのような問題が発生しており(発生することが見込まれ)、また、どのような県民、関係産業界のニーズがあるのか。)</p>	<p>飼料自給率が伸び悩む一方、耕作放棄地等の遊休農地が年々増加している。これらの遊休農地で和牛繁殖雌牛の放牧を行い、有効活用することで飼料自給率の向上を図る必要がある。</p> <p>また、野生獣被害に悩まされている集落から、その対策として放牧を実施したいが、集落内に畜産農家が無くて牛が確保できないため放牧用の牛をレンタルしてほしいとの要望がある。そこで、畜産農家のない集落においても放牧を普及させるため、レンタル放牧の推進に必要な条件を明らかにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 耕作放棄地の増加は全国的に問題となっており、対策に急を要する課題である。本県においてもその問題を繁殖和牛雌牛の放牧で有効活用を図ることは十分に意義があり推進すべき課題である。 和牛の手当をレンタルにより行うという試験は牛を所有していない農家でも対策が立てられる点で特徴的であり、なぜ和牛かなど疑問点はあるが、一つのモデルとして意味がある。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>
<p>研究課題未実施の問題性(来年度始めない(早く始めない)場合にどんな問題や結果が生じると考えられるのか。)</p>	<p>輸入飼料価格の高騰から飼料自給率の向上が急務となっており、中山間地における飼料費節減の有効な手段である放牧技術を早急に確立しないと和牛繁殖農家の経営が不安定となる。</p> <p>また、野生鳥獣による被害が増大し、耕作放棄地の更なる拡大につながる恐れがある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 耕作放棄地を放牧地として有効活用するため、省力的草地造成技術や繁殖雌和牛の飼養管理技術を確立する必要があるが、これらの検討には比較的時間を要するので早急を実施すべきである。 耕作放棄地の放牧利用は他県においても実施されているので、本県と条件が似たような地域での実施試験データや情報等を参考にすべきである。 	

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>県の政策等との関連性・政策等への活用性(県の計画や施策、その方向性や行政ニーズ等とどのように関連し、活用していくのか。)</p>	<p>飼料自給率の向上と肉用牛生産振興は畜産課の主要施策として推進しており、遊休農地の有効活用は農林水産部の重要施策のひとつとして挙げられている。遊休農地を活用した放牧により、飼料自給率の向上と肉用牛生産振興を図ることができる。</p> <p>また、豊かな農村の景観保全が図られ、県が推進する「グリーン・ブルーツーリズム^(注)」の推進に貢献できる。</p> <p>(注)グリーン・ブルーツーリズム： 都市の人々が農山漁村の民宿等に宿泊滞在して、農林漁業体験を通じ地域の人々と交流したり、川や海・田園景観などふるさとの風景を楽しむ余暇活動のこと。グリーン・ツーリズムという呼称が一般的であるが、千葉県の方を囲む海という恵まれた資源も積極的に活用し、農林と水産が一体となって推進していく、という意味を込めて、「グリーン・ブルーツーリズム」と呼んでいる。</p>	<p>・県の施策と合致性があり、施策への寄与が認められる。「グリーン・ツーリズム」の思想にも適合する。</p>	
<p>研究課題の社会的・経済的効果(研究成果が、誰にどのような利益や効果をもたらすのか(直接、間接、県民全体等))</p>	<p>放牧地における飼養管理技術を明らかにすることにより、和牛繁殖農家において放牧の拡大が進み、飼料費の節減や管理作業が省力化され、飼養頭数規模の拡大につながる。また、これまで和牛がいなかった地域においても、レンタル放牧によって放牧の効果が認識され、放牧を継続するために自ら和牛を導入することで新たな担い手となることが期待される。併せて、畜産農家以外の方が所有する遊休農地を牧草地化し、畜産農家が放牧することで地域の畜産農家と耕種農家の連携が進む。</p>	<p>・地域の畜産農家と耕種農家の連携が進み活性化に寄与することが期待される。また、遊休農地の問題ばかりでなく、耕畜農家が抱えている問題、例えば「堆肥の生産と利用」などのような耕畜連携が必要な問題の解決まで波及する可能性が出てくる。</p>	

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>県が行う必要性（なぜ県が行うのか(受益者ではないか)。県以外に同様の研究を行っている機関等がある場合、なぜ本県でも行うのか。)</p>	<p>放牧地での和牛繁殖雌牛の飼養管理技術の確立のためには綿密なデータの収集及び解析が重要であり、データ収集・解析能力を備えた県機関で行う必要がある。</p> <p>遊休農地を利用した和牛の放牧は、他の県でも行われているが、気候や土壌及び周辺環境が大きく異なるため他県のデータをそのまま利用することができない。そのため、本県に適応した放牧地における飼養管理技術を確立するために本試験を実施することが必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本県の事情に合致した遊休地利用型放牧システムを作成し、県が指導できるガイドラインを作成することが必要である。さらに、家畜を所有しない休耕地農家に対する手当も県が指導斡旋できる体系づくりが必要である。 	
<p>2. 研究計画の妥当性(研究計画が研究を遂行するのに適切であるか。)</p>	<p>電気牧柵を設置した遊休農地において、春季、夏季、秋季の年3回の放牧を行い、放牧地における飼養管理技術(放牧可能期間、転牧の時期、補助飼料の必要性、脱柵対策、環境への影響など)について明らかにする。併せて、省力的牧草地造成技術を確立するため、適草種や適切な播種量などを明らかにする。</p> <p>また、レンタル放牧のシステム化のために必要な条件(牛や草地管理のための集落の組織整備、関係機関による指導体制、牛の馴致体制など)について明らかにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検討すべき点として遊休農地における草地造成技術と家畜の飼養管理技術に分けられるがそれぞれの連携と綿密な検討が必要である。また、放牧管理技術については、これまでの県内外の事例の情報をよく把握し取り組む必要がある。 ・草地については有害雑草の混入は中毒の原因にもなるので利用前に調査し、極力除去すべきである。 ・夏季の放牧は牛の生理的適応性から考えて暑熱対策を十分にとる必要がある。 ・放牧終了後の和牛雌牛の繁殖性についても検討して欲しい。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
3. 研究資源の妥当性(研究費や人材等が研究を遂行するのに適切であるか。)	<p>研究費(2ヶ年分) 1,260千円(電気牧柵:1,000千円、給水施設:100千円、駆虫薬等:100千円、牧草種子60千円)</p> <p>研究に関わる人数 研究員2名、技術員2名</p> <p>研究で用いる機器及び施設 和牛雌牛4頭、電気牧柵と付帯設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本研究での的確な成果と評価に耐えうるデータを得るため、また、牛の事故等も考慮し、更に試験牛の頭数を増やすべきである。試験遊休農地も試験頭数に見合った面積を確保すべきである。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>
4. 研究成果の波及効果及び発展性(研究成果が試験研究機関の関係する分野に及ぼす影響は大きい。また、将来の発展性があるか。)	<p>本研究により本県に適応した放牧が普及拡大し、飼料自給率の向上に加え、資源循環型畜産の推進、給飼料生産基盤の拡大につながる。併せて、遊休農地対策や鳥獣害対策ともなる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 所期の成果が得られれば循環型畜産を始めとし多くの波及効果があると判断される。 目的としている遊休農地対策ばかりでなく放牧による和牛繁殖雌牛の繁殖性の能力回復にも視点を向けるべきである。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>
5. その他			
総合評価		<ul style="list-style-type: none"> 飼料高騰への対処として放牧は評価されており、それを促進する点で意義が認められる。同様な研究は既に他県でも行われているので、これらの情報や千葉県での既往の成果を十分に把握して研究目的を達成する必要がある。 本課題は、耕作放棄地の活用、飼料資源の拡大などに寄与できると判断され、放牧による効果は今後、放棄地対策の重要な柱になる。 	<p>a.採択した方がよい。</p> <p>b.部分的に検討する必要がある。</p> <p>c.採択すべきでない。</p>

平成20年度畜産総合研究センター課題評価調書（兼）評価票（事前評価）

		部会構成員氏名	板橋 久雄 ・ 元井 葎子 伊佐地 誠 ・ 島田 栄雄
		試験研究機関長名	鶴岡 則夫
研究課題名	効率的な豚精子の保存及び注入技術の開発	研究期間	平成21～23年度
研究の背景・目的	<p>豚の人工授精（AI）は、コスト及び労力の削減、枝肉品質の斉一化^{（注）}や各種疾病の侵入防止などに有用な技術であるが、3割程度の農家でしか利用されていない。普及が伸びない理由として、現行のAIで用いられている手法では、受精能を有した状態で精液を保存できる期間（7日）が短く、AIセンターでの精液の採取から輸送の時間を考慮すると農場に到着してから3日以内の使用が原則である。そのため、頻繁に精液を導入する必要があり、精液の利用効率が悪い。また、現在使用されている精液希釈液の大半が中温（15～18℃）保存用であるため、AI用精液の保存には特殊で高価な恒温庫が必要となり、AIの普及を妨げている。また、普通宅配便は外気温の影響を受けやすく、暑熱期や厳寒期など気温が中温から大きく外れる時期は、精液の輸送には特殊な器材を必要とする。</p> <p>そこで、最終目的として家庭用冷蔵庫などの一般的な装置で精液の保存ができる低温保存用精液希釈液を開発し、更に子宮内の受精能を向上させる希釈液注入容器を開発することで受胎率を向上させ、精液の宅配に輸送温度が安定している低温宅配便を利用したAI用精液の宅配システムを構築する。</p> <p>（注）枝肉品質の斉一化：優秀な雄豚の精液を利用することにより、均一で良質な豚肉を効率的に生産すること。</p>		
研究計画の概要	<p>豚精液を長期間低温保存可能な希釈液及び注入時に子宮内の受精能を向上させる希釈液注入容器を開発し、低温宅配便と家庭用冷蔵庫などの一般的な装置で精液を保存する簡易なAI用精液の宅配システムを検討する。</p>		

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>研究課題の必要性（具体的にどのような問題が発生しており(発生することが見込まれ)、また、どのような県民、関係産業界のニーズがあるのか。)</p> <p>研究課題未実施の問題性（来年度始めない(早く始めない)場合にどんな問題や結果が生じると考えられるのか。)</p> <p>県の政策等との関連性・政策等への活用性（県の計画や施策、その方向性や行政ニーズ等とどのように関連し、活用していくのか。)</p>	<p>現行のAI では、受精能を有した状態で精液を保存できる期間が短く精液の利用効率が悪いことや、精液希釈液の大半が中温（15～18℃）保存用なので AI 用精液の保存や輸送に特殊な器材を必要とすることが AI の普及の妨げとなっている。そのため、AI の技術は、大規模の企業養豚での活用が進んでいるが、母豚飼養頭数が少ない中小規模の養豚農家での普及が遅れている。そこで、AI の普及には、高価な器材を必要としない利便性の高い低温保存用の希釈液の開発などが必要である。</p> <p>現在、養豚産業は飼料費の高騰で経営が圧迫され、経営改善は急務となっている。</p> <p>利便性のある人工授精技術を取り入れることができなければ、優良種雄豚を利用した良質な豚肉生産や、種雄豚頭数の削減・管理に要する労力・時間・経費の改善が進まない。</p> <p>農業産出額全国第2位奪還に向けた畜産緊急戦略における養豚対策において、首都圏の養豚需要を支える力強い産地づくりが望まれている。</p> <p>本課題の成果として、保存性が高い豚精希釈液の開発と簡易なAI用精液の宅配システムの構築により、遺伝的に高品位・斉一性のある優秀な雄豚の精液の安定的な流通が可能となる。養豚農家では、肉豚生産の増強による出荷頭数の増加が見込まれ、畜産産出額が向上する。</p> <p>また、養豚先進国に比べ低水準であるAIの普及率を向上させ、種雄豚飼養・管理費の削減を図る。</p>	<p>・ AI のネックとして精液の保存法、輸送法があげられている。その点を改良することによりAIの普及が拡大し、枝肉品質の斉一化が可能になる。本県の養豚農家の発展を意図した本研究課題の必要性は高い。</p> <p>・ 養豚産業をめぐる厳しい経営環境改善のため、早急に簡易で効率的なAI技術を普及させ、生産性向上・低コスト化を図ることが、千葉県養豚産業を守る上で重要である。そのため、AI技術の向上は早急に取り組みされるべき課題と判断できる。</p> <p>・ 養豚対策は畜産における県の重要な施策であり、本課題はそれに寄与すると判断される。</p> <p>・ 畜産緊急戦略として首都圏の養豚需要を支える産地づくりを目指している本県政策と研究課題は合致している。本研究の成果を端緒として、諸外国並みの豚でのAI普及率の向上を期待したい。</p>	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>

評価項目	説明	所見・指摘事項等	評価区分
<p>1. 研究の必要性や重要性</p> <p>研究課題の社会的・経済的効果(研究成果が、誰にどのような利益や効果をもたらすのか(直接、間接、県民全体等))</p>	<p>家畜飼料の高騰により養豚農家の経営状態が悪化しており、養豚農家は安定して高い受胎率が得られる AI の導入による種雄豚飼養・管理費の削減を望んでいる。</p> <p>また、高能力の雄豚を利用できるようになり、生産コストが大幅に削減できる。</p> <p>さらに、安い輸入豚肉を供給している諸外国では、AI 普及率が 80% を超えているので、普及率を諸外国並みに高めることにより、国際競争力を付けことができる。</p>	<p>・ AI 技術の向上は養豚農家が最も望んでいるものの一つで飼養管理技術の改善に大きく寄与する。</p>	
<p>県が行う必要性(なぜ県が行うのか(受益者ではできないか)。県以外に同様の研究を行っている機関等がある場合、なぜ本県でも行うのか。)</p>	<p>本県は、養豚の先進県であり、これまでも県内養豚農家の経営の改善のために豚の AI の普及率向上を目的とした講習会の開催や技術者の育成に努めている。</p> <p>AI 技術の普及を図るうえでは、さらなる利便性と生産性の向上が期待できる技術開発が必要であり、これまでの技術の蓄積、人的資源などを考慮すると県が実施するのが適当である。</p>	<p>・ 千葉県ではこれまでに養豚技術の改善に実績があり、これを発展させる上でも県の機関が主導し、技術の普及を図る必要がある。養豚先進県として豚の AI 技術の向上による、AI 普及率の向上は養豚農家に技術的誇りを認識させ、生産性の向上と後継者獲得にも発展する可能性が出てくる。</p>	

評価項目	説 明	所見・指摘事項等	評価区分
2. 研究計画の妥当性 (研究計画が研究を遂行するのに適切であるか。)	<p>2009 年度；精液長期低温保存用希釈液及び低温調節方法の開発</p> <p>(1). 低毒性で低温障害保護作用の高い保存剤を選定し、低温保存用希釈液を開発する。</p> <p>(2). 精子の5 低温希釈時の低温ショックによる損傷の対策として、機械的に温度低下速度を調節する装置を用い、効果的な豚精液の低温調節方法を検討し、長期に安定的に保存する方法を開発する。</p> <p>2010 年度；子宮内の授精能を向上させる希釈液注入容器の開発 多核白血球の精子への結合能を抑制する物質をAI時に保存精液に衛生的かつ効率的に添加するための注入容器を開発する。</p> <p>2011 年度；実証試験 開発した精液長期低温保存及び注入時希釈液注入容器を用い、受胎性・産子数等を検討し、低温宅配便を利用した豚AI用精液の宅配システムを検討する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・液状精液の保存法や輸送法の改良によって、AIの普及率は高まると思われるが、最終的にはそれらの液状精子を用い受胎率を向上させることにある。確実に受胎率を上げるためには、排卵時期、卵子の受精能力保有期間など、交配適期判定技術の確立も重要なので併せて検討すべきである。 ・既往の成果に基づき関連機関との連携協力を密にして技術開発する必要がある。 ・交配に供用するまでの農場の低温保存については、簡易ヒーター利用の事例報告などがあるのでこれらの方方法も参考にすべきである。 ・希釈精液の適切な精子濃度(1cc 当り精子数)について、検討していただきたい。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>
3. 研究資源の妥当性 (研究費や人材等が研究を遂行するのに適切であるか。)	<p>研究費：650 千円×3=1,950 千円 (飼料費 400 千円，消耗品費その他 250 千円)×3</p> <p>人 員：研究員 2 名、技術員 5 名兼務</p> <p>機 器：位相差顕微鏡、低温恒温器</p> <p>施 設：肥育繁殖豚舎、豚精液処理室、第 1 実験棟バイテク施設</p> <p>供試豚：240 頭(AI 用母豚)</p> <p>AI 実施後の試験豚からの豚受精卵の採材に(株)千葉県食肉公社並びに東総食肉衛生検査所の協力を得る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・施設や機器が整備されているので、研究費と人材は妥当と判断される。 	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>

評価項目	説明	所見・指摘事項等	評価区分
4. 研究成果の波及効果及び発展性（研究成果が試験研究機関の関係する分野に及ぼす影響は大きいのか。また、将来の発展性があるか。）	<p>(1). 一定の温度で流通・保存ができ精液の品質が保たれる。</p> <p>(2). 精子を低温保存することで保存性・利便性の向上が計れる。</p> <p>(3). 精子の受精能を高めることで繁殖性の向上が図れる。</p> <p>(4). AI 普及率が向上し、養豚産業が活性化・高度化し、生産性が向上するので競争力が付く。</p>	<p>・液状精液の希釈保存液の改良、簡易保存方法の確立、宅配便輸送網の利用等により比較的低コストで実施できる見通しが立てば本県の AI 普及率が高まり、養豚産業の活性化に大きく寄与できることが期待される。</p>	<p>a.非常に高い</p> <p>b.高い</p> <p>c.妥当</p> <p>d.低い</p>
5.その他			
総合評価		<p>・諸外国に比べ低い AI 普及率を高めることは重要な課題であり、県にとっても急務である。技術開発の目標が明確なのは評価できる。これを関連機関、民間などと連携協力して達成することが強く望まれる。</p> <p>・最近、大規模農場でも、種雄豚の導入経費を抑制し、授精作業の省力化を目指すため人工授精技術を取り込む傾向が目立ってきている。また、民間の精液供給会社や公共の関係施設から容易に精液を購入できるようになってきており、液状精液宅配や保存液の問題点を解消することは、千葉県のみにとどまらず我国の養豚産業の発展に貢献できることが期待される。</p>	<p>a.採択した方がよい。</p> <p>b.部分的に検討する必要がある。</p> <p>c.採択すべきでない。</p>

3 畜産総合研究センター課題評価専門部会開催日

<第1回>

1 日 時 平成20年7月30日(水) 14:00～16:45

2 場 所 畜産総合研究センター2階講堂

3 出席者

(専門部会)

板橋久雄 部会長、元井葎子 部会構成員、伊佐地 誠 部会構成員、
島田栄雄 部会構成員

(千葉県)

畜産総合研究センター 鶴岡センター長、中嶋次長、大久保次長、
塩沢企画環境部長、小椋生産技術部長、
藤崎市原乳牛研究所長、米本嶺岡乳牛研究所長ほか
畜産課 山端副課長(兼)企画経営室長ほか
農林水産政策課 青柳副技監ほか

4 内容

(1) 畜産総合研究センターの研究課題評価について

<第2回>

1 日 時 平成20年8月28日(木) 13:30～16:20

2 場 所 農林水産部会議室

3 出席者

(専門部会)

板橋久雄 部会長、元井葎子 部会構成員、伊佐地 誠 部会構成員、
島田栄雄 部会構成員

(千葉県)

畜産総合研究センター 鶴岡センター長、大久保次長、塩沢企画環境部長、
小椋生産技術部長、
藤崎市原乳牛研究所長、米本嶺岡乳牛研究所長ほか
畜産課 新城課長ほか
農林水産政策課 青柳副技監ほか

4 内容

(1) 畜産総合研究センターの研究課題評価のとりまとめについて