

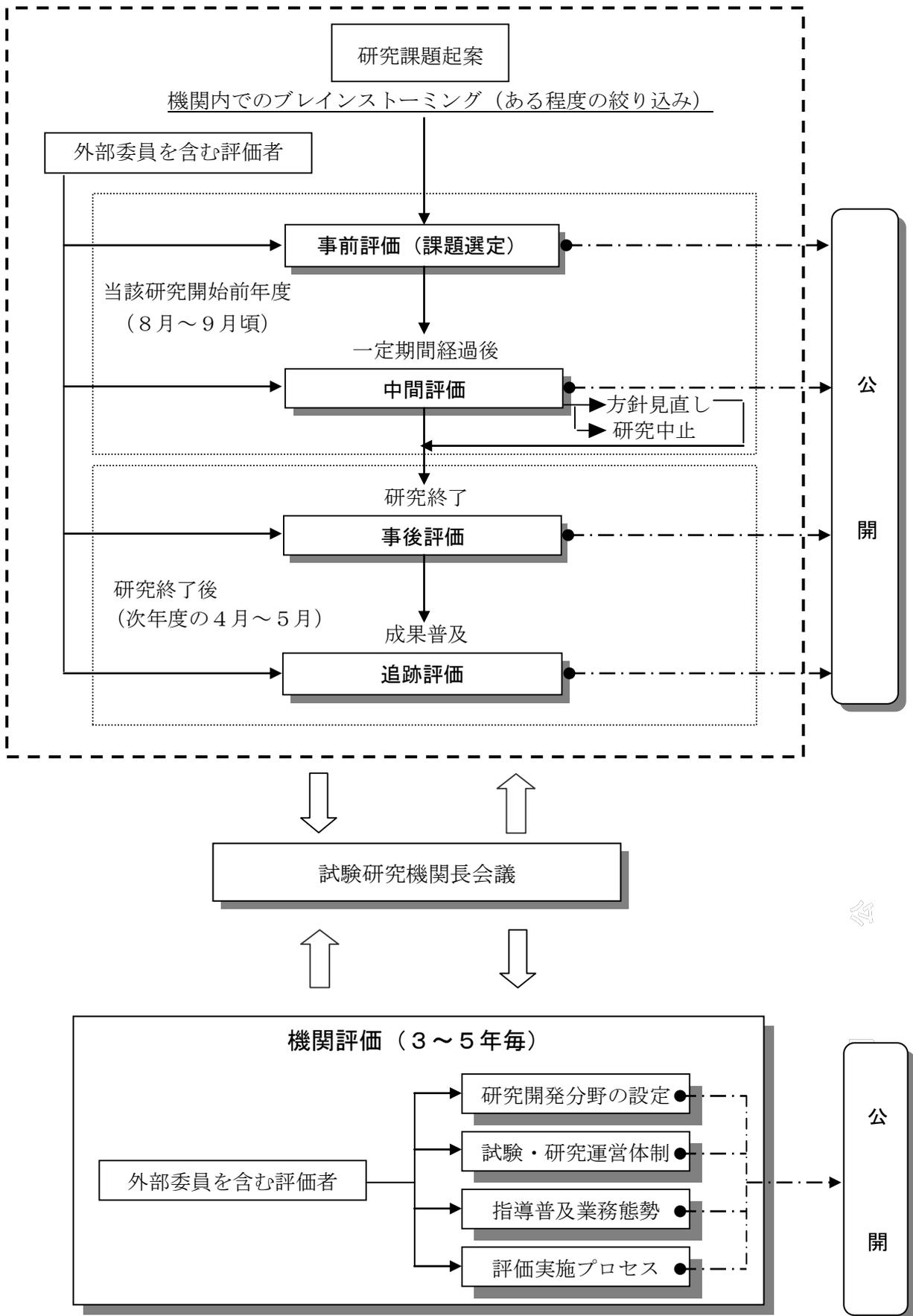
平成20年度

福井県公設試験研究機関

研究課題等評価実施報告書

福井県産業労働部地域産業・技術振興課  
産学官連携推進室

# 福井県公設試験研究機関等評価システムフロー



## 平成20年度 評価結果報告書【畜産試験場】

- 1 機関名 畜産試験場
- 2 開催日時 平成20年7月30日(水) 9時30分～15時
- 3 出席者  
[委員]  
寺田 文典 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所  
畜産研究支援センター長  
本田 和正 公立大学法人 福井県立大学 看護福祉学部 教授  
出口 喜雄 福井県農業共済組合 坂井支所 総括所長  
辻本慎太郎 福井県食肉事業協同組合連合会 副理事長  
上田 清次 福井県肉用牛協会 会長  
樫尾智恵子 社団法人 ふくい・くらしの研究所 専務理事  
斉藤 清一 福井県農林水産部 農畜産課長

### [畜産試験場]

松澤 重治	場長	吉田 茂昭	飼養管理研究 GL
手塚 豊治	家畜研究部長	伊達 毅	生産技術研究 GL
垣内 秀志	技術開発部長	笹木 教隆	バイテク研究 GL
		村田 文彦	資源活用研究 GL

## 4 評価範囲

### (1) 課題評価

#### [事前評価]

- 1) イネ主体飼料による美味しい若狭牛生産技術の確立
- 2) 子宮内環境基準を取り入れた受精卵移植成績向上技術の確立
- 3) 県内産飼料資源を活用した脂肪交雑豚肉生産技術の確立
- 4) 稲発酵粗飼料の品質向上・増収技術の開発

#### [事後評価]

- 1) 大規模酪農経営での分娩前後の飼養管理技術の確立
- 2) 機能性等特色ある鶏卵生産技術の確立
- 3) 遊休地利用による放牧管理技術の確立
- 4) 家畜堆肥の腐熟度測定と利用技術の確立

#### [追跡評価]

- 1) エゴマ油吸着飼料を利用した $\alpha$ -リノレン酸含量の高い豚肉の生産

## 5 概要

課題評価では評価対象9課題のうち、事前評価の4課題を中心に背景・目的、現状分析と解決方策、研究内容、研究目標、期待される成果等についてスライドで説明後、質疑応答を通じて専門的、積極的な指導・助言を受けた。

評価結果は、事前評価では4課題いずれもB評価、事後評価4課題のうち3課題B評価、1課題C評価、追跡評価1課題はC評価を受けた。

講評では飼料価格が高騰し、畜産経営はますます厳しさを増している昨今、研究機関への期待も一層大きく、特に生産コストの低減が大事で、畜産の飼料生産基盤の構造転換が必要。次にこれからも畜産物が健康や体に良いことをアピールすることが大事。

今回評価対象となった事前評価課題4題は、いずれもこのようなニーズに沿った課題であり、評価する。また、これからは、研究を粛々と遂行するだけでなく、成果情報の技術移転をスムーズに進めることが大事で研究の企画段階から、普及の方策や関係機関との連携を十分に取り入れ、研究中にもできるだけ速く成果情報を提供すべきである。情報発信することが研究機関の役割である。

研究費では、経費と効果を常に念頭に置くべきで、単純に費用対効果の数値のみでなくコストを意識することが大事である。

さらに今後の研究への取り組みに際しては、将来のシーズも意識し若手研究員の育成が大事である。

## 研 究 評 価 結 果

### 1 課題評価

#### (1) 主な評価対象項目

##### [事前評価]

- ①県民に対する貢献度
- ②課題化が適切か
- ③研究内容が適切か
- ④研究成果の波及効果

##### [事後評価]

- ①県民に対する貢献度
- ②計画どおり研究目標が達成されたか
- ③研究成果が的確に取りまとめられたか

##### [追跡評価]

- ①県民に対する貢献度

#### (2) 評価基準（5段階評価）

- A：高い      B：優れているもしくは妥当、      C：普通もしくは一部不適當
- D：低い、      E：非常に低い、もしくは不適當

### 2 評価結果

#### 【事前評価】

研究課題名	イネ主体飼料による美味しい若狭牛生産技術の確立（H21－H23）
研究目的 および 必要性	輸入穀物飼料の高騰が続き若狭牛の肥育経営を圧迫していることから、稲発酵粗飼料、飼料米、米ヌカの「イネ主体飼料」を用いる若狭牛の肥育技術を確立することにより生産コストの低減や旨味成分の増加、ブランドイメージの強化を図る。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○飼料高騰化での稲 WCS、飼料米の活用は重要で緊急に取り組むべき課題。</li> <li>○肉用牛農家で、今すぐにでも実践すべき。</li> <li>○米糠の利用は文献や他県の試験結果も取り入れ、十分な検討を。</li> <li>○WCS の給与は多数実施されているので、既報の問題点を整理し、福井県向けの課題として取り組んで欲しい。</li> <li>○他県のデータも活用し短期間で研究を進めるべき。</li> <li>○飼料米は次年度以降、本格的な生産が見込まれるため、コスト低減の技術として道筋をつけて欲しい。</li> <li>○自給率向上と飼料費低減効果が見込まれる。</li> </ul>
研究課題名	子宮内環境基準を取り入れた受精卵移植成績向上技術の確立（H21－H23）
研究目的 および 必要性	受精卵移植受胎率は、依然 30～40%と低迷しているため、子宮内環境検査を取り入れた受卵牛の選定基準を確立し受精卵移植成績を向上させ酪農経営の安定と県内産若狭牛の生産拡大を図る。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○畜産分野の大きな問題であり、繁殖成績の改善向上に寄与する課題である。</li> <li>○低受胎率の要因分析が十分でないが、子宮内環境の研究は適切。</li> <li>○共同研究の取り組みを評価する。</li> <li>○受胎率は複雑多岐にわたる要因が関与しており、研究目標の達成が難しいこともあり得る。</li> <li>○検査コストと効果の比較を十分検討する必要がある</li> </ul>

研究課題名	県内産飼料資源を活用した脂肪交雑豚肉生産技術の確立 (H21-H23)
研究目的 および 必要性	ふくいポークの福井県産豚肉としてのイメージを高め、セールスポイントとするため、規格外大麦・飼料米等県内産の飼料資源を活用して、免疫機能を高め、脂肪交雑の多い豚肉生産技術を確立する。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○飼料資源の確保と高品質化に係わる研究はますます重要。</li> <li>○福井県では六条大麦の作付けが多く低価格飼料資源の研究は必要。</li> <li>○豚肉の流通・消費量が増加しており、高付加価値の研究は必要。</li> <li>○飼料コスト低減、自然免疫機能の強化等農家にとって有用。</li> <li>○実証試験を通じてブランド化の強化につなげて欲しい。</li> <li>○運搬、粉碎等の作業コストも考慮して費用を検討して欲しい。</li> </ul>
研究課題名	稲発酵粗飼料の品質向上・増収技術の開発 (H21-H23)
研究目的 および 必要性	飼料価格の高騰に対応するため飼料自給率の向上が重要であることから、自給飼料の生産費用を低減し広域流通を促進するために、稲発酵粗飼料の品質向上と増収技術を開発する。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○飼料高騰への対応で、県内における稲 WCS の普及に必要な研究。</li> <li>○稲 WCS の栽培面積拡大に向けて意義がある。</li> <li>○稲作農家・生産組織に普及させる技術なので、現実的に取り組める内容で研究して欲しい。</li> <li>○既存の成果情報、県内耕種サイドの情報等整理し効率的に取り組んで頂きたい。</li> <li>○現場からの期待もあり、早急に取り組み、成果情報の普及を実現すべきである。</li> <li>○堆肥の利用等で栽培経費削減も視野に。</li> <li>○経済効果は大きい。</li> </ul>

#### 【事後評価】

研究課題名	大規模酪農経営での分娩前後の飼養管理技術の確立 (H17-H19)
研究目的 および 成果	酪農経営では分娩前後の疾病や事故が大きな経済的損失となっていることから、分娩前に濃厚飼料の段階的増給を行なうことにより、分娩後の乾物摂取量が高まり栄養不足の改善傾向が見られ、分娩後の体重回復や産乳、繁殖成績の向上が期待できる。
総合評点	C
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○乳牛の個体差が大きいことから、この研究規模での結果を現場で利用するのは難しい。</li> <li>○試験頭数が少ないことから、現場実証試験による再確認の必要性がある。</li> <li>○大麦給与による繁殖効果を確認できた意義はある。</li> <li>○分娩後の疾病発生状況、繁殖状況は乳量との関連性が強いので、総合的な効果をもう少しつめて欲しい。</li> <li>○国内関連研究成果も含めてマニュアル化をして欲しい。</li> </ul>
研究課題名	機能性等特色ある鶏卵生産技術の確立 (H18-H19)
研究目的 および 成果	DHA 含量の高い栄養強化卵を生産するために、採卵鶏飼料にサバ油を 3% 添加給与することにより、卵黄中の DHA 含量を 3 倍に増加させ、n-6/n-3 比を 2 以下に改善した特色ある鶏卵の生産ができる。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○高品質化を推進する研究と評価する。</li> <li>○栄養強化卵として安価・安定で消費者に供給できる事が重要。</li> <li>○機能性鶏卵のニーズでは一定してあると思われるので、実地で普及を期待。</li> <li>○サバ油の品質管理情報の提示も必要である。</li> <li>○計画に沿った研究成果が得られている。</li> <li>○研究結果はほぼ的確にまとめられている。</li> </ul>

研究課題名	遊休地利用による放牧管理技術の確立 (H18-H19)
研究目的 および 成果	遊休農地対策として若狭牛を放牧する場合、輪換利用で長く放牧ができ、初年目秋の牧草播種により、翌年の放牧期間を大幅に長くできる。また、長期不受胎牛にとって放牧は、有効な受胎促進効果となる。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○遊休農地の解消、飼養管理コスト低減はもとより多様な意義を認める。</li> <li>○遊休地利活用ということもあり総合的な農業政策として効果があり、鳥獣害対策としても有効である。</li> <li>○多年度にわたって放牧したときのデータが見たい。</li> <li>○遊休農地の活用としての放牧実証展示と、特に長期空胎牛の受胎で放牧の有効性を実証し評価できる。</li> <li>○受胎促進効果の科学的な詰めがあるともっと放牧事例が増加する。</li> <li>○今後の放牧の参考となり、普及機関の指導時のデータとして活用される。収益性に関する研究結果が望まれる。</li> </ul>
研究課題名	家畜堆肥の腐熟度測定と腐熟度別利用技術の開発 (H17-H19)
研究目的 および 成果	堆肥の利用拡大を図るために熟度が中程度のもの(中熟堆肥)を水稻作に施用する場合、水田土壌に3箇月間以上の混合で品質が安定する。この堆肥の可給態窒素3kg/10a相当を基肥として秋施用すると、化成肥料と同等の収量が得られる。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○家畜堆肥の有効利用は長年の重要課題であり、単発の研究で終わらせることなく継続して欲しい。</li> <li>○有機栽培が奨励されている現状で基本的技術を確認する研究は重要であり必要性も高い。</li> <li>○概ね目標が達成されていると思うが、実施時の手間やコストの結果を示して欲しい。</li> <li>○飼料米栽培研究にも活用して欲しい</li> <li>○稲WCSと連携して対応してほしい。</li> </ul>

#### 【追跡評価】

研究課題名	脂肪酸組成を改善した機能性豚肉生産技術の確立 「エゴマ油吸着飼料を利用した $\alpha$ -リノレン酸含量の高い豚肉の生産」
研究成果の 普及状況	平成18年度から、サバ油を利用した「機能性等特色のある豚肉生産技術の確立」試験を実施しており、参考データとして活用している。また、サバ油を利用して、脂肪酸組成を改善した豚肉生産を1戸で実施している。
総合評点	C
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○高品質化研究の端緒となった課題と評価する。</li> <li>○技術の普及のためには地域としてのブランド化を視点に入れる必要がある。</li> <li>○実用に向けてコストのかからない飼料配合が必須と考える。</li> <li>○エサ研究の実用化のためには、自動給餌システムを念頭において研究テーマ設定する必要がある。</li> <li>○コスト面の課題が存在する以上、現在のサバ油利用技術のフォローになるとよい。</li> </ul>