

平成19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

## 公設試評価実施報告書

- 1 機関名 畜産試験場
- 2 開催日時 平成19年7月30日(月) 9時30分～15時20分

### 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 家畜診療所長
- 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
- 長谷川 彰 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

[事前評価課題]

- 1) 乳牛の生涯生産性向上を目指した飼養管理技術の開発
- 2) 乳牛の繁殖機能診断技術の確立
- 3) 若狭牛における1産取り肥育技術の確立
- 4) 地域飼料資源を活用した低コスト鶏卵生産技術の確立
- 5) 土壌微生物活用による臭気抑制技術の開発
- 6) 天敵利用によるハエの防除技術の確立

[事後評価]

- 1) 黒毛和種肥育牛の低コスト早期肥育技術の確立

[追跡評価]

- 1) 肥育豚への屑大麦給与による低コスト化
- 2) 水稲作における堆肥の組み合わせ・利用技術

(2) 研究機関評価

業務報告

### 5 概要

課題評価では評価対象10課題のうち、事前評価の6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6課題は全てB、事後評価1課題および追跡評価2課題いずれもB」の評価を受けた。

また、機関評価では、業務報告後の質疑応答で、研究の活性化、効率化に向けて委員から積極的な助言を受けた。

講評では「事前評価課題はニーズ、背景を踏まえた計画であるが、特に成果の出口への意識が重要であり、何が出口か当初計画時点から明確にしておく必要がある。事後評価、追跡評価では、普及の取り組みがやや弱いように見受けられるので、現地実証や産官共同研究への取り組みを願いたい。また、成果情報等につい



研究課題名	乳牛の繁殖機能診断技術の確立 (H20-H22)
研究目的 および 必要性	乳牛では分娩後、早期に受胎させ分娩間隔を短縮することが経営上重要であることから、分娩から受胎までの繁殖機能の回復メカニズムを明らかにするとともに、その診断技術を確立する。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○繁殖成績向上は生産性向上に直結し、農家が牛の繁殖状況を判断できることは大きな意義がある。</li> <li>○繁殖機能回復メカニズムの解明から診断技術の確立の行程を明確にする必要がある。</li> <li>○本県の乳牛の供用年数が短い原因分析とその結果に基づく研究展開が必要。</li> <li>○分娩間隔について一般疾病の影響について分析が必要。</li> <li>○実施体制について工夫を願いたい。</li> <li>○分娩後の性ホルモンや血液正常値はかなり変化すると思われるので、予備調査を十分行って使えるような指標とすること。</li> </ul>
研究課題名	若狭牛における1産取り肥育技術の確立 (H21-H23)
研究目的 および 必要性	若狭牛肥育農家では高騰している子牛価格が経営を圧迫していることから、若狭牛(雌牛)に1産させその後肥育を行う、1産取り肥育技術を確立する。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○若狭牛の流通拡大には必要な研究。</li> <li>○1産取り肥育は経済性や技術面で難しいので繁殖牛としての利用が望ましい。</li> <li>○肥育農家が、分娩、育成など複雑な業務に取り組むか疑問。</li> <li>○達成には幅広い技術開発が必要で、実施までの1年で研究内容のブラッシュアップ(整理)を行い効率的な取り組みをしてほしい。</li> <li>○経産牛の肉質低下は避けられず子牛の質も低下する可能性が高いと考えられ、コストと技術の煩雑さで現場の普及が見通せない。</li> </ul>
研究課題名	地域飼料資源を活用した低コスト鶏卵生産技術の確立 (H20-H21)
研究目的 および 必要性	トウモロコシ価格の高騰による飼料価格上昇が養鶏経営を不安定にしていることから、地域の飼料資源を活かした低コストな自家配合飼料を開発し、地域に密着した鶏卵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>○小規模だけでなく企業の養鶏農家にも対応可能なら、地域資源活用は意義がある。</li> <li>○大麦産地でありながら、県内畜産農家の飼料として活用されていないのは残念で、今後の研究と普及に期待。</li> <li>○飼料価格高騰に対して低価格飼料資源の有効利用は重要。</li> <li>○屑米、大麦の安定供給は可能か確認すること。</li> <li>○試験実施の段階から農家とのコンタクトを密にして普及にむけて加速すると良い。</li> <li>○加工コスト、手間ひまも検討して研究を進めてほしい。</li> </ul>

研究課題名	土着微生物活用による臭気抑制技術の開発 (H20-H22)
研究目的 および 必要性	敷料とした木質系廃材の上に生土を敷いて利用することで、土壌微生物の働きにより畜舎内の臭気を抑制する技術を開発する。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○悪臭対策は緊急性、重要性の高い課題。</li> <li>○臭気対策に取り組み、住民からの苦情を解消して畜産農家の規模拡大につなげられるようにしてほしい。</li> <li>○微生物関連データをしっかりとっておくことが重要であり、土壌の安全性に関する情報にも留意する必要がある。</li> <li>○土壌にこだわらずに、ほかの素材やリサイクル廃材の中に代替素材がないか検討願いたい。</li> <li>○十分な予備試験を行い農家での使用方法、土の混合方法の検討が必要。</li> <li>○関連研究機関と情報交換を行い、効率的な推進を行うべき。</li> <li>○土壌微生物や作業労力についても、検討が必要。</li> </ul>
研究課題名	天敵利用によるハエの防除技術の確立 (H20-H22)
研究目的 および 必要性	環境にやさしいハエの防除法として、ハエ蛹の天敵である寄生蜂と化学薬剤を利用する総合的害虫管理を確立する。
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○減農薬の取り組みは消費者にアピールする生産者側の姿勢として重要。</li> <li>○ハエ対策は重要なテーマであるが、薬剤などである程度予防できる。</li> <li>○チャレンジングな点もあるので、当初計画にこだわらずに進捗状況に応じた柔軟な対応が必要である。</li> <li>○季節要因が大きいこともあるので、1年以上の十分な予備調査が必要。</li> <li>○農家で普及に移しても、問題が出ないよう多岐にわたる慎重な試験を実施すること。</li> <li>○地域固有の蜂の発見と、維持保存・増殖のための技術はかなりの困難が予想される。</li> </ul>

【事後評価】

研究課題名	黒毛和種肥育牛の低コスト早期肥育技術の確立 (H17-H18)
研究目的 および 成果	<p>短期間肥育で高品質な牛肉生産をするため、ビタミンCの給与時期と肉質におよび規格外大麦の飼料利用について検討した。</p> <p>ビタミンCを肥育中後期と中期のみ給与を比較したところ差が認められないものの、脂肪交雑等の肉質等級や枝肉重量)は優れていた。また、4ヶ月早く出荷しても「きめ、締まり」の低下はなく、粉碎大麦を給与しても、肉質に悪影響はなかった。</p>
総合評点	B
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ビタミンC添加効果は、この成績だけでは不明確なので、普及に当たっては他県の情報も踏まえてその方策を検討してほしい。</li> <li>○ビタミンCの使用に当たり、生産者にコスト面の情報提供を願いたい。</li> <li>○販売額の差やコスト比較がされているのなら示してほしい。</li> </ul>

【追跡評価】

研究課題名	肥育豚への屑大麦給与による低コスト化 (H14 -H15)
研究成果の普及状況	麦を材料とした食品製造残さを飼料に混合して肉豚に給与し、肉質に高い評価を得ている農家が1戸および国産大麦を利用している農家が1戸。 (養豚農家9戸)
総合評点	B
主な意見	○食品残さ利用、国産大麦の利用実績があるが、さらに普及する上で産官連携を検討してほしい。 ○県内の肥育豚のコスト低減には対応できているが、今後の普及に対しては農家への説明も充分して欲しい。 ○さらに普及するよう普及員や関係機関に働きかけ、豚だけではなく牛などにも応用できるようにすると、成果も大きい。
研究課題名	水稲作における堆肥の組み合わせ・利用技術 (H12 -H14)
研究成果の普及状況	エコファーマーの特別栽培農産物の栽培技術等として利用できるため、今後とも関係機関と連携し技術を普及推進する。 特別栽培農産物等栽培面積 (H19.3) : 100ha
総合評点	B
主な意見	○活用されているものと評価しますが、さらに利用してもらうための工夫(組織づくりや分析サービス)等の検討も必要。 ○堆肥の質がさまざま複雑で、普及が困難な面があると思われるが、十分な対策を検討して欲しい。 ○牛ふん堆肥の効用と鶏ふん堆肥の肥効など、水稲作に対する効果などを今後とも研究して、幅広く普及していくべきである。

【機関評価】

評価機関	畜産試験場
総合評点	B
主な意見	<p><b>【試験研究に背景と当該研究機関の役割】</b>  ○福井県の農業、畜産を支えていくうえで、今後も試験研究機関の役割は重要。  ○福井県の畜産の研究が効果的に的確にニーズに対応できるように、生産者や消費者の意向をふまえ、対応願いたい。</p> <p><b>【前回評価での指摘事項に対する対応状況等】</b>  ○成果の普及、情報提供（HP充実等）については、さらに一層の工夫を願いたい。  ○可能な部分についての取り組みは、概ね対応が図られている。  ○それぞれ対応していることは理解できるが、研究成果が実際に農家に取り入れられている事例が多く欲しい。</p> <p><b>【研究基本計画に基づく試験研究の進捗状況】</b>  ○メリハリをつけて取り組んでおり良好。  ○受精卵移植技術については、現在多くの普及事例がありよいと思うが、クローン技術については十分な成果を挙げずに終了したのが残念。  ○環境保全に関する研究は成果が得にくいと思われるが、着実に研究を積み重ねていくことを望む。</p> <p><b>【中・長期的視野に立った今後の試験研究の重点的推進方向】</b>  ○今後の推進にあたって、今まで以上に出口（生産者、消費者）を意識することが、必要になる。出口の求める情報を組織的に確実に取り込む仕組みを工夫する必要がある。  ○中・長期的には更なる高度な技術対応が必要で、畜試の研究もより一層必要不可欠となる。  ○地域ブランド商品づくりは、今後ますます重要になってくる。  ○産学官連携で、是非、消費者にまでメリットが波及するような研究を期待。  ○畜産業の高度化を目指した先導的実用研究をさらに充実して欲しいが、実用性を充分考慮して課題を設定願いたい。</p> <p><b>【試験研究の効率的運営管理】</b>  ○厳しい予算、人員の中で効率的な運営をされている。今後、産学官連携等にも更に力を入れて取り組まれることを期待。  ○研究結果を現場に反映させるシステムの充実が必要。  ○現場への情報提供の充実が必要。「試験場だより」の発行等を検討してほしい。  ○生産農家との情報交換を行うとともに、広報ツールは多くあった方が良く、検討してほしい。  ○成果をアピールする方法を工夫願いたい。  ○研究員一人一人が農家と直接、情報収集や情報発信をできるよう資質向上に努めてほしい。</p>