

【別紙】

畜産試験場機関評価結果

令和元年9月27日付け新産第191号で諮問を受け、同日開催した農業関係試験研究機関評価部会における調査審議の結果は、畜産試験場に係る機関評価実施結果のとおりである。
以下に、その大要を記す。

1 評価対象機関及び評価結果

(1) 評価対象機関

畜産試験場

(2) 評価結果

(単位：名)

評価項目	評価基準				
	S	A	B	C	D
(1) 研究機関の運営方針・重点分野	2	2			
(2) 研究開発・技術支援等体制	1	1	2		
(3) 研究者の確保・育成		1	2	1	
(4) 研究施設・設備等，研究環境の整備			3	1	
(5) 共同研究等産学官連携による研究内容の充実		1	3		
(6) 研究成果（成果普及関係業務を含む）の状況					
イ 産業・社会的ニーズに貢献しうる成果が充分にあがっているか	2	2			
ロ 研究成果の普及体制が適切に構築されているか。また，普及実績は充分か	1	2	1		
(7) 技術支援関係業務等の状況					
イ 当該技術支援業務が地域産業の高度化を直接的に助長する業務として組織全体の業務の中に明確に位置づけられているか	2	2			
ロ 当該技術支援業務が機関における明確な方針の下で地域産業の高度化に充分貢献し得るものとなっているか		3	1		
(8) 研究マネジメント	2	2			
(9) 総合評価	2	1	1		

評価項目	評価結果
(1) 研究機関の運営方針・重点分野 試験研究機関等が策定した運営方針，重点的な研究分野・技術支援分野は，内外の科学技術の動向，産業・社会的ニーズに基づく地域への貢献，当試験研究機関の研究ポテンシャル等に照らして適切か	特に優れている
(2) 研究開発・技術支援等体制 当試験研究機関の組織体制及び研究者の配置は，効率的・効果的な研究を行う上で相応しい体制となっているか。また，研究開発当業務の進捗状況管理等が適切に行われているか	優れている
(3) 研究者の確保・育成 優秀な研究を確保・育成するための適切な方策が講じられているか。また，研究者の意欲を喚起する業績評価及び処遇（予算配分，表彰等）が適切に行われているか	適切である
(4) 研究施設・設備等，研究環境の整備 研究者の創造性が十分発揮しうる環境整備（施設・設備等）・研究環境（制度面の充実，組織内の緊密な連携等）になっているか	適切である
(5) 共同研究等産学官連携による研究内容の充実（効率的な研究を推進する観点からの効果的な役割分担） 産学官との連携・交流が効果的（外部ポテンシャルの活用）に行われ，研究に生かされているか	適切である
(6) 研究成果（成果普及関係業務を含む）の状況	
イ 産業・社会的ニーズに貢献しうる成果が充分にあがっているか	極めて適切である
ロ 研究成果の普及体制が適切に構築されているか。また，普及実績は十分か	優れている
(7) 技術支援関係業務等の状況	
イ 当該技術支援業務が地域産業の高度化を直接的に助長する業務として組織全体の業務の中に明確に位置づけられているか	極めて適切である
ロ 当該技術支援業務が機関における明確な方針の下で地域産業の高度化に十分貢献し得るものとなっているか	適切である
(8) 研究マネジメント 当試験研究機関の業務全般に関し，円滑な機関運営の実現に向けた場所長ほか執行部の研究マネジメントは適切か	特に優れている
(9) 総合評価 公設試験研究機関として地域への貢献という観点から，明確な目標に基づき，十分にその使命を果たしているか	優れている

令和元年度第2回宮城県試験研究機関評価委員会

(農業関係試験研究機関評価部会)

畜産試験場に係る機関評価実施結果

1 評価委員

委員名	所属・職名等	摘要
菊地 郁	公立大学法人 宮城大学食産業学群 准教授	部会長
白鳥 正文	有限会社川口グリーンセンター 代表取締役	副部会長
麻生 久	国立大学法人 東北大学大学院農学研究科 教授	
西條 由美恵	農業者	

2 評価対象機関

畜産試験場

3 評価項目

- (1) 研究機関の運営方針・重点分野
試験研究機関等が策定した運営方針、重点的な研究分野・技術支援分野は、内外の科学技術の動向、産業・社会的ニーズに基づく地域への貢献、当試験研究機関の研究ポテンシャル等に照らして適切か
- (2) 研究開発・技術支援等体制
当試験研究機関の組織体制及び研究者の配置は、効率的・効果的な研究を行う上で相応しい体制となっているか。また、研究開発等業務の進捗状況管理等が適切に行われているか
- (3) 研究者の確保・育成
優秀な研究を確保・育成するための適切な方策が講じられているか、また研究者の意欲を喚起する業績評価及び処遇（予算配分、表彰等）が適切に行われているか
- (4) 研究施設・設備等、研究環境の整備
研究者の創造性が十分発揮しうる環境整備（施設・設備）・研究環境（制度面の充実、組織の緊密な連携等）になっているか
- (5) 共同研究等産学官連携による研究内容の充実（効率的な研究を推進する観点からの効果的な役割分担）
産学官との連携・交流が効果的（外部ポテンシャルの活用）に行われ、研究に生かされているか
- (6) 研究成果（成果普及関係業務を含む）の状況
イ 産業・社会的ニーズに貢献しうる成果が充分にあがっているか
ロ 研究成果の普及体制が適切に構築されているか。また、普及実績は充分か
- (7) 技術支援関係業務等の状況
イ 当該技術支援業務が地域産業の高度化を直接的に助長する業務として組織全体の業務の中に明確に位置づけられているか
ロ 当該技術支援業務が機関における明確な方針の下で地域産業の高度化に充分貢献し得るものとなっているか
- (8) 研究マネジメント
当試験研究機関の業務全般に関し、円滑な機関運営の実現に向けた場所長ほか執行部の研究マネジメントは適切か
- (9) 総合評価
公設試験研究機関として地域への貢献という観点から、明確な目標に基づき、十分にその使命を果たしているか

4 評価結果（コメント）

（1）研究機関の運営方針・重点分野

- ・東日本大震災に対する支援及びみやぎブランド農畜産物の安定技術など、宮城県にとって必要な分野が上げられるとともに、環境に配慮した農業技術や先進技術を活用した農業技術の確立といった社会的ニーズに留意した分野も盛り込まれており、適切であると考えます。
- ・みやぎ食と農の県民条例における4つの基本目標に向けた試験研究機関の取り組みがなされている。また、第8次農業試験研究推進構想により今後取り組むべき目標がしっかりと示されている。
- ・限られた人員で最大限の効果を生み出している。よって、研究分野及び技術支援分野は運営方針を十分に理解して運営されていると考えられる。施設の老朽化にできる限りの努力で対応しているが、科学技術の発展及び産業・社会的ニーズの進展に対応して行くには、最新の施設に建て替え、更なる牽引・指導力発揮できる環境整備が必要である。
- ・東日本大震災からの再生と発展に向けた復興支援、「食材王国みやぎ」を支える農畜産物の創出、先進的な農業技術の確立など産業・社会的ニーズに基づき地域に貢献する試験研究をしていると思います。

（2）研究開発・技術支援等体制

- ・組織体制に問題はないと思うが、各チームにつき研究員が2～3名であることから、少人数で多くの業務をこなしていると推察する。研究員の現場における作業負担を減らすために、現業職及びパートタイマーの十分な確保を行ってほしい。昨今、人手不足から人材の確保が難しくなっており、今後は賃金の見直しや効果的な求人方法の検討が必要になってくると考える。
- ・組織体制は妥当であり職務分掌がなされている。研究マネジメントにより研究の進捗管理がなされている。
- ・限られた職員を応分に配置し、非常に効率的に研究を行っていると感じた。優れた形質を有する種雄牛の選抜は非常に時間が必要である。4世代の種雄牛候補牛を次世代に渡って確保していることは評価される。系統豚の開発に成功し、県養豚業に貢献していることも評価される。

（3）研究者の確保・育成

- ・研究者の育成として研修状況があげられているが、ここ2年は研修を行った者がいない。年齢や当番制であるため、去年、今年には行った者がいなかったとの返答だったが、特定の年齢層だけを対象とした育成方法ではなく、継続的にスキルアップが行われるような方策が必要と考える。
- ・研究者の確保・育成のために県単独研究費が減少している影響がないか危惧する所ではあるが、研究予算全体としては、H28年度予算を上回っている。また、派遣研修、職場内研修・シンポジウム・学会等への参加がなされており、表彰制度による意欲向上への配慮がなされている。
- ・新しい研究開発が必要な部門には、今後重点的に数名の人員を確保して配置する必要がある。研究成果発表などの業績は充実した内容と感じた。しかしながら、系統豚の新規開発と維持、種雄牛の継続的な研究開発・選抜業務を考えれば、次世代に渡って日本をリードして、宮城県の畜産農家への新しい技術の開発・普及を継続して行う必要がある。人員の確保が望まれる。パート賃金の改善などを図り、業務の負担を軽減する方策を講じる必要がある。
- ・表彰等で高い評価を受けているとのことなので優秀な研究者を確保・育成できていると思います。

（4）研究施設・設備等、研究環境の整備

- ・昨年度、種雄牛舎や精液採取棟が新築されたが、他の施設は古いもので50年以上前に築年されたものもあり、老朽化が懸念される。
- ・牛舎・豚舎において一部老朽化も見られるが、改修は計画的に行われている。機械・器具・車両については適切に整備されている。
- ・優れた形質を有する種雄牛の選抜、系統豚の開発、乳房炎発症予防に関する研究、放射性物質の堆肥化など、先端的で先導的な研究業務を推進して成功していることは非常に評価される。畜産業は日々進化しており、宮城県の畜産を支える畜産試験場はその進化に対応して行く必要がある。衛生・防疫に務めているが、豚舎施設の老朽化は甚だしく、開発した先端技術を普及できる最新の施設に改良する必要がある。
- ・古い施設が多く目につきましたが、衛生面にとっても気を使われていて、きれいに大事に使われている印象を受けました。組織内の連携がととても取れていて、良い研究環境だと思います。飼育されている牛・豚もリラックスしているように見えました。

(5) 共同研究等産学官連携による研究内容の充実

- ・継続的に共同研究を行っており、適切であると考えている。宮城県が主担当として共同研究を行った方が、より宮城県の重点分野に即した研究成果を示すことができるので、今後はこのことについて宮城県で対応を考えてほしい。
- ・共同研究は積極的に行われており、普及技術に活かされている。
- ・受託研究数は年々増加しており、国研あるいは公的施設間との交流が効果的に行われていると感じた。宮城県には、東北大学大学院農学研究科と宮城大学があるので、今後は今以上に大学への派遣及び共同研究など行って頂きたい。

(6) 研究成果（成果普及関係業務を含む）の状況

イ 産業・社会的ニーズに貢献しうる成果が十分にあがっているか

- ・基幹種雄牛の育成及び飼料用トウモロコシの奨励品種育成など、普及に移す技術を毎年報告しており、産業・社会的ニーズに貢献しうる成果があがっていると考えている。
- ・毎年、基幹種雄牛の生産や草地飼料の奨励品種の普及に貢献している。
- ・平成30年度は成果報告3、論文発表9、関連学会発表7、と成果報告を順調に行っていることは非常に評価される。限られた人員で最大限の効果を生み出しているとは評価した。

ロ 研究成果の普及体制が適切に構築されているか。また、普及実績は十分か

- ・特に問題ないと考えている。
- ・種牛の改良・普及が各関係団体との連携により着実に実績を積んで来ている。今後益々仙台牛のブランドを維持するためには、「厳密な受精管理の徹底」を構築して頂きたい。飼料作物についても毎年関係機関との協力体制が構築されており貢献度は高いと感じる。価格の面で農家の需要に答える努力が必要な点が課題と見える。
- ・種雄牛と系統豚を管理している施設であるが、畜産業者と試験場の双方の防疫上の問題から、宮城県畜産試験場を視察及び参観することは難しいのが現状である。その中で、研修事業の回数を年々増加させ、限られた人員を考えれば平成30年度は28回行ったことは非常に評価される。加えて、農業大学校との連携を行い、農業後継者の育成に努められていることは評価出来る。牛凍結精液及び豚精液の生産と配布状況の実績は研究成果の普及が適切に行われた結果である。

(7) 技術支援関係業務等の状況

イ 当該技術支援業務が地域産業の高度化を直接的に助長する業務として組織全体の業務の中に明確に位置付けられているか。

- ・今年度は研修事業回数が例年よりも多く、農業指導者及びリーダーを中心に技術支援を図っていることから、地域産業の高度化を直接的に助長する業務として極めて適切であると考えている。
- ・肉用牛・酪農・養豚とも改良や生産性向上などに各関係団体や生産者との協力体制が構築され、普及員を通じて農家への確かな指導に活かされている。
- ・職員の技術的な水準は高く、現在所有している機材を最大限に有効活用している努力が確認され、産業の高度化を牽引する業務体制となっている。宮城県の畜産農家への新しい技術の開発・普及と地域産業の高度化を継続して行う必要があり、人員の確保が望まれる。パート賃金の改善などを図り、業務の負担を軽減する方策を講じる必要がある。

ロ 当該技術支援業務が機関における明確な方針の下で地域産業の高度化に十分貢献し得るものとなっているか

- ・特に問題ないと考えている。
- ・農業産出額から言えば、畜産が宮城のトップになっている事は十分に貢献しているものと言える。
- ・昨年新設された種雄牛舎は素晴らしい施設であった。しかしながら、施設の老朽化によって使用されていない施設が数多く現存しており、地域産業を牽引する使命を帯びた宮城県畜産試験場には地域産業を牽引し、高度な産業技術を先導して試すことが出来る新たな施設新設が望まれる。特に防疫上の観点から、豚舎の改善が必要と感じた。

(8) 研究マネジメント

- ・定期的に部長会議及び各種部会を行っており、研究の進捗について検討していることから、問題ないと考え

える。

- ・計画的な運用がなされている事は、総合的なマネジメントがなされている事だと評価します。
- ・限られた人員と施設を十分に活用する体制を築いているのは、場長と執行部職員の努力によると認められた。また、牛凍結精液の生産と配布状況は平成30年度の生産物売払収入の46%に達している実績は、マネジメントが適切に行われた結果である。

(9) 総合評価

- ・東日本大震災に対する復興支援として、牧草地の管理技術の確立など難しいテーマに取り組んでいる他、種畜生産において宮城県内の農家に著しく貢献しており、公的試験研究機関として地域への貢献は特に優れていると考える。
- ・機関の運営方針に基づいてマネジメントがなされていると感じる。実績が全てと言う事もあるので農業産出額の右肩上がりに期待したいと思います。
- ・宮城県畜産試験場は、公設機関として十分に貢献していると判断された。また、優良家畜精液の生産と配布などによって地域産業へ大きな貢献をしていることが判明した。しかしながら、放射能汚染牧草の管理技術が早期に確立されることを望む。畜産業の産業技術はより高度化が図られていることから、最先端の技術導入に加えてロボットなどの先端機器を施設内に配置し、十分な人員の確保を行って今後も地域産業を牽引して行く努力を望む。
- ・明確な目標に基づいて、それぞれの課題解決に向け組織全体で連携し地域へ貢献しているという印象を受けました。

(10) その他意見等

- ・豚コレラの感染拡大が問題となっており、宮城県畜産試験場においても徹底した防除を行っている様子を見学させていただいた。今のところ研究員による自主的な対応が主であるように感じたが、対策予算を講じる、あるいは課題化して取り組むなどの必要があるのではないかと感じた。
- ・今回の評価は、半日の評価部会の説明だけでは評価できない部分が多すぎると感じました。資料を参照した評価になった部分も多くあり難しい所です。特に今回は普段あまり接点のない畜産試験場でしたので、評価する項目に沿った説明の仕方が評価しやすいと思います。
- ・宮城県における畜産業は、平成29年度農業産出額の40.9%で777億円であり、他の農業生産額と比較して第1位となった。また、家畜飼養頭数を全国と比較しても、乳用牛9位、肉用牛7位、豚と鶏は14位と18位である。よって、日本において、宮城県は有数の畜産業生産県であることを再認識する必要がある。この生産高は、宮城県の畜産行政が適切に行われ、宮城県畜産試験場が地域畜産へ貢献してきた事が実証されたことと感じている。具体的には、肉用牛における優秀な種雄牛の選抜と凍結精子の配布、霜降りレッド及び抗病性豚L2などの系統豚の開発と精子配布、放射線汚染に対する対応など、地域に根ざした取り組みによってもたらされた成果である。畜産業も高度な機械化が進み、これまでの業務対応による地域産業への貢献には限界がある。宮城県畜産の重要性と更なる発展に加え、新規就農者対策などを考慮し、宮城県畜産試験場には、更なる地域産業発展を見据えた先端技術の継続的な導入とその技術に対応した施設運営が望まれる。しかしながら、宮城県畜産試験場の現状は、職員数は少なく、施設の老朽化は甚だしい状況である。宮城県における畜産の重要性と将来性を考え、宮城県畜産試験場には、職員数を増加・充填し、老朽化施設の新規改築を行う必要性和必然性が十分に存在することを報告したい。また、県職員の採用試験時期が企業就職内定時期よりも遅く、学生が受験する事が難しい現状にあることを認識して頂き、採用方法などをご検討頂きたい。
- ・除染後の牧草地における草地管理技術の確立、消費者に喜ばれる高品質なみやぎブランドの農畜産物の安定生産、出荷の為の技術開発、優良種畜の安定生産技術の確立など地域に貢献できる試験研究をされていると思います。優秀な人材の確保ができるよう、色々と連携し、みやぎの畜産を支える（活躍する）農業リーダーの育成や宮城県で豚コレラなど発症することがないように、畜産農家（現場）への細かな指導・支援を引き続きお願いします。説明が分かりやすく「みやぎの畜産はすごいな」と非常に興味深く話を聞くことが出来ました。

5 機関評価表

別紙のとおり。