

JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
馬飼養衛生管理特別対策事業	公益社団法人 中央畜産会	44百万円 (39百万円)	平成30年度

【事業概要】

我が国の馬は、競走馬以外に農用、乗用等の他、ポニーなどの馬も相当数が飼養されている。これらの馬の飼養形態は、その用途が多岐、多様であり、それぞれの飼養環境に応じた適正な飼養衛生管理が求められていることから、地域の馬獣医療を担う獣医師の衛生管理技術の向上を図る必要がある一方、馬の生産、流通、競技会等の国際化の進展により馬インフルエンザ等海外悪性伝染病の侵入、流行の危険性が高い水準にある等により、早期診断、病性鑑定の技術水準を確立、保持し、競走馬以外の馬の飼養衛生管理についての総合的な馬自衛防疫体制の確立を緊急に図り、我が国の安定的な馬産業の施行と馬事振興に資する。

【事業成果等】

馬飼養衛生管理技術講習会を1回、臨床実習2回を開催、さらに馬飼養管理衛生テキスト作成等、全国事業推進会議を1回開催して事業推進を図るとともに、馬特定疾病等に対応できる馬病性鑑定技術者を養成する講習会を1回実施し、受講者15名、また、馬診療等実践的な獣医知識等に係る馬飼養臨床実習を1回開催し、受講者11名合計26名(87%:26名/30名)に実施して、受講終了後は、地域への普及啓発を図った。また、馬飼養管理衛生テキスト等4冊(馬鼻肺炎(第4版)、馬パラチフス(第3版補訂版第2刷)、飼養衛生管理基準(馬編)、平成30年度馬感染症研究会講演要旨集)を作成して馬関係者への普及啓発を行った。更に、家畜伝染防予防法の改正により、馬伝染性貧血検査の廃止に伴う馬の健康手帳の改訂を行った。馬の移動、ワクチン接種等の記録を記載する馬の健康手帳は、12,000部作成して競走馬、農用馬等に配布した。この手帳は、馬の免疫状況の把握を行うばかりでなく、全国の馬関係者に対し、馬防疫に関する法改正の情報等を、手帳を通して提供できることは、本来の目的以上の効果を発揮したものと思われ、総合的な馬飼養衛生体制整備を図ることができたことから、地域における馬感染症等防疫対策に寄与したものと思われた。馬臨床獣医師の確保やレベル向上のための講習会・臨床実習では、馬獣医療関係の講師陣を招聘し、最新の情報を提供することができ、参加者から高い評価を得た。

地域馬の体制整備委員会・馬飼養衛生管理技術地方講習会、地域馬獣医療実態調査、基礎技術実習の他、特定疾病等の病性鑑定強化研修の開催、馬感染症等に関する普及啓発資料、健康手帳の作成及び配布等により、馬臨床獣医師の知識の習得やレベル向上、地域自衛防疫実施体制の構築の一助となった。

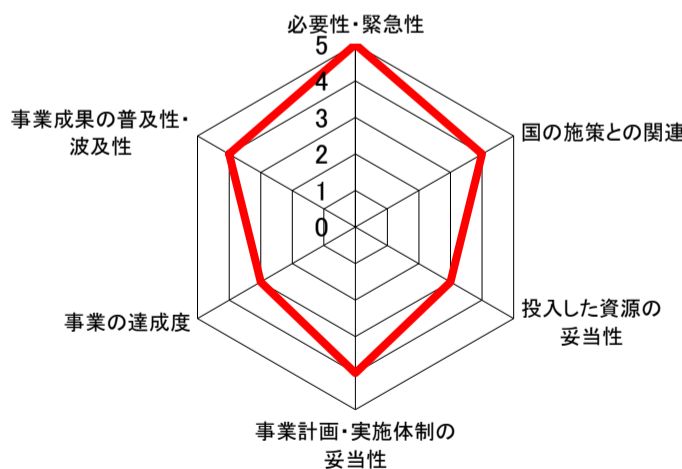
【外部有識者等によるコメント】

我が国における馬飼育形態は極めて多岐に亘り、それらに応じた飼養衛生体制の強化が必要であり、また、国際化の進展により、海外悪性伝染病の侵入リスクが高いことから、地域における馬臨床獣医師の海外悪性伝染病に関する知識の習得や診断技術の向上、かつ飼養衛生管理技術のレベル向上は、馬自衛防疫体制の整備強化に必要な緊急の課題となっている。

平成30年度の本事業において、馬臨床実習や各種講習会等の開催により、地域の馬臨床獣医師の知識習得や技術レベルの向上を行うとともに、馬飼養者等への馬獣医療実態調査、普及啓発資料の作成・配布により、地域馬の飼養衛生管理体制整備の確保に貢献した。さらに、地域における馬関係者で構成する地域馬飼養衛生管理体制整備委員会の開催、馬飼養衛生管理技術に関する地方講習会の開催、更に地域馬獣医療に関する実態調査、臨床実習を実施することにより、総合的な馬獣医療体制の構築、維持が図られ、馬飼養衛生管理の知識の醸成の一助になっているものと推察された。平成31年3月8日に開催された平成30年度第2回馬飼養衛生管理特別対策事業推進中央委員会において、事務局より上記のとおり本事業の実施状況の報告及び事業の効率性、有効性等自己評価結果に関する説明を受けたところ、本委員会としては、検討の結果、本自己評価結果の内容は妥当であると判断した。

馬獣医療実態調査は、地域における状況把握にとって有用な手段であることから、今後、目的・対象等を明確にして、アンケート内容を十分精査したうえで実施し、本事業の遂行及び馬飼養者の理解の醸成に活用できるよう配慮されたい。また、事業全体の目的や事業内容の精査を行い、より充実した本事業の継続的かつ的確な実施が望まれる。(馬飼養衛生管理特別対策推進中央委員会)

視点別評価 5：非常に高い 4：高い 3：標準 2：やや低い 1：低い



総合評価 B

【総合評価の概要】

馬の生産、流通、競技会の開催等の国際化の進展により、海外悪性伝染病の侵入・流行の危険性が高い水準にある。さらに、馬飼養衛生管理基準に基づいた適正な衛生管理を行うためには、馬獣医療を担う獣医師の診断技術や飼養衛生管理技術のレベル向上、及び馬自衛防疫体制の整備強化が必要かつ緊急の課題となっている。そのため、国の家畜防疫関連施策を補完する形で本事業を実施してきたところである。本年度は、概ね予定した事業成果を上げることができ、本事業の実施により、地域における自衛防疫の実施体制が強化され、防疫意識の高揚と醸成が図られることから、より効果的な防疫措置の推進が一層期待できる。これらのことから、総合評価をBとした。

JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
馬伝染性疾病防疫推進対策事業	公益社団法人 中央畜産会	302百万円 (157百万円)	平成30年度

【事業概要】

馬の伝染性疾病の中で特に馬インフルエンザと馬鼻肺炎については、競馬事業ばかりでなく馬関係事業を推進する上で、極めて影響が大きいことから、その発生予防を徹底することが重要であり、そのためには生産者、馬飼育者等と一体となった予防接種体制を全国的に維持構築することが必要である。

馬インフルエンザの発生予防については、馬インフルエンザワクチンを35道府県で1歳以上の農用馬や乗用馬等6,359頭の接種を計画し、また、馬鼻肺炎の発生予防については、馬鼻肺炎ワクチンを北海道他7県における繁殖牝馬について延べ17,940頭の接種を計画実施することにより、馬インフルエンザは発生時の発症率を40%以下、馬鼻肺炎は、流産発生頭数を1,000頭当たり5頭以下を成果目標にワクチネーションによる生産者段階等での効率的な馬伝染性疾病の防疫推進を図り、我が国の安定的な競馬施行と馬事の振興に資することを目的とする事業である。

【事業成果等】

馬伝染性疾病防疫強化推進委員会を平成30年7月と平成31年2月に2回開催した。  
馬防疫強化地域推進対策事業については、委託先の37団体において地域防疫推進会議を延べ54回(67.5%:54回/80回)開催した。競走馬の基礎をなす育成馬の基礎接種(馬インフルエンザ、日本脳炎、破傷風)は、目標値の98.0%だった。2種混合ワクチン予防接種(本病発生地域のみ)の接種率は、35.1%と、低い水準だったが、近年発生が低下していることや、過去に発生が認められた茨城県では、接種率は接種頭数の90.0%を占めており、防疫意識が高いことがうかがえた。育成馬におけるワクチン接種の目標値に対する実績値では、概ね80%となったことから、効率的かつ円滑な事業推進により各疾病の発生抑制に寄与したものと思われた。更に、馬鼻肺炎では、当初の事業費で予定した低減目標(種付馬1,000頭当たり5頭)を達成(30年度実績同3.1頭)できたことから、投入資源の規模・内容等は妥当であった。馬インフルエンザワクチン接種推進対策事業については、37道府県において、農用馬等を対象に5,958頭(78.4%:5,958頭/7,600頭)、馬鼻肺炎ワクチン接種推進事業については、9道県において延べ14,990頭(76.4%:14,990頭/19,620頭)にワクチン接種を実施した。馬インフルエンザについては、発生がなく本事業による接種効果が寄与したものと見られるが、馬鼻肺炎については30頭の流産の発生(30年10月末)があったが、種付け馬約1,000頭当たり3.1頭になったことから中間成果指標の目標値5頭以下の目標を達成できたこと、更に生産地におけるワクチン接種推進活動、発生防疫体制が整備され、事業の当初目標の概ね80%の目標達成をあげることができた。以上のことから、伝染性疾病に対するワクチン接種を定期的、かつ組織的に全国規模で実施したことにより、我が国の安定的な馬事及び畜産の振興に寄与したものと思われる。

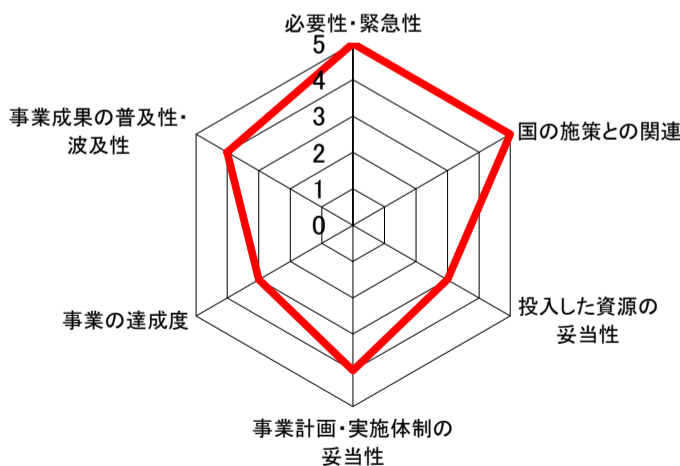
【外部有識者等によるコメント】

馬インフルエンザや馬鼻肺炎をはじめとする伝染性疾病の発生は、我が国における馬事振興や競馬施行に大きな影響を及ぼし、生産地における経済的被害は多大なものとなる。競走馬生産地や、農用馬等における馬防疫措置の推進を図るため、伝染性疾病への防疫意識の向上や予防接種体制を維持し、馬防疫対策を強化することは、わが国における馬事振興及び安定的な競馬遂行に資するものである。

平成31年2月27日に開催された平成30年度第2回馬伝染性疾病防疫強化推進委員会において、事務局より上記のとおり本事業の実施状況の報告及び事業の効率性、有効性等自己評価結果に関する説明を受けた。本事業では、ワクチン接種に係る費用の一部助成を行い、生産者等の経済的負担を担うことによるワクチン接種の推進と馬の伝染性疾病に対する防疫体制の構築を行い、ほぼ80%の達成率となっている。また、地域における馬防疫推進会議による意識の向上や、ワクチンに関するパンフレットの作成・配布による普及・啓発活動により、馬防疫対策の推進を行っている。こうした事業内容から、本委員会で検討の結果、自己評価結果の内容は妥当であると判断した。

2020年から、馬鼻肺炎ワクチンは、不活化ワクチンから生ワクチンに変更される。移行時期である現在、生ワクチンへの変更がスムーズに行われていることが窺える。こうしたことは、本事業等を通じ、ワクチンの理解、防疫対策の重要性を継続して実施してきた成果ともいえる。また、今後、蓄積されたデータを基に、生ワクチンの評価等を実施することも必要であろう。馬事振興や競馬等の国際交流の進展により、海外からの伝染性疾病の侵入の可能性は高まっている現状にあり、ワクチンを用いた予防措置の推進は、わが国における馬事振興や安定した競馬の遂行にとって重要な課題であり、継続した事業の遂行と、より強化な馬防疫対策が望まれる。(馬伝染性疾病防疫対策事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 B

【総合評価の概要】

競馬事業のみならず馬関係事業の推進上その影響が極めて大きい馬インフルエンザ、馬鼻肺炎の発生予防を徹底するとともに、生産者、馬飼育者等が一体となった予防接種体制を構築することが緊急の課題となっている。そのため、国の家畜防疫関連施策を補完する形で本事業を実施し、ほぼ当初計画通りの事業費規模で概ね予定した事業成果を上げることができた。また、本事業の実施により、地域における自衛防疫の実施体制が強化され、防疫意識の高揚と醸成が図られてきていることから、より効果的な防疫措置の推進が一層期待できる。このことから、競馬施行を始めとする我が国の安定的な馬事及び畜産の振興に寄与していることから総合評価をBとした。



JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
地域自衛防疫取組促進対策事業	家畜衛生対策推進協議会	191百万円 (191百万円)	平成30年度

【事業概要】

本事業は、地域の生産者の自主防疫活動を推進することで地域防疫体制の構築を推進し、伝染性疾病の発生予防等の防疫措置の徹底に努めるものである。具体的な事業は次のとおり。  
 地域における自衛防疫体制の構築が図るため、特に生産者の取組みによる防疫演習等を実施し、関係機関との連携を強化した。  
 発生が増加している牛白血病については、農場において有効な防疫措置を実施し、淘汰措置も加えた生産者による取組みを実施し、清浄化の進展を図った。  
 近年乳量確保上重要な問題となっている牛マイコプラズマ性乳房炎については、新技術の手法を用いた検査方法により感染牛の早期摘発を行い、本病の清浄化を図った。  
 また、馬伝染性貧血については、馬の生産者、飼養者等による継続的な自衛防疫検査の実施を支援した。

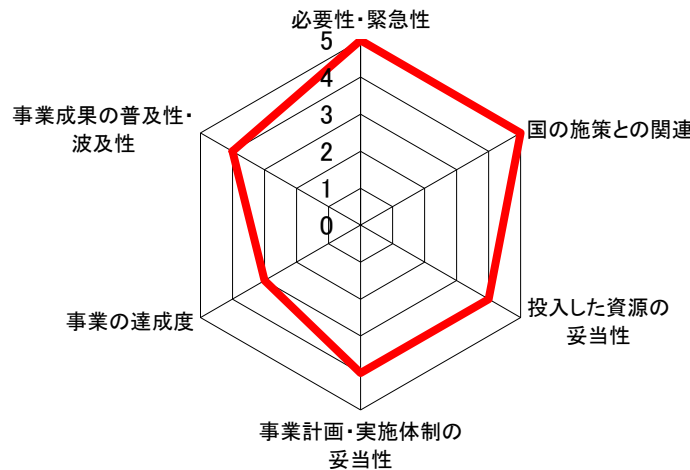
【事業成果等】

- ・地域自衛防疫強化推進会議の開催は全44団体で、目標値の94回に対し65回開催した。
- ・地域自衛防疫のための防疫演習等の開催は、全44団体で、目標値の133回に対し179回開催した。また、大型機材の利用、島嶼部での実施、発生時協力協定を締結した機材施設業者の参加など演習内容の拡充が進んだ。本年発生した「豚コレラ」に対して緊急的に豚コレラ対応の防疫演習が実施された。
- ・牛白血病の発生・拡大防止対策の実施団体・農場は、「牛白血病の発生・拡大防止措置実施のモデル」11団体25農場、「対策推進中核農場構築モデル」は6団体18農場となった。実施農場は目標延べ35農場に対し延べ43農場となった。参加団体は減少した。
- ・牛マイコプラズマ性乳房炎の衛生対策実施団体数については、目標値の11団体に対し、7団体であった。
- ・モデル農場における牛白血病抗体陽性率は基準値41.6%を対策の実施による陽性率の低減(清浄化推進実証モデル農場は15%以下、対策推進中核農場構築モデル農場は25%以下)を中間成果指標とした。衛生対策を継続的に実施し、陽性牛の摘発淘汰の進んだ農場では、目標値を下回る陽性率の低減が見られ30年度の実績値は27.3%であったが、生乳の確保が求められたこと、育成牛価格の高騰等により、摘発後の淘汰、陰性牛の導入が滞る状況となったため、平均的な、罹患率(陽性率)の低減は目標値に至らなかった。このことから、本病の短期間での清浄化は困難なため、中長期的な視点からの計画的かつ継続的な対策が求められる。
- ・馬伝染性貧血検査への助成では2,938頭の実績があったが、計画頭数3,700頭には至らなかった。

【外部有識者等によるコメント】

- ・地域自衛防疫活動推進対策の推進については、全国44団体において、畜産農家の初動防疫活動が有効に機能する体制の整備推進を行うため、各地で生産者段階での防疫演習が実施され、地域の自衛防疫活動の強化が図られた。
- ・牛白血病対策については、14道県のモデル農場において、牛白血病の発生・拡大防止の具体的な衛生管理対策を実施したことは、防疫対策の知識の向上、普及・啓発、本病の清浄化対策に役立つものであり評価できる。生乳の生産計画、育成牛価格の高騰等により、摘発後の淘汰、陰性牛の導入が滞る状況があったことから、本病の清浄化に向けての具体的な対策の励行と継続的な普及支援体制が必要である。
- ・牛マイコプラズマ性乳房炎の衛生対策については、検査・調査から本病発生についての疫学成績が得られたことから、今後の継続的な普及支援体制につなげることが重要である。
- ・生産段階における地域の自衛防疫活動の強化が求められている中、地域の衛生状況を踏まえつつ、重要疾病を対象としたモデル的な防疫対策の取組み及び地域での自衛防疫の充実に向けた効果的な対策を継続して実施していくことを強く望みたい。(自衛防疫体制強化推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 B

【総合評価の概要】

本事業の目的達成のため、事業は年度別実施計画に基づき適切に実施された。これにより、地域における生産者、県域団体等の取組みによる防疫演習等を通じ、自衛防疫活動とその体制の構築に対する認識が高まったことは、評価される。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
酪農経営支援に関する調査検討事業	乳用牛群検定全国協議会	23百万円 (18百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

- ①我が国の酪農経営は、国際競争力の強化のためにも生産コストの低減が強く求められている。その実現のためには、乳用牛群検定データから生産コストを削減する技術的課題を見出し、一つずつ改善することを欠かすことは出来ない。
- ②乳用牛群検定には、気象情報等の関連情報とともに膨大な情報が蓄積されている。そこで、その情報を用いて農家個々への生産コスト削減等の技術提案についてアンケートやブロック会議など調査検討を行う。
- ③農家個々の技術的改善点を見出し、乳用牛のベストパフォーマンスを発揮出来る飼養環境を構築するためには、どのような牛群検定情報が必要であるか、調査検討することも目標とする事業である。

### 【事業成果等】

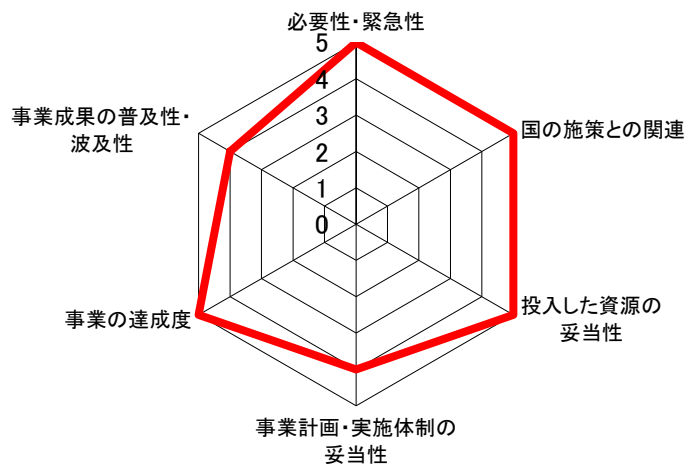
- ①直接指標は1)乳用牛群検定関連情報活用ブロック会議開催、2)乳用牛群検定を活用した指導等調査アンケート実施、3)乳用牛群検定成績の調査解析、4)リーフレットの作成、5)事業実績報告書の作成
- ②事業実施報告書を作成する。
- ③新しい検定成績表のシステム要件書については継続して検討してゆく予定である。

### 【外部有識者等によるコメント】

酪農においては、普及所、家畜保健所、農業協同組合等の専門家による技術指導が必要であるが、近年の広域合併等により人材が不足している。専門本事業は酪農における情報提供のあり方を調査検討する事業であるが、酪農家自らが自身の酪農技術を点検及び改善できるように導く要素を持つ事業である。このことは、技術指導員の不足という現況のなかでは「必要性、緊急性」「国の施策との関連性」は高く評価される。情報提供に関しては、本事業においては、基本的なアンケートや調査分析を行ったことは評価される。将来的にAI(人工知能)の活用は必要と考えられるが、今回のアンケートの結果から多くの酪農家が紙媒体から概ねの情報は収集していることが判明した。このことから、AIの導入を考慮しつつも、酪農の基本技術にのっとった情報提供を紙媒体で行うことが当面の間必要と考えられる。

本事業は、情報提供に対しての調査検討までのものであるが、次期ステップとしては、指導者向けの情報提供やAI活用などを更に検討を深めていく必要がある。(酪農経営支援に関する調査検討推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

検定成績の調査解析結果は、指導面を重視したこれまでにない分析結果であり、委員会やブロック会議では極めて好評であった。アンケートについても、国内の全酪農家の17.8%に相当する回答結果を得られており、調査検討を主眼とする本事業においては十分な結果であると考えられる。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
福島県産食肉風評被害対策販売支援事業	公益財団法人日本食肉消費総合センター	11百万円 (11百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

- ①福島県産食肉は、東京電力福島第一原子力発電所事故による風評被害により価格回復が遅れている。
- ②福島県産食肉は安価に取引され、その多くは産地表示されることなく、特売用、業務用に仕向けられている。
- ③東京都内及び福島県内において福島県産食肉を明示して販売する小売店にマネキンを派遣し、試食販売会を開催することにより、需要を喚起し、福島県産食肉の販売を支援する。

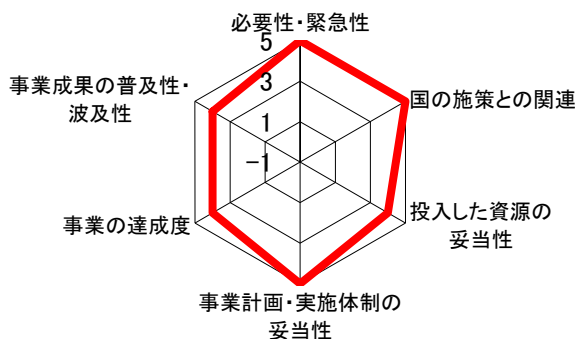
### 【事業成果等】

- ①東京都内及び福島県内の小売店40店舗で実施した試食販売フェアで、マネキン派遣期間中の福島県産食肉の売上は前週比でほぼ倍増した。
- ②福島県産の牛肉価格(A4等級)が事業実施の2年後(平成32年)に東京市場全名銘平均価格に近づくことを目標としており、和牛去勢(A4等級)については、全銘柄の92%水準で目標達成に向けた更なる取組みが求められるが、A3等級について93.6%水準と価格差が縮小傾向にある。

### 【外部専門家等によるコメント】

- マネキンと来店客とのコミュニケーションは、福島県産食肉の安全・安心を訴える有効な手法であり、このことが、実施期間中の売上げの倍増につながったものと思われる。
- 事業に参加した小売店舗において、事業実施後もその多くが福島県産食肉の取扱い意向を有しており、このことは事業成果の表れである。
- 東京都食肉事業協同組合が発行する「食肉新報」に福島県産牛肉フェアに関する報道がなされ、組合加入する食肉小売店における福島牛に対する認識の向上につながる。  
(福島県産食肉風評被害対策販売支援事業推進委員会)

視点別評価    5:非常に高い    4:高い    3:標準    2:やや低い    1:低い



**総合評価    A**

### 【総合評価の概要】

福島県産食肉の試食販売フェアの実施店舗の売上げ増で、小売店における福島県産食肉の販売減少懸念が緩和され、風評被害の払拭に向け、成果を上げることができた。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
ジビエ理解醸成による畜産物の生産環境保全・安全確保推進事業	公益財団法人日本食肉消費総合センター	29百万円 (29百万円)	平成30年度
<p><b>【事業概要】</b>            野生鳥獣による農畜産物被害や家畜伝染病の感染の防止に寄与するため、研究会によりジビエに関する取組の現状と課題を知識普及情報として提供するとともに、シンポジウムを開催してジビエに関する消費者の理解を促進し、ジビエの需要拡大を図ることを目的とする。</p>			
<p><b>【事業成果等】</b>            1 ジビエ研究会を2回(平成30年10月11日及び同月19日)開催し、その講演録をもとに、ジビエ知識普及冊子を2種類作成した。            2 「国産ジビエシンポジウム」を平成30年11月25日に東京国際フォーラムD7において開催するとともに、12月19日の朝日新聞朝刊(全国版)に広告特集を行った。            3 この結果、野生鳥獣が畜産物の生産環境へ悪影響を与えていることへの理解度の向上、ジビエ喫食意欲割合の向上を図ることができた。</p>			
<p><b>【外部専門家等のコメント】</b>            ○本年度の事業は概ね円滑に実施され、多くの成果を上げたと考える。2年目にそれ以上の結果を残すのは、至難の業であり、今後、真剣な検討が求められる。            ○ジビエを普段食べられるような食材にする必要があり、今後、ジビエ処理加工施設の実態解明やジビエ認証制度、学校給食での利用等を推進する必要がある。            ○ジビエ肉の成分について、牛・豚・鶏等との相違を明らかにして、消費者に正しい情報を提供する必要がある。            ○様々なところで取り上げられているジビエに関する情報を集約し、政策提言にまで繋げることが必要である。            (ジビエ理解醸成による畜産物の生産環境保全・安全確保推進委員会)</p>			
<p>視点別評価    5:非常に高い    4:高い    3:標準    2:やや低い    1:低い</p> <div style="text-align: center;"> <p>必要性・緊急性</p> <p>事業成果の普及性・波及性</p> <p>事業の達成度</p> <p>事業計画・実施体制の妥当性</p> <p>投入した資源の妥当性</p> <p>国の施策との関連</p> </div>			
<p><b>総合評価    A</b></p>			
<p><b>【総合評価結果の説明】</b>            本事業は、野生鳥獣による被害防止という緊急に対応を要する国の政策課題を補完するものであり、本年度は当初計画に即し概ね順調に執行することが出来た。しかし、ジビエに関する消費者の認知度は依然として低いことから、今後、一層の取組が求められることを踏まえ、A(当初目標を達成し、高い成果を挙げた)とした。</p>			



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
被災地復興支援酪農体験事業	一般社団法人中央酪農会議	4百万円 (4百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

東日本大震災に伴う原子力発電所事故以降、定期的な放射性物質検査及び検査結果の公表が行われているが、福島県内での福島県産生乳の生産量・消費量が低迷している。また、地震の影響等により児童が動物とふれあう機会が減少している。震災による生乳生産基盤と消費の低迷の回復を図るためには、酪農家等と消費者との直接的な結びつきによる理解醸成活動を実施し、児童をはじめとした消費者からの理解を得ることによって生産者の気概を高め、震災により打撃を受けた生乳生産基盤の回復を図る必要がある。

このような状況を踏まえ、福島県及び熊本県で被災した児童等に対する乳牛等のふれあい体験を実施することで、酪農への理解を醸成するとともに被災した県内酪農の復興を目的とする事業である。

### 【事業成果等】

#### (1) 直接指標

福島県及び熊本県内の小学校における児童及び教師を対象とした酪農体験会を、2回実施した。

#### (2) 中間成果指標

体験児童への酪農体験の学習効果を検証するため実施したアンケート調査での酪農に対する理解度は目標値が80%であったのに対し、福島県での体験では95%、熊本県での体験では92%であった。

#### (3) 最終成果指標の見込み

福島県については平成23年の震災以降、県内生乳生産量は平成25年に前年比6%まで減少していたが、28年以降、減少幅は縮小傾向で推移している。また、今後の生産を担う24カ月齢未満の乳牛頭数が増加している。さらに、本事業の酪農体験に指導者として参加した酪農家から生乳生産への意欲が高まったという声があったことも踏まえ、本事業の継続により減少の歯止めの可能性も考えられる。

熊本県については震災1年前の27年は生乳生産量が前年比3%増加していたが、震災があった28年は前年より同1%減少。さらに29年は同1%減少しているが、30年は前年から2%増加している。さらに、本事業の酪農体験に指導者として参加した酪農家から生乳生産への意欲が高まったという声があったことも踏まえ、本事業の継続により、37年の目標値に近づくものと考えられる。

### 【外部有識者等によるコメント】

■開催した小学校は被災地であり癒しが必要とされている地域。乳牛や酪農家とのふれあいにより、子ども達が喜び、楽しみ、笑顔になってきていることは成果である。

■生乳生産量はすぐに回復できないが、参加した酪農家の生乳生産への気概が高まれば、回復に繋がるのではないかと。

#### 【効率性】

■実態に応じた委員旅費の支払いとともに、被災地域の簡易的な宿泊場所の利用により想定以上に宿泊費が安価となった経緯も踏まえ、予算の執行率については妥当と言える。

#### 【有効性】

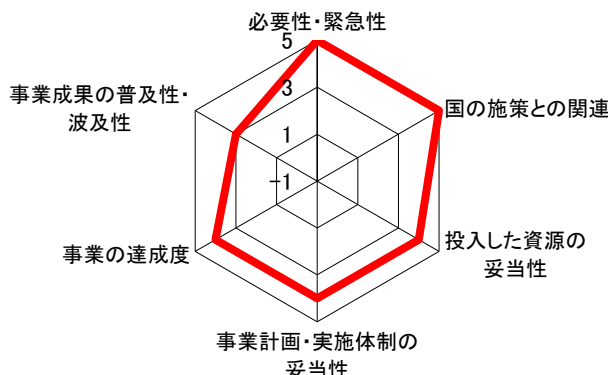
■期待した効果はアンケートで出ている。酪農に対する知識は確かに上がっている

■体験に指導者として参加した酪農家自身が、体験を開催できたことを喜び、子ども達が笑顔になってくれるのは嬉しいと話していた。酪農の仕事に対する意欲の向上に繋がったのではないかと。

■体験に参加した酪農家の、復興支援の酪農体験を続けたいという思いに繋がった。

(検討委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



## 総合評価 **B**

### 【総合評価の概要】

東日本大震災及び熊本地震の発生以降、被災地域の小学校における酪農体験を継続し、多くの子どもたちの心を癒し酪農への理解を深めると同時に、全国から集まった酪農家自身が子どもたちの笑顔に励まされ、酪農経営及び生乳生産への気概を高めることができた。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
養蜂経営における女性の貢献調査事業	公益社団法人 国際農林業協働協会	5百万円 (5百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

経営の多角化および担い手の育成、あるいは養蜂を行う地域の活性化を含む将来の養蜂産業振興にとって、女性からの一層の貢献を得ることは極めて重要である。そのため、女性の養蜂への関りと養蜂経営への貢献をアンケート調査および事例調査によって可視化することで、女性の積極的な経営参加促進に寄与することを目的とする事業である。

### 【事業成果等】

101件のアンケート調査回答を分析するとともに、7件の事例調査を実施し、女性の養蜂関連活動への関与、女性の関与と養蜂経営拡大との関連性、女性のさらなる参画を得るために必要な事項を明らかにした。これらの結果をとりまとめた報告書を570部配布するとともに、調査結果の普及に資するため調査のエッセンスをまとめた調査概要書を1340部配布した。配布先は、養蜂関連イベントの参加者(養蜂家・養蜂経営者・企業関係者、養蜂に関連する研究者等)、各地の養蜂協会、都道府県および農業・農村開発関係者であった。さらに、最終報告会を1回開催し、女性の養蜂経営への貢献の理解促進に努めた。

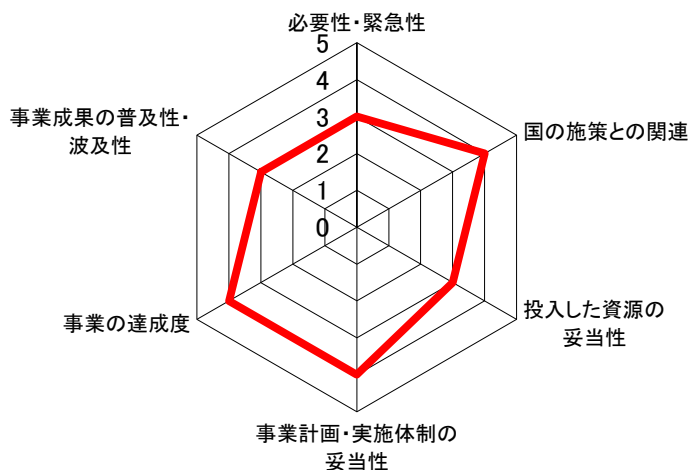
こうした活動の結果、報告会でのアンケートによれば、回答者129名のうち80.6%が、女性の養蜂経営に対する貢献を理解したと回答した。これまで不明であった養蜂経営における女性の貢献度が本事業によって明らかになり、女性の貢献に関する認知が進んだことは、女性の養蜂経営への関与促進に貢献する。

本事業の調査結果からは、女性が養蜂経営方針の決定に関わるために最も必要な事柄として、「養蜂技術・経営等に関する知識の習得」が挙げられた。現状では、技術研修を実施するなど養蜂技術情報を養蜂家にもたらず窓口である地域の養蜂団体への女性の加入率や、養蜂団体が開催する研修への女性の参加率はいまだ低い。本事業は、女性の研修への参加の重要性をデータで示し、理解を促したものと評価できる。

### 【外部有識者等によるコメント】

自己評価の内容は、概ね委員から了承された。委員からのコメントは下記の通りであった。  
 「必要性・緊急性」について、本調査によって重要な結果が可視化されたこと、結果から見て国の施策との関連性が高いこと、今回の調査で「今、女性部が必要とされている」という意見が導き出されたことから、緊急性は高かった。  
 「投入した資源の妥当性」については、高かったといえる。養蜂関係組織からの要望で報告回数が予定を上回ったことはその証左である。関連イベントで調査結果を公表し、アンケートを通じたフィードバックがあったということは、調査を実施しつつも、実質的に研修事業を行ったことと類似の効果があったといえる。女性ネットワークや研修の必要性への理解が進んだし、また、今回の調査は、養蜂経営の実態を扱った初めてのものであり、学術的な価値もあった。(事業評価検討委員会)

視点別評価    5:非常に高い    4:高い    3:標準    2:やや低い    1:低い



**総合評価    A**

### 【総合評価の概要】

中間成果指標および直接指標とも、目標値をすべて達成するとともに、中間成果指標では当初目標の134.3%の成果を上げた。また、直接指標においても、5項目のうち「事例調査の分析件数」では116.7%、「調査報告書の作成・配布件数」では190.0%、「調査概要書の作成・配布件数」では268.0%であって、5項目全体の平均は155.1%であった。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
未来の畜産女子育成プロジェクト事業	公益社団法人 国際農業者交流協会	18百万円 (18百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

担い手確保と女性の活躍促進という畜産業界の抱える喫緊の課題に対し、農業女子人材を育成するため、広い視野と国際感覚を養い、畜産の魅力や若年層に広く理解させる必要がある。畜産が盛んで女性の活躍が目覚ましいニュージーランドで女子高校生の研修を実施し、さらに、畜産の魅力と女性の活躍の重要性を広く啓蒙する畜産アンバサダー活動を展開した。人材育成から啓蒙活動を包括した事業である。

### 【事業成果等】

海外研修では、安全かつ意欲的に学び、最大限に学習効果を得られるよう注意し、畜産アンバサダー活動では経験を自分の言葉で伝えられるよう自主性を育んだ。

事業推進委員会を5月、6月、8月に、事業成果評価委員会を翌年2月に開催した。5月、ニュージーランドでの研修が安全で有意義になるよう事前調査した。20名の女子高校生および引率の教員2名を選抜し、6月、東京にて事前研修を実施した。ここではニュージーランド大使館を訪問したり、現地研修に関する指導を行った。8月に現地研修を実施し、農家や酪農関連企業等視察他、畜産関係者との交流を通じて積極的に学んだ。帰国後、東京にて研修成果報告会を開催、農業関係者やメディアに向けてプレゼンテーションをした。その後、事業報告書を取りまとめた。10月から翌年3月までに、畜産の魅力と女性の活躍を推進する啓蒙として畜産アンバサダー活動を行った。出身校や地域、本会主催の国際化対応営農研究会にて発表した。参加者の95%が将来畜産に関する職業に就きたいと考えているが、最終的に担い手、女性リーダーとなるべく高いモチベーションを維持し、最終成果指標を達成する見込みである。

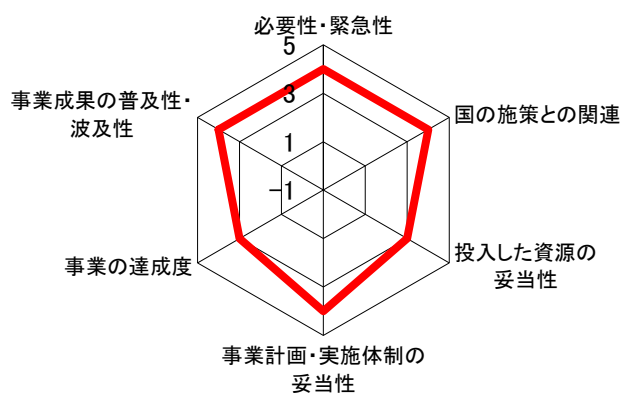
### 【外部有識者等によるコメント】

畜産を目指す若者を増やすことと農業における女性の活躍を推進するために、農業高等学校女子生徒を対象とし、事業を理解させるための事前研修、各個人の成長を促す現地研修、そして学んだことをアウトプットする畜産アンバサダー活動と、動機付けから振り返りまでを網羅した事業。JAECIは、教育実績の豊富な引率者と長期海外滞在の経験のあるメンターを選定し、海外現地カウンターパートには高校生の扱いに慣れ、かつ、事業目的達成に向けて十分な学びを提供できる学校を選定した。事業の効果を計るために3回のアンケートが実施され、参加者の考え方を観測しているが、事業の目的である担い手育成と女性の活躍について、また、産業としての畜産の在り方についての考え方などに明確な変化があり、この事業を通じて意識が高まったことが明らかになった。さらに、事業を通じて参加者たちの成長がみられたとの報告があった。

これらのことから、総合的にみて若者の可能性を広げる良い事業であると評価できる。

(未来の畜産女子育成プロジェクト事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



## 総合評価 B

### 【総合評価の概要】

担い手確保と女性の活躍促進という畜産業界喫緊の課題に対し、農業高校女子生徒に対して海外研修を実施し、畜産を職業とする高い意欲とリーダー性を養い、畜産の魅力と女性の活躍の重要性を広く啓蒙する畜産アンバサダー活動を展開するというユニークな取り組みだった。海外研修は、国内(特に高等学校内)では経験しえない、外国の畜産の実態に触れ、農業者や畜産関連業種の人々、農家を目指す若者たちなどとの交流を通じ、知識と教養に加え、精神的成長にも大きく寄与した。事業の公表・普及の観点でも、情報を広め啓蒙活動も盛んに実施できたことから、農業高等学校を中心に注目度の高い事業となった。

直接目標はほとんど達成しており、事業の重要性、有用性を加味して総合評価はBが妥当と判断した。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
国産長期熟成生ハム普及性及び実態調査事業	一般社団法人 国産生ハム普及協会	9百万円 (7百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

欧米で古くから親しまれている肉の保存食である長期熟成生ハムについては、日本でも目にすることが多くなったが、その大半がイタリアやスペイン等からの輸入品であるのが現状である。このため国産長期熟成生ハムの普及を行うに当たり、まず市場調査・実態調査等を行い、現状の把握・分析を行う。

### 【事業成果等】

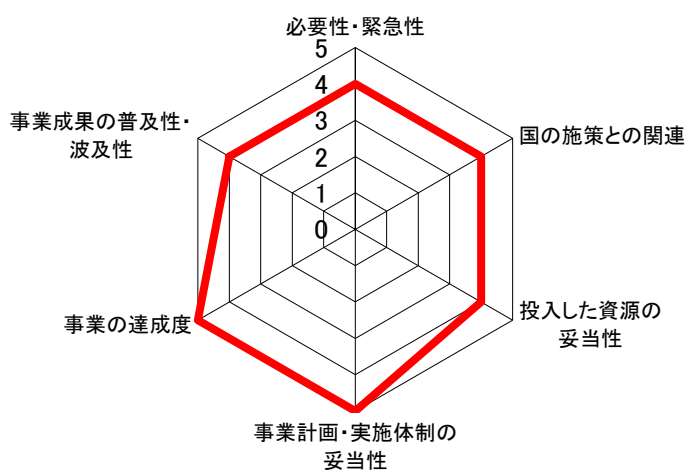
①市場実態調査に関しては、当初の設定20社の調査対象並びに過去のデータ分析等も含め、業界初となる国産長期熟成生ハムに関する貴重な調査結果が得られた。②業界ユーザー調査に関しては、当初設定のホテル・レストラン等に加えて流通業者も対象として20社行い、今後の課題となる現状把握が行われた。③グループインタビュー調査に関しては、当初2回に分けての調査を予定していたが、1回にまとめた調査の方が効率的と判断し10月に行い、国産長期熟成生ハムの認知度は皆無に等しいという結果が出たが、試食を伴う事で当初の想像以上に国産長期熟成生ハムの味の評価、将来性への期待度が高かったという結果も得られ、今後の課題解決の糸口も得られた。④アンケート調査に関しては、当初の設定通り東京都、千葉県、神奈川県、埼玉県、山梨県の生ハムを知っている男女500名を対象に40問に及ぶWebアンケート調査を8月に行い、現在日本で出回っている「生ハム」及び「国産長期生ハム」への貴重な意識調査が得られた。⑤生産者・養豚業者訪問実態調査に関しては、訪問予定28箇所全てにおいて、現状の実態・問題点・今後の課題等の確実な把握、分析が行え、今後の目標達成の為のネットワークの構築は基より、本業により強固なネットワーク構築が実現できた。

### 【外部専門家等のコメント】

国産長期熟成生ハムのブランディング、消費者向けのマーケティング、流通と小売りの拡大、販売の専門家の育成、メニュー開発、商品開発、広報活動とメディア対策、専門家ブロガーの育成、実験店舗・入門店舗・起爆剤店舗の構築、チャンネルの拡大、地域観光事業との連携など、今後におけるさまざまな課題が抽出されたと思う。とても有意義な実態調査事業であった。

(国産長期熟成生ハム普及性及び実態調査事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

本事業の当初設定は全て達成し、想像以上の結果、また想像していた結果とは異なった結果も得ることが出来、今後の普及活動、マーケット拡大への大きな指針、問題提起の材料となりうる成果を上げた。また国産豚を原料とした国産長期熟成生ハムの畜産、農業、地域おこし、ジャパンブランドの確立等、多大なる可能性を再認識できる結果も得られ、本事業の総合評価をA評価とした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
乗用馬防疫推進事業	公益社団法人 全国乗馬倶楽部振興協会	54百万円 (28百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

海外では馬関連産業に多大な影響を与える馬伝染性疾病が発生している状況において、軽種馬等の輸入増加、乗用馬及び競走用馬を中心とした国際交流の活性化等といった背景により、海外から我が国への馬伝染性疾病の進入機会は増大している。

本協会において乗馬施設登録された乗馬クラブでは、普及用に使われる乗用馬は競技用馬と違い、施設外に出ることは少ないが、競技用馬と同一の厩舎で繋養されることが多い。また、同施設内において、競走用馬の調整調教を行う等、乗用馬、競技用馬及び競走用馬の動線が重なる場合もある。したがって、乗用馬が馬伝染性疾病に感染した場合、乗用馬、競技用馬、そして競走用馬へと急速且つ広範囲に感染が広がる可能性がある。

本事業は、本協会において乗馬施設登録された乗馬クラブの乗用馬（登録済普及用馬）（以下「乗用馬」という。）に対し、馬インフルエンザ、日本脳炎及び破傷風の3種類（以下「馬インフルエンザ等」という。）の馬伝染性疾病の予防措置としてのワクチン接種を的確に実施することを推進し、また、接種馬確認調査を行うことにより、馬インフルエンザ等馬伝染性疾病を水際で阻止し、万が一発生が確認された場合においても馬関連産業全体に及ぼす影響を最小限且つ迅速に抑えるための防疫体制の推進を図り、もって、わが国の安定的な競馬施行と馬事振興に資することを目的とする事業である。

### 【事業成果等】

学識経験者からなる乗用馬防疫推進委員会を年2回開催し、防疫計画の作出、並びに、事業達成評価を実施した。乗用馬4,773頭に所定のワクチン接種を行った結果、軽種馬防疫協議会発表において馬インフルエンザ等の発生を認めなかった。また、接種馬確認調査を会員である全20地区で行うとともに、ワクチン接種時期及び接種間隔についての指導等を実施することにより、防疫体制の目的、必要性及び重要性等を周知することができた。

引き続き、軽種馬防疫協議会の推奨するワクチンプログラムに沿ったワクチン接種を的確に実施することにより、馬インフルエンザ等馬伝染性疾病の蔓延を予防できる見込みであり、もって、効率的な防疫体制の推進を図り、わが国の安定的な馬関係事業の振興に寄与したものと考える。

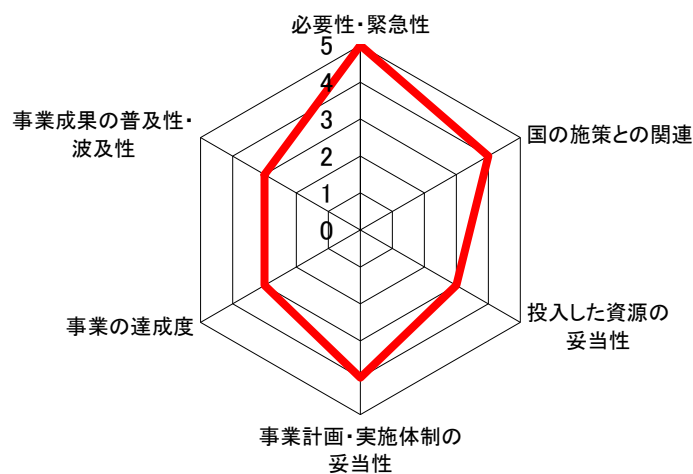
### 【外部有識者等によるコメント】

平成31年3月8日に開催された平成30年度第2回乗用馬防疫推進委員会において、本事業の実施状況の報告を受け、ワクチン接種等対象となっている馬伝染性疾病の発症報告例がなかったことから、本事業の実施により防疫水準が保持され、また、発生防止につながっていることが確認された。本事業では、過去の事例からも競馬の健全な開催に多大な支障を及ぼすと考えられる馬インフルエンザの防遏を主眼とし、併せて日本脳炎及び破傷風の予防対策を行っている。ワクチンプログラムについては、適正な時期に適切な接種間隔で実施することを、乗馬クラブの飼養管理者に周知徹底することが肝要である。

一方、本事業における対象は、本協会において乗馬施設登録された乗馬クラブの乗用馬（登録済普及用馬）に限られている。乗馬施設登録されていない乗馬クラブの乗用馬、及び、競技大会未出場の個人所有馬については、ワクチン接種歴の把握ができていない現状にあるため、他の事業等において、これらの実態調査等を行うなど、全ての乗用馬に係る防疫体制の確立が課題であることが指摘された。

競馬施行を初めとするわが国の安定的な馬関連産業の振興に寄与するため、本事業の目的について受益者への理解の醸成と、より確度の高いレベルでの本事業の成果を期待し、本事業の継続的且つ的確な実施を望むとの意見がなされた。（乗用馬防疫推進委員会）

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 B

### 【総合評価の概要】

本事業により、馬インフルエンザ等馬伝染性疾病の発生を予防できていることは、競馬施行を初めとするわが国の安定的な馬関連産業の円滑な運用に寄与しているものと考察できる。

疾病予防のためのワクチンは、適正な時期に適切な間隔で接種することで最大限の効果が得られるが、本協会において乗馬施設登録された一部の乗馬クラブではそのワクチンプログラムの仕組みと意義を完全に理解できていない状況にある。今以上に、推奨される接種時期及び間隔等の周知を徹底させるための仕組み作りが確たる防疫体制には必要と思われる。本事業における対象は、本協会において乗馬施設登録された乗馬クラブの乗用馬（登録済普及用馬）に限られている。本協会において乗馬施設登録されていない乗馬クラブの乗用馬、及び、競技大会未出場の個人所有馬については、ワクチン接種歴の把握ができていない現状にあるため、他の事業等においてこれらの実態調査等を行うなど、全ての乗用馬に係る防疫体制の確立が課題であることが指摘された。

前述のように改善すべき点はあるものの、本年度の接種率は結果として100%には僅かに及ばずの99.7%であったため、総合評価はBとした。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
黒毛和牛の魅力創出技術の構築事業	国立大学法人 神戸大学	4百万円 (4百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

本事業は、黒毛和牛のブランド力の向上及び新たな魅力の創出を図るため、黒毛和種の赤身部位に生じる肉眼で判別できない微小なサシについて、品種間の比較解析を実施し、微小なサシの簡易マーカの開発に取り組むとともに、国内外に向けた黒毛和牛の赤身部位の魅力の情報発信として、畜産関連の組合及び団体と連携した講習会を神戸大学で開催し、さらに海外大学と大学間交流を通して畜産分野におけるグローバルな課題の解決に向けた国際協力関係の構築を図ることを目標とする事業である。

### 【事業成果等】

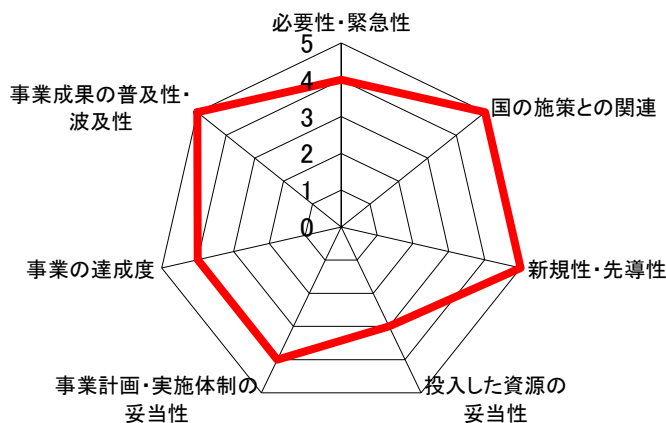
本事業では、微小なサシの画像解析(40検体)、及び微小なサシの簡易マーカの開発に向けた特異的抗体(20種類)を用いたウエスタンブロット解析を実施し、これらのデータについて日本食肉研究会で成果報告を行い、事業実績報告書に記載した。また、本事業の情報発信として、講習会の国内開催(2回)、教員の米国派遣(1回)を実施し、海外大学との大学間交流(1回)を実施した。今後、本事業で構築できた連携体制を活かし、微小なサシの肉質評価の実用化に向けた検証を進め、事業成果を更に拡大することで、国内外での黒毛和牛のブランド力の向上に貢献できることが期待される。

### 【外部有識者等によるコメント】

微小なサシの可視化データは、和牛の優れた肉質を視覚的に表現できる点で特に優れており、継続して、牛肉の美味しさ、柔らかさ、脂質の質と微小なサシの関係性を検討することで、より実用的な技術に発展することが期待される。また、現在の連携体制は、非常に強力であることから、育種、肥育との関係性を検討することで、低需要部位の品質改善、モモ抜けの評価技術などにも応用・発展できるかもしれない。一方、国際協力の関係構築では、多様な国に対して、働きかけることも重要である。

(黒毛和牛魅力創出技術構築事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 **A**

### 【総合評価の概要】

国産和牛の輸出拡大が期待される中、黒毛和牛のブランド力の向上に向けて、黒毛和種の赤身部分に生じる微小なサシの分布、サイズを視覚的に検出し、脂肪交雑の3次元画像による可視化技術を開発し、成果発表を行った。また、国産和牛のPRに繋がる講演会を開催し、海外大学との交流を通して、畜産分野における国際協力の関係構築を図った。また、科学的な分析では、地域の関係者に協力を仰ぎ、国産和牛の海外輸出の拡大に繋がる産官学の体制の構築を図ることができた。単年度にも関わらず、委員の意見を汲み取りつつ事業計画を完遂し、高い成果を上げることができたことから、総合評価をAとした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
蜜蜂に対するウイルス感染等実態調査事業	一般社団法人 日本養蜂協会	3百万円 (3百万円)	平成30年度

### 【事業概要】

現在、我が国において、蜜蜂の減少等が各地で発生しており、農薬やダニによる蜜蜂の被害の他に、蜜蜂へのウイルス感染等もその大きな原因としてあげられている。しかし、蜜蜂へのウイルス感染等が、現在、わが国でどの程度発生しているのかなどについては、明らかになっていない。一方で、近年は、蜜蜂の減少が各地で発生しており、蜜蜂の生産及び花粉交配用蜜蜂の園芸農家並びに果樹農家等への供給が容易ではなく、毎年綱渡りの状況が続いている。そのため、本事業において、蜜蜂へのウイルス感染等実態調査を行い、現状を把握し、その調査結果を養蜂家及び行政機関等が利用することにより、蜂蜜等の畜産物の安定生産及び花粉交配用蜜蜂の安定供給を図ることを目的とする事業である。

### 【事業成果等】

本事業では、各都道府県の(一社)日本養蜂協会会員団体に所属する養蜂家の協力のもと、全国的な蜜蜂へのウイルス感染等実態調査を行い、我が国の蜜蜂におけるウイルス感染についての現状の把握を行った。また、その調査結果については、蜜蜂へのウイルス感染等実態調査事業報告書にまとめ、養蜂家及び行政機関等に配布をし、また、(一社)日本養蜂協会協会のホームページへ掲載し、養蜂家及び行政機関等へ更なる普及を図った。

今後、本事業調査報告書が養蜂家及び行政機関等に利用されることにより、蜜蜂へのウイルス感染に関する現状について広く認識され、健康な蜜蜂を飼養することに寄与し、蜂蜜等の畜産物の安定生産及び花粉交配用蜜蜂の安定供給につながることを期待される。

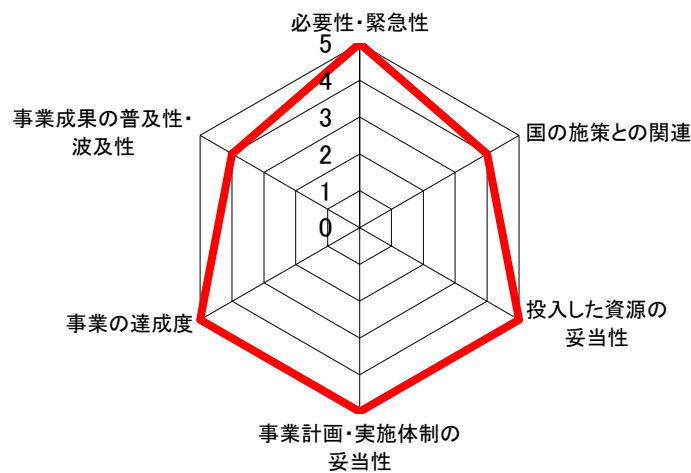
### 【外部有識者等によるコメント】

蜜蜂の健康にとって、病気の発生や再発は重大な脅威であり、衛生面に配慮し、病原体の蔓延を防ぐことの重要性が指摘されているが、蜜蜂のリスクとしてのウイルス病については、我が国ではほとんど調査が行われておらず、その実態の把握が急務となっていた。今回、セイヨウミツバチのウイルス病感染等の実態調査が全国規模で行われたことは、今日的課題に対応し、極めて有意義で貴重な調査であり、評価することができる。

一方、今回の調査は定性的な調査に留まっているので、今後は定量的な調査を行うとともに、ウイルス感染密度と発病との関係等の病理学的調査へと発展されることを期待したい。

(蜜蜂に対するウイルス感染等実態調査事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

今まで我が国における全国的な蜜蜂に対するウイルスの感染実態については明らかになっておらず、本事業の必要性・緊急性は非常に高かった。また、(一社)日本養蜂協会の会員団体所属の養蜂家の協力により蜜蜂試料を効率的に集めることができたため、目標とした全国的な分析を行うことができた。さらに、可能な限り所要経費の節減合理化を図り、事業推進委員及びオブザーバー等との連絡を緊密に行い、効率的に事業を遂行することができた。以上により、当初目標を達成し、高い成果あげたことから総合評価をAとした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
和子牛増頭経営の普及性に関する調査事業	公益財団法人日本食肉消費総合センター	7百万円 (6百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

最近の和子牛不足による子牛価格高騰は、肥育コストを引き上げており、和牛肥育経営の安定生産のためには、和子牛増頭が喫緊の課題となっている。このため、本事業では、和子牛を増頭させている経営の様々な取組みと、それを支える地域支援組織の役割等を調査し、その効果と普及性を分析・検討して知見を得ることを目的に事業を実施した。

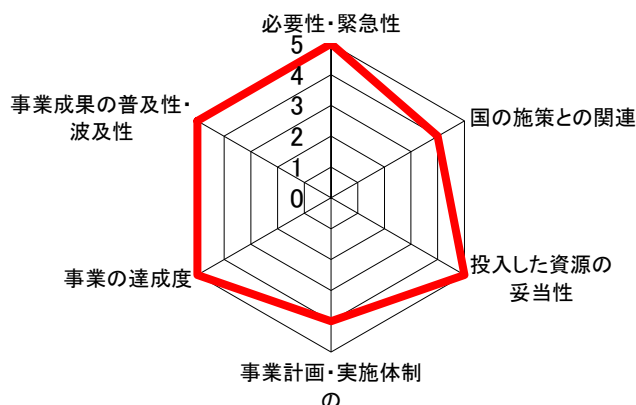
### 【事業成果等】

- 1 調査検討委員会を開催し、調査方針の策定及び調査先を選定し、現地調査終了後に調査結果の検討を行った。
- 2 調査に当たっては、和子牛増頭経営を「家族経営による和子牛増頭」「繁殖肥育一貫経営による和子牛増頭」「ET利用による和子牛増頭」「JAによる和子牛増頭」の4類型に分け、14事例の調査を行った。
- 3 この調査結果から類型別分析を行い、それぞれの類型について必要な取組みと地域支援組織の役割を明らかにした調査報告書を作成して配布することができた。

### 【外部専門家等のコメント】

- 本事業における現地調査では、学識委員、繁殖県委員、事務局でチームを組み実施することで、効率的に調査ができています。
- 今回の調査研究手法「個別事例調査結果から類型別に課題を取りまとめ、その結果を持ち寄って全体像を整理するという手法」は、和子牛増頭経営の現状と普及性を整理する上で適した手法であった。
- ETによる和子牛生産は、和子牛頭数の1割を占めており、和子牛供給に酪農(乳用牛)の存在が重要となっている。しかし、酪農はEUから安い乳製品が輸入される中で厳しい状況下であり、今後、酪農経営を補完するET和子牛生産の定着など、酪農経営の動向の中でETをみていく必要がある。
- 和子牛増頭には企業経営や大規模法人経営も大きく貢献していると思われるが、当面の普及性に考慮して研究対象から除外した。今後の課題である。(事業推進委員会)

視点別評価    5:非常に高い    4:高い    3:標準    2:やや低い    1:低い



## 総合評価    A

### 【総合評価結果の説明】

中間成果指標、直接指標ともに目標値をすべて達成するとともに、調査事例数については当初目標12事例を上回る14事例の調査を行い、分析事例数を増やすことができた。調査により得られた知見は、調査報告書として取りまとめ、都道府県関係者まで広く配布するとともに、ネットでも公開しており、普及性・波及性が期待できることから、総合評価をA(当初目標を達成し、高い成果をあげた)とした。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
薬剤耐性対策普及啓発促進事業	公益社団法人 中央畜産会	13百万円 (13百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

薬剤耐性問題は、世界的にも緊急を要する重要な課題として認識されている。我が国においても、抗生物質等の抗菌剤は畜産分野でも使用されており、畜産物の安全を確保し、引き続き国産畜産物に対する消費者の信頼に応えていくためには、国が行うアクションプランに基づき、獣医師や家畜飼養者等畜産関係者の薬剤耐性菌問題や抗菌剤の慎重な使用に関する理解・意識の向上が急務である。このため、薬剤耐性に関する普及啓発活動を迅速かつ的確に実施するための取組を実施するとともに、アンケート調査により、獣医師等の薬剤耐性に関する認知度を把握・検証することとする。

### 【事業成果等】

普及啓発活動として、畜産関係者に対する薬剤耐性対策に関する普及啓発資料の作成・配布を行うとともに、家畜飼養者や臨床獣医師に対する薬剤耐性対策に関する意識調査を行った。内訳は以下の通りである。

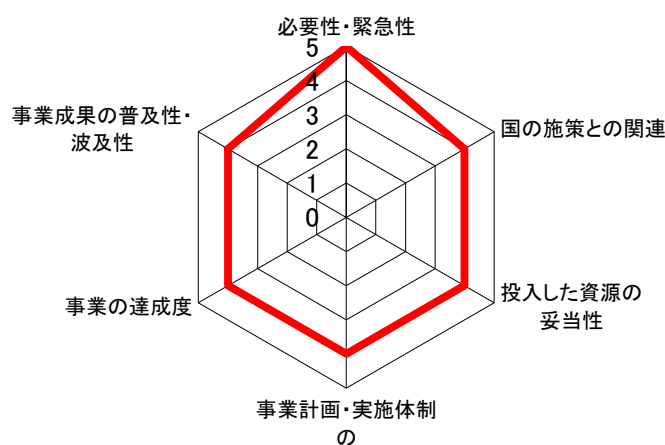
①薬剤耐性対策ガイドブック: 7,000部を作成、17大学の獣医学生(2学年分)3,700部を配布した。研修会・講習会等に参加した臨床獣医師に750部、畜産関係団体等へ2,550部を配布し、情報提供と薬剤耐性対策への理解の醸成に寄与した。②ポスター: 薬剤耐性対策強化月間にあわせ、3,500部を作成、各都道府県の農業共済組合連合会や行政機関等、また畜産関係団体へ必要部数を配布した。③リーフレット: 資料はWEBへ掲載し、継続的かつ必要に応じた情報提供が出来るようにした。④普及啓発活動の充実: 畜産関係雑誌等での情報提供は、薬剤耐性対策強化月間にあわせて、5団体の雑誌等で、平成31年2月現在までに9回の情報提供を行った。(日本獣医師会誌(日本獣医師会): 2回、畜産技術(畜産技術協会): 1回、畜産コンサルタント(中央畜産会): 3回、畜産会 経営情報(中央畜産会): 1回、肉牛ジャーナル(肉牛新報社): 1回、薬剤耐性ガイドブックの記載内容を記事として掲載、動物薬事(日本動物医薬品協会): 1回)。WEBサイトでの情報提供は、当会のWEBへの掲載を準備しており、5月から公開を予定している。⑤薬剤耐性対策WEBアンケート調査は、アンケート内容について、必要な改訂を行った上で、平成30年11月5日から12月20日までの期間で、WEBアンケート調査を行い、報告書を作成した。本年度は、平成29年度成果物を平成30年度にも活用したが、配布先や情報提供方法(畜産関係雑誌等への広告)を検討し、広範囲な情報伝達を行うことができ、国の薬剤耐性対策推進を補完するものと考えられる。

### 【外部有識者等によるコメント】

本事業では、臨床獣医師・畜産関係者から獣医系大学の学生にわたる広範囲の対象者に対する薬剤耐性対策に関する普及啓発活動を実施する一方、臨床獣医師・畜産関係者を対象とした認知度調査を行い、その結果は、厚生労働省が作成する「薬剤耐性ワンヘルス動向調査報告書」に掲載する等、高く評価されるものであり、事業の成果及び自己評価内容は妥当であると判断した。

薬剤耐性問題は、世界的にも緊急を要する重要な課題として認識され、我が国においても、薬剤耐性(AMR)対策アクションプランが決定され、各分野が横断的に対応する「ワンヘルス・アプローチ」の考え方の下、薬剤耐性対策が国を挙げての重要課題として位置づけられている。事業は、平成30年度で終了となるが、薬剤耐性対策に関する普及啓発活動は、今後とも継続して実施すべき事業であり、臨床現場や畜産現場のみならず、学生等今後我が国の畜産を担う者への浸透も重要な課題と思われる。(薬剤耐性対策普及啓発促進事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

薬剤耐性問題は、世界的にも緊急を要する重要な課題として認識され、我が国においても、薬剤耐性(AMR)対策アクションプランが決定され、各分野が横断的に対応する「ワンヘルス・アプローチ」の考え方の下、薬剤耐性対策が国を挙げての重要課題として位置づけられている。国は、アクションプランに基づく薬剤耐性の知識・理解の醸成や抗菌剤の慎重使用の周知徹底など、臨床現場での普及啓発活動の推進している。本事業は、これらの施策を補完する形で、計画・実行されたが、ほぼその目標を達成し、事業成果を得ることが出来た。今後、成果の活用により、国の薬剤耐性対策の推進に寄与することが期待されることから、総合評価をAとした。

JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
農場HACCP取組体制緊急強化事業	公益社団法人 中央畜産会	206百万円 (206百万円)	平成29年度 ～30年度

【事業概要】

食の安全についての社会的関心が高まっているなか、畜産分野でも消費者の信頼確保のため飼養衛生管理を向上させ健康な家畜から安全な畜産物を生産することを目的とした農場HACCPの普及・推進が強く求められている。これまでに実施した農場HACCP関係事業で、地域の農場において農場HACCPの構築にかかる課題の抽出を行い、その改善成果をもとに、地域での幅広い取組を普及するための指導體制整備を実施してきた。今般、平成32年に開催される東京オリンピック・パラリンピックの食材の調達基準においても農場HACCPの取組みが推奨されており、農場HACCPの普及促進のさらなる推進が消費者のみならず生産者からも強く求められている。そのため、農場HACCPの構築指導體制を緊急に強化し、農場HACCPに取組む農場の要請に応えるとともに、認証審査に必要な審査員を確保するための審査員等の養成等を図り、畜産の振興と安全な畜産物の提供に資する。

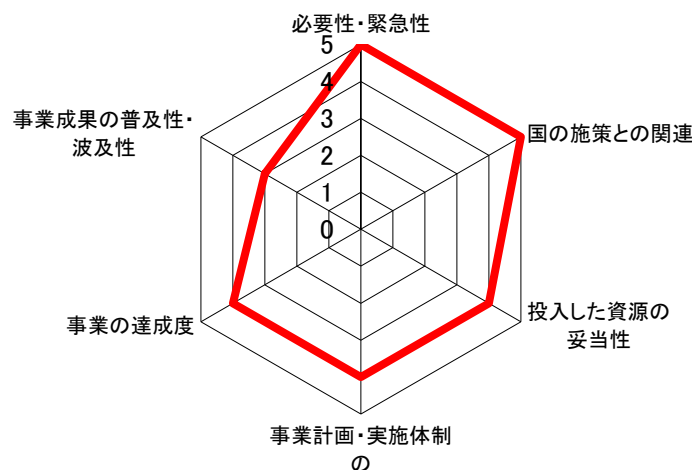
【事業成果等】

審査員養成研修は、計画12回144名に対して実績12回240名、審査員力量向上研修会(畜種別OJT方式)は計画20回60名に対して実績85回91名、審査員力量向上研修は計画6回156名に対して実績6回315名、審査員等研修講師養成研修は計画8回48名に対して実績22回69名であった。地域の構築指導農家数は、計画192戸に対して実績372戸であった。  
また、審査員の登録者数(登録開始の平成23年度～30年度)は、計画250名に対して283名、主任審査員の登録者数(登録開始の平成23年度～30年度)は、計画67名に対して68名、認証農場数(認証開始の平成24年度～30年度)は、計画141戸に対して266戸となり、すべての目標を達成した。

【外部有識者等によるコメント】

事業実績については、事業項目の数値がすべて達成されており、当初の目標とした事業効果は確保されたものと評価することができた。その結果本委員会では自己評価結果の内容は妥当であると認めた。  
農場HACCPについては、平成21年8月に農林水産省から公表された「農場HACCP認証基準」をもとに推進が図られ、平成24年4月に14農場が認証されたが、現段階では、266農場が認定されている。一方、平成25年末に設定された国の政策目標では、農場HACCP取組農家戸数が10,000戸、認証農家が500戸とされたところであり、一層の取組み推進の必要があると考えられる。本事業では、①審査員の確保、②主任審査員の確保、③審査員の力量の維持・向上、④研修講師の養成、⑤地域における農家への農場HACCP構築指導を内容とする取組が執り行われ、農場HACCPの普及推進に大いに貢献してきたところであり、政策目標の早期達成のためにも引き続き事業継続が不可欠と考えられる。  
(農場HACCP取組体制緊急強化事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 B

【総合評価の概要】

食の安全についての社会の関心は高く、生産段階での安全への取組みは喫緊の課題である。国も政策目標として、農場HACCPへの取組みを進めることを公表している。これらに基づいて実施した本事業は、効率的かつ効果的に行うことができた。事業の目標については、すべて達成することができたことから総合評価はBとした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
AWに配慮した家畜輸送等指針作成事業	公益社団法人 畜産技術協会	6百万円 (6百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

アニマルウェルフェア(以下「AW」という。)は、世界的な課題として注目され、OIEで国際基準となる規約(輸送、疾病管理目的の殺処分、生産システム等)が策定されている。我が国でも生産システムに関する指針を策定し、AWの向上を推進しているが、その他指針は作成されていない。そこで、家畜の生産・流通等でのAW向上を図るため、本事業において、国際的なAW基準に対応した「家畜の輸送」及び「農場内における殺処分」に関する指針の作成に必要な情報収集や意見交換会を実施するとともに、指針作成の検討委員会等を開催することにより、国際的なAW基準に対応した家畜の輸送及び殺処分に関する指針を作成するとともに、畜産関係機関等に作成した指針を配布することを目的とする事業である。

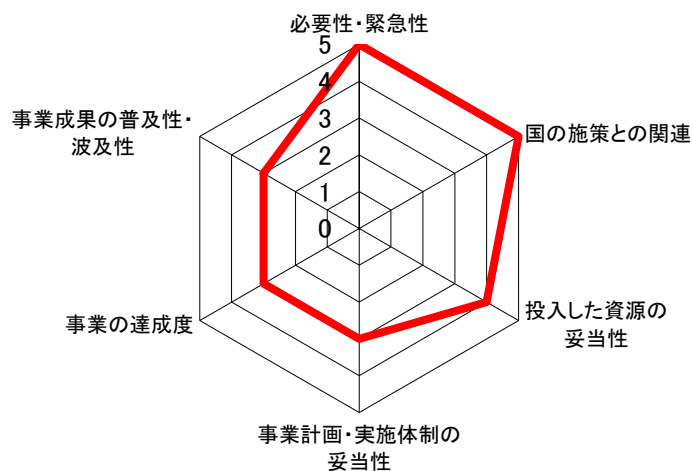
### 【事業成果等】

指針作成に必要な情報収集や意見交換会(4回)を実施するとともに、委員会での検討を経て「AWの考え方に対応した家畜の輸送に関する指針」及び「AWの考え方に対応した家畜の農場内における殺処分に関する指針」を作成し、都道府県や畜産関係機関等に指針(6,394部)を配布した。また、飼養管理指針の改訂等を検討する委員会において、両指針のことを明記し、活用することを提案した。今後、飼養管理指針の改訂を検討する際に両指針の取り扱いや反映方法等が検討されることとなり、最終成果指標である「5畜種の飼養管理指針の補完」は達成されるものと予想される。

### 【外部専門家等によるコメント】

これまで、AWの考え方に対応した家畜の飼養管理指針の中で家畜の輸送や殺処分の基本的な考え方等は記載されていたが、具体的な内容は明示されておらず、本事業において、生産現場での対応等も考慮しながら、AWの考え方に対応した「家畜の輸送」及び「農場内における殺処分」に関する指針(以下「両指針」という。)が作成されたことは、国内の畜産関係者にとって、AWの考え方に対応した輸送や殺処分の取組推進に繋がることが期待されるとともに、今後、生産現場等での統一化された行動が容易となる。また、両指針はOIEコードの「輸送」、「疾病管理目的の殺処分」に対応するものであり、国際的な対応等にも寄与し、今後の畜産振興のために有用である。さらに、両指針が畜産の指導的な立場にある都道府県の畜産課・畜産試験場・普及センター・家畜保健衛生所や畜産中央団体、畜産関係大学等に多く配布されたことは、畜産関係者にAWの重要性を広く認識してもらうことにつながり高く評価できるが、最終的にどう普及させるかが重要なため、飼養管理指針の普及と合わせて、生産者に認識を高めてもらい、徹底を図る必要がある。(推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

本事業の目的である「家畜の生産・流通等でのAW向上を図るため、国際的なAW基準に対応した家畜の輸送及び殺処分に関する指針を作成するとともに、畜産関係機関等に配布することについては、OIEコードとの比較等を行いながら、国際的なAW基準に対応可能な「AWの考え方に対応した家畜の輸送に関する指針」と「AWの考え方に対応した家畜の農場内における殺処分に関する指針」を作成することができた。また、今後の普及に向け、全国の指導的立場にある都道府県や畜産関係機関等に指針を広く配布し、事業の当初目標である直接指標や中間成果指標を全て達成し、成果を挙げたことから総合評価をBとした。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
肉用牛取引実態調査事業	一般社団法人 全国肉用牛振興基金協会	11百万円 (11百万円)	平成29年度 ～30年度

**【事業概要】**

子牛生産・市場流通全体でのコスト低減と肉用牛生産者、購買者等の利便性の向上を図るため、地域の畜産実態に応じた家畜市場の再編や市場機能の高度化について、地域が主体となって推進するための基礎資料を作成するとともに、各市場や取引に係る関係者に広く情報提供を行う。

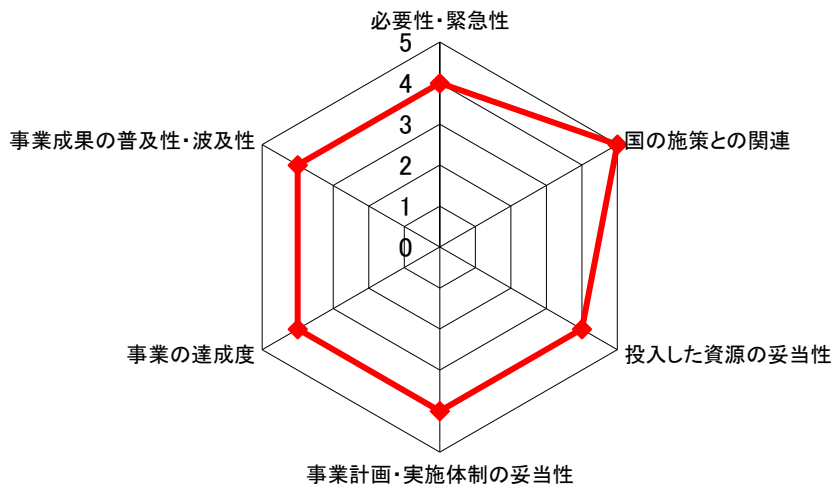
**【事業成果等】**

①直接指標である「家畜市場アンケート結果」、「生産者アンケート結果」、「農協アンケート結果」、「家畜商アンケート結果」及び「報告書配布」のいずれについても目標値を達成した。②中間成果指標である、市場再編整備等に向けた検討会を開催した市場数は、目標値は18市場であったが実績値は11市場であった。しかし、再編整備が必要であると認識している市場は31市場あったことから、令和7年度において検証する。③最終成果指標である「一カ月当たり黒毛和種(子牛)平均取引頭数が10頭以下の市場数」、「隔月以下の開催回数かつ黒毛和種(子牛)の取引頭数/月が平均以下(360頭)」、「一カ月当たり購買者数が平均(113人)以下の市場数」のいずれについても令和7年度において検証する。

**【外部専門家等によるコメント】**

肉用牛取引実態調査事業推進委員会としては、当初設定した目標である各アンケートの回収実績を踏まえ、本事業は当初設定目標をほぼ達成し、成果を上げたものとする。また、アンケート集計結果を「肉用牛取引実態調査事業報告書」として取りまとめ関係者に配布されたことで、肉用牛取引に係る関係者の基礎資料として広く活用が期待される。(肉用牛取引実態調査事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

**【総合評価の概要】**

肉用牛取引実態調査事業推進委員会における評価結果の検証において、当初設定した直接指標等を達成したこと、「国の施策との関連」が「5」、「必要性・緊急性」、「事業の達成度」及び「事業効果の普及性・波及性」等の視点別評価がいずれも「4」であった。これらのことから、事業成果を考慮した場合、妥当な自己評価であるとの承認を得たことにより、総合評価をA評価とした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
酪農労働力セーフティネット強化事業	一般社団法人酪農ヘルパー全国協会	31百万円 (31百万円)	平成29年度 ～30年度

**【事業概要】**

酪農経営者が高齢化する中、傷病等による離農を抑制するためには、持続可能なヘルパー供給体制の構築が急務であり、互助制度の参加促進、利用組合や互助制度の強化、新たな傷病時利用保険制度の構築等により、酪農経営の継続性を確保する労働力基盤を確立する必要がある。本事業において傷病時利用における酪農家の負担軽減策の構築のため、酪農ヘルパー利用組合や全国の酪農家を対象とした酪農ヘルパー利用意向調査や国内外の現地調査の実施により、得られたデータを分析周知し、互助参加等の障害要因を解消して行くことにより、今後の酪農ヘルパー供給体制の強化や互助参加農家の拡大を目的とする事業である。

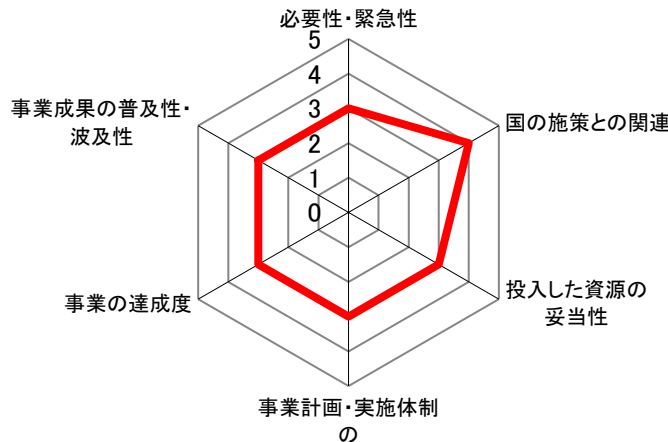
**【事業成果等】**

傷病時における酪農互助制度強化のため、酪農家対象の酪農ヘルパー利用意向調査(29年度)や利用組合対象に酪農互助制度等のアンケート調査(29・30年度)を実施し、その集計分析結果を検討会で検討し全利用組合に報告した。また、互助利用の於ける取組と課題についての国内現地調査や酪農ヘルパー先進地である欧州における傷病時負担軽減の公的支援等の取組事例調査を実施した。アンケート結果や現地調査により、酪農家の傷病時利用の意向、ヘルパー人材確保と定着化の課題、国外の傷病時利用に対する考え方や支援制度の相違等について明確化することが出来た。傷病時利用保険設計のための検討を行ったが、数多くの課題が判明し、新たな保険設計は難しいとの検討会の判断に至った。しかしながら、本事業の実施により今後の酪農ヘルパー制度強化策立案のための多くのデータや知見を得ることが出来た。

**【外部有識者等によるコメント】**

当事業において実施したアンケートは高回収率であり、これまでにない貴重なデータを集めることが出来、有益な事業結果であった。アンケート調査と組合訪問等から酪農ヘルパー利用の実態が把握でき、サービス供給と利用ニーズを合わせみること、傷病時利用に対する構造的諸問題を浮き彫りにすることができた。また、海外事例調査により、ヘルパーサービスの供給主体、保険システム、公的支援を酪農の生産構造と関連付けて把握することができた。今後の互助と公的支援の在り方についての検討課題を整理し、関連施策を構想するうえでの必要な素地が得られ、今後の検討に大きな貢献ができるものと考えられる。(酪農労働力セーフティネット強化事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

**【総合評価の概要】**

この事業により、酪農家の傷病時負担軽減を目的とした保険設計は現状では多くの課題があり困難であることが判明したが、都道府県実施団体や利用組合等の協力により、利用組合対象のアンケートや酪農家対象のアンケートが高回収率で実施でき多くのデータを得たこと、国内現地調査により利用組合における傷病時対応の課題や海外調査での互助と公的支援の在り方についての課題を整理することができた。当事業で得たデータや知見は、今後の互助参加農家拡大推進や互助制度整備等の酪農ヘルパー制度強化に大いに活用出来るものであることから総合評価をB評価とした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費 (うち助成額)	実施期間
酪農経営・労働条件実態調査事業	一般社団法人 中央酪農会議	21百万円 (16百万円)	平成29～30年 度

### 【事業概要】

わが国の酪農においては、長時間労働・周年拘束性という状況により、省力化技術の導入、雇用労働力の確保、作業の外部化等による「働き方改革」が求められている中で、本事業においては、酪農経営の実態や労働条件の改善に向けた取組を精査するための経営実態調査(アンケート調査)や事例実態調査(ヒアリング調査)の実施により、その実態を明らかにするとともに、その成果を踏まえて、酪農家、就農予定者、酪農関係団体等を対象とする報告会を実施することにより、労働条件の改善に向けた取組意識の向上(理解度80%)と、労働時間の削減(削減率5%)を目的とする事業である。

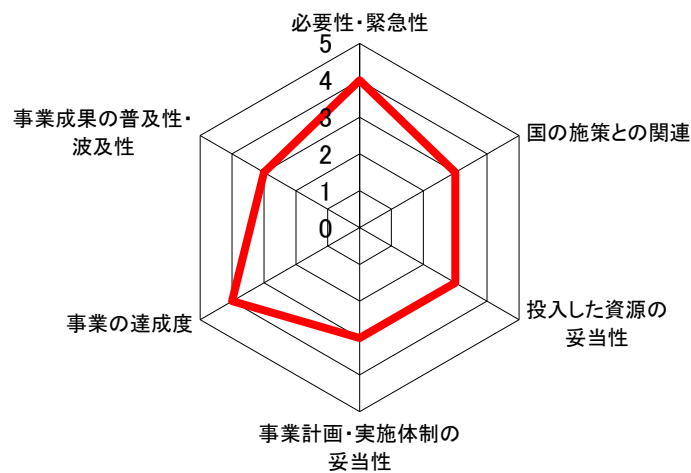
### 【事業成果等】

経営実態調査においては、酪農家14,295戸に対してアンケート調査を実施し、10,379戸(回答率72.6%)が回答し、経営規模やヘルパー、コントラクター利用状況、従事者、労働時間等に関して有効な分析データが得られた。また事例実態調査においては、「働き方改革」に取り組む酪農家11戸に対してヒアリング調査を実施し、経営主、経営支援組織等から貴重な情報が得られた。両調査結果は報告書に取りまとめて、指定団体等に提供し、情報の共有化を図った。さらに、報告会並びにセミナーにおけるアンケート調査では、全ての会場で参加者の90%以上から「酪農における働き方の問題について具体的な取組が必要であることを理解できた」という回答が得られ、取組意識の向上が確認できた。「主たる従事者一人当たりの年間労働時間」1,800時間という最終成果指標(平成37年度目標値)については、29年度の実績値が1,870時間であることから十分に達成見込みである。

### 【外部有識者等によるコメント】

事例実態調査分析事業においては、全国から選抜した11戸の酪農家を対象とするヒアリング調査を実施するとともに、経営実態調査分析事業で得られた「経産牛の飼養規模」と「労働条件の改善に向けた取組」に基づいて全国の酪農家を類型化し、当該11戸の酪農家の各類型の中での位置づけを明らかにしたことは、酪農経営における「働き方改革」の成果と課題を計量的に把握する上で必要であり、事業としての妥当性が高いと評価できる。(調査検討委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

中間成果指標(労働過重問題への対策に関連した具体的な取組意識等の向上)、直接指標とも目標値をすべて達成するとともに、中間成果については目標(80%)を14ポイント上回る成果(94%)をあげた。本事業の成果については、業界紙で紹介されるなど、事業成果の波及効果も期待される。また、最終成果指標の達成も十分見込まれることから、総合評価をBとする。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
障がい者が参画する養蜂環境の調査研究事業	一般社団法人 トウヨウミツバチ協会	29百万円 (29百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

我が国におけるハチミツの生産量は約2,865t、これに対し年間消費量は、約39,055tで、自給率はわずかに約7.3%である。(H27年)このため消費者からも国産蜂蜜を求める声が多く上がっている。その一方で、国の施策として障がい者の活躍に向けた農業分野での就労支援が位置付けられ、養蜂にも注目が集まっている。本事業では障がい者が養蜂に取り組むための養蜂具等の開発と障がい者向け養蜂技術の確立及び、指導者の育成を実施した。成果目標として、養蜂に取り組む障がい者就労支援事業所を全国に50箇所、障がい者に対応する養蜂指導者(農福連携養蜂指導者)を20人育成することを目的とする事業である。

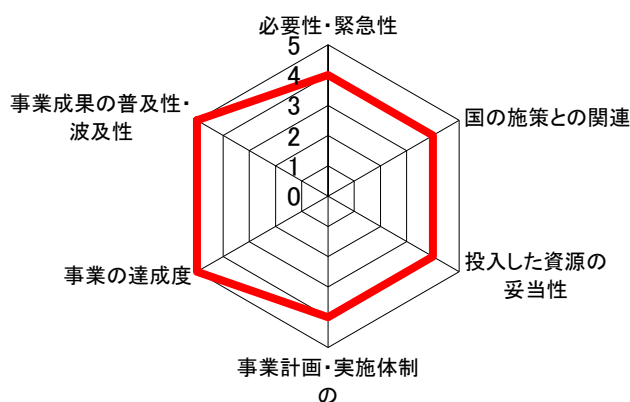
### 【事業成果等】

この事業では、実証飼育のためのモデル巣箱やリフト、蜂掃い器、待受け巣箱など補助器具を製作し、全国18箇所ですこれらの巣箱や補助器具を使用した実証飼育を実施するとともに、飼育事例集2500部、事例紹介DVD200枚作成・配布した。また、全国12箇所です現地検討会を開催し、その内11箇所です養蜂の基礎知識や巣箱及び補助器具の使用説明等の講習会を実施し119名の参加者を得て、理解度調査アンケートでも理解度97%を得られた。事業終了時には20箇所の障がい者施設で養蜂に取り組み、農福連携養蜂指導者も13人育成できたことから、目標年度を待たずして養蜂に取り組む障がい者施設50箇所、農福連携養蜂指導者の育成20人の目標の達成は十分に可能と考える。

### 【外部有識者等によるコメント】

障がい者就労支援分野の専門家からは、「北から南まで全国で広く実施することが可能であり、かつ様々な障害(特に対策が遅れている発達障害)を持つ者に、広く働き甲斐と生き甲斐を与えることから、本事業の必要性は高いと考える。さらに蜜源植物の植樹、花の栽培、蜂蜜を利用した第6次産業化との組み合わせなど、地域づくり、街づくりへの貢献も評価できる。」また養蜂分野の専門家からは、「本事業は障がい者就労の面からも重要であると同時に、担い手不足や蜜源植物の不足に悩む養蜂業との新たな連携で高い普及性、波及効果があると考えられる。」というコメントを得た。(養蜂環境調査研究事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

蜂蜜の国産自給率は7%で国内養蜂業にとって担い手不足、蜜源不足は大きな悩みである。その一方で農福連携に取り組む就労支援事業所が耕作放棄地などに蜜源植物や草花を植え養蜂を始めることで地域づくりや街づくりにも貢献できる。本事業では当初36組の試験巣箱を製作し全国10箇所です実証飼育の予定であったが、巣箱製作50組、実証飼育18箇所です実施し、その成果事例集は当初1000部製作の予定であったが、全国から配布の希望があり2500部製作した。成果目標の事業終了3年後に養蜂に取り組む障がい者就労支援事業所50箇所に対し、事業終了時に既に20箇所を達成し、農福連携養蜂指導者の育成も同様に成果目標20人に対して、事業終了時に13人育成し、事業終了後3年を待たずに成果目標の達成が可能であることから、当初目標を達成し、高い評価を上げたことで総合評価をAとする。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費 (うち助成額)	実施期間
在来馬等の里山での活用に向けた育成事業	一般社団法人馬搬振興会	12百万円 (9百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

山で伐採した木材を馬を使って運び出す馬搬は、無理に山を削るような作道を行うことなく木材を搬出することが可能かつ、機械を使わないためCO2を排出しない技術である。昭和40年代より、林業でも機械化がすすみ、馬搬は衰退の一途を辿り、馬搬は全国数名の技術者のみとなった。しかしながら、環境配慮の観点や、伝統的知識を活用した小規模林業技術の見直しへの関心が全国で高まり、馬搬を行いたいという個人や団体、地域が年々増加している。このような中、本事業は、馬搬技術の継承と振興を図るため、馬搬に用いる在来馬の草地放牧や育成、調教及び馬を取り扱う技術者(馬方)の育成を行うとともに、広く馬搬に関する国民の理解を得るための学習会とシンポジウムを開催するものである。

### 【事業成果等】

本事業実施によって直接もたらされた成果は以下の通りである。

- ・調教が可能な3歳在来馬に対して馬搬技術を含む育成調教を5頭(目標:5頭)実施するとともに、馬育成と同時に馬取り扱い技術者を育成及び馬活用希望団体が実際に活用を開始できる体制を作るため8名(目標:6名)に対して馬活用研修を実施した。また、山林内で馬を使って作業を行うことが出来る馬搬馬方を養成する技術習得研修は5名(目標:3名)が受講した。
- ・シンポジウム(1回)と学習会(3回)を開催し、200名の参加を得た。

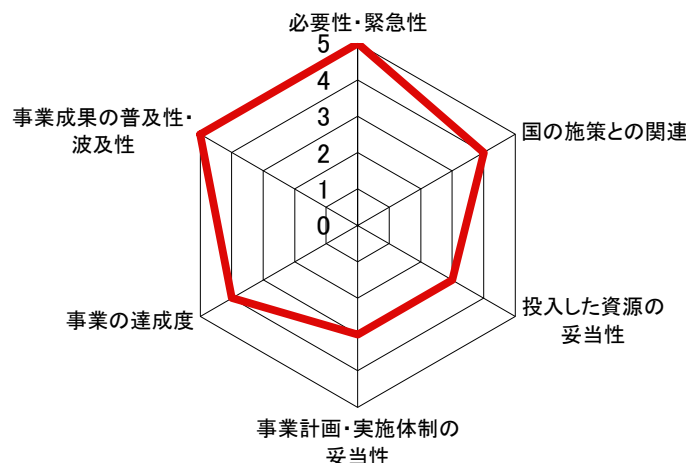
事業終了時の目標した中間成果指標は、シンポジウムと学習会総参加者に対してアンケートを行い在来馬等活用の現状認識及び馬活用への理解度は83%(目標値:80%)であった。

令和2年度の最終目標としては、在来馬育成調教(馬搬技術を含む)頭数15頭としているが、事業終了時には5頭の在来馬等の育成調教が完了した。馬搬実践者は令和2年度までに6名を見通していたが、現時点は3名が馬搬実践可能なレベルに達しており、目標値を満たす見通しである。

### 【外部専門家によるコメント】

- ・本事業が、小型、中型馬である在来馬等を対象としていることは、小規模林業および間伐作業において、森林の中で小回りがきくこと、また、研修生でもそれなりに馬による作業が可能であることから妥当、かつ適切であると言える。
  - ・森林化してしまった草原を、放牧した馬に草を食べてもらうことを通して改めて草原に回復させるという生物多様性への貢献や景観管理、チャグチャグ馬コなどの祭へ派遣する安全な在来馬等育成調教するという意味でも、本事業に期待している。
  - ・在来馬は今、生産の現場が努力を行なっているがその活用や保有数は衰退・減少してきている。生産者の高齢化に加えて、愛玩目的の購入者に馬を売ることでは生産力が落ちてしまうという現状が、木曾馬だけでなく他の在来馬にも少なからず出ているのではないかとと思われる。馬の育成と人材育成、そしてそれを維持する力が飼育者に求められると考えている。
  - ・ペルシュロンと在来馬は体重が1/3違う、在来馬の馬搬は山の中では立ち回りが良いが、根本的に馬力が異なる。生活可能な仕事として成立する事例など増やしていかなければ難しい。馬力とは別に、観光も含め稼げる部分を見つけることにより、飼育者の確保も出来てくる。
- (在来馬活用等推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

中間成果指標、直接指標とも目標値をすべて達成するとともに、馬研修者8名、林業馬搬研修者5名という当初目標を上回る成果をあげた。本事業を契機に、地方自治体や各地の農林業従事者からの問い合わせと相談も相次いでおり、大きな波及効果をもたらしたことから総合評価をAとする。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費 (うち助成額)	実施期間
飼料原料リスク管理高度化事業	協同組合 日本飼料工業会	32百万円 (32百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

本事業は、日本の港湾サイロにおいて飼料用の輸入とうもろこしのかび毒(アフラトキシン及びデオキシニバレノール)の汚染状況を分析するとともに、米国での積出し時検査及び我が国港湾での日本の公的検査機関(FAMIC)による立入り検査の結果との比較検証を行い、当該検証結果を飼料製造者の間で共有することで、輸入飼料の検査体制の効率化と安全管理コストの低減を図ることを目的とする。

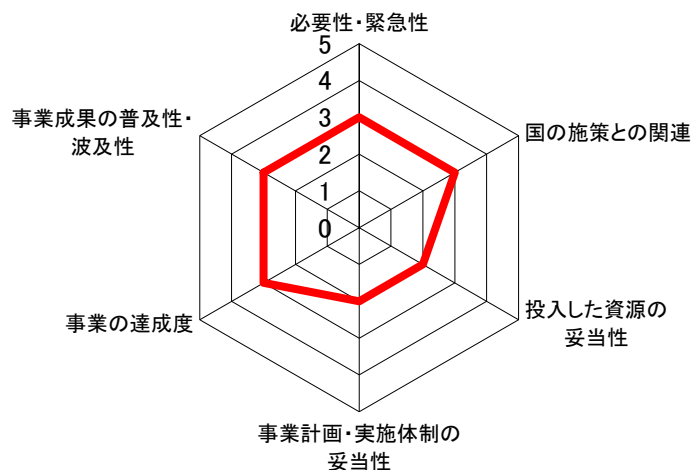
### 【事業成果等】

- ①直接指標: 輸入トウモロコシ中のかび毒を1,395サンプル分析し、情報共有した(平成29～30年度)。
- ②中間成果指標: 本事業の情報共有の結果、一部組合員(2組合員(9工場))において、かび毒の自社モニタリング点数の削減(70%)が図られた(当初目標値(20%))。
- ③最終成果指標: 当該事業の分析結果の共有が継続された場合、平成32年度においてかび毒のモニタリング点数を少なくとも半減させることが可能である。

### 【外部有識者等によるコメント】

- ①港湾においてサンプリングを実施するにあたり、制度上必要な手続き、関連業界の支援体制の構築、米国の天候不順等に直面し、事業計画の遅延、変更が行われるなど、計画策定段階における見通しの不足等による課題は多々見受けられた。
- ②本事業の成否は、サンプリングの目的を明確化し、サンプリング精度を確保することにポイントがあったが、港湾サイロの施設状況、労働条件等によりサンプリング精度が左右されたと思われ、分析データには一定の限界が含まれていることは大きな課題である。
- ③一方、分析データを情報共有し、管理コストを削減する目的は達成しており、研修会を通じて港湾段階におけるサンプリングの重要性に関する認識を高める取り組みなどを行っていることは重要な成果である。
- ④今後、成果を活かす継続的な取り組みを実施すべき。  
(事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



## 総合評価 B

### 【総合評価の概要】

事業運営に未熟な点があり、課題が明らかになった。一方で中間成果指標、直接指標とも目標値を達成し、本事業を通じて得られた情報をもとに管理コストの削減に寄与する可能性が示唆されるなどの成果を得た。研修会等を通じて情報を共有する取り組みも実施しており、本事業による成果の波及効果も高い。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
X線三次元画像処理装置の研究開発事業	食肉生産技術研究組合	72百万円 (54百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

豚枝肉の脱骨作業はナイフを使い、肉内に埋没した複雑な形状の骨を歩留まり良く迅速に脱骨することが求められ、熟練を要し、危険な作業であり、作業員の確保が困難となっているため、X線による三次元画像処理装置の研究開発を行い、豚ロース・バラ自動脱骨装置を実用化し、労働力不足に寄与する事業である。

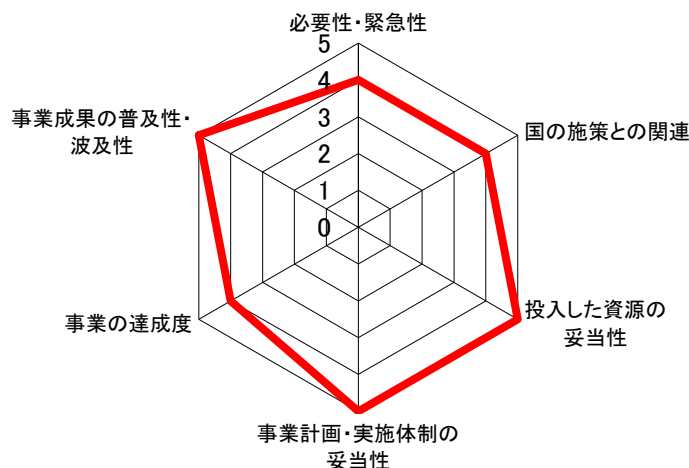
### 【事業成果等】

X線による三次元センシング装置を開発するため、熟練作業員の作業方法を調査し、X線三次元画像処理装置及びロボットによる脱骨作業のプログラムを開発した。開発した三次元センシング装置が正しく作動するかについて、開発したロース・バラ自動脱骨装置を用いて実証試験を行った。今後、改良を加えて性能アップを図り、広く普及することで労働力不足に対応することが期待できる。最終成果指標(平成34年度)として、ロース・バラ自動脱骨装置3台の導入を見込む。

### 【外部有識者によるコメント】

当初のX線三次元画像処理装置及び画像分析装置の開発内容にはなかったAIによる画像認識装置手法を活用して肋骨部を明確にしたことにより、スピードアップが図られたことに対する高い評価が得られた。(X線三次元画像処理装置の研究開発事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

中間成果指標、直接指標とも全て目標値を上回っている。  
 研究開発した三次元画像処理装置を双腕ロボットの自動豚脱骨装置を移動させることで、効率的、歩留まり良く豚ロース・バラの肋骨を脱骨することができるようになった。  
 この成果については、食肉技術研究組合の研究発表会や食肉産業展で紹介されるなど、事業成果の波及効果が期待できる。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
国産飼料稲の安全に資する管理手法調査事業	国立大学法人 岐阜大学	13百万円 (13百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

国産飼料稲の安全性を担保することは、家畜飼料の自給率向上の観点から重要な課題である。本事業は、肝蛭や非結核性抗酸菌などの病原体が、周辺の自然環境である水田や土壌、淡水貝等、そして水田で生産された飼料稲を通して、肉用牛等に感染するリスクがあることを踏まえ、水田等におけるこれらの病原体の分布状況を調査するとともに、飼料稲の生産に当たっての管理手法について提言するほか、成果について生産者等に周知することにより、飼料稲の安全性を確保することを目的とする。

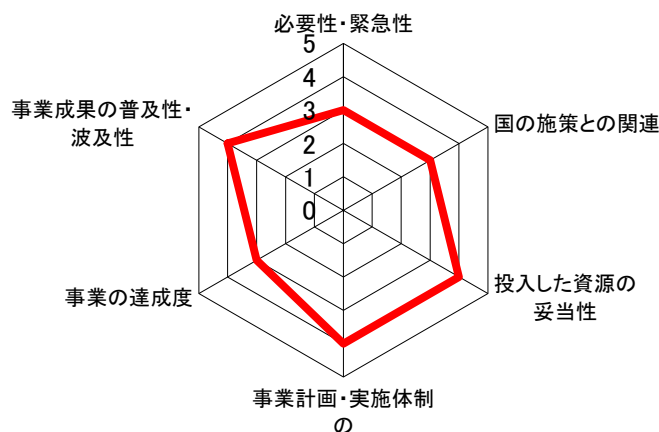
### 【事業成果等】

- 1 水田(岐阜県中山間地域)において肝蛭の中間宿主であるヒメモノアラガイについて調査した結果、調査地全域で感染個体は確認されなかった。また、水田(岐阜県、愛知県)の稲わら、土壌、水などから非結核性抗酸菌は検出されなかった。
- 2 岐阜県の調査地で飼養された肉用牛からは、周辺に出没するシカ由来の肝蛭に感染している個体は確認されなかったが、他県の事例ではシカ由来の肝蛭の感染が報告されている。他方、岐阜県で捕獲したイノシシ、シカ、タヌキ等の野生動物からは、多くの非結核性抗酸菌が分離された。  
これらのことから、肉用牛への肝蛭や非結核性抗酸菌の感染を防止するためには、野生動物が農場や水田に近づくことを防止することが重要であることが示唆された。
- 3 以上を踏まえて、水田周辺での牛の飼養管理に当たっての「飼料稲安全管理マニュアル」を1件、100部作成して関係者に配布した。さらに関連分野を学ぶ学生、生産者、獣医師等を対象とした「家畜飼料の安全な生産・流通・利用フォーラム」を開催した。セミナー内容について問うたアンケートの正答率は90%を超えていた。29年度(概算)においては本事業で直接的対象とする粗飼料自給率は対前年度同で推移した。本事業の成果が最終成果指標に貢献するのは事業終了年度以降であるため、31年度以降効果が出るものと思われる。

### 【外部有識者等によるコメント】

目標値を上回る多くの試料を収集したことは高く評価できる。また、野生動物および飼育牛の放牧による飼料稲の汚染リスクを評価した成績は、調査地域における家畜管理手法に有益な情報となった。このような地道な調査研究は、病原体の伝播経路の解明という獣医学的重要性に加え、国産飼料米の利用や水田放牧を推進・普及する上で極めて重要な取り組みであり、二年間の事業で多くの成果が得られたことを高く評価する。今後、本事業によって確立された技術を用い、家畜の感染動態や畜舎周辺環境の汚染状況等を明らかにすることにより、これら病原体の防除対策法が確立されることを期待する。また、これらの成果を畜産関係者に広く情報提供されることをあわせて期待する。(国産飼料稲安全管理手法調査事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

中間成果指標、直接指標とも目標値をすべて達成するとともに、肝蛭感染に関しては調査地域における飼料稲の安全性を確認するのみならず、その感染経路の特定につながる有力な情報を得ることができた。本事業の成果の一部については学術論文で発表するとともに、自治体と共催のセミナーで畜産関係者に還元することが予定されているなど、事業成果の波及効果も期待される。最終成果指標の達成に向けて、引き続き検体の分析やパンフレットの更新を継続できる体制構築を施していることから、総合評価をBとする

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
豚肉の理化学特性解析と飼料による高品質化事業	国立大学法人 新潟大学	8百万円 (8百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

我が国の畜産では、食生活の欧米化に伴う畜産物の需要拡大に対応するため、生産単位の大規模化が図られ、生産効率の改善が図られている。一方で、消費者からは美味しさなどの質が求められている。しかし質についての情報は少ない。一方、飼料成分により食肉の美味しさを改善する手法が鶏肉等で報告されており、水溶性呈味成分の増加も図られている。養豚では、脂肪の調節に関する知見はあるものの、美味しさの本質である水溶性の呈味成分の調節例はなかった。そこで1)メタボローム解析等により、豚肉の含有成分や肉質を詳細に解析し、次いで2)飼料のアミノ酸を低レベルから高レベルまで設定し給与試験を実施し、豚肉の水溶性呈味成分等を網羅的に解析することを目的とする事業である。

### 【事業成果等】

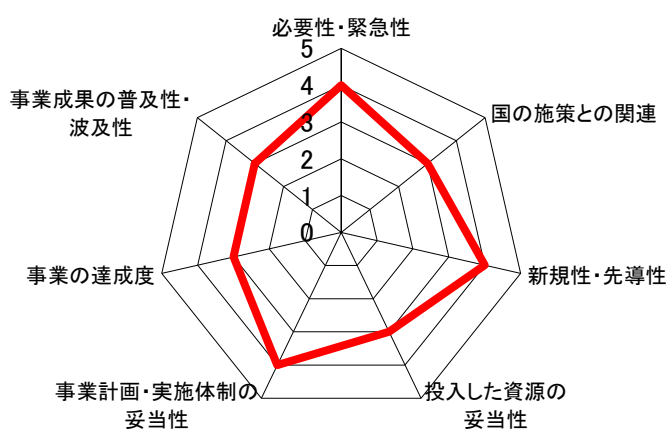
豚肉試料の測定部位、熟成及び輸送法、また前処理方法を検討した。次いで枝肉重量が3段階に異なる豚の背最長筋を試料とし、色調3種、物性関連5種及び水溶性成分700種及び脂溶性成分500種について測定し、解析を行った。その結果、枝肉重量の相違によって肉質に差がないことが示された。

次いで、飼料のアミノ酸(リジン)含量を要求量以下から高レベルまで4段階に設定した4種の飼料を配合し、生産農場において飼育試験を実施した。そこで得た背最長筋について、色調3種、水溶性成分700成分及び物性関連5種の要因の評価による網羅的解析及び官能評価を行った。その結果、一部の脂肪酸量が低リジン飼料で増加し、嗜好型官能評価ではこの飼料区の肉が好まれた。これらから科学データに基づいた嗜好性の高い飼料条件の提示を行った。この科学的な検討の成果は今後の銘柄豚作出に有効に活用されていくことが見込まれる。

### 【外部有識者等によるコメント】

枝肉重量が肉質に及ぼす影響については、これまで具体的なデータはなかったが、本事業により、数値として枝肉重量は肉質には影響を及ぼさないことを示すことができた。リジン調節飼料が肉質に及ぼす影響について、諸般の事情により試験実施時期が7～8月という暑熱時期に行った。そのため飼料摂取量が十分ではなく、リジン欠乏飼料の特徴(脂肪含量が増加する)が十分に得られなかった。しかし、官能評価では明確にリジン欠乏飼料の嗜好性が増しており、脂肪含量以外の要因が嗜好性に影響を及ぼすことが初めて明らかとなった。(事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

中間成果指標、直接指標ともに目標を達成した。学会発表も行った。最終成果目標の達成に向けて、引き続き、成果資料の配布、大学HPへの掲載などにより、普及を実施することとしていることから、総合評価をBとする。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
被災地で飼養される馬の福祉向上事業	国立大学法人 鹿児島大学	11百万円 (11百万円)	平成29年度 ～30年度

### 【事業概要】

東日本大震災被災地で飼養される馬の飼養状況、健康状態及び防疫状況を継続的に調査した上で、適切な飼養管理法の指導及び防疫指導を行うことにより、より快適で健康的な馬の飼養環境を提供することを目的とする事業である。

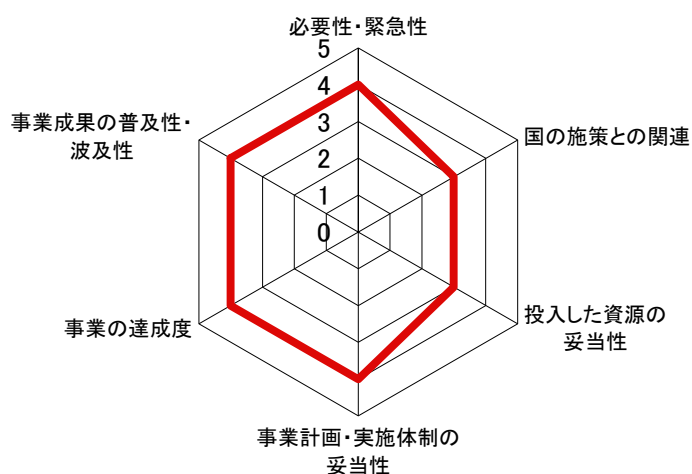
### 【事業成果等】

本事業では、被災地で飼養される馬の飼養管理状況及び健康状態の把握調査ならびに防疫指導を2年間で計4回行い、のべ224頭の調査を実施した。調査実施馬のうち7頭は震災前から継続的に同地域で飼養されており、2012年の初回調査時から7年間にわたってに調査を行なった。このような長期調査馬を含め、放射線の長期被曝が馬の健康状態に及ぼす影響を明らかにすることを目的としたが、臨床上の顕著な異常所見は認められなかった。しかし、震災後に誕生したポニーにおいて、骨の奇形が確認されたことは、放射線の影響を長期的に調査する事の重要性が示された。また、飼養環境の改善や飼料に関する指導ならびに衛生的な管理法を指導した。これらの成果をとりまとめ、「馬を健康的に飼養管理するための飼養・管理・防疫マニュアル」を本学ホームページに掲載した。

### 【外部有識者等によるコメント】

- ・馬への放射線被曝の影響に関する知見は、世界的にみても全く存在しないことから、本事業で得られる情報は学術的にも極めて重要である。将来的には、学術雑誌や学会で公表すべきである。
- ・放射線被曝の影響は、実験動物での試験においても短期の調査では現れないことが証明されているが、長期間の継続的な被曝の影響については明らかにされていないことから、今後も長期間にわたって調査することが重要である。
- ・大震災後に誕生した馬に関する情報に欠けていたことから新たに調査することが必要である。  
(被災地飼養馬の福祉向上事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

被災地における馬の健康状態について理解するための調査データを得るとともに、監視伝染病の発生等を防ぐための管理・防疫指導を実施することは、馬資源の確保に資する重要な事業であり、事業の必要性・緊急性が高かった。また、馬の飼養環境及び健康状態の把握、ならびにその管理及び防疫指導を長年にわたり継続的に実施し、その状況を明らかにしたことから、当初予定を上回る成果を達成できた。さらに、本事業で得られた成果のうち、馬の飼養管理・防疫に関するマニュアルはホームページ上に公表していることから当初想定を上回る普及性又は波及性が見込まれる。事業推進委員会委員からも高く評価する意見を得ていることからA評価とした。

# JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
家畜疾病の防疫体制強化促進事業 (飼養衛生管理基準等緊急啓発普及促進事業)	公益社団法人 中央畜産会	118百万円 (118百万円)	平成28年度 ～30年度

**【事業概要】**

平成28年度にこれまでの家畜伝染病の発生状況、防疫措置、家畜飼養者、経験者、関係機関等の防疫対応・情勢等を踏まえ、家畜伝染病予防法に基づく「飼養衛生管理基準」の見直しが行われ、本基準を用いた適切な管理体制の構築及び推進が切望されている。また、衛生飼養管理基準の遵守と併せ、生産農場における家畜伝染病発生時における患畜・疑似患畜の死体処分については、発生農場周辺、埋却予定地の地下水の噴出等埋却地の確保が困難な状況となっているところもあり、埋却措置に係る適切な防疫方法の検討が喫緊の課題となっている。このため、現行の飼養衛生管理基準の改正後の情報を関係者に迅速に周知・徹底し、不測の事態に備えた防疫体制の強化・推進を図るとともに、生産地段階での埋却等迅速な防疫対応が極めて重要なことから、的確な埋却方法の調査検証等を並行的に行うことにより、我が国家畜防疫体制の維持・強化を図ることにより、畜産の振興に資する。

**【事業成果等】**

1 「飼養衛生管理基準」の啓発・普及

全国啓発普及促進説明会(2回実施、目標2回)や、地方畜産協会等が開催した説明会(209回)を開催し、併せて飼養衛生管理基準のパンフレットやチェックシートを配布し、理解の醸成、及び周知・徹底を行った。このほか、周知徹底のためにポスター(全畜種共通、6か国語対応)2種、特定伝染病(牛白血病及びBVD-MD)啓発普及冊子を作成した。

2 防疫対策の協力促進

農場における外国人作業者を対象として、4か国語に対応した畜種別飼養衛生管理基準4種の作成、及び初動防疫対策資料(防疫服の着脱・消毒(DVD)2種、養鶏捕獲(多段鶏舎、平飼鶏舎、2種)計4種等を作成した。

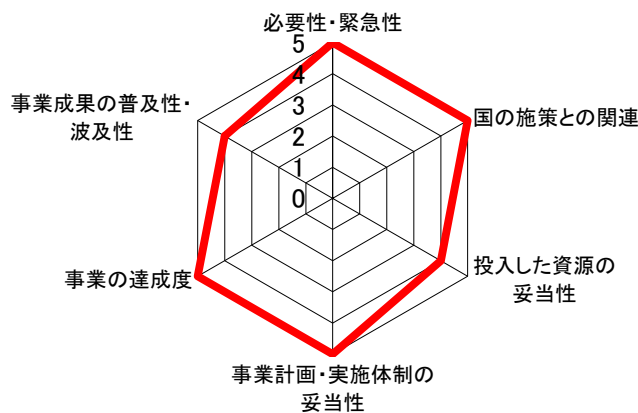
3 埋却防疫方法の検討

生産農場の家畜伝染病発生時における患畜の死体処分において、埋却措置に係る適切な防疫方法が要望されていることから、平成28年度から3年間、死亡した家畜を盛土形式により埋却し、新たな防疫措置・方法の検証(盛土工事、細菌叢分析、浸出液等検査等のデータ収集)を行い、埋却防疫方法に関するとりまとめを行った。埋却による死体処理については、牛、鶏はほぼ骨に分解されており、豚では重層した部分で体皮や皮下脂肪等の残滓が認められ、埋却方法の実効性が示された。ただし、処理の際、動物層の汚泥が、有害産業廃棄物と同等の扱いとなり費用が掛かったため、今後、処理に関する基準の検討が必要と思われた。しかしながら、3年間で得られたデータは、埋却防疫法としての長所・短所を明確化し、今後の防疫措置としての可能性を示すことができた。

**【外部有識者等によるコメント】**

3年間で作成・配付された飼養衛生管理基準の啓発促進のための様々な資料(DVD、リーフレット、チェックシート、ポスター等)は、飼養衛生管理基準の普及啓発に大いに貢献した旨のコメントがあった。また平成28年度から30年度の3年間、盛土方式による新たな埋却防疫方法の検証において、定期的な現地調査及び分析等により、新たな防疫方法として有用であるとの検証結果を得たことは、現在、26年ぶりに発生した豚コレラの防疫対策の一助になることが期待される旨のコメントがあった。(中央促進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 A

**【総合評価の概要】**

家畜伝染病予防法に基づく「飼養衛生管理基準」の見直しによる新たな基準を用いた適切な管理体制の構築及び推進が切望されている中、全国啓発普及促進説明会や普及啓発資料を用いた総括的な普及啓発により、知識の醸成、飼養衛生管理基準の遵守による防疫体制の構築を促進したと思われる。

また、生産農場での家畜伝染病発生時における患畜・疑似患畜の死体処分は、埋却地の確保が困難な状況となっているところもあり、埋却措置に係る適切な防疫方法の検討が必要かつ喫緊の課題となっている。河川工事等で利用されているジオセル方式による盛土埋却方法の検討を行い、今後実用の可能性を示唆する防疫方法として、貴重な結果を得ることができたことから、総合評価をAとした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費 (うち助成額)	実施期間
先進技術立脚型酪農経営支援事業	乳用牛群検定全国協議会	59百万円 (54百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

- ①酪農先進技術の一つに搾乳ロボットがあり、近年我が国でも普及が進んでいる。搾乳を24時間無人で行い、労務を大きく改善する。一方で、無人搾乳なので牛の観察が不十分となり繁殖等を悪化させることが懸念される。
- ②本事業では搾乳ロボットの適切な飼養管理をマニュアル化した。また、搾乳ロボットは毎日の泌乳データを地域TMRセンター等との連携から飼料設計等に反映させることが可能であり、本事業ではその実証を行った。また、酪農に関係する気象情報を取り込んだ。
- ③本事業の具体的な最終成果として、関連情報をマニュアルとして提供しながら、気象情報などの関連データ等については牛群検定を通じて広く情報提供することを目的とする事業である。

### 【事業成果等】

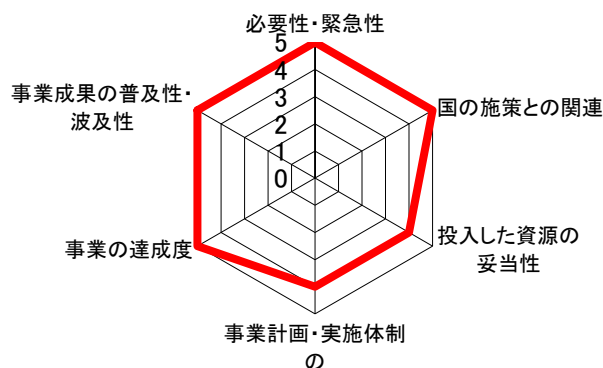
- ①本事業において、我が国として初めて搾乳ロボットと通常搾乳の差異を明らかにした。搾乳ロボット農家においては高泌乳10,742kgとなり、通常農家との差は1,031kgにも及ぶ。一方、繁殖成績については、搾乳ロボットの分娩間隔は通常農家よりやや短縮され北海道422日、都府県442日であった。その他気象情報の提供など、実施計画どおりに実施した。
- ②中間指標として、ロボット搾乳における305日乳量を平成30年度10,211kgとしたが、実測値10,742kgを達成した。
- ③最終成果指標として、ロボット搾乳における305日乳量を平成32年度までに10,415kgとしたが、平成30年度で10,742kgと既に達成した。

### 【外部有識者等によるコメント】

本事業では、農家個別の経営に気象情報アメダスを乳用牛群検定に取り込むなどこれまでにない先進技術を取り入れている。特に搾乳ロボットによる乳量を用いた地域ごとの暑熱または寒冷情報はこれまでにない貴重な情報と認められる。これまで地理的に画一的だった気象情報を、北海道から九州まで各地域に応じた情報として利用出来る可能性を見出したことは意義深い。

また、搾乳ロボットについて、繁殖管理、飼料管理、乳質管理といった搾乳ロボット独特の技術についてリーフレットにより周知を図るなど随所に工夫が見られる。本事業におけるマニュアル制作過程において、搾乳ロボットにおける搾乳回数とランシッドの発生の関係については、搾乳ロボット業者を含め意見の集約が行われたことは特に意義深いものである。(先進技術立脚型酪農経営支援事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

自己評価を行う中間成果指標、直接指標については、客観性かつ定量的に行う必要があることから、より具体的なもので行えるものとした。まず、平成30年度の305日乳量の実績値である10,742kgは、中間目標値はもとより平成32年度の最終目標を既に達成するほどのものであり、大きな事業成果である。このことは、委員会においても報告し、その適切性について確認を得た。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
めん羊の多様な利活用推進・体制整備事業	公益社団法人畜産技術協会	16百万円 (16百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

めん羊・山羊は、中家畜で扱いやすく、粗飼料の利用性や放牧適性等が高いため、耕作放棄地等における除草管理への活用が注目されるとともに、親しみ易さやふれあい効果等による地域活性化への貢献や、特徴のある畜産物にも関心が集まり、導入希望者が増加している。しかし、めん羊・山羊の飼養頭数の減少や市場の閉鎖等によって、これまでの種畜供給体制が維持できず、導入が年々困難になるとともに、多様な利活用を目的とした安易な導入や、知識不足な状態での飼養管理等が課題となり、多様な利活用等の実施に際し、問題が生じている。そこで、めん羊・山羊の流通促進や飼養・衛生管理技術の向上を図るため、めん羊・山羊の供給モデルを構築し、飼養管理技術の周知及び管理者育成等を行うことを目的とする事業である。

### 【事業成果等】

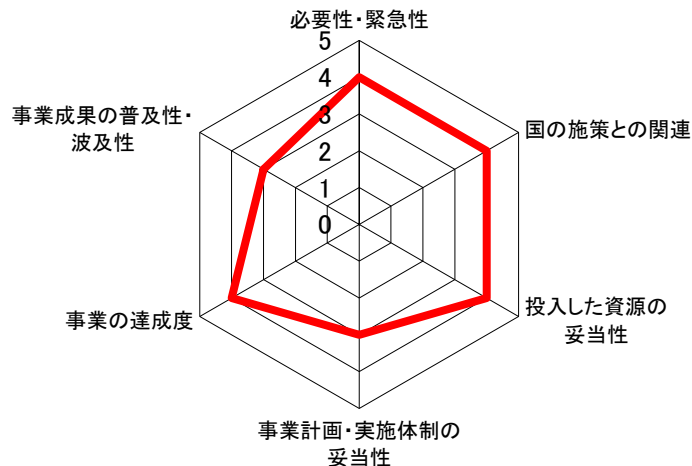
めん羊・山羊の選抜時等に必要となるデータを収集するための生産性能力調査(9件)を実施するとともに、基本的な飼養・衛生管理技術に関する情報を周知するために飼養管理パンフレットを作成(1,000部)し、飼養管理技術に係る説明会を3回、飼養管理等の技術を習得した管理者を育成するための管理者育成研修会を5回開催した。また、主要な供給地以外でのめん羊・山羊の供給モデルを整備するため、研修会等による飼養者間、更には行政との連携強化や種畜・種畜候補の主要供給地からの導入、登録等に取り組んだ。今後、本事業で構築しためん羊・山羊の供給モデルが継続的に取り組まれることによって、外部へのめん羊・山羊の種畜供給が可能になると考えられ、「構築した供給モデルで導入しためん羊・山羊を用い、生産能力の向上や畜産物の高付加価値化、多様な利活用の実施事例6件」は達成できると予想される。

### 【外部専門家等によるコメント】

これまで、めん羊は北海道、山羊は長野県、群馬県、愛知県といった地域で供給のための生産が行われてきたが、本事業において、山形県でのめん羊、九州地区で山羊の供給モデルが構築されたことは、今後のめん羊・山羊の振興に大きく寄与するもので、高く評価できる。山羊では、九州地域において登録山羊を導入し、飼養している生産者を中心とした供給モデルを構築したことから、今後、登録山羊を基礎とした種畜供給が大いに期待できるとともに、供給モデルが構築されたことによって、生産者間の協力体制が強化され、規模拡大等が検討されていることから、今後の発展や新たな取り組みに繋がることが期待できる。

また、めん羊・山羊の新規飼育希望者等への基本的な飼養・衛生管理技術に関する情報提供は、安易な導入と知識不足による不適切な飼育等を防ぐためにも必要なことであり、めん羊・山羊の関係機関等と連携して、説明会や技術研修会を開催したことや、多様な利活用に関する情報を一般市民にも公開したことは、めん羊・山羊の生産の意義が生産者や消費者に浸透するものと期待され、高く評価できる。(推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



## 総合評価 B

### 【総合評価の概要】

本事業の目的であるめん羊・山羊の供給モデルの構築については、継続的な運用のために必要な検討課題等もあるが、外部へのめん羊・山羊の種畜供給が可能なモデルを構築することができた。また、飼養管理技術の周知及び管理者育成等については、技術研修会の開催回数が当初計画を上回り、基本的な飼養・衛生管理技術を習得した管理者の育成も中間成果指標を上回る成果となった。事業の当初目標である直接指標や中間成果指標を全て達成し、成果を挙げたことから総合評価をBとした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
和牛CBS定着技術調査事業	公益社団法人 畜産技術協会	13百万円 (13百万円)	平成28年度 ～30年度

**【事業概要】**

CBS(キャトル・ブリーディング・ステーション)は、繁殖管理や子牛哺育育成等の過重な労力を軽減し、繁殖牛の増頭を可能にするものと期待されるが、利用農家の飼養管理技術や衛生水準など外部要因ならびにCBSの飼養管理技術や防疫プログラムが未熟といった内部要因のため、CBSに期待される本来の役割が発揮できていない状況がある。本事業はCBS飼養繁殖牛の栄養状態の代謝プロファイルによる調査を主に、飼養管理技術の妥当性を評価しCBSの効果的な活用に資することを目的とする事業である。

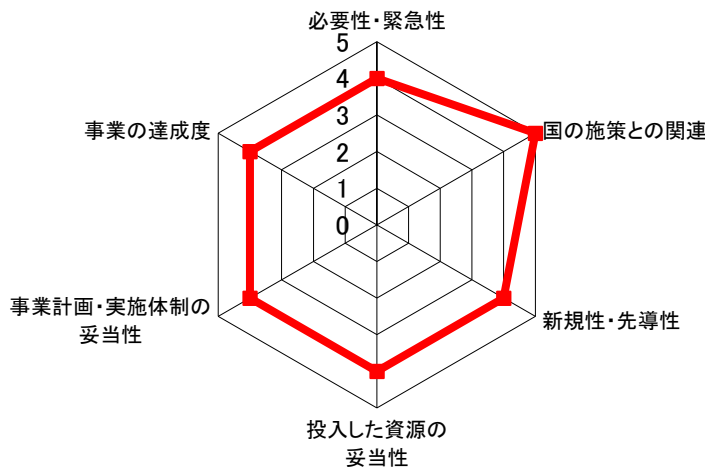
**【事業成果等】**

モデルCBSは代謝プロファイルテストにより繁殖牛の栄養管理が良好なことが明らかになった。良好な栄養管理のためには、飼料分析および飼料設計が重要であり、共済組合のような他機関との連携が有効であることが示された。本成果については、セミナーの開催、普及啓発の手引き書の発行により普及が図られた。近年、CBSやCS等の外部支援組織が設立され、または、計画されているが、本成果は今後の外部支援組織の効率的運営・管理に有効である。

**【外部有識者等によるコメント】**

CBS運営の基盤となる情報を提供し、今後のCBS設立に寄与するものとして評価される。町がCBSを所有し、JAが運営し、それに共済が協力する新しいCBS運営モデルの取り組みを技術的に評価したもので、今後の新たなCBS取り組みに有効である。綾町CBS以外の調査例があると、より有効に成果が活用できる。  
(事業推進委員会・技術専門合同委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

**【総合評価の概要】**

調査対象のモデルCBSでは共済との連携を進め、繁殖成績で好成績を挙げている。また、代謝プロファイルテストにより状況を確認し、現地セミナー、手引き書発行により取り組みの普及に努めた。本事業は、関係機関との連携をどのように進めていけばよいか、その指針を示すとともに、新たな管理モデルを提供するものであることから、総合評価をAとした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
馬能力検定体系化等推進事業	公益社団法人 日本馬事協会	20百万円 (16百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

我が国乗馬馬等の質の向上を図るため、BLUP法アニマルモデルを活用した能力評価を乗用馬等に活用できるよう、線形審査が可能な審査員の養成並びに牽引能力及び産肉能力の評価方法の検討を行うものである。

### 【事業成果等】

- 1 線形審査が可能な審査員の養成については、当会の登録審査員を対象に実馬を用いた実地研修を行い精度の高い線形審査が可能となった。
  - 2 能力評価システム開発については、行政及び事業者からの詳細なデータをもとに、精度の高い能力評価手法を開発することができた。
- いずれも目標値以上を達成している。

### 【外部有識者等によるコメント】

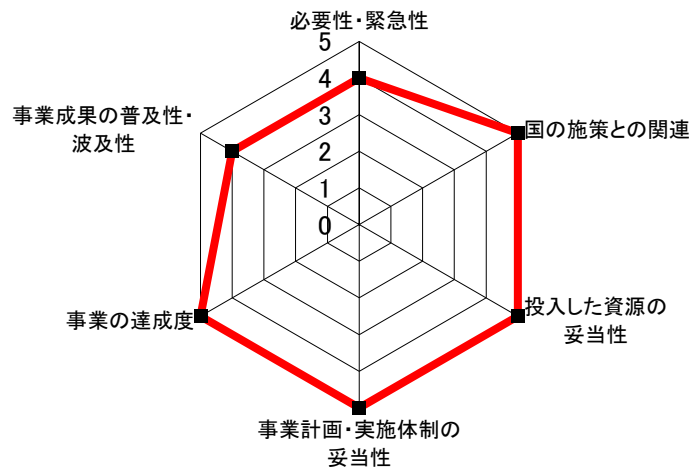
馬生産の先進諸国で既に取り組まれている馬の能力評価結果による改良を速やかに我が国にも導入することが求められている中で、馬の能力評価方法のプロトタイプがより完成度の高いものとなったことについては、時宜を得た取り組みであったと考えられる。

また、本事業で作成されたシステムのデータを充実させていくことで、我が国における馬の改良増殖に極めて有効な手段となることが見込まれ、意義深い成果が得られたものとして大いに評価できる。

なお、今後、最終成果目標である能力評価値を公表するためのデータの充実及び正確性の検証を図りつつ、目的に応じた検定方法の確立を目指す必要がある。

(事業推進委員会)

視点別評価    5:非常に高い    4:高い    3:標準    2:やや低い    1:低い



**総合評価    A**

### 【総合評価の概要】

馬の能力評価方法の確立及びその実用化に向けた取組が求められる中で、本事業における達成目標である中間成果指標【受講した検定員による能力評価頭数(目標値320頭のところを結果は481頭)と直接指標(養成プログラム研修(目標値20人のところを結果は31人)、新たな馬の能力評価の検討報告書(目標値牽引能力及び産肉能力評価報告書各1式のところを結果は各1式)】については、それぞれの目標値を達成した。且つ、本事業で掲げた目標が達成されたことにより、公開に向けた大きな前進と捉えており高く評価できるものと考えており、達成指標において当初目標を達成し、高い成果をあげたものと考えられることから、総合評価をAとした。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
遺伝情報活用育種改良促進事業 (肉用牛のDNA情報による生産性評価事業)	公益社団法人 全国和牛登録協会	71百万円 (71百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

飼料利用性・繁殖性(生産性)の向上及び遺伝的多様性の維持は、現下の和牛改良の重要課題(家畜改良増殖目標Ⅲ-1)であり、このため、本事業では、SNP情報を活用して「種雄牛選抜にあたっての飼料利用性の評価精度向上に向けた調査」、「多様性を確保しながら生産性の高い雌牛集団を構築する手法の検討」及びこれら調査・検討結果の普及啓発を実施した。

### 【事業成果等】

#### <直接指標>

- ①飼料利用性の評価に関するリーフレットの配布:3,000部(目標値3,000部)
- ②遺伝的多様性の維持と生産性の向上に関するリーフレットの配布:3,000部(目標値3,000部)
- ③第11回全国和牛能力共進会における飼料の利用性関連情報を持つ個体の展示:22頭(目標値22頭)
- ④第11回全国和牛能力共進会における生産性関連情報を持つ個体の展示:308頭(目標値312頭)
- ⑤直接検定牛の飼料利用性にかかわるデータ及びSNP情報の収集分析:877頭(目標値750頭)
- ⑥現場後代検定牛等肥育牛の飼料利用性にかかわるデータ及びSNP情報の収集分析:383頭(目標値300頭)
- ⑦黒毛和種牛審査標準による種畜選抜を受けた個体のSNP情報の収集:6,643頭(目標値3,500頭)
- ⑧DNA情報を考慮した飼料利用性に関わる評価及び遺伝的多様性を維持しながら生産性の高い雌牛集団を造成するための改良手法に関する理解度:82%(目標値80%)

#### <中間成果指標>

- ①DNA情報を考慮した飼料利用性に関わる評価による種畜選抜:15県(目標値18県)
- ②遺伝的多様性を維持しながら生産性の高い雌牛集団を造成するための改良手法に基づく種畜選抜:18県(目標値33県)

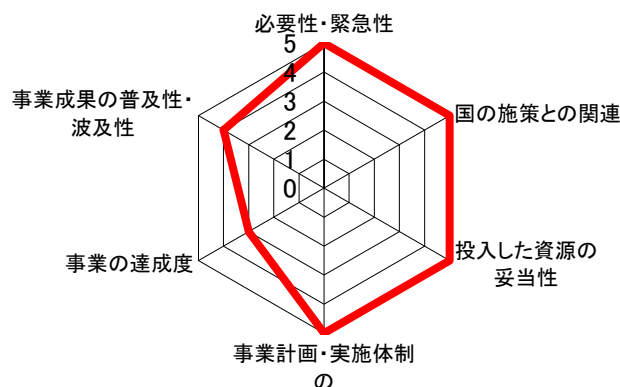
#### <最終成果指標の見込み>

本事業による調査・検討で得た知見を取り入れた選抜手法については、平成37年度末までに種雄牛造成を行う23の全道県及び種畜供給を担う和牛改良組合100組合において取り組むことを目標としている。本事業では、飼料利用性に関するゲノミック評価の精度向上について新たな知見を得るとともに、直接検定時のゲノム育種価と肥育時の飼料利用性との関連性、特にエネルギーベースでの共通性が示唆され、また種畜選抜に係る体型審査形質と繁殖形質の関連性及び各遺伝的グループの特徴について確認することができた。これらの成果は、「飼料利用性を考慮した種雄牛の早期選抜」や、「遺伝的多様性を維持しながら生産性の高い雌牛集団の整備を図る」といった何れも和牛改良上重要な課題解決に向けた具体的手法を提示しており、現場における活用は着実に進むものと考えられ、目標値の達成については、十分に期待できる。

### 【外部有識者等によるコメント】

- ① 飼料利用性と遺伝的多様性を維持しながらの生産性向上に対し、本事業で得られた知見は飼料費の削減と生産コスト低減につながり、和牛改良に貢献するものと評価できる。
- ② 事業成果の検証から課題を整理し、データを積み上げ、調査を継続することで、事業で得た知見や試算された効果の精度を上げることが重要である。
- ③ 飼料利用性、生産性ともに、まとめられた結果は現場感覚と一致するものであったことから、最終成果指標達成や今後の普及に期待が持てる。
- ④ 直接指標の達成度は高く、得られた知見の内容から、自己評価は妥当である。  
(肉用牛のDNA情報による生産性評価事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

定量(中間成果指標・直接指標)的には、全体として目標値を達成でき、質的には、今後の飼料利用性に対する種牛選抜の効率化と精度向上、および遺伝的多様性を確保しつつ、生産性の高い雌牛集団の整備に対して、有効かつ不可欠な知見が得られた。これらについての外部有識者のコメントでも、現場での活用にも期待が持てるとされたことから、当初目標どおりの成果を得ることができたものと評価し、評価基準に照らしてB評価とした。

# JRA畜産振興事業 自己評価票

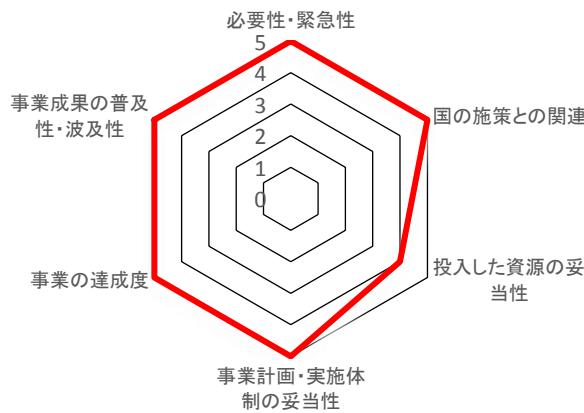
事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
家畜疾病の防疫体制強化促進事業 (アジア地域臨床獣医師等総合研修事業)	公益社団法人 日本獣医師会	260百万円 (236百万円)	平成28年度 ～30年度

**【事業概要】**  
 現在、TPP、日中韓FTA等各種のEPA交渉が進展しており、今後は特に顕著な経済発展が期待されるアジア地域を中心に、人・物双方の広範な国際交流が飛躍的に拡大することが期待される。しかし、アジア地域には口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ等の越境性感染症や人獣共通感染症が常在化しており、経済交流の発展に伴い、これらの感染症が我が国に侵入する危険性の増大が懸念される。  
 このような越境性感染症等の我が国への侵入を未然に防止するためには、アジア諸国におけるこれら感染症の獣医師臨床現場における早期発見と迅速な防疫対応とともに、将来的な清浄化に向けた取組が重要である。このため我が国において、アジア地域の獣医師を対象に越境性感染症等の早期発見と診断技術の習得を図るための研修を行うものである。

**【事業成果等】**  
 第2回世界獣医師会-世界医師会“One Health”に関する国際会議(2nd GCOH)を、平成28年11月10・11日に福岡県北九州市にて、日本中央競馬会をはじめ厚生労働省、農林水産省、環境省、文部科学省、日本学術会議、国際協力機構による後援、及び福岡県、北九州市による協力を得て開催した。  
 31カ国から集まった639名の獣医師、医師を主とする参加者向けのセッションに加え、毛利 衛宇宙飛行士による県民公開講座も行われたほか、会議の成果として、医師と獣医師の連携・協力による“One Health”の実践に向けた「福岡宣言」を採択し、世界に向けて発信した。  
 また、総合研修事業として、アジア地域で産業動物臨床及び防疫業務に従事する現地獣医師を対象に、FAVA加盟各国の獣医師会等から推薦を受け選抜されたアジア各国の獣医師の中から、平成29年度は12名、平成30年度は12名の研修生(2名は研修中止による途中帰国)に対し、北海道大学、帯広畜産大学、岩手大学、東京大学、東京農工大学、山口大学、宮崎大学、鹿児島大学、大阪府立大学、酪農学園大学、麻布大学、及び日本大学の12大学に委託して、① 家畜伝染病予防法に定める監視伝染病に係る診療技術・知識の習得や、② 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律において獣医師に届出が義務づけられている疾病のうち家畜に重大な影響を及ぼす疾病に係る診療技術・知識の習得、③ 家畜伝染病予防法に定める飼養衛生管理基準に配慮した畜産農家の指導、④ その他獣医療の適正な実施に必要な知識・技術の習得等の研修を実施した。  
 なお、中間成果指標である、産業動物臨床及び防疫の業務に従事する獣医師を対象とした獣医学系大学における総合研修の受講修了者による新たな技術・知見の修得については、研修修了者1名につき1本以上の論文(共著可)を、日本獣医師会雑誌をはじめとする獣医学術誌への論文投稿の準備を現在進めているところである。  
 これら事業の実施により、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫をはじめとした越境性感染症や人と動物の共通感染症の防疫効果を向上させ、侵入を未然に防止することにより、国内畜産の健全な発展及び畜産物の輸出促進を図ることとなる。また、アジア諸国の臨床獣医師等に対しわが国の高度かつ最新の診療・防疫技術の研修を行うことにより、周辺国における防疫体制の強化が期待され、アジア各国で継続的に発生する越境性感染症の侵入を未然に防止することが期待される。

**【外部有識者等によるコメント】**  
 わが国では、これまで意識的にアジアを対象として海外の獣医師を研修生として受入れることがほとんどなかったと思われ、研修者の対象を欧米ではなくアジアにしたことは良いことであり、将来につながることを期待される。  
 今後、この事業を長年にわたって実施することにより、アジア各国との連携が深まることが期待される。このことは本事業の大きな目的の一つでもあり、さらにアジア全体の獣医学教育の質が向上し、欧米主導が現状となっている世界の獣医学教育分野において、アジアが連携してアジア独自に獣医学教育の連携を進めることも期待される。  
 事業全体として、2年間の研修を無事に終了したことを考慮すれば、成功したと言える。  
 日本獣医師会が開催する動物感謝デーや学会年次大会において本事業を周知することにより、この事業を知らない一般市民や獣医師にも広く周知・広報できたことは評価できる。  
 日本獣医師会が本事業を実施していることについて、海外の人に広く紹介した方が良い。英語版の日本獣医師会HPに掲載して海外にアピールすることにより海外からの関心がより高くなり、研修受講希望者も増加することが期待される。  
 (事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

中間成果指標である技術・知見の修得については、現在、論文投稿の準備が進められているところであり、また、直接指標のうち第2回GCOHの参加国数については目標値を達成することができなかったが、同会議の参加者数は当初目標を27.8%上回るとともに、研修受講修了者数においても当初目標を22.2%上回った。今後さらに論文の投稿や研修後の学会発表も期待される。  
 また、研修事業終了若手獣医師については、帰国後においてもネットワークを構築し、本会及び研修受講大学等と継続的に連携活動を行っていくこととしており、本事業の成果は将来にわたってわが国とアジア諸国との連携に大きく貢献するものと見込まれる。  
 したがって、総合評価をAとする。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
熊本地震被災牧野復旧実証事業	公益社団法人 熊本県畜産協会	78百万円 (78百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

熊本県においては、採草や放牧における生産コストの削減や労働負担の軽減を図るとともに、草原と放牧の風景を地域の重要な観光資源として活用している中、被災牧野の復旧が遅れることにより、経営の悪化や離農に繋がり、本県の肉用牛及び酪農の生産基盤の縮小が懸念される。

このため、本事業は低コスト技術を体系化するとともに、牧野の維持管理を担う牧野組合による現地実証、畜産関係者を参集した実地演習等による同技術の普及を通じて、熊本地震により大きなダメージを受けた牧野を低廉かつ迅速に復旧させることで、本県の肉用牛及び酪農の生産基盤の回復と畜産振興を目的とした事業である。

### 【事業成果等】

道路舗装に鉄鋼スラグを使用する等の低コスト復旧技術の現地実証を、合計48牧野で行った。また、人件費や資材費等が高騰する中、牧野組合員の自助努力及び協力のもと、低コスト技術の実施割合は100%達成することができた。

実地演習では、現場にて自家施工や低コスト資材を使用した復旧方法の紹介や、今後に向けた低コスト資材の紹介を行い、延べ251名を参集した。

現地実証を体系化し、優良事例と失敗事例を交えた事例集(DVD)を200部作成し、全国の関係機関へ配布することで、今後全国で起こりうる自然災害等発生へ備えることができた。

さらに今後は、直接目標どおり48箇所被災牧野の復旧ができたため、採草・放牧が再開されることで、本県の肉用牛及び酪農の生産基盤の回復は十分に見込まれる。

### 【外部有識者等によるコメント】

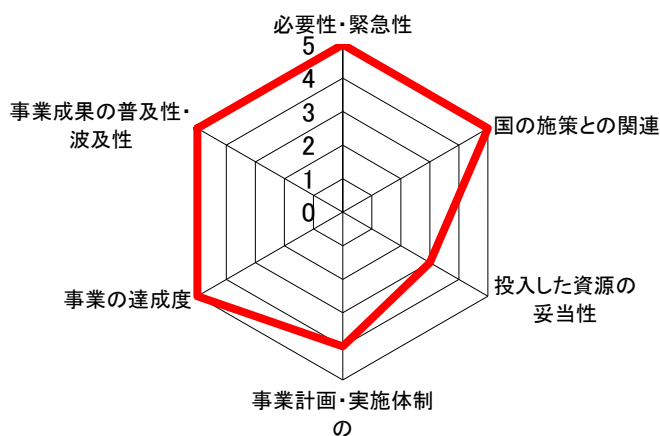
・被災した牧道の復旧距離としては数十メートルであったが、牧野利用上の重要な場所が迅速に復旧出来たことにより、牧野管理上大変有効であった。

・被災直後の混乱している中では困難な面もあるが、牧野の復旧内容に応じて、国、県、各種団体等などの助成や支援での復旧が可能なのか、事業等の棲み分けをして情報を発信することが必要ではないか。

・事例集については、復旧内容が整理されており今後全国的に起こりうる自然災害等に向けた備えなど、有事で活用されることが期待出来るため、実証事業としての役割は十分に果たせ、評価できる。

(第4回被災牧野再生委員会)

視点別評価    5:非常に高い    4:高い    3:標準    2:やや低い    1:低い



総合評価    **A**

### 【総合評価の概要】

近年増えてきている地震や集中豪雨の発生リスクに対応するため、48箇所の現地実証を行い体系化し、事例集を200部作成し全国の関係機関へ発信することが出来た。また、実地演習を行うことで、これまで個々の牧野や、狭い範囲の地域でしか知られていなかった低コスト資材や、復旧技術を阿蘇地域全体に広めることが出来たことから、事業の目的を達成し、成果を上げたことにより、評価をAとした。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
肉用牛の生産性向上支援技術開発モデル事業	一般社団法人 家畜改良事業団	52百万円 (40百万円)	平成28年度 ～30年度
<p><b>【事業概要】</b></p> <p>① 国際競争が激化する中、肉用牛生産の合理化と品質向上を図る必要があるが、遺伝的能力に基づいた交配種雄牛の選定や後継牛生産を可能とする仕組みがないため、繁殖牛の遺伝的能力を最大限に発揮させる状況に至っていない。</p> <p>このため、遺伝的能力や子牛生産の目的(後継牛生産、素牛生産等)、近交度、遺伝病回避等を総合的に加味し、最適な種雄牛を選択する交配牛選定システムを開発するとともに、優良繁殖牛群の整備を実証する。</p> <p>② 具体的には、3地域+2大型牧場の協力を得て、繁殖雌牛(約1,100頭)のゲノミック評価(以下、「G評価」という。)を実施。そのデータを基に開発した交配牛選定システムで3頭の交配種雄牛を推奨。その種雄牛を交配して産まれた子牛もゲノミック評価を実施し、母に対して子の改良量を解析し、本システム等の有効性を検証した。</p> <p>③ 将来的には、ゲノミック評価技術と交配牛選定システムの活用件数及び取組地域数を拡大し、優良繁殖牛群の整備を図ることとする。</p> <p>④ 以上を通じて、地域全体として生産性が高く品質の優れた牛肉生産を目指す産地づくりに貢献することを目的とする事業である。</p>			
<p><b>【事業成果等】</b></p> <p>① 交配牛選定システムは、目的に沿ったシステムを完成できた。また、インターネット環境下であれば、どこでも誰でも運用できるシステムを開発することができ、システム(ソフト)を無料で提供することを可能とした。システムの活用件数は、事業実施地域外からも要請があり、当初計画の1,800頭を大幅に上回り延べ3,400頭実施した。</p> <p>② 産子の遺伝的改良量の解析では、G評価値の平均を比較すると、形質によって母に対し2.6～5.0倍と十分に改良されることが確認され、開発した交配牛選定システムの有効性と本システムの活用が優良繁殖牛群の整備に有効であることが実証された。</p> <p>③ これらのことから、最終成果目標であるシステムの活用件数並びに優良繁殖牛群整備地域数の確保・拡大が見込まれる。</p> <p>④ この事業の実施3地域においては、本事業の終了後も、地域独自の取組として、その領域を県域に拡大しながら継続して実施することになっており、すでに地域的な広がりが見られる。また、本事業の取り組みや成果が複数の関係雑誌・新聞等で紹介されるなど肉用牛生産業界にインパクトを与え、高い関心を集めており、事業成果の高い波及効果が期待される。</p>			
<p><b>【外部有識者等によるコメント】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲノミック評価技術の開発が進み関心が高まってきている中、非常にタイムリーな事業であった。雌側からの改良の推進であり、改良の効率が高まることが期待される。</li> <li>・生産者やJAその他関係機関の担当者も、ゲノミック評価技術の活用によって育種価を持たない繁殖雌牛であっても目標を持って改良できるということを理解したことにより、事業実施地域が今後も取組を継続していくことにつながった。</li> <li>・生産子牛の枝肉成績が判明してきたら、できるだけその枝肉成績を収集し、ゲノミック評価値との関連を調査する必要がある。</li> <li>・このゲノミック評価技術を、採卵用のドナーの選定や性選別精液の有効活用などにつなげていくと、さらに高い経営効果が期待される。</li> </ul> <p>(事業推進委員会)</p>			
<p>視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い</p> <div style="text-align: center;"> <p>必要性・緊急性: 5              国の施策との関連: 4              投入した資源の妥当性: 4              事業計画・実施体制の妥当性: 4              事業の達成度: 4</p> </div>			
<p><b>総合評価 A</b></p>			
<p><b>【総合評価の概要】</b></p> <p>本事業で、ゲノミック評価技術と開発した交配牛選定システムの活用が優良繁殖牛群の整備に有効であることが確認できた。また、本事業実施地域の取り組みの継続・拡大、他地域での利用開始も見込まれ、事業成果の高い波及効果が期待されることから、総合評価をAとした。</p>			

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
子牛生産性向上推進事業	一般社団法人 家畜改良事業団	107百万円 (86百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

乳・肉用種の子牛生産性向上を目的とし、生産性低下を引き起こすおそれがあるとして新たに報告のあった原因遺伝子の効率的検査法の開発、生産現場での先天性異常情報収集及び遺伝子解析を実施し、既存の遺伝的不良形質と併せて国内の種畜（道県種雄牛・基幹雌牛）及び出荷された牛の大規模な検査を行うことで生産性への影響を確認し、得られた知見を子牛生産性向上のためのデータとして専門委員会に情報提供することを目的とする事業である。

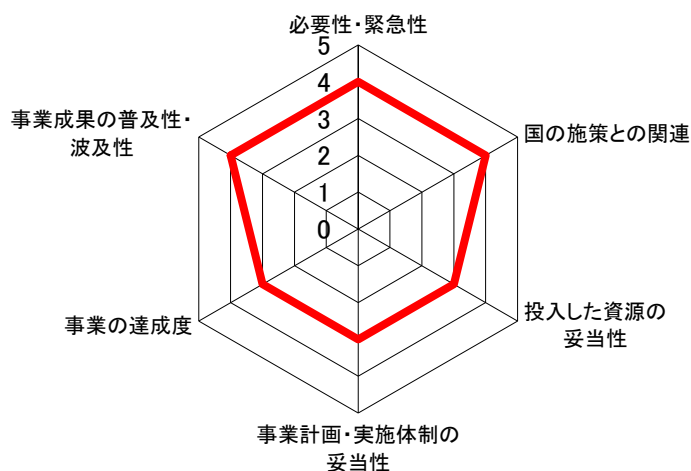
### 【事業成果等】

新規子牛生産性低下原因遺伝子の効率的検査法を3年間で6種を開発し、その結果、ホルスタイン種の遺伝的不良形質等検査項目数は、新規4種と既存4種の計8種、黒毛和種の遺伝的不良形質等検査項目数は、新規2種と既存9種の計11種となった。乳・肉用牛遺伝的不良形質専門委員会開催数は、乳・肉用牛とも年各1回、3年間で計6回開催した。種畜及び出荷された牛の遺伝的不良形質検査頭数は、既存及び新たに開発した先天性異常の検査を含めて3年間で97,846件であった。遺伝子型検査によって発症個体の生産が回避されたことによる理論的子牛生産性は平成27年度を100%とした場合、平成30年度は100.8%となった。事業の実施により最終的に平成32年度には101%を超える見込みである。

### 【外部有識者等によるコメント】

遺伝的不良形質の発症、浸潤、対応等の状況は、この事業以外に点検するところがなく、専門委員会にも必要なデータを出しており、それによって新規の遺伝的不良形質に対する的確な予防システムができたことが高く評価できる。子牛生産性に多大な影響を及ぼす不良形質が発覚した時に、早急に対処できる様に浸潤状況の把握および遺伝子型検査法の開発に取り組んでいる。国の施策の補完は本事業以外ではできないものであり、評価は非常に高い。遺伝的不良形質は生産性向上の入り口の部分であり的確な予防システムができつつあり高く評価できる。（事業推進検討委員会）

視点別評価    5:非常に高い    4:高い    3:標準    2:やや低い    1:低い



**総合評価    B**

### 【総合評価の概要】

直接指標の一部に未達があるものの、検査数については当初目標を2,000件以上上回る成果をあげているとともに、中間成果指標の目標値を達成していることから、総合評価をBとした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
牛受胎能力向上技術開発事業	一般社団法人 家畜改良事業団	65百万円 (51百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

種雄牛の受胎性に関連する因子の絞り込みを行い、その因子の遺伝子検査や活性測定等による種雄牛の繁殖性推定法を確立するとともに、受胎性を向上させる有効物質(サプリメント)の開発に応用できる遺伝子産物等の有効性を検証した。

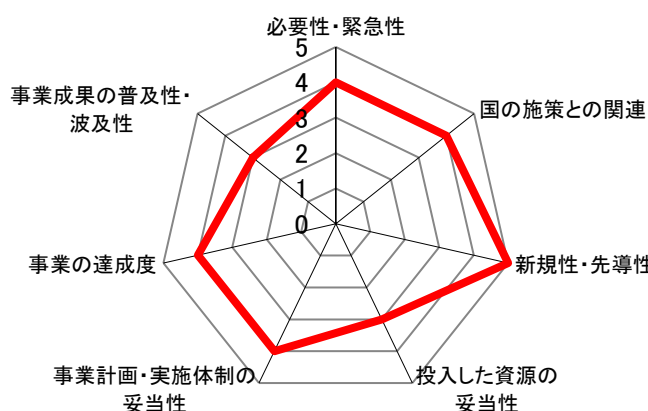
### 【事業成果等】

次世代シーケンスを用いたエクソーム解析から、種雄牛の受胎性に関連するDNA変異を複数特定した。その中で、低受胎種雄牛の多くに共通する遺伝子型として、牛5番染色体のSNP型を特定した。これは低受胎種雄牛の指標となるDNAマーカーであり、1件の種雄牛の繁殖性推定法の開発に至った。  
 低受胎種雄牛で発現が増加する遺伝子に関連する物質を用いて、低受胎種雄牛の精子においてエリート精子率(※)が有意に向上する成果を得た。  
 ※受胎率との間に有意な相関のある、雌の発情粘液を模倣した高粘性下で極めて推進力の強い精子を「エリート精子」と定義した。

### 【外部有識者等によるコメント】

牛の遺伝的多様性が喪失している中で、育種選抜した種雄牛に対して繁殖性の予測ができることは極めて重要である。  
 ・本事業において、相当の確度で低受胎種雄牛を早期に摘発できるDNAマーカーが開発されたことは画期的な成果であり、高く評価する。  
 ・DNAマーカーの遺伝子検査により、他団体等で繋養されている牛について繁殖性診断の情報提供が可能になる。  
 ・エリート精子率を向上させる物質を見つけたことは、次の技術開発につながる成果である。  
 ・数字上すべて目標値を超えていた。限られた予算内で多くの成果をあげたことは評価に値する。  
 ・近年、牛の生産性・繁殖性が問題となっているが、繁殖性に関与する遺伝的背景を解明する研究開発は、遺伝子検査法や機能向上サプリメントといった有用な成果に結びつくと考えられ、今後も継続した取り組みが望まれる。  
 (牛受胎能力向上技術開発事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 **A**

### 【総合評価の概要】

低受胎種雄牛を高精度で特定できるDNAマーカーを用いた種雄牛の繁殖性推定法の開発、低受胎や精液性状不良の種雄牛において特異的に発現する遺伝子やそれらの関連物質による受精能力を向上させる候補因子の発見を行った。繁殖関連因子の遺伝的要因の一端を解明し、実用化に結び付く成果が得られた。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
耕起困難草地等利用再開技術確立調査事業	一般社団法人 日本草地畜産種子協会	54百万円 (54百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

本事業は、東京電力福島第一原子力発電所事故の放射性物質汚染により利用自粛となった草地のうち、利用再開が遅れている放牧地や除染の困難な耕起困難牧草地及び野草地といった条件不利草地について、利用再開の支障となっている課題の解決を図るための技術を確立し、被災地における大家畜畜産の迅速な復興に資することを目的とする。

### 【事業成果等】

①「直接指標」及び「中間成果指標」については、土壌及び牧草等分析点数が目標を大きく上回る3,891点となったほか、岩手県において「蹄耕法を取り入れた耕起困難草地の更新技術マニュアル」、福島県において野草の刈取・集草作業における「原発事故に伴う畦畔草の放射性セシウム汚染の実態と利用に当たっての留意点」を作成した。また、福島県の放牧地で放射能摂取リスクを回避する実証・展示、除染工事後の水田で畦畔からの放射能摂取リスクを回避する放牧形態の実証・展示を実施した。加えて、放射性セシウム移行を抑制する「除染済み放牧地でのカリ施肥設計」を作成した。

②「最終成果指標の見通し」については、被災5県の平成30年自粛解除面積(5,818ha)は平成27年の条件不利草地7,000haの80%を超えており、今後の利用再開が期待される。

### 【外部有識者等によるコメント】

(耕起困難草地等利用再開技術確立推進委員会)

①耕起困難草地等における放射性セシウムの挙動は、技術的にコントロールが難しい側面もあるということが、今回改めて明らかになったものであるといえる。各種の調査結果は、今後の関係施策やあるいは試験研究を推進するための重要な知見として活用できるものと考えられる。

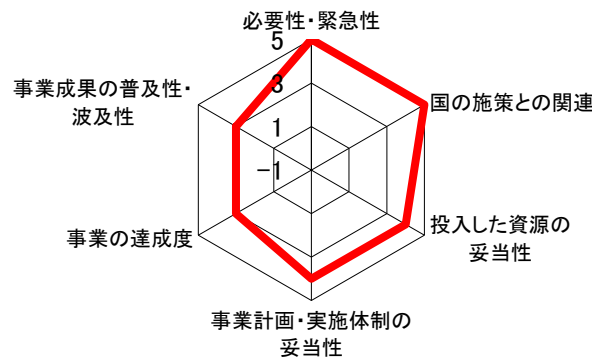
②本事業は放射能の広域汚染という重大事故に対する対応で、緊急かつ速やかな復興という国の施策との関連は密接であるので必要性の自己評価の評点は妥当である。事業はそれぞれの現場における重要性を勘案して実施体制や内容も計画され、当初の目標を達成した。ここで得られたマニュアルや土壌管理指針など、今後、各県にその成果が普及していくものと思われる。

③ハードルの高い事業に挑戦した結果でしたが、そもそも除染後に残される畦畔の存在自体が問題なところを、どのように合理的に利用するべきかという難しい問題には、今考えられる全ての候補技術を総動員したと思います。

④利用自粛された放牧地や除染が困難である条件不利な草地の利用再開実証がテーマであった、3ヶ年の調査でいろいろな要因により耕起困難草地等利用再開の解除は、難しい状況であることが提起されたことは評価される。これら被災地での取扱は、地域性と個人の指標や考え方の相違等により、重要な判断を迫られることも予想され、今回調査を過大評価するべきではないとの判断も必要と思われた。

⑤当事業による調査結果は、有意義な内容を含んでいる一方、調査手法や結果について詳細な説明を受け、理解した上で技術導入しないと間違った手法の実施につながる可能性が否めないと思われた。

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

被災地における畜産経営の早期復興のためにも、耕起困難草地等の利用再開技術を確立することの必要性・緊急性は非常に高いと認識している。事業の達成度としては、蹄耕法による草地等更新技術のマニュアル化、除染後の水田・放牧地での放射能摂取リスクを回避する放牧の実証・展示を計画通り達成した。野草地等の利用再開技術と放牧地におけるカリ施肥設計については、調査を通じて新たな問題を提起するとともに一定の方向性を示すことができ、概ね当初予定通りの成果をあげた。総合評価としては、当初目標をほぼ達成し、成果をあげた。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
放牧技術活用推進事業 (放牧活用高付加価値畜産物生産促進事業)	一般社団法人 日本草地畜産種子協会	75百万円 (75百万円)	平成28年度 ～30年度
<p><b>【事業概要】</b></p> <p>最近の酪農・肉用牛をめぐる状況をみると、酪農にあつては飼料価格の上昇が収益性の悪化をもたらし、より一層の低コスト化が求められている。また、肉用牛にあつては子牛価格の上昇や農家戸数の減少から繁殖基盤の強化が喫緊の課題となっている。一方、TPP11やEUとのEPAの発効により、わが国の酪農及び肉用牛生産は一層のコスト低減により輸入畜産物に近い価格で消費者に畜産物を提供するとともに、ブランド化等の高付加価値化を図ることによって農家所得を確保する必要がある。</p> <p>このような中で、放牧畜産への取組拡大を図るため、放牧畜産基準認証制度を利用した放牧畜産物を生産する実践牧場の拡大と現地指導、6次産業化の推進、放牧及び放牧畜産物への消費者の理解醸成と啓発等を通じ、放牧への取り組み強化と機能性成分の多い放牧畜産物の消費者への提供拡大を図った。</p>			
<p><b>【事業成果等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最終成果指標の見通しは、平成30年2月調査時点での放牧実施戸数割合は、酪農では基準年の29.8%から1.1ポイント減の28.7%となり、目標値達成のためには今後5年間で2.6%の増加を見込まなければならない厳しい状況にあるが、肉用牛においては基準年の12.6%から0.7ポイント増加し既に目標値を上回っている。</li> <li>・中間成果指標の「事業実施期間中における新規認証申請件数」については、目標値15件に対して40件の新規認証申請件数である。</li> <li>・直接指標の実績値では、①組織化検討会は、目標値6回に対し実績値12回の開催、②「放牧を活用した6次産業化手引書」を目標値どおりに300部作成、③「放牧畜産実態報告書」を目標値どおりに200部作成して関係機関に配布、④放牧技術研修会は目標値6回に対し、他機関との共催を含めて13回開催、⑤シンポジウムは目標値通りに3回(肉用牛1回、酪農2回)開催した。</li> </ul>			
<p><b>【外部有識者等によるコメント】</b></p> <p>本事業の成果として作成した「放牧を活用した6次産業化手引書」は、放牧により生産された健康的な畜産物の活用、放牧により節約できた労力を6次産業化に振り向けるなど、放牧と6次産業化とを結び付けた内容の手引きが作成され、「放牧畜産実態調査報告書」は放牧畜産の実態が詳細に取りまとめられている。これらの成果品が放牧推進の参考資料として畜産関係者に読み込まれて、放牧の有効性や経済性に改めて注目されることを期待したい。生産者にも、放牧に取り組む者が増加したり、6次産業化の取組拡大が進むことを期待したい。(放牧活用畜産物生産推進委員会)</p>			
<p>視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い</p>			
<p>The radar chart displays scores for five categories on a scale of 0 to 5. The scores are: 必要性・緊急性 (5), 国の施策との関連 (4), 投入した資源の妥当性 (4), 事業計画・実施体制の妥当性 (4), and 事業の達成度 (4). The category 事業成果の普及性・波及性 is also marked with a score of 4.</p>			
<p><b>総合評価 B</b></p>			
<p><b>【総合評価の概要】</b></p> <p>中間成果指標、直接指標は目標値をすべて達成した。特に放牧畜産基準認証の申請については、事業実施期間中における新規認証申請件数が目標値の件を上回る40件となった。</p> <p>「放牧を活用した6次産業化手引書」、「放牧畜産実態報告書」などの本事業の成果が、都道府県畜産関係機関、関係団体等で、今後の放牧推進の参考資料として活用されることにより、事業成果の波及効果も期待される。</p> <p>最終成果指標の達成状況については、肉用牛における放牧実施戸数割合は目標値を達成した。酪農における放牧実施戸数割合は、低下している。</p> <p>しかしながら、本事業による成果物を参考資料として活用し、関係者により放牧のメリットを啓発することにより、今後は酪農における放牧実施農戸数も増えることが期待されることから、総合評価はBとする。</p>			

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
飼料稲給与畜産物認証基準作成事業	一般社団法人 日本草地畜産種子協会	15百万円 (15百万円)	平成28年度 ～30年度
<p><b>【事業概要】</b></p> <p>本事業は、畜産物の高付加価値化と消費拡大、畜産経営体等の体質強化を図るため、飼料稲給与畜産物認証基準を作成し、飼料稲の一層の普及拡大に資することを目的に実施した。このため、学識経験者等の委員会、飼料稲給与実態調査等を実施し、認証基準、認証マークを作成した。飼料稲給与畜産物認証基準の普及・周知、事業者の認証を行うことにより、高付加価値畜産物の生産拡大と畜産経営の安定を図ることを目的とする事業である。</p>			
<p><b>【事業成果等】</b></p> <p>事業実施により直接指標としている認証基準報告書(制度の概要)400部及びガイドブック6種の作成、経営体等調査25戸、アンケート調査等を5回、認証基準適用性調査を9件実施した。事業終了時には、中間成果指標の認証基準数は目標値を上回る6件を作成した。事業で作成した認証制度を普及、啓発することにより最終成果目標としている飼料稲給与畜産物認証経営体数10戸の達成を見込んでいる。</p>			
<p><b>【外部有識者等によるコメント】</b></p> <p>飼料稲給与畜産物認証基準について、科学的根拠を基礎に正しい基準を作成することができている。現行米政策下において本事業は高い必要性を有しており、それに応えるものと評価できる。最終成果目標は無理なものではなく、養豚、養鶏の現状を勘案すると当初予定通りの普及性が見込まれる。評価者としては、更なる普及拡大を期待する。 (飼料稲給与畜産物認証基準作成推進委員会)</p>			
<p>視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い</p>			
<p><b>総合評価 B</b></p>			
<p><b>【総合評価の概要】</b></p> <p>中間成果指標、直接指標とも目標を達成した。最終成果目標の達成に向けて、引き続き協会HPへの掲載、ガイドブックの配布などにより、飼料稲給与畜産物認証の普及を実施することとしていることから、総合評価をBとする。</p>			



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
草牛の飼養管理マニュアル適応性実証調査研究事業	一般社団法人 全国肉用牛振興基金協会	86百万円 (86百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

輸入粗飼料・濃厚飼料に依存した肉用牛経営から、飼料生産基盤に立脚し高品質で低コストな国産自給飼料を利用した肉用牛生産への転換を推進することが喫緊の課題となっていることから、本事業では、通常の慣行飼養から子牛の出荷月齢の早期化と肥育期間の短縮化を推進するため、放牧等粗飼料多給で生産した子牛を「草牛」と呼び、これまでに実施した事業において作成した飼養管理マニュアルの適応性、有効性及び経営的効果等を分析・検証するため、実証展示調査を草牛生産モデル拠点と草牛肥育モデル拠点で実施するとともに、草牛の出荷月齢早期化と肥育期間短縮化に関する各種データの分析結果等を取りまとめ、技術研修会・交流会の開催等を通じて普及啓発することを目的とする事業である。

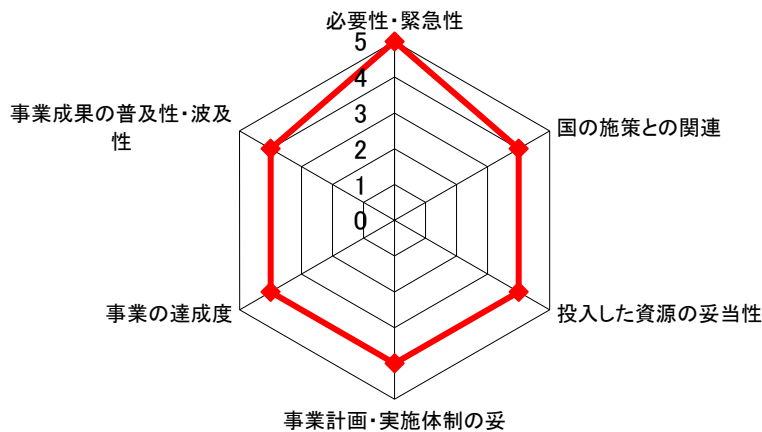
### 【事業成果等】

1. 草牛生産モデル拠点で生産された平均250日齢(8.34ヵ月齢)の草牛24頭を実証展示牛として家畜市場から導入し、肥育期間も慣行肥育牛と比べると3ヵ月程度短縮された平均26ヵ月齢肥育で仕上げた。枝肉市場の評価としては、早期出荷のため枝肉重量やロース芯面積では劣ったが、上物に格付された枝肉では、枝肉重量以外の評価項目で遜色ないという結果が得られた。2. 草牛飼養管理マニュアルに基づいて子牛を生産、出荷したモデル農家等の出荷成績を事業初年度と最終年度とで比較すると、75%の農家で平均出荷日齢が短縮されたが、これらの農家の早期出荷子牛の平均販売価格はほぼ横ばいで維持された。3. これらの子牛出荷月齢の早期化や肥育期間の短縮による資本回転率の向上に加え、生産コストや労働時間の削減を勧奨すれば、草牛飼養管理マニュアルは、今後、各地に拡大しうる将来性のある手法であることが確認された。4. なお、直接指標である①「産肉性調査・長距離輸送ストレス調査」、「普及用マニュアル・DVDの作成・配布」及び「技術研修会・交流会の開催」については目標値を達成したが、「フィールド適応性調査」についてはやや目標を下回った。②中間成果指標である「草牛モデル農家設置数」については、目標値を上回るモデル農家の協力を得ることができた。また、「草牛モデル農家での生産コスト削減割合」については、モデル農家1戸にスポットを当て自給飼料を活用した生産コストの削減について検証・考察を実施した結果、目標値以上の生産コストの削減を達成した。③最終成果指標である「草牛生産への取組農家数」及び「モデル地域での子牛の出荷月齢の早期化」については、継続的な情報収集等を通じて、目標年度の平成37年度において検証する。

### 【外部専門家等によるコメント】

飼養体系適応性検討委員会及び早期出荷・肥育短縮技術検討部会としては、当初設定した目標であるモデル農家の設置、草牛の出荷月齢の早期化、2種類の普及マニュアル(技術普及マニュアル編、成果報告編)ならびにマニュアルに基づく普及啓発用DVDの作成・配布等の実績を踏まえ、本事業の当初設定目標をほぼ達成し、成果を上げたものと考えられる。今後は、慣行飼養から放牧等飼料生産基盤に立脚した子牛の出荷月齢の早期化と肥育期間の短縮化を推進するため、本事業で作成した普及マニュアル等を全国的に広く普及・定着化させることにより、地域の実態に応じて活用されることで生産者、肥育農家、家畜市場開設者及び肉用牛指導者への理解醸成を通じて、安全・安心、安価で高品質な牛肉生産することにより、消費者のニーズを踏まえた牛肉生産体制への転換を推進することが重要になる。(飼養体系適応性検討委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

飼養体系適応性検討委員会における評価結果の検証において、当初設定した直接指標等を達成したこと、本事業の必要性・緊急性、国の施策との関連、投入した資源の妥当性及び事業の達成度等に関する評価の理由が、事業成果等を考慮した場合、妥当な自己評価であるとの承認を得たことにより、総合評価をA評価とした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費 (うち助成額)	実施期間
飼料の品質改善対策事業	一般社団法人 日本科学飼料協会	37百万円 (27百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

畜産経営コストに占める飼料費の割合は半分以上を占めるうえ、輸入飼料への依存度が高く、輸入価格の変動等の影響を受けやすく、畜産物の安定供給のためには、飼料自給率を向上させる必要があり、飼料用米の使用が奨励されている。

しかし、飼料用米は品種等により、成分組成や家畜・家禽における利用性が変動することが考えられる。飼料用米は、わが国の配合飼料の主要原料であるトウモロコシの代替原料としての利用が進められているが、実態に即した栄養価を把握することが、喫緊の課題となっていることから、飼料用米(粳米および玄米)について、反すう家畜、豚および鶏を用いた消化試験を行って、その栄養価を明らかにすることを目的とする事業である。

### 【事業成果等】

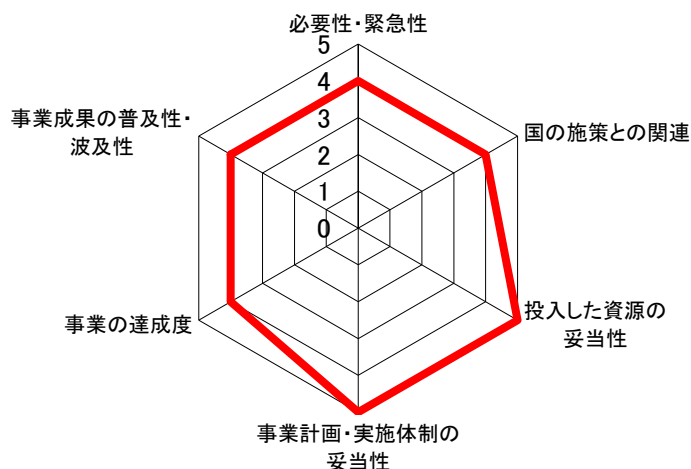
11種の飼料用米(粳米5種、玄米6種)×3畜種(反すう家畜、豚および鶏)の消化試験を実施し、33件の試験データを得た。これらのデータは、次回の日本標準飼料成分表改定時の基礎データとして利用される。粳米及び玄米の成分組成は日本標準飼料成分表掲載値に比べて粗脂肪、粗灰分がやや高く、可溶無窒素物がやや低かった。粳米の栄養価は、反すう家畜では日本標準飼料成分表掲載値に比べてやや低かったが、豚及び鶏ではやや高い値を示した。玄米の栄養価は、反すう家畜及び豚では日本標準飼料成分表掲載値とほぼ同程度であったが、鶏ではやや高い値を示した。

### 【外部有識者等によるコメント】

わが国の配合飼料の主要原料であるトウモロコシのほとんどは輸入に依存しており、畜産物の安定供給のためには飼料の自給率を高めることが重要であり、トウモロコシの代替として飼料用米の使用が推進されている。

一方、配合飼料を設計する際には、日本標準飼料成分表に掲載されている栄養価が使用されているが、食用米を用いた消化試験データを基に設定されており、飼料用米の成分組成、消化率との間には相違があることが想定される。しかし、その実態確認を大学や公的研究機関で実施することは、ほぼできないので、本事業における成果は有用であると考え。(飼料の品質改善対策事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

わが国で流通している飼料用米について当初予定より多くの試験を実施し、その栄養価を明らかにできたことは、今後、飼料自給率の向上、畜産物の生産コストの低下につながり、国内畜産農家の競争力の強化にもつながるものであることから、総合評価をB評価とした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
地鶏銘柄鶏振興緊急対策事業	一般社団法人 日本食鳥協会	63百万円 (50百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

停滞的に推移している地鶏銘柄鶏の振興を緊急に図るため、生産者間の連携強化による安定的出荷体制の確立、高品質鶏としての特性の解明、需要者との情報交換の緊密化、料理方法の開発・普及等により地鶏銘柄鶏の振興を図り、もって国民食生活の安定と地域経済の活性化を図る。

### 【事業成果等】

アンケート調査及び現地調査により、地鶏銘柄鶏に関する現状及び課題を明らかにした。また、科学的評価及び官能調査を実施し、地鶏銘柄鶏の特性を科学的に解明した。

高品質鶏である地鶏銘柄鶏に合致した料理方法(レシピ)を開発するとともに、レストラン等関係者を対象に、開発したレシピによる試食・商談会を実施した。

生産者の連携により地鶏を常時冷蔵で販売する地鶏リレー販売を実施した。

全国の地鶏銘柄鶏の概要、特性を紹介する全国地鶏・銘柄鶏ガイドブック2017を作成した。

銘柄鶏の規格設定を行ったほか、地鶏銘柄鶏関係者を参集し地鶏銘柄鶏セミナーを開催した。

これらを通じ、地鶏の実態解明、消費拡大、関係者間の情報の共有等が図られた。

### 【外部有識者等によるコメント】

①当初設定した成果目標を達成するための直接指標についてほぼ全ての項目を達成したことは大いに評価できる。

②銘柄鶏の規格の設定については、消費者の理解、生産者のモラル意識を高める意味で大きな成果であり、また、銘柄鶏のみならず地鶏の理解を深めることにも寄与するものと考えられる。このことから、長期的には、地鶏及び銘柄鶏の振興に大きく貢献すると確信する。

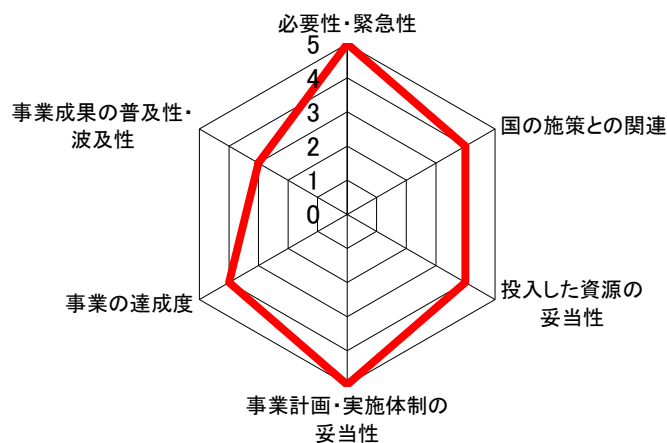
③ガイドブックについては、我が国地鶏銘柄鶏に関する情報を体系的にとりまとめた唯一のものであり、各地で地鶏銘柄鶏の振興を図る上で、非常に貴重な資料となっている。

④アンケート調査、現地調査により現状と課題が明確となったので、今後、その課題にどう対応していくかを明らかにすべきである。

⑤地鶏リレー販売及び地鶏レシピ集については、今後需要拡大、販路確保に貢献する取り組みであり大いに評価する。開発したレシピは、地鶏銘柄鶏肉の特性を生かすものとなっており、また、レシピ集が大変好評で目標以上の部数を配布したことも今後の地鶏銘柄鶏の振興に役立つものと評価している。

(地鶏銘柄鶏振興緊急対策推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

本事業については、推進委員会の助言を受けながら、計画的かつ効率的に事業を進めることができた。最終成果目標である生産量が引き続き停滞傾向で推移する等事業成果の普及に課題があったが、直接目標については、概ね達成できた。特に、銘柄鶏の規格設定、リレー販売の実施、地鶏銘柄鶏ガイドブックの作成、地鶏銘柄鶏セミナーの実施、地鶏レシピ開発、地鶏特性解明等について、高い評価を受けている。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
酪農経営支援組織経営向上推進事業	一般社団法人 酪農ヘルパー全国協会	13百万円 (11百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

酪農家の高齢化や外部化が進展する中、酪農経営を支える酪農ヘルパーの安定的な出役を確保するため、ヘルパー要員の確保とその定着化や適正な料金設定等の課題に対応する必要がある。これらの課題の解決に向けた対策を整理するとともにヘルパー利用組合経営者等に対してセミナーを通じた情報提供等を行い、利用組合の経営基盤の強化を推進することにより、ヘルパー制度の安定化、ひいては酪農の維持・発展を図ることを目的とする事業である。

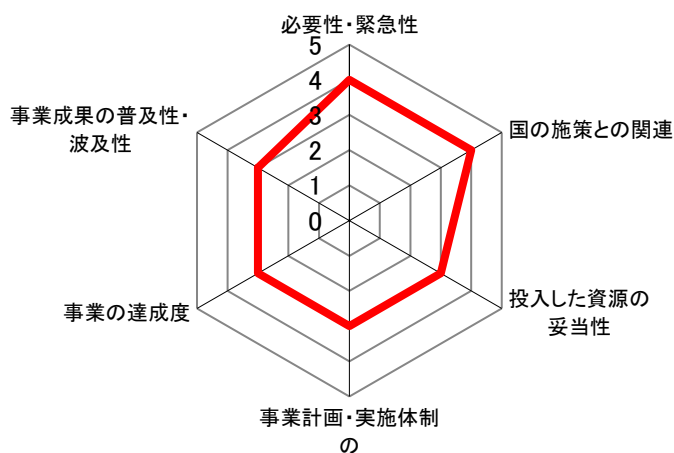
### 【事業成果等】

酪農ヘルパー利用組合の円滑な運営に取り組んでいる優良事例調査(17組合)を実施し、その調査内容を報告書にまとめ、全国の利用組合・関係先に配付し情報提供した。また、利用組合役員・事務局等を対象とした経営向上セミナーを12回(年4回×3年間)開催し、延べ117人の参加があった。セミナー内容は人材雇用、広域合併、組合の活性化、労働環境の改善等、利用組合の経営向上に参考となる内容を行い参加者からは70%以上理解できたとの評価を得た。本事業の取組効果等により利用組合の経営改善とヘルパー人材確保が進めば、目標である利用日数の達成が期待される。

### 【外部有識者等によるコメント】

日本酪農を支える家族型酪農経営の存続・発展にとって、ヘルパー制度は不可欠の存在である。特に酪農家戸数の減少と生産力の低下が続いている都府県酪農にとっては、下支えの役割が大きい。先進的な酪農ヘルパー利用組合の事例を調査・報告し、当初の成果を達成することが出来た。調査回数も目標の回数を達成することが出来たと評価する。経営向上セミナーにおいては、目標の回数が達成され理解度も目標の70%を達成することが出来、利用組合の役員及び事務局等に経営向上についての取組及びその手法について普及啓発がなされたと評価する。(酪農経営支援組織経営向上推進事業 事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

中間成果指標である「経営向上セミナー終了後のアンケートによる理解度」は、目標の70%を達成した。直接指標である先進的利用組合の事例調査件数・報告書の配付部数は計画通り実施し、経営向上セミナーは計画の回数を開催した。セミナーの参加人数は計画をやや下回ったが、利用組合等の経営の充実を図るための普及・啓発をすすめるという当初の目的は達成できたことから、総合評価をB評価とした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
持続的な畜産経営確立のための環境対策等調査事業	一般財団法人 畜産環境整備機構	123百万円 (26百万円)	平成28年度 ～30年度
<p><b>【事業概要】</b></p> <p>畜産業においては、国際競争の激化に加え、環境基準が厳しくなることも見込まれることから、さらなる経営体質の強化、コスト低減に向けて、排水処理対策の実施、中古機械の活用を推進することが必要である。このため、高能率汚水処理施設の導入による厳しい排水基準遵守に向けた取組みや、中古機械の活用による設備投資の軽減等に関する調査・検討を行うとともに、その結果をとりまとめ、対応の手引き等を作成することにより、持続的な畜産経営の確立に資することを目的とする事業である。</p>			
<p><b>【事業成果等】</b></p> <p>畜産排水処理施設導入及び既存施設増改築に関する先進事例・事業による導入事例について、全国7地域で調査を行い、高機能畜産排水処理施設導入の手引きとしてとりまとめた。また、畜産中古施設導入に対する意識調査及び導入後のメンテナンスについて先進事例及び事業による導入事例について7地域で調査、併せて、中古機械利用についてのアンケートをとりまとめ、中古畜産機械活用の手引きとしてとりまとめた。このほか、これら調査の成果を事業報告書としてとりまとめ、配布し、事業成果の普及に努めた。</p>			
<p><b>【外部有識者等によるコメント】</b></p> <p>事業計画の内容は達成されている。今後の排水対策において、導入の要点・効果等をまとめ、成果を上げた。中古機械の導入によるコスト低減に向けては、導入の際のメンテナンス対応等を明らかにした。また、これまで行われてこなかった中古機械導入についてのアンケート等、調査の仕方に工夫をいただき、導入農家の意識、中古機械へのニーズ等が明らかになり、今後の普及への効果が期待される。 (持続的な畜産経営確立のための環境対策等調査事業推進委員会)</p>			
<p>視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い</p>			
<p>The radar chart displays scores for six categories on a scale of 0 to 5. The scores are: 必要性・緊急性 (5), 国の施策との関連 (4), 投入した資源の妥当性 (4), 事業計画・実施体制の妥当性 (4), 事業の達成度 (3), and 事業成果の普及性・波及性 (3). The chart is a hexagonal radar with a red line connecting the data points.</p>			
<p><b>総合評価 B</b></p>			
<p><b>【総合評価の概要】</b></p> <p>畜産排水処理施設については、現地調査により導入／改良にあたっての要点・効果等をまとめ、手引きとして作成・配付を行った。また、畜産中古機械については、現地調査に加え、アンケート調査を行うことで導入についての効果・課題だけでなく、農家のニーズも把握することができた。手引きによる普及にとどまらず、今後の行政の取り組み方策が参考になるなど、今後の普及への効果、波及効果が見込まれることから、総合評価をBとした。</p>			

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
引退馬を快適で健康的に飼養するための事業	国立大学法人 鹿児島大学	14百万円 (14百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

競馬や乗馬に貢献した引退馬の飼養状況、健康状態及び防疫状況を十分に調査した上で、適切な飼養管理法及び防疫に関する指導を行うとともに、引退馬の血液検査結果を明らかにし、あわせて引退馬をより快適で健康的に飼養するためのマニュアルを作成することを目的とする事業である。

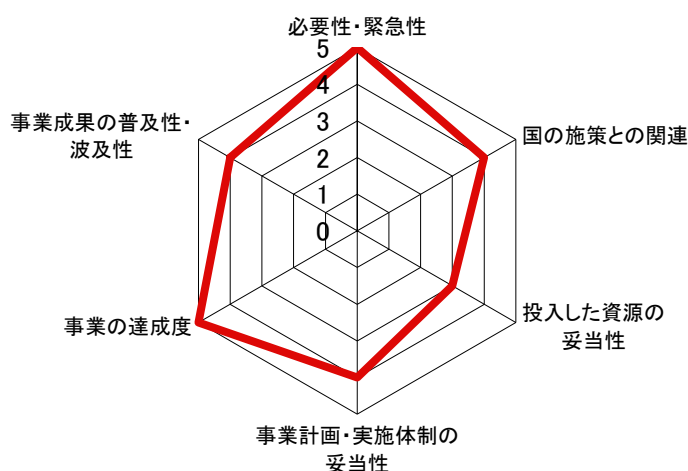
### 【事業成果等】

本事業では、JRAや地方競馬で競走馬として、あるいは競技用馬として活躍した後、引退馬として鹿児島県始良郡湧水町で飼養管理されている馬に対して、飼養管理指導及び家畜疾病等の防疫指導を実施するとともに、血液検査を3年間で計27回実施し、のべ523頭分のデータを蓄積した。引退馬の年代別の血液検査結果の値は概ね現役競走馬の生理基準値に近似していた。しかし、腎機能の指標であるBUNが各年代ともに高い傾向にあった。身体検査では、心臓の聴診により心雑音が聴取される割合(26.2%)が、現役競走馬(概ね0%)よりも明らかに高かった。特に心臓の弁の機能低下が原因で発症する僧帽弁閉鎖不全症や三尖弁閉鎖不全症が高率に認められた。これらの知見をもとに、「引退馬を快適で健康的に飼養するための飼養管理・防疫マニュアル」を作成し、本学ホームページに公表した。

### 【外部有識者等によるコメント】

- ・ 引退馬の健康状態や血液検査所見等に関する情報は、従来殆ど存在しなかったことから、本事業で得られた知見は学術的にも極めて重要である。従来の高齢馬に関する知見は、特殊な飼養環境で飼養される種牡馬において一部の施設で蓄積されるに留まっていたことから、種牡馬以外の一般的に飼養管理されている高齢馬の知見を得たことは極めて有意義な事業であった。
- ・ 馬が伴侶動物として認識されている現状において、その健康状態や管理法を明らかにしたことは、馬に対する関心が高まるとともに、馬産業の発展もつながることから今後も調査を継続することが重要である。
- ・ 高齢馬に特有と考えられる疾患(特に心疾患、蹄疾患、眼疾患、歯牙疾患)については更なる調査が必要である。特に心疾患は、心臓突然死に結びつく可能性も考えられることから超音波診断装置を用いた精密検査を実施することが必要である。(引退馬を快適で健康的に飼養するための事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 A**

### 【総合評価の概要】

引退した馬の健康に関する知見が不足していた中での必要性和緊急性は非常に高かった。また、当初計画にあった目標は全て実施しており、予定よりも数多くの馬の検査を実施した。特に、引退馬の飼養環境及び健康状態の把握、ならびにその管理及び防疫指導を実施し、これまでに報告のなかった引退馬の血液検査結果を本学ホームページに公表し、事業推進委員会委員からも高く評価する意見をj得ていることからA評価とした。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
不受胎牛の早期判別と分娩間隔短縮事業	国立大学法人 東京大学	71百万円 (71百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

牛の生産基盤を強化するためには「分娩間隔の短縮」が必須である。それには人工授精や胚移植後の不受胎牛を早期に判別し、その後の繁殖適期を作り出すことが必要となる。そのため、受胎・不受胎牛を判別するための候補因子を特定し、その機能を体外培養法及び体内動態から精査し、それらの候補因子を判別する簡便な方法を開発し、分娩間隔短縮のためのマニュアルを作成することを目的とする事業である。

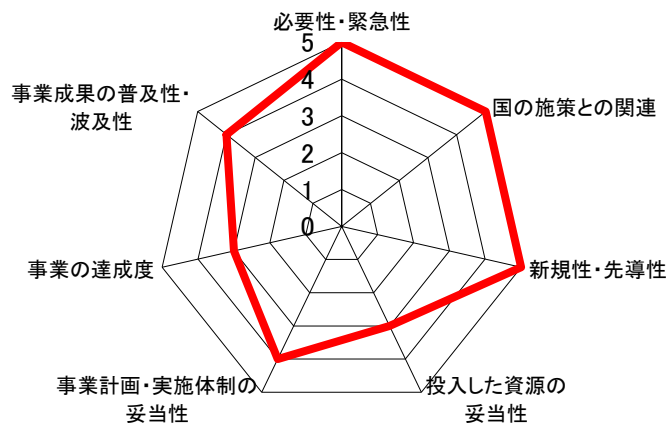
### 【事業成果等】

タンパク質及び代謝産物から候補因子を選抜し、体外培養細胞系試験を駆使しながら候補因子の機能試験を行い、候補因子の絞り込みを行った。候補因子の体内試験及び決定因子の体内試験から受胎・不受胎牛判別のための血中因子を特定した。中間指標における早期判別法キット(試作品)は、2種のタンパク質を指標にすることで判別可能となり達成された。しかしながら、経産牛の分娩間隔短縮のためのマニュアル作成には至らなかった。最終成果指標として、経産牛の分娩間隔を現在の平均437日から400日以内にするとしているが、事業終了時点でタンパク質2種の判別キット試作品を完成したことに加え、不受胎牛判別にアミノ酸2種が指標となることを明らかにしたことにより、分娩間隔の短縮は十二分に可能となった。

### 【外部有識者等によるコメント】

不受胎牛判別推進委員会の指摘により、最終的に多くの受胎牛と不受胎牛、さらに性周期牛から血液を採取し、タンパク質及び代謝産物を網羅的に解析し、タンパク質から7種、代謝産物から7種、計14種の不受胎牛判別候補因子を見つけた。この14種から、タンパク質2種を使った検出試作品を完成し、さらにアミノ酸2種による不受胎牛検出の可能性を見出したことは大いに評価できる。これまで、タンパク質や性ホルモンによる受胎判別法が試みられてきたが、世界のどこにも受胎・不受胎牛を早期に判別できる技術は存在しない。タンパク質2種及び血中アミノ酸2種での受胎・不受胎牛の判別を可能にしたことは今後の発展が大いに見込めるため、大きな成果を上げたといえる。(不受胎牛判別推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

2つの血中タンパク質での不受胎牛判別試作品を作製し、アミノ酸を含む4種の候補因子を用いた不受胎牛判別を確実なものにした。しかし、生産現場で使える技術開発は出来なく、また、経産牛分娩間隔短縮のためのマニュアル作成まで至らなかったことにより、総合評価を「B」とした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
家畜疾病の防疫体制強化促進事業 (黒毛和種における牛白血病清浄化モデル開発事業)	国立大学法人 岩手大学	131百万円 (113百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

我が国において、近年、急激に発生数が増加している地方病性牛白血病(牛白血病)の発生・拡大防止のための清浄化対策は、国産畜産物の安全・安心を担保すること、農場生産性を向上させること、TPP11の下、我が国の和牛肉の輸出による畜産振興を図ることなどの観点で喫緊の課題となっている。

このため本事業では、高度感染牛、垂直感染子牛を試験農場にて飼養し、発症率、飼養管理に要する経済性、感染牛を引き受けるリスクと総合的な経済的評価、低度感染牛、非感染牛のみが存在する農場において非感染牛への感染伝播リスクおよび農場の清浄化速度を評価した。また、ビタミンA制限飼料給与と牛白血病との関係を調査するとともに、牛白血病清浄化対策に関する知識を普及するために家畜衛生・畜産農家関係者に向けた研修会を開催した。

### 【事業成果等】

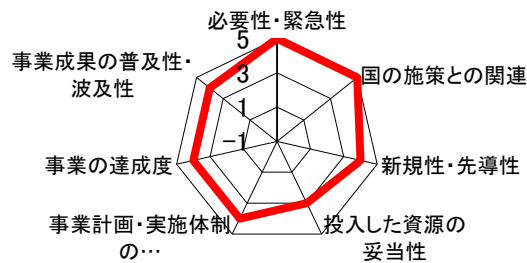
本事業の成果として、①高度感染牛を飼育すると発症リスクが高まること、垂直感染子牛は飼養期間中に血中ウイルス量が増加し感染伝播リスクは高まるが、約20ヵ月齢までの発症リスクは低いこと、②感染ウイルス量の多い牛の優先的分離法と「牛白血病に関する衛生対策ガイドライン」による飼養管理を組み合わせることで短時間で効率的に感染率を低減させ得ること、感染母牛から生まれる子牛では高い確率で垂直感染が起きていること、農場からの感染牛の買い上げにおいては、農場側の収支と買い上げ側の収支のバランスを考慮する必要があること、③ビタミンAの制限給餌は宿主免疫応答を減弱させることはないこと、④牛白血病対策セミナー、牛白血病シンポジウムの開催やパンフレット等の作成・配布による普及・啓発活動を行ったこと、等により、牛白血病清浄化対策の推進が的確に図られた。

### 【外部有識者等によるコメント】

本委員会では、本事業において今後の地方病性牛白血病の清浄化に資する一連の成果をあげたことに加え、農場主、管理獣医師および家畜防疫員とさらに連携を密にした情報交換等の必要性があること、高度感染牛の淘汰を清浄化対策に生かすためには高度感染牛の適正買い上げ価格の設定など、効率的な事業設計が必要であること、今後は感染母牛から生まれた垂直感染子牛対策が最重要課題になること等、地方病性牛白血病の清浄化のための新たな課題を示したことから、本事業の自己評価結果の内容は妥当であるとの意見が出された。

なお、本事業により得られた成果は広く公表し、我が国の牛白血病清浄化対策に生かされるとともに、今後とも本疾病の課題解決に向けた継続した事業の遂行と、より有効な清浄化対策の確立を期待しているとの意見も出された。  
(黒毛和種牛白血病清浄化モデル開発事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 B

### 【総合評価の概要】

本事業の計画的実施によって、今まで明らかでなかった高度感染牛の発症リスクを明らかにできたこと、高度感染牛の分離(出荷、淘汰)と「牛白血病に関する衛生対策ガイドライン」に準拠した飼養衛生管理の組み合わせにより効率的に感染率を低減させ得ることを明らかにできたこと、ビタミンA制限飼料給与は牛白血病の発症リスクを上げるものではないことを明らかにしたこと、事業計画通り、牛白血病清浄化対策セミナーを1回、牛白血病シンポジウムを1回開催するとともに、全国の畜産関係者に牛白血病清浄化対策に関するパンフレットを配布したことから総合評価をBとする。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
オリンピック・パラリンピック東京大会における食品テロ防止対策事業	公立大学法人 奈良県立医科大学	78百万円 (78百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

オリンピック・パラリンピック東京大会の期間中に食品テロが発生した場合、甚大な被害の発生が予想されるばかりでなく、我が国の畜産物の安全性に対する国内外の消費者からの信頼が大きく損なわれ、畜産物の輸出拡大にも深刻な影響をもたらすおそれがある。これらのことから、大会において料理提供に関わる事業者が行うべき食品テロ防止対策に係るガイドライン、ガイドラインを学習するための教育支援ツールを開発した。これにより、オリンピック・パラリンピック組織委員会が契約する食品関係事業者、プレスセンター等に係る、大会開催時における食品テロ発生未然防止を目的とする事業である。

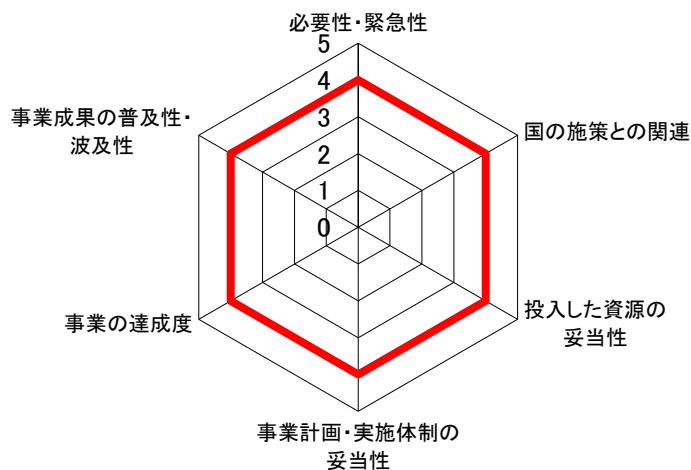
### 【事業成果等】

国内調査(29か所)、海外調査(3か国)を通じ、事業者向けガイドライン作成(3種類)、ガイドライン教育支援e-learningシステムの構築(6種類)を行った。またこれらの説明会の開催(12回)も行った。最後に、事業の実施により最終的に得られる成果(最終成果指標の見込み)を記載する。これらにより、あくまでも組織委員会等が実施する(入場者管理、会場警備など)通常のテロ対策の徹底を前提として、東京大会における食品テロ発生を未然に防ぐことができると見込まれる。

### 【外部有識者等によるコメント】

わが国は欧米と比べて食品防御対策が定着していない中、また国内においてその普及を支援する公的な制度や政策、マネジメントシステム等が存在しない中、事業者にとって共通的な指針となり得る、本事業で作成されたガイドラインの意義は非常に高い。特に、これまで存在しなかった飲食提供サービス向けのガイドラインが完成したこと、また事業者にとって取り組みやすい手順に沿った形で作成された点で有用性も高い。(オリンピック・パラリンピック東京大会における食品テロ防止対策検討会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

中間成果指標、直接指標ともほぼ目標値を超えている。本事業の成果については組織委員会にもインプットされているなど、事業成果の波及も見込まれる。オリンピック・パラリンピック東京大会の事業者選定スケジュールが遅れたことにより予定通りに進まなかった面は否めないが、組織委員会でもこのガイドラインに沿って事業者選定が進んでおり、今後事業者が決定した際には今回の研究成果を十分に活用できる環境を整えることができたことは高く評価できる。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
南部駒によるシバ草原の再生等に関する研究事業	公立大学法人 岩手県立大学	5百万円 (5百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

安比のシバ草原は1000年以上も草原として維持されてきたと考えられている。しかしながら近年、牛馬の放牧の停止により急速に森林化が進み、シバ草原は質的量的に縮小している。また、農耕馬は、農業機械の導入等によりその役割を終え減少しつつある。本事業は、減少しつつある農耕馬に安比シバ草原の再生と保全(生物多様性の保全)という新たな役割(仕事)を創出し、農耕馬等の維持と安比シバ草原の再生保全の両方を満足する仕組みの可能性について調査、検討するものであり、生物多様性と馬事文化を次世代に継承するための可能性を検討することを目的とする。この目標を達成するため、森林化した草原をシバ草原として再生するために農耕馬を借用して放牧し、草原への再生可能性を検討するとともに農耕馬を安定的に借用し続けるため、収入源となりうるホーストレッキングの可能性を検討した。

### 【事業成果等】

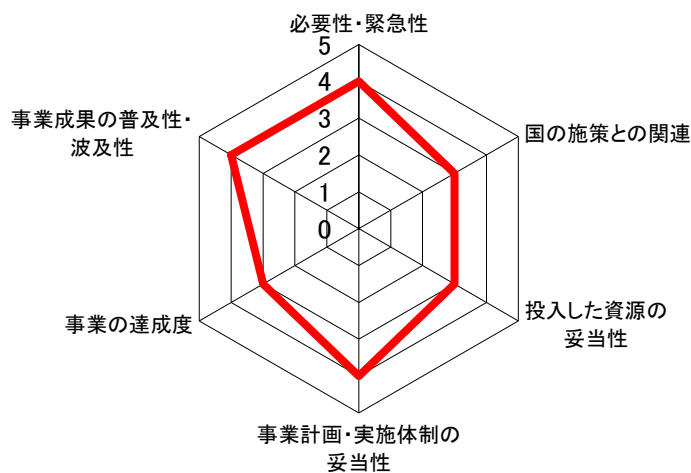
農耕馬による放牧によって安比高原半自然草原の維持を図ること、及び農耕馬の安定的な確保を図るため、ホーストレッキング及びガイドの育成研修を実施した。この結果シバの植皮率を放牧地内で14%程度増やすことができた。

本事業の実施によって、農耕馬の放牧によって半自然草原の再生・維持をすることができることを確認した。また、安比高原において農耕馬によるホーストレッキングを実施することができることが確認された。農耕馬の放牧頭数を増やし継続して放牧することができれば、令和2年度にはシバの植皮率を30%程度増加することが可能となることが示唆された。

### 【外部有識者等によるコメント】

- ・農耕馬の再放牧による草原の管理は全国的にはまれな事例であり、生物多様性保全の観点から評価できる。
  - ・半自然草原の生物多様性保全は、継続的な管理が必要であり、長期的に維持管理するためには、農耕馬の安定的な確保が必要である。このためには、現代の状況に対応した農耕馬の仕事を作り、農耕馬を管理するための担い手を確保する必要がある。
  - ・適切な管理のためには、植生の調査等を行い、変化に応じた順応的な管理が必要である。
  - ・草原の管理に当たっては、全体的な保全計画を策定する必要がある。
- (南部駒によるシバ草原の再生等研究事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



**総合評価 B**

### 【総合評価の概要】

おおむね事業実施計画通りの事業を遂行することができたが、目標としたシバの緑被率の伸びが十分ではなく、実施計画以上の事業を実施できなかったことなどから総合評価をBとした。しかし、ササやスキ草原が草地に変化しつつあるなど放牧の効果は着実に出てきていることから、今後も継続して放牧を実施し最終的なシバ草原の拡大を図りたい。

JRA畜産振興事業 自己評価票(研究開発事業)

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
乳母豚を利用した子豚管理技術開発事業	学校法人 麻布獣医学園 麻布大学	13百万円 (13百万円)	平成28年度 ～30年度

【事業概要】

授乳中子豚の事故率軽減および発育性を阻害しない管理は、生産性向上のために重要なポイントである。しかし、近年養豚生産現場で普及が進む多産系母豚では、本来母豚が哺育可能な頭数以上の子豚を分娩する機会が多いため、授乳中子豚の管理に課題がある。本事業は、非妊娠豚に人為的に泌乳を誘導し、得られた乳の成分解析およびその乳を飲んだ子豚の発育性、免疫性、肥育性および肉質を調査することにより、泌乳誘起された非妊娠豚を応用したこれまでに報告のない新たな子豚育成技術の開発を目的とする事業である。

【事業成果等】

本事業において、泌乳誘起豚から得た乳が自然分娩豚の乳と同等の免疫グロブリンを含むことを証明し、この乳を摂取した子豚の免疫性、発育性、肥育性および肉質を調査した結果、自然分娩豚に育成された子豚の生存性、免疫性、発育性、肥育性および肉質と遜色ないことを確認した。以上により、乳母豚を利用した新たな子豚飼養管理技術を確立した。また、乳母豚を利用した新たな子豚飼養管理技術の普及のため、7回の口頭発表ならびに日本農業新聞に記事を掲載し、畜産関係者、産業動物獣医師および研究者に広く成果を普及した。

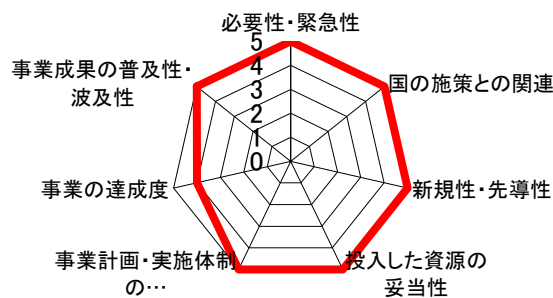
今後、多産系母豚の普及が進む生産現場において、事業から得られた成果を実証することで、本来であれば生存できないあるいは発育性が悪い個体に対し、泌乳誘起豚から得られた代用乳が活用されることにより、生産性の向上が期待される。

【外部有識者等によるコメント】

本事業では、非妊娠豚からの泌乳誘起に成功し、分娩母豚の初乳と同等の免疫グロブリンおよび主要栄養素が含まれる「代用初乳」を得られることを立証している。また、非妊娠豚から得られた乳を代用乳として使用することで、子豚の生存性、免疫性、発育性、肥育性および肉質に悪影響を及ぼさないという新規かつ発展性の高いデータが取得できている。本事業において、「代用初乳」の価値および商業的な発展の可能性を見出したことは高く評価できる。しかし、母豚の分娩のタイミングに合わせた乳母豚の泌乳誘起手法や代用初乳摂取条件(摂取推奨の時間制限、推奨摂取量、推奨摂取回数など)の至適化には至らなかったことから、今後さらに研究を進め、本事業の成果を生産現場で活用するための実用化に向けた取り組みを期待したい。

(乳母豚を利用した子豚管理技術開発事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 A

【総合評価の概要】

本事業は、泌乳誘起された非妊娠豚を応用したこれまでに報告のない新たな子豚育成技術の開発を目的とする、挑戦的な事業であった。当初計画にあった目標は、予算を下回る経費で効率よくほぼ全て達成されており、事業成果は目標値を大きく超えた普及がなされている。加えて、得られた成果や今後の発展性について、事業推進委員会から高く評価する意見をj得ていることから、A評価とした。

## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
バイオマーカー解析技術を活用した肉用牛枝肉形質の生体評価手法の確立事業	学校法人 近畿大学	82百万円 (79百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

肉用牛の肥育については、これまで各肥育農家の長年の経験に基づく生産が行なわれている。本事業は、基盤技術となる牛血清中のバイオマーカータンパク質の多項目同時定量解析方法の確立と肉用牛枝肉形質の生体評価モデルに最適化したタンパク質量データ解析手法の開発、及び3県の公設試験場から得た枝肉成績と血清試料を用いることで、肥育期間の早期に生体の状態で枝肉形質を評価する手法を確立することを目的とする。

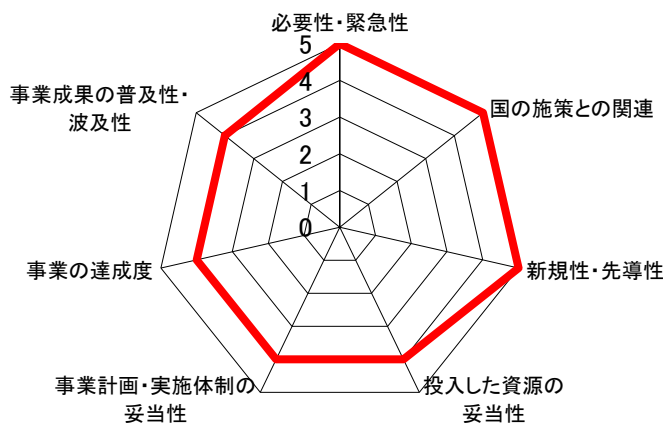
### 【事業成果等】

本事業では、牛血清に対して構築したSWATH解析手法によりのべ763頭分の肥育期間の各時期における包括的な血清タンパク質量情報を得、その情報を利用してスパースモデリング手法LASSOを適用した重回帰分析による枝肉形質予測モデル式、および階層ベイズモデルに基づいた予測モデル式を作成した(2件)。さらに枝肉形質の予測モデル式の開発を進め、3県それぞれの集団および3県を包括した集団において3～24%の誤差割合を実現する枝肉形質や脂肪酸含有割合の予測モデル式を構築した。研究成果の周知と普及を目的として研究交流会の開催(2箇所)とニュースレター配布(132箇所)を行った。

### 【外部有識者等によるコメント】

本研究はプロテオーム解析から得られたバイオマーカータンパク質の情報を利用して、屠殺し解体しなければわからない枝肉形質を、肥育中の生体から予測しようとするもので、このような技術が開発できれば、事前に肉質の優れた個体とそうでない個体の判別が可能となり、黒毛和種の生産現場へのインパクトは非常に大きい。本事業では頭数に比べてはるかに多い数のバイオマーカータンパク質の中から、枝肉形質に関連するものを統計的・理論的に選択するLASSO法に基づく重回帰分析法を開発し、肥育期間中の生体から枝肉形質の予測を可能にしており、学術的に高く評価できる(外部評価・事業推進委員会)。

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



## 総合評価 A

### 【総合評価の概要】

本事業は国の施策で挙げられている生産コストの低減と肉用牛経営の安定化に貢献し、必要性・緊急性は高い。また肥育期間中に枝肉形質を予想診断するバイオマーカータンパク質に関する発明と、その周辺技術のノウハウを持つ研究グループは国内外に存在せず、新規性・先導性は高い。本事業でSWATH法による多検体の血清バイオマーカータンパク質同時定量解析法の確立、LASSOを導入した重回帰分析法の開発と予測モデル式の構築に至ったことが高く評価されている。本事業の成果は関係機関へ情報提供され、関係機関の関心も高い。以上の点を踏まえると、本事業の結果は当初の目標を十分に達していると判断される。



## JRA畜産振興事業 自己評価票

事業名	事業実施主体	事業費	実施期間
放牧技術活用推進事業 (移動式搾乳機(マイクロモバイルミルクングパーラー(mMMP))活用実証事業)	公益財団法人 農村更生協会	63百万円 (59百万円)	平成28年度 ～30年度

### 【事業概要】

舎飼から放牧への転換を図るため、初期設備投資負担の軽減を図りつつ、より機動的に搾乳ができる移動式搾乳機を活用したシステムの技術開発・実証を行う。簡潔に言えば、パーラーに牛を集畜するのではなく、パーラーを牛のいる草地に持って行くというコンセプトであり、さらに本システムの普及のために各パーツの簡易化、低コスト化を図る。この放牧における移動式搾乳方式は、パーラーを整備する必要がないなどの初期設備投資の大幅な軽減や放牧による健康な乳牛の長寿命化による生涯乳量の増加を図ることができる。また、中山間地域等を中心に耕作放棄地の増加が深刻となっている状況の下で、これを小規模分散的な草地として活用する場合にも、放牧への転換を実現できる。また、近年多くの災害が発生して停電による搾乳停止を余儀なくされるケースが頻発しているが、このような場合においても本システムは有効に機能する。

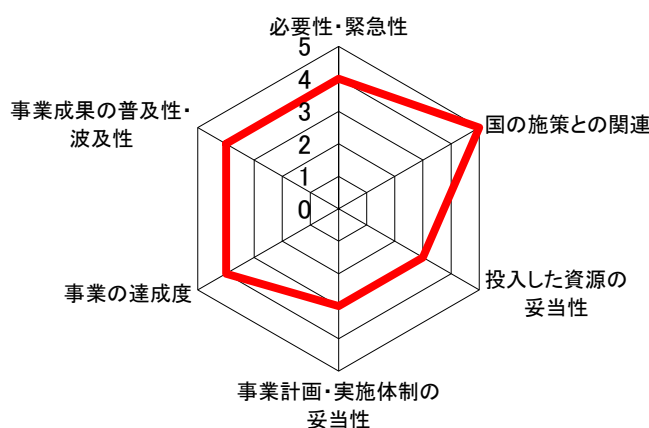
### 【事業成果等】

- ① 放牧への転換が喫緊の課題である酪農現場において、小規模で初期投資が大幅に削減できる、移動式搾乳システム(牛のいる草地に搾乳機を持って行く)について、中規模・小規模・泥濘化対応型の3タイプを開発実証した。マニュアルも作成し、研修会を実施し普及に資する。
- ② 長野県内の小規模酪農導入農家を対象に地域への展開を指導した。研修会及び当校学生への講義・指導を行った。さらに、本システムの放牧効果について、乳成分や機能性成分から明らかにした。
- ③ 移動式搾乳技術の伝承及びスキームの利用経営体を少なくとも10戸確保する。

### 【外部有識者等によるコメント】

- ・本システムは初期投資の軽減に有効で、増大している耕作放棄地対策に放牧酪農を導入するにも有効。
  - ・放牧搾乳で課題となる草地での集畜にも、開発された移動式スタンションが有効で、どこでも放牧が可能。
  - ・搾乳装置に真空装置付きバケットミルクカーを採用していることは、軽量化に有効と思われる。
  - ・電源に風力やソーラーを採用していることは、災害等による停電に際してもバックアップとして有効と考える。
- (mMMP事業推進委員会)

視点別評価 5:非常に高い 4:高い 3:標準 2:やや低い 1:低い



総合評価 **B**

### 【総合評価の概要】

移動式搾乳を活用した放牧管理システムの農家への普及を図るため、簡易化・低コスト化することは達成できた。

本システムは「いつでも・どこでも」搾乳できるため、放牧地の制限がなくなり、中山間地や耕作放棄地放牧への乳牛の放牧を可能にする。初期投資が大幅に削減できる点で、小規模で酪農を導入する六次化産業の展開などにも有効である。また、災害が頻発するなかで、搾乳時の緊急停電対策としても利用できる。