

平成30年度岡山県農林水産総合センター畜産研究所試験研究課題評価結果票

<事前評価>

総合評価凡例 5：優先的に実施することが適当 4：実施することが適当
 3：計画等を改善して実施することが適当 2：実施の必要性が低い
 1：計画等を見直して再評価を受けることが必要

番号	30-事前-1						
課題名	家畜尿汚水浄化処理における窒素除去技術の開発						
課題の概要	<p>水質汚濁防止法の健康項目として硝酸性窒素等が追加され、畜産事業所でも一律基準100ppmに向けた対策が求められている。また、平成31年度新規課題として、既存浄化処理施設に対応した窒素除去技術を検討してほしいとの要望が出されている。</p> <p>そこで、新設浄化処理施設や既存の浄化処理施設に応用できる窒素除去技術を開発し、一律基準への適合に向けた対策を検討する。</p>						
評価結果	区分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	必要性	1人	4人				4.2
	有効性		2人	3人			3.5
	効率性・妥当性		4人	1人			3.5
	総合評価	1人	4人				4.2
助言・指摘事項等	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの中で、産業からの要望があるということを確認できた。特定事業場の戸数も把握でき、技術開発を進める必要性が確認できた。 ・窒素除去技術の開発については、民間でも開発を行っていると考えられる。畜産現場の現状を鑑みれば必要性は理解できるので、民間等とも協力した研究も視野に入れて欲しい。 ・農家サイドではできない案件にあり、研究成果を期待する。また、現状での各畜産農家での排出がどの程度かもデータが欲しい。 ・実規模施設で試験をすることなので、期待する。畜産では季節的な変動もあると考えられ、色々な条件を確認しながら、進めてほしい。また、コスト面の数値をしっかりと算出するとともに農研機構とも十分連携を取っていただきたい。 ・畜産農家にとって、排せつ物の処理は大きな課題であろうと思う。規模の大きくない生産者にとっては、その処理を環境や地域への影響を考慮した施設にまで改善することは、大きな負担となることは容易に想像できる。研究をすすめることと平行して、関係機関等との連携の中で、できるだけ多くの農家に利用でき、広めていける技術としてもらいたい。 						

番号	30-事前-2						
課題名	「おいしさ」を指標とする岡山和牛の改良事業						
課題の概要	<p>牛肉は、脂肪交雑の格付が高いほど取引価格が高いことから、これまで県では脂肪交雑を重視した改良と飼養管理技術の研究を行ってきたが、消費者サイドでは、健康志向の高まりなどから、「赤身嗜好」が増加傾向にあり、「脂肪交雑偏重」に疑問を呈する声がある。消費者ニーズ等に敏感に対応しなければ、県産牛肉への消費者離れが懸念されることから、「おいしさ」を指標とする岡山和牛の改良は喫緊の課題である。</p> <p>そこで、「おいしさ」の指標となる項目について遺伝的能力（育種価）を算出して岡山和牛の改良を進めるとともに、飼養管理技術を改善し、おいしいおかやま和牛肉の生産を図る。</p>						
評価結果	区分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	必要性	2人	2人	1人			4.1
	有効性	1人	3人	1人			3.8
	効率性・妥当性	1人	2人	1人	1人		3.5
	総合評価	1人	3人	1人			4.0
助言・指摘事項等	<ul style="list-style-type: none"> ・「おいしさ」という指標を組み入れて、岡山和牛の改良を高度化しようとする試みは大きな意義がある。実証試験を無理に行うより、おいしさの指標となるデータを着実に積み上げることが望ましい。 ・食としての『おいしさ』の追及は重要であり、遺伝的改良については長い期間での改良となることが考えられるため、この期間だけでなく長期的な目で研究を実施してほしい。 ・飼養管理面についても、是非とも確固たる飼養管理技術の確立をお願いしたい。 ・現状の食肉へ『おいしさ』を加味して岡山ブランドを更に発展させることを望む。 ・旨味成分の作出は大変難しいかもしれないが、関心事でもあるのでしっかり取り組んで欲しい。 ・岡山県牛、系統牛としての普及率が今少し話題性が貧しい面がある。 ・岡山和牛の差別化に繋がることを本当に期待する。そのためにも、系統や飼料で、ぜひ岡山らしさを見つけ出してほしい。 ・同じBMSNo.12でも脂肪量を低減する小ザシ化の改良が進めば、肥育農家の所得は下がらず消費者にも喜ばれることから、研究結果をもとに、他県に先駆けて育種価指標の1つに加え、繁殖農家の認識も高め、県下一円での取組体制が築けるような成果を期待する。 ・味覚センサーでの数値化は客観的で有効だが、他県の和牛肉との比較（差）は示せないと考えられ、将来的にはPRの方法を十分検討願いたい ・鶏や豚に比べ、県産和牛は高価なので、子育て世代や若者へのニーズは多くないと思われる。一方では、高齢者の健康寿命への関心やその為に使われるエネルギーもお金も増えていく。量は多くはいらないが、おいしい牛肉を食べ続けたい。しかも、安全・安心な県内産のものであれば、ニーズも増加するのではないかと。「みどりちゃん」を付けて地場の生産物を材料としている料理店を目にするが、県全体に「おいしさ」や他の和牛との「ちがいをアピールするような広報もすすめ、まずは、地元のファンを作りたい。 						

番号	30-事前-3						
課題名	ICTによる異常子牛早期発見技術の検討						
課題の概要	<p>和牛繁殖経営では、子牛育成技術が主要な技術だが、子牛の疾病の発症初期については熟練者でも見逃しがあることから、牛の健康状態の見える化による疾病予兆把握と予防措置は、大規模化と新規参入を推進するために必要な技術である。</p> <p>そこで、自動ほ乳機、加速度センサ、温度センサ等、複数のICT機器を活用して得られるほ乳頻度、ほ乳量、行動量、体温等のデータを複合的に解析し、疾病等異常子牛の早期発見技術について検討する。</p>						
評価結果	区分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	必要性		4人	1人			3.7
	有効性		2人	3人			3.4
	効率性・妥当性		4人		1人		3.3
	総合評価		3人	2人			3.6
助言・指摘事項等	<ul style="list-style-type: none"> ICT、IoTを活用したスマート農業の推進は国策の1つであり、異常子牛の早期発見技術にそれらを応用しようという取組みは意義が大きい。農研機構と共同で進めるようなので、有効性、発展性という点からも評価できる。 和牛繁殖雌牛頭数・子牛出荷頭数に直結する研究であり、期待する。 ICT機器については色々なものが開発されているが、多くの機器を一生産者では導入出来ないことから、県が主体となって技術確立する事が望ましい。 基本的にICT機器については、データを収集しそのデータを活用して判断するものであると認識しているので、県だけのデータより機器の製造会社等との協力体制も構築し、多くのデータの中で関係解析を行うことが望ましい。 監視時間は畜産業に関わる人にとって、大切なものなので、期待いたします。 繁殖経営では、和子牛販売が収入のほとんどであり、疾病による低月齢でのもたつきは、販売価格に大きく影響するため、本試験により、管理者の技術補助に繋がることを期待する。 新規就農者には目視による観察を含めた適切な飼養管理技術を習得してもらうことが優先で、初期投資の増大も避ける必要があることから、実際にICTを活用するとすれば、大規模農家や酪農からの新規参入者（すぐにある程度の増頭が可能）への効果を想定するのが望ましい。 成果（異常行動の例や見極めのポイント等）のマニュアル化は是非ともお願いしたい。 異常子牛を早期に見つけることは大切であり、ICT機器を複合的に使って牛の健康管理ができるようになれば、農家の労働軽減への期待はできる。しかし、特に新規参入の農家には機械に頼りすぎず、畜産農家ならではの五感を研ぎ澄ましていくことも継承して欲しい。 						