

事前評価報告書

総合理工学研究機構運営委員会

平成25年10月23日(水)

研究課題	新バイオマーカーを利用した山梨県の有用植物等資源の探索と活用	
研究期間	平成26年度～28年度	
	評価項目	平均点
	研究の背景	3.4
	研究目的の妥当性	3.6
	研究内容の合理性・新規性	3.0
	研究予算の妥当性	2.8
	目的達成の可能性	3.0
	期待される研究成果	3.8
	予備研究の状況	3.2
	総合評点	3.3
<p>本研究は、初期腎機能障害を検知する指標であるL-FABPを排出するTgマウスを活用して、本県に生育しており、腎機能障害を抑える効果のある物質を含有している植物資源を探索することを目的としている。</p> <p>これは大変大きな研究テーマであり、成果を出すまでに10年単位の時間を要する覚悟が必要であるが、研究内容には次のような問題や課題があると考えます。</p> <ol style="list-style-type: none">1)スクリーニングの効率性を考えると個体レベルよりも、細胞レベルにスケールダウンすべきではないか2)腎機能障害マウスの作成にシスプラチン、ゲンタマイシンを使うことが妥当であるのか、当該作成腎機能障害は酸化ストレスによることが明白か。3)抗酸化活性という観点だけでスクリーニング対象とする植物の絞り込みをして良いのか。4)毒性判定で見えない毒性の判断や腎機能障害抑制に有用な機能性成分の他への影響など総合的な効果測定はしないのか。 <p>いずれにしても、研究の目的は明白であり、成果が上がれば本県の医療・食品分野の発展に大きな貢献が期待される。研究の実施に当たっては、指摘した課題等も踏まえ、研究内容の点検・見直しを行ってほしい。また、成果についての権利分配も事前に明確にしておく必要もあると考えます。</p>		

事前評価報告書

総合理工学研究機構運営委員会

平成25年10月23日(水)

研究課題	環境負荷を低減するための豚の飼料調整に関する研究	
研究期間	平成26年度～28年度	
	評価項目	平均点
	研究の背景	4.0
	研究目的の妥当性	4.2
	研究内容の合理性・新規性	3.6
	研究予算の妥当性	3.4
	目的達成の可能性	4.0
	期待される研究成果	4.2
	予備研究の状況	4.2
	総合評点	3.9

本研究は、養豚業における悪臭や窒素、重金属等の環境への排出、抗菌性添加物による薬剤耐性菌出現などの対策として、低タンパク質飼料や乳酸菌資材等によりコストと労力をかけずに環境負荷を低減する飼料調整技術の確立を目的とする。

環境問題にとって重要な課題であり背景や目的も妥当である。予備試験も十分に実施されており、新たな乳酸菌を使った成果が期待できることから目的達成の可能性が高い。また環境にやさしい養豚経営や銘柄豚肉の生産拡大に向けて実用的な成果が期待でき、普及効果も大きいと思われる。

研究の実施にあたっては、飼料を与える段階と排出された糞の段階で微生物相や菌数を測定し定量的な関連性を明確にするともに、なぜ糞の臭気が減少するのかを解明していくことが重要である。併せて実用化に向けた乳酸菌とプレミックスの飼料作成条件についても検討する必要がある。

また糞の臭いについては硫黄成分を中心に分析することが重要である。環境負荷が低減されても豚の生育や肉質が悪くなつては意味がないので最終的には豚肉の味の官能試験も必要である。重要な課題であるので研究期間内に成果を出してほしい。