

	研究事業名	実施機関名	研究責任者	18年度 予算額	事業期間	研究内容等
国の 補助 事業 等	生物系産業創出のための異分野融合研究 支援事業（農業・食品産業技術総合研究 機構 生物系特定産業技術研究支援セン ター） 「マイクロロボティクスを適用した胚操 作の自動化」	大阪大学、独立行政法人農業・食品産 業技術総合研究機構 畜産草地研究 所、東北大学、川崎工業、富士平工 業、産業技術総合研究所	大阪大学 大学院基礎工学研 究科教授 新井健生	60,000	H17～21	胚操作技術の簡易化、マイクロロボットによる自動化に適した胚操作法の開 発・改良。
	新技術・新分野創出のための基礎研究推 進事業（農業・食品産業技術総合研究機 構 生物系特定産業技術研究支援セン ター） 「クローンブタを用いた幹細胞移植治療 の評価モデルの確立」	明治大学農学部、熊本大学、独立行政 法人農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター、福山大 学、バイオス医学研究所	明治大学 農学部教授 長嶋 比呂志	78,900	H15～19	体細胞クローンブタを用いた幹細胞移植治療評価モデルの構築を行うことを目 的とし、唾液腺幹細胞の樹立、分化誘導、幹細胞からのクローンブタの作出、 病態モデルブタの生産について研究する。
	JRA畜産振興事業（財）全国競馬・ 畜産振興資金（農林水産省） 「先端技術を活用した畜産技術研究開発 推進事業（体細胞クローン技術安定化・ 体系化事業）」	（社）家畜改良事業団、（社）家畜改 良事業団家畜バイオセンター、小岩 井農牧（株）技術研究センター、全国 農業協同組合連合会ETセンター、 （株）ミック那須事業所	業務課長 濱野晴三	9,128	H15～20	クローン家畜生産技術の安定化・体系化を図るとともに、クローン家畜の発育 性・繁殖能力等についての検証及び優良家畜の量産技術としての可能性の検証 を行い、もって畜産の振興に資する。

	研究事業名	実施機関名	研究責任者	19年度 予算額	事業期間	研究内容等
都 道 府 県 単 独 事 業	「クローン技術を利用した黒毛和種候補 牛の選抜システムの確立」	北海道立畜産試験場	基盤研究部長 山本祐介	4,265	H18～21	2分凍胚由来受精卵クローン牛を用いて候補牛の産肉能力を推定する一次選抜方 式を組み込んだ検定システムを確立する。
	「バイオテクノロジー実用化研究事業」	岩手県農業研究センター畜産研究所、 独立行政法人農業・食品産業技術総合 研究機構 東北農業研究センター	岩手県農業研究センター畜産 研究所 専門研究員 福成和 博	590	H16～20	黒毛和種種雄牛造成に係る期間の短縮とコスト削減を目的に、体細胞クローン による検定を用いた種雄牛の短期造成法を確立する。
	「効率的な黒毛和種種雄牛造成とその活 用法に関する研究」	宮城県畜産試験場	副主任研究員 早坂駿哉	1,136	H15～	候補種雄牛の体細胞クローン牛を生産し、肉用牛のクローン検定等に利用す る。
	「ウシ受精卵の保存・移植法の開発」	石川県畜産総合センター	技術開発部 主任研究員 村 上俊明	3,997	H18～20	体細胞クローン牛の発育・繁殖能力等を調査するとともに、クローン技術の安 定化を図る。さらに、クローン牛の肥育試験を行いその能力について検証す る。
	「育種改良を目的としたクローン家畜生 産技術の応用に関する研究」	茨城県畜産センター、独立行政法人農 業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地 研究所	茨城県畜産センター 先端技 術研究室技師 山口大輔	1,243	H17～21	体細胞クローン牛を産肉能力検定に用いるクローン検定の有効性を確認し、そ の確立を図る。また、クローン技術による豚遺伝資源保存の可能性を調査し、 豚の改良に寄与する。
	「牛胚の核移植技術を用いた効率的産子 生産に関する試験」	栃木県酪農試験場	技師 幸田容子	370	H16～21	受精卵クローン牛において核移植技術の向上とその技術を用いた家畜の効率的 生産を目的として、優良遺伝子をもった牛からの受精卵をドナーとした核移植 に関する研究を実施する。
	「優良種畜の安定的大量生産技術の開発 受精卵クローン胚の作出方法の効率化」	山梨県酪農試験場	研究員 渡辺真一	843	H17～19	牛の受精卵クローン胚の作出方法の効率化のための受精卵クローン胚の発生率 の向上及び効率的なレシビエント卵子作出方法の検討。
	「静岡県畜産技術研究所研究事業」	静岡県畜産技術研究所	大家畜部研究主幹 笠井幸治	1,207	H19～20	体細胞クローン牛の生産のため、体細胞クローン牛と後代産子の遺伝的正常性 及び繁殖性及び後代産子の産肉性及び安全性に関する研究を行う。
「体細胞クローン技術による有用種豚の 有効活用」	静岡県畜産技術研究所中小家畜研究セ ンター、独立行政法人理化学研究所、 独立行政法人農業生物資源研究所	静岡県畜産技術研究所中小家 畜研究センター 主任研究員 河原崎達雄	1,941	H19～	食肉や能力の明らかな種豚から採取した体細胞のクローン技術による再現性を 確認し、遺伝資源として活用できるかを検証する。	

	研究事業名	実施機関名	研究責任者	19年度 予算額	事業期間	研究内容等
都道府県 単独事業	「安定的な受精卵核移植技術の確立」	愛知県農業総合試験場	畜産研究部牛グループ技師 勝野伸吾		H17～21	核移植（受精卵クローン）に係る種々の課題を究明するためには未受精卵子の安定的な確保が必要であるため、未受精卵子を凍結保存し、その後の培養操作の条件等について検討する。
	「スーパー飛騨牛ブランド開発プロジェクト」	岐阜県畜産研究所飛騨牛研究部、近畿 大学生物理工学部	岐阜県畜産研究所長 酒井謙 司	6,667	H16～22	飛騨牛の改良をさらに推進するため、生産性の高い体細胞クローン技術を確認するとともに、クローン技術を取り入れた次世代型種雄牛検定システムを検証する。
	「クローン技術を利用した高品質雌和牛の有効生産技術開発」	三重県科学技術振興センター畜産研究 部	総括研究員兼研究企画監 山 田陽稔	1,073	H15～19	受精卵クローン牛の生産効率の向上。
	「クローン技術を活用した優良牛生産の研究」	滋賀県畜産技術振興センター	主任専門員 清水信美	196	H17～19	優良遺伝資源の効率的な活用を目的として、体細胞クローン技術および関連新技術の開発に取り組み、高品質近江牛兼牛や高産乳能力乳用牛の効率的生産技術の確立を図る。
	「バイオテック利用による熊野牛増産」	和歌山県農林水産総合技術センター畜 産試験場	大家畜部研究員 福原順子	3,725	H18～	体外受精卵、受精卵クローン胚等、バイオテクノロジーを活用した熊野牛の効率的増産技術の開発・確立。
	「優良種畜の安定的大量生産のための先端的繁殖技術の開発」	島根県畜産技術センター	専門研究員 長谷川清寿	6,395	H10～19	優良な遺伝形質(肉質,増体等)を備えた牛群の整備を目的として、優良牛を短期間で高位安定的に大量生産するシステムを核移植技術を用いて確立し、現場応用可能な周辺技術について実用化を目指す。
	「受精卵クローン牛の細胞質が子牛生産と経済形質に及ぼす影響」	広島県立総合技術研究所 畜産技術セ ンター	研究員 日高健雅	5,060	H16～20	核移植に用いるレシビエント卵子の細胞質が、子牛の生時体重、脂肪交雑やロース芯面積などの経済形質に及ぼす影響を調査し、細胞質側からの育種改良法を検討する。
	「牛受精卵の農家実証及び関連技術の実用化試験」	佐賀県畜産試験場	技師 詫摩哲也	91	H15～21	効率的な体細胞クローン胚の作出法の確立。
	「優良種畜の安定的大量生産技術の開発」	熊本県農業研究センター畜産研究所、 近畿大学	熊本県農業研究センター畜産 研究所 生産基礎技術研究室 長 住尾善彦	475	H14～20	牛の受精卵クローンについて、胚由来の核をドナーとしたクローン牛生産に関する技術的検討を行い、クローン生産技術の安定向上を図る。
	「新技術による優良遺伝資源の有効活用技術の確立」	宮崎県畜産試験場	技師 小田弥生	11,626	H18～22	後継牛生産が困難な優秀雌牛からの胚生産や効率的な種雄牛生成を可能とする経膈採卵技術、クローン胚作出技術について、基本技術である採卵・培養法を検討することにより技術の確立を図る。
	「黒牛個体作出のための体外操作技術の確立」	鹿児島県肉用牛改良研究所、鹿児島大 学	鹿児島県肉用牛改良研究所 新技術開発研究室主任研究員 林史弘	4,680	H18～22	クローン検定など核移植技術の実用化と胚操作技術の開発。
	「クローン牛生産技術の確立」	沖縄県畜産研究センター	育種改良班長 与古田稔	4,006	H16～20	肉用牛の育種改良に応用できる体細胞クローン牛生産技術を確認する。