

体細胞クローンブタの効率的作製と種ブタとしての有用性検証

1 中核機関・研究総括者

静岡県中小家畜試験場 河原崎 達雄

2 研究期間

2004～2006 年度（3 年間）

3 研究目的

体細胞クローンブタの作製手法を改良し、効率性の高い作製技術を開発する。さらに、作製されたクローンブタおよびこれらのブタから生産される後代ブタの発育、繁殖能力、産肉能力、肉質、遺伝子構造、遺伝子発現を解析し、体細胞クローンブタが種ブタとして利用可能であるかどうかを検証する。

4 研究内容及び実施体制

- ① 体細胞クローンブタの効率的作製技術の開発 ((独) 農業生物資源研究所、プライムテック(株)、静岡県中小家畜試験場)
クローン作製に適したドナーリー細胞の探索、レシピエント卵子作製技術、クローン胚作製技術を検討することにより実用性の高いクローンブタ作製技術を開発する。

- ② 体細胞クローンブタの種ブタとしての有用性検証 ((独) 農業生物資源研究所、静岡県中小家畜試験場)
クローンブタおよび後代の繁殖能力、産肉能力、肉質、食肉の安全性、遺伝子構造、遺伝子発現解析により、クローンブタの種豚としての有用性を明らかにする。

5 目標とする成果

効率性の高い体細胞クローンブタの作製技術を開発する。また、作製されたクローンブタおよびこれらのブタから生産される後代ブタの発育、繁殖能力、産肉能力、肉質、食肉としての安全性、遺伝子構造、遺伝子発現などのクローンブタの特性が明らかとなる。これにより、体細胞クローンブタが種ブタとして利用可能であるかどうかが検証され、産業利用の道が期待される。