

琉球在来豚アグーの近交退化の緩和および増殖手法の確立

1 中核機関・研究総括者

沖縄県畜産試験場 大城 まどか

2 研究期間

2005～2009 年度（5 年間）

3 研究目的

沖縄固有の貴重な遺伝資源である琉球在来豚アグーは肉質が優れており、アグーを活用した「おきなわブランド豚」の開発が期待されている。しかし、アグーは近交退化によると思われる繁殖能力の低下が起こっており、集団の維持が困難となっている。このため、アグーの近交退化を緩和するための育種技術および効率的繁殖技術を確立する。

4 研究内容及び実施体制

① アグーの近交退化を緩和するための育種技術の確立（沖縄県畜産試験場、(独) 畜産草地研究所、(独) 農業生物資源研究所）

DNA 多型情報や血統情報を用いて、アグーの遺伝的多様性を明らかにする。またアグー集団の繁殖能力を選抜しながら、集団の特性を維持し、近交を抑制するための育種計画を構築する。さらに、類似豚との計画交配により、アグーの特性を強く持った新たなブタ集団を作出する技術を確立し、アグー集団の二重保存を図る。

② アグーの効率的繁殖技術の確立（琉球大学、沖縄県畜産試験場）

雄側からのアプローチとして、アグー精子の凍結保存技術の確立、小容量精液による人工授精法の確立および混合精液を用いた交配法の検討を行う。雌側からのアプローチとして、発情が不明瞭な雌アグーに対する授精適期判定技術の確立および外科的手法によるアグー受精卵の回収ならびに経済豚への胚移植技術を確立し、計画的なアグーの増殖を試みる。

5 目標とする成果

育種技術及び繁殖技術の確立によりアグーの維持・増殖を図る。これにより、アグーを活用した「おきなわブランド豚」の新規開発、沖縄県の養豚振興及び観光産業の活性化が期待される。

琉球在来豚アグーの近交退化の緩和および増殖手法の確立

琉球在来豚アグーについて



- ・沖縄県固有の貴重な遺伝資源
- ・筋肉内脂肪含量が多く、肉質がよい

課 題

- ・近交退化の影響と思われる繁殖性の低下がみられる
- ・飼養頭数150頭 ・1腹産子数5頭 ・繁殖障害

集団の維持・増殖が困難

研究内容

アグーの近交退化を緩和するための育種技術の確立

- ・近交度を抑制するための育種計画構築
- ・アグー類似豚を用いた育種技術の確立 etc

アグーの効率的繁殖技術の確立

- ・アグー精子凍結保存技術の確立
- ・アグー受精卵の回収ならびに経済豚への胚移植 etc

目 標

アグーの維持・増殖

期待される波及効果

- ・アグーを活用した「おきなわブランド豚」の開発
- ・沖縄県の養豚振興および観光産業の活性化