

# ランドレース種の系統造成及び大ヨークシャー種の高能力種豚群の造成

## 畜産試験場 中小家畜・環境担当

肉豚生産に用いる母豚は繁殖能力及び哺育能力が高く、また強健性が求められる。肉豚生産をする母豚のほとんどはランドレース種（♀）に大ヨークシャー種（♂）を交配して得られる交雑種（LW）で、これにデュロック種（♂）を交配して得られる三元交雑豚（LDW）が肉豚の主流である。

そこで、LWの高能力母豚を生産するために、ランドレース種は系統造成、大ヨークシャー種は開放群育種で高能力種豚群の造成を行い、両種の造成が終了したので紹介する。

### 【普及したい技術のポイント】

- ①造成されたランドレース種に大ヨークシャー種を交配することにより、繁殖能力、哺育能力が高い肉豚生産用の母豚（LW）の生産が期待できる。
- ②ランドレース種の雌及び大ヨークシャー種の雄は種子豚として農家に譲渡する。大ヨークシャー種は精液の譲渡も行う。

### 【ランドレース種】

平成14年度から閉鎖群で系統造成を開始、平成18年度に完成した。

改良形質は1日平均増体重、背脂肪の厚さ、産子数、3週齢総体重で、選抜は多形質のアニマルモデルBLUP法を用い、5世代にわたり選抜を行い、最終世代として雄7頭、雌41頭を選抜した。

1日平均増体重は雄905g、雌843g、背脂肪厚は雄1.6cm、雌1.7cm、産子数は10.0頭、3週齢総体重は59.0kgであった。

育種価は世代を重ねるにつれ上昇し、改良が図られた。

近交係数は9.1%、血縁係数は19.9%となった。

### 【大ヨークシャー種】

平成14年度から開放群で選抜し、肢蹄が強く、繁殖能力、産肉能力に優れた高能力種豚群が完成した。

改良形質は1日平均増体重、背脂肪の厚さ、

ロース断面積、産子数、3週齢総体重で、選抜は多形質のアニマルモデルBLUP法による豚遺伝的能力評価によりを行った。

1日平均増体重は雄628g、雌587g、背脂肪厚は雄1.6cm、雌1.7cm、ロース断面積は雌雄とも37.3cm<sup>2</sup>、産子数は10.1頭、3週齢総体重は41.4kgであった。

育種価は世代を重ねるにつれ上昇し、改良が図られた。

近交係数は3.8%で、豚リアノジン受容体（RYR1）の遺伝子検査で全頭が正常型であった。

### 【成果の活用面・留意点】

LW母豚の生産は両種の種子豚の譲渡を受けた農家で行う。人工授精を活用すれば大ヨークシャー種の雄は持たなくても可能である。種子豚の譲渡は時期が限られるため、早期の予約が必要。

止め雄のデュロック種の造成は平成19年度に終了するが、それまでは現有の雄を交配してLWD肉豚を生産する。

表1 ランドレース種系統造成成績(最終世代)

	選抜頭数	1日平均増体重(g)	皮下脂肪厚(cm)	産子数	3週齢総体重(kg)
雄	9	905	1.6	10.0	59.0
雌	41	843	1.7		

表2 大ヨークシャー種高能力種豚群成績

	1日平均増体重(g)	皮下脂肪厚(cm)	産子数	3週齢総体重(kg)
雄	628	1.6	10.1	41.4
雌	587	1.7		

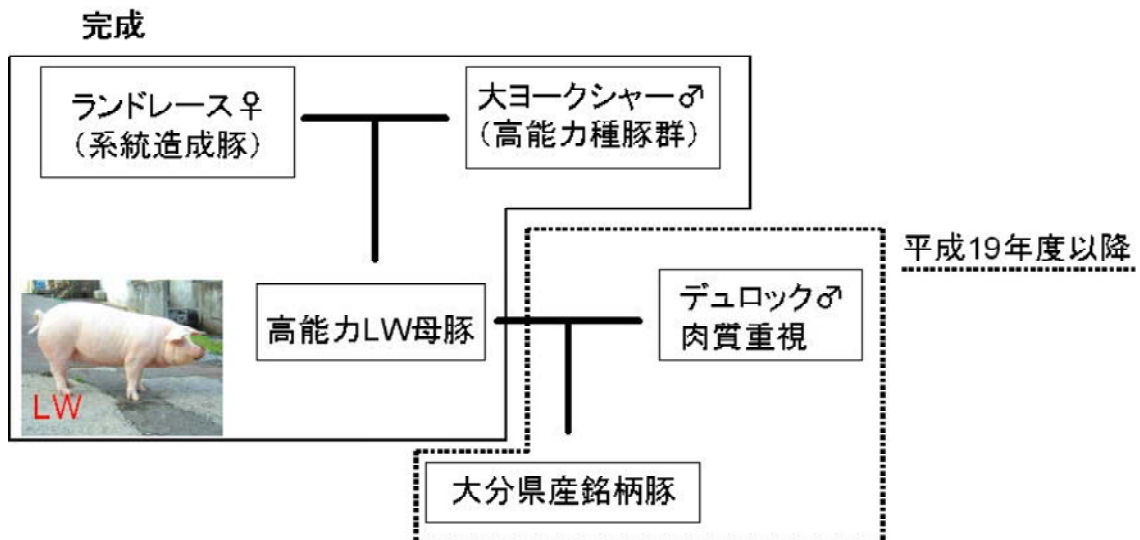


図1 高品質肉豚生産の流れ