

宮崎牧場では、「導入牛の能力調査」を実施しています。

1. 目的

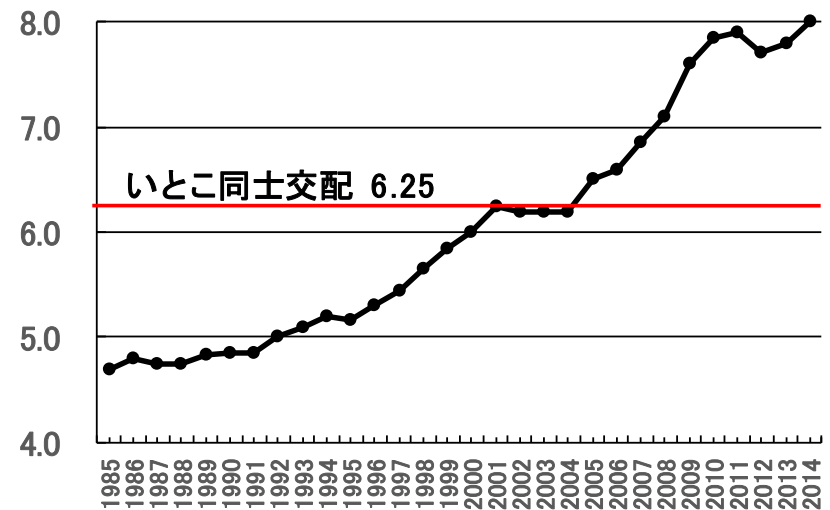
これまで日本の和牛(黒毛和種)の改良は、牛肉の輸入自由化を契機に輸入牛肉との差別化を図るため、特に肉質(脂肪交雑)に特化した改良が進められてきました。しかし、これによって肉質に偏った血統の交配が進み、近交係数※が上昇し、生産性の低下や、これまでにみられなかった遺伝病の発現が危惧されているところです。

種雄牛の利用状況 (H24年度種雄牛別子牛市場出荷頭数)



畜産振興課調べ(都道府県の上位10頭を集計)

黒毛和種登録雌牛の生年別平均近交係数※



※ 近交係数: 近親の程度を示す数値

このような問題を解消するためには、多様な育種資源を用いた育種改良を進める必要があり、宮崎牧場では、全国各地から希少系統（**栄光系、藤良系、熊波系、城崎系、38岩田系**）の遺伝子を有する雌牛を導入し、新たな種雄牛の作出に活用しようとしています。

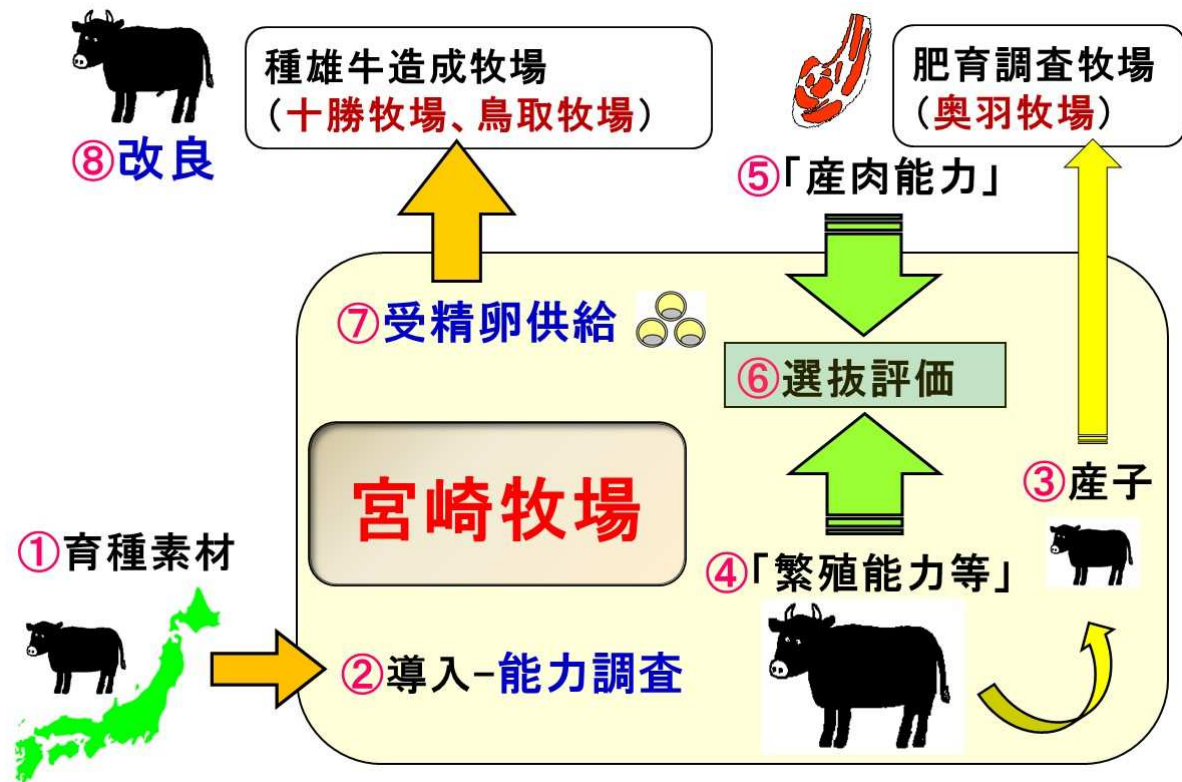
これら導入牛は、従来の産肉能力（肉質等）を改良するだけでなく、繁殖性に優れたものとするため、分娩間隔や初産月齢に着目した能力調査を行っており、育種素材としての質を見極めているところです。

主要4系統群及び5希少系統



2. 宮崎牧場の育種改良システム

- ①全国各地から雌牛を導入します。
- ②繁殖能力を主とした「能力調査」を実施します。
- ③産子は奥羽牧場にて肥育検定を実施します。
- ④本牛調査結果から「繁殖能力等」を評価します。
- ⑤肥育成績による「産肉能力」を評価します。
- ⑥「選抜評価」を実施します。
- ⑦優良牛から生産された受精卵を、種雄牛造成牧場へ供給します。
- ⑧育種改良に貢献します。



3. 能力調査の内容

(1) 繁殖能力（連産能力）

同一飼養条件下で雌牛を飼養しながら、自然発情による人工授精を実施し分娩させます。これを3回分娩するまで繰り返して実施します。

具体的には、以下の項目を調査しています。

- 1) 分娩間隔（分娩した日から次の分娩までの間隔）
- 2) 初産月齢（初めて分娩した牛の月齢）
- 3) 総受胎率（3産までの授精回数に着目した成績）
- 4) 分娩（分娩難易等）

(2) 発育能力及び種牛能力

- 1) 発育能力（体高、胸囲等）
- 2) 体型（体型登録審査得点）
- 3) 気質（気質評点）

(3) 産肉能力・・・産子の肥育成績

- 1) 枝肉成績
- 2) 推定育種価



同一飼養条件下での調査

4. 調査結果による将来的な利用

本牛が3産を終了する頃、産肉能力（枝肉成績）が判明し、併せて繁殖能力等の成績も評価することで、選抜された優良雌牛から受精卵を生産します。

これら受精卵は、十勝牧場及び鳥取牧場に供給し、種雄牛生産及び種雌牛群整備に活用します。

近い将来、優れた産肉能力だけでなく、繁殖能力（連産能力）や発育、気質など多様な特長も有した種雄牛を全国に供給できることを目指しています。

産肉能力
(枝肉重量、BMS等)



繁殖能力等
(連産能力、発育、気質等)

遺伝的多様性に配慮した血統
(希少系統遺伝子の保有)