



優良種畜 黒毛和牛種雄牛「深晴波」

北海道の約4万頭の繁殖牛は、導入が町村単位で行われたこともあり全休でまとまりに欠けるかもしれませんが、改良素材は十分にある育種集団です。これからは、繁殖・ほ育能力等の種牛能力を高め、粗飼料の利用性に優れる北海道の地域的な生産環境に適応した繁殖雌牛の改良を進めることが課題となります。

北海道は、1992年から「北海道優良基幹種雄牛育成事業」を始めました。2000年度に終了した間接検定の結果、道立畜産試験場が作出した「深晴波号(ふかはるなみ)」が、肉質・肉量ともに優れた能力を持つことから、13年度の普及奨励すべき優良種雄牛として選抜されましたので紹介します。

1. 「深晴波」作出の経過

1) 遺伝資源導入

種雄牛の候補牛を生産するため、4系統の供卵生及び種雄牛(精液)を道外から導入しました。

4系統の特徴は以下の通りです。

気高系：増体・繁殖能力が優れる

藤良系：増体・繁殖能力が高く、肉質も優れている

田尻・茂金系：増体・枝肉重量は劣るが肉質が極めて良い

2) 候補牛の生産と検定システム

4系統を用いて計画交配により6組の受精卵を作成。

「育種協力農家」の受卵牛に移植し、各組5頭(全兄弟)の雄子牛を生産。

各組から1頭を選抜し、候補牛自身の発育性・飼料効率・外貌形質等を評価する直接検定(12ヵ月齢まで)を行う。

各組の残り4頭を去勢・肥育し、その発育性・肉質・肉量・飼料効率等から産肉能力を評価する全兄弟検定(20ヵ月齢まで)を行う。

直接検定及び全兄弟検定の成績より、直接検定牛6頭から2頭を選抜する。

この精液で生産された去勢子牛各10頭を肥育し、その発育性・肉質・肉量・飼料効率等の成績より産肉能力を評価する間接検定(20ヵ月齢まで)を行い、最終的な優良種雄牛としての評価を行いました(図1)。

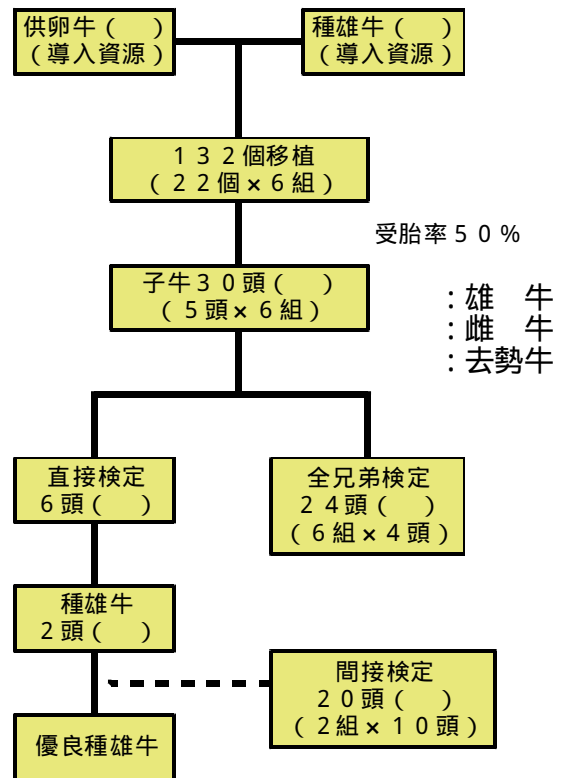


図1 種雄牛の作出モデル

3) 優良種雄牛の選抜

平成11、12年度の各年2頭、合計4頭の間接検定の結果、「深晴波」を普及奨励すべき優良種雄牛として選抜しました。「深晴波」は、脂肪交雑と皮下脂肪厚が特に優れ、出荷体重・枝肉重量も良好で、肉質の良い大きな枝肉を生産できる質量兼備のバランスのとれた能力を持っています。

2. 「深晴波」の血統

1) 父系系統表記

「深晴波」は、気高系の「賢深」を父に、藤良系の「ほうせい」を母とする交配から作出されました(図2)。

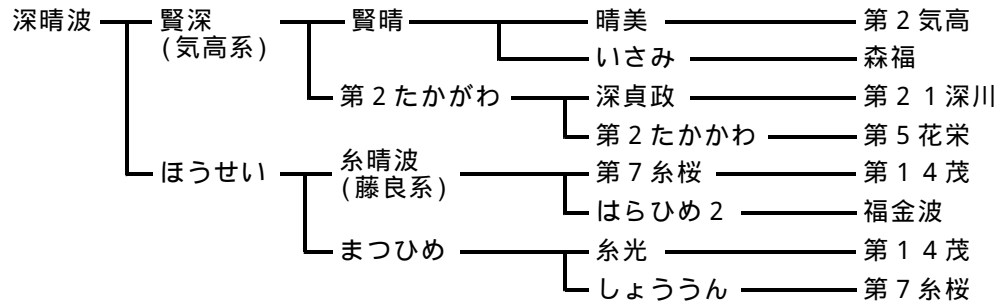


図2 「深晴波」の血統

3. 「深晴波」の能力の概要

1) 発育性

日増体重 (kg/day) は直接検定で 1.11、全兄弟検定で 0.92、間接検定で 0.94 であり、全国平均と同程度の水準です。(表 1、2、3)。

表 1 直接検定成績

- 1) 同時期に検定した組の平均
- 2) 全国平均は H 8 直接検定成績

2) 産肉性

枝肉重量は全兄弟検定で 350kg、間接検定で 367kg と全国平均より大きい。

皮下脂肪厚は、全兄弟検定で 1.4cm、間接検定で 1.3cm と非常に薄く、精肉歩留の良い枝肉生産が期待されます。

ロース芯面積・ばらの厚さは、全国平均と同様の水準です。

表 2 全兄弟検定成績

- 1) 同時期に検定した組の平均
- 2) 全国平均は H9 間接検定成績
- 3) 脂肪交雑は評価基準 (0~5)

脂肪交雑は、全兄弟検定で 2.8、間接検定で 2.9 と全国平均を大きく上回る水準で、肉質改良への貢献が期待されます(表 2、3)。

表 3 間接検定成績

- 1) 道家畜改良事業団および当事業成績
- 2) 1999 年の間接検定成績
- 3) 脂肪交雑は評価基準 (0~5)
- 3) 遺伝病

黒毛和種の遺伝病のうち「バンド 3 欠損症」

「第 13 因子欠損症」「クローニン 16 欠損症」の遺伝子を保有していない。

4. 交配の留意点

1) 交配相手

晴美系を除くほとんどの系統に対して交配が可能です。

特に枝肉重量の小さい田尻・茂金系の交配に適します。

2) 交配目的

ほ育能力が高く増体・繁殖能力が優れている系統から作出されており、道内繁殖雌牛の更新に用います。

2000 年秋頃から種付けを開始し、当面は年間 3,000 頭の繁殖雌牛への交配を目標としています。

[問い合わせ先 : 技術普及部 石田 亨]