

# ゲノム育種技術による北海道和牛の改良



道総研畜産試験場 鹿島聖志

# 北海道における遺伝能力評価の歩み

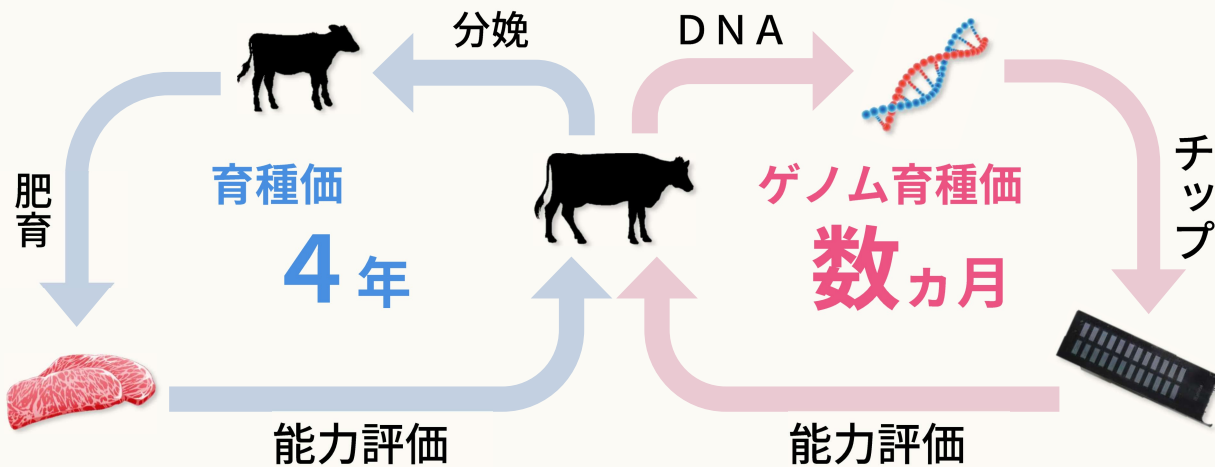
H8～  
枝肉形質の育種価評価

H8～  
DNAマーカー開発

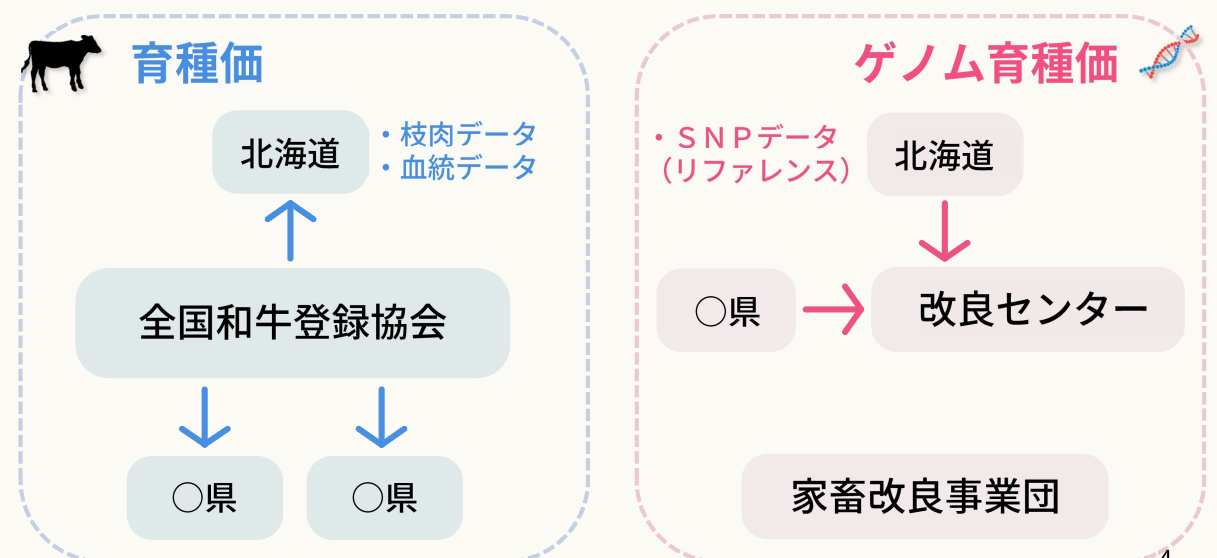
H26～  
ゲノム育種価検証

H29～  
ゲノム育種価実証

# ゲノム育種価とは？



# 和牛における（ゲノム）育種価評価体制



# ゲノム育種価のリファレンス



# 北海道におけるゲノム育種価評価



## ゲノム育種価 (ssGBLUP)

北海道

- ・枝肉データ
- ・血統データ

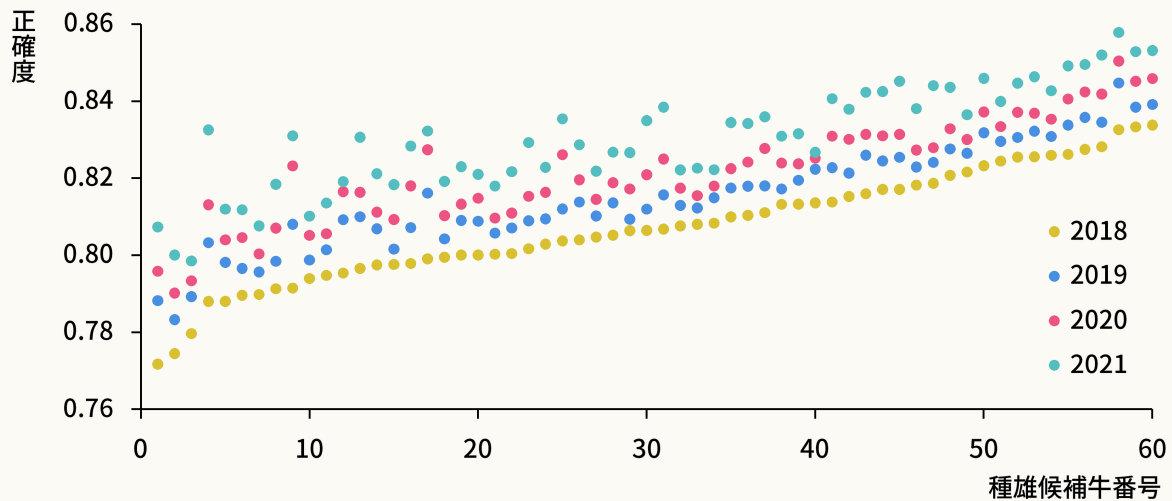
- ・SNPデータ (リファレンス)

北海道

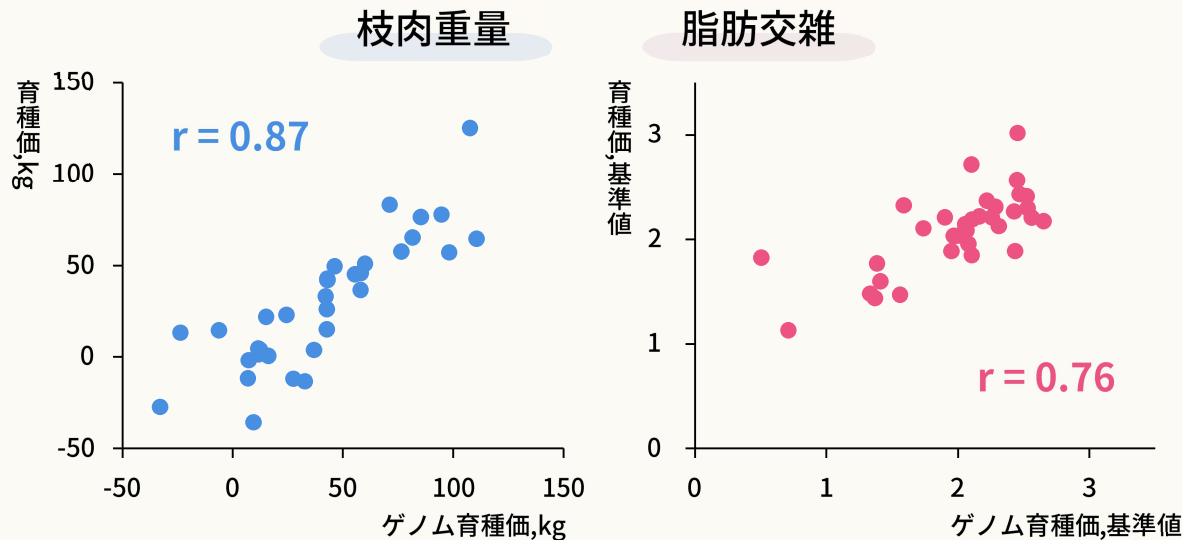
## 「互換性があり、実感に合う」

1. 北海道育種価のデータをゲノム育種価に反映
2. SNPデータをもつ牛の産子成績も評価に随時反映

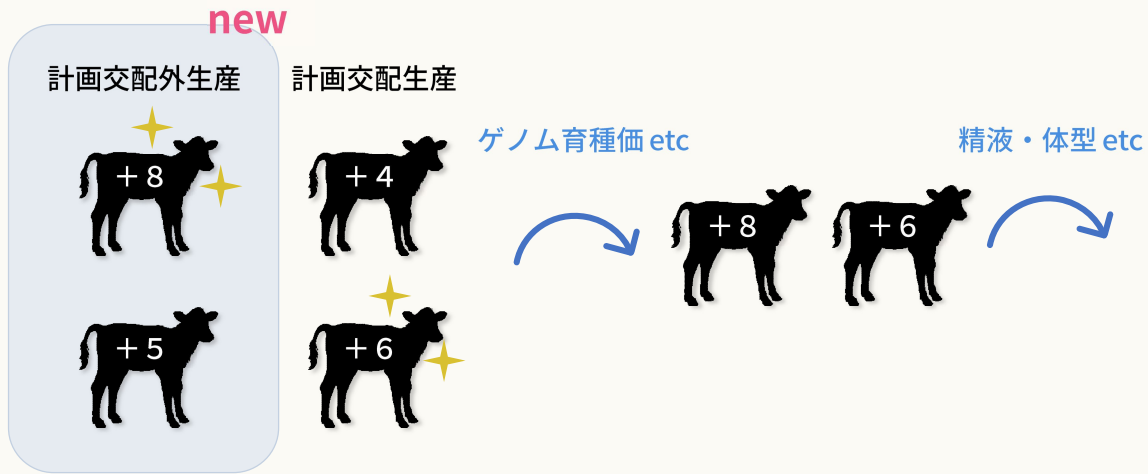
# ゲノム育種価の正確度推移



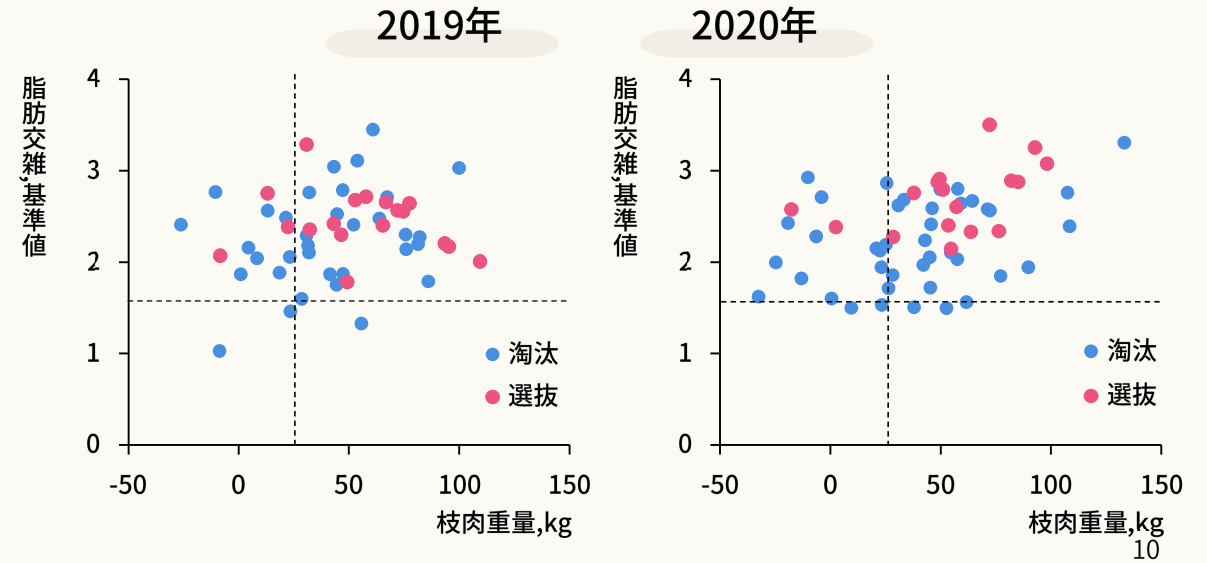
# 種雄候補牛での答え合わせ



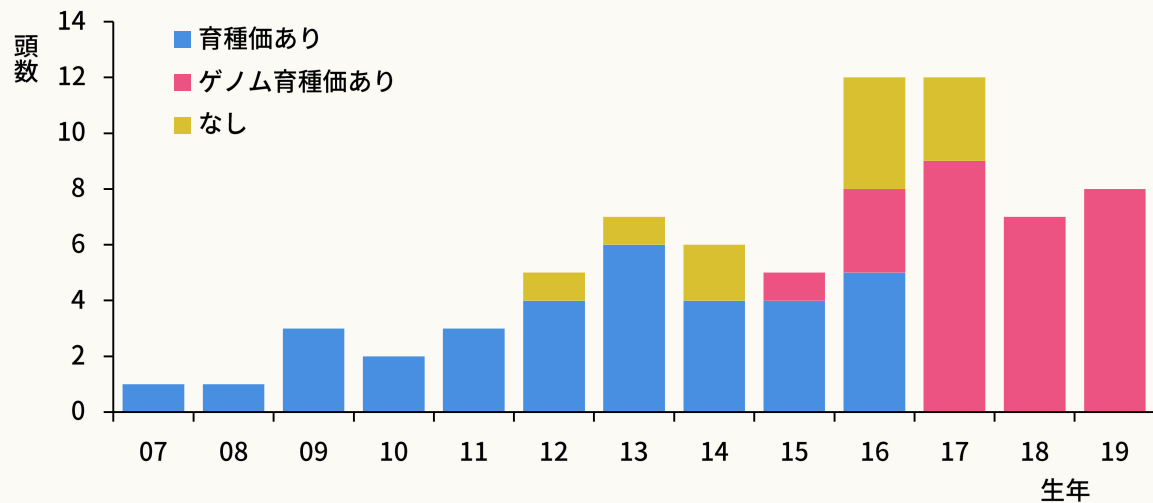
# ゲノム育種価を活用した1次選抜



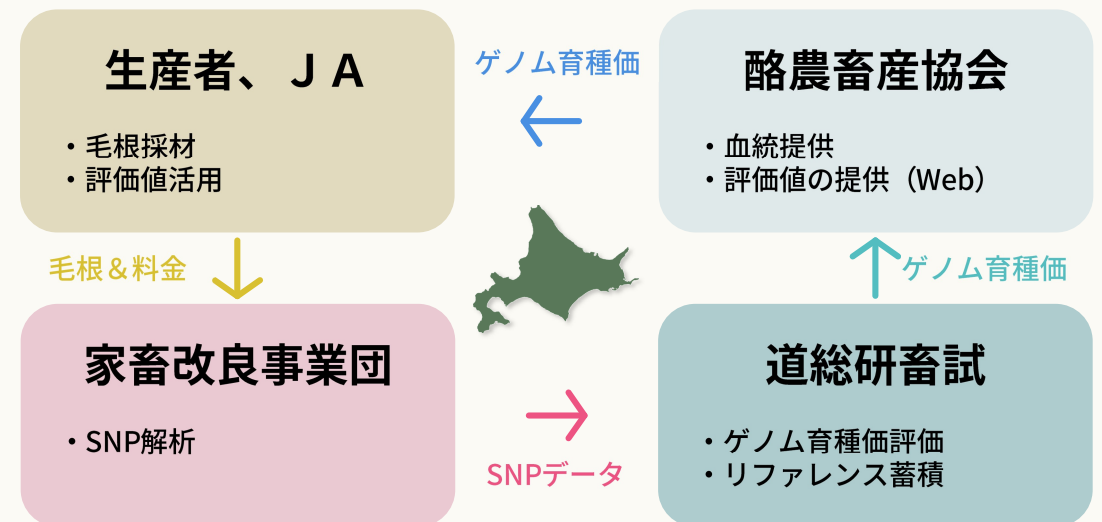
# 種雄候補牛の早期選抜への活用状況



# とある農家の繁殖雌牛内訳



# 北海道におけるゲノム育種価評価体制



# 枝肉6形質+2形質

## 新細かさ指数 帯広畜産大学開発

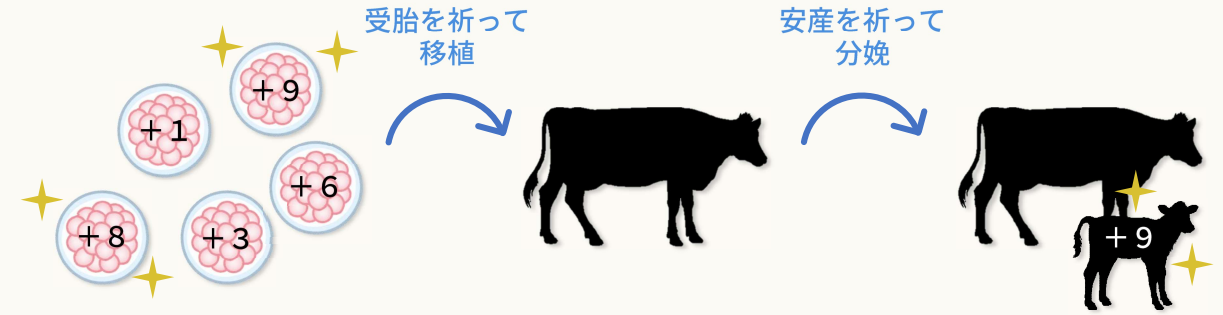
枝肉画像から脂肪交雑の細かさを算出した数値



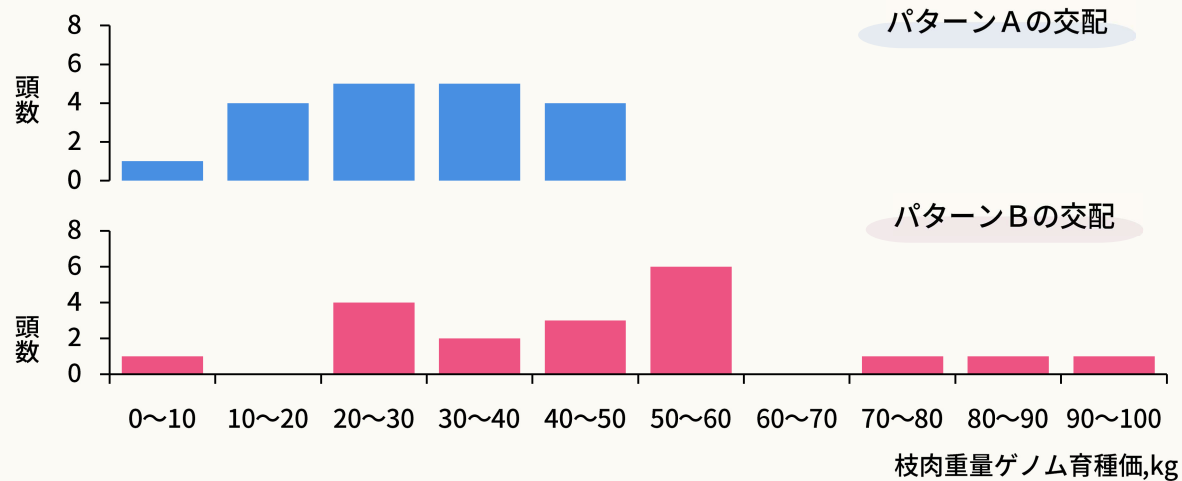
## オレイン酸

簡易近赤外分光装置により測定した推定値

# 受精卵ゲノム選抜技術



# 全きょうだいのばらつき



# 枝重ゲノム育種価と本牛の発育

