

乳用牛群におけるゲノム評価値 デイリーウェルネスプロフィット (DWPS) と 生産・健康との関連性

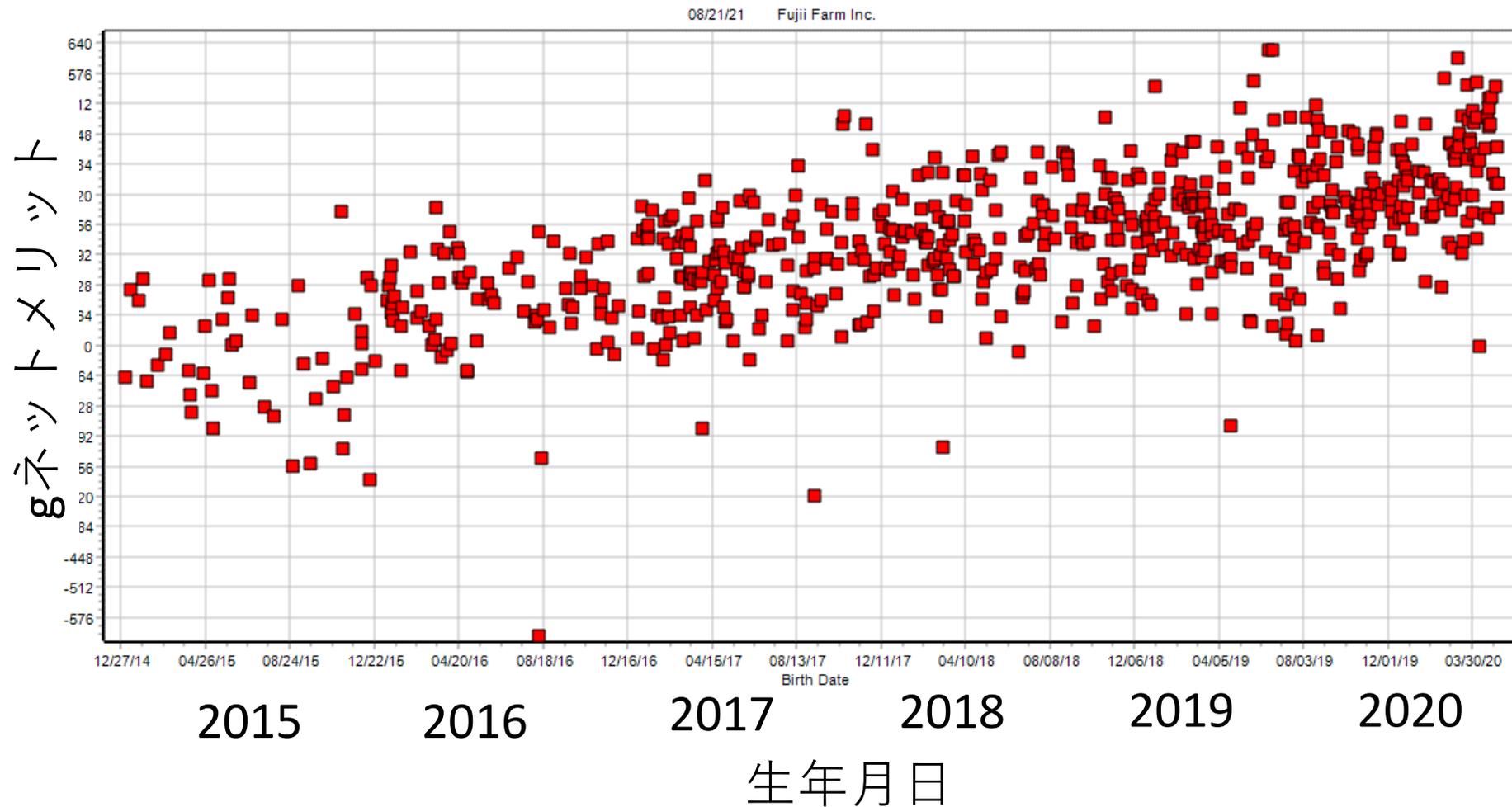
安富一郎 溝口匠飛 塩倉悠靖 吉成健志

(株)ゆうべつ牛群管理サービス

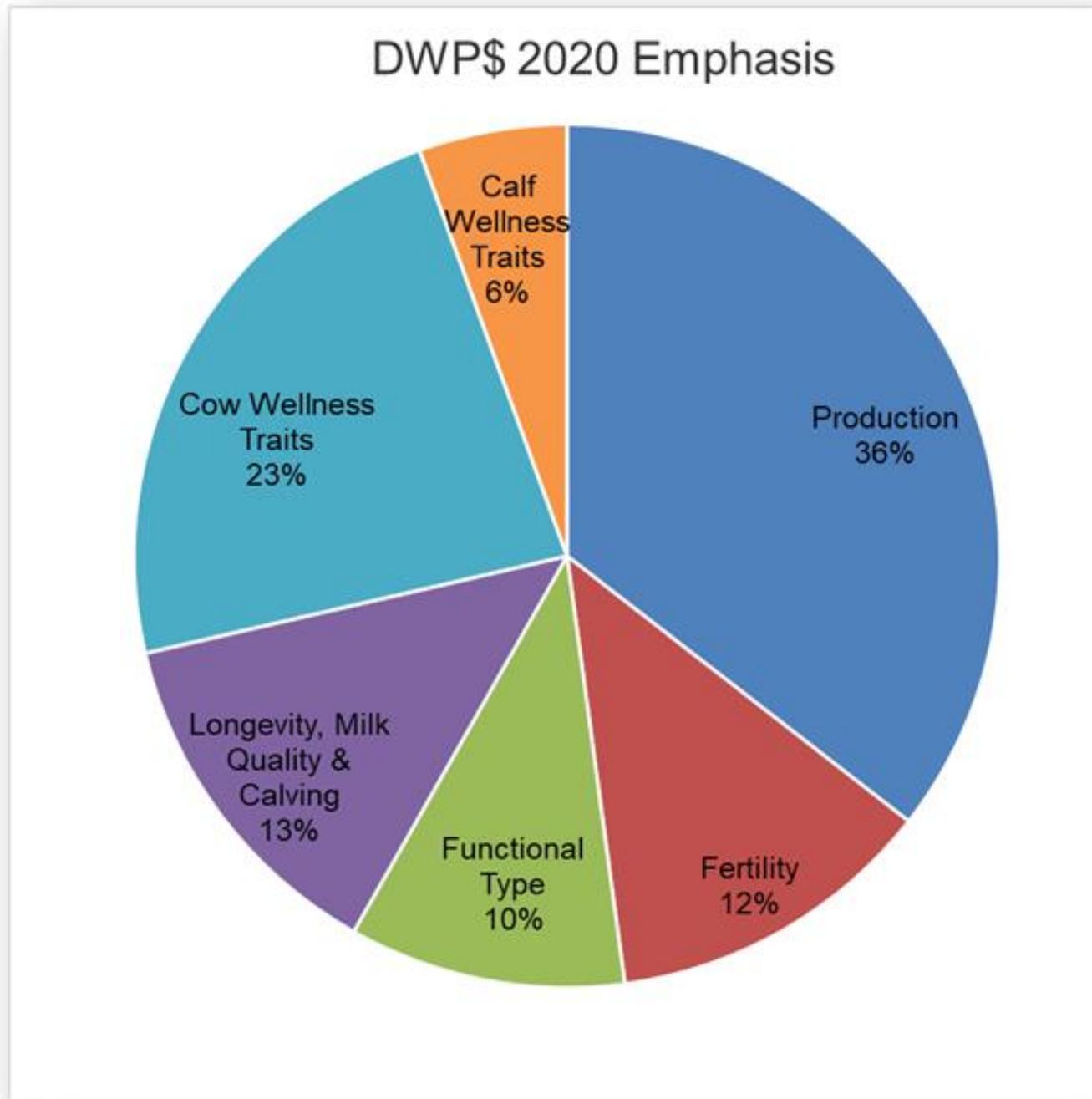
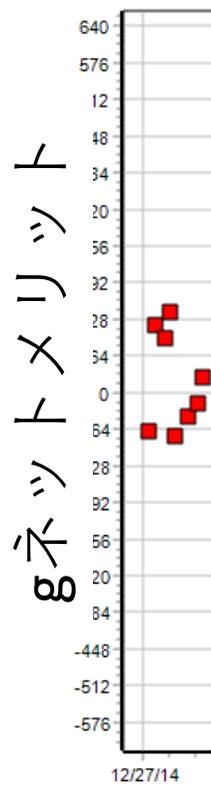
林忠嗣 ゼエティスジャパン

Fernando Di Croce Zoetis Genetics

遺伝的改良と選抜



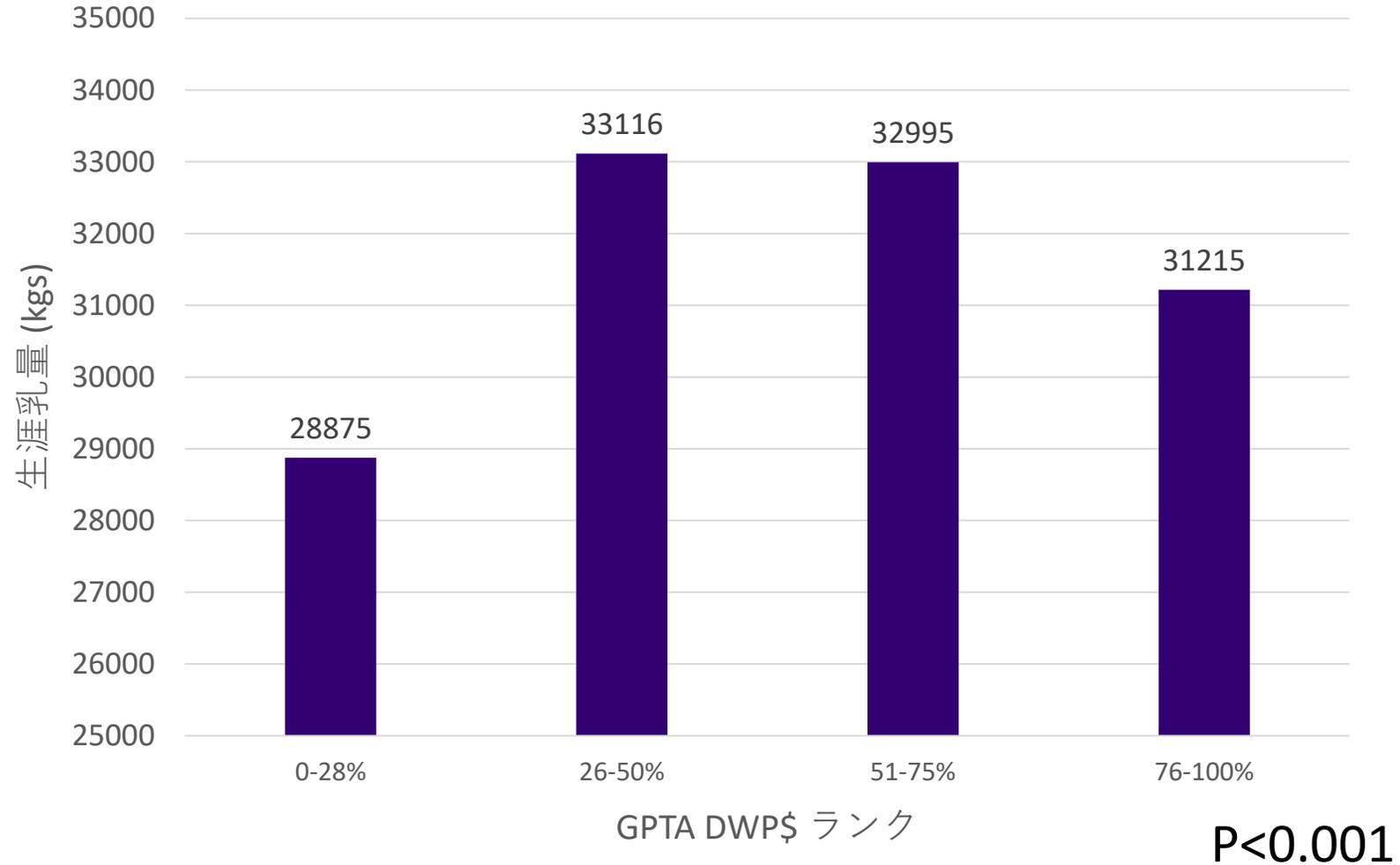
遺伝的



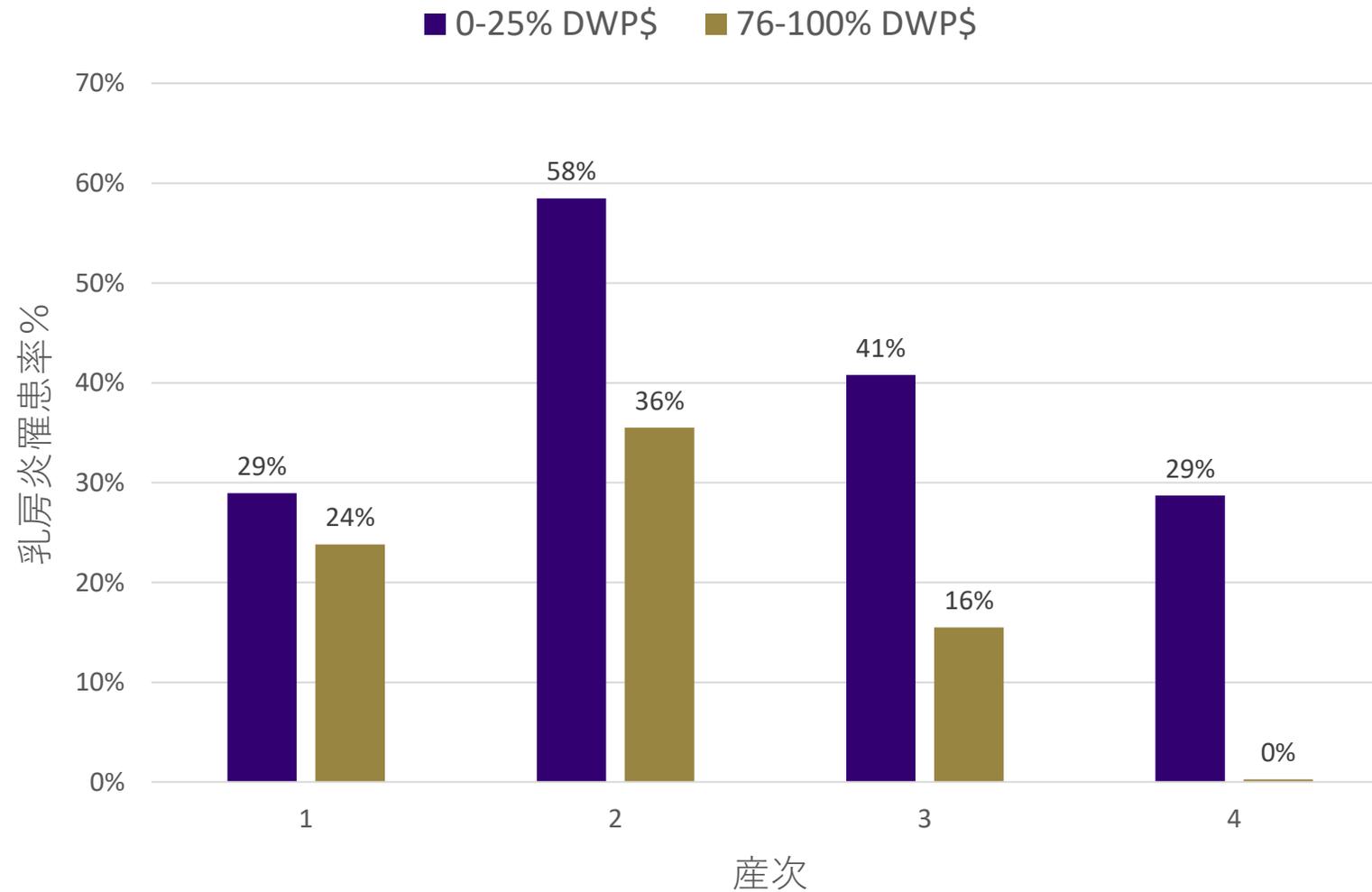
材料および方法

- 供試農場：乳用牛群（成牛611頭、育成牛417頭）日乳量41キロ
初産分娩月齢21カ月令、更新率24%（2020年）
- 対象牛：2015年生まれ・初産分娩ありの182頭
 - **DWP\$[®]のゲノム評価値から4等分に群分け**
- データ：生涯乳量、分娩、淘汰、疾病（乳房炎、胎盤停滞）。 Dairycomp305（VAS、U.S.）
- 統計学的解析：SAS（SAS Institute、U.S.）
 - 混合モデル：PROC Mixed
 - 一般化線形混合モデル：PROC Glimmix
 - 固定効果：ゲノム評価値によるランク付けカテゴリー

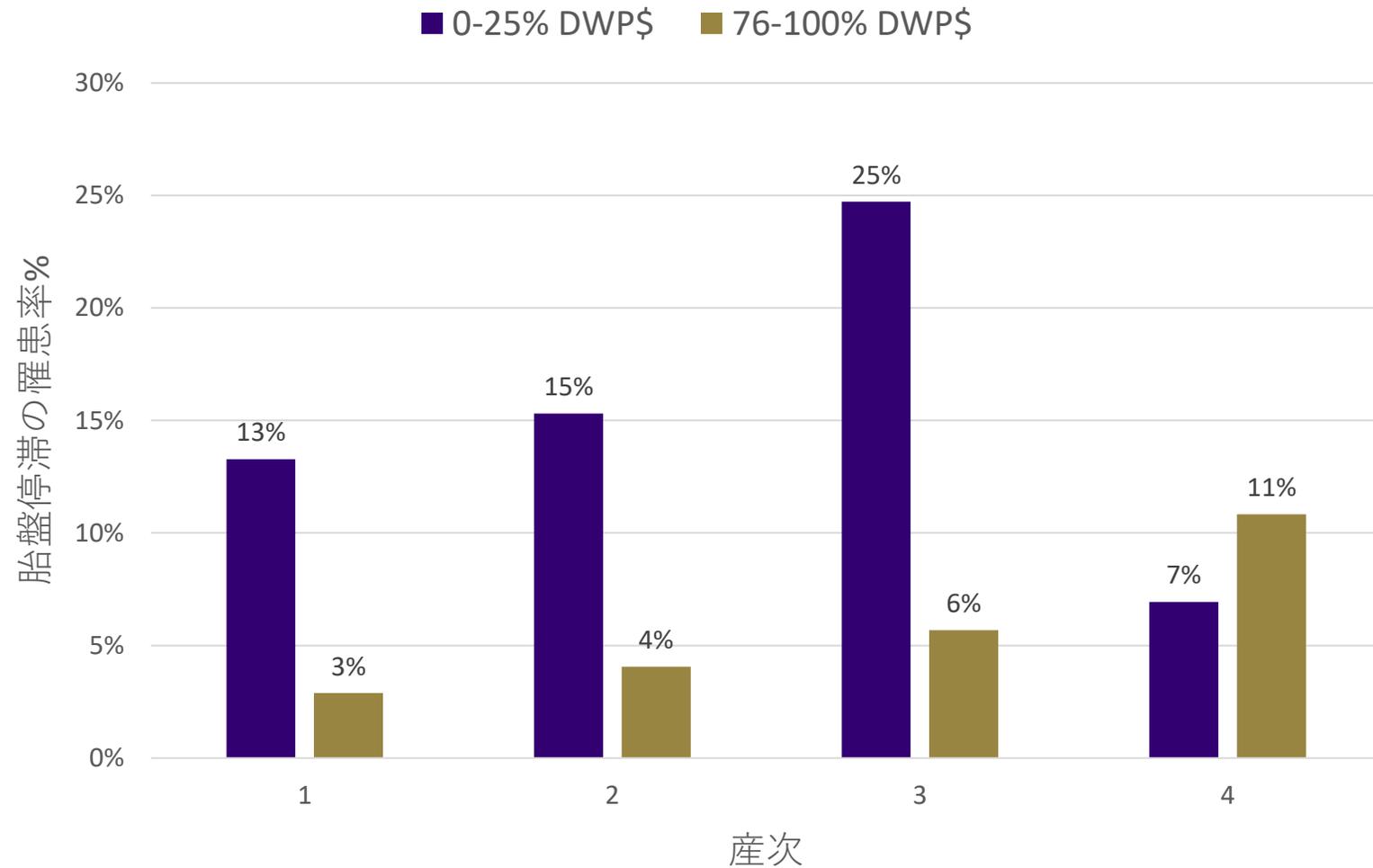
成績：泌乳性



乳房炎の発生状況



胎盤停滞の発生



まとめ

- 対象牛の90%までの牛の生涯の完了を待つ
- DWP\$のゲノム評価値は、乳量、乳房炎・胎盤停滞の発生に関連した
- ゲノム評価値を用いた選抜・交配戦略は、将来の牛群の生産・健康の向上に貢献できる