



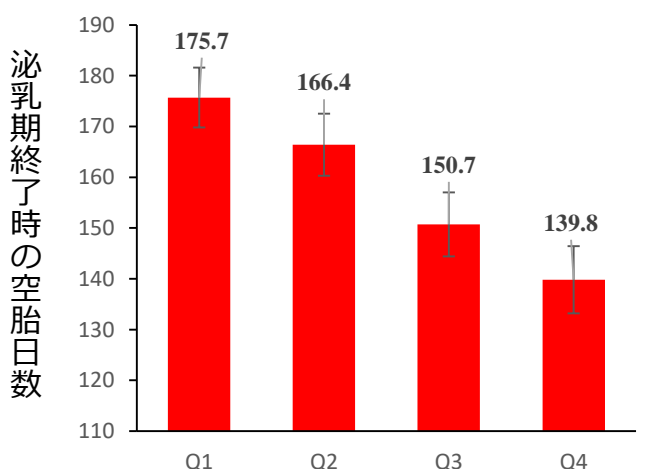
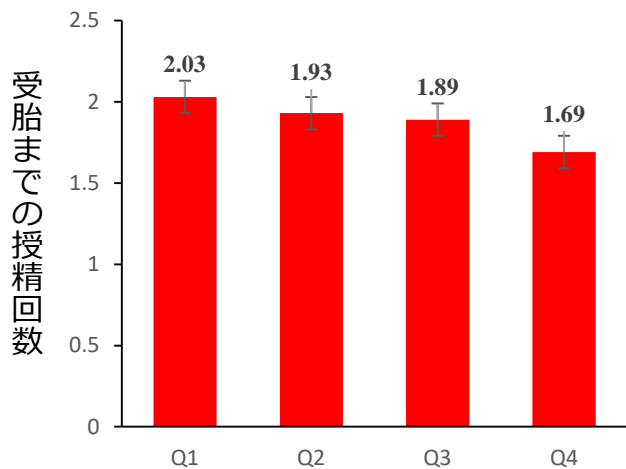
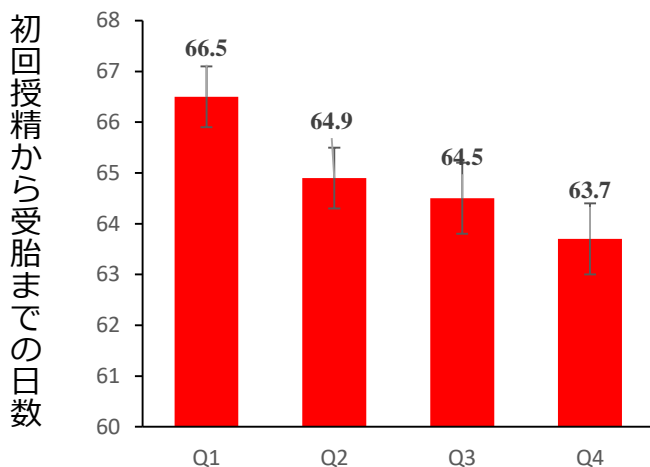
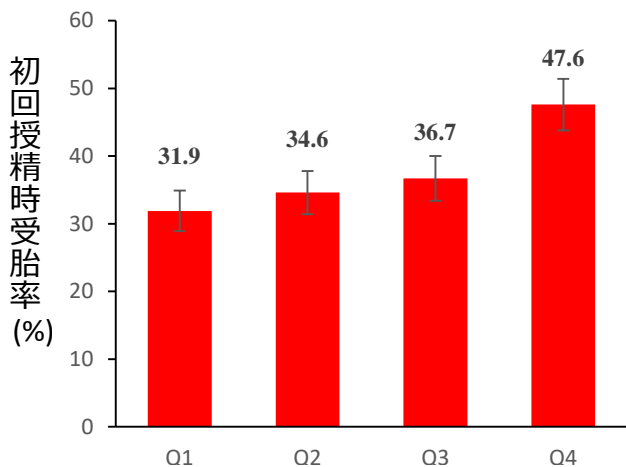
ET研究所ニュース 令和4年11月号

娘牛の妊娠率（DPR）は古くから繁殖性の低下を緩和する目的で育種価評価が行われてきました。近年ではゲノミック評価を利用することで育種価の信頼度が **17%**向上したそうです。ゲノミック評価は遺伝性の低い形質での恩恵が大きいとされています。今回は娘牛妊娠率のゲノム育種価（GDPR）と実際の繁殖成績の関係性を調査した論文を紹介します。

材料・方法

同じ繁殖管理を行っている4つの農場のホルスタイン雌牛（経産牛1401頭）をGDPRに応じてQ1(最も低い)からQ4(最も高い)に分類し、繁殖成績の比較を行った。

結果



※論文中の表を図に変更、エラーバーはSE

いずれの繁殖成績についても、回帰分析によるGDPRの効果は有意でした ($p < 0.01$)。GDPRの良い雌牛は初回人工授精時の受胎率が高く、受胎までの人工授精回数が少なく、空胎期間が短いという結果になりました。繁殖形質のような遺伝率の低い形質であってもゲノミック評価の効果が出るということです。ただし、本研究は欧米で集められた大量のデータを基にした信頼度の高いゲノミック評価値を使用している点は留意しておく必要があります。

私は現在、採卵性のデータを解析していますが、育種価評価、遺伝的改良が可能であることを報告しています(ET研ニュース202202)。採卵性のゲノミック評価系を完成させ、胚生産効率を向上させ、皆様に還元できるようこれからも研究に邁進してまいります！