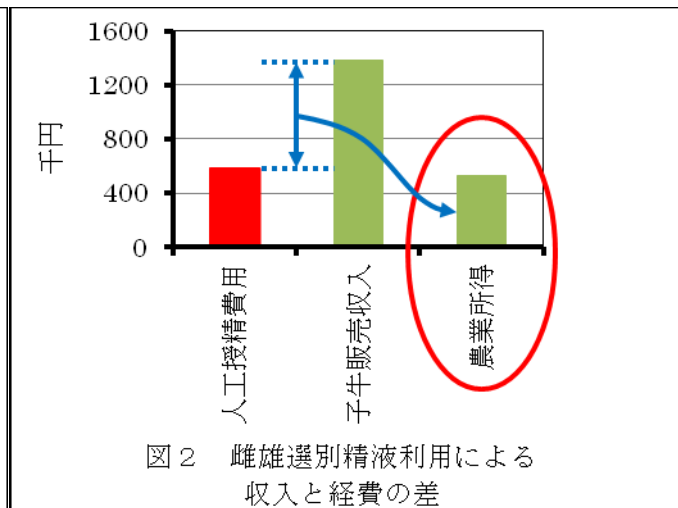
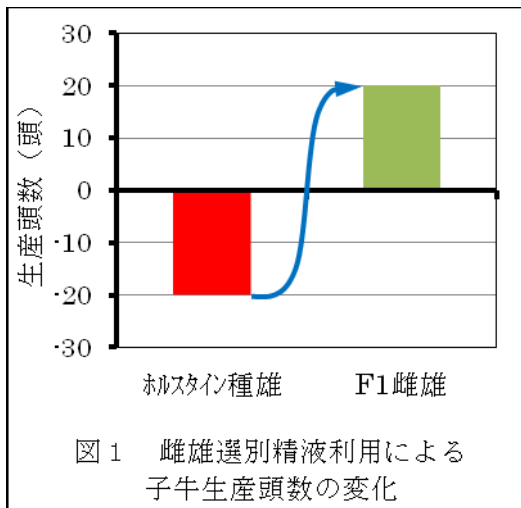


## ホルスタイン種牛群での 雌雄選別精液利用の経済効果

ホルスタイン種では、子の雌雄を約 90%の確率で産み分けることが可能な、雌雄選別精液が販売されています。雌雄が生まれる確率が 50%ずつの通常精液よりも高価で受胎率も低いとされていますが、後継牛を作るための授精頭数を少なくし、ホルスタイン種の雄子牛より高価な黒毛和種との交雑種子牛（F1）の生産頭数を増やすことで、農業所得が増える可能性があります。そこで、一定の条件下でどの程度の農業所得向上効果があるか、その概要を紹介します。

### ☆ 技術の概要

1. ホルスタイン種の通常精液の受胎率が未経産牛で 52%、経産牛で 42%、黒毛和種の精液の受胎率がそれよりも 3%高く、雌雄選別精液の受胎率が 5%低い場合について考えます。また、年間の分娩頭数が 60 頭のうち初産が 30%、F1 子牛の平均価格がホルスタイン種雄子牛より 7 万円高いと考えます。
2. ホルスタイン種雌子牛を牛群規模の維持に必要な頭数のみ生産し、それ以外は F1 を作成することになると、図 1 のように雌雄選別精液を使わない場合よりも 19.7 頭 F1 子牛を多く生産できます。
3. 図 2 のように雌雄選別精液の利用により人工授精費用が上昇しても、子牛販売収入が上昇することで、農業所得が高まります。



### ☆ 活用面での留意点

1. ここでの結果は、ある一定の条件下での効果を示したものです。具体的な効果の予測は、それぞれの条件に合わせて再計算する必要があります。
2. 詳細については、畜産草地研究所・情報広報課（電話：029-838-8611、問い合わせフォーム <https://www.naro.affrc.go.jp/nilgs/inquiry/tech.html>）にお問合せください。

（（独）農研機構 畜産草地研究所 家畜育種繁殖研究領域 佐々木修）