

(参考資料)

一般社団法人 ジェネティクス北海道

遺伝性疾患（バーター症候群 1 型）について

1. バーター症候群 1 型について

バーター症候群 1 型は、常染色体単純劣性の遺伝により引き起こされる、牛の遺伝性疾患の一つです。

胎子期に腎機能異常による多尿病態が生じ、胎齢 5 ヶ月以後に母牛の胎膜水腫を発症します。発症胎子を妊娠している母牛は、妊娠末期様の腹囲膨満の症状を呈し、人為的な流産処置がなされない場合は母牛が死亡に至りますが、正常牛や保因牛への影響はありません。

一方、保因牛同士を交配すると 25% の確率で発症する可能性があります。

2. バーター症候群 1 型の遺伝様式

本疾患は、常染色体単純劣性の遺伝様式をとります。したがって、遺伝子型と症状の関係は、以下のようになります。

遺伝子型	表示	症状
正常／正常	正常	正常
正常／欠損	保因	正常
欠損／欠損	欠損	発症

すなわち、保因牛は臨床的に問題ありません。

3. バーター症候群 1 型保因牛の有効利用について

産肉能力に秀でた種雄牛であって、遺伝性疾患を保因しているものについては、非保因牛と交配すれば発症牛が生まれる可能性はありませんので、その秀でた産肉能力を生かすことができます（下記の交配上の注意を参考にしてください）。

		雌	
		正常	保因
雄	正常	全て正常	正常：保因 1：1
	保因	正常：保因 1：1	正常：保因：欠損 1：2：1

上記の表の通り、保因牛同士を交配した時のみ、欠損牛が生まれる可能性があります。そのため、保因の雄を交配に使用する場合は、正常な雌に交配してください。

当団種雄牛 BAS1(パーター症候群1型) 遺伝子保因牛一覧

略号	名号	父	母の父	母の祖父	検査結果
H黒-100	北茂桜100	茂重桜	糸花	福金4	保因
H黒-129S	北泰重桜	茂重桜	谷茂	第7系桜	保因
H黒-159S	湘南二郎	茂重桜	北国7の8	藤桜	保因
H黒-257	琥珀	美津百合	勝忠平	第1花国	保因