

ガラス化保存卵子由来のウシ緩慢凍結体外胚により生産された産子は繁殖牛として利用できる					
[要約] ガラス化保存卵子由来のウシ緩慢凍結体外胚により生産された産子は人工授精により受胎できる。またそれにより生産された雌産子は黒毛和種正常発育曲線の雌平均値と同等の発育を示す。					
畜産試験場・大家畜部・ 家畜育種研究担当			連絡先	0954-45-2030 chikusanshiken@pref.saga.lg.jp	
部会名	畜産	専門	繁殖	対象	肉用牛

[背景・ねらい]

当県において OPU 由来卵子をガラス化保存した後に生産したウシ体外胚を緩慢凍結し、移植することで産子の生産に成功しているが、それにより生産された雌産子の繁殖性への影響については不明である。

そこでガラス化保存卵子由来の緩慢凍結体外胚により生産された雌産子の繁殖成績および人工授精により生まれた産子の発育性について調査することで繁殖牛として利用できるか検討する。

[成果の内容・特徴]

1. ガラス化保存卵子由来の体外胚を緩慢凍結後、移植することで生産された牛(牛A)は人工授精により受胎し、産子(牛B)を生産できる。また牛Aの繁殖成績において異常は認められない(図1、表1)。
2. 牛Bの発育は全国和牛登録協会の黒毛和種正常発育曲線の雌平均値(全和雌平均)と同等である(図2、図3)。

[成果の活用面・留意点]

1. ガラス化保存卵子由来の緩慢凍結ウシ体外胚の受胎率については検討が必要である。

[具体的データ]



図1 牛Aの分娩により生まれた牛B

注1) 牛Aはガラス化保存卵子由来の緩慢凍結体外胚により生産された産子

生年月日：H24.3.29、産地：畜産試験場、血統：美津栄－平茂勝－安平

注2) 牛Bは牛Aの人工授精により生産された産子

生年月日：H26.6.17、性別：雌、血統：清武平－美津栄－平茂勝

表1 繁殖成績

	初産月齢	妊娠期間	空胎日数
牛A	26.6ヶ月	293日	35日
雌平均	24.6ヶ月	289日	120日

注1) 牛Aはガラス化保存卵子由来の緩慢凍結体外胚により生産された産子

注2) 牛Aは現在2産目を受胎しており、H27.5.3分娩予定

注3) 雌平均は全国和牛登録協会のデータ

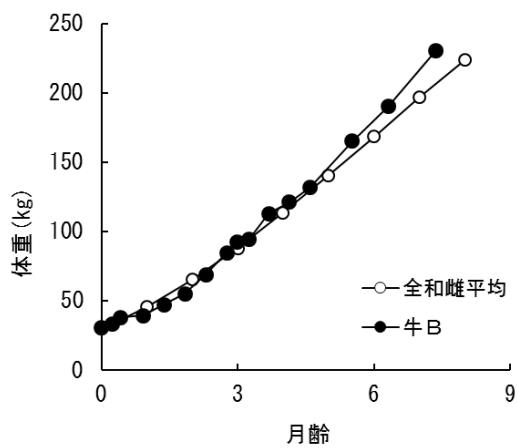


図2 牛Bの体重の推移

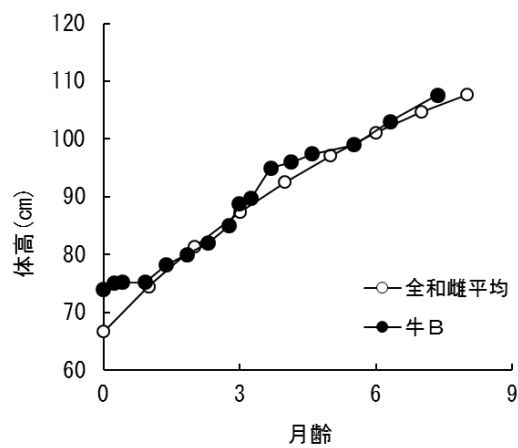


図3 牛Bの体高の推移

注1) 牛Bは牛Aの人工授精により生産された産子

注1) 牛Bは牛Aの人工授精により生産された産子

(曾我康吏)

[その他]

研究課題名：牛卵子の超急速凍結保存技術を利用した効率的な優良子牛生産技術の開発

予算区分：県単

研究期間：平成25～27年度(3年間)

研究担当者：曾我康吏、江頭潤将、井上一輝