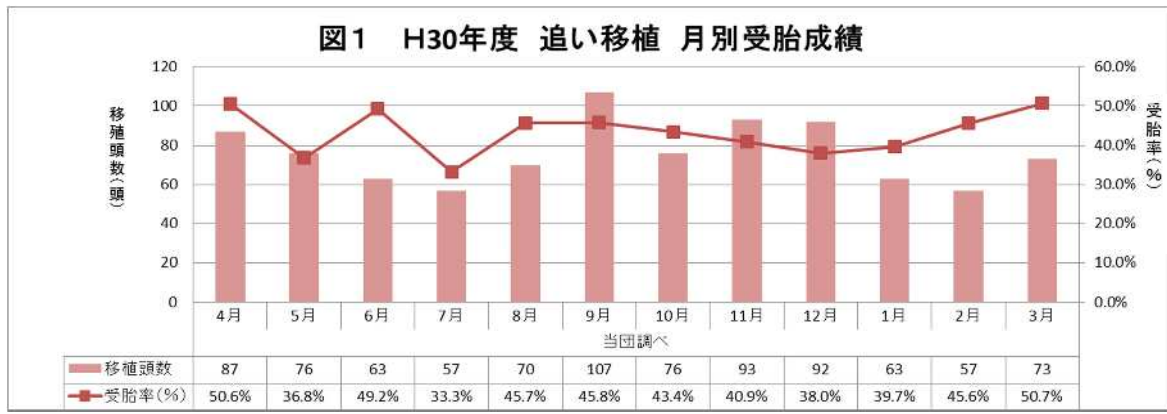


～追い移植について～

長期不受胎牛（リピートブリーダー）対策

前号では、夏期の体外受精卵移植についてピックアップいたしました。体外受精卵は温度変化の少ない培養器内にて管理されているため、暑熱ストレスを受けることなく、7日目の胚盤胞まで発育しており、暑熱対策の体外受精卵移植がおすすめ！というお話でした。

今回ご紹介する「追い移植」に使われる交雑種(F1)の体外受精卵も同様、暑熱ストレスが無く、夏期の「追い移植」でも安定した受胎率が期待できます。(図1)



長期不受胎牛（リピートブリーダー）はいませんか？

→長期不受胎牛（以下、リピートブリーダー）とは、発情周期、生殖器に異常はないのに、3回以上人工授精を行っても受胎しない牛のことです。

リピートブリーダー対策には、様々な方法がある中で「追い移植」はその中の一つになります。

追い移植とは？

当団の推奨する「追い移植」は

- 1.発情が確認された牛に対して
- 2.種雄牛Aにて人工授精を行い
- 3.種雄牛Aで作ったF1の体外受精卵の移植をDay7-8で行うことをおすすめしているよ！

(たまちゃん)



追い移植の受胎率

リピートブリーダーにおける追い移植の成績（表1・2）

表1. 北海道における追い移植の成績

実施頭数	妊否不明頭数	受胎頭数	受胎率
6,368	102	2,810	44.8%

H27～30データまとめ: 当団調べ

表2. 府県における追い移植の成績

実施頭数	妊否不明頭数	受胎頭数	受胎率
1,691	53	628	38.3%

H27～30データまとめ: 当団調べ

リピートブリーダーであっても、

追い移植を実施することで40%前後の受胎率を得ることが可能ということがわかります。

追い移植と受精卵移植(単独)の受胎率【リピートブリーダーのみ】

下記の表3はNOSAI千葉より提供いただいたデータです。NOSAI千葉では、リピートブリーダーに対して、追い移植と凍結体外受精卵移植(単独)の比較を行っています。その結果、**追い移植の方が高い受胎率が示され、単独での受精卵移植よりも安定した受胎率が得られることがわかりました。**

表3. NOSAI千葉における種雄牛別の追い移植と交雑種受精卵移植の受胎成績

種雄牛名	追い移植			受精卵移植(単独)			備考
	移植頭数	受胎頭数	受胎率	移植頭数	受胎頭数	受胎率	
勘太 ¹⁾	12	6	50.0%	13	7	53.8%	
花平国 ¹⁾	35	19	54.3%	10	3	30.0%	
愛之国 ²⁾	25	16	64.0%	16	3	18.8%	夷隅診療所
合計	72	41	56.9%	39	13	33.3%	

1)調査期間: 令和3年1月~3月

2)調査期間: 令和2年4月~12月

双子生産による分娩事故のリスクについて

リピートブリーダーの対策として、とても有効な「追い移植」技術ですが、**双子による分娩事故のリスクは避けて通れません。**

当団調べにより、過去4年間の産子の生産状況をまとめました。(表4)
その結果、双子の確率は15.8%ということがわかりました。

表4.産子の生産状況

件数	双子 ¹⁾ (%)	単子(%)
402	64(15.8%)	338(84.2%)

1)双子は組数で表示
H27~30データまとめ: 当団調べ



双子が判明した際には、分娩事故を想定した対策が必要になってきます。かかりつけ獣医師との連携、分娩日が近づいてきた際には、母牛の観察をお願いいたします。

今回はリピートブリーダー対策のひとつである「追い移植」のご紹介でした。また、人工授精10回以上の牛では、追い移植を行っても期待する受胎率が得られにくいというデータも出ています。

リピートブリーダー対策にとっても有効な「追い移植」技術ですが、双子分娩のリスクもありますので、ご理解の上ご利用をお願いいたします。

(記: 家畜バイテクセンター神戸分室 栗山 真季)



一般社団法人 **家畜改良事業団**
LIVESTOCK IMPROVEMENT ASSOCIATION OF JAPAN, INC.



<http://liaj.or.jp/ivf/>