

# 超早期母子分離方式にチャレンジしよう

井倉地区肉用牛生産振興会(新見市法曹)の会員5名  
 哲多和牛牧場(哲多町田淵)

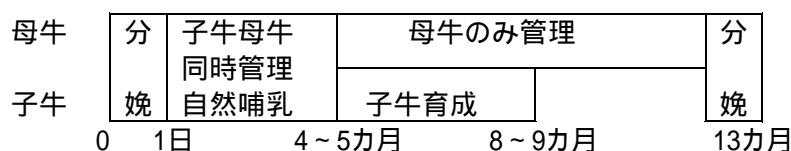
## 事例の内容

### 1 和牛繁殖経営の新技术「超早期母子分離方式」の導入農家が増えつつある

和牛繁殖経営では、子牛の下痢が発育不良の大きな要因であり、繁殖成績の向上とともに重要課題になっています。この対策として、阿新地域では「超早期母子分離方式」が導入され始めています。

超早期母子分離方式は、従来母子同居で母牛に子牛育成をまかせていたのを、分娩後3～5日で母子を分離して、人工哺育(75～90日で離乳)により子牛育成をする方法です(図1)。新見市井倉地区では、和牛繁殖農家5戸(飼養規模は5頭から23頭まで)が、平成11年4月以降に生まれた子牛すべてを人工哺育しています。

#### 従来の方式



#### 超早期母子分離方式

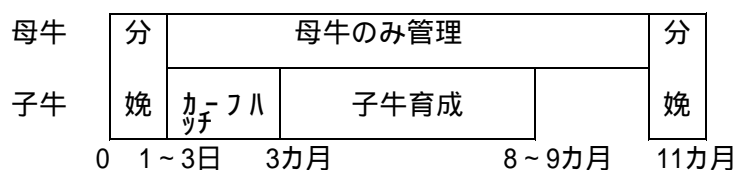


図1 従来の方式と超早期母子分離方式の比較

### 2 超早期母子分離方式は農家から好評を得ている

超早期母子分離方式を導入することで、子牛の下痢が減少し、発育の揃った子牛を出荷できるようになりました。母牛の繁殖成績も向上し、11ヶ月1産を実現する農家も出現しています。

導入農家からは、「下痢が大幅に減少しただけでなく、下痢をしても程度が軽く、長引かないため治療費が節減できた」「下痢の早期発見早期処置ができる」「哺乳瓶になれているので薬が飲ませやすい」「種のつきにくい牛がつくようになった」「ふん尿処理作業が従来に比べ楽になった」「子牛が人に慣れ、扱いが簡単になった」という声ができるなど好評です。



写真1 カーフッチで人工哺育

## 技術解説

### 1 超早期母子分離方式の効果

#### 子牛の発育が斉一化される

超早期母子分離方式導入農家の子牛は自然哺乳と遜色ない発育を示し、母乳にたよらないため、母牛の泌乳能力に関係なく子牛の発育の斉一化が図られている(表1)。また、早産で生まれた虚弱な子牛でも十分育成することができるようになった。最近では、受精卵移植子牛の育成に挑戦する農家もでてきた。

表1 家畜市場セリ成績の分析(実証農家5戸の平均値)

性別	区分	頭数	日齢	体重	価格	生後DG	kg単価
雌	自然哺乳	24頭	283日	255kg	277,725円	0.90kg	1,088円
	人工哺乳	27	277	240	268,606	0.87	1,119
去勢	自然哺乳	29	261	272	396,248	1.04	1,458
	人工哺乳	31	262	262	373,021	1.00	1,422

## 2 超早期母子分離方式の効果

### 母牛の繁殖成績が改善する

当初は、母子分離後、母牛に少々の増し飼いをしていたが、過肥となり、繁殖成績が悪くなった事例があったため、維持期の飼料給与としたところ成績が上がった。大規模農家では、11カ月1産を実現している(表2)。

表2 平均種付回数及び平均分娩間隔の比較(実証農家内の大規模農家の成績)

自然哺乳			超早期母子分離1年目			超早期母子分離2年目		
頭数	種付回数	分娩間隔	頭数	種付回数	分娩間隔	頭数	種付回数	分娩間隔
13頭	1.73回	12.8カ月	20頭	1.57回	11.4カ月	12頭	1.54回	11.3カ月

## 3 超早期母子分離方式の効果

### 施設の利用効率と作業能率が向上する

- (1) 生後3～5日で子牛をカーフハッチに移すため、何ヶ月も分娩房を独占せず、効率よく施設が使える。子牛の哺乳場所(カーフハッチの設置場所)を確保すれば、現状の牛舎でも増築無しで規模拡大が可能である。
- (2) カーフハッチの清掃、消毒が簡単にできるため、衛生的に子牛を育成できる。
- (3) 哺乳作業は増えるものの、母牛の管理が簡易になり、結果的には作業能率が上がっている(自然哺乳だと母牛の健康やエサの影響がすぐ子牛に出るため、母牛に対する注意が必要で、精神的にも負担がかかる)。子牛と母牛を分離して管理ができるため、家族内で作業の分担ができる。



写真2 哺乳瓶で授乳

### 参考にする場合の留意点

#### 1 本技術導入に必要な設備、資材

- (1) カーフハッチのような子牛を個体管理できる専用の設備が必要  
市販のカーフハッチでなくても、コンパネを使った手作りのカーフペンで可能(写真3)。
- (2) 必要な資材は、ミルク給与のための哺乳瓶程度  
地域や季節によっては、防暑(例:寒冷紗)、防寒(例:保温マット)対策の資材が必要。



写真3 コンパネを使ったペン

#### 2 本技術導入にあたっての留意点

- (1) 人工哺乳のための作業が増えるので、時間と人手に余裕があること
- (2) 代用乳など子牛哺乳のための飼料費が増える  
但し、母牛の授乳分の増し飼いの飼料費の節減により、大差はなくなる。
- (3) カーフハッチ設置場所など子牛個体管理のための場所と整備費用が必要

#### 3 本技術は少頭数飼育農家でも導入可能

超早期母子分離方式は、多頭飼育農家向けの技術とされているが、少頭数飼育農家でも

十分利用できる技術であると思われる。例えば母乳が少ない場合や未熟子牛ができた場合、受精卵移植子牛を育成したい場合等、部分的に利用するのも良い。

#### 4 グループで新技術にチャレンジしよう

井倉地区では、毎月1回みんなで各農家を巡回し、すべての子牛の体重と体高測定を行っている(写真4)。この時に、困っていることを話し合ったり、情報交換をしている。技術を定着させ長く続けるには、このように仲間やグループで取り組むことが大切だと思う。



写真4 定期の子牛測定

### 超早期母子分離方式の実施方法

#### 子牛の育成管理方法

分娩直後に初乳(凍結初乳)を500～1000cc飲ませる。

**ポイント!** 分娩後1時間以内に初乳を確実に給与する。

分娩後3日～5日で母子を分離する。

**ポイント!** 分離時期が分娩後1週間以上になるとほ乳瓶に慣れるのに時間がかかるようになる。

カーフハッチあるいはカーフペンで個体管理(人工哺育)する。

**ポイント!** 子牛の観察は十分行い、病気の治療や対処は早めに行う。

代用乳(ミルク)を朝夕2回(生後1カ月までは3回)給与する。

**ポイント!** 代用乳の給与は、生後1カ月までは朝昼夕の3回給与とする。1カ月以降は朝夕2回給与に切り替える。

良質粗飼料と新鮮な水は常に給与する。

**ポイント!** 清潔な水を常に与え、人工乳や良質粗飼料に早くから慣らせる。

状態を見ながら2～3カ月で離乳する。

**ポイント!** 代用乳の中止時期(離乳)や飼料の切り替え時は慎重に行い、濃厚飼料は食べるからと言って与えすぎないように注意する。

3カ月でカーフハッチから育成用牛舎へ移動する。

3カ月頃から育成飼料を与え、徐々に切り替える。

体重測定や推定により出荷時期を決定する。



#### 母牛の繁殖管理

妊娠末期の増し飼いは行い、母牛の栄養管理に気をつける。

分娩後の健康状態を確認し、速やかに母子分離する(3～5日)。

母子分離後の飼料給与は維持期のレベルに落とす。

**ポイント!** ここで肥らせないように注意する。

分娩後30日頃から授精を開始する。

**ポイント!** 早くから発情する牛もいるが、早すぎる発情では受胎しにくい傾向がある。