



## 勝負は生まれる前から！～増飼いのススメ～

胎子は、妊娠末期（分娩2か月前）から急速に発育（体重増加）が始まります。この時期は母牛の栄養要求量が増加するので、健康な子牛を生産するためにも、増飼い（飼料給与量の増）を実施しましょう！

### 1 増飼いは何のため？

- ・ 分娩前は**胎子の発育**のため、分娩後は泌乳のため（母子同居時）、**増飼い**が必要
- ・ 牛胎子におけるエネルギー源は、約半分がアミノ酸（タンパク質が分解されたもの）のため、1番草や稲ワラだけでなく、**配合飼料や2、3番草の増給**が必要
- ・ ルーメンアシドーシスを予防するため、配合飼料を増給する際は**1kg/1週間を目安**、必ず**先に粗飼料を給与**（ルーメンマットを形成）

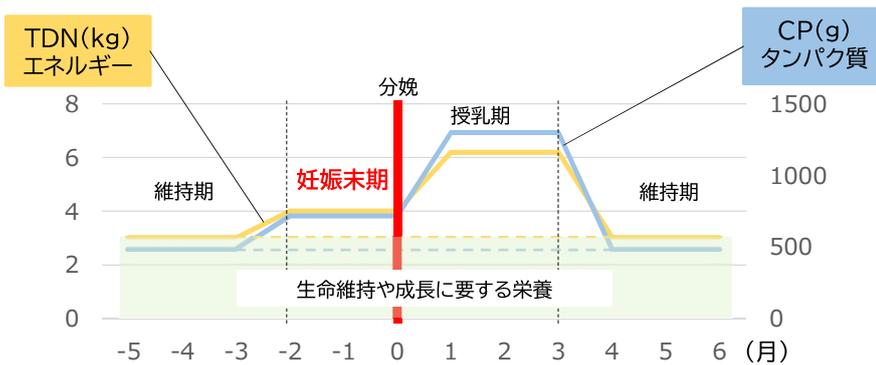


図1 母牛の栄養要求量の推移

表1 妊娠末期の牛胎子のエネルギー源

基質	エネルギー (kcal/日)
グルコース及び乳酸塩	775 (33%)
アミノ酸	1,306 (56%)
酢酸	255 (11%)
合計	2,336 (100%)

※ ホルスタイン胎子の試算（妊娠250日、体重35kg）

【出典】緑書房「新しい子牛の科学」（2021）、一部改変

### 2 エネルギー不足が繁殖成績を悪くする

- ・ 母牛の栄養状態も見ながら、**体重や気温に応じて飼料給与量を調整**
- ・ エネルギー不足の場合、まず**繁殖機能が低下** ⇒ やせるのは✕、良い発情が来なくなる
- ・ **寒冷期（10～4月頃）はエネルギー消費量が増加**、通常の維持期要求量の10～30%を追加給与 ⇒ 平均気温10℃前後は**110%**、5℃前後は**120%**、0℃以下は**130%**目安

表2 栄養配分の優先順位

1	生命維持
2	胎子の発育(妊娠維持)
3	母牛の成長
4	泌乳
5	栄養度(体脂肪蓄積)
6	繁殖(卵巢機能の回復)

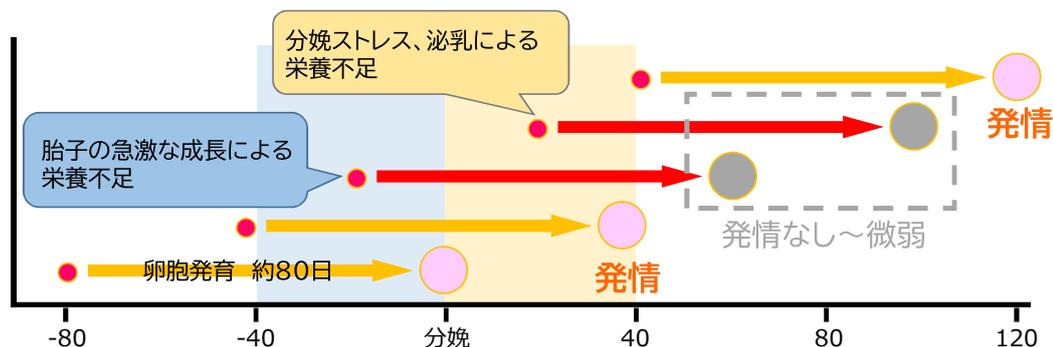


図2 エネルギー不足と発情の関係

### 3 虚弱子牛を生まないために

- ・ 妊娠末期の栄養不足は子牛の免疫を低下（胸腺の充実や腸管リンパ組織の発達を阻害）
- ・ 栄養過多による難産（胎子の体重増加）よりも、**栄養不足による難産のリスク**が高い  
⇒ 妊娠期間の延長による胎子の骨格成長（産道につかえる）、分娩時のいきみが弱い等

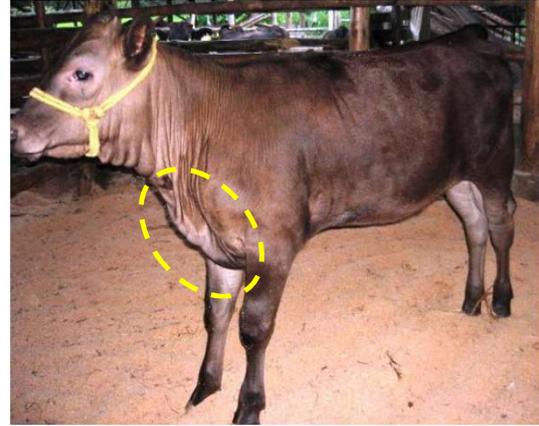
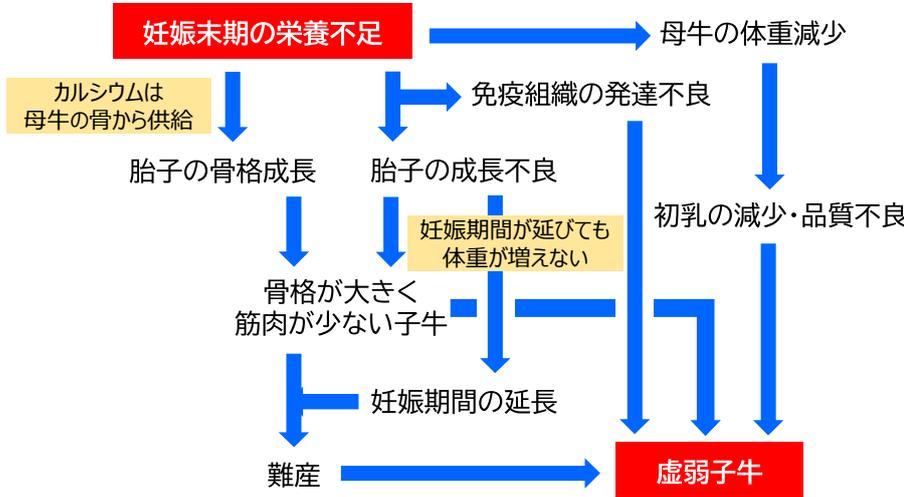


写真1 子牛の胸腺

図3 妊娠末期の栄養不足と子牛の健康との関係

#### ◆ 暑熱ストレスが胎子に与える影響

- ・ 妊娠末期の暑熱ストレスにより出生時体重が減少  
⇒ 子宮血流量が5割減、子宮胎盤組織の酸素及び糖の取り込み量が4割減した事例あり
- ・ 健康な子牛を生産するため、暑熱対策も実施しましょう！

《子牛を大きく育てよう！》～岩手県肉用牛飼養管理マニュアルから～

マニュアルの  
ダウンロード  
はこちら→



#### ○ 妊娠末期の母牛の飼養管理(増飼い)について

- ・ 分娩2か月前から増飼いを開始、特にタンパク質が胎子発育に重要！
- ・ 粗飼料の栄養価や母牛の体重、気温にもよるが配合飼料2kg/日の増給が目安！
- ・ 配合飼料の増給は1kgを1週間かけてゆっくりと、急激な増給は **×**！

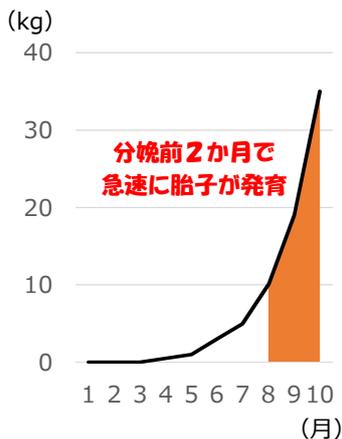


図1 胎子の体重推移

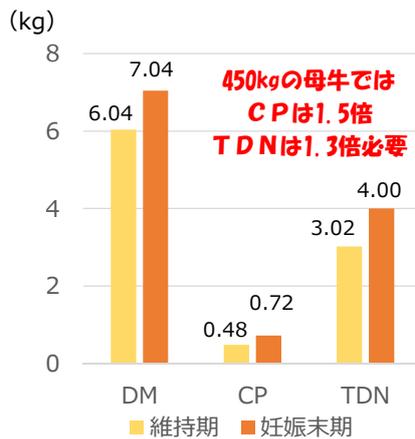


図2 維持期と妊娠末期の養分要求量比較

#### 適切な増飼いのメリット

- ☑ 子牛の免疫力の向上(胸腺の発達)
  - ☑ 子牛の骨格筋の発達(生後の発育に影響)
  - ☑ 母牛の繁殖性の向上(正常な卵胞発育)
  - ☑ 分娩遅延や難産の減少、良質初乳の生産
- ただし過剰給与は過肥による難産を誘発