



写真 子牛輸送車と麻袋

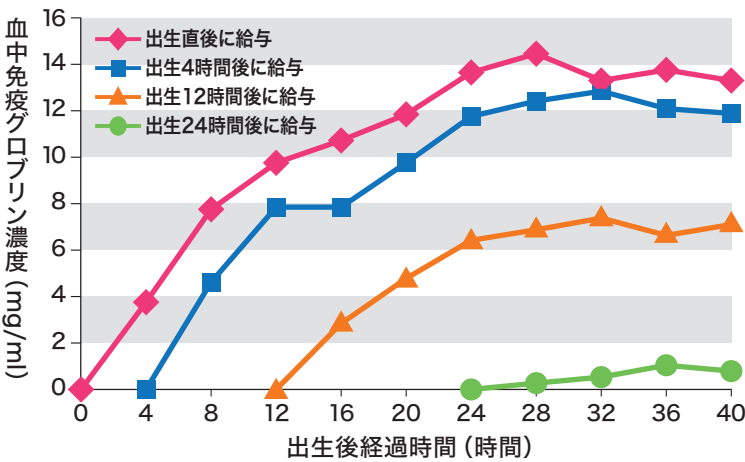
車には保温効果をもつため泡スチロールを敷く。子牛を保温するため麻袋（→部分）に入れる。

欲が出るといふ。更に、「さいしよのミルク」に加え、効率的にエネルギー補給も行うため「ネオドリンクHG」（1本30ml）も混合して給与する事で、出生後からの健康状態は良好である。

子牛に無理をかけない哺乳体系と高エネルギー代用乳「ミルスター」の給与

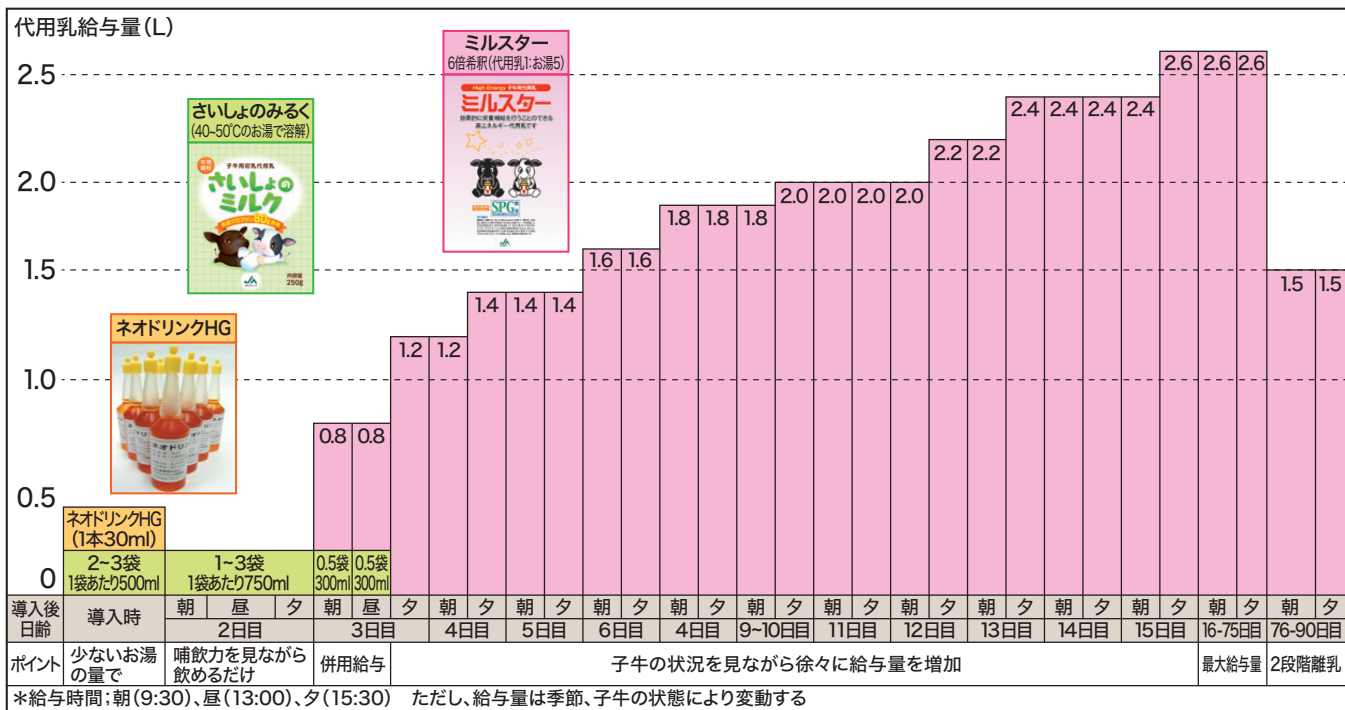
哺乳の給与体系（表）にも細心の注意を払っている。導入から3日間は「さいしよのミルク」も給与し続ける事で免疫の獲得だけでなく、下痢の予防にも効果がある。給与する代用乳は高エネルギーの代用乳「ミルスター」（CP26・0%以上、TDN11.6%以上）である。以前は「ミルダッシュ」を使用していたが、牧場は高冷地にあるため、よりエネルギー価の高い代用乳の給与に変更した事で健康状態は良くなった。導入から15日目までは哺乳量や健康状態を観察しながら子牛に無理をかけないように給与量を少しずつ増やしている。この結果、

図2 初乳の給与時間と血中免疫グロブリン濃度の関係



出典: G.H.Stott (1981)

表 哺乳体系



*給与時間: 朝(9:30)、昼(13:00)、夕(15:30) ただし、給与量は季節、子牛の状態により変動する

哺乳期の子牛。ミルスターに変更してから子牛の健康状態と毛づやが良くなった

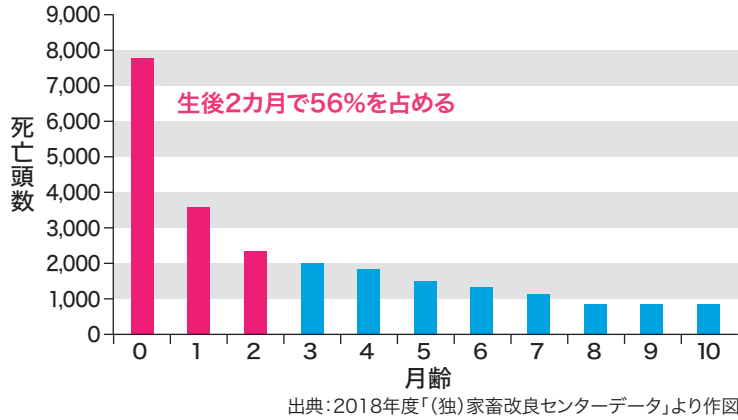


健康な子牛を育てる飼養管理

哺育・育成期のへい死頭数「ゼロ」の取り組み（前編）

子牛が死亡してしまうと、分娩までに費やした母牛の管理費も無駄となる。そこで子牛の立場になって飼養管理を行い哺育・育成期の死亡率ゼロに取り組んでいる事例について2回に分けて紹介する。今号では主に哺育期の給与飼料・給与体系について取り上げた。

図1 黒毛和種の月齢別の死亡頭数(2018年度)



出典: 2018年度「(独)家畜改良センターデータ」より作成

の2カ月間の飼養管理が非常に重要となる。JA全農長野県本部三岳牧場常時哺育・育成飼養頭数80頭、従業員5名、うち常時従業員3名では地域の酪農協及び同県本部八ヶ岳

分娩後から哺育期までの飼養管理が重要

和牛繁殖・育成生産者にとって、育成期間中に子牛が死亡してしまうと、それまでにかかった費用（人工授精費、母牛・子牛の飼料費・飼養管理費、労務費など）が全て失われてしまい、経営に大きな影響を及ぼす。黒毛和種の育成期間（0～10カ月齢）において、死亡頭数が最も多いのは生後0～1カ月、次いで1～2カ月後と、月齢が若い時期ほど増加している（図1）。10カ月までのうち生後2カ月間での死亡頭数の割合は約56%を占めるため、この2カ月間の飼養管理が非常に重要となる。

出生後、子牛を温めて確実に初乳を給与

牛は親から子へ胎盤を介して抗体を移行させる事はできないため、子牛は初乳を飲む事によって初めて抗体を得る事ができる。子牛が哺乳意欲を見せた時点で、できるだけ早く初乳を給与する事で免疫を獲得する事ができる（図2）。

三岳牧場ではB L V感染対策と確実に初乳を給与するため、初乳は「さいしよのミルク」を利用している。酪農場から到着した後、2～3袋飲ませているが、子牛が少しでも多く飲めるようにするため溶かすお湯の量を1袋あたり500mlにしている。以前は、酪農場で「さいしよのミルク」を給与する時もあったが、1時間程度車で運ぶと子牛が車酔いのような状態となり、到着後の健康状態が思わしくなかったため、到着後に給与するようにした。輸送する時も子牛の体温維持には細心の注意を払う。体温を下げないように子牛を麻袋に入れ、車内は冬場はもちろん、夏場でも窓を開けず暖房をつけながら運ぶ（写真）。この事により、子牛の体温を低下させずにすみ、到着後、すぐに哺乳意

牧場と連携し、乳牛の借り腹を利用した受精卵による和牛生産に取り組んでいる。酪農場で生まれた和牛子牛をすぐに引き取り、哺育・育成を行っている。直近数年間、三岳牧場での哺育・育成期の子牛の死亡率はゼロであり、牧場で実施している子牛の飼養管理のポイントを紹介する。