

5. 乾乳日数の分布と乳生産・空胎日数

乾乳日数は60日前後に集中している

近年、乾乳日数を短縮する事例も見られますが、乳生産や繁殖性への影響は十分明らかになっていません。乾乳日数が45日未満の乳牛も全体の12%程度は見られますが、60日程度の適切な乾乳期間となっている場合が多いと言えます。

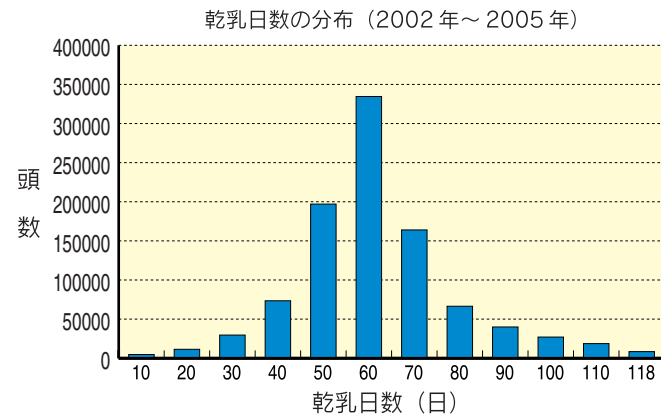


図6 乾乳日数の分布 (全国、975,359頭のデータ)

乾乳日数61～65日で乳量が最大

乾乳日数と乳量との関係を見ると、61～65日の区分で305日乳量が最も多くなっていますが、45日以上では大きな差がないと見ることもできます。しかし、30日以下の区分では著しく乳量が少なくなるようです。

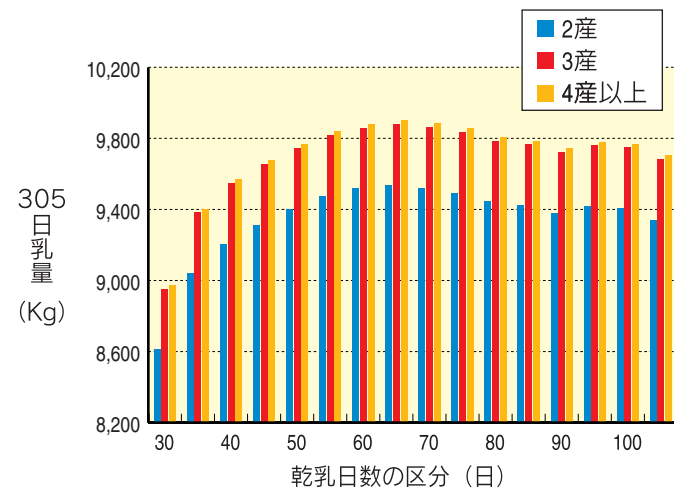


図7 乾乳日数の区分と乳量との関係 (全国2002～2005年、975,359頭のデータ)

乾乳期間が長すぎる牛は空胎日数が延長？

乾乳期間が長くなると次の産次の空胎日数が長くなる傾向があります。乾乳期間を60日前後にすることで、乳牛本来の泌乳能力を十分に発揮させるとともに、繁殖成績を良好に保つことができると考えられます。

表2 乾乳日数とその後の空胎日数

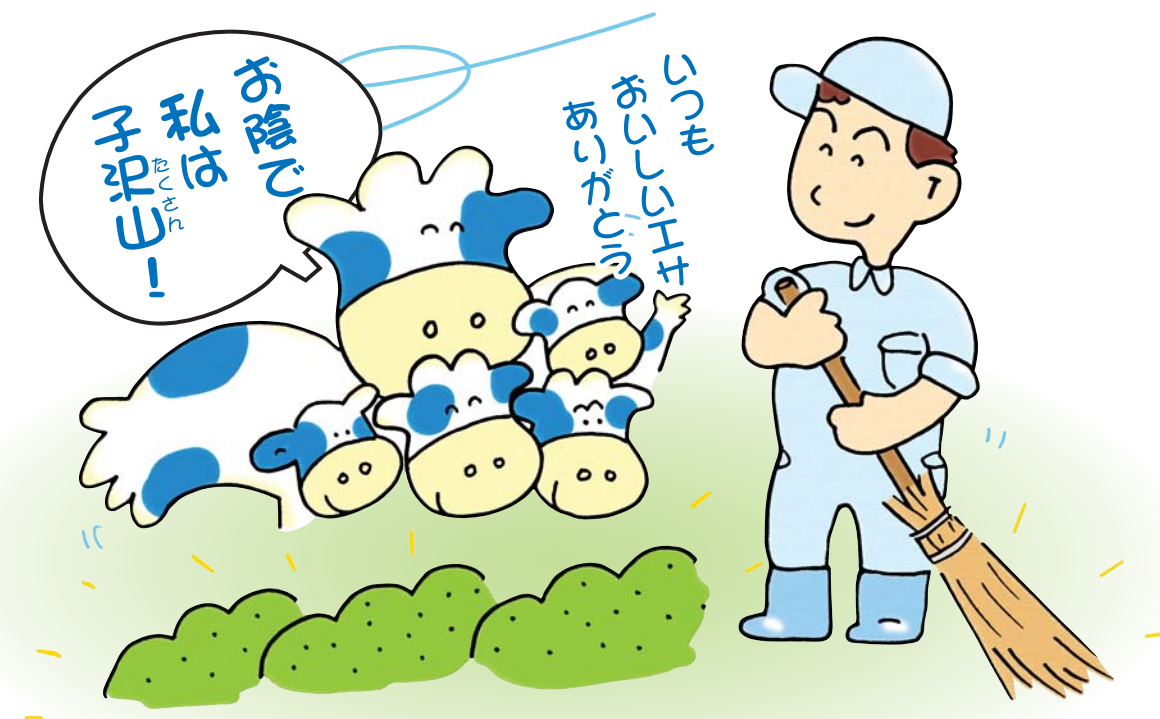
乾乳日数の区分	頭数	空胎日数
70日未満	28	107
70日以上	29	133

(北海道立根釧農業試験場内牛)

平成18年度 酪農生産基盤改善支援対策事業



飼養管理技術の改善のために
適切な飼料給与と適期授精で繁殖成績を向上させよう



牛群検定成績に見る最近の傾向と改善に向けたポイント

1. 分娩間隔の推移とその分布
2. 授精回数から見る初回授精受胎率の低下
3. 的確な発情発見に基づく適期授精で受胎率向上を
4. ルーメン機能を損なわない分娩後の飼料給与が重要
5. 乾乳日数の分布と乳生産・空胎日数

1. 分娩間隔の推移とその分布

1995年以降分娩間隔は延長し続けている

北海道と都府県のいずれにおいても分娩間隔は延長しています。北海道では、1994年から、都府県では1988年頃から分娩間隔が伸び始めているように見えます。北海道では、1994年に401日であった分娩間隔が2005年には429日に延長しています。

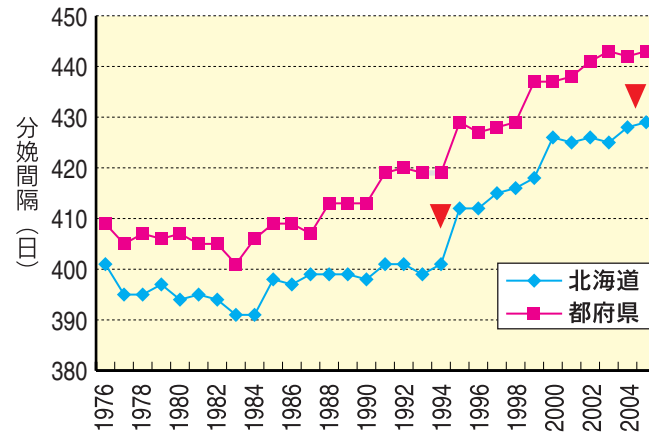


図1 北海道および都府県における分娩間隔の年次推移

分娩間隔の分布に変化が見られる

北海道の分娩間隔の分布を、1994年と2005年の間で比較すると、そのピークはいずれの年も355日で変化がありません。しかし、ピーク値は1994年よりも2005年で低く、その分400日以上比率が増加しています。

このように近年、受胎が遅れて分娩間隔が長くなる牛が増えています。分娩間隔が400日以上の牛は1994年には38%でしたが、2005年には47%とほぼ半数を占めています。

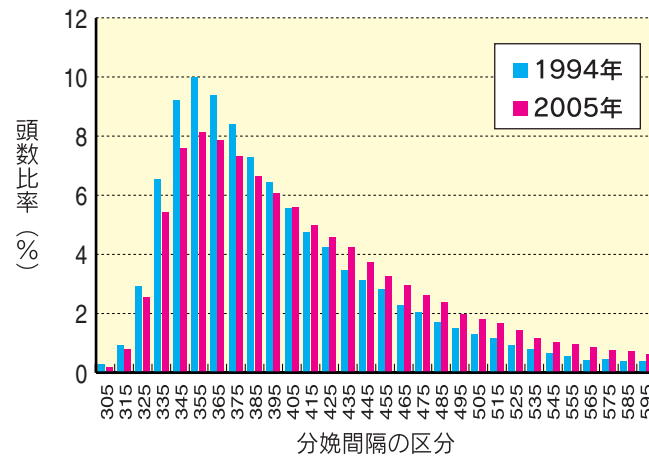


図2 分娩間隔の年次比較（北海道、314,040頭のデータ）

空胎日数が75日以上では乳量に差はない

4カ年の空胎日数と305日乳量との関係を見ると、いずれの産次でも、75日以上の牛では乳量に大きな差はないことがわかります。

一般的な乳量水準（9,000kg）の牛では、初回授精を遅らせることにメリットはなく、受胎が遅れると過肥牛が増えることから、分娩後60日頃からの授精開始が望まれます。

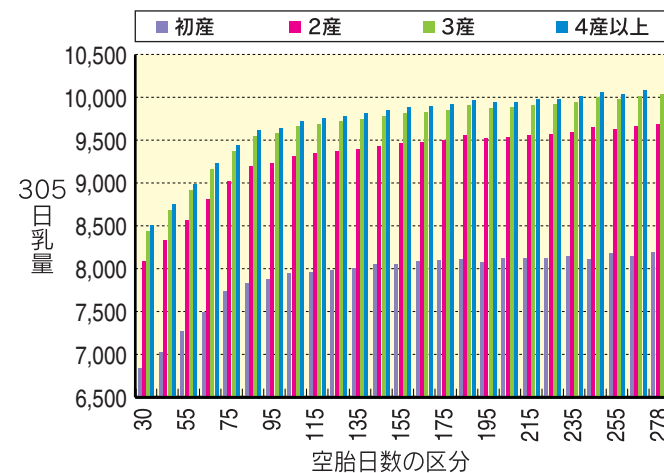


図3 空胎日数の産次比較（全国2002～2005、1,011,676頭のデータ）

2. 授精回数から見る初回授精受胎率の低下

1回の授精で受胎する牛の割合が年々低下

受胎した牛の授精回数を見ると、1回の授精で受胎する牛の割合が年に0.8%ずつ低下しています（図4）。これは、初回授精受胎率の低下を意味しており、分娩間隔を延長させる一つの要因になっています。受胎率を向上させるには、適期授精と乳牛の栄養充足が最も重要です。

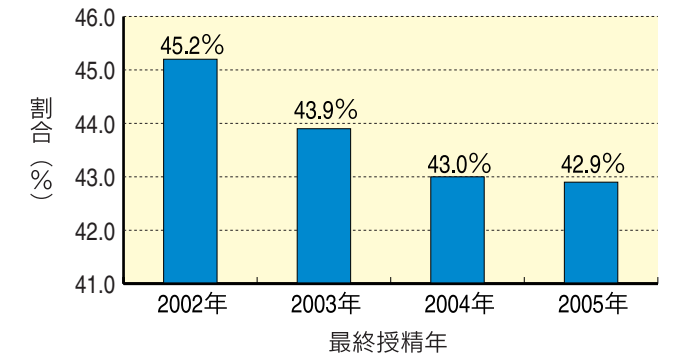


図4 1回の授精で受胎する牛の割合（年次別）

3. 的確な発情発見に基づく適期授精で受胎率向上を

適期授精をするには発情行動の発見が基本

適期授精には発情行動に基づく発見が重要です。1日数時間はパドックまたは放牧地に牛を出すなどして、土の上で発情行動を十分表すことができるような管理と的確な発情観察が受胎率を高めます。

表1 発情行動の検出率が異なる農場の初回授精受胎率

	授精頭数	受胎頭数	初回授精受胎率%
高検出農場 ¹⁾	134	70	52.2
低検出農場 ²⁾	122	37	30.3

1) スタンディングおよびマウンティングの検出率が50%以上（3農場）
2) 同検出率が50%未満（5農場）（大滝ら、2004）

4. ルーメン機能を損なわない分娩後の飼料給与が重要

分娩後のエネルギー充足を高める飼料給与法

過去30年間の濃厚飼料給与量と分娩間隔との関係を見ると、年間の1頭当たり給与量が2,500kg（日量で8.2kg）を超えると分娩間隔が長くなる傾向にあります。良好な繁殖成績のためには十分な栄養摂取が必要ですが、濃厚飼料の給与量が多い場合には分娩後の増給速度に注意が必要です。最大給与量まで1ヶ月程度かけて増給すると、ルーメン内繊維分解菌へのダメージを最小限にできるでしょう。周産期には物理的な刺激効果のある繊維も少量補給する必要があります。

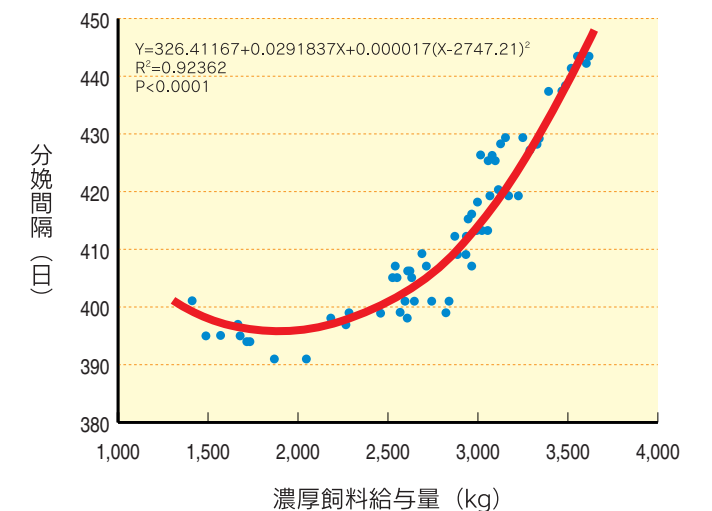


図5 濃厚飼料給与量と分娩間隔（全国、1975～2005年）